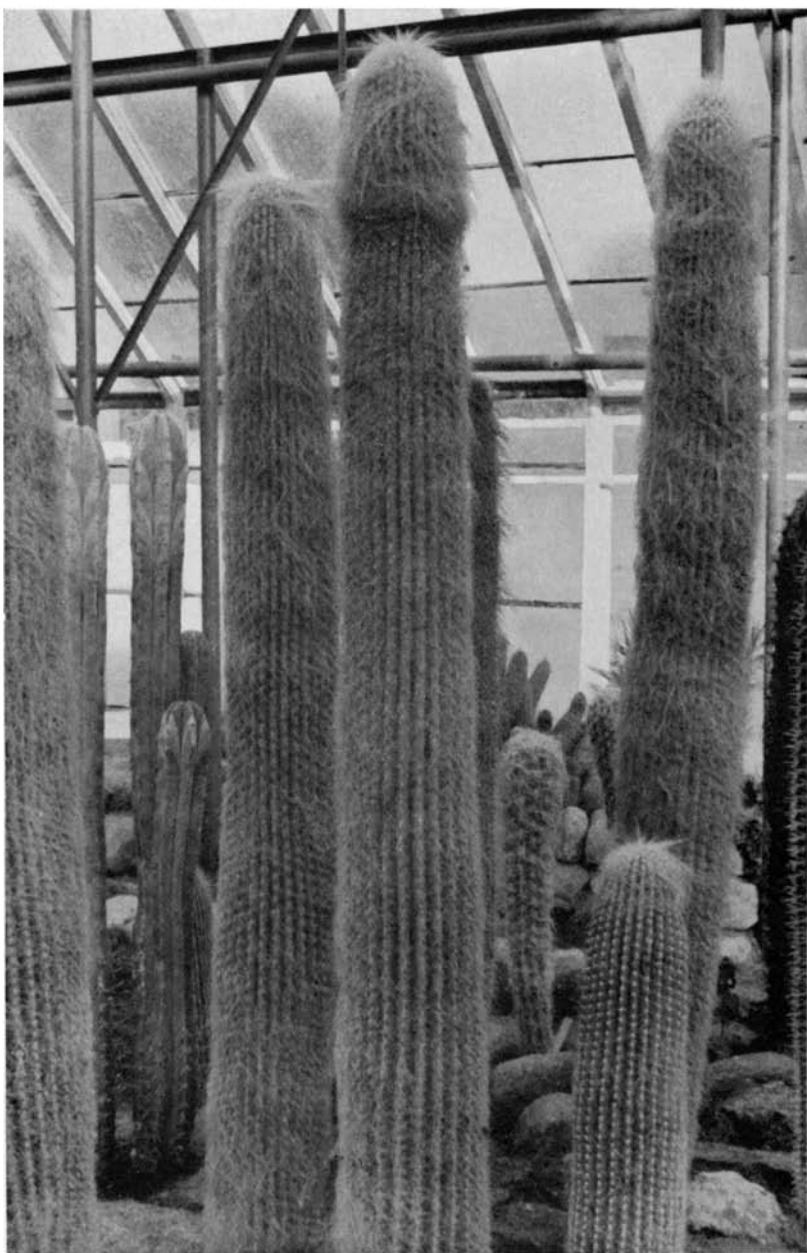


KAKTUS-A B C



Cephalocereus senilis i Knuthenborg-Samlingen.

CURT BACKEBERG OG F. M. KNUTH

KAKTUS - A B C

EN HAANDBOG FOR FAGFOLK
OG AMATØRER



KAKTUS-HISTORIE
KAKTUS-GEOGRAFI — ARTSBESKRIVELSER
DYRKNING — FORMERING

GYLDENDALSKE BOGHANDEL - NORDISK
FORLAG - KØBENHAVN - MCMXXXV

COPYRIGHT 1935
BY CURT BACKEBERG & COUNT F. M. KNUTH

—
ALLE RETTIGHEDER, HERI OVERSÆTTELSESRETEN
FOR RUSLAND FORBEHOLDES

—
QUEDA HECHA EL DEPOSITO PARA LA PROTECCION
DE ESTA OBRA EN LA REPUBLICA MEXICANA

—
OPLAG: 3000 EKSEMPLARER

—
PRINTED IN DENMARK
GYLDENDALS FORLAGSTRYKKERI
KØBENHAVN

—
COPIES OF THIS BOOK WERE FIRST ISSUED
DEC. 31, 1935

I N D H O L D

	Side
Forord	7
Systemet og dets Slægter	11
Kaktusfamiliens Udvikling og geografiske Udbredelse ..	18
Kaktusarternes Bygning — Frøenes Bygning — Frøfør-	
mering	25
Kaktusforskningens og Kaktusdyrkningens Historie	40
Kaktus-Systematik: Arternes indbyrdes Slægtskab	47
Hvorledes den erfarne Amatør passer sine Kaktus	80
Slægts- og Artsbeskrivelser	95
Descriptiones latinae specierum novarum	410
Litteraturfortegnelse	418
Stikords-Register	419
Navneregister	419
Afsluttende Bemærkning	432

FORORD

SIDEN „Den nye Kaktusbog“s Udsendelse i 1930 er den nordiske Kaktuslitteratur blevet forøget med flere værdifulde Bøger af kyndige Forfattere (Klixbüll, Brems, Thomsen o. a.). Alle de hidtil paa nordiske Sprog udkomne Bøger har i Hovedsagen beskæftiget sig med selve Dyrkningen af Kaktus, hvorimod man har lagt mindre Vægt paa det mere videnskabelige Stof, navnlig Artsbeskrivelserne. Fagfolk og Amatører, som ønskede Kendskab til Arterne, har hidtil været henvist til den righoldige, men vanskeligt tilgængelige, Faglitteratur paa Tysk og Engelsk.

Paa nærværende Tidspunkt, hvor Tusinder af nordiske Naturvenner dyrker og plejer større eller mindre Kaktussamlinger, vil en Bog som nærværende forhaabentlig udfylde en tom Plads. Det er Forfatternes Erfaring, at der hos de fleste Kaktusdyrkere meget hurtigt vaagner en Trang til at vide mere om Planterne, end de foreliggende nordiske Bøger af Pladshensyn har kunnet give.

En saadan videregaaende Uddybning af Stoffet har ikke været mulig før nu. Da „Den nye Kaktusbog“ udkom, maatte Forfatteren se det som sin Hensigt, gennem et yderst righoldigt Billedstof at vække Kaktusinteressen i de videste Kredse af vort Folk. Dette synes at være lykkedes, og derfor er Tiden nu inde til at føre Udviklingen et Skridt videre frem og give Nordens Kaktusvenner noget af det, som hidtil har maattet savnes.

I nærværende Kaktus-Haandbog vil man finde en omfattende Sammenstilling af saa godt som alle eksisterende Kaktus. Forfatterne har lagt særlig Vægt paa de Fund af nye Arter, der er gjort efter de talrige Samlerejser, som Dr. J. N. Rose og hans Medarbejdere udførte for Carnegie-Institutet forud for Udgivelsen af det store amerikanske Værk *The Cactaceæ*.

Amerikanerne under Dr. Roses Ledelse foretog saa talrige og vidstrakte Rejser i Kactuslandene, og udforskede — med rige Pengemidler i Ryggen — alle Egne, som overhovedet var tilgængelige. Da

disse Forskeres vældige Arbejde var fuldført i 1923, var der derfor mange, som havde den Opfattelse, at det fremtidigt maatte være omrent umuligt at gøre yderligere nye Fund.

Man glemte at regne med, at det store blomstereskende Publikums Kærlighed til Ørkenens mærkelige Planter var en Drivkraft, som endnu en Gang skulde vise sig at kunne føre Kaktusforskningen et langt Stykke fremad. Denne lidet paaagtede Faktor har gennem hundrede Aar givet Støtte og Impulser til Videnskaben.

De store Samlerejser efter Verdenskrigen, der har bragt saa meget nyt, har kun kunnet gennemføres, fordi Publikumsinteressen for Kaktus var saa stor. Videnskaben, som paa Grund af den økonomiske Krise ikke længere var i Stand til at udføre omfattende Opdagelsesrejser, er, takket være Amatørernes Skarer, blevet hjulpet frem til nye herlige Landvindinger. Den Fortjeneste, der herigennem tilkommer de mange store og smaa Kaktussamlere, kan ikke vurderes højt nok; det er fra dette Synspunkt, Amatørerne og deres Sammenslutninger maa betragtes, for at man derigennem kan yde dem Tak for Indsatsen og vise dem deres Fremtidsvej og de Pligter og store Opgaver, som de har, idag mere end nogen Sinde.

Naar vi i nærværende Værk gaar ud over de sædvanlige Rammer for en Kaktusbog, giver Afkald paa at skrive en Ledetraad med tilhørende æstetiske Betragtninger over Kaktusformernes Skønhed, for til Gengæld at yde Amatøren en Bog af alvorligt Tilsnit, en Bog, der med Studium af Systematik og Arteskundskab lader Amatøren befatte sig indgaaende med hele Materien, saa sker det ikke for at kede Læseren og trykke ham en nøgtern Artsoptælling i Haanden. Nej, vi vil tage hver Læser saa alvorligt som muligt, i ham se en Repræsentant for det Fællesskab af Amatører, der har ydet Videnskaben saa store Tjenester, give ham et for hans Studium nogenlunde fyldestgørende Værk og forlange af ham, at han gør sig Bogen nyttig, udvider sit Kendskab til Kaktusfamilien, idet han samtidig har Bevidstheden om, at han der ved bliver en Kampfælle i Videnskabens Kamp for nye, betydningsfulde Forskningsresultater.

Det ligger uden for vor Bogs Rammer at berette om den enkelte Forskers Virksomhed; man vil iøvrigt andetsteds i Bogen finde en Liste over de mere kendte af disse. Derimod kan det have sin Betydning at gøre en Slags Status for Forskningens nuværende Stade, for derigennem at vise nogle Linjer frem i Tiden.

Da Dr. Rose gennemrejste Sydamerika, var han i det uhyre Kontinent i allerhøjeste Grad afhængig af Trafikmidler og -muligheder. Det var simpelthen uørligt, i Løbet af en rimelig Aarrække at gennemrejse alle, selv de mest afsides, Landstrækninger. Og først efter Afslutningen af hans Arbejde paabegyndte de sydamerikanske Lande at udbygge deres Trafiklinjer; talløse Veje og Baner er nu blevet anlagt, og dermed er det i de allerseneste Aar blevet muligt at udforske Omraader, hvis Flora tidligere var ganske ukendt. Saavel i Cordillererne som i Mexico er der nu skabt Færdselsveje gennem tidligere ganske uvejsomme Omraader; disse Veje er ensbetydende med Muligheder for yderligere Uddybning af vort Kendskab til Kaktusfamilien.

Mange Steder i Sydamerika findes der Bjergstrækninger, hvor faktisk hver eneste ny Dal rummer nye Arter. Hverken Forskerne eller Dyrkerne behøver altsaa at lægge Hænderne i Skødet og sige: Nu er vi færdige, fra nu af vil vi ikke mere blive glædeligt overrasket ved Fremkomsten af herlige nye Arter.

Tværtimod! Der er endnu Mulighed for, at talløse nye Fund kan sendes herover — hvis vi blot selv vil det!

Allerede da de første Erobrere af Amerika vendte hjem, bragte de Kaktus med sig hjem, for over for det kongelige Hof at vise, hvilke Vidundere den nye Verden rummede. Og paa samme Maade har man fortsat til vore Dage; Begejstringen for Ørkenens sælsomme Planter har været som en Ild, der har brændt gennem Aarhundreder og i Dag brænder stærkere end nogen Sinde. Atter og atter har europæiske Mennesker mødt disse Naturvidundere derovre; snart een, snart en anden er faldet i Beundring og har taget Planter med sig hjem. Overraskelse og Glæde over Planternes særprægede Form gav Stødet til, at Videnskaben fik sit første Materiale, og det varede ikke længe, før Naturvenner bemægtigede sig Materialet for at pleje det og fryde sig over disse skønne Budbringere fra Verdens yderste Egne.

Paa et meget tidligt Tidspunkt forsøgte Videnskabsmanden at indføje Kaktusarterne paa en logisk Plads i Floras store Verden. Trangen til yderligere Kendskab voksede; i Nordamerika begyndte man at afsoge Bjerge og Ørkener, Opdagelsesrejsende rettede i stigende Grad Opmærksomheden paa disse Planter, og langsomt begyndte ogsaa Handelsinteressen at vaagne. Allerede i første Tredjedel af forrige Aarhundrede begyndte i Mexico enkelte at indsamle Planter til Salg.

Nu gik det stadig hurtigere fremad, Samlingerne voksede; der kom

en midlertidig Tilbagegang, men saa vaagnede atter en vældig Interesse, og under Verdenskrigen iværksatte Mændene omkring Dr. Rose en storslaet Undersøgelse af Arternes Hjemsteder.

Og saa, da Verdenskrigens knugende Tryk veg bort fra Menneskeheden, begyndte det storstilede Opsving i Kaktusdyrkningen, som endnu vedvarer. Den ene Ekspedition efter den anden rejste over det store Vand. I Løbet af kort Tid kom et uventet Antal nye Planter fra Mexico, og Cordillerernes Lande skænkede os stadigt nye Arter. Kaktusinteressen voksede med en Naturkrafts Styrke og oversvømmede hele Jorden. I Dag samler man Kaktus i Europa, Nord- og Sydamerika, Afrika, Japan og Australien. I alle større Kulturlande sørger Bøger og Tidsskrifter for Kendskabet til Arterne og deres rigtige Kultur, og ingen kender Tallet paa de Millioner, som dyrker Kaktus inden for deres Hjems Vægge.

Dermed har Kaktusdyrkningen faaet en Betydning, som muliggør Løsningen af en vigtig Opgave. Paa Opsvinget i Samleglæden bør følge et omfattende Kendskab til Stoffet. De Tider er forbi, hvor den, der samlede Kaktus, blev regnet for en Særling. Billedet har vendt sig. Foran os staar et verdensomfattende Fællesskab af Naturvenner, Vogterne af Kundskaben om de skønneste Skabninger i Floras Rige. Kaktusvennernes Skarer er det Fundament, uden hvilket Videnskaben ikke er i Stand til at fuldende sit Arbejde. I stedse stigende Grad maa Fagmand og Amatør nærme sig hinanden og samarbejde i fælles, alvorligt Studium. Sammen har disse to Parter overtaget en stor Opgave: den skønneste Fritidssyssel, alvorligt Arbejdes uendeligt lokkende Maal:

Kendskabet til en af vor Jords sælsomste Plantefamilier!

November 1935.

Forfatterne.

SYSTEMET OG DETS SLÆGTER

EN vigtigste Del af en Kaktusbog er *Systemet*, den principielle Inddeling af Kaktusfamilien. Af dette afhænger, under hvilke Slægtsnavne Planterne skal gaa ud i Verden. Den tidlige Opfattelse gik ud paa, at Familien burde inddeltes i faa store Samleslægter, som *Cereus*, *Echinocactus*, *Mamillaria*. Dette havde den Fordel, at man kun behøvede at lære ganske faa Slægtsnavne; men Erfaringerne har vist, at Systemet var behæftet med alvorlige Ulemper, og allerede paa et meget tidligt Tidspunkt blev det nødvendigt at afgrænse et Antal Arter, som ikke lod sig føje ind i de store Samleslægter, og anbringe disse i særskilte, smaa Slægter (*Pfeiffera*, *Hariota*, *Pterocactus*, *Pelecyphora* o. s. v.).

Vi har foretrukket at følge det saakaldte amerikanske System, dels fordi det i Dag bruges næsten over hele Verden, dels fordi Anvendelsen af det tillader, at „man lader hele Familiens rige Mangfoldighed træde langt stærkere, saa at sige stereoskopisk, frem, mens alle de interessante Forskelligheder forsvinder ved Anvendelsen af de store Samleslægter“, som den store tyske Sukkulenthorsker ALWIN BERGER udtrykker det i sin Bog *Die Entwicklungslinien der Kakteen*.

Men i det amerikanske System bestod for saa vidt en Unøjagtighed, som man dengang kendte *Echinocacteæ*-Arterne, især de sydamerikanske, for lidt; derfor opbyggede man en unaturalig Sammenstilling af de mexicanske Arter, mens de sydamerikanske Arter blev anbragt sammen med forskellige *Cereus*-Grupper. Ganske vist erkendte man, at nordlige og sydlige Kugleformer intet havde med hinanden at gøre, men man var paa daværende Tidspunkt endnu ikke i Stand til at gennemføre Adskillelsen paa en overbevisende og logisk Maade.

Backeberg har saa forsøgt at simplificere Roses og Bergers System yderligere, og har gennemført en Adskillelse af alle „sydlige“ og „nordlige“ Arter i III. Underfamilie *Cereoideæ*, Gren III *Cereæ*; derved har Nordens og Sydens Kuglekaktus faaet en mere naturlig indbyrdes Side-stilling, mens den generelle Inddeling i Grenene ogsaa letter Over-sigten for Amatørerne.

Derudover har vi foretaget nogle andre Ændringer, alle nødvendigjorte af den seneste Tids forøgede Kundskab. Vi har ogsaa forsøgt at bearbejde de sydamerikanske Opuntier noget grundigere, end det, paa Grund af Materialemangel, tidligere har været muligt.

Forfatterne har delt Stoffet saaledes imellem sig, at Backeberg har behandlet det sydamerikanske Stof, mens Knuth har behandlet Nordamerika, heri indbefattet Mexico og Vestindien. Det mere almindelige Stof har Forfatterne delt efter Skøn eller udarbejdet i Fælleskab.

Ligesom vi i den systematiske Inddeling har lagt Forskningens nyeste Erfaringer til Grund, saaledes har vi ogsaa i Billedstoffet søgt — ved Siden af Billeder af Kaktuslandskaber og særlig smukke Enkeltplanter — at vise en Række nye Arter, svarende til Arteskundskabens nuværende Stade. Bogen bringer ikke Billeder af ret mange af de gammelkendte Arter, som til syvende og sidst kan findes afbildet mere eller mindre godt i enhver ældre Kaktusbog; Hovedvægten er lagt paa at vise de mere interessante og værdifulde nyere Arter. Derved haaber vi, at Bogen maa vinde i Værdi for Læserne.

Under Bogens Udarbejdelse har vi mødt Imødekommnenhed fra mange Sider. Af særlig Værdi har det været, at *Mamillaria*-Forskeren FR. BÖDEKER i Köln beredvilligt har givet os Raad og Oplysninger angaaende dette vanskelige Speciale. De nybeskrevne Arters latinske Diagnoser (bag i Bogen) er oversat af Botanikeren, Inspektør CARL CHRISTENSEN, tidligere Botanisk Museum i København, hvem vi ogsaa er Tak skyldige for den Interesse og Beredvillighed, hvormed Opgaven paa monstertydig Maade er løst.

I nærværende Værk har vi ensartet og konsekvent holdt den Linje, som allerede angaves af SCHUMANN, som senere videreførtes af BRITTON, ROSE, BERGER og SMALL, og som paa Grundlag af Nutidens Viden almindeligt anerkendes som ubetinget rigtig, nemlig:

1. *En skarp Opdeling af Familien i relativt smaa Slægter, som tilslader en overskuelig og velaflgrænset Gruppering af samhørende Arter efter klare Kendetegn.*

2. *En lige saa klar og skarp Indordning af Slægterne i Stammer og Grene, saaledes at der formes Slægtsgrupper, hvis Slægter efter vort nutidige Kendskab altid hører indbyrdes sammen.*

Denne Inddeling i Stammer og Grene imødegaard enhver Betænkelighed og Indvending mod „de smaa Slægter“. Gør man sig den Ulejlighed at betragte, hvad der er sammenfattet inden for en Slægt, vil man paa en overordentlig klar Maade faa Øjet op for, hvad der hører sammen inden for Familien, baade botanisk og geografisk.

I vor Behandling af Familieinddelingen har vi holdt os til logisk indlysende Krav og undgaaet enhver unødvendig, fantastisk eller forvirrende Adskillelse eller Opdeling.

Til de enkelte nye Slægter skal kun bemærkes følgende:

1. Angaaende Opdelingen af *Opuntia*, som iøvrigt ogsaa er gen nemført i „Den nye Kaktusbog“, 1930, og den i disse Aar udkommende Udgave af „Nordisk Illustreret Havebrugsleksikon“: Det maa være klart for enhver, at for Eksempel en *Tephrocactus* og en *Consolea* ikke har mere med hinanden at gøre end en *Gymnocalycium* og en *Lophophora*. Vi har ved Delingen holdt os til klare Kendetegn, Leddenes

Form, Tilstedeværelse af Glokider eller ikke, Blomstens Bygning. Herved er der fremkommet 7 efter vor Opfattelse saare klare og homogene Slægter, som baade morfologisk og geografisk er smukt afgrænsede: *Tephrocactus* Lem., *Corynopuntia* Knuth, *Grusonia* Rehb., *Cylindropuntia* Knuth, *Consolea* Lem., *Brasiliopuntia* Small samt den oprindelige Slægt *Opuntia*, der har beholdt alle Arterne med flade Led og normale Blomster. Det vil ses, at kun to af de nævnte Slægter er nye; de øvrige er beskrevet af tidligere Forskere, men er saa blevet inddraget af andre, formentlig fordi Opuntierne af samtlige Kaktusforskere (undtagen ENGELMANN) er blevet behandlet med et Minimum af Interesse og Omhu. Det skal dog nævnes, at Dr. BRITTON kort før sin Død genoprettede Slægten *Consolea*.

2. *Rhipsalis* er blevet delt i to, saaledes at den gamle Slægt *Lepismium* har faaet tildelt alle Arterne, der har Frugtknuden indsænket i Leddene. De hidtidige Underslægter er blevet bibeholdt. Ved denne Deling skulde det være blevet lettere at identificere Arter og fastslaa deres Plads og Slægtskab.

3. *Echinopsis*, *Acanthocalycium*, *Aylostera*, *Chilenia*, *Chileniopsis*, *Spegazzinia*, *Notocactus*: i de her foretagne Nyinddelinger og Nyopstillinger har vi holdt os til det strengt logiske, idet al unødvendig Splitelse er undgaaet. Men man kan ikke bruge een Fremgangsmaade eet Sted og en anden et andet.

4. Grenen *Polyanthocerei* er blevet nyopstillet, da dens Arter næppe med fuld Ret kan henføres til *Cephalocerei*.

5. *Cephalocereus*: at *C. polyanthus* og *C. senilis* i hvert Fald hører til hver sin Underslægt, vil vel ingen betvivle. Det samme er Tilfældet ved *Notocactus*-Underslægterne og andre Steder.

OVERSIGT OVER KAKTUS-SYSTEMET

Familie Caetaceæ, Kaktusfamilien.

Underfamilie I: Peireschioideæ K. Sch.	Side
Slægt 1: <i>Peiréskia</i> Plum.	48, 95
— 2: <i>Rhodocáctus</i> Knuth	48, 96
— 3: <i>Maihuénia</i> Phil.	48, 97

Underfamilie II: Opuntioideæ K. Sch.

Slægt 4: <i>Quiabéntia</i> Br. & R.	49, 99
— 5: <i>Tacinga</i> Br. & R	49, 100
— 6: <i>Maihueniópsis</i> Speg.	49, 101
— 7: <i>Peireskiópsis</i> Br. & R.	49, 101
— 8: <i>Pterocáctus</i> K. Sch.	49, 102
— 9: <i>Tephrocáctus</i> Lem.	50, 103
— 10: <i>Corynopúntia</i> Knuth	50, 114
— 11: <i>Grusónia</i> F. Rehb.	50, 116
— 12: <i>Cylindropúntia</i> Knuth	51, 117
— 13: <i>Opúntia</i> Mill.	52, 127
— 14: <i>Consólea</i> Lem.	50, 145
— 15: <i>Brasiliopúntia</i> Small	50, 147
— 16: <i>Nopálea</i> Salm-Dyck	50, 147

Underfamilie III: **Ceroídeæ** K. Sch.Stamme I, **Hylocactéæ** Bckbg.

Gren 1, Rhipsalideæ P. DC.	Side
Slægt 17: Rhipsalis Gaertn.	56, 149
— 18: Lepismium Pfeiff.	57, 153
— 19: Harióta P. DC.	57, 156
— 20: Pseudorhipsalis Br. & R.	57, 157
— 21: Erythrorhipsalis A. Berg.	57, 157
Gren 2, Epiphyllioideæ Bckbg.	
Slægt 22: Rhipsalidópsis Br. & R.	57, 157
— 23: Epiphyllánthus A. Berg.	57, 157
Gren 3, Epiphylléæ A. Berg.	
Slægt 24: Epiphyllópsis A. Berg.	58, 158
— 25: Schlumbérgera Lem.	58, 159
— 26: Zygocáctus K. Sch.	58, 160
Gren 4, Phyllocactéæ A. Berg.	
Slægt 27: Wittia K. Sch.	58, 160
— 28: Disocáctus Lindl.	58, 160
— 29: Chiapásia Br. & R.	58, 160
— 30: Nopalxóchia Br. & R.	58, 161
— 31: Epiphylum Haw.	58, 161
— 32: Eccremocáctus Br. & R.	58, 163

Stamme II, **Hylocerææ** A. Berg.

Slægt 33: Aporocáctus Lem.	58, 164
— 34: Selenicéreus Br. & R.	58, 164
— 35: Deámia Br. & R.	59, 168
— 36: Strophocáctus Br. & R.	59, 168
— 37: Mediocáctus Br. & R.	59, 169
— 38: Wereklocéreus Br. & R.	59, 169
— 39: Weberocéreus Br. & R.	59, 169
— 40: Wilmáttea Br. & R.	59, 170
— 41: Hylocéreus Br. & R.	59, 170

Stamme III, **Céreaæ** A. Berg.A. **Sectio australis**, De sydlige.

Gren 1, Pfeifferæ A. Berg.	
Slægt 42: Pfélifera Salm-Dyck	62, 172

Gren 2, **Corryocerei** Bckbg.

Serie 1, Acanthocarpi Bckbg.	
Slægt 43: Corryocáctus Br. & R.	62, 172
— 44: Erdisia Br. & R.	62, 173
— 45: Neoramíondia Br. & R.	62, 175
— 46: Armatocéreus Bckbg.	63, 176
— 47: Brachycéreus Br. & R.	63, 176

Serie 2, **Eriocarpi** Bckbg.

Slægt 48: Eulychnia Phil.	63, 177
----------------------------------	---------

Gren 3, **Eriocerei** Bckbg.

Slægt 49: Eriocéreus A. Berg.	63, 177
--------------------------------------	---------

Gren 4, **Gymnocerei** A. Berg.

Slægt 50: Céreus Mill.	63, 179
— 51: Monvillea Br. & R.	63, 183
— 52: Stetsónia Br. & R.	63, 185
— 53: Brownningia Br. & R.	63, 185

Gren 5, **Loxanthocerei** Bckbg.a) **Cereoidei:**

Slægt 54: Oreocéreus A. Berg.	64, 186
— 55: Cleistocáctus Lem.	64, 188

	Side
Slægt 56: Borzicáctus Riccob.	64, 192
— 57: Dennóza Br. & R.	64, 194
— 58: Binghámia Br. & R.	64, 195
b) Brevicereoidei:	
Slægt 59: Arequípa Br. & R.	64, 197
— 60: Matucána Br. & R.	64, 198
Gren 6, Trichocerei A. Berg.	
a) Cereoidei:	
Slægt 61: Trichocéreus Br. & R.	64, 200
— 62: Haageocéreus Bckbg.	65, 207
— 63: Jasminocéreus Br. & R.	65, 210
b) Parvicereoidei:	
Slægt 64: Arthrocéreus A. Berg.	65, 211
— 65: Chamæcéreus Br. & R.	65, 212
c) Cactoidei:	
Slægt 66: Echinópsis Zucc.	65, 213
— 67: Acanthocálycum Bckbg.	65, 224
— 68: Lobívia Br. & R.	66, 227
Gren 7, Astro-Echinocactea Bckbg.	
Serie 1, Erianthi Bckbg.	
Slægt 69: Mediolobívia Bckbg.	67, 245
— 70: Fráilea Br. & R.	67, 247
— 71: Malacocárpus Salm-Dyck.	67, 250
— 72: Notocáctus A. Berg.	67, 253
— 73: Isláya Bckbg.	68, 258
— 74: Neoportéria Br. & R.	68, 258
— 75: Pyrrhocáctus A. Berg.	68, 262
— 76: Austrocáctus Br. & R.	68, 264
— 77: Paródia Speg.	68, 266
— 78: Eriosyce Phil.	69, 272
— 79: Aystóstera Speg.	69, 273
Serie 2, Pseudogymnanthi Knuth & Bckbg.	
Slægt 80: Rebútia K. Sch.	69, 276
— 81: Copíapoa Br. & R.	69, 279
— 82: Mila Br. & R.	69, 281
Serie 3, Gymnanthi Bckbg.	
Slægt 83: Oróya Br. P R.	69, 282
— 84: Chilenópsis Bckbg.	69, 283
— 85: Neowerdermánnia Fric	69, 284
— 86: Gymnocalycium Pfeiff.	69, 285
— 87: Spegazzínia Bckbg.	70, 298
Serie 4, Dianthi Bckbg.	
Slægt 88: Chilénia Bckbg.	70, 299
B. Sectio borealis , De nordlige.	
Gren 8, Leptocerei A. Berg.	
Slægt 89: Leptocéreus Br. & R.	70, 301
— 90: Acanthocéreus Br. & R.	70, 302
— 91: Dendrocéreus Br. & R.	70, 303
— 92: Neoabhbóttia Br. & R.	70, 303
— 93: Peniocéreus Br. & R.	70, 303
Gren 9, Pachycerei A. Berg.	
Slægt 94: Pachycéreus Br. & R.	71, 304
— 95: Lemaireocéreus Br. & R.	71, 305
— 96: Carnegiá Br. & R.	71, 307
— 97: Escóntria Br. & R.	71, 308
Gren 10, Nyctocerei A. Berg.	
Slægt 98: Nyctocéreus Br. & R.	71, 308
— 99: Harrisia Br. & R.	71, 308

Gren	Side
11, <i>Heliocerei</i> Bckbg.	
Slægt 100: <i>Heliocéreus</i> Br. & R.	71, 309
— 101: <i>Machærocéreus</i> Br. & R.	71, 310
— 102: <i>Rathbúnia</i> Br. & R.	71, 310
— 103: <i>Bergerocactus</i> Br. & R.	71, 311
12, <i>Echinocerei</i> Bckbg.	
Slægt 104: <i>Echinocéreus</i> Eng.	72, 311
— 105: <i>Wilcoxia</i> Br. & R.	72, 322
13, <i>Leocerei</i> Bckbg.	
Slægt 106: <i>Leocéreus</i> Br. & R.	72, 323
— 107: <i>Zehntnerella</i> Br. & R.	73, 324
14, <i>Polyanthocerei</i> Bckbg.	
Slægt 108: <i>Myrtillocactus</i> Cons.	73, 324
— 109: <i>Lophocéreus</i> Br. & R.	73, 326
15, <i>Cephalocerei</i> Bckbg.	
a) <i>Cereoidei</i> , Arter med cereoid (langstrakt) Vækst.	
Serie 1, <i>Eriophori</i> Bckbg.	
Slægt 110: <i>Pilocéreus</i> Lem.	73, 326
Serie 2, <i>Cephalanthi</i> Bckbg.	
Slægt 111: <i>Cephalocéreus</i> Pfeiff.	73, 335
— 112: <i>Fachiroa</i> Br. & R.	74, 338
— 113: <i>Arrojádoa</i> Br. & R.	74, 338
— 114: <i>Stephanocéreus</i> A. Berg	74, 339
— 115: <i>Espóstoa</i> Br. & R.	74, 340
— 116: <i>Pseudoespóstoa</i> Bckbg.	74, 340
b) <i>Caetoidei</i> , Arter med kaktoid (kort) Vækst.	
Slægt 117: <i>Melocactus</i> Lk. & O.	74, 341
— 118: <i>Discocactus</i> Pfeiff.	74, 343
16, <i>Boreo-Echinocactae</i> Bckbg. (<i>Echinocacteæ mexicanae</i> A. Berg.)	
Serie 1, <i>Erianthi</i> A. Berg.	
Slægt 119: <i>Echinocactus</i> Link.	74, 344
— 120: <i>Homalocéphala</i> Br. & R.	75, 346
— 121: <i>Astrophytum</i> Lem.	75, 347
Serie 2, <i>Lepidanthi</i> A. Berg.	
Slægt 122: <i>Feroeactus</i> Br. & R.	75, 348
— 123: <i>Hamatocactus</i> Br. & R.	75, 353
— 124: <i>Stenocactus</i> A. Berg	75, 353
— 125: <i>Sclerocactus</i> Br. & R.	75, 355
— 126: <i>Utahia</i> Br. & R.	75, 355
— 127: <i>Leuchtenbergia</i> Hook.	75, 355
Serie 3, <i>Gymnanthi</i> A. Berg.	
Slægt 128: <i>Strombocactus</i> Br. & R.	75, 355
— 129: <i>Echinomastus</i> Br. & R.	75, 357
— 130: <i>Thelocactus</i> Br. & R.	76, 358
— 131: <i>Pediocactus</i> Br. & R.	76, 362
— 132: <i>Ancistrocactus</i> Br. & R.	76, 363
— 133: <i>Lophophora</i> Coul.	76, 364
— 134: <i>Aztekium</i> Böd.	76, 364
— 135: <i>Obregonia</i> Fric	76, 364
— 136: <i>Epithelantha</i> Br. & R.	76, 365
— 137: <i>Toumeya</i> Br. & R.	76, 366
17, <i>Mamillarieæ</i> K. Sch.	
Serie 1, <i>Pseudomamillarieæ</i> A. Berg.	
Slægt 138: <i>Neollodydia</i> Br. & R.	76, 366
— 139: <i>Mamillopsis</i> Morr.	77, 368

	Side
Serie 2, <i>Coryphanthæ</i> A. Berg.	
Slægt 140: <i>Coryphántha</i> Lem.	77, 369
— 141: <i>Neobesséya</i> Br. & R.	77, 379
— 142: <i>Escobária</i> Br. & R.	77, 380
Serie 3, <i>Mamillária</i> Haw.	
Slægt 143: <i>Mamillária</i> Haw.	77, 380
— 144: <i>Bartschélia</i> Br. & R.	78, 404
— 145: <i>Dolichothéle</i> Br. & R.	78, 404
— 146: <i>Phellospérma</i> Br. & R.	78, 405
— 147: <i>Porfiria</i> Böd.	78, 405
Serie 4, <i>Cochemieae</i> A. Berg.	
Slægt 148: <i>Cochemiéa</i> Walt.	78, 405
Serie 5, <i>Pelecyphoræ</i> A. Berg.	
Slægt 149: <i>Solísia</i> Br. & R.	79, 406
— 150: <i>Pelecyphora</i> Ehrbg.	79, 407
Serie 6, <i>Chasmatothelæ</i> A. Berg.	
Slægt 151: <i>Roseocáctus</i> A. Berg.	79, 407
— 152: <i>Encephalocárpus</i> A. Berg.	79, 409
Serie 7, <i>Ariocarpi</i> A. Berg.	
Slægt 153: <i>Ariocárpus</i> Scheidw.	79, 409

De forskellige Underfamilier, Stammer, Grene og Slægter findes beskrevne Side 47 til 79.

KAKTUSFAMILIENS UDVIKLING OG GEOGRAFISKE UDBREDELSE

Ordet „Kaktus“ afledes af det græske κάκτος, hvorved man forstod en tornet Plante. Denne Betegnelse er for saa vidt ikke altid rammende, som der findes en Række af Kaktus, der er helt tornløse; de fleste af disse har dog som Frøplanter smaa Torne, Børster eller Haar.

Paa Grund af Kaktusfamiliens Særprægethed er det svært at fastslaa noget konkret om Udviklingen af den. Vi kan dog støtte os paa Antagelser om Udviklingen, idet vi drager vore Slutninger ud fra de bestaaende Slægtskabsforhold mellem de eksisterende Underfamilier og Grene. Paa den Maade har man ment at kunne fastslaa, at Familiens Udvikling har taget sin Begyndelse omkring Afslutningen af Miocæntiden, og at Forfædrene til de nuværende Kaktus har Tilknytning til Familien *Aizoaceæ*, især til dennes Slægter *Mesembrianthemum* og *Tetragonia*, som vi finder i den sydlige Del af den gamle Verden. Disse Forfædre udmunder i den nuværende Slægt *Peireschia*, som igen fortsætter sig i Underfamilien *Peireschioideæ*'s andre Slægter samt i de to andre, sidestillede Underfamilier *Opuntioideæ* og *Cereoideæ*.

Fælles for disse, og formentlig ogsaa for deres Forfædre, er to Egenskaber: Tilbøjeligheden til Sukkulens — Vandopsamling — i Stammer, Grene og Blade, og Dannelsen af *Areoler*, „Øjne“.

Udviklingens Linje viser sig ikke alene i den stadig formindskede Bladdannelse, men fremfor alt i Udviklingen af Frugtknuden, som i Slægten *Peireschia* simpelthen er en fortykket Grenende, mens Æggene sidder i Griffens Fod ovenfor Frugtknuden. Den videre Udvikling gaar over *Maihuenia* til *Rhodocactus*, hvor Æggene sidder inde i Frugtknuden. Ogsaa i *Opuntioideæ* er Frugtknuden en Grendannelse. Derimod udviser *Cereoideæ* en fuldt udviklet Frøhulhed; denne Underfamilie er den modificerede Sidestamme af *Peireschioideæ* med forhøjet Sukkulens og reducerede eller helt manglende Blade.

Reduktionen af Bladene gaar fra *Peireschioideæ* med sine fuldt udviklede Løvblade (Undtagelse: *Maihuenia*) over *Opuntioideæ* med stærkt reducerede Blade til *Cereoideæ*, hvor Spor af Blade kun kan iagttaages hos nogle faa Slægter (*Rhipsalideæ*, *Epiphyllæ*, *Hylocereeæ*, *Pfeiffera*, *Acanthocereus*, *Nyctocereus* og maaske nogle andre), mens de iøvrigt ganske er forsvundet.

Ribber mangler hos de „ældre“ *Opuntioideæ* med Undtagelse af den mexicanske Slægt *Grusonia*.

Hos Underfamilien *Cereoideæ* møder vi først den ældste Gren *Hylocacteæ*, der vokser i Urskovene. Linjen går herfra videre til *Hylocereæ*, som endnu har Luftrodder, men tillige tydeligt formede Ribber, saaledes at de staar paa et Mellemtrin mellem de forstnævnte og den tredje Gren *Cereæ*, der ikke længere er epifytisk (som de andre), men som, efter sin forøgede Sukkulens at dømme, formentlig lige fra sin Opstaan har været hjemmehørende paa mere tørre, frie, solbeskinnede Steder.

Fra dette Stadium synes Udviklingen at have delt sig, saaledes at der er opstaet et nordligt og et sydligt Udviklingscentrum, adskilt af Tropebæltet. Fra disse to Centrer synes det muligt at følge en videre trinvis Udvikling; der sker en Udpaltning i de enkelte Grenes Udviklingsveje: \pm langstrakte Akser (*Cereoidei*, *Brevicereoidei*, *Parvicereoidei*) eller forkortede Akser (*Cactoidei*), dagblomstrende og natblomstrende Arter, Arter med regelmæssige (aktinomorfe) eller uregelmæssige (zygomorfe) Blomster, og endelig de formentlig højeste Udviklingstrin: Udvikling af Uld i de blomsterbærende Areoler, derefter Dannelse af et *Pseudocephalium*, og, som Stigens sidste Trin, Dannelse af et ægte *Cephalium*.

Paa samme Maade kan det antages, at Frugtknuden har udviklet sig fra de primitive prolifererende (knopskydende) Former over Former med Skæl, Haar og Torne til de med nogne Frugtknuder. Det længere Rør har maaske først udviklet sig i Tidens Løb, ligesom den højere Sukkulens, analogt med Udviklingen af de ekstreme Mimikry-Former (*Pelecyphora*, *Solisia*, *Ariocarpus* o. s. v.).

Trots alt maa det anses for uigennemførligt, ud fra det nuværende Udviklingstrin (nogen Frugtknude o. s. v.) at drage Slutninger vedrørende en Slægts Alder. Det er rigtigere at betragte den som den sidste Form i en mere eller mindre lang Udviklingsrække. Derudfra skulde det være muligt at drage Slutninger med Hensyn til det samlede Udviklingsomraades Alder. Ogsaa her viser der sig en Deling i *Cereæ*'s nordlige og sydlige Udviklingscentrum, idet de højt udviklede Grenen *Cephalocerei*, *Mamillarieæ* og *Boreo-Echinocacteæ* har mere vidstrakte Forekomster, af hvilken Grund man maa antage, at det nordlige Centrums Hovedudvikling er sat ind paa et tidligere Tidspunkt end det sydliges. Saaledes har Grenen *Cephalocerei* overhovedet den største geografiske Udbredelse af samtlige *Cereæ*'s Grenen, nemlig fra Nordvestmexico til Bolivia, hvad der kun kan forklares ved, at denne Grens Udvikling er sat ind paa et meget tidligt Tidspunkt.

Maaske hænger dette sammen med Sydamerikas ændrede klimatiske Forhold. Det maa anses for sikkert, at den sydlige Udviklings Hovedfase først er begyndt ret sent; en Omstændighed, der tyder i samme Retning, er, at man den Dag i Dag for sine Øjne kan se Udviklingen af nye Slægter og Arter. Mens i Sydamerika Slægter som *Lobivia*, *Gym-*

nocalycium, *Parodia* og *Rebutia* udviser et Utal af „Varieteter“, hvor ved den ene Art gennem en Række Mellemformer glider over i den anden, ja endog saaledes, at den ene Slægt paa samme Maade hænger sammen med den anden, saa er Adskillelsen af det nordlige Centrums Slægter og Arter ganske anderledes skarp. Og selv om vi ogsaa f. Eks. hos *Mamillaria* kan træffe Variationer af Blomsterfarven, saa har dette dog ikke samme Betydning som f. Eks. de talrige Overgange fra gult til rødt hos enkelte *Lobivia*-Arter.

Denne Opspaltning i vordende selvstændige Arter gør Afgrænsningen af Arterne i *Gymnocalycium*, *Lobivia*, o. s. v. meget svær, for ikke at sige umulig, saa man ofte maa skønne ret vilkaarligt. Er af fornævnte Grunde f. Eks. Slægten *Echinopsis* maaske kun en Afvigelse i Ydre, saa er *Echinocerei* derimod en ældre, klart afgrænset og afsluttet Gren. Her er derfor foretaget nogle smaa Ændringer i det amerikanske System, ligesom den kunstige Sammenstilling „*Echinocereanæ*“ er blevet delt paa en tilfredsstillende Maade ved Adskillelse i *Boreo-Echinocactæ* og *Astro-Echinocactæ* inden for Underfamilien *Cereoideæ*'s nordlige, henholdsvis sydlige Sektion.

Ved at betragte den geografiske Udbredelse ser vi først, at Kaktus er rent amerikanske Planter, selv om enkelte *Rhipsalis* findes i Afrika og paa Ceylon. Det er bemærkelsesværdigt, at man ogsaa finder disse paa Madagascar, i Zanzibar, paa Mauritius og paa Komorerne; derved synes Forbindelsen mellem Afrika og Ceylon at kunne fastslaaas. Den endelige Løsning af denne Gaade hænger dog sikkert sammen med Spørgsmaalet om disse Arters Alder og med kommende Tiders Kundskab om Kontinenternes Opstaan.

Alligevel kan man betragte Kaktusarterne som rent amerikanske Planter. Fra Linjen Britisk Columbia-Massachusetts mod Nord til Patagonien, nær Magellanstrædet, mod Syd, kan man finde dem. Den største Udstækning fra Nord til Syd og fra Havfladen til Bjergenes Tinder udviser *Opuntia* og nærliggende Slægter, hvis Arter træffes tæt op mod den evige Sne; saaledes har BACKEBERG fundet *Tephrocactus floccosus* i ca. 5000 Meters Højde.

Den mest splittede Forekomst har *Peireschia*; det tyder i sig selv paa en høj Alder og paa, at Slægten ved Ændringer i Tropebæltet og i Voksestedernes Klima har haft en omskiftelig Skæbne. Man træffer Arterne fra Argentina, Brasilien over Vestindien til Mexico og Florida; det er dog ikke altid helt sikkert, hvor langt den naturlige Udbredelse gaar, idet man mange Steder dyrker Peireschia, dels til Hække, dels paa Grund af de spiselige Frugter („Barbados-Stikkelsbær“).

Grenen *Cereæ* giver ikke *Opuntia*-Gruppen meget efter i Henseende til Udbredelse fra Nord til Syd. Længst mod Syd gaar *Astrocyactus* (Patagonien). Det er interessant, at Tropebæltet, Adskillelsen mellem den nordlige og sydlige Sektion (Vestindien, Galapagos, nordlige Sydamerika, sydlige Centralamerika), ikke kan opvise nogen *Echinocactæ*;



Trichocereus Werdermannianus er forblevet ukendt indtil for ganske nylig, da den vokser i højliggende, ensomme Dale i det sydlige Bolivia.

dette bekræfter Antagelsen om de to selvstændige Udviklingscentrer henholdsvis Nord og Syd for Troperne.

I Modsætning til, hvad A. BERGER har antaget, mener vi ikke, at *Pilocereus* og *Cephalocereus* er ægte tropiske Kaktus. Disse Arters Forekomst f. Eks. i Mexico, Bahia-Tørkeomraadet, Bolivia (*Ceph. Guentheri* i Pilcomayodalen) og Peru underbygger vor Opfattelse, som gaar ud paa, at disse Arter kun delvis har tilpasset sig til et Klima af stadig stærkere tropisk Karakter, mens de uddør i Omraader, som er blevet absolut tørre (*Pseudoeuphorbia* ved Lima, Peru). Ejendommeligt er det ogsaa, at *Melocactus* for det meste forekommer sammen med *Pilocereus* og med en nogenlunde tilsvarende Udstrækning (fra Jalapa i

Mexico over Vestindien, Columbia, Venezuela, Brasilien til Nord- og Centralperu); allerede det synes at tyde paa et nærmere Slægtskab, og BERGER opfatter dem da ogsaa som *Cephalocereæ*'s kaktoider Repræsentanter (Gren *Cephalocerei*), hvorfor vi da ogsaa har givet dem en tilsvarende Stilling i Systemet.

Naar Mexico hidtil er blevet betragtet som det klassiske Kaktusland med sit saa forskelligartede Klima og de talrige Former af Grenene *Boreo-Echinocactæ* og *Mamillarieæ*, saa synes det nu, som et andet Omraade er ved at gøre det Rangen stridigt; det er de østlige Andesbjerges Egne i Nordargentinas videre Omkreds. Herfra kan endnu meget Nyt ventes.

Forekomsten af de mexicanske Kuglekaktus er temmelig skarpt afgrænset mod Syd, og Arterne forekommer i det væsentlige kun paa selve Fastlandet; en Undtagelse herfra danner (bortset fra *Melocactus*) kun *Mamillaria*, hvis Forekomst gaar til Guatemala i Centralamerika og over de vestindiske Øer til Venezuela, og derfra videre langs Andesbjergenes Østflanke til Syd-Columbia, hvor Slægten møder Repræsentanter for de sydlige Kuglekaktus, som paa samme Maade synes radikalt løsrevet fra deres Slægters Centrer: *Frailea colombiana* og *Mallacocarpus Vorwerckii*, hvis nærmeste Slægtninge har hjemme langt, langt borte i Paraguay og Uruguay.

Nord-Peru rummer nogle interessante Slægter (*Binghamia* o. s. v.), ligesom Peru og Chile i det hele taget, ogsaa i de tørre Egne Vest for Andeskæden, opviser enkelte interessante Slægter, delvis af stor Skønhed.

De ældste Typer finder man i Mexico og Vestindien (*Peireskiopsis*, *Peireschia*, *Consolea*) ved Sydranden af det nordlige Udviklingscentrum i Linjen Bahia-Chaco Austral (*Quiabentia*, *Tacinga*, *Brasiliopuntia*) og i Andesbjergene (gamle *Cylindropuntia* som *C. subulata* med forholdsvis store Bladrudimenter; *Maihuenia* og *Pterocactus* endnu længere sydpaa). Det vilde dog være urigtigt, om man heraf vilde drage den Slutning, at de ældste Kaktus har levet i Sydamerika.

Ogsaa under Dannebrog har der eksisteret en stærkt varieret og ret righoldig Kaktusflora, nemlig paa de vestindiske Øer. Det vil være i frisk Minde, at den nævnte Del af Danmark i 1917 solgtes til De forenede Stater. Fra dansk Side foreligger der kun mangelfulde Oplysninger om Kaktusfloraen paa Øerne¹⁾; derimod anføres hos Britton & Rose følgende Arter: *Peireschia aculeata*, *Nopalea cochenellifera* og *dejecta*, *Opuntia triacantha* og *repens*, *Consolea rubescens*, *Pilocereus nobilis* og *Royenii*, *Acanthocereus pentagonus*, *Hylocereus Napoleonis* og *trigonos*, *Selenicereus grandiflorus*, *Melocactus intortus*, *Mamillaria nivosa* og *Rhipsalis cassutha*.

Fra Tropernes vaade Egne, over Urskovenes lyse Rande, gennem

¹⁾ Eggers, St. Croix's Flora (Vidensk. Medd. fra Nath. For. 1876). Børgesen & Paulsen, Om Vegetationen paa de dansk-vestindiske Øer (Bot. Tidsskr. 22 (1898), Hf. 1).



Escontria chiotilla.

Busklandskaber, Pampassletter og Bjergsider helt op til de højeste Toppe, fra det hedeste Klima til Omraader med en Vintertemperatur af $\div 25^{\circ}$, ja endnu mindre, træffer man Kaktus; det er et Tegn paa disse Planters store Tilpasningsevne, en Evne, der sandelig ogsaa har været Forudsætningen for, at de har erobret en saa stor Plads i vore Samlinger. De kan finde sig til Rette paa næsten en hvilken som helst Plads, hvis da ikke de udsættes for altfor bratte Omskiftninger. *Rhipsalis* taaler f. Eks. den stærkeste Solvarme, og om Vinteren kan de endda blomstre, selv om de af og til udsættes for Kulde helt ned til $+ 2^{\circ}$; dermed være dog ikke sagt, at Planterne just har godt af en saadan Behandling. Vandopsparingen i de kødfulde Dele tillader de fleste Arter at gennemleve lange Tørkeperioder uden Skade, hvilket kan iagttages i Aar med ekstraordinær lille Nedbør; heri ligger et Fingerpeg i Retning af, at man hellere maa holde Planterne for tørt end for fugtigt (om Vinteren). I Vækstperioden forlanger de fleste Arter ret rigelig Vanding, naar undtages ganske faa Arter, som vokser paa særlig tørre Steder eller i særlig mager, porøs Jord (*Ariocarpus*, nederkaliforniske Arter); disse skal ogsaa om Sommeren have sparsom Vanding.

De fleste Kaktus blomstrer let i Kultur; en Undtagelse danner f. Eks. *Tephrocactus*, der saa godt som aldrig blomstrer i Kultur. En Del Arter, navnlig *Opuntia*, skal dog være ret store, og helst staa frit udplantede i Drivhus, før de vil blomstre. Blandt de Arter, som ikke blomstrer i Kultur, finder man en hel Række højst interessante Dværgformer af Slægterne *Opuntia*, *Cylindropuntia* og *Tephrocactus*, de sidste med kugleformede Led; allesammen Planter, som Amatørerne ikke skænker nær den Opmærksomhed, de fortjener, hvilket formentlig skyldes, at den Skønhed, en hel Række af disse Arter rummer, slet ikke er Kaktusdyrkerne bekendt.

Foruden *Opuntia* er der naturligvis ogsaa en Mængde andre Arter, som først kommer til Blomstring og fuld Udfoldelse af deres Skønhed i det Øjeblik, de plantes frit ud i et Hus med rigelig Plads.

Saaledes ser vi i Kaktus-Hjemstedernes Forskelligartethed og vide Udstrækning, i de uhyre klimatiske Forskelle, i den interessante Udviklingshistorie, som man kan læse mere om i ALWIN BERGERS „Die Entwicklungslinien der Kakteen“, og i Arternes store Tilpasningsevne, hvor meget denne ualmindelig interessante Plantefamilie kan fortælle os, hvis vi beskæftiger os nærmere med Studiet af den.

KAKTUSARTERNES BYGNING — FRØENES BYGNING — FRØFORMERING

Kaktusarternes Frø har alle Størrelser fra Ærtestørrelse (hos *Opuntia*) ned til ganske støvfint Pulver (*Parodia*), alle Farver fra benhvidt (*Opuntia*) over lysebrunt og mørkebrunt til sort. Det kan være blankt eller mat, ru, oversaaet med grubeformede Punkter eller furet; det kan være rundt, langstrakt eller hueformet; benhaardt (*Opuntia*), af almindelig Haardhed eller meget tyndskallet og skrøbeligt (*Astrophytum*). Navlen kan have de forskelligste Former, rund eller langstrakt, ganske ubetydelig eller stor, korkagtig (*Phellosperma*). Nogle Arter (*Tephrocactus*, *Pterocactus*) har Frø med en vingeagtig Dannelse, noget i Lighed med Elmefrø.

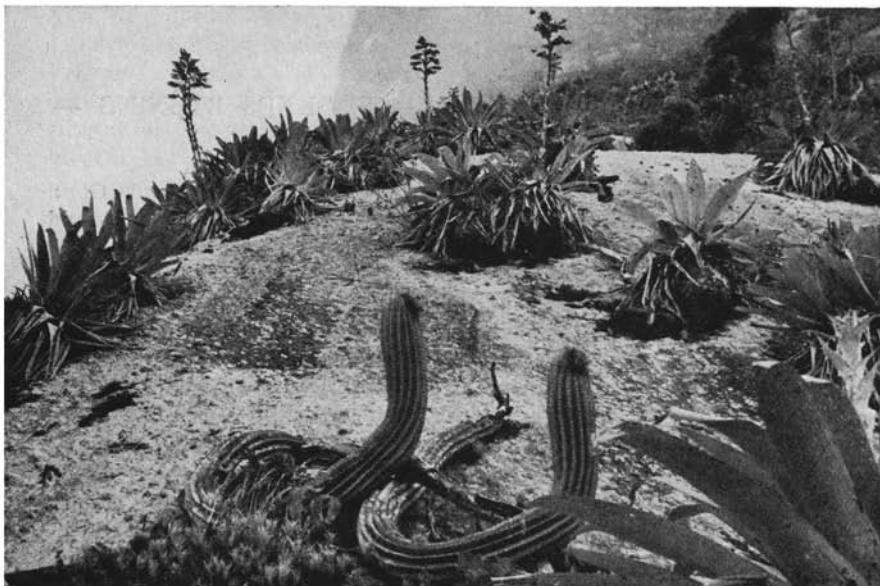
Hos flere Slægter og Arter kan man iagttage indbyrdes Lighed i Frøformen; nogle Frø er endog saa typiske i Formen, at man temmelig sikkert kan konstatere, hvorhen Planten hører, selv om vi dog endnu ikke har erkendt nogen tydelig Regelbundethed i den ydre Form. Derimod udviser Varieteter af samme Art undertiden Forskelle i Frøenes Udseende (f. Eks. hos *Oroya peruviana*).

Frøets Spireevne holder sig hos nogle Arter kun kort; hos de fleste bevares den dog nogle Aar, hos enkelte (*Ariocarpus*) endnu længere.

Frøet spirer sædvanligvis i Løbet af 3—14 Dage, ved tilstrækkelig Varme og Fugtighed ret ensartet, ellers uregelmæssigt over en længere Periode. Hos en Del *Epiphyllum*- og *Opuntia*-Arter varer det undertiden Maaneder, før de spirer. Hurtigst spirer *Astrophytum*. Den bedste Spiringstemperatur er for de ikke-tropiske Arter 14—18° C., for de tropiske op til 25°. Arter fra høje Bjerge spirer daarrigt ved for høj Temperatur; som Regel lykkes Spiringen bedst sent om Efteraaret eller i de sidste Vintermaaneder. Spiringen afhænger i høj Grad af Frøets forudgaaende Hvile; mange Højfjeldsarter (*Lobivia*, *Rebutia*) skal hvile mindst 1 Aar, andre skal have en Kuldeperiode (*Tephrocactus floccosus*) o. s. v.: man kender overhovedet kun i ringe Grad alle de mange Faktorer, som paavirker Spireevnen. Nogle Arter (*Selenicereus*, *Noto-cactus Schumanianus*) kan allerede begynde at spire, mens de sidder i den overmodne, revnede Frugt.

Den bedste Spiring opnaas, naar Frøene slet ikke eller kun ganske svagt dækkes med Jord. Kun *Opuntioideæ* kræver en stærkere Afdækning, der passende kan være af samme Tykkelse som Frøets Diameter. Jordblandingen til Frøudsæd sammensættes bedst af halvt skarpt Bakkesand og halvt gammel Bladjord (helst af Bøgeblade), som steriliseres ved Opvarmning; der kan med Fordel tilslættes noget Teglstenspulver. I Stedet for Bladjord kan pulveriseret, sigtet Tørvestrøelse anvendes.

Alt efter Temperaturen, Aarstiden og Fugtighedsgraden kan der



Brasiliansk Kaktuslandskab.

opræde forskellige Svampe, som enten kommer fra Jorden eller dennes Omgivelser eller fra de Rester af Frugt slim, som klæber til Frøet. Man forebygger Svampenes Fremkomst ved at vande med $\frac{1}{2}$ g Chinosol (faas paa Apoteket) opløst i 1 l Vand. Er ens Kulturer meget plagede af Svampeangreb, kan man anvende Chinosolopløsningen allerede ved første Oversprøjtning. Kommer der stærke Angreb, kan man senere anvende indtil 2 g Chinosol pr. l; Opløsningen anvendes med en Temperatur af 40—50°.

Saa snart Frøplanterne er saa store, at man kan tage paa dem, prikles de over i en anden Skaal; særlig tidligt maa man prikle alle Arter, som har Pælerod, idet disse smaa Planter er tilbøjelige til at gaa ud, hvis den begyndende Pælerod beskadiges. Man kan med Fordel desinficere Plantejorden med Uspulun en Uge før den bruges; derimod er Uspulun uanvendelig til Bejdsning af selve Frøet, da det forhindrer Spiringen, hvorimod det er uskadeligt, saa snart Spiringen har fundet Sted. Ved Priklingen maa Planterne ikke sættes for tæt, men heller ikke for langt fra hinanden.

Kimplanten udvikler først 2 Kimblade, som hos de ældre Arter, som *Peyreschia* og *Opuntia*, endnu er store og bladagtige, mens de hos de yngre, d. v. s. højere udviklede Arter som for Eksempel *Mamillaria*, forskellige *Echinocacteæ* og andre, kun lige netop kan paavises som Antydninger.

Hypokotylet, d. v. s. Stænglen under Kimbladene, er hos Slægterne



Pseudoeuphorbia melanostele med nedlobende Ribbecephalium; bliver kun 2 m høj. Planten forekommer i alle det højere Centralperus Dale som den vestligste Udløber af de i fordums Tider sikkert langt mere udbredte Cephalocerei.

med store Kimblade og hos mange *Cereoideæ* langt og slankt, hos Kuglearterne mest kugleformet. Rødderne, som fremkommer, kan have meget forskellige Former: Pælerod, roeformet, knoldet eller Trævlerod. Højfjeldsarterne udvikler oftest en Pælerod, der vel tjener som Forraadskammer i Tørkeperioden. En Del Arter, som *Pterocactus*, *Wilkoxia* og *Peniocereus* udvikler kraftige Knolde, den sidste endog kæmpemæssige underjordiske Roer. Hos visse Arter (*Spegazzinia*, nogle *Thelocactus* som f. Eks. *Th. mandragora* og *subterraneus*) er Roen dybt nedsænket i Jorden og forbundet med Plantens overjordiske Dele ved en tynd Stængel. Hos et Antal Arter er Rødderne i Stand til at frembringe selvstændige Planter (*Notocactus Ottonis*, *Gymnocalycium pro-*

liferum), mens hos andre Arter Planten, naar den kryber paa Jorden, er i Stand til at frembringe Rødder fra Stænglerne (*Trichocereus Spachianus*); Arter, der har den Egenskab, er yderst lette at formere ved Stiklinger. Epifyterne udvikler Luftrødder (*Hylocacteæ*, *Hylocereæ*), enten fra Skudenderne eller fra hele Skuddets Længde; disse Luftrødder tjener dels til at opsuge Fugtighed, dels til at fastholde Planten. Hos epifytiske Arter, som staar tørt, produceres sædvanligvis et særlig stort Antal saadanne Luftrødder.

Planten begynder som et lille Skud mellem Kimbladene; til at begynde med viser der sig 2—4 parvis modsatstillede Vorter, senere fortsættes med Udvikling af Vorter i Spiralsnoning, ogsaa selv om Arten senere faar Ribber.

Disse Vorter er de Steder, hvor der hos normale Planter sidder Blade. Paa Kaktus fremkommer der Areoler, der lige straks er bitte smaa, næsten usynlige hos de Arter, der endnu besidder Blade, noget stærkere udviklede hos de højsukkulente Former. Fra *Peireschia* over *Quiabentia* til *Peireskiopsis* ser vi Bladenes Reduktion fra de førstnævntes tynde, brede, typiske Løvblade til sidstnævntes tykke, næsten cylindriske Blade. Bladenes Levetid gaar ikke ud over een Vegetationsperiode, deres Funktioner overtages i stigende Grad af de stadig tykkere Skudakser. Hos de højsukkulente Slægter er der paa Bladenes Plads udformet Vorter, der hos visse Arter flyder sammen til fortløbende Ribber; kun nogle faa *Cereoideæ*, som for Eksempel *Seleniceus grandiflorus* og nogle *Epiphyllum*, bærer skælagtige Bladrudimenter.

Denne Undertrykkelse af Bladene og Fortykkelse af Skuddene til et vandopsparende Væv med store Celler er det, som vi forstaar ved Sukkulens, den Egenskab, der gør Kaktus i Stand til at tilpasse sig og eksistere alle Vegne. Et fortykket Lag Overhud, ofte tilmed overtrukket med Voks eller Dug, forhindrer for hurtig Fordampning af Vandet, som ydermere ofte er bundet til en tyk, slimet Saft i Cellerne. Det Dække af Haar eller Torne, som sædvanligvis findes hos Arter fra tørre Egne (*Echinocereus de-Laetii* fra Sierra de la Paila, „Grydebjergene“, i Mexico; Arter fra Arizona og den peruanse Vestkystørken), er en ekstra Beskyttelse mod Fordampning. Nyere Undersøgelser viser, at Tornene maa være i Stand til at opsuge Fugtighed og føre denne ind til Cellerne; her ligger Forklaringen paa, at Tornene det første Aar er bløde, mens de Aaret efter bliver haarde. I Samklang hermed har Backeberg i Venezuelas Kratskove iagttaget *Pilocereus Fricii* med sine saftige unge Skud ragende ud i Solen. Man maatte tro, at den uhyre Hede, som hersker der, meget hurtigt vilde forbrænde disse tilsyneladende daarligt beskyttede, bløde Skud; men ved nøjere Studium viser det sig, at Tornene hos den nævnte Art er plettede, og i Mikroskopet ser man, at Pletterne er Aabninger, i hvilke der endog lever smaa Alger.

Cephaliumhaarene har en anden Betydning; de beskytter Knopper, Blomster og Frugter. *Pilocereus* er undertiden i Stand til at udvikle saa

mange Haar i de blomsterbærende Areoler, at Knoppen er helt beskyttet (*Pil. lanuginosus*); *Cephalocereus* og *Melocactus* beskytter ikke alene Knopperne og Blomsterne fuldkomment mod Fugles Efterstræbelser, men Frugterne bliver siddende inde i den tykke Manke, indtil de er modne, hvorefter de svulmer op, for ved det derved fremkomme Tryk at presses ud gennem Cephaliet.

Kaktusarternes Epidermis (Overhud) kan have alle Farvetoner fra graat til lysegrønt; den er undertiden meget blød, hos andre Arter stenhaard. Hos nogle Arter har W. WEINGART ved mikroskopiske Undersøgelser fastslaaet Tilstedeværelsen af rigtige Spejle, der, siddende tæt sammen paa en ganske lille Overflade, endog er i Stand til at afspejle Omgivelserne for Øjet. Dette Naturvidunder af fint optisk Arbejde maa antages at have til Formaal at forøge Stofskiftet.

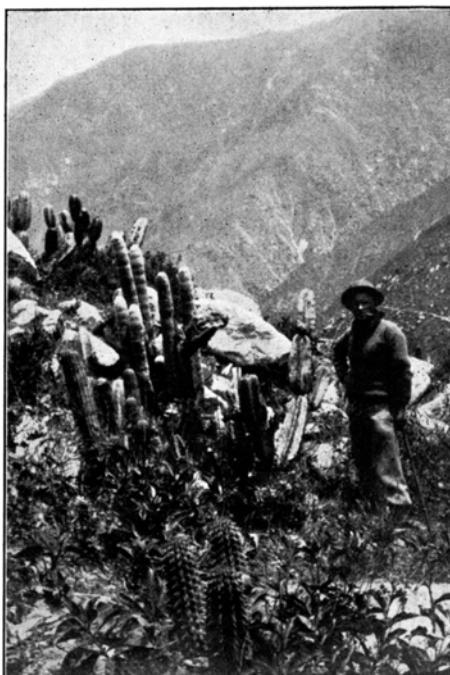
Ved Beskadigelser, som Forbrænding, Tryk, Angreb af Skadedyr, forkørker Overhuden, eller den dør delvis bort, og kan i saa Fald undertiden fornyes nedefra; sker det ikke, saa bliver der en Plet sidende paa det døde Sted.

Skuddene er alt efter den enkelte Slægts Udviklingstrin runde eller forsynede med Ribber, Vorter eller Pukler.

De sukkulente Arters Form tilstræber at skabe den mindst mulige Fordampningsoverflade ved direkte Solbestraaling. Derved opstaar Kuglerne (den mest ideelle Form) eller de tykke Søjler; den vinkelret bestraalede Flade reduceres yderligere ved Dannelse af Ribber. Disse Ribber bevirket ydermere, at Søjlerne faar større Stabilitet ved Vindtryk eller naar Arten har sine Grene siddende skraat udad eller vandrette. Vorter paa de kugleformede Arter har samme Formaal som Ribber, nemlig at reducere Solens Straalevirkning.

Nogle Arter, for Eksempel visse *Coryphantha*, udvikler honningudskillende Kirtler mellem Vorterne.

Mange Arter har et traagtigt Skelet; det udvikler sig som en Cen-



Landskab i Centralperu.

tralakse, der med Tiden tiltager i Haardhed nedefra; hos nogle Cylindropuntier og iser hos mange Søjlekaktus faar det med Tiden en overordentlig stor Haardhed. Det kan saaledes nævnes, at Træet af *Trichocereus pasacana* i Nordargentina benyttes som Gavntræ; man fælder Planten og lader Kødet raadne bort; det derved fremkomne Træ benyttes som Husbygningstømmer, til Fremstilling af Døre, ja endog til Møbelfremstilling. De paagældende Møbler har ganske vist et ejendommeligt Udseende, men det forringer jo ikke Brugbarheden.

Et Antal Arter (*Epiphyllum*, *Opuntia* og andre) har flade Led; der maa skelnes skarpt mellem to Former, nemlig den, hvor alle Areolerne sidder paa Kanten, og den, der har Areolerne jævnt spredt over hele Overfladen.

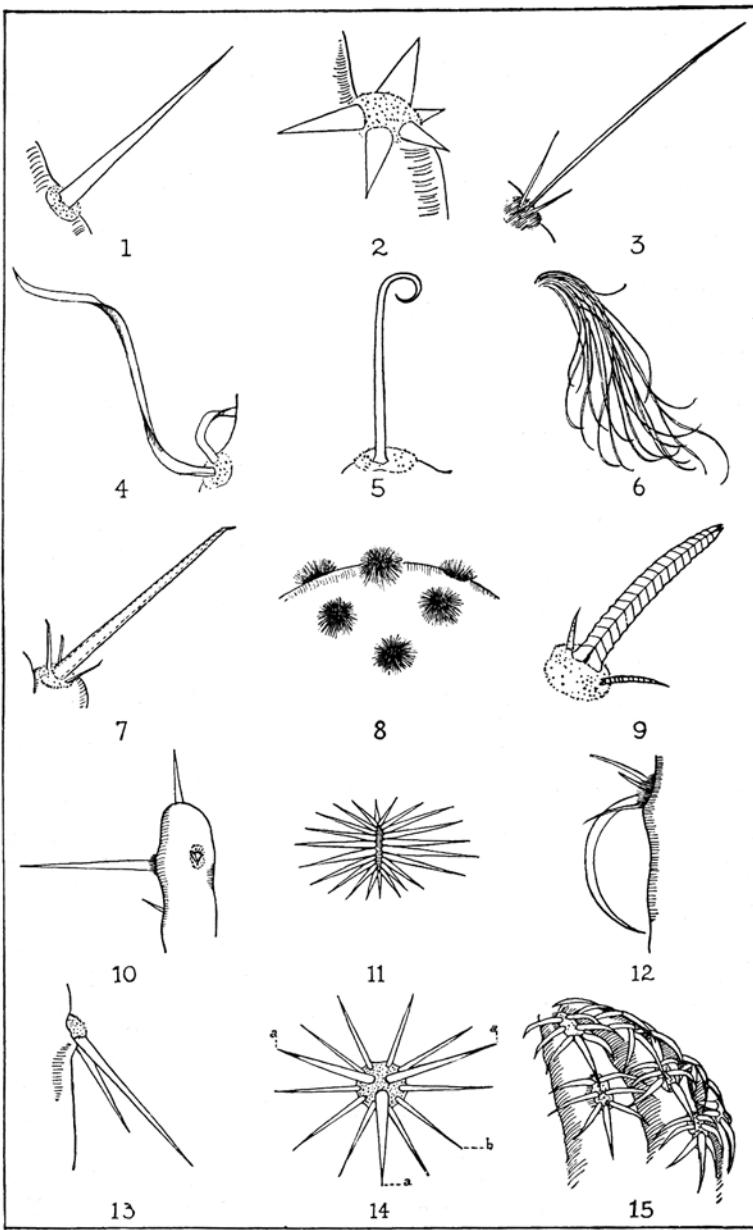
Areolerne i Kaktusfamilien svarer til „Øjnene“ hos vore Buske og Træer. De er forsynet med Uld eller Filt, er i Stand til at udvikle Haar, og har deres vigtigste Opgave i Dannelsen af Skud og Blomster.

Fra Areolerne fremkommer ogsaa Tornene, som opviser alle Størrelser og Former fra 25 cm lange, frygtelige Naale til bittesmaa Børster; Areolhaar er formentlig ogsaa omdannede Torne. Tornene kan være flade, runde, halvrunde, glatte, ru, fjerformede, elastiske, stive, forsynede med Ribber, med Modhager, ja hos nogle Arter antager Tornene Form som Høvlspaaner eller visken Bændeltang. De kan være lige eller krumme, strittende til alle Sider eller pressede ind til Planten. Hos visse Arter har de Form som Fiskekroge. Nogle er flossede, andre endog behaarede, ja hos de nordamerikanske Cylindropuntier er hver Torn omgivet af en halmagtig Skede. Nogle Arter klatrer ved Hjælp af de krumme Torn op i nærstaende Buske, Træer og Klipper. Undertiden optræder de som store Masser af ganske smaa, løst siddende Børster, hver forsynet med Modhager; der er de saakaldte Glokider, som findes hos de fleste Slægter af Underfamilien *Opuntioideæ*.

Tornene er som unge ret bløde og livligt farvede; som tidligere nævnt, har de utvivlsomt deres bestemte Funktion. Senere bliver de haarde, og til Slut bliver de alle mere eller mindre graa. Jo mere tropisk Arten er, des svagere er i Reglen Tornebygningen, som hos Ørkenarterne utvivlsomt ogsaa gør Nutte som Vaaben til Beskyttelse mod tørstige vilde Dyr.

Man skelner mellem Randtorne og Midtertorne, men ofte er Tornene saa ensartede og saa regelmæssigt fordelte over Areolen, at en saadan Adskillelse ikke er mulig. De kan være hvide, gule, røde, brune eller dybsorte; undertiden har Midtertorne en anden Farve end Randtornene, og ydermere kan der optræde Haardannelse, hvorved

Forskellige Former af Kaktustorne (Billedet næste Side): 1. Sylformet. 2. Konisk (kegleformet). 3. Naaleformet. 4. Snoet. 5. Krogbøjet. 6. Haarformet. 7. Skedetorn: en halmagtig Skede uden om selve Tornen, som er antydet ved de punkterede Linjer. 8. Glokider. 9. Ringet Torn. 10. Udadrettet. 11. Kamstillede i 2 Rækker. 12. Tilbagebojet, bojet ind mod Planten. 13. Nedadrettet. 14. Straalestillede; a) Midtertorne, b) Randtorne. 15. Tilpressede. — Tegning af Margaret Kincher til Journ. Cact. Amer. I, 233.



Forskellige Former af Kaktustorne.

straalende Farvevirkninger kan fremkomme, navnlig i Kontrast til den meget forskelligt farvede Overhud.

Her har vi en af de væsentligste Grunde til, at Kaktus er blevet saa ualmindelig afholdt af de fleste Plantevenner. Store Samlinger frembyder ofte en overraskende smuk Vekselvirkning af Farveeffekter, som yderligere betones ved Tornebeklædningens skiftende Tæthed og Længde, noget, som man ubetinget bør tage Hensyn til ved Opstilling af større Samlinger.

Det er interessant, at Kaktustornenes fine Spids i Forstørrelse er fuldendte Kunstmærker, ved Siden af hvilke selv de fineste af Menneskehænder fremstillede Naale falder ynkligt igennem. Derfor er kraftige Kaktustorne ogsaa udmærket egnede som Grammofonnaale, naar man spiller Plader med fine Nuancer; vi har ofte anvendt dem hertil.

Glokiderne er i mange Egne overordentlig frygtede af Kvægaverne, fordi de hos mange Arter sidder ganske løst og let af Vinden føres ind i Kvægets Øjne, hvor de kan fremkalde farlige Betændelser og Blindhed.

Vanding med for kalkholdigt Vand kan fremkalde Tornsygdomme: Tornene bliver smudsigt kalkgraa og spaltes. Dette maa dog ikke forveksles med den naturlige Tornespaltning for Eksempel hos *Thelocactus nidulans*, se derom i Artsbeskrivelsen.

Blomsterknoppen fremkommer sædvanligvis i Areolen; hos nogle Arter fremkommer den dog fra en Længdefure, der strækker sig langs Vortens Overside, og hos *Mamillaria* fremkommer den fra Axillen, d. v. s. Fordybningen mellem Vorterne.

Knuppen udvikler sig med eller uden beskyttende Uld. Rigtige Blomsterstande med stilkede Blomster forekommer kun hos *Peireschia*; ellers fremkommer Blomsterne sædvanligvis enkeltvis fra Areolen, undtagen dog bl. a. hos *Rhipsalis* og nogle *Cereoideæ*, hvor flere Blomster kan fremkomme paa een Gang fra samme blomsterdygtige Areol. Mærkværdigvis forekommer det samme hos en Gruppe af chilenske Kugle-kaktus, idet Blomsterne ofte fremkommer parvis ved Siden af hinanden, til højre og til venstre for den øvre Rand af Areolen; disse Arter er derfor henført til en særlig Slægt *Chilenia* Bckbg. i en særlig Række *Dianthi* (Toblomstrede) af Grenen *Astro-Echinocactæa*. En anden Undtagelse er *Neoraimondia*, der danner en stilkagtig Forlængelse af Areolen, fra hvilken Blomsterne fremkommer enkeltvis eller 2 ad Gangen; samme Areolstilk kan sætte Blomster gentagne Gange. Denne ejendommelige Dannelse kan imidlertid næppe sidestilles med et Cephalium, hvad man hidtil har gjort.

Cephalier kalder man de Manker af Uld, ofte blandet med Børster, som enkelte Slægter af Grenen *Cephalocerei* danner. Under tiden dannes der — for Eksempel hos *Pilocereus* — kun Tilløb til et Cephalium, i saa Fald kaldes det et Pseudocephalium; et saadant kan have svag eller stærk Haarudvikling, alle Mellemformer kan iagttages.



Grusonia Bradtiana.

Hos nogle Arter findes overhovedet ingen Antydning til Pseudocephalium, kun Blomstens typiske Bygning viser, at man har med en *Pilocereus* at gøre (*P. pentaedrophorus*, *P. euphorbioides*). Et Cephalium dannes normalt paa Søjernes Side, men i Slægterne *Arrojadoa* og *Stephanocereus* sidder Cephaliet i Enden af Skuddene; det bestaar hos disse ikke af Uld, men af Børster, og det maa antages, at det skal tjene til at beskytte Planterne under visse Forhold.

Undertiden gaar Skudenden direkte over i Blomsten, som hos *Pterocactus*, hvor Blomsten sidder i en skaalformet Fordybning paa Enden af Skuddet. Saadanne Blomster kaldes endestillede.

Hos andre Arter danner de unge Areoler en Mængde Uld, naar Blomsterne fremkommer. Saaledes ser vi hos *Parodia* og *Notocactus* Blomsterne komme op af store Mængder af Uld, som sidder paa Areolerne i Plantens Top; hos *Malacocarpus* forbliver endog Frugterne skjult i denne Uld indtil de er modne, og det samme kan iagttaages hos nogle *Parodia*, som *P. Schwebsiana*.

Blomstens Størrelse varierer stærkt. De mindste finder man hos *Melocactus* og *Mamillaria*, de største hos *Hylocereus polyrhizus*; Backeberg har i Columbia maalt 40 cm lange Blomster hos den sidstnævnte Art. Der findes dagblomstrende og natblomstrende Arter; hos de sidstnævnteaabner Blomsterne sig sædvanligvis henimod Aften; mange Gange vil man se, at Blomsterne fremkommer fra Plantens Vestside. De fleste natblomstrende Arter er vellugtende, enkelte, som *Pilocereus Moritzianus*, har dog en højst ubehagelig Lugt.

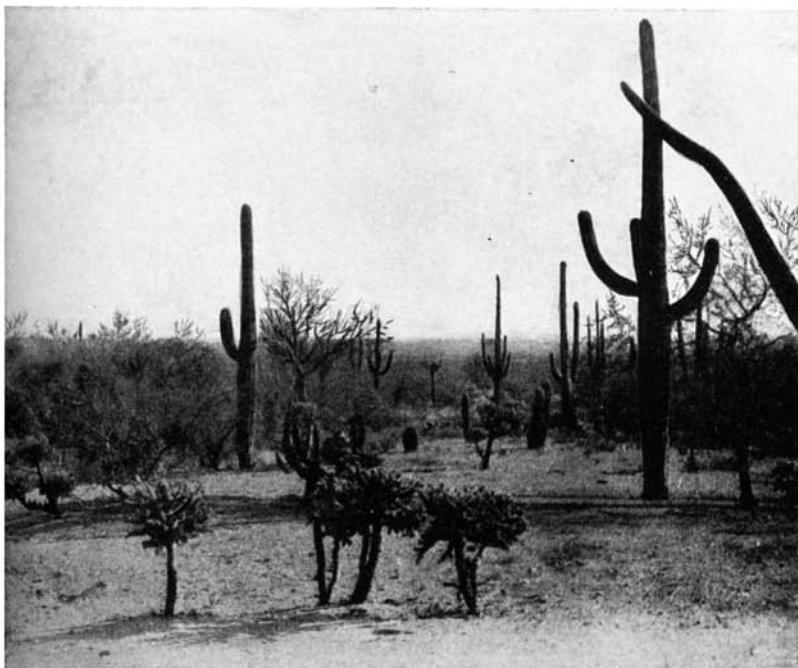
Mens de natblomstrende Arter oftest har hvide eller hvidlige Farver, har de dagblomstrende hyppigt mere livlige Farver, gult, rødt, violet med alle Mellemtoner. Den blaa Farve mangler fuldstændigt; det nærmeste er en blaalig violetrød eller violetrosa Tone. Nogle faa Arter har grønne eller grønlige Blomster.

Blomsterne er enten regelmæssigt straaleformet opbyggede (aktinomorfe) eller uregelmæssige (zygomorfe, skæve). Alle de zygomorfe Blomster viser stor indbyrdes Overensstemmelse i Bygningen (*Aporocactus*, *Zygocactus*). Ejendommelige er ogsaa Blomsterne hos *Tacinga* og *Nopalaea* med deres Støvdragere, som rager langt udenfor den rørformede Krone.

Støvdragene er ofte følsomme for Berøring, det vil sige, at Kranzen af Støvdragere ved Berøring bøjer sig ind mod Midten, hvorved et besøgende Insekts bliver overpudret med Støv; det er altsaa et Middel til at sikre Bestøvningen. Støvdragene kan enten være fastvoksede ved Grunden af Røret eller ved Randen af dette (i saa Fald er de i Reglen ret korte), eller de halve kan være fæstet til Grunden af Røret og den anden Halvdel til Randen. Paa den Maade kan der, for Eks-empel hos *Lobivia*, fremkomme prægtige Farvevirkninger, især naar Støvdragene har en anden Farve end Kronbladene, hvad der hyppigt er Tilfældet.

Griflen er hyppigt hul; nogle Gange er den meget kortere end Støvdragene, andre Gange meget længere. Den ender i nogle kortere eller længere, ofte meget livligt grønne, gule eller røde Ar, hvis Antal svarer til Antallet af de Frølister, som løber paa langs gennem Frugten.

Nogle Blomster er selvsterile, d. v. s. de kan kun befrugtes med Støv fra et andet Individ; andre er selvfertile, d. v. s. de kan bestøves med eget Støv. Atter andre, som *Frailea*-Arterne, er kleistogame, d. v. s. de ansætter Frugter, selv om Blomsten overhovedet ikkeaabner sig, hvad den indenfor den nævnte Slægt kun gør i meget varmt og solrigt Vejr. Meget sjældent ses tvebo Blomster, altsaa adskilte Han- og Hun-



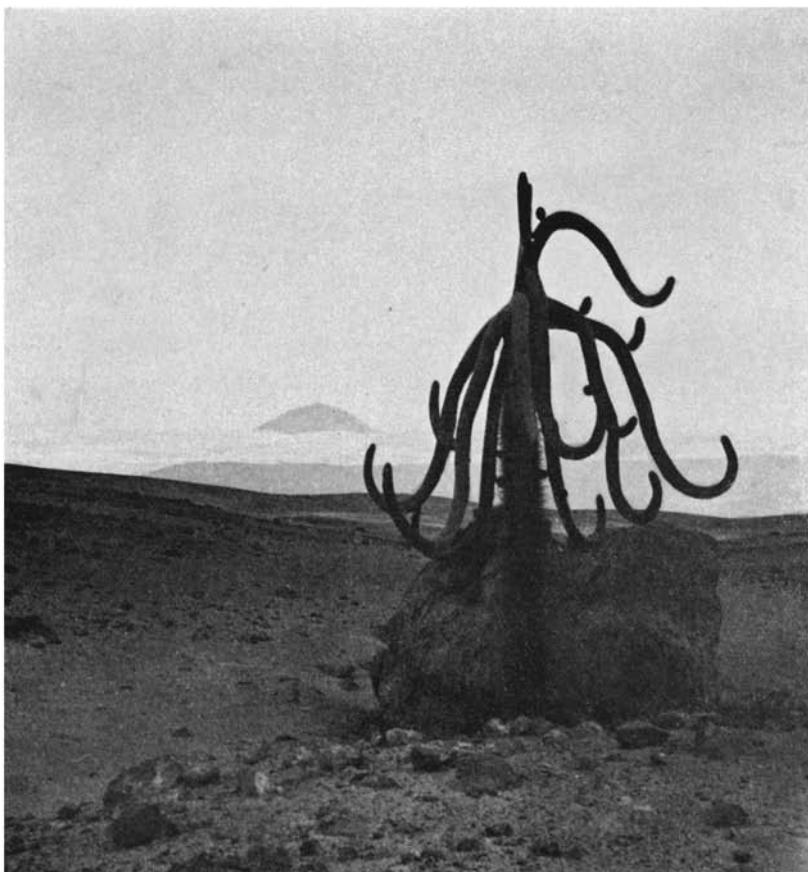
Arizona-Landskab med *Cylindropuntier* og *Carnegiea gigantea*.

blomster; saadanne er observeret hos *Gymnocalycium Netrelianum*, mens delvis tvebo Blomster kendes hos *Mamillaria dioica*.

Blomsterne eraabne fra een Nat til ti Dage; visse *Parodia* og *Noto-cactus*, hvis Blomster varer i 8 Dage, skifter i Løbet af denne Tid Blomsterfarven fra gult til orange. *Echinocereus* har de holdbareste Blomster. Ikke alle dagblomstrende Arter lukker deres Blomster om Natten

Blosterets Blade staar i en Spiral; der kan ses en gradvis Overgang fra Frugtknudens Skæl (for saa vidt saadanne findes) gennem Bægerblade til Kronblade. Tallet paa Bæger- og Kronblade varierer, deres Form ligesaa; de kan være stumpt afrundede, tilspidsede, takkede eller afrundede med en langstrakt Spids. Farveglansen kan være mat, silkeagtig, skinnende, straalende, ja endog perleagtig; ofte er Grundfarven dækket af et Skær i en anden Farve, saa det kan næsten se ud, som Kronbladene var pudrede eller overdryssede med Guldstov (*Rebutia pseudodeminuta*). Denaabne Blomst kan være hjulformet, tragtformet eller tulipanformet, eller den kan — navnlig i stærkt Solskin — have tilbagebojede Kronblade. Farve, Glans, Størrelse, saavel som den uventede Skønhed gør, at Kaktusbloomster fremtræder med en overordentlig straalende Virkning.

Hos *Peireschia*, *Opuntia* og enkelte andre findes endnu intet Blom-



Browningia candelaris, en sælsom Ørkenbeboer fra Sydperu med vældige Torné paa Stammen, men tornløse Grene. I Baggrunden den mægtige Vulkan Misti, 5000 m høj.

sterrør, og selv hos højt udviklede Slægter kan man møde et ganske kort Rør. Rørets Form kan variere meget; hos *Pilocereus* er det kort og kraftigt, mens det hos andre, for Eksempel *Arthrocereus* er overordentlig langt og tyndt. Ofte er Røret forsynet med forhøjede Pukler, Skæl, Børster, Torné og Haar eller maaske blot een eller nogle faa af disse Dannelser. I nogle faa Tilfælde er Røret glat, kun med svage Antydninger af Skæl. Hos *Lobivia mistiensis* er iagttaget haarede og tornede Frugtknuder imellem hinanden paa samme Plante.

Hos *Tacinga* og *Opuntia* er Frugtknuderne i Stand til at skyde, saaledes at hele Perlerader af Frugtknuder fremkommer. Noget lignende er iagttaget hos *Wilcoxia*. En fremvoksende Frugtknude kan i Løbet af sin Udvikling ændre sin Vækst, saaledes at den ender med at



Trichocereus pasacana paa Ruinerne af en gammel indiansk By.

blive et vegetativt Skud; den beholder i saa Fald forneden Udseendet som en Frugtknude. Det omvendte kan ogsaa ske.

Ogsaa Kaktusarternes Frugter er yderst forskellige. Den mindste Frugt findes hos *Neowerdermannia*; den indeholder kun nogle enkelte Frøkorn, som i Tørtiden bliver foldet med ind i den sammen-skrumpende Plante. Naar Planten i den næste Vegetationsperiode igen svulmer op, friges Frøet atter, saa det kan spire. Hos *Mamillaria* har man iagttaget noget lignende; her modner Frugten nede i Axillen, en Aabning mellem Vorterne, hvor der ogsaa kan sidde Smaatorne og Børster, og bliver efter Modningsprocessen, som godt kan vare det meste af et Aar, presset ud; en Del Frugter bliver dog siddende som Forraad i længere Tid.

Ogsaa enkelte *Parodia* har smaa Frugter. De største Frugter fin-

des hos *Cereus* og *Hylocereus*, hvor de ofte er paa Størrelse med Æbler og baade farvestraalende og duftende. Ældre Slægter, som *Lemaireocereus* og *Corryocactus*, er paa Frugten forsynede med Torne, som falder af ved Modningen.

Frugternes Form er forskellig: kugleformet, langstrakt, fladtrykt, bæragtig og blød, hul og stjerneformet opspringende (*Astrophytum*); eller de revner paa langs eller ved Grunden. De indtørrede Blomsterester bliver hyppigt siddende (*Pilocereus*), eller den visne Blomst falder af, paa nær Griffen, som bliver hængende som en sort, vissen Snor (*Cereus*).

Adskillige Arters Frugter har en stærk Udvikling af Frugtslim, eller de har en kødfuld Skal og kødfulde Frøstrenge. Hos andre tørrer Frugten indefra og lader Frökornene falde løse ud, saaledes hos *Oreocereus*, hvor mange af Frøene altid falder ud af Frugtaabningen. Hos *Istlaya* sidder Frøene ringformet i en lille Sæk.

Alt efter Arternes Størrelse og Hjemsted — ørkenagtigt Højland eller tæt Urskov — har Frugterne mere eller mindre livlige Farver.

Cylindropuntia Salmiana frembringer smukke røde Frugter, der imidlertid ingen Frø indeholder, men sætter Sideskud; det samme er *Tilfældet* med *C. teres*. Umodne Frugter af *Opuntia* og nærstaende Slægter kan ligeledes slaa Rod og blive til selvstændige nye Planter; derigennem har disse Arter fundet sig en hurtig og sikker vegetativ Formeringsmaade. Visse Frugter er tørre og fyldt med glokidelignende Dannelser. Hos Slægten *Grusonia*, der ikke har Glokider paa de vegetative Dele, kan man blandt andet fastslaa Samhørigheden med andre Opuntieæ-Slægter derved, at Frugtknuden (og undertiden de alleryngste Skudender) er forsynet med (udvendige) Glokider.

Nogle mexikanske Mimikry-Ørkenkaktus, der lever under yderst ugunstige klimatiske Forhold (*Roseocactus*, *Encephalocarpus*), tilbageholder Størstedelen af Frøene, gemt mange Aar dybt inde i Ulden mellem Vorterne; disse Forraad af spiredygtigt Frø sikrer Arterne mod Udslettelse.

Næsten alle Kaktusfrugter er spiselige; en Undtagelse er Frugterne af *Lophophora*, der ligesom Planten selv indeholder en berusende Gift, som fremkalder Sindsforvirring. Den nævnte Art er en hellig Plante for en vis mexikansk Indianerstamme; de dyrker den som en Guddom og holder store Fester til dens Ære. Paa de indfødtes Sprog hedder Planten „*Peyotl*“, hvilket betyder „Planten, som fremkalder underlige Øjne“.

Kaktusfrugter har undertiden en meget aromatisk Smag; de kan være syrlige, søde eller svagt bitre. Nogle er dog paa Grund af deres sure Smag uspiselige; visse stærkt farvede *Opuntia*-Frugter er endog i Stand til at farve Urinen rød. Andre Opuntier, smaa Højfjeldsarter, indeholder i Frugterne et straalende rødt Farvestof, som Indianerne bruger.

Frøene spredes hovedsagelig af Fugle og Myrer eller ved, at Frugterne bliver hængende ved Dyr og saaledes føres omkring, indtil de falder af.

En interessant Kendsgerning er det, at man i Twivlstilfælde er i Stand til at fastslaa, i hvilken Slægt en Art hører hjemme, ved at undersøge Frøstrene, som kan være udelte, buskede eller flere Gange forgrenede, korte hos *Opuntioideæ*, *Peirescioideæ*, *Rhipsalideæ*, *Melocactus*, *Mamillaria* osv., og ± langstrakte hos *Cereoideæ*, *Epiphyllum* og andre.



Den endestillede Blomst hos
Pterocactus tuberosus.

AKTUSFORSKNINGENS OG KAKTUSDYRKNINGENS HISTORIE

Kaktusforskningens Historie kan føres næsten tilbage til de store Opdagelsesrejsers Aar. I det efterfølgende meddeler vi en Optælling af alle de mange, som i Tiderne Løb har samlet levende Planter og Herbariemateriale paa Arternes Voksesteder.

Thomas Nuttall	U. S. A.	Benedikt Roezl	Peru, Bolivia
A. von Humboldt	Peru, Ecuador	Père Duss	Vestindien
Dr. A. Bonpland	"	T. S. Brandegee	Nedercalifornien
L. von Winterfeld	Peru		"
Julius F. B. Meyen	Peru, Bolivia	William Gabb	Mexico
Th. Coulter	Mexico	C. F. Pond	"
Charles Darwin	Sydamerika	D. A. Wislizenus	Nedercalifornien
Pentland	Bolivia	J. Goodrich	
von Karwinsky	Mexico		
Dr. W. J. Schiede	"	Landbeck	Chile
H. Galeotti	"	Dr. Asplund	Bolivia
A. Ghiesbrecht	"	E. Cels	Patagonien
A. T. Agate	Peru	Captain Bertin	"
George Thurber	Mexico	Dr. Dusén	S.-Amerika
A. Schott	"	Prof. Dr. W. F. R.	
Deschamps	"	Suringar	Curaçao
Robin	"	Prof. Dr. J. Valekenier Suringar	"
Liebemann	"	C. P. Amelunxen	"
Charles Wright	Mexico, Cuba	P. Wagenaar Hummelinck	Curaçao, Aruba, Bonaire
Ed. Otto	Venezuela	M. E. Jones	Mexico
Friedr. Sellow	Uruguay, Brasilien	Schickendantz	Argentina
Karl Moritz	Venezuela	J. W. Toumey	Sydvæstl. U. S. A.
Prof. Dr. E. Poeppig	Chile	Prof. Notestein	Texas
Prof. von Martius	Brasilien	Otto Kuntze	Bolivia, Argentina
A. F. M. Glaziou	"	L. Duguet	Mexico
Dr. H. Karsten	Columbia	Dr. Albert Weber	"
Dr. C. C. Parry	Mexico	Prof. Arechavaleta	Uruguay
Libon	Brasilien	Dr. E. Ule	Brasilien
Gardener	"	N. H. Witt	Amazonas
R. H. Schomburgk	Guyana	Prof. Anisits	Paraguay
Dr. J. L. Berlandier	Texas	F. W. Main	Mexico
Hartweg	Mexico	Mrs. J. Vera	"
M. Ocampo	"	K. Bruch	Argentina
W. H. Emory	U. S. A.	W. Fischer	"
Dr. G. Engelmann	Mexico, U. S. A.	K. Fiebrig	Paraguay
Karl Ehrenberg	Mexico	M. Bang	Bolivia
Dr. T. Bridges	Chile, Bolivia	Karl Pflanz	"
Dr. A. Philippi	Chile		Patagonien
Reichenbach jr.	Mexico		
Dr. H. Poselger	"		

Karl Skottsberg	Patagonien	O. Jimenez	Costarica
Dr. Kurtz	Argentina	C. Wercklé	"
Dr. E. Chaffey	Mexico	A. Brade	"
R. S. Williams	Bolivia	W. R. Maxon	"
Grosse	Paraguay	Prof. C. Conzatti	Mexico
Dr. Griffiths	Arizona etc.	Prof. H. Conzatti	"
Dr. E. Palmer	Mexico	W. E. Safford	"
Carlos Reiche	Chile	E. W. Nelson	"
A. Stewart	Galapagos-Øerne	E. A. Goldmann	"
Dr. Hassler	Paraguay	Mrs. Gaillard	Panama
Dr. W. H. Osgood	Peru	Dr. E. Hasse	Arizona
Dr. A. Hrdlicka	Columbia	Dr. R. E. Kunze	"
John G. Sinclair	Haiti	Dr. Wilcox	Mexico, Guatema- la
Dr. Paul Bartsch	Cuba	Dr. D. R. McDougal	Sydvest-U.S.A.
Frater León	Peru	Prof. F. E. Lloyd	Mexico
G. B. Gilbert	Argentina	W. H. Long	New Mexico
Dr. C. Spegazzini	Paraguay	S. B. Parish	S.-Californien
Prof. E. Chodat	Mexico	W. T. Scheller	"
Pringle	Chile	Prof. J. J. Thornber	Arizona
Prof. Soehrens	Peru	Prof. A. O. Garrett	Utah
Prof. Weberbauer	Argentina	Prof. T. D. A. Cocke- rell	Colorado
E. C. Erdis	"	M. Cary	"
Dr. C. Ried	Argentina	Dr. Rydberg	Rocky Moun- tains
Dr. C. Hicken	"	Paul C. Standley	Sydvest-U.S.A.
Harald Foss	Venezuela	E. O. Wooton	"
Dr. N. L. Britton	Vestindien	H. L. Shantz	"
John F. Cowell	"	W. Harris	Jamaica
T. E. Hazen	"	Dr. J. K. Small	Florida
St. Brown	"	Ch. Deering	"
Mrs. E. G. Britton	"	Dr. H. H. Rusby	Columbia, Boli- via
Mrs. D. W. Marble	"	Dr. F. W. Pennel	"
Dr. J. N. Rose	Venezuela-Columbia	E. P. Killig	"
	Mexico, Vest- indien	Swingle	Mexico
	Ecuador, Peru	Ch. Sheldon	"
	Bolivia, Chile	Dr. Miller jr.	Sydvest-U. S. A.
	Argentina, Uru- guay	Dr. Munz	S.-Californien
	Brasilien, U. S. A.	Prof. Hall	Vest-U. S. A.
Mrs. Rose	Venezuela	Dr. W. L. Abbott	Haiti
Br. C. F. Millspaugh	Bahama-Øerne	E. C. Leonard	"
Major Smith	Venezuela	Dr. G. F. Gaumer	Yucatán
W. R. Fitch	Vestindien	J. M. Johnston	Californiske Bugt
Paul G. Russel	Vestindien, Brasilien	Prof. Herrera	Peru
Percy Wilson	Cuba	A. Runyon	Texas
George Rose	Ecuador	Dr. L. H. Bailey	Venezuela
 <i>For Værket Britton & Rose:</i>			
<i>The Cactaceae samlede yderligere:</i>			
O. F. Cook	Guatemala	Miss Bailey	Vest-Mexico
G. V. Collins	"	J. G. Ortega	Peru
C. C. Deam	"	J. F. Macbride	"
A. Tonduz	Costarica	W. Featherstone	Nedercalifor- nien
		Dr. W. S. W. Kew	Vest-U. S. A.
		J. H. Ferris	Vest-Texas
		Mrs. S. L. Pattison	

Mrs. R. C. Ross	Øst-Arizona	Fr. Ritter	Mexico, Neder-
Harry Johnson	Guatemala		californien
Dr. Reiche	"		Peru, Bolivia,
Prof. Nuñez	"	Curt Backeberg	Argentina
			Mexico, Vestin-
			dien, Central-
			og Syd-Ame-
			rika
I Aarene efter Krigen har bl. a.		F. Moeller	Mexico
følgende samlet:		J. Steinbach	Bolivia
C. R. Orcutt	Sydvest-U. S. A.	W. E. Broadway	Trinidad
	Mexico	Prof. Troll	Bolivia
Ph. v. Luetzelburg	Brasilien	Prof. Helia Bravo	Mexico
Mac Dowell	Mexico	Grev Knuth-	Mexico, Syd-
Dr. Reko	"	Knuthenborg	vest-U. S. A.
Dr. Campos Porto	Brasilien	E. Stuemer	Argentina, Bra-
Dr. J. A. Shafer	Cuba, Vestindien	O. Marsoner	silien
	Argentina, Boli-	F. Harperath	Argentina
	via	Hennis jr.	N.-Argentina
	Uruguay, Para-		Venezuela, Co-
	guay		lumbia
Prof. I. Ochoterena	Mexico	Prof. Werdermann	Brasilien
R. Schreiter	N.-Argentina	M. Lehmann	Brasilien
A. V. Fric	Mexico, Paraguay	Schwarz & Georgi	Mexico
	Argentina, Uru-	Edgar M. Baxter	Californien
F. Schmoll	Mexico	Howard E. Gates	N.-Californien
Prof. Hosseus	N.-Argentina	R. A. Davis	etc.
H. Baum	Mexico	H. J. Mac Gillavry	Texas
H. W. Viereck	"	Borchers	Curaçao
		Dr. Brade	Peru
		E. L. Ekman	Brasilien
		Howell	Vestindien
			Galápagos

Det største Opsving i Hjemstedernes Udforskning ser vi omkring Trediverne af forrige Aarhundrede og i Tiden efter 1910. Det er umuligt at komme ind paa den enkeltes Virksomhed, saa meget mere, som mangen en mindre kendt Samler med stor Samvittighedsfuldhed har bragt meget og værdifuldt Materiale til Veje. Som HUMBOLDT, MEYEN, KARWINSKY i forrige Aarhundrede indledede en livlig Samlervirksomhed, saaledes var det Dr. ROSE efter Aarhundredeskiftet, og efter Krigen fortsattes hans Arbejde hovedsageligt af de erhvervsmæssige Samleekspeditioner.

Samtidig opstod de store Kaktusværker. Blandt de, der skabte den første Litteratur, findes nogle særligt fremragende Navne. En af de første var PHILIPP MILLER, som i 1768 ordnede de gamle Slægter med LINNÉ's Nomenklatur. Saa DE CANDOLLE med Tegninger af REDOUTÉ i *Revue des Cactées*. Ogsaa Fyrst SALM-REIFFERSCHEIDT-DYCK's Arbejde var fremragende. Ved Siden af Arbejder af HUMBOLDT, KUNTH, MARTIUS, LINK, MEYEN, ZUCCARINI, KARWINSKY, SCHEIDWEILER, LEHMANN, EHRENBURG og andre opstod den PFEIFFERSKE *Enumeratio diagnostica cactacearum* i 1837; senere fulgte Arbejder af SALM-DYCK og CHARLES LEMAIRE (1801—1870). Derefter, som en af de mest betydende, Lægen Dr. GEORGE

ENGELMANN fra St. Louis (1804—84). Efter ham følger Dr. ALBERT WEBER (1830—1903), født i Strassburg, fransk Generallæge, blandt andet i den franske Okkupationsarmé i Mexico.

Den mest vidgaaende Bearbejdelse af Kaktusfamilien i dette Aarhundrede er foretaget af Prof. K. SCHUMANN, Berlin (1851—1904); ogsaa hans Efterfølgere Dr. GUERKE, Dr. VAUPEL og nu Prof. WERDERMANN har gjort en Indsats.

Mens WEBER og SCHUMANN endnu holdt fast ved SALM-DYCK's System, paabegyndte senere Forskere den første Opdeling af de gamle Samleslægter, først ALWIN BERGER, en af Historiens største Sukkulenkendere, saa RICCOBONO i Palermo og N. L. BRITTON og J. N. ROSE i Amerika; dette Arbejde er senere fortsat af andre.

Fortrinlige Bearbejdere af specielle Afsnit af Kaktusfamilien har der ogsaa været mange af: Dr. CARLOS SPEGAZZINI (Argentina), Prof. ARECHAVALETA (Uruguay), Prof. SOEHRENS (Chile), W. WEINGART, Georgenthal (Cereer). Brødrene PURPUR (Forenede Stater, Mexico), FR. BOEDEKER, vor Tids bedste *Mamillaria*-Kender. Der kunde nævnes endnu mange andre.

I 1846 udkom den første Kaktusbog, som var brugbar for Amatører: FOERSTER's „Cacteen“; senere er der udkommet Mængder af større og mindre Bøger paa næsten alle Sprog. En af den nyere Tids klareste Bøger er SCHELLE's „Kakteen“ og fremfor alle ALWIN BERGER's Bog af samme Navn (1929), hvor for første Gang i tysk Kaktuslitteratur det amerikanske System lægges til Grund.

Dette System har efterhaanden fundet stigende Udbredelse; i England benyttes det af Mrs. HIGGINS, som skriver den første engelske Kaktusbog.

Efterkrigsårene bringer et Væld af Kaktusbøger i alle Lande; nævnes maa saaledes Bøgerne af HOLZHAUSEN, Sverige, SMRZ, Czechoslovakiet, DUURSMA, Holland, ROTHER og von ROEDER, Tyskland, TREVISAN, Italien, OCHOTERENA, Mexico, HOUGHTON, Californien foruden en righoldig ja påansk Kaktuslitteratur, som imidlertid ikke er tilgængelig for os. Det bør ogsaa bemærkes, at et Firma som FR. AD. HAAGE JUNIOR udsender aarlige Kataloger, der billed- og tekstmæssigt maa sidestilles med populære Kaktusbøger; saadanne Kataloger har haft den største Betydning for Kaktusdyrkningens Udbredelse. Ogsaa andre Firmaer har i Tidens Løb udsendt saadanne Kataloger med vejledende og oplysende Stof; her i Landet har vi saaledes HANS THOMSEN's Bog fra 1903.

Den erhvervsmæssige Kaktusindsamling er et herligt, men haardt Arbejde. Til Sydamerika rejser Samleren sædvanligvis om Vinteren, fordi det da er Sommer derovre, og Planterne er i fuld Vækst. Egentlig er det ikke den bedste Tid at samle Planter i, for Planterne er saftfyldte og gaar let i Forraadnelse, dersom de beskadiges ved Stik eller Tryk. Men da Samlerejserne nu om Stunder gaar til stadigt fjerne og mere afsides Egne, maa Hovedvægten lægges paa Indsamling af Frø,

eftersom det mange Gange er ganske ugørligt at transportere større Mængder af Planter ud fra for Eksempel Kordillerernes næsten utilgængelige Dale. I hvert Fald vilde det fordyre en Rejse ganske enormt. Frøene kan kun faas i Vegetationstiden.

Vanskligst er Samlearbejdet i Vestindien, det nordlige Sydamerika og andre tropiske Egne. En uhyre, fugtig Hede om Dagen og en Nattetemperatur paa c. 30° gør Arbejdet i Kratskoven næsten uudholdeligt. Dertil kommer Tørsten, den stærke og udmatende Svedafsondring og de talløse Moskitoer. Man maa ogsaa tage sig i Agt for Slanger og andet Kryb. Med *M a c h e t e'n*, *Huggekniven*, maa man møjsommeligt kæmpe sig frem fra Plante til Plante; de afhuggede Stykker maa i de fugtige Tropeegne tørres med ganske særlig Omhu, og Rensningen af Frøet, som sker ved Udvaskning og Tørring, er mange Gange overordentlig vansklig, fordi Frøslimen er svær at presse af, og Frøets Tørring maa ske langsomt. Til alt dette kommer ofte legelige Ulempes, foraarsaget af den bratte Ændring i Klima og Ernæring.

Paa Pampassletterne og i Højfjeldet er Arbejdet i disse Henseender lettere. Tør Luft, naar det ikke netop har regnet, frisk Vind og behagelige Nætter tillader Legemet at arbejde lettere og hvile bedre. Til Gen-gæld kommer andre Vanskeligheder. Daglange Muldyrridt, farlige Bil-farter paa smalle, halsbrækende Bjergstier, lang Transportvej og det mange Gange noget omstændelige Samkvem med de Indfødte bringer stadig nye Vanskeligheder med sig. Paa Højlandet er Nætterne ofte meget kolde. I Bolivia har Backeberg mange Gange døjet Nattemperaturer ned til $\div 20^{\circ}$, og da der paa Puna'en intet Brændsel findes, maa man klare sig ved at rulle sig ind i Skindtøj. I Kordillererne kommer hertil yderligere den store Højde over Havet, som volder uhyre Vanskelighed. I Bolivia arbejder man saaledes i en gennemsnitlig Højde af 4000 m, i Nordargentina i c. 3000 m; i Peru gaar det fra Havfladen op til 4000 m, stadig op og ned paa tværs af Bjergene; det er et Arbejde, som slet ikke kan taales af korpulente, hjertesvage eller paa anden Maade svagelige Folk.

Og da Planterne ingenlunde altid vokser sammen i Kolonier, maa de ofte slæbes sammen paa lange Vandringer til Fods; undertiden maa de møjsommeligt hakkes op af Jorden, til andre Tider finder man dem kun paa stejle Bjergvægge, som kun kan bestiges med Reb, og endelig er der mange Arter, som er saa tornede, at de næsten ikke er til at have med at gøre.

Har man endelig faaet alle Planterne til Hovedsamlepladsen, er det værste overstaaet. Her gaar man i Gang med at vikle de tørre Planter ind i Papir og lægge dem i Kasser af Træ eller Bølgepap, hvorefter de pr. Muldyr eller Bil gaar til den nærmeste Station, derfra til Havnebyen, hvor de saa ofte har en ugelang Skibstransport gennem Troperne for sig.

Hvis man ikke gaar yderst omhyggeligt til Værks ved Indsamling,

Tørring og Indpakning, saa løber man stor Risiko for, at Planterne ødelægges undervejs til Europa. I Almindelighed viser det sig dog, at det meste ankommer godt, takket være disse Planters enestaaende Evne til at modstaa Tørke og Afbrydelse af Vækstperioden.

Samleren maa ogsaa have den fornødne Litteratur med sig, saa han allerede paa Findestedet kan erkende, om han har fundet nye Arter, eller om han muligvis har genfundet en gammel Art, som maa-ske har været forsvundet i Menneskealdre. Frøene maa renses, omhyggelig adskilt efter Arter, og pakkes ned i Smaa poser. Ved Arterne med tørre Frugter, der ikke har ret meget Frø i hver Frugt, er Indsamlingen af Frø et yderst mojsommeligt Arbejde, da Frøet ikke bliver siddende ret længe i den modne Frugt, men, takket være Fugle, Myrer eller Blæst, hurtigt forsvinder.

Den moderne Plantesamler maa være vant til at rejse hurtigt og over store Strækninger. Det kræver stor Erfaring og Lokalkendskab, og man maa være nøje fortrolig med Regntiderne. Man maa ogsaa kunne tale flydende Spansk samt vide, hvorledes de gunstigste Rejseruter lægges. Naar andre Folk forlængst sover, maa Samleren endnu sidde og nedskrive sine Optegnelser, for den næste Daggaard det videre. Optegnelserne er yderst vigtige, eftersom de erhvervsmæssige Samle-rejser nu leverer det eneste videnskabelige Materiale til den fortsatte Kaktusforskning.

I Urskovens lummre Hede, i Kystegnenes glødende varme Kratskove, i Ørkenens golde Klitter, paa Bjergsiderne Rullestensskrænter, ja helt op under den evige Sne efterstræber Kaktusjægeren sit tornede Vildt; det er et Arbejde, som er fyldt med Spænding og herlige Op-levelser. Han lærer hele Kontinentets Skønhed at kende og kommer til at forstaa den dybe Sammenhæng mellem Planten og dens Omgivelser. Han ser, hvor vidunderligt disse Planter tilpasser sig, hvorledes de udvikler stærkere Torne, naar Landskabet er stenet og tørt, og hvorledes de næsten dukker ned i Jorden, naar de vokser paa Rulle-stenssiderne. Han ser andre Arter hænge som tusinde Slanger ned fra Urskovens Kroner, klatre hen over fugtige Klipper eller staa i tusind-tallige Armeer, Søjle ved Søjle, op ad Siderne paa Slugter og Dale. Kaktus er som levende Symboler paa Kraft og Udholdenhed selv under de vanskeligste Livsvilkaar.

I Højkordillererne er Rejsevanskelighederne i Dag ofte lige saa store, som da de første store Samlerejser blev gennemført i Mexico, ja stundom er de større endnu. Derfor er Samleren, som har gennemrejst det sydamerikanske Højland, vel den eneste, som rigtigt kan forstaa, hvilken Indsats Kaktusforskningens første Pionerer har maattet yde for at opnaa de store Resultater.

Og tænk saa paa, hvortil vi er naaet i Dag!

Samlinger med mange Hundrede Planter er ikke nogen Sjældenhed. Men trods det store Tal paa Kaktusamatører findes der alligevel yderst faa virkelig betydelige Samlere med grundige Kundskaber. I

Californien findes der store Frilandshaver, som ejes af Amatører, hvis Interesser og Kundskaber imidlertid er begrænset til visse af Familiens Grupper. Virkelig store, sagkyndige Samlere findes der kun enkelte af i hele Verden. Her ligger en stor uløst Opgave, og den ligger fristende nær. De botaniske Haver har ganske vist ofte smukke Samlinger, men de Videnskabsmænd, der har Tilknytning til Haverne, har ikke Tid til en virkelig Bearbejdelse af Kaktusmaterialet; derfor er der vedvarende Brug for store private Sagkyndige af samme Rang som svundne Tiders MONVILLE og SALM DYCK. Uden saadan vil Kaktuskundskaben stagnere, saa meget mere, som Omraadet i de senere Aar er blevet enormt udvidet, uden at der samtidigt ud af Samlernes Rækker er opstaatet de videnskabelige Begavelser, som der i Øjeblikket er Brug for til Bearbejdelse af det foreliggende vældige Materiale.

Det er vort Haab, at nærværende Bog, foruden at virke i Oplysningens Tjeneste, tillige maa bidrage til, at der kommer den Tilvækst af Sagkyndige, som er saa paakrævet.

KAKTUS-SYSTEMATIK: ARTERNES INDBYRDES SLÆGTSKAB

Dette Kapitel handler om Ting, som ved første Øjekast synes kede-lige og unødvendige for den almindelige Kaktus-Amatør. Men Sagen ligger alligevel anderledes; det er en Oplevelse at beskæftige sig med Kaktus, lære deres Navne og følge deres Vækst og Blomstring, men det er en mangefold større Oplevelse at arbejde sig ind i Systemet, for derigennem at lære at forstaa, hvorledes Familiens historiske Udvikling har formet sig, fra den første Kaktus opstod for mange Aartusin-der siden og indtil i Dag, hvor Familiens Arter repræsenterer en mang-foldigt varieret Udvikling, tilpasset til vidt forskellige klimatiske Vil-kaar. Og at trænge til Bunds i Slægternes og Arternes indbyrdes Stil-ling er det samme som at se den botaniske Udviklingshistorie lys-levende for sig; kender man Kaktusfamiliens systematiske Opbygning, saa kan man Trin for Trin følge Ændringerne fra den første simple *Peireschia* til den højest udviklede *Gymnocalycium* eller *Ariocarpus*.

Derfor ønsker vi, at vore Læsere vil betragte dette Kapitel som det centrale i Bogen. Det kan se lidt tungt og tørt ud; men ligesom det for os har været en Oplevelse, en Berigelse, at trænge ind i Naturens Dybder, saaledes tror vi, det vil være det for andre.

Som vi tidligere har omtalt, bestaar Familien *Cactaceæ*, Kaktus-Familien, af tre Underfamilier: *Peireschioideæ*, *Opuntioideæ* og *Cereoideæ*. De to første af disse er smaa; den sidste er saa stor, at det for Oversigten Skyld er nødvendigt at dele den i Stammer; en af disse Stammer er igen delt i to Sektioner, en nordlig og en sydlig, men ellers er Stammerne kun delt i Gren, Grenene igen i Slægter, og Slægterne i Arter, som undertiden kan være delt i Varieteter. Altsaa: Familie — Underfamilie — Stamme — Gren — Slægt — Art. Vi vil nu gaa over til at betragte Systemets forskellige Enheder.

Underfamilie I: *Peireschioideæ* K. Schumann.

Denne Underfamilies Arter er buskede, bladbærende Planter uden Glokider¹⁾. Frøene er tyndskallede; Kimplanten har store Kimblade over det næppe sukkulente Hypokotyl¹⁾. Den stærke Bladudvikling og

¹⁾ Botaniske Fagudtryk kan findes i Stikords-Registeret bag i Bogen.

især den primitive Frugtknude i Slægten *Peireschia* viser, at vi staar overfor et gammelt Udviklingstrin i Familien, som er blevet uforandret tilbage, eller, maaske rigtigere udtrykt, overlevende Repræsentanter for andre nulevende Kaktusarters mere primitive Udviklingstrin. Det er indlysende, at det aldrig vil være muligt at fastslaa, om denne Opfattelse er rigtig, saa lidt som man nogen Sinde vil faa Klarhed paa, hvorfor de andre Forfædre undergik en stærk Udvikling, mens *Peireschia* blev staaende.

Under alle Omstændigheder er det os muligt at se, at *Rhodocactus* er et Trin længere fremme i Udviklingen. Hos *Peireschia* er Frugtknuden en primitiv Hulhed ved Griflens Fod, og Æggene sidder enkeltvis paa korte Frøstrenge; hos *Rhodocactus* møder vi allerede en ægte Frøhule; den blomsterbærende Skudende er omdannet til en rigtig Frugtknude med indvendige, vægstillede Frøstole. Disse Egenskaber er saa grundforskellige, at det ubetinget er berettiget at holde *Peireschia* og *Rhodocactus* adskilte som to forskellige Slægter.

Peireschia og nogle *Rhodocactus* har klaseagtige Blomsterstande, som ofte forgrener sig ved Sideskud. Alle de øvrige har enkelte Blomster eller Blomster, der ikke sætter Sideskud. Blomsterstande, der forgrener sig, findes ogsaa hos forskellige Arter af Familien *Aizoaceæ*; heraf opstaar den bekendte Slutning, at man over dette formodentlig fjerne, principielle Slægtskab maa betragte de Arter, hvis Blomster skyder Sideskud, som Familiens ældste.

Til denne Underfamilie hører ogsaa Slægten *Maihuenia*, paa Grund af sin temmelig primitive Frugtknude (omtrent som hos *Peireschia*), hvis Æg sidder paa korte Strenge ved Grunden af en flad Hulhed deri, og ikke paa Væggene. *Maihuenia's* Forekomst er begrænset til de sydlige Sider af Kordillererne, fra Chile til Patagonien. Af Ydre ligner Arterne *Tephrocactus*, men de har alle *Peireschioideæ's* Kendetegn, ogsaa det, at de mangler Glokider; efter SCHUMANN skal Maihuenerne ogsaa have store, bladagtige Kimblade. Underfamilien bestaar altsaa af følgende Slægter:

1. *Peireschia* Plum.: Bærer store Kimblade og store Løvblade. Frugtknuden er en primitiv Hulhed ved Griflens Fod, Æggene sidder enkeltvis paa korte Strenge. Blomsterne klaseagtige Stande, der sætter Sideskud.
2. *Rhodocactus* (A. Berg.) Knuth: Frugtknuden er en omdannet Skudende med en indvendig Frøhule, i hvis Indre de vægstillede Frøstole sidder.
 - a) Klaseagtige Blomsterstande eller knopskydende Blomster.
 - b) Blomster enkeltvis paa Sidegrenene, der i Reglen er korte.
3. *Maihuenia* Phil.: Reducerede, næsten cylindriske Blade; tykke, forkortede, leddelte Skud; primitiv Frugtknude, se ovenfor.

Underfamilie II: **Opuntioideæ** K. Schumann.

Efter vor Teori maa Forfædrene til *Opuntioideæ* (og *Ceroideæ*) have været nær beslægtet med Forfædrene til *Peireskioideæ*-Slægten *Rhodocactus*. Den vigtigste Egenskab ved Karakteriseringen af *Opuntioideæ* er Glokiderne, dernæst den ejendommelige Leddeling af Skuddene hos mange Slægter og Arter, men fremfor alt ogsaa Blomstens, Æggernes og Frøenes Bygning; de fleste Slægters Blomster viser, trods ydre Forskelle, umiskendelige Lighedspunkter i Bygningen. Frugtknuden er endnu en typisk Aksedannelse og indeholder en stor, dyb Hulhed; den er ofte i Stand til at skyde, tidt endda gennem længere Tid; den kan ogsaa fra de øvre Areoler sætte nye Blomster, hvis Frugtknuder da følger efter hinanden i hele Rækker. De talrige Æg sidder paa korte, simple Frøstrenge i to Rækker henad de vægstillede Frøstole. Frøene er haardskallede og dermed enestaaende indenfor Familien. K. SCHUMANN er af den Anskuelse, at Haardskallethed er en erhvervet Egenskab, fordi han i samme Frugt har fundet haardskallede og tyndskallede, brune Frø; A. BERGER er af samme Opfattelse. Af det nævnte Fænomen uden videre at ville slutte, at der bestaar en Tilknytning til *Peireskioideæ*, som ogsaa har tyndskallede Frø, er sikkert betænkligt. Der kræves adskilligt flere Iagttagelser, for hos disse Planter at turde antage et Tilbageslag til en anden Underfamilies formentlige Forfædre; saa meget mere, som Omdannelsen (eller Mis dannelsen) maaske kan tydes anderledes. Æggernes særprægede Bygning peger — ogsaa efter SCHUMANN — utvivlsomt hen imod et ældre, blindt udløbende Trin af *Opuntioideæ*.

Vi er i Stand til at erkende en vis Rækkefølge i Familiens Opbygning, uden at vi dog tør betragte den som en fortløbende Kæde, fordi vi ikke ved, hvorledes den af os teoretisk udfundne „Udvikling“ i Virkeligheden er gaaet for sig. I hvert Fald er *Quiaibentia* og *Peireskiopsis* Former med ældre Egenskaber — brede, sukkulente Blade. En anden Gren har reducerede, men dog temmelig store, cylindriske Blade (*Cylindropuntia exaltata*); herfra findes alle Overgange ned til næsten usynlige Blade. *Opuntioideæ* deles herefter i følgende Slægter:

4. *Quiaibentia* Br. & R.: Storbladet, uden Ribber; Glokiderne har endnu ikke faaet deres normale Udseende, men er lange og tornlige.
5. *Tacinga* Br. & R.: Forgrenede Buske med cylindriske Skud, stærk Glokideudvikling; Blomsterne har kølleformet Frugtknude, sammenrullede Kronblade og staminodieagtige Dannelser.
6. *Maihueniopsis* Speg.: Tætte Kuglepuder, hvis enkelte Led næsten ikke kan løsrides fra de andre; Mellemform mellem *Maihuenia* og *Tephrocactus*, mest lig den førstnævnte, men med Glokider.
7. *Peireskiopsis* Br. & R.: Buske eller Træer uden Ribber; sukkulente Blade; fuldt udviklede Glokider.
8. *Pterocactus* K. Sch.: Kugle- til cylinderformede Led med endestilte Blomster; Glokider.

9. *Tephrocactus* Lem.: Kugleformede Led (ogsaa hos Kulturplanter); Glokider; normale Blomster.
10. *Corynopuntia* Knuth: Kølleformede eller kort-cylindriske Led, krybende Vækst. Glokider; normale Blomster.
11. *Grusonia* F. Rehb.: Cylindriske Led med Ribber paa langs; Glokider fortrinsvis paa Frugtknuden; normale Blomster.
12. *Cylindropuntia* (Eng.) Knuth: Cylindriske Led; ingen Ribber; Glokider; normale Blomster.
13. *Opuntia* Mill.: Fladtrykte Led; normale Blomster.
14. *Consolea* Lem.: Fladtrykte Led; hos gamle, træformede Planter vokser Hovedgrenenes Led sammen til en kontinuerlig Enhed. Smaa Blomster, der ved Roden af Griflen har et ring- eller skaalformet Nektarium, hvad ellers ikke forekommer.
15. *Brasiliopuntia* Small: Cylindriske Hovedskud, fladtrykte Sideled. Fladtrykt Frugtknude; haarfomede Staminodier mellem Kronblade og Støvdragere; eet eller ganske faa Frø i Frugten; Frøene store, runde, uldne.
16. *Nopalea* S.-D.: Fladtrykte Led; Blomster omtrent som hos Tacinga, korte, opadrettede Kronblade; Støvdragere og Griffel meget længere.

De større *Opuntioideæ-Slägters* nærmere Inddeling.

De fleste af Underfamiliens Slægter er ikke større, end at de kan overses uden yderligere Inddeling; en Undtagelse herfra danner de tre Slægter *Tephrocactus*, *Cylindropuntia* og *Opuntia*, som vi derfor behandler nærmere nedenfor.

Tephrocactus Lem.

Denne Slægt er overordentlig naturligt afgrænset. Arterne mister aldrig deres kugleformede Led, selv om de ved stærk Drivning kan anrage en lidt forlænget Form. Herved adskiller disse Arter sig fra andre, som paa de naturlige Voksesteder har kugleformede Led, men som i Kultur viser sig at faa cylindriske Led, af hvilken Aarsag de paagældende maa anses for dværgagtige Højfjelds-Cylindropuntier (*Cyl. Verschaffeltii*, *teres*, *vestita* osv.). Efter Skuddenes Karakter maa *Op. flocosa* og *O. strobiliformis*, der staar *Tephrocactus diadematus* nær, ogsaa regnes hertil; de er vel Grænseformer til *Cylindropuntia* med noget langstrakte Led. Ingen af de to nævnte Arter faar degenererede Cylinderskud i Kultur, men bevarer altid deres oprindelige Form.

Serie A, *Elongati* Bckbg.: Noget langstrakte Led; forgrener sig til Siderne.

Række 1, *Floccosi* Br. & R.: Pudedannende, enten med ± Haar i Areolerne eller næsten nøgen.

Række 2, *Strobiliformes* Bckbg.: Grankoglelignende Led, d. v. s langstrakt rundtagig Vækst.

Række 3, *Weberiani* Br. & R.: Kort cylindrisk, angives at være bladløs.

Serie B, *Globulares* Bckbg.: Leddene kugleformede, svagt langstrakte, eventuelt kort, spidst kugleformede eller fladtrykt kugleformede.

Række 4, *Diademati* Bckbg.: Kugleformede eller ganske svagt langstrakte Led med ± lange Papirtorne, som dog undertiden og saa, paa Led af samme Form, kan mangle.

Række 5, *Pentlandiani* Br. & R.: Kegleformet tilspidsede Kugleled.

Række 6, *Aoracanthi* Bckbg.: Med store, stive Torne, der kan være regelmaessige, flade eller drejede.

Række 7, *Nigrescentes* Bckbg.: Smaa, langstrakte, ± sortgrønne Led.

Række 8, *Rauppiani* Bckbg.: Bløde, snoede Torne, som ligger ind til Planten.

Række 9, *Microsphaerici* Bckbg.: Bittesmaa Kugleled; Torne kan mangle.

Række 10, *Macrorhizi* Bckbg.: Stor, roeformet Rod; ret smaa, undertiden lidt langstrakte Kugleled.

Række 11, *Subnudi* Bckbg.: Ægformede, glatte, næsten nøgne Led.

Række 12, *Kuehnrichianii* Bckbg.: Tykke, noget langstrakte, stærkt tornede Kugler; Planterne danner Puder af anselig Størrelse.

Række 13, *Bruchiani* Bckbg.: Store Kugler, som følger ovenpaa hinanden; blaalige Torne.

Række 14, *Sphaerici* Bckbg.: Forgrenede Kuglerækker med middelkraftige Torne.

Række 15, *Ovati* Bckbg.: Rundagtige eller undertiden omvendt ægformede Led; pudeddannende.

Dermed er der forsøgt, for første Gang, at formulere en Oversigt over denne hidtil ret mangelfulde Slægt; det nyligst samlede Materiale er taget i Betragtning.

Cylindropuntia Knuth.

Gruppe A, *Astro-Cylindropuntiae* Bckbg.: Sydlige Arter, Torne uden Skeder.

Række 1, *Verschaffeltianæ* Bckbg.: Slanke Led, som er inddelt i Felter; nøgen.

Række 2, *Vestitæ* Br. & R.: Slanke, haarede Led.

Række 3, *Subulatæ* Br. & R.: Svære Led, inddelt i Felter; store Blade.

Række 4, *Miquelianæ* Br. & R.: Svære Led; Areolerne paa Fremspring.

Række 5, *Salmianæ* Br. & R.: Glatte Led.

Række 6, *Etuberculatæ* Salm-Dyck: Meget smaa Areoler; brun Overhud.

Gruppe B, *Boreo-Cylindropuntiae* Bckbg.: Nordlige Arter; Tornene er forsynede med Skeder.

Række 1, *Ramosissimæ* Br. & R.: Slanke Led, inddelte i flade eller svagt fremspringende Felter; tør Frugt, faa Torne.

Række 2, *Leptocaulæ* Br. & R.: Slanke Led, Puklerne er enten fremspringende eller mangler helt, Inddeling i Felter findes aldrig; kødfuld Frugt, faa Torne.

Række 3, *Thurberianæ* Br. & R.: Som foregaaende, men med flere Torne; de yderste Led er aldrig over 2 cm tykke.

Række 4, *Echinocarpæ* Br. & R.: Ret kraftige Torne; kraftige Led, de yderst over 2 cm tykke; tør, stærkt tornet Frugt.

Række 5, *Bigelowianæ* Rr. & R.: Stærkt tornede Planter; Puklerne fremspringende, næppe længere, end de er brede. Frugten et kødfuld Bær.

Række 6, *Imbricatae* Br. & R.: Kraftige Arter med lange, smalle Pukler.

Række 7, *Fulgidae* Br. & R.: Brede, flade Pukler.

Opuntia Mill.

Denne store, rigt varierede Slægt findes overordentlig daarligt repræsenteret i europæiske Samlinger, hvilket utvivlsomt skyldes, at de fleste Arter er meget store og kræver fri Udplantning i rummelige Drivhuse. ALWIN BERGER har gennem mange Aar iagttaget et stort Antal Opuntier, voksende under aaben Himmel ved Rivieraen; vi følger derfor i det store og hele hans Inddeling af Slægten, idet vi dog samtidig erkender, at et fremtidigt mere dybtgaaende Kendskab formentlig vil medføre forskellige Forandringer i Opstillingen.

Serie A, *Reductæ* Bckbg.: Smaa, lave Arter med langstrakte, smalle Led.

Række 1, *Chaffeyanæ* Br. & R.: Næsten cylindriske, kun ganske lidt fladtrykte Led; stor, kødfuld Rod. I Naturen er Plantens overjordiske Del etaarig (N.-Am.).

Række 2, *Pumilæ* Br. & R.: Lave, tornede Arter med løstsiddende, lidet fladtrykte, \pm laadne Led (S.-Am., N.-Am.).

Række 3, *Airampoa* Bckbg.: Dværgagtige, i Naturen \pm pudedannede Højfjeldsarter med knoldformede eller fladtrykt rundagtige Led; i Kultur oftest med \pm langstrakt Vækst (S.-Am.).

Række 4, *Divaricatae* S.-D.: Krybende eller \pm oprette Arter med fladtrykte, men \pm smalle, løstsiddende, ikke laadne Led (N.-Am., S.-Am.)¹⁾.

¹⁾ Til denne Række henfører vi samtlige Arter af de tidligere beskrevne Rækker *Curassavicae* Br. & R., *Pisciformes* Small og *Tunæ* (K. Sch.) Br. & R., idet vi skønner, at de Definitioner, tidligere Forfattere har givet af de tre nævnte Rækker, ikke er distinkte nok til at berettige en Adskillelse. Det er muligt, at et fremtidigt bedre Kendskab til Arterne vil tillade en klar Opdeling, selv om en saadan i Øjeblikket ikke er forsvarlig.

Serie B, *Prostratae* Bckbg.: Lave eller krybende Arter med ret smaa Led og \pm store Blomster. Arterne er udbredt over det meste af N.-Am., men navnlig i den østlige Del af Foren. St. Mange Arter er \pm vinterhaarde hos os.

Række 5, *Vulgares* Eng.: Smaa, rundagtige eller ovale Led; faa eller ingen Torne; gule Blomster, kølleformet Frugtknude. Frugten noget saftig (N.-Am.).

Række 6, *Ochrocentrae* Small: Ret store, langstrakte Led; lange Torne; Frugten saftig (N.-Am.: Florida).

Række 7, *Xerocarpæ* Eng.: Lave, stærkt tornede Planter med gule eller røde Blomster; den modne Frugt er tør (N.-Am.: Prärierne).

Serie C, *Discoideæ* Bckbg.: Mere oprette, eventuelt traformede Arter. Leddene middelstore eller derover, langstrakte eller runde, \pm skiveformede. Normale Blomster med \pm udbredte Kronblade.

Række 8, *Pubescentes* S.-D.: Ret store Arter; Leddene fløjlsagtigt laadne (N.-Am.).

Række 9, *Criniferæ* Pfeiff.: Areolerne har silkeagtige Uldhaar (N.-Am.: Mex.).

Række 10, *Myriacanthæ* A. Berg.: Store Led; talrige Torne. Areolerne bærer som Regel ogsaa gule eller brune Uldhaar (S.-Am.: Galápagos-Øerne).

Række 11, *Indicæ* A. Berg.: Meget store Led med faa eller ingen Torne (N.-Am., S.-Am.)¹⁾.

Række 12, *Albispinosæ* S.-D.: Store, oprette Buske med ret store Led. Areolerne uden Uldhaar, men med \pm kraftige, hvide Torne; spiselige Frugter (N.-Am., S.-Am.).

Række 13, *Monacanthæ* A. Berg.: Store, smalle eller bredere, glatte, blanke Led. 1 eller nogle faa Torne. Gule eller orangefarvede Blomster. Pæreformede Frugter (S.-Am.).

Række 14, *Elatiores* Br. & R.: Store Arter med kraftige, brede, grønne eller blaaduggede Led. Torne mangler undertiden; naar de findes, er de faa, men ret kraftige, gullige eller brunlige, i Reglen sylformede og forholdsvis tykke ved Grunden (N.-Am., S.-Am.).

Række 15, *Dillenianæ* Br. & R.: Løvgrønne eller lysegrønne med spredtsiddende Areoler; store Planter. Naar Torne forefindes, er de kraftige. Gule, sjældnere røde Blomster. Frugtknuden kølleformet; dens nederste Del har ingen eller ganske faa Areoler. Røde Frugter (N.-Am., S.-Am.).

Række 16, *Robustaæ* Br. & R.: Store Planter med meget store Led; gule Blomster; dybrøde, rundagtige Frugter (N.-Am.).

Række 17, *Phæacanthæ* Br. & R.: Buskede Arter med store, rundagtige Led. Tornene er brune, i hvert Fald delvis (N.-Am.).

¹⁾ Arternes Hjemsteder kendes ikke; de har fra ældgammel Tid været dyrkede som „Frugtræer“ i store Dele af N. og S. Am.

Serie D, *Notoconsolea* Knuth. Eneste Række:

Række 18, *Palmadoræ* Br. & R.: Opretvoksende; smalle Led, meget tornet. Blomsterne smaa i Forhold til Planten, teglstensrøde. Kronbladene er ± oprette (S.-Am.).

Serie E, *Parvifloræ* K. Sch. Eneste Række:

Række 19, *Inamoenæ* Br. & R.: Ret store Led med faa eller ingen Torne. Dybe, tvebo Blomster med korte, smalle Blosterblade (BERGER) (S.-Am.).

Serie F, *Stenopuntia* Eng.¹⁾. Eneste Række:

Række 20, *Stenopetalæ* Br. & R.: Lave Planter med ret store, graa Led. Smaa, meget dybe Blomster med ganske korte, smalle, næsten kegleformede Blosterblade. Frugtknuden er stærkt vortet. Blomsterne synes at være enkønnede eller maaske sterile (N.-Am.).

Underfamilie III: **Cereoideæ** K. Schumann.

Efter *Peireschioideæ* med Blade og *Opuntioideæ* med Glokider kommer den tredje og sidste Underfamilie. Den er karakteriseret ved, at Bladene næsten er ganske forsvundne, og ved, at Frøene er tyndskalde uden Ring eller Vinge. Om de øvrige Kendetegn hersker der nogen Uenighed, af hvilken Grund vi her ser bort fra at komme nærmere ind derpaa, saa meget mere, som man i Praksis aldrig vil være i Tivil om, hvorvidt en foreliggende Plante hører til denne Underfamilie eller til en af de andre.

Man har forsøgt at tillægge visse Kendemærker afgørende Betydning for Slægternes Inddeling; saaledes har VAUPEL i meget høj Grad fæstet sig ved Frøstrengenes Længde, et Kendemærke, der efter vor Opfatelse giver en unaturlig Inddeling. Derimod var det utvivlsomt værd at underkaste Frøplanternes Form en nøjere Specialundersøgelse.

Det forekommer os, at et Kendemærke som Luftfrødder maa tilfælles afgørende Betydning, idet man derigennem fastslaar en Plantes Afhængighed af ± tropiske Livsvilkaar, d. v. s. Livsvilkaar, der tvang Planten til at klatre.

Inden for Underfamilien *Cereoideæ* maa man anse den ældste Udviklingsgruppe for fremgaet af tropisk Vegetation; denne Gruppe kommer da til at omfatte de nuværende Stammer I, *Hylocactææ*, og II, *Hylocereæ*, der begge har Luftfrødder. Stammen III, *Cereæ* (med Bindelæddet uden Luftfrødder *Pfeiffera*), kommer saa til at omfatte Planter, der vokser frit paa Jorden uden Luftfrødder; de forekommer Nord og Syd for Troperne, og deles i *Sectio australis*, sydlige, og *Sectio borealis*, nordlige. Skillelinjen mellem Sydlige og Nordlige i Stamme III følger omtrent samme Linje som Skellet mellem Stamme I og Stamme

¹⁾ Vi har med megen Toven bibeholdt Engelmann's gamle Underslagt paa denne Plads. Adskilligt taler for, at det vil være fuldt berettiget at gøre den til en selvstændig Slægt.

II. Naar nogle af de sidstnævnte (Grenene *Leocerei* og *Cephalocerei*) vokser mod Syd, saa er Undtagelsen kun tilsyneladende; de er i Virkeligheden Udløbere fra Nordomraadet, foraarsaget af Tropebæltets Forskydninger. Af samme Grund maa man antage, at Udviklingen henimod en højere Sukkulens har formet sig som en Udstraeling i Retning Nord—Syd, bort fra Tropebæltet. Bringer man vor Teori i Overensstemmelse med Kendskabet til Jordklodens klimatiske Fortid, saa kommer man til det Resultat, at det nordlige Omraade først frigjordes til en mere hurtig Udvikling, mens den hurtige Udvikling mod Syd først senere kunde sætte ind. Det, at der findes Luftrødder i Stamme I og II, faa aabenbart en vis Betydning i flere Henseender, og det maa skønnes at være det Kendetegn, som er det mest afgørende, naar man vil foretage en overskuelig Inddeling.

Grenene inden for I, *Hylocacteæ* og III, *Cereæ* er ændrede noget i Forhold til tidligere Systemer for derved at opnaa større Klarhed og Overskuelighed; *Hylocacteæ's* 4 og *Cereæ's* 17 Grenene omfatter fortæbende henholdsvis de typiske Epifyter og de typiske „Jord“-Kaktus; ind imellem disse *Hylocereæ*, Mellemformerne, der har Luftrødder som *Hylocacteæ*, men af Ydre staar *Cereæ* nærmest (*Strophocactus* er en Mellemting: den har flade, klatrende Led, men *Selenicereus*-lignende Blomst!). Inddelingen former sig altsaa saaledes:

Stamme I, *Hylocacteæ* Bckbg.: Epifytiske, fint forgrenede eller fladledede Planter med Luftrødder; Planternes Form viser stor indbyrdes Overensstemmelse, og adskiller sig aldeles fra de cylindriske, kugleformede eller opretstaende Former i Stamme III.

Stamme II, *Hylocereæ* A. Berg.: Epifytiske Planter med Luftrødder; selve Planternes Form er derimod allerede helt cereoid (Undtagelse: *Strophocactus*).

Stamme III, *Cereæ* A. Berg.: Jordbevoksede Planter uden Luftrødder. 3-, 4- eller mangekantede Skud, søjle- eller kugleformet Vækst. (Hos Kuglerne er Hypokotylet stærkt sukkulent, og Kimbladene næsten forsvundne).

Cereoideæ's I. Stamme *Hylocacteæ* Bckbg.

Denne Stamme rummer Arter, hvis Vækst er fint forgrenet, eventuelt med flade Led; alle Arterne besidder Evnen til at danne Luftrødder.

Vi forudsætter, at de nulevende Kaktusformer er Produkter af en bestemt Udvikling eller Levn fra et tidligere Udviklingstrin, saaledes at Familien, som den kendes i Dag, omfatter dels primitive (f. Eks. *Peireschia*), dels stærkt fremskredne Former (f. Eks. *Cephalocereus*); efter dette Synspunkt er Stammen *Hylocacteæ*, som vi her behandler, en primitiv Form ligesom Arterne af Underfamilierne *Peireschioideæ* og *Opuntioideæ*. I Sammenligning hermed er det bemerkelsesværdigt, at de eneste Kaktus, som træffes vildtvoksende i den gamle Verden, netop

er Arter, som hører til *Hylocacteæ* (I. Gren *Rhipsalideæ*); disse Arter træffes i Afrika, ja helt over til Madagascar, Komorerne og Ceylon. Man har forklaret disse usædvanlige Forekomster ved at udtale den ikke særlig sandsynlige Formodning, at Frøet er blevet slæbt over Verdenshavene af Fugle. En anden og langt mere interessant Forklaring kan man komme til ved at studere WEGENER'S Teorier om Kontinenternes Forskydninger, ifølge hvilke netop de her nævnte Lande i Eocæntiden var sammenhængende med Sydamerika; herigennem forstaaer vi ogsaa, hvorledes den afrikanske Slægt *Mesembrianthemum* af Familien *Aizoaceæ* har kunnet have fælles Forfædre med den amerikanske Familie *Cactaceæ*. Et yderligere, meget tungtvejende Indicium er, at der findes en højsukkulænt Gruppe af Slægten *Euphorbia*, som har Repræsentanter saavel i Afrika som i Brasilien (*E. Sipolsii*, *E. phosphorea*). Det er højst sandsynligt, at et nøjere Studium af disse Fænomener vil bestyrke den her givne Forklaring vedrørende den meget usædvanlige Forekomst af *Rhipsalis* uden for Amerika.

Under alle Omstændigheder er Stammen *Hylocacteæ* Kernen i Kak-tusfamiliens samlede Forekomster, saaledes som Billedet tegner sig for os i Dag. Stammens Grene defineres i følgende Inddeling:

Gren 1, *Rhipsalideæ* K. Sch.: Planter med ret spinkle Skud, runde, flade eller kantede; som Regel smaa, regelmæssigt byggede Blomster.

Gren 2, *Epiphyolloideæ* Bckbg.: Planter med rhipsalisagtig Vækst (*Rhipsalidopsis*, *Epiphylanthus candidus*) eller opuntioid Vækst (*Epiphylanthus obtusangulus* og *obovatus*); mere eller mindre zygomorfe Blomster (ligesom hos *Zygocactus*).

Gren 3, *Epiphylleæ* A. Berg.: Planter med korte, flade Led, der sidder i Rækker i Forlængelse af hinanden; Blomsten stjerneformet, ikke skæv (*Epiphyllopsis*), svagt skæv (*Schlumbergera*) eller helt zygomorf (*Zygocactus*).

Gren 4, *Phyllocacteæ* A. Berg.: Flade ± indskaarne Led med Areoler i Indskæringerne; smaa (*Wittia*) til ret store Blomster (*Epiphyllum*), som altid er aktinomorfe (lige).

Slægterne i Gren 1, *Rhipsalideæ* K. Sch.

17. *Rhipsalis* Gaertn.: Blomsterne, der er hvide, gullige eller rødlige, fremkommer henad Siderne paa Leddene; Frugtknuden er fremstaaende (jfr. den følgende Slægt). Mange af Slægtens Arter vokser i 2 Former, som veksler paa samme Plante; der findes endvidere 2 Slags Skud, korte Sideskud og lange Hovedskud. Den vekslende Form bestaar bl. a. ogsaa i Dannelsen af et Antal ± kraftige Børster, som derefter igen ophører, saaledes at Skuddene stykkevis er børstedækkede, stykkevis nøgne.

Underslægter:

- I. *Eurhipsalis* K. Sch.: Cylindriske Led uden Børstetorne.
- II. *Ophiorhipsalis* K. Sch.: Cylindriske eller svagt furede Led med rigelige Børster.

- III. *Goniorhipsalis* K. Sch.: Tydeligt kantede eller ribbede Led.
- IV. *Phyllorhipsalis* K. Sch.: Leddene flade og bladagtige eller trekantede; ingen Torne.
- V. *Acanthorhipsalis* K. Sch.: Tornede Led.
18. *Lepismium* Pfeiff.: Adskiller sig fra den foregaaende ved, at Frugtknuderne er indsænkede i Leddene (se i øvrigt under Artsbeskrivelser).
- Underslægter:
- I. *Calamorhipsalis* K. Sch.: Cylindriske Led.
 - II. *Epallagonium* K. Sch.: 3-sidede Grene, der er afdelt i Stykker, som veksler med Kanter og Flader i Forlængelse af hinanden.
 - III. *Trigonorhipsalis* A. Berg.: Fortløbende trekantede Led; Areoler uden Børster.
 - IV. *Eulepismium* Knuth: Bladagtige eller trekantede Led; dybtliggende Areoler med mange Børster; hvide eller rosa Blomster.
19. *Hariota* P. DC.: Kølleformede, flaskeformede eller ± aflange Led, som sidder endestillet i hinandens Forlængelse, saaledes at der opstaar Gaffeldelinger eller hvirvelformede Forgreninger; endestillede Blomster uden Rør.
20. *Pseudorhipsalis* Br. & R.: Smalle, flade Led, hen ad hvis Sider Blomsterne fremkommer. Adskiller sig fra *Rhipsalis* og *Lepismium* ved, at Blomsterne er forsynede med et ikke helt kort Rør; Kronbladene er udbredte.
21. *Erythrorhipsalis* A. Berg.: Cylindriske Led med ganske svage Ribber; Leddene bærer graa Børster. I Modsætning til alle de øvrige har Frugtknuden talrige Areoler, i hvilke der sidder smaa Børster.

Slægterne i Gren 2, *Epiphyloideæ* Beckg.

Denne Gren udgør en Mellemform mellem den forrige Gren (nærmere bestemt: Slægten *Erythrorhipsalis*) og den følgende Gren *Epiphyllææ*.

22. *Rhipsalidopsis* Br. & R.: Skuddene veksler fra 4—5-kantede til flade eller 2-kantede. Smaa, endestillede, blegrossa Blomster med ret langt Rør. Nøgen Frugtknude. Slægten staar mellem *Erythrorhipsalis* paa den ene Side og *Epiphyllanthus* (i Væksten), henholdsvis *Schlumbergera* (i Blomsten) paa den anden Side.
23. *Epiphyllanthus* A. Berg.: Runde Led i Forlængelse af hinanden eller opuntioide Led med tornebærende Areoler over hele Overfladen. Zgomorfe Blomster med et kompliceret Nektarium i Bunden. Fremstaaende Griffel; Støvdragerne bøjte hen til hinanden.

Slægterne i Gren 3, *Epiphyllaeæ* A. Berg.

24. *Epiphyllopsis* A. Berg.: Med flade, skarpkantede Led. Kraftige Børster i Leddenes Ender. Temmelig store, regelmæssige, røde Blomster; udsprettede Ar, Støvdragere i een Gruppe; skarpt femkantet Frugt.
25. *Schlumbergera* Lem.: Med flade, skarpkantede Led. Uden kraftige Børster i Leddenes Ender. Næsten regelmæssige Blomster; Støvdragene i to Grupper; Arrene bøjte sammen til et Hovede.
26. *Zygocactus* K. Sch.: (kaldes sædvanligvis *Epiphyllum*, men med Urette); Flade, nøgne, ± takkede Led; zygomorfe Blomster, rund Frugtknude.

Slægterne i Gren 4, *Phyllocacteæ* A. Berg.(syn. *Epiphylleæ* A. Berg., syn. *Epiphyllanæ* Br. & R.)

A. Dagblomstrende:

27. *Wittia* K. Sch.: Overgangsform til Rhipsalideæ? Blomsten lille, ikke meget aaben; Kronbladene røde, sammenvoksede næsten helt op; Støvdragerne i to ulige lange Grupper. Frugten et lille Bær.
28. *Disocactus* Lindl. (*Disisocactus* Kuntze, 1845, ikke at forveksle med *Discocactus*): Store, brede, bladlignende Led; ret smaa røde Blomster; Røret kortere end Kronbladene. Lille, cylindrisk Frugtknude med enkelte smaa Skæl.
29. *Chiapasia* Br. & R.: Bladlignende Led; Blomsten har meget faa (c. 8) Kronblade.
30. *Nopalxochia* Br. & R.: Bladlignende Led; ret talrige Kronblade.

B. Natblomstrende:

31. *Epiphyllum* Haw.: Røret meget langt og slankt, længere end selve Kronbladene.
32. *Eccremocactus* Br. & R.: Kort, kraftigt Rør.

Cereoideæ's II. Stamme *Hylocereæ* Beckbg.

Til denne Stamme hører, som før nævnt, Slægter, der alle har Luftrødder, og alle, paa nær *Strophocactus*, har cereoid Vækst.

A. Dagblomstrende:

33. *Aporocactus* Lem.: Piskeformede, mangeribbede, meget slanke Planter. Højt udviklede Blomster med enkle Frøstrenge.

B. Natblomstrende:

1. Mere end 3 Ribber:

34. *Selenicereus* Br. & R.: Frugtknuderne vortede, haarede eller uldne samt forsynede med lange Torné eller Haar.

2. Ikke over 3—4 Ribber:

35. *Deamia* Br. & R.: Smyger sig op ad Træer; 3-vingede (u n d t a-g e l s e s v i s 5—8 ribbede) Led; Frugtknude med krusede, brune Haar.
36. *Strophocactus* Br. & R.: Smyger sig op ad Træer; flade Led. Blomst som hos *Selenicereus*, Frugtknude med børstebærende Areoler.
37. *Mediocactus* Br. & R.: Leddene sædvanligvis 3-kantede; store Blomster; vortebærende Frugter med Filt og Torne.
38. *Werckleocereus* Br. & R.: 3—4-vingede Led; ret korte Blomster; Frugtknudens Areoler er fyldt med sort Uld og mange skarpe sorte Torne.¹⁾
39. *Weberocereus* Br. & R.: Ret korte Blomster; den vortedækkede Frugtknude bærer krumme Skæl og faa, tynde Torne.
40. *Wilmattea* Br. & R.: Ret korte Blomster; Frugtknuden bærer store Skæl, men Filt og Torne mangler saa godt som helt.
41. *Hylocereus* Br. & R.: Meget store Blomster; nøgen Frugtknude, nøgent Blomsterrør; meget store Skæl paa Areolvorterne.

De nævnte Slægter kan inddeltes paa en god og naturlig Maade, naar man fæster sig ved Frugtknudens Bygning og følger den gradvise Udvikling fra en stærkt tornet til en helt nøgen Frugtknude. *Selenicereus*, *Mediocactus* og *Hylocereus* staar hinanden ret nær; Mellem-leddet — *Mediocactus* — har Vækst og Blomster i Lighed med *Hylocereus*, men Frugtknuden har filtede, tornebærende Areoler som *Selenicereus*, omend ikke i saa høj Grad som denne.

Kimplanter af Stammen *Hylocereæ* har næsten alle et ret tykt Hy-pokotyl og store, kødfulde Kimblade; undertiden kan man se tydelige Blade paa smaa Frøplanter.

Som rankende Epifyter har de faa Ribber; man vil altid se, at jordbevoksende Planter har flere Ribber — Ribberne tjener til at give Planterne forøget Stivhed. *Aporocactus* indtager noget af en Særstilling i Forhold til de øvrige; den danner mange Ribber, hvilket sikkert skyldes, at den altid har haft sin Forekomst paa frie, aabne Steder, og som Følge deraf har været nødt til at frembringe rigeligere Tornedække. Sammenhængende hermed er maaske, at den er dagblomstrende; den højt udviklede Blomst bidrager ogsaa til at give den en isoleret Stilling inden for Stammen.

Cereoideæ's III. Stamme Cereæ A. Berg.

Med denne sidste Stamme har Kaktusfamilien fundet sin mest mangesidede Udformning. Den omfatter alle de Slægter inden for Under-familien, som ikke er Epifyter og ikke danner Luftrødder; Skuddene er 3-, 4- indtil mangeribbede, cylindriske, langstrakte eller kugleformede.

Tidligere Forfatteres Indsats for at klargøre en ensartet, systematisk og skematisk „Udviklingslinje“ føgte allerede med BERGER'S Værk

¹⁾ *W. glaber* angives at være dagblomstrende (BERGER).

Die Entwickelunglinien der Kakteen til en klar, naturlig Oversigt over de enkelte Slægters sandsynlige Udvikling og indbyrdes Slægtkabsforhold. Der var dog stadig enkelte Punkter, hvor den opnæade Klarlæggelse syntes utilfredsstillende; det gjaldt i ganske særlig Grad eet bestemt Punkt: Indordningen af Kugleformerne, som vedvarende syntes kunstig, set paa Baggrund af de to parallelle, adskilte Udviklingsrækker Nord og Syd for Troperne. Mest ufuldestgørende var de saakaldte „Echinocactanæ“s Opbygning over een Grundlinje; det maa betragtes som uomstødeligt fastslaaet, at de nordlige og sydlige Kuglekaktus intet direkte Slægteskab har indbyrdes. Naar bortses fra to ganske tynde Udløbere, som mødes i Syd-Colombia (*Mamillaria* nordfra, *Frailea* og *Malacocarpus* syd fra) er de to Kuglekaktusområder jo aldeles adskilt ved et bredt mellemliggende Bælte.

Backeberg's systematiske Inddeling¹⁾, som vi her følger (med enkelte Forbedringer), bygger derfor paa en ganske adskilt Opbygning af en nordlig og en sydig Udviklingsgruppe. Det er indlysende, at dette i Forholdet til tidligere Forfatteres Opstilling maatte medføre væsentlige ændringer i Opbygningen; men det viste sig, at Adskillelsen lod sig gennemfore paa en klar Maade inden for alle Stammens Grene. Hermed være dog ikke sagt, at ikke visse Overgangsformer muligvis maa tildeles en noget ændret Plads, naar man i en kommende Tid faar dybere Indsigt i Udviklingens Linje og med fuld Sikkerhed kan fastslaa Teorien om de to adskilte Udviklingscentrer.

Alle Slægterne er indføjet i fortløbende Grene, som alle bygger paa et naturligt Samhørighedsforhold. Nordlige og sydlige Kugleformer er i al Enkelhed blevet indordnet i egne Grene; selv om vi ikke kender disse Arters Oprindelse, saa ved vi dog, at de Slægter, som findes sammenstillet i een Gren, har indbyrdes Tilknytning, hvorimod der intet som helst Slægtkabsforhold kan paavises mellem Grenene indbyrdes.

Det har endvidere været nødvendigt at opstille ganske nye Grene: de sydamerikanske *Loxanthocerei*, alle med rødlige, noget skæve Blomster; Arterne med flere Blomster i hver Areol: *Polyanthocerei*; de cereoide og kaktoide Arter med Tendens til Sammenhobning af Blomsterne, d. v. s. med Ansats til Cephalium, med *Pseudocephalium* eller med virkelig Cephalium: *Cephalocerei*. Derved har klart afgrænsede Slægtkabsgrupper faaet en overordentlig tiltalende og logisk Placeering i Systemet; paa samme Maade er der opstillet andre naturlige Grene, hvoraf flere er usædvanligt homogene. Vi kommer saaledes til følgende

Oversigt:

Sectio australis, Sydlig: Arter, hvis Forekomst og eller Oprindelse ligger Syd for Tropebæltet; som Følge af klimatiske Forandringer grænser nogle af Arternes Hjemsteder til nordlige Arters Hjemsteder.

¹⁾ Curt Backeberg: Blätter für Kakteenforschung, 1934: 3.

Gren 1, *Pfeifferæ* A. Berg.: (Overgangsform) Epifytiske Planter uden Luftrødder; smaa, tornede Blomster.

Gren 2, *Corryocerei* Bckbg.: Søjleformer; Frugtknuden med Torne, Børster eller Haar.

Gren 3, *Eriocerei* Bckbg.: Uldne, eventuelt tornede Frugtknuder, forsynede med Vorter.

Gren 4, *Gymnocerei* A. Berg.: Ret store, skældækkede, men iøvrigt nøgne Blomster.

Gren 5, *Loxanthocerei* Bckbg.: Zygomorfe, rødlige Blomster; Frugtknuden ret svagt haaret eller nøgen.

Gren 6, *Trichocerei* A. Berg.: Cereoide, halvcereoide eller kaktoid Arter med skællet eller haaret, tragtformet Rør.

Gren 7, *Austro-Echinocacteæ* Bckbg.: Kugleformer uden klart paa-viseligt Slægtskab med den foregaaende Gren; Frugtknuden nøgen eller med Uld, Haar, Børster, ja endog Torne. Frugterne tørre eller bæragtige¹⁾.

Sectio borealis, Nørdlige: Arter, hvis Forekomst og/eller Oprindelse ligger Nord for Tropebæltet; som Følge af klimatiske Forandringer grænser nogle af Arternes Hjemsteder til sydlige Arters Hjemsteder.

Gren 8, *Leptocerei* A. Berg.: Maa antages at være en ret gammel Gren. Busk- eller træformet Vækst (*Peniocereus* har en stor roeformet Rod; Blomsterne ± tornede indtil næsten nøgne, iøvrigt ret ensartede af Bygning. *Neoabbottia* har Tendens til Sammenhobning af Blomsterne paa bestemte Dele af Planten, i Lighed med, hvad Tilfældet er hos *Neoramondia*; Væksten er som hos *Dendrocereus*²⁾).

Gren 9, *Pachycerei* A. Berg.: Kraftige eller endog meget svære Stammer; Blomsterne har korte, udadbøjede Kronblade og oprette Støvdragere; Frugtknuden har filtede Areoler med rigelige Børster eller Torne.

Gren 10, *Nyctocerei* A. Berg.: Natblomstrende Arter, som enten har udstaaende Skæl og Børster og Torne paa Frugtknude og Rør (samt roeformet fortykket Rod) eller Blomster med langt Rør, uldbærende Areoler og kugleformet Frugt.

Gren 11, *Heliocerei* Bckbg.: Buskagtig forgrenet (*Helicocereus*), krybende (*Machærocereus*) eller store Buske (*Rathbunia*, med ± skæve Blomster); Frugtknuden ± med Torne eller Børster. *Bergerocactus* har gule Blomster. — Dagblomstrende.

Gren 12, *Echinocerei* Bckbg.: Sammentrængt cereoide eller cereusfor-

¹⁾ Denne Gren blev af Berger betragtet som en kaktoid Del af Grenen *Trichocerei*; men dens Afstamning maa, i Betragtning af de vidt forskellige Egenskaber, betragtes som lidet klarlagt, og den kan derfor ikke uden videre indføjes i *Trichocerei*.

²⁾ Det kan ikke antages, at de nævnte Slægter, trods Tendensen til Sammenhobning af Blomsterne, har noget som helst at gøre med *Cephalocerei*; der foreligger langt snarere en parallel Udvikling i Nord og Syd.

- mede Planter, ofte stærkt forgrenede; klæbrig Saft, blødt Kød. Ret store, smukke Blomster; Frugt med Børster eller Torne.
- Gren 13, *Leocerei* Bckbg.: Smaa eller snævre Blomster, som er beklædt med Skæl samt Haar og eller Børster. *Zehntnerella* har Staminodier i Blomsten.
- Gren 14, *Polyanthocerei* Bckbg.: Flere Blomster paa hver Areol, ofte samtidigt; kort Blomsterrør.
- Gren 15, *Cephalocerei* Bckbg.: Med begyndende eller fremskreden Dannelse af Pseudocephalium eller ægte Cephalium, hos de mere primitive Former kun som Haardannelse, enten ligeligt paa alle Areoler eller stærkest paa de blomsterbærende Areoler; hos de højere udviklede Former med Børstecephalium, Top- eller Sidecephalium; Kugle- og Søjleformer¹⁾.
- Gren 16, *Boreo-Echinocactae* Bckbg.: Nordlige Kugleformer, som har fortløbende Ribber, prismeagtige Vorter, Vorter af andre Former, vortedelte Ribber, vulstagligt opløste Ribber eller skæltagtigt opløste Ribber. Blomsterne fremkommer fra Areolerne.
- Gren 17, *Mamillarieæ* K. Sch.: Nordlige Kugleformer med Vorter i forskellige Former; til Dels med Mælkesaft. Nogle Arter bærer Kirtler ved Grunden eller ved Spidsen af Vorterne. Frugtknuden nøgen eller svagt skællet. Frugten er i Reglen skjult, saaledes at den først fremkommer, naar den er moden. Axillerne har hyppigt Uldhaar eller Børster. Blomsterne fremkommer fra Axillerne.

Fælles Oversigt over samtlige Slægter i alle 17 Grene.

Sectio australis: De sydlige.

Gren 1, *Pfeifferæ* A. Berg.

42. *Pfeiffera* S.-D.: Epifytiske Planter uden Luftrødder; smaa, torne Blomster.

Gren 2, *Corryocerei* Bckbg.

Serie 1, *Acanthocarpi* Bckbg.: Med tornet Frugtknude.

43. *Corryocactus* Br. & R.: Meget kort, bredt klokkeformet, tæt skællet og haaret Blomst; stærkt tornet Frugt medfiltede Areoler.
44. *Erdisia* Br. & R.: Smaa, cylindriske eller kølleformede Stammer; ret smaa, trægt-klokkeformede Blomster med kort Rør, hvis Areoler bærer Filt, Torne og smaa Skæl. Tornet Frugt.
45. *Neoraimondia* Br. & R.: Ret korte klokkeformede Blomster; langstrakt rundagtig Frugt med tykke Filtpuder og Torne. Ligesom hos den nordlige Slægt *Neobottia* fremkommer Blomsterne fra

¹⁾ Til denne Gren hører enkelte Arter, hvor Dannelsen af Haar, henholdsvis Cephalium, maa anses for at være undertrykt; disse Arter har imidlertid typiske *Pilocereus*-Blomster, hvorfed deres Stilling paa dette Sted i Systemet er givet.

tornløse, filtdækkede Areolforlængelser; der kan fremkomme 1 eller 2 Blomster ad Gangen fra hver af disse Dele. Iøvrigt angiver intet i Plantens Bygning noget som helst Slægtskab med Grenen *Polyanthocerei*. Danner mægtige Stammer.

46. *Armatocereus* Bckbg.: Træ med Stamme; tornet Rør, stærkt tornet Frugt. Henregnedes tidligere til den nordlige Slægt *Lemaireocephalus*, som imidlertid har tornløst Rør; ogsaa Forekomsten i de peruaniske Andesbjerge er isoleret. Utvivlsomt en sydlig Slægt, som allerede formodet af BERGER.
47. *Brachycereus* Br. & R.: Fra Galápagos-Øerne; staar den foregaaende nær, og har hvide Blomster ligesom den. Særlig korte Blosterblade, Blomsten kun lidt aaben; Røret med Skæl og store, tornede Areoler, Frugten ligeledes.

Serie 2, *Eriocarpis* Bckbg.: Frugtknuden har Haar og Børster.

48. *Eulychnia* Phil.: Korte, bredt klokkeformede, hvide eller rødlige Blomster; Frugtknuden og Røret tæt besat med Skæl, Haar og Børster.

Gren 3, *Eriocerei* Bckbg.

49. *Eriocereus* A. Berg.: Busk- eller træagtig; tornet eller haaret, vortedækket, rød Frugt, der springer op ved Modningen.
Underslægt I, *Pseudoharrisia* Bckbg.: Buskformet Vækst; Frugt som beskrevet.
Underslægt II, *Roseocereus* Bckbg.: Træformet; haarede Frugter med vældige Pukler. Trekantede, røde Skæl paa Røret.
Anm. I Modsætning til *Harrisia*, hvis Arter forekommer i Vestindien, har *Eriocereus*-Arterne alene hjemme i Sydamerika. *Harrisia* har endvidere Frugter, som ikke revner ved Modningen.

Gren 4, *Gymnocerei* A. Berg.

50. *Cereus* Mill. (*Piptanthocereus* A. Berg.): Storblomstrende Træer eller Buske; nøgne Blomster, næsten uden Skæl. Efter Afblomstringen falder de visne Dele af paa en Maade, som var de skaaret af med en Kniv oven for Frugtknuden; kun Griflen bliver hængende.
51. *Monvillea* Br. & R.: Buskformet; natblomstrende med middelstore Blomster med nogen Rør. Den visne Blomst bliver siddende paa Frugten.
52. *Stetsonia* Br. & R.: Træformet; Frugtknuden uden Haar og Torne, men med tætsiddende, næsten taglagte Skæl.
53. *Browningia* Br. & R.: Monotypisk. Træformet; hvid Blomst med lange, bladagtige Skæl paa Røret. Naar Blomsten visner, bliver den siddende paa Frugten, og Skællene bliver pergamentagtige og tørre.

Gren 5, *Loxanthocerei* Beckg.*Cereoidei:* Cereus-agtige Stammer.

54. *Oreocereus* Riccob.: Blomsterne noget skævrandede, vandret sammentrykte; fremstaaende Støvdragere og Griffel; haaret Rør, hul Frugt.
55. *Cleistocactus* Lem.: Blomsten \pm skævrandet eller lukket eller bøjte Støvdragere og Griffel rager ofte langt ud. Rundagtig Frugt med smaa Skæl og Haar.
56. *Borzicactus* Riccob.: Skævrandede, let bøjede, middelstærkt skællede og haarede, ikke sammentrykte Blomster. Lidet haaret Frugt med faa, smaa Skæl.
57. *Denmoza* Br. & R.: Tykke Planter; rørformet Blomst med taglagte Skæl; Blomsten er tæt lukket eller skævrandet og næsten lukket. Støvdragerne og Griflen rager langt ud.
58. *Binghamia* Br. & R.: Udvikler Børster i de blomsterbærende Areoler; Blomsten har langt, skællet og haaret, krumt Rør med skæv Rand. Lille, svagt skællet og haaret Frugt.

Brevicereoidei:

Først kugleformede, senere Cereus-agtigt forlængede. Disse Planter, der er Mellemformer mellem Cereusformer og Kuglekaktus, hører, efter Blomstens Form og den for alle *Loxanthocerei* typiske røde (eller rødlige) Blomsterfarve, afgjort hertil.

59. *Arequipa* Br. & R.: Monotypisk? Gruppedannende; kugleformet, senere langstrakte, opadbøjede Skud, efter SOEHRENS indtil 1,5 m lange. Skævrandede Blomster; slankt Rør med bløde, hvide Haar og fine Skæl.
60. *Matucana* Br. & R.: Monotypisk? Meget smukke, skævrandede Blomster med svært Rør, som bærer Skæl, men ingen Haar eller Børster. Først kugleformet Vækst, senere søjleformet; man har iagttaget indtil 60 cm høje Søjler.

Anm. Den eneste Slægt i denne Gren, som har ganske ubehaaret Blomst; men efter Blomstens Form og Farve hører den ubetinget til her; maaske nedstammer den fra en Sidelinje til *Loxanthocerei*'s Forfædre.

Gren 6, *Trichocerei* A. Berg.

Denne Gren er den største og mangfoldigst varierede af *Cereæ*'s sydlige Grene. Slægterne har skællede, haarede, \pm langt tragtformede Blomster; Blomster og Frugter viser stor indbyrdes Overensstemmelse mellem samtlige Slægter, hvorimod Planterne selv differerer betydeligt. Vi deler — efter Vækstformen — Grenen i to, nemlig:

Cereoidei, cereusformede.

61. *Trichocereus* Br. & R.: Gruppedannende indtil lavt træformede; Planterne søjleformede fra et meget tidligt Stadium. Ret store

- Blomster med temmelig plumpet Rør, som har lange Skæl og Haar. Antagelig i Reglen natblomstrende.
- Med hvide, ret lange Tragtblomster.
 - Med kortere, klokke-tragtformede, gule eller røde Blomster.
 - Med rødliggrønne Blomster med snævert Rør; Arret rager undertiden uden for Blomsten (Overgang til *Loxanthocerei*[?]).
62. *Haageocereus* Bckbg.: Krybende eller dog ret lave, slanke Planter. Natblomstrende; rosa til hvide, hjulformet aabnede Blomster med slankt, skællet, haaret Rør.
63. *Jasminocereus* Br. & R.: Træformet Vækst som hos Cereus; store Blomster med faa Skæl og enkelte Haar i Areolerne.

Parvicereoidei,

dværgagtige eller kugleformede smaa Planter med Blomster, som er typiske for nærværende Gren *Trichocerei*.

64. *Arthrocereus* A. Berg.: Tyk, træagtig, roeformet Rod; kugleagtige Planter, som med Tiden forgrener sig fra neden til Grupper med tynde Skud. Hvide til rosa Blomster med slankt, ± skællet og haaret Rør.
65. *Chamæcereus* Br. & R.: Smaa Grupper med bløde, bøjelige Skud, svage Torne; en cereoid Dvergform med Blomster, som er typiske for Slægtskabet. Ret vinterhaard.

Cactoidei,

kugleformede til ± søjleformede, men i hvert Fald som yngre altid enten kugleformede eller lave og ganske smaa, noget langstrakte eller svagt søjleformede.

66. *Echinopsis* Zucc.: Kugle- til søjleformet, enkel eller ± stærkt skydende; hvide til lilla Blomster, hvis Rør er fra relativt kort til meget langt. I Reglen natblomstrende. Roden aldrig roeformet.
 Underslagt I, *Euechinopsis* Werd.: Fortløbende, lige Ribber; ± bredt tragtformede Blomster. Planterne ofte med talrige Sideskud; med Alderen bliver Væksten søjleformet.
 Underslagt II, *Pseudolobivia* Bckbg.: Kugleformede, sjældent forlængede, oftere fladtrykte, næsten aldrig med Sideskud. Ribberne opdelte i lodret fladtrykte Pukler, som staar i lige eller snoede Rækker¹⁾. Hvide Blomster.

67. *Acanthocalycium* Bckbg.: Vækst omrent som Echinopsis. Blomstens Rør temmelig eller endog meget kort, dækket af tynde, kartonagtige Skæl, som ender i en Tornspids. I Blomstens Bund sidder hos nogle af Arterne en Uldring. Blomsterne hvide, gule eller lillarosa²⁾.

¹⁾ Den puklede Overflade gør det lettere for Planterne at skrumpe ind i Tørtiden; næsten alle Arterne vokser i mere end 1500 m Højde, og mange af dem faaler Frost.

²⁾ Denne Slægt staar mellem *Echinopsis* og *Lobivia*, hvilket f. Eks. fremgaar af Rørets Længde hos *A. spiniflorum*, Blomstens gule Farve hos *A. oreopogon*, henholdsvis den hvide Blomsterfarve hos *A. Klimpelianum*.

- a) Arter med gule Blomster uden Uldring ved Rørrets Grund.
 - b) Blomsterne hvide til lillarosa, til Dels med meget kort Rør, med Uldring ved Grunden af Røret indvendig.
 - c) Gule Blomster med Uldring.
68. *Lobivia* Br. & R.: Udpræget dagblomstrende. Lysende Farvetoner, enten lillarosa (men i saa Fald med roeformet Rod) eller fra gult i alle Farvetoner til rødt. Planterne i Reglen gruppedit nende, tids stærkt indskrumpede om Vinteren, eventuelt helt trukket ned i Jorden. Mange Arter har langstrakt Vækst. Nogle Arter har echinopsislignende Vækst, men i saa Fald gule Blomster.

Underslægt I, *Eulobivia* Bckbg.: ± store Blomster; frembringer ikke dværgagtige Hoveder.

- a) Frugten kugleformet, ret tyndhudet, ± udflydende ved Modningen.

Række 1, *Pentlandianæ* Bckbg.: Ret kraftige Torn; Tendens til Dannelse af ret store, fladtrykt rundagtige Kolonier.

- b) Frugten middelstor, langstrakt, mere tykhudet, tørrer ind efter at være revnet ved Modningen.

Række 2, *Cinnabarinæ* Bckbg.: Røde Blomster med ret kort Rør.

Række 3, *Hertrichianæ* Bckbg.: Friskgrønne, kugleformede Planter med ingen eller dog i hvert Fald ret faa Sideskud. Middelstore røde Blomster.

Række 4, *Lateritia* Bckbg.: Roeformede, forgrenede, mest med Krogtorne. Ofte med ringe Tilvækst, i saa Fald med smaa Hoveder.

Række 5, *Haageanæ* Bckbg.: Cylindrisk, uden udpræget Roe. Stærkt tornet. Blomsterfarven fra lysegult til mørkerødt i alle Nuancer; Rørrets Farve indvendig anderledes end den øvrige Blomsts.

Række 6, *Famatimenses* Bckbg.: ± dybt forsænket i Jorden, sjældent forgrenet. Blomsterne ± tragtformede, fra gult i alle Nuancer til rødt.

Underslægt 2, *Pygmæolobivia* Bckbg.¹⁾: Forgrenede, undertiden mangehovedede; Hovederne smaa. Ligner ofte *Rebutia*. Ved Modningen aabner Frugterne sig mere eller mindre og tørrer ind.

Række 1, *Rebutioides* Bckbg.: Blomsten som hos foregaaende Række (*Famatimenses*), men Frugten mindre.

Række 2, *Pygmææ* Bckbg.: Mindre, hjulformet Blomst; ret lille Frugt.

Underslægt 3, *Pseudoechinopsis* Bckbg.: Echinopsislignende

¹⁾ Henregnedes tidligere delvis til *Rebutia*.

Vækst; dagblomstrende med gule Blomster, hvis Rør er ret kort, skællet og haaret. Frugten rundagtig, tykhudet, middelstor, tørrer ind efter at være revnet.

Gren 7, *Astro-Echinocacteæ* Bckbg.

Denne Gren omfatter alle sydamerikanske Kugleformer, for saa vidt de ikke hører til *Loxanthocerei* (som halvcereoide Former), til *Cephalocerei* (som cephaliebærende Arter af nordlig Herkomst) eller til *Trichocerei* (som Arter med skællet og haaret, tragtformet Blomst).

Grenen deles i Serier, som er karakteriserede nedenfor. Der maa ikke tillægges Serierne anden Betydning, end at de tjener til at gruppere Slægterne mere overskueligt; det maa i denne Forbindelse anføres, at Backeberg f. Eks. har iagttaget Torne og Haar samtidigt paa *Lobivia mistiensis*, og nøgne og børstebærende Frugter samtidigt paa sammene *Rebutia*-Plante!

Serien *Gymnanthi* har — undtagen i Slægten *Gymnocalycium* — Blomster med kort Rør. Derfor vilde det ogsaa være muligt — som BERGER har gjort det — at stille *Gymnocalycium* i Gren 4, *Gymnocerei* („*cactoidei*“), men da Slægten kun har ret betinget Tilknytning til den nævnte Gren — den er vel fremgaaet af en Sidelinje til *Gymnocerei*'s Forfædre — og man i det hele taget kun kan gisne i disse Spørgsmaal, saa bliver den formentlig bedst staaende i samme Gren som de sydamerikanske *Echinocacteæ*, hvis Inddeling herefter bliver følgende:

Serie 1, *Erianthi* Bckbg.

Planter med haaret, ulden eller børstebærende Frugtknude.

69. *Mediolobivia* Bckbg.: Bløde Kugler med roeformet Rod; Ribberne opløst i ± spiralstillede Pukler. Arterne er overordentlig varierende af Ydre. Blomsterfarven gaar fra gult over orange til rødt (sjælden Farvetone). Blomsten aabner sig til en bred Tragt; Røret er ret kort med rigelige Haar og Skæl. Meget lille, haaret, noget vortet Frugt. I stærk Sol krænger Blomsterne udefter.
Anm. Dette er en vel afgrænset Slægt, som staar mellem *Rebutia* og *Lobivia*.
70. *Frailea* Br. & R.: Bittesmaa Kugler; oftest enkle, men undertiden tuedannede. Blomsterne fremkommer fra Plantens Top eller dennes nærmeste Nærhed. Blomsten har Børster og lange Haar; den er kleistogam, d. v. s. Frugterne modner, uden at Blomsten behøver at have aabnet sig for at blive bestøvet, den aabner sig overhovedet kun i meget stærk Sol. Ret store, lyse- til sortbrune Frø.
71. *Malacocarpus* S.-D.: Flade til fladtrykt-runde Planter med stærk Ulddannelse i Centrum. Gule Blomster med rødt Ar. Frugterne er bløde Bær, som efter Modningen skydes ud af Ulden.
72. *Notocactus* A. Berg.: Kugleformede eller noget langstrakte Planter, i Reglen med fine Torne; Blomsterne varierer stærkt i Stør-

relse. Tør Frugt med Børster og Haar. Frugten tørrer ind ved Modningen (er altsaa aldrig et blødt, langstrakt Bær).

Underslægt 1, *Gymnocephalus* Bckbg.: Plantens Centrum noget forsænket, uden Uld. Kraftigere Torne. Ret store Blomster med purpurrødt Ar. Frugten langstrakt, med Uld og Børster; den er hul forneden, og Frøene sidder i dens øverste Del.

Underslægt 2, *Eriocephalus* Bckbg.: Store gule Blomster med gulligt Ar. Planten har ret fine, gule Torne, er som Regel ± skæv samt forsynet med Uld i Toppen. Frugten er rigeligt forsynet med Uld og Børster, helt fyldt med brunlige Frø; denaabner sig forneden.

Underslægt 3, *Acanthocephalus* Bckbg.: Planter med meget fine Torne. Centrum tornet. Ret smaa Frugter.

Række 1, *Eriocarpis* Bckbg.: Gule Blomster med purpurfarvet Ar. Frugten et lille rosa Bær, indvendig ligeledes rosa, i Begyndelsen noget kødfuld; udvendigt med Uldfnug, hvorimod Børster kun forefindes langs den øvre Rand.

Række 2, *Seticarpis* Bckbg.: Smaa Blomster med fine, grønlige eller orangerøde Blosterblade. Frugten er et børstebærende, rundagligt, indtørrende Bær.

73. *Islaya* Bckbg.: Haarde, graa, kraftigt tornede Planter med filtagtig Uldmidte, fra hvilken de langstrakte, ildrøde Frugter fremkommer efter Modningen; Frugterne er forsynede med haarede Areoler; paa hver Areol findes et lillebitte, spidst Skæl og nogle faa Børster, begge Dele er opadrettede og pressede ind til Frugten. Denne er hul; Frøene er anordnede ringformet i en lille Sæk.
74. *Neoporteria* Br. & R.: Tragtformede, gullige til rødlige Blomster med flødefarvede til rødlige Ar; Frugtknude og Frugt med Skæl, Uldhaar og Børster. Frugten springer op ved Grunden.
75. *Pyrrhocactus* A. Berg.: Indskærne Ribber, store Areoler med mange naaleagtige, stive Torne; rødlige til gullige Blomster; skællet Frugtknude med smaa hvide Uldduske og ikke sjeldent med Børster.
76. *Austrocactus* Br. & R.: Planter med blødt Kød og langstrakt Vækst omrent som de nordlige *Echinocereus*; Blomsterne ligner ogsaa de nævntes. Forekommer kun i Patagonien.
77. *Parodia* Spieg.: Kugleformede til mere langstrakte Planter; enkle. Har ofte stærkere Ulddannelse i Toppen end paa Areolerne. Midtertornene danner altid et Kors. Der findes een Gruppe med lige og een med ombøjede Torne. Røret haaret, Frugten ligesaa, i nogle Tilfælde er den dog næsten nøgen (*P. chrysacanthion*). Frøene er sorte til lysebrune og temmelig smaa hos næsten alle Arter.

- Række 1, *Rectispinæ* Bckbg.: Midtertornene \pm tydeligt korsstillede, med lige Spidser.
- Række 2, *Hamatispinæ* Bckbg.: Tydeligt korstillede Midtertore med krogbøjet Spids.
78. *Eriosyce* Phil.: Klokkeformede Blomster med spidse Skæl og hvid Filt; korte, smalle, røde Kronblade.
 Underslægt 1, *Philippia*
 Underslægt 2, *Soehrensia*} se under Artsbeskrivelserne.
79. *Aylostera* Speg.: Kugleformede Planter med blødt Kød; Ribberne opløste i Vorter. Frugtknuden med Børstetorne. Støvdragere og Griffel sammenvoksede med Røret. Lille, kugleformet Frugt, som tørrer ved Modningen.

Serie 2, *Pseudogymnanthi* Knuth & Bckbg.

Haar- og Børstedannelsen paa Frugtknuden \pm undertrykt, under tiden helt manglende. Staar den forrige Serie nær.

80. *Rebutia* K. Sch.: Fladtrykt, rundagtig, forgrenet. Blomsterne fremkommer fra den underste Del af Planten; Rør og Frugtknude nøgen. Lille, kugleformet Frugt, som tørrer ind ved Modningen. (Staar i Habitus *Aylostera* nær).
81. *Copiapoa* Br. & R.: I Plantens Top er Uldfilt, fra hvilken de bredt tragtformede, gule Blomster fremkommer. Kort, nøgen Frugtknude. Frugten lille, bægerformet, foroven kronet af en Krans af Skæl. Ret store, blanke, sorte Frø. (Staar efter Uldtoppen og Blomsterne nær *Islaya*).
82. *Mila* Br. & R.: Echinocereuslignende Planter med blødt Kød; noget cereoid Vækst. Ret smaa gule Blomster med \pm nøgent Rør. Nøgen, stikkelsbær lignende Frugt. (Staar i Habitus *Austrocactus* nær).

Serie 3, *Gymnanthi* Bckbg.

Røret skællet, men i øvrigt nøgent, naar undtages *Gymnocalycium* meget kort.

83. *Oroya* Br. & R.: Enkeltvoksende, sjældnere forgrenede Planter. Røret stærkt skællet, meget kort, med faa Haar. Nøgen Frugt.
84. *Chileniopsis* Bckbg.: Med fine Børste- eller Naaletorne, iblandet hvidlige Haar. Snaevrt tragtformet, 2 cm lang, nøgen Blomst med spidst sammenbøjede Blosterblade.
85. *Neowerdermannia* Fric: Hageagtige Pukler; Areolerne er forsænkede ind i Mellemrummene mellem Puklerne. Småa, hvidlig-lilla, eventuelt stribede Blomster. Frugten nøgen, meget lille, indeholder kun faa Frø.
86. *Gymnocalycium* Pfeiff.: Mere eller mindre kugleformede. Blomstens Rør slankt, forsynet med Skæl, der oftest er lysrandede og brede. Langstrakt, skællet Frugt. Blomstens Farve oftest hvid eller grønlig, gul eller rosa; fornylig er fundet en Art med lyst

blodrøde og een med anilinrøde Blomster. Ribberne er delt i ± hageagtige Pukler.

87. *Spegazzinia* Bckbg.: Ribberne opløst i Pukler; gule til orangefarvede Blomster med kort Rør. Frugten er lille, den er kronet af den indtørrede Blomsterrest; naar den er moden, springer den op forneden. Ofte — maaske altid — med slank Rodhals, men stor, roeformet Rod.

Serie 4, *Dianthi* Bckbg.

Blomsterne hyppigt parvis; de fremkommer til højre og venstre for den øvre Areolrand.

88. *Chilenia* Bckbg.: Ret slankt Rør med bitteasmaa Antydninger af Haar og Skæl. Frugten langstrakt, bæragtig, ogsaa med svage Skæl.

Sectio borealis, De Nordlige.

Gren 8, *Leptocerei* A. Berg.

89. *Leptocereus* Br. & R.: Dagblomstrende? Blomsterne ligner udvendigt *Opuntia*-Blomster; de er enkelt byggede, actinomorfe, med korte Blomsterblade og oprette Støvdragere, har et ovalt Honningkammer ved Foden af det Rør, som bærer Støvdragerne. Fra Frugtknuden til Enden af Blomstens Rør sidder tornebærende Areoler, fra hvilke der strækker sig kødfulde Forhøjninger ned efter; ± tornet Frugt.
90. *Acanthocereus* Br. & R.: 3—6-vingede Skud; Blomsten er væsentlig længere end hos den foregaaende, men ligner den i øvrigt; den er trompetformet. Natblomstrende. Tætsiddende, lineære eller spatelformede Kronblade. Frugten ægformet eller oval, tornet.
91. *Dendrocereus* Br. & R.: Træformet; Skud og Blomster har væsentlige Lighedspunkter med *Acanthocereus*, men Frugtknuden og Røret er tykkere, plumpere og med færre Torne. Meget stor, pæreformet, næsten nøgen Frugt.
92. *Neoabbottia* Br. & R.: Træformet Vækst ligesom *Dendrocereus*, men ved Spidsen af Grenene fremkommer markværdige, stumpe Dannelser, som bærer Blomsterne; de forbliver i Virksomhed i flere Aar (minder om de noget lignende Dannelser hos *Neoraimondia*; parallel Udvikling?). Disse Dannelser har næppe noget at gøre med et Cephalium. Blomsterne smaa, af *Leptocereus*-Typen, med ret smalt Rør med svag Filtudvikling, lejlighedsvis tillige med stumpe, nedadrettede Skæl og brune Børster i Areolerne.
93. *Peniocereus* Br. & R.: Tynde, stive, indtil 3 m lange Skud. Roden er mægtig stor, indtil 60 cm tyk, 45 kg tung Roe. Natblomstrende med haarede Blomster.

Gren 9, *Pachycerei* A. Berg.

94. *Pachycereus* Br. & R.: Kæmpeplanter; klokke-rørformede Blomster med tætte Skæl og Haar. Korte Blosterblade, talrige Støvdragere, Griflen ofte forlænget ud af Blomsten. Plantens blomstrende Dele udviser visse Ændringer i Tornebygningen. Frugtens Areoler bærer Filtkugler og Børster.
95. *Lemaireocereus* Br. & R.: Rør-tragtformet Blomst med korte, udbredte Blosterblade og talrige, oprette Støvdragere. Røret med nedadrettede Skæl. Frugtknuden med Skæl, som bærer kort Uld. Frugten er forsynet med kugleformede, stærkt tornede Uldpuder, som falder af ved Modningen. Blomsten falder af, idet den visner (i Modsætning til *Armatocereus*, der ogsaa har tornet Rør og ret lukkede Blomster).
96. *Carnegiea* Br. & R.: Kæmpekaktus; dagblomstrende med store, hvide Blomster, som fremkommer fra Areoler, hvis Torne er tyndere og slankere end de blomsterbærende Areoler hos *Pachycereus*. Frugten har kun nogle spredte, korte Torne bag enkelte af Skælene.
97. *Escontria* Rose: Monotypisk. Korte, rør-klokkeformede Blomster med tæt tilpressede, næsten taglagte, papiragtigt tynde, tørre Skæl.

Gren 10, *Nyctocerei* A. Berg.

98. *Nyctocereus* Br. & R.: Spinkle Skud med mange Ribber. Frugtknude og Rør stærkt tornet med Børster og strittende Skæl. Med Alderen roeformet Rod.
99. *Harrisia* Br. & R.: Blomsterne har langt Rør med uldne, men tornløse Areoler. Frugten et stort, kugleagtigt Bær med mange Frø; det revner ikke ved Modningen.

Gren 11, *Heliocerei* Beck.

100. *Heliocereus* Br. & R.: Tornede Skud med blødt Kød og faa Ribber (Kanter). Røde Blomster (undt. hos 1), som er store, vidt aabne, med tornet eller børstebærende Rør. Dagblomstrende.
101. *Machrocereus* Br. & R.: Stærkt tornede Planter med \pm flade Midtertorne. Blomsterne tragtformede med snævert Rør. Frugtknude med Skæl, Filt og Torne. Dagblomstrende.
102. *Rathbunia* Br. & R.: Midtertorne runde i Tværsnit. Blomsterne noget lig dem hos den foregaaende, men sædvanligvis med tornløs Frugtknude; Støvdragerne staar frem som en Pensel. Hos 1 Art er Kronbladene noget skævrandede. Dagblomstrende.
103. *Bergerocactus* Br. & R.: Smaa, gule, aktinomorfe Blomster; stærkt tornet, 3 cm lang Frugt. Dagblomstrende. Overgangsform til *Echinocereus*?

Gren 12, *Echinocerei* Beckbg.

104. *Echinocereus* Eng.: Planter med klæbrig Saft og blødt Kød; de fleste Arter danner store Puder, ofte med mange Hundrede Grene. Ret store Blomster hos de fleste Arter; Blomsterne holder sig længe. Røret er temmelig kort; Frugtknuden bærer Vorter og Torne. Frugtens Torne falder af ved Modningen. Dagblomstrende.

Række 1, *Subinermes* K. Sch.: Planterne oprette, middelstærkt forgrenede, med Alderen tuedannende, saftige; Ribberne svagt fremspringende, lige; ingen eller faa, tynde, spinkle Torne.

Række 2, *Prostrati* K. Sch.: Tuedannende ved rig Forgrening fra neden; Skuddene udstrakte eller buetformet opadstræbende; Tornene stærkt stikkende.

Underrække 1, *Melanochlori* K. Sch.: Ribberne jævnt fortløbende, ikke stærkt indskaarde, undertiden spiralsnoede; Areolerne ret tætsiddende; Plantens udvoksede Dele mættet grønne eller mørkegrønne.

Underrække 2, *Nigricantes* K. Sch.: Ribberne stærkere indskaarde, undertiden opløste i Pukler, som kan forløbe i Spiralsnoning; Skuddene mørke- til sortgrønne.

Underrække 3, *Pentalophi* K. Sch.: Som foregaaende, men Grenene slankere, lysere grønne, med lavere Ribber og Kanter.

Underrække 4, *Leucacanthi* K. Sch.: Som foregaaende, men lysegrønne og kraftigere; Tornene rent hvide.

Række 3, *Erecti* K. Sch.: Planterne oprette, tids tueformet forgrenede; Skuddene kraftige.

Underrække 1, *Longiseti* A. Berg.: Ribberne talrige, Areolerne tætsiddende; Planterne oftest ganske indhyllede i lange Torne og Børster.

Underrække 2, *Pectinati* S.-D.: Ribberne talrige; Areolerne tætsiddende, tids afslange; Tornene korte, ofte kamstillede, hos de fleste Arter krydsende ind mellem hinanden, saa Planten er omgivet med et tæt Torne-Fletværk.

Underrække 3, *Decalophi* K. Sch.: Højst 12 Ribber; Areolerne længere fra hinanden, oftest runde; Tornene ikke kamstillede.

105. *Wilcoxia* Br. & R.: Med ± stor, roiformet Rod. Tynde, bløde, bøjelige Skud med spinkle Torne. Klokke-rørformet, ulden, rødlig Blomst med Børstetorne. Dagblomstrende.

Gren 13, *Leocerei* Beckbg.

106. *Leocereus* Br. & R.: Ret slanke Planter med mange lave Ribber. Smaa, cylindrisk-klokkeformede Blomster med en Rand af

korte, hvide Blosterblade. Blomsterne bærer tætte Skæl, Haar og tildels Børster.

107. *Zehntnerella* Br. & R.: Smaa, tæt skællede og haarede Blomster med en Ring af lange, hvide Staminodiehaar indvendig i Røret fra dettes Fod.

Gren 14, *Polyanthocerei* Bckbg.

108. *Myrtillocactus* Cons.: Smaa Blomster, indtil 9 fra samme Areol. Frugtknudens Areoler uden Haar. Smaa, blaabærlignende Frugter.
109. *Lophocereus* Br. & R.: Udvikler lange, tætte Tornebørster paa de blomsterdygtige Areoler. Flere Blomster fra hver Areol. Frugten kugleformet, rød, oftest nøgen; den springer op ved Modningen.

Gren 15, *Cephalocerei* Bckbg.

a) *Cereoidei*, langstrakte Former.

Serie 1, *Eriophori* Bckbg.: udvikler Haar i Areolerne, især i de blomsterbærende¹⁾.

110. *Pilocereus* Lem.: Korte, klokke-rørformede Blomster; Frugtknude og Rør nøgne eller med faa Skæl. Blosterbladene korte, lidet udadbøjede. Talrige Støvdragere, som sidder befæstet op ad Rørets Inderside. Griflen rager almindeligvis ud af Blomsten. Natblomstrende.

Række 1, *Oblongicarpi* Bckbg.: Frugten langstrakt, uden den visne Blomsterrest.

Række 2, *Globicarpi* Bckbg.: Frugten \pm fladtrykt kugleformet, oftest stærkt farvet indeni; den visne Rest af Blomsten bliver siddende.

- a) Areolerne uden Uldhaar.
- b) Areolerne med Uldhaar, men uden Cephaliebørster.
- c) Areolerne med baade Uldhaar og Børster (forlængede Torne).
- d) Pelsagtig Haar- og Uldudvikling paa een Side af Planten.
- e) Planten flaskeformet, uforgrenet, ikke over 1 m høj.

Serie 2, *Cephalanthi* Bckbg.: Med Udvikling af et egentligt Cephalium eller Pseudocephalium.

111. *Cephalocereus* Pfeiff.: Natblomstrende. Blomsterne fremkommer fra et Cephalium eller Pseudocephalium, som fra Toppen løber ned langs en Side af Skuddene. Frugten er topformet eller fladtrykt kugleformet; den kommer først til Syne ved Modningen.

Underslægt 1, *Astrocephalocereus* Bckbg. Ret lave eller dog, selv om de bliver højere, slanke Planter med ens-

¹⁾ Der findes nogle faa Arter, som udgør Undtagelser, idet de mangler Haar; men deres Blomsters Bygning er ganske analog med de øvrige Arters.

artet bredt nedløbende Pseudocephalium eller Cephalium.

Underslægt 2, *Boreocephalocereus* Bckbg. Kæmpemæssige, lidet eller slet ikke forgrenede Søjler af stor Tykkelse, indtil 10 m høje eller mere. Cephaliet uregelmæssigt, liggende som en skraa Pels hen over Toppen (se Bil- ledet af *C. senilis*).

112. *Facheiroa* Br. & R.: Rødlig-graat Uldhaarscephalium. Tætsid-dende, lancetformede Skæl og lange, brune Silkehaar paa Frugtknude og Rør.
113. *Arrojadoa* Br. & R.: Cephaliet fremkommer i Toppen; senere vokser Skuddet videre igennem det, saaledes at det bliver ring-formet; det beholder længe Evnen til at producere Blomster. Stilkformet, næsten lukket, rød Blomst. Nøgen, rød, 2 cm lang Frugt. Dagblomstrende.
114. *Stephanocereus* A. Berg.: Topstillet Cephalium, som senere gen-nemvokses. Blegt hvidlige, udvendigt smudsiggrønne, 6 cm lange, svagt krummede Blomster. Fladtrykt, dugget Frugt. Natblomstrende.
115. *Epostoa* Br. & R.: Langt, nedadløbende Uldcephalium, som ud-springer fra Skudaksen, idet Skuddet opspaltes. Traformede Planter. Rød, jordbæragtig Frugt.
116. *Pseudoespostoa* Bckbg.: Planter som Espostoa, dog højst 2 m høje, forgrenede fra neden. Nedadløbende Cephalium, som ud-springer fra Areolerne.

b) *Cactoidei*, Kugleformer.

117. *Melocactus* Lk. & O.: Kugleformet med ægte, ofte langstrakt Ce-phalium i Toppen. Blomstrer fra Areolerne med smaa Blom-ster. Frugten et Bær som hos *Mamillaria*. Dagblomstrende.
118. *Discocactus* Pfeiff.: Kugleformet med stærkt udviklet hvidt Uld-hovede. Store, nøgne, skællede Blomster med langt Rør; Bæ-gerbladene er befæstede ret langt ned ad Blomstens Sider. Nat-blomstrende.

Gren 15, *Boreo-Echinocacteæ* Bckbg.

Nordlige Kuglekaktus, hvis Ribber er fortløbende eller opløst i Vorter. De er i ingen Henseende beslægtede med de sydlige *Astro-Echinocacteæ*; derimod tyder adskilligt paa, at der bestaar visse Slægt-skabsbaand mellem nærværende Gren og Slægten *Pachycereus* i 9. Gren *Pachycerei*.

Serie 1, *Erianthi* A. Berg.

Uld og lange, spidse Skæl paa Frugtknude og Rør.

119. *Echinocactus* Lk.: Blomsterne fra Toppen, som er dækket af rigelig Filt eller Uld. Smalle Blosterblade; Frugtknude og Frugt skællet og ilden.

120. *Homalocephala* Br. & R.: Halvkugleformet. Bredt klokkeformet, rosa, silkeskinnende Blomst. Smalle, spidse Skæl og hvid Uld paa Frugtknude og Rør. Ægformet, rød, til sidst nøgen og saftig Frugt.
121. *Astrophytum* Lem.: Tornløs, henholdsvis med bløde eller mere kraftige Torn; Plantens Overhud oftest dækket af ± talrige, hvide Fnug. Frugtknude og Rør med Uld og spidse Skæl. Frugten ± tør,aabner sig fra Grunden hos nogle Arter, stjerniformigt hos andre Arter.

Serie 2, *Lepidanthe* A. Berg.

Frugtknude uden Uld, Haar eller Torn, men med afstumpede Skæl.

122. *Ferocactus* Br. & R.: De fleste Arter er meget tunge og svære; Tornene sædvanligvis meget kraftige, især Midtertornene, som tidt er ombøjede. Rør og Frugtknude med tætte Skæl; oftest tør Frugt.
123. *Hamatocactus* Br. & R.: Mere spinkle Planter med udpræget blødt Kød. Større, mere slanke Blomster. Frugten et saftigt, rødt Bær.
124. *Stenocactus* A. Berg.: De typiske Arter har meget tynde, sammenpressede, lamelagtige Ribber; Midtertornet .tidt flade. Smaa Frøplanter har et *Mamillaria*-lignende Udseende (Vorter for Ribber) og undertiden Krogtonne. Ret smaa Blomster, Kronbladene ofte med Midterstribe. Ensartet Slægt, men Arterne er i mange Tilfælde overordentlig svære at skille.
125. *Sclerocactus* Br. & R.: Blomsterne ± klokkeformede; Frugtknuden bærer smaa Uldtotter bag de tynde Skæl. Frugten næsten nøgen.
126. *Utahia* Br. & R.: Lille Kugle med udprægede Ribber. Smaa Blomster med næsten hjulformet Krone. Frugtknude og Rør dækket af taglagte, tørre Skæl med opslidsede Kanter.
127. *Leuchtenbergia* Hook.: Lange, trekantede, agavelignende Vorter med store Papirtonne samt smaa normale Torn i Areolulden. Skællet Blomst med langt Rør.

Serie 3, *Gymnanthe* A. Berg.

Nogen eller saa godt som nogen Frugtknude.

128. *Strombocactus* Br. & R.: Smaa, enkle Planter, ofte forlængede ned i Jorden. Ribberne opløste i Pukler. Hvidlige Blomster, som bærer Skæl med tør Rand. Frugten et Bær.
- Underslægt 1, *Turbinicactus* Bckbg.: Tør Frugt med kartonagtige Skæl; bitte smaa Frø.
- Underslægt 2, *Turbinicarpus* Bckbg.: Frugten et Bær uden Skæl; Frøene større.
129. *Echinomastus* Br. & R.: Smaa, meget tornede Planter. Flade,

- vortedelte Ribber. Frugtknuden bærer ret faa, tørre, ægformede Skæl.
130. *Thelocactus* Br. & R.: Planter med egentlige Ribber, som imidlertid ofte er opdelt i brede Pukler. De blomstrende Pukler bærer en Fure paa Oversiden lige ved Areolen. Ret store, klokkeformede Blomster, der bortset fra faa Skæl er nøgne. Tør Frugt.
 131. *Pediocactus* Br. & R.: Smaa Planter med Vorter i spiraldrejede Rækker; smaa, bredt klokkeformede Blomster; faa Skæl paa Frugtknude og Rør. Tør, grønlig Frugt med mange Frø.
 132. *Ancistrocactus* Br. & R.: Ret smaa Planter med Ribberne opdelt i kraftige Vorter. Kraftige Torne; mindst een krogformet Midtertorn. Ret smaa, klokkeformede, korte Blomster; faa tynde Skæl. Saftig, langstrakt, grønlig Frugt med faa tynde Skæl.
 133. *Lophophora* Coul.: Planter med blødt Kød, ofte tuedannede. Overfladen inddelt i vulstagtige Felter; Areolerne med graa Ullduske, men ganske uden Torne. Smaa Blomster fra Plantens uldne Top; nogen Bær.
 134. *Aztekium* Böd.: Med to Slags Ribber: Hovedribber med 3 Bi-ribber uden Areoler. Har et sammenskrumpet Udseende paa Grund af talrige Tværfurer. Lille, rosa Bær, som sidder skjult i Plantens Midte.
 135. *Obregonia* Fric.: Planten bestaar af brede, skarpt kantede Skæl. Hvid Blomst fra Ulden i Plantemidten. Frugtknuden nøgen paa nær nogle Rester af skælagtige Bægerblade; Frugten skjult i Ulden.
 136. *Epithelantha* Br. & R.: Lille, graahvid, mamillariaagtig Plante; blomstrer fra Areolerne nærmest Centrum. Meget lille Blomst; Frugten et lille Bær.
 137. *Toumeya* Br. & R.: Lille, vortet Plante, som adskiller sig fra alle de andre ved at have flade, papiragtige Torne. Tør Frugt.

Gren 17, *Mamillarieæ* K. Sch.

Kuglekaktus af nordlig Herkomst; blomstrer fra Furer i Vorterne eller fra Axillerne. En Del af Arterne har Mælkesaft. Vortedannende, aldrig med Ribber. Grenen inddeltes i 7 naturligt afgrænsede Serier.

Serie 1, *Pseudomamillarieæ* A. Berg.

Enkelte Arter har antydede Ribber; Blomsten fremkommer fra en kort Fure eller fra Axillerne; Frugtknude og Rør oftest noget skællet.

138. *Neolloydia* Br. & R.: Smaa, tæt tornede Kaktus med Vorter; paa hver Vortes Overside findes en Fure. Frugten runddaglig, ofte fladtrykt; Skallen ganske tynd, som moden tør og papiragtig; meget faa eller slet ingen Skæl.

Række 1, *Beguinianæ* Knuth: Areolerne forlængede opefter til en kort Fure. Blomsterne middelstore.

Række 2, *Conoideæ* Knuth: Vorterne paa Oversiden forsynede med en Fure, som gaar fra Areolen helt ind til Vortens Basis. Blomsterne store.

139. *Mamillopsis* Web.: Tuedannende Kaktus med lange, tynde, hvide Børstetorne. De lange, skællede Blomster fremkommer fra Axillerne. Fremtrædende Griffel og Støvdragere.

Serie 2, *Coryphanthæ* A. Berg.

Vorterne af normal Form, forsynede med en Fure paa Oversiden; denne kan dog eventuelt fremkomme paa et senere Tidspunkt af Plantens Udvikling, eller den kan paa et givet Tidspunkt forsvinde. Blomsterne fremkommer paa Planternes Topende, udspringende fra Vortefurens nederste Del (hos 1 Art dog fra Axillen).

140. *Coryphantha* Lem.: Vortede, ± kugleformede eller noget forlængede Planter. Vorterne har en Fure over Areolen. Frugterne grønlige eller gullige, langsomt modnende.

Underslægt 1, *Eucoryphantha* A. Berg.: Blomsten fremkommer fra Vortefurens nederste Del.

- Aulacothelæ* Salm-Dyck: Uden Kirtler paa Vorterne.
- Glanduligeræ* Salm-Dyck: Med Kirtler paa Vorterne.

Underslægt 2, *Cumarinia* Knuth: De meget smaa Blomster fremkommer fra Axillerne. Frøene er haardskallede, glastigt glatte, skinnende begsorte.

141. *Neobesseyæ* Br. & R.: Små, vortede, tuedannende Planter med middelstore Blomster, som fremkommer fra Vortefuren. Frøene er sædvanligvis sorte, matte, oversaaede med grubeformede Huller. Frugten modner hurtigt.

142. *Escobaria* Br. & R.: Langstrakte, forgrenede Planter med smaa Vorter. Paa de ældre Dele af Planten falder Tornene af. Blomsterne fremkommer fra Vortefurerne. Sorte eller sortbrune Frø med tynd Skal. Frugten modner hurtigt.

Serie 3, *Mamillariæ* Haw.

Vorterne normale; Fure findes ikke. Blomsterne fremkommer fra Axillerne.

143. *Mamillaria* Haw.: Rundagtige til cylindriske Planter, ofte skydende Sideskud. Vorterne ikke store; Axillerne nøgne eller med Uldhaar eller Børster. Blomsterne er for det meste smaa; Frugten et lille, nøgent, kølleformet Bær.

A. *Hydrochylus* K. Sch.: med vandig Saft.

1. Række *Leptocladiodæ* Lem.: Tyndt cylindrisk, tueformet voksende Planter med smaa Blomster.
2. Række *Candidæ* K. Sch.: Små Planter med smaa Vorter; meget tætsiddende, stive eller haarformede, hvide Torne.

3. Række *Stylothelæ* Pfeiff.: Planter med Sideskud; Vorterne cylindriske, sjældnere mere kegleformede; Axillerne \pm langharede; smaa Blomster.
 4. Række *Hamatispinae* A. Berg.: Planten mere eller mindre skydende med \pm cylindriske Vorter; Axiller med \pm h a r formede Børster; mindst 1 Midtertorn er krogbojet. Smaa Blomster.
 5. Række *Ancistracanthæ* K. Sch.: Planterne oftest enkle; kugleformede eller cylindriske. Oftest mere kraftige Vorter. Axillerne uden Børster eller med kraftigere, som Regel ret korte Børster, ikke Haar. Mindst 1 Midtertorn krogbojet. Middelstore eller temmelig store Blomster.
 6. Række *Polyacanthæ* K. Sch.: Planten \pm cylindrisk; Axillerne nøgne eller med fine Børster. Meget talrige, tynde Randtorn; mere end 4 Midtertorn, som næppe adskiller sig fra Randtornene. Smaa rødlige Blomster.
 7. Række *Heterochloræ* S.-D.: Randtornene forskellige fra Midtertornene; aldrig Krogtorne.
- B. *Galactochylus* K. Sch.: med Mælkesaft.
8. Række *Elegantes* K. Sch.: Mælkesaften kommer ikke altid frem, naar Vorten stikkes. Vorterne er ofte smaa eller cylindriske. Planter, Vorter og Torne \pm smaa og fine.
 9. Række *Leucocephalæ* Lem.: Vorterne mælker straks, hvis de stikkes; Randtornene straaleformede anordnede, hvide, tynde, talrige. Midtertornene har ofte en mørkere Spids.
 10. Række *Macrothelæ* S.-D.: Jævnt store, ofte kantede Vorter. Axillerne uldne eller nøgne, næsten aldrig med Børster. Midtertornene mangler undertiden.
 11. Række *Polyedrae* Pfeiff.: Større Vorter med \pm mange Kanter. Axillerne har Uld og som Regel ogsaa Børster.
 144. *Bartschella* Br. & R.: Forgrenet Plante; Vorterne bredt afrundede foroven. Blomsterne indtil 4 cm i Diameter; Frugten lille, skjult mellem Vorterne, maaske tør. Frøene kan sædvanligvis findes i en skaalformet Grube mellem Vorterne.
 145. *Dolichothele* Br. & R.: Mere eller mindre tueformede Planter med lange Vorter; blødt Kød. Meget store Blomster med udpræget Rør; nøgen Frugtknude. Glat, kugleformet Frugt.
 146. *Phellosperma* Br. & R.: Store Blomster; Frøene bærer en korkagtig Kappe.
 147. *Porfiria* Bød.: Mamillariaagtig Plante med Mælkesaft; tyk, roiformet Rod. Kølleformet, ret stort, glat, cinnoberrødt Bær.
- Serie 4, *Cochemieæ* A. Berg.
- Uregelmæssige Blomster.
148. *Cochemiea* Walt.: Langstrakte Planter med vandig Saft. Krogtorne; skæve, rørformede Blomster.

Serie 5, *Pelecyphoræ* A. Berg.

- Vorterne lodret sammenpressede med kamstillede Torne.
149. *Solisia* Br. & R.: Mælkesaft. Smaa Blomster fra Axillerne paa Plantens Sider. Nøgne Axiller. Mamillariaagtig Frugt, som skydes ud ved Modningen.
150. *Pelecyphora* Ehrbg.: Vandig Saft. Blomsterne fremkommer fra et utsydeligt fureagtigt Indsnit i Vorterne nær Plantens Centrum; de er ret store.

Serie 6, *Chasmatothelæ* A. Berg.

Deformerede Vorter; Blomster fra Vortefurerne.

151. *Roseocactus* A. Berg.: Vorterne med en ± trekantet, ± flad Spids samt med en, oftest filtagtig, Længdefure.
152. *Encephalocarpus* A. Berg.: Grankoglelignende Planter med flade, taglagte, furede Pukler. Toppen er indhyllet i de yngste Areolers Torne; senere falder Tornene af, saaledes at Planten er tornløs paa Siderne. Store Blomster. Frugten er skjult indtil Modningen.

Serie 7, *Ariocarpi* A. Berg.

Tykke, udstaaende Vorter med en Areol paa eller lige ved Spidsen; tornløs, eventuelt med rudimentære Torne. Blomster fra Axillerne.

153. *Ariocarpus* Scheidw.: Hornagtig Overhud. Frugten et Bær, som bliver siddende i Ulden og med Tiden tørre væk, saaledes at de løse Frø kan findes i Ulden.

HVORLEDES DEN ERFARNE AMATØR PASSER SINE KAKTUS

Efter en Aarrække, hvor der fra Kaktuslandene er blevet eksporteret store Mængder af Kaktus til Europa, og hvor talrige kommercielle Kaktusekspeditioner har hjembragt store Mængder af sjældne Arter i Planter og Frø, er der nu kommet en vis Stilstand, som dels kan føres tilbage til den mexikanske Regerings Udførselsforbud for Kaktus og flere nordamerikanske Staters Forbud mod Indsamling af vilde Kaktus, dels til de overalt opstaaede Indførsels- og Valutavanskeligheder.

Mange Arter, som indtil fornylig kunde købes i Tusindvis til meget smaa Priser, er pludselig blevet sjældne, andre er helt forsvundne fra Markedet. De forhaandenværende Beholdninger af Planter har derfor nu faaet væsentlig større Betydning, og samtidig er det blevet nødvendigt at anvende den yderste Omhu paa Kulturen, for at ikke kostbare Eksemplarer skal gaa til Grunde. Det er jo heller ikke alle Arter, man kan erstatte med Frøudsæd.

Frøformeringen er omtalt i et tidligere Kapitel (S. 25). Ved denne Formeringsmaade kan man hurtigt faa et stort Antal Planter, men det varer flere Aar, inden de faar samme Størrelse som almindelige Stiklingeplanter. Vil man saa Kaktusfrø i Stue, maa man lave eller skaffe sig et Stuedrivhus, som kan opvarmes, f. Eks. med en Akvarielampe eller en elektrisk Pære. Varmelegemet maa ikke staa lige under Frøskaalene, men kan passende skilles fra disse ved en flad Blikbakke med Vand. Over denne Bakke sømmes Traadnet, paa hvilket Frøskaalene — firkantede Lerskaale, hver i sin Underskaal — stilles.

Derefter laver man en ganske let Jordblanding, Ingredienserne kan være Bøgebladjord eller gammel Kompostjord, eventuelt Tørvestrøelse, tilsat lerfrit Sand, Teglstensmel eller Trækulpulver. De enkelte Dele sigtes genem et fint Sold inden de blandes. Man bør saavidt mulig sterilisere Frøjorden, f. Eks. i en Gryde paa et Komfur (men det lugter grimt!) eller paa en Jernskovl i en Varmekedel. Jorden skal kun opvarmes til henimod 100° , og skal altsaa ikke ligefrem steges!

Efter Tilberedningen af Frøjordenen kommes denne i Frøskaalene, som derefter stilles i Vandbad, f. Eks. i deres respektive Underskaale. Naar Jorden paa den Maade er blevet gennemfugtet helt op til Overfladen, saas Frøet; efter at det er gjort, maa Jorden aldrig tørre ud,

da man i saa Fald draeber de smaa Kim. Samtidig forsynes Skaalene med Etiketter; de senere omtalte Celluloid-Etiketter er bedst egnede; man lægger Etiketterne ned og lægger en Glasplade paa hver Skaal.

Naar Frøet er kommet op, mindskes Fugtigheden; indtil da maa man ogsaa være meget forsiktig med Vanding, kun overbruse med en Parfumesprøjtø og iøvrigt vande i Underskaalene, da Frøene ellers let svømmer rundt mellem hinanden.

Stiklingsformering er den nemmeste Formeringsmaade. Som Stikling kan benyttes et hvilket som helst afskaaret Stykke af en Kaktus, blot der er Areoler paa det. De saakaldte „Unger“, som mange Arter frembringer, kan uden videre stikkes; afskaarne Side- eller Topskud skal tørre fuldstændigt paa Snitfladen, før de stikkes. Lange Stykker bindes til en Pind for ikke at vælte, da ingen Stikling maa komme ret dybt ned i Jorden.

Indtil Stiklingen er begyndt at danne Rødder, skal Jorden kun fugtes ved Overbrusning; Stiklingerne skal staa i fugtig Luft, beskyttet mod Sol. Naar Rødderne er dannet, vænnes Planterne langsomt til de samme Vilkaar, som de øvrige Planter staar under.

Importplanter uden Rødder og Planter, hvis Rødder er raadnede eller paa anden Maade ødelagte, behandles som Stiklinger efter at de døde Rødder omhyggeligt er skaaret bort. Den bedste Aarstid at stikke paa er Foraaret.

Arternes Kulturforderinger. Som man vil vide, kommer Kaktus fra meget store, i klimatisk Henseende vidt forskellige Omraader. Vil man have Held med Dyrkningen, maa man tage Hensyn hertil; vi skal se lidt paa nogle af disse Forhold, idet vi, for Oversigtens Skyld, deler Kaktusarterne i 12 Kulturgrupper.

Kulturgruppe 1. Normalgruppen, omfatter Arter fra Mexicos Højland, fra 1000 til 2000 m Højde over Havet, samt en Del sydamerikanske Arter med tilsvarende Kulturforderinger. Det er denne Gruppens Arter, vi tænker paa, naar vi i denne Bog kommer ind paa Dyrkningsspørgsmaal uden at referere til bestemte Arter. Disse Planter er vant til skarpe Temperaturovergange, navnlig fra Dag til Nat; i Drivhus giver man dem sluttet Luft og fuld Sol om Dagen, for saa vidt de er frit udplantede, modificerer ellers Behandlingen efter Omstændighederne. Om Natten holder man vinduerne aabne. Om Vinteren skal disse Arter staa ret køligt, gerne ned til 10—12°. I Vækstperioden kan de godt lide rigeligt Vand paa Solskinsdage, se iøvrigt S. 85.

Kulturgruppe 2. Arter fra Rio Grande-Staterne, Ørkenegnene omkring den nordlige Vendekreds, er vant til endnu brattere Temperaturforsuelle; Lyset i deres Hjemegne synes at være overordentlig rigt paa virksomme Straaler. Mange af disse Arter er yderst vanskelige i Kultur og trives i hvert Tilfælde ikke i Stue. Jorden bør være særlig porøs, med rigeligt Tilskud af Teglbrokker eller lignende. De skal have fuld Sol.

Kulturgruppe 3. Højfjeldsarter; kendes paa deres tætte Vækst og tætte Tornedække. Taaler ogsaa megen Varme paa Sommerdage; Kulde om Nætterne, især om Vinteren. Porøs Jord; vandes oftere, men i mindre Doser, saaledes at Jorden aldrig er pjaskvaad efter Solnedgang.

Kulturgruppe 4. Frilandskaktus. Omfatter nordamerikanske Opuntier af Serien *Prostratae*, sydamerikanske af Rækken *Airampoa*, alle *Tephrocactus*, sydamerikanske Cylindropuntier af Rækkerne *Verschaffeltianae* og *Vestitae*, alle *Maihuenia*, *Maihueniopsis*, visse *Lobivia* og en Del andre; Ordet Friland skal dog, naar alle de nævnte medregnes, ikke tales ganske bogstaveligt, i saa Fald vilde kun nogle faa *Opuntia*-Arter af *Prostratae* kunne medtages i denne Kulturgruppe. Maaske er Betegnelsen Koldhuskaktus fuldt saa korrekt for denne Gruppe.

Alle de nævnte Arter kommer fra meget kolde Egne med udpræget Fastlandsklima. De er derfor modstandsygtige mod Frost, derimod slet ikke mod kold Væde, som vor Vinter er saa rig paa. Paa Sommerdage skal de have stærk Varme.

De dyrkes bedst frit udplantede i et ganske lavt Drivhus, som om Vinteren dækkes med hvidmalede Trælemme (for at efterligne et varigt Snedække); Lemmerne maa ikke hvile direkte paa Glasset; Luften skal kunne passere mellem Glas og Lemme, derfor skal der være smalle Aabninger baade forneden og, hvor Lemmene støder sammen foroven. I selve Glastaget skal der ogsaa være vinduer baade forneden i Sydsiden og foroven ved Ryggen; disse vinduer skal kunne aabnes, selv om Trælemmene er paa. Huset skal ligge i Øst-Vest; Varmeindretning behøves ikke.

I et saadant Hus skulde det være muligt at dyrke de nævnte Arter og en hel Del andre, som vantrives, fordi de overvintres for varmt i almindeligt Kaktushus: *Austrocactus*, *Echinocereus viridiflorus* og *chloranthus*, *Chamæcereus Silvestrii* og talrige andre. Kulturen bør navnlig gaa ud paa, gradvis at tilpasse Planterne til Vinterens Kulde og Mørke ved fra Midten af August at ophøre med Vandingen samtidig med, at den kølige Natteluft faar fri Adgang. Ved Vinterens Indtræden skal Jorden være knastør og Planterne stærkt indskrumpne, da de ellers sprænges af Frosten. Om Foraaret maa man selvfølgelig gaa lidt gradvis til Værks; først aftages de nordlige Lemme, saa erstattes de sydlige af Skyggemaling paa Glasset, som lidt efter lidt børstes af, samtidig med, at man holder stigende Temperatur og Fugtighed i Huset. Ved en saadan Kulturmetode vil man opnaa god Vækst og overvældende rig Blomstring hos alle Arter fra meget kolde Egne. Det er en given Ting, at man ikke kan have podede Planter i et saadant Hus, da de Arter, som kan anvendes til Podeunderlag, alle stammer fra varmere Egne.

Kulturgruppe 5. Arter fra 400—1000 m Højde. Det er større, kraftigere, mere grove, grønne, mindre tornede Planter end de før-

nævnte. Skal have mere jævn Varme og noget højere Nattemperatur, som Følge deraf mere Fugtighed.

Kulturgruppe 6. Arter fra Nedercalifornien og Chiles golde Vestkystegne. Trives daarligt i Kultur; Varme som Gruppe 1, men mindre Vanding, snarere Overbrusning ret ofte i Vækstperioden. Meget porøs Jord; bør podes.

Kulturgruppe 7. Arter med knoldformede og roeformede Rødder. Meget sparsom Vanding; Arterne vokser bedst podet.

Kulturgruppe 8. Arter med svære Pælerødder. Megen Varme og jævn Vanding i Forsommeren, senere mere tør Varme, om Vinteren tør, men ikke for varm Plads.

Kulturgruppe 9. Halvskygge-Arter: *Gymnocalycium*, *Mamillaria* og en Mængde andre med middelstærk Tornebygning. Mange af disse Arter vokser i Græs eller under lyse Buske. Ikke altfor stærk Sol, øvrigt som Gruppe 1.

Kulturgruppe 10. Selve Slægten *Cereus* og enkelte andre store, grønne Arter. Kræver let Jord med sur Reaktion (kalkfri), varm Vinterplads, ingen eller meget let Skygge, rigelig Vanding i Vækst-perioden, eventuelt noget Tilskud af Gødning.

Kulturgruppe 11. Arterne af Underfamilie III, Stamme II, *Hylocereæ*: God Luftfugtighed, ret jævn Varme, let eller meget let Skygge.

Kulturgruppe 12. Arterne af Underfamilie III, Stamme I, *Hylocactææ* (udprægede Epifyter). Sandet, kalkfri Bladjord; Fugtighed og Varme; Skygge. De fleste Arter har hængende Vækst, Potterne (Skaalene) bør derfor ophænges, saaledes at Planterne kan hænge frit nedefter, hvilket ogsaa fremmer Blomstringen.

Kaktusjord. Til at sammensætte de gartneriske Jordblandinger anvendes forskellige Jordarter, Grus m. m. En populær Opfattelse gaar ud paa, at Jord er en Slags Snavs i koncentreret Form, hvilket imidlertid er ganske forkert. Jord kan være hundrede Ting, men er altid noget levende, gennemsyret af Bakterieliv. Naar Jorden ligger tilstrækkeligt længe inden Døre, dræbes Jordens Bakterier, Jorden bliver uegnet til Plantedyrkning, bliver først da til Støv og Snavs. Derfor bør Forraad af Plantejord altid opbevares i Haven — paa et skyggefult Sted — utsat for den naturlige Kulde og Varme. Jord, som har været benyttet een Gang, bør altid bortkastes.

Jordarterne. *Graestørnjord* eller *Markjord* er den normale Muldjord, som findes paa Landmandens middelgode Marker. Det er en sund Jordart, gennemsyret af et sundt Bakterieliv og indeholdende forraadnede Planterester i passende Omfang.

Bladjord er den Jord, som samler sig paa vindbeskyttede Steder i Løvskove; den er sort og bestaar hovedsagelig af fuldt forraadnede Blade og Kviste. Til vort Brug er Bøgebladjord at foretrække; Jord fra Egeskove bør ikke anvendes.

Kompostjord er et Affaldsprodukt, som fremkommer ved, at Ha-

vens Affald køres sammen i en Bunke, som, ved at vendes nogle Gange og ligge længe nok, omdannes til en sort Jordart. I sin Sammensætning minder den mest om Bladjord, men da den er fyldt med Ukrudtfør og usunde Svampesporer og Bakterier, bør den anvendes med Varsomhed. Anvendt ved Frøudsæd bør den steriliseres.



Normal Plantejord. 1. Gammel Kompostjord. 2. Gammel Bøgebladjord. 3. Stoffer, som gör Jorden poros, d. v. s. Sand, Teglbrokker, Trækul eller gamle Lerbrokker. Til følsomme Arter — derunder saadanne med roeformet Rod — tages mindre af 1 og 2, mere af 3.



Næringsrig Plantejord (samme Bestanddele).



Jord til Udsæd: 1. Gammel Bøgebladjord eller fin, syrefri Tørvestrøelse.
2. Groft, skarpt Sand.

Grus er en grynet mineralsk Substans. Strandgrus er graat og indeholder meget faa organiske Bestanddele; det skal udvaskes grundigt før Brugen, da det indeholder Havsalt, som er skadeligt; Grus fra Østersøen kan dog i Reglen bruges uden Udvaskning, da Saltindholdet er meget ringe. Bakkegrus er gult og indeholder lidt Ler; det er bedre egnet til vort Formaal, forsaavidt Lerindholdet er ganske lavt. Grus anvendes i Jordblandingerne til at gøre Jorden lettere og mere porøs.

Ler er en pulverformet mineralsk Jordart. Som oftest er der tilstrækkelig Ler i de øvrige Jordarter, man anvender; hvis dette ikke er Tilfældet, skal man anvende Ler, som har været udsat for Vejrligets forvitrende Indflydelse, altsaa ikke fra Lergrave, derimod meget gerne fra nedrevne lerklinede Huse.

Kalk anvendes ogsaa til Iblanding; gammel Kalkmørtel fra nedrevne Huse er det bedste, ellers groft knust Kridt eller en anden blød Sort.

Tørvestrøelse tjener ogsaa til at gøre Jorden porøs; Klumper og grove Trævler skal sigtes fra.

Hvis man ikke har en vis Erfaring i at omgaas Jord, bør man købe sin Kaktusjord færdigblandet hos en paalidelig Gartner. Paa omstaende Tegning (S. 83) giver vi nogle Recepter for Jordblanding. Men det bør altid huskes, at det afgørende ikke er, hvilke Bestanddele, Jorden er sammensat af, men derimod, hvilke Egenskaber den har, og hvilken Sundhedstilstand den er i. Af de ovennævnte Bestanddele — Bladjord, Kompostjord, eventuelt Markjord, Grus — vil man snart, med lidt Øvelse og Haandlag, være i Stand til at blande en god, kraftig og dog porøs Jord, som, rigtig Vanding og Kultur forudsat, kan forsyne Planterne med de Stoffer, de har Brug for.

Gødning kan med Fordel anvendes overfor stærktvoksende Arter i selve Vækstperioden. Gammeldags Latrinvand er det bedste, men iøvrigt finder der ogsaa forskellige specielle „Kaktusgødninger“ i Handelen; de er sikret brugbare. Planter, som ikke vokser og trives, maa aldrig faa Gødning; de skal tværtimod omplantes i let Jord, indtil de er kommet i Gang igen.

Potter. De fleste Kaktusarters Rødder holder sig i Nærheden af Jordoverfladen; derfor bør man altid anvende flade Potter. Undtagelser er Arter med Pælerod og andre Former for svære, dybtgaaende Rødder; disse skal tværtimod have meget høje Potter. Man bør aldrig anvende helt nye Urtepottes, da de indeholder Salte o. l. fra Braendingen; det er en god Regel, at nye Potter skal ligge en Vinter i fri Luft, før de bruges. Malede og glaserede Potter, Metalkrukker og Funkis-Pyntepotter bør for enhver Pris undgaas, da de er usunde og tillige oftest grimme; det er ogsaa en Misforstaaelse at ville lave Potten til et Stykke Kunst; den skal tværtimod være neutral, eftersom det er Planten, der skal fremhaaves, og ikke den tilfældige Beholder, som man af praktiske Grunde er nødt til at dyrke den i.

Planter i Potte bør sædvanligvis nedskænkes til Potteranden i Jord, da man derved er i Stand til at holde langt gunstigere Fugtighedsforhold. De smaa, fine Sugerødder, som tidt ligger langs Potteranden, er i saa Fald ikke udsatte for Udtørring og Svidning, hvad der kan have meget farlige Følger for voksende Planter, som derved mister Evnen til at opsuge Næring og Fugtighed, hvorved de let bliver svedne og skoldede af Solen. Saadanne nedskænkede Planter bør kontrolleres jævnligt for Rodlus (se S. 91), da ellers hele Samlingen meget hurtigt kan blive inficeret hermed.

Nedsænkning af Potterne er særlig nødvendig m. H. t. Planter, som ynder Fugtighed, og Planter i smaa Potter, først og fremmest unge Frøplanter.

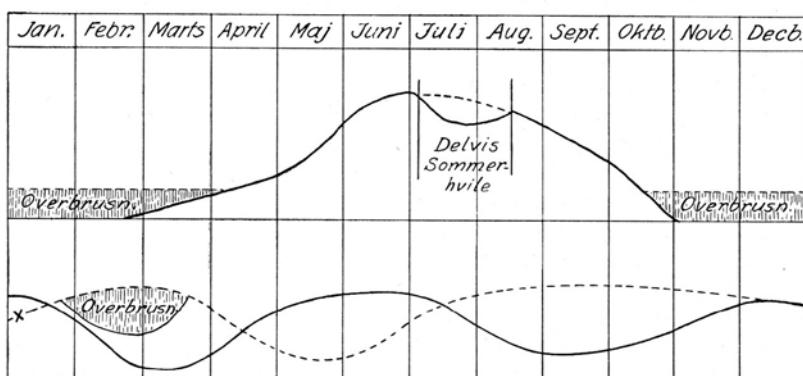
Etiketter. I en velordnet Kaktussamling er der en Etikette paa hver Plante. Den almindelige Slags er gulmalede Traetiketter; de holder et Par Aar. Skriften bliver mere holdbar, hvis der skrives i Malingen, mens den er vaad; den bedste Fremgangsmaade er følgende: en umalet Navnepind bestryges (med en Finger!) med et ganske

tyndt Lag fed hvid Maling, i hvilket Navnet derefter straks skrives med en almindelig Blyant, ikke en Blækstift.

Bedre end Træskilte er Etiketter af hvid Celluloid; de er næsten uforgængelige. Man kan faa dem lavet eller selv fremstille dem ved Udklipning af en Plade tynd, hvid Celluloid; forinden gør man Celluloiden mat paa Skriftsiden ved at skrubbe den med Smergellærred. Mælkeglas kan ogsaa anvendes, men er utsat for at knække. Paa disse to Slags Etiketter kan man skrive enten med Blyant eller med Tusch.

Vanding,

Skematisk Fremstilling af Fugtighedsmaengden.



Ved Solskin og Varme mere, ved overtrukket, køligt eller fugtigt Vejr tilsvarende mindre eller slet ikke.

Etiketterne bør naturligvis vedligeholdes, ligesom man ved Ompplantning maa passe uhyre paa ikke at faa dem forbyttede; Planter med forkerte eller manglende Navne er ret værdiløse, da det i mange Tilfælde er meget svært at faa dem rigtigt bestemte igen.

Vand og Vanding. Som Hovedregel for Kaktus gælder, at de kun maa gennemvandes i Vækstperioden. De skal i den Tid ret hyppigt (efter Vejrliget, men aldrig i koldt, surt Vejr) vandes, saa hele Jordklumpen er vaad; men derefter skal Jorden have Lov at blive ganske tør inden næste Vanding; herfra undtages dog Epifyterne (Kulturgruppe 12, delvis ogsaa 11), hvis Jord ikke i samme Grad behøver at udtrørre, da den er saa let, at Vandet straks løber fra og kun efterlader en jævn Porefugtighed.

Ved Vandingen skelner man mellem sommer- og vinterblomstrende Arter (se Vandingsskemaet ovenfor); til de sidste hører *Epiphyllæ*. Disse lader man efter Blomstringen staa i Ro for at komme til Kræfter, og forøger derefter Vandingen gradvis; mest Vand skal de have, mens de nye Skud fremkommer. Naar Skuddene er udvoksede, begynner Knopdannelsen; saa er det vigtigt, at Planterne ikke drejes, da

Knopperne saa vil falde af, medmindre Planterne i Sommerens Løb er blevet særlig godt hærdede; under Knopdannelsen mindskes Vandingen, saa der kan dannes mange Knopper; naar Knopperne er store, gives mere Vand, samtidig med, at man, især lige før Udspring, ofte overbruser Planterne.

De sommerblomstrende Arter behandles anderledes. Om Foraaret begynder man langsomt at vande, forøger Vandingen, efterhaanden som Planterne kommer i Vækst, og holder jævn Fugtighed Sommeren igennem. Kaktus er vandopsamlende Planter, som om Vinteren lever af det Vand, de har opsuget om Sommeren; det maa man ikke glemme, derfor er Vandning i afmaalte Skefuld en Utng. Fra September mindsker man Vandingen, idet man giver rigelig Luft samtidig. Det er indlysende, at man aldrig maa vande saa meget, at Jorden bliver sur og slimet. Paa overtrukne, kølige, regnfulde Sommerdage skal der ikke vandes; til Gengæld kan man vande to Gange paa meget solhede Dage. Kaktus ynder Kontraster; man kan derfor ogsaa vande i fuld Sol, hvis man samtidig giver lidt Skygge.

„Stødkultur“ kalder man, naar man lukker Bænken eller Drivhuset om Dagen og holder aabent om Natten (pas paa for høje Temperaturer — giv lidt Skygge i altfor brændende Sol!); derved efterligner man Forholdene i Kaktuslandene, hvor vældige tropiske Regnskyl pludselig styrter ned paa den ophedede Jord, og hvor Temperaturen ofte synker enormt efter Solnedgang. Denne Kulturmethode fremmer Knopssætningen og Rodudviklingen. Men naturligvis er det nødvendigt at anvende almindelig Omtanke, saaledes at f. Eks. Smaaplanter gives en mere forsiktig Behandling.

Iøvrigt er Kaktus jo ikke Bladplanter, saa der sker ingen Ulykke, om man en enkelt Gang glemmer Vandingen. Vandingen skal ogsaa staa i Forhold til Luftvarmen; jo varmere, des mere Vand, jo køligere, des mere tørt. Det er den bedste Regel for Sommeren; man kan jo ogsaa se paa en Plante, om den trænger til mere Fugtighed. Planter, som ikke er rigtig i Vækst, kan snarere gaa til Grunde af Fugtighed end af Tørke; men paa den anden Side bringer man ikke en Plante i Vækst, blot ved at holde den tør. Her er det, man maa sætte ind med

P l a n t e k o n t r o l l e n. Man skal ikke behandle Planterne altfor forsigtigt, end sige undlade at berøre dem, for saa bagefter at maatte fastslaa, at Rødderne er raadne, Jorden sur, eller at der sidder tre tykke Regnorme eller en Bunke Rodlus, for saa er det maaske for sent at gribte ind, eller Smitten kan have bredt sig til andre Planter. I Mexico hænder det for Eksempel, at Regnskyl river Planter ud af deres Klipperevner, skyller dem ned ad Bjergsiderne og lader dem ligge nede i Dalen, hvor de saa slaar nye Rødder! Derfor: det skader ikke, at man roligt vender op og ned paa en Plante, forsigtigt banker Potten løs og efterser Rodklumpen. Er den sund, sætter man simpelthen Planten ned i sin Potte igen; men er Rødderne vaade, brune, ser man ingen hvidlige, nye Rødder, holder Klumpen ikke nok sammen,

eller ser man endog Rodlus, ja saa var det jo paa høje Tid, at man fik fat i Planten.

O m p l a n t n i n g. Planter i Potter skal omplantes med visse Mellemrum, dels fordi Jorden med Tiden bliver sur, dels fordi Jordens Næringsstoffer efterhaanden opbruges. Den nye Pottes Størrelse skal vælges efter Røddernes Størrelse, ikke efter Plantens. Kuglekaktus med normalt udviklede Rødder skal have Potter af samme Diameter som Planten paa det bredeste Sted, ikke større.

Planter, hvis Rødder er syge, skal ofte have en Potte, der er mindre, end den, de stod i. Ved Omplantningen skal alle syge Rødder skæres bort; er de haardt angrebne, plantes de i rent Grus, gerne tilsat Teglbrikker eller Trækulpulver; det allermest effektive er at pode saadanne Planter. Har man maattet skære syge Roddele af, skal Planten ligge nogle Dage, indtil Snitfladerne er helt tørre, eller Sandblandingen, man planter dem i, skal holdes tør i den første Uge.

Ved Omplantningen gaar man saaledes frem: Man tager om Potten med den ene Haand og om Planten med den anden; Planten vendes rundt, Potteranden stødes mod Bordkanten, saa Planten løsner sig og kan tages ud af Potten. Derefter tager man den nye Potte, legger et passende Draen af Potteskaar i Bunden (husk altid det!), drysser en Smule Jord over, stiller Planten paa Plads, fordeler Rødderne passende, hvis Jorden er faldet fra (det er bedre, hvis den gamle Jordklump ikke smuldrer), hælder Jord ned langs alle Sider, trykker Jorden sammen og slaar Potten jævnt mod Bordet, saa Jordoverfladen jævner sig ud.

Ved Omplantningen fjerner man foruden døde Rødder gamle, forkorkede Plantedele, eventuelt med tilhørende døde Tornebundter, da saadan Dele afgiver Smuthuller for alskens Kryb.

Saavel den gamle Rodklumps Jord som den nye Jord skal være tilpas fugtig ved Omplantningen, hverken saa tør, at den smuldrer, eller saa vaad, at den „klasker“ eller klumper. De første Dage efter Omplantningen skal Planten staa skyggefult. Den bedste Tid for Omplantning er Foraaret. Kaktus skal kun omplantes, naar de trænger til det, ikke f. Eks. hvert Aar eller saadan; det er jo en stor Forstyrrelse af Væksten.

Er en Plante saa tornet, at man ikke kan tage paa den, omvikles den med Avispapir eller Sækkelærred. Ved Omplantningen maa Planterne sættes i samme Dybde som forhen; tueformede Planter med blødt Kød er det især farligt at plante for dybt.

Planter, som skal bruges som Podeunderlag, maa plantes ganske lodret, da man ellers ikke kan faa Gummiringene til at holde Podestykket paa Plads.

P o d n i n g. Denne Formeringsmetode anvendes i forskellige Øjemed, især for at holde vanskelige og meget langsomtvoksende Arter i rimelig Vækst og Trivsel. Man bør altid holde sig med en tilstrækkelig Beholdning af *Underlag* i forskellige Arter. Underlag er Planter, som

er næsten ufølsomme for Fugtighed; de behøver ogsaa temmelig meget Fugtighed for at udligne Podeplantens Forbrug af Kraft. Man skal altid holde Underlag fugtigere end andre Planter; magre, tørre Underlag holder aldrig ret længe, Podningerne bliver grimme, de podede Planter underernærede. Underlag maa gerne vandes med svagt Gødningvand.

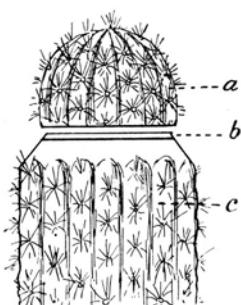
F r ø p l a n t e p o d n i n g kalder man Podning af knapt ærestore Frøplanter paa unge Cereus-Spidser; herved vokser Frøplanterne man-



Frøplantepodning.

ge Gange hurtigere end de rodægte. Man afskærer den lille Frøplante lige over Rodhalsen (se Billedet), gennemskaerer Podeunderlaget med et glat Snit, sætter varsomt det lille Hovede paa og holder det paa Plads ved et ikke for stramt Gummibaand (af de tynde til Smaapakker), som gaar ned om Potten. Naar den podede Plante er vokset noget, gentages Podningen, idet den podes om paa et tykkere Underlag. Dette gøres eventuelt flere Gange; Underlaget skal være saa kort, at det ved senere Omplantninger stadig kan sættes dybere i Jorden, saaledes at det med Tiden bliver en træagtig Del af Plantens Rod; paa saadanne Planter er det i Reglen ikke muligt at se, at de ikke vokser paa egne Rødder, men er podede.

P o d n i n g er den bedste Metode til at frembringe smukke Planter, fremme god Rodudvikling og bevare værdifulde Arter. Man skal bruge følgende:

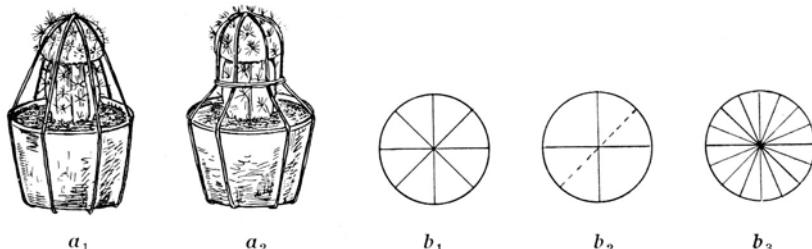


Normalt Snit ved Podning. a) Hovedet.
b) den tynde Skive.
c) Underlaget.

1. Underlag i fuld Vækst, som — fra en kølig Plads — efter Podningen skal sættes hen paa en varmere Plads. Potteklumpen maa være godt fugtig, da større Podninger bruger 8 Dage til at vokse sammen, og ikke maa vandes i den Tid, for at Snitfladerne ikke skal raadne.
2. Tynde, skarpe Knive, med hvilke man trækker Snittet glat igennem. Derpaa skræller man ringformet Underlagets øverste Areoler af (Kniven føres i skraa Stilling rundt langs den forrige Snitflade); endelig skærer man endnu en c. 1 mm tyk Skive af Un-

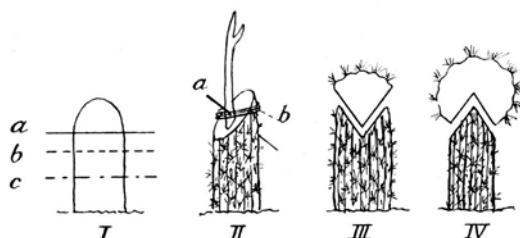
derlaget; denne lader man blive liggende paa Snitfladen indtil det Øjeblik, da man sætter Hovedet paa. Saa trækker man rask den tynde Skive bort og sætter omhyggeligt Planten paa Plads, Midte over Midte.

3. Til Befæstelse benyttes tynde Gummibaand (af dem til Pakker); de er elastiske og derfor bedre egnede end Uldbaand, Bast og



Befæstelse af Gummiringene ved Podning.

- a. Set fra Siden. 1) uden Tvaerbaand. 2) med Tvaerbaand (hvis det er nødvendigt at stramme Baandene). — b. Set fra oven. 1) Normalt Antal Gummibaand.
2) Ved Planter med blødt Kød. 3) Ved Planter med meget haardt Kød.



- Forskellige Podesnit. *I*. Flad Podning. *a*) Høj Podning. *b*) Normal Podning.
c) Lav Podning. *II*. Skraa Podning. *a*) Torn. *b*) Bastbaand. *III*. Kilepodning.
IV. Saddelpodning.

komplicerede Podemaskiner. De skal være friske, da de ellers springer, hvorved Hovedet vokser skevt paa. Bløde Planter skal befæstes med faa Baand, haarde med flere. Man maa under ingen Omstændigheder spare paa Baandene, hvis man vil have en fejlfri Sammenvoksning.

Hvor høje Underlag, man vil anvende, afhænger af Smagen og af Plantetypen. Ved Kugleformer er lave Podninger de bedste. Planter, som skal blive til Krontræer (Julekaktus o. l.), podes naturligvis højt; Cristataformer podes paa tykke Underlag. Der findes Flad-, Skraa-, Saddel- og Kilepodninger (se Bill.), som anvendes alt efter Planternes Type og hvorledes man ønsker Resultatet. Skraapodninger kan ikke fastholdes med Gummibaand; de skal have en Kaktustorn stukket vinkelet gennem Snittet, som ombindes med fugtig (dermed blodere)

Bast. Denne Form for Podning anvendes især ved Julekaktus-Podninger paa *Pitreskia*. Opuntier podes man paa fjorgamle, udvoksede *Opuntia*-Led; sjældne, dværgagtige og cristataformede Opuntier o. l. Arter bør altid podes. Til andre Arter bør *Opuntia*-Underlag kun undtagelsesvis bruges; det udsuges let, skrumper ind om Vinteren og egner sig meget daarrigt til en Mængde Arter.

Hvilke Underlag, der egner sig til denne eller hin Art, er et Spørgsmaal, som man først bliver klar over gennem mange Aars Erfaring; det er ingenlunde ligegyldigt, hvad man podes sammen. *Trichocereus Spachianus* driver mange Arter for stærkt, *Cereus peruvianus* er for tynd for andre. *Opuntia* er ejendommelige Underlag; de vokser ikke uden videre sammen med hvad som helst. Torneudviklingen paavirkes i meget høj Grad af mange Underlag. I Studiet af alle disse Spørgsmaal ligger en stor Del af Charmen ved Kactusdyrkningen, især naar man efterhaanden mærker, at man faar større og større Erfaring. Der findes ingen Litteratur, som særligt omtaler Underlagsspørgsmaalet; tidt er det den paagældende Kaktusgartners eller Amatørs „Fabrikshemmelighed“, som man kun bliver klog paa ved at se Resultaterne. Derfor bør man iagttaage, hvorledes den samme Plante udvikler sig forskelligt paa forskellige Underlag.

Ved Cristatapodninger maa man passe paa, at Planterne ikke „løber fast“, d. v. s., at Enderne af Planten vokser ned mod Underlaget, saa Midten trykkes op. Det forhindres ved at skære Enderne bort med et skraat Snit, hvorved Kammen som Regel begynder at dreje sig. Eller ogsaa podes man om, idet man udskærer en Kile af Planten og sætter denne paa et nyt Underlag. Hvis Kilen ikke skæres for dybt ud, kan den gamle Kam vokse videre, dække Snitstedet og med Tiden antage smukke geviragtige Former. Kamme med blødt Kød podes man bedst skraat, saa de straks kan fortsætte deres i Reglen hurtige Vækst i Sideretningen.

Podede Planter formeres ved at afskære den øverste Del af Hovedet og pode det for sig selv. Saa vil den gamle Plante sætte Sideskud, som efter kan podes selvstændigt. Er der Fare for, at den gamle Plante tørre for stærkt ind, kan man midlertidigt pode en eller anden tilfældig Plante, f. Eks. en billig *Echinopsis*, oven i den, og gradvis skære den bort. Meget sjældne Arter, som er rodægte, kan formeres hurtigere ved, at man, foruden at pode Toppen, tillige podes den tilbageblevne Rodende, som deretter maaske sætter Sideskud!

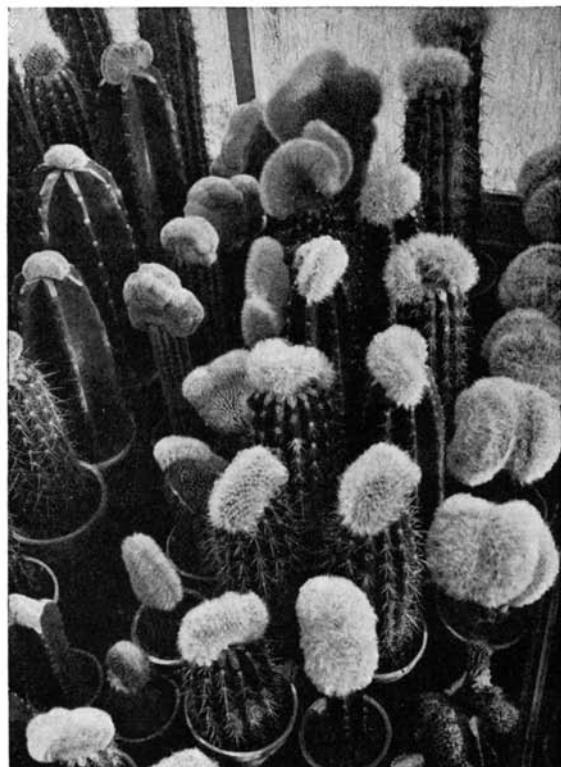
S y g d o m m e o g S k a d e d y r. Kaktussamleren maa stadig holde et vaagent Øje med sine Planters Sundhedstilstand. De forskellige Angreb kan alle let overvindes, hvis de behandles i Tide.

De almindeligst forekommende Skadedyr er *Uldlus* og *Rodlus* (ligner begge smaa, hvide Pletter), *Skjoldlus* (ligner graa Skæl), grønne og sorte *Bladlus* (let kendelige) og *Rødt Spind* (viser sig ved, at først Skudenderne, derefter hele Planten, mister den grønne Farve og faar et korkagtigt Overtræk; hvis man aander Tobaksrøg paa Planten, bliver Røgen hængende i et tyndt Edderkoppespind, som hænger mellem Tornene; selve de smaa, knaldrøde Dyr kan ses i Lup).

Af disse er Rodlus de værste, fordi de er saa svære at komme til Livs. Man maa hensynsløst vaske Rødderne rene og gaa dem efter Stykke for Stykke. Lusene skyldes af med en haard Vandstraale, de

angrebne Steder pensles med Nikotinopløsning eller Sprit, hvorefter man lader Rødderne tørre. Saa plantes Planten igen og forsynes med en Pind, som markerer, at den har været befængt og jævnlig skal efter ses i den kommende Tid.

De andre Slags Lus er lette at komme til Livs ved en 5—8 %



Cristata-Former.

Nikotinopløsning. Har man mange Planter, sprøjter man af og til dem alle med Nikotin, saa er man sikker paa altid at have dem fri for Lus. Er en særlig skrap Kur nødvendig, laver man en ganske tynd Lud af brun Sæbe og kommer Nikotinen deri; den faar da en mere ved holdende Virkning.

Ved Arbejde med Nikotinopløsning maa man udvise Forsigtighed, ikke indaande Dampene mere end højest nødvendigt, ikke berøre Vædsken for meget med Hænderne; bliver man utilpas, maa man straks indstille Ar bejet og drikke noget Mælk eller stærk Kaffe. Rødt Spind og Rodlus forsvinder ved en mere fuglig Kultur; det kan kun trives i tør Atmosfære.

Ørentviste, Bænkebidere og nøgne Snegle gnaver i Planter og Rødder; de kan ofte fanges i udhulede halve Kartofler. *Regnorme* gør

Jorden i Potterne slimet; de bør fjernes, saasnart de spores, og Planten gives ny Jord. *Myrer* kan gøre en Del Fortræd ved at underminere Jorden, især i Bænke; der anbefales forskellige Midler imod dem; spørg en Gartner om, hvad han bruger — noget absolut effektivt Middel findes vist ikke.

Edderkopper gør ingen Fortræd, de kan tværtimod være nyttige.

U norm ale P l a n t e r. Ligesom indenfor andre Plantefamilier kender man i Kaktusfamilien forskellige misdannede Former.

Der er først de saakaldte *Aurea*- eller *Picta*-Former, der adskiller sig fra normale Planter ved plethvis at være hvide eller gule, fordi de delvis mangler Bladgrønt. Disse Planter kan endog udvikle Skud, som er helt gule, men saadanne Skud kan ikke gro selvstændigt, derimod kan de podes.

Saa er der Monstrøsiteterne, *Cristata*- og *Monstrosa*-Formerne. Det er Planter, hvis normalt punktformede Centrum er trukket ud paa Ledder, saaledes at Planterne bliver kamformede eller paa anden Maade vanskabte. Disse Misdannelser kan antage højst besynderlige Former, sno eller vrude sig som Indvolde eller danne lange smalle Kamme. Man kender ikke meget til disse Formers Opstaaen; de forekommer sjældent i Naturen, og da de kun kan formeres ved Podning, og meget langsomt, er de meget dyre.

„Selvlysende“ Kaktus, et pjattet Paafund, som var paa Mode for nogle Aar siden, er heldigvis forsvundet; det var Planter, hvis Areoler var oversmurt med et selvlysende Stof.

P l e t t e r, f. Eks. paa *Epiphyllum*, skæres ud. Opræder de i større Mængde, brændes de angrebne Skud; man kunde muligvis forsøge en Pudring med Bordeauxpudder.

S k r u m p n i n g af Led hos *Opuntia* er et normalt forekommende Efteraarsfænomen.

R a a d d e n s k a b kan kun standses ved at renskære eller udskrabe de angrebne Steder helt ind til aldeles frisk Kød; ikke den ringeste brune Plet maa blive tilbage, ellers breder Angrebet sig videre. Saaret pudres straks med Trækulpulver eller Gibbs. Kostbare Planter kan vaskes i Saaret med Chinosol, derefter aftørres med et tørt Stykke, for saa til Slut at blive pudret.

A n d r e S m a a v i n k og Bemærkninger:

Stuedrivhuse — drivhusformede Kasser, afpasset efter Vindueskarmene — maa i høj Grad anbefales; de byder Planterne mere rolige Temperatur- og Fugtighedsforhold, samtidig med, at man ikke i saa høj Grad behøver at tage Hensyn til Planterne ved Udluftning af Værelserne.

Mistbænke — kolde eller med Hestegødning, eventuelt elektrisk opvarmede — er ideelle Opholdssteder for Kaktus om Sommeren. Potterne graves naturligvis ned til Randen; der maa ikke være for stor Afstand fra Plantens Top til Glasset.

Kasser i Stedet for Potter kan anbefales. Planterne befinder sig

bedre ved at staa flere sammen, og Rødderne kan finde mere Næring, naar de kan løbe omkring i det større Rum. Planterne skal sættes med en rimelig indbyrdes Afstand.

Skyggegivning maa, foruden til Epifyter og andre, som aldrig taaler fuld Sol, især anvendes om Foraaret; saa er Cellerne slappe og Rødderne ikke i fuld Virksomhed. En for stærk Solbestraaling kan da anrette uhyre Skade; derfor giver man Skygge, indtil man ser, at Planterne er i god Vækst; saa mindsker man Skyggen og forøger samtidig Vandingen, som indtil da skal foregaa sparsomt.

Stuesamlingens Plads. Kaktus skal staa i et Vindue med Sol, absolut helst mod Syd. Inde i Stuen eller i et solfattigt Vindue vil Planterne ødelægges; har man ikke andet, bør man hellere bruge Pladsen til andre, mere egnede Planter. I Huse med tør Centralvarme kan man med Fordel anbringe sine Kaktus mellem dobbelte vinduer; sidder Varmeapparatet under Vinduet, er det uegnet til at have Planter i. Det paastaas ofte, at Kaktus ynder Centralvarme; det er ikke rigtigt. Forholdet er det, at *ingen* Plante i det lange Løb kan taale Centralvarme; de fleste Planter ødelægges ret hurtigt, men Kaktus kan paa Grund af deres større Sejghed vegetere i flere Aar, selv i den værste tørre Centralvarmeluft. Staar ens Kaktus meget tørt, kan man, dersom man har Altan, paa lune Vinterdage stille dem derud nogle Timer midt paa Dagen; dog ikke de Arter, som ikke taaler Kulde.

Om Sommeren har Stuekaktus godt af at komme i Haven, hvis det lader sig gøre. Som nævnt, er en Mistbæk fortinlig, men ogsaa nedgravede til Potteranden i et Havebed kan de trives storartet, naar blot man giver dem en vis Beskyttelse under vedholdende Regn og i længere Perioder med koldt Vejr.

Men selv uden Have og uden Hjælpemidler af nogen Art, i Stue hele Aaret, med Potterne nedgravede i Tørvesmuld, kan en Kactus-samling trives og blomstre under kærlig Pleje. Kaktus er beskedne Planter, som kan nøjes med beskedne Kaar — blot ikke med *unaturlige* Kaar.

SLÆGTS- OG ARTSBESKRIVELSER

I foregaaende Kapitel har vi redegjort for de enkelte Slægters indbyrdes Stilling i Systemet, ligesom vi har givet en ganske kort Karakteristik af den enkelte Slægt. Naar man søger de fyldigst mulige Oplysninger om en given Slægt eller Art, maa det derfor tilraades tillige at slaa op paa den paagældende Slægt i forrige Kapitel; derved faar man det klareste Billede af den.

Familie **Caetaceæ** Lindley.

Underfamilie I, **Peireskioideæ** K. Schumann.

Løvbærende Træer eller Buske, undertiden med klatrende Vækst. Grenene lidet kødfulde, snart træagtige. Bladene brede, siddende eller stilkede, lidt tykke; de faldes i Hvileperioden. Areolerne filtede, med Alderen tornebærende; Tornene naaleformede, undertiden krumme, meget spidse. Blomsterne hjulformede med talrige Støvdragere. Frugtknuden er en primitiv Hulhed ved Griflens Fod. Blomsterne sidder samlede i klaseagtige Blomsterstande, hvis enkelte Blomster er i Stand til at skyde nye Knopper. Frøene mørke, tyndskallede.

1. **Peireschia** Plumier (1703), Miller (1768)¹⁾.

1. Peireschia aculeata Mill. (1753). — *P. peireschia* Karst. — Krybende eller klatrende med indtil 2 m lange Ranker; hele Planten indtil 10 m lang. Bladene grønne, indtil 4,5 cm brede og 10 cm lange, men sædvanligvis mindre, kort stilkede, tilspidsede, svagt kødfulde, med en kraftig Midternerve. 1—3 (oftest 2) Torne, krumme; paa Plantens Stamme og ældre Grene fremkommer med Tiden et langt større Antal meget kraftige Torne. Blomsterne fremkommer paa korte Sideskud; de er samlede i Klaser med mange Blomster og har en ubehagelig stærk Duft; hver Blomst er 2,5—4 cm i Diameter, hvidlig. Frugten er et gult Bær. — Florida, Mexico, Vestindien, Sydamerika s Nord- og Østkyst indtil Paraguay og Argentina.

Varieteter: Var. *rubescens* Pfeiff.: med rigelig Uld i Areolerne; Bladene

¹⁾ Navnet staves forskelligt: *Peirescia*, *Peireschia*, *Perescia*, *Pereskia*.

grønne paa Oversiden, men rødviolette paa Undersiden. Var. *Godseffiana* hort.: lille, svagt voksende; lige Torne; Bladene abrikosfarvede paa Oversiden, karminpurpur paa Undersiden.

P. aculeata dyrkes i mange af de nævnte Lande, dels for de spiselige Bær („Barbados-Stikkelsbær“), dels som en fortrinlig, tornet Hækplante. Den findes ogsaa i stort Omfang paa de kanariske Øer.

De gamle, træagtige Stammer og Grene benyttes som Hegnspæle; selve Træet er lidet holdbart, men naar Pælene opstilles friske, vil de slaa Rødder; man kan mange Steder i det nordlige Sydamerika se saadanne Kreatur- eller Jernbanehegn, hvis enkelte Pæle er store, blomstrende Peireskia-Buske.

P. foetens Speg. findes kun nævnt i en kort Notits i M. f. K. 14: 134; den har lancetformede, bleggronne Blade, opret Vækst, to smaa krumme Torne.

2. **Peireskia sacharósa** Griseb. (1879). — *P. amapola* Web. — *P. argentina* Web. — Opret Busk eller Træ, indtil 6—8 m høj. Bladene lancetformede, 8—12 cm lange, kort stilkede med fremtrædende Midterribbe. Store Areoler; 1—3 Torne, indtil 5 cm lange; ældre Areoler faar flere Torne. Blomsterne hvide eller rosa, i endestillede Klaser, indtil 9 cm i Diameter. Frugtknuden bærer Areoler med Filt og af og til en Torn; den modne Frugt er haard, indtil 4 cm stor, med mange Frø. — *Argentina*, *Paraguay*.

Under beskedne Pladsforhold er denne Art langt mere taknemlig end *P. aculeata*; Blomsterne er pragtfulde, og Planterne kan blomstre, naar de er en god Alen høje.

Der hersker nogen Uenighed om, hvorvidt de to Arter *P. amapola* og *P. argentina* skal henregnes hertil eller ej; efter de foreliggende Oplysninger forekommer de os ikke at fortjene Stilling som selvstændige Arter.

Andre Peireskia er:

3. *P. Conzáttii* Br. & R. 1919. — *Oaxaca*, maaske ogsaa *Guatemala*.
4. *P. bahiensis* Gke. 1908. — *Østbrasilién*.
5. *P. tampicána* Web. 1898. — *Øst Mexico*.
6. *P. Weberiana* K. Sch. 1898. — *Bolivia*.
7. *P. Móorei* Br. & R. 1919. — *Matto Grosso*, Brasilien.

Flere af disse Arter er lidet kendte; det er muligt, at et nojere Studium vil føre til, at en og anden af dem overføres til *Rhodocactus*.

2. **Rhodocactus** Knuth. (1930) 1935.

Buske eller Træer af lignende Bygning som Peireskia; Blomsterne er enkelte eller samlede i klaselignende Blomsterstande. Frugtknuden er en omdannet Skudende med en indvendig Frøhule i selve Frugtknuden, ikke i Griffen.

1. *Rhodocactus portulacifolius* Knuth (1753). — *Peireskia Haw.* — *Haiti*.
2. *Rhodocactus cubensis* Knuth. — *Peireskia Br. & R. 1919.* — *Cuba*.
3. *Rhodocactus zinniaeflorus* Knuth. — *Peireskia P. DC. 1828.* — *Mexico*.

4. **Rhodocactus autumnalis** Knuth. — *Peireskiopsis Eichl. 1909.* — *Peireskia Rose*. — 6 til 9 m højt Træ med rund Krone; glat, indtil 40 cm tyk Stamme med vældige Torne. Areolerne paa Grenene 5 mm i Diameter, paa Stammen væsentlig større, bærende svage, tottede Haar. De unge Grene har 1—3 kraftige, indtil 4 cm lange Torne; paa ældre Grene er Tornene væsentlig længere og talrigere; Bladene siddende, ovale, indtil 5 cm lange. Blomsterne enkelte, kort stilkede, 4—5 cm

brede, orangefarvede; Frugtknuden med bladagtige Skæl; Frugten et saftigt, gult, rødkindet, kugleformet Bær, 4—5 cm i Diameter, blankt, bærende smaa, spredte Blade, men ingen Filt eller Torn. Bærret er ikke spiseligt, da det er fyldt med smaa glokideagtige Splinter. — Guatatemala, San Salvador.

Naar denne Art i sin Tid blev beskrevet som en *Peireskiopsis*, saa skyldes det, at døde Stammer og Grene — samt Frugterne, som nævnt — er fyldt med talløse, tynde glokidelignende Splinter.

5. *Rhodocactus nicoyanus* Knuth. — *Peireschia* Web. 1902. — Costa Rica.
6. *Rhodocactus lychnidiflorus* Knuth. — *Peireschia* P. DC. — Mexico.

7. *Rhodocactus grandifolius* Knuth (1825). — *Peireschia* Haw. — Busk eller Træ, 2—5 m høj; Stammen indtil 10 cm tyk, meget tornet. Kødfulde, glatte Grene, oftest med 1—2 Torn i Areolerne; de er sorte, indtil 5 cm lange. Bladene kort stilkede, 8—15 cm lange, 3—4 cm brede, tilspidsede i begge Ender. Endestillede Blomsterstande med faa, rosa, sjeldnere hvide, Blomster. Lille, bladbærende Frugtknude, som fra Areolerne kan frembringe nye Blomsterknopper. Stor, blank, pæreformet, grøn Frugt. — Brasilien.

Arvendes meget som Hækplante i Vestindien, Sydafrika og andre Lande,

Denne Art er ret udbredt i europæiske og nordamerikanske Samlinger under Navnet *Peireschia bleo*, en Art, som ligner den meget.

8. *Rhodocactus bleo* Knuth (1823). — *Peireschia* P. DC. — Træformet, indtil 7 m høj; Stammen rund, indtil 10 cm tyk, først tornet, senere nøgen; yngre Grene kødfulde, stærkt tornede (indtil 25 Torn). Areolerne svagt uldne, senere nøgne. Bladene afvekslende; de er indtil 20 cm lange, 5 cm brede, langstrakte, tilspidsede, stærkt indsnævrede ved Grunden, helrandede, glatte, stærkt grønne, stilkede. 5—6 kraftige, sorte, straalestillede Torn, senere mange flere. Blomsterne sidder 2—4 sammen; de er kortstilkede, rosenrøde. Bægeret er svagt femkantet, noget drejet, besat med faa Skæl. Kronbladene er 3—3,5 cm lange. 5—6 cm lang, bredt ægformet, afstumpet, gul Frugt. — Colombia, Panama (*Peir panamensis* Web.).

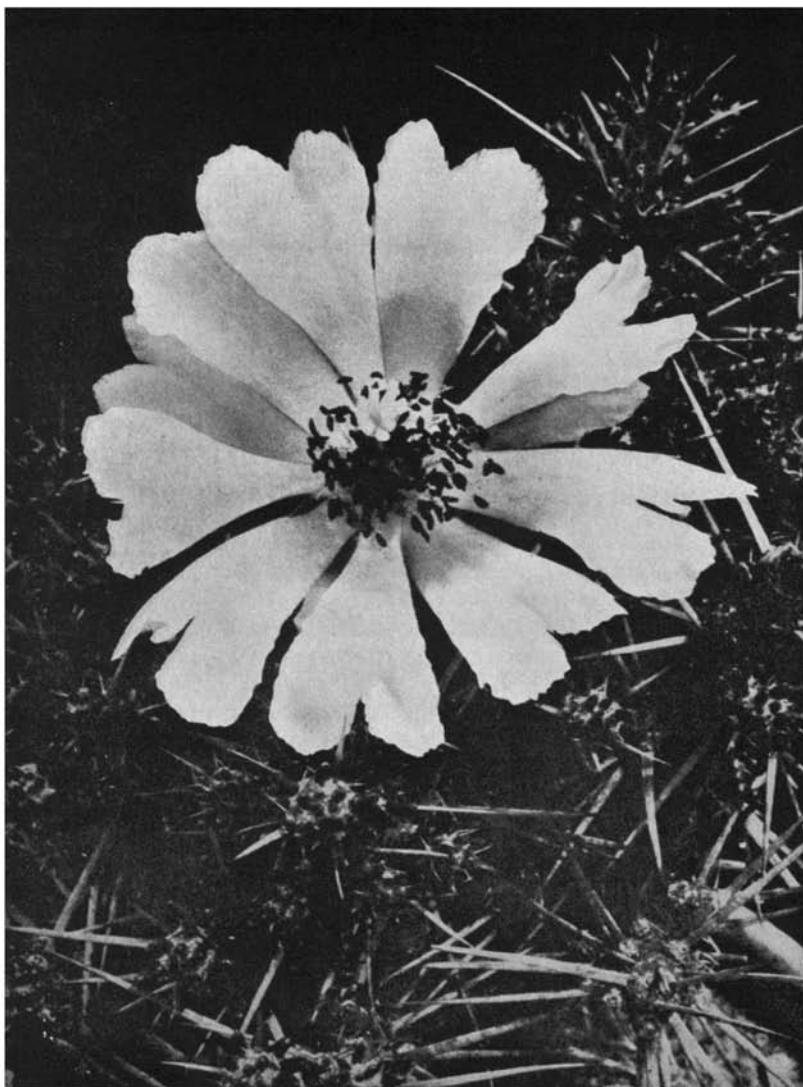
Af de Planter, som forekommer under Navnet *Peir. bleo* i Samlinger, er næppe nogen ægte.

9. *Rhodocactus guamácho* Knuth. — *Peireschia* Web. 1898. — Venezuela.
10. *Rhodocactus colombianus* Knuth. — *Peireschia c. Br. & R.* 1919. — Colombia.

11. *Rhodocactus horridus* Knuth (1823). — *Peireschia Humboldii* Br. & R. — *Peireschia* P. DC. — Peru.

3. Maihuenia Philippi. 1883.

Arterne forekommer i Argentinas sydlige Omraader, hvor der om Vinteren er koldt med Snefald; indenfor et Omraade med saadant Klima forekommer de helt over i Chile; i Bjergene træffes de helt op til Snegrænsen, altsaa i Egne, der uden Tvivl ogsaa er snedækkede om Vinteren. I Europa kan de ogsaa trives paa Friland, men vokser kun langsomt. Man kan betegne dem som Peireskiernes „alpine“ Gren, idet



Maihuenia patagonica, Blomst.

deres Frøstrenge og Frø er analoge med disses; i vegetative Kendetegn slutter de sig derimod nærmere til Opuntieæ, dog med den Forskel, at Bladene er vedvarende, mens de hurtigt fældes hos Opuntieæ. Efter ROSE er deres Blomster „oftest“ (altid?) endestillede og ret store, gule, røde eller hvide. Griffel og Støvdragere er ret korte. Hos *Opun-*

tioideæ forekommer tilsvarende endestillede Blomster hos *Pterocactus*, der i Argentina til Dels har hjemme i samme Omraade. — 5 Arter, Syd-Argentina, Syd-Chile; interessante Dværgbuske eller Pudeplanter. Slægtenes Navn er afledt af disse Planters populære Navn *maihue n*; iøvrigt kaldes de ogsaa *siempreverde* („stedsegrøn“), *yerba del guanaco* („Lama-Urt“) og *chupa-sangre* („Blodsuger“).

1. **Maihuenia patagónica** Speg. — *Opuntia* Phil. 1864. — *M. tehuelches* Speg. — Indtil 30 cm høj, stærkt forgrenet; Leddene kølle-cylindriske, 2—8 cm lange, 1—2 cm tykke. De midterste Torne 2—4 cm lange, konvekse paa Oversiden, flade underneden. Tornene paa Siderne af disse er 5—10 mm lange, tilpressede. Blomsterne udvendigt gullige, indvendigt rent hvide. — *Patagonien*: Río Negro, Chubut, Santa Cruz.

2. **Maihuenia brachydéphys** K. Sch. 1898. — Røde Blomster. — *Argentina*: Mendoza.

3. **Maihuenia Philippii** K. Sch. (1898). — Hvide Blomster. — *Syd-Argentina*.

4. **Maihuenia Poeppígii** Web. 1898. — Indtil 3 m brede Tæpper. Leddene 6 cm lange, 5 cm tykke, svagt kølleformede, tornede fra øverst til nederst. Bladene 4—7 mm lange. Areolerne har sparsom, hvid Filt. Midttertornene 1,5—2 cm lange, Sidetornene meget korte. Gule Blomster; Griflen har 10 udbredte Ar. Frugten omvendt ægformet, 4—5 cm lang. — *Chile*, i 13—1500 m Højde, snedækket om Vinteren.

5. **Maihuenia Valentíni** Speg. 1902. — Gullighvide Blomster. — *Sydl. Argentina* (Chubut).

Anm. Nr. 1 har slanke, Nr. 2—5 kortere, mere kugleagtige Led.

Underfamilie II, **Opuntioideæ** K. Schumann.

Planterne sædvanligvis meget kødfulde, aldrig epifytiske, ± rigt forgrenede, med fra 1 til talrige Led; Areolerne er fordelt over hele Led-overfladen. Leddene er aldrig forsynede med Ribber (Undtagelse: *Gruonia*). Areolerne, i hvert Fald Frugtknudens, bærer Glokider. Bladene er udpræget sukkulente, hos de højere udviklede Slægter meget smaa; de falder af ved Slutningen af Vækstperioden. Frugtknuden er ± skudagtig, hyppigt proliferende, ø: skydende nye Led eller Blomster. Frøene haarde, vingede eller ringbærende. Kimbladene store, Hypokotylet næppe sukkulent.

4. **Quiabentia** Britt. & Rose. 1923.

Traer eller Buske med ± kransstillede Grene og ret store, aegrunde eller langstrakte og tilspidsede, kødfulde Blade uden Midternerve; uregelmæssigt fordelte, stærkt stikkende Torne. Røde, hjulformede Blomster; slank, skudagtig, bladbærende Frugtknude. Frugten formentlig kølleformet hos alle Arterne; Frøene hvide, cirkelformede, nøgne. Glokider er endnu ikke udviklede, hvorimod Bladene allerede er af *Peireskiopsis*-Typen. Forekomsten er ogsaa interessant, idet den stræk-

ker sig fra Chaco Austral i Nordargentina over Bolivia til Bahia-Egnen i Brasilien! Navnet kommer af det indføde Navn *quiabento*. — Alle Arterne vokser godt i Kultur.

1. ***Quiabentia chacoensis*** Bckbg. 1935. — Kraftig Busk med indtil 3 cm tykke Skud, som forgrener sig fra Enderne. Areolerne med hvid Filt og forneden med Uld, som staar noget ud. Bladene indtil 7 cm lange, forneden næsten cylindriske, iøvrigt lancetformede, med forlænget Spids og næsten hvide Rande. C. 9 Torne, uregelmæssigt stillede, hvidlige, af meget variabel Længde; de tre kraftigste er indtil 5 cm lange. Blomst og Frugt ukendte. — Argentina: Chaco Austral.

2. ***Quiabentia Pflanzii*** Vpl. — *Peireskia* Vpl. 1923. — Indtil 15 m højt Træ med spinkle Torne; rosa Blomster. — Bolivia.

3. ***Quiabentia verticillata*** Vpl. — *Peireskia* Vpl. 1923. — Ca. 2 m høj, Grenene 1 cm tykke; Bladene indtil 5 cm lange. Flere, indtil 7 cm lange Torne. Lyserød Blomst. — Bolivia.

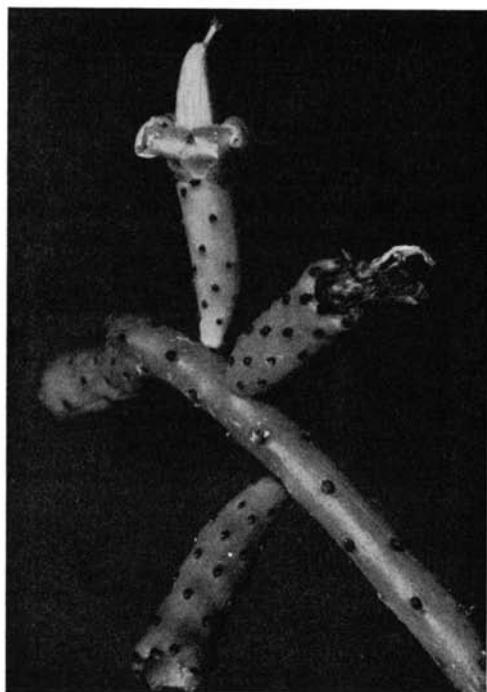
Har blomstret i de bot. Haver i Dahlem og Nymphenburg.

4. ***Quiabentia Zehntneri*** Br. & R. — *Peireskia* Br. & R. 1919. — Busk, indtil 3 m høj. Bladene ægformede eller næsten runde, som unge hvalvede paa Undersiden, tilspidsede, 2—4 cm lange. Talrige Torne, slanke, hvidlige, som unge børsteagtige. Blomsten 7—8 cm bred, smukt rød. Frugten slank, kølleformet, 6—7 cm lang, 1,5 cm tyk. — Brasilien: Bahia.

Den smukkeste af Arterne.

5. ***Tacinga*** Britt. & Rose.
1919.

Slægten staar mellem *Cylindropuntia* og *Nopalea*. Stammerne er slanke, forgrenede, hvilende eller klattrende. De unge Skud er haarede og med talrige Glokider i Areolerne; ved Berøring af Planten falder Glokiderne i Byger. Paa de unge Skud skal ogsaa forekomme ganske smaa Torne. Blomsterknoppen er spids. Blomsterne fremkommer ved Enden af Skuddene, men de er dog ikke egentligt endestillede (som f. eks. hos *Pterocactus*); Kronbladene er sammenrullede.



Tacinga funalis.

Griffel og Støvdragere rager langt ud; de er omgivet af en Haarring ved Rørets Fod indvendig; Støvdragerne er ikke følsomme. Frugten er langstrakt kugleformet, besat med Areoler, med en stor Hulhed indvendig; de er i Stand til at skyde. — **B r a s i l i e n:** Bahia. — Navnet er et Anagram af *c a a t i n g a*, o: Krat-Land.

1. **Tacinga funális** Br. & R. 1919. — Grenene tynde, rankende, hurtigt traagtige, mat graagrønne med sortladne Areoler, som bærer enkelte fine, glashvide Glokider og hist og her et Par tilbagebøjede, c. 2,5 mm lange Smaatorne. Grønlighvide Blomster. — **B r a s i l i e n**, i Bahia's Caatinga.

2. **Tacinga Zéhntneri** Beckg. & Voll 1935. — Ligner den foregaaende, men har karminviolette Blomster. — **B r a s i l i e n:** Bahia.

Disse Arter vokser ret godt, men maa ikke staa for koldt om Vinteren.

6. Maihueniopsis Spegazzini. 1924.

Minder i Vækst om *Maihuenia*: pudedannende, Leddene fast sammenvoksede med hinanden. De nedre Areoler bærer faa, korte Glokider, de øvre bærer Torn. I Habitus minder Planterne om *Tephrocactus*. — **N o r d l i g e A r g e n t i n a**.

1. **Maihueniopsis Molfinoi** Speg. 1924. — Leddene ægformede, fastsiddende; hele Planten pudeformet sammenhængende. Areolerne indsænkede; de nedre bærer Glokider, de øvre 1, indtil 2,5 cm lang Torn. Blomsten fremkommer fra Top-Areolen, som er større end de andre og forsynet med Uld. Blomsten er gul, indtil 3 cm lang, flankeret af 2 tornebærende Areoler. — **A r g e n t i n a:** Jujuy, ved Santa Catalina (3650 m o. H.).

Anm. Vi har ovenfor gengivet SPEGAZZINI's Beskrivelse. Efter Angivelse af Dr. CASTELLANOS, Buenos Aires, skal Slægten *Maihueniopsis* slet ikke eksistere, men slet og ret være et Fantasifoster; Plantens Led skal ikke være sammenvoksede, og Planten skal være identisk med *Tephrocactus hypogaeus*! Efter CASTELLANOS skal sidstnævnte iøvrigt også være identisk med *T. subterraneus*, hvilket dog i hvert Fald er tvivlsomt. Under Hensyn til disse Oplysninger gengiver vi derfor SPEGAZZINI's Beskrivelse med alt muligt Forbehold.

7. Peireskiopsis Britt. & Rose. 1908.

Træer eller Buske, af Ydre noget lig *Peireskia* og *Rhodocactus*. Grenene ± piskeformede. Kødfulde, flade Blade. Runde, tornebærende eller tornløse Areoler, ofte haarede eller uldne, sædvanligvis med Glokider. Slægten har Underfamiliens typiske Blomster, som fremkommer fra fjorgamle Skud. Røde, saftige, kölleformede Frugter med faa, benagtige, laadne, hvide Frø. — Fra N e d e r k a l i f o r n i e n, Nord- og Central-M e x i c o til G u a t e m a l a, især paa Stillehavssiden.

A. Planterne har bløde Haar.

1. **Peireskiopsis velutina** Rose. 1907. — Tætte, 90—120 cm høje Buske med spredte, bløde Grene, der som ældre er brune som Kirsebærtærer; de fløjlsbløde unge Skud staar omtrent retvinklet ud fra de ældre. Areolerne har lange, hvide Haar, adskillige korte Torn og enkelte Glokider; Bladene er ægformet-elliptiske til lancetformede, 2—6 cm lange, 1,5—2,5 cm brede, spidse i begge Ender, fint laadne. Blomsterne sid-

dende, gule, udvendigt grønne med en Antydning af Rødt. Frugtknudens Areoler afviger ikke fra Skuddenes. — Central-Mexico.

2. **Peireskiopsis Diguétii** Br. & R. — *Opuntia* Web. 1898. — Høj Busk, større end den foregaaende; de gamle Grene rødlige, de unge grønne, fint laadne. Areolerne er som unge fyldt med et Spind af lange, hvide Haar; som ældre er de brune og fyldt med kort, brun Uld. Bladene elliptiske eller omvendt ægformede, kort tilspidsede, 3—5 cm lange. 1, sjældnere indtil 4 Torne, først næsten sorte, senere lysere, indtil 7 cm lange. Brune Glokider, ikke meget talrige. Gule Blomster, 3 cm lange, røde Frugter. — Central-Mexico, Guadalajara, Jal. og Oaxaca.

B. Planterne glatte, ikke laadne.

3. **Peireskiopsis opuntiiflóra** Br. & R. (1828). — *Opuntia Golziana* K. Sch. — Mexico.

4. **Peireskiopsis rotundifólia** Br. & R. — *Peireschia* P. DC. 1828. — *Opuntia* K. Sch. — Mexico, antagelig Oaxaca.

5. **Peireskiopsis chapístle** Br. & R. — *Opuntia* Web. 1904. — Oaxaca, maaske Morelos.

6. **Peireskiopsis Pórteri** Br. & R. (1898) — *Opuntia Brandegeei* K. Sch. — Busk, 60—120 cm høj; Areolerne paa ældre Grene stærkt tornede, indtil 15—20 Torne i hver. Areolerne paa de unge Skud med faa eller ingen Torne; talrige brune Glokider. Bladene siddende, 2—3 cm lange, omvendt ægformede, tilspidsede; paa Drivhuseksemplarer undertiden smallere. Blomsterne 4 cm brede, gule med faa brede Kronblade. Slank, skudlignende Frugt, 4—5 cm lang, orangefarvet, med brune Glokider i de store Areoler; den indeholder 1 eller nogle ganske faa, laadne Frø. — Sinaloa og Neder Californiaen.

7. **Peireskiopsis Gatésii** Baxt. 1932. — Staar foregaaende nær; Forskellene er følgende: Frugten er kun 2 cm lang, lys rosa og indeholder ingen Frø. Bladene er mindre, tykkere og mere runde; de sidder tættere paa Grenspidserne. — Neder Californiaen.

8. **Peireskiopsis spathuláta** Br. & R. — *Peireschia Otto* 1837. — *Opuntia* Web. — Busk med faa Grene, 1—2 m høj; noget blaagraa, udadbøjede Grene. Bladene spatelformede, tykke, grønne, 2,5—5 cm lange. Areolerne spredtsiddende, uldne, haarede som unge. 1 eller 2 stive, forneden hvide Torne; Glokiderne sidder i den øvre Del af Areolen; de er brune. Røde Blomster (?). — Mexico.

9. **Peireskiopsis pititáche** Br. & R. — *Peireschia Karw.* 1837. — *Opuntia* Web. — Mexico, i Busklandet omkring Tehuacán, Pue. (Prof. CARLOS HOFFMANN).

10. **Peireskiopsis aquósa** Br. & R. — *Opuntia* Web. 1898. — Guatemala, Jai., i Hække.

11. **Peireskiopsis Kellermáni** Rose 1907. — Guatemala.

8. Pterocactus K. Sch. 1897.

Dværgagtige Planter med stor, knoldet Rod, rigt forgrenede; Ledene kugleformede eller cylindriske. Bladene bittesmaa, falder hurtigt af. Areolerne bærer Glokider og Torne. Blomsterne endestillede, *Opun-*

tia-lignende. Frugten tør, kapselagtig, med flade haarde, uregelmæsigt vingede Frø. — Sydvestlige Argentina, ned til Patagonien. — Slegtens Navn er afledet af græsk *pteron*, ø: Vinge.

Bломстен er ± gul i Farven hos alle Arterne.

Arterne bør helst podes, men i saa Fald vokser de ogsaa ganske fortrinligt og blomstrer da ogsaa i Kultur.

1. **Pterocactus decipiens** Gürke. 1907. — Større end *Pt. tuberosus*; Blomsterne brunliggule. — Vestlige Argentina: Córdoba.

2. **Pterocactus Fisheri** Br. & R. 1919. — Ligner den foregaaende, men har cylindriske Led. — Sydl. Argentina: Rio Negro.



Pterocactus Hickenii.

3. **Pterocactus Hickéni** Br. & R. 1919. — Roden stor, roeformet. Leddene kugleformede, stærkt tornede, bløde i Kødet. Areolerne bærer svag Filt og en gullig Pude af Glokider henover Midten. 10—15 Randtorne, 3—4 Midtertorne, alle gullige, flettede ind i hinanden, c. 3 cm lange. Blomsten gullig med rosa Band og grønlig Midte. — Sydl. Argentina: Rio Negro (ROSE); Comodoro Rivadavia (BCKBG.).

Opuntia Skottsbergii Br. & R. 1919 synes at være meget lignende; den har ogsaa en stor, roeformet Rod (!); maaske er Frugtknude og Led blevet forvekslede, da Pterocactusblomster sidder direkte paa Led-Enden uden noget Rør. *Pt. Hickenii* varierer ogsaa i H. t. Tornefarve. Forekomst: Santa Cruz (hvor der ogsaa vokser *Pterocactus*).

4. Pterocactus tuberosus Br. & R. — *Opuntia* Pfeiff. 1837. — P.

Kuntzei K. Sch. 1897. — Indtil 8 cm tyk Rodknold; rodægte Planter har faa Led, hvorimod podede Planter danner store Klumper med talrige Led. Leddene 1 cm tykke, cylindriske, svagt kølleformede, brunliggrønne. Areolerne tætsiddende, svagt forhøjede, smaa, med bitte-smaa hvide Torne. Blomsten c. 2,5 cm bred, gul. Frugtknuden bærer Torne og Glokider. Frugten er pæreformet, Frøene store, tynde, vinede. — Vestl. Argentina til Patagonien.

5. Pterocactus Valentini Speg. 1899. — *Opuntia australis* Web. 1898. — Fine Kugleled paa en mægtig Roe; tynde Torne; 1—2 Midtborne, næsten papiragtige, bøjede, lysegule til hvide. Blomsten angives at være gul. — Argentina: Santa Cruz, Patagonien.

Anm. Denre Art opføres af Br. & R. som *Opuntia australis*, som efter Af-bildningen imidlertid er identisk med her modtagne levende Planter, som ubetinget hører til *Pterocactus*.

Var. *Arnoldianus* Bckbg. har sorte Midtborne.

9. Tephrocactus Lemaire. 1868.

Tephrocactus blev opstillet af Lemaire med den af ham i 1838 beskrevne *Opuntia diademata* som Typeart. SCHUMANN gjorde den til en Underslægt med 15 Arter indenfor *Opuntia*. Græsk *tephros* betyder a s k e g r a a, Slægtens Navn betyder altsaa „graa Kaktus“, hvad der ganske vist passer paa Typearten, men ikke paa alle de andre Arter. Nu henregnes alle egentlige Kugleopuntier til Slægten; i nærværende Værk har vi udvidet dette Begreb derhen, at Arterne bibeholder deres ± kugleagtige Form i Kultur, ∅: ikke faar degenererede, cylindriske Led som f. Eks. *Cylindropuntia Verschaffeltii*. Til Slægten henregnes ogsaa Arter med langstrakte Skud, som beholder deres Form; det habituelle Slægtskab mellem *Tephro. strobiliformis* og *diademata-(glomerata-)Formerne* er utvivlsomt. Yderligere har f. Eks. *T. floccosus* (og — som fastslaaet af W. WEINGART — den nærbeslægtede *Opuntia verticosa*) glatte, omvendt ægformede Frø med fordybet Fure i Stedet for Randliste, „*Tephrocactus-Frø*“, som WEINGART netop betegner det. Iøvrigt er Frøformen uensartet, men hos *Floccosi* ret ensartet; disse langstrakte Former udgør antagelig Overgangen til de dværgagtige *Cylindropuntier*.

Slægten vokser paa de mest afsides Steder og har derfor hidtil været meget mangelfuld kendt. De sidste Aars Samlerejser har bragt rigere Materiale; Bestemmelsen og Indordningen af Arterne skulde formentlig være gjort lettere ved Opstilling af Rækker.

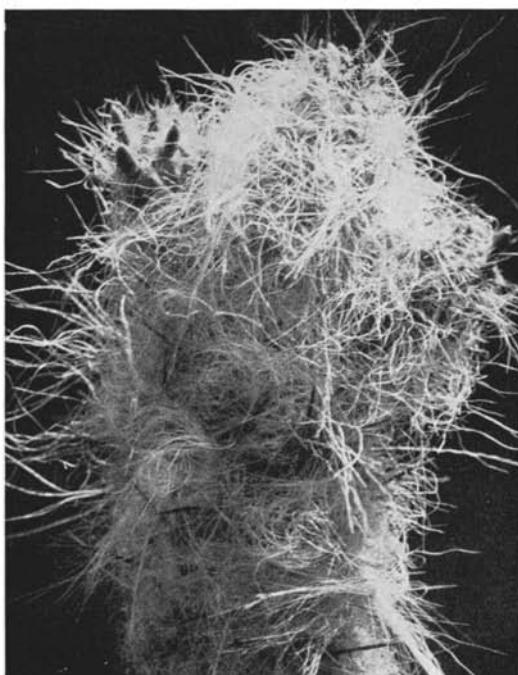
Tephrocactus hører til de smukkeste Fremtoninger indenfor *Opuntioideæ*; alle Arterne vokser ret godt, men blomstrer saa godt som aldrig i Kultur. Deres Forekomst er begrænset til Andesbjergene og de foranliggende Omraader fra Centralperu langt mod Syd. Rent habituelt set udgør Slægten *Corynopuntia* en nordlig Paralleludvikling til *Tephrocactus*, ligesom *Cylindropuntier* med og uden Skedtorne udgør en lignende nordlig, henholdsvis sydlig Paralleludvikling. Men *Tephrocactus* er forskellig fra *Corynopuntia* og er derfor genoptaget som selvstændig Slægt. Udviklingen af Glokider er til Dels

stærkt undertrykt ligesom hos de sydamerikanske Cylindropuntier; ogsaa det tyder paa nært Slægtskab. Formen hos de dværgagtige Cylindropuntier lige-saa. I samme Retning tyder Bladrudimenternes særlig stærke Udvikling i Rakke 1, Floccosi.

Serie A, *Elongati* Bckbg.

Række 1, *Floccosi* Bckbg.

1. **Tephrocactus atroviridis** Bckbg. — *Opuntia Werd.* & Bckbg. 1931. — Store Puder; Leddene langstrakte, stærkt mørkegrønne, blanke



Tephrocactus floccosus.

som unge. Areolerne bærer hvid Filt; de øverste sidder paa svage Puk-
ler. Tornene faa, hvide til gullige, stærkt stikkende; undertiden fore-
kommer enkelt Haar. Kraftige Bladrudimenter. Store Kolonier opstaar
gennem Forgrening og Indskrumpning af de gamle Led. Gule Blomster.
— Central-Peru: i 4000 m Højde (Typeforekomst: Oroya).

2. **Tephrocactus floccosus** Bckbg. — *Opuntia S.-D.* 1845. — *O. Hempeiana* K. Sch. — *O. senilis* Roezl. — Tueformet; Leddene lang-
strakte, stærkt puklede. Smaa, tykke Blade; langstrakte Areoler med
1(—3) gule, 1—3 cm lange, stikkende Torne. Blomsterne 3 cm lange,
gule. Frugten gulgrøn, kugleformet, noget puklet. — Central-Peru:
i 4000 m Højde.

Der findes en Var. med orangefarvede Blomster og en Form, der har lidet forgrenede, kraftige, længere og meget tykkere Skud.

3. **Tephrocaactus lagópus** Bckbg. — *Opuntia* K. Sch. 1903. — Angives at have mere gullighvid Haarklædning og „formentlig“ røde Blomster. Maaske identisk med den ovenfor nævnte orangegult blomstrende Var. af *T. floccosus*. — Peru (udelukkende?).

4. **Tephrocaactus udónis** Bckbg. — *Opuntia* Wgt. 1933. — Dækket af hvid Filt, lignende *Mamillaria Hahniana*. — Peru: Cordillera Negra, 4300 m H.

5. **Tephrocaactus verticósus** Bckbg. — *Opuntia* Wgt. 1933. — Ligner den foregaaende, men Haarklædningen er mere bæltevis forskelligfarvet og mere graahvid og strittende. — Peru: Cordillera Negra, 4300 m H.

Alle Arterne er utvivlsomt indbyrdes nær beslægtede.

Række 2, *Strobiliformes* Bckbg.

6. **Tephrocaactus strobilifórmis** Bckbg. — *Opuntia* A. Berg. 1929. — Langagtige, mat graagrønne Led, indtil 8 cm lange og 3,5 cm brede, puklede, ø: ved Furér inddelte i bredt rundagtig-rhombiske Felter. Areolerne smaa, næsten uden Filt; faa, graa Glokider. Torne synes altid at mangle; under Væksten har Leddene Pukler brunlige Spidser (se ogsaa Nr. 9) og noget længere Filt. Blomsten (if. SPEGazzini 1926) rosa-hvid med gulligt Svælg. Længde og Diameter 4 cm. — Argentina.

7. **Tephrocaactus sétiger** Bckbg. 1935. — Frisk grøn; Leddene slanke, grankoglelignende, indtil 2,5 cm tykke, inddelt i skarpt afgrænsede, firkantede Pukler eller Felter. Puklens øverste Spids, der under Ledets Vækst er vorteagtig, bærer Areolen i en forsænket Fure; Areolerne har i Begyndelsen kort, kruset Filt og et lille, kort, spidst Blad. Ud af Furens inderste Ende fremkommer senere Glokiderne samt 4—6 hvide, haarde, bøjelige Børstetorne, som kan blive indtil 3,5 cm lange. Blomsten ukendt. — Nordl. Argentina: Córdoba.

Meget interessant Art.

Række 3, *Weberiani* Bckbg.

8. **Tephrocaactus Wéberi** Bckbg. — *Opuntia* Speg. 1905. — Rigt forgrenede Grupper, indtil 18 cm høje; Leddene gulgrønne, cylindriske, stærkt puklede, indtil 2 cm tykke, stærkt tornede. Puklerne spiralstillede, svagt firkantede; Areolerne noget forsænkede. 5—7 Torne, brune, indtil 5 cm lange, bøjelige, de øvre oprette. Blomsterne enkeltvis, smaa, gule. Frugten tør, hvid, kun 1 cm i Diameter. — Argentina: Bjerge i San Juan og Salta. — Var. *dispar* Cast.-Lelong 1935: mørkere, stive Torne, til Dels ogsaa mørkere farvet Blomst.

SPEGazzini giver den interessante Oplysning om denne Art, at Bladrudimenter aldeles mangler. Dersom det ikke er Tilfældet, hvad Dr. CASTELLANOS hævder, bør Rækken opheves og Arten henføres til den foregaaende Række *Strobiliformes*.

Serie B, *Globulares* Bckbg.

Række 4, *Diademati* Bckbg.

9. **Tephrocaactus Turpíñii** Lem. — *Opuntia* Lem. 1838. — Forgrenede Grupper af graagrønne Kugleled af indtil 8 cm Diameter; som unge er Leddene dog brungraa med vorteagtige Pukler, der senere

bliver flade. Store, brune Glokideduske fra de øvre Areoler. 1—2 Torne, papiragtige, c. 5 mm brede, indtil 5 cm lange. Frugtknuden 15 mm lang. Blomsten rent hvid, under Afblomstringen sart rosa. 5 korte, tykke, hvide Ar. Frugten tør, fyldt med Glokider¹). Frøene uregelmæsige, brede, med korkagtig Rand. — Vestlige Argentina.

En af de faa T., som har hvide Blomster. Ikke synonym med den følgende, som i alle Dimensioner er mindre, ligesom dens Blomster er lysegule.



Tephrocactus Turpinii.

10. **Tephrocactus diadematus** Lem. — *Opuntia* Lem. 1838. — *O. glomerata* Haw. 1830? — *O. articulata* Otto? — *T. glomeratus* Speg. — Overordentlig variabel Art med kugleformede, grønligt graabrunne Led, indtil 5 cm lange(?); Tornene korte, børsteformede; desuden forefindes lange, bløde, bøjelige Papirtorne, indtil 10 cm lange(?). Blomsten lysegul (rosa?), c. 3 cm bred; 8—10 Ar. Frugten tør, 1—1,5 cm lang; korkagtige Frø. — Vestl. Argentina: Bjergomraader fra Mendoza til Santiago del Estero.

Var. *calvus* Bckbg. (*Tephr. calvus* Lem. 1868); tornlos. Var. *minor* Bckbg. — *T. glomeratus oligacanthus* Speg. 1926? Smaa Kugleled, kortere Torne.

*) Jfr. Engl. Bot. Jahrb. XXXVI: 445—50. Spegazzini forklarer dette Fænomen saaledes: Ved Indtørring af Frugtskallen presses Glokiderne udefra ind i Frugten.

11. Tephrocactus platyacanthus Lem. — *Opuntia S.-D. (Pfeiff.)* 1837. — *O. andicola* og Var. *Pfeiff.* og *Lem.?* — *O. papyracantha* Phil.? — Tæppedannende; Leddene kugleformede eller svagt langstrakte, skinnende brunliggrønne, næppe puklede. Areolerne ret store, indsænkede, gulbrunt filtede. De nedre 3—4 Torne smaa, hvide, tilpressede; de øvre 2—3 længere, indtil 6 cm lange, gulligt hvidgraa til lysebrune, læderagtige, flade, een af dem trekantet (altid?). — Chile, Patagonien.

Række 5, *Pentlandiani* Bckbg.

12. Tephrocactus atacamensis Bckbg. — *Opuntia* Phil. 1860. — *Peireschia glomerata* Pfeiff. 1837? — Indtil 60 cm brede, 30 cm høje Puder med ægformede, indtil 2,5 cm lange Led. De øvre Areoler bærer Uldfilt, 2—4 Randtorne og 1 gullig eller rødlig, indtil 2 cm lang Midtorn; de nedre Areoler har ganske korte, meget smaa Torne. Gule Blomster. — Chile: i de nordlige, højtliggende Ørkener.

13. Tephrocactus ignescens Bckbg. — *Opuntia* Vpl. 1913. — Kæmpe-mæssige Puder med uhyre lange, straagule Torne. Leddene langstrakte, mørkegrønne, puklede. De øvre Areoler bærer 6—15 Torne, indtil 10 cm lange. Dybrøde Blomster. Frugten 7 cm lang, tornet. — Højpuna'en i sydl. Peru.

Planterne ligner store Koste, som ligger med Børsterne i Vejret.

14. Tephrocactus Pentlandii Bckbg. — *O. Pentlandii*, resp. *boliviensis* S.-D. 1845. — *O. dactylifera* Vpl. 1913? — *O. cucumiformis* Griff. 1916? — Indtil meterbrede Puder; Leddene langstrakt omvendt ægformede, 2—5 cm lange eller mere, ofte indtil 4 cm tykke, puklede, blegt gulliggrønne. Smaa Areoler med gule Glokider. 2—10 Torne fra de øvre Areoler, 0,5—7 cm lange, lysegule til brunlige, senere meget mørkere indtil næsten sorte. Blomsten 2—3 cm lang, 5 cm bred, gul (til rødlig?); Griflen tyk, 8 Ar. — Fra sydøstl. Peru gennem hele Bolivia's Højland til Argentinas Grænse i c. 4000 m H.

15. Tephrocactus Wilkeanus Bckbg. 1935. — Ligner foregaaende; c. 9 hvide, bløde Børster fra Areolerne i Stedet for Torne. Rød Blomst. — Bolivia: omkring Viacha.

16. Tephrocactus subinermis Bckbg. 1935. — Middelstore Puder; ægformede, tilspidsede, løvgrønne Led, inddelte i puklede Felter; Areolerne med gullighvid Filt. Glokiderne fremkommer med Alderen som gullige, spidst udstaaende Duske. Torne manglende eller 1—2, bøjede nedad og indad mod Planten, hornfarvede, den største indtil 2,5 cm lang. Blomsten ukendt. — Nordl. Bolivia: paa Puna'en i 4000 m Højde.

17. Tephrocactus rarissimus Bckbg. 1935. — Ligner den foregaaende. Kugleleddene noget tættere i Formen, lysende blaagrønne, matte. Hvide Areoler. Torne sædvanligvis 2, strittende, drejet bort fra hinanden, indtil 4 cm lange, som haarde Børstehaar, hvide, næppe stik-

kende; der kan desuden forefindes en 3., ganske lille Torn. — Nordl.
B o l i v i a : paa Puna'en i 4000 m Højde.

Smuk Art.

Række 6, *Aoracanthi* Bckbg.

18. **Tephrocaetus aoracánthus** Lem. — *Cereus ovatus* Pfeiff. 1837?
— *Opuntia* Lem. 1838. — *O. formidabilis* Walt. — Pudeplante, indtil
50 cm bred, 20 cm høj; Grenene med 5—10 Led, som let falder af. Led-
dene 5—8 cm lange, med udprægede, rhombiske Pukler, graagrønne,
næsten ensartet tykke. Fra de øvre Areoler fremkommer Torne, som
er mægtige, indtil 13 cm lange, brune eller sortagtige, kantede, lige
eller bøjede. Blomsten hvid, 5—6 cm bred. Frugten rød, puklet. —
A r g e n t i n a : fra Mendoza til Jujuy.

19. **Tephrocaetus flexuósus** Bckbg. 1935. — Ligner den foregaaende,
men Leddene meget mindre, blege, lyst olivengrønne, mere kugle-
formede, mindre puklede. Tornene lyse, gullighvide, stærkt drejede,
flettede ind i hinanden, indtil over 20 cm lange. — Nordl. B o l i v i a :
mellem Viacha og Arica.

Række 7, *Nigrescentes* Bckbg.

20. **Tephrocaetus nigrispínus** Bckbg. — *Opuntia* K. Sch. 1898. —
O. purpurea Fries. — Nette smaa Puder med ret faa Led, aaben Vækst.
Leddene svagt langstrakte, purpur- til sortgrønne med purpursorte
Smaablade paa de unge Led. Areoler med gul Filt. Tornene 3,5—4 cm
lange, rødgraa til næsten sorte. Blomsterne smaa, 2,2—2,5 cm lange, 6
mm brede, purpur; 5 Ar. Lille Frugt. — N.-A r g e n t i n a : ved Cachi.

Række 8, *Rauppiani* Bckbg.

21. **Tephrocaetus Rauppiánus** Bckbg. — *Opuntia* K. Sch. 1899. —
O. grata Fries? — Ægformede, graagronne, senere graa, indtil 7 cm
lange, 4 cm tykke Led. Areolerne rundagtige, indtil 5 mm brede, med
gul Filt. Glokiderne lysegule. 12—14, senere indtil 20 Torne, bløde,
ikke stikkende, snoede, indtil 2 cm lange, hvidlige. — A r g e n t i n a :
Prov. La Rioja (og vestpaa?).

Række 9, *Microsphærici* Bckbg.

22. **Tephrocaetus minúsculus** Bckbg. 1935. — Meget lave, mat bla-
liggrønne, middelstærkt forgrenede Grupper, som \pm er skjult i Jor-
den. Leddene \pm fladt kugleformede til rundagtige. Ganske svage Puk-
ler under Areolerne. Torne mangler, eller der findes først 2 ganske
fine, senere 3—4 ulige lange, svagt stikkende, indtil 3 cm lange, graa
Torne. De unge Areoler har et rødt Skær, hvilket skyldes de bittesmaa
Bladrudimenter. Blomst og Frugt ukendt. — B o l i v i a : nordl. Puna,
4000 m H.

23. **Tephrocaetus silvétris** Bckbg. 1935. — Ligner foregaaende, næsten
helt skjult i Jorden, friskgrøn, tornløs. Leddene danner smaa Kuglekæder. —
B o l i v i a : ved La Paz.

Det lokale Navn er *tuna silvestris*. Finere i Væksten end den foregaaende.

Række 10, *Macrorhizi* Bckbg.

24. **Tephrocactus hypogaeus** Bckbg. — *Opuntia Werd. 1931.* — Mægtige, forgrenede Roe-Rødder; pudeformet Vækst, indtil 30 cm bred, næsten skjult i Jorden; Leddene smaa, friskgrønne, langstrakt kugleformede, 3 cm lange, 1,5 cm tykke. Areolerne sidder noget forsænkede, paa svage Forhøjninger; de bærer svag, gul Filt og talrige, c. 4 mm lange Glokider. Tornene er karakteristiske: 1 i hver Areol, hornfarvet med mørk Spids, bøjedt vandret ud og ofte drejet til en af Siderne, indtil 4 cm lang, c. 1,5 cm bred, flad. Blomsten ukendt. Frøene smudsigule. — Nordl. Argentina: Los Andes, 4000 m Højde.

Er ifølge DR. CASTELLANOS identisk med *Maihueniopsis Molfinoi* (s. d.). Som rodægte kan den i Kultur kun trives, hvis Rodknolden blot sættes ganske lidt ned i Jorden. Herlig Art.

25. **Tephrocactus minutus** Bckbg. 1935. — Temmelig lange, fingerformede Rødder; Leddene indtil 2,5 cm lange, 0,8 cm tykke, langstrakte eller undertiden kugleagtige; mørk olivengrøn, undertiden med rødligt Anstrøg, rødlig omkring Areolerne. Disse er 1,5 mm brede, fladtrykt rundagtige, paa unge Led med tilpressede, bittemmaa Bladrudimenter. Torne mangler paa nye Led eller er ganske smaa, næsten usynlige, spinkle; senere fremkommer en 1 mm lang, nedadrettet og en indtil 1,7 cm lang, udstaaende Torn; alle Torne er graahvide. Blomsten ukendt. — Nordl. Argentina: Los Andes, i ret stor Højde. — Næsten helt skjult i Jorden; vokser godt.

26. **Tephrocactus subterraneus** Bckbg. — *Opuntia Fries 1905.* — Mægtige Rødder; Planten helt skjult i Jorden. Leddene langstrakt ægformede, svagt tilspidse, skinnende graagrønne, snart graa. Areolerne svagt indsænkede; under dem sidder en svag Forhøjning. Gullige Glokider, som ligger opad ind mod Leddet. 1—7 Torne, bøjelige, tilpressede, først brunlige, senere hvide, 1—4 mm lange. Blomsten brunlig; Frugtknuden har noget Uld og nogle Glokider i Areolerne. Frøene 3 mm brede. — Nordl. Argentina: fra Jujuy til Boliviens Grænse.

Trives i Kultur, men vokser langsamt.

Række 11, *Subnudi* Bckbg.

27. **Tephrocactus mistiensis** Bckbg. 1935. — Løvgrønne Puder; Leddene ægrunde til langstrakte, oftest tornløse, ellers med 1 tynd, 4 mm lang, hvid Torn. Leddene bliver snart olivengraa. De unge Led har store ovale Pukkelfelter, som imidlertid snart bliver flade. — Sydl. Peru: Vulkanen Misti, 3500 m H.

Række 12, *Kuehnrichianus* Bckbg.

28. **Tephrocactus Kuehnrichianus** Bckbg. — *Opuntia Werd. & Bckbg. 1931.* — Planten ligner en Dynge Kartofler. Graagrønne, langstrakte til valseformede Led med tætte hvide Punkter. Areolerne spredt-

siddende, noget indsænkede, som unge hvidfiltede, med talrige, høningfarvede, 5—8 mm lange Glokider og saftiggrønne, tilspidsede Bladrudimenter. 5—12 Torné, flest fra de øvre Areoler, skraat fremstaaende eller indadbøjede, indtil 3,5 cm lange, hvidgraa. Blomsten ukendt. — Peru: ved Chosica, c. 300 m H., formentlig det laveste Niveau, nogen *T.* vokser i.

*Var. *applannatus* Werd. & Bckbg. (1931).* — Fladtrykte Led. Smaa, mælkehvide, indtil 2,5 cm lange Torné, der ogsaa fremkommer paa de ganske unge Areoler. — Central-Peru: Chosica.

Række 13, *Bruchiani* Bckbg.

30. ***Tephrocaactus Brúchii* Spieg.** — *Opuntia* Spieg. 1925. — Halvt liggende, rigt forgrenet, indtil 50 cm høj og bred; Leddene langstrakt ægformede, 7—8 cm lange, 4—5,5 cm brede. Areolerne paa vorteagtige Forhøjninger, som unge med hvid Uld, tornløse forneden, de øvre derimod med nogle gullige, 3—4 mm lange Glokider og 12—14, først hvide, saa rødligblaa, tilsidst blaa Torné, hvoraf de underste 5—6 er svagere, kun 1—2 cm lange, mens de andre er indtil 4 cm lange. An gives at blomstre blaat (SPEGAZZINI siger: „ferskenblomst-farvet“¹⁾). — Argentina, ved Mazan.

31. ***Tephrocaactus geométricus* Bckbg.** — *Opuntia* Castell. 1934. — Indtil 15 cm høj; Leddene kuglerunde, 3—5 cm i Diameter, med flade Pukler, hvis Overflade er afdelt i 5—6 Flader (omtrent som hos *Trichocaulon*, en Sukkulens). Nedre Areoler tornløse, øvre med 3—5 hvide eller sorte, indtil 10 mm lange Torné. Blomsten c. 3 cm lang, hvid. Tør Frugt. — Argentina: Catamarca, Tinogasta, 2500 m H. (Angostura de Guanchin).

32. ***Tephrocaactus halóphilus* Bckbg.** — *Opuntia* Spieg. 1924. — Leddene mere slanke end hos den foregaaende; indtil 15 cm høj; rødlige Glokider. 9—12 askegråa Torné. Blomsterne hvidlige til rosa. — Nordl. Argentina: San Juan (Sierra Pie de Palo).

Række 14, *Sphærici* Bckbg.

33. ***Tephrocaactus campéstris* Bckbg.** — *Opuntia* Br. & R. 1919. — Ligner *T. sphæricus*, men Leddene længere og mere tornede ved Enderne. Mange, gullige Glokider. 5—10 Torné, uregelmæssigt stillede, indtil 3,5 cm lange. Blomsten gul (til hvidlig-rosa? (ROSE)). — Sydl. Peru: Pampa de Arrieros, 4000 m o. H.

34. ***Tephrocaactus ignótus* Bckbg.** — *Opuntia* Br. & R. 1919. — Aabne Grupper; Leddene i Kæder; de er noget langstrakte, sædvanligvis med rødligt Anstrøg og i saa Fald især under Areolerne, hvor de tillige er svagt puklede. Lange Glokider fremkommer senere. 1 Midttern, senere indtil 3, indtil 3 cm lange, desuden 3—4 korte eller meget korte, meget fine Randtorné. Blomsten ukendt. — Sydl. Peru: Pampa de Arrieros, i 4000 m H.

35. ***Tephrocaactus spháericus* Bckbg.** — *Opuntia* Foerst. 1861. — *O. leonina* Hge.? — *O. leucophaea* Phil. 1891? — Aaben Vækst, Leddene

¹⁾ Om en Form med korte Torné.

i Rækker, Planten indtil 30 cm høj. Leddene langstrakt rundagtige, løvgrenne. Areolerne paa svage Forhøjninger, gul-filtede, kun middelstore. Indtil 15 Torne, uregelmæssigt stillede, fra 0,3 til 3 cm lange, som haarde Børster, graahvide, i ensartet Mængde fra alle Areolerne paa et Led. Leddene sidder meget løst. Blomsten angives at være gul-orange. — Sydl. Peru: ved Arequipa.

Br. & R.'s Beskrivelse af denne Art er ikke utvetydig, selv om Forekomsten er nøjagtigt angivet. Ovenstaende Beskrivelse er foretaget efter levende Materiale. Om den Plante, som i Peru kaldes *corotilla*, er identisk med *Op. dimorpha* Foerst. (1861) eller *Op. leucophaea* Phil. (1891), lader sig ikke fastslaa og er vel ogsaa tvivlsomt. Den ovenfor beskrevne Art burde maaske rettelig hedde *Teph. corotilla* (*Opuntia c. K. Sch.* 1913). — Om *O. leonina* se nedenfor.

36. Tephrocactus pseudorauppianus Bckbg. 1935. — Indtil 30 cm brede Puder; Leddene tætsiddende, temmelig rundagtige, lysende grægrønne. Tykke, c. 6 mm brede Areoler med gul Filt og ved den øvre Rand faa hvide Glokider. 7 længere, gyldentbrune, c. 2 cm lange Torne, 3—4 kortere, hvidlige, under de andre. Af Tornene kan 1—3 knapt sknelnes at være Midtertorne. — Chile: paa Højderne ovenfor Coquimbo.

Denne Plante kaldes, ligesom mange lignende, *leonicito*, d. v. s. lille Løve (Puma). Det samme kaldes — ifølge WERDERMANN — ogsaa:

Opuntia leoncito (*Teph.*) Werd. 1931 med 1—2, indtil 4 cm lange, aldeles flade Torne fra de øvre Areoler; gule, 4 cm store Blomster. Puderne skal se ud som hvilende Faar. — *Atacam-a-Ørkenen*. Det er et Spørgsmaal, om den hører til i denne Række eller eventuelt snarere i Rækken *Pentadiani* (beslægtet med *T. atacamensis*). Betegnelsen *leonicito* siger lige saa lidt som f. Eks. *pascana*, hvorved den Indfodte forstaaer mange forskellige Arter. Med hvilken Art, *Op. leonina* er identisk, kan ikke siges; efter ROSE skal *O. sphaerica* ogsaa forekomme i Chile og dér hedde leoncito.

Alle foranstaende i denne Række er beskrevet af BCKBG. efter levende Materiale.

37. Tephrocactus subsphéricus Bckbg. 1935. — Svagt forgrenede Skud, indtil 30 cm høje, de enkelte Kugler staaende ovenpaa hinanden, mørkt græagrønne, med svagt puklede Felte, indtil c. 3,5 cm tykke. Rundagtige Areoler med ganske svag Filt. I Reglen 3—4 Torne, begsorte med lys Fod, indtil 4 cm lange, tæt sammentrængte ved den øvre Rand af Areolen; senere er 3 af disse bøjede nedefter; desuden c. 3 hvide Torne af forskellig Længde, indtil 15 mm lange, bøjede ind mod Leddet. — Argentina: Córdoba.

Maaske burde denne Art henføres til Rækken *Bruchiani*.

Række 15, *Ovati* Bckbg.

38. Tephrocactus andiculus Lem. — *Opuntia Pfeiff.* 1837 & var. *Lem.* 1838. — Pudedannende; Leddene langstrakt ægformede, noget tilspidsede, brungrønne til næsten sorte, 6—8 cm lange. Talrige, gullige Glokider. Tornene korte, nedadrettede; de 3—5 Midtertorne indtil 6 cm lange, hvidlige, noget flade. Blomsterne lysegule. — Vestl. Argentina: Mendoza.

Varieteterne *elongatus*, *major* og *fulvispinus* nævnes 1838 af Lemaire. Der

findes ogsaa en var. *minor* Hildm. — Om *Op. andicola* Pfeiff. var identisk med *Op. diademata*, som ROSE mente, er tvivlsomt; ligeledes, om den er identisk med *Tephr. platycanthus*. Da Navnene er publicerede i samme Aar, maa det snarere antages, at de betegner forskellige Planter.

39. **Tephrocaetus corrugatus** Bckbg. — *Opuntia S.-D.* 1834. — *Op. eburnea* Lem. — *Op. rectospinosa* Lem. — *Op. Parmentieri* Pfeiff. — Lav, tæppeformet; Grenene 10—12 cm høje. Leddene 2—4 cm lange. 1—2 cm tykke, elliptiske eller ægformede, matte, lyst graagrønne, noget puklede. Areolerne med sparsom, hvid Filt og gulbrune Glokider. 6—8 Torne, udsprede, hvide, 8—12 mm lange, nogle paa de ældre Led indtil 25 mm lange, lysebrune. Blomsten rødlig. Frugten rød. Frøene korkagtige, rynkede. — Argentina: Salta og Jujuy.

Op. microdisca, som WEBER stillede i denne Række, er en Platycopuntia af Rækken *Airampoa*, s. d.

40. **Tephrocaetus Darwini** Bckbg. — *Opuntia Hensl.* 1837. — Tue-dannet; Leddene olivengrønne, næsten kugleformede eller kort cylindriske, uden Vorter, 3 cm lange. Areolerne ret store, uldne, de nedre tornløse. Gullige Glokider. 1—3 Torne, ± opadrettede, tydeligt flade, gule eller røddigule, 3—3,5 cm lange. Gule Blomster; Frugtknuden med store, uldne Areoler. — Patagonien: Río Negro, Santa Cruz.

Opdaget af DARWIN.

41. **Tephrocaetus Hickénii** Speg. — *Opuntia Br. & R.* 1919. — Lave, aabne Grupper, indtil 1 m i Diameter; Leddene svagt kugleagtigt-langstrakte, 3—5 cm i Diameter, sterk vortede. De nedre Areoler oftest tornløse. Areolerne ret store, runde. 2—5 Torne, flade og tynde, bøjelige, svagt stikkende, indtil 15 cm lange, først gulligbrune, saa sølvfarvede, tilsidst næsten sorte. Gul Blomst. Frugten ukendt. — Sydl. Argentina: Chubut, Río Negro.

42. **Tephrocaetus ovatus** Bckbg. — *Opuntia Pfeiff.* 1837. — Pude-dannet, aaben Vækst; Grenene indtil 12 cm lange. Leddene æg- eller valseformede, 3—4 cm lange, 2,5 cm tykke, lysegrønne, senere graa, ofte noget rødlige. Areolerne middelstore med gul, ulden Filt. Lysegule Glokider. 5—9 Torne, sylformede, 1,5—3 cm lange, lyst gulbrune, tilsidst graahvide. Blomsterne indtil 5 cm lange, brunlige eller røddigule; 13 Ar. Frugten med skaalformet Fordybning. — Argentina: Mendoza.

De chilenske Arter *O. grata* Phil. og *O. leonina* H. & S., som BERGER ansaa for identiske, men som er udefinerbare, har formentlig lige saa lidt Til-knytning til denne Mendoza-Art som *O. ovallei* Remy, 1847 eller *O. monticola* Phil., 1864.

43. **Tephrocaetus riojanus** Bckbg. — *Opuntia Hoss.* 1927. — Leddene rundagtige, omvendt ægformede, 4 cm lange, 3,5 cm tykke, mat graagrønne med flade Pukler. Puklerne 1—1,5 cm brede, forneden 4—6-kantede ved Grunden, de yngre kegleformede. Areolerne smaa, fra først af med sparsom, graa Filt; kun de øvre bærer Torne. Hvid-graa Glokider. 7—10 Torne, af forskellig Længde, opadrettede, lidet udsprede, 1—1,8 cm lange, lige eller svagt bøjede, hvide med brune

Spidser, noget flossede; de ældre Torne mere krummede, ja endog tilpressede, noget fladtrykte, tilsidst optrevlede i Spidserne. — Argentinia: La Rioja.

44. **Tephrocactus tarapacanus** Bckbg. — *Opuntia* Phil. 1891. — *O. Rahmeri* Phil.? — En Pudeplante med smaa, 2 cm lange Led og 3 korte, lyse Torne; skal forekomme ved Calalaste i Chile.

10. **Corynopuntia** Knuth. 1935.

Lave, krybende, rigt forgrenede, stærkt tornede Planter med kølleformede eller kort-cylindriske, vortedækkede Led. Tornene er \pm fladtrykte og stribede hos de fleste Arter; Skeder om Tornene findes ikke. Blomsterne er ret store, gule eller purpurrøde. Tør Frugt.

Typeart: *Opuntia clavata* Engelmann.

1. **Corynopuntia invicta** Knuth. — *Opuntia* K. Brand. 1889. — Planten vokser i store Grupper, som kan være c. 2 m i Diameter og 20—50 cm høje. Leddene 8—10 cm lange, 5—9 cm tykke, mørkegrønne, omvendt ægformede til kølleformede, med kraftige Vorter. Vorterne lodret sammentrykte, 3—4 cm lange. Areolerne store, 10—15 mm brede, med hvid Uld. Faa, hvide, 2—4 mm lange Glokider. Tynde, tilspidsede, rødlige Blade. Tornene er enorme; deres Farve er som unge rødlige eller purpuragtige, karminrøde ved Grunden, kastaniebrune i Spidserne, med graat imellem; som ældre helt graa. 6—10 Randtorne; 10—12 Midtertorne, stærkt fladtrykt 4-kantede, stribede, 2,5—3,5 cm lange. Blomsten gul, 5 cm bred; Frugtknuden 2 cm bred med talrige Naaletorne, rødlig. Gullige, 2 mm brede Frø. — Mellemste Neder Californiaen.

2. **Corynopuntia Stanlyi** Knuth. — *Opuntia* Eng. 1848. — *Opuntia Emoryi* Eng. — *O. Kunzei Rose*. — Sjældent højere end 30 cm, rigt forgrenet, med Tiden flere Meter i Diameter. Leddene 10—15 cm lange, udpræget kølleformede og vortede. Vorterne 3—4 cm lange, lodret sammentrykte, med 4—6 cm indbyrdes Afstand. Areolerne 5—9 mm brede, med hvid Filt. Tornene strittende, talrige, noget ru, hvidlige til rødligbrune, de større 3,5—6 cm lange, udadrettede, stærkt fladtrykte. Blomsten gul, 5—6 cm bred. Frugten gul, 5—6 cm lang, meget tornet. Frøet fladtrykt, 4,5—6,5 mm bredt. — New Mexico.

3. **Corynopuntia Schottii** Knuth. — *Opuntia* Eng. 1856. — En krybende Masse, flere Meter bred, med Roddannelse fra Areolerne ved Jorden. Leddene løstsiddende, kølleformede, opadstigende, krumme, stærkt vortede, 6—7 cm lange, 2 cm tykke paa det tykkeste Sted. Bladene tilspidset syldannede, bronzefarvede, 6—8 mm lange. Areolerne sidder med 1—1,5 cm Afstand; de bærer hvid Uld. Glokiderne hvide, med Alderen brune, højest 4 mm lange. 6—8 Randtorne; 4 eller flere Midtertorne, indtil 6 cm lange, flade, som unge med en Skede(!), først hvide, senere brune og ru. Blomsten 4 cm lang, gul; gul Frugt, gule, fladtrykte Frø, 4 mm store, med en Kærv. — West-Texas.

4. **Corynopuntia claváta Knuth.** — *Opuntia Eng.* 1848. — Indtil 2 m bred, 15 cm høj, stærkt forgrenet. Leddene 3—7 cm lange, tykt kølleformede, opadstræbende, med tætsiddende Areoler; Bladene syldannede, 4—5 mm lange. Talrige gule Glokider. Tornene lyse, noget ru; 6—12 naaleagtige Randtorne, 4—16 mm lange; 4—7 Midtertorne, \pm flade, den længste 3 cm lang, dolkagtig. Blomsten gul, 3,5—4 cm lang; Frugten 4—5 cm lang med talrige straalestillede Glokider. — *New Mexico*, især i den centrale Del.

5. **Corynopuntia Moelleriana Knuth.** — *Opuntia A. Berg.* 1929. — Tæppedannende, tæt forgrenet med oprette Led, som er 4—6 cm lange, 2—3 cm brede, grønne; store, langstrakte Vorter. Randtornene talrige, børste- eller naaleagtige, hvide, strittende; de øvre Randtorne er glokideagtige; de sidder som en opadrettet Børste. C. 6 Midtertorne, kraftigere, løgformede forneden; de tre øvre strittende, de nedre nedadrettede, den længste af disse er 16 mm, noget kantet, hvidlig, noget ru. Blomsten ukendt. — *Coahuila*.

6. **Corynopuntia Párisii Knuth.** — *Opuntia Orc.* 1896. — Lav, krybende, stadig rodfæstet langs Undersiden; med Alderen forgrenet til store, tætte Tæpper. De endestillede Led er korte, kølleformede, opadbøjede, men næsten skjult af Torne; Vorterne udprægede, men korte, 5—7 mm. Tornene først rødlige, derefter graa, tilsidst hvide; talrige, tynde Randtorne; c. 4 Midtertorne, stærkt kantede, \pm flade, 2—4 cm lange. Talrige Glokider. Blomsten ukendt. Frugten 5 cm lang, bærende mange Areoler med lange Glokider og korte Torne. Frøene mørke, c. 4 mm. — *Sydkalifornien, Nevada, Arizona* (mellem Yuma og Quartzite).

7. **Corynopuntia pulchella Knuth.** — *Opuntia Eng.* 1863. — 10—20 cm høj, 60 cm bred, tæppedannet, rigt forgrenet med \pm udpræget Hovedstamme, hvis Areoler bærer lange Glokider. Sidegrenene 5—6 cm lange, slankt kølleformede, purpuragtige, med udprægede Vorter. Areolerne 6—8 mm fra hinanden, 2—3 mm brede. Gule Glokider. 10—16 slanke, rødlige Torne, hvoraf nogle er 5—6 cm lange og noget flattrykte. Blomsten c. 6 cm bred, purpurfarvet. Frøene 4 mm, rundagtige med flad Berøringsflade. — *Nevada, Arizona*.

8. **Corynopuntia vilis Knuth.** — *Opuntia Rose* 1909. — *Zacatecas*.

9. **Corynopuntia bulbispina Knuth.** — *Opuntia Eng.* 1856. — Lave, brede Tuer eller Tæpper, indtil 1,2 m i Diameter. Leddene ægformede, 20—25 mm lange, 10—12 mm tykke. Vorterne udprægede, 6—8 mm lange. 8—12 Randtorne, naaleformede, 3—6 mm lange; 4 Midtertorne, væsentlig kraftigere, 8—20 mm lange, med løgformet Fod, brune. Blomsten er formentlig gul.

Den mindste af alle Arterne. Planterne er lidet synlige i Marken, idet de næsten ikke rager i Vejret; de er meget ubehagelige at træde paa, idet Tornene er overordentlig haarde, trænger ind selv i Støvlesaaler, og arbejder sig efterhaanden igennem Saalen. De kaldes „perritos“, smaa Hunde (fordi de „napper“ i Benene).

10. *Corynopuntia Grahámii* Knuth. — *Opuntia Eng.* 1856. — Tykke, kødfulde, senere træagtige Rødder. Lav, udspredt, rigt forgrenet, ofte delvis begravet i Sandet; fra Areolerne kan nye Rødder fremkomme. Oprette, kølleformede, rent grønne Led, 3—5 cm lange, med store, af-lange Vorter. Bladene tykke, ægformede, broncefarvede, tilspidsede, 3—4 mm lange. Areoler c. 3 mm brede, med hvid Uld. Talrige, tynde, først hvide, senere brune, indtil 4 mm lange Glokider. 8—15 Torne, slanke, noget ru, runde, paa nær nogle af de største, som kan være svagt fladtrykte; som unge er de hvide, senere rødlige, de længste af dem 3,5—6 cm. Blomsten gul, 5 cm bred. Frøene c. 5 mm. — *Texas:* nær El Paso.

11. *Corynopuntia agglomeráta* Knuth. — *Opuntia A. Berg.* 1929. — Tenformet, knoldet Rod. Tætsiddende, ægformede eller omvendt æg-formede, graagrønne, 3—4 cm lange, halvt saa tykke Led. Vorter i c. 6 Rækker. Areolerne med 7—10 mm imellem, rundagtige, med hvidgraa, uldaglig Filt. Gullighvide Glokider. De øvre 6—7 Randtorne er opadrettede, slanke, korte, 1—4 mm lange. 4—5 Midtertorne, gullige og løgformede ved Grunden; de to underste er presset ind mod Planten, 10—15 mm lange; to andre peger ud til Siderne; alle 4 er sylformede, hvidgraa. De øvre Areoler har en c. 3 cm lang, tynd, naaleformet, gullig Midtertorn foruden de nævnte 4. Blomsten ukendt. — *Mexico:* Coahuila, paa gruset eller sandet Jord (RITTER, hos BERGER).

12. *Corynopuntia dumetórum* Knuth. — *Opuntia A. Berg.* 1928. — Indtil 50 cm høj; Leddene \pm cylindriske, lidet vortede, noget graagrønne, fint og tæt fløjlsshaarede. Areoler midt paa Vorterne, rundagtige, hvidfiltede, med faa hvide Haar. Torne uens, een 12—15 mm lang, udstaaende, gulligbrun, ofte med mørkere Baand; de øvrige mindre. Hvidlige Glokider. Blomster og Frugt ukendt. — *Mexico:* Tamaulipas, ved Bjergvejen fra Ciudad Victoria til Jaumave i c. 700 m Højde, i Kratskov.

Eneste laadne Art; ogsaa væsentlig højere end de andre. Beskrivelse af Blomst og Frugt vil have stor Interesse.

11. *Grusonia* F. Reichenbach. 1894.

Lave, rigt forgrenede Kaktus med cylindriske Led, forsynede med udprægede Ribber. Areolerne, som sidder paa Ribberne, bærer Torne, hvorimod blivende Glokider kun findes paa Frugtknudens Areoler. Gule eller gullige, hjulformede Blomster med ret brede Kronblade.

1. *Grusonia Bradtiána* Br. & R. — *Cereus* Coult. 1896. — *Opuntia K. Brand.* — *Opuntia cereiformis* Web. — Danner mægtige, uigennev-trængelige Buske, sædvanligvis 40—50 cm høje, men de paastaas at kunne blive indtil 2 m høje. Skuddene graagrønne, 4—7 cm tykke; 8—10 noget indkærvede Ribber. Areoler 1—1,5 cm fra hinanden, 3—5 mm tykke; sylformede, kødfulde, grønne Blade, 8 mm lange, hurtigt

affaldende. De helt unge Skud bærer Antydninger af Glokider, men disse falder snart af. 15—25 Torne, som helt unge gulligbrune, senere hen glashvide; de er spidse, sylformede, undertiden svagt fladtrykte. Den længste Torn er 2—5 cm lang, nedadrettet, ikke fladtrykt; de 3—4 næstlængste er ofte svagt fladtrykte. Lysegule Blomster; Frugten et aflangt Bær. — Nordl. Mexico: Coahuila.

2. **Grusonia santamaría** Baxt. 1934. — Lav, udspredt, indtil 65 cm høj. 8—9 svagt spiralsnoede, indkærvede Ribber; Leddene er 4 cm tykke og indtil 45 cm lange. Areolerne bærer ingen eller faa ganske spinkle, hurtigt affaldende Glokider samt mange, 9—12 mm lange, stive børstetagtige Torne, der beskrives som „blommefarvede“. Tornene har sædvanligvis ingen Skeder, men saadanne har dog været iagttaget. Blomsten er gul med rosa Anstrøg, senere helt rosa. — Neder California: Magdalenaøen.

3. **Grusonia Wrightiana** Baxt. 1935. — Lav, udspredt, indtil 60 cm høj, men oftest lavere. Leddene 10—30 cm lange, c. 4 cm tykke, enten oprette eller krybende; de sidstnævnte slaar ofte Rod paa Undersiden. Ribberne er \pm opdelte i høje Vorter, 6 mm brede, 24 mm lange, som bærer Areoler i den øverste Ende. Areolerne er fyldt med Torne, men har sjældent Glokider. Af Midtertorne findes 7, een i Midten, 6 udenom; 14 Randtorne; alle disse Torne er flade, lige, dolkagtige. Desuden findes kraftige Børstetorne under de øvrige. Tornene er rødlige som unge, snart hvide. De er ru; Skeder findes ikke. Blomsten gul. Vortet Frugtknude. — California, Arizona, Sonora.

Artens typiske Forekomst er mellem Yuma og Quartzite, Arizona; Eksemplarerne herfra er væsentlig lavere end nævnt, sjældent mere end 25 cm. Saadanne Eksemplarer har været i Kultur paa Knuthenborg siden 1929; de har hidtil ikke blomstret.



Grusonia santamaria.

12. Cylindropuntia (Eng.) Knuth. 1930.

Rigt forgrenede Planter med cylindriske, puklede eller glatte, men aldrig ribbede Led. Bladene \pm sylformede, hurtigt affaldende. Areolerne bærer Glokider og \pm kraftige Torne. De nordlige Arter har en halmagtig Skede uden om hver Torn. Frugtknuden bærer Areoler med Glokider og sædvanligvis Torne. Blomsterne hjulformede; Frøene lyse, benhaarde, \pm fladtrykte. Store Kimblade, lidet sukkulent Hypokotyl.

Slægten har tidligere været anset som en Underslægt til *Opuntia*; men da denne og de øvrige Grupper af Arter, som vi og andre Forfattere i de

senere Aar har udskilt fra *Opuntia*, formentlig i lige høj Grad, omend paa vidt forskellig Maade, afgiver fra den nævnte Slægt, anser vi ogsaa denne Slægts Udkillelse for fuldt retfærdiggjort. En Bevarelse af *Cylindropuntia* (og *Corynopuntia*) som Underslagter indenfor *Opuntia* maatte i sin logiske Konsekvens føre til Inddragelse af de fleste af Underfamilien *Opuntoideæ*'s Slægter, og denne Konsekvens vil selv de mest konservative Forfattere formentlig vige tilbage for.

Typeart: *Opuntia imbricata* P. DC.



Cylindropuntia Verschaffeltii.

Gruppe A, *Astro-Cylindropuntiae* Beckbg.

Række 1, *Verschaffeltiane* Beckbg.

1. ***Cylindropuntia hæmatacántha* Beckbg. 1935.** — Lave, rigt forgrenede Grupper med aaben Vækst; Leddene i Naturen ofte kugleformede, i Kultur langstrakt rundagtige til kort-cylindriske, indtil 8 cm lange og 1,5 cm tykke. Røde, meget korte Bladrudimenter. Tornene har i Naturen ofte en stærk rødlig Farve; først fremkommer 5 rødlige, plettede, stikkende, indtil 1—1,5 cm lange Torn, hvoraf dog en enkelt kan være indtil 2 cm lang; senere fremkommer et Bundt paa indtil 12 stikkende, graa, indtil 5 cm lange Torn. Blomsten ukendt. Frugten rød indvendig; Frøene kugleformede. — Bolivia: mellem Oruro og Tolapampa, 4000 m H.

Det er tvivlsomt, om dette er en *Cylindropuntia*; den synes at være en Mellemform til *Tephrocactus* og burde maaske henføres dertil og stilles som en egen Række efter *Microsphaerici*.

2. ***Cylindropuntia hypsóphila* Bckbg.** — *Opuntia* Speg. 1905. — Kort-cylindriske Led, flade Pukler; 3—5 Torne, som først er hvide, saa brune. Planten danner 10 cm høje Grupper. Blomst og Frugt ukendte. — Argentina: Prov. Salta, 3—4000 m H. — Denne Art er os ikke bekendt, men den maa antages at høre til her.

3. ***Cylindropuntia Verschafféltii* Bckbg.** — *Opuntia* Web. 1898. — I Naturen kugleformede, i Kultur cylindriske Led, de første c. 4 cm lange, de sidstnævnte c. 20 cm lange og 1—1,5 cm tykke, matgrønne, svagt inddelte i Felter. Bladene indtil 3 cm lange. Rundagtige Areoler med hvid Filt. Glokiderne gullige, skjulte i Ulden; 2—3 Torne, hvide, noget længere end Glokiderne. Blomsterne 3,5—4 cm lange, ild- til orangerøde, med 7—10 sortviolette Ar. — Bolivia: omkring La Paz. Blomstrer villigt i Kultur.

Række 2, *Vestitæ* Br. & R.

4. ***Cylindropuntia humahuacána* Bckbg.** 1935. — Rigt forgrenede, indtil 50 cm høje Grupper; Skuddene indtil 4 cm tykke, løvgrønne; Bladene lysegrønne. Areolerne med Haar og 2—5 gullighvide, c. 1 cm lange Torne, hvorfaf de fleste er korte. — Boliviansk - argentinske Grænse, i Dale.

5. ***Cylindropuntia Sháferi* Bckbg.** — *Opuntia* Br. & R. 1919. — Synes at staa foregaaende nær, men er mindre. C. 6 Torne, indtil 5 cm lange, blandet med hvide Haar. — Argentina: Purmamaria, Tumbaya, mellem Sten.

6. ***Cylindropuntia téres* Bckbg.** — *Opuntia* Cels 1898. — Fine, slanke, friskgrønne, svagt haarede Led. Frugterne prolifererer; de har et rosa Skær og danner derved farvede Bælter henover Planten. — Typisk Art fra Omegnen af La Paz, Bolivia, 4000 m H. — Har intet at gøre med *C. vestita*.

7. ***Cylindropuntia vestita* Bckbg.** — *Opuntia* S.-D. 1845. — Pude-dannende, i Naturen med Kugleled, her med forlængede Led og aaben Vækst. Runde Areoler med gul Filt. 4—8 Torne, børsteagtige eller stive, indtil 1,5 cm lange, blandede med hvide Haar, som i Hovedsagen ligger ind mod Planten. Bladene højst 3 mm lange. Blomsten violetkarmin. — Bolivia, Højlandet.

Var. *major* Bckbg. 1935: større i alle Dimensioner, længere Blade, enkelte indtil 3 cm lange; Haarene mere kraftige, lange og udstaaende.

8. ***Cylindropuntia Weingartiána* Bckbg.** — *Opuntia* Bckbg. 1935. — Indtil 40 cm høje Grupper; Leddene 2—4 cm tykke, faste, rundagtige, senere kegleformet forlængede; som unge saftiggrønne, senere brun-graa. C. 3—5 mere kraftige Midtertorne, røde til blegt brune, indtil 6 cm lange, til Dels nedadrettede. Areolerne med kraftig hvid Filt og glashvide, senere gullige Glokider. Planten danner karakteristiske, opretvoksende, smukt rødligt eller brunt skinnende Kolonier. Blomsten ukendt. Frugten rød ud- og indvendigt. Runde, hvidlige Frø. — Sydl. Bolivia, 3500 m H.

Række 3, *Subulatae* Br. & R.

9. ***Cylindropuntia cylindrica*** Knuth. — *Opuntia P.* DC. 1828. — Planten ikke leddelt, uforgrenet eller lidet forgrenet fra Grunden, friskgrøn, 1—2 m høj; Overfladen inddelt i rhombiske eller 5-kantede Felter. Bladene runde i Tværsnit, snart affaldende, 1—1,5 cm lange. Are-



Cylindropuntia teres.

olerne med hvid Uld. 2—3(—4—6) Torne, hvidlige. Ildrøde Blomster. Frugtknuden æg-cylindrisk, 4 cm lang, inddelt i tætte Felter. — Ecuador, Peru: i c. 2500 m H.

Ved Huancabamba har Beckbg. iagttaget Eksemplarer, som forgrener sig til Siderne og danner tætte Buske.

10. ***Cylindropuntia exaltata*** Beckbg. — *Opuntia A. Berg.* 1912. — Art med kraftige Skud, den største af Arterne i denne Række. Mægtige Frugter, Frøene næsten paa Størrelse med Hasselnødder. — Ecuador, Peru. Beslægtet med *O. subulata*, men har kortere Blade end denne.

11. ***Cylindropuntia pachypus*** Beckbg. — *Opuntia K. Sch.* 1904. — Indtil 1 m høj, med cylindriske, kandelaberagtigt forgrenede Skud. Det enkelte Skud er indtil 5 cm tykt, inddelt i firkantede Felter, som staar paa Spidsen; ved den øvre Spids af hvert Felt sidder Areolen, som er indssenket og forsynet med kruset, gul Uldfilt og indtil 20—30 Torne,

som er meget korte, højst 2,5 cm lange, gulbrune, stikkende. Afrundede, middelstore Blade. Blomsten 7 cm lang, skarlagenrød. — Central-Peru: ovenfor Sta. Eulalia.

Sjælden og meget interessant Art, som Rose forgæves eftersøgte. Leddene er bemærkelsesværdige ved deres fuldkommen regelmæssige, efter Spirallinjer opbyggede Felter.

12. **Cylindropuntia subulata** Knuth. — *Peireschia Mühlpf.* 1845. — *Op. Segethii Phil.* — *Opuntia Eng.* — Stor Busk, 2—4 m høj; Grenene ofte kransstillede, indtil 7 cm tykke, mørkegrønne, inddelte i flade Felter, som er omgrænsede af mørkere Linjer, indsænkede V-formet omkring Areolerne. Bladene, der holder sig længe paa Planten, er indtil 12 cm lange, halvcylindriske, spidse. 1—2 eller flere Torne, hvidliggule, kraftige, 6—8 cm lange. Sparsomme Glokider. Frugtknuden stor, kølleformet, skudlignende. Blomsten dybt indsænket i Frugtknuden, rødig eller rød. Frugterne store, grønne, prolifererende, saaledes at der „i Aarenes Løb opstaar hele Kæder“ af Frugter, den ene efter den anden (BERGER). — Centrale Andesbjergene.

Række 4, *Miquelianæ* Br. & R.

13. **Cylindropuntia Miquelii** Bckbg. — *Opuntia Monv.* 1840. — *O. pulverulenta* Pfeiff. — *O. pulv. Miquelii* S.-D. — *O. Geissei* Phil. — *O. rosiflora* K. Sch. — *O. rosea* Phil.? — *O. heteromorpha* Phil.? — *O. carthagensis* Phil.? — Buskagtig forgrenet, indtil 1 m høj, i Kulturlavere. Leddene 3—6 cm tykke, først grønne, senere blaagrønne, i Reglen anbragte i Forlængelse af hinanden, smukt blaaduggede under Væksten. Puklerne først langagtige, senere mere flade, bærende Areolen paa den øvre Spids; Areolerne med hvid Filt. Bladene meget smaa, lysegrønne; Glokiderne brungule, næsten kredsstillede. Med Tiden indtil 12 Torne, indtil c. 10 cm lange, stikkende, hornfarvede med mørkere Spids, med Alderen helt hvide. Blomsten 4—8 cm lang, smukt rosa, med grønt Ar. — Chile: Prov. Atacama.

Række 5, *Salmianæ* Br. & R.

14. **Cylindropuntia Salmiána** Knuth. — *Opuntia Parm.* 1837. — Indtil meterhøj, rigt forgrenet; Skuddene indtil 25 cm lange, 1 cm tykke, oftest ± rødlige, glatte, cylindriske. Små Areoler med talrige Glokider. 3—5 Torne, indtil 8 mm lange. Blomsterne fremkommer flere sammen ved Leddernes Ender; de er 2—2,5 cm brede, lyst gullige, udvendigt rødlige. Frugterne er smukt røde; de indeholder ingen Frø, men falder let af og frembringer nye Planter. — Sydl. Brasilien, Paraguay, nordl. Argentina. — Ofte forvekslet med den efterfølgende, bl. a. af Br. & R.

15. **Cylindropuntia Spegazzinii** Bckbg. — *Opuntia Web.* 1898. — *O. albiflora* K. Sch. — Ligner foregaende, men noget større; Stammerne mere graagrønne. Blomsten rent hvid, Frugten blaaligrød. — Nordvestl. Argentina: fra S. Luis til Jujuy, paa Bjergskraaninger.

16. Cylindropuntia Schickendántzii Bckbg. — *Opuntia* Web. 1898.
— 1 m høj eller mere; buskformet. Skuddene indtil 20 cm lange, cylindriske eller svagt fladtrykte, svagt puklede, graagrønne, indtil 1,5 cm tykke. Smaa Areoler med hvid Filt; hvide Glokider. 1—2 tynde Torne. Blomsten 4 cm bred, gul; kølleformet, grøn Frugt. — Nordvestl. Argentinia: Salta til La Rioja.

Cyl. maldonadensis Bckbg. — *Opuntia* Arech. 1905. — Hører muligvis her til.

Alle Arterne i denne Serie vokser godt og er til Dels ret blomstervillige.

Række 6, *Etuberculatae* K. Sch.

17. Cylindropuntia clavarioides Knuth. — *Opuntia* Pfeiff. 1837. — Ejendommelig cylindrisk-kamformet forgrenet Plante, ofte med bægeragtigt indsænkede Ledender, lyst graabrun; Areolerne meget smaa og tætsiddende. Bladene rødlige, 1—1,5 mm lange. 4—10 Torne, bittesmaa, stjerneformet tilpressede. Blomsterne 6—6,5 cm lange, lyst brunlig-olivengrønne; Støvdragerne korte, hvide; 7 gullige Ar. Frugten smal, 1,5 cm lang, rødlig, med eet laaddent Frø. — Chile? — Vokser bedst podet.

Gruppe B, *Boreo-Cylindropuntiae* Bckbg.

Række 1, *Ramosissimæ* Br. & R.

18. Cylindropuntia ramosissima Knuth. — *Opuntia* Eng. 1852. — *Op. tessellata* Eng. 1856. — Busk, indtil 2 m høj, med c. 1 cm tykke, slanke, graa, lidet kødfulde Grene. Puklerne sidder tæt sammen; de er flade, rudeformede eller 6-kantede. Tornene sidder ujævnt fordelt; mange Areoler er tornløse, andre har 1, sjældnere 2, indtil 6 cm lange, rødlige Torne, hver omgivet af en gullig Skede. Grønliggule Blomster, tør Frugt. — Sydvestlige Forenede Stater og Sonora.

Trives daarligt i Kultur.

19. Cylindropuntia tesájo Knuth. — *Opuntia* Eng. 1896. — Indtil 30 cm høj Busk med blyantstykke Skud; Puklerne kun antydede. Ledene 2—5 cm lange med langstrakte Areoler, forsynede med rustrøde Glokider. 2 smaa, mørkebrune, 4—8 mm lange Torne; senere fremkommer en indtil 5 cm lang, graalig Midtertorn; smaa gule Blomster. — Neder Californiaen.

Række 2, *Leptocaules* Br. & R.

20. Cylindropuntia mortolénsis Knuth. — *Opuntia* Br. & R. 1919. — Hjemsted ukendt.

21. Cylindropuntia leptocaulis Knuth. — *Opuntia* P. DC. 1828. — Slank, rigt forgrenet, indtil 60 cm høj Busk med faa mm tykke Led uden tydelige Pukler. 1, senere 2—3, 2—5 cm lange Torne med oftest tætluttende, gullige eller hvidlige Skeder; de korteste Sideled mangler ofte Torne. Grønligt gule Blomster; Frugten rød, sjeldent gul.

Der findes en hel Række meget forskellige Varieteter:

var. 1. *brevispina* Eng. — Torne 5 mm lange, gule med tætluttende Skede; Ledene graaligt grønne med et stort Antal korte Sideskud, som falder af i store Mængder og slaar Rod. I Reglen rigtblomstrende.

var. 2. *longispina* Eng. — 3,5—4 cm lange, brune Torné med tætlutende Skede; Grenene er brunlige og bliver hurtigt træagtige. Brune Glokider; brunlige Blomster.

var. 3. *vaginata* Eng. — Torné 4 cm lange med løse, straagule Skeder; brune Glokider. Friskgrønne Skud. Lange Torné paa Frugtknuden.

var. 4. *badia* A. Berg. — Lange, kraftige Torné med kastaniebrune Skeder.

var. 5. *robustior* A. Berg. — Mere slank og høj i Væksten; korte Sideled. Kraftige, lysegrønne Skud. Lange, lysegule Torné med lyse Skeder.

var. 6. *pluriseta* A. Berg. — Mere slank, aaben Vækst; mørkegrøn. Areolerne har flere korte, strittende Torné med utsydelige Skeder og nogle faa, nedadhængende Uldhaar. Hyppigt i Kultur.

— Sydvestlige Forenede Stater og hele Mexico indtil Puebla.

Efter Meddelelser fra FR. RITTER til BERGER vokser var. 4 i Tamaulipas i 2—600 m Højde, var. 5 omkring Saltillo, Coah. (13—1800 m), var. 6 i Nuevo León og Tamaulipas i den varme Zone under 600 m.

22. **Cylindropuntia arbúscula** Knuth. — *Opuntia* Eng. 1856. — 2 m høj Busk med glatte Led af Størrelse som en Fyldepen. 1 Torn (med Alderen flere), indtil 4 cm lang med løs, straagul Skede. Blomsten er grønlig gul, udvendig med et svagt rødligt Anstrøg. Frugten er kølleformet, sætter ofte Sideskud, indeholder kun 1 Frø. — Arizona, Sonora.

Opuntia (Cylindropuntia) neoarbúscula Griff. 1908. — Har lavere Vækst og røde Blomster.

23. **Cylindropuntia congesta** Knuth. — *Opuntia* Griff. 1909. — Lav, udbredt, rigt forgrenet, indtil 80 cm høj; Grenene sidder overordentlig tæt. Leddene 10—20 cm lange, 8—12 mm tykke, med Pukler, som er skæve (langstrakte nedeften, afstumpede opefter); Areolen sidder paa den korte Overkant; den er bredt ægformet med gulliggraa Uld og gullige eller rødbrune Glokider. 1, sjældnere 2—3 Torné med hvide Skeder. Blomsten ukendt. Frugten har udprægede Vorter; den frembringer talrige Sideskud. — Arizona.

24. **Cylindropuntia Kléiniæ** Knuth. — *Opuntia* P. DC. 1828. — Aaben Busk, 2 m høj eller mere, træagtig forneden, med blege, duggede Skud. Skuddene er 10—15 cm lange, dækkede af langstrakte, nærmest rudeformede, flade Pukler, paa hvis øverste Halvdel ret store, som unge hvid-uldne Areoler sidder. Glokiderne gullige eller brunlige. Tornene 1, med Tiden flere; den første er væsentlig længere end de senere, indtil 5 cm lang, med gul Skede. Purpurfarvet Blomst. Frugten har lidet udprægede Vorter; den sætter ikke Sideskud. — Texas til Centralmexico.

25. **Cylindropuntia cæruléscens** Knuth. — *Opuntia* Griff. 1909. — Mere blaadugget; kortere og ofte tillige flere Torné. Grønligrød Blomst. Frugten frembringer Sideskud. — San Luis Potosí, Mexico.

26. **Cylindropuntia caribaea** Knuth. — *Opuntia* Br. & R. 1919. — Af Vækst noget lig *C. leptocaulis*, men omtrent dobbelt i alle Dimensioner. Meget tæt Vækst; 1—3 Torné med tynd, brun Skede. Mørkebrune Glokider. Blomsten gul, 25 mm lang; rød Frugt. — Venezuela, Haiti osv.

Række 3, *Thurberianæ* Br. & R.

27. *Cylindropuntia vivipara* Knuth. — *Opuntia Rose*. 1908. — Arizona: Tucson.
28. *Cylindropuntia tetracantha* Knuth. — *Opuntia Toum*. 1896. — Arizona: Tucson.
29. *Cylindropuntia recondita* Knuth. — *Opuntia Griff*. 1913. — Mexico: La Perla¹⁾.
30. *Cylindropuntia Thúrberi* Knuth. — *Opuntia Eng*. 1856. — Mexico: Bacuachi, Sonora.
31. *Cylindropuntia clavellina* Knuth. — *Opuntia Eng*. 1896. — Mexico: Det Indre af Nederkalifornien.
32. *Cylindropuntia Davisi* Knuth. — *Opuntia Eng. & Big*. 1856. — Vestl. Texas til østl. New Mexico.
33. *Cylindropuntia viridiflóra* Knuth. — *Opuntia Br. & R*. 1919. — New Mexico: Santa Fé.
34. *Cylindropuntia Whipplei* Knuth. — *Opuntia Eng. & Big*. 1856. — New Mexico, Arizona, Colorado.

Række 4, *Echinocarpæ* Br. & R.

35. *Cylindropuntia acanthocarpa* Knuth. — *Opuntia Eng. & Big*. 1856. — 1—2 m høj, rigt forgrenet. Grenene sidder afvekslende, i spidse Vinkler til Stammen; de bliver træagtige med Alderen. Yderste Led 4—8 cm lange med udprægede, stærkt fladtrykte Pukler; talrige, gule Glokider; 8—25 naaleagtige, mørkebrune Torne, som bærer tynde, lysere Skeder. Blomsten 5 cm lang og bred, gul til rød. Frugtknuden ret kort, snoet, med faa, kraftige Vorter. Tør, 3 cm lang Frugt. — Arizona, Californien.
36. *Cylindropuntia Parryi* Knuth. — *Opuntia Eng*. 1852. — *Opuntia bernardina* Eng. — Lav Busk, 20—40 cm høj. Leddene cylindriske, 7—30 cm lange, 1,5—2 cm tykke, med udprægede, 1—1,5 cm lange, stærkt fladtrykte Pukler. Gule Glokider; c. 10 Torne, mørkebrune, de længere af dem indtil 3 cm lange med løse Skeder. Blomsterne gule med et udvendigt rodligt Anstrøg. Vortet Frugtknude; tør, ægformet, 2 cm lang Frugt. — Californien, i de indre Dale mod Syd.

37. *Cylindropuntia echinocarpa* Knuth. — *Opuntia Eng. & Big*. 1856. — *Op. deserta* Griff. — Ret lav, sjældnere indtil 1,5 m høj, rigt forgrenet, med en træagtig Stemme; Stammen taber med Alderen næsten alle sine Torne. Leddene korte, tykke; Puklerne ret brede; deres Længde er altid mindre end 2 Gange Bredden; de er noget afrundet sekskantede. Areolerne er stærkt tornede. Faa, gule Glokider. Tornene er lysegule, med Alderen brunlige, talrige; Skederne gulligbrune. Gullige Blomster. Frugtknuden kort, tæt tornet, især foroven. Tør, meget tornet Frugt. — Sydvestlige Foren. St. og Neder californien.

¹⁾ Der findes 2 Landsbyer i Mexico af dette Navn, en SØ. for Torreón i Coahuila, en anden i den sydøstlige Del af Oaxaca, men da den sidstnævnte Egn formentlig ligger udenfor *Cylindropuntias* geografiske Omraade, maa det antages, at der sigtes til La Perla i Coahuila.

38. **Cylindropuntia californica** Knuth. (1840). — *Opuntia serpentina* Eng. — Krybende, undertiden mere opret. Leddene blaagrønne, slanke, 2—3,5 cm tykke, indtil 75 cm lange, med korte, tykke, noget flade Pukler; lysebrune Glokider. 7—20 ret korte, brune Torne med lysebrune Skeder. Grønliggule Blomster, undertiden med et rødligt Anstrøg. Tør, meget tornet Frugt; Frugten modner sjældent. — Sydlige Californien og tilgrænsende Nedercalifornien.
Sjælden.

Række 5, *Bigelowianæ* Br. & R.

39. **Cylindropuntia Bigelowii** Knuth. — *Opuntia* Eng. 1856. — Indtil 1 m høj, med opret Stamme og udstaaende Grene. Leddene 5—15 cm lange, meget tykke, med tætsiddende Areoler. Puklerne firkantede. Lyst guldgule Torne, som næsten dækker Planten. 4 cm lang, purpurfarvet Blomst. Frugten et kødfuld, ± tornløst Bær. — Sydvestl. Foren. St. og tilgrænsende Nedercalifornien.

Med sine yderst løstsiddende Led og meget spidse, med Modhager forsynede Torne er denne Plante overordentlig ubehagelig at berøre; Leddene løsner sig for den letteste Berøring, borer sig ind i Tøj, Hænder eller hvad som helst, og er meget smertefulde at trække ud igen. Paa Grund af disse Egenskaber er der opstået den Overtro, at Leddene er i Stand til at springe fra Planten over paa nærstaaende Personer; deraf det populære Navn „Jumping Cholla“ (Cholla = Cylindropuntia).

40. **Cylindropuntia ciripe** Knuth. — *Opuntia* Eng. 1896 — Mellemste Nedercalifornien.

Række 6, *Imbricatae* Br. & R.

41. **Cylindropuntia cholla** Knuth. — *Opuntia* Web. 1895. — Træformet, 1—3 m høj; Stammen 7—15 cm i Diameter; tæt, bred Top. Sideskuddene ofte spiralstillede; de er blegt grønne med store, sammenpressede Pukler. Tornene talrige, højst 1 cm lange, med løse, brune Skeder; talrige, gule Glokider. Blomsterne kun 3 cm brede, dybt purpurøde; de 5 cm lange Frugter skyder nye Blomster, saaledes at der til sidst hænger lange Kæder af Frugter paa Grenene. — Nedercalifornien.

42. **Cylindropuntia calmalliána** Knuth. — *Opuntia* Coul. 1896. — Tynde Led; højst 4 Torne. — Nedercalifornien.

43. **Cylindropuntia versicolor** Knuth. — *Opuntia* Eng. 1896. — Busk eller Træ, 2—4 m høj med en bred, aaben Krone. Leddene 10—20 cm lange, 2—5 cm tykke; Puklerne ikke særlig udprægede. 5—11 Torne, 0,5—2,5 cm lange, mørke, med tætluttende Skeder. Rødbrune Glokider. Blomsterne 3—5,5 cm brede; deres Farve varierer paa forskellige Eksemplarer: grønligt, gult, rødligt eller brunt. Leddernes Farve varierer tilsvarende. — Arizona og det tilstødende Mexico.

44. **Cylindropuntia Llóydii** Knuth. — *Opuntia* Rose. 1909. — Central-Mexico.

45. **Cylindropuntia imbricáta** Knuth. (1821). — *Opuntia* P. DC. — *O. rosea* P. DC. — *O. arborescens* Eng. — Busk- eller træformet, c.

3 m høj, med spiralstillede, udstaaende, 2—3 cm tykke Grene; udprægede Pukler, 2—2,5 cm lange, noget fladtrykte fra Siderne. 8—30 Torne, brune, 1—3 cm lange, med hvide Skeder. Blomsterne fremkommer nær Ledenderne, flere sammen; de er lyst purpurfarvede og kan være indtil 9 cm brede. — Fra Colorado til Centralmexico; overordentlig vidt udbredt.

Meget variabel Art, i Tidens Løb beskrevet under talrige Navne.

46. *Opuntia (Cylindropuntia) cardéneche Griff.* 1908 fra San Luis Potosi hører muligvis til her.

47. *Cylindropuntia tunicáta Knuth.* (1827). — *Opuntia Lk. & O.* — *Op. stapeliae P. DC.* — Krybende eller mere opret Vækst, 40—60 cm høj. Leddene overordentlig løstsiddende, 5—20 cm lange. 6—10 Torne, 4—5 cm lange, lyse, stikkende, vedhængende, yderst ubehagelige, med store, løstsiddende, straagule Skeder. Blomsten 5 cm lang, grønliggul. — Central-Mexico: i Højlandet; Ecuador, Peru, Nord-Chile.

Meget iøjnefaldende og karakteristisk Art; varierer en Del efter Voksestedet. Artens usædvanlige Udbredelse hænger formentlig sammen med, at de løstsiddende Led let hæfter sig i Pelsen paa forbistrefjende Dyr. — Tornene svækkes betydeligt ved Pottekultur; frit udplantet taaler den Sol og Varme i næsten ubegrænset Omfang.

48. *Cylindropuntia pállida Knuth.* — *Opuntia Rose.* 1908. — Mexico: Hidalgo.

49. *Cylindropuntia molésta Knuth.* — *Opuntia K. Brand.* 1889. — Mexico: Nederkalifornien.

Række 7, *Fulgidae* Br. & R.

50. *Cylindropuntia fúlgida Knuth.* — *Opuntia Eng.* 1856. — *Op. mamillata Schott.* — Træformet, indtil c. 3 m høj; Stammen 10—20 cm tyk, endende i en tæt Krone. Leddene 10—20 cm lange, 3—5 cm tykke, meget løstsiddende, med udprægede Pukler. 2—12 gullige til brunlige Torne, 2,5—3,5 cm lange, naaleformede, med løstsiddende Skeder; smaa, lyse Glokider. Blomsten lys rosa, c. 3 cm bred. — Arizona; Mexico: Sonora, Sinaloa.

Denne Art forekommer i to skarpt afgrænsede Former, en stærkt tornet (Typen) og en svagt tornet (*mamillata*); disse to vokser ofte Side om Side.

51. *Cylindropuntia spinósior Knuth.* (1856). — *Opuntia Toum.* — Tæformet, 2—4 m høj, aaben Vækst. Leddene 10—30 cm lange, ofte rødt overlæbne. 6—12 Torne, senere flere; 10—15 mm lange, graabrune, med tynde Skeder. Lyse Glokider. Blomsterne 5—6 cm brede, purpur, rosa, gule eller endog hvide. — Arizona, vestl. New Mexico, nordl. Mexico.

52. *Cylindropuntia prolifera Knuth.* — *Opuntia Eng.* 1852. — Buskformet, c. 2 m høj; Leddene løstsiddende, indtil 12 cm lange, kødfulde, med ± tykke Pukler. 6—12 Torne, 10—12 cm lange, brune. Blomsten meget lille, lys purpur. — Syd-Californien, Neder-californien: i Kystegnene.

53. **Cylindropuntia aleáhes Knuth.** — *Opuntia* Web. 1895. — Indtil 1 m høj, stærkt tornet. Udpregede, rudeformede Pukler. 12 meget korte Torne med lyse Skeder. Gullige Glokider. Blomsten grønliggul med brunlige Kanter og brunlig Midte. — N e d e r c a l i f o r n i e n.

13. **Opuntia** Miller. 1768.

Rigt forgrenede, undertiden træformede Planter, ledelte fra Grunden. Leddene er \pm flade, jævne eller puklede, med Areoler fordelt over hele Overfladen. Bladene \pm sylformede, hurtigt affaldende. Areolerne bærer Glokider og som Regel Torne, der kan være \pm kraftige. Blomsterne hjulformede hos saa godt som alle Arter. Frøene er lyse, benhaarde, \pm fladtrykte. Store Kimblade, lidet sukkulent Hypokotyl.

Serie A, *Reductæ* A. Berg.

Række 1, *Chaffeyanae* Br. & R. — Eneste Art.

1. ***Opuntia Chafféyi*** Br. & R. 1913. — M e x i c o: Zacatecas, Coahuila.

Række 2, *Pumilæ* Br. & R.

2. ***Opuntia púmila*** Rose. 1908. — Rigt forgrenet, indtil 5 m høj. Leddene 6—30 cm lange, tykke, lidet fladtrykte. Vorterne ret fremstaaende. Smaa Areoler. 2, senere flere, indtil 3 cm lange, gullige Torne. Kronbladene er gule, udvendigt med rødt Anstrøg, 15 mm lange. Frugten rød, kugleformet, 15 mm lang. — M e x i c o: centrale og sydlige Del.

3. ***Opuntia depauperáta*** Br. & R. 1919. — Lavere Art. Tornene brunlige; Leddene kortere. — V e n e z u e l a.

4. ***Opuntia pubéscens*** Wendl. 1837. — *O. leptarthra* Web. — Lav, rigt forgrenet. Leddene næsten ikke fladtrykte, 3—7 cm lange, glatte eller laadne, mørkegrønne, med lidet fremtrædende Vorter. 3—7 Torne, som ikke er over 1 cm lange, tynde, brune, senere graa. Citrongule Blomster med flødefarvet Ar og grønlige Støvdragere. Frugten rød, 2—2,5 cm lang, lidet tornet. — N o r d l i g e M e x i c o t i l G u a t e m a l a.

5. ***Opuntia Hoffmannii*** Bravo. 1931. — Adskiller sig fra foregaaende ved at have Torne af indtil 3,3 cm Længde, grønne Ar, rødlige Støvdragere og væsentlig større Frø. — M e x i c o: Tehuacán.

6. ***Opuntia pascoén sis*** Br. & R. 1919. — Tykkere Led. — P e r u: centrale og sydlige Del.

Række 3, *Airampoa* Bckbg.

7. ***Opuntia albisetáceas*** Bckbg. 1935. — Store, lave, flade, rigt forgrenede Kolonier; det enkelte Led løvgrønt, 5 cm langt, c. 2,5 cm bredt, tilspidset op efter. Areolerne svagt ophøjede; Bladrudimenterne yderst smaa, røde. Indtil c. 10 Torne, snehvide, børsteformede, bøjelige, indtil 6 cm lange; de fremkommer først senere. Tornene faar Kolonierne til at ligne Sneklatter. — Sydl. B o l i v i a, paa tørre, varme Bjergskrænter i c. 3500 m H., Dept. Tupiza.

8. Opuntia boliviensis Bckbg. 1935. — Store, meget flade, rigt forgrenede Kolonier. Leddene saftiggrønne, flade, omvendt ægformede til fladtrykt rundagtige, indtil 6 cm brede og 2 cm tykke. Tornene fremkommer fra smaa, brun-filtede Areoler; der er sædvanligvis 3 større, indtil 5 cm lange, og 2—5 smaa, stillede ved Siderne af de større; Tornenes Farve varierer fra hvidligt til rødlig- eller mørkebrunt. Plantens Overhud bliver med Tiden helt graa. Frugten har rød Saft. — Bolivia: Øst for Oruro i tørre Dale, 4000 m H.

Synes at staa *O. microdisca* nær, men er større i alle Dimensioner.

9. Opuntia Cedergreniana Bckbg. 1935. — Danner vældige, lave Puder. Leddene indtil 10 cm lange og 6 cm brede, stærkt løvgrønne eller mørkegrønne, i Naturen oftest med rødligt Skær, næsten perlemorsagtigt skinnende. Enkelte Led er undertiden bøjede og indtil 2,5 cm tykke. Fra Areolerne, som med Tiden faar brun Filt, fremkommer meget talrige Torne, deriblandt c. 6 længere, indtil 7 cm lange. Areolerne sidder paa svagt puklede Forhøjninger. — Nordl. Argentina: Los Andes.

10. Opuntia erectoclada Bckbg. 1935. — Lave Puder; de ældre Grene ligger fladt ned; de yngre fremkommer lodretstillede fra disse. Leddene indtil 5 cm lange, 4 cm brede, stærkt grønne; Skuddene er til at begynde med ofte noget rundagtige og indsnævrede nedefter. Små Areoler med bittesmaa, røde Bladrudimenter. Tornebygningen er overordentlig karakteristisk: først fremkommer c. 2 ganske smaa, tynde Torne, senere flere, deriblandt 2—3 nedadrettede, som er lyse, tynde, bøjelige, men stikkende. Blomst og Frugt ukendt. — Nordl. Argentina: Salta.

11. Opuntia microdisca Web. 1898. — Vokser som en lav Klump, rigt forgrenet. Leddene ± opretstaaende, flade til halvt rundagtigt ægformede, 4—6 cm lange, indtil 2,5 cm tykke. Areolerne sidder paa Forhøjninger, der er næsten firsidet afgrænsede og som senere bliver næsten helt flade. Bittesmaa, rødlige Blade. Talrige, spinkle, naaleagtige, delvis indtil 3 cm lange Torne; deres Farve varierer fra hvidliggult, undertiden med mørk Fod, i alle Afskygninger til rødlig brunt. — Angives at have lyserøde Blomster. — Argentina: Catamarca.

De tykke, fladt rundagtige Led med deres straalende Torne virker særlig smukke som podede.

12. Opuntia tilcarensis Bckbg. 1935. — Store, flade, lysegrønne Led i Kæder; røvgule, stærkt stikkende, til Dels nedadrettede, indtil 7 cm lange Torne. Blomsten c. 5 cm bred, silkegul eller rødorange. Planten danner store Flader. — Nordl. Argentina: ved Tilcará-Antigal.

Ikke identisk med nogen anden.

13. Opuntia Soehrensii Br. & R. 1919. — Store Klumper; Leddene langstrakte, fladt rundagtige, kødfulde, mørkegrønne, meget tornede, indtil 6 cm i Diameter. Lysegule Blomster. — Argentina, Peru (typisk fra Pampa de Arrieros til Uyupampa), Bolivia.

Række 4, *Divaricatae* S.-D.

14. **Opuntia curassávica** Mill. (1753). — Leddene 2—5 cm lange, langstrakte, ret tykke, lysegrønne; krybende Vækst. Smaa Areoler med kort Uld og længere, snoede Haar. Mindst 4, oftest flere, Torne, som er naaleformede, indtil 2,5 cm lange, gullige, senere hvidlige. Gule, 5 cm lange Blomster; langstrakt Frugtknude. — Venezuela: ved Kysten; Hollandsk Vestindien: Aruba.

15. **Opuntia abjécta** Small. 1923. — Florida.

16. **Opuntia Taylori** Br. & R. 1908. — Hispaniola.

17. **Opuntia Ekmánii** Werd. 1931. — Haiti.

18. **Opuntia répens** Bello 1881. — Opret eller opadstræbende, indtil 50 cm høj. Leddene langstrakte, 5—16 cm lange, smalle. Smaa Areoler med brun Uld, talrige Glokider og nogle faa hvide Haar. Tornene talrige, indtil 3,5 cm lange, som unge lyst rødlige, senere brune. Blomsterne 4 cm brede, gule, som halvvisne laksfarvede. 2—3 cm lang, rød, tornet eller tornløs Frugt med 1 eller faa Frø. — Vestindien: Virgin Gorda, Porto Rico samt de tidlige danske Øer.

19. **Opuntia péstifer** Br. & R. (1823). — Peru, Ecuador.

20. **Opuntia borinquénensis** Br. & R. 1919. — Porto Rico.

21. **Opuntia pisiformis** Small. 1923. — Florida.

Anm. Efter SMALL¹⁾ udgør denne Art en selvstændig Række, *Pisciformes*.

22. **Opuntia béllo** Br. & R. 1919. — Colombia.

23. **Opuntia triacántha** Sweet (1813). — Lav, oftest krybende eller klærende over Klipper. Leddene løstsiddende, tykke, afslange, 4—8 cm lange. C. 3 Torne, hvide eller gullige, indtil 4 cm lange. Blomsterne 5 cm lange, gule, tidsmed brunligt eller rødligt Anstrøg. Tornløs, rød Frugt. — Vestindien: Desecho; Smaa Antiller fra St. Thomas til Guadeloupe.

24. **Opuntia jamaiquénsis** Br. & Harr. 1911. — Jamaica.

25. **Opuntia guatémala** Br. & R. 1919. — Guatemala.

26. **Opuntia túna** Mill. (1753). — *O. polyantha* Haw. — Indtil 60—90 cm høj, rigt forgrenet. Leddene er sædvanligvis smaa, men kan blive indtil 16 cm lange og 8 cm brede. De er omvendt ægformede eller afslange, lysegrønne med en brunlig Skjold over hver Areol. Store Areoler med gule Glokider og 3—6, sjældnere 2 eller 7—8, gule til brunlige, 1—2 cm lange Torne. Rigtblomstrende med 5—6 cm brede, svovlgule Blomster. 3 cm lang rød Frugt. — Jamaica.

Dette er en af de allerældste Kaktusarter; i Samlingerne gaar den sædvanligvis under Navnet *O. polyantha*, hvorimod Navnet *tuna*, som er det spansk-amerikanske Navn for Opuntia og lignende Kaktus, fejlagtigt hæftes paa alle mulige andre Arter.

Anm. Alle de hidtil beskrevne Arter af Rækken *Divaricatae* (Nr. 14—26) bærer naaleformede Torne, hvorimod de efterfølgende Arters Torne er sylformede, d. v. s. forholdsvis tykke ved Grunden.

27. **Opuntia militaris** Br. & R. 1919. — Cuba.

¹⁾ JOHN K. SMALL, Manual of the Southeastern Flora, pp. 900, 903. New York 1933.

28. **Opuntia nemorális** Griff. 1913. — Texas.
29. **Opuntia impedita** Small. 1923. — Florida.
30. **Opuntia Tracyi** Britt. 1911. — Biloxi, Mississippi.
31. **Opuntia Darrahiana** Web. 1904. — Bahamas; Turks Øerne.
32. **Opuntia Pennéllii** Br. & R. 1919. — Colombia.

33. **Opuntia antillána** Br. & R. 1918. — Vokser som tætte Klumper, ofte 1 m brede, \pm krybende. Leddene 7—20 cm lange, omvendt ægformede, stærkt indsnævrede forneden; de yderste Led lostsiddende. Areolerne store, 2—3 cm fra hinanden, med brun Uld, talrige gule Glokider og 3—6 kraftige, uens, 1—6 cm lange Torne, der først er gule, senere graa, til sidst hvide. Blomsten 5—7 cm lang, gul, med brede, afstumpede Kronblade. Frugten rødlig-purpur, 4 cm lang. — Vestindien: Hispaniola, Porto Rico, St. Christopher, Tortola og de tidligere danske Øer.

Paa St. Thomas og Tortola vokser den ifølge Br. & R. sammen med *O. Dilenii* og *O. repens*; det lokale Navn er „bull-suckers“, frit oversat: Okseburrer.

34. **Opuntia Wentiána** Br. & R. 1919. — Venezuela og de tilstødende vestindiske Øer.

35. **Opuntia aequatoriális** Br. & R. 1919. — Ecuador.

Serie B, Prostratae Bckbg.

Række 5, *Vulgares* Eng.

36. **Opuntia vulgáris** Mill. — *Cactus Opuntia* L. 1753. — *Opuntia opuntia* Karst. — Krybende Vækst; 5—10 cm lange, rundagtige eller noget langstrakte, saftiggrønne Led. Bladene tenformede, pressede ind mod Leddene. Spredtsiddende Areoler med graa Filt; faa, gule Glokider; Torne forefindes i Reglen kun i de øverste Areoler, hvor der kan sidde een i hver; de er gule, indtil 2 cm lange. Blomsterne 5—7 cm lange og brede, lysegule, med c. 8 Kronblade. Rødt, spiseligt Bær. — Østlige Forenede Stater og Ontario, Canada.

Den mest udbredte af Nordamerikas østlige Opuntier; varierer en Del, navnlig m. H. t. Glokidernes og Tornenes Farve og Længde. Vokser forvildet Syd for Alperne (Svejts, Italien, Jugoslavien); nogenlunde vinterhaard hos os.

O. Rafinesquei Eng. synes vanskelig at opretholde som selvstændig Art, da den er forbunden med *vulgaris* ved et Utal af Mellemformer.

37. **Opuntia tortispína** Eng. 1856. — *O. cymochila* Eng. — *O. spinocentra* Hort. — Krybende Vækst; runde eller omvendt ægformede, 15—20 cm lange Led. Areolerne 1,5—3 cm fra hinanden, forsynede med indtil 6—8 tilbagebøjede Torne; paa de øvre Areoler sidder enkelte opadrettede, 3—6 cm lange, hvide, gule eller brune Torne, 1 i hver Areol. Blomsterne svølgule, 6—7,5 cm brede. — Mellomste U. S. A., vidt udbredt.

Haardfør hos os.

Til denne Række hører endvidere nedenstaende Arter, hvorfaf de fra mere nordlige Stater er haardføre hos os:

38. **Opuntia Allairéi** Griff. 1909. — Texas, Louisiana.
39. **Opuntia arkansána** Purp. 1925. (hort. 1898). — Arkansas.
40. **Opuntia atrocápensis** Small 1933. — Florida.
41. **Opuntia calcicóla** Wherry 1926. — W. Virginia, Maryland, Pennsylvania.

42. *Opuntia cumulicola* Small 1933. — Florida.
 43. *Opuntia delicata* Rose 1911. — Arizona.
 44. *Opuntia Drummóndii* Graham 1846. — Florida og tilgrænsende

Stater.

45. *Opuntia eburnispina* Small 1923. — Florida.
 46. *Opuntia fuscoátra* Eng. 1856. — Texas.
 47. *Opuntia grandiflóra* Eng. 1856. — Texas.
 48. *Opuntia láta* Small 1919. — Florida.
 49. *Opuntia Macatéei* Br. & R. 1919. — Texas.
 50. *Opuntia maerárlhra* Gibbes 1859. — S. og N. Carolina.
 51. *Opuntia macrorhíza* Eng. 1850. — Missouri, Kansas, Texas.
 52. *Opuntia níters* Small 1933. — Florida.
 53. *Opuntia plumbéa* Rose 1908. — Arizona.
 54. *Opuntia Pollárdii* Br. & R. 1908. — Egnene omkring Mississippi's

Munding.

55. *Opuntia polycárpa* Small 1933. — Florida.
 56. *Opuntia pusílla* Haw. (1803). — *O. foliosa* Salm-Dyck. — Vest-
 indien?
 57. *Opuntia stenóchila* Eng. 1856. — New Mexico, Arizona.
 58. *Opuntia turgida* Small 1925. — Florida.

De to nedenstaaende Arter henregnes af Britton & Rose til en særlig Serie
Ammophilæ, som adskiller sig fra *Vulgares* ved at have opret, + træformet
 Vækst. Ingen af Arterne er i Kultur i Europa:

59. *Opuntia ammóphila* Small 1919. — Florida.
 60. *Opuntia austriña* Small 1903. — Florida.

Række 6, *Ochrocetræ* Small.

61. *Opuntia ochrocéntra* Small. 1923. — Florida.

Række 7, *Xerocarpæ* Eng.

62. ***Opuntia frágilis*** Haw. (1818). — *O. brachyarthra* Eng. & Big.
 — Krybende, lidet iøjnefaldende Plante, som dog med Alderen kan
 danne indtil 20 cm høje, 40 cm brede Tuer. Løstsiddende, næsten kugle-
 runde, 1—4 cm lange, mørkegrønne Led med smaa, tætsiddende Areo-
 ler, som bærer hvid Uld. 5—7 Torne, brune eller lysere med brune
 Spidser, 1—3 cm lange. Gullige Glokider. Bleggule, 5 cm brede Blom-
 ster. Tør, 2 cm lang, tornet Frugt. — Fra Britisk Columbia,
 Washington og Oregon til Arizona, Texas, Kansas og
 Wisconsin, den mest nordlige af alle Kaktus.

Var. *cæspitosa* Späth har gule Blomster med rødbrun Midte.

Blomstrer sjeldent. En af de mest haardføre Frilandskaktus.

O. columbiana Griff. 1916 nævnes af Br. & R. som muligt Synonym til *O. fragilis*; efter Beskrivelsen adskiller den sig imidlertid i flere Henseender.

63. ***Opuntia arenária*** Eng. 1856. — Kraftige, noget kødfulde Rød-
 der; krybende Vækst med indtil 30 cm lange Grene, rigt forgrenet. Led-
 dene 4—8 cm lange, halvt saa brede, tykke i Vækstperioden. Talrige,
 store Areoler; brun Uld, brune Glokider. 5—8 Torne, hvoraf 2—3 er
 indtil 4 cm lange, væsentlig længere end de øvrige. 7 cm bred, gul
 Blomst. Tornet Frugt, store Frø. — Texas og sydl. New Mexico.

64. *Opuntia juniperína* Br. & R. 1919. — New Mexico.

65. **Opuntia hystrixina** Eng. & Big. 1856. — Krybende Vækst. Leddene rundagtige eller omvendt ægformede, 8—20 cm lange. Talsige Areoler med 1—1,5 cm indbyrdes Afstand. Tornene talrige, lysebrune eller hvide, strittende, nogle krummede nedefter; de længste er 5—10 cm lange, stærke, noget fladtrykte. 6 cm bred Blomst med brede, gule Kronblade; noget langstrakt, indtil 3 cm lang Frugt, som foroven er tornet. — New Mexico, Arizona, Nevada.

66. **Opuntia rhodantha** K. Sch. 1897. — Lav, tuedannende, rigt forgrenet Busk, indtil 30 cm høj. Leddene ± omvendt ægformede, ret tykke, 7—12 cm lange, 5—10 cm brede, løv- til graagrønne, med Areolerne siddende paa svage, bruntfarvede Pukler. Rødbrune Glokider. 2—4 Torne, indtil 3 cm lange; de længere af disse er udstaende eller opadrettede, fladtrykte paa Oversiden; desuden forefindes nogle mindre Bitorne. De nederste Areoler er ofte tornløse. 7—8 cm lang, smukt karminrød Blomst med Støvdragere af samme Farve. Tornløs Frugt. — Colorado, i 2000—2300 m Højde; Utah.

Smukkest blomstrende af samtlige Frilandsopuntier. Variabel Art, som er blevet beskrevet under flere Navne: *O. xanthostemma* K. Sch. (gule Støvdragere, tornet Frugt), *O. utahensis* Purp. (færre tornbaerende Areoler, flere Kronblade i Blomsten); desuden er talrige navngivne Varieteter i Kultur.

67. **Opuntia sphærocarpa** Eng. & Big. 1856. — New Mexico.

68. **Opuntia polyacantha** Haw. (1818). — *O. missouriensis* P. DC. — Krybende, rigt forgrenet. Leddene næsten runde, puklede, friskgrønne, ret tynde, henimod 10 cm brede. Tætsiddende, smaa Areoler, alle tornede, med graa Uld. Glokiderne gule; 5—10 strittende, til Dels børstetagtige, hvidlige, indtil 12 mm lange Randtorne. Midterne forefindes i et Antal af 0—5 i de øvre og randstillede Areoler; de er indtil 4 cm lange, kraftigere end Randtornene, mørkebrune med lyse Spidser. Tornene paa Leddene Sideflader er til Dels nedadrettede. Blomsten 4—5 cm lang, citrongul, udvendig rødlig; gule Støvdragere. Tornet Frugt. — Missourisletterne og omliggende Egne.

Talrige Varieteter: *rufispina*, *platycarpa*, *microsperma*, *subinermis*, *albispina*, *trichophora*, *borcaia*, *salmonea*, *erythrostemma* osv., hvoraf adskillige findes i Kultur. *O. Schweriniana* K. Sch. synes blot at være en Varietet, der i alle Forhold er mindre end selve Arten; den fortjener næppe Stilling som selvstændig Art.

69. **Opuntia erinacea** Eng. 1856. — *O. ursina* Web. — Krybende, rigt forgrenet, ganske indhyllet i Torne. Leddene fladtrykte, oftest ret tykke, undertiden næsten cylindriske; Areolerne talrige og tætsiddende, bærende hvid Uld. Talrige, meget tynde, 5—12 cm lange, oftest hvide, sjældnere rødlige eller brunlige Torne; fra de ældre Led fremkommer yderligere endnu tyndere, snoede, næsten haaragtige Torne. Blomsterne hvidlige, gule eller røde. — Arizona, Utah, Nevada, Californiaen.

Der findes to udprægede Varieteter: een med relativt kraftige og korte, een med meget lange, tynde, haaragtige Torne. Arten er ikke haardfør paa Friland; den trives ikke særlig godt hos os.

70. **Opuntia trichóphora** Br. & R. (1856). — Staar foregaaende nær, men har mindre Blomster; Tornene er dels stive, indtil 4 cm lange, dels meget tynde og lange, udpræget haargtige. — *New Mexico, Texas, Oklahoma.*

71. **Opuntia Péckii** Purp. 1925 hører muligvis (?) til i denne Række.

Serie C, *Discoidea* Bckbg.

Række 8, *Pubescentes* S.-D.

72. **Opuntia decúmbens** Salm-Dyck. 1834. — Krybende Vækst; Leddene \pm langstrakt ægformede, fløjlsshaarede, brunplette under Areolerne, indtil 10 cm brede og 10—20 cm lange. Smaa Areoler med gule Glokider og spindelvævsagtige Haar. 0—2 Torne, sjældent flere, indtil 4 cm lange, gule. Blomsterne 5 cm brede, 4 cm lange, mørke-gule, udvendigt svagt rødlige. Frugten mørk purpurrød, saftig, ægformet. — *Guatemala, Mexico, i den varme Zone.*

73. **Opuntia depréssa** Rose. 1908. — Staar nær foregaaende; Leddene lysere grønne, uden brune Pletter under Areolerne; kortere Torne, røde Blomster. — *Sydlig Mexico.*

74. **Opuntia lúbrica** Griff. 1910. — *Mexico: Alonzo.*

75. **Opuntia Treléasei** Coul. 1896. — *Californien.*

Anm. De to sidstnævnte Arter adskiller sig fra samtlige andre i Serien ved at have blanke, ikke fløjlsshaarede Led. Da de imidlertid i afgørende Enkeltheder stemmer overens med Seriens øvrige Arter, tør de med Sikkerhed henregnes her til. De er ikke i Kultur i Europa.

76. **Opuntia whitneyána** Baxt. 1935. — *O. albiflora hort.* — *O. basilaris albiflora hort.* — *Californien.*

Af denne findes en var. *albiflora* Baxt.

77. **Opuntia basiláris** Eng. & Big. 1856. — Forgrenet fra neden, oftest lav, sjældnere indtil 1 m høj. Leddene bredt omvendt ægformede, foroven afstumpede, svagt laadne, 8—20 cm lange, \pm stærkt farvede i alle Overgange fra blaagrønt til gulbrunt og rødlilla, ofte furede paa tværs. Talrige forsænkede Areoler, fyldt med brunlig eller hvidlig Uld og brune Glokider. Torne mangler i Reglen; der kan dog fremkomme enkeltsiddende Torne fra nogle af de øvre Areoler. Blomsterne er 6—8 cm lange, rosa til karminrøde, sjældnere hvide. — *Californien og tilgrænsende Stater.*

Adskillige Varieteter er beskrevne. Var. *ramosa* Parish har blanke, ikke laadne Led. Var. *cordata* Forbes har blaagrønne, hjerteformede Led. *Opuntia intricata* Griff. 1916 er formentlig en Varietet; den er bemærkelsesværdig ved, at Leddene (ligesom hos *O. linguiformis*) forsætter Væksten gennem flere Vækstperioder, saaledes at de til sidst bliver meget lange, bælteformede.

78. **Opuntia humistráta** Griff. 1916. — *Californien.*

79. **Opuntia brachycláda** Griff. 1914. — *Californien.*

80. **Opuntia aurea** Baxt. 1933. — *Californien.*

81. **Opuntia pubérula** Pfeiff. 1837. — Buskagtig, opretvoksende. Leddene omvendt ægformede, lysegrønne, kort fløjlsshaarede. Areoler med brungul Filt og talrige, gule Glokider. Torne kan enten mangle, eller der forefindes indtil 6—8, som saa er strittende, indtil 3 cm lange. Blomsten 4—5 cm lang og bred, grønliggul. Rød, kugleformet Frugt. — *Mexico?* Beskrevet efter dyrkede Planter.

Britton & Rose anser denne Plante for en Bastard.

82. **Opuntia microdásys** Pfeiff. (1827). — Lav, krybende eller ± opret, indtil 1 m høj. Leddene lysegrønne, rundagtige eller noget langstrakte, kort fløjlsshaared, 10—15 cm lange. Areolerne store, meget tætsiddende, tornløse, men med meget talrige, iøjnefaldende, straalende gule Glokider. Blomsten 5 cm lang, lysegul, undertiden med røde Spidser. Rød Frugt med hvidt Kød. — N o r d - M e x i c o .

Velkendt Art; villigt voksende, meget smuk. Der findes en Var. med hvide og en med brunlige Glokider.

83. **Opuntia macrocályx** Griff. 1908. — Nordl. M e x i c o ?

84. **Opuntia Herrfeldtii** Kupper. 1930. — Buskagtig, opretvoksende, indtil 1 m høj. Leddene runde, eller undertiden endog bredere end lange, indtil 16 cm i Diameter, fløjlsshaared, mat blaaligt grønne, senere graagrønne. Areolerne sidder med 1—1,5 cm Afstand; de er runde, 3 mm brede, foroven paa Leddene dog noget større og tættere, paa Overkanten til Dels helt sammenflydende. Glokiderne korte, lysende kastaniebrune; Torne mangler. Blomsten 5,5 cm lang, 7 cm bred, svovlgul. — Forekomst ukendt; beskrevet efter dyrkede Planter.

Er i Handelen under forskellige forkerte Betegnelser; en smuk og meget karakteristisk Art, som fortjener stor Udbredelse.

85. **Opuntia rúfida** Eng. 1856. — *O. microdasys* var. *rufida* K. Sch. — Opretvoksende, indtil 1,5 m høj, med en ± udpræget Stamme. Leddene rundagtige, 8—25 cm i Diameter, ret tykke, fløjlsshaared, vissent graagrønne. Ret store Areoler med talrige brune Glokider; Torne mangler. Gul til orangefarvet Blomst. — T e x a s , nordl. M e x i c o .

86. **Opuntia margaritána** Baxt. — *O. pycnantha* var. *margaritana* Coul. 1896. — N e d e r c a l i f o r n i e n .

87. **Opuntia pycnáthia** Eng. 1896. — N e d e r c a l i f o r n i e n .

88. **Opuntia comonduén sis** Br. & R. (1896). — N e d e r c a l i f o r n i e n .

89. **Opuntia durangénsis** Br. & R. 1908. — Central-M e x i c o .

90. **Opuntia á tropes** Rose. 1908. — Central-M e x i c o .

91. **Opuntia affinis** Griff. 1914. — O a x a c a , M e x i c o .

92. **Opuntia Macdougaliána** Rose. 1908. — Sydlige M e x i c o , bl. a. Te huacán.

93. **Opuntia velútina** Web. 1904. — *O. Nelsonii* Rose. — Sydlige M e x i c o .

94. **Opuntia Wilcoxii** Br. & R. 1919 — M e x i c o : Vestkysten.

95. **Opuntia tomentósa** Salm-Dyck. 1822. — Træformet, indtil 6 m høj; Leddene langstrakte, mørkegrønne, tæt fløjlsshaared, 10—20 cm lange, noget vortede som unge. Faa, gule Glokider; Torne mangler oftest; undertiden ses dog nogle faa, korte, lyse Torne. Blomsten 4—5 cm lang, ildrød med mørkerød Griffel. Tornløs, mørkerød Frugt. — Cen tral-M e x i c o .

96. **Opuntia tomentélla** A. Berg. 1912. — Ligner den foregaaende, men Væksten buskformet. Leddene langstrakte, lysegrønne, kun svagt haarede. Blomsten lysere, gulerodsfarvet. — G u a t e m a l a .

97. **Opuntia guillanchi** Griff. 1908. — M e x i c o : Zacatecas.

98. **Opuntia leucótricha** P. DC. 1828. — Opret, indtil 5 m høj; Leddene langstrakte, graat fløjlsshaared, indtil 25 cm lange og 12 cm brede. Areolerne ret tætsiddende, med hvid Filt og gule Glokider. Torne: først

fremkommer 1—3 svage, hvide Torne, senere flere, hvoraf en Del er meget lange, hvide, haarformede, snoede, indtil 8 cm lange. Blomsten gul, 6—8 cm bred. Frugten lysegul, spiselig, aromatisk. — Central-Mexico.

99. **Opuntia Ritteri** A. Berg. 1929. — Mexico: Z a c a t e c a s.

Række 9, *Criniferae* Pfeiff.

100. **Opuntia pilifera** Web. 1898. — Indtil 5 m høj, træformet med en cylindrisk Stamme; Leddene rundagtige eller svagt forlængede, 10—30 cm lange, bleggrønne eller blaaligt grønne. Areolerne, der er smaa, har kort Uldfilt og 3—5 hvidlige, tynde, 5—15 mm lange Torne samt nogle hvide, bølgede Haar. Store røde Blomster; rød, saftig Frugt. — Mexico: P u e b l a; hyppig ved Tehuacán.

101. **Opuntia orbiculata** Salm-Dyck. 1837. — *O. crinifera* Pfeiff. — *O. lanigera* S.-D. — *O. fulvispina* S.-D. — Stor Busk, indtil 1 m høj og væsentlig bredere. Leddene runde eller bredt omvendt ægformede, 12—17 cm lange, 10—13 cm brede, gulliggrønne med blaaligt Anstrøg. Areolerne er store, med graa Filt og kraftige, rustgule Glokider. Faa Torne, 4 cm lange, ravgule. Unge Planter bærer lange, hvide Haar, som senere forsvinder. Blomsterne store, guldgule, udvendigt rødlige. Rød Frugt. — Nordlige Mexico.

102. **Opuntia pailána** Weingt. 1928. — Buskformet; Leddene runde eller bredt omvendt ægformede, 10 cm lange, 9 cm brede, 5—9 mm tykke, glatte, blaagrønne, noget blanke, med et blaaligt Anstrøg. Areoler med 2 cm Afstand, med lysebrun Filt og gulgraa Rande. Gulliggraa Glokider. Først 3, senere 6—8 Torne; de længste 2—3 cm lange, først hvide, senere bæltevis eller helt brune, idet der dog altid bliver nogle tilbage, som er helt hvide, og andre, som er hvide med brun Spids. Foruden Tornene findes lange, snehvide, udsprede, noget bølgede Tornhaar, som omgiver Planten ligesom med et fint Slør. Blomsten ikke iagttaget. — Mexico: Coahuila, i Sierra de la Paila.

103. **Opuntia Schéerii** Web. 1898. — Over 1,5 m høj, buskagtig. Leddene bredt omvendt ægformede, 15—30 cm lange, graaligt grønne. Ret tætsiddende Areoler med brun Filt eller Uld. 10—12 Torne, smukt gule, 1 cm lange, naaleformede, hver omgivet af en Krans af lange, hvide eller gullige, bølgede, silkeagtige Haar. Blomsten 10 cm bred, svovlgul; rosa Griffel med 10 grønne Ar. Rød, saftig Frugt. Frøplanterne har væsentlig tætttere Haarklædning end de voksne Planter. — Mexico; kendes kun som dyrket.

104. **Opuntia hyptiacántha** Web. 1898. — Stor Busk; Leddene langstrakte eller omvendt ægformede, 20—30 cm lange, bleggrønne eller grønne. 8—10 Torne paa fuldt udvoksede Led; de er hvide, 1—2 cm lange, ikke synderligt strittende; de 2—3 midterste er knæbøjede og kraftigere end de øvrige. Desuden findes 2—3 eller flere stikkende Bør-

stehaar. Sparsomme, brune Glokider. Gule Blomster.¹⁾ — Mexico: Oaxaca.

Række 10, *Myriacanthæ* A. Berg. Arter fra Galápagos-Øerne, hvoraf formentlig kun en enkelt er i Kultur hos os.

105. *Opuntia galapagæa* Hensl. 1837.
106. *O. Hélleri* K. Sch. 1902.
107. *O. insularis* Stew. 1911.
108. *O. saxicola* Howell 1933.
109. *O. megaspérma* How. 1933.
110. *O. zacána* How. 1933.
111. *O. échios* How. 1933. — *O. myriacantha* Web. 1899?

Række 11, *Indicæ* A. Berg.

112. *Opuntia fleus-índica* Mill. (1753). — Busk- eller træformet, 2—5 m høj. Leddene langstrakte, ret tykke, graaligt grønne, svagt vortede, indtil 50 cm lange. Areolerne smaa, med hvid Filt og faa, gule Glokider; Torne mangler i Reglen; findes de, er de 5—10 mm lange. Blomsten 6—7 cm lang, lysegul. Frugten rødlig eller gul med rødt, 5—9 cm lang. — Dyrkes overalt i det tropiske Amerika og mange Steder i Sydeuropa og Afrika.

113. *Opuntia crássa* Haw. 1819. — Tropisk Amerika, kendes kun som dyrket.

114. *Opuntia unduláta* Griff. 1912. — Dyrkes i Aguascalientes, Mexico.
115. *Opuntia elongáta* Haw. 1819. — *O. lanceoldáta* Haw. 1812? — Sydamerika, dyrket.

116. *Opuntia decumána* Haw. 1821. — *O. Labouretiana* Cons. — *O. gymnocarpa* Web. — *O. maxima* Mill. 1768? — Stor, kraftig Plante; Leddene 30—50 cm lange, men kun 10—12 cm brede, bleggrønne, glatte. Areolerne smaa, spredtsiddende. Gule eller brune Glokider; ingen Torne, sjældnere 1 eller 2, korte, hvide. Iøjnefaldende, 8 cm bred, orangefarvet Blomst. Stor, næsten tornløs Frugt. — Sydamerika?

Række 12, *Albispinosæ* S.-D.

117. *Opuntia spinulifera* Salm-Dyck. 1834. — *O. oligacantha* S.-D. — Stor, rigt forgrenet; Leddene rundagtige eller ± omvendt ægformede, 20—30 cm lange, ret blanke, nærmest graagrønne. Små, langstrakte rundagtige, lidt forsænkede Areoler med hvid Filt og nogle ganske faa, meget korte, tynde Haar; hvide Glokider. 1—3 Torne, 1—2 cm lange, hornfarvede, spinkle; unge Led er oftest tornløse. Gule Blomster. — Mexico.

118. *Opuntia streptacántha* Lem. 1839. — *O. cardona* Web. — Rigt forgrenet, indtil 5 m høj; Stammen kan blive indtil 45 cm i Diameter. Leddene ± kort elliptiske eller rundagtige, 20—30 cm lange, tykke, ± graaligt mørkegrønne. Areolerne smaa, ikke saa spredtsiddende som hos de beslægtede Arter; gullige Glokider. Fa, hvide Torne, 1—3 cm lange, strittende, nogle dog tilbagebøjede eller tilpressede. Frugten

¹⁾ Britton & Rose angiver røde Blomster.

rundagtig, 5 cm stor, rød, spiselig. — *Mexico*: vidt udbredt paa Højlandet, f. Eks. omkring San Luis Potosí.

119. *Opuntia amyeláea* Tenore. 1826. — *O. ficus-indica amyclea* A. Berg. — Opret Vækst; Leddene langstrakte, 30—40 cm lange, tykke, mørkegrønne, svagt graalige; smaa Areoler. Brune Glokider. 1—4 Torne, hvide eller hornfarvede, lige udstaaende, 3 cm lange eller mere. Gule Blomster. Rødgul Frugt. — *Syd-Italien*, forvildet. Hjemsted ukendt.

120. *Opuntia lasiacántha* Pfeiff. 1837. — Central-*Mexico*.

121. *Opuntia zacuapanénensis* A. Berg. 1912. — Hjemsted ukendt.

122. *Opuntia megacántha* Salm-Dyck. 1834. — Træformet, 4—5 m høj eller mere; Leddene i Naturen 40—60 cm lange eller mere; i Drivhus er de 28 cm lange, 16—17 cm brede, mat graagrønne, omvendt ægformede, knapt 1 cm tykke. Areolerne sidder med 2,5—3 cm indbyrdes Afstand; de er ret smaa og bærer hvid Filt. Faa, hvide Glokider. 1—2 større og 2—3 mindre Torne, 1,5—3 cm lange, kalkhvide med kort, farveløs Spids. Blomsten gul til orangefarvet, c. 7 cm lang. Hvidlig Frugt. — *Mexico*, dyrket.

123. *Opuntia Deámii* Rose. 1911. — *Guatemala*.

124. *Opuntia Eichlámii* Rose. 1911. — Træformet, 5—6 m høj, med ± lodrette Hovedgrene. Leddene omvendt ægformede eller runde, 15—20 cm lange, ± graagrønne. Glokiderne brune. 4—6 Torne, ulige lange, indtil 2 cm, strittende, de længste noget fladtrykte. 3,5 cm lang, karminrød Blomst. Frugten 4 cm lang, puklet, uspiselig. — *Guatemala*, ved Hovedstaden.

125. *Opuntia Dobbieána* Br. & R. 1919. — *Ecuador*.

126. *Opuntia inaequilaterális* A. Berg. 1905. — Hjemsted ukendt.

127. *Opuntia Pittiéri* Br. & R. 1919. — *Colombia*.

128. *Opuntia cordobénsis* Speg. 1905. — *Argentina*.

De 2 følgende hører muligvis ogsaa til denne Række:

129. *Opuntia quimilo* K. Sch. 1898. — Indtil 4 m høj; Leddene omvendt ægformede, indtil 50 cm lange, 25 cm brede og 2—3 cm tykke, graa til hvidgraa. Store Areoler med hvid Filt. 1, sjældnere 2—4 Torne fra hver Areol; de er indtil 7—14 cm lange, sammenpressede, ± spiral snoede. 7 cm lang, rød Blomst. — *Argentina*: Santiago del Estero.

130. *Opuntia ithypétala* Griff. 1916. — Hjemsted ukendt.

Række 13, *Monacanthæ* A. Berg.

131. *Opuntia monacántha* Haw. 1819. — Stor Busk 2—6 m høj, undertiden endog træformet. Leddene langstrakte, tilspidsede forneden, 10—30 cm lange, frisk løvgrønne, noget puklede, tynde. Spredtsidden Areoler, først med 1 brun, 3—4 cm lang, kraftig Torn, senere med flere. Store, indtil 9 cm brede, gule Blomster; de yderste Kronblade har en rød Midterstripe. Frugtknuden kølleformet, tornløs. Stor, rød, pæreformet, tornløs Frugt, som undertiden kan skyde nye Blomster-

knopper. — *Argentina* og de mod N. tilgrænsende Lande; forvildet i mange varme Lande.

I Kultur hos os den almindeligste af alle Opuntier. Vokser overordentlig hurtigt. En gulplette Form *variegata* og en helt gul Form *aurea* træffes ogsaa relativt hyppigt.

132. *Opuntia eláta* Lk. & O. 1834. — Tykkere, 5—25 cm lange Led med bølget Rand; under hver Areol en brun Plet. Areolerne spredt-siddende, store, med hvid Filt; Glokiderne kommer først med Alderen. Tornene hornfarvede, stive, indtil 3 cm lange; de mangler dog som Regel paa unge Led; senere fremkommer de i stigende Tal. Orange-gul Blomst. — Paraguay.



Opuntia Macbridei.

vortede, grønne eller rødlige. Store Areoler med hvid Filt. 2—8 Torne, 3—10 cm lange, strittende, enten lige eller ± krumme og snoede, brunlige eller lyse med brun Spids. Gule Blomster. — *Argentina*.

135. *Opuntia aurantiaca* Lindl. 1833. — Lav, udbredt; Stammen ± rund. Leddene pølseformede, kun svagt fladtrykte, 5—20 cm lange, 1—2,5 cm brede, skinnende, mørkegrønne, omkring Areolerne sortgrønne. Areolerne bærer hvid Uld; de sidder paa ganske svage Forhøjninger. 2—3, senere flere Torne, brunlige eller gullige, 1—3 cm lange. Blomsten 3—4 cm bred, mørkegul. — *Argentina*, Uruguay.

Til denne Række regnes endvidere:

136. ***Opuntia cardiospérra* K. Sch. 1899.** — Paraguay.
137. ***Opuntia Arechavalétai* Spieg. 1905.** — Argentina, Uruguay.
138. ***Opuntia tuna-blanca* Spieg. 1925.** — Argentina.
139. ***Opuntia paraguayensis* K. Sch. 1899.** — *O. bonaerensis* Spieg. — Argentina, Paraguay.
140. ***Opuntia chakénis* Spieg. 1905.** — Argentina.
141. ***Opuntia subsphærocárpa* Spieg. 1925.** — Argentina.
142. ***Opuntia Hierónymi* Griseb. 1879.** — *Brasiliopuntia?* — Argentina.
143. ***Opuntia Cantérái* Arech. 1905.** — Uruguay.
144. ***Opuntia Assumptiónis* K. Sch. 1899.** — Paraguay.
145. ***Opuntia stenáthra* K. Sch. 1899.** — Paraguay.
146. ***Opuntia atrovírens* Spieg. 1925.** — Uruguay.
147. ***Opuntia prásina* Spieg. 1925.** — Argentina.

148. *Opuntia kiska-lóro* Speg. 1905. — Argentina.
 149. *Opuntia canína* Speg. 1905. — Argentina.
 150. *Opuntia montevidéensis* Speg. 1905. — Uruguay.
 151. *Opuntia retrósa* Speg. 1905. — Argentina.
 152. *Opuntia utkilio* Speg. 1905. — Argentina.
 153. *Opuntia discolor* Br. & R. 1919. — Argentina.
 154. *Opuntia anacántha* Speg. 1904. — Argentina.
 155. *Opuntia de-Laetiána* Web. — *O. elata* var. *d.-L.* Web. 1904 — Paraguay.
156. *Opuntia Grosseiána* Web. 1904. — Paraguay.
 157. *Opuntia vúlpina* Web. 1898. — Argentina.
 158. *Opuntia Macbridei* Br. & R. 1923. — Peru. (Billede S. 137).
 159. *Opuntia calántha* Griff. 1916. — Hjemsted u kendt.

Det er muligt, at flere af ovenstaaende Arter er indbyrdes identiske, eller dog i hvert Fald overordentlig nær beslægtede; da kun et Faatal af dem er i Kultur i Europa, har vi været henvist til Oplysninger i Litteraturen.

Vi har fulgt BERGER i at forene Britton & Rose's Rækker *Aurantiacæ*, *Sulphureæ* og *Elatæ* til een Række *Monacantheæ*. Det bør dog understreges, at de ovenfor anførte Arter i allerhøjeste Grad har yderligere Studium nødigt; for helt at udrede Slægtskabsforholdet, er det nødvendigt, i hvert Fald at have godt Herbariemateriale af alle Arterne, om ikke levende Eksemplarer.

Række 14, *Elatiores* Br. & R.

160. *Opuntia brunnéscens* Br. & R. 1919. — Argentina.
161. *Opuntia Bergeriána* Web. 1904. — Busk- eller træformet, indtil 3,5 m høj, rigt forgrenet. Leddene langstrakte, først lysegrønne, senere noget graalige, 20—25 cm lange. Areolerne med 3—4 cm Afstand, med kort, graa Filt og gule Glokider. 2—3 Torne, uens lange, gullige, senere graa, brune ved Grunden, 2—4 cm lange; senere fremkommer flere Torne. Rigtblomstrende med store, røde Blomster. Frugten rød, uspiselig; den sætter undertiden nye Blomster fra Areolerne. — Hjemsted u kendt, forekommer forvildet ved Rivieraen.
162. *Opuntia elátior* Mill. 1768. — *O. nigricans* Haw. — Tæt forgrenet, indtil 5 m høj Busk. Leddene ± omvendt ægformede eller langstrakte, olivengrønne, 10—20, ja indtil 40 cm lange; Areolerne 2—4 cm fra hinanden. 2—8 Torne, naaleformede, mørkebrune, strittende, 2—4 cm lange eller længere. Blomsterne gule med røde Striber eller laksfarvede, 5 cm brede; rød Frugt. — Curaçao, Venezuela, Colombia, Panama.

163. *Opuntia Hanburyána* Web. 1904. — 1—2 m høj Busk. Leddene langstrakte, indtil 30 cm lange, ret smalle, lysegrønne. Tætsiddenne Areoler med brun Filt. Torne ret faa, strittende, noget fladtrykte og snoede, gulbrune, indtil 3 cm lange. Små gule Blomster; lille Frugt. — Hjemsted u kendt; beskrevet ud fra dyrkede Planter.

BERGER mener, at den ikke hører til i denne Række.

164. *Opuntia Soederstromiána* Br. & R. 1919. — Ecuador.
165. *Opuntia Schumánnii* Web. 1904. — Buskformet, indtil 2 m høj; Leddene mat mørkegrønne, 15—25 cm lange, langstrakte, bug-

tede langs Randene. Middelstore, spredtsiddende Areoler. 2—10 Torne, kraftige, brune, strittende, indtil 4,5 cm lange, \pm snoede og fladtrykte. Blomsten gulligrød, lidet aaben. — Nordl. Sydamerika?

166. *Opuntia fuliginosa* Griff. 1908. — Central-Mexico.
167. *Opuntia zebrina* Small. 1919. — Florida.
168. *Opuntia Boldinghamii* Br. & R. 1919. — Curaçao og Venezuela.
169. *Opuntia distans* Br. & R. 1919. — Argentina.

Række 15, *Dillenianae* Br. & R.

170. *Opuntia laevis* Coulter. 1896. — Arizona.

171. *Opuntia stricta* Haw. (1799?). — *O. inermis* P. DC. — Lav, bred Busk, 50—80 cm høj. Leddene omvendt ægformede eller forlængede, sædvanligvis 8—15 cm lange, undertiden forlængede indtil 30 cm eller mere, gulligt, graaligt eller blaaligt grønne. Spredtsiddende Areoler med brun Filt; korte Glokider. Tornene 1—4 cm lange, slanke, stive, gule; de mangler meget ofte. 7 cm bred, lysegul Blomst. 4—6 cm lang purpurfarvet Frugt. — Fra Cuba over Florida til Syd-Texas.

172. *Opuntia longicelada* Griff. 1916. — Forekomst ukendt. Angives af Br. & R. at være identisk med den foregaaende.

173. *Opuntia keyensis* Britt. 1919. — Florida.
174. *Opuntia tenuiflora* Small. 1933. — Florida.

175. *Opuntia Dillenii* Haw. (1818). — *O. horrida* S.-D. — Stor, tæt Busk, 1—3 m høj; Leddene bredt omvendt ægformede, elliptiske eller rundagtige, 7—40 cm lange, saftiggrønne som unge, senere graa- eller blaaliggrønne, \pm tykke, med \pm bølget Rand. Store, spredtsiddende Areoler, som sidder paa svage Pukler. Talrige, ravfarvede Glokider. Tornene i Bundter paa 3—6, ret kraftige, noget fladtrykte, ofte krumme, lysegule som unge, senere smudsigt mørkegule; de mangler ofte ganske. Blomsterne gule eller laksfarvede. Stor, pæreformet Frugt. — Vestindien og tilstødende Kyster af det nord- og sydamerikanske Fastland.

176. *Opuntia linguiformis* Griff. 1908. — Buskformet, c. 1 m høj; Leddene tungeformede, 10—15 cm brede, indtil 50 cm lange, lysegrønne; hvert Led fortsætter sin Vækst gennem flere Aar. Slanke, gule Torne; Areolerne bærer brun Uld. Blomsterne 7—8 cm brede, gule. — Sydlige Texas.

177. *Opuntia tapóna* Eng. 1896. — Neder Californiaen.
178. *Opuntia aciculata* Griff. 1916. — Texas: Laredo.

179. *Opuntia Lindheimeri* Eng. 1850. — Busk eller Træ, 2—4 m høj. Leddene blanke, grønne eller blaagrønne, runde eller bredt omvendt ægformede, indtil 25 cm lange med bugtede Rande; Glokiderne \pm kraftige, gullige eller brunlige. 1—6, oftest c. 2 Torne, hvoraf den længste er c. 4 cm lang, de andre kortere; deres Farve varierer fra gult over rødt til brunt; tornløse Planter kan ogsaa træffes. Røde eller gule Blomster. Frugten \pm langstrakt pæreformet, purpurød. — Louisiana, Texas, Tamaulipas, Florida.

GRIFFITHS og andre har beskrevet en hel Række Arter, som af Br. & R. henføres hertil: *Opuntia cacanapa, ferrug/nispina, tricolor, texana, subarmata, alta, Gomei, Sinclairi, cyanella, gilvoalba, convexa, Griffithsiana, reflexa, delticia, lax/flora, flexospira, squarrosa*. Efter de Undersøgelser, vi i 1929 anstillede langs den nedre Rio Grande i Texas og Tamaulipas, er vi tilbøjelige til at give de nævnte Forfattere Medhold i, at de ovennævnte Arter næppe lader sig opretholde, da man kan iagttage et Utal af Mellemformer, saaledes at den ene „Art“ gradvis gaar over i den anden. — *O. Winteriana* og *O. hematocarpa* A. Berg. hører ogsaa til i denne Formkreds.

180. *Opuntia Bertónii* Griff. 1912. — Florida til Texas.
181. *Opuntia tunoídea* Gibbes. 1859. — Staterne N. for Florida.
182. *Opuntia turbináta* Small. 1933. — Florida, Georgia.
183. *Opuntia cantabrigiénsis* Lynch. 1903. — Central-Mexico, North Carolina.

184. *Opuntia magnífica* Small. 1933. — Florida.
185. *Opuntia procúmbens* Eng. 1856. — Arizona.
186. *Opuntia cañáda* Griff. 1909. — Sydostlige Arizona.
187. *Opuntia pyrifórmis* Rose. 1909. — Zácatecas, Mexico.
188. *Opuntia Bonplándii* Web. (1823). — Ecuador.

Anm. Denne Art, der forekommer saa fjernt fra de andre, hører maaske ikke til her; i hvert Fald tyder dens Udbredelse ikke derpaa. Den kan dog — som Br. & R. ogsaa antyder — have forvildet sig fra Dyrkning.

189. *Opuntia Beckeriana* K. Sch. 1898. — Lav Busk; Leddene 9—10 cm lange, 7—8 cm brede, omvendt ægformede, løvgrønne. Areolerne med 1,5—2 cm Afstand; Glokiderne talrige, brungule, indtil 10 mm lange. 2—6 Torne, lige, noget snoede, honninggule med mørkere Ringe, senere hvide med gule Spidser, indtil 7 cm lange. Blomsten 9 cm lang, mørkegul. — Forekomst ukendt, beskrevet efter dyrkede Planter.

De følgende hører muligvis ogsaa til denne Række:

190. *Opuntia arahuacénsis* Griff. 1916. — Texas.
191. *Opuntia megalántha* Griff. 1916. — Forekomst ukendt.

Række 16, Robusta Br. & R.

192. *Opuntia robústa* Wendl. 1837. — *O. flavicans* Lem. — *O. Larreyi* Web. — *O. camuessa* Web. — Opret, ± rigt forgrenet, indtil 5 m høj; Leddene runde eller næsten runde, indtil 30 cm i Diameter, graa- eller blaagrønne, tykke. Drivhusplanter er undertiden tornløse; normalt har Arten 8—12 kraftige Torne, som er indtil 5 cm lange, gule eller brune ved Grunden, hvidlige ved Spidsen. Blomsten gul, 7 cm bred, udvendig rødlig. Frugten næsten kugleformet, 7—9 cm tyk, smudsig rød. — Mexico.

Almindeligt dyrket; variabel.

193. *Opuntia guerrána* Griff. 1908. — Mexico: Hidalgo.

194. *Opuntia fusicáulis* Griff. 1908. — Opret, indtil 5 m høj, eller udbredt og krybende. Leddene indtil 40 cm lange og 25 cm brede, bredest $1/3$ fra neden, æg- til rudeformede, under Udvæksten grønne, senere blaauggede. Lange, brungule Glokider. 0—5 Torne, tynde, straagule, overvejende nedadrettede, den længste 4 cm lang. Gule Blomster, grønlighvide Frugter. — Hjemsted ukendt.

En overordentlig karakteristisk Art.

195. **Opuntia crystalénia** Griff. 1916. — Central-Mexico.

Række 17, *Phaeacanthæ* Br. & R.

196. **Opuntia strigil** Eng. 1856. — Texas.

Adskiller sig fra alle de andre Arter i Rækken ved at have en ganske lille (12 mm tyk) Frugt. Br. & R. placerede den i en særlig Række *Strigiles* forud for de efterfølgende Arter, som ydermere deltes i 2 Rækker, *Setispinae* med naaleformede Torne (Nr. 197—202) og *Phaeacanthæ* (Nr. 203—221) med sylformede Torne. I vor Opstilling følger vi BERGER i at forene de to Rækker til een.

O. microcarpa Eng. er formentlig beslægtet med *O. strigil*.

197. **Opuntia megarhiza** Rose. 1906. — Mexico: San Luis Potosí.198. **Opuntia Bällii** Rose. 1911. — Vestlige Texas.

199. **Opuntia Póttssii** Salm-Dyck. 1850. — *O. filipendula* Eng. — Udbredt, indtil 30 cm høj; Rødderne knoldede. Leddene bredt omvendt ægformede, lysegrønne, undertiden blaalige; gule Glokider. 1—2 Torne, hvide eller rødlige, 2—4 cm lange. Blomsterne smukt mørke-røde, 6—7 cm brede. — Nordl. Mexico, Texas, New Mexico.

200. **Opuntia setispina** Eng. 1850. — Mexico: vestlige Chihuahua.201. **Opuntia Mackénsenii** Rose. 1911. — Texas: Kerr Country.

202. **Opuntia tenuispina** Eng. 1856. — Krybende, indtil 30 cm høj; Leddene omvendt ægformede, kileformet indsnævrede ved Grunden, lysegrønne, 7—15 cm lange; Areolerne store med mange brune Glokider, de underste tornløse, de øvre med 1—2 Torne, som er nedadrettede, hvide eller brune, 2—3 cm lange; fra Areolerne paa Leddets Overkant fremkommer yderligere 1 udadrettet, kraftig, indtil 5 cm lang Torn. Store, gule Blomster. — Sydvestlige Texas og tilstødende Dele af Mexico og New Mexico, muligvis ogsaa Arizona.

203. **Opuntia macrocéntra** Eng. 1856. — Vestlige Texas og tilstødende Arizona og Chihuahua.

204. **Opuntia tardespina** Griff. 1912. — Østlige Texas.

205. **Opuntia Gosseliniana** Web. 1902. — Sonora, Nedercalifornia.

206. **Opuntia chlorótica** Eng. & Big. 1856. — Opret, indtil 2 m høj; Leddene omvendt ægformede, ± brede, 15—20 cm lange, ± blaadugede; tætsiddende Areoler. Tornene ret talrige, straalende gule, hovedsagelig nedadrettede, 2—4 cm lange, spinkle. Gul Blomst. — Californien og omliggende Stater, i bjergfulde Egne, c. 1400 m Højde.

O. Palmeri Eng. 1896 er muligvis identisk med denne Art.

207. **Opuntia Santa-rita** Rose. — *O. chlorotica* var. *S.* Griff. & Hare 1906. — Opret, tæt forgrenet, indtil 1,5 m høj, med kort Stamme. Leddene rundagtige, undertiden bredere end lange, 6—10 cm i Diameter, blegt blaagrønne til iøjnefaldende purpur-røde, især ved Tørke. Torne mangler som Regel. Blomsten gul, indtil 7 cm bred. — Sydøstlige Arizona.

Paa Grund af Leddenes iøjnefaldende røde Farve en karakteristisk og meget smuk Art. Desværre forsvinder den røde Farve ved Dyrkning under Glas; det var Umagen værd at forsøge at dyrke den i et Hus med ultraviolet-gennemskinneligt Glas, hvor det ved tør, varm Kultur maaske er muligt at faa Farven til at fremkomme.

208. *Opuntia angustata* Eng. 1856. — Arizona.
 209. *Opuntia atrispina* Griff. 1910. — Texas.
 210. *Opuntia azúrea* Rose. 1909. — Mexico: Zacatecas, maaske Durango.

211. *Opuntia phaeacantha* Eng. 1849. — *O. camanchica* Eng. — Krybende eller noget opadstigende. Leddene omvendt ægformede, 10—15 cm lange, matgrønne eller graagrønne, oftest tornløse paa den nederste Del. Spredtsiddende Areoler. 1—4 Torne, 1—6 cm lange, brune med sortbrun Fod eller ogsaa hvidliggraa, delvis fladtrykte, paa Rand-Areolerne nedadrettede; talrige, gule til brune Glokider. Blomsten gul, ofte med orangefarvet Midte. — Sydvestlige Forenede Staeter, vidt udbredt.

Haardfør hos os. En overordentlig variabel Art, som i Tidens Løb er blevet beskrevet under talrige Navne, ligesom talrige Varieteter er beskrevne. De forskellige Former synes imidlertid at gaa over i hinanden, saaledes at en Adskillelse i selvstændige Arter er meget vanskelig. Nogle af de Arter, vi iøvrigt nævner i denne Serie, kunde maaske ogsaa regnes som Former af denne Art.

212. *Opuntia Howeyi* Purp. 1925. — Forenede Staeter.
 213. *Opuntia mojavensis* Eng. 1856. — Østlige Californien.
 214. *Opuntia curvospina* Griff. 1916. — Californien, Nevada, Arizona: i Ørkenen.
 215. *Opuntia Covillei* Br. & R. 1908. — Sydlige Californien.
 216. *Opuntia Vaséyi* Br. & R. (1896). — Sydlige Californien.
 217. *Opuntia occidentalis* Eng. & Big. 1856. — Californien og Neder californien.
 218. *Opuntia litoralis* Cockerell. (1876). — Californien: ved den sydlige Kyst.

219. *Opuntia Engelmánnii* Salm-Dyck. 1850. — Stor, rigt forgrenet, bred Busk; Leddene runde eller noget langstrakte, tykke, lysegrønne, 20—30 cm lange. Spredte Areoler, som med Tiden bliver meget store. Talrige Glokider, brune med gul Spids. Tornene sædvanligvis ± hvide, med mørkerød eller brun Fod og undertiden med sort Spids, i Reglen 3—4, til Tider kun 1 eller — paa de nederste Areoler — slet ingen, paa ældre Led 10 eller flere, sædvanligvis fremstrakte eller noget udspredte, men aldrig nedadbøjede, de større meget fladtrykte, den længste 5 cm lang. Stor gul Blomst. — Texas og omliggende Staeter, ogsaa i Mexico; vidt udbredt.

GRIFFITHS har beskrevet en Række Arter, som af Br. & R. er blevet henført her: *Opuntia Dillei*, *arizonica*, *Wootoni*, *Gregoriana*, *valida*, *confusa*, *magnarenensis* og *expansa*.

Arten er overordentlig variabel.

220. *Opuntia discata* Griff. 1908. — Arizona, Sonora.
 221. *Opuntia rastrera* Web. 1898. — Mexico: San Luis Potosí.

Den følgende Art hører næppe til i denne Række:

222. *Opuntia penicilligera* Speg. 1902. — Sydlige Argentina.

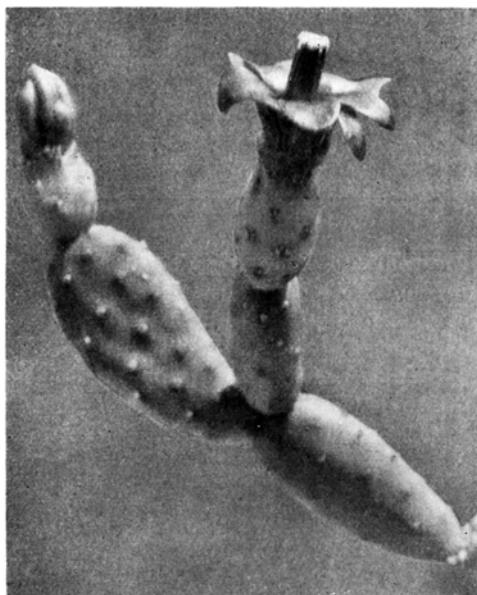
Serie D, *Notoconsolea* Knuth.

Række 18, *Palmadoræ* Br. & R.

223. *Opuntia palmadóra* Br. & R. 1919. — Brasilien.

Serie E, *Parvifloræ* K. Sch.Række 19, *Inamoenæ* Br. & R.224. ***Opuntia quitensis*** Web. 1898. — Ecuador.

225. ***Opuntia inamœna*** K. Sch. 1890. — Lav Vækst; danner ofte store, forgrenede, næsten krybende Grupper. Trævlerødder. Leddene 8—16 cm lange, 6—8 cm brede, rundkantede, kraftigt mørkegrønne. De ældre Led kødfulde, aldrig træagtige, indtil 3 cm(?) tykke (i H. t.)

*Opuntia quipa.*

Br. & R.), mere olivengrønne af Farve. Bladene bittesmaa. Areolerne runde, c. 2 mm Diam., med hvid Filt, de unge Areolerne tillige med 2, indtil 4 mm lange Børstetorne og hvidlige, korte Glokider, som er stritende, men i Hovedsagen dog peger op efter. Nogle faa, 4 mm lange, hvide Haar, nedadrettet tilpressede, i Form af en tynd Dusk. Blomsten lille, teglstensrød, med udsprede Kronblade, orangefarvede Støvdragere og gul Griffel med bleggrønne Ar. Frugten kugleformet, 2,5 cm tyk. — Brasilien: Rio de Janeiro, Minas Geraes til Bahia.

226. ***Opuntia quipa*** Web. 1898. — Lav, spredt forgrenet Vækst, indtil 15 cm høj, væsentlig spinklere end den foregaaende. Leddene kraftigt løvgrønne, under Udvæksten lysere end hos den foregaaende, langstrakte eller endog næsten cylindriske, indtil 6 cm lange, 4 cm brede, 2,5 cm tykke, med færre Areoler end *O. inamoena*. 2—3 ganske fine Børstetorne, som hurtigt falder af, og en fin, nedadrettet tilpresset, indtil 3 mm lang Haardusk. 1—2 Blomster fremkommer nær Spidsen af hvert Led; de er 5 cm lange, 4 cm brede og varer 1 Dag. Frugt-

knuden 2 cm lang, lysegrøn, besat med 8—10 Skæl, bag hvilke der sidder nogle Glokider og indtil 5 mm lange Børster. C. 6 Bægerblade, 15 mm lange, 5 mm brede, rosa; 5 ydre Kronblade, c. 18 mm lange, 8 mm brede, lancetformede, orange; c. 5 indre Kronblade, c. 12 mm brede, gule. Griflen er ikke fremstaaende; den har 4 udadfoldede, grønlig-gule Ar. Frugten langstrakt rundagtig, c. 2 cm tyk med skaalformet Blomsterbund. — **B r a s i l i e n**: fra S. Felix mod Joazeiro.

De to sidstnævnte Arter er ikke synonyme.

227. *Opuntia caracasána* Salm-Dyck. 1850. — V e n e z u e l a.

Serie F, *Stenopuntia* Eng.

Række 20, *Stenopetalæ* Br. & R.

228. *Opuntia stenopétala* Eng. 1856. — Lav, busket, ± krybende Plante; Leddene omvendt ægformede eller rundagtige, 10—20 cm lange, graa, rødt anløbne. Areolerne spredtsiddende, med brune Glokider; de nederste er tornløse. I Reglen 2—4 Torne, rødligebrune til sorte, som ældre graalige, indtil 5 cm lange, de større noget fladtrykte. Blomsterne 3 cm lange, ildrøde; Kronbladene er meget smalle, tykke, fladtrykt tenformede med lange Spidser. Støvdragerne korte. Nogle Planter bærer mandlige Blomster med fejslagen Griffel, andre (sjældent i Kultur) bærer normale Blomster. — **C e n t r a l - M e x i c o**.

Blomstrer villigt.

229. *Opuntia grándis* Pfeiff. 1837. — Indtil 60 cm høj, ± opret. Leddene oprette, 12—18 cm lange, graagrønne eller rødlige, især som unge; Areolerne ret spredtsiddende, med mørke Glokider. 2 hvide Torne, den ene 8—10 mm, den anden indtil 25 mm lang. Blomsten lille, rødlig, lidet aaben, 2 cm bred; Kronbladene faa, smalt lancetformede, 12 mm lange; Støvdragerne rødlige; Griflen rosa, kortere end Støvdragerne. — **M e x i c o**, nærmere Hjemsted ukendt.

230. *Opuntia glaucéscens* Salm-Dyck. 1834. — Leddene graagrønne, indsnævrede i begge Ender, let graagrønne, 12—15 cm lange, 5 cm brede, rødlige omkring Areolerne. De yngre Areoler har rødliggule Glokider, de ældre bærer 1—4, indtil 2,5 cm lange Torne. Blomsten ukendt. — **M e x i c o**, nærmere Hjemsted ukendt.

Nedenstaaende Art har vi ikke placeret, da Beskrivelsen ikke har været os tilgængelig:

231. *Opuntia ferroacántha* Br. & R. 1926. — M e x i c o.

14. Consolea Lemaire. 1862.

Buske eller smaa Træer med flade Led. Hovedgrenenes Led vokser med Tiden sammen til en fortløbende Enhed, hvorved Stamme og Grene bliver rundagtige og tillige beklædte med Bundter af naaleagtige ofte meget lange, udadbøjede Torne. Tynde, flade, uligesidede, oftest tornede Led; Bladene reducerede til smaa Skæl. Ret smaa Blomster, ofte flere paa hvert Led. Mere eller mindre fladtrykt, langstrakt

Frugtknude med ± mange Areoler, der i Reglen bærer Torne. Bægerbladene brede; Kronbladene ligeledes brede, ofte omvendt ægformede. Kødfuld, kølleformet Frugt. Flade, haarede Frø med kamdannede Kanter.

7 Arter, Vestindien og Florida. Trives bedst frit udplantet i Drivhus; kræver en højere Vintertemperatur end de fleste Kaktus. Mister ofte Tornene fuldstændigt i Kultur.

1. **Consolea Náshii** Britt. — *Opuntia* Britt. 1905. — Bahama-Øerne.
2. **Consolea falcatá** Knuth. — *Opuntia* Ekm. & Werd. 1931. — Haiti.
3. **Consolea macracántha** Britt. — *Opuntia* Britt. 1919. — Cuba.
4. **Consolea Urbaniána** Knuth. — *Opuntia* Werd. 1931. — Santo Domingo.

5. **Consolea spinosíssima** Lém. (1768). — *Opuntia* Mill. — Opretroksende, indtil 5 m høj. Stammen indtil 8 cm tyk, forsynet med tætsiddende Areoler, som bærer mange, lange, brunlige Glokider og tilbagebojede eller strittende, naaleformede, indtil 8 cm lange Torne. De yderste Grene er langstrakte, flade, smudsiggrønne, Længden af dem er 2—4 Gange Bredden. Planten forgrener sig paa en iøjnefaldende korsagtig Maade. Areolerne er smaa; de bærer brune Glokider og 1—3 udad- eller nedadrettede, straagule eller hvide (som helt unge røde) Torne, hvoraf een er væsentlig længere end de øvrige. Tornene kan ogsaa mangle helt. Frugtknuden er ofte fladtrykt, 3—8 cm lang, med korte Glokider i Areolerne. Kronbladene c. 1 cm lange, afslange eller omvendt ægformede med afrundet Spids; først gule, senere smudsigrøde. — Jamaica.

6. **Consolea corallícola** Small. 1930. — Træformet, omkring 2 m høj, lysegrøn; Trævlerødder. Stammen noget fladtrykt; tætsiddende Areoler, hver med 5—9 laksfarvede, senere graa Naalebørster; een af disse er væsentlig længere end de øvrige, 7—12 cm lang. Leddene fremkommer omkring Stammens Top; de er uligesidede, mere eller mindre kurvede, de større af dem 12—30 cm lange. Bladene er reducerede til smaa Skæl. Temmelig talrige, ret smaa Blomster, oftest flere fra hvert Led. Langstrakt, noget fladtrykt, sædvanligvis tornet Frugtknude med mange Areoler. Brede røde Kronblade. Griflens Fod er omvendt ægformet. Kødfuld, kølleformet eller omvendt ægformet Bær med faa Frø. — Florida.

7. **Consolea Millspáughii** Britt. — *Opuntia* Britt. 1908. — Bahama-Øerne.

8. **Consolea monilifórmis** Britt. (1753). — *Opuntia* Haw. — *O. ferox* Haw. — *O. microcarpa* K. Sch. (ej Eng.) — *Nopalea moniliformis* K. Sch. — *O. testudinis-crus* Web. — *O. haitiensis* Br. — Vestindien.

9. **Consolea rubéscens** Lém. — *Opuntia* S.-D. 1828. — Træformet, indtil 6 m høj. Rødbrune Led; tornløs i Kultur. — Vestindien, ogsaa paa de tidlige danske Øer.

10. **Consolea guanicána** Knuth. — *Opuntia* Sch. & Gke. 1908. — Porto Rico: Guanica.

11. **Consolea acáulis** Knuth. — *Opuntia* Ekm. & Werd. 1931. — Haiti.
Opuntia bahamána Br. & R. (1919) antages ogsaa at høre til denne Slægt, men dens Blomster er væsentlig større end de andre Arters. — Bahama-Øerne.

15. **Brasiliopuntia** (K. Sch.) Small. 1933.

Denne Slægt er identisk med den SCHUMANN'ske Underslægt af samme Navn. Arterne vokser i fugtigt, tropisk Klima.

Der findes to Slags Led: ± cylindriske Hovedskud og flade, bladagtige Sideled. Tornene tiltager i Antal med Leddets Alder; Glokider synes at mangle paa de unge Led, hvorimod de paa Planternes ældre Dele er tydeligt udviklede. Blomsterne forholdsvis smaa, ofte talrige. Frugten saftig, indeholdende 1 eller faa Frø, som er ret store og laadne.

1. **Brasiliopuntia brasiliensis** Small. — *Cactus Willd.* 1813. — *Opuntia Haw.* — *Cactus paradoxus* Horn. — *Cactus arboreus* Vell. — *Op. arborea* Steud. — *Cereus paradoxus* Steud. — Indtil 4 m høj, af Udseende som et Træ med Blade. Stammen cylindrisk, ikke leddelt, slank, lige. Sideskuddene udstaaende, cylindriske; paa disse sidder flade, tynde, lysgrønne, let affaldende Led. Tornene 3—6 cm lange. Gule Blomster, i hvilke der sidder staminodieagtige Dannelser. Frugten gul, sammentrykt. — Brasilien, Paraguay, Argentina, Bolivia; forvildet i Florida.

2. **Brasiliopuntia bahiensis** Knuth. — *Opuntia Br. & R.* 1919. — Indtil 15 m høj Træ; Frugten aflang, mørkerød, 3—4 cm lang. — Bahia, Brasilien: Toca da Onca.

3. **Brasiliopuntia argentina** Knuth. — *Opuntia Griseb.* 1879. — Indtil 15 m høj; Frugten mørk purpurviolet, kølleformet, 5 cm lang. — Oran, Argentina: nær San Andrés.

16. **Nopalea** Salm-Dyck 1850.

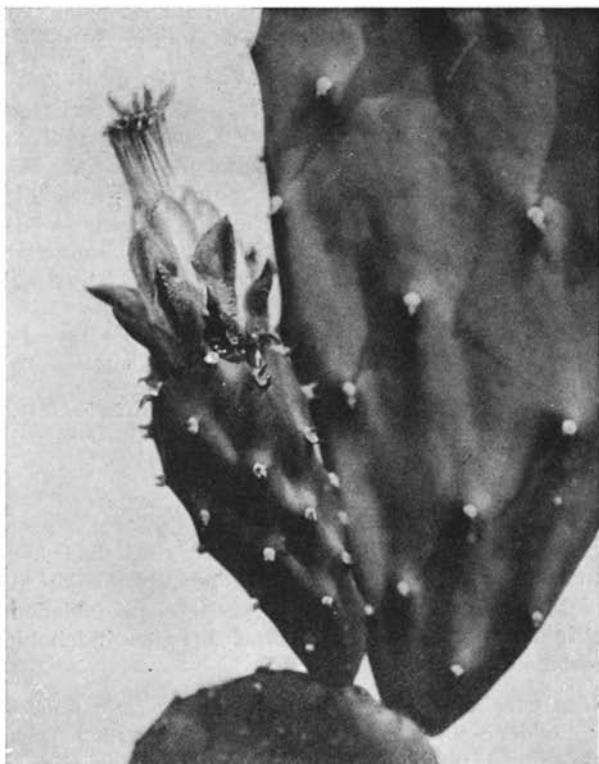
Rigt forgrenede, ± træformede Planter med flade, ± smalle, *Opuntia*-lignende Led. Blomsten har oprette Kronblade; Støvdragere og Griffel lange og slanke, meget længere end Kronbladene, Griffen igen væsentlig længere end Støvdragerne. Frugten indeholder talrige, flade Frø. — Mexico, Guatemala.

1. **Nopalea cochinellifera** S.-D. (1753). — *Opuntia Mill.* — 3—4 m høj Plante; Leddene 8—25 cm lange, 5—12 cm brede, stærkt grønne. Talrige, gule eller brunlige Glokider. Torne mangler eller er faa og korte. Blomsterne fremkommer fra Leddernes Top, sædvanligvis i stort Tal; de er 6—7 cm lange. Frugtknuden er kort kølleformet med lave, rudeformede Pukler og mange Glokider. Blomsten skarlagenrød med lysere Støvdragere og 6—7 grønlige Ar. — Tropisk Amerika, ikke kendt i vild Tilstand.

Denne Art er kendt som Værtplante for Cochenille-Lusen, et næsten mikroskopisk Dyr, som i tøret og pulveriseret Tilstand har været anvendt som et intensivt, rødt Farvestof. Dyrkningen af Cochenille var vidt udbredt i Mexico, allerede da Spanierne erobrede Landet, og i det spanske Kolonialriges Tid var dette Farvestof en af de vigtigste Eksportvarer. Denne ejendommelige Kultur optoges ogsaa i stort Omfang andre Steder i Verden, bl. a. paa de kanariske Øer, hvorfra der omkring 1868 aarligt eksporteredes 6 Millioner Pund Cochenille til en Værdi af c. 4 Millioner Dollars, efter hvad Britton & Rose oplyser. Da Anilinfarverne blev opfundet, ødelagdes denne

Industri aldeles, og Plantagerne maatte opgives næsten overalt. I de seneste Aar er Dyrkningen flere Steder blevet genoptaget i et vist Omfang, idet det har vist sig, at Cochenillefarven er de kunslige Farvestoffer overlegen til Læbestifter, hvor der stilles særlig store Fordringer til Farvens Uoplöselighed og Slidfasthed.

Kulturen af Cochenillelus er overordentlig enkel, og bestaar blot i Beskæring af Værtplanterne; Lusene formerer sig saa hurtigt, at man 2—3



Nopalea coccinellifera.

Gange om Aaret kan høste dem, d. v. s. børste dem fra Planterne ned i Kurve. De ristes derefter paa varme Pander og stodes til Pulver, hvorefter Produktet er færdigt. Damerne, som anvender Læbestifter, tænker sig næppe, at de farver Munden rød med pulveriserede Lus.

2. *Nopalea guatemalensis* Rose. 1907. — Træformet, 5—7 m høj, 5—8 hvide eller rødlige, naaleformede Torne, indtil 3 cm lange. — Guatema la: i torre Dale.

3. *Nopalea lutea* Rose. 1909. — Indtil 5 m høj. Leddene blaagronne, 10—22 cm lange, ret brede; gule eller brunlige, spinkel, naaleformede, indtil 4 cm lange Torne. — Guatema la, Honduras, Nicaragua.

4. *Nopalea Gáumeri* Br. & R. 1919. — Indtil 3 m høj eller mere, spinkel; Leddene 6—12 cm lange, 2—3 cm brede. 4—12 Torne, naaleformede, gule, senere brunlige, 5—20 mm lange. — Mexico: Yucatán.

5. **Nopalea Auberi** S.-D. — *Opuntia Pfeiff.* 1840. — Træ, 8—10 m højt. Leddene smalle, tykke, blaagronne, blanke. Ingen eller 1—2 sylformede Torne, den længste 2—3 cm lang, den anden det halve, hvidlige med mørkere Spids. — Centrale og sydlige Mexico.

6. **Nopalea dejæta** S.-D. — *Opurtia S.-D.* 1835. — 1—2 m høj med slanke, gronne, indtil 25 cm lange Led. 1—2, med Alderen 6—8 Torne, som er gule eller rødlige, senere graa, indtil 4 cm lange, sylformede. — Tropisk Amerika, formentlig kun kendt i Dyrkning.

7. **Nopalea Karwinskiána** K. Sch. — *Opuntia S.-D.* 1850. — Aflange, forholdsvis brede, 15—30 cm lange, gronne, ikke puklede Led. 1—3, senere indtil 7 Torne, sylformede, indtil 4 cm lange. — Mexico.

8. **Nopalea inapérta** Schott. 1913. — Leddene omvendt ægformede, 6—17 cm lange, puklede ved Areolerne, 3—6, senere indtil 12 Torne, sylformede, gule, indtil 2 cm lange. — Mexico: Yucatán.

17. Rhipsalis Gaertner. 1788.

Epifyter med ± hjulformede Blomster og bærartig Frugt, som aldrig er indsænket i Leddene.

De fleste Arter er rigt blomstrende. De ber — som alle Epifyter — kultiveres i Halvskygge og ikke staa for koldt om Vinteren.

Underslægt 1, *Eurhipsalis* K. Sch.

1. **Rhipsalis cassútha** Gaertn. 1788. — Fejlagtigt *Cassytha filiformis* resp. *C. baccifera* Mill. 1753. — Flere Meter lange, hængende, rigt forgrenede Buske; Forgreningerne sker gaffelformet, spiralformet eller kransformet. Leddene grønne, 2—4 mm tykke. Areolerne bittesmaa, ligestraks med smaa, hvide Børster. Blomsterne sidestillede, sarte, grønlige eller gullighvide; 9—12 Støvdragere. Frugten kugleformet, hvidlig-rosa. — Florida til Sydbrazilien; tropisk Afrika til Ceylon.

2. **Rhipsalis cassythoides** Löfgr. 1918. — Ligner foregaaende; Leddene slankere, Blomsten mindre og med 6—8 Støvdragere. Bærret grønlighvidt. — Brasilien: Pará.

3. **Rhipsalis capillifórmis** Web. 1892. — *R. gracilis* N. E. Brown. — Meget rigt forgrenet, hængende. Langskuddene 10—15 cm lange, 2—3 cm tykke; Endeskuddene spiral- eller kransstillede, slanke, nedhængende, 2—3 cm lange, med fine Areoler. Blomster ved Skudenderne, smaa, hvidlige. Bærret hvidt til rosa. — Østl. Brasilien.

4. **Rhipsalis cereúscula** Haw. 1830. — *Hariota Saglionis* Lem. — *R. Saglionis* Otto. — *R. brachiata* Hook. — *Hariota cereuscula* Ktze. — *R. Saglionis rubrodiscus* Löfgr. — Rigt forgrenede Buske; Langskuddene 10—30 cm lange, 3—4 mm tykke, med spredtsiddende Areoler. Kortskuddene talrige, spiral-, gaffel- eller kransstillede, 8—15 cm lange, svagt kantede, med tætsiddende Areoler og med nogle Børster ved Ledenderne. Blomsterne enkeltstaaende, næsten endestillede, 2 cm store, hvide, noget klokkeformede. Frugten hvid. — Østl. Brasilien til Uruguay og Argentina.

5. **Rhipsalis claváta** Web. 1892. — Rigt forgrenet, hængende. Leddene af ret ensartet Længde, lysegronne; Endeleddene c. 3 cm lange,

altid fremkommende fra det ældre Leds kølleformede Ende. Blomsterne hvide, næsten endestillede; Knopperne gule. Bærret hvidliggult, kugleformet. — Brasilien: ved Rio de Janeiro.

Var. *delicatula* Löfgr. har noget kortere og slankere Led.

Denne Art staar *Hariota* meget nær, forsaavidt angaar den Maade, paa hvilken den forgrener sig; derimod er Blomsterne ikke direkte endestillede. Overgangsform?

6. **Rhipsalis grandiflóra Haw. 1819.** — *Cactus funalis* Sprgl. — *Cactus cylindricus* Vell. — *R. funalis* S.-D. — *Hariota funalis* Lem. — *R. cylindrica* Steud. — *Hariota cylindrica* Ktze. — *Hariota grandiflora* Ktze. — *R. robusta* Lindb. — *R. hadrosoma* Lindb. — Leddene indtil 1 cm tykke, ofte rødlige, især omkring Areolerne; Endeledlene indtil 15 cm lange. Blomsten over 2 cm bred, hvid; Griffel med 4—6 Ar. Bærret rødligt, 6—7 mm i Diameter. — Brasilien: ved Rio de Janeiro. — *Rh. hadrosoma* Lindb. er maaske en Varietet.

7. **Rhipsalis Lindbergiána K. Sch. 1890.** — Over 2 m lang, gaffelformet forgrenet; Leddene c. 4 mm tykke. Blomsten lille, rødlig; Bærret lyserødt, 3 mm Dia. — Brasilien: Orgelbjergene. — *R. erythrocarpa* K. Sch. 1895 skal være identisk; den forekommer i Østafrika.

8. **Rhipsalis mesembrianthemoídes** (mere korrekt: *mesembrianthoides*) Haw. 1821. — *R. salicornoides* Haw. — *Hariota mesembrianthemoides* Lem. — Tætte, rigt forgrenede Buske. Langskuddene slanke, 10—20 cm lange; Kortskuddene talrige, tæt spiralstillede, 7—10 mm lange, 2—4 mm tykke, ellipsoide, lysegrønne, med bittesmaa Børster i Areolerne. Enkeltstillede Blomster med 5 smaa, spidse, hvide Blosterblade. Hvidt Bær. — Brasilien: ved Rio de Janeiro.

9. **Rhipsalis penduliflóra N. E. Br. 1877.** — 2—3 cm lange Led, hængende Vækst. Blomsterne næsten endestillede, hængende. Hvidt Bær. — Østl. Brasilien.

10. **Rhipsalis prismática Rümpl. 1885.** — *R. tetragona* Web. — Ligner *R. capilliformis*, men Leddene er mere kantede. — Brasilien; Madagascar?

11. **Rhipsalis Suareziana Web. 1892.** — Ligner foregaaende. — Madagascar.

R. zanzibarica Web. 1892 og *R. comorensis* Web. 1892 hører vel snarere til *R. cassutha*.

12. **Rhipsalis téres Steud.** — *Cactus teres* Vell. 1825. — *R. conferta* S.-D. — *Hariota conferta* og *teres* Ktze. — Opret, livligt grøn; kraftige Skud. Endeskuddene 5—12 kransstillede, 5—8 cm lange, 3 mm tykke. Areolerne meget smaa, ofte rødlige. Blomsterne 13 mm brede, gullige. — Østl. og sydl. Brasilien.

R. tetragona Web. 1892 skal være identisk med *R. prismatica*; *R. Shaferi* Br. & R. 1919 hører ogsaa til her.

Underslægt 2, *Ophiorhipsalis* K. Sch.

13. **Rhipsalis aculeáta** Web. 1892 har 8—10 tilpressede Børstetorne. — Nordl. Argentina, bl. a. ved Tucumán, voksende paa Jorden og støtende sig til Stammer, i fuld Sol.

14. **Rhipsalis leucorrhaphis** K. Sch. 1900. — Med 1—5 tilpressede Børstetorne; først frisk grøn, senere graagrøn. Blomsterne rent hvide. Ligner den følgende. — Paraguay, nordl. Argentina.

15. **Rhipsalis lumbricoídes** Lem. 1859. — *Rhipsalis sarmentacea* O. & R. 1841. — Ligner den foregaaende. Kryber paa Træerne mellem Mos. Indtil

8 stive, noget stikkende Børster; Blomsten flødefarvet, orangeduftende, 2 cm lang. — *Uruguay*, *Paraguay*.

Underslægt 3, *Goniorhipsalis* K. Sch.

16. **Rhipsalis mierántha** (HBK. 1823) P. DC. — *Hariota Ktze.* — Indtil 5 m lang, hængende ned fra Trækroner eller voksende hen over Stene. Leddene lysegrønne, fladt-rundagtige eller 3—4-kantede. Areolerne smaa, noget indsænke-de, undertiden med nogle faa Børster. Blomsterne smaa, hvide, 7 mm lange. Frugten 8—10 cm stor, hvid til rødlig. — Sydl. *Ecuador* til nordl. *Peru*.

Forveksles ofte med *R. sulcata*.

17. **Rhipsalis pentáptera** Pfeiff. 1836. — *Hariota Lem.* — Grenene indtil 40 cm lange, 1 cm tykke. Leddene 7—12 cm lange, med 5 ophøjede Ribber, lysegrønne. Spredtsiddende Areoler i smaa Tverfurer. 1—4 Blomster fra samme Areol, smaa, 7—8 mm brede, hvide, udvendigt rødlige. Hvidt Bær. — Sydl. *Brasilien* til *Uruguay*.



Rhipsalis coriacea.

18. **Rhipsalis sulcata** Web. 1898. — 5-kantede Led; Blomsterne hvide til rødlige. — Hjemsted ukendt.

19. **Rhipsalis Tondúzzii** Web. 1898. — 3—7-kantet; Ribberne skarpt indskaarne. Blomst og Bær hvide. — *Costa Rica*.

Underslægt 4, *Phyllorhipsalis* K. Sch.

a) *Med Længderibbe*:

20. **Rhipsalis angustíssima** Web. 1902. — Hængende Buske, indtil 40 cm lange. Langskuddene med brun Bark, skinnende(!); fra disse ud-gaar kransstillet indtil 12 cm lange Skud, som forneden er runde, brune og skinnende, derefter c. 12 mm brede, ofte forgrenede endnu en Gang, med afvekslende Areoler, som er nøgne og sidder bag et fremsprin-gende Skæl. Blomsten lille, hvidlig(?). — *Costa Rica*.

Den brune Bark paa Grenene er formentlig noget enestaaende; karakteristisk Art.

21. **Rhipsalis coriácea** Polakowsky 1877. — *Costa Rica?* — Næppe identisk med foregaaende, da den angives at have Børster i Areolerne.

22. **Rhipsalis leiophléa** Vpl. 1923. — *Costa Rica*.

23. **Rhipsalis chloróptera** Web. 1898. — Staar *R. elliptica* nær; Blomsterne er større og bliver mørkegule idet de visner. — Sydl. *Brasilien*.

24. **Rhipsalis crispáta** Pfeiff. — *Ephiphyllum Haw.* 1830. — *Hariota Lem.* 1839. — *R. rhombea* var. c. K. Sch. — Leddene lysegrønne,

fæstede til det forudgaaende Led med en bred Basis, stumpet afrundede foroven, indskaerne, med bølgede Rande, 6—12 cm lange, indtil 7 cm brede. Blomsterne indtil 4 mm lange, gullige; hvidt Bær. — Østl. Brasilien.

R. crispimarginata Löfgr. 1918 har smallere Led.

25. ***Rhipsalis elliptica*** Lindb. 1890. — Leddene langstrakt elliptiske, 6—15 cm lange, 2,5—6 cm brede, stumpet tilspidsede i begge Ender, mørke-



Rhipsalis Houlletiana.

grønne, med svagt indskaaret Rand. Blomsten 9 mm lang, hvid. Rødt Bær. — Østl. Mellem- og Syd-Brasilien.

Var. *helicoidea* Löfgr. 1918.

26. ***Rhipsalis Houlletiana*** Lem. 1858. — *R. Houlletii* Lem. — *R. Regnellii* Lindb. — Indtil 2 m lang eller mere. Leddene cylindriske, gentagne Gange bladagtigt udbredte og lancetformede; disse Dele indtil 40 cm lange og 3—5 cm brede, groft takkede, grønne eller rødlige, Takkerne 2—3 cm lange og indtil 1 cm brede. Blomsten 2 cm lang, tragtformet, ikke vidt aaben. Karminrødt Bær. — Brasilien: ved Rio de Janeiro.

27. ***Rhipsalis pachyptera*** Pfeiff. 1837. — *Lepismium fluminense* Mig. — *R. crassa* K. Sch. — Indtil 1 m lange, faste Led, de nedre lang-

strakte, 3-vingede, de øvre kortere, elliptiske eller næsten cirkulære, tykke, med kraftige Strenge, med indskærne Rande, 8—20 cm lange, 5—12 cm brede, mørkegrønne til brunrøde. Blomsten indtil 15 mm lang, gul, rødspidset. Rødt Bær. — **B r a s i l i e n:** fra Rio de Janeiro til Sta. Catarina.

Var. crassior S.-D. 1873; indtil 6 Blomster fra samme Areol.

R. robusta Lem. 1860 skal ligne denne Art.

28. **Rhipsalis Purpústi** Wgt. 1918. — Leddene faste, læderagtige, lancetformede, mørkegrønne; Blomsten hvid. Hvidt Bær. — **M e x i c o:** Chiapas; **G u a t e m a l a:** — Maaske identisk med *R. coriacea* Polak.?

29. **Rhipsalis rhómbea** Pfeiff. — *Cereus* S.-D. 1834. — *Hariota* Lem. — Leddene flade, sjældnere 3-vingede, ægformede eller rhombisk-lancetformede, forneden kileformet indsnævrede, foroven stumpe, bugtet indskærne, grønne eller rødlige, 3—12 cm lange, indtil 5 cm brede. Blomsten indtil 10 mm lang, lysegul; ofte 2 Blomster sammen paa een Areol. **B r a s i l i e n:** fra Rio de Janeiro til Sao Paolo.

30. **Rhipsalis Lorentziána** Griseb. 1879. — Sjælden Art med tynde, bleggrønne Skud; Blomsten hvid; Frugten et purpurfarvet Bær. — **A r g e n t i n a:** omkring Tucumán.

Til denne Formkreds hører ogsaa:

31. **Rhipsalis ramulósa** Pfeiff. 1837. — **C o s t a R i c a.**

32. **Rhipsalis Werckléi** A. Berg. 1906. — **C o s t a R i c a.**

33. **Rhipsalis jamaicénsis** Br. & R. 1909. — **J a m a i c a.**

b) *Uden skarp Længderibbe:*

34. **Rhipsalis Warmingiána** K. Sch. 1890. — Leddene lineære, indtil 30 cm lange, 1—2 cm brede, flade eller 3—4-kantede, indskærerde i langstrakte, flade Bugter. Blomsterne fremkommer langs Ledsiderne; de er indtil 1,5 cm lange, hvide. Frugtknuden er 4—5-kantet. Langstrakt rundagtigt, sortrødt Bær. — **B r a s i l i e n:** Minas Geraes.

35. **Rhipsalis gonocárpa** Web. 1892. — Leddene mere vingede, 3-kantede. — **B r a s i l i e n:** ved Sao Paolo.

Underslægt 5, *Acanthorhipsalis* K. Sch. (selvstændig Slægt hos Br. & R.).

36. **Rhipsalis aspérla** Vpl. — *Cereus micranthus* Vpl. 1913. — *Acanthorhipsalis micrántha* Br. & R. — **Sydestl. Peru.**

37. **Rhipsalis crenáta** Vpl. — *Hariota* Britt. 1891. — *Acanthorhipsalis* Br. & R. — **B o l i v i a:** ved Yungas.

38. **Rhipsalis monacártha** Griseb. 1879. — *Hariota* Ktze. — *Acanthorhipsalis* Br. & R. — **A r g e n t i n a:** Prov. Salta, nedenfor S. Andrés ved Oran.

De tre sidstnævnte Arter har Torné i Areolerne; de er næppe i Kultur nogetsteds.

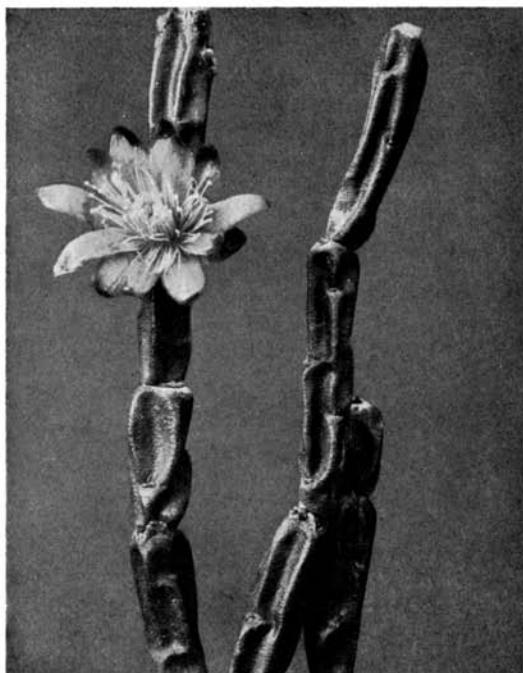
18. Lepismium Pfeiffer. 1835.

Vækst omrent som *Rhipsalis*, men Frugtknuderne er indsænkede i Leddene.

Underslægt 1, *Calamorhipsalis* K. Sch.

1. **Lepismium chrysocárpus** Bckbg. — *Rhipsalis* Loefgr. 1915. — Ligner *L. puniceodiscum* meget, men har hvid Griffel og lyst orangefarvede Bær.

2. **Lepismium dissimile** Bckbg. — *Rhipsalis* K. Sch. 1890. — Unge Led har svage Ribber og tætsiddende Areoler med 14 eller flere Børster; de udvoksede Led er svagt kantede, 15—20 cm lange, indtil 1 cm tykke, med gaffel- eller kransstillede Forgreninger; Areolerne har temmelig store Skæl. Blomsterknopperne er røde; de aabne Blomster er 12—13 mm brede, hvide, udvendigt noget rosa. Rødt Bær. — Østl. Brasilien.



Lepismium epiphyllanthoides.

3. **Lepismium Pacheco-Leónii** Bckbg. — *Rhipsalis* Loefgr. 1918. — Ligner foregaaende meget, men er uregelmæssigt forgrenet og har mindre Blomster. — Brasilien: Rio de Janeiro.

4. **Lepismium epiphyllanthoides** Bckbg. — *Rhipsalis* Bckbg. 1935. — Ligner i Væksten *Epiphyllanthus candidus*; Ledene 2—4 cm lange, siddende tæt efter hinanden; som udtrørrede svagt kantede, ellers af-rundede, som ganske unge dog svagt ophvælvede under Areolerne, lige-som med antydede Ribber. Areolerne sidder paa svagt rødlige Frem-spring; de baerer hvid Filt og lige straks c. 12 opad-tilpressede, indtil 4 mm lange, fine hvide Børster. Blomsten indtil 3 cm bred, gullighvid, de ydre Blosterblade med mørkere Spids. Bærret kendes ikke. Plan-terne danner smaa opretvoksende Grupper. — Sydl. Brasilien: i Tufstenshuller.

5. **Lepismium floccosum** Bckbg. — *Rhipsalis S.-D.* 1837. — *Hariota Lem.* — *Rhipsalis rugulosa* Lem.? — *Hariota rugosa* Ktze.? — Leddene 10—30 cm lange, 4—5 mm tykke, tyndere hen mod Spidsen, mat mørkegrønne, svagt graagrønne eller rødlige. Areolerne uregelmæssigt fordelt. Blomsterne indtil 14 mm brede, fremkommende fra en Areol, som bærer Uld og Børster. Blosterblade c. 8, grønlighvide. Hvidt Bær. — Østl. Brasilien.

6. **Lepismium gibberulum** Bckbg. — *Rhipsalis Web.* 1892. — Ligner *L. pulvinigerum*, men mindre og med mere aaben Vækst; Blomsten kun 14 mm bred; hvidt Bær. — Brasilien: Orgelbjergene ved Rio de Janeiro.

7. **Lepismium megalanthum** Bckbg. — *Rhipsalis Löfgr.* 1899. — *Rhipsalis Novaesii* Gke. — Forgrenet i Kranse; Skuddene c. 1 cm tykke, mat graagrønne, noget stribede paa langs. Indtil 4 cm brede, gullighvide Blomster; Støvdragerne rosa opefter; 6—8 Ar. Bærret 1 cm bredt, hvidt med rosa Anstrøg. — Brasilien: Øen S. Sebastio ved Sao Paolo.

Blomsterne er større end hos nogen anden *Rhipsalis*.

8. **Lepismium Neves-Armóndii** Bckbg. — *Rhipsalis K. Sch.* 1890. — Buskformet, matgrøn; Leddene indtil 10 cm lange og 5 cm tykke. Areolerne har 3—5 bittesmaa Børster og smaa rødrandede Skæl. Blomsterne sidder hen mod Ledenderne; de er 2 cm brede, lyst gullighvide med rosa Støvdragere. Rødt Bær. — Østl. Brasilien.

9. **Lepismium pulvinigerum** Bckbg. — *Rhipsalis funalis v. minor* Pfeiff. 1837. — *Rhipsalis Lindb.* 1889. — Kransstillet forgrenet, indtil 60 cm lang, 5—7 mm tyk. Areolerne paa smaa Forhøjninger med halvmaaneformede, takkede Skæl. Blomsten indtil 22 mm lang, grønlighvid, tilsidst gullig. Rødt Bær. — Østl. Brasilien.

10. **Lepismium puniceo-díscum** Bckbg. — *Rhipsalis Lindb.* 1890. — *Rhipsalis foveolata* Web. — *Rhipsalis chrysantha* Löfgr.? — Grenene lange, hængende, snoragtige, lidet forgrenede, bløde og bøjelige, 5—7 mm tykke, lyst eller gulligt grønne. Blomsten hvid; Griflen rød forneden. Frugten først sort, derefter gyldengul. — Østl. Brasilien.

11. **Lepismium tucumanense** Bckbg. — *Rhipsalis Web.* 1892. — Bleggrønne Skud og store rødbrunt skællede Areoler. Bærret hvidt med rosa Skær. — Argentina: Tucumán.

Underslægt 2, *Epallagogonium* K. Sch.

12. **Lepismium paradoxum** S.-D. 1837. — *Rhipsalis S.-D.* — *Hariota alternata* Lem. — *Rhipsalis alternata* Lem. — Buskagtig, indtil 5 m lang; Leddene 30—50 cm lange, grønne, ofte til Dels rødlige, især langs Kanterne, trekantede, delt i Afsnit, hvis Kanter støder til de foregaaende Afsnits Flader. Areolerne sidder ved Kanternes Ender. Blomsten hvid, 20 mm lang. Rødligt Bær. — Østl. Brasilien.

Underslægt 3, *Trigonorhipsalis* K. Sch.

13. **Lepismium cereoides** Bckbg. & Voll 1935. — *Rhipsalis B. & V.*

— Leddene skarpt trekantede, af og til firkantede (kvadratiske i Tværsnit), stærkt løvgrønne, 4—10 cm lange, indtil 1,7 cm tykke, siddende over hverandre med forskubbede Kanter. Luftrødder fremkommer fra Ledsammenføjningerne. Areolerne smaa, med bittesmaa Skæl og 2—4 ganske korte, bløde Børstetorne og Spor af Filt; Areolerne ligner smaa røde Punkter. Kanterne er svagt forsænkede ved Areolerne. — **B r a s i l i e n:** ved Rio de Janeiro.

De med Luftrødder forsynede Grenstykker har Lighed med visse dværgagtige Hylocereer fra Colombias redre Flodskove; deraf Artsnavnet. Arten er opdaget af O. VOLL. Omendskønt Blomst og Frugt ikke er kendte, næres ingen Betænkelighed ved at beskrive den som ny, da den er overordentlig karakteristisk og interessant. Dersom Frugtknuden skulle vise sig ikke at være indsænket, hører den til i *Rhipsalis*, hvor den i saa Fald kommer til at danne en Underslægt for sig selv.

14. *Lepismium trigónum* Bckbg. — *Rhipsalis Pfeiff.* 1837. — Kraftig; Grenene 1,5—2 cm tykke, skarpt trekantede, bugtet indskaarne eller svejfedede, mørkegrønne eller graagrønne. Blomsterne indtil 2 cm brede, hvidlige; 7 stumpe Blosterblade, 4 Ar. Bærret rødt, 8—10 mm stort. — **Østl. Brasilien.**

Underslægt 4, *Eulepismium* Knuth.

15. *Lepismium erueifórme* (1825) Miq. — *Rhipsalis squamulosa, brevibarbis, macropogon* K. Sch. — *L. commune* Pfeiff. — *Rhipsalis myosurus* K. Sch.¹⁾ — Overordentlig varierende Art; hængende eller klatrende; Leddene trefløjede, 10—30 cm lange, 1—2,5 cm brede, grønne, graagrønne eller ± rødlige; Kanterne skarpe med stumpe Indskærringer. Areolerne har en penselagtig Dusk af Uld og Børster. Blomsten hvid, 10 mm lang. Bærret rødviolet. — **Østl. Brasilien til Argentinia, paa Klipper og Træer.**

Af de mange Synonymer tør maaske een bibeholdes som Varietet: var. *anceps*: Blomsterne hvide med violet Anstrøg, gule idet de visner. Ægformet, karminrødt Bær.

16. *Lepismium Vollii* Bckbg. 1935. — *Rhipsalis Bckbg.* — Den mindste Plante af samtlige *Rhipsalideæ*. Trekantet, løvgrøn; Leddene undertiden tilspidsede i begge Ender, indtil 3 cm lange, kun 2—3 cm tykke. Fra de ganske bittesmaa Areoler fremkommer c. 10 haarfine, 2 mm lange, hvide Børster; ved Ledenderne er Børsterne noget mere sammenhobede end iøvrigt. Luftrødder fra Midten af Ledfladerne. — Blomst og Frugt ukendte. — **Brasilien: ved Rio de Janeiro, paa Klipper i dyb Skygge, fundet af O. VOLL.**

Denne højst interessante Dværgart kan ikke forveksles med nogen anden.

19. *Hariota* P. de Candolle. 1834.

Hos Br. & R. hedder Slægten *Hatiora* (1915).

1. *Hariota salicornioídes* P. DC. — *Rhipsalis Haw.* 1819. — Opret

¹⁾ Denne Art har et meget stort Antal Synonymer, som udelades her.

eller hængende; Leddene flaskeformede, forgrenede i Kranse paa 3—5 fra Centrum af Ledenderne, 4—7 mm tykke; Areolerne med korte Børster. Blomsterne endestillede, gule. Bærret hvidt. — Østl. og sydøstl. Brasilien. Ret variabel Art.

2. **Hariota bambusoides** A. Berg. — *Rhipsalis salicornoides v. bamb.* Web. 1892. — *Rhipsalis bambusoides* Lofgr. — Indtil 2 m høj; orangefarvede Blomster. — Østl. Brasilien.

3. **Hariota cylindrica** A. Berg. 1929. — *Hatiora Br. & R.* 1923. — Kugleformede til cylindrisk-rundagtige Led, indtil 3 cm lange, noget børstebærende, ± rødlige, ofte som røde Punkter. Blomsten gul eller orange. — Brasilien: ved Rio de Janeiro.

20. Pseudorhipsalis Britt. & Rose. 1923.

1. **Pseudorhipsalis alata** Br. & R. (1788). — *Rhipsalis Swartziana* Pfciff. — Leddene mørkegrønne, ovale eller sværdformede; Bærret sortagtigt. — Jamaica.

2. **Pseudorhipsalis himantoclada** Br. & R. — *Rhipsalis Rol.-Goss.* 1908. — *Wittia costaricensis* Br. & R. — Slanke, spidse Led med kraftig Midternerve. Blomsten c. 8 mm lang, hvid. — Costa Rica.

Næppe i Kultur. Griflen staar frit i det lille Rør, ved hvis øvre Rand Støvdragerne er fastvoksede.

21. Erythrorhipsalis A. Berger. 1920.

1. **Erythrorhipsalis pilocarpa** A. Berg. — *Rhipsalis Lofgr.* 1903. — Aabent forgrenet; Leddene cylindriske, mørkegrønne, med 8—10 ganske svage Ribber, 5—12 cm lange, 3—6 mm tykke. Tætsiddende Areoler med 3—10 graa Børster. Blomsterne endestillede, flere sammen, 2,5 cm brede, med kort Rør og talrige Støvdragere; 6—7 Ar. Frugten omvendt ægformet, vinrød, børstebærende. — Østl. Brasilien.

Blomstrer ved Juletid.

22. Rhipsalidopsis Britt. & Rose. 1923.

1. **Rhipsalidopsis rosea** Br. & R. — *Rhipsalis Lagerheim* 1912. — Indtil 25 cm høj; Leddene 3—5-kantede eller flade, 3—4 cm lange, med Børster i Areolerne. Blomsten endestillet, 3—4 cm bred, næsten regelmæssig, rosa; 3—4 hvide Ar. — Brasilien: Paraná, i Urskoven.

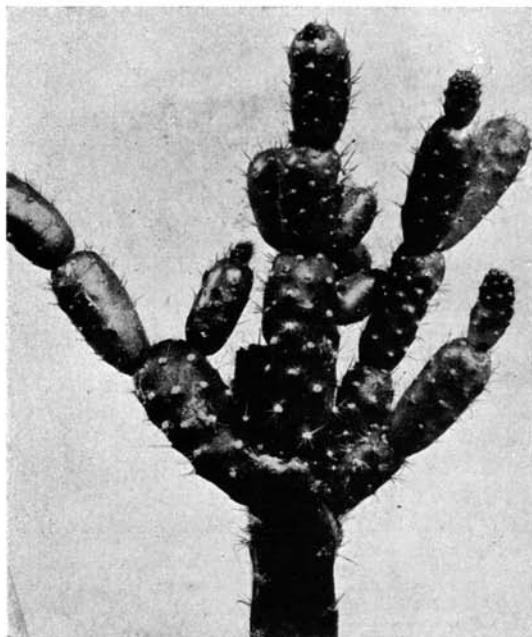
Blomstrer ved Paasketid; bør helst podes ligesom Zygocactus. Staar paa Overgangen til de følgende Slægter.

23. Epiphyllanthus A. Berger. 1905.

1. **Epiphyllanthus candidus** Br. & R. — *Zygocactus Lofgr.* 1918. — Leddene rundagtigt cylindriske, saftiggrønne, forgrenede fra Enderne, svagt forhøjede omkring de bittesmaa Areoler. Leddernes Længde varierer efter Plantens ± skyggefulde Plads. Areolerne fordelt over hele Ledoverfladen; de bærer 2—3, som unge brune, Børster. De unge Areoler er ± rødskinnde. Endestillede, hvide Blomster; kugleformet, rød Frugt — Brasilien: Itatiaya.

2. **Epiphyllanthus obovatus** Br. & R. — *Epiphyllum* Eng. 1897. — *Epiphyllum opuntioides* Löfgr. — *Zygocactus* Löfgr. 1918. — Opuntialignende, flade Led, lysegrøn, senere graabrun. Over hele Ledfladen Areoler, først smaa, senere 1,5 cm i Diameter, med graahvid Filt. Tornene gyldentbrune, først 3—6, senere indtil 30. Blomsten endestillet, 5 cm lang, purpur. — Brasilien: Itatiaya.

3. **Epiphyllanthus obtusangulus** A. Berg. — *Cereus* K. Sch. 1890.



Epiphyllanthus obtusangulus.

— *Zygocactus* Löfgr. — Langstrakt rundagtige til cylindrisk-kugleformede, lysegrønne Led. Over hele Ledfladen Areoler, som er runde med hvid Filt og med c. 5—7 ganske korte, hvide Børstetorne, hovedsagelig fra den nederste Del af hver Areol. Blomsten endestillet, purpur til rosa. — Brasilien: Itatiaya.

Cereus microsphaericus K. Sch. 1890 regnes fejlagtigt af Br. & R. for synonym; den er imidlertid en *Arthrocereus*. Heraf følger, at de fejlagtig benævnte Planten *E. microsphaericus*.

24. **Epiphyllopsis** A. Berger. 1928.

I 1929 gjorde BERGER efter Slægten til en Underslægt af *Epiphyllum*.

1. **Epiphyllopsis Gáertneri** A. Berg. — *Epiphyllum* K. Sch. — *Epiphyllum Russellianum* var. *G. Regel* 1884. — *Schlumbergera* Br. & R.!

— *Rhipsalis Vpl.* — Leddene indtil 5,5 cm lange, 2 cm brede, afstumpe, med 5 svage Indskæringer i hver Side. Areolerne paa Ledsiderne med faa Børster, paa Ledenderne ofte med lange og talrige Børster. Blomsterne endestillede, flere sammen, 4—5 cm brede, regelmæssige, skarlagenrøde. Røret kort; Blosterbladene talrige, spidse, udbredte til alle Sider. Støvdragere af ens Længde, røde, befæstede ved Grunden af Røret; Griflen længere end disse, hvid; Frugten skarpt femkantet. — Sydl. Brasilien, Sta. Catarina.

Var. *Makoyanum* Wats. anses for at være en Varietet med særlig lange Børster.

25. **Schlumbergera** Lemaire.
1858.

Hos BERGER — 1929 — som Underslægt af *Epiphyllum*.

1. **Schlumbergera Russelliana** Br. & R. — *Epiphyllum Hook. 1840.* — *Phyllocactus S.-D.* — *Epiphyllum truncatum Russellianum G. Don.* — *Schlumbergera epiphyloides Lem.* — *Cereus Gard.* — Leddene langstrakte eller omvendt ægformede, 2—2,5 cm lange, 1—2 cm brede; paa hver Side 2 Areol-Indskæringer med sparsomme Børster. Blomsterne 5 cm lange, 3—4 cm brede, røragtige, undertiden lidt uregelmæssige. Røret lige

— ikke knækket — med c. 20 violetrosa Blosterblade, befæstede paa Røret, og 10 indre, befæstede paa Frugtknuden. Arrene bøjede sammen til et Hovede. 4-kantet Frugtknude. — Brasilien: Orgelbjergene.



Epiphyllopsis Gaertneri.

26. **Zygocactus** K. Schumann. 1890.

Hos BERGER — 1929 — som Underslægt af *Epiphyllum*. Zgomorfe Blomster.

1. **Zygocactus truncatus** K. Sch. 1890. — *Epiphyllum Haw. 1819.* — „Julekaktus“. — Leddene 4—4,5 cm lange, indtil 2,5 cm brede, med 2—4 ± skarpe Takker paa hver Side, de øvre Takker altid størst. Blomsterne 6,5—8 cm lange, rosa til dybrøde eller violette. Frugtknuden topformet, uden Kanter. Røret knækket oven over Frugtknuden; de ydre Blosterblade udad- og tilbagebøjede; Kronen skæv. Støvdragere og

Griffel rager ud i en Bue; den indre Gruppe af Støvdragere har en fin, tilbagebøjjet, hindeagtig Ring ved Grunden. — Østl. Brasilien: Or-gelbjergene.

Meget variabel, især i Blomsterfarven, derfor talrige Former i Handelen: saaledes nævner SCHELLE i 1907 over 50. Som ret gode Varieteter kan maaske anses: Var. 1. *Altensteinii* Lem. 1839. — Stærkere takkede Led; smukt karminrød Blomst. Var. 2. *delicatus*. — *Epiphyllum* N. E. Br. 1902¹⁾ — *Zygocactus* Br. & R. — Leddene ligeledes stærkere takkede; Blomsten meget lys, paa skyggefuld Plads svagt rosa, næsten hvid. Svagt voksende.

Blandt de kendte „Former“ findes sikkert talrige Hybrider. — Dr. BUCH-TIEN, La Paz, angiver at have fundet *Zygocactus* i Østbolivias Yungas. — LÖFGREN gør opmærksom paa, at Z. har Antydninger af Børster i Areolerne.

Gren 4, *Phyllocacteæ* A. Berg.

27. Wittia K. Schumann. 1903.

Epifytisk, forgrenet, hængende ned fra Træer og Klipper. Leddene tornløse, flade, ± tykke, med noget rundtakkede Kanter. Blomsterne smaa; Kronbladene rørformet sammenvoksede i næsten hele Længden.

1. **Wittia amazónica** K. Sch. 1903. — Vortet Frugtknude. — Peru, ved Grænsen til Brasilien.

2. **Wittia panamensis** Br. & R. 1913. — Glat Frugtknude. — Panama og sydpaa.

28. Disocactus Lindley. 1845. — *Disisocactus* Kunze.

Tornløse, uregelmæssigt forgrenede Epifyter med cylindriske Hovedskud og flade Sideler; kantstillede Areoler. Dagblomstrende; Blomsterne nær Ledenderne, c. 3 cm lange, næsten regelmæssige med ret kort Rør og faa, langstrakte, udsprede Kronblade; skællet Frugtknude. Kugle- til ægformet Frugt, aldrig kantet.

1. **Disocactus bifórmis** Lindl. 1845. — *Phyllocactus* Lab. — Honduras, Guatemala.

2. **Disocactus Eichlámii** Br. & R. — *Phyllocactus* Weingt. — Guatemala.

29. Chiapasia Britt. & Rose. 1923.

HOS BERGER som Underslægt af *Phyllocactus*.

1. **Chiapasia Nelsónii** Br. & R. — *Epiphyllum* Br. & R. 1913. — *Phyllocactus* Vpl. — *Phyllocactus chiapensis* Purp. — Epifytisk, tornløs; Leddene flade, rundtakkede, 10—25 cm lange, 3—4 cm brede, smallere forneden. Blomsterne fra den øvre Ende af Leddene, ned langs Siderne; de er 7—8 cm lange, uden Duft, tragt-klokkeformede, med c. 8 Blosterblade, karminviolette. Dagblomstrende. Ægformet Frugtknude med nogle faa Skæl. — Mexico: Chiapas, 9—1800 m H.

¹⁾ hos SCHUMANN ved en Fejtagelse *delicatum*.

30. Nopalxochia Britt. & Rose. 1923.

Hos BERGER som Underslægt af *Phyllocactus*.

1. **Nopalxochia phyllanthoides** Br. & R. (1813). — *Epiphyllum* Sweet. — *Cereus* P. DC. — *Phyllocactus* Lk. — Rigt forgrenet lille Busk; Leddene lancetformede, tilspidsede, stump takkede, forneden indsnævrede til en Stilk, lysegrønne, ofte rødlige; tydelige Midt- og Sidenerver. Blomsten klokke-tragtformet, rosa, 10 cm lang med 2 cm langt, skælet Rør; Frugtknuden slank, ikke væsentlig afgivende fra Røret. Støvdragere og Griffel hvide; 5—8 hvide Ar. Frugten elliptisk, kantet, 3—4 cm lang, først grøn, som moden rød. — Mexico eller Columbia, kun kendt som dyrket.

Formen „Deutsche Kaiserin“ er almindelig i Kultur; rigt blomstrende.

2. **Nopalxochia Ackermannii** Knuth. — *Epiphyllum* Haw. 1829. — *Phyllocactus* S.-D. — Leddene lancetformede, bugtet indskaarne, stikagtige ved Grunden, mørkegrønne, ofte noget lig Egeblade (BERGER). Blomsten stor, dybt mørkerød, af ret aaben Bygning, 15—20 cm bred, dybt karminrød med røde Støvdragere og rosa Griffel med 8—10 mørkerøde Ar. Røret slankt, grønt, kantet, skælet, furet, med røde udstaaende Skæl. — Mexico.

31. Epiphyllum Haworth. 1812. — *Phyllocactus* Link. 1831.

Arterne af denne Slægt gaar sædvanligvis under Navnet *Phyllocactus*, hvilket imidlertid ikke er korrekt, da *Epiphyllum phyllanthus* er Typearten; den næste *E.*, som blev beskrevet, var *E. truncatus* (*Zygocactus*), og da man senere fastslog, at disse to hørte til hver sin Slægt, fik *E. truncatus* fejlagtig Lov at beholde Navnet *Epiphyllum*, som rettelig tilkom *E. phyllanthus*. SCHUMANN korrigerede Fejtagelsen og omdøbte *Phyllocactus* til *E.*, men da ændringen ikke vandt Tilslutning, opgav han det igen. BRITTON & ROSE genoptog SCHUMANN's Linje, som nu er ved at vinde almindelig Tilslutning.

1. **Epiphyllum phyllanthus** Haw. (1753). — *Phyllocactus* Lk. — *E. Gaillardae* Br. & R. — Stammen rigt forgrenet, 3—4-kantet, traagtig. Leddene langstrakte, i Reglen flade, 3—7 cm brede, lysegrønne, purprandede, afstumpede, groft og stump takkede. Blomsten 25—30 cm lange med meget langt, slankt Rør; Kronbladene er kun 2—2,5 cm lange, smalle, hvide. Rødlig Griffel med hvide Ar. — Central- og Sydamerika.

2. **Epiphyllum oxypetalum** Haw. (1829). — *Phyllocactus* Lk. — *E. grande* Br. & R. — Indtil 3 m høj, stiv Busk med cylindriske Hovedskud og flade, 10—12 cm brede, tynde, dybt indskaarne, lysegrønne, langstrakt tilspidsede Sideled. Blomsten over 30 cm lang, 12 cm bred, med ret kraftigt, c. 1 cm tykt, bøjet, rødt Rør med spredte Skæl; de ydre Blosterblade rødlige eller brunligt gule, smalle; de indre lancetformede, hvide, c. 9,5 cm lange. Talrige hvide Støvdragere; Griffen hvid, tyk, c. 20 cm lang, med talrige flødefarvede Ar. — Mexico til Brasilien.

3. **Epiphyllum Purpusii** Knuth. — *Phyllocactus* Wgt. 1907. — Af Kaktus-ABC.

Vækst som den foregaaende, men Leddene mere stumpe, mørkegrønne. Røret hvidligt, paa Oversiden karminrødt; Skællene mat purpurbrune. De ydre Blosterblade er intenst karminrøde, de næste karminrosa, de inderste rent gulligt hvide; Farveovergangene er gradvise. — Mexico: ved Orizaba.

4. **Epiphyllum látifrons** Zucc. — *Phyllocactus Lk.* 1843. — Leddene store, med faa og svage Takker, afstumpede, grønne, noget bølgede, med ± hornagtige Rande. Blomsten 15—17 cm bred, Røret kanget, grøn- eller rødbrunt, af c. samme Længde. De ydre Blosterblade smalle, rosa; de indre bredere, grønlige udvendigt, svagt rosa langs Randene, hvide indvendigt. Rød Griffel med 8 gule Ar. — Mexico.

5. **Epiphyllum púmílum** Br. & R. 1913. — *Phyllocactus Vpl.* — Leddene dels rundtakkede, tilspidsede, dels cylindriske, piskeagtige. 8—10 cm lang, hvid Blomst. — Guatema la: Lavlandet.

6. **Epiphyllum caudátum** Br. & R. 1913. — *Phyllocactus Vpl.* — Mexico: ved Comaltepec, Oax., 540—900 m H.

7. **Epiphyllum Darráhii** Br. & R. — *Phyllocactus K. Sch.* 1903. — Rigt forgrenet, ofte cylindrisk og træagtig forneden; Leddene 20—30 cm lange, 3—5 cm brede, ret tykke, dybt savtakkede med ret stumpe Takker. Blomsten duftende, 18 cm lang, 6—7 cm bred, med 9—11 cm langt, c. 4 mm tykt, lysegult eller grøngult, svagt skællet Rør. De ydre Blosterblade citrongule, smalle, tilspidsede; de indre lancetformede, spidse, rent hvide. Støvdragere og Griffel med 8 Ar, alt hvidt. — Mexico, dyrket.

8. **Epiphyllum angúliger** Don. — *Phyllocactus Lem.* 1851. — Rigt forgrenet; Hovedskuddene cylindriske, de øvrige Led flade, frisk grønne, ret kødfulde, dybt savtakkede; Takkerne retvinklede, ret spidse. Blomsten 15—16 cm lang, duftende; Røret slankt, grønt eller kødfarvet, svagt skællet; ydre Blosterblade smalle, gulligt kødfarvede; indre hvide; hvid Griffel med 8—11 hvide Ar. — Mexico.

Staar foregaaende meget nær.

9. **Epiphyllum grandílobum** Br. & R. — *Phyllocactus Web.* 1902. — Costa Rica.

10. **Epiphyllum crenátum** G. Don. — *Phyllocactus Lem.* 1845. — Leddene graagrønne, ret stive, stumpe, 2—3 cm brede, paa ældre Planter indtil 6 cm brede og 60 cm lange, med store, dybe, under Areolerne afrundede Takker. Blomsten indtil 22 cm lang, duftende; Røret rødligt paa Oversiden, 10—12 cm langt, med Skæl; de indre Blosterblade c. 6 cm lange, omvendt lancetformede, hvide eller flødefarvede; de ydre bredere, grønliggule. Lysegule Støvdragere, hvid Griffel med 8 hvide Ar. — Honduras, Guatema la.

11. **Epiphyllum maerópterum** Br. & R. — *Phyllocactus Lem.* 1864. — Costa Rica.

12. **Epiphyllum Thomasiánum** Br. & R. — *Phyllocactus K. Sch.* 1895. — Stor Busk; Leddene langstrakte eller lancetformede, oftest af-

stumpedede, lysegrønne, indtil 40 cm lange, 5—8 cm brede, svagt udadbøjede mellem Areolerne, som sidder noget indsænkede med 3 cm indbyrdes Afstand. Blomsterne 30 cm lange, duftende, bredt tragtformede, udvendigt røde, gule i Midten, hvide indvendigt. Gule Støvdragere, hvid Griffel med 14 gule Ar. — Central-Amerika.

13. **Epiphyllum lepidocarpum**
Br. & R. *Phyllocactus* Web. 1902. —
Costa Rica.

14. **Epiphyllum Pittieri** Br. &
R. — *Phyllocactus* Web. 1898. —
Costa Rica.

15. **Epiphyllum guatemalense**
Br. & R. 1913. — *Phyllocactus* Vpl.
— Guatemala.

16. **Epiphyllum strictum** Br.
& R. — *Phyllocactus* Lem. 1854.
— Indtil 2 m høj; Leddene lineære, som unge lysegrønne, senere blaagronne og ± rødagtige, groft fladt rundtakkede, 5—8 cm brede. Blomsten indtil 25 cm lang og 10 cm bred; Røret slant, grønt, med faa Skæl; Blosterbladene smalle, lancetformede, de ydre grønligt brunlige, de indre rent hvide. 10—12 gullige Ar. — Honduras, Guatemala.

17. **Epiphyllum Ruestii** Knuth. — *Phyllocactus* Wgt. 1914. — Honduras.

18. **Epiphyllum stenopetalum** Br. & R. — *Phyllocactus* Först. 1846.
— Vækst og Led som hos *E. latifrons*. Blomsten ildelugtende, 25—28 cm lang; Røret med smaa rosenrøde Skæl; ret faa Blosterblade, de ydre grønlighvide, de indre hvide, smalle, 5—8 cm lange. Hvide Støvdragere, rød Griffel med 12—14 gule Ar. — Mexico: Vera Cruz, Oaxaca.

19. **Epiphyllum cartagense** Br. & R. — *Phyllocactus* Web. 1902. — Costa Rica.

20. **Epiphyllum Hookeri** Haw. 1829. — *Phyllocactus* S.-D. 1842. — Venezuela etc.



Epiphyllum lepidocarpum.

32. *Eccremocactus* Britt. & Rose. 1913.

1. **Eccremocactus Bradei** Br. & R. 1913. — Epifytisk paa Træer; Leddene 15—30 cm lange, 5—10 cm brede, lyst vissengronne, flade, med fremtrædende Nerver, fladt indskaaret i Randene, med 1—3 mørkebrune, indtil 6 mm lange Torn, i Kultur ofte tornløs. Blomsten c. 5 cm lang, de ydre Blosterblade bleggule, de indre hvide; Røret har omrent samme Længde som Kronen; det bærer smaa Skæl, men ingen Torn. Natblomstrende. — Costa Rica: i tætte Skove i ringe Højde over Havet.

Stamme 2, *Hylocereæ* A. Berg.33. *Aporocactus* Lemaire. 1860.

Slanke, ± hængende eller krybende Planter med lave Ribber og tætsiddende Areoler med talrige, smaa Torne. Skæve Blomster med skallet, børstehaaret Frugtknude. Dagblomstrende. — Mexico, Centralamerika.



Eccremocactus Bradei.

Randtorne, tynde, gullighvide; 2—5 mørkere, kraftigere Midtterorne. Knoppen gulrød; Blomsten 8—9 cm lang eller mere, mørk karmin, meget skæv; Blosterbladene tydeligt delt i 3 Serier. Griflen har 6 hvide Ar. — Mexico: Oaxaca.

3. *Aporocactus léptopholis* Br. & R. — *Cereus P. DC.* 1828. — 8—10 mm tyk med 7—8 Ribber; skæv Blomst, rød, indvendig næsten violet. — Mexico. — Den mindste af Arterne.

4. *Aporocactus Martiánus* Br. & R. — *Cereus Zucc.* 1832. — Indtil 2 cm tyk; 8 Ribber med Pukler, hvorpaa Areolerne sidder med 6—10 mm Afstand. 6—10 Randtorne, 5—7 mm lange, gule med mørkere Fod; 3—4 kraftigere Midtterorne. Blomsten dyb rosa, 8—10 cm lang, næsten ikke skæv. — Central-Mexico.

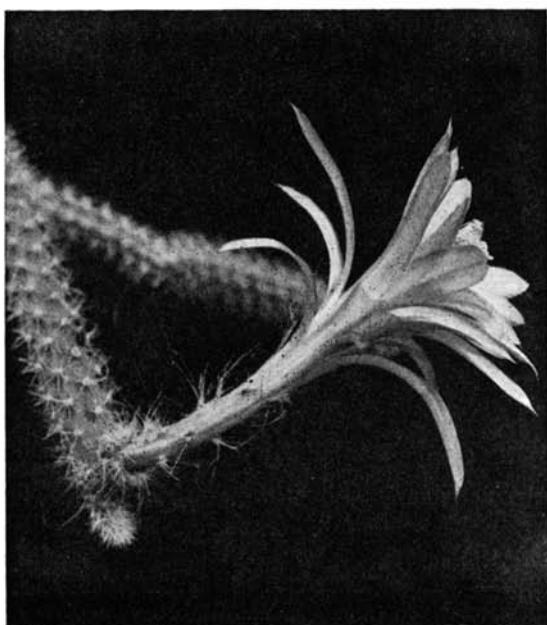
5. *Aporocactus Conzáttii* Br. & R. 1923. — Staar foregaaende nær, men har mere tætsiddende Areoler og kortere Blomster. — Mexico: Oaxaca, Cerro S. Felipe.

34. *Selenicereus* Britt. & Rose. 1909.

Klatrende eller hængende Arter med 5—7-ribbede, tornede eller ± tornløse Skud. Blomsterne i Reglen store, regelmæssige, oftest hvide;

natblomstrende. Frugtknuden puklet, skællet, tornet og hos de fleste tillige haaret. — Fra Texas og Florida over Vestindien og Mexico til Argentina.

1. **Selenicereus grandiflorus** Br. & R. (1753). — *Cereus* Mill. — Klatrende, indtil 26 mm tyk, blaalig eller brunlig grøn med tynd brunlig Uld omkring Grenspidserne. 5—8 Ribber, Skillefuren først skarp,



Aporocactus Martianus.

senere flad. Areolerne 10—15 mm fra hinanden. 7—11 Torne, naaleformede 4—6(—10) mm lange, gullige, senere graa. Blomsterknoppen dækket af brunlige Haar. Blomsten 20—30 cm lang, udvendig brunlig orange, indvendig hvid. — Mexico, Vestindien, hyppigt dyrket.

„Nattens Dronning“. Blomsterne har en gennemtrængende Vanilleduft; de aabner sig ved 8-Tiden og visner næste Morgen. Forskellige Varieteeter og Krydsninger med andre Arter er i Kultur.

2. **Selenicereus hondurensis** Br. & R. — *Cereus* K. Sch. 1904. — 16—22 cm tyk; 7—10 Ribber med svagt bugtede Kanter; Mellemfurerne bliver med Tiden flade. Areolerne 6—10 mm fra hinanden, med brunlig Filt og — især paa unge Grene — krusede, graa, indtil 15 mm lange Haar. 7—9 Torne, 5—7 mm lange, naaleformede, hvide, lidet stikkende; 1 eller flere mørkere Midderorne. Blomsten 20—23 cm lang,

18 cm bred; Frugtknuden med støvgraa Uld, puklet. Ydre Blosterblade brunlige, indre flødehvide. — **H o n d u r a s.**

3. **Selenicereus Pringlei** Rose 1909. — *Cereus jalapaensis* Vpl. — Gulgrøn, ofte rødlig, med 6—7 skarpe Ribber. Areolerne 10—15 mm fra hinanden. Tornene naaleformede, udbredte, først gule, saa hvide; 5—6 Randtorme, 1 Midtorn, ind imellem undertiden indtil 5 hvide Børster. 20 cm lang, hvid Blomst med brun Uld. — **M e x i c o:** ved Jalapa, V. C.

4. **Selenicereus Boeckmannii** Br. & R. — *Cereus Otto* 1850. — *Cereus iradians* Lem. — Indtil 2 cm tyk, frisk løvgrøn, c. 7 (3—8) Ribber, hvis Mellemfurer er noget bølgede, afrundede. Areolerne 12—16 mm fra hinanden, med graa Uld. 3—6 Torne, kegleformede, 1—2 mm lange, som unge rødlige, senere de øvre brune, de nedre graalige. Blomsten 30 cm lang, 20 cm bred; puklet Frugtknude med smaa rødlige Skæl, kort Uld, lange brune Uldhaar og 2—3 kraftige, brune Torne. Blomsten udvendig brunlig, saa gullig, indvendig hvid. — **C u b a**, østl. **M e x i c o**.

5. **Selenicereus Vaupéllii** A. Berg. — *Cereus Wgt.* 1912. — Lysegrøn, Vækstspidserne mørkere, Solsiden ± rødlig, indtil 18 mm tyk, med 5 ret smalle Ribber med næsten lige Kanter; Ledspidserne indhyllede i graa Børstehaar. Areolerne med graa Filt, 18—20 mm fra hinanden, smaa. Tornene kegleformede, højst 5 mm lange; de mangler ofte. Desuden bærer Areolerne 4 graa, indtil 7 mm lange Haar og 2 tilpressede Børstetorne. Blomsten rødlig-grøn udvendig, hvid indvendig; Frugtknuden og Røret med kort, graa Filt, c. 9 ret bløde, rødgraa, indtil 15 mm lange, krøllede Haar samt 1 naaleformet, spids, c. 3 mm lang Torn. — **H a i t i**.

6. **Selenicereus Kunthianus** Br. & R. — *Cereus Otto* 1850. — 7—10 Ribber; Furerne med Alderen flade; Grenene 15—25 mm tykke. Areolerne med brun Filt og kruset Uld samt 4 Torne, kegleformede, 1—2 mm lange, stive, brune; desuden undertiden 1 Midtorn. Blomsten 24 cm lang, udvendig rødlig grøn, indvendig hvid; Frugtknuden og Røret med hvide Børstetorne og hvide eller graaligt rosa Haar. — **Hjemsted ukendt.**

7. **Selenicereus brevispinus** Br. & R. 1920. — *Cereus A. Berg.* — *Cereus gonaivensis* Wgt.? — Lysegrøn; 8—10 let bugtede Ribber med smalle Furer; Vækstspidserne hvidhaarede. Areolerne staar paa Pukler; de bærer brun Uld. 12 Torne, kegleformede, 1 mm lange, de 3—4 i Midten noget tykkere, de ydre noget krumme; desuden nogle Børster. Blomsten 25 cm lang, udvendig mørkebrun, indvendig hvid; Frugtknuden og Røret med hvide Haar. — **C u b a**.

8. **Selenicereus Donkeláerii** Br. & R. — *Cereus S.-D.* 1845. — Lange, c. 1 cm tykke Skud med 9—10 stumpes, ofte utydelige, let bugtede, lysegrønne Ribber, 10—15 Torne, Randtornene 3—4 mm lange, børsteagtige,

tilpressede; 1 eller flere Midtertorne, 1—2 mm lange. Blomsten 18 cm lang, rødlig udvendig, hvid indvendig. — Mexico: Yucatán.

9. **Selenicereus Urbaniánus** Br. & R. — *Cereus* Gke. & Wgt. 1904. — *Cereus paradisiacus* Vpl. — Skuddene c. 3 cm tykke, undertiden mere, først skinnende grønne, senere ofte ± rødlilla. 5—6 Ribber, undertiden færre, som unge skarpe. Tornene gule eller brunlige, naaleformede, indtil 1 cm lange. Areolerne, der sidder med 2—3 cm indbyrdes Afstand, bærer desuden nogle ret lange, hvide Haar og 1—2 ganske smaa Børster. Blomsten meget stor, udvendigt rødlig grøn, indvendig hvid. Frugtknudens Areoler, der sidder paa kraftige Pukler, bærer lange, hvide Haar. — Cuba, Hispaniola.

10. **Selenicereus coniflorus** Br. & R. — *Cereus* Wgt. 1904. — *Cereus nycticalus v. armatus* K. Sch. 1897. — Mat grøn, ofte noget rødlig; de unge Skud udpræget (4)-5-kantede; Kanterne kun svagt bugtede; Ribberne afrundede. Areolerne med 12—14 mm Afstand, med kort hvid Filt og naaleformede, bleggule, 0,5—1,3 cm lange Torne; 4—6 Randtorn, 1 Midtertorn, som er den længste; desuden 2 smaa Børster nederst i Areolen. Blomsten stor, udvendig rødlig grøn, indvendig hvid. Frugtknuden og Røret med hvide Børstetorne og krusede graa Haar. — Haiti, Florida.

11. **Selenicereus pteranthus** Br. & R. — *Cereus* Lk. & O. 1834. — *Cereus nycticalus* Lk. — Indtil 5 cm tyk, blaagrøn, ofte rødlig. 4—6 Ribber, som unge skarpe, senere mere flade, forneden paa Planten næsten rund; Vækstspidserne bærer hvid Uld og gule Torne. Areolerne 8—12 mm fra hinanden, med hvid Filt og indtil 6 mm lange, kegleformede Torne. Blomsten indtil 30 cm lang, brunlig rød udvendig, hvid indvendig. Frugtknuden og Røret med hvid Uld. Mexico; desuden som dyrket mange andre Steder, bl. a. Florida.

12. **Selenicereus Maxónii** Rose 1909. — *Cereus Roseanus* Vpl. — Cuba.

13. **Selenicereus Macdonaldiae** Br. & R. — *Cereus* Hook. 1853. — Skuddene 10—15 mm tykke, mørkegrønne og med 5 puklede Ribber som unge, senere cylindriske. Areolerne paa Toppen af Puklerne, smaa, med nogle ganske smaa Torne. Blomsten indtil 35 cm lang, udvendig rødlig eller orangefarvet, indvendig hvid. Frugtknuden og Røret med ret korte, brune Haar. — Argentina, Uruguay.

14. **Selenicereus Róthii** A. Berg. — *Cereus* Wgt. 1922. — Staar foregaaende nær, men har mindre, noget gullige Blomster. — Paraguay.

15. **Selenicereus Grusoniánus** A. Berg. — *Cereus* Wgt. 1905. — Skuddene matte, mørkegrønne, med talrige Luftrodder; 6 smalle Ribber; Areolerne paa smaa Pukler. Smaa kegleformede Torne og et Par hvide Børster. Blomsten omrent som hos *S. Macdonaldiae*, men større og mere fyldt. — Mexico?

16. **Selenicereus rádicans** A. Berg. — *Cereus* P. DC. 1828. — Spinkel Art med kegleformede Torne; 32 cm lang Blomst. — Hjemsted ukendt.

17. **Selenicereus hamátus** Br. & R. — *Cereus* Scheidw. 1837. — *Cereus rostratus* Lem. — Slank, lysegrøn, med 4 Ribber; store, næseformede Fremspring under hver Areol. Blomsten 30—40 cm lang, ud-

vendig grøn, indvendig hvid; Frugtknuden bærer Torne og sort Filt.
— Sydl. og østl. Mexico.

Blomsten hos de efternavnte Arter er tornet, men uden lange Haar:

18. **Selenicereus spinulosus** Br. & R. — *Cereus P. DC.* 1828. — Østl. Mexico; sydl. Texas.

19. **Selenicereus Murrillii** Br. & R. 1920. — *Cereus A. Berg.* — Mexico: Colima.

20. **Selenicereus vägans** Br. & R. — *Cereus K. Brand.* 1904. — Mexico: Vestkysten.

21. **Selenicereus Nelsónis** Br. & R. — *Cereus Wgt.* 1923. — (Sydlige?) Mexico.

22. **Selenicereus Werckléi** Br. & R. — *Cereus Web.* 1902. — Costa Rica.

23. **Selenicereus inermis** Br. & R. — *Cereus Otto* 1837. — 1—2,5 cm tyk, lysegrøn, med 3—5 smalle, skarpe, oftest noget bølgede Ribber. Areolerne indtil 6 cm fra hinanden, som ganske unge med bitteasmaa Børster, senere ganske tornløse. Blomsten 15 cm lang, udvendig gullig-grøn, indvendig hvid. — Venezuela, Colombia.

35. Deamia Britt. & Rose. 1920.

1. **Deamia testudo** Br. & R. — *Cereus Karw.* 1837. — *Cereus pterogonus* Lem. — *Cereus miravallensis* Web. — Leddenæ indtil 25 cm lange, af stærkt varierende Form, sædvanligvis med store, ganske tynde Ribber, 5 til 8 i Tallet. Planten vokser ofte i Træer, Leddene smyger sig da rundt om Stammen; de Ribber, som ligger ind mod Underlaget, er smaa, mens de andre er vingeagtigt udbredte. 10 eller flere Torne, 1—2 cm lange, strittende, naaleformede, brunlige. Blomsterne hvide, indtil 28 cm lange, med langt Rør, som bærer Børster og brune Haar. — Sydl. Mexico til Colombia.

36. Strophocactus Britt. & Rose. 1913.

1. **Strophocactus Wittii** Br. & R. — *Cereus K. Sch.* 1900. — En ejendommelig Plante, som ligesom den foregaaende smyger sig ind til Træstammer og klatter til Vejrs op ad disse. Flade, indtil 10 cm brede Led med kraftig Midternerve, langs Randene tæt besat med torne- og børstebærende Areoler, fra hvilke de *Selenicereus*-lignende, røde, indtil 25 cm lange Blomster fremkommer. De ældre Led angives at blive purpurfarvede eller røde. — Brasilien: Manaos ved Amazonfloden.

Planten vokser i fugtige Skovområder; den udsender talrige Rødder fra Leddene og klatter op ad Træer. SCHUMANN kaldte den i 1901 „the missing link“ mellem *Phyllocactus (Epiphyllum)* og *Cereus*, hvilket er overordentlig rammende og tillige karakteriserer de herhen hørende Slægters Stilling i Stammen *Hylocereæ*.

Arten er ogsaa fundet af Dr. ULE ved Furná, en Sideflod fra højre til den øvre Amazonflod.

37. Mediocactus Britt. & Rose. 1920.

1. **Mediocactus coccineus** Br. & R. — *Cereus S.-D.* 1828. — *Cereus setaceus S.-D.* — *Cereus Lindmanii* Web. — *Cereus Hassleri* K. Sch. — Leddene 3-kantede, undertiden 4—5-kantede, ± vingede, lysegronne, 1—2 cm tykke eller mere; Areolerne 1—3 cm fra hinanden. 2—4 Torne, kegleformede, indtil 3 mm lange; desuden 8—10 tilpressede, hvide Børster. Blomsten udvendig grøn, indvendig hvid, 25—30 cm lang. — Argentina til Brasilien.

Anm. Dersom *Cereus coccineus* S.-D. ikke er identisk med den af PFEIFFER (Enum. Cact. 1837) beskrevne Art, som hører til *Heliocereus*, maa oven nævnte Arts Navn ændres tilsvarende.

2. **Mediocactus megalanthus** Br. & R. — *Cereus* K. Sch. 1907. — Blomsten indtil 38 cm lang. — Peru: Andesbjergene; maaske ogsaa Colombia og Bolivia.

38. Werckleocereus Britt. & Rose. 1909.

1. **Werckleocereus glaber** Br. & R. — *Cereus Eichl.* 1910. — Stammerne trekantede, 2—2,5 cm brede, som unge let lysegraat duggede, svagt savtakket bugtede langs Randene. Areolerne paa smaa Frem-spring, 3—5 cm fra hinanden, med lysebrun Filt. 1, sjældnere 2—3, Torne, 1—4 mm lange. Blomsten 10—12 cm lang, udvendigt ± grønligt broncefarvet, indvendig atlasfarvet; de indre Blosterblade ender i en Børstespids. Griffel og Ar grønlighvide, Frugtknude og Rør grønne. Grøngul Frugt med hvidt Kød. — Guatemala, i fugtige Skove langs Vestkysten.

Angives at være dagblomstrende; det er dog sandsynligt, at Blomsten aabner sig om Aftenen, men vedbliver at holde sig aaben den følgende Dag.

2. **Werckleocereus Tondúzii** Br. & R. — *Cereus* Web. 1902. — Blegt grøn; Blomsten kun 8 cm lang og 6 cm bred, udvendig brunlig rosa, indvendig kød- eller flødefarvet. Tornet gul Frugt. — Costa Rica. — Villig-blomstrende Drivhusplante.

39. Weberocereus Britt. & Rose. 1909.

1. **Weberocereus tunilla** Br. & R. — *Cereus* Web. 1902. — *Cereus Gonzalezii* Web. — Skuddene 5—15 mm brede, oftest firkantede, men ogsaa 2—3—5-kantede, som unge næsten runde i Tværsnit, lysegrønne, ofte ± rødlige. Små Areoler, 1—6 cm fra hinanden. 6—12 Torne, først gule, senere brune, 6—8 mm lange, undertiden affaldende. Nat-blomstrende; Blomsten 5—6 cm lang, udvendig brunlig, indvendig lyserød. Frugtknuden bærer udstaaende, kødfulde Skæl og nogle faa Børster. Variabel Art. — Costa Rica.

2. **Weberocereus Biolléyi** Br. & R. — *Cereus* Web. 1902. — Ejendommelig Art, ligner næsten en *Rhipsalis*; omrent cylindriske Skud, sart rosa Blomster. Blomstrer ret uvilligt. — Costa Rica, klatrer højt op i Træer.

3. **Weberocereus panamensis** Br. & R. 1920. *Cereus* A. Berg. — Har tre-kantede Led og hvide Blomster. — Panama: Colon.

40. Wilmattea Britt. & Rose. 1920.

Af Vækst som *Hylocereus*, fra hvilken den adskiller sig ved Blomsten, som er næsten uden Rør og saa godt som uden Torne, resp. Børster; Frugtknudens Areoler bærer noget Filt og af og til 1 (eller flere?) Børster.

1. **Wilmattea minutiflora** Br. & R. — *Hylocereus* Br. & R. 1913. — *Cereus* Vpl. — Skuddene slanke, trekantede, mørkegrønne, med næsten lige Kanter; Areolerne paa svage Forhøjninger, 2—4 cm fra hinanden. 1—3 smaa Torne. Natblomstrende; Blomsten med kort Rør, udvendig rødlig, indvendig hvid, c. 5 cm lang, vellugtende; Frugtknuden med bredt trekantede, rødlige Skæl, undertiden tillige med nogle faa Børstetorne. — Guatema la: Coban; Honduras. — Planten blomstrer rigeligt, naar den er gammel nok.

41. Hylocereus Britt. & Rose. 1909.

Klatrende, ofte epifytiske Arter med kraftige, oftest 3-kantede eller 3-vingede Skud med Luftrødder. De fleste Arter bærer Torne. Blomsterne meget store; natblomstrende. Slægtens Navn betyder Skov-Cereus.

1. **Hylocereus undatus** Br. & R. — *Cereus triangularis major* P. DC. — *Cereus* Haw. 1830. — *Cereus tricostatus* Goss. — *Hylocereus tricostatus* Br. & R. — *Cereus triangularis* K. Sch. ej Haw. — Kraftig, klatrende højt til Vejrs i Træer og paa Mure; sædvanligvis 3 Ribber, brede, tynde, grønne; Kanterne stærkt bølgede, med Alderen \pm hornagtige. Areolerne i Kantbølgernes Bund, 3—4 cm fra hinanden. 1—3 Torne, kegleformede, 2—4 mm lange. Blomsten indtil 30 cm lang; ydre Blosterblade gulliggrønne, indre hvide, brede, med en kort Børstespids; Støvdragere og Griffel flødefarvede; indtil 24 Ar. Frugtknude og Rør grønne udvendigt. Frugten rød med brede Skæl og hvidt Frugtkød. — Hjemsted ukendt; kultiveret i næsten alle varme Lande.

Gaar oftest i Handelen under det forkerte Navn *Cereus triangularis*. Hvad der sælges under Navnet *Cereus Napoleonis*, er i Reglen ogsaa identisk med denne Art.

2. **Hylocereus cubensis** Br. & R. 1920. — Kanterne ligeledes hornagtige; Ribberne tykke, saaledes at Leddene næsten er trekantede i Tvaersnit. — Cuba.

3. **Hylocereus Lemairei** Br. & R. — *Cereus Hook.* 1854. — Skuddene slanke, trekantede, 2—3 cm. tykke, grønne. 2 meget korte Torne. Blomsten hvid med gaffeldelte Ar. — Trinidad, Tobago?

4. **Hylocereus monacanthus** Br. & R. — *Cereus Lem.* 1845. — Skuddene mere bølgede end hos den foregaaende; 1 Torn. Blomsten hvid, ved Grunden rosa; Arrene ikke altid gaffeldelte. — Colombia, Panama.

5. **Hylocereus stenopterus** Br. & R. — *Cereus Web.* 1902. — Centralamerika.

6. **Hylocereus extensus** Br. & R. — *Cereus S.-D.* 1828. — Trinidad.

Anm. De to sidste er de eneste i Slægten, som har rødlige Blomster; Nr. 5 bar rødligt purpurfarvede, Nr. 6 rosa Blomster. Arrene er udelte, hvilket — saavidt de er kendte — ogsaa gælder alle de følgende med Undtagelse af Nr. 14, hvor de er tvefligede og Nr. 16, hvor de er dybt kløftede. De efterfølgende 3 Arter har hvide Blomster med store, brune, tagdannede Skæl.

7. **Hylocereus trigonus** Safford. — *Cereus Haw. 1812.* — *Cereus venditus* (!) Paulsen. — Ledene 2—3 cm brede, mørkegrønne, trekantede, udpræget puklede; Areolerne sidder over Puklerne. 8 stive, 4—7 mm lange, brune Torné foruden c. 2 smaa Børster. — Vestindien: fra Hispaniola til Virgin Gorda og St. Croix.

8. **Hylocereus trianguláris** Br. & R. — *Cereus Haw. 1812.* — Ledene 3—4 cm brede, skarpt trekantede, svagt bølgede ved Areolerne, grønne. Areolerne sidder paa Fremspringene; 6—8 Torne, naaleformede, fortykkede ved Grunden, korte. Blomsten c. 20 cm lang. — Jamaica.

9. **Hylocereus antiguénensis** Br. & R. 1920. — Ledene med lige, ikke indskaarne eller bølgende Rande. — Antigua.

10. **Hylocereus calcarátus** Br. & R. — *Cereus Web. 1922.* — Skuddene 4—6 cm brede med 3 skarpe, dybt lappede Vinger; smaa Areoler; tornløs Blomsten ukendt. — Costa Rica.

Anm. I Modsætning til de ovenstaaende Arter, som alle er rent grønne, er de efterfølgende blaagraa, graa eller hvidgraa.

11. **Hylocereus guatemalénsis** Br. & R. — *Cereus trigonus g. Eichl. 1911.* — *Cereus A. Berg.* — Ledene oftest 3-vingede, 2—7 cm brede, cylindrisk indsnævrede ved Grunden, stærkt graaduggede. Ribbernes Rande er svagt bølgede, hornagtige, ikke duggede. Areolerne 2 cm fra hinanden, med 2—4 kegleformede, mørke, 2—3 mm lange Torne. Blomsten c. 30 cm lang, med rosa ydre Blosterblade, hvide indre; gul Griffel med c. 25 Ar. Frugten rød med hvide Punkter og store Skæl; Frugtkødet rødt. — Guatemala, San Salvador.

12. **Hylocereus Purpússii** Br. & R. — *Cereus Wgt. 1909.* — Som foregaaende, dog: 3—6 Torne; Blomsten c. 25 cm lang, de ydre Blosterblade kun halvt saa lange som de indre, ± karminrøde; de følgende gule med røde Spidser; de indre hvide, forneden gule, henimod Spidserne med et rødt Anstrog. Tyk gul Griffel med 30 mørkegule Ar. — Vestl. Mexico: i Lavlandet.

En Varietet med røde Blomster siges at eksistere(?).

13. **Hylocereus Ocampónis** Br. & R. — *Cereus S.-D. 1850.* — Skudene grønne som unge, men snart hvidgraa; de er trekantede, bugtede, med hornagtige Rande. Areolerne i Bugterne, 2—4 cm fra hinanden. 5—8 Torne, naaleformede, 5—8 mm lange. Blomsten 25—30 cm lang, de ydre Blosterblade slanke, tilspidsede, grønlige. — Mexico.

Dersom *H. Napoleonis* er identisk med denne, har dette Navn Forret.

14. **Hylocereus bronxénsis** Br. & R. 1920. — Nær beslægtet med foregaaende, men de ydre Blosterblade er brede, omvendt ægformede. — Hjemsted ukendt.

15. **Hylocereus polyrhízus** Br. & R. — *Cereus Web. 1897.* — Skudene slanke, 3-kantede, 3—4 cm tykke, grønne som unge, senere hvidgraa, ikke med hornagtige Kanter. 2—4 Torne, ret kraftige, 2—4 mm lange; desuden et Par Haar eller Børster. Blomsterknoppen kuglefor-

met, purpurrød; Blomsten 25—30 cm lang, stærkt duftende; ydre Blosterblade \pm røde, især hen mod Spidserne; indre saa godt som hvide. Frugtknuden har mange, rødrandede Skæl. Rød Frugt. — *Colombia*, *Panamá*. *Ecuador*?

16. *Hylocereus venezuelensis* Br. & R. 1920. — Som foregaende, men Arrene er dybt kløftede. — *Venezuela*: Valencia.

17. *Hylocereus costarieensis* Br. & R. — *Cereus trigonus* c. Web. 1902. — Skuddene kraftige, indtil 10 cm brede, oftest trekantede, som unge grønne, senere hvidgraa, som gamle atter \pm grønne; Kanterne noget bølgede, aldrig hornagtige. 2—4 Torne, korte, ret kraftige, brunlige; desuden et Par Haar eller Børster. Blomsten 30 cm lang eller mere, stærkt vellugtende; ydre Blosterblade rødlige, indre hvide. Frugten rød, langstrakt. — *Costa Rica*.

Stamme 3, *Cereæ* A. Berg.

A. *Sectio Australis*, De sydlige.

Gren 1, *Pfeifferæ* A. Berg.

42. *Pfeiffera* Salm-Dyck. 1845.

1. *Pfeiffera ianthothéle* Web. — *Cereus Monv.* 1839. — *Rhipsalis cereiformis* Foerst. — *Pfeiffera cereiformis* S.-D. — Epifytisk Busk; Leddene 3—4-kantede, 15—50 cm lange, indtil 2 cm tykke, bleggrønne, undertiden røde omkring Areolerne. 6—7 Torne, tynde, 4—5 mm lange. Blomsten 2—2,5 cm lang, lidet aaben, udvendigt svagt rosa, indvendigt hvid; Griflen har 5—8 Ar; Røret meget kort. Frugtknuden runddaglig, puklet, skællet, fint tornet. Frugten rund, violetrosa, svagt tornet. — *Argentina*: f. Eks. ved Tucumán, epifytisk paa Træer.

Gren 2, *Corryocerei* Bckbg.

Serie 1, *Acanthocarpi* Bckbg.

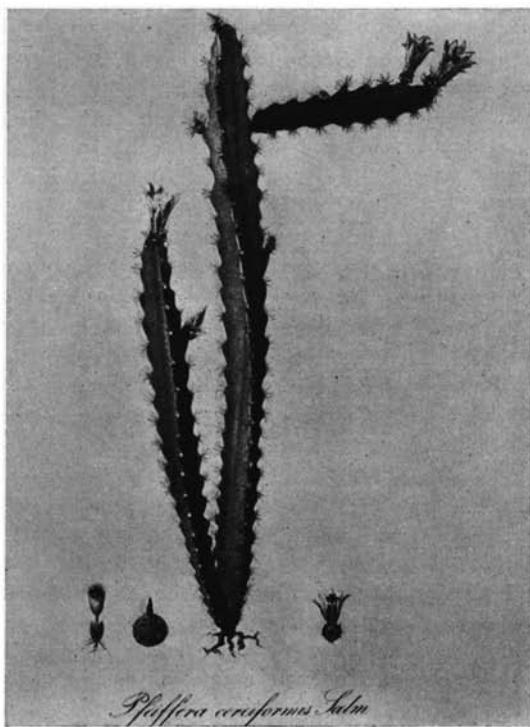
43. *Corryocactus* Britt. & Rose. 1920.

Mere end mandshøje Grupper, \pm forgrenede fra neden, med \pm tykke Skud. Blomsterne med kort Rør, ret store, silkeskinnende, gule eller orangegule. — Mellem Mollendo (Peru) og Cordillererne (ved Arequipa).

1. *Corryocactus brachypetalus* Br. & R. — *Cereus Vpl.* 1913. — Indtil 4 m høj; Grupperne indtil 2 m i Diameter eller mere; Skuddene c. 7—8-ribbede, graa- eller løvgrønne. Areolerne c. 2 cm fra hinanden, 1 cm tykke, kort uldne. C. 20 Torne, de fleste c. 1 cm lange, de længste 1—1,6 cm lange. Blomsten indtil 6 cm bred, dybt orange. Frugten stor, kugleformet, grøn, stærkt tornet, hvid indvendig. Frøene matsorte. — *Peru*: ovenfor Mollendo, i øde Dale.

2. *Corryocactus brevistylus* Br. & R. — *Cereus K. Sch.* 1913. — Vældige Grupper; Leddene meget tykke, med 6—7 Ribber. Areolerne store, 3 cm fra hinanden, ophøjede, kort uldne, med c. 15 Torne, som

først er lysebrune, senere mørkere; de kortere af disse er indtil 3 cm lange; de længere er enorme, indtil 25 cm lange, forneden 3 mm tykke; p. Gr. af disse Torné gør Planten et gruopvækende Indtryk. Blomsten



Pfeiffera ceriformis Salm

Pfeiffera ianthothele.

ofte mere end 10 cm bred, skinnende gylden, med hvide Ar. Frugten stor, kugleformet, meget tornet, løstsiddende, udvendig grøn, indvendig hvid, saftig.

Begge disse Arter vokser godt som Frøplanter.

44. Erdisia Britt. & Rose. 1920.

I denne Slægt kunde to Underslægter opstilles: en, bestaaende af de lyst rødt blomstrende, opretvoksende, indtil 2 m høje *E. squarrosa* og *melanotricha* (som forekommer fra Cuzco i SØ.-Peru til La Paz i Bolivia) og en, bestaaende af de lave Arter fra Kystegnene, som har underjordiske Stamme, fra hvilke de lodretstillede, ofte noget kølleformede Skud fremkommer; de sidstnævnte har gullig til orange Blomsterfarve (*E. spiniflora* angives at have purpur Blomster, hvilket dog er tvivlsomt).

1. **Erdisia Meyenii** Br. & R. — *Cereus aureus* Meyen 1833. — *Ects. a. Meyen.* — *Cleistocactus a.* Web. — Danner hele Kolonier, sammensatte af underjordiske Stamme og overjordiske Enkeltled, som er ±

kölleformede, lysegrønne, rødlige ved Ribbekanterne, 3—5 cm tykke. 5—8 Ribber, 1 cm høje, noget bugtede. Flere Torne, indtil 5—6 cm lange, brune til næsten sorte. Blomsten klokke-tragtformet, 4 cm lang, ± orangegul. Frugten 2 cm tyk, rødlig. — Peru: ved Arequipa, 2500 m H.

2. **Erdisia melanótricha** Bckbg. — *Cereus* K. Sch. 1897. — *Cereus boliviensis* hort. — *Corygocactus* Br. & R. — Indtil 2 m høj, dannende hele Tykninger. Skuddene slanke, indtil 4 cm tykke, bløde. 7—8 ret lave Ribber. Areolerne mørke, 1—1,5 cm fra hinanden. 7—15 Torne, uens lange, de længste indtil 7 cm lange. Blomsten klokke- til bredt tragtformet, 8 cm lang, 7 cm bred, lysende rød. Frugten grøn, kugleformet, tornet, hvid indvendig. — Bolivia: ved La Paz, 3500 m H.

3. **Erdisia Philippii** Br. & R. — *Cereus* Regel & Schmidt 1882. — *Ects.* K. Sch. — *Echinopsis* Nich. — Svage Skud med 8—10 puklede Ribber. Blomsten 4 cm lang, gul forneden, rødlig foroven; tornet Frugt. — Chile (hvor?). — Tivilsom Art.

4. **Erdisia spiniflóra** Br. & R. — *Opuntia* Phil. 1859. — *Opuntia clavata* Phil. — *Cereus hypogaeus* Web. — *Echinocereus hypogaeus* Rpl. — *Eulychnia clavata* Phil. — *Echinocereus clavatus* K. Sch. — Tynde, tornløse, forgrenede, underjordiske Stamme; de oprette Skud bronze-farvede, med 6 Ribber. Tornene brune med sort Grund; 6 spidse Randtorme, 1 bøjelig Midtertorn. Blomsten 5—6 cm lang, formodentlig purpur(?). Kødfuld, tornet Frugt. — Chile: Aranas, Santiago, i Bjergene.

5. **Erdisia Sextoniána** Bckbg. 1935. — Store, træagtige Roer; spinkle Skud; Grenene indtil 15 cm lange, løstsiddende. I Naturen ser Planterne ud, som de var døde, i Kultur er de frisk grønne; Skuddene har c. 13 Ribber, 2,5 cm høje. Areolerne smaa, runde, med c. 30 rosagule, graa, brune eller mørke Torne; de midterste af disse er, især paa een Side af Planten, længere end de øvrige, indtil 3 cm lange, lysende gyldentbrune, bæltevis varierende i Farven. Blomst og Frugt ukendt. — Peru: ovenfor Mollendo paa sterile Skraenter.

Paa Grund af sit døde Udseende er denne Art undgaaet tidligere Rejsendes Opmærksomhed. Da Knoppen, som fremkommer ved Grunden af Aarsskuddene, synes at være haaret, er Artens Slægtskab tvivlsomt; maaske hører den til *Haageocereus*.

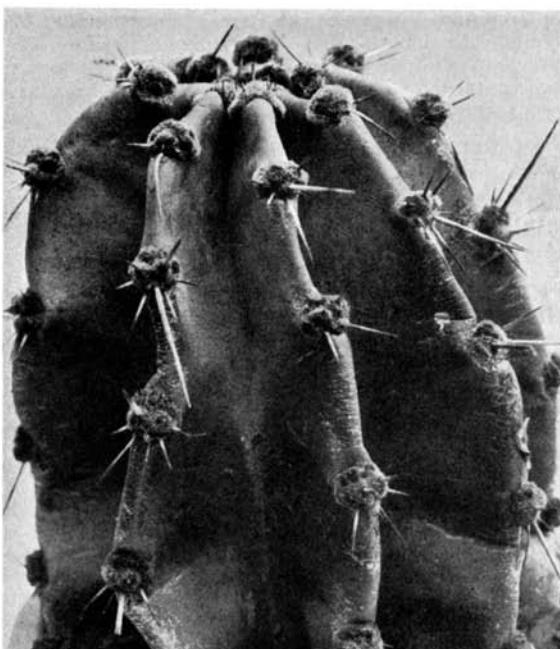
6. **Erdisia squarrósa** Br. & R. — *Cereus* Vpl. 1913. — Skuddene spinkle, oprette eller støttende sig til Omgivelserne, indtil 2 m lange, lysegrønne, indtil 4 cm tykke. 8—9 Ribber; c. 15 gullighvide Torne. Blomsten ildrød, c. 5 cm bred; Frugten lille, tornet, c. 2 cm tyk, tabende Tornene ved Modningen (ligesom vel sagtens alle andre tornfrugtede Arter). — Peru: omkring Cuzco, i c. 3500 m H.

Undertiden vokser Planterne sammen i stort Antal, f. Eks. ved Urcos; naar saadanne Kolonier blomstrer, ser de prægtige ud.

Til denne Slægt hører muligvis: *Cereus apiciflorus* Vpl. 1913: Skuddene indtil 2,5 cm tykke; 10 Randtorme; 1 Midtertorn, væsentligt længere end de andre. Blomsten c. 4 cm lang, med Filt og brune Børster. — Peru.

45. **Neoraimondia** Britt. & Rose. 1920.

Mærkværdige Planter, fra mandshøje (Rimac-Dalen, Peru) til 8 m høje eller mere (Despoblado-Ørkenen, Peru); Stammerne kæmpemæsige, med faa Ribber, forgrenede fra neden, saa de ligner hele Orgelværker. Et storslaet Syn i den døde Ørken. Areolerne rørformet for-



Neoraimondia macrostibas.

længede; to Blomster kan fremkomme samtidigt fra samme Areol. Saavæl Stammens som Frugtens Areoler bærer tyk Filt. Frugten tornet, men Tornene falder hurtigt af.

Arten forekommer langs hele Perus Vestkyst. Prof. HERZOG, Jena, angiver at have iagttaget Planter med lignende forlængede Areoler i Øst-bolivia syd for Cochabamba paa Vejen til Sta. Cruz. Denne Kendsgerning er overmaade interessant; desværre er de der voksende kæmpemæssige Cereer utilstrækkelig kendte.

1. ***Neoraimondia macrostibas* Br. & R. — *Pilocereus* K. Sch. 1903.**
— *Cereus A. Berg.* — Rigt forgrenet, indtil 4 m høj; Areolerne indtil 2 cm fra hinanden, med tyk Filt, c. 1 cm tykke; med Alderen forlænger de sig til en haard, laadden og tornet Udvækst, som gentagne Gange blomstrer med 1 eller 2 Blomster samtidig fra hver. Blomsterne indtil 4 cm lange, hvide. Frugten bærer tykke, tornede Filtsareoler. Frøet mat brunsort. — Sydl. Peru: ved Mollendo.

Var. 1. *rosiflora* Bckbg. c. mandsøj; rosa Blomster. — Central-Peru. Var. 2. *gigantea* Bckbg.: Enorme Grupper, indtil 8 m høje (eller mere). Lysende røde Blomster. — Nordl. Peru: Despoblado.

De to Varieteter fortjener maaske Stilling som selvstændige Arter.

46. **Armatocereus** Bckbg. 1934.

De hertil hørende Arter henregnedes tidligere til *Lemaireocereus*, udelukkende paa Grund af Frugten, hvis Tornebygning opviser en vis Lighed med disses. Imidlertid har en hel Række andre andine Cereer tornede Frugter, saaledes at de paagældende Arters Slægter udgør det naturlige Slægtskab til *Armatocereus*, hvis Blomsterrør er tornet, mens det hos *Lemaireocereus* er tornlost.

Planterne er store, træagtige; Blomsterne er hvide, lidet aabne; Arterne vokser i et naturligt afgrænset Omraade fra Ecuadors Grænse til de centrale Peru.

Den lave, ligeledes hvidblomstrende *Brachycereus* fra Galápagos-Øerne staar denne Slægt nær; den har ligeledes tornet Rør.

1. **Armatocereus Cartwrightianus** Bckbg. — *Lemaireocereus Br. & R.* 1920. — Indtil 7 m høj, træformet, med træagtig Stamme. Skuddene indtil 60 cm lange, mørkegrønne, med 7—8 høje Ribber; store Areoler med brun Filt; c. 20 Torne, forskelligfarvede, lyse til mørke, paa de unge Dele af Plænten c. 2 cm lange, paa Stammen c. 12 cm lange. Blomsten ret lukket, indtil 8 cm lang; smalle hvide Blosterblade, de indre med noget bøjede Spidser. Frugten c. 9 cm bred, rød udvendig, hvid indvendig. — Peru: østl. Despoblado, til Ecuador: Guayaquil, det sidstnævnte Sted talrig.

2. **Armatocereus laetus** Bckbg. — *Cactus HBK.* 1823. — *Cereus P. DC.* — *Lemaireocereus Br. & R.* — Indtil 6 m høj; Skuddene opadrettede, afdelte i Led; stor, langstrakt Frugt med ræverøde Torne. — Grænsen mellem Ecuador og Peru.

3. **Armatocereus matueanensis** Bckbg. 1935. — Staar foregaende nær, men lavere, Leddene mere plumpe, Kronen bredere. — Central-Peru: ved Matucana.

BACKEBERG har iagttaget begge foranstaende Arter paa Hjemstederne og fastslaaet, at de er forskellige.

47. **Brachycereus** Britt. & Rose. 1920.

1. **Brachycereus nesioticus** Bckbg. — *Cereus K. Sch.* 1902. — *Cer. Thouarsii* Web.? — *B. Thouarsii* Br. & R. — C. 60 cm høje Grupper med talrige, 3—5 cm tykke, opdragende Grenes, som er fuldkomment dækkede af Torne. C. 20 Ribber, lave, c. 3 mm høje; Areolerne 5—6 cm fra hinanden; c. 40 Torne, gule, indtil 3 cm lange, børsteagtige. Blomsten 7 cm lang, formentlig hvid; de indre Blosterblade længere end de ydre. Frugten 4 cm lang, 1,3 cm tyk. — Paa forskellige af Galápagos-Øerne.

De ret korte Blosterblade er interessante. Arten staar sikkert *Armatocereus* nær; paa Galápagosøernes Lavamarker danner den store Kolonier med oprette, fint tornede Skud. HOWELL gør opmærksom paa, at den ikke

kan benævnes *B. Thouarsii*, eftersom han har fastslaaet, at WEBER med Navnet *Cereus T.* mente den Plante, som nu betegnes som *Jasminocereus galapagensis*. Da WEBER imidlertid ogsaa har en *Cereus* af dette Navn, er det sandsynligt, at der forelaa to forskellige Arter i det Materiale, som han studerede! Spørgsmaalet er meget uoverskueligt og vanskeligt; men da *Jasm. galapagensis* imidlertid er klar nok, bibeholder vi her SCHUMANN's Navn for den lave Galápagos-Art.

48. Eulychnia Philippi. 1860.

Slægtens Arter vokser ved Kysten og i de nærliggende Dale af de chileniske Provinser Aconcagua, Coquimbo, Atacama, Antofagasta og Tarapaca. Planterne benyttes dels som Brændsel, dels som Hækplanter. De vokser oftest paa tørre Høje og Bjergskraaninger og udgør sammen med andre Kaktus den fremherskende Vegetation.

1. ***Eulychnia acida* Phil. 1864.** — *Cereus* K. Sch. 1903. — Med Tiden 3—4 m høje, træformede med rund Krone; andre Eksemplarer forbliver lave, ikke over 1 m høje, rigt forgrenede Grupper. 11—13 brede, lave Ribber. Tornene af forskellig Længde, de længste indtil 20 cm; de er først brune, senere graa. Blomsterne fremkommer omkring Toppen; 5 cm lange, med kraftigt Rør, dækket af korte, ovale, tagdannede, tilspidsede Skæl; Blomsten er først rosa, derpaa hvid; Blosterbladene er korte. Frugten kødfuld, syrlig. — Chile: Illapel og Choapa.

2. ***Eulychnia castanea* Phil. 1864.** — *Cereus* K. Sch. — Kolonier paa indtil 20 m Bredde. Blomsten med bredere Skæl, megen Uld og brune Børster, hvidlig-rosa. Frugten skællet, 5 cm tyk. — Chile: Los Molles.

3. ***Eulychnia iquiquensis* Br. & R.** — *Cereus* K. Sch. 1904. — Indtil 7 m høj; Tornene paa de blomstrende Skud børsteagtige, ellers kraftigere. Knoppen dækket af lange, silkeagtige Haar, den fremkommer nær Toppen. Blomsten 7 cm lang; haaret Frugt. — Chile: Iquique.

4. ***Eulychnia spinibarbis* Br. & R.** — *Cereus* Otto. 1837. — *Cer. panoplatus* Monv. — *Eulychnia breviflora* Phil. — *Echinocer. spinibarbis* K. Sch. — *Cer. breviflorus* K. Sch. — 2—4 m høj; Blomsten 3.5 cm lang, hvid til rosa, med lang brun Uld. — Chile: Coquimbo. — Ligner *E. acida* meget, men skelnes let fra denne ved sin stærkt uldne Blomst og Frugt.

49. Eriocereus A. Berger. 1905.

Arternes Forekomst strækker sig fra Argentina over Bolivia til Brasilien. De ligner i høj Grad *Harrisia*-Arterne, saaledes at det ikke er muligt at afgøre, om de danner en sydlig Parallel til de vestindiske Harrisier, eller om de virkelig udgør en Slægt, som staar disse nær; i saa Fald altsaa en nordlig Slægt, som hører til i *Sectio borealis*, De nordlige. Efter deres geografiske Forekomst hører de imidlertid til De sydlige, af hvilken Grund vi opfører dem her.

Slægtens Arter adskiller sig fra *Harrisia* ved, at Frugterne ikke revner ved Modningen; de er røde, mens de hos *Harrisia* er gule hos de fleste Arter.

Den træformede *E. tephrocanthus* A. Berg. udgør sikkert en egen Underslægt; den har stærkt puklede Frugter og forekommer ret isoleret; de andre Arter vokser mere sydligt, henholdsvis østligt.

Underslægt 1, *Pseudoharrisia* Beckbg.

1. **Eriocereus adscendens** A. Berg. — *Cereus* Gürke 1908. — *Harrisia* Br. & R. — Først opret, senere buet nedad, rigt forgrenet; Skudene indtil 4 cm tykke, indsnævrede opefter. 7—10 Ribber, som er opløst i langstrakte Pukler; c. 10 Torne, 2—3 cm lange eller mere. Blomsten 15—18 cm lang, med lange hvide Haar bag de ydre Skæl. Frugten rød. — Brasilien: Bahia.

2. **Eriocereus Bonplandii** Riccob. 1909. — *Cereus* Parm. 1837. — *Cereus Balansaei* K. Sch. — *Harrisia* Br. & R. — Krybende eller klatrende, indtil 3 m høj, 3—8 cm tyk, blaaligt, senere graaligt grøn. 4—6 Ribber, næsten lige, med flad Fure; Areolerne 1,5—3 cm fra hinanden. 6—8 Torne, indtil 4 cm lange, først røde, senere graa. Blomsten indtil 25 cm lang, udvendig brunlig grøn, indvendig hvid; Frugten næsten kugleformet, rød, svagt puklet og skællet. — Brasilien, Paraguay, Argentina.

3. **Eriocereus Guelichii** A. Berg. — *Cereus* Speg. 1905. — *Harrisia* Br. & R. — 3—5-kantet; Tornene først sortrøde; Blomsten 25 cm lang, næsten uden Uld; Frugten tornlos, med lange, smalle Skæl. — Argentina: Chaco Central og Austral, klatrende indtil 25 m op i Træer.

Vokser og blomstrer villigt.

4. **Eriocereus Jusbértii** Riccob. — *Cereus* Reb. 1897. — 4—6-kantet, mørkegrøn, med korte, kraftige, sorte Torne; hvid Blomst. — Fortrinligt Underlag. Angives at være af hybrid Oprindelse(?).

5. **Eriocereus Martíñii** Riccob. — *Cereus* Lab. 1854. — *Harrisia* Br. & R. — Over 2 m lang, meget forgrenet; Leddene indtil 2,5 cm tykke, grønne eller graagrønne, tyndere hen mod Spidsen. 4—5 Ribber, brede, puklede, ofte ulydelige; Areolerne sidder paa brede Forhøjninger, med 3—3,5 cm indbyrdes Afstand; de er graat uldne. 5—7 korte Randtore og 1 lysebrun Midtstorn, der forneden og foroven er mørkere. Blomsten 20 cm lang, udvendig lysegrøn, rødlig mod Spidsen, indvendig hvid. Frugten rød med fremstaaende, tornede Pukler. — Argentina: Chaco Central og Austral, i Kratskove.

Noget lignende, men med smukkere Blomster, skal de to efterfølgende være:

6. **Eriocereus perfridis** Beckbg. — *Cereus Martinii* var. p. Wgt. 1914. — Paraguay: Estancia S. Salvador.

7. **Eriocereus Regélíi** Beckbg. — *Cereus* Wgt. 1910. — Hjemsted ukendt.

8. **Eriocereus platygónus** Riccob. 1909. — *Cereus* Otto. 1850. — *Harrisia* Br. & R. — 6—8 flade, afrundede Ribber, 2 cm tykke Skud. 12—15 Randtore, børsteformede, som unge gulligbrune, indtil 12 mm lange; 1 noget kraftigere Midtstorn. Blomsten 12 cm lang, udvendig brunlig, indvendig hvid. — Hjemsted ukendt.

9. **Eriocereus pomanén sis** A. Berg. — *Cereus* Web. 1897. — *Harrisia* Br. & R. — Blaaligt eller graaligt grøn; 4—5—6 stumpe, ikke bugtede Ribber; Areolerne c. 2 cm fra hinanden. 6—8 Randtore, 1 cm lange, straalestillede; 1 Midtstorn, 1—3 cm lang; alle Tornene sylformede,

først røde eller hvide, senere graa med sorte Spidser. Blomsterne 15 cm lange, hvide, med ægformede Skæl. Frugten tornløs, flad-rund, svagt puklet og skællet. — Nordvestl. Argentina.

10. Eriocereus tortuosus Riccob. — *Cereus* Forb. 1838. — *Cereus Arendtii* H. & M. — *Harrisia* Br. & R. — Bøjte nedad; Grenene indtil 1 m lange, 4 cm tykke, med 5—7 afrundede, let bugtede Ribber, adskilte af skarpe, svungne Furer; Areolerne 2 cm fra hinanden. 6—10 Torne, udspredte; deraf 1—3 Midterne kraftigere, indtil 3—4 cm lange. Blomsten 16 cm lang; Frugtknuden puklet, med trekantede, røde Skæl, hvid Uld og korte Torne; Røret ligeledes, men Skællene sidder med større Afstand. Blomsten udvendig brunliggrøn, indvendig rent hvid, 15 cm lang. Frugten kugleformet, puklet, tornet, rød. — Argentina.

Blomstrer villigt.

Underslægt 2, *Roseocereus* Bekbg.

11. Eriocereus tephraeánthus A. Berg. — *Cereus* Lab. 1853. — Opretvoksende, træformet, først løvgrøn, senere graagrøn, indtil 7 cm tyk, sædvanligvis med 8 Ribber, som er lave og afrundede; Furen imellem dem flader ud nedefter. Areolerne indsænkede, rundagtige, med hvid Filt; 4—7 Randtorene, sylformede, 8—10 mm lange, udstaaende, hvidlige med mørk Spids. 1 brunlig, noget kraftigere Midtertorn. Blomsten indtil 22 cm lang; de ydre Blosterblade grønlig rosa, de indre blegt rosa, de allerinderste hvide. Frugtknuden stærkt puklet og med lange Uldhaar. Røret med spredtsiddende, trekantede, røde Skæl. 16 gullige Ar. — Bolivia: ved Cochabamba og sydefter.

Yderst haard Plante; utvivlsomt fortrinligt Underlag. — Var. *boliviensis* Web. har smukke, gule Torene paa de voksende Led.

Gren 2, *Gymnocerei* A. Berg.

50. Cereus Miller. 1754.

Den ældste Slægt af Søjlekaktus; Arterne vokser rask til. Forekomsten går fra Vestindien til Argentina Øst for Andesbjergene. Blomsterresten falder glat af Frugtknuden, idet Blomsten visner, hvorimod Griffen bliver hængende; dette er et overordentlig godt Kendetegn.

BRITTON & ROSE anerkender 24 Arter. HENNIS har i Sydøstcolombia fundet en ny Art, som endnu ikke er blevet rigtigt beskrevet. Ialt findes der vel 27 gode Arter.

Nogle Arter er fortrinlige Underlag; de fleste blomstrer først, naar de er blevet ret store. De taaler ikke Kalk i Jorden.

1. Cereus alacripotánus Pfeiff. 1837. — *C. peruvianus* var. *a.* K. Sch. — *C. paraguayensis* K. Sch. — C. 2 m høj, blaagrøn, med 5 sammentrykte Ribber. Areolerne 2—2,5 cm fra hinanden, 5 mm brede, med næsten kugleformede, hvide Filtpuder. 6—9 Torene, sylformede, skarpt stikkende, indtil 2,5 cm lange, først lysegule med rød Fod, senere

graa. Blomsten indtil 22 cm lang; de ydre Blosterblade rødlige, stumpe, de indre noget spatelformede, takkede, meget blegt gulligt rosa. 13 Ar. — Uruguay, Paraguay, sydl. Brasilien.

2. **Cereus azúreus** Parm. 1837. — *C. Seidelii* Lehm. — *C. azureus* Seidelii Dams. — *Piptanthocereus azureus* Riccob. — Slank, 1,5—3 m høj, lidet forgrenet, blaagrøn, 3—3,5 cm tyk eller mere. 6—7 Ribber, stumpe, noget bugtede og opsvulmede omkring Areolerne; Mellemfurerne smalle og skarpe. Areolerne paa smaa Forhøjninger, 9—13 mm fra hinanden, runde, ret store, med brun Filt og graa Uld. 10—18 Torne, sylformede, sorte, 4—9 mm lange; deraf 2 lidet afvigende Midtertorne. Blomsten 20—30 cm lang, aabner sig om Dagen. Ydre Blosterblade stumpe, brunlig røde med lyse Rande; de indre spatelformede, hvide. Frugten elliptisk, smudsigrød. — Argentina: Chaco Austral. Blomstrer villigt.

3. **Cereus cæsius** S.-D. 1837. — *Cereus jamacaru* c. Fobe. — *Cereus cyaneus* hort. — Søjleformet; Skuddene 12—16 cm tykke, med 5—6 tynde Ribber, mørkegraa eller smukt blaaduggede med buedannede Sidelinjer. Kanten svagt bueformet indskaaren. Areolerne i Indskæringerne, 4—6 cm fra hinanden, med Filt og som unge med Haartotter. 7 eller flere Randtorne; 4—7 Midtertorne, næppe afvigende, men dog lidt kraftigere. — Forekomst ukendt.

4. **Cereus chalybæus** Otto 1846. — *Piptanthocereus* Riccob. — Indtil 3 m høj, 5—10 cm tyk, med sorte Torne ved Toppen, blaadugget som ung. 6 Ribber, sammenpressede, 1,5—2 cm høje, svagt indskaarne, med nedadrettede Tværfurer. Areolerne staar paa Pukler; de sidder med indtil 2 cm indbyrdes Afstand og bærer graabrun Filt. 7—9 Randtorne, indtil 12 mm lange; 3—4 Midtertorne, indtil 1,5 cm lange. Blomsterne indtil 20 cm lange og 10 cm brede, hvide. — Argentina: fra Buenos Aires til Santa Fé, næsten udryddet.

5. **Cereus coeruleoceans** S.-D. 1834. — *C. aethiopsis* Haw.? — 3—4 cm tyk, med Alderen forgrenet, smukt blaa paa de unge Skud. 8 stumpe, svagt bugtede Ribber med skarpe Mellemfurer. Areolerne paa Puklerne, ret store, med hvid, senere mørk Filt. 9—12, senere flere, Randtorne, 5—12 mm lange, sorte, undertiden hvide forneden, oftest med stødte Spidser. 4 Midtertorne, tykkere, over 2 cm lange. Blomsten indtil 20 cm bred og lang, hvid eller rosa, med rødspidsede, trekantede Skæl. Frugten tilspidset elliptisk, indtil 8 cm lang, brunlig. — Vestlige Argentina.

Var. *Landbeckii* K. Sch. — *C. Landbeckii* Phil. 1875. — Har hvide Randtorne.

6. **Cereus melanacanthus** Bckbg. — *C. coeruleoceans* m. K. Sch. 1897. — Stor, træagtig, roeformet Rod; i Forhold til den foregaaende flere Ribber uden Pukler og store, skinnende sorte Torne. — Argentina: Rio Negro. — Staar foregaaende nær.

7. **Cereus dayamí** Speg. 1905. — Træformet, indtil 25 m høj; Skud-

dene smudsiggrønne med 5—6 indtil 3 cm høje Ribber med typiske Tvaerfurer. Areolerne 2—2,5 cm fra hinanden, fladtrykt runde, filtede. Oftest 3(—5) Torne, rødgule, senere mørkere med lys Spids, 4—12 mm lange. Blomsten indtil 25 cm lang, udvendig grøn, indvendig hvid. Frugten elliptisk, rød, indtil 8 cm lang. — *Argentina*: i Skovene i Chaco Austral, antagelig gaaende over til Sydøstbolivia, hvor store Søjlekaktus ogsaa vides at forekomme.

8. *Cereus Hankeanus* Web. 1897. — Med Alderen vissent blaa-graa-grøn, med 4—5 høje, vingeagtige Ribber. 4 Randtorn, den sidste indtil 3 cm lang. Blomsten c. 12 cm lang. — Fra Nord Argentina, Chaco Austral, over efter Paraguay.

9. *Cereus validus* Haw. 1831. — *C. Forbesii* Otto. — *Piptanthocereus La-bouretianus*, *validus* Riccob. — Ikke identisk med foregaaende; Frugten rød indvendig. — „Tropisk Amerika“.

10. *Cereus Hildmannianus* K. Sch. 1890. — C. 5 m høj, med c. 6 vingeformede Ribber med lange Tvaerfurer, blaadugget. Areolerne indtil 3 cm fra hinanden, med lange Filftjavser, oftest tornløse. Blomsten snehvid, indtil 24 cm lang og 14 cm bred. — Brasilien: ved Rio de Janeiro.

11. *Cereus hexagonus* (L. 1753) Mill. — *C. lepidotus* S.-D. 1850. — Over 10 m høj, med oprette Skud, først blaagrøn, senere graagrøn, afskallende; 4—6-kantet; Ribberne vingeagtige. Areolerne 2—4 cm fra hinanden, indtil 9 mm brede, med først gul, senere graalig, tilsidst mørkere Filt. De yngre Areoler bærer smaa, indtil 8 mm lange Torne, de ældre saadanne af indtil 6 cm Længde, indtil 10 i Tallet, uregelmæssigt siddende. Blomsten c. 15 cm lang, hvid. Den umodne Frugt ligner en *Myrt. geometrizans*-Frøplante; som moden er den blegrød. — Først indført fra Surinam; Venezuela; kultiveret i Vestindien.

BRITTON & ROSE angiver, at *C. horridus* først skal være kommet fra La Guayra, Venezuela; dersom det er Tilfældet, er den sikkert identisk med ovenstaaende Art. — *C. lepidotus* S.-D., ligeledes fra La Guayra, er ogsaa identisk med den. Det samme gælder antagelig ogsaa *C. thalassinus* Otto. Ved La Guayra forekommer kun 1 *Cereus*.

12. *Cereus Chilensis* Blanc cat. — Store, dybrosa Blomster; natblomstrende. — Brasilien: Kolonien Román.

13. *Cereus Huntingdonianus* Wgt. 1932. — Har afsnørede, leddelte Skud, indtil 16 cm lange; 6—8 Ribber. Blomsten lyserød, udvendig med karminrøde Rande. Rød Frugt. — Hjemsted ukendt.

14. *Cereus jamaicaru* P. DC. 1828. — *C. glaucus* S.-D. — *C. lativirens* S.-D. — *C. horribarbis* Otto. — *C. Cauchinii* Rebut. — Indtil 10 m høj eller mere, med tyk Stamme og mægtig Krone; de unge Skud blaagrønne. Areolerne sidder i Indskæringer lige over Fremspringene; de sidder 2—4 cm fra hinanden og er store og med graa Filt. Tornene med Alderen talrige, af forskellig Længde, de midterste indtil 20 cm lange, Blomsten hvid, indtil 30 cm lang; Frugten c. 12 cm lang og 8 cm tyk, blaalig rød. — Brasilien, især i Bahia.

Indfødt Navn: *mandacarú*; Veddet bruges som Bygningstræ. Ved Middelhavet vokser store Eksemplarer i Kultur. Var. *monstrosus* er en misdannet Form.

15. *Cereus pernambucensis* Lem. 1839. — *C. fogmosus* Foerst. — Slank,

3—5-kantet, lyst dugget; lyse, naaleagtige Torne. — Brasilién, Uruguaý: ved Kysten.

Var. *monstrosus* er i Handelen i en lysere og en mørkere Form.

C. milesimus Rost skal være en Form af denne Art.

16. ***Cereus peruvianus* (L. 1753) Mill.** — *C. calvescens* P. DC.? — Traformet, rigt forgrenet, indtil 10 m høj; Skuddene 10—20 cm tykke, først fint blaaligt duggede, senere mat smudsigt grønne, afrundede i Topenderne, med brunt Filt og brune Torne. 5—8 Ribber, stumpe, 2,5 cm høje, hvælvede paa Siderne, med næsten lige Kanter. Skarpe Mellemfurer. Areolerne 1,5—2,5 cm fra hinanden, runde, med Filt. 7 Randtorne, udspredte, de nedre 1 cm lang; 1 lige Midtertorn. De ældre Areoler har flere og længere Torne. Blomsten udvendig brunlig, indvendig hvid. Frugten kugleformet, abrikosgrøn med svagt rødligt Anstrøg.

Navnet *C. peruvianus* forekommer for første Gang i 1623 hos BAUHIN; efter LINNÉ skal Planten være kommet fra Peru, hvad der dog absolut ikke kan være rigtigt; dér forekommer kun *Trichocereus p.*, en ganske anden Plante. Senere har man ladet brasilianske Planter faa Navnet, som altsaa i Grunden er forkert. — Var. *monstrosus* er i Handelen overalt.

17. ***Cereus stenogónus* K. Sch. 1899.** — Indtil 8 m høj, rigt forgrenet, træformet. Skuddene indtil 6 cm tykke, blaagraa, stærkt tornede. 4—5 Ribber, meget tynde, kun 4—5 mm tykke, stærkt indskærne; 2—3 Torne, de øvre 2—5 mm, de nedre indtil 7 mm lange, alle kraftigt kegleformede, lige eller noget krumme. Blomsten 20—22 cm lang, rosa; Frugten karminrød, elliptisk, 10 cm lang, ogsaa rød indvendig. — Fra Paraguay, San Salvador, til Argentina, Misiones og Chaco Austral.

18. ***Cereus tetragónus* (L. 1753) Mill.** — Blomsten 12—13 cm lang, indvendig rød; 13 mørkegule Ar. — Brasilién: ved Rio de Janeiro.

19. ***Cereus variabilis* Pfeiff. 1837.** — En Art, som forekommer langs den brasilianske Kyst. 3—5-ribbet, slank, lyogrøn, med gule Torne. Meget variabel. Blomsten med slankt og ret langt Rør. — Muligvis en *Monvillea*? Brasilianske Fotografier viser en Frugt uden vedhængende Griffel, og Blomsten selv er ogsaa *Monvillea*-agtig, selv om de visne Blomsterrester dog ikke bliver siddende paa Frugten. Maaske en Mellemform mellem de to Slægter? Planten er iøvrigt blaadugget paa de unge Skud.

C. obtusus Haw. 1821 skal være mørkegrøn, kraftigere end ovennævnte, men ogsaa lav. Hvide Blomster. — Brasilién: ved Rio de Janeiro. — Maaske identisk med ovennævnte?

De nedennævnte Arter er lidet kendte:

20. ***Cereus xanthocárpus* K. Sch. 1903.** — Paraguay: Calle Manora

21. ***Cereus pachyrhízus* K. Sch. 1903.** — Paraguay: Cerro Noaga.

22. ***Cereus lamprospérminus* K. Sch. 1899.** — Paraguay: Fuerte Olympos.

23. ***Cereus argentiníensis* Br. & R.** — *C. platygonus* Speg. 1905 ej Otto. — Argentina: Chaco Central.

24. ***Cereus rosiflórus* Speg. 1925.** — Sart rosa Blomst. — Argentina: Misiones.

25. ***Cereus grenadénsis* Br. & R. 1920.** — Øen Grenada.

26. ***Cereus margarítensis* Johnst. 1905** hører næppe til her. — Venezuela: Øen Sta. Margarita.

51. Monvillea Britt. & Rose. 1920.

Natblomstrende Arter, hvis Forekomst strækker sig fra Kysten af Venezuela over Brasilien til Ecuador. Denne Forekomst er interessant; i Ecuador har de — som eneste *Cereæ*-Slægt med nogen Rør (bortset fra *Browningia* og *Jasminocereus*) — faaet Udbredelse helt over paa den vestlige Side af Andesbjergene; heraf kan der drages Slutninger m. H. t. Slægtens Alder. Arterne forekommer tillige i Nordperus Andes-Dale, i Chaco, ved den øvre Amazonas, Dept. Loreto (Peru), samt Øerne Fernando Noronha og St. Michaels Mount, sidstnævnte Sted efter Angivende en gulblomstrende Art(?). Naar borts fra den gamle Verdens *Rhipsalis*, er Øen Fernando Noronha i Atlanterhavet Kaktusfamiliens østligste Forekomst.

Slægtens ovennævnte overordentlig spredte Forekomst tyder paa, at dens Arter i tidligere Tid har forekommet over langt større Omraader og i langt større Tal end nu. Det er sikkert en sydlig Slægt; BRITTON & ROSE anerkendte 7 Arter. Alle Slægtens Arter vokser og blomstrer villigt i Kultur.

Foruden det nøgne Rør er det vigtigste Kendetegn følgende: Frugten er kugleformet, tilspidset udefter, tornløs, meget lille eller med ganske faa Skæl; den visne Blomst bliver siddende i indtørret Stand paa Frugten.

1. **Monvillea Anisitsii** A. Berg. — *Cereus* K. Sch. 1899. — Ligner *M. Speciogazzinii*, men har mere rundagtige Skud og lysende karminrødt Støvfang. — Paraguay.

2. **Monvillea Lindenzweigiana** Bckbg. — *Cereus* Gürke nom. nud. 1906. — Er i H. t. WEINGART en Mellemform mellem de to ovennævnte.

3. **Monvillea Cavendishii** Br. & R. — *Cereus Monv.* 1840. — *Cer. splendens* S.-D. — *Cer. euchlorus* Web. — *Eriocereus Riccob.* — Opadstigende, slank, med hængende Spidser, lidet forgrenet. Skuddene indtil 2,5 cm tykke, mørkegrønne; 9 Ribber, stumpe, c. 3 mm høje, noget bugtede; Areolerne smaa, 7—8 mm fra hinanden, med lidet Filt. 7—9 Randtorn, tynde, bøjelige, de nedre 5 mm lange, først lysegule, senere graa. 1—4 Midtterorne, sorte, 7—15 mm lange. Blomsterne indtil 12 cm lange og 10 cm brede; ydre Blosterblade rødligt anløbne, indre hvide. Frugten æg-kugleformet, rød. — Sydl. Brasilien til Paraguay.

Cereus Paxtonianus Monv. 1850. — *Monvillea* Bckbg. — Skuddene mere kraftige, lige og skinnende; hvide Torn (WGT.).

4. **Monvillea diffusa** Br. & R. — Slank, 8 Ribber, c. 10 Randtorn, 1—3 Midtterorne, indtil 5 cm lange. — Sydl. Ecuador: Catamayo-Dalen.

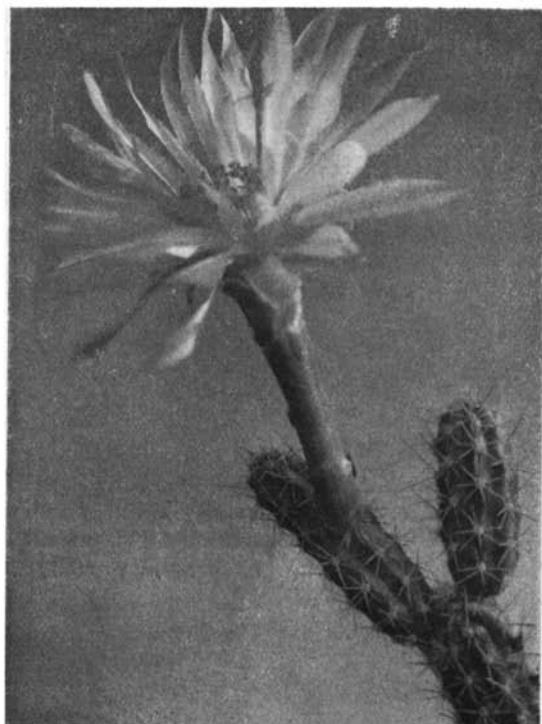
5. **Monvillea insularis** Br. & R. — *Cereus Hemsley* 1884. — Slanke Buske, som støtter sig til Omgivelserne; danner med Tiden hele Tykninger. Skuddene lysegrønne, indtil 3 cm tykke, med 6 Ribber. 12—15 ulige lange, gule, strittende Torn. Blomsten angives at være gul, c. 12,5 cm lang, med smaa Skæl; Støvdragerne og Griffen (13 Ar) rager uden for Blomsten. — Øen St. Michaels Mount, ud for Brasilien; Fernando Noronha?

Nylig indført for første Gang; afviger i Blomstens Farve og Bygning noget fra de andre Arter.

6. **Monvillea marítima** Br. & R. 1920. — *Cereus Brittonianus* Werd. — Ligner *M. diffusa*, men har færre Ribber og farre og kortere Torne. — Sydl. Ecuador. De to nævnte Arter er af BCKBG. iagttaget voksende sammen i skovklædte Dale i Nordperu. De ligner hinanden ret meget og har begge ret korte Blosterblade.

7. **Monvillea phatnospérma** Br. & R. — *Cereus K. Sch.* 1890. — Paraguay.

8. **Monvillea rhodoleucántha** A. Berg. — *Cereus K. Sch.* 1899. —



Monvillea Cavendishii.

Krybende eller klatrende, indtil 3 cm tyk, med 9 stumppe Ribber, 7 (1—12) Randtorne og 1—3 Midtertorne, som unge gullige med mørk Spids, indtil 2 cm lange. Blomsten 13 cm lang, 5—6 cm bred, med røde Skæl, udvendig rosa, indvendig hvid; 17 Ar. Frugten elliptisk, 7 cm lang. — Paraguay.

Ikke synonym med *M. Cavendishii*, som antaget af Br. & R. Blomstrer villigt.

M. saxicola A. Berg. — *Cereus Morong* 1893. — Med 7 Randtorne og 1, indtil 1,5 cm lang Midtertorn samt Blomst med grønligt Skær; ligner den foregaaende og anses af Br. & R. for synonym; 14 Ar.

9. **Monvillea Smithiana** Bckby. — *Cephalocereus Br. & R.* 1920. — Ligner *M. maritima*. Er hverken en *Ceph.* eller en *Piloc.*, hvilket fremgaar af

de Afbildninger, som findes i Litteraturen. Blomsten er slank, med hvide, udadbøjede Blosterblade. — Venezuela: ved Puerto Cabello, i Underskov.

10. *Monvillea Spegazzinii* Br. & R. — *Cereus* Web. 1899. — Opret, senere støttende sig til Omgivelserne, indtil 2 cm tyk, blaagrøn, hvidt marmorered. 4, sjældnere 5 Kanter, puklede; smaa Areoler paa Puklerne. 3 Torne, fortykkede ved Grunden, 4 mm lange, 2 opad-, 1 nedadrettet; paa ældre Grenen 5 Randtorme og 1 Midtorn, indtil 1,5 cm lang. Blomsterknoppen 11—12 cm lang, spids, graadugget; Blomsten rødlig udvendig, hvid indvendig; hvid Griffel; faa, spidse Skæl paa Røret. — Argentina.

M. marmorata Fric. — *Cereus* Zeiss. 1896 — ubeskrevet, formentlig identisk med den ovenstaende eller med *M. Anisitsii*.

Monvillea phacantha Werd. — *Cereus* Gürke 1908. — *Cephalocereus* Br. & R. — Er næppe nogen *Monvillea*, men — jfr. Billedet hos Br. & R. — efter Blomst og Frugt snarere en *Pilocereus*. Ganske vist udvikler den kun ganske korte Haar paa de blomsterbarende Areoler, men f. Eks. *Pil. pentadrophorus* er endnu mere „nogen“.

Forskellige Jagtagelser viser, at den visne Blomsterrest næppe altid bliver siddende paa Frugten (jagtaget hos *M. Spegazzinii*); er dette Tilfældet, kan der ikke tillægges dette Kendetegn afgørende Betydning, og det vil da være rigtigt at opføre *Cereus variabilis* Pfeiff. under *Monvillea*.

52. Stetsonia Britt. & Rose. 1920.

Overordentlig talrig og ganske dominerende i Vegetationen i Ørknerne i det nordlige Argentina, f. Eks. ved Santiago del Estero.

1. *Stetsonia coryne* Br. & R. — *Cereus* S.-D. 1850. — Danner Træer med korte Stammer og tunge Kroner; Skuddene indtil 10 cm tykke eller mere, bleggrønne, senere graagrønne, 8—9 Ribber, 1—1,5 cm høje, stump, med V-formede Indskæringer over Areolerne. Areolerne 1—2 cm fra hinanden, indsænkede, 1 cm lange, med kort Filt, senere nøgne. 7—9 Randtorme, sylformede, 3 cm lange, udspredte. 1 Midtorn, indtil 5 cm lang. Blomsten sidestillet, 15 cm lang; Frugtknuden med mange smaa Skæl; slankt Rør med faa Skæl. Blosterbladene udadbøjede, deres Spidser tilbagebøjede, de ydre grønne, de indre hvide. Stovdragerne oprette, talrige, udstaaende. — Argentina.

53. Browningia Britt. & Rose. 1920.

Forekommer som kæmpemæssige, enkeltstaaende Eksemplarer i Vestkystørkener i det sydlige Peru og nordlige Chile. Kun Hovedstammen er tornet, i Reglen med frygtelige Torme, Grenene er derimod nøgne. Synes at være ved at uddø; unge Planter findes saa godt som ikke. — Podede Frøplanter vokser godt.

1. *Browningia candeláris* Br. & R. — *Cereus* Meyen 1833. — Indtil 5 m høj, Stammen forsynet med frygtelige, indtil 25 cm lange Torme; Skuddene nøgne, forgrenede foroven, med over 30 Ribber, som er meget smalle og ikke over 5 mm høje. Areolerne med brun

Filt, runde, delvis forsænkede, senere fremstaaende, kun ved Skudenderne forsynede med nogle faa gule Børster. Blomsten med lange hvide Skæl paa Røret, 8—10 cm lang, noget bøjet, med løst anordnede, tynde Blosterblade; natblomstrende. Frugten bærer udstaaende, tørre Skæl; den er grøn. Frøene er matsorte. — Angives at forekomme mod Syd indtil Tacna, Chile. — Billedet S. 36.

Gren 5, *Loxanthocerei* Bckbg.

a) *Cereoidei*, langstrakte.

54. ***Oreocereus*** Riccobono. 1909.

En Slægt fra de højere Cordillerer, indtil for nylig kun mangelfuldt kendt; saaledes forenede Br. & R. med deres eneste opførte Art *O. Celsianus* de to gode Arter *O. fossulatus* og *Pilocer. Bruennowii*, hvilken sidstnævnte BCKBG. mener at have iagttaget i det sydlige Bolivia; den er meget tæt ulden, har ikke været indført siden 1870, da ROEZL opdagede den.

Den hos Br. & R. afbildede Art fra Sydperu er sikkert *O. Hendriksenianus*, da den vokser i Form af lave Grupper, mens *O. Celsianus* danner oprette, flere m høje Eksemplarer med ret faa Grene, og kun forekommer i Sydbolivia. *O. fossulatus* er en mere løst behaaret, buskformet Art fra det østlige Centralbolivia. Blomsterfarven er \pm rødlig eller rød hos alle Arter.

1. ***Oreocereus Celsianus*** Riccob. — *Pilocereus Lem. 1850* og dens Varieteter *K. Sch.* — *Cleistocactus Web.* — *Cereus A. Berg.* — Opret, iagttaget indtil 6 m høj; Skuddene indtil 17 cm tykke, afrundede og tornede foroven; 10—17 Ribber, 8 cm høje, opsvulmede omkring Areolerne; Areolerne store, filtede, med indtil 5 cm lange, hvide Uldhaar, som indhyller Planten ret tæt. Tornene \pm gule til rødlige; c. 9 stive Randtorne og 1—4, indtil 8 cm lange, kraftigere Midtterorne. Blomsten indtil 9 cm lang, rødlig. Frugten langstrakt runddaglig,aabner sig forneden, er undertiden \pm hul. Frøene store, matte. — Sydl. Bolivia: i tørre Dale.

Varieteterne *gracilior* K. Sch., *lanuginosior* S.-D., *Williamsii* K. Sch. og *spinis aureis* hort. er næppe berettigede, da Planterne varierer overordentlig meget.

2. ***Oreocereus fossulatus*** Bckbg. — *Pilocereus Lab. 1855.* — 1,5—2 m høj eller mere, buskformet forgrenet; Skuddene indtil 8 cm tykke, løst haarede, saftiggronne; Ribberne lave, afrundede, 15 mm brede, noget bredere omkring Areolerne og med en V-formet Fure over disse; Areolerne bærer hvidgraa Filt. C. 14 Torne, ravgule, spidse, kraftige; Midtorn, indtil 5 cm lang, gul. Blomsten grønlig rosa. — Bolivia: fra La Paz til Chuquisaca.

Var. *lanuginosior* har længere, tættere Haar. — Denne Art er den eneste i Slægten, som har skinnende Frø.

3. ***Oreocereus Hendriksenianus*** Bckbg. 1935. — Danner tætte Buskadser, rigt og tæt forgrenet fra neden, indtil 1,4 m høj. C. 10 Rib-

ber, indtil 2,5 cm brede, afrundet flade, med en lav Tværfure mellem Areolerne; disse er indtil 1,8 cm i Diameter, langstrakt rundagtige, med først gul, senere sortgraa Filt. Haarene hænger i Lokker ned fra Areolerne; ved Toppen er de meget tætte, først mørke eller brune, senere hvide; c. 8—9 Randtorne, indtil 15 cm lange; senere yderligere først 1, efterhaanden ialt 4 Midtertorne, svagt bøjede, horngule, i



Oreocereus fossulatus.

Reglen uregelmæssigt korsstillede, indtil 7 cm lange. Gulgrøn Frugt. — Sydl. Peru (til nordl. Chile?), meget spredt, i store Højder; angives at vokse i store Kolonier længere sydpaa.

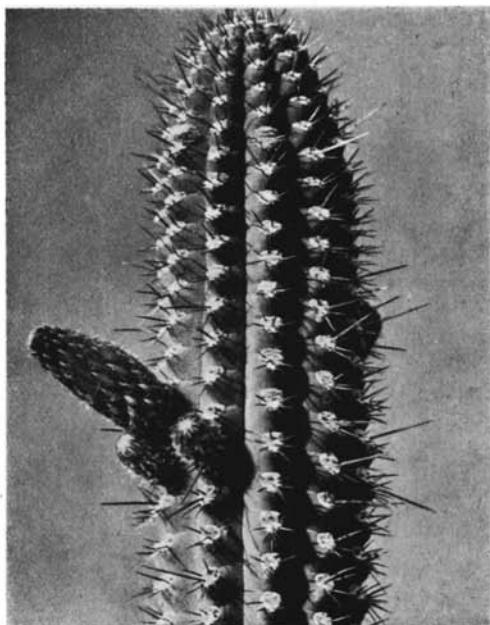
4. ***Oreocereus Tröllii* Bckbg.** — *Cereus Kupper* 1929. — Store Grupper; indtil 60 cm høj, forgrenet fra Grunden; de enkelte Led indtil 15 cm tykke, tæt hvidhaarede. 15—25 Ribber; c. 16 Torne, kraftige, sylformede, lysegule til næsten røde, de kraftigste i Midten indtil 5 cm lange. Blomsten rosa, Frugten gul, kugleformet. — Sydøstl. Bolivia til N.-Argentina, i c. 30—3500 m H.

O. Irigoyenii Fric nom. nud. er et Synonym.

Pilocereus Brueennowii Haage 1885. — *Oreocereus* Bckbg. — Skal have særligt lange, kraftige Midtertorne; det er enten en tæthaaret Varietet af *O. Celsianus* eller en selvstændig Art. Den er ikke blevet genindført.

55. Cleistocactus Lemaire. 1861.

Denne ret karakteristiske Slægt blev allerede tidligt af LEMAIRE udskilt fra *Cereus* (i FOERSTER-RÜMLER betegnes det ret originalt som en „Plyndring“ af Slægten *Cereus*!), men blev inddraget af senere Forfattere; Br. & R. gør den efter selvstændig, og idag er den vel ubestridt paa Grund af sine tillukkede, smalrandede Blomster, som alle



Cleistocactus Herzogianus.

er ret ensartede. Blosterbladene er overordentlig korte, næsten rudimentære.

Hertil hører ogsaa *Pilocereus Strausii* og dens nære Slægtninge *Clei-hyalacanthus* og *tupizensis*; med disse Arter faar Slægten en geografisk Udbredelse fra Cochabamba, Bolivia, til Jujuy, Nordargentina, og over efter Paraguay. — Kraftigvoksende Arter.

1. ***Cleistocactus anguineus* *)** Br. & R. — *Cereus Gürke* 1907. — Tynde, nedadbøjede Skud med sortbrune Areoler; talrige Randtorne, graahvide, forneden brune; 1—2 (ofte 0) Midtterorne, lyst graagule, ved Grunden brune. Blomsten karminrød forneden, orangerød foroven. — *Paraguay*.

2. ***Cleistocactus areolatus* Riccob.** — *Cereus Mühlpf.* 1897. — Rigt forgrenet fra Grunden, c. 3 m høj; Ledene 3,5—4(—8) cm tykke, lyse-

*) Br. & R. skriver fejlagtigt *anguinus*.

grønne; c. 13—15 Ribber, lave, med V-formede Linjer over Areolerne. Areolerne 1 cm fra hinanden, langagtige, som unge med lysebrun Filt; c. 12 Torne, deraf de tre midterste længere, een indtil 3 cm lang, honninggule, senere graa. Blomsten 4,3 cm lang, næsten cylindrisk, indsnævret opefter, karmin; Røret c. 2,5 cm langt; smaragdgrønne Ar.

— **B o l i v i a .**

Buskformet; Skudenderne indhyllede i Torne; ligner *C. Herzogianus*, som vokser træformet.

3. **Cleistocactus Baumánnii Lem.** — *Cereus Lem. 1844.* — *Aporocactus Lem.* — Forgrenet, lønende sig til Omgiveleserne, over 2 m lang og 1,5—3,5 cm tyk, med 12—16 lave Ribber. 15—20 Torne, gule eller brune, de øvre indtil 4 cm lange. Blomsten 6—7 cm lang, S-formet bøjet, skarlagenrød til orange, med skæv, 1 cm bred Rand; karminrøde Støvknapper. Rød, kugleformet Frugt. — Vestl. Argentina til Uruguay og Paraguay.

Var. *colubrinus* Riccob. — *Cereus Otto 1846.* — Areoler og Midtertorne brune; karminrød Blomst.

4. **Cleistocactus Buchtiénii Bckbg. 1935.** — Forgrenet fra neden; Grenene ikke talrige, oprette, svungne, indtil 5 cm tykke; c. 18 småle, lave Ribber med svag V-formet Indskæring over Areolerne; disse smaa, som unge med brun Filt. C. 12 Torne, fine, naaleformede, stikkende, deriblandt 4, som tydeligt er Midtertorne, indtil 3 cm lange; alle rødbrune. Blomsten 6 cm lang, 0,9 cm tyk, vinrød; Griffen rager langt ud. — Bolivia: mellem Arque og Cochabamba, 2000 m H.

5. **Cleistocactus Grosséi Bckbg.** — *Cereus hort.* — Staar *C. Baumanni* nær, men har slankere Skud med lange gule Torne og lyserøde Blomster. — Hjemsted ukendt.

6. **Cleistocactus Herzogiánus Bckbg. 1934.** — Lysegrøn; c. 14 lave Ribber med V-formet Indskæring over Areolerne, som bærer lysegul Filt og er 1 cm fjerne fra hinanden; de unge Areolers Filt er haard og kort; de blomsterdygtige Areoler bærer hvidbrun Filt. Tornene meget uregelmæssige; der kan forefindes 7 ganske korte Randtorne, og hist og her 1 opad- eller nedadrettet Midtertorn, som er gullig og indtil 5 cm lang. Blomsten 4 cm lang; Blosterbladene næsten kun Rudimenter. Frugten gulrosa, kugleformet, lille. — Bolivia: ved Arque, 2500 m H.

Anses af WERDERMANN for identisk med *C. areolatus*, hvilket imidlertid ikke er rigtigt. *C. H.* har en ejendommelig træformet Vækst, d. v. s. en udpræget Stamme, paa hvilken sidder en Krone, som er rundagtig og stærkt forgrenet paa Kryds og tværs; hertil kommer den karakteristiske Tornebesætning, d. v. s. at den eneste Midtertorn hyppigt helt mangler. Blomsterdygtige Skudender undertiden næsten tornløse. Knappen er en haard, graa Kugle.

7. **Cleistocactus hyalacánthus Goss.** — *Cereus K. Sch. 1897.* — Opret, mindre end 1 m høj; 20 lave Ribber; elliptiske Areoler; 5 Torne, de længste 2 cm lange, spidse, hvide; Blomsten noget bøjet, indtil 3,5

cm lang. Frugtknuden bærer brun Uld. — Nordl. Argentina: Jujuy, Salta; iagttaget ved Rosario de Lerma.

Af *Strausii-tupizensis*-Gruppen; Tornedækket ret aabent. Nogle Eksempler ligner *Strausii*-Former med daarrigt udviklet Tornedække. FRIC anser den for identisk med *Strausii*-Formen fra Jujuy, hvad ikke er rigtigt.

8. Cleistocactus Róezlii Bckbg. — *Cereus Hge. jr.* — Opret, friskgrøn; Skuddene c. 5 cm tykke med 9 lave, afrundede, c. 2 cm brede Ribber, som ved udadsvungne, V-formede Indsnit er opdelt i Stykker, ved hvis øverste Ender de elliptiske, hvid-filtede Areoler sidder. 10—12 hornhvvide, sylformede Randtorne og 1 udstaaende, indtil 2 cm lang Midtorn. Skudspidserne indesluttede af Torne. Plantens Overhud punkteret. Blomsten c. 5 cm lang, Randen tillukket, Røret noget insnævret opefter, opadbøjet; Blosterbladene teglrøde; Støvknapper og Ar rager ud af Røret. — **Bolivia**.

Fundet af ROEZL; dens Hjemsted kendes ikke mere. Karakteristisk Art, sjælden i Samlingerne. Staar de centralbolivianske Arter nær.

9. Cleistocactus smaragdiflórus Br. & R. — *Cereus Web. 1894.* — *Cereus Baumannii s. Web.* — Ligner *C. Baumannii*, men lavere, c. 1 m høj, dannende tætte Klumper. Blomsten mørjerød forneden, saa lyserød, Randen lysegren. — Nordl. Argentina, ved Tucumán-Vipos paa tørre Høje mellem Buske.

10. Cleistocactus Stráusii Bckbg. — *Pilocereus Heese 1907.* — *Cereus Vpl.* — *Borzicactus A. Berg.* — Opret, over 1 m høj, som podet over 2 m, med indtil c. 25 slanke Skud, som er indhyllede i fine, til Dels haarbørsteagtige Torne. Areolerne c. 5 mm fra hinanden, med hvid Filt og 30—40 indtil 17 mm lange, haarsine Børster og 4 nedadrettede, lysegule, indtil 20 mm lange Torne. Blomsten indtil 9 cm lang, rød, haaret og skællet. Blosterbladene mørkt karminrøde med violet Anstrøg; Frugten blegrød, haaret. — Grænsen mellem **Bolivia** og **Argentina**.

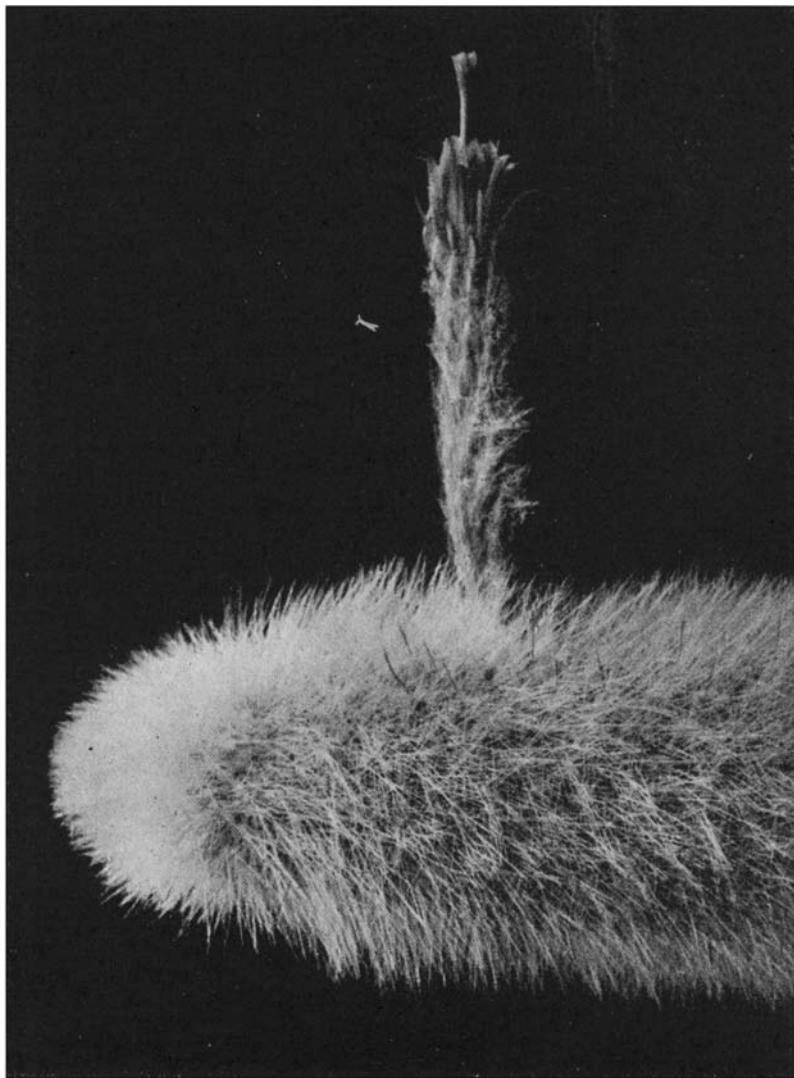
Var. *jujuyénsis* Bckbg. 1935. — Tornedækket som hos Typen eller noget mere gennemsigtigt; Midtornene meget længere, indtil 4 cm lange, mørkegule til brune. Frøplanter af Varieteten slankere. — Nordl. Argentina: Jujuy. — Indføde Navn: Cola de zorro, Rævehale.

11. Cleistocactus tominénsis Bckbg. — *Cereus Wgt. 1931.* — Opret, middelstærkt forgrenet, indtil 2 m høj og 5 cm tyk; 18—22 Ribber, lave, med Tværfurer; Areolerne næsten 1 cm fra hinanden, runde, 2 mm brede. 8—9 Torne, spidse, ikke kraftige, 1—2 cm lange; til at begynde med dog kun 3 Torne; alle hvidgule eller mørkere. Tornene rager lige op fra Skudenderne. Blomsten kun 2,5 cm lang; angives at være „lysende rød indtil grøn“. — **Bolivia**: Tomina, c. 1900 m.

Denne Art staar nær *C. areolatus*, *Herzogianus* og *Roezlii*. — *C. parviflorus* Goss. — *Cereus K. Sch. 1897.* — Kunde eventuelt være identisk med *C. tominensis*, da den har en lige saa kort Blomst, hvad ellers ikke forekommer.

12. Cleistocactus tupizénsis Bckbg. — *Cereus Vpl. 1916.* — 1—1,5 m høj, forgrenet fra neden, dannende ret store Grupper. 22—24 Ribber, c. 3 mm brede og høje; Areolerne næsten lige saa brede som

Cleistocactus Strausii.



Ribberne, rundagtige, filtede; 15—20 Torne, børsteagtige, stikkende, indtil 5 mm lange; de midterste prægtigt skinnende fra lyst gulligrødt til mørkerødt, eventuelt med mørkere Spids. Blomsten 8 cm lang, blegt laksrød, noget skæv. Frugten lille, gulligrosa, kugleformet. — **B o l i v i a :** ved Tupiza.

Herlig Plante; staar *C. Strausii* nær.

C. laniceps Goss. — *Cereus* K. Sch. 1897. — Fra Tumari, Bolivia; hører sikkert ogsaa til her.

Cleistocactus sérpens Web. — *Cereus* P. DC. — *Cactus* H. B. K. 1823. — Har i Væksten svag Lighed med en *C. anguineus* og blev formentlig af den Grund af Weber henregnet hertil, eller ogsaa maaske paa Grund af Blomsten, som beskrives som „Kødfarvet, rørformet, 5 cm lang“, en ret intet-sigende Beskrivelse. Arten, hvis Stilling er ret usikker, er genfundet af Bckbg. paa Humboldts gamle Findested Huancabamba, rankende hen over Stene. Mægtig, roeformet Rod; Skuddene 15 mm tykke, c. 9 ganske smalle, lave Ribber. Areolerne 5 mm fra hinanden; c. 15—17 Randtorné og 2 Midt-torne, disse indtil 15 mm lange, hornbrune med mørkere Fod. Interessant, villigt voksende Art.

Cereus taricensis Vpl. 1916 med 10 cm lang Blomst, Farven ukendt, hører maaske her til. — **Tarija, Bolivia.**

56. **Borziaactus** Riccobono. 1909.

Blomsternes Bygning ret ensartet hos alle Arterne. Br. & R. hen-regner ogsaa Arter her til, som vi henfører til *Haageocereus* og *Binghamia* (s. d.). Slægten, som er lidet kendt, bearbejdes her for første Gang i Overensstemmelse med det nyeste Materiale; den om-fatter kun Arter med slankt Rør, røde Blomster med \pm skæv, men aaben Kant; Arterne har ikke forlængede Børster paa de blomster-bærende Areoler (saadanne Planter er Binghamier).

Idet *B. Jajoianus* Stilling er tvivlsom, og *B. Strausii* er henført til den foregaaende Slægt *Cleistocactus*, fremkommer der et ret sluttet geografisk Omraade for Slægten, nemlig de nordvestlige peruvianske Andesbjerge. — Af Br. & R.'s Arter er kun 4 bibeholdt her, de øvrige er nye.

1. ***Borziaactus acanthurus*** Br. & R. — *Cereus* Vpl. 1913. — Lave, krybende eller opadbøjede Grupper, lidet forgrenede; Skuddene indtil 30 cm lange og 2—4 cm tykke; 15—18 Ribber, meget lave, afrundede, skarpt tværfurede. Smaa, tætsiddende Areoler. Knoppen hvidhaaret. Blomsten skarlagrenød med let violet Anstrøg; Røret slankt, haaret; Frugten grøn, kugleformet, 3 cm tyk. — **Central-P e r u :** Rimac-Dalen.

Var. *ferox* Bckbg.: Med kraftigere Tværfurer og 1 længere, hornfarvet Midt-torn, indtil 2 cm lang, mellem 25—28 brunlighvide Randtorné ligesom hos Typen.

2. ***Borziaactus eriotorichus*** Bckbg. — *Cereus* Werd. & Bckbg. 1931. — Halvt liggende, Leddene indtil 40 cm lange, opadbøjede, hvidhaarede i Spidserne (deraf Navnet); 15—16 lige Ribber, c. 4—5 mm høje, skarpt tværfurede. 12—15 Randtorné, indtil 8 mm lange; 3—4(—6) lidet afvigende Randtorné, næppe længere; alle Tornene gullighvide, de midterste noget mørkere. Blomsten 7 cm lang, skævrundet, rent

skarlagenrød. Frugten gulgrøn, kugleformet, ganske svagt skællet og haaret, c. 2—2,5 cm tyk. Central-P er u : Rimac-Dalen.

3. Borzicactus Faustiánus Beckg. 1935. — Af Vækst omrent som *Haageocereus chosicensis*, formentlig af den Grund ikke hidtil opdaget. Krybende til opret, Leddene indtil 5 cm tykke og 40 cm lange, uregelmæssigt forgrenede; Tornene sorte med Alderen, gyldne ved Skud-



Borzicactus eriotrichus.

enderne. C. 18 Ribber, c. 6 mm brede, 5 mm høje; Areolerne med svag Filt. 35—40 Randtorne, indtil 10 mm lange, som fine Børster; indtil 6 Midtertorne, ofte lidet afvigende, men undertiden dog med 1—3 længere, indtil 3 cm lange, opad- eller nedadrettede, imellem. Blomsterne paa Leddernes Sider, ildrøde, højede, c. 6 cm lange. Frugten kugleformet. — Central-P er u : Rimac-Dalen.

4. Borzicactus Fieldiánus Br. & R. 1923. — Indtil 6 m høj(!); Leddene oprette eller noget udadbøjede; kun 6—7 Ribber, brede, tværfurede, indtil 2 cm brede; Areolerne store, runde, kort haarede, hvide; over dem en dyb Indskæring i Ribbens Side. 6—10 Torne, hvide, uens, indtil 5 cm lange. Rød Blomst; Blosterbladene kun 1 cm lange; Røret tykt, cylindrisk, indtil 7 cm langt, med Haar og store, spidse

Skæl. Frugten kugleformet, skællet, haaret. — Peru: ved Huaras, 2600 m H.

Efter Plantens Størrelse og Rørets Form synes det tvivlsomt, om Arten hører til her.

5. **Borzicactus Jajoianus** Bckbg. 1935. — Gruppeddannende, opret eller fremadbøjet, indtil 60 cm høj; Skuddene matgrønne, indtil 6 cm tykke, med c. 12 fladrunde Ribber, 1 cm brede, 5 mm høje, bredere omkring Areolerne og med en noget V-formet Kærv over disse; Areolerne langstrakte, med gul Filt, som fuldt udvoksende 6 mm lange. C. 20 straalestillede Randtorne, indtil 6 mm lange, samt 1—4 (ved sidst-nævnte Antal korsstillede) Midtertorne, sylformede, indtil 6 cm lange, den underste løgformet; alle straagule. Blomsten orangefarvet, noget skæv, c. 6 cm lang; Frugten kugleformet. — Sydl. Peru: ved Uru-bamba, 2600 m H.

6. **Borzicactus Morleyanus** Br. & R. 1920. — Kratdannende, lav, indtil 6 cm tyk, med 13—16 Ribber med V-formet Fure; 15—20 børstefine Torne, de længste indtil 3 cm lange. Blomsten purpur foroven, lysere forneden. — Ecuador: Sibambe.

7. **Borzicactus sépium** Br. & R. — *Cactus* HBK. 1823. — *Cereus* P. DC. — *Cleistocactus* Web. — *B. ventimigiae* Riccob. — *Cereus ventimigiae* Vpl. — Søjleformet, uforgrenet, indtil 1,5 m høj, c. 4 cm tyk. 8—11 Ribber, c. 1 cm brede, svagt tværfurede. 8—10 Randtorne, straalestillede, 1 cm lange; 1 Midtertorn, indtil 2 cm lang; som unge alle mørkerøde med gullig Basis. Blomsten noget zygomorf, c. 4 cm lang, 3 cm bred, udvendig skarlagen, indvendig rød; Røret skællet og haaret; Griffens grønlige Ar rager udenfor Blomsten. Frugten kugleformet, 2 cm tyk, indvendig hvid. — Ecuador: ved Foden af Chimborazo.

57. **Denmoza** Britt. & Rose. 1922.

Kugler eller tykke Søjler, hvis Hjemsted er Omraadet fra Mendoza (heraf Slægtens Navn, Anagrammet *Denmoza*) til Tucumán, Argentina. Den rørformede Blomst ligner visse *Cleistocactusblomster*; den har en Haarring ved Rørets indre Grund (jfr. *Acanthocalycium*).

De første Planter af denne Slægt blev fundet af Dr. OTTO KUNTZE ved Paso Cruz i det vestlige Argentina. Br. & R. angiver, at den Art, som vi nu kalder *D. erythrocephala*, er den eneste i deres Gren „*Echinocactanæ*“, som producerer Børster i de blomsterdygtige Areoler; efter det i nærværende Værk benyttede System staar *Denmoza* mellem Slægterne af Grenen *Loxanthocerei*, af hvilke ogsaa *Binghamia* (s. d.) ogsaa frembringer Børster som nævnt, ligesom begge Slægters Blomster er ret tillukkede, skævrandede, haarede og røde; dette viser, at den nu udformede Inddeling er mere rigtig end den kunstige Gren „*Echinocactanæ*“.

Slægtens 2 Arter betragtes saavel af SPEGAZZINI som af Br. & R. som identiske, hvilket imidlertid ikke er Tilfældet; selv urge Planter kan let skelnes fra hinanden, idet *D. erythrocephala* er slankere og mørkere og forsynet med hvidlige, tynde, senere haarragtige Randtorne. *D. rhodacantha* kan blomstre selv som en lille Kugle paa 12 cm.

1. Denmoza erythrocephala A. Berg. — *Pilocereus* K. Sch. 1897.
Cereus A. Berg. — Indtil 1,5 cm høj og 30 cm tyk; 20—30 Ribber.
 Mere end 30 Torné, de indre indtil 6 cm lange, lige eller noget bøjede,
 stive, ræverøde. Paa ældre — især blomsterdygtige — Planter er de
 ydre Torné tyndere, hvidlige, næsten haaragtige, imellem dem sidder
 yderligere nogle Uldhaar, som giver Plantens skæve Top et næsten
 mankeagtigt Udseende. Blomsten 7,5 cm lang; Blosterbladene 1 cm
 lange, røde, indadbøjede; Støvdragere og Griffel rager ud af Blomsten.
 — Argentina: ved Mendoza.

2. Denmoza rhodacantha Br. & R. — *Echinocactus* S.-D. 1834. —
Echinopsis S.-D. 1850. — *Cleistocactus* Lem. — *Pilocereus* Speg. —
 Kugleformet til kort-cylindrisk, sjældent med Sideskud, mørkegrøn,
 9—16 cm bred. 15 lige Ribber, adskilte af dybe Furér. Areolerne i
 bløde Indbugtninger, 2—2,5 cm fra hinanden, med graa Filt. 8—10
 Randtorné, straalestillede, let tilbagekrummede, 3 cm lange, blodrøde,
 senere graa. 0 eller 1 Midttertorn, noget kraftigere. Blomsten frem-
 kommer nær Toppen; den er 7 cm lang, Blosterbladene c. 1 cm lange,
 røde, indadbøjede; Randen er skæv; røde Støvdragere og Griffel, som
 rager ud af Blomsten. — Argentina: ved Tucumán, osv.

Echinopsis Ducis Pauli Foerst. 1885: Denne sagnomspundne Plante kan efter RÜMPLER's Beskrivelse (Handb. d. Kakteenkunde, 641) udmærket være identisk med en af *Denmoza*-Arterne, da Tornenes Antal og Farve angives ens. Maaske har man i sin Tid holdt Planterne ude fra hinanden, uden at det dog nu mere er muligt at afgøre, hvilken af Arterne der svarer til det nu gældende Navn; de gamle Beskrivelser er ofte ufuldständige. *Eps. Ducis Pauli* kan godt være *Denm. rhodacantha*, hvorimod den absolut ikke er identisk med den *Eps.*, resp. *Lobivia*, *Ducis Pauli*, som af FRIC sendtes i Handlen; denne er ikke andet end en *Lobivia longispina*.

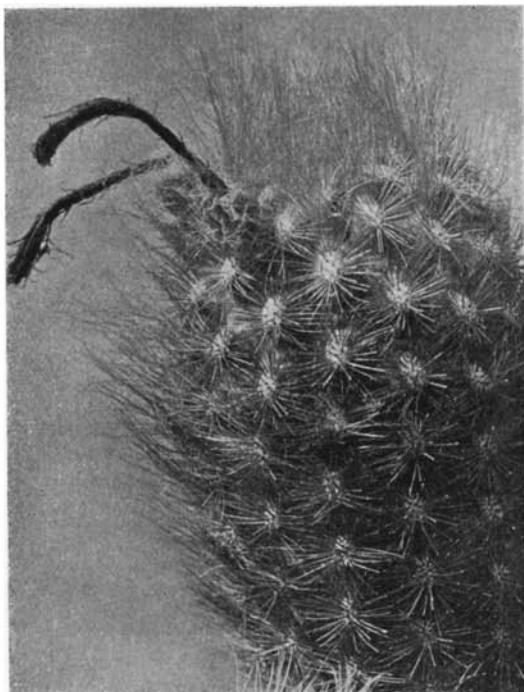
Spørgsmaalet om den overalt i Samlingerne opdukkende *Eps. Ducis Pauli* er formentlig hermed løst. Var den oprindelig saaledes benævnte Art ingen *Denmoza*, saa er den i hvert Fald ganske forsvundet!

58. Binghamia Britt. & Rose. 1920.

Denne Slægt har som vigtigste Kendetegn „Børstedannelse i de blomsterdygtige Areoler“; dette kendes — foruden hos de ovenfor omtalte *Denmoza*-Arter — kun hos *Cereus aurivillus* og *Cereus Humboldtii* (syn. *C. plagiostoma*); i Overensstemmelse med de amerikanske Forfattere skulde disse to altsaa udgøre Slægten. Det maa iøvrigt antages, at BRITTON & ROSE i Samlingerne har iagttaget dette Kendetegn paa *C. aurivillus* og forvekslet denne med den af Ydre noget lignende *C. pseudomelanoste* Werd. & Bckbg. (*Binghamia melanoste* Br. & R. — *Haageocereus pseudomelanoste* Bckbg.), som de nævnte Forfædere fandt i Centralperu, men som er natblomstrende med hvide Blomster. Ydermere er der sket en Forveksling med *Cereus melanoste*, som er en *Pseudoespostoa*. I det efterfølgende klarlægges og udredes hele denne Navneforvirring efter nøje Studium af det levende Plantemateriale.

Binghamia forekommer kun paa den nordøstlige Flanke af den nordperuanske Vestcordillere, fra Ecuadors Grænse til Sondorillo, henholdsvis Cajamarca.

Den Art, som ifølge den amerikanske Beskrivelse kaldes *Borzicactus icosagonus*, er uden Tvivl identisk med den fra europæiske Samlinger særdeles vel bekendte *Cereus aurivillus*. *Cactus icosagonus* og *Cactus Humboldtii*



Binghamia icosagona.

er to Cereer, som HUMBOLDT iagttag ved Huancabamba sammen med *Cactus lanatus* (*Euphorbia l.*); BCKBG. var paa samme Sted og fandt alle tre Arter voksende sammen; de to førstnævnte er identiske med de Planter, som hos os gaar under Navnene *Cereus aurivillus* og *Cereus plagiostoma*. HUMBOLDT's Planter er beskrevet af HUMBOLDT, BONPLAND & KUNTH i 1823; da de to sidstnævnte Arter er beskrevet af henholdsvis SCHUMANN i 1903 og VAUPEL i 1913, er Navnene ugyldige overfor de ældre Navne; heraf følger, at de to Arter i Dag rettelig maa hedde *Binghamia icosagona*, henholdsvis *B. Humboldtii*. Da begge Arterne er overordentlig smukke og ret hyppigt forekommer i Samlingerne, er en Klarlæggelse af hele Forholdet af Betydning.

1. ***Binghamia Humboldtii* Bckbg.** — *Cactus HBK. 1823.* — *Cereus P. DC.* — *Cleistocactus Web.* — *Cereus plagiostoma Vpl.* — *Borzicactus plag. Br. & R.* — Liggende eller opret, indtil 70 cm lang og 7 cm tyk, mørkegrøn; 12—13 Ribber, c. 5—10 mm høje, som helt unge næsten helt opdelte i 6-kantede, puklede Felter. Areolerne indtil 15 mm fra

hinanden, først med gulhvid Filt, senere nøgne. 20—25 Randtorne, straalestillede, naaleformede, stikkende; 4—7 Midtterorne, straalestillede, indtil 15 mm lange; alle ræverøde under Udvæksten, senere graa. Blomsten 7 cm lang, skarlagen- til orangerød med violet Skær, med noget fladtrykt Rør med skæv Rand. Violetrøde Støvdragere. Frugten kugleformet, 2 cm tyk. Ret lange, brune Børster fra de blomsterbæren-de Areoler. — Nordøstl. Peru: fra Huancabamba til Dept. Cajamarca.

2. **Binghamia icosagona** Bckbg. — *Cactus* HBK. 1823. — *Cereus* P. DC. — *Cereus isogonus* K. Sch. — *Cleistocactus* Web. — *Cereus aurivillus* K. Sch. — *Borrichia aurivillus* Br. & R. — Krybende, med opadbøjede Ender, eller ogsaa opret; indtil 60 cm lang og 5 cm tyk; c. 20 Ribber, lave, flade, indskærne, som helt unge næsten opløst i 6-kantede Pukler, der forløber fladt. Tætsiddende Areoler med gullig Filt; c. 30 Torne, fordelt over hele Areolen, c. 1 cm lange; noget ældre Planter frembringer undertiden een Midtorn, indtil 17 mm lang, i vilkaarlige Areoler, men det sker dog ikke ofte. Alle Tornene varierer fra lyst hvidgult til dybt gyldent, ja ofte næsten orangegult. Blomsten indtil 6—7 cm lang, nær Toppen, skarlagen- til orangerød, skævrundet, med temmelig cylindrisk Rør, haaret. Frugten gullig, kugleformet, c. 2 cm tyk. — S.-Ecuador: Nabon, til N.-Peru: Sondorillo.

En af de allersmukkeste Arter i Samlingerne; forgrener sig fra neden.

b) *Brevicereoidei*, kort søjleformede.

59. **Arequipa** Britt. & Rose. 1922.

En halvcereoid Slægt fra det yderste sydlige Peru og det nordlige Chile. Planterne er først kugleformede, senere cylindriske; med Alderen ligner de store Grupper næsten korte, tætte Cereer. Blomsten fremkommer meget nær Toppen; Knappen er hvidt ulden.

Planternes Blomstervillighed er ikke stor i Kultur; til Gengæld frembringer de smukke, brogede Torne, mens de i Naturen ser graa og stovede ud. Den røde Blomst med det slanke Rør er meget smuk. Paa Grund af den til at begynde med kugleformede Vækst henregnedes Planterne tidligere til *Echinocactus* og *Echinopsis*. Vi opfører dem som en halvcereoid Gruppe indenfor *Loxanthocerei*.

1. **Arequipa leucotricha** Br. & R. — *Echinocactus* Phil. 1891. — *Ects. clavatus* Söhr. 1900. — *Echinopsis Hempeliana* Gürke. — *Echinocactus Rettigii* Quehl. — Gruppeddannende, sjældent forgrenet (da fra neden), indtil 40 cm lang (eller mere?), 10 cm tyk, til sidst liggende ned; som ung friskgrøn, paa de ældre Dele graagrøn; tæt Filt i Topareolerne. 20 Ribber, stumppe, lige, fladt indsankede mellem Areolerne, 5—7 mm høje, 10—12 mm brede; Areolerne 1—1,5 cm fra hinanden, runde eller noget langstrakte, ret store, med lysegul Filt. 8—12 Randtorne, bueformet krummede, indtil 3 cm lange, først lyst rødfarvede; 3—4 Midtterorne, opadbøjede, indtil 4,5 cm lange, først gulrøde med brune Spidser. Blomsten 7,5 cm lang, indtil 7 mm bred, haaret, lysende rød. — S.-Peru til N.-Chile.

Den af Prof. WEBERBAUER ved Balsas i Provinjen Chachapoyas fundne, 8 cm høje og 10 cm brede, altsaa fladtrykt runde, Kuglekaktus *Echinocactus myriacanthus* Vpl. 1913 (26 sterkt puklede Ribber, tæt tornet med 25 eller flere Torné paa hver Areol, Tornene indtil 3 cm lange; 5—6 cm lange Blomster, haarede, af ukendt Farve) henføres af Br. & R. hertil, men kan efter sin Vækst umuligt høre sammen med den ovenfor beskrevne Art. Maaske er den identisk med *Echinocactus Borchersii* Böd. 1933; hvis den ikke hører til *Lobivia*, udgør den maaske en egen Slægt sammen med *Echinocactus We-*



Arequipa leucotricha.

berbaueri Vpl. 1913. Sidstnævnte har et lignende Udseende, men skal i Mod-sætning til *E. myriacanthus* have et nogen Rør(?), af hvilken Grund den af Br. & R. stilles til *Matucana*, muligvis med Urette. Den stammer ligeledes fra Balsas, Dept. Amazonas (Chachapoyas).

Echinocactus clavatus Söhr. 1900 skal ifølge Rose være identisk med *A. leucotricha*, og anføres derfor blandt Synonymerne, omend med Forbe-hold.

60. Matucana Britt. & Rose. 1922.

Først Kugler, senere indtil 50 cm høje, halvcereoide Søjler; Blom-sten ligner i sin Bygning *Arequipa's*, men den er dog fuldstændig nøgen; den har skæv Bræmme. Planterne har tætte, hvide Børster. I Samlingerne ser man under Navnet *Echinocactus Haynei* undertiden ogsaa tæt tornede Planter, som mellem de mørkegule til brunlige

Midtertorne har gullighvide Børster (se *Chileniopsis: Ects. polyrhaphis*); de hører ikke her til. — 1 Art, fra Matucana (deraf Navnet) i Centralperu.

1. **Matucana Haynei** Br. & R. — *Echinocactus Haynii* Otto 1850. — *Cereus Haynii* Croucher. — Uforgrenet, først kugleformet, senere søjleformet; indtil 12 cm tyk. Tæt indhyllet i hvide Torne. Indtil 30



Matucana Haynei.

bugtede Ribber; Areolerne tætsiddende, noget fremspringende, elliptiske, først uldne, senere nøgne; mere end 30 Torne, naaleformede, tynde, stive, flettede ind i hinanden, indtil 3,5 cm lange, hvide eller graa med næsten sorte Spidser; de midterste er noget kraftigere og mørkere. Blomsten nær Tuppen, 6—8 cm lang, slank tragiformet, indtil 6 cm bred, udvendig dybrød, indvendig orangerød, violetrandet. Rosa Støvdragere. — Central-Peru, Rimac-Dalen ved Matucana, 2600 m H.

Pragtfuld Blomst! Arten er muligvis et Levn af en fordum videre udbredt Slægt, til hvilken *Ects. Weberbaueri* Vpl. eller *Ects. aurantiacus* Vpl. 1913 (syn. *Ects. Borchersii* Böd.?) maaske hører. Dennes 7 cm lange, smalt tragiformede, som nogen beskrevne Blomst kuede lige saa godt høre hertil, som Blomsten af *Ects. myriacanthus*. Alle Blomsterne er beskrevet uden Farveangivelse.

Disse centralperuanske Kugleformer udmaørker sig ved fladtrykt Form, tæt Tornedække og langstrakte Blomster. Det er faktisk slet ikke umuligt, at vi her staar overfor en større, sammenhængende Gruppe; se ogsaa under *Oroya* samt S. 64.

Gren 6, *Trichocerei* A. Berg.

a) *Cereoidae*, langstrakte.

61. **Trichocereus** Riccobono. 1909.

Forgrenede Stammer af alle Størrelser, indtil adskillige Meter høje. Blomster store, regelmæssige; oftest natblomstrende, Overgangsformer dog til Dels undtagne. Røret er mere plumpt end hos *Echinopsis*, med grovere Skæl og Haar. Slægten gaar næsten umærkeligt over i *Echinopsis*, hvis store Eksemplarer i den Grad ligner *T.*, at de tildt er blevet henregnet dertil. De echinopsislignende *T.* forgrenet sig imidlertid altid fra neden, hvorimod *Eps.*-Arterne frembringer „Børn“ op ad Ribberne. *T.*-Blomsterne er ogsaa, som anført, plumperne. Paa sin anden Side gaar *Eps.* gradvis over i *Lobivia*, men det gør *Trichocereus* ogsaa. *T. strigosus* er en saadan Grænseform til *Lobivia*, mens *T. fascicularis* paa den anden Side staar paa Overgangen til Grenen *Loxanthocerei*; her finder vi ogsaa allerede gullige og rødlige Farvetoner, mens de typiske *T.*-Arter alle har store, tragformede, rent hvide Blomster.

Forekomsten strækker sig fra Ecuador (*T. pachanoi*) til langt ind i Argentina, over hele Centralcordillererne; ogsaa i Chile findes Arter af Slægten. I Centralperu forekommer de ved Matucana, i Sydøstperu ved Cuzco og nedefter, i Bolivia ved La Paz, o. s. v.

a) Med store, hvide Tragtblomster.

1. ***Trichocereus auricolar*** Bckbg. 1935. — Cylindriske Skud, svagt skinnende, løvgrønne. C. 16 Ribber, 5 mm brede, 2—3 mm høje; Areolerne 4 mm fra hinanden, med svag gul Filt; c. 12 Randtorne, 3—5 mm lange, naaleformede, straalestillede; 1—2 Midtertorne, skraat over hinanden, 13 mm lange; alle kraftigt ravfarvede. Blomsten hvid. — Nordl. Argentina.

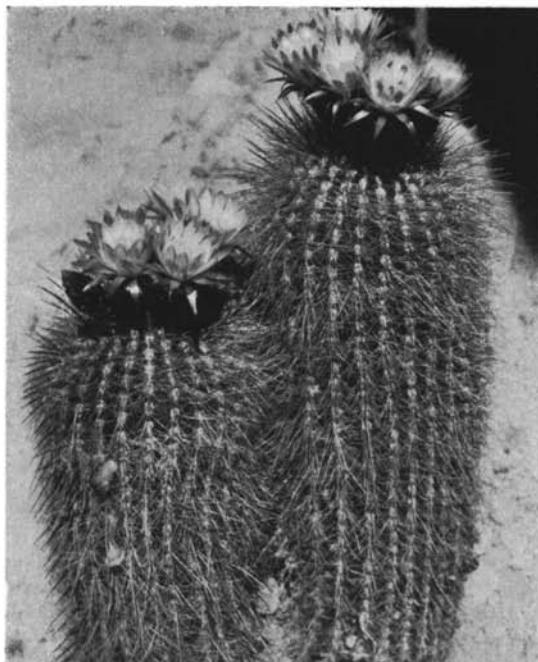
Staar nær *T. Shaferi* og *T. Schickendantzii*, slankere end den første, mere opret og med længere og mørkere Torne end den sidstnævnte.

2. ***Trichocereus Bertramianus*** Bckbg. 1935. — Uforgrenet eller lidet forgrenet, indtil c. 1,5 m høj; c. 20 Ribber, c. 1—2 cm høje; Skuddene lysgrønne, bredere nedefter. C. 12 Randtorne, rettede til Siderne og nedefter, indtil 2,5 cm lange, men alle af forskellig Længde; deres Farve blegt straagul, undertiden rødlig ved Foden. Blomsten fremkommer fra Toppens Areoler, som sidder 3 cm fra hinanden og som unge bærer kraftig hvidgul Filt; den er 10—12 cm lang, haaret, gullighvid. Frugten rundagtig, haaret. — Nordl. Bolivia: Minen Comanche.

3. ***Trichocereus Bridgésii*** Br. & R. — *Cereus* S.-D. 1850. — *Cereus lagenæformis* Först. & var. K. Sch. — Opret, 1—5 m høj, forgrenet ± fra Grunden, indtil 10 cm tyk, graagrøn eller hviddugget, Duggen ofte i Spidsbueformer. 4—8 meget brede, stumpe Ribber med skarpe Mellmfurer. Areolerne smaa, 2 cm fra hinanden. 2—6 Torne, gullige, uens og indtil 10 cm lange; Blomsterne nær Toppen, flere samtidig,

indtil 18 cm lange, hvide, svagt jasminduftende. — Bolivia: La Paz.

4. **Trichocereus cändicans** Br. & R. — *Cereus* Gillies 1834. — *Echinocereus* Rümpf. — *Echinopsis* Web., syn. — Forgrenet fra neden, indtil 20 cm tyk (? ROSE: indtil 14 cm eller mindre), skinnende, lysgrøn, senere mørkere, i Toppen med hvid Uldfilt og straalende gule



Trichocereus Bertramianus.

Torne. 9—11 stumpe Ribber. Areolerne indtil 2 cm fra hinanden, store, med hvid Filt. 10—14 Randtorne, uens, indtil 4 cm lange, straalestillede, honninggule til hvide; 1—4 Midtterne, kraftigere, indtil 10 cm lange, med mørkere Spids. Blomsterne nær Toppen, meget smukke, indtil 25 cm lange, vellugtende, langhaarede. — Nordvestl. Argentina.

De eksisterende Varieteter har efter Br. & R. ingen Berettigelse, da Formerne gaar over i hinanden. *Cereus gladiatus* hører ikke til her, se Nr. 10.

5. **Trichocereus cephalomaerostibas** Bckbg. 1935. — Indtil 2 m høj, opret, friskgrøn, senere graagrøn. Skuddene indtil 12 cm tykke; c. 10 Ribber, c. 2 cm brede og 1 cm høje, fladrunde. Areolerne, der næsten berører hinanden, bærer først hvidgul, senere graa Filt, og bliver med Tiden 12 mm lange; de afslutter Toppen paa en lignende Maade som hos *Neoraimondia macrostibas*, deraf Artsnavnet. Tornene i 3 Rækker:

de yderste 2—4 mm lange, næste Række 3—12 mm lange, og endelig en enkelt, 7 cm lang Midtertorn. Randtornene tætsiddende, sidelæns udstaaende i oval Straaleform; Midtertornen er meget tyk og plump og ofte bevokset med Lav. Blomsten stor, hvid. Frugten langstrakt kugleformet, rødlig gulorange. — Prægtig Art fra de golde Skrænter nedenfor det sydvestperuanske Højland.

6. *Trichocereus chiloensis* Br. & R. — *Cactus Colla* 1826. — *Cereus P. DC.* — *Cer. chilensis* Pfeiff. — *Cer. Funkii K. Sch.* — Overordentlig variabel Art med talrige Synonymer! — Opret, ret ofte uforgrenet, ellers forgrenet fra neden; indtil 3 m høj. Skuddene indtil 12 cm tykke. 10—17 afrundede Ribber, V-formet indkærvede; store Filtereoler, 2—2,5 cm fra hinanden; Tornene først brunlige, saa gule, 8—12 Randog indtil 4 Midtertorne, indtil 7, ja 12 cm lange. Blomsten hvid, indtil 15 cm lang. — Paa Vestsiden af de central- til nordchilensiske Cordillerer, i indtil 1500 m Højde.

Meget variabel Art; Varieteterne er ifølge WERDERMANN næppe berettigede. De eneste, der kunde være Tale om at give Berettigelse, er følgende:

T. Funkii A. Berg. — *Cereus K. Sch.* — Lysere grøn paa de voksende Dele; Areolerne 10—15 mm fra hinanden, Tornene noget mindre.

Navnet *Cer. Pepinianus* (Lem.) S.-D. 1845 var en Fejtagelse.

Af de SCHUMANN'ske Varieteter har var. *pycnacanthus* de korteste og var. *eburneus* de længste Torne. Det maa staa enhver frit for at skønne, om han vil anse dem for Varieteter.

7. *Trichocereus cuscoensis* Br. & R. 1920. — Ligner *T. Bridgesii*, men har kortere Torne og flere (7—8) Ribber. — Peru: Cuzco og videre Omegn.

8. *Trichocereus coquimbanus* Br. & R. (1782). — *Cereus nigripilis* Phil. — *Cereus K. Sch.* — Indtil 1 m høj eller mere, 12—13 Ribber, lave Furer, 7—8 cm tyk, Areolerne 2 cm fra hinanden, 1 cm lange. Først 16, senere flere Torne, 4 Midtertorne, den øverste kraftigst og indtil 7 cm lang. Blomsten indtil 12 cm lang, hvid. — Chile: ved Coquimbo, ofte som store Tykninger.

Billedet Nr. 11 hos SCHUMANN er *Eulychnia spinibarbis*.

9. *Trichocereus deserticulus* Bckbg. — *Cereus Werd.* 1931. — Indtil 1,5 m høj, indtil 10 Ribber, mørkfiltede Areoler. 15—25 tynde Randtore, indtil 1,5 cm lange; 1—3 Midtertorne, indtil 12 cm lange. Blomsten indtil 8 cm lang, rent hvid. — Chile, Prov. Antofagasta, ved Taltal, 500 m H. — Beslægtet med *T. coquimbanus*.

10. *Trichocereus gladiatus* Bckbg. — *Cereus Lem.* 1838. — *Echinocereus Rümpl.* — *Cer. candicans glad.* K. Sch. — Enkelt eller gruppedannende; Skuddene saftiggrønne, senere mørkegrønne. 9 Ribber, indtil 2,5 cm brede, 12 cm høje, først mere smalle, senere fladere. C. 12 lysegule Randtore, indtil 2 cm lange, straalestillede; 1 Midtertorn, bøjet, indtil 4 cm lang, hornfarvet plettet; alle Tornene har rød Fod. Areolerne har lang, hvid, kruset Filt. — Argentina: Rio Colorado.

Denne (allerede som lav Plante) storblomstrende Art er baade i H. t. Bygning og geografisk Forekomst forskellig fra *T. candicans*.

11. **Trichocereus lamprochlórus** Br. & R. — *Cereus* Lem. 1838. — *C. nitens* S.-D. — *Echinocereus* Rümpl. 1885. — *Echinopsis* Web., syn. — Forgrenet fra neden, indtil 2 m høj og 8 cm tyk, skinnende grøn; 10—17 Ribber, ofte med V-formet Kærv over Areolerne, som sidder indtil 15 mm fra hinanden. Ravgule, senere mørkere Torn; 11—14 Randtorn, indtil 10 mm lange; 4 Midterne, indtil 2 cm lange. Blomsten nær Toppen, indtil 24 cm lang, med massivt Rør med graa Uld, hvid, udvendig noget rødlig. — N.-A r g e n t i n a: Cordoba, Mendoza, Jujuy.

Godt Podeunderlag; tager vanskelige Podestykker bedre end andre Underlag.

12. **Trichocereus litorális** Looser. — *Cereus Johow* 1921. — Opret, senere ombøjet og efter opadbøjet, dannende store Kolonier, sjældent over 1 m høje. Skuddene mørkegrønne til graagrønne, indtil 12 cm tykke, tornedækkede i Toppene. Areolerne 1 cm fra hinanden, med kort Uldfilt. Tornene først grønlige, saa honninggule, tilsidst graa. C. 20 Randtorn, straalestillede, tyndt sylformede; 5—8 kraftigere Midterne, uens, længere. Blomsten nær Toppen, indtil 14 cm lang og 10 cm bred, hvid, udvendig rødlig nær Spidsen. — Chile, Prov. Aconcagua.

Smuk, mangeribbet Art; tæt i Fremtoningen.

13. **Trichocereus macrogónus** Riccob. — *Cereus* S.-D. 1850. — Indtil 3 m høj, opret, med afrundede Ribber; Skuddene indtil 8 cm tykke, blaagrønne; Areolerne 2 cm fra hinanden, med graa Filt; 6—9 straalestillede, indtil 2 cm lange Midterne; 1—3 kraftige Midterne. Blomsten c. 18 cm lang, hvid. — Hjemsted ukendt.

Velkendt, smuk Art, meget anvendt som Podeunderlag. WERDERMANN anser den for identisk med *Pilocer. arrabidae*, hvilket ikke er rigtigt, da denne har haarede Skudspidser.

T. peruvianus Br. & R. 1920. — *Cereus Roseanus* Werd. 1931. — Er muligvis identisk; i saa Fald har man altsaa omsider fastslaaet dens Forekomst: Peru, Matucana, 2100 m H.

14. **Trichocereus Pachánoi** Br. & R. 1920. — Ligner foregaaende; Ribberne helt afrundede, meget brede og flade, blaagrønt duggede; Skuddene næsten helt cirkulære i Tværsnit, tornløs eller med nogle ganske korte Torn, der oftest med Tiden falder af. Blomsten 23 cm lang, hvid. — S.-E c u a d o r, N.-Peru.

15. **Trichocereus pasacána** Br. & R. — *Pilocereus* Rümpl. 1885. — *Cereus* Web. — Indtil 10 m høj, lidet forgrenet, kandelaberformet,



Typisk *Trichocereus*-Blomst: *T. lamprochlórus*. Bemærk Røret, som ved sin Klodsethed adskiller sig fra *Echinopsis*-Arternes.

indtil 50 cm tyk. Indtil 38 Ribber paa ældre Planter, indtil 2 cm høje; Areolerne store, tætsiddende. Talrige, uregelmæssige, gyldne, indtil 15 cm lange, stive, stikkende Torne, som undertiden er blødere paa blomsterdygtige Skudender. Blomsten 15 cm lang, cremehvid; Frugten langstrakt kugleformet, haaret, grønlig. — Hele N.-Argentina fra Catamarca til Jujuy.

Blomsterne sidder paa Siden, mens de hos *T. Bertramianus* sidder i Toppen.

16. ***Trichocereus pôco*** Bckbg. 1935. — *T. pasacana albicephala* hort. — *T. cephalopasacana* hort. — Meget lavere og ikke saa tyk som den foregaaende. Tornene helt lysegule, med Tiden lange, hvide, børsteformede, bøjelige, næppe stikkende. Planten lidet forgrenet. Blomsten siges at være noget rødlig.

Vokser højere oppe end den foregaaende, i indtil 4000 m H.; forekommer i Centralboliviens Dale til nedenfor Tolapampa paa Strækningen Oruro-Cochabamba, mod Vest til paa Højde med La Paz, mod S. til Salta i Argentina, altid op til Kaktusvegetationens højeste Grænse.

17. ***Trichocereus purpureopilosus*** Wgt. 1930. — Ligner *T. Schickendantzii*, har graat gullighvide Randtorne, indtil 20; 4—5 Midtotorne; alle indtil 7 mm lange. Blomsten er hvid; Knoppen er mørkt karminrød før den springer ud; Blomsten er udvendigt forsynet med karmin- til purpurrode Haar, deraf Navnet. Blomstens hvide Farve har et rosa Skær. — Argentina: Sierra de Córdoba.

18. ***Trichocereus Schickendantzii*** Br. & R. — *Echinopsis* Web. 1896. — Forgrenet fra neden; Skuddene opadstræbende, c. 6 cm tykke og indtil 75 cm lange, skinnende mørkegrønne. 14—18 Ribber, c. 5 mm høje, stumpre, svagt kærvede. Areolerne 7—8 mm fra hinanden, som unge med sparsom hvid Uldfilt. Tornene gullige eller hvidgraa, indtil 10 mm lange; 11 tynde Randtorne; 1—4 Midtotorne. Blomsten fra Toppen, indtil 22 cm lang, hvid, duftløs, aaben 3 Dage. — N.V.-Argentina: 1000—2500 m H.

Brugbart Underlag. Blomstren ikke saa villigt, som den har Ord for.

19. ***Trichocereus Sháferi*** Br. & R. — Ligner den foregaaende, men lysegren, opret, tykt sojleformet, indtil 12 cm i Diameter; c. 14 indtil 15 mm høje Ribber; c. 10 Torne, c. 12 mm lange. Blomsten indtil 18 cm lang, hvid(?). — Argentina: Salta, S. Lorenzo.

20. ***Trichocereus Spaichiánus*** Riccob. — *Cereus* Lem. 1840. — *Echinocereus Rümpl.* — Forgrenet fra neden, indtil 1,5 m høj og 8 cm tyk, skinnende, lysegren. Indtil 15 stumpre, afrundede Ribber; Areolerne indtil 10 mm fra hinanden, med først gul, senere graa Uldfilt. 8—10 Torne, tynde, stikkende, indtil 10 mm lange, gule, undertiden brunlige. Blomsten fra Toppen, indtil 20 cm lang. — Vestl. Argentina.

Cereus santiaguensis Speg. 1905 — *Trichocereus* Bckbg. — er en lignende Art, ogsaa fra Argentina. Den er os ikke bekendt.

21. ***Trichocereus strigósus*** Br. & R. — *Cereus* S.-D. 1834. — *Cer. intricatus* S.-D.? — *Echinocereus* Lem. — *Ecer. intricatus* Rümpl.

— Forgrenet fra neden, indtil 60 cm høj og 6 cm tyk, lysegrøn, i Toppen med sparsom Filt og brunligt Tornedække; indtil 18 lave Ribber. Areolerne indtil 8 mm fra hinanden, som unge med hvid Filt. Tornene talrige, af meget forskellig Længde, hvidlige, gulligrøde eller brune, ofte med mørkere Spidser; 13—16 Randtorne, indtil 15 mm lange; 4 Midtertorne, kraftigere, indtil 5 cm lange. Blomsten 19 cm lang, hvid, silkeskinnende, aaben indtil 3 Dage, duftløs. — Nordvestlige Argentina, især omkring Mendoza.

22. **Trichocereus Terschéekii** Br. & R. — *Cereus Parm.* 1837. — *Cer. fulvispinus* S.-D. — *Pilocer. Rümpl.* — Søjleformet, senere stærkt forgrenet, indtil 12 m høj; Skuddene indtil 20 cm tykke, Stammen indtil 45 cm tyk; indtil 14 Ribber, 4 cm høje. Store Areoler (indtil 15 mm Diameter), filtklædte, indtil 3 cm fra hinanden; 8—15 gule Torne, indtil 8 cm lange. Blomsten indtil 20 cm lang, 12,5 cm bred, indvendig hvid.

Nordargentinias „cardon del valle“, fra Tucumán nordefter. Færre Ribber og større Torne end *T. pasacana*. *Eps. gigantea* R. Mey. 1919 er formentlig beslægtet med disse, maaske egen Art (8—11 Ribber, 5—10 lyst, rødbrune Randtorne).

Var. *montanus* Bckbg. 1935 er en mindre forgrenet, opret kandelaberformet voksende Form med tykkere Skud. Nordl. Salta, 2000 m H.

23. **Trichocereus thelegónus** Br. & R. — *Cereus Web.* 1897. — Krybende og opadstigende, indtil 1 m lange og 4—7,5 cm tykke Led, lysende mørkegrønne. 12—13 Ribber, ved Tværfurer opdelte i sekskantede Pukler. Areolerne 8—10 mm fra hinanden, runde; 6—8 Randtorne, indtil 2 cm lange, og 1 Midtertorn, indtil 4 cm lang; alle som unge honninggule med brun Spids. Blomsten indtil 20 cm lang, meget smuk, hvid. Frugten rød, haaret. — Nordvestl. Argentina, ved Catamarca.

Villigt blomstrende.

24. **Trichocereus thelegonoides** Br. & R. 1920. — Talrigere, mere børstetagtige Torne; Blomsten endnu større end hos den foregaaende. — N.-Argentina: Jujuy.

25. **Trichocereus uyupampénsis** Bckbg. 1935. — Rankende Vækst! Skuddene indtil 3,5 cm tykke; 9 Ribber, flade og smalle, ophøjede omkring Areolerne; disse er smaa, runde og bærer lysebrun Filt. C. 8—10 fine, uregelmæssigt stillede, nogle mm lange Torne med fortykket Fod; c. 2 af disse er noget mørkere og længere, indtil 6 mm lange, og stritter uregelmæssigt op- og nedefter; Plantens Skud kan blive indtil 2 m lange. Blomsten rødlig udvendig, hvid indvendig, c. 16 cm lang. — S.-Peru: Uyupampa, 3000 m H., meget sjældent forekommende.

26. **Trichocereus Volliánus** Bckbg. 1935. — Opret, indtil 10 cm tyk; 13 lysegrønne, skinnende, afrundede Ribber, indtil 7 mm brede og

5 mm høje; Areolerne indtil 2,5 cm brede. 8—11 Randtorne, fine, straalestillede, stikkende, indtil 7 mm lange, uregelmæssige; 1 Midtorn, indtil 25 mm lang; alle ravgule. Blomsten nær Tuppen, c. 12 cm lang, hvid. Frugten langstrakt, haaret. — Østl. Centralbolivia.

Ligner *T. Spachianus* meget; de voksende Skudspidser er mere cylindriske i Tversnit og mere runde og lysegrønne. — Var. *rubrispinus*: rødbrune Torne. — Prægtigt voksende Art, et af de bedste Underlag.

27. **Trichocereus Werdermannianus** Beckg. 1935. — Danner mægtige, træformede Eksemplarer. Stammen indtil 60 cm tyk, Kronen tæt; Skuddene indtil 16 cm tykke, først med 6, senere flere Ribber, svarende til den forøgede Tykkelse. Areolerne med hvid Filt. 8 Randtorne; 1 Midtorn, længere, kraftig, sylformet, dens Fod mørkere; Tornene straagule. Blomsten hvid. — S.-Bolivia: i Dale i c. 3000 m H.

Af lignende Størrelse som *T. pasacana*, men med tykkere Skud og færre Torne. Billeder S. 21.

b) Kortere, gule (og røde?) Blomster.

28. **Trichocereus huáscha** Br. & R. — *Cereus* & var. *flaviflorus* Web. 1893. — Forgrenet fra neden, indtil c. 1 m høj (og mere?); Skuddene lysegrønne, senere graagrønne, indtil 6 cm tykke. 12—18 Ribber, lave, stumppe, svagt kærvede. Areolerne 5—7 mm fra hinanden, med hvid Filt. Talrige naaleformede Torne, gullige til brunlige, uens; 4—6 Midtborne, indtil 6 cm lange. Blomsten fra Siden, rød eller gul, indtil 10 cm lang, klokke-tragtformet. — N V.-Argentina: Catamarca.

Danner Buske af indtil 2 m Bredde. — Var. *rubriflorus* K. Sch. 1893 — *Cer. andalgensis* Web. — beskrives af SCHUMANN samme Aar som var. *flaviflorus*. Br. & R. stiller den rødblomstrende Var. til *Lobivia andalgensis*, sikret med Urette. Det er af Vigtighed at fastslaa, om *T. huáscha* virkelig blomstrar rødt og gult, eller om der foreligger en Forveksling af Arter.

c) Temmelig tillukkede Blomster.

29. **Trichocereus fasciculáris** Br. & R. — *Cereus Meyen* 1833. — *Echinocactus Steud.* — *Cereus Weberbaueri* K. Sch. — Træformet, forgrenet fra neden, indtil 4 m høj, opret. Skuddene matgrønne, senere graagrønne, med 16 lave, stumppe Ribber; tætsiddende Areoler med brun Filt. Tornene talrige, først straagule, senere indtil mørkt rødbrune; Randtornene straalestillede, naaleformede, indtil 1 cm lange; indtil 4 Midtborne, uregelmæssigt stillede, deraf indtil 2, som er op til 3 cm lange og 1—2, som er indtil 10 cm lange; de staar uregelmæssigt mellem hinanden, de 2 sidstnævnte er nedadrettede. Areolerne paa den blomsterdygtige Top sidder nærmere hinanden og bærer tyk, lysebrun Filt og hvide Børstehaar(!); Blomsten er 11 cm lang, med temmelig snævert Rør, rødlig, indvendig brunlig grøn, ikke hvid! — S.-Peru til N.-Chile, i c. 2500 m H.

Indtager en ret isoleret Stilling p. Gr. af Blomstens Form og Farve og

Dannelsen af Børster paa de blomsterdygtige Skud. Griflen rager ofte ud; formentlig Overgang til Slægter af Grenen *Loxanthocerei*.

62. Haageocereus Bckbg. 1934.

Denne Slægt omfatter s. k. natblomstrende Arter fra Perus Kyst med hvide (i eet Tilfælde rosa), hjulformede Blomster.

Til denne Slægt hører ogsaa den af Br. & R. som *Borzicactus decumbens* betegnede Cereus, og maa ske ogsaa den gamle *Cer. multangularis* fra europæiske Samlinger, som formentlig staar nær *H. pseudomelanosteple* eller *versicolor*. Ogsaa den gamle *Cer. limensis* kan høre her til.

Br. & R.'s „Binghamia melanosteple“ er i hvert Fald afgjort en *Haageocereus*. Dette Navn indeholder to Fejltagelser. *Cer. melanosteple* var en hvidulden, forneden sort *Cereus* (*Pseudoespostoa*); Navnet stammer fra VAUPEL. Amerikanerne forvekslede den af dem ved Lima fundne gulblomstrende *Cereus* (i nærværende Bog betegnet som *Haageoc. pseudomelanosteple*) med vore Samlingers *Cer. aurivillus* (se under *Binghamia* og *B. icosagona*), som frembringer en gullig Børstemanke, for den centralperuanske *Cereus* tjente dem til Opstilling af Slægten *Binghamia*, som netop er karakteriseret ved dette Kendetegn.

Med den *Cereus*, som vi idag kalder *pseudomelanosteple*, frembringer ingen Børstemanke, og den har ogsaa grønlighvide, natlige Blomster. I Løbet af to Rejser har BCKBG. iagttaget et yderligere Antal saadanne hvide natblomstrende Arter, som det har været nødvendigt at sammenstille til en ny Slægt. Samtidig opløses den ovenfor omtalte Navneforvirring.

Arterne er geografisk nøje afgrænsede til de peruanske Kystområder, fra Despoblado til Mollendo. 9—10 gode Arter, som kan regnes blandt de skønneste af alle Cereer.

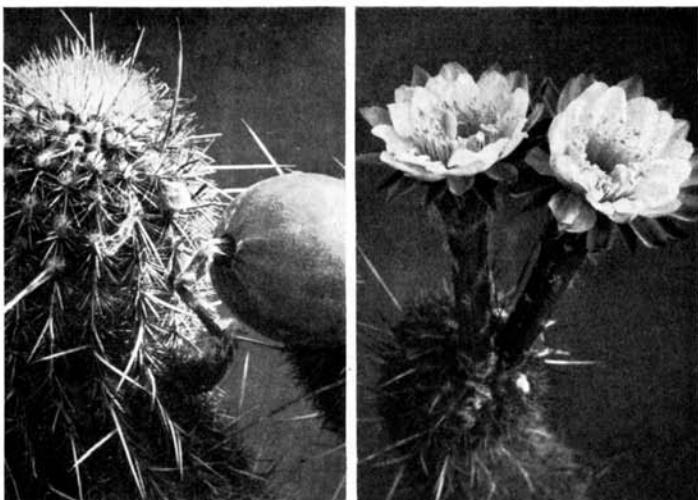
1. **Haageocereus acránthus** Bckbg. — *Cereus Vpl. 1913.* — *Binghamia* Br. & R. — Indtil 2 m høj, forgrenet fra Grunden, oftest opret. Skuddene indtil 8 cm tykke, med 12—14 lave Ribber, som foroven er noget puklede. Store, indbyrdes nærstillede Areoler med først gul, med Tiden sort Filt. Tornene talrige, korte, stjernestillede, som unge gule; 1—2 Midtertorne, kraftigere, udstaaende, indtil 4 cm lange; alle med Tiden gyldent- til rødligbrune, tilsidst graa. Blomsten indtil 7 cm lang, haaret, grønlighvid, hjulformet, natlig. Frugten stor, kugleformet, grøn. — Centralperu: Rimac-Dalen.

2. **Haageocereus chosicénsis** Bckbg. — *Cereus Werd. & Bckbg. 1931.* — Grappeddannende, slank, opret, indtil 1,5 m høj; c. 19 Ribber, indtil 4 mm høje, forneden helt flade. Areolerne c. 1 cm fra hinanden, c. 3 mm tykke, med tæt gullighvid Uldfilt. Planten ganske indhyllet i Torne, fra hver Areol 30 eller flere, fine, børsteagtige; 3—4 Midtertorne, hvoraf i Reglen kun 2 er kraftigere end de øvrige Torne; alle lysegule til rødliggule. Blomsten natlig, c. 7 cm lang, lillarosa til rødlig, hjulformet. Frugten kugleformet, indtil 4 cm tyk. — Peru: Rimac-Dalen.

Var. *albispinus* har næsten hvide Torne; var. *ruberispinus* har ræverøde Torne.

3. **Haageocereus decúmbens** Bckbg. — *Cereus Vpl. 1913.* — *Borzi-*

cactus Br. & R. — Væksten krybende, Enderne opadbøjede; Skuddene c. 5 cm tykke med c. 20 Ribber; Areolerne kortfiltede. Talrige, tynde, indtil 5 mm lange Randtorn; 1—2 Midtertorn, kraftigere, indtil 4 cm lange, fra lyse- til dybt mørkebrune, ofte skraat nedadrettede. — Blomsten c. 7 cm lang, natlig, hvid, hjulformet aabnet. Frugten kugleformet, grøn, c. 3 cm tyk. — Peru: ovenfor Mollendo i tørre Dale.



Haageocereus decumbens.

Kraftigvoksende; prægtfuldt farvede Planter, især i Kultur. — Var. *spinosis* har tætte, sølvgraa, indtil 10 cm lange Midtertorn. — Forekommer i samme Egn, men højere oppe.

4. **Haageocereus humifusus** Bckbg. — *Cer. versicolor v. humifusus* Werd. & Bckbg. 1931. — Fine, slanke, bleggrønne Søjler; c. 12 flade Ribber. Meget smaa Areoler, besat med 10—15 meget fine, lysegule til brunlige, c. 5 mm lange Torn; 1—2 Midtertorn, næsten børstetagtige, bojelige, men dog stikkende, indtil 2 cm lange. Blødt Kød. Blomsten som hos de andre, hvid. — N.-Peru: Ø. for Despoblado, i Skoven, meget sjælden.

Har ikke noget at gøre med *H. versicolor*.

5. **Haageocereus laredensis** Bckbg. 1935. — Opret, forgrenet fra neden, gruppeddannende. Skuddene slanke, indtil 7 cm tykke, med c. 18 smalle, lave Ribber, som er svagt forhøjede omkring Areolerne. 40—45 lysende gyldne, indtil 12 mm lange Naaletorne og af og til 1 længere, opadrettet Torn. Plantens straalende grønne Overhud ses gennem Tornene. Blomsten hvid. — N.-Peru: ved Laredo.

Tornedækket er meget mere aabent end hos *H. chosicensis* og *H. pseudomelanostele*; en prægtig, haard Art, som danner kraftigere Søjler end den forstnævnte.

6. **Haageocereus pacalaensis** Bckbg. 1935. — Den kraftigste af dem alle; indtil 1,7 m høj, opret, forgrenet fra Grunden; Skuddene indtil 8,5 cm tykke med c. 19 lave, c. 10 mm brede Ribber. Areolerne 1 cm fra hinanden, først smaa, senere noget større, med brun Filt; c. 40 straalestillede, indtil 14 mm lange, bleggule Torné og 1, indtil 5 cm lang, nedadrettet Midtertorn samtid undertiden yderligere 2 saadanne, opadrettede. Hvid Blomst, grønlig Frugt. — N.-Peru: Malabriga.

Smuk; bliver med Alderen en kraftig Plante.

7. **Haageocereus platinospinus** Bckbg. — *Cereus Werd. & Bckbg. 1931.* — Krybende; Spidserne opadrettede; Skuddene graagrønne, indtil 1 m lange, 7 cm tykke, med c. 13 Ribber, som er c. 6 mm høje, afrundede, indskærne over Areolerne. Areolerne bærer graalig Filt og 13—18 Torné, heraf 10—13 Randtorné og 2—4 sylformede Midtertorné, alle brunlige som unge, men meget hurtigt lysende sølvgraa; Midtertornene er bøjede og indtil 6 cm lange. Blomsten c. 7 cm lang, hvid. Frugten grøn, kugleformet. — S.-Peru: La Joya Ørkenen.

Har prægtige Torné; af Dr. Rose fejlagtigt afbildet som *C. decumbens*.

8. **Haageocereus pseudomelanostele** Bckbg. — *Cereus limensis S.-D.?* 1845. — *Cer. multangularis limensis Maass?* — *Binghamia melanostele Br. & R. 1920.* — *Cereus pseudomelanostele Werd. & Bckbg.* — Indtil 1 m høj, forgrenet fra neden, gruppeddannende; Skuddene indtil 6 cm tykke med 12—22 smalle, lave Ribber og tætsiddende Areoler. Talrige, børsteformede, hvidlige til gyldne Randtorné og 1 eller flere tydelige Midtertorné, enkelte af disse undertiden 8 cm lange; hvidlige Børstehaar fra Toppens Areoler. Blomsten fra Toppen, grønlighvid, indtil 6 cm lang. Frugten grønlig, kugleformet. — Peru: ved Cajamarquilla, bag Lima.

Efter den gamle, ret intetsigende Beskrivelse af *Cer. limensis* kan denne godt være identisk med den her beskrevne Art.

Da der af denne Art findes ret sterkt rodligbrune Eksemplarer, er den muligvis tillige identisk med *Cactus (Cereus, Echinocereus) multangularis* Willd. 1813, som under alle Omstændigheder er en *Haageocereus*, men hvis Identitet med den her beskrevne Art næppe kan fastslaaas. Tornenes varierende Farve hos *H. pseudomel.* stemmer godt med, at der af *Cact. multangularis* er beskrevet en Var. *pallidior* Pfeiff. 1837, som dog eventuelt ogsaa kan staa nærmere ved *H. versicolor*, hvis Beskrivelse følger her.

9. **Haageocereus versicolor** Bckbg. — *Cereus Werd. & Bckbg. 1931.* — Opret, gruppeddannende, med slanke Skud, som er indtil 5 cm tykke og bæltevis er forskelligt farvet i Tornene; indtil 1,5 m høj, kraftig grøn, med c. 22 smalle, lave Ribber og smaa Areoler. 25—30 fine Naaletorne, indtil 5 mm lange; 1—2 ret tydelige Midtertorné, indtil 4 cm lange, oftest 1 nedad- og 1 opadrettet; Midtertornene er som unge gullige forneden, senere er alle Tornene brunligt ræverøde, lysere eller mørkere de enkelte Aar, hvorved de nævnte Farvebælter fremkommer. Blomsten fra Toppen, c. 9 cm lang, hvid. Kugleformet Frugt. — N.-Peru: Despoblado, paa tørre Bjergskrånter i de østlige Omraader.

Var. 1. *aureispinus*: rent gyldne Torne. — Var. 2. *lasiacanthus* (syn. *spinosior*): Midtornene ikke længere end de øvrige; alle Tornene spinkelere; Planten slankere. — Var. 3. *xanthacanthus*: færre Ribber; graabrunt, mere aabent Tornedække; 1—2 kraftige, indtil 2,5 cm lange Midtborde; denne Varietet er muligvis en selvstændig Art.

Haageocereus-Arterne er overordentlig modstandsdygtige mod Fugtighed, ja kan delvis overhovedet ikke ødelægges deraf. Da de nuomstunder vokser i rent Ørkenland, maa man i Analogi med Erfaringerne fra mexicanske Arter antage, at det Areal, de er hjemmehørende i, først er blevet Ørken i Jordhistoriens aller yngste Tid.

63. *Jasminocereus* Britt. & Rose. 1920.

Galápagos-Øernes Kaktusflora udviser, ligesom Øernes Fauna, meget ejendommelige, isoleret forekommende Fremtoninger. Foruden de tæt tornede Opuntier af Rækken *Myriacanthæ* (S. 136) og Slægten *Brachycereus* (S. 176) forekommer der en træformet, kronedannende Søjlekaktus: *Jasminocereus*, først fundet i 1835 af DARWIN. Materiale heraf er senere bearbejdet af WEBER.

HOWELL har nylig, som Resultat af Undersøgelser paa Stedet, hævet, at WEBER's Navn *Cereus Thouarsii*, som hidtil har været anvendt for den i nærværende Værk som *Brachycereus nesioticus* første Art, refererer sig til Materiale, hidrørende fra den træformede *Jasminocereus*; som Følge heraf har vi under *Brachycereus* anvendt det SCHUMANN'ske Navn *nesioticus*.

Det har derimod ikke været nødvendigt at ændre det — ogsaa fra WEBER stammende — Navn paa den træformede Art, som altsaa bibeholdes som hos Br. & R. *Cer. Thouarsii* forsvinder altsaa som Navn, fordi det ikke med Sikkerhed kan fastslaaas, hvilken Art Navnet betegnede.

STEWART, som besøgte Øerne i 1905, mente, ligesom SCHUMANN, der beskrev *Cer. sclerocarpus* i 1902, at der eksisterer to forskellige Former; i hvert Fald varierer Blomsterne overordentlig stærkt; de er gule med brunt, eller, som ROSE siger: „chokoladebrune med gule Striber“, med meget slankt Rør, som kun har ubetydelige Haarduske bag Rørets Skæl; Frugten er nogen med korte Skæl.

Der synes kun at eksistere een Trækaktus paa Galápagos-Øerne; den varierer altsaa stærkt, i hvert Fald i Blomsten, efter hvad der med Sikkerhed vides.

1. ***Jasminocereus galapagensis* Br. & R. — *Cereus* Web. 1899.** — Indtil 8 m høj, træformet, med tyk Stamme. Leddene indtil 14 cm tykke, med 15—18 kun c. 1 cm høje Ribber, periodevis afsnørede til kortere Ledstykker. Indtil 10 Torne, uregelmæssige, nogle indtil 8 cm lange, i Reglen bøjelige, ofte børsteagtige(!). Blomsten af forskellig Længde, 5—11 cm lang(?!), brun med gule Striber. Røret dobbelt saa langt som Blosterbladene med nogle Haar samt smaa Skæl. Frugten langstrakt, blød, nogen; Frøene meget smaa.

Cereus microspermus Werd. & Bckbg. 1931: staar maaske *Jasminocereus* nær; den bliver ogsaa til et stort Træ; Skuddene har mange, smaa Ribber; Stammen er ganske glat paa gamle Planter. Mørkegrøn; Areolerne c. 1 cm fra hinanden; indtil 30 Torne, undertiden flere, prægtigt rævebrune, ganske fine, af uens Længde, de længste 2,5 cm og nedadrettede. Blomsten ukendt.

Frugterne kugleformede, siddende omkring Toppen. Ret smaa Frø. — Østl. Despoblado (N.-Peru), i Skoven.

Cercus chlorocarpus P. DC. — *Cactus* HBK. 1823 — hører muligvis ogsaa til her. I Vækst ligner den f. Eks. den mexicanske *Lemaireoc. stylatus*; den danner indtil 2,5 m høje, tætte Kroner, hvis Led forgrener sig omrent fra deres Midte eller undertiden fra et Sted mellem Midten og Spidsen. 10 runde Ribber, 1 cm brede, 7 mm høje. Skuddene indtil 10 cm tykke, graagrønne; Areolerne 4 mm brede, med hvid Filt. 8—9 straalestilede, hvidlige Randtore, indtil 1 cm lange, med mørkere Spidser. Midttonerne først gyldenbrune, men snart solvgraa, oftest 1—2 i Tallet fra Begyndelsen, senere 3—4, skævt korsstillede, uens lange, den underste indtil 4 cm. Fra Plantens øvre Areoler fremkommer nogle faa, c. 1 cm lange, hvide, krusede Haar(!). Blomsterne sidder omkring Toppen; deres Farve kendes ikke. — N.-Peru: Huancabamba.

b) *Parvicereoidae*, kort-søleformede.

64. *Arthrocereus* A. Berger. 1929.

En Slægt af dværgagtige Cereer med meget slanke, haarede Blomsterrør; Behaaringens Styrke veksler ganske vist ret meget; Blosterbladene er til Dels ret smalle. Den først beskrevne Art er *A. microsphaericus* (1890), som senere af Br. & R. fejlagtigt blev anset for identisk med deres saakaldte *Epiphyllanthus microsphaericus* = *Epiphyllanthus obtusangulus*. Siden da er der tilkommet to Arter. Alle Arters Blomster er af ensartet Bygning.

1. ***Arthrocereus Campos-Pórtoi*** Bckbg. — *Trichocereus* Werd. 1933. — Dværgagtige, til Dels med stor, træagtig Roe, Skuddene indtil 15 cm lange, dels lige, dels bøjede, c. 3 cm tykke, stærkt grønne, med c. 12 lave, afrundede Ribber. Areolerne c. 5 mm fra hinanden, som unge med svag gulgraa Filt; 25—35 hvide Tore og Børster, indtil 7 mm lange, samt 1—2 Midttonerne, indtil 4 cm lange. Paa alle de unge Skud er en Del af Tornene brunlige; disse sidder spredt mellem de øvrige. Blomsten indtil 15 cm lang, lysegrøn, med slankt Rør, svagt skællet og haaret, duftende; hvidgule Støvdragere. — Brasilien: Serra de Piedade, Bello Horizonte.

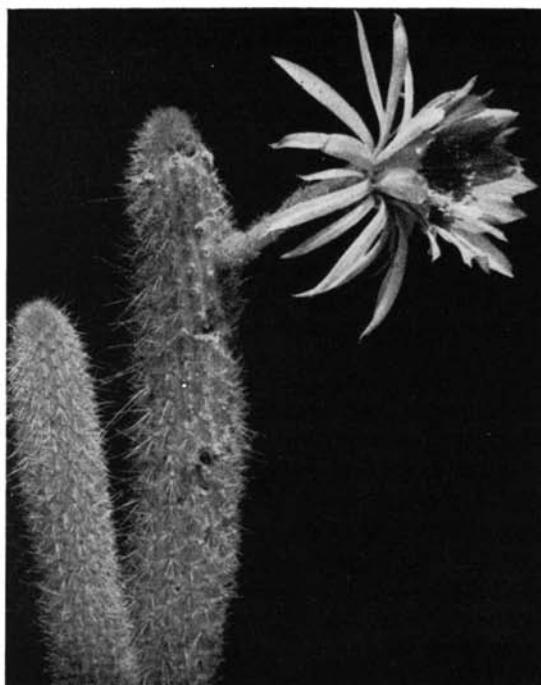
WERDERMANN regner med Urette denne Art for en *Trichocereus*; den Slægt vokser ikke i Brasilien, ligesom dens Blomster har plumpet Rør, mens A.-Arternes Rør er ganske spinkelt.

2. ***Arthrocereus microsphaericus*** A. Berg. — *Cereus* K. Sch. 1890. — *Cer. Damazioi* K. Sch. — Dværgagtig, Leddene indtil valnødstore, ordnede i Kæder; 8—9 lave Ribber med stumpe Furér; Areolerne c. 2 mm fra hinanden, meget smaa, med svag Filt; c. 12 hvide Randtore, c. 12 fine Børster og 4—12 brunlige, børsteagtige, indtil 2 mm lange Midttonerne. Slankt tragtformet, indtil 11 cm lang Blomst med smalle, spidse, hvide Blosterblade. — Brasilien: Minas Geraes, ved Ouro Prieto.

Forgrener sig fra neden ligesom de andre to Arter; dens Rodform er ikke kendt.

3. ***Arthrocereus Rondoniánus*** Bckbg. & Voll 1935. — Tyk, træ-

agtig Roe; Skuddene slanke, indtil 2 cm tykke og 50 cm lange, tyndere ved Enderne, dækket af gyldne Børster. 14—18 lave, afrundede Ribber; meget smaa Areoler; 40—50 Naaletorne, gyldne, de fleste kortere end 5 mm, nogle indtil 2 cm, samt 1—2 Midtertorne, indtil 7 cm lange. Blomsten lillarosa indvendig; Støvdragerne purpur, Arrene hvide; ved



Arthrocereus Rondonianus.

Rørets Skæl sidder nogle Børster. — Brasilien: Diamantina, i Klipperevner.

Blomsten bredt aaben, indtil 6 cm bred; ifølge O. VOLL, Rio de Janeiro, findes der en Form, hvis Blomster bærer flere og talrigere brune Børstehaar.

65. Chamæcereus Britt. & Rose, 1922.

Disse konne smaa Tueplanter har blødt Kød og *Lobivia*-lignende Blomster. Planterne kommer fra højliggende Egne nær Tucumán i Nordargentina og er vant til lave Temperaturer. De blomstrer mest villigt, naar de om Vinteren holdes koldt, tørt og lyst, men er ganske vist i saa Fald noget utsatte for at faa rødt Spind.

1. **Chamæcereus Silvestrii** Br. & R. 1922. — *Cereus* Speg. 1905. — Dvaergagtig, krybende, gruppeddannende, lysegren, med blødt Kød.

Skuddene fingerlange, indtil 14 mm tykke, med 6—9 lave, svagt puklede Ribber. Areolerne 1—2 mm fra hinanden; 10—15 børsteformede, hvide Torné, undertiden svagt brunlige, indtil 1,5 mm lange. Blomsten lysende cinnoberrød, indtil 7 cm lang, bredt tragtformet, haaret. Frugten smudsigrød, 7 mm lang. — Argentina: Tucumán til Salta, under Buske.

Podede Planter vokser rask, men blomstrer da ikke noget videre, før de har naæst en vis Størrelse. Leddene brækker overordentlig let af. Der er i den sidste Tid kommet Hybrider i Handelen, hvis Led siges at sidde mere fast.

Var. *crassicaulis cristata* Bckbg.: Ejendommelig Form; danner smaa monstreø Stammer, som derefter breder sig kamformet ud; paa disse fremkommer Led, som gennemløber den samme Udvikling. Blomsterne halvt monstreø, d. v. s. noget bredt udpressede. I Modsætning til den almindelige Kamform, som let slaar tilbage i Normalformen, og som næsten aldrig blomstrer, blomstrer denne „monstreø Cristataform“ udmærket som rodægte, ligesom den aldrig slaar tilbage, men tværtimod undertiden frembringer normalt udseende Led, som under Udvæksten bliver monstrøs-kam-dannede.

2. ***Chamaecereus grandiflorus* Fric.** — *Lobivia Br. & R.* 1922. — Skuddene indtil kort-cylindriske, indtil 10 cm tykke og 20 cm lange; c. 14 Ribber; Areolerne c. 1 cm fra hinanden; c. 15 svage Torné, indtil 1 cm lange, gullige. Blomsten tragtformet, 10 cm lang; Frugtknudens Skæl tætsiddende, indtil 12 mm lange, noget haarede. — N.-Argentina: mellem Andalgala og Concepción.

Hører ifølge FRIC mere til *C.* end til *Lobivia*. Br. & R. stiller den til *Lobivia*, nær *L. hæmatantha* osv., men siger, at Blomsterne er usædvanlig store.

c) *Cactoidei*, kugleformede.

66. **Echinopsis** Zuccarini. 1837.

Omfangen af denne gamle Slægt har aldrig været synderlig omstridt, selv om den umærkeligt gaar over i *Trichocereus*, paa lignende Maade som Tilfældet er med andre sydamerikanske Slægter; en Omstændighed, der ofte gør Adskilleserne ret vanskelige. LEMAIRE foreslog i 1839 Navnet *Echinonyctanthus*, d. v. s. „natblomstrende Pindsvin“, for denne Slægt.

De prægtige, store Blomster og den lette Formering ved Frø førte meget tidligt til Hybridisering af alle de kendte Arter, og den talløse Vimmel af ofte ganske ubestemmelige Bastarder viser os med al ønskelig Tydelighed, hvor vi ender, dersom vi krydser paa maa og faa i Stedet for systematisk at fremavle Kaktusfamiliens naturligt givne Formrigdom. Denne er saa stor, at man bør lægge den allersørste Vægt paa, korrekt at fastlægge den naturlige Spredning af Former og Farver og, bortset fra enkelte plannæssige, videnskabelige Krydsningsforsøg, saa vidt muligt se bort fra Hybridisering, navnlig da af de talrige nye, endnu altfor lidet kendte Arter.

Som Følge af det ovenfor sagte, er det ved *Echinopsis* saa godt som umuligt paa uangribelig Maade at fastslaa de gode Arter og Varieteter. *E. Eyriesii*, *E. gemmata (turbanata)* og *E. oxygona* er f. Eks. saadanne tvivlsomme Arter, som allerede FOERSTER ansaa for Varieteter, en Anskuelse, som synes at blive underbygget ved Studium af Materiale fra Hjemstederne. Vi er altsaa henvist til at bygge paa Overleveringen.

I Modsætning til *Trichocereus* frembringer *E.* ofte Sideskud („Børn“) fra talrige Areoler oven over hinanden; Blomsterne er ogsaa noget slankere, og har hos visse Arter særprægede rosa og røde Farvetoner, mens *T.*-Blomsterne, bortset fra to ganske bestemte Arter, alle er rent hvide, og i hvert Fald aldrig har de nævnte Toner.

De nyeste Hjemstedsundersøgelser har klarlagt, at Medlemmer af denne Slægt vokser i indtil 4000 m H.; saadanne sætter aldrig eller saa godt som aldrig Sideskud, og deres Ribber er opløst i Pukler, saa Planten hurtigt kan skrumpe ind i den kolde Tørtid, samtidig med, at Overfladen, takket være Puklerne, ogsaa svinder sammen ved Plantens Udtorring. Disse Arter, der oftest er fladtrykt kugleformede, ret tornede og med tynde, skarpe Pukler, har kortere og tykkere Rør end *Euechinopsis*, ligesom Blomsten holder sig længere og ikke falder sammen i Solskin. Paa Grund af deres Udseende er mange af disse Arter blevet henregnet til *Lobivia*, for Eksempel *L. jerox* og *L. longispina*. Da der blandt disse Arter ogsaa findes nogle med Krogtoner, har vi sammenfattet alle Arter med de beskrevne Egenskaber i en Underslægt *Pseudolobivia*. De gulblomstrende Arter hører efter vor Opfatelse ikke til mellem de natblomstrende; de er derfor indordnet under *Acanthocalycium* og *Lobivia*.

Euechinopsis, som vokser i et varmt Klima, hvor de ikke er underkastet pludselig Indskrumpning, har lige nedløbende Ribber, mens de andres er \pm skraa.

Slægten forekommer fra La Paz, Bolivia (den nordligste *E.*-Forekomst), gennem N.- og Midtargentina ned til Buenos Aires, og mod Øst til Paraguay, Brasilien og Uruguay, altsaa en meget stor Udstrekning, som til dels falder sammen med *Trichocereus*, men dog i Hovedsagen ligger mere sydøstligt; saaledes gaar *T.* meget længere nordpaa, og forekommer til Gengæld ikke mod Sydøst. *T.* og *E.*'s Underslægt *Pseudolobivia* er mere andine Planter; *E.*'s Underslægt *Euechinopsis* er mere Lavlandsplanter fra Pampas og Kratskov. — Paa nær 1 à 2 Arter er *E.* villigtvoksende Planter, som egner sig særlig godt for begyndende Kaktussamlere.

Underslægt 1, *Euechinopsis* Werdermann.

1. ***Echinopsis albispinosa* K. Sch. 1903.** — Lav, lidet forgrenet, oftest kugleformet, mat graagrøn. C. 10—11 Ribber, svagt udbredte omkring Areolerne, c. 17 mm høje, noget afrundede. 7—11—14 Torne, først rødligrune, senere hvide, noget opadstræbende. Blomsten c. 20 cm lang, indvendig hvid, Knoppen rødlig. — Argentina: N. f. Tucumán, under Krat paa tørre Høje.

Unge Planter synes at have tættere og længere Torne end ældre. — *E. tucumanensis* Hort. er identisk.

2. ***Echinopsis Baldiana* Speg. 1905.** — Cylindrisk, indtil 30 cm høj og

15 cm tyk, med c. 14 Ribber med store Areoler; 9—11 Rand-, 4 Midtertorne, sortbrune, indtil 5 cm lange. Meget store hvide Blomster. — Argentina: ved Ancasti, Catamarca.

3. **Echinopsis Bridgésii** S.-D. 1850. — *Echinocactus Salmianus* Cels. — *Eps. Salmiana* Web. — *Cereus Salmianus* Cels., syn. — *Eps. Salmiana Bridgesii* K. Sch. — Indtil 30 cm høj, cylindrisk, med Tiden gruppeddannende. Skuddene indtil 8 cm tykke, frisk løvgrønne, skinnende. 11—14 Ribber, tykke, afstumpede, indkærvede, med skarpe Furer imellem. Areolerne i Indsænkningerne, indtil 2 cm fra hinanden, store, som unge med brun Filt. 8—13 Randtorne, straalestillede, lige, de mellemste indtil 12 mm lange; 4 korsstillede Midtertorne, den øverste undertiden indtil 10 cm lang; alle Torne brune, senere lysegraa med mørkere Spidser. Blomsten indtil 20 cm lang, hvid, slank. — Bolivia: omkring La Paz.

De af BKCBG. omkring Typeforekomsten samlede Planter har kun 1 Midtertorn, ofte meget lang.

4. **Echinopsis calochlóra** K. Sch. 1903. — Kugleformet til langstrakt, indtil 9 cm tyk, skinnende mørke- eller graagrøn. 13 ret skarpe, tydeligt indskaarne Ribber med skarpe Mellemfurer. Kærvestillede Areoler med lysegraa Filt, 14—20 tynde, lige, indtil 20 mm lange Randtorne; 3—4 Midtertorne, kraftigere, mørkere. Blomsten indtil 16 cm lang og 10 cm bred, hvid; slankt, grønligt Rør, gul Griffel med 9 grønne Ar. — Brasilien: ved Corumbá, Prov. Goyaz.

Smuk, villig Art. — *E. Ritteri* Böd. 1932 ligner den noget: indtil 31 Ribber, knapt 1 cm høje; 10—12 Randtorne og 3—4 Midtertorne, alle indtil 1 cm lange. Blomsten hvid, indtil 15 cm lang. — Bolivia: ved Tarija, 1800 m H.

5. **Echinopsis campylacántha** Pfeiff. 1839. — Ifølge Rose identisk med *E. leucantha*, maaske en Form af denne. BERGER angiver: mere cylindrisk end *E. l.*, mørkegrøn, Randtornene lige, Midtertornen indtil 4 cm lang eller mere, opadbojet. Blomsten c. 17 cm lang og 6 cm bred, næsten uden Duft. — Vest. Argentina.

E. salpigophora S.-D. 1850 er formentlig en yderligere Form af en af de ovennævnte.

6. **Echinopsis cordobénsis** Speg. 1905. — Uforgrenet, indtil 50 cm høj og 30—35 cm tyk, mørkegrøn eller blaalig grøn. 13 Ribber, spidse, lige; 8—10 Randtorne, indtil 2 cm lange; 1—3 Midtertorne, indtil 5 cm lange; alle Tornene først mørke, saa graa, udadrettede. — Argentina: ved Villa Mercedes, Córdoba; sjælden.

7. **Echinopsis Decaisneána** Walp. 1843. — Ligner *E. turbinata*, men har store, smukt røde, duftende Blomster.

8. **Echinopsis Eyriésii** Zucc. — *Echinocactus Turpin* 1830. — *Cereus Pfeiff.* — *E. Pudantii* Pfersd. — Kugleformet, tilsidst søjleformet, indtil 15 cm tyk, mørkegrøn, med Sideskud. 11—18 Ribber, skarpkantede med dybe Furer, lige, indtil 2 cm høje; Flankerne svagt hvælvede. Areolerne runde, ± tætsiddende, med graa Filt, indtil 35 mm

fra hinanden. 14 Torne, kegleformede, mørkebrune, korte, indtil 5 mm lange. Blomsten tragtformet, indtil 25 cm lang og 12 cm bred, hvid, de indre Blosterblade tilspidsede; grøn Griffel. — Uruguay; Argentina: Entre Ríos.

Var. *triumphans* fl. pl. Jac. er maaske en Bastard; rosa Blosterblade i 7 Rækker. De talrige Former af *E. Erycinae* skal kun lige nævnes: *Muelleri* hort., *Quehlii* hort., *nigerrima* hort., *undulata* hort. (rosa Blomster), samt Var. *major*, *rosea*, *inermis* o. s. v. *E. Pudantii* er formentlig kun en Form med smalle Ribber og finere Torne; Br. & R. anser den for identisk med nærværende Art. *E. Schelhasei* (Zucc.?) Pfeiff. & Otto 1839 er vel ogsaa en Form; Blomsten lige saa bred, men kortere; skarpere Ribber; graabrun Filt paa Areolerne.

9. *Echinopsis formosissima* Lab. 1855. — Langstrakt, kugleformet til søjleformet, indtil mandshøj, 30 cm tyk, saftiggrøn. Talrige Ribber, adskilte af dybe Furer; Areolerne med sparsom, gullighvid Uld. 14 Randtorn, røddiggule, indadbøjede; 4 Midtertorn, indtil 4 cm lange, mørkere, længere, kraftigere, 1 opad- og 1 nedadrettet. — Bolivia: ved Chuquisaca.

Unge Planter af *Trichocer. pasacana*, der intet har med denne Art at gøre, sælges ofte under ovennævnte Navn.

Echinopsis Mieckleyi R. Mey. 1918 hører til her i Nærheden. Bredt søjleformet, lyst graagrøn i Toppen, indsænket og med hvid Uld og lysebrune Torn; 14 Ribber; c. 10 Randtorn, sylformede, lysebrune med mørkere Spids, tilsidst hvide og indtil 2,5 cm lange. Midtertornene 1—5 cm lange, lige, først brune med mørkere Spids, tilsidst hvide. Twivlsom Art, hvoraf kun kendes unge Planter.

10. *Echinopsis grandiflora* R. Mey. (hvornaar? Navnet ugyldigt, da der findes en Art af samme Navn, Linke 1857). — Sjælden eller maaske ganske forsvundet Art med herlige, mørkt rosenrøde Blomster. Bastard? Form af *E. Erycinae* eller fra dennes Nærhed?

11. *Echinopsis Huottii* Lab. — *Echinocactus Cels.* 1847. — *E. apiculata* Lke. — Cylindrisk, blankt mørkegrøn, indtil 35 cm høj og 8 cm tyk, senere rigeligt forgrenet; Sideskuddene danner hurtigt selvstændige Planter, hvorved der fremkommer store Kolonier. 9—11 lige, rundagtige Ribber; Areolerne 1,5—2 cm fra hinanden, bredere end lange, med askegraa Filt. 9—11 Randtorn, straalestillede, indtil 2 cm lange; 1—4 Midtertorn, indtil 4 cm lange, sylformede, skarpt stikkende; alle Tornene lysebrune med mørk Spids. Blomsten indtil 20 cm lang, indtil 12 cm bred, rent hvid, udvendig røddiggul med mørkere Striber. Griffel og Ar grønlige. — Ø. Central-Bolivia.

12. *Echinopsis intricatissima* Speg. 1905. — Enkel, runddaglig, indtil 20 cm høj, ikke indsænket i Toppen; 16 Ribber; Tornene først rosa, med Alderen graa, forlængede, 3—6 cm lange, de nederste 8—10 cm lange; 8—13 Randtorn og 4—6 opadrettede Midtertorn. Blomsten hvid, indtil 22 cm lang. — Argentina: Mendoza.

13. *Echinopsis leucantha* Walp. — *Echinocactus Gill.* 1834. — *Cereus Pfeiff.* — *E. simplex* Niedt. — *E. melanopotamica* Speg. —

Kugleformet til elliptisk, næppe forgrenet, graagrøn, indtil 13 cm tyk, med lange Torne omkring Tuppen. 14 Ribber, svagt bugtede, indtil 15 mm høje, noget stumpe med skarpe Mellemfurer; Areolerne 1—1,5 cm fra hinanden, gullighvide. 9—10 Randtorne, ± tilbagekrummede, de midterste indtil 2,5 cm lange, gulbrune, mørkere i begge Ender. 1 Midttertorn, indtil 10 cm lang, opadbøjed, brun. Blomsten nær Tuppen, indtil 20 cm lang, om Natten violduftende, hvid med ± rødlige Spidser; 12 gule Ar. Frugten langstrakt, smudsigt orangerød. — Vestl. Argentina: S. Luis, Cordoba, Mendoza, La Rioja, ved Foden af Bjer-gene.

14. **Echinopsis mammílosa** Gürke 1907. — Enkel, fladtrykt kugleformet, 6 cm høj, 8 cm bred, skinnende mørkegrøn; 17 Ribber, ved skarpe Tværfurer opdelt i spidse Pukler. Areolerne 8—12 mm fra hinanden; 8—10 Randtorne, indtil 1 cm lange; 1—4 noget kraftigere Midtterne; alle Tornene gullige, mod Tuppen brunlige. Blomsten indtil 18 cm lang, udvendig med smaa Skæl, brunlig, indvendig hvid med rosa Spidser. — Bolivia, nærmere Hjemsted ukendt.

15. **Echinopsis Méyeri** Heese 1907. — 10 cm i Diameter; 14—16 Ribber; 7—8 Randtorne, 1 Midttertorn, rosa, foroven brun eller sort. Blomsten enestaaende: Blosterbladene ganske smalle, snoede, aabent opbyggede; Blomsten hvid, 20 cm lang, fremkommer fra Plantens Side. — Paraguay.

Rørets Skæl hos denne Art er trukne ud og snoede; de ender i børste-haaragtige Spidser; Overgangsform til *Acanthocalycium*?

16. **Echinopsis minuána** Speg. 1905. — Søjleformet, oftest enkel, indtil 15 cm tyk og 80 cm høj; 12 let bølgede Ribber; mørkebrune Torne, 4—7 Randtorne, 2—3 cm lange, 1 Midttertorn, kraftigere, indtil 6 cm lang. Blomsten duftløs, indtil 20 cm lang (Farve?). — Argentina: Entre Ríos.

17. **Echinopsis mirabilis** Speg. 1905. — Mærkelig Plante, indtil 15 cm lang og 2,5 cm(!) tyk; graagrøn til røddigrøn, mat; 11 Ribber; rundagtige, 1,5 mm tykke Areoler. 9—15 Randtorne, hvide, fine, straale-stillede, næsten børsteagtige. 2 Midtterne, deraf 1 tynd, opadrettet, c. 5 mm lang, 1 skraat nedadrettet, indtil 15 mm lang, begge disse fint skælhaarede, brune med rødig Spids, senere graa. Blomsten hvid, svagt duftende, c. 11—12 cm lang, Røret slankt, 5 mm tykt, med tæt hvid Uld; Blosterbladene smalle, spidse, siddende uordenligt mellem hinanden, senere mere udadbøjede. Frugten meget langstrakt, brunlig-grøn, haaret. — Argentina: Colonia Ceres, Santiago del Estero.

18. **Echinopsis molésta** Speg. 1905. — Blegrøn, mat, svagt cylindrisk, indtil 20 cm tyk. 13 Ribber, noget bølgede; store Areoler; 6—8 Randtorne; 4 Midtterne, svagt bøjede, indtil 1,5, henholdsvis 3 cm lange. Blomsten hvid, næsten duftløs, indtil 24 cm lang. — Argentina: Córdoba.

19. Echinopsis múltiplex Zucc. — *Cereus Pfeiff.* — Kugleformet, med talrige Sideskud, indtil 15 cm høj, gulliggrøn. Indtil 14 lige Ribber med skarpe Mellemfurer; Areolerne 2 cm fra hinanden. Tornene sylformede, kraftige, brunlige med mørkere Spidser; 10 Randtorne, straalestillede, indtil 2 cm lange; (2—)4(—5) Midtertorne, mørkere, indtil 4 cm lange. Blomsten indtil 20 cm lang og 15 cm bred, duftende, udvendig rosenrød, indvendig rødlighvid med rosenrøde Spidser. — S.-Brasilien.

Betydningsløse Former er: var. *picta*, *rosea*, *floribunda* o. s. v.

20. Echinopsis oxygóna Zucc. — *Echinocactus Lk. 1830.* — *Cereus Pfeiff.* — *Echinocactus octagonus* G. Don. — Først ± kølle-kugleformet, senere kort cylindrisk, indtil 30 cm høj og 20 cm tyk, med Alderen graagrøn; kun ældre Planter frembringer Sideskud. Indtil 15 Ribber, skarpe, sammentrykte, næppe fortykkede omkring de med c. 25 mm Afstand siddende Areoler. Tornene sylformede, udadrettede, uens, først hvidlige med brune Spidser, saa lysebrune, tilsidst mørke, 1,5—2 cm lange; 12—16 Randtorne (med Alderen kun c. 6—8), 5—7 Midtertorne (senere 1—3), noget længere. Blomsten indtil 25 cm lang, udvendig mørkt rosa eller karminrød, indvendig hvid med rosa Skær. — S.-Brasilien; Uruguay; Argentina: Entre Ríos.

Saa godt som aldrig øgte i Samlingerne; følsom for Fugtighed, derfor krydset. — Var. *inermis* Jac.: Korte Torne, som næppe rager ud af Areoluden.

21. Echinopsis rhodotricha K. Sch. 1900. — *E. rhodotricha robusta* R. Mey. 1914. — Ægformet til cylindrisk, paa Hjemstedet flere sammen, indtil 80 cm høj og 14 cm tyk, matgrøn, med afrundet Top med gullig Filt og brune Torne; 8—13 Ribber, ret høje, adskilte af skarpe Furér, som næppe er bugtede; Areolerne indtil 3 cm fra hinanden, sidende i svage Indsænkninger, som unge med gul Filt. Tornene først gulligbrune med sorte Spidser, saa hornfarvede; 4—7 kraftige Randtorne, straalestillede eller let tilbagebøjede, indtil 2 cm lange; 1 Midtertorn (kan evt. mangle), indtil 3,5 cm lang, let opadbøjet, oftest med mørkere Bælter. Blomsten fra Siden, indtil 15 cm lang og 9 cm bred, hvid; sætter let Frugter, disse er c. 4,5 cm lange. — Nordøstl. Argentina; Paraguay.

Former er: var. *argentiniensis* R. Mey., mørkt graagrøn; var. *robusta* R. Mey., med 9—10 Randtorne.

22. Echinopsis Sháferi Br. & R. 1922. — Enkel, søjleformet, indtil 1,5 m høj og 16—18 cm tyk, mørkegrøn; 10—12 Ribber, 2 cm høje, med skarpe Mellemfurer; Areolerne 1 cm fra hinanden. 6—9 Randtorne, først brunlige, saa gråa, 1,5—3,5 cm lange; 1 Midtertorn, 10 cm lang eller mindre, opadrettet, Midtertornene er sammenstødende i Toppen af Planten. Blomsten c. 20 cm lang, hvid. — Argentina: Trancas, Tucumán; i Tykninger.

23. **Echinopsis Silvestrii** Speg. 1905. — Indtil 10 cm høj og 8 cm tyk, noget fladtrykt; 12—14 Ribber; Tornene først hornfarvede, senere graa, ret korte og svære, sylformede; 5—9 indpressede Randtorn, indtil 10 mm lange; 1 kortere Midtertorn. Blomsten duftløs, indtil 20 cm lang, hvid. — Argentina: Bjerge mellem Tucumán og Salta.

Smukke Torne; en af de faa *E.*, som ikke trives godt i Kultur; bør vel podes.

24. **Echinopsis Smrziána** Beckg. 1935. — Bolivia: i Slugter nær Cachipampa, 2800 m H.

25. **Echinopsis Spegazziniána** Br. & R. 1922. — Enkel, mørkegrøn, indtil 30 cm høj og 9 cm tyk; 12—14 lave Ribber. 7—8 Randtorn, brune; 1 Midtertorn, noget bøjet, indtil 2 cm lang. Blomsten indtil 17 cm lang, hvid. — Argentina: Mendoza.

Ligner *E. campylacántha*.

26. **Echinopsis tubiflóra** Zucc. 1846. — *Cereus Pfeiff.* — *E. Zuccarinii* Pfeiff. — *Echinocactus Hook.* — *E. grandiflora* Lke. — var. *paraguayensis* R. Mey. — Først kugleformet, senere søjleformet, tilsidst 75 cm høj og 15 cm tyk, mørkebrun, med Alderen forgrenet. 11—12 Ribber, lige, skarpkantede, noget fortykkede omkring Areolerne, Furerne dybe. Areolerne indtil 2 cm fra hinanden; Randtornene udstaaende, talrige, indtil 2,5 cm lange; 3—4 Midtertore, indtil 3,5 cm lange; alle gullige. Blomsten indtil 24 cm lang og 10 cm bred, hvid, indre Blosterblade med grøn Stribe paa Bagsiden. Hvid Griffel. — S.-Brasilien; temmelig sjældent i de argentinske Provinser Tucumán, Catamarca, Salta.

Forekomsten i begge de nævnte Lande synes at være noget tvivlsom!

27. **Echinopsis turbinátá** Zucc. — *Cereus Pfeiff.* 1835. — Mørkegrøn; 13—14 Ribber, lige eller spiraldrejede, indskaarne. Areolerne 1 cm fra hinanden, med gullighvid, senere graa Filt. Torne: først fremkommer 6 Midtertore, stive, sorte, indtil 2 mm lange, senere 10—14 Randtore, indtil 5 mm lange, straalestillede, gulbrune, senere hornfarvede. Blomsten 15—17 cm lang, tragtformet, indtil 8 cm bred, jasmindufstende, indvendig rent hvid, Blosterbladene med grønlig Stribe bagpaa; hvid Griffel. — Argentina: Entre Ríos, paa Klippehøje, sjælden.

E. gemmata K. Sch. 1890 er sikkert identisk. — *E. falcata* Rümpl. 1885 er vel kun en Form; Blosterbladene har en sart rosa Stribe paa Bagsiden. — *E. tephraantha* Hort. hører sikkert ogsaa til her. — *E. tacuarembense* Arech. 1905 fra Uruguay er utilstrækkeligt beskrevet. — Der findes et yderligere Antal betydningslose Navne.

Hybrider: *Rohlandii* (*tubiflora* × *oxygona*), *Droegeana* (do.), *Poselgeri* (do.), *P. var brevispina* og var. *longispina* (*tubifl.* × *leucantha*), *Tettaui* (*tubifl.* × *Eyriesii*), *Wilkenii* (*Eyriesii* × *oxygona*), *Lagemannii* (do.).

E. valida Monv. og Varieteten *E. Forbesii* Dietr. hører formentlig ogsaa til denne Underslægt. — Paraguay. — Nær beslægtet med disse er *E. Robinsoniana* Werd. 1934.

Underslægt 2, *Pseudolobivia* Bckbg.

28. ***Echinopsis ancistróphora* Speg. 1905.** — Flad, indtil 8 cm bred; 15—16 Ribber, 1 cm høje, brede ved Basis. 3—7 bøjelige, bagud straalestillede, indtil 15 mm lange Randtorn, 1 Midtertorn, ± krogbøjet, indtil 2 cm lang. Blomsten duftløs, c. 12—16 cm lang, med slankt Rør,



Echinopsis Kratochvilana.

hvid. Frugten langstrakt, grøn, 1,6 cm stor. — Argentina: mellem Tucumán og Salta, sjælden.

29. ***Echinopsis ferox* Bckbg.** — *Lobivia* Br. & R. 1922. — Kugleformet, indtil 20 cm bred eller mere, med Trævlerødder. Toppen ganske indhyllet i mægtige Torne. Talrige Ribber (indtil 30), skarpt pukkeldelte, disse indtil 3 cm lange. Tornene lysebrune, ofte plettede; 10—12 Randtorn, bøjelige, indtil 6 cm lange; 3—4 Midtertorn, indtil 15 cm lange, meget stive, noget opadrettede. Blomsten hvid. — Bolivia: ved Oruro.

Afviger fra *E. longispina* ved at have rund Vækst, mens sidstnævnte bliver søjleformet. Tornene hos *E. ferox* er ogsaa væsentlig kraftigere.

30. ***Echinopsis hamatacántha* Bckbg. 1934.** — Flad, indtil 15 cm i Diameter, 7 cm høj, løvgrøn. C. 27 Ribber, skarpkantede, puklede, indtil 10 mm brede og 7 mm høje. Toppen indsænket, nøgen; Areolerne smaa. Tornedækket meget uregelmæssigt og stærkt varierende; 8—15 Torne, ± krumme, tilpressede eller straalestillede, 4—12 mm lange,

nogle tydeligt Midtertorne, een af disse ret stiv, noget opadbøjet, krum, men sjældent krogformet; Tornenes Farve gullighvid til hornfarvet, snart graa. Blomsten indtil 20 cm lang, duftende, hyid. — Argentina, i Saltas græsklædte Dale, c. 2500 m H.

31. **Echinopsis Kratochviliána** Bckbg. 1934. — *E. hamatispina* Werd. — *Lobivia Graulichii* Fric nom. nud. — Fladtrykt Kugle, mørkegrøn, undertiden brunlig-graagrøn, indtil 6 cm bred, 3—4 cm høj; nøgen, indsænket Top. Indtil 18 Ribber, skarpkantede, med Tiden ret flade, 1 cm brede ved Basis, c. 5 mm høj; Puklerne ret flade; Areolerne indtil 8 mm fra hinanden. Tornenes Antal vokser med Tiden til 15, ofte een ganske kort, een indtil 5 cm lang Midtertorn, ofte næsten korsstillede Midtertorne. Randtornene hvilige, den stærkt krogbøjede længste Midtertorn tidi mørkere eller med mørkere Spids. Blomsten rent hyid, med meget kort Rør (ned til 25 mm), 6 cm bred. — Argentina, Salta, i græsklædte Dale, 2500 m H.

Karakteristisk er den lange, bøjede Midtertorn og det korte Rør. Da denne Art slutter sig ganske nøje til de andre lignende, som til Dels har meget langt Rør, ser man, at CASTELLANOS' Regel: „*Echinopsis* har mindre Blomsterbredde end Rørlængde, *Lobivia* omvendt“ ikke stemmer! WERDERMANN og FRIC har regnet denne Art for en *Lobivia*; det er imidlertid muligt indenfor *Echinopsis* at følge gradvise Overgange fra det korteste til det længste Rør!

32. **Echinopsis leucorhodánta** Bckbg. 1934. — Flad, brunlig graagrøn, indtil 7 cm bred og 4 cm høj, med c. 18—20 skarpkantede, smalle Ribber, fornedens c. 6 mm brede, indtil 5 mm høj. Areolerne langstrakt eller fladtrykt rundagtige; Toppen nøgen, indsænket. Tornene uregelmæssige, ± krumme, indtil 14, indtil 8—10 mm lange, nogle ± tydeligt udtalte Midtertorne, een af disse udpræget, lang, udstaaende, noget krum i Spidsen. Blomsten 10 cm lang, Røret meget slant, Blosterbladene udvendigt rosa, indvendigt sart hvide, ret smalle. Frugten c. 2 cm stor, langstrakt. — Argentina: Salta, i c. 3000 m H.

Eneste bekendte af denne Type, som har udvendigt rosa Blosterblade.

33. **Echinopsis lobívioídes** Bckbg. 1934. — Noget langstrakt, ligner en *Lobivia cinnabarina*. Hvide Blomster. — Argentina: Salta.

34. **Echinopsis longispína** Bckbg. — *Lobivia Br. & R.* 1922. — Kugleformet, senere kort søjleformet, indtil 25 cm tyk, indtil 40 cm høj (iagttaget ved Tilcará). 25—50(!) Ribber, ret lave, stærkt opløst i smalle, skarpe Pukler, disse indtil 2 cm lange. Indtil 15 Torne, bøjelige, meget elastiske, de længste indtil c. 8 cm, alle gullige til brune. Blomsten indtil 10 cm lang, udvendig brunliggrøn, Røret haaret, Blosterbladene hvide indvendigt. Frugten ± kugleformet. — N.-Argentina: fra Tilcará til La Quiaca i c. 25—3500 m H.

Br. & R. beskriver fejlagtigt Blomsterne som 4 cm lange, uden angiven Farve; det er maaske Grunden til, at de henregner Planten til *Lobivia*.

35. **Echinopsis nigra** Bckbg. 1935. — Kugleformet, med Tiden

noget langstrakt, blaaliggrøn. C. 20 skarpkantede Ribber med 4 cm lange Pukler, Ribberne indtil 17 mm brede ved Basis. Tornene uregelmæssige, bøjede i alle Retninger, deraf dog Randtornene ret regelmæssigt straalestillede, ± tilpressede, 12—14 i Tallet, indtil 4 cm lange; paa unge Areoler 2 tydelige Midtertorne (senere kan de ikke



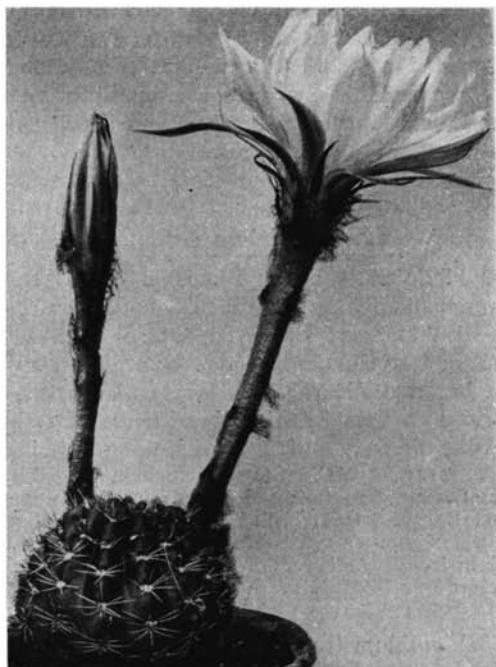
Echinopsis nigra.

skelnes fra de øvrige), 1 opadrettet, indtil 4 cm lang, derunder 1 mere udstaaende, indtil 7 cm lang, ofte bølgeformet og krogbøjet, med Alderen ± rettet ud; de unge Tornes Farve mørkebrun til sort, senere bliver de graa. — Blomsten med kraftigt Rør, indtil 10 cm lang, udvendig rødliggrøn, indvendig hvid. Frugten langstrakt kugleformet, grøn, haaret. — Argentina: Nordlige Jujuy i 3000 m H.

Tornene er meget stivere end hos *E. longispina*, men dog ikke nær saa kraftige og lige som hos *E. ferox*.

36. *Echinopsis obrepanda* K. Sch. — *Echinocactus S.-D.* 1845. — *Ects. Misleyi* Cels. — *Eps. cristata* S.-D. (og var. *purpurea* Lab.?). — *E. Misleyi* Lab. — Ret flad Kugle, sjældent forgrenet; skinnende mørkegrøn til graagrøn, nøgen og indsænket i Toppen. 17—18 Ribber, skarpkantede, opløst i Pukler. Areolerne siddende paa tværs i Indskæringerne, 1,5—2 cm fra hinanden, med graabrun Filt. Tornene i alle

Farver fra hvidligt til mørkebrunt og i alle Længder op til 5 cm, de 9—11 randstillede noget krumme, den underste undertiden kun 1 cm lang, de paa Siderne indtil 3 cm; 1—3 Midtertorne, den underste oftest den længste, indtil 5 cm; alle Torne flettede ind i hinanden eller — især de korte — stift udstaaende. Blomsten nær Toppen, indtil 20 cm



Echinopsis polyancistra.

lang, Røret ofte S-bøjet; den er brunliggrøn udvendig, hvid indvendig. Frugten stor, kugleformet, gulgrøn. — Bolivia: S. for Cochabamba.

E. Fiebrigii Gürke 1905 er kun en af de talrige Former, som træffes paa Artens Hjemsted.

37. ***Echinopsis pelecyrhachis* Bckbg. 1934.** — Flad, blaalliggrøn; Riberne helt opdelte i ganske skarpe, smalle, hageagtigt fremtrædende Pukler 10 Randtorne, indtil 9 mm lange, straalestillede, ingen Midtertorne. Blomsten c. 10 cm lang, hvid. — Argentina, Salta, 2500 m H.

38. ***Echinopsis polyancistra* Bckbg. 1935.** — Ret lille, flad, indtil 6 cm bred, men oftest meget mindre, stærkt varierende. 17—30 til Dels kun 4 mm brede og 3 mm høje, smalle, let afrundede og puklede, lysegrønne Ribber. Talrige Torne, som fine Børster, de midterste ofte krummede eller krogbøjede, undertiden lige og ganske korte, uregelmæssigt stillede, ofte indhyllende Planten helt. De længste Torne bliver 12 mm. Blomsten duftende, meget spinkel, Røret ofte kun 4 mm

tykt, slankt, indtil 10 cm langt, med hvide Blosterblade. — N.-A r g e n-
t i n a: Salta, 2500 m H., meget sjælden!

Den mindste af alle Arterne; meget variabel.

39. **Echinopsis potosina** Werd. 1931. — Næsten kugleformet, indtil 8 cm tyk (eller mere?), med c. 13 indtil 2 cm høje Ribber med skraa, ofte til Bunds gaaende Gennemskæringer ved Areolerne. Faa Areoler med indtil 5 cm imellem, store, med smudsigt lysebrun Filt som unge. 9—13 Torne, deraf 2—4, som kan skelnes som Midtertorne, af forskellig Form, nogle er ofte næsten sorte og udpræget sylformede og krogbøjede, indtil 4 cm lange, Spidsen ofte endog rullet omkring. Blomsten ukendt. — B o l i v i a, ved Potosí.

67. **Acanthocalycium** Bckbg. 1935.

I Stedet for bløde Skæl bærer Blomsten op ad Røret Skæl, som ender i en pergamentagtig Spids, til Dels endog en Tornspids. Støvdragerne synes altid, i hvert Fald ved Arterne med Vatring, at være korte og befæstede i Røret langs dettes hele Udstrækning; Griflen er formentlig kort hos alle Arterne. Hos nogle af Arterne forefindes ved Rørets indre Grund en vatagtig Ring, bestaaende af rudimentære Støvdragere, paa hvilke til Dels endnu Støvknappen kan iagttagtes.

Dette synes at være et Mellemstadium mellem vægstillede Støvdragere og didynamiske, ø: tomagtige (altsaa i 2 uens lange Grupper).

Et meget kort Rør er karakteristisk, især for de hvidligt til rosa blomstrende Arter. Slægten danner tydeligt Overgangen mellem *Lobivia* og *Echinopsis*. De gulblomstrende Arter er til Dels kraftige. Slægten er begrænset til Argentina; Arterne er først blevet nøjere kendte i de sidste Aar.

a) gulblomstrede, uden vatagtig Ring.

1. **Acanthocalycium formosum** Bckbg. — *Echinocactus* Pfeiff. 1837. — *Echinopsis* Jac. — Kort sojleformet, indtil 60 cm høj, 20 cm tyk, søgrøn, i Toppen afrundet, lidet indsænket, med hvidgul Filt. 18—20 noget stumpe, afrundede, noget indkærvede Ribber med skarpe Mellemfurser. Areolerne med sparsom Filt, c. 1,5 cm fra hinanden. 12—16 Randtorne, 3—4 cm lange, straalestillede, de 3—4 øvre længere, lysebrune, de andre hvide, glasagtige, gennemskinnelige. 4 Midtertorne, brune, indtil 6 cm lange. Alle Torne med mørkere Spidser, skarpt stikkende. Blomsten fra Siden hen mod Toppen, c. 8 cm lang og bred. Frugtknuden og det korte (!) Rør beklædt med fine, sort-brune Haar; Blosterbladene 2 cm lange, gule. — Vestl. A r g e n t i n a: ved Mendoza, i Bjergene.

Denne Art, som VAUPEL regnede for en *Notocactus* (!), ligner i høj Grad SPEGazzini's Beskrivelse af den følgende Art. Desværre er Skællene ikke kendte. Planten synes vanskeligt at blomstre; et Eksemplar, som i England har været 60 Aar i Kultur, har aldrig blomstret. Den er med Toven henført til denne Slægt, og hører kun til her, dersom Skællene er pergamentagtige; det er dog ingenlunde umuligt, at den er synonym med den følgende.

2. **Acanthocalycium hyalacánthum** Bckbg. — *Lobivia* Speg. 1925. — *Echinopsis* Werd. — Cylindrisk, indtil 35 cm høj og c. 10 cm tyk, graagrøn. 12—16 Ribber, kun 5—10 mm høje; Areolerne 1—1,5 cm fra hinanden; c. 11—16 Randtorn, c. 1—1,5 cm lange; 1—4 Midtertorn, c. 3—3,5 cm lange; alle Tornene børsteformede, bløde, bøjelige, som unge rødlige eller hvide, senere farveløse, gennemskinnelige. Blomsten fra Siden, c. 10—12 cm lang, udvendig med langt tilspidsede, pergamentagtige Skæl og kastaniebrun Uld, gyldengul. — N.-Argentina: Piedra Blanca, Catamarca.

3. **Acanthocalycium oreopógon** Bckbg. — *Lobivia* Speg. 1925. — *Echinopsis* Werd. — Enkel, kugleformet, indtil 20 cm høj og 30 cm bred, graat olivengrøn, mat; c. 20 Ribber, let drejede, svagt indkærvede, indtil 2,5 cm høje; Areolerne store, c. 2—2,5 cm fra hinanden, som unge med graa Filt; c. 12—20 Torne, deraf 1—5 af Karakter som Midtertorn; de randstillede 2—3,5 cm lange, de midterste 5—7 cm lange; alle tynde, bøjelige, først rødlige eller gullige, noget gennemsigtige, senere graa. Blomsten nær Toppen, c. 9—10 cm lang, gyldengul, udvendigt med tilspidsede pergamentagtige Skæl og Uld. — Argentina: ved Cacheuta, Mendoza.

b) hvidt og rosa blomstrende, med vatagtig Ring.

4. **Acanthocalycium chionánthum** Bckbg. — *Echinocactus* Speg. 1905. — *Lobivia* Br. & R. — Kugleformet til kort cylindrisk, graagrøn, indtil 7 cm høj og 6,5 cm tyk; 13—15 lave, afrundede Ribber, elliptiske Areoler. 7—9 lige Randtorn, noget tilpressede, indtil 2 cm lange; ingen Midtertorn. Blomsten 4,5 cm lang, hvid, Griflen grøn med 13 hvide Ar. Pergamentskællene er næsten stikkende. Brune Staminodier (Vatring). — N.-Argentina: Cachi, Salta.

5. **Acanthocalycium Klimpeliánum** Bckbg. — *Echinopsis* Weidl. & Werd. 1928. — *Lobivia* A. Berg. — Flad Kugle, mørkegrøn, indsænket Centrum, c. 10 cm tyk, med 19 lige, 1 cm høje Ribber, som er noget puklede mellem Areolerne; disse, der sidder 2 cm fra hinanden og som unge bærer gulligbrunlig Filt, er 5—6 cm lange, elliptiske. Tornene lige, sylformede, først brunlige til sorte, senere graa, eventuelt med mørke Spidser; de randstillede 6—8(—10) uens; 2 midtstillede, den nederste længst, nedadrettet. Blomsten 4 cm lang, hvid. Griflen c. 12 mm lang (BERGER: 5 mm); hvide Staminodier (Vatring). — Argentina: ved Córdoba.

6. **Acanthocalycium Peitscheriánum** Bckbg. 1935. — Flad Kugle, c. 10 cm bred (eller mere?), 8 cm høj, noget indsænket i Centrum, mat graagrøn. 17 Ribber, 1 cm høje, mere flade nedefter, økseformet fremstaaende mellem Areolerne, som er skjoldformede, 6 mm lange, og sidder med 2 cm Afstand; som unge bærer de lysegul Uld. Sylformede Torne, lysebrune forneden, næsten sorte hen mod Spidser, med Alderen graa. 7(—9) Randtorn, straalestillede, 1 Midtertorn, alle noget op-

adbøjede; Tornenes Længde forskellig, indtil 2 cm. Blomsten indtil 6 cm lang, hvidlig lillarosa; Røret 4 cm, klokkeformet, indsnævret over Frugtknuden.

Blosterbladene er spatelformede, c. 25 mm lange og 8 mm brede, hvidligt lillarosa. Griffen 10—15 mm lang, grøn, med 10—12 gullige Ar; Støvdragerne befæstede langs hele Rorets indre Rand; en anden Gruppe som rudimentære,



Acanthocalycium violaceum. Fot.: F. A. Haage jr.

hvidliggule Staminodier omkring Griffens Fod. Roret bærer udvendigt — indtil højt op — brunligt-spidsede Pergamentskæl og fine hvide Haar.

Planten stammer fra Prof. Hosseus, formentlig fra Egenen omkring Córdoba, Argentina. Staar mellem *A. violaceum* og *A. Klimpelianum*.

7. ***Acanthocalycium spiniflorum*** Beckg. — *Echinocactus* K. Sch. 1903. — *Echinopsis* A. Berg. 1929. — Forkænet Kugle, 15 cm tyk og indtil 60 cm høj, mørkegrøn, Toppet overraget af Torne. 17—20 Ribber, noget fremstaaende over Areolerne; disse 7—8 mm fra hinanden, med hvidgraa Filt, langstrakt rundagtige. 10—20 Torne, naaleformede, lige, først rødligt gullige, saa hvidlige med rødligt Anstrøg i begge Ender; 1—3 af dem er Midtertorne, kraftigere, indtil 2,5 cm lange. Blomsten klokkeformet, 4 cm lang og bred, rosa; Røret med tornspidsede, gule Skæl. Gule Staminodier. — Argentina, Cerro Moro eller Cerro Blanco (hvor? Arten har ikke kunnet gesindes).

8. ***Acanthocalycium violaceum*** Beckg. — *Echinopsis* Werd. 1931.

— Enkel, ± cylindrisk, 13 cm tyk og indtil 20 cm høj, lysegrøn; Toppen dækket af oprette, gullige Torn; c. 15 eller flere Ribber, 12—18 mm høje, buede op mellem Areolerne, som er 15—20 mm fra hinanden og som unge bærer lidt hvid Uld. 10—11 Torn, gullige med mørkere Spids, kraftigt naaleformede, skraat fremadrettede, glatte, indtil 3 cm lange; senere indtil 18 Torn eller mere, og i saa Fald kan 4 Midter-torne ret tydeligt skelnes; disse er 4 cm lange, smudsigt brune. Blomsten nær Toppen, 7,5 cm lang, blegt syrenfarvet; spidse Pergamentskæl med hvid Uld bagved; hvide Staminodier. — Argentina: Córdoba, c. 1000 m H.

c) gulblomstrende, med vatagtig Ring.

9. **Acanthocalycium thionánthum** Bckbg. — *Echinocactus* Speg. 1905. — *Lobivia* Br. & R. — Enkel, kugleformet til kort cylindrisk, 5—12 cm høj, 6—10 cm tyk, oftest med 14 Ribber, som er svagt hvælvede mellem Areolerne; Areolerne kort elliptiske. Tornene graa, undertiden med brune Spidser, indtil 15 mm lange, ret ens. Blomsten 4,5 cm lang, gul; grønhvid Griffel med 12 kødfarvede Ar. Brunlige Staminodier. Pergamentskællene med næsten stikkende Spidser; rigelig Uld bagved. — N.-Argentina: ved Cachi.

68. *Lobivia* Britt. & Rose. 1922.

Slægtens geografiske Udbredelse går fra Sydøstperu til Salta, Argentina; kun een Gang naar de ud til Vestkysten, nemlig ved Vulkanen Misti i Sydperu, 1 Automobilagsrejse fra selve Kysten. I Bolivia gaar de nordpaa til nær Yungas-Grænsen. Rækken *Pentlandianæ* vokser sammen med nogle Pygmaelobivier paa hele Altiplano-Omraadet (Høj-sletten) i 4000 m H.; i Nordargentina gaar de ned til 2000 m H.

De fleste Arter er — paa Grund af de utilgængelige Forekomster — først blevet bekendt i de senere Aar. Slægtens Arter vokser i Almindelighed godt i Kultur; Blomsterne har prægtige, lysende Farver i alle Nuancer fra hvidgult til mørkt karminrødt.

Underslægt 1, *Eulobivia* Bckbg.

Række 1, *Pentlandianæ* Bckbg.

1. **Lobivia argéntea** Bckbg. 1935. — Fladtrykt, skinnende graagrøn; Blomsten af en ejendommelig hvidlig graalilla Farve, som ikke findes hos nogen anden Art. — Bolivia: Ø. f. Oruro, 4000 m H.

2. **Lobivia boliviensis** Br. & R. 1922. — Gruppedannende, frisk graagrøn, c. 20 Ribber, med Alderen noget cylindrisk. Areolerne 15 mm fra hinanden, med hvid Filt; Ribberne opdelte i skæve Pukler. Rand-og Midterorne næppe forskellige, 8—12 i Tallet, de midterste indtil 9 cm lange. Blomsten 6 cm lang, lyst anilinrød. — Bolivia: ved Oruro, 4000 m H.

3. **Lobivia cespitosa** Br. & R. — *Echinopsis* J. A. Purp. 1917. — Vældige, mangehovedede Puder, indtil 60 cm brede, 30 cm høje; 10—12 eller flere Ribber; Planterne lysegrønne. Areolerne indtil 15 mm fra

hinanden. Puklerne fremstaaende, \pm skarpkantede. C. 12 Torne, deraf 1 Midtertorn kraftigere og indtil 5 cm lang, alle skraatstillede, senere flettede ind i hinanden, lysegule til dybt gyldenbrune. Blomsten indtil 8 cm lang, indvendig rødlig, udvendig gullig. — Bolivia, Højlandet mellem La Paz og Titicaca, 4000 m H.

4. **Lobivia carminántha** Bckbg. 1935. — Gruppedannende, svagt cylindrisk, nærmest lyst graagrøn; Skuddene indtil 10 cm høje og 7 cm tykke; 18 Ribber, meget skarpkantede, 6 mm brede ved Foden. Areolerne 22 mm fra hinanden, stillede skraat over hinanden, med svag Filt. 8 Torne, de randstillede indtil 3 cm, de midterste indtil 4,5 cm lange, alle hvidlige til rødliggraa, med Alderen sidelæns sammenflettede. Blomsten karminrød, 5 cm lang. — N.-Bolivia, Højlandet, 4000 m H.

5. **Lobivia Hardeniána** Böd. 1935. — Enkel (eller forgrenet?), fladt eller langstrakt kugleformet, indtil 6 cm tyk, mørkegrøn, med forsænket, tornedækket Top. C. 21 Ribber, indtil 5 mm høje, opdelte i skæve Pukler; elliptiske Areoler. 10—12 Randtorne, spidse, bøjelige, de længste (sidestillede) indtil 3,5 cm lange. 2—3 Midtertorne, indtil 5 cm lange. Alle Tornene blegt rødlige med mørkere Spidser. Blomsten, der fremkommer fra Plantens nedre Del, er \pm klokkeformet, 4 cm lang; Røret bærer sortgraa Haar; Blosterbladene gyldne med rødlige Rande; grøn Griffel.

6. **Lobivia Hermanniána** Bckbg. 1935. — Store Grupper; det enkelte Hovede med Alderen cylindrisk; Ribberne lige, næppe opdelte. Skudene saftiggrønne, indtil 20 cm lange og 5 cm tykke; c. 13 Ribber med noget afrundede Kanter, indtil 6 mm brede, noget fremstaaende mellem Areolerne, som er c. 1 cm fra hinanden og bærer hvid Filt. Tornene ret ens, som unge indtil 15 mm lange, tynde, elastiske, gyldentbrune, med Alderen kostformet sammenflettede, indtil 6 cm lange, graa. Blomsten 8 cm lang, 6 cm bred; Røret ret kompakt bygget, rosagrønt med middelstærkt Dække af graa Haar, 5 cm langt. Blosterbladene aabent anordnede, udvendigt lyst violetrosa, indvendigt lyst cinober-røde; Støvdragere og Griffel hvidgule; Blosterbladene er ret smalle og løber ud i en Spids. Frugten kugleformet, rødliggrøn. — Bolivia: nordøstlige øvre Yungas-Rand.

Hører muligvis ikke til denne Række.

7. **Lobivia Higginsiána** Bckbg. 1934. — Fladtrykt kugleformet, gruppedannende, graat olivengrøn; 15—17 Ribber, økseformet opdelte; Areolerne 22 mm fra hinanden. C. 10 Randtorne, de korteste c. 6 mm lange, nedadbøjede, de to øvre indtil 45 mm lange; 1 Midtertorn, opadbøjet, indtil 7,5 cm lang, ofte sammenflettet med de øvrige. Tornene rosagraa til rødliggraa. Blomsten 6 cm lang, udvendigt vinrød til vinrosa, indvendigt gullig; 8 grønne Ar. — N.-Bolivia: Titicaca, 4000 m H.

8. **Lobivia leucoviolacea** Bckbg. 1935. — Langstrakt, lyst graagrøn; skarpkantede Ribber, Areolerne 26 mm fra hinanden. C. 14 Torne, ret ensartede, indtil 9 cm lange, hvidlige til rosahvide, meget tynde, bojelige, dannende et Fletværk om Planten. Blomsten c. 5 cm lang, rosalilla, meget lys. — Bolivia: Ø. f. Oruro, 4000 m H.

9. **Lobivia mistiensis** Bckbg. — *Echinopsis* Werd. & Bckbg. 1931. — Enkel eller tuedannet, flad eller kugleformet, men med stor, roefor-



Lobivia mistiensis.

met Rod. C. 25—30 Ribber, smalle, 4—8 mm høje, tværfurede; Areolerne med tykke hvide Filtpuder (Tegn paa rig Blomstring); Tornene ret ensartede, c. 9 eller flere, indtil 5 cm lange, med Alderen sammenflettede; de unge Torne er brune eller rubinrødt sortagtige. Karakteristisk for Arten er Overhuden, som er mærkeligt skinnende mørkegraagrøn til blaalig-graagrøn. Blomsten indtil 8 cm lang, tragtformet; Blosterbladene løst anordnede, tilspidsede, slanke, indefter lyst gullig-cinnober, rosentræfarvet henimod Spidserne. Frugten kugleformet, grøngul. — S.-Peru, Vulkanen Misti, 4000 m H.

Var. 1. *brevispina*: flade Hoveder, meget korte Torne. — Var. 2. *leucantha*: Blomstens Farve helt bleg.

10. **Lobivia pampána** Br. & R. 1922. — Ligner den foregaaende, men Areolerne meget smaa, næsten uden Filt; Blomsten c. 5—6 cm lang, rent

rød, lysende, kun med ganske svag Antydning af gult. — S. Peru: Pampa de Arrieros, over 4000 m H.

11. *Lobivia Pentlandii* Br. & R. — *Echinocactus Hook. 1844.* — *Echinopsis S.-D.* — *Echinocereus K. Sch.* — Kugleformet eller langstrakt, ± forgrenet, mørkegrøn; Toppen indsænket, ± nøgen. 12—15 skarpkantede, skarpt tværfurede Ribber; Furerne fremstaaende mellem Areolerne, som sidder c. 2 cm fra hinanden. 7—12 Randtorn, lige eller krummede, 1—3 cm lange, brunlige. 1 Midttertorn, opadbøjet, indtil 4 cm lang eller mere. Blomsten fra Plantens Side, indtil 6 cm lang og 4 cm bred, tragtformet, orange til karminrød med grøn Griffel. — Bolivia: Højlandet.

Mørkegrønne, med Alderen cylindriske Planter med ret spredte Torn, ret hyppigt forekommende i Samlingerne, er henregnet her til. Arten synes at være yderst variabel, maaske fordi flere gode Arter, som ikke kan identificeres efter de gamle Beskrivelser, er blevet henført hertil. De store, gruppedannende Lobivier fra det bolivianske Højland er noget for sig selv; de ligner hinanden ret meget i Vækst o. s. v., men afviger indbyrdes i Henseende til Planternes og Blomsterne Farver, Tornene, o. l.

Blandt de til Dels ret uklare Beskrivelser af herhen hørende Varieteter er følgende i hvert Fald gode (maaske der ogsaa er en god selvstændig Art iblandt): Var. 1, *achatina* hort.: slank, mørkegrøn, Blomsten violetagtig lillarosa. — Var. 2. *Cavendishii* Hildm.: Ret slank, Blomsten lyserød. — Var. 3. *Colmarii* Neub.: Saftiggroen; 6—8 brunligt hornfarvede Torn; Blomsten orange, Blosterbladene spidse, aabent anordnede; Røret meget kort. — Var. 4. *elegans* Hildm.: skinnende lysegroen; Tornene haarde, bøjede, lysende gyldentbrune. — Var. 5. *longispina* Rümpl.: Tornene mere end 4 cm lange, mørkebrune; Blomsten karminrød. — Var. 6. *Maximiliana* Heyd.: (s. var. *tricolor* Rümpl.): lysegroen, med Tiden cylindrisk, Tornene ret lange; Blomsten indvendigt gul, udvendigt mørkerød, Spidserne karminrøde. — Var. 7. *ochroleuca* R. Mey.: straagule Torn, gule Blomster(?). — Var. 8. *Scheerii* S.-D.: Blosterbladene spidse, lyst cinnoberrøde med mørkere Midtstribe.

Følgende er usikre: Var. *gracilispina*, *pyracantha*, *Pfersdorffii*, *radians*, *vitellina* og *albiflora*.

12. *Lobivia raphidacantha* Bckbg. 1935. — Gruppedannende, flad, stor, skinnende mørkegrøn til sortgrøn; Ribberne skarpkantede; Areolerne 2 cm fra hinanden. C. 7 Torn, ret ensartede, til Dels straaleformet bøjede; 1 Midttertorn, indtil 7 cm lang; alle Tornene med Tiden kostagtigt sammenflettede, som unge mørkt chokoladebrune med rødig Fod, senere graa. — Bolivia: mellem Oruro og Tolapampa.

13. *Lobivia Róssii* Böd. 1933. — *Echinopsis* Böd. — Bolivia: Potosí.

14. *Lobivia várians* Bckbg. 1935. — Gruppedannende; Hovederne flade, indtil 11 cm tykke og 8 cm høje; Roden ret lang. Planten mat lyst-graagrøn. 21 Ribber, skævt tværfurede, opdelte i skarpe Pukler. Areolerne som unge med noget Filt; de sidder c. 15 mm fra hinanden. Indtil 10 Torn, ret ensartede, indtil 10 cm lange, vildt sammenflettede, først brune, senere nærmest rosagraa. Blomsten 5—6 cm lang, slank tragtformet, indtil 4 cm bred, lyst orangerød, straalende, Svælget lysere. — Bolivia: Ø. f. Oruro.

Var *croceantha*: Blomsten safrangul med ± lyst orangegult Skær, lysere i Svælget.

15. **Lobivia Wegheiána** Bckbg. 1934. — Enkel; Roden en lang Roe. C. 20 Ribber, 6 mm høje, skarpkantede, opdelte i skaevt anordnede økseformede Pukler. Areolerne med graahvid Filt, c. 12 mm fra hinanden. 7—8 Randtorn, først mørke, senere graa, straalende ud til begge Sider; 1 Midtertorn, c. 4 cm lang, opadrettet. Blomsten c. 6 cm lang, tragtformet, lyst syrenfarvet. — **B o l i v i a**, ved Oruro.

Var. *leucantha*: Tornene ret lange, hvidligt ravfarvede, sammenflettede, c. 25—50 mm lange; 1 Midtertorn, indtil 6 cm lang, noget mørkere og mere opret. Blomsten som hos Typen.

Række 2, *Cinnabarinae* Bckbg.

16. **Lobivia breviflóra** Bckbg. 1935. — Fladtrykt kugleformet, skinnende mørkt-graagrøn; Toppen indsænket. C. 22—25 Ribber, først kun c. 3 mm brede, afrundede, senere mere flade og skarpe, indtil 6 mm brede, ved skaeve Indkærvninger opdelte i Pukler; Areolerne meget langstrakte, indtil 5 mm lange, med hvid Filt. C. 25 Torne, kamformet straalstillede, let bøjede, først brunlige, saa hvide, til sidst graa, ret ensartede; Midtertornene, som har stærkt fortykket Fod, kan først med Alderen tydeligt skelnes som saadanne; de bliver som ældre noget nedadrettede. Alle Tornene er c. 13 mm lange. Blomsten med meget kort Rør, 30 mm lang og c. 32 mm bred, lyst cinnoberrød, straalende. — **A r g e n t i n a**: N.-Salta, c. 3000 m H.

17. **Lobivia Chereauniána** Bckbg. — *Echinopsis Schlumb.* 1856. — *Echinocactus Cels?* (if. Web. og K. Sch.). — Mørkt løvgrøn, Ribberne mindre spiralsnoede end hos den efterfølgende, som unge meget smalle og skarpe, senere mere flade; de er opdelte ved skaeve Tværfurer; Areolerne ovale, 15 mm fra hinanden, med hvid Filt. C. 8—10 Randtorn, lysegule med rødlig Fod, nærmest sylformede, undertiden svagt bøjede; Midtertornene, hvoraf der kan findes indtil 3, er noget kraftigere; de mangler dog i Reglen. Blomsten udvendigt grønlig med røde Rande, indvendigt skinnende skarlagenrød; 8 grønne Ar; ifølge SCHELLE er den 8 cm stor. — Forekomst ukendt.

Mødes hyppigere end den følgende, med hvilken den almindeligvis forveksles.

18. **Lobivia cinnabarína** Br. & R. — *Echinocactus Hook.* 1847. — *Echinopsis Lab.* — *Echinocereus K. Sch.* — Fladtrykt kugleformet, ejendommeligt mørkt-graagrøn, med indsænket Top og 18—21 symmetrisk spiralsnoede Ribber, som er opdelte ved skaeve Tværfurer i langstrakt runddaglige Pukler med smalle Kanter; de indsænkede, ± runde Areoler sidder over disse. 4—6 Randtorn, fine, hvide, som unge udadrettede, senere tilpressede; af Midtertornene er kun 1 afvigende, idet den er indtil 1 cm lang. Blomsten med meget kort Rør, kun 3 cm bred, udvendigt brunliggul, indvendigt cinnoberrød; 9 gule Ar. — Forekomst ukendt.

19. **Lobivia polycéphala** Bckbg. 1935. — Tyk, roeformet Rod. Flerhovedet, fladtrykt runddaglig, vissent-mørkt graagrøn, senere graat oli-

vengrøn; Toppen indsænket. C. 16 Ribber, først smalle, svagt rundagtige, senere med ret skarpkantede, ret fremstaaende Pukler. Areolerne i venstre Side af de skæve Tværfurer, c. 15 mm fra hinanden, fladtrykt rundagtige med hvid Filt. C. 10 Randtorme, c. 1 mm lange, den øverste undertiden længere; 3—4 Midtorme, længere og med fortykkede Fødder, uregelmæssigt udadrettede; alle som unge mørkebrune med rødlige Fødder, senere smudsigt graa. Blomsten c. 4 cm bred og 3 cm lang, lysende cinnoberkarmin, straalende. — Argentina, N.-Salta, i større Højder.

Række 3, *Hertrichianæ* Bckbg.

20. **Lobivia Allegraiana** Bckbg. 1935. — Oftest enkel; mørkt blaa-liggren, indtil 8 cm tyk og høj. Spiralstillede Ribber, ved skraa Furer opløst i næsten kvadratiske Pukler, hvis Toppe er skarpkantede og fremstaaende; Areolerne venstrestillede; Ribberne c. 8 mm brede. Toppen er ret nøgen; senere fremkommer indtil 12 vildt straalestillede, kostagtigt udstaaende Torne, som er gullige, senere mørkebrune, noget bøjede, indtil 3 cm lange, ikke tydeligt adskilt i Rand- og Midtorme. Blomsten silkeagtig, blodrød, 5 cm lang, 4 cm bred; den fremkommer fra Areoler med lang Uld. Frugten c. 14 mm stor, grøn. — SØ.-Peru, i 3000 m H. i halvtropisk Omraade.

21. **Lobivia Binghamiana** Bckbg. 1935. — Først enkel, senere med talrige Hoveder, lysende grøn med hvide Punkter, skinnende, indtil 8 cm bred og høj; Toppen indsænket. C. 22 Ribber, først 3 mm brede, senere mere flade, indtil 5 mm høje, ganske svagt tværfurede. Areolerne med gullig Filt, ret smaa, venstrestillede. C. 12 Torne, som fine Naale, lyst gyldne, stikkende, ret ensartede; senere fremkommer dog oftest 3 Midtorme, som afviger fra de andre ved at være indtil 15 mm lange og svagt udstaaende; disses Fødder er mørke. Blomsten c. 5 cm lang og bred, lyst kraprød med blaaligt Skær, straalende og stærkt silkeskinnende. Frugten grøn, rundagtig. — SØ.-Peru, i vegetationsrige Dale i c. 3000 m H.

22. **Lobivia corbula** Br. & R. — *Mamillaria* Herr. 1919. — Peru: NV. Bred af Titicacasøen, ikke ved Cuzco, som Br. & R. angiver.

23. **Lobivia Hertrichiána** Bckbg. 1934. — Enkel, indtil 10 cm i Diameter, senere undertiden med Sideskud, eller ogsaa dannende Powder ved, at Frøet falder paa Jorden og i stort Omfang spirer. Lysegrøn, mat glinsende. 11 Ribber, 1 cm brede, med skarp Ryg og dybe Tværfurer over de rundagtige, hvidfiltede Areoler. C. 7 brunlige Randtorme, noget straalestillede, indtil 1,5 cm lange; 1 Midtorn, opadbøjed, straafarvet, indtil 2,5 cm lang. Blomsten temmelig stor; Bloster-bladene løst anordnede, spatelformede, lyst ildrøde til mørkt kødfarvede, Svælget blegt. Røret slant, indtil 3 cm langt. Blomsten indtil 6 cm bred. Frugten lille, rund, grøn, haaret. — SØ.-Peru: i over 3000 m H., i vegetationsrige Dale.

24. **Lobivia incáica** Bckbg. 1935. — Først enkel, senere stærkt forgrenet; de enkelte Hoveder først kugleformede, senere cylindriske, indtil 15 cm høje og 7,5 cm tykke, løvgronne med fine Punkter. C. 15 Ribber, først smalle, senere indtil 12 mm brede, ret lige nedløbende, skarpkantede, med kraftige, skæve Tværfurér; Areolerne paa skraa i Furerne, langstrakte, med gullig Filt. C. 14—20 Torne, ret ensartede, først lysebrune med rødlig Fod, senere graa; 7 af disse kan dog skelnes som Midtertorne; de er alle sylformede, især den øverste Randtorn, alle c. 8—20 mm lange, meget stive, skarpt stikkende. Blomsten med ret kort Rør, blodrød, c. 4 cm i Diameter. — Peru, S. f. Cuzco, i c. 3000 m H. paa Rullesten, mellem anden Vegetation.

Ret karakteristisk Art, som undertiden har ret mørkt gyldne Torne. Den fandtes voksende alene nær en gammel Inka-Bebyggelse, deraf Navnet.

25. **Lobivia plániceps** Bckbg. 1935. — SØ.-Peru, c. 3000 m H., i fugtige Dale.

Række 4, *Lateritiae* Bckbg.

26. **Lobivia Backebérgii** Bckbg. — *Echinopsis* Werd. 1931. — Enkel eller sjældent forgrenet, cylindrisk, indtil 7 cm lang og 5 cm tyk, lysgrøn, ofte med stor Roe-Rod. 15—19 Ribber, c. 5 mm brede og 3 mm høje, noget skraat nedløbende, med svage, skæve Furer. Areolerne med hvid Filt, c. 1 cm fra hinanden, smaa. 8—12 Torne, straagule; nogle kan skelnes som Midtertorne; de yderste er fine, hvide, c. 8 mm lange eller mere, tilpressede; 1—2 af Tornene, tilfældigt hvilke, bliver pludselig indtil 5 cm lange; øvrigt er de i Reglen meget kortere, opadrettede eller sidelæns tilpressede, ofte sammenflettede; de er aldrig udstaaende, men har ofte krogbøjede Spidser. Blomsten karminrød med blaaligt Skær, c. 45 mm lang. — Bolivia, ved La Paz.

De nævnte meget lange Torne fremkommer undertiden kun paa een Side.

27. **Lobivia Duursmaiána** Bckbg. 1935. — Argentina, ved den nordlige Grænse, i c. 3000 m H., i rød Jord, ofte næsten helt skjult i Jorden.

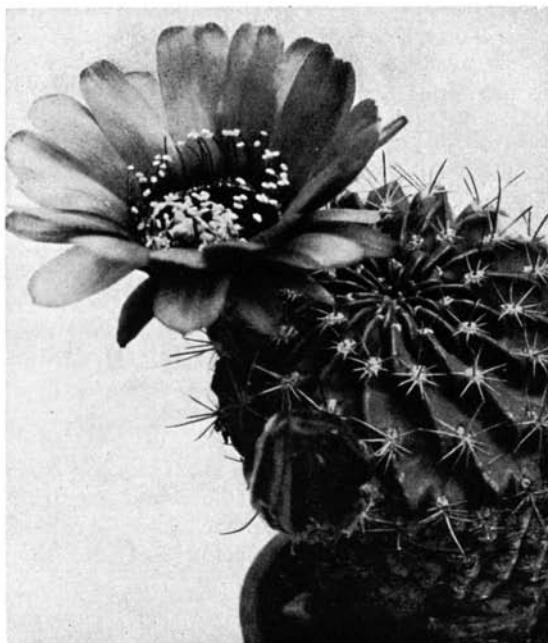
28. **Lobivia iridéscens** Bckbg. 1935. — Boliviansk-argentiniske Grænse.

29. **Lobivia Jajoiána** Bckbg. 1934. — *Andenea Gregeri* Krz. — Enkel eller svagt forgrenet, med stor Roe-Rod, smudsiggrøn, svagt skinrende; 10—18 Ribber, først ret lige nedløbende, smalle, skarpkantede, senere mere flade, indtil 10 mm brede, skævt furede; i Furerne de skraa, ret store, ovale Areoler, som bærer hvid Filt; Ribberne er noget bredere omkring Areolerne. C. 10 straalestillede Randtorne samt 2—3 Midtertorne, rettede uens udad, ofte indtil 6 cm lange, ± krogbøjede. Alle Tornene først mørke; især de øvre Randtorne og Midtertornene beholder denne Farve ret længe; senere bliver de alle smudsigt rosa-graa. Midtertornene er ofte bøjede og krummede til Siden. Blomsten vinrosa til tomatrød med sort Svælg og spatelformede, undertiden svagt tilspidsede Blosterblade, c. 6 cm lang og oftest 6—7 cm bred. Frugten kugleformet, grønlig, haaret. Den øvre Gruppe af Støvdragere, som er

sammenvoksede i Rørrets Indre, er ejendommelig ved sin metallisk violet sorte Farve. — Nordl. Argentina: Salta.

En af de smukkest blomstrende Lobivier. Der forekommer ogsaa Planter med lange, gulbrune Midtertorne.

30. **Lobivia Johnsoniana** Bckbg. 1935. — Gruppedannende, med mægtige Roe, lyst løvgrøn; det enkelte Hovede indtil 6 cm bredt, dets



Lobivia Jajoiana.

grønne Del c. 3 cm høj; c. 16 Ribber, som unge meget smalle og kun 4 mm høje, senere bredere, skraat tværfurede. Areolerne c. 16 mm fra hinanden, med svag hvid Filt. 1—7 Torne, bøjede sidelæns, uens lange, forskelligt stillede; ingen Midtertorn, dog kan 1 øvre Torn pludselig blive indtil 3 cm lang, mens de andre alle er 8—10 mm lange. Blomsten c. 45 mm bred, sart syrenfarvet. — Bolivia, i varmere Dale i det nordlige Altiplano, c. 3500 m H.

31. **Lobivia Kupperiana** Bckbg. 1935. — S.-Bolivia: Tupiza.

32. **Lobivia lateritia** Br. & R. — *Echinopsis* Gke. 1907. — Bolivia: La Paz.

33. **Lobivia leucorrhodon** Bckbg. 1935. — Med kraftig Roe; kortcylindrisk, indtil 10 cm høj og 7 cm bred, halvmat, løvgrøn. Ribberne ret lige nedløbende, c. 18 i Tallet, 6 mm brede, som unge meget smal-

lere, skarpkantede, skævt tværfurede, økseformet udstaaende mellem Areolerne, som sidder c. 13 mm fra hinanden og (i Reglen) er højrestillede, indsænkede, skævt langstrakte, med svag Filt. Oftest c. 9 Randtorme, straalestillede, indtil 1 cm lange, den øvre eller een af de c. 2 Midtertorme opad-tilpresset, indtil 4 cm lang. Blomsten c. 3,5 cm lang, lyst lillarosa, straalende, med kraftigt Rør. — *Bolivia*, La Paz.

34. **Lobivia nigrispina** Bckbg. 1935. — Gruppedannende, med tyk Hovedroe; de enkelte Hoveder fine, langstrakte, indtil 4 cm høje og c. 3 cm tykke (som podede tykkere). Under Væksten skinnende mørkegrøn, senere bleggrøn, med c. 15 Ribber, fine, meget flade, som unge meget smalle, senere c. 3 mm brede, skævt tværfurede og derved ofte ganske opløst i meget smaa Pukler. C. 10 Randtorme, straalestillede, tynde, indtil 1 cm lange, hvide; oftest 4 Randtorme, hvoraf dog de 3 kun adskiller sig fra Randtornene ved at være lidt sværere; den 4. er ofte sortagtig, med krogbøjet Spids, udstaaende, c. 1 cm lang. Blomsten ukendt. — *Argentina*: Prov. Salta, 3000 m H.

Hos nogle Eksemplarer er de unge Torme undertiden lyse, undertiden sorte med rød Fod.

35. **Lobivia pugionacantha** Bckbg. — *Echinopsis Rose & Böd.* 1931. — *Bolivia*, ved Villazon ved den argentinske Grænse.

36. **Lobivia sanguiniflora** Bckbg. 1935. — Enkel, mørkegrøn, med Alderen bleg; ret tyk Roe; stærkt varierende i Henseende til Plantens og Tornenes Farve. De enkelte Led indtil 10 cm høje og tykke; Ribberne skarpkantede som unge, let spiralsnoede, skraat tværfurede; Areolerne oftest højrestillede skraat over Puklerne, store, 5 mm lange. Med Tiden 10 Randtorme, uens lange, 8—15 mm, straalestillede, undertiden siderettet tilpressede. Flere Midtertorme, undertiden korsstillede, den ene tilsidst meget lang, indtil 8 cm, stærkt krogbøjet. Alle Tornene er først mørke med rød Fod; senere bliver de nedre og tilsidst ogsaa de øvre smudsigt graa, undertiden med Pletter; undertiden er Tornene lysere. Blomsten c. 5 cm stor, cinnoberrød. — *N.-Argentina*, S. f. Humahuaca.

37. **Lobivia Schréiteri** Castell. 1930. — *Echinopsis Werd.* — Danner Puder med meget smaa Hoveder, som kun er 10—35 mm brede; 9—14 Ribber, som paa podede Eksemplarer tilsidst bliver 1 cm brede; de er først rundagtige, meget smalle, derefter fuldstændig skraat gennemfurede, saa at paa Spidsen stillede Kvadrater bliver staaende som Pukler; disse bærer paa Spidserne smaa Areoler med hvid Filt. 6—8 Torme, bøjede, straalestillede, de nedre hvide, de øvre mørkebrune med rød Fod, 1 undertiden skelnlig som Midtertorn; denne — samt ofte ogsaa en af de nedre — er længere end de øvrige, indtil 2 cm lang. Blomsten indtil 3,5 cm lang og bred, purpurfarvet. — *N.-Argentina*, ved Tucuman, i større Højder.

En af de mindste og sjældneste Arter; bliver i Kultur som podet Enkelt-hovede indtil 6 cm tyk og høj; danner i Naturen indtil 30 cm brede Tapper.

Række 5, *Haageanæ* Bckbg.

38. **Lobivia chrysántha** Bckbg. — *Echinopsis Werd.* 1931. — Argentina (Los Andes?).

39. **Lobivia Haageána** Bckbg. 1934. — Enkel, indtil 30 cm høj og 8 cm tyk, smudsigt blaalig-mørkegrøn. 22 Ribber, først 1—2 mm tykke,



Lobivia Haageana.

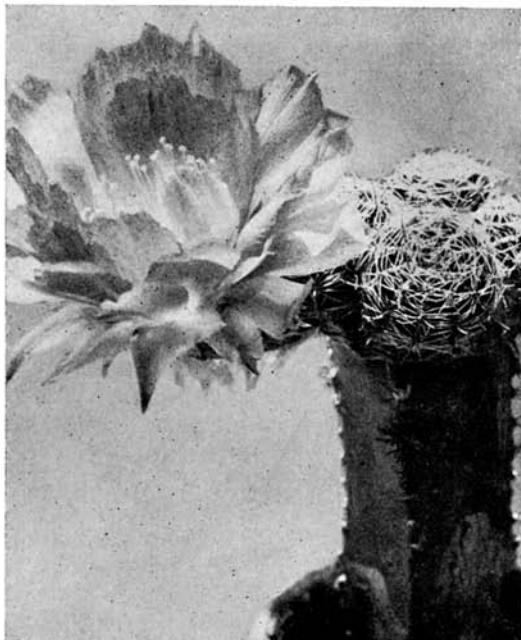
derefter langsomt mere flade, indtil 8 mm brede og 4 mm høje, svagt spiralstillede; Areolerne i skæve T værfurer, højrestillede, 3 mm lange, med hvid Filt. C. 10 Randtorne, sidelæns sammenflettede, indtil 12 mm lange; 2—3 Midtertorne, først oprette, derefter mere nedadrettet-straalestillede, indtil 4 cm lange. Alle Tornene først sortbrune, senere smudsiggraa. Tornfarven kan undertiden variere meget. Blomsten klokke-tragtformet, 7 cm lang, lysegul med rødt Svælg. Frugten langstrakt kugleformet, sortagtig grøn. N.-Argentina, ved Boliviens Grænse i 3500 m H.

Blomstens Farve er meget variabel, hvorved denne Art adskiller sig fra den mindre, men i øvrigt meget lignende, ofte rødt anløbne *L. rubescens*. Man kan skelne mellem følgende Varieteter: *albihepatica*, *bicolor*, *chrysantha*, *cinnabarina*, *durispina*, *grandiflora stellata*, *leucoerythrantha*, som vi af Pladshensyn ser bort fra at beskrive her.

40. **Lobivia Hosséi** Bckbg. — *Echinopsis* Werd. 1931. — Argentina: Córdoba; Los Andes?

Den gulblomstrende *Echinopsis Marsoneri* Werd. 1932 (*Lobivia* Bckbg.) hører antagelig til her.

41. **Lobivia rubéscens** Bckbg. 1933. — Rundagtig, lignende *L. Haageana*, næsten altid med rødlige Skær. Blomsten rent gul med rødt Svælg. C. 12



Lobivia famatimensis.

Randtorne, 4 korsstillede Midtertorne, den øverste sortrød, indtil 4 cm lang. — Argentina: Los Andes. Hos denne Art varierer Blomsterfarven aldrig.

Række 6, *Famatimenses* Bckbg.

42. **Lobivia famatimensis** Br. & R. — *Echinocactus* Speg. 1922. — *Rebutia* Speg. — Enkel, forgrener sig kun, naar den saares; langstrakt rundagtig, paa Størrelse med et Hønseæg, i Naturen ofte noget rødlig. Sædvanligvis 15—18 smalle, fine Ribber, c. 3 mm brede og 2 mm høje. C. 12—15 Torne, Rand- og Midtertorne ret ens, nogle mm lange, fine, tynde, glasagtigt hvide, ofte rødlige ved Foden. Areolerne kun 2—3 mm fra hinanden. Blomsten varierer stærkt i Størrelse, den kan blive indtil 8 cm bred og 6 cm lang, men er i Reglen noget mindre, ofte klokke-tragtformet, ofte udbredt, i fuld Sol endog tilbagebøjet; lysegule eller rent gule Blosterblade, ± silkeskinnende; Svælget grønligt, varierende i Farven. Frugten langstrakt rundagtig, haaret, grønlig. — Nordl. Argentina, Sa. Famatima (skrives ogsaa Famatina).

Denne Art repræsenterer en hel Kreds af indbydes stærkt afvigende Former, som imidlertid alle gaar over i hinanden; Plantens, Tornenes og Blomstens Farver varierer. De nedenfor opregnede Varieteter repræsenterer de sterkeste Afvigelser: Var. 1. *aurantiaca*: gylde- til orangegul Blomst. — Var. 2. *cinnabrina*: cinober- til karminrød Blomst. — Var. 3. *hæmatantha*: Blomsten nærmest lyst blodrød. — Var. 4. *longispina*: Overgang mellem Typen og den efterfølgende Varietet; Midttertornene er endnu stive,



Lobivia Drijveriana v. astrantheme.

børsteagtige, stikkende, lysende brune, indtil 2 cm lange. — Var. 5. *longiseta*: indtil 4 cm lange, børsteagtige Midtterorne; Randtornene sidelæns sammenflettede, hvide. — Var. 6. *nigricans*: sortagtig olivengron; Tornene meget korte. — Var. 7. *oligacantha*: Kamformede, tilpressede Randtorne; 1 Midtorn, udstaaende, oftest 6—7 mm lang. — Var. 8. *rosiflora*: lysende rosa Blomst. — Var. 9. *setosa*: Helt indhyllet i snehvide Børster; de oftest noget mørkere, børsteformede Midtterorne stikker ud mellem disse.

43. **Lobivia densispina** Werd. 1934. — *Echinopsis* Werd. — Er muligvis identisk med ovenstaaende Var. 5, synes under alle Omstændigheder at være en af den forrige Arts talrige Varieteter.

44. **Lobivia scoparia** Werd. 1934. — *Echinopsis* Werd. — Kan være identisk med *L. famatimensis* Var. 9 eller en Mellemform mellem Var. 4 og Var. 9.

45. **Lobivia Drijveriana** Beckg. 1933/1934. — Enkel, forgrener sig kun, naar den saares; lang, roeformet Rod. Planten vokser næsten

helt skjult i Jorden; den er 3—8 cm tyk, graagrøn (som podet frisk løvgrøn); 10—12 Randtorne, tilpressede, hvidlige; 1—4 Midtertorne, som først fremkommer med Alderen; disse er undertiden noget krumme, lysgule til sorte, af højst forskellig Længde (fra faa mm til 6 cm). Blomsten er hos Typen rent gul med grønt Svælg. Frugten er grøn, langstrakt kugleformet. — **A r g e n t i n a:** N.-Salta, c. 3800 m H.

Ogsaa denne Art er overordentlig variabel; paa Grund af sin Roe-Rod bør den helst podes. Var. *astranthemea*: korte Randtorne, ingen Midtertorne; Blomsten stor, 5,5 cm bred, smukt gul; Blosterbladene aabent anordnede.

46. *Lobivia Janseniána* Bckbg. 1935. — Enkel, indtil 20 cm høj og 8 cm tyk, men i Reglen dog ikke over 7 cm høj og 5 cm tyk, vissent graagrøn med lang Roe-Rod. C. 11—14 Ribber, lige nedløbende, c. 5 mm brede og 2—3 mm høje, noget kantede foroven; Areolerne indsænkede, smaa, med gulhvid Filt; c. 10—14 (Rand-)Torne, tykke og som unge noget rødlige ved Foden, iøvrigt helt sorte, c. 1 cm lange; senere bliver 4 af Tornene længere og kraftigere. Blomsten klokke-tragtformet, c. 4 cm lang og 6 cm bred, gylden med rødligt Svælg. — **A r g e n t i n a:** N.-Salta, 3500 m H.

Var. *leucacantha*: Tornene lysere, brunlige til grå; Planten selv ogsaa noget lysere. — Af og til kan baade hos Typen og hos Varieteten een Torn faa Karakter af en udstaende Midtertorn.

47. *Lobivia andalgalénensis* Br. & R. — *Cereus huascha rubriflorus* Web. 1893. — *Cer. andalgensis* Web. — **A r g e n t i n a:** Andalgala, Catamarca.

Det er tvivlsomt, om denne Art hører til i denne Række; muligvis burde den sammen med *L. pseudocachensis* og *L. Nealeana* udgøre en egen Række. Det forekommer ejendommeligt, at Arten er blevet anset for en rødblomstreng Varietet af *Trichoc. huascha*; det burde undersøges, om denne ikke virkelig har en saadan Varietet, saa at den altsaa foreligger en Forveksling af 2 Arter.

48. *Lobivia cachénsis* Br. & R. — *Echinopsis* Speg. 1905. — A r g e n t i n a: Cachi, Salta.

49. *Lobivia grándis* Br. & R. 1922. — A r g e n t i n a: mellem Andalgala og Concepcion, i 2400 m H. paa Klipper.

50. *Lobivia hæmatántha* Br. & R. — *Echinocactus* Speg. 1905. — A r g e n t i n a: Amblaio, Salta.

51. *Lobivia salténensis* Br. & R. — *Echinopsis* Speg. 1905. — A r g e n t i n a: Amblaio, Salta.

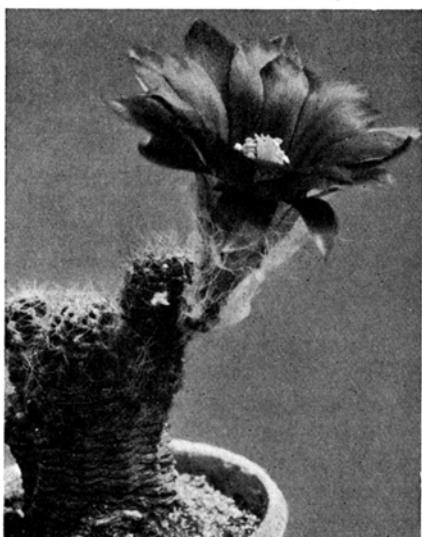
52. *Lobivia Sháferi* Br. & R. 1922. — A r g e n t i n a: Andalgala, Cata-marca.

Underslægt 2, *Pygmæolobivia* Bckbg.

Denne Gruppe er først for nylig blevet nogenlunde fyldestgørende kendt. Arterne har blødt Kød, og ved Sammenskrumpning forsvinder de fuldstændigt i Jorden i Tørtiden. Paa Grund af dette og af deres ringe Størrelse og for *Lobivia* ret smaa Blomster, er de i Hovedsagen blevet henregnet til *Rebutia*. Det er imidlertid ikke berettiget; sammenligner man for Eksempel *L. famatimensis* med *L. rebutioides*, er Ligheden paafaldende; endvidere bemærker man, at Blomstersnes Størrelse varierer stærkt indenfor Underslægten, hvorimod de alle er skællede, haarede og \pm tragtformede, ligesom Frøene altid er matte og Frugterne \pm haarede.

Disse Arter bør i Kultur tiltrækkes i deres naturlige Form, d. v. s. som

Grupper. I Reglen dyrkes de — paa Grund af deres langsomme Vækst paa egne Rødder — podede; i saa Fald bør de staa paa et Underlag, som ikke pumper dem for meget op, for Eksempel *Cereus peruvianus*; naar en Podning har faaet fat, bør Toppen af Hovedet afskæres for at fremme Gruppedannelsen. I modsat Fald vil vi se, at Samlingerne snart oversvømmes af utallige Planter, som ikke kan identificeres, fordi de ikke vokser i deres naturlige Form. Arterne er lette at formere, og da de er overordentlig smukke, især i Blomsterne, vil de uden Twivl fremkomme i Handelen i stort Tal.



Lobivia euanthema.

glasvhvide Børster, rødlige forneden, de to øverste indtil 1 cm lange. Blomsten prægtigt trefarvet: indvendig rødlig, saa gulrød, udvendig karminrød; Blosterbladene svagt stribede, eventuelt mørkere paa Midten. — **B o l i v i a**, ved Grænsen, i 3500 m H.

Adskiller sig fra *L. pygmæa* ved den meget større Blomst og ved de lange Børster.

54. Lobivia Nealeána Bckbg. 1934. — Enkel, sjeldent forgrenet, kort-cylindrisk, indtil 7 cm høj og 3 cm tyk, rødblun forneden, iøvrigt nærmest løvgrøn. 14 lave, 2 mm høje Ribber, 3 mm brede. C. 8 Randtorn, indtil 4 mm lange; ingen Midtertorne. Blomsten stor, indtil 5 cm lang og 6 cm bred, hjulformet aaben, lysende rød, silkeskinnende. Frugten lille, rundagtig, rødliggrøn, graahaaret. — **A r g e n t i n a:** Salta, i c. 3000 m H.

55. Lobivia pseudocachénsis Bckbg. 1934. — Gruppedannende, løvgrøn; det enkelte Hovede fladtrykt rundt, forneden langstrakt roeformet; c. 10 Randtorn, tynde, sidelæns tilpressede, gulligbrune; 1 Midtertorn, sortbrun, opadbojet, næppe forskellig fra de andre. Blomsten tragtformet, stor, c. 6 cm lang og bred, lysende mørkerød eller ildrød. Røret haaret eller skællet; Griflen grøn eller purpurfarvet. Frugten ret lille, rosagrøn, haaret, rundagtig. Frøet mat, brunsort. — **A r g e n t i n a:** Salta, i græsbevoksede Quebradas (Slugter), c. 2500 m H.

Række 1, *Rebutioides* Bckbg.

53. Lobivia euánthema Bckbg. 1935. — *Rebutia oculata* Werd. — Smaa Puder med stor Roe-Rod; det enkelte Hovede visent løvgrønt, langstrakt, indtil 5 cm højt og 3 cm bredt, men oftest meget mindre. Ribberne lodrette, helt flade, svagt puklede, indtil 3 mm brede; 12

Var. 1. *cinnabarinæ*: Blosterbladene med lysende blaaligt-kraprødt Skær.
 — Var. 2. *sanguinea*: Blosterbladene lyst blodrøde.

56. **Lobivia pygmæa** Bckbg. — *Echinopsis R. E. Fries. 1905.* — *Rebutia Br. & R.* — Enkel eller (naar den saares?) tuedannet, med Tiden kort-cylindrisk, indtil 3 cm lang og 2 cm tyk; Roden ret stor. Ribberne opløste i smaa, lave Pukler, som er sammenstillede i 8—12 let snoede



Lobivia Nealeana.

Rækker. Tætsiddende Areoler med hvid Uld; i Toppen sidder denne Uld som et Punkt eller en Plet. 9—11 Torne, bittemmaa, kun faa mm lange, fine, tæt tilpressede; ingen Midtertorne; Tornene glasagtigt hvide, ved Grunden fortykkede og noget mørkere. Blomsten lyst purpur, indtil 3 cm lang, Røret hvidhaaret. — Grænsen mellem Argentina og Bolivia, indtil næsten 4000 m H.

Let kendelig paa den hvide Uld i Toppen. — Var. *longispina*: Areolerne noget mindre uldne, Tornene mere straalestillede, men af samme Længde som hos Typen.

57. **Lobivia rebutioïdes** Bckbg. 1934. — Store, mangehovedede Puder med en mægtig Hovedroe; det enkelte Hovede indtil 2 cm bredt og højt; Ribberne lige nedløbende, opløste i bittemmaa Pukler, hvis Mellem-

furer ikke gaar helt ned i Ribben. 5—9 Randtorne, ganske fine, glashvide med noget rødlige Fødder; foroven paa den langstrakte, næppe 1 mm lange Areol sidder desuden 1 Midttertorn af samme Længde som de øvrige, men mørkere; Tornene c. 2—3 mm lange; Toppen overraget af Torne. Blomsten indtil 5 cm bred, bredt tragtformet, gylden. — Grænsen mellem *Bolivia* og *Argentina* i næsten 4000 m H.

Der forekommer formentlig ogsaa Planter af denne Art med rødlige Blomster. Podede Planter bliver større end ovenfor nævnt, ligesom Tornene bliver kraftigere og mere udadrettede; især bliver Midttertornen tydeligere. Variabel Art.

58. *Lobivia sublimiflóra* Bckbg. 1935. — Smaa, kugleformede Hoveder; lang, roeformet Rod. Det enkelte Hovede indtil 2 cm bredt, rødligt eller løvgrønt. C. 12 Ribber, lave, lige, indtil 3 mm brede, noget opdelte i Vorter. C. 10 Randtorne, fine, hvide, tilpressede, c. 2—3 mm lange; 1 Midttertorn, c. 3 mm lang. Blomsten bredt tragtformet, c. 6 cm lang og bred, sart karminrosa med straalende, lyst kraprosa Svælg og grønne Ar. — *Argentina*: Salta, i store Højder.

Række 2, *Pygmææ* Bckbg.

59. *Lobivia atrovírens* Bckbg. 1935. — Planten, der gaar lige over i en roeformet Rod, er indtil 7 cm lang og 2 cm tyk, skinnende mørkegrøn paa de yngre Dele. C. 15 Ribber, meget flade, c. 4 mm brede, helt opløste i rundagtige, noget opadrettede Pukler; Ribberne er dog alligevel tydelige, fortløbende, lige nedløbende. 9—12 Randtorne, ganske fine, ru, stærkt løgformet fortykkede forneden, 2—3 mm lange, alle noget indadkrummede, hvidlige, de øvre dog brunlige. Areolerne er som unge ganske svagt haarede, men bliver hurtigt nøgne. — *Argentina*: Salta, Jujuy, paa højliggende Steder.

Afviger ved sin skinnende, mørkegrønne Farve og ved de indadbøjede Torne saa meget fra alle andre, at det ikke er betænklig at beskrive den uden at kende Blomsten.

60. *Lobivia digitifórmis* Bckbg. 1935. — *Argentina*: ved Byen Salta, højt oppe.

61. *Lobivia eucaliptána* Bckbg. 1935. — Meget karakteristisk lille Gruppeplante; Hovederne c. 2 cm store, lyst løvgrønne, noget mørkere ved Vortespidsene. Toppen næsten nøgen, dækket af smaa, drejede Torne; Areolerne c. 3 mm fra hianden, forsynet med ganske lidt, brunlig Filt. C. 8—9 Ribber, ofte afbrudte, paa den øverste Halvdel opløste i smaa, koniske Vorter med opadrettede Spidser; paa podede Planter bliver Ribberne hurtigt indtil 7 mm brede, flade, og deres øverste Halvdel bestaar af smaa, koniske Vorter, som synes sammenvoksede indtil Adskillelsen. C. 9—11 Tornbørster, fine, bøjede, ofte med krumme Spidser, indtil 12 mm lange, ofte sammenflettede. Blomsten angives at være rød. — *Bolivia*, paa Stenskrænter ved Eucaliptos mellem Oruro og La Paz, c. 4000 m H.

62. Lobivia neohaageána Bckbg. — *Rebutia Haagei* Fric (1930) nom. nud. — *Rebulobivia Haagei* Fric & Schelle nom. nud. — *Echinocactus Haagei* hort. — Gruppedannende, gaaende lige over i en nedre, roeformet Del. 10—11 Ribber, indtil 4 mm brede og 2 mm høje; deres halve Del er opløst i ganske smaa, noget spidse Vorter; den iøvrigt graagrønne eller frisk blaalliggrønne Plante er noget rødlig ved disse Vortespidsen. Areolerne ovale, c. 4 mm fra hinanden, c. 1,5 mm lange, som unge med nogen brunlig Filt. 10—12 Torne, glashvide med rødlig Fod, indtil 3 mm lange, ganske tynde, børsteagtigt fine, straaledannet tilpressede. Plantens noget indsænkede Top er \pm overspundet af smaa Torne. Blomsten fremkommer som hos alle *Pygmæa* fra mindst fjorgamle Areoler; de bliver indtil 4 cm brede og lange; Blomsterbladene er hjulformede eller noget aabent stillede, langstrakt runde eller noget tilspidsede i Enderne. Frugten lille, rundtagig. — Argentina, Salta indtil Boliviens Grænse, højt oppe.

Blomsten synes at variere overordentlig stærkt i Farve; de af Bckbg. samlede Planter har dog alle blomstret gulligt-laksfarvet eller lillarosalaksfarvet; skal man yderligere bygge paa FRIC's Angivelser, kommer man til følgende Definition: Blomsterfarven varierende, ensfarvet eller svagt stribet, fra hvidligt laksfarvet til karminrød, undertiden mørkere idet den visner. — Var. *flavovirens* Bckbg.: mere gulgrøn, Tornene smudsigt gullighvide med brunlig Fod, i Toppen helt brunlige, med Alderen graa.

63. Lobivia orurénsis Bckbg. 1935. — Flad, flerhovedet eller tuedannet, voksende mellem smaa Sten. Hovederne mørkt olivengronne, undertiden noget rødlige omkring Puklerne, 1—2 cm i Diameter. C. 9 Ribber, let drejede, i den øvre Halvdel opløst i smaa, noget opadrettede Vorter; Ribberne c. 3 mm brede og 2 mm høje; Areolerne 2 mm fra hinanden, med nogen brun Filt. C. 10 Torne, gulhvide, 1—2 mm lange, tilpressede, kamstillede. Blomsten sandsynligvis rød. — Bolivia: paa stenede Toppe ved Oruro.

Afviiger ved den mørkt olivengronne Farve og de meget smaa, kamstilte Torne fra alle andre Arter. Dr. Rose ansaa den for identisk med *L. pygmæa*, som imidlertid er meget lysere grøn, ligesom Tornene er længere og hvidere.

64. Lobivia pectinata Bckbg. 1935. — Grænsen mellem Bolivia og Argentina.

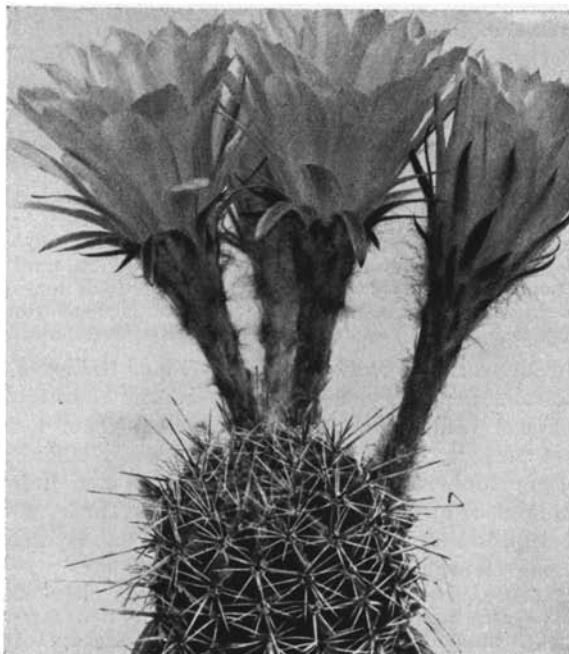
65. Lobivia Steinmánnii Bckbg. — *Echinocactus Solms-Laub.* 1907. — *Rebutia Br. & R.* — Utilstrækkeligt kendt og mangelfuld beskrevet Art, som efter Skitserne hos Br. & R. kan beskrives saaledes: Lille, langstrakt, indtil 2 cm lang (som podet meget kraftigere), lysegroen, blegere ved Længdefurerne og mørkere omkring Vortespidserne. Ribberne ensartet bredt nedløbende, enten lige eller let drejede, c. 5 mm brede ved Basis, c. 3 mm høje, i den øvre Halvdel opløste i smaa, kegleformede, opadrettede Vorter. Areolerne langstrakte, indtil 2 mm lange, meget smalle, med brunlig-hvid Filt. C. 18 Torne, nærmest kun Børster, bløde, bøjelige, snoede, hvidligule, indtil 1,5 mm lange; af disse staar 1 gullig Randbørste oppefter. Blomsten angives som klokkeformet, rød, indtil 3 cm bred (?). — Bolivia, fra Potosi til Argentinas Grænse.

Paaafaldende ved den cereoide Vækst og de fine, lange Børstetorne. Beskrivelsen er foretaget efter saadanlevende Planter, som kommer den amerikanske Skitse nærmest.

Underslægt 3, *Pseudoechinopsis* Bckbg.

Ligner i Væksten visse smaa Kugle-*Echinopsis*, men Blomsterne er mere slanke, ikke saa trompetformede aabne, henholdsvis væsentlig kortere; i Bygningen ligner de andre Lobiivers Blomster. Den gule Blomsterfarve forekommer heller ikke hos *Echinopsis*. Underslægten staar paa Overgangen til *Echinopsis*.

66. ***Lobivia aurea* Bckbg.** — *Echinopsis* Br. & R. 1922. — Enkel, kugleformet til kort cylindrisk, indtil 10 cm høj, mørkegrøn, blank;



Lobivia aurea.

14—15 skarpkantede, tværfurede Ribber; Areolerne som unge med brun Uld. C. 10 Randtorme, 1 cm lange; sædvanligvis 4 Midertorme, kraftigere end de andre, undertiden fladtrykte, 2—3 cm lange. Knopen c. 9 cm lang, den aabne Blomst c. 8 cm bred; Blosterbladene i 3 Rækker, deres Farve varierer fra citron- til æggegul. Frugten grøn, langstrakt rundagtig, med næsten sorte Haar. — Argentina, ved Córdoba.

Var. 1. *elegans*: Ganske smalle, noget spidse, skinnende, straalestillede Blosterblade. — Var. 2. *grandiflora*: Blosterbladene spatelformede, indtil 1 cm brede, næsten hjulformet anordnede. — Var. 3. *robustior*: Randtornene tilspidsede, næsten sorte, senere graa; Overhuden vissen og mat i Farven. Bliver indtil 22 cm høj og ogsaa bredere end Typen.

67. ***Lobivia cylindrica* Bckbg.** 1935. — Enkel, indtil 12 cm høj og

c. 6 cm tyk, vissent bladgrøn; c. 11 Ribber, 10 mm høje og indtil 12 mm brede, bølgeformet fortykkede omkring Areolerne, mellem hver Fortykkelse findes en opadløbende Indsænkning. Areolerne c. 11 mm fra hinanden, indsænkede, runde, som unge med graa Filt. C. 7 Randtorn, sylformede, udad-straalestillede, c. 8 mm lange, rosagraa med mørkere eller sort Fod; foroven i Midten 1 udstaaende Midtertorn, stivere, 10—30 mm lang. Blomsten bredt tragtformet, gylden, 40—55 mm lang og noget bredere. Frugten grøn, opefter løbende ud i en Spids;



Mediolobivia aureiflora.

dens Skæl gullige, langt tilspidsede, tornformede; desuden bærer Frugten meget aaben, hvidgraa Uld. — N.-Argentina: Sierre Chica.

De to sidst omtalte Arter vokser langsomt som rodægte.

Fric angiver, at Dværglobivier forekommer i indtil 5700 m H.; det er ureigtigt, den højest voksende Kaktus, *Tephrocactus floccosus*, træffes i Peru i indtil 5200 m H.; Rebutier og Dværglobivier gaar absolut ikke højere end til 4500 m. (Bckbg.).

Gren 7, *Astro-Echinocactææ* Bckbg.

Serie 1, *Erianthi* Bckbg.

69. Mediolobivia Bckbg. 1934.

Planter af lignende Type som *Rebutia* og *Aylostera*, med blødt Kød, tueformet Vækst; Ribberne helt opløst i Vorter; podede Planter har Tendens til langstrakt Vækst. Slægten staar mellem *Lobivia* og *Rebutia*;

den staar paa Overgangen til Grenen *Trichocerei*, og er den første rent kaktoide sydamerikanske Slægt. Slægtens Forekomst er begrænset til Salta, Nordargentina.

Det synes, som om Arterne oprindelig har været enkle, men under Udviklingen — paa Grund af Toppens Saarbarhed — har faaet Tendens til Gruppedannelse. I Kultur blomstrer de overordentlig rigt i det tidlige Foraar, podede Eksemplarer endnu rigere; paa saadanne bør Plantens Top afskærtes for at tvinge dem til at blive gruppeformede og dermed faa samme Udseende som i Naturen.

1. ***Mediolobivia aureiflóra*** Bckbg. 1934. — Gruppeformet, løvgrøn,



Mediolobivia elegans.

ofte ± rødlig; hvidlige til lysebrune Areoler; 6 mm lange, ovale Pukler; 15—20 Børstetorne, indtil 6 mm lange, deraf 3—4 midstillede, oftest opadrettede, indtil 10 mm lange. Blomsten c. 4 cm bred, gylden med hvidt Svælg; grønligrøde Skæl paa Røret. — Salta, 2800 m H.

Var. 1. *albiseta*: c. 1 cm lange Børstetorne. — Var. 2. *brunneispina*: Torne tyndere, mørkere, Plantens grønne Farve ligeledes; Midtertorne længere. — Var. 3. *lilacinostoma*: sart lilla Svælg. — Var. 4. *leucolutea*: hvid-gule Blosterblade.

2. ***Mediolobivia Boedekeriána*** Bckbg. 1934. — Gruppedannende, fladtrykt rundagtig, skinnende mørkegrøn. Areolerne hvide, langstrakte, 7 mm fra hinanden; spiralstillede Vorter. C. 12—14 Randbørster, indtil 8 mm lange; 2—3 Midterbørster, nøjagtigt under hinanden, gyldentbrune, lige eller skraat opadrettede, paa podede Planter indtil 25 mm lange. Blomsten appelsinfarvet med hvidt Svælg. — Salta.

3. **Mediolobivia Duursmaiána** Bckbg. 1934. — Gruppedannende, løv- til blaaliggren; Puklerne hos udvoksede Planter mere tykke og plumpe end hos de andre Arter; staar Planterne lyst, bliver de let sortrødt anløbne; de er svagt spiralstillede; Areolerne c. 3 mm store, c. 7 mm fra hinanden, ovale, med rent hvid Filt. C. 10—12 Børstetorne, straalestillede, hvide, glasagtige, meget tynde, c. 5 mm lange; 1 midtstillet, 3—4 mm lang, udadrettet. Blomsten slankt tragtformet, appelsingul med hvidt Svalg. Rødbrun Frugt. — Salta, 3000 m H.

4. **Mediolobivia elegans** Bckbg. 1934. — Langstrakt kugleformet; Puklerne kun c. 4—5 mm lange, helt flade, forneden svagt rødlige; Tuppen ret ulden; c. 25 eller flere hvidlige Børster, 2—12 mm lange. Blomsten slankt tragtformet, lysende gul. — Argentina: Salta.

Var. *gracilis* har gullig Areolfilt, hvor Typens er hvid; Tornene ogsaa mørkere.

5. **Mediolobivia longiséta** Bckbg. — *M. aureiflora* var. *l.* Bckbg. 1934. — *Rebutia do. hort.* — Adskiller sig fra *M. aureiflora* ved, at Areolerne er større og mere langstrakte; c. 30 Børster, gulbrune, indtil 4 cm lange, dels fladt udstaende, dels sidelæns flettet ind i hinanden. — Salta.

Var. *albilonigeta* (*M. aureiflora* var. *a.*) har næsten rent hvide, længere og kraftigere Børster.

6. **Mediolobivia rubelliflóra** Bckbg. 1935. — Kugleformet, senere forgrenet, lysegrøn; Vorterne indtil 4 mm brede, 2 mm høje, i 10×14 Rækker; c. 10 straalestillede Børster, ikke over 2 mm lange, hvidlige, samt 1 Midterbørste, ubetydeligt længere, stivere og mørkere. Tragtformet, rød-orange Blomst. — Salta.

7. **Mediolobivia rubriflóra** Bckbg. 1935. — Kugleformet, løvgrøn; fladt rundagtige Vortepukler, ret lange, brunlige Børster. Ildrød Blomst. — Salta.

70. **Frailea** Britt. & Rose. 1922.

Meget smaa, rundagtige Planter, kun med svage Antydninger af Vorter; Blomsterne, der er gule hos alle Arter, aabner sig kun under bestemte Omstændigheder, men befrugter sig selv, uanset om de har aabnet sig. Arterne forekommer fra Atlanterhavets Uruguay-Kyst op til Paraguay; derefter kommer et stort Mellemrum uden nogen Arter, hvorefter en Art pludselig dukker op i Colombia; dette Forekomstområde er nøje identisk med det for *Malacocarpus*; Forekomsten i Colombia tyder paa, at Slægten før har haft en væsentlig videre Forekomst.

1. **Frailea áurea** Bckbg. 1935. — Kugleformet, indtil 2—3 cm tyk, indsænket i Toppen; svage, rundagtige Vorter; 14 smaa Torne, kamstillede, tilpressede, rettede til Siden og nedad. Blomsten gul; Frugten sovlgult haaret. — Uruguay: ved Montevideo.

2. Frailea castánea Bckbg. 1935. — Flad Kugle med dybt indsænket Centrum, indtil 15 mm tyk, paa Hjemstedet helt kastaniebrun. 15 Ribber, næppe 1 mm høje, ikke delt i Vorter, lige nedløbende, med skarp Fure (hvor Overhuden er lysere), mørkt blaagrøn i Kultur; langagtige, graa, bittesmaa Areoler. Tornene rødlige som unge, senere sorte med hornfarvede Spidser; Randtornene ikke over 1 mm lange, tilpressede, rettede sidelæns og nedad; 1 Midtertorn. Frugten brunligrød, kugleformet, beklædt med ubetydelige, mørke Børster og brungule Haar. — *U r u g u a y*, helt nedsaenkет i Jorden.

3. Frailea cataphrácta Br. & R. — *Echinocactus Dams* 1904. — Flad Kugle, indtil 4 cm tyk, med Sideskud; indsænket Centrum. 15 Ribber, opdelte i flade Pukler, som har en halvmaaneformet rødlig eller brunlig Plet under Areolen. Areolerne 3 mm fra hinanden. 5 Torne, indtil 2 mm lange, rettede nedad eller til Siden, gyldne som unge. Blomsten indtil 38 mm lang, oftest kleistogam, gul med rosa Grund. Frugten med brunlige Skæl og lysebrun Uld. — *P a r a g u a y*.

4. Frailea colombiána Bckbg. — *Echinocactus Werd.* 1931. — Flade Puder; det enkelte Hovede indtil c. 4 cm tykt; skinnende lyst eller graaligt grøn, dybt indsænket i Centrum. 16 lave Ribber, næsten helt opløst i flade Vorter. 18—25 Børster, til Dels udstaaende, gule, 6 mm lange, meget fine. Lysegul Blomst. Frugten grønliggul med rødlig Børstespids og hvide Haar. — *C o l o m b i a*, ved Dagua, 15—1800 m H.

Froenes Bygning ganske forskellig fra de andre Arters.

5. Frailea gracillima Br. & R. — *Echinocactus Monv.* 1839. — *Ects. pumilus gracillimus* K. Sch. — Cylindrisk, med faa Sideskud, indtil 10 cm høj og 2,5 cm tyk, skinnende grøn, de enkelte Led ofte noget kølleformede. C. 13 Ribber, opløst i fine, rundagtige, noget spidse, smaa Pukler. Indtil 16 Randtorne, c. 1—1,5 mm lange, tynde, ± buede og tilpressede, vandklare. Oftest 2 Midtertorne, mørkere, udstaaende, indtil 1 cm lange. Blomsten 3 cm lang; ydre Blosterblade udvendig med en rødlig Spids, indre karminrøde ved Grunden. — *P a r a g u a y*.

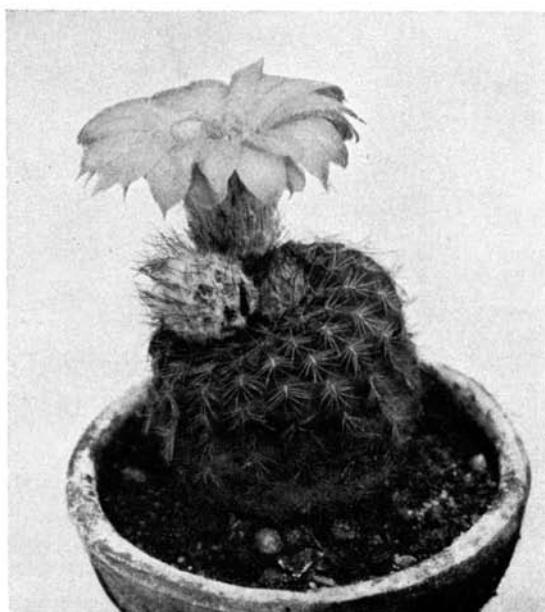
6. Frailea Grahliána Br. & R. — *Echinocactus Hge. jr.* 1899. — Tuedannet; den enkelte Plante en flad Kugle, med Tiden 3—4 cm tyk. C. 13 lave, utydelige Ribber. Kun Randtorne, 9—10, noget tilbagebøjede, tilpressede, indtil 3,5 mm lange. Blomsten 4 cm lang, gullig; Frugten 6 cm tyk, haaret. — *P a r a g u a y*: Paraguari; *A r g e n t i n a*: Entre Rios? (Ifølge SPEGAZZINI).

F. pseudograhliana Fric. 1934 nom. nud. kan ikke defineres.

7. Frailea Knippeliána Br. & R. — *Echinocactus Quehl* 1902. — Enkel, cylindrisk, indtil 6 cm høj og 2 cm tyk; 15—16 lave Ribber, delt i Pukler, hvis underste Ende peger frem. Areolerne med gullig Filt og nogle affaldende Børster; 16 ravgule Torne, de 2 Midtertorne først med Alderen tydelige, noget mørkere; Randtornene krummede ind mod Planten. Blomsten 2,5 cm lang, gul, udvendig rødstribet. — *P a r a g u a y*.

8. **Frailea pulcherrima** Bckbg. — *Echinocactus* Arech. 1905. — *Malacocarpus* Br. & R. — Tueformet, skinnende mørkegrøn, Hovederne 20—23 mm brede, med indsænket Centrum; Ribberne opdelte i ganske flade Vorter. Bittesmaa, graa Areoler. 14 Torne, meget smaa, lyst brunlige, tilpressede; sjældent nogen Midtertorn. Blomsten 2 cm lang, 3 cm bred. — Uruguay: Paso de los Toros.

9. **Frailea pumila** Br. & R. — *Echinocactus* Lem. 1838. — Tuefor-



Frailea pygmaea.

met; det enkelte Hovede en flad Kugle med indsænket Top, 3 cm bred, 2 cm høj. 13—15 flade Ribber, næsten opdelte i 6-kantede Pukler. Areolerne 3—5 mm fra hinanden, smaa, runde; 12—14 Randbørster, graabrunne, oftest noget krumme; 1—2 Midterbørster, opad- og nedadrettede, lig de andre. Blomsten indtil 2 cm lang, synes rødlig, men aabner sig sjældent; gule Blosterblade. Frugten med hvidlig Uld og brune Børster. — Paraguay; Argentina?

10. **Frailea pygmaea** Br. & R. — *Echinocactus* Speg. 1905. — Oftest enkel, kugleformet, indtil 3 cm bred, smudsig graagrøn, indsænket i Centrum. 13—21 ganske opløste Ribber. 6—9 Børster, tynde, hvide, krummede ind mod Planten, 1—4 mm lange. Blomsten indtil 25 mm lang, aabner sig sjældent. — Uruguay, ved Montevideo; skal ogsaa forekomme i Argentina, Entre Ríos.

Noget variabel. *F. Dadakii* Fric nom. nud. er sikkert kun en Form med

mørkere Børster i Toppen. *F. phaeodisca* Spieg. — *Echinocactus pygmaeus phaeodiscus* Spieg. 1905 — ligner *F. pygmaea*; den har næsten sorte Areoler og 6—12 Børster; angives at have et lille Maaneskjold paa Areolerne ligesom *F. cataphracta*; en Varietet? Former med lysende rævebrune, med Alderen graa Torne findes ogsaa: Var. *atrofusca* Bckbg.; den har brune Haar paa Frugten.

11. Frailea Schilinzkyána Br. & R. — *Echinocactus Haage* 1897. — Tueformet, lysegrøn; Roden kegleformet; det enkelte Hovede kugleformet, tornløst og indsænket i Toppen. Ribberne flade, 1,5 mm høje, opdelt i rundagtige eller 6-sidede Vorter. Areolerne 2—4 mm fra hinanden, lancetformede. 12—14 Torne, kredsstillede, tilpressede, tynde, sorte, indtil 3 mm lange, med Tiden affaldende. Blomsten indtil 35 mm lang, sjældent aaben; Frugtknude og Rør grønne med brunlige Skæl, hvid Uld og nogle Børster. Blomsten gul, udvendig rødlig med brun Spids; Frugten 5 mm tyk. — *Paraguay*, paa Enge; *Argentina*, Prov. Misiones.

F. Bruchii Spieg. 1923 er en *Gymnocalycium*.

71. Malacocarpus Salm-Dyck. 1850.

Planter med ulden Top; gule Blomster med rødt Ar; Frugten rød, bæragtig; ved Modningen skydes den ud af Topulden. Vokser ret langsomt, men trives iøvrigt fortrinligt i Kultur. Arterne forekommer i ganske de samme Egne som den foregaaende Slægts.

1. Malacocarpus Arechavalétai A. Berg. — *Echinocactus K. Sch.* 1905. — Mørkegrøn Kugle, ulden og tornet ved Centrum; 16—18 puklede Ribber; Areolerne med Filt, runde, 1 cm fra hinanden; 9 Randtorn, næsten ens lange, straalestillede, hvide, røde ved Grunden, med sorte Spidser. 1(—3) Midtterorne, kraftige, indtil 2 cm lange, lige udstaaende, mørke. Under Udvæksten er alle Tornene næsten sorte. Blomsten indtil 5 cm bred, gylden, Blosterbladene spatelformede; 8 karminrøde Ar. Frugten rosa (angives af andre Forf. som hvid). — *Uruguay*, ved Maldonado, paa Granitjord.

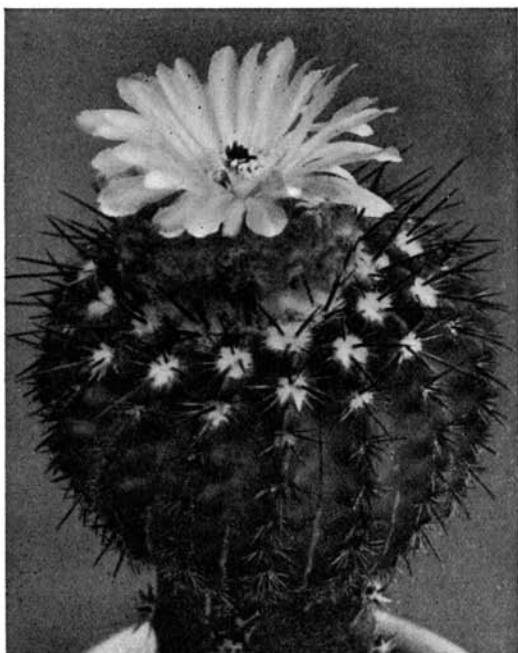
Pragtfuld Plante.

2. Malacocarpus corynódes S.-D. — *Echinocactus Otto* 1837. — *Ects. acuatus corynodes* Spieg. 1905. — Kugleformet til cylindrisk, 20 cm høj, 10 cm bred, mørkegrøn, med Filt i Toppen. 13—16 skarpe, svagt tværfurede Ribber, fortykkede omkring Areolerne; disse er 1—2 cm fra hinanden, rundagtige, som unge hvidgraa. 7—12 Randtorn, sylformede, vissengule, ofte med mørkere Ringe; de nederste 3 indtil 2 cm lange. Ingen eller 1 Midtorn, en Smule længere. Blomsten indtil 5 cm bred, kanariegul med rødt Ar. Frugten smudsigrød. — *S. Brasilien*: Rio Grande do Sul, indtil *Argentina* og *Uruguay*.

3. Malacocarpus erináceus (Haw. 1819) Rümpl. — *Echinocactus Lem.* — *Ects. corynodes erinaceus* Lab. — *Ects. acuatus erinaceus* Spieg. — Kugle eller kort Søjle, mørkegrøn, 15 cm høj og bred, med stor Uldtop. 15—20 Ribber, ± spiralstillede, stumppe, svagt bugtede

paa tværs, Puklerne lodret sammentrykte. Areolerne 10—15 mm fra hinanden, runde, hvid-filtede, navnlig de yngre. 6—8 Randtorn, de øvre indtil 1 cm, de nedre dobbelt saa lange; 1 lidet iøjnefaldende Midtertorn, noget længere, mørkebrun, nedadrettet. Blomsten indtil 7 cm bred; de indre Blosterblade spatelformede, kanariegule; 8 rødlige Ar. — S.-Brasilien, Uruguay, Argentina.

4. **Malacocarpus Fricii** Arech. 1905. — Fladtrykt kugleformet, c.



Malacocarpus Arechavaletai.

6 cm bred og 4 cm høj, skinnende lysegrøn; 20 Ribber, bølgede, skarpkantede, 10—12 mm høje; 3—4 runde, hvid-uldne Areoler paa hver Ribbe; 6—7 krumme, uens, bøjelige, næppe stikkende, gullige Torne. Blomsten kun c. 3 cm lang, gullig. — Uruguay, ret sjælden.

5. **Malacocarpus Kovarici** Fric 1924 (beskrevet hvor?). — Flad Kugle, mørkegrøn, 16 skarpe Ribber, hvid-uldne Areoler i Indkærvinger; c. 10 rødligrune Torne, de tre nedre kraftigere. 1, noget længere, Midtertorn. Blomsten silkegul med røde Ar. Beslægtet med *M. corynodes*. — Uruguay.

6. **Malacocarpus Langsdórfii** (Lem. 1826) Br. & R. — *Melocactus* P. DC. — *Echinocactus* Lk. & O. — C. 10 cm høj, meget ulden Top, 17 noget stumpede Ribber; Areolerne c. 1 cm fra hinanden; 6

Randtorne, 1 Midtorn. Blomsten lille, gul, 15—25 mm bred. — S.-Brasilien (og nordefter?).

Næppe mere i Kultur; Tornene tynde.

7. *Malacocarpus leucocárpus* Beckg. — *Echinocactus Arech.* 1905. — Ligner *M. corynodes*, men af blygraa Farve, med flere Blosterblade og med hvid Frugt. — Uruguay.

8. *Malacocarpus pauciareolátus* A. Berg. — *Echinocactus Arech.* 1905. — Løvgrøn; 15—21 Ribber, skarpkantede, med kun c. 2 Areoler paa hver; 4



Malacocarpus pauciareolatus.

Torne, deraf 1 opad- og 3 nedadrettede, sylformede, stikkende. Blomsten gul; de ydre Blosterblade rødlige bagpaa. — Uruguay.

9. *Malacocarpus Sellówii* K. Sch. — *Echinocactus Lk. & O.* 1827. — *Ects. tephraanthus* Lk. & O. — *Ects. acuatus* Lk. & O. — *Ects. sessiliflorus* Mackie. — Kugleformet eller fladtrykt, mørkt graagrøn, rigeligt ulden i Toppen, indtil 15 cm høj og bred. 16—18 Ribber, skarpkantede, noget fortykkede ovenfor Areolerne, med skarpe Mellemfurser. Areolerne 10—15 mm fra hinanden, rundagtige, som unge med kraftig Filtudvikling. 5—7 Randtorne, de 3—4 øvre 10—15 mm lange, de nedre indtil 35 mm lange; 0 eller 1 Midtorn, lige eller bøjet, indtil 20 mm lang; alle Tornene hornfarvede. Blomsten 40—45 mm lang, ofte endnu bredere; de indre Blosterblade stumpet spatelformede, takkede, kanariegule; Griffen med 8 røde Ar. Rosa Bær. — S.-Brasilien, Uruguay, Argentina.

Gammel Kulturplante med talrige Varieteter: *Courantii* S.-D., *macrancanthus* Arech., *macrogonus* Arech., *tetracanthus* K. Sch. (*Ects. t. Lem.*), *Martinii* K. Sch. (*Malacoc. M. Rümpl.*), *turbinatus* Arech.

10. Malacocarpus Vorwerkiánus Bckbg. — *Echinocactus Werd.* 1931. — Halvkugleformet, indtil 10 cm bred, 5 cm høj, mat løvgrøn, med smudsig Uld i Toppen; c. 20 Ribber, noget spiralstillede, indtil 8 mm høje, skarpe, bølgeformet udbredte omkring Areolerne, uden Tværfurer. Areolerne 2 cm fra hinanden, kun 2 paa den grønne Del af hver Ribbe, rundagtige, c. 5 mm brede, de unge med stærk Filtudvikling. 5—6 Randtorn, 1 Midtorn, alle c. 7 mm lange, lyst gullige, ofte med mørkere Spids. Blomsten c. 3 cm bred, lysegul, ikke rød. Frugten intensivt rosa med violet Skær. — Colombia, ved Sagamoso, NØ. for Bogotá, 1200 m H.

72. Notocactus A. Berger. 1929.

Frugten er ikke — som hos *Malacocarpus* — skjult i Topulden indtil Modningen, men forbliver synlig under sin hele Udvikling; Arterne trives godt i Kultur; de mindre bør dog podes for at opnaa rask Udvikling.

Underslægt 1, *Gymnocephalus* Bckbg.

1. Notocactus aprius A. Berg. — *Echinocactus Arech.* 1905. — *Malacocarpus Br. & R.* — Tuedannende; flad Kugle, indtil 5 cm bred og høj, lysegrøn, ganske indhyllet i spinkle, rødgule Torne. 15—20 lave, noget puklede Ribber; Areolerne runde, 3—4 mm fra hinanden, som unge med noget Filt. 18—20 Randbørster, gulgraa, noget bøjede; 4 Midtborste, større, røde ved Grunden, den nederste nedadbøjedt. Blomsten indtil 8 cm lang, Røret 2—3 cm; ydre Blosterblade noget rødlige; ydre Støvdragere gule, indre røde; 13 røde Ar. Frugten mørkerød, ægformet. — Uruguay, ved Maldonado, paa græsklædte Høje.

2. Notocactus cæspitosus Bckbg. — *Echinocactus Speg.* 1905. — *Frailea Br. & R.* — *N. minimus* Fric & Krzg. nom. nud. — Enkel eller tuedannet, det enkelte Hovede meget lille, sammen med Roden langstrakt-kølleformet, halvt skjult i Jorden, indtil 7 cm langt og 15—45 mm tykt; Areolerne 3—4 mm fra hinanden. 9—11 Randtorn, børsteagtige, ret korte, tilpressede; 1—4 Midtborste, uens lange, ± krogbøjede, de længste 10—15 mm lange. Blomsten 35—40 mm lang, gul, med purpurviolet Ar.

3. Notocactus concinnus A. Berg. — *Echinocactus Monv.* 1839. — *id.*, var *Joadii* Arech. — *Malacocarpus Br. & R.* — Fladtrykt rundagtig, indtil 6 cm høj og 10 cm bred, skinnende grøn; c. 18 stumpe, pukkeldelede Ribber; Areolerne 5—7 mm fra hinanden, smaa, hvide; 10—12 Randtorn, børsteformede, lysegule, 5—7 mm lange; 4 korsstillede, gullige eller rødbrune Midtborste, den nederste kraftigst, indtil 17 mm lang. Blomsten 7 cm lang med lang, hvid Uld og brune Børster; ydre Blosterblade karminrøde med mørk Stribe, indre kanariegule; ydre Støvdragere gule, indre røde. — S.-Brasilien, Uruguay.

4. Notocactus floricomus A. Berg. — *Echinocactus* Arech. 1905. — Uruguay.

Var. 1. *flavispinus* og 2. *rubrispinus* har henholdsvis bleggule og lysende røde Torne.

5. Notocactus mammulosus A. Berg. — *Echinocactus* Lem. 1838. — *Malacocarpus* Br. & R. — Kugleformet, mørkegrøn, indtil 10 cm høj og 6 cm bred, Centrum stærkt indsænket; 18—20 lave, dybt tværfurede Ribber med hageformede Fremspring. 10—13 tynde Randtorn, næppe 5 mm lange, brunlige ved Grunden og ved Spidsen; 2 sylformede Midtterne, 1 opad- og 1 nedadrettet, 14 mm lange, med mørkere Spidser. Blomsten indtil 4 cm lang, gul med mørkere Svælg. — Argentina, Uruguay.

Har færre Torne end *N. submammulosus*. — *N. pampeanus* A. Berg. (*Echinocactus* Spieg. 1896) er formentlig en Form; 7—9 Randtorn, den øverste og nederste meget lille; 1—2 større og mere flade Midtterne; Blomsten hvidliggul indvendig.

6. Notocactus Mueller-Melchérssii Fric nom. nud. 1928. — Mindre Art; Tornene lysegule, ± tilpressede, oftest med 1 udstaaende Midtorn, c. 5 mm lang. — Uruguay: Montevideo.

Der skal ogsaa eksistere en *N. Mueller-Moelleri* Fric nom. nud.

7. Notocactus muricatus A. Berg. — *Echinocactus* Otto 1837. — *Malacocarpus* Br. & R. — Halvrund eller kugleformet, 7—10 cm bred, undertiden noget langstrakt; indtil 20 Ribber, lave, stumpe, indtil 6 mm brede, flade nedefter. Areolerne fladtrykte, 4 mm fra hinanden, med kraftig hvid Filt. 15—20 Randtorn, børsteagtige, hvide til brune, indtil 6 mm lange, rettede til Siderne. 1 Midtorn, kraftigere, mørkere, undertiden noget længere. — Uruguay.

En Art, som er blevet sjælden. Adskiller sig fra *N. apricus* ved de flade, noget mere uldne Areoler og de grovere Ribber, fra *N. tabularis* ved tættere Torne. Alle 3 Arter synes at staa hinanden nær; i Naturen findes Overgange (Naturhybrider?) mellem dem, saavel som mellem de nævnte og *N. concinnus* og *N. Velenovskii*.

8. Notocactus Ottónis (Lem. 1827) A. Berg. — *Echinocactus* Lk. & O. — *Malacocarpus* Br. & R. — Flad eller noget langstrakt Kugle, smukt grøn, 5—11 cm tyk i Toppen, stærkt indsænket, med faa Torne og en Del Filt. 10—13 Ribber, noget stumpe, lige, brede, adskilte af skarpe Furér, ± indkærvede. Areolerne 10—12 mm fra hinanden, indsænkede, runde eller vandret sammentrykte, med kort Filt. 10—18 Randtorn, straalestillede, krummede eller lige, tynde, gule. 3—4 eller færre Midtterne, noget kraftigere, brune eller rødlige med lysere Spids, indtil 25 mm lange. Blomsten 4—6 cm lang og noget bredere, aaben 3—4 Dage, udvendig med graa eller brunlig Uld og brune Børster; 14 mørkerøde Ar. — Uruguay, S.-Brasilien, Paraguay; Misiones, Argentina.

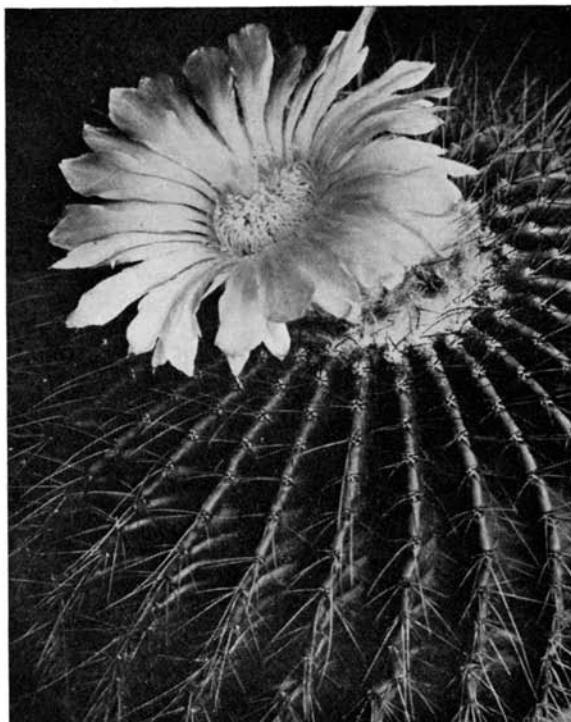
Meget variabel Art; talrige Varieteter er beskrevne. Vokser villigt, selv smaa Planter blomstrar hele Sommeren. Meget udbredt i Samlingerne.

9. Notocactus rubriflorus (Kolischer 1934?) hort. — Lysegrøn, 21 Ribber, c. 20 gule Randtorn, 4 røde, korsstillede Midtterne. Skal have røde Blomster. — Angives fra Nord-Uuguay.

Den „røde“ Blomsterfarve er noget helt usædvanligt for en *N.*; mon rødig gult?

10. **Notocactus submammulósus** Beckg. — *Echinocactus* Lem. 1839. — *Ects. mammulosus subm.* Speg. — I Forhold til *N. mammulosus* mere lysegrøn og med kraftigere, mere udstaaende Torne; 13 Ribber, 6 Randtore, 1 Midtertorn, undertiden yderligere 1 derover, flad; til Tider kan 4 af Torrene — korsstillede — anses for Midtertore; alle Torne gulhvide med violetbrun Fod. Meget rigblomstrende, kanariegul. — Argentina: Entre Ríos (Paraguay?).

11. **Notocactus tabuláris** A. Berg. — *Echinocactus* Cels. — *Ects.*



Notocactus Grossei.

concininus tab. Cels 1885. — *Malacocarpus* Br. & R. — ± langstrakt Kugle, indsænket i Centrum; 16—23 Ribber, lave, stumpe, indkærvede, ofte let drejede; Areolerne i Ribbernes Indskæringer, 4—5 mm fra hinanden, hvide. 16—18 Randtore, vandklare, naaleformede, meget fine, indtil 10 mm lange; 4 korsstillede Midtertore, den øverste 12 mm lang, brunrød, de andre kortere, hvide med brune Spidser. Blomsten 6 cm lang, gul med rødt Svælg, Støvdragere, Griffel og Ar ligeledes. — Uruguay (og S.-Brasilien?).

12. **Notocactus Velenóvskii** Fric nom. nud. 1921. — Ejendommelig Mellemform mellem *N. tabularis* og *N. floricomus*. Indtil 10 cm bred og høj; c. 18—20 Ribber, adskilt af skarpe Længdefurer, indtil 12 mm brede; Plan-

ten mørkt oliegrøn. Areolerne c. 6 mm fra hinanden; c. 25 Randtornede, fine, glashvide, -noget udstaaende, indtil 10 mm lange; 7 Midtertornede, hvoraf kun 1 eller nogle faa er væsentlig afvigende fra de andre, den mest udstaaende af disse nedadrettet med opadkrummet Spids. — *Uruguay*: Maldonado.

Underslægt 2, *Eriocephalus* Beckbg.

13. **Notocactus Grössei** A. Berg. — *Echinocactus* K. Sch. 1899. — *Malacocarpus* Br. & R. — Med Alderen cylindrisk, indtil 1,7 m høj. C. 16 indskaarne Ribber, smalle, skarpe, saftiggrønne; lille Uldmidte; smaa Areoler. 3—7 børsteagtige, stjernestillede, krumme og bøjede, ± lyse Tornede. Blomsten 4 cm lang og bred, lysegul. — *Paraguay*: mellem Carepegua og Acaay.

14. **Notocactus Leningháusii** A. Berg. — *Pilocereus* Hge. jr. 1895. — *Echinocactus* K. Sch. — *Malacocarpus* Br. & R. — Søjleformet, indtil 1 m høj, stærkt forgrenet fra neden, ofte pibekrummet; Toppen skæv. Indtil 10 cm tyk; 30—33 smalle, lave, stumpede, svagt indskaarne Ribber med tætsiddende, lyse Areoler. Indtil 15 Randtornede, fine som Børster, hvidgule, 5 mm lange. 3—4 Midtertornede, indtil 4 cm lange, ± gyldne, bøjede, børsteagtige. Blomsten c. 4 cm lang og 5 cm bred, lysegul. — *S.-Brasilien*, Rio Grande do Sul.

Blomsterne holder sig uafbrudt aabne i flere Døgn.

15. **Notocactus Schumannianus** A. Berg. — *Echinocactus Nicolai* 1893. — *Malacocarpus* Br. & R. — Først kugleformet, med Alderen pibeformet krummet, kølleformet, liggende, indtil 1 m lang og 12 cm tyk, lysegrøn, ulden og noget skæv i Toppen. C. 30 Ribber, lave, skarpkantede, takkede. Areolerne 6—8 mm fra hinanden. 4—7 Tornede, tykke ved Grunden, børsteformede, næppe stikkende, let krummede, gule, senere graa, med Tiden affaldende, de længste indtil 5 cm. Blomsten 4—5 cm lang, noget bredere, lysegul. — *Paraguay* (til Misiones, Argentina?).

Var. *nigrispinus* K. Sch. 1899. Mørke Tornede. — *Paraguay*, mellem Carepegua og Acaay.

Underslægt 3, *Acanthocephalus* Beckbg.

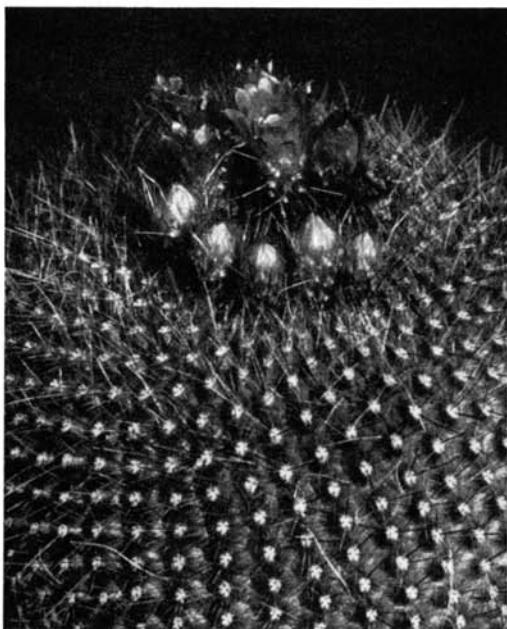
Serie 1, *Eriocarpi* Beckbg.

16. **Notocactus seópa** (Sprgl. 1825) A. Berg. — *Cereus* S.-D. — *Echinocactus* Lk. & O. — *Echinopsis* Carrière. — *Malacocarpus* Br. & R. — Kugleformet, senere cylindrisk, indtil 10 cm tyk og 30 cm høj, saftiggrøn, men helt dækket af Tornede; 30—35 Ribber, stumpede, tværfurede. Areolerne kun 5—8 mm fra hinanden, i Toppen endnu tættere, med hvid Filt. C. 40 Randtornede, 5—7 mm lange, tynde, som unge snehvide. 3—4 Midtertornede, næaleagtige, røde til brunlige, kraftigere og længere end Randtornene. Blomsten fra Toppen, c. 4 cm lang. Arret rødt. Frugten rosa, haaret, noget kødfuld. — *S.-Brasilien* til *Uruguay*.

En af de smukkeste Arter. — Var. *candidus* Pfeiff. har næsten rent hvide Tornede, de alleryngste sart rosa.

Serie 2, *Seticarpi* Beckg.

17. **Notocactus Græssneri** A. Berg. — *Echinocactus* K. Sch. 1903.
— *Malacocarpus* Br. & R. — Lysegrøn, flad Kugle med blødt Kød, indtil 12 cm høj og bred, ganske indhyllet i Torne; indsænket og oftest noget skæv i Centrum. Ribberne helt opløst i c. 50—60 Rækker spiralstillede, smaa, tætte, noget fladtrykte Pukler. Smaa runde, gule Are-



Notocactus Græssneri.

oler. Tornene meget talrige, indflettede i hinanden, gyldne, glasagtige, naaleagtige, skøre, tynde; især de c. 5—6 indtil 2 cm lange, kraftigere Midtertorne er noget stikkende. Blomsten kun c. 2 cm lang, grønlig gul. — S.-Brasilien: Rio Grande do Sul.

18. **Notocactus Haselbergii** A. Berg. — *Echinocactus* F. Hge. 1885.
— *Malacocarpus* Br. & R. — Ret flad Kugle, lysegrøn, helt dækket af hvide Torne, indtil 12 cm høj og bred. 30 eller flere Ribber, opdelt i smaa, halvkugleformede Pukler; Areolerne smaa, hvide, 5—7 mm fra hinanden. C. 20 eller flere Randtorne, naaletynde, glasagtige, nogle med gulligt Skær som unge, derpaa rent hvide, skraat opadrettede, 1 cm lange; 3—5 (oftest 4) Midtertorne, gullige, ikke synderligt afvigende fra de andre. Blomsten fra Toppen, ildrød med ± orangefarvede Rande; Griffel og Ar gule. — S.-Brasilien: Rio Grande do Sul.

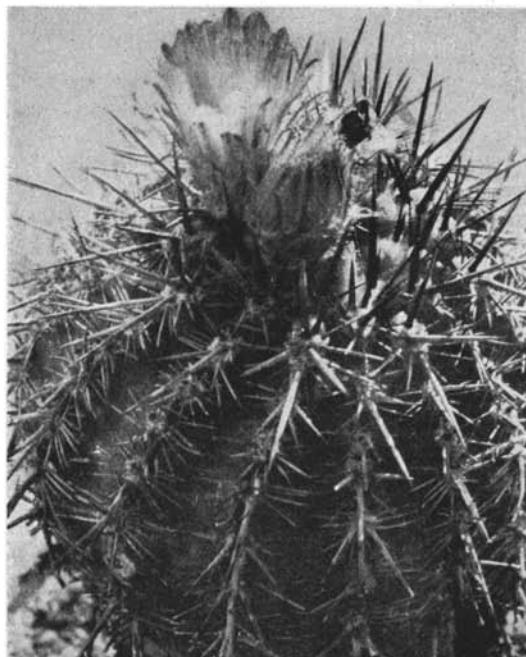
De to sidstnævnte vokser bedst podede.

73. Islaya Bckbg. 1934.

Forlænget kugleformede, med Alderen krummede, saa Hovederne vender bort fra Havet; udvikler en flad Uldmanke. Blomsterne rent gule med gule Ar. — Sydl. Peru, Mollendo, ved Kysten.

Vokser meget langsomt.

1. Islaya islayensis Bckbg. — *Echinocactus* Först. 1861. — *Echinocactus molendensis* Vpl. — *Malacocarpus* Br. & R. — Enkel, indtil



Islaya minor.

10 cm bred og 25 cm lang, mat olivengraa-grøn; stor, tæt, gullig Filtsmanke i ældre Planters Top. 19—25 lave Ribber; Areolerne 2—4 mm fra hinanden, brunlighvide som unge. 8—15 eller flere Torne, sylformede, indtil 1 cm lange; 4—7 Midtertorne, kraftigere, lige, indtil 16 mm lange, hornfarvede til graa. Blomsten 2 cm lang, gul; Frugten rød. — Peru: Mollendo.

2. Islaya minor Bckbg. 1934. — Indtil 12 cm høj og 10 cm tyk, mørkegrøn; lille Uldmanke; talrigere, mørkere Torne end den foregaaende. — Peru: Mollendo.

74. Neopoteria Britt. & Rose. 1922.

En naturlig Gruppe af chilenske Kaktus. Støvdragerne rager udenfor Blomsten; Frugten ulden, vel altid kronet af den visne Blomst. Blomsternes Farver gør et udvasket Indtryk.

1. Neopoteria Aspillágai Bckbg. — *Echinocactus Söhr.* 1929. — ± flatdrykt, senere halvkugleformet, indtil 15 cm i Diameter; unge Planter med 5—8, ældre med indtil 15 Ribber; disse er plumpe, 12—20 mm høje, ofte svagt skraatstillede; Areolerne c. 8 mm fra hinanden, som unge med hvid Uld. Middelstore Planter har 4—12 Randtorne, indtil 2 cm lange, og 1—4 Midtterorne, 2—3 cm lange; Tornene er som helt unge hvide med mørk Spids, senere graa; de er naaleformede, lige eller bøjede, Midtterornene kraftigere og mørkere. Blomsten c. 4 cm lang, udvendig svagt rosa, indvendig lysegul, med en grøn Midtstribe nedefter. Frugten c. 1 cm stor, med hvid Uld og hvide Børster. — Chile, ved Hacienda Tanumé, 34° s. Br.

Planten angives at bore sig ned i selv-frembragte Jordhuller, hvilket formodentlig vil sige, at den i Tørtiden skrumper meget stærkt ind ligesom visse Lobivier.

2. Neopoteria ambigua Bckbg. — *Echinocactus Hildm.* 1898. — Langstrakt kugleformet, først gulgrøn, saa løvgrøn; c. 20 Ribber, kun c. 4 mm brede, med meget skarpe Kanter og smal Ryg, med c. 27 mm Mellemrum udbredte til vorteagtige Pukler, paa hvis nedre Rand de gule Areoler sidder. 8 Randtorne, gullighvide, straalestillede, 1 cm lange; efter SCHELLE tillige (senere?) 1 Midtorn, indtil 1,5 cm lang. — Blomsten ukendt.

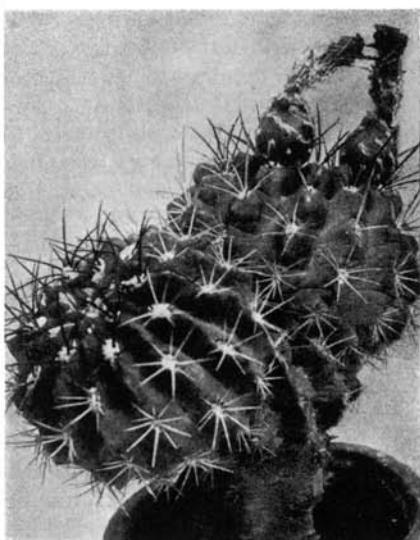
Ovenstaaende Beskrivelse er udført efter en Originalplante. Dette er en meget markant Art, især bemærkelsesværdig ved sine smalle, skarpkantede Ribber og ved den store Afstand mellem Areolerne. I Originalbeskrivelsen angives Frugtknuden at være skællet og ulden.

3. Neopoteria fusca Br. & R. — *Echinocactus Mühlpf.* 1848. — Enkel, rundagtig; Toppen med gul Uld, selve Planten brun-oliven; c. 10 Ribber, 17 mm brede, trukket frem til skarpe Hager mellem Areolerne, som sidder med 15 mm Afstand og er dybt indsænkede, som unge gulhvide. Indtil c. 12 Randtorne, brunlighvide, let tilbagekrummede, og 1 Midtorn, opadkrummet, alle 12—17 mm lange. Blomsten c. 4 cm bred, smudsigt hvidgul. Frugten kugleformet, haaret. — Chile.

Forveksles af Br. & R. med *N. ebenacantha*, men har flere Randtorne end denne og typisk mørkebrun Overhud.

4. Neopoteria Foheána Bckbg. — *Echinocactus Mieckl.* 1907. — Kugle, med Alderen flerhovedet, mørk sortgrøn, noget indsænket i Toppen; 14 drejede Ribber; Areolerne langagtige, hvide, senere nøgne. 8—9 Randtorne, c. 1 cm lange, uens, krumme, straalestillede, sorte med brunlige Spidser. Ingen eller 1—2 Midtterorne. Blomsten c. 45 mm lang og bred, indvendigt grønlighvid med rosa Rygstriber; rosa Ar. An-gives at have enkelte svage Torne paa Frugtknuden, men ingen paa Røret. — Chile.

5. Neopoteria Jussiéui Br. & R. — *Echinocactus Monv.* 1850. — ± langstrakt kugleformet, indsænket og nøgen i Centrum, mørkt brungrøn til sortgrøn; c. 16 noget skæve, puklede Ribber, Puklerne hageformede ved Grunden. Areolerne 12 mm fra hinanden, langstrakte, med ± sparsom gul Filt. 7—14 Randtorne, de øverste stærkest; 1—2



Neop. Jussieui.

med sortgraa Spidser, c. 3 cm lange; 2—4 noget kraftigere og længere Midtertorne. Blomsten blegt rødlig med skællet, ulden, børstebærende Frugtknude. — Chile: ovenfor Coquimbo, i den periodevis snedækede Region.

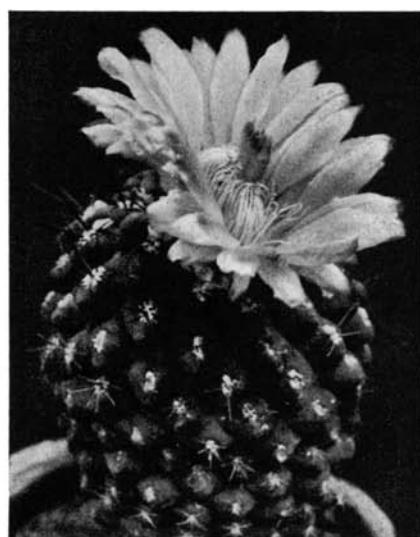
7. **Neopoteria napina** Bckbg. — *Echinocactus Phil.* 1872. — *Ects. mitis* Phil. — *Malacocarpus Br. & R.* — *Notocactus A. Berg.* — Mægtig, roedannet Rod; Planten 2—9 cm høj; Ribberne ganske opdelt i grove, hageformede, rundagtigt-fladtrykte Pukler; c. 9 ganske smaa, tilpressede, c. 3 mm lange Randtorne. Blomsten c. 3 cm lang og indtil 4 cm bred, skinnende bleggul; lang Uld og lange Børster paa Frugtknuden; Frugten kun ulden, indtil 25 mm lang, tykt kølleformet. — Chile, ved Huasco.

Var. *spinosior* Bckbg. (var. *Falkenbergii* hort.?) har kraftige, indtil 1 cm lange, udstaaende, sorte Torne; er muligvis identisk med *Ects. mitis*?

8. **Reporteria nídis** Br. & R. — *Echinocactus Söhr.* 1900. — Skal ifølge Br. & R. være identisk med *N. senilis*, hvad BERGER betviv-

Midtertorne, indtil 25 mm lange; alle Torne først hvide, saa hornfarvede, let opadbøjede. Blomsten indtil 4 cm lang og bred; Blosterbladene sart rosa med mørkere Midte; grønne Støvdragere, rødlige Ar. Ualmindelig smukke Blomster. — Chile.

6. **Neopoteria Kúnzei** Bckbg. — *Echinocactus Kunzii* Först. 1846. — *Ects. Neumannianus* Lab.? — *Ects. supertextus* Pfeiff.? — Bred graagrøn Kugle med indsænket Midte; 16 eller flere Ribber med skarpe Mellemfurer, opdelt i stumpe, sammenpressede, forneden noget spidst udstaaende Pukler. Hvide Areoler. 10—12 Randtorne, først gule, saa graa, foroven



Cristata-Blomst af *Neopoteria napina* var. *spinosior*.

ler, uanset at Amerikanerne angiver at have sammenlignet Herbariemateriale af de to Arter. *N. nidus* har ifølge BERGER 16—18 Ribber; de sidestillede Torne er udadrettede, Midtertorne kraftigere, opadkrummede, den øverste 2—3 cm lang; de er alle graa eller gullighvide. Blomsten har smalle, rødlige Blosterblade. — Chile, Ø. for Ovalle.

9. **Neopoteria occulta** Br. & R. — *Echinocactus Phil.* 1860. — Kugleformet, 5—8 cm høj, flad foroven, brungul. 14 stumper, puklede Ribber; foroven paa Puklerne sidder Areolerne, som er langstrakte, økseformet udtrukne nedefter, 15 mm fra hinanden. 0—10 Torne, brune, opadrettede, uens lange, 1—4 cm lange. Blomsten tragtformet, gul, de ydre Blosterblade udvendigt med rødlig Stribe. — Chile, fra Copiapo til Cobre, ved Foden af Kystbakkerne, godt skjult i Jorden.

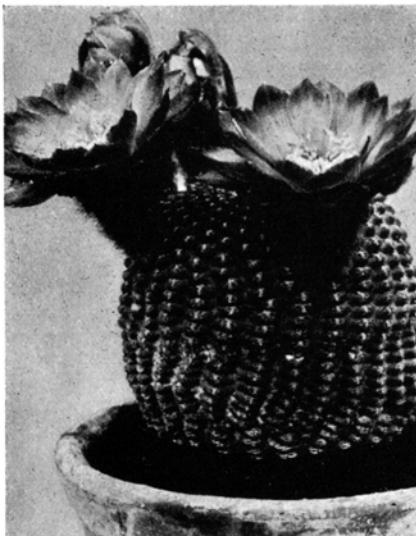
10. **Neopoteria Odiéri** Bckbg. — *Echinocactus Lem.* 1850. — ± forlænget kugleformet, sort-brun til rød, indtil 5 cm bred. Ribberne opløste i Vorter, som er spiralstillede, lave, noget udstaaende under Areolen; denne sidder i en langstrakt Fure. — 6—9 Torne, tilpressede, tynde, graabrunne, alle randstillede, 2—5 mm lange. Blomsten nær Tuppen, tragtformet; Blosterbladene udvendigt udvasket grønne med rødlige Spidser, indvendigt hvidlige til rosa, med rødlige Midterstriber, takkede; Griflen mørkerød med 14 lyserøde Ar; Frugtknuden med Skæl og hvid Uld. — Chile, Copiapo.

Af SÖHRENS iagttaget ved Huasco, men formentlig forvekslet med *N. napina*. Var. 1. *spinis nigris* Lab.; var. 2. *magnificus* (meget stor Blomst); var. 3. *Mebbesii* Hildm. (lysere Torne, flere Pukler).

11. **Neopoteria nigricans** Br. & R. — *Echinopsis Lke.* 1857. — *Echinocactus Dietr.* — Fladtrykt rund, senere kølle-cylindrisk, indsænket og med hvid Filt i Toppen, indtil 6 cm tyk. 15 Ribber, delt i elliptiske, nedefter udstaaende Pukler; langstrakte Areoler; 8—9 Randtorne, indtil 7 mm lange; 1—2 Midtertorne, sylformede, lige eller krumme, indtil 12 mm lange. Blomsten fra Toppen, c. 5 cm lang og bred, smudsigt gullig, forneden noget rødlig. — Chile, i Bjergene mod Nord.

Ects. supreatus Pos. 1885: mørkere, færre Torne af brunsart Farve, lysere ved Foden, skal ifølge SCHUMANN — vel med Rette — være identisk; *Ects. subtiliger* Pos. 1885 ligeledes, Beskrivelsen omrent enslydende, Torne blot lidt længere.

12. **Neopoteria Réichei** Bckbg. — *Echinocactus K. Sch.* 1903. — Enkel, kugleformet, 6—7 cm tyk; Ribberne opløst i bittesmaa, regel-



Neop. Réichei.

mæssige Pukler; c. 8—9 Torne, tæt tilpressede. Blomsten lysegul, indtil 4 cm lang; Griffel og Ar rødlige. Chile, sendt i 1900 af Dr. REICHE fra Santiago til SCHUMANN.

13. Neopoteria sénilis Bckbg. — *Echinocactus* Phil. 1839. — Lysegren som ung, senere brunlig; med Alderen søjleformet, indtil 30 cm høj; Toppen indsænket. 18 lige Ribber, opdelte i Pukler, som foroven er skæve, forneden noget vulstagtige; Areolerne smalle, langstrakte, mørke. C. 30 tynde, haargagtige, hvide, gullige eller graahvide, krumme Torne, oftest aldeles sammenflettede, indtil 5 cm lange; iblandt dem 6—8 noget kraftigere Midterorne. Blomsten c. 4 cm lang, tragtformet, gulligrød. — Chile, Ø. for Ovalle.

Efter Br. & R. — men ikke efter BERGER — identisk med *N. nidus*. — Man kunde opstille en Var. *melanacantha*: kun c. 12 Randtorne, stive, krummede ind mod Planten; 7 bøjede, sammenkrummede, men tornstive, helt sorte Midterorne; paa saadanne Planter ses Overhuden tydeligt gennem Tornedækket; de ser helt anderledes ud end Typen, men der gives talrige Mellemformer.

75. **Pyrrhocactus** A. Berger. 1922.

Blomsterfarven hos næsten alle Arter er smudsigt rødliggul, rødligt grønliggul eller rent gul. Deres Forekomst strækker sig fra Salta og Jujui i N.-Argentina over Mendoza til Chile. De er ret følsomme i Kultur, vokser meget langsomt som rodægte.

1. Pyrrhocactus catamarcensis Bckbg. — *Echinopsis* Web. 1896. — *Echinocactus* Speg. — *Malacocarpus* Br. & R. — Enkel, indtil 12 cm tyk og 50 cm høj, graagrøn; 11—13 puklede Ribber; Tornene opadbøjede, graa med rødblune Spidser; 14—20 Randtorne, 10—20 mm lange; 4—7 Midterorne, 25—30 mm lange. Blomsten 45 mm lang, gul med gullige Ar. Skællene paa Frugtknuden bærer Uld og Børster. — NV.-Argentina.

Staar nær *P. umadeave*, *Froehlichianus* og *curvispinus*. Varieteterne *pallidus* og *obscurus* Speg. synes ubegrundede, da Planten varierer meget.

2. Pyrrhocactus curvispinus (Bertero 1829) A. Berg. — *Echinocactus* Remy. — *Malacocarpus* Br. & R. — Kugleformet, forgrenet fra neden (?), olivengraa; Toppen med Torne og gullighvid Filt, ind-sænket. C. 15 hage-puklede Ribber med skarpe Mellemfurer; runde, gule Areoler. 6—10 Randtorne, sylformede, oftest noget tilbagekrummede; de er ± sammenflettede og dækker Planten; 2—4 Midterorne, kraftigere, tykke forneden, først mørkegule, saa graa. Blomsten 45 × 40 mm, tragtformet; de ydre Blosterblade tykke, gullige med rødlig Ryg, de indre gule, takkede; 10 Ar. Frugtknuden med nogen Haar- og Børstedannelse. — Chile, sandsynligvis paa Bjerge S. for Santiago, antagelig sammen med den efterfølgende.

3. Pyrrhocactus Froehlichiánus Bckbg. — *Echinocactus* K. Sch. 1903. — Ligner den foregaaende, men lysegren; Areolerne smalle.

17 Torne, sylformede, krumme, indtil 3 cm lange, de øvre smaa og gule, de nedre længere, smudsiggule, forsynede med Ringe. Blomsten 6×6 cm, udvendigt gul med rosa Spidser, indvendigt skinnende gul, Blosterbladene takkede, brunlige bagpaa; Støvdragere, Griffel og Ar gule; 12 Ar. — Chile, antagelig som den foregaaende.

4. **Pyrrhocactus mammillarioides** Bckbg. — *Echinocactus Hook. 1837.* — *Ects. centeterius* Lem. — Mørkegrøn Kugle, indtil 15 cm(?) høj og bred; c. 15 Ribber, noget spiralstillede, opløste i hageagtige Pukler, c. 1 cm høje. Areolerne (efter PHILIPPI's Skitse i Gartnenflora 1882) langstrakte, med sparsom, hvid Filt; 10—12 Randtorn, udstaaende, tynde, stillede i 2 Rækker, næsten lige, som unge opadrettede, gule, ligesaa de 4 Midtertorne, som er kraftigere, fortykkede ved Grunden, bøjede, ofte mørkere. Blomsten c. 4 cm lang, aaben flere Dage; Røret grønt, kun c. 15 mm langt; Frugtknuden skællet, rund, med noget Uld i Skelareolerne (Br. & R.); de indvendige Blosterblade straalende gule med rødlige Midterstriber; Støvdragerne spiralstillede, rødliggule; 8—10 gule Ar. — Chile.

Ogsaa LABOURET erklaerer i 1853 *Ects. centeterius* og *Ects. mammillarioides* for identiske; ligesaa var. *pachycentrus* S.-D. (*Ects. p.* Lem. 1837), som dog vel i det mindste er en Varietet, da man ikke kan tænke sig, at LEHMANN paa een Garg skulde have beskrevet tre forskellige Arter, som faktisk var identiske!

Ects. hybocentrus Lem., der ogsaa blev beskrevet i 1837, og følgelig ikke uden videre kan regnes for synonym, er maaske identisk med *Ects. centeterius* var. *grandiflorus* Lab. 1853, hvis Blomst af RÜMLER efter LABOURET beskrives saaledes: Blomsten meget stor, livlig rød som Løgskål; Bærret skællet, tenformet!!! — Denne Beskrivelse viser med næsten absolut Sikkerhed, at vi allerede her har med *Gymnocalycium Valnicekianum* Jajó 1934 at gøre, som næsten overalt, i private Samlinger og hos Handlende, gaar under det forkerte Navn *centeterius*. Allerede RÜMLER taler om *Ects. centeterius* og dennes „chilenske Form“! Her synes vi at være kommet til Lørsingen af en ældgammel Gaade, som angaaer to Arter, der ligner hinanden i det ydre, men alligevel er grundforskellige.

5. **Pyrrhocactus Strausianus** A. Berg. — *Echinocactus K. Sch. 1901.* — *Malacocarpus* Br. & R. — Graagrøn, c. 16 cm høj og 9 cm bred; c. 13 Ribber, noget skæve, 2 cm høje, stumpe, indkærvede; Areolerne elliptiske, 15 mm lange, som unge med gullig eller graa Filt. 9—20 Torne, de inderste indtil 3 cm lange, meget stive; alle fortykkede ved Grunden, sylformede, stærkt stikkende, rødligt eller blaagraat brune. Blomsten c. 15 mm lang, udvendig brunlig, indvendig laksrosa(!) med c. 20 Blosterblade. Frugtknuden skællet, med hvid Uld og 5—9 fine Børster i hver Areol; Griffen hvid, Arrene flødefarvede. — NV.-A g e n t i n a, ved Mendoza.

Blomsterne varer mindst 2 Dage. Da den efterfølgende Art blev indført, blev den forvekslet med denne; begge er sarte og findes derfor kun i meget faa Samlinger.

6. **Pyrrhocactus díubius** Bckbg. 1935. — Frisk blaalliggrøn, med Tiden kort-cylindrisk, indtil 20 cm høj; c. 13 Ribber, forneden 1 cm brede, foroven smallere, puklede, med Areolerne paa Puklernes Over-

side; Areolerne er c. 7 mm lange, ovale, gule. C. 10—12 Randtorne, udstaaende, indtil 15 mm lange, hornfarvede og brunplette eller hvidgule med mørkere Spidser; 1—2 Midtertorne, noget opadkrummede, indtil 25 mm lange. Blomsterne c. 3 cm store, udvasket grønliggule; kort Rør; rundagtig Frugtknude med hvide Børster og hvid Filt. Frugten grøn. — N.-A r g e n t i n a.

Afviser i Blomst og i Tornene, som er meget løsere og spinklere, fra *P. Strausianus*, som maaske helt er forsvundet fra Kultur i Europa.

7. ***Pyrrhocactus horridus* (Colla 1833) Bckbg.** — *Echinocactus* Remy. — *Ects. tuberisulcatus* Jacobi. — *Ects. Soehrenii* K. Sch. — *Malacocarpus tuberisulcatus* Br. & R. — Flad, bred Kugle, 16—20 cm bred, lysegrøn paa det unge; 16—20 Ribber, næsten 2 cm høje, opdelt i store, nedeften hageagtige Pukler. Areolerne som unge smaa, tornløse, men med kraftig, hvid Uld, senere indtil 15 mm lange. Randtornene 10—12, paa unge Areoler færre; 4—5 Midtertorne, kraftigere og længere, indtil 25 mm lange; alle Torne stive, sylformede, lige eller krumme, først brunlige med mørkere Ringe, senere graa. Blomsten 45 mm lang; Blosterbladene brunliggule med rød Midterstribe; Støvdragere og Griffel gule, rosa opefter; 13 sammenbøjede Ar. Frugten lysegrøn, afstumpet, med smaa, spredte Skæl og sparsom Uld. — C h i l e, paa stenede Høje ved Kysten nær Valparaiso.

Forskellige ubetydelige Former er i Kultur.

8. ***Pyrrhocactus umadeáve* Bckbg.** — *Echinocactus Werd.* 1931. — *Friesia Fric nom. nud.* — Mat graagrøn som ung; c. 15 Ribber, svagt spiralstillede, puklede, fortykkede omkring Areolerne; disse med hvidgul Filt. C. 10 Randtorne, hvide, noget sylformede, kamagtigt tilpresede, c. 4—10 mm lange, de øverste tyndere end de andre, een nedadrettet. 1 Midtertorn, mørk, fortykket ved Foden, svagt fladtrykt, krummet opad, men rettet bort fra Planten; senere fremkommer c. 25 Torne, indtil 45 mm lange, i alle Farvetoner fra lyst til mørkt. Blomsten 35—40 mm lang, gulgrøn. Planten bliver til c. 40 cm høj, prægtigt farvede Kugler. — N.-A r g e n t i n a: Jujuy, angivet i 3500 m H.; ogsaa i Salta, ved Puerto Tastil, 2500 m H.

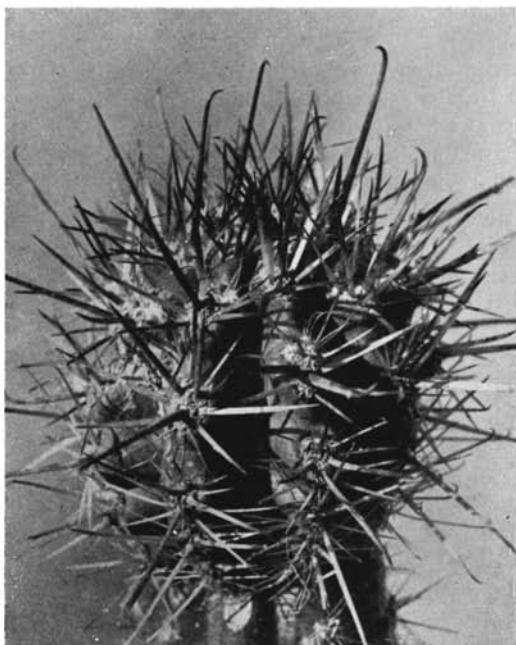
76. *Austrocactus* Britt. & Rose. 1922.

Denne Slægt synes at staa den forrige nær, men omfatter Planter, som er ejendommelig bløde i Kødet og med Tiden bliver cereusliggende forlængede i Væksten, af hvilken Grund de af flere Forfattere (CELS, WEBER, SPEGAZZINI) er blevet henført til den nordlige Slægt *Echinocereus*, som de ogsaa ligner m. H. t. Blomsterne (purpurviolette Ar), Frugtknuderne og Frugten (forsynt med Børstetorne). De er imidlertid saa karakteristiske og deres Forekomst saa ganske isoleret, begrænset til det sydlige Argentina, at Opretholdelsen af Slægten synes saare vel begrundet.

SPEGAZZINI giver en grundig Redegørelse for Forskellene mellem Arterne; ikke desmindre mener CASTELLANOS, at der kun findes een — stært varia-

bel — Art. Ud fra vort Kendskab til levende Planter mener vi, at det førstnævnte Synspunkt er det rigtige.

1. **Austrocactus Bertinii Br. & R.** — *Cereus Cels* 1863. — Med Alderen cylindrisk, indtil 40 cm høj, graagron, noget slankere end de andre Arter, ret blod i Kødet. 8—12 Ribber, c. 6 mm høje, fortykkede om Areolerne. 8—10 ret tynde Randtorne, som unge hvide med gul logformet Fod; 3—4 Midterne, kraftigere, indtil 3 cm lange, noget sammentrykte fra Siderne, ±



Austrocactus Duseni.

krogbøjede. Blomsten spids, 6×10 cm stor, gulligrosa; Frugten med Børstertorne. — Patagonien, $45^{\circ} 30'$ s. Br.

2. **Austrocactus Duseni** Speg. — *Cereus Web.* 1899. — Indtil 60 cm høj, cereusagtig, straalende mat blaagron; 8—12 Ribber, svagt drejede, ved Basis ensartet c. 1 cm brede, noget fortykkede om Areolerne; disse c. 15 mm fra hinanden, smalle, langstrakte; 6—10 middelstærke Randtorne, hornhvide med brune Spidser; 1—4 Midterne, noget tykkere og opdragende, af samme Farve, indtil 3 cm lange, den kraftigste noget fladtrykt og krogbøjet. Blomsten kun 35 mm lang og bred, hvidlig-rosa. — Patagonien, Chubut, Rio Negro ved Gral. Roca.

3. **Austrocactus patagonicus** Bckbg. — *Cereus Web.* 1897. — *Echinocactus Coxii* (Phil. nom. nud. 1863) K. Sch. — *Malacocarpus Br. & R.* — *Austrocactus intertextus* Speg. — Indtil 50 cm høj, med Alderen cereusagtig, indtil 8 cm tyk, mørkt løvgrøn. 8—12 Ribber, ved

Foden 1 cm tykke, noget fortykkede om Areolerne, svagt drejede. 6—12 Rand- og indtil 5 Midtertorne, 10—30 mm lange, nogle af de midterste indtil 44 mm, alle oftest hornbrune, plettede, som unge hvidlige og nu og da krogbøjede, senere alle lige. Blomsten 4×5 cm, hvidlig rosa; Frugten med Børster. — *Patagonien*. — Saa tæt tornet som en Kost.

77. ***Parodia*** Speg. 1923. — *Hickenia* Br. & R. 1922 (ej Lillo 1919).

Arterne hører utvivlsomt til de smukkeste af alle Kuglekaktus; Blomsterne er holdbare (indtil 10 Dage), deres Farver lysende. Disse Kaktus er hjemmehørende i et Omraade, der strækker sig fra Central-Bolivia over Paraguay, til den ene Side til Santos, Sydbrasiliens, til den anden til Nordargentina (Jujuy, Salta, Catamarca), altsaa vanskeligt tilgængelige Egne. Paa Grund af denne Forekomst er de fleste Arter nylig opdagede; den efterfølgende Opstilling er den første sammenhængende Bearbejdelse af Slægten.

Række 1, *Rectispinæ* Bckbg.

1. ***Parodia chrysacanthion*** Bckbg. — *Echinocactus* K. Sch. 1898. — Afrundet skiveformet med indsænket Centrum, i Kultur undertiden svagt langstrakt, indtil 12 cm bred og 10 cm høj, lysegrøn, helt dækket af gyldne Børstetorne. Ribberne opdelt i smaa, spiralstillede Vorter. 30—40 Torne, spinkle, gyldne eller lysere, de midterste noget kraftigere, paa den ene Side af Planten ofte dannende en indtil 6 cm ty Børstemanke. Blomsten gylden, indtil 2 cm lang. Frugtknuden ikke nøgen, som angivet i Litteraturen. — *N.-Argentina*: Jujuy.

Vokser godt som rodægte; blomstrer af alle Arterne tidligst paa Aaret.

2. ***Parodia Faustiána*** Bckbg. 1935. — Enkel, rundagtig, indtil 6 cm bred og høj, blegt græsgrøn; Ribberne spiralstillede, opdelte i Pukler med Vortespidsen; c. 20 Randbørster, glashvide, sidelæns løst flettede ind i hinanden, c. 10 mm lange; 4 Midtertorne, 3 noget tykkere og mørkere ved Grunden, den nederste strittende langt udenfor de øvrige Torne, lysende brun med lys Spids, indtil 4 cm lang, kraftig, ± krum. Blomsten gul; Frugtknuden med hvid Uld. — *N.-Argentina*, Salta.

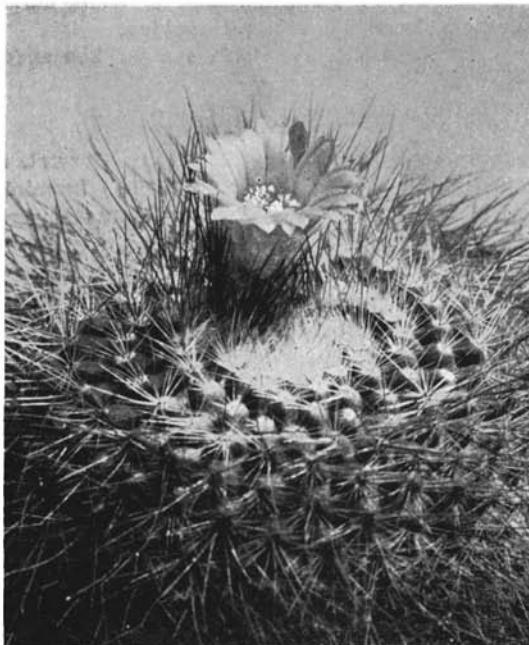
Var. *tenuispina* Bckbg.: Randbørsterne finere og længere; den underste brune Midtertorn meget tyndere, mere børsteagtig, ofte temmelig lys.

3. ***Parodia microthéle*** Bckbg. 1935. — Tornene børsteagtige, ± lige, tætte, dels gullighvide til brunligt gullighvide, dels — ind mellem de nævnte — hvide. Blomsten formentlig altid orangegul. — Hjemsted u k e n d t.

En Art, som endnu kan træffes ret hyppigt, især i ældre Samlinger, under Navnet *Echinocactus microspermus*. Da Typeplanten til denne nævnte Art stammer fra Tucumán, hvor den som var. *macrancistra* betegnede Art alene forekommer, maa den sidstnævnte betegnes *P. microsperma* med lidet berettiget Varietet *macrancistra*, idet der paa Hjemstedet forekommer

alle Mellemformer i Tornlængde. For at tilvejebringe ordentlig Klarhed i det samlede forhaardenværende Materiale, udskilles den ovenfor beskrevne Art under nyt Navn.

4. **Parodia nivosa** Bckbg. 1934. — *Echinocactus Fric nom. nud.* — Kugleformet, som podet med Tiden søjleformet, indtil 15 cm høj og 8 cm tyk, rodægte (og i Naturen) meget mindre og stedse flad; lysegren. Ribberne opdelt i kegleformede, spiralstillede Vorter, disse som



Parodia chrysacanthion.

unge tæt hvidt-uldne. Talrige, snehvide Randbørster, 4 kraftige, rent hvide Midterbørster, mindst 1 af disse noget mørk ved Foden; Tornene tætte omkring Centrum. Blomsten stor, ildrød, indtil 5 cm bred, holdbar. — N.-Argentina: Salta.

Prægtige Blomster.

5. **Parodia rubricentra** Bckbg. 1935. — Rund, fladtrykt, sjeldnere forlænget; 16 spiralstillede Ribber, i deres halve Højde opdelt i Pukler, som sidder paa en fortøbende Ribbebasis. Areolerne 1 cm fra hinanden; Randbørsterne talrige, straalestillede, ret lange, hvide; nogle Midterorne, stivere, bojelige, elastiske, ofte let krummede, men dog i Reglen lige, i Spidsen isabellarøde, hvorved den stærkt uldne Top faar et rosa Skær (deraf Navnet). Blomsten blegt kobberorange. — N.-Argentina: Salta.

Børsterne grove, hvide; ret stor Art.

6. Parodia tilcarénsis Bckbg. — *Echinocactus Stuemerii tilcarensis* Werd. & Bckbg. 1931. — Indtil 15 cm høj, tyk Kugle, mat løvgrøn. Ribberne tydelige, svagt drejede, kun halvt opløst i vortede Pukler, som sidder med 1 cm Mellemrum. De unge Areoler bærer hvid Uld, hvorved Centrum bliver uldent. C. 15 Randtorne, børstefine, straalestillede; 4 Midtertorne; alle Tornene er lige; de er lyst til mørkt brune, især som unge, senere med mørkere Spidser, tilsidst graa. Blomsten rent lysende broncerød til blegt blodrød, c. 3 cm lang. Frøene ret store. — N.-Argentina: Tilcará; ret sjælden.

Har intet at gøre med *P. Stuemerii*, da den ser helt anderledes ud, og Tornene er lige.

Række 2, *Hamatispinae* Bckbg.

7. Parodia aureicéntra Bckbg. 1935. — Kugleformet, mest voksende i Kolonier i Stenspalter; det enkelte Hovede afrundet fladt, indtil 15 cm bredt og højt. C. 15 tydelige Ribber, Vortedelingen svag. Areolerne c. 1 cm fra hinanden, de unge med kraftig, hvid Uld. C. 40 meget fine, haaragtige Randbørster, tilpressede, sidelæns sammenflettede; kraftigere Midtertorne, rosa- til gyldentbrune, tykkere ved Foden, 1 eller flere af de kraftigste krogbøjede. Blomsten c. 4 cm stor, lyst blodrød. — N.-Argentina, Salta, 3000 m H.

Afviger fra *P. Maassii* ved hvide Randbørster og rent røde Blomster.

8. Parodia aureispína Bckbg. 1934. — Kugleformet, friskgrøn, gyldengul, ret lille Art med indsænket Centrum, som er overraget af lyst til mørkt honningfarvede Torne; indtil 65 mm tyk. Ribberne opløst i spiralstillede Vorter; c. 40 fine, hvide Randbørster og c. 6 kraftigere, ± gyldne Midtertorne, de nederste 4 korsstillede, den nederste af disse krogbøjet, indtil 15 mm lang. Blomsten fra Toppen, gylden, indtil 30 mm bred. Frøene bittesmaa, gyldenbrune. — N.-Argentina: Salta, i ret store Højder.

Var. elegans Bckbg. maa nærmest betegnes som en Overgangsform til *P. chrysacanthion*; kraftig hvid Uld i Toppen, alle Tornene meget fine og ± paa en Side blandet med ret stive, indtil 22 mm lange Haarbørster; 1 Midtertorn krogbøjet ligesom hos Typen.

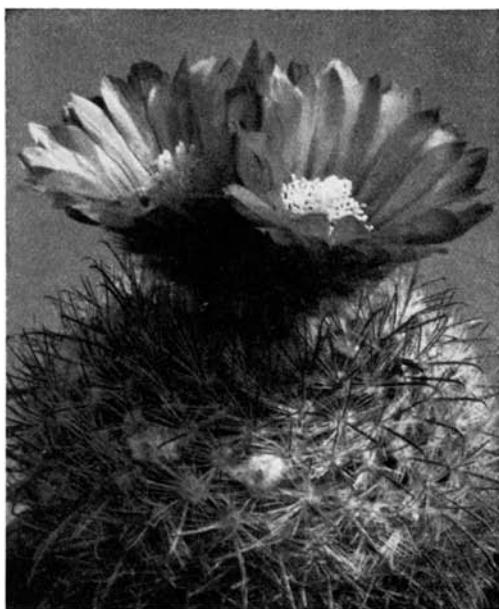
Pragtfuld Art; de særligt mørke Krogtorne er iøjnefaldende.

9. Parodia brasiliénsis Speg. 1925. — *Echinocactus Werd.* — Kugle, undertiden med flere Hoveder, indtil 4 cm tyk, lyst løvgrøn; Ribberne opløst i skraa Rækker af Vorter; brune Areoler. 8—10 Randtorne, gullighvide, indtil 5 mm lange; i hvert Fald 1 tydelig Midtertorn, indtil 10 mm lang, kraftig, brun, nedadrettet krogbøjet. Blomsten c. 25 mm lang, sart hvidlig eller blegrossa; Frugtknuden med indtil 10 mm lange Børster. — Brasilien, ved Santos.

10. Parodia carmináta Bckbg. 1935. — Langstrakt kugleformet, nærmest blaalliggren; Ribberne opløst i spiralstillede Vorter; c. 18 fine, hvide Randbørster, indtil 8 mm lange, imellem disse 4 Midtertorne, korsstillede, mørkebrune til næsten sorte, den underste krogbøjet ned-

efter; Toppen indhyllet i Torne. Blomsten fra Toppen, rent straalende krap-karminrød, indtil 25 mm lang og bred. — N.-A r g e n t i n a: Salta. Staar *P. Stuemerii* nær, men afviger ved Blomstens Farve og de mørkere Torne.

11. **Parodia catamarcensis** Beckg. 1935. — Først kugleformet, senere slankt cylindrisk, undertiden noget krum; stærkt grøn. Ribberne oplost i lave, fladt runddaglige Vorter; Areolerne 4 mm fra hinanden,



Parodia mutabilis.

som unge med kraftig, hvid Uld. C. 9 Randbørster, tynde, hvide, straalestillede til Siderne og nedefter; 4 Midtertorne, krumme, udstaaende, rent mørkerøde, den nederste krogbojet og klo-formet rettet ind mod Planten, ofte meget svær. Blomsten hvidgul, middelstor. — N.-A r g e n t i n a: Catamarca.

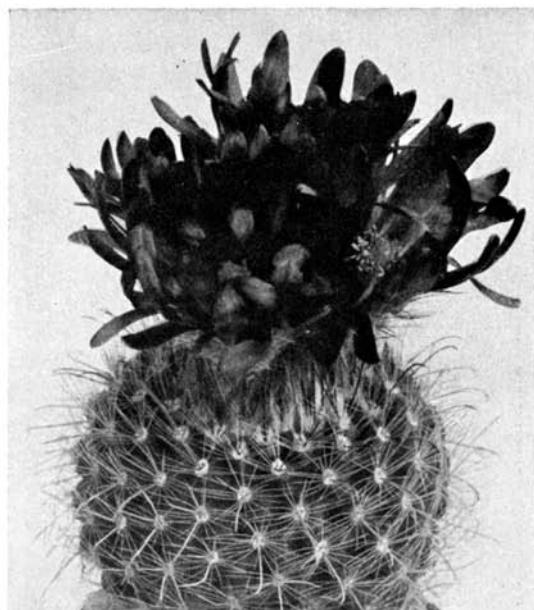
12. **Parodia erythrántha** Speg. 1905. — Ret lille, kugleformet Art med fine, smaa, spiralstillede Vorter; Areolerne c. 4 mm fra hinanden, de unge med hvid Uld. C. 20 Randbørster, meget fine, ret korte, flettede ind i hinanden; 4 Midtertorne, tynde, hvide ved Foden, rødlige foroven. Blomsten rent rød, kun c. 25 mm stor, med lyse Ar. — N.-A r g e n t i n a: Salta.

Har den mindste røde Blomst.

13. **Parodia Máassii** A. Berg. — *Echinocactus* Heese 1907. — *Malacocarpus* Br. & R. — Kugleformet, grøngul, senere indtil 25 cm høj,

tyk forneden; 13 spiralstillede, noget puklede Ribber. 8—10 Randtorne, lyse, stive, straalestillede; af Midtertornene bliver een 4—7 cm lang, ± krogbøjet i Spidsen, ofte drejet paa tværs eller skævt, Farven lysegul til mørkt gyldenbrun. Blomsten c. 3 cm bred, fra den uldne Top, kobber-gulrød. Frøet ret stort, mat. — N.-Argentina til S.-Bolivia, i ret store Højder.

Var. 1. *atroviridis* Bckbg.: Mørkegrøn; Midterorne brune; Blomst rød.
— Var. 2. *rectispina* Bckbg.: Torne tætte, lige.



Parodia sanguiniflora.

14. **Parodia microspérma** Speg. — *Echinocactus* Web. 1896. — *Hickenia* Br. & R. — Enkel, sjældent forgrenet, løvgrøn; Ribberne opløst i fine, spiralstillede Vorter; Areolerne 3 mm fra hinanden. 10—20 Randtorne, stjernestillede, vandklare, indtil 6 mm lange; 4 Midterorne, rødblune, indtil 2 cm lange, den underste med krogbøjet Spids. Blomsten rent gul. — Angivet fra Tucumán, N.-Argentina.

Planterne vokser ved Vitor, under Buske paa tørre Sandhøje; Tornene har alle Længder, af hvilken Grurd var. *macrancistra* K. Sch. 1902 næppe er berettiget (indtil 5 cm lange, haaragtige Hagetorne). Disse Planter har intet at gøre med den orangerødt blomstrende Art, som gaar under det samme Navn; se *P. microthelae*.

15. **Parodia mutabilis** Bckbg. 1934. — Kugleformet, indtil 8 cm stor, stærkt grøn; spiralstillede Vorter. C. 50 Randbørster, haaragtige, hvide; 4 tydelige Midterorne, deraf 1 krogbøjet, indtil 12 mm lang, rød til orange. Blomsten stor, lysegul (undertiden guldgul) med hvidt eller rosa Svælg. Fine, brune Frø. — N.-Argentina: Salta.

Var. 1. *carneospina* Bckbg.: grovere Vorter med større indbyrdes Afstand, stærkt ulden i Toppen, flere Randtorne; Midtertornene brunligt kødfarvede med mørkere Spidser. — Var. 2. *elegans* Bckbg.: Meget fine Vorter og Torne. — Var. 3. *ferruginea* Bckbg.: Rustbrune Midtertorne.

16. **Parodia paraguayensis** Speg. 1923. — *Echinocactus amambayensis* Werd. — Enkel eller forgrenet(?), indtil 4,5 cm tyk, graabrun. C. 8—12 spiralstillede, vortedelte Ribber, hver med 3—5 Areoler,



Parodia setifera.

der som unge kun bærer svag Uld. 5 Randtorne, indtil 10 mm lange, til Dels nedadbøjede; 1 Midtertorn, meget kraftigere, indtil 2 cm lang, askegraa, senere honningfarvet. Blomsten gylden, kun 25 mm lang. — Paraguay, Sierra de Amambay.

17. **Parodia sanguiniflora** Bckbg. 1934. — *Microspermia Fric. nom. nud.* — Enkel, kugleformet, saftig grøn; Ribberne opløste i spiralstillede Vorter. Areolerne c. 6 mm fra hinanden, som unge med rigelig Uld. C. 15 Randbørster, temmeligt tilpressede, hvide, fine; 4 korsstillede Midtertore, rødligt brune, den nederste krogbøjet, indtil 2 cm lang eller mere. Blomsten rent blodrød med mørkt karminfarvet Skær, c. 4 cm bred, med udsprede Blosterblade; flere Blomster samtidigt. — N.-Argentina: Salta.

18. **Parodia Schwebsiána** Bckbg. — *Echinocactus Werd.* 1931. — Kugleformet, senere svagt cylindrisk, indtil 11 cm høj og 7 cm tyk, lysende grøn, mat; Toppen med kraftig, hvid Uld. 13—20 spiraldrejede,

svagt puklede Ribber; Areolerne 5—7 mm fra hinanden. C. 10 Randtorn, først lyst hornfarvede, senere hvidgraa; 1 af Midtertornene krum og skraat drejet, indtil 2 cm lang, gullig-brunlig, krogbøjet. Blomsten blodrød, kun 2 cm bred. — *Bolivia*, S. for Cochabamba, 2600 m H.

Var. *salmonea* Bckbg.: blegt laksrød Blomst.

19. **Parodia scopaoïdes** Bckbg. 1935. — Langstrakt kugleformet, mørkegrøn; fine Pukler, spiralstillede, c. 3 mm fra hinanden; Toppen ret kraftig ulden, indsænket og med Torne. Randtornene talrige, ganske fine, hvide, glasagtige; blandt Midtertornene 4, som er kraftigere end Randtornene, især den underste, som er krogbøjet, rød, rettet skraat nedefter. Blomsten 3 cm bred, orangegul med rødt Svælg. — N.-Argentina: Salta.

Ligner en *Notocactus scopo*.

20. **Parodia setifera** Bckbg. 1934. — Lille rundagtig, noget tilspidset, indtil c. 5 cm tyk. C. 17 Ribber, c. 5 mm brede, utydeligt puklede paa Oversiden; Areolerne kun 3 mm fra hinanden, som unge med kraftig hvid Uld. C. 20 Randbørster, rent hvide, indtil 8 mm lange; 3—4 Midtertorne, kødfarvede til sorte, 1 krogbøjet, senere affaldende; i Toppen staar alle Tornene opad som en Manke; de er børsteagtige, elastiske, bøjelige, ikke stikkende. Blomsten hvidgul, indtil 4 cm bred; Blomsterbladene tilspidsede. — N.-Argentina: Salta.

Var. 1. *nigricentra* Bckbg.: begsorte Krogborne. — Var. 2. *orthorhachis* Bckbg.: smalle, helt lige nedløbende Ribber.

21. **Parodia Stúemeri** Bckbg. — *Echinocactus Werd.* 1931. — Kugleformet, ofte noget tilspidset opefter, indtil 10 cm tyk, med hvidligbrun Uld i Toppen. C. 20 Ribber, utydeligt opdelte i Vorter; Areolerne c. 1 cm fra hinanden, som unge med rigelig Uld. C. 25 Randtorn, bøjelige, naaleformede, hvide, indtil 20 mm lange, flettede ind i hinanden. 4 Midtertorne, den underste ± krogbøjet; Midtertornene rødbrune med ± blaaviolet Skær, indtil 3 cm lange. N.-Argentina: Salta.

Synes at være blevet sjælden som ægte.

Malacocarpus escayachensis Br. & R. — *Echinocactus* Vpl. 1916. — Indtil 12 cm tyk, stærkt ulden Top; c. 15 Ribber, c. 20 Torne, 1 krogbøjet; Blomsten 25 mm lang. — *Bolivia*, ved Tarija (Escayache). Synes at være en *Parodia*.

Malacocarpus sp. Br. & R. 3: 205, 1922: 15 lave, brede, noget puklede Ribber; 10—12 spidse Randtorn, indtil 3 cm lange, brunlige med mørkere Spidser; 1 Midtertorn, kraftigere, krogbøjet; Blomsten lille, mørkerød! — Samlet af SÖHRENS i 1911 ovenfor Tacna i 3000 m H.; den eneste kendte *Echinocacteæ*-Art fra Sydamerikas Vestkyst med Krogborne. *Parodia*?

78. Eriosyce Philippi. 1872.

Ret store Planter; Blomsterne ± rødlige eller røde, ret korte, klokkeformede; Frugtknuden ± ulden; Frugtknude og Rør er iøvrigt af forskellig Bygning, saaledes at det for det meget lille Antal Arter har været nødvendigt at opstille følgende 2 Underslagter: 1. *Philippia*

(*E. ceratistes*): Frugten tyk ulden, med Torne foroven. — 2. *Soehrensia* (*E. Bruchii*): Kort, kraftigt, haaret Rør uden Torne; Frugten formentlig altid kun med lange Haar. — Arternes Forekomstgaard fra Nord-Argentina over efter Chile.

Underslægt 1, *Philippia* Bckbg.

1. ***Eriosyce ceratistes* Br. & R.** — *Echinocactus Otto 1837*. — *Ects. Sandillon* Remy. — *Eriosyce Sandillon* Phil. — Indtil 1 m høj, i Reglen indtil 30 cm tyk, meget ulden i Toppen; 21—35 Ribber, paa unge Planter færre, paa gamle flere; Areolerne store, c. 3 cm fra hinanden; 11—20 ensartede Torne, højede, indtil 35 mm lange, gullige som unge. Blomsten indtil 35 mm lang, rødgul. Frugten 4 cm lang. — Chile: i Provinserne Santiago, Aconcagua og Coquimbo, i c. 2000 m H. i Bjer- gene; Typeforekomst Bellavista.

Rigtblomstrende; Frøplanter har prægtige, sorte, klo-agtige Torne.

Underslægt 2, *Soehrensia* Bckbg.

2. ***Eriosyce Brúchii* Bckbg.** — *Lobivia Br. & R. 1922*. — Indtil c. 30 cm tyk Kugle; Toppen indsenket. 50 eller flere Ribber, lave \pm puklede; Areolerne med kort Uld; talrige Rand- og Midtterorne, de øvre opadbøjede. Blomsten lille, dybrød; Røret kort, haaret. — N.-A r- gen t i n a: Tafí del Valle, Tucumán.

Tornenes Farve varierer fra mørkt brunlig til næsten hvid; var. *nivalis* Fric er en saadan lystornet Form, som imidlertid gradvis gaar over i mørkere Toner. — Arten staar sikkert nær *Lobivia*, men er meget større, ligesom Røret er kortere, tætttere.

3. ***Eriosyce korethroídes* Bckbg.** — *Echinopsis Werd. 1931*. — Enkel eller gruppeddannende; det enkelte Hovede ret stort, indtil 30 cm tykt, undertiden kort cylindrisk. Farven vissent lysegrøn, til lysende mat saftiggrøn. Centrum er indsenket, paa unge Planter ofte dækket af Torne, senere \pm nøgent. Hvid Uld fra de yngste Areoler. 15—20 eller flere Ribber, tydelige, ikke opdelte, smalle og skarpe, foroven indtil 8 mm høje. 12—20 Randtorne, uens, hvidlige til mørkt rødbrune, Midtterornene ligeledes, disse 4 eller flere i Tallet, stikkende, uens lange, indtil 4 cm lange. Blomsten 6—7 cm lang, mættet rød. Rør og Frugt med lange brune Haar. — N.-A r g e n t i n a, Los Andes.

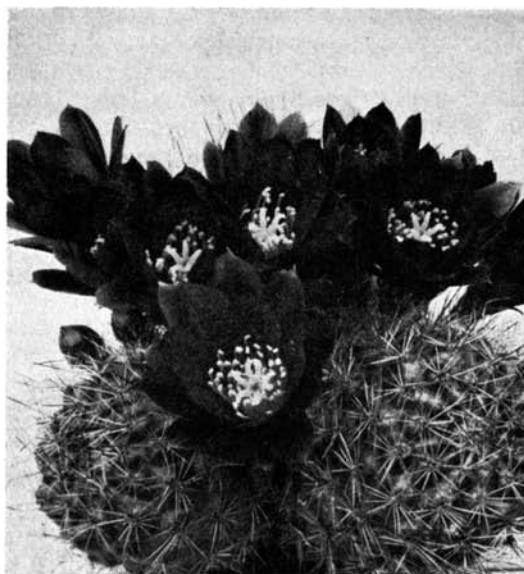
Kaldes paa Hjemstedet „Keglekugle“ p. Gr. af Formen. Maaske hører hertil ogsaa den af Dr. SHAFFER ved Andalgala i N.-Argentina samlede Plante „*Lobivia* sp., Shafer no. 23“, med c. 3 cm lange Blomster, røde; Planten indtil 1,2 m høj.

79. *Aylostera* Speg.

En rebutialignende Slægt af dværgagtige Kugleformer; foruden ved den børstebærende Frugtknude adskiller de sig fra *Rebutia* ved, at Griffel og Støvdragere er fast sammenvoksede med Røret. Blomsten staar \pm hjulformet over det slanke Rør; den kan have enhver rød

Tone fra gulrød til mørkt blodrød. Arterne forekommer fra Salta til Boliviens Grænse.

Arterne vokser ikke slet saa villigt som *Rebutia*; man staar sig derfor ved at pode dem, uden dog af den Grund at søge at presse dem frem. De er enormt rigblomstrende i det tidlige Foraar; Blomsterne er meget store; nogle Arter blomstrer dog senere end de andre og afslutter dermed Blomstringstiden for *Rebutia*, *Mediolobivia* og *Aylostera*.



Aylostera pseudodeminita.

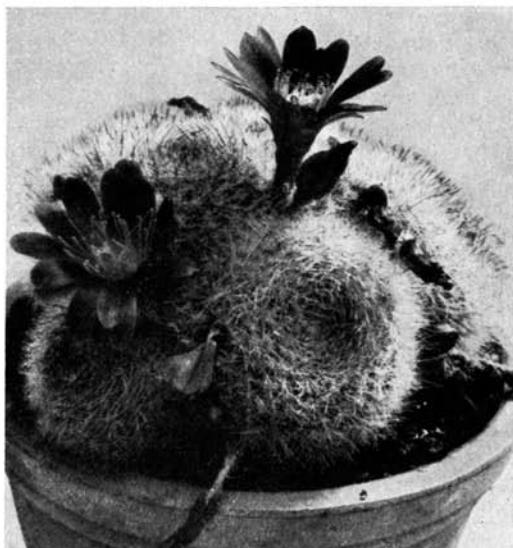
1. ***Aylostera deminuta* Bckbg.** — *Echinocactus Gürke*. — *Echinopsis Web.* 1904. — Kugleformet til kort cylindrisk, i Kultur løvgrøn, rodægte indtil 6 cm høj, forgrenet; Ribberne opdelt i smaa, spiralstillede Vorter. Talrige bittesmaa Torn. Blomsten indtil 3 cm lang og bred, purpurrød. — N.-Argentina, ved Trancas.

Echinopsis pseudominuscula Speg. 1905. — *Rebutia Br. & R.* — Noget mørkere grøn, Randtornene mere bøjede, men efter vor Opfattelse iøvrigt kun en Varietet: Var. *pseudominuscula* Bckbg. — Argentina, Salta, Bjerge over 3000 m H.

2. ***Aylostera Fiebrigii* Bckbg.** — *Echinocactus Gürke* 1905. — *Rebutia Br. & R.* — Kugle; Toppen indsænket og fint tornet; indtil 6 cm høj og bred, straalende lysegren, mat. C. 18 Ribber, opløste i 5 mm høje Vorter. Ret store Areoler med hvid Filt og 30—40 hvide Børstetorne, i Reglen 1 cm lange; de indre 2—6 Torn til Dels noget kraftigere og med brune Spidser. Blomsten c. 3,5 cm lang, lyserød, lysende; Frugtknuden med smaa trekantede Skæl samt med Uld og nogle hvide Børstetorne. — Bolivia, ved Tarija (Escayache), c. 3000 m H.

3. *Aylostera Kupperiana* Bckbg. — *Rebutia* Böd. 1932. — Bolivia:
paa Klippevægge ved Tarija.

4. *Aylostera pseudodeminuta* Bckbg. — *Rebutia* Bckbg. 1934. —
Gruppedannende, frisk grøn; smaa Areoler paa graciøse, spiralsstillede
Pukler. 11 Randtorne, deraf 1 meget lille, opadrettet, og 10 straale-
stillede, indtil 7 mm lange, glashvide. 2—3 Midtertorne, tynde, glas-



Aylostera spinosissima.

agtige, stikkende, især foroven \pm brune, een indtil 13 mm lang. Blom-
sten c. 3 cm stor, gyldenlakfarvet, ved nærmere Iagttagelse ligesom
pudret med Guldstøv. — Argentina: Salta, i store Højder.

Var. 1. *albiseta* Bckbg.: Børsterne rent hvide, aabent straalestillede, Mid-
terbørsternes Spidser ganske lidt mørkere. — Var. 2. *grandiflora* Bckbg.: Blomsten indtil 4 cm stor. — Var. 3. *Schneideriana* Bckbg.: fine, tætte Bør-
ster, som er indtil 35 mm lange, \pm oprette, oftest lyse med mørke Spidser.
Planten forgrener sig mindre end Typen, dens Overhud er næsten skjult af
Tornene. — Var. 4. *Schumanniana* Bckbg.: Tornene er næsten alle meget
kraftigere, hyppigt stive og stikkende, straalende mørkt gyldenbrune.

5. *Aylostera spinosissima* Bckbg. — *Rebutia* Bckbg. 1935. — Pude-
dannende; det enkelte Hovede oftest fladt, indtil 4 cm bredt, lysegrenet;
Tuppen let indssænket. Areolerne meget tætsiddende, c. 1,5 mm store,
med hvidlig Filt. Talrige Rand- og Midtertorne, børsteformede, hvid-
lige, de midterste 5—6 kraftigere, hornfarvede med brune Spidser, be-
tydeligt varierende i Farvestyrken. Blomsten lyst teglstensrød, indtil
3 cm bred; Røret gulgrønt, svagt haaret; 6 hvide Ar. Frugten noget
børstebærende. — Argentina: Salta, 2500 m H.

Der findes Planter med næsten rent hvide Torne og andre, som er mere brune end Typen. Ligesom hos *Rebutia chrysacantha* antager Tornene hos denne Art først deres mørke Farve om Efteraaret.

6. *Aylostera Spegazziniána* Bckbg. — *Rebutia* Bckbg. 1934. — Med

Tiden cylindrisk, roeformet forneden; Vorterne 3—4 mm store, spiralstillede; Areolerne bærer svag Filt. C. 14 Randtorne, højst c. 4 mm lange, smudsigt gulhvide. 2(—3) Midtterorne, staaende under hinanden, indtil 3 mm lange, forneden fortykkede, gulbrune, mørkere i begge Enden. Blomsten c. 4 cm bred, mørkerød, straalende; Blosterbladene oftest noget opadhvælvede ved Randene; hvid Griffel. Frugten bærer Børster. — Argentina: Salta, paa stejlene Bjergtoppe.

Var. *atroviridis* Bckbg.: noget mørkere, Midtterornene svagere og lysere, af hvilken Grund Planten virker mere grøn, mens de brune Torne hos Typen lader den grønne Farve træde mindre frem.



Aylostera Spegazziniana.

Serie 2, *Pseudogymnanthi* Knuth & Bckbg.

80. *Rebutia* K. Schumann. 1895.

Slægtens Arter adskiller sig fra *Aylostera* — foruden ved de i Systematiken anførte Kendetegn — ved, at Støvdragere og Griffel sidder frit; Blomsterne er helt igennem anderledes byggede, og deres Fremkomst fra Plantens nederste Areoler er karakteristisk. Følger man den af os efter SPEGAZZINI givne Afgrænsning af Slægten, omfatter den 7 Arter, hvoraf kun een er gammel, de øvrige er fundne i de sidste Aar og beskrives her til Dels for første Gang.

De nye Arter er meget storblomstrende. Alle Arter vokser godt rodægte; podes de, blomstrer de rigere, men paa mange Underlag pumpes de unaturligt op, hvorved Cellestrukturen bliver løs, saa Planterne let raadner om Vinteren eller i det tidlige Foraar.

1. *Rebutia chrysacántha* Bckbg. 1935. — Skinnende løvgrøn Kugle, indtil 6 cm høj og 5 cm tyk; Ribberne helt opløst i spiralstillede Rækker af ganske flade Vorter. 25—30 Torne, lidet forskellige, dog er nogle i Midten fortykkede og mørktfarvede forneden, længere end de øvrige, gyldne, meget tynde, børsteagtige, indtil 12 mm lange. De unge Torne er hvide, først om Efteraaret udfarves de, saa Planten derefter er helt

gult tornet. Blomsten indtil 5 cm lang, slank; Røret gul-orange, Blosterbladene aabent straalestillede, gulligt teglrøde; gule Støvdragere. — *A r g e n t i n a*: Salta, 2500 m H.

Hos denne Art er $\frac{24}{\%}$ 1935 iagttaget en enlig Blomst, som var ganske uden Haar, men derimod med 5 hvide, indtil 2 mm lange Børster bag hvert Skæl. Dette underbygger Bckbg.s tidlige fremsatte Antagelse om, at Børstedannelsen hos disse Planter kun er \pm undertrykt eller mangelfuld udviklet (ligesom hos *Mila*; hos *Copiapoa* er de fornødne Iagttagelser ikke foretaget). Efter dette skulde *Pseudogymnanthi's* Slægter kunne henregnes til *Erianthi*, saaledes at *Rebutia* stilles nær *Aylostera*, mens Placeringen af de to andre er tvivlsom.

Det er ikke usædvanligt, at Rebutier, der jo blomstrer om Foraaret, senere paa Aaret frembringer saadan enlige Blomster; men Blomster med Børster er aldrig tidligere iagttaget.

2. ***Rebutia grandiflora* Bckbg. 1935.** — Ligner *R. minuscula*, men har indtil 26 Rækker spiralstillede Vorter og dybt indsænket Centrum; den er løvgrøn, indtil 7,5 cm bred og 5 cm høj. C. 25 Randbørster, fine, tynde, korte, hvidlige, de øvre dog svagt gullige, noget længere; 4 Midterbørster, lidet afvigende, med mørk Fod, kraftigere, men ganske korte. Blomsten indtil 65 mm lang, bøjet, lysende karminrød med slankt Rør. — *A r g e n t i n a*: Salta, 2500 m H.

Har vel den længste Blomst af samtlige Arter.

3. ***Rebutia Knuthiana* Bckbg. 1935.** — Graciøs Art, blegt lysegrøn, mat, indtil 4,5 cm tyk; Toppen indsænket; Areolerne langstrakte, med brun Filt, ikke særlig store, siddende paa graciøse, flade Pukler. C. 30 eller flere Børster, tynde, haaragtige, straalende ud til Siderne, redeformet sammenflettede; Farven er lyst gyldenbrun, lysende, længere nede paa Planten ofte lysere, eventuelt med mørkere Spidser; Tornene danner et slørtagtigt Spind over den dybt indsænkede Top. Blomsten indtil 45 mm lang, lysende mat-karminrød. *A r g e n t i n a*: Salta, 3000 m H.

Planten har en typisk *Rebutia*-Blomst, men ligner ellers *Aylostera Kupperiana* eller *A. pseudodeminuta*.

4. ***Rebutia minuscula* K. Sch. 1895.** — *Echinopsis* Web. — *Echinocactus* Web. — Fladtrykt kugleformet, forgrenet fra Grunden, lysegrøn, 4 cm bred, 2—2,5 cm høj, indsænket i Toppen. C. 21 Ribber, oplost i lave, runde Vorter; Areolerne 5 mm fra hinanden, svagt uldne. C. 25 Torne, spinkle, hvidlige eller gullige; Midertornene lidet fremtrædende, 2—3 mm lange. Talrige Blomster, fremkommende helt nede ved Jorden, straalende røde, tragtformede, indtil 4 cm lange; Frugtknuden blegrød. — *A r g e n t i n a*: Tucumán, Salta, paa højliggende Steder.

5. ***Rebutia sénilis* Bckbg. 1932.** — Fladtrykt kugleformet, oftest indtil 7 cm bred og 6 cm høj, men i enkelte Tilfælde indtil 25 cm lang og da kølleformet. Lysegrøn; spiralstillede Vorter; Areolerne 1 mm fra hinanden; c. 35—40 Børster, fine, glasagtige, indtil 3 cm lange, de midterste ikke afvigende. Blomsten indtil 5 cm lang og 4 cm bred, lyst karminrød. — *A r g e n t i n a*: Salta, 2500 m H.

Afviger fra *R. xanthocarpa* ved at have større Blomster. — Var. 1. *aureescens* Bckbg.: lange, tætte Børster; mellem de øvrige stikker gule Midterborster frem, hvorved Planten faar et gulligt Skær. — Var. 2. *breviseta* Bckbg.: Sidelaens sammenflettede, men kun 4—7 mm lange, ret stive, kraftige, mere tilpressede Børster, deriblandt nogle gullige. — Var. 3. *Stuemeriana* Bckbg.: Blomsten lysende gulligt-teglrød, Svælget eller Blosterbla-



Rebutia senilis.

denes Rande ofte gullige, Blosterbladene stjernestillede. Meget smuk Blomst. — Var. 4. *lilacinorosea* Bckbg.: Blomsten lillarosa, lignende *R. violaciflora*.

6. **Rebutia violaciflóra** Bckbg. 1935. — Enkel, kraftigt gulliggrøn, ikke over 2 cm bred, meget uanselig paa det hjemlige Voksested; Toppen indsænket. Areolerne 1 mm brede, med hvidgul Filt. C. 20 Børstetorne, stive, straalestillede, dybt gyldenbrune, 3—25 mm lange, de midterste kraftigere. Blomsten c. 3,5 cm lang og 3 cm bred, lysende violetrosa, Farven enestaaende. Støvdragere og de 5 Ar hvide. — Argentina: Salta, paa stenede Bjergtoppe, 3000 m H.

7. **Rebutia xanthocárpa** Bckbg. 1935. — Indtil 5 cm bred, bleggrøn, med aabent Tornedække; Tornene højst 5 mm lange, fine, glasagtige, smudsigt hvide. Blomsten lille, indtil c. 2 cm lang, klokkeformet, smukt rød, med gul Frugtknude. — Argentina: Salta, c. 2500 m H.

Afviger fra *R. senilis* ved den mindre Blomst; endvidere varierer Frugtknudens Farve mellen: blegrødt, gult, grønligt og orange. — Var. 1. *citri-*

carpa Bckbg. (*Rebutia citricarpa* Fric): næsten *minuscula*-lignende Plante med korte Torné og grønliggul Frugtknude. — Var. 2. *coerulescens* Bckbg.: lysende blaaligrod Blomst; meget smuk, orangegul Frugtknude. — Var. 3. *luteirosea* Bckbg.: Gulrøde Blomster, bleg. — Var. 4. *salmonea* Bckbg. (*Rebutia salmonea* Fric): Lyserøde til karminrosa Blomster, blegrød Frugtknude. — Var. 5. *elegans* Bckbg.: Oprette, ganske svagt gulspidsede Børster; Ribberne tydeligere, drejede; Planten langstrakt rund.

Hos Var. 3. er ogsaa iagttaget Børster bag Frugtknudens og Frugtens



Rebutia violaciflora.

Skæl. I dene Forbindelse kan det ansføres, at *Rebutia*-Arterne er i Stand til at omdanne Sideskud til Blomsterknopper og omvendt; der kan saaledes opstaa Blomster med farvede Frugtknuder oven i grønne Sideskud; at disse „halve“ Skud har rigelige Børster, er klart, og fra dette Stadium er Springet til de børstebærende Frugtknuder ikke langt! I Sammenhæng hermed vil det forstaas, hvorfor nøgne Frugtknuder er et højere Udviklingstrin; de har fjernet sig længst fra det vegetative Skuds Form!

R. Steinbachii Werd. 1931 har puklede Ribber og blaasorte Torné; om Røret er nøgent, vides ikke. Det kan ikke afgøres, om Planten hører hertil eller til *Lobivia*.

81. Copiapoa Britt. & Rose. 1922.

Slægtens geografiske Forekomst er begrænset til Nordchiles Kystegne, hvor Arterne ofte forekommer som store Kolonier. Skællene paa Frugten er velsagtens Dele af reducerede ydre Blosterblade.

1. ***Copiapoa cineráceens* Br. & R. — *Echinocactus S.-D.* 1845. — *Ects. copiapensis* Pfeiff.? — *Ects. conglomeratus* Phil. — Tuedannet, med Trevlerødder; det enkelte Hovede grønt, indtil 8 cm tykt, med**

Uldmidte; 20—21 noget sammentrykte Ribber. Areolerne 6—20(?) mm fra hinanden. 8 Randtore, sædvanligvis 10—12 mm lange; 1—2 Midtterne, indtil 25 mm lange, kraftigere end de andre, stive, gullige eller graa. Gul Blomst. — Chile: Copiapo.

2. **Copiapoëa cinérea** Br. & R. — *Echinocactus Phil.* 1860. — Med Alderen cylindrisk, oftest uforgrenet; Trævlerødder. Indtil 20 cm høj og 10 cm tyk, med ulden Top. 18 bredt rundagtige Ribber. Først 5—6, senere(?) kun 1 Torn, opret, sort; iøvrigt er de øvre 4 mm og de nedre indtil 16 mm lange, Midtternen indtil 20 mm. Blomsten gul, c. 25 mm lang og bred. Mærkværdig, graahvid Plante. — Chile: fra Taltal til Cobre.

3. **Copiapoëa coquimbána** Br. & R. — *Echinocactus Karw.* 1885. — Kugleformet, dannende store Grupper; Trævlerødder. Grupperne indtil 1 m brede og 60 cm høje; det enkelte Hovede indtil 12 cm bredt, bleggrønt, i Blomstringstiden med særlig stort Uldhovede. 10—17 noget puklede Ribber. 8—10 Randtore, bøjelige, noget krumme; 1—2 Midtterne, kraftigere, lige, 15—25 mm lange, graa til sorte. Blomsten klokkeformet, 3 cm lang, gul, næsten uden Rør. — Chile: Coquimbo.

4. **Copiapoëa echinoides** Br. & R. — *Echinocactus Lem.* 1845. — *Ects. Bridgesii Pfeiff.* — *Ects. bolivianus Pfeiff.?* — *Ects. Salm-Dyckianus Pfeiff.* — Enkel, kugleformet, med Trævlerødder, smudsiggrøn, med 8—13 oprette, afrundede Ribber; Midten ulden. 5—7 Randtore, noget bøjede, 1 Midttern, opret, indtil 3 cm lang; Tornene sortgraa, sylformede. Blomsten c. 3 cm bred, lyst svovlgul; 7—8 Ar. — Nordl. Chile, i den tidlige til Bolivia hørende Del.

Maaske er *Echinocactus Bridgesii* en egen Art, da den ifølge RÜMLER har kraftigere Tore, udadbøjede Blosterblade og 10 Ar.

5. **Copiapoëa Fiedleriána** Bckbg. — *Echinocactus K. Sch.* 1903. — Forgrenet, fladtrykt kugleformet, brungraa; roeformet Rod. Toppen ulden. C. 13 puklede Ribber; Areolerne indsænkede. 4—7 Randtore, indtil 3 cm lange. Blomsten gul, udvendigt grønlig. — Chile: ved Huasco, S. for Vallenar, ret talrig (ROSE).

6. **Copiapoëa Malletiána** Bckbg. — *Echinocactus Lem.* 1845. — Enkel, fladtrykt kugleformet eller noget cylindrisk, Toppen ulden. Indtil 10 cm høj, kalkagtigt graagrøn. 15—17 ± svejfedte Ribber. Tornene lige, sorte, spidse; 5—6 Randtore, næsten opadrettede, 1 Midttern. — Chile: i den tidlige bolivianske Del.

Echinocactus pulverulentus Mühlpf. 1848 er efter Beskrivelsen identisk med denne og ikke — som af MÜHLENFORDT selv og SCHUMANN antaget — med *Ects. ceratistes*.

7. **Copiapoëa margináta** Br. & R. — *Echinocactus S.-D.* 1845. — *Ects. columnaris Pfeiff.* — *Ects. streptocalon Hook.* — Grupper paa 2—9 Hoveder; Trævlerødder. Hovederne bliver med Alderen cylindriske, angives at blive indtil 60 cm høje og 12 cm tykke. Uldent Hovede;

± lyst graagrøn; 8—9 lave, vidt adskilte Ribber. Store Areoler, især som unge med megen Filt og næsten sammenflydende. 5—10 Torne, uens, sylformede, lige, deraf 1 indtil 3 cm lang. Blomsten lille, c. 2,5 cm lang, gul, rødspidsede ydre Blosterblade. — Chile: paa Kyst-højene ved Antofagasta, tidligere boliviansk Omraade.

8. **Copiapoá megarhíza** Br. & R. 1922. — Stor Roe-Rod; Planten indtil 25 cm lang og 8 cm tyk, oftest enkel, sjældnere 2—3-hovedet; undertiden cylindrisk. Plantens Farve mørkegrøn til næsten hvid. Sædvanligvis 13 lave Ribber; Toppen af Planten med særlig rigelig Filt i Blomstringstiden. C. 12 Torne, indtil 15 mm lange, ret sylformede, først gullige, senere graa. Blomsten gul, 2,5 cm lang. — Chile, paa tørre Høje ved Copiapo.

Echinocactus copiapensis er maaske nær beslægtet med denne, eller muligvis identisk med *C. cinerascens*.

9. **Copiapoá Pepiniána** Bckbg. — *Echinocactus Lem. 1846*. — *Ects. echinoides* var. *P. Lab.* — Graagrøn, sjælleformet; hvidgult Uldhovede. 12 Ribber med hageagtige Pukler; Areolerne med hvidgul Filt, som unge særligt store. 7 Randtorne, straalestillede, indtil 2 cm lange; 1 Midtertorn, kraftigere. Blomsten c. 2,5 cm stor, lysegul, de ydre Blosterblade med rødbrune Spidser. — Chile.

Echinocactus humilis Phil. 1837 hører efter Blomsten formentlig hertil. — Chile: Antofagasta, ved Paposo N. for Taltal, ved Kysten.

Copiapoá sp. (Rose), samlet 1914 ved Tres Cruces, N. for Coquimbo, hører sikkert ogsaa hertil.

10. **Copiapoá taltalénsis** (Werd. 1931) Bckbg. — Chile: Taltal.

82. **Mila** Britt. & Rose. 1922.

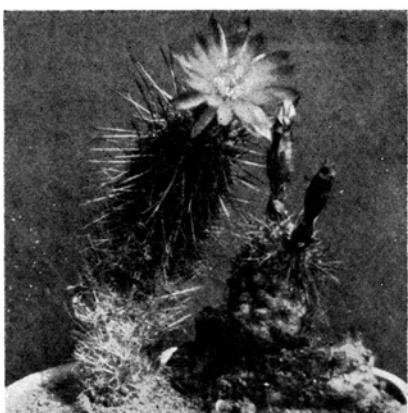
Tuedannet Vækst omrent som *Echinocereus*; Skuddene er bløde i Kødet, Tornene falder af paa de ældre Dele. ROSE angiver at have iagttaget lange Haar ved Rørets Skæl, men det maa være en Undtagelse af lignende Art som beskrevet under *Rebutia xanthocarpa*; normalt er Røret og Bærret — som ligner et Stikkelsbær — nogen.

Slægten er formentlig et særpræget Levn fra en Tid, hvor Andeshjergenes Kaktusflora var rigere end i Nutiden; geografisk er den begrænset til Floden Rimac's centralperuanske Andesdal med tilhørende Sidedale; den er formentlig beslægtet med den foregaaende Slægt.

1. **Mila cæspitósa** Br. & R. 1922. — Finest byggede af Arterne, ikke meget stærkt forgrenet, Skuddene indtil tommetykke, med c. 14 fine, udpræget vortedelte Ribber. Areolerne kun 1,5 mm fra hinanden, i Toppen med rosabrunne Torne, senere med over 20 haarfine, hvide, tæt sammenflettede Børster, de midterste længst, men iøvrigt ikke afvigende. Blomsten c. 1,5 cm lang, gul, rødlig naar den visner. — Central-Peru: ved Santa Clara, godt skjult i steril, stenfyldt Jord.

2. **Mila Kubeána** Werd. & Bckbg. 1931. — Store Puder med lange, tynde, lysende grønne Skud, forgrenede overalt, indtil 20 cm lange, helt nøgne nedefter. C. 10—11 Ribber, svagt puklede; Areolerne c. 4

mm fra hinanden. 9—12 Randtorne, hvide, straalestillede, børsteagtige, indtil 1 cm lange; 4 Midtertorne, mere gullige, noget kraftigere, brunlige og fortykkede ved Grunden, indtil 22 mm lange. Blomsten gul, indtil 25 mm lang. — Central-Peru: ved Matucana.



Mila Nealeana.

eller mere, ofte straagule. Blomsten gul. — Central-Peru: Sidedale til Rio Rimac.

De sidste 2 Arter vokser kraftigt, hvorimod Nr. 1, der vokser mellem tørre Sten, hellere maa podes, dog uden at drive den saa stærkt, at den svækkes i sit smukke Tornedekke.

Echinocereus flavescens Först.-Rümpl. 1885 er formentlig identisk med en af de to sidst beskrevne Arter, men hvilken? Beskrivelsen er utilstrækkelig.

Serie 3, *Gymnanthi* Bekbg.

83. Oroya Britt. & Rose. 1922.

Kugler, næsten altid enkle, indtil 20 cm i Diameter. Blomsten er rosa, gullig indvendig, med kort, nogen Rør; den minder svagt om *Chilenia*-Blomsterne, har ogsaa tætsiddende indre Blosterblade. Frugtens Bygning tyder paa det samme Slægtskab; den er lille, rundagtig og aabner sig forneden.

Den Plante, som Dr. ROSE fandt ved Oroya, det Sted, som har givet Slægten Navn, er ganske givet en anden Art end den gamle *Ects. peruvianus* fra Samlingerne.

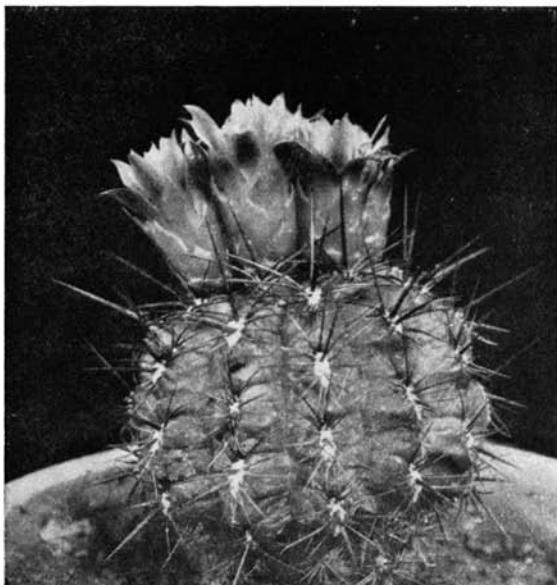
1. **Oroya neoperuviána** Bekbg. 1935. — Danner ret store Kugler med indsænket Top, bliver indtil 20 cm tyk, skinnende lysegrøn. C. 24 Ribber, med Alderen flere, som unge høje, smalle og smalryggede, senere indtil 8 mm brede; Areolerne smalle og meget lange, indtil 6 mm lange, som unge med nogen hvid Filt. C. 25 Randtorne, rettede sidelæns i 2 Kamme, paa den første Del noget rettede bort fra Planten, derefter bøjede ind mod denne, indtil 15 mm lange, ± sidelæns krydsede ind i hinanden, hvide til røvgule med mørkere, ofte rødlige brune

3. Mila Nealeána Bekbg.
1934. — Har de mest kraftige Skud. Gruppeddannende, lysegrøn, Skuddene indtil 3 cm tykke; Ribberne næsten helt opløste i Vorter, som løber i Rækker ned ad Planten; Areolerne langstrakte, 2 mm store, 5 mm fra hinanden, med hvidgul Filt. 25—30 Torne, de randstillede ganske fine, hvide, glasagtige, flere mm lange; Midtertornene meget stivere, hornfarvede til brunlige, 1 oftest mørkere end de øvrige; de er udstaaende, indtil 10 mm lange

Fødder. Undertiden fremkommer 1—2 lidet udprægede Midtertorne, der dog oftest mangler. Blomsten kort, rosa, gul indvendig. Frugten rosagul. — Central-P eru: ved Oroya, 3500 m H.

Der findes en Række i Tornfarven stærkt afvigende Former; Tornfarverne gaar fra hvidt til dybt gyldent, ved Tornenes Fod ligeledes \pm mørke. Arten er lidet blomstervillig.

2. *Oroya peruviana* Br. & R. — *Echinocactus* K. Sch. 1903. —



Oroya peruviana.

Kugleformet, kraftigt mørke-blaagrøn, blank. C. 14 Ribber, senere nogle flere, bredt rundagtige, indtil 15 mm brede ved Foden, indtrykte over Areolerne. Areolerne langstrakte, med hvid, tottet Filt, 3 mm brede og 5 mm lange; 16 Randtorne, mørkt rødbrune, stive, straalestillede, ofte rettede til Siderne eller svagt nedadbøjede. 2—3 Midtertorne, oftest under hinanden, stift sylformede, indtil 22 mm lange, mørkebrune til næsten sortbrune med mørkere Fødder. Blomsterne meget talrige fra alle Areolerne omkring Toppen, ofte 20 eller flere, sart rosa, indvendigt orangegule. — P eru, hvor?

En af de mest blomstervillige af alle Kuglekaktus; Blomsterne er ganske vist kun 2 cm lange, men deres Farve er overordentlig iøjnefaldende.

84. *Chileniopsis* Beckg. 1935. (*Bridgesia* Beckg. nom. nud.)

Planter med cylindrisk Vækst, \pm haaragtige Børstetorne og korte, nøgne Blomster.

Ogsaa denne Slægts Blomster er af lignende Type som hos *Chilenia*, saa

at det maaske er rimeligt at forudsætte et nævært Fællesskab af visse Slægter indenfor Centralkordillerernes vestlige Andes-Omraade, saaledes at der derved fastlaas en naturligt sammenhængende, i Fortiden væsentlig artsrigere Kaktusflora i disse Omraader, som i Nutiden er øde og plantefattige.

1. **Chileniopsis villósa** Bckbg. — *Cactus* Monv. 1839. — *Echinocactus* Lab. — *Ects. villosus crenatior* Monv. — Cylindrisk, indtil



Neowerdermannia Vorwerckii.

20 cm lang (eller mere?), helt mørk til sortloden eller violetrødlig-grøn. 13—15 noget puklede Ribber; 12—16 Randtore, noget stive til haargagtigt børsteformede, sædvanligvis 4 eller flere Midtertornebørster, indtil sorte; ind mellem disse lyse til næsten svovlgule Børstehår, c. 3 cm lange eller mere. Blomsten udvendigt rosa, indvendigt hvid, lille, snæver, nøgen. — Formentlig N.-Chile (SCHUMANN ifølge LABOURET: Lima, sikkert fejlagtigt; SOEHRENS: Huasco).

Variabel; af den Grund kan Varieteten næppe opretholdes.

2. **Chileniopsis polyráphis** Bckbg. — *Echinocactus Pfeiff.* 1846. — Med stive Tore, lysegron; ligesom den forrige med blode, gullige Børster i Toppen, hvorimod Midtertornene er faste, brune, stikkende, oprette, hvorved hele Toredækket faar et kraftigere og mindre haargagtigt Udseende. Blomsten ukendt. Staar den forrige Art nær, men kan let adskilles fra den. — Ganske sikkert fra Chile.

85. *Neowerdermannia* Fric. 1930.

1. **Neowerdermannia Vorwérekii** Fric. 1930. — Planten \pm kugleformet, med tyk Roe-Rod, gullig- til mørkegrøn; c. 16 Ribber, helt op-

løste i trekantede, undertiden spidst udtrukne Pukler. Areolerne sidder i axil-agtige Fordybninger ved Pukernes øvre, indre Rand, de bærer som unge hvid Uld. C. 10 Torne, bøjede, udpræget naaleformede, indtil 2 cm lange, 1 indtil 4 cm lang, ± krogbøjet i Spidsen; Tornene oftest lyse, de midterste, især henimod Spidsen, mørkere, rødlige til brunlige, senere graa. Blomsten lille, kun c. 2 cm lang, hvidlig; Blomsterblade med lillarosa Midterstribe, tilspidsede. Frugten indeholder kun 3—4 Frø. — Fra Viacha i det nordlige Bolivia til Potosí i det sydøstlige Centralbolivia samt ind efter det nordlige Argentina, Humahuaca og vestpaa.

Var. *Giedsorfiana* Bckbg. har ensfarvede, lillarosa, hjulformede Blomster.

Denne Art er overordentlig karakteristisk, idet den har *Lobivia's* Skrumpepubler, men derimod korte, nøgne Blomster og bittesmaa, rundagtigt cylindriske Frugter med faa Frø. Den er ret enestaaende i flere Henseender.

Paa Hjemstedet hedder den „acachana“, hvilket skal betyde „spiselig Kaktus“; Roden skrælles og spises, den smager omtrent som en Kartoffel. FRIC angiver at have fundet Arten i indtil 5000 m H., hvilket er overdrivet; Planten er overordentlig udbredt, men gaar næppe nogen Sidne højere end til 4000 m.

86. *Gymnocalycium* Pfeiffer. 1845.

± fladtrykte Kugler i alle Størrelser, lige fra helt dværgagtige. Blomsterne røde, gule eller hvide i alle Farvetoner. Overordentlig vel afgrænsset Slægt, hvis geografiske Forekomst strækker sig fra Syd-Bolivia gennem næsten hele Argentina ned til Chubut; mod Øst gaar den ind i Sydbrasiliens, Entre Ríos og Paraguay. Arterne er villige i Kultur.

1. ***Gymnocalycium albispinum*** Bckbg. 1935. — Kugleformet, gerne flerhovedet, vissengrøn; c. 14 Ribber, c. 3 mm høje og 4 mm brede, med skarpe Indskæringer over Areolerne, saa der fremkommer vortegagtige Hoveder. Areolerne sidder næsten i selve disse Indsnit; de er runde, ofte kun c. 1 mm fra hinanden, som unge med kraftig, hvid Filt. C. 25 hvide Børstetorne, sidelæns sammenflettede, indtil 10 mm lange, de midterste med brunlige Fødder, uregelmæssigt udstaaende. Plantens Centrum uldent og overspundet af Børster. Blomsten sart lillarosa, hjulformet, indtil c. 3 cm bred. Frugten langstrakt kugleformet. — Argentina: Córdoba.

Nær beslægtet med *G. Bruchii*, men større og med længere Torne, ligesom Blomsten er anderledes.

2. ***Gymnocalycium Andréæ*** Böd. 1930. — Kugleformet eller noget fladtrykt, indtil 4,5 cm tyk, forgrenet fra neden, mørkegrøn eller mørkt blaagrøn, ofte ± rødlig, halvmat. C. 8 Ribber, fladt rundagtige, indtil 1 cm brede, næppe puklede. C. 7 Randtorne, tilpressede, bøjelige, gul-lighvide med rødlige Fødder; 1(—3) Midtertorne (eller slet ingen), oftest nedadbøjede. Blomsten c. 3 cm lang og 4 cm bred, svovlgul. — Argentina: Sierra de Córdoba, 1—2000 m H.

3. **Gymnocalycium Anisitsii** Br. & R. — *Echinocactus* K. Sch. 1900. — Paraguay, Río Tigatigami (ifølge SCHUMANN). — Berger anser den for en Hybrid, hvilket er tvivlsomt.

4. **Gymnocalycium Bodenbenderianum** A. Berg. — *Echinocactus* Hoss. 1928. — Flad, skiveagtig, indtil c. 8 cm bred, brunligt graagrøn; Toppen nøgen. 11—14 Ribber, afrundede, helt flade, væsentlig bredere nedefter; Areolerne c. 6 mm fra hinanden, adskilte ved skarpe Tverfurer, som deler Ribberne i Felter; i hvert Felt sidder en næseagtig Pukkel. Areolerne bærer som unge smudsigt, graa Filt. 3(—4—5) Torne, kraftige, først sorthbrune, senere graa, tilbagebojede, indtil 10 cm lange. Blomsten c. 35 mm lang, udvasket hvidrosa; hvert Blad med en brunlig Midterstripe, ret kort, meget kortere end Frugtknuden og Røret. — Argentina: Córdoba.



Gymnocalycium Bruchii v. Hossei.

en Varietet af *G. gibbosum*. — Argentina, Río Negro: Carmen de Patagones.

6. **Gymnocalycium brachyánthum** Br. & R. — *Echinocactus* Gürke 1907. — N.-Argentina.

7. **Gymnocalycium Brúchii** Bckbg. — *Frailea* Speg. 1923. — *Gy. lafaldense* Vpl. — Lille Plante; det enkelte Hovede indtil 2 cm langt og tykt; Planten danner indtil 15 cm brede Puder med 10—30 Hoveder. 8—12 Ribber, ved Tverfurer opdelte i sammentrykt rundagtige Pukler, paa hvilke Areolerne sidder med 4 mm indbyrdes Afstand. 6—12 Torne, børsteagtige, hvide med mørkere Fod, ogsaa hvide i Toppen, tilpressede, rettende nedefter og til Siderne, ofte sammenflettede, indtil 5 mm lange, ganske fint skællede. Blomsten indtil 2 cm lang og bred, rosahvid med sart violetrosa Midterstriber. Frugten næsten kugleformet. Blomsten selvsteril. — N.-Argentina, Sierra de Córdoba: Alta Gracia; Sierra Chica: mellem Græs paa Granit- og Gnejs-Bund i 1000 m H.

Var. *Hossei* Bckbg.: næsten kødfarvet-rosa Børstetorne, især i Toppen; Blosterbladene aabent anordnede med fine, langt udtrukne Spidser.

SPEGAZZINI vil hævde, at der hist og her kan sidde en Børste bag Rørets

Den meget lignende *G. stellatum* Speg. (*Echinocactus*) 1905 har en mere tragtformet, næsten 5 cm bred Blomst, vidt aaben, med slankt Rør, hvorimod denne Arts Blomst højst er c. 3 cm bred.

5. **Gymnocalycium brachypetalum** Speg. 1925. — Er muligvis kun

Skæl, men det er tvivlsomt. Skulde det være rigtigt, hører denne meget variable Art til i Serien *Pseudogymnanthi*, dog ikke til *Frailea*, men i en selvstændig Slægt.

8. **Gymnocalycium capillense** Bckbg. — *Echinocactus Schick 1927?*
— Bredt kugleformet, forgrenet, indtil 8 cm høj og bred, mat blaaligrøn. C. 13 Ribber, stærkt udbredte, ± flade, med hageagtige Pukler



Gymnocalycium denudatum.

mellem de indsænkede Areoler, som sidder med c. 1 cm indbyrdes Afstand; med Tiden gaar Areolerne dybere ind i Planten. 5 Randtorne, liggende henover Puklen, gullighvide, indtil 12 mm lange. Blomsten stor, 7 cm høj og 5 cm bred, sart rosahvid. Frugten lyseblaat dugget, noget kølleformet. — *A r g e n t i n a.*

Prættig, sjælden Art; ligner en meget stor *G. platense*.

9. **Gymnocalycium Castellanósii** Bckbg. 1935. — *N.-A r g e n t i n a.*

10. **Gymnocalycium chubutense** Bckbg. — *Echinocactus gibbosus chub.* Speg. 1902. — Enkel, bredt rundagtig, indtil 15 cm bred og 10 cm høj, kridtagtigt lyst graagrøn, med indsænket Top. C. 15 Ribber, som breder sig fladt ud; Areolerne, som sidder c. 2 cm fra hinanden, er langstrakt rundagtige, indtil 6 mm lange, noget forsænkede; over Areolerne sidder en skæv, skarp Fure, under dem en lille, skarp Hagepukkel. 6—7 Randtorne, tykke, stive, udstaaende, lidt tilbagebojede,

indtil 4 cm lange, kridtagtigt sortgraa; ingen Midtertorne (eller 1 enkelt fra nogle af de ældre Areoler). Blomsten større end hos *G. gibbosum* og med kortere Rør, c. 5 cm lang. — S.-Argentina: Chubut.

Sydligste *G.*; staar nær *G. gibbosum*, men er ikke identisk med den. Den graagrønne, kridtagtige Farve er ejendommelig.

11. *Gymnocalycium Dámsii* Br. & R. — *Echinocactus K. Sch.* 1903.



Gymnocalycium Fleischerianum.

— Fladtrykt kugleformet, lysegrøn, noget indsænket i Toppen. C. 10 Ribber, ret brede, ved Tverfuruer delt i hageformede Pukler; Længdefurerne lysere. Areolerne rundagtige, c. 15 mm fra hinanden. C. 8 Randtorne, sylformede, hvide, indtil 12 mm lange, med brune Spidser, senere graa; de er let bøjede og rettede til Siderne og nedad. Blomsten 6—6,5 cm lang; Frugtknude og Rør slankt, grønt; Blosterbladene lancetformede, udvendigt grønne, indvendigt rent hvide. — Nordl. Paraguay.

Formentlig den eneste kendte Kaktus, som har graa Støvknapper. Villigblomstrende; som rodægte følsom for Solbestraaling. Efter BERGER's Mening en hybrid Form.

12. *Gymnocalycium denudátum* Pfeiff. — *Echinocactus Lk. & O.* 1828. — *Cereus Pfeiff.* — *Echinocactus den. typicus* K. Sch. — Fladtrykt rund, skinnende mørkegrøn, 3—8 cm bred (som podet meget større); 5—6 Ribber, helt flade, stærkt udbredte, afrundede, ikke pukkeldele; faa Areoler med stor indbyrdes Afstand. 5 Randtorne, hvidliggule, helt tilpressede, snoede, 10—15 mm lange. Blomsten stor, med slankt Rør, indtil 5 cm lang og 7 cm bred, rent hvid, med aabent anordnede Blosterblade, hvoraf de yderste er \pm nedadbøjede. Frugten \pm langstrakt. Frøene sorte, meget store. — S.-Brazilien, Rio Grande.

I Kultur gennem mange Aar, saa Typen ved Krydsninger var helt forsvunden; nu efter indført, men meget sjælden. De talrige Varieteter, som findes, er vel alle Krydsninger, af hvilken Grund vi ser bort fra at beskrive dem.

13. *Gymnocalycium Fleischeriánum* Jajó 1934. — Kugle, skinnende lysegroen, med indsænket Midte; 8 Ribber, ensartede, runde, uden Pukler, med Alderen bredende sig ud og indtil 25 mm brede. Areolerne runde, c. 5 mm brede, med tyk, brunlighvid Filt. C. 20 Torne, ikke stikkende, næsten børsteagtige, sidelæns straalestillede, gullighvide og

brune, senere graa, indtil 25 mm lange, ofte krummede; Midtertorne ikke væsentligt afvigende. Blomsten tragtformet, hvid med lysende rosa Svælg. — Paraguay.

Indført af FRIC som *G. denudatum Anisitsii* hort. (H. & S. 1912), men har intet at gøre med *G. denudatum*. Prægtige Blomster; vokser kun godt som podet; smuk Plante med ejendommelig Glans.

14. *Gymnocalycium gibbosum* (Haw. 1812) Pfeiff. — *Echinocactus P. DC.* — *Ects. Spegazzinii* Web.

— Enkel, kugleformet eller noget langstrakt, indtil 15 cm bred og 25 cm høj, graagrøn til mørkt blaagrøn. C. 12—14 Ribber, brede, kraftige, med klodsede Pukler; 7—12 Randtorne, lige eller noget bøjede, hvidlige, gullige, brunlige til sorte, ofte med mørke Fødder. Blomsten cremehvid, med et ret slankt Rør, stor, undertiden noget rødlig. Frugten stor, langstrakt eller langstrakt-kugleformet eller kølleformet. — Sydlige Central-Argentinia til Chubut.

Overordentlig variabel Plante; alene af de fra Rio Colorado indførte Eksemplarer kunde man med største Lethed opstille 10 „Varieteter“, som faktisk kun er Former; alligevel forefindes der en Række gode Varieteter, som alle findes beskrevne i den ældre Litteratur; som ikke tidligere beskreven Varietet bør opstilles: Var. *nigrum* Bckbg.: sortgrøn Plante med begsorte Torne. Frugten kølleformet, indsnævret forneden. — Rio Colorado.

G. brachypetalum Speg. 1925 er formentlig en Varietet af *G. gibbosum*.

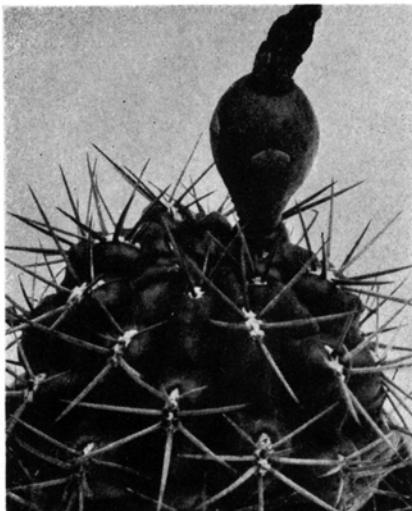
Echinocactus Mackieanus Hook. 1837 anses af Br. & R. for synonym med *G. gibbosum*, men er nok snarere en *Chilenia*, som den efter Blomsterbeskrivelsen ligner. *Ects. towensis* Cels fra Øen Towa hører vel ogsaa til her.

15. *Gymnocalycium grandiflorum* Bckbg. 1935. — Ligner *G. Kurtzianum*; men har en meget stor, rent hvid Blomst. — Nordl. Argentina.

16. *Gymnocalycium Guerkeanum* Br. & R. — *Echinocactus Heese 1911.* — Enkel eller flerhovedet, stærkt mørkegrøn, haard i Kødet, indtil 5 cm tyk; c. 9 Ribber, brede og afrundede, med utydelige, flade Pukler. 5 Randtorne, indtil 12 mm lange, gullige, røde ved Fødderne. Blomsten c. 5 cm lang, svagt grønliggul. — Bolivia (!?). — Sjælden.

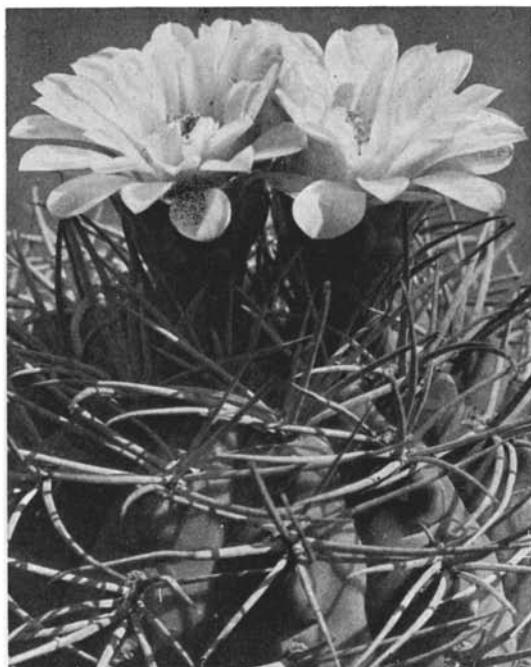
17. *Gymnocalycium Hosséi* A. Berg. — *Echinocactus F. A. Hge.* 1928. — Argentina: Córdoba. — Sjælden som ægte; staar *G. mazanense* nærmere end *G. Schickendantzii*, men er ikke saa kugleformet.

**18. *Gymnocalycium hybopléurum* Bckbg. — *Echinocactus multi-*
Kaktus-ABC**



Gymnocalycium gibbosum v. nigrum.

florus hyb. K. Sch. 1898. — Bred, flad, vissent graagrøn, med ind-sænket Midte. C. 13 Ribber, brede, halvrunde, med Tverfurter midt mellem Areolerne og \pm skarpkantede Hagepukler over disse. Areolerne langstrakte, med graabrun Filt. Tornene hvidgraa, rettede til Siderne, 3—4 til hver Side, 1 nedadrettet, ingen Midtertorne; alle Tornene noget sidelæns sammenflettede, noget bøjede, indtil 3 cm lange, kurvformet



Gymnocalycium mazanense.

anordnede. Blomsten hvidlig til grønlighvid, med grønlig-rosa Svælg, klokke-tragtformet, c. 4 cm lang. Frugten grøn. — N.-Argentina.

Arten sætter gerne Sideskud og danner store Puder. Den er ikke beslægtet med *G. multiflorum*, som SCHUMANN mente. Den grønne Del af Planten er meget lav. — Var. *euchlorum* Bckbg. er lyst graagrøn med færre, meget korte Torne.

19. ***Gymnocalycium Joossensiánum* Br. & R.** — *Echinocactus* Böd. 1918.
— Paraguay eller N.-Argentina.

20. ***Gymnocalycium Leeánum* Br. & R.** — *Echinocactus* Hook. 1845. — Flad; Toppen \pm indsænket; halvkugleformede Pukler; ovale Areoler. C. 11 Randtorn, bøjelige, ret tilpressede, hvidlige til gullige; 1 opdragende Midtertorn. Blomsten stor, grønligt bleggul. — Uruguay: Maldonado (og Argentina: Entre Ríos?).

Var. 1. *Netrelianum* Bckbg. — *Gy. Netrelianum* Br. & R. — *Ects. Netre-*

lianus Monv. 1853: ligner Typen; 12—14 Ribber; hvidliggul til brun gul. C. 9 Torne, gullighvide, med Alderen lange og buestillede i Toppen; af og til 1 Midtertorn. Blomsten blegt grønliggul eller blegt citrongul. Maaske af hybrid Oprindelse. — Var. 2. *brevispinum* Bckbg.: Tornene i Toppen kortere end hos den foregaaende, næsten ikke snoede, straalestillet tilpressede. — Uruguay, ved Maldonado.

Ogsaa *G. uruguayanense* er maaske kun en Varietet af denne grønliggult blomstrende Uruguay-Art, som ligeledes staar *G. Guerkeanum* nær; sidstnævnte kommer næppe fra Bolivia.

21. **Gymnocalycium mazanénsse** Bckbg. 1935. — Meget variabel, brunlig til vissengrøn, oftest halvkugleformet. 10—11 lave, afrundede Ribber, udtrukne i ± skarpe Pukler, adskilte ved skarpe Tværfurur. Areolerne c. 25 mm fra hinanden, med kraftig, hvid Filt. C. 7 ± krumme, isabellafarvede eller rosa Torne, indtil 3 cm lange; undertiden desuden 1 Midtertorn, krum, indtil 3,5 cm lang. Blomsten med ret kort Rør, hvidlig til rosa (alle Overgange), oftest med noget mørkere Midte. Blosterbladene ofte spidse. Frøet mat. — N.-Argentina: Mazan.

Var. 1. *breviflorum* Bckbg.: Blomsten hvidligt olivengrøn, klokkeformet, ganske kort. — Var. 2. *ferox* Bckbg.: Tornene vældige, stive, meget tykke, dækende Planten. — Var. 3. *rhodanthērum* Bckbg. (*Echinocactus* [*Gymnocalycium*] Bød. 1934): flad Kugle; 1, sjældnere 2 Midtertorne, indtil 3,5 cm lange. Blomsten kort tragtformet, indtil 4 cm bred, blegt rosa, i Svelget mørkt rosa. Angives at komme fra Salta; ifølge BÖDEKER identisk med Var. *rosiflorum* Bckbg., som nu — mere korrekt — er opført som *G. Weissianum* var. *atroroseum*, s. d. — BÖDEKER angiver, at Støvknapperne hos *Ects. rhodanthērum* er røde, mens Bckbg. i sin Beskrivelse af *G. m.* beskrev dem som hvidgule; Sammenhængen er den, at de er dækkede af gult Støv; ryster man det af, viser det sig, at Knapperne nedenunder er røde. Dette gælder saa godt som alle Arterne i denne Formkreds.

22. **Gymnocalycium megalothélos** Br. & R. — *Echinocactus* K. Sch. 1898. — Stor, grov, ± kugleformet, 14—16 cm bred og høj, i Toppen lysere i den grønne Farve. 9—12 brede, tykke Ribber, adskilte af skarpe Længdefurer; Ribberne ved svage Tværfurur opdelte i klodsede, tykt hageformede Pukler; Areolerne, der sidder tæt under disse Tværfurur, er langstrakte, ± indsænkede, som unge med hvid Filt, senere nøgne. 7—10 Torne, udstaaende, noget uregelmæssigt bøjede, 1,5 cm lange, med Alderen hornfarvede. Blomsten rødlighvid. — Paraguay.

Staar utvilsomt *G. Monvillei* nær; har færre Ribber, mere klodsede Pukler, rosahvid, ikke mælkehvid Blomst. Maaske kun en Form af denne.

23. **Gymnocalycium Mihanovichii** Br. & R. — *Echinocactus* Fric & Gke. 1905. — Bred Kugle; indtil 5 cm bred, graagrøn til rødgrøn, noget indsænket i Toppen, med 8 Ribber, tresidede, lidet indfurede under Areolerne; de derved fremkomne Pukler har violetgrønne Baand under Areolerne, mens de over Areolerne er lysegrønne. 5—6 Randtorne, c. 1 cm lange, hvidlige med mørke Spidser. Blomsten indtil 4,5 cm lang, sart hvidligt olivengrøn, med slankt Rør. — Paraguay.

24. **Gymnocalycium Monvillei** Pfeiff. — *Echinocactus* Lem. 1838. — Bred, lysegrøn Kugle, indtil 30 cm bred; 13—17 Ribber, ved dybe Indskæringer opdelt i 5—6-kantede, 5 cm lange, 4 cm brede, 2 cm høje

Pukler, som forneden løber ud i en sammentrykt, fremstaaende Hage. Areolerne langstrakte, med gul Filt. 7—13 Randtorn, sylformede, sammentrykte, noget bøjede, opad-udstaaende, straalende gule med rødlige Fødder, 4—6 cm lange. Blomsten 8 cm lang, mælkehvid eller ganske svagt rosa. — Paraguay; Argentina: Entre Ríos.

Variabel Plante af imponerende Størrelse.

25. *Gymnocalycium Móstii* Br. & R. — *Echinocactus* Gke. 1906. —



Gymnocalycium nigriareolatum.

Flad, mørkegrøn Kugle, indtil 7 cm høj og 13 cm bred, med indsænket, tornløs Top. 11—14 (paa unge Planter færre) Ribber, brede og stumpe, ret dybt indskærne, Puklerne med rundagtige, fremstaaende Hager; dybe Længdefurer. 7 Randtorn, tilbagebøjede, 6—22 mm lange; 1 lige Midttern. Blomsten klokke-tragtformet, indtil c. 7 cm bred, med meget kort Rør; Blosterbladene sart laksrosa til rosa, noget ombøjede i Spidserne. — Argentina: Córdoba.

Var. *Kurtzianum* Bckbg. — *Echinocactus* Gke. 1906. — *Gymnocalycium* Br. & R.: Tornene som hos Typen; Blomsten hvid med rødt Svælg, under tiden væsentlig mindre end Typens. Samme Forekomst. Maaske kun en Form; Overgange kan ogsaa forekomme. — *G. grandiflorum* med 5 Randtorn hører ogsaa til i denne Formkreds.

26. *Gymnocalycium multiflorum* Br. & R. — *Echinocactus* Hook.

1845. — *Echinocactus Ourselianus* Monv. nom. nud. — Bred, halvkugleformet, blaagron, undertiden endda dugget, indtil 15 cm bred og 9 cm høj. 10—15 Ribber med dybe Længde- og Tvaerfurer, puklede, især i Tuppen; Puklerne indtil 15 mm høje, udtrukne nedefter til spidse Hager. Areolerne langstrakte, indtil 10 mm lange og halvt saa brede, med tottet Filt. 7—10 Randtorn, kraftige, sylformede, fladtrykte, noget kamformet udstaaende, stikkende, indtil 3 cm lange, hvidgraa med mørkere eller rent hvide Fodder, undertiden ogsaa røde. Hist og her en kort, slankere Midtertorn, som er let opadkrummet. Blomsten 4 cm lang, bredt tragtformet, hvidligrosa med kort Rør. — Udbredt fra Argentina til S.-Brasilien.

Var. *albispinum* K. Sch. og var. *parisiense* K. Sch. har næppe Berettigelse.

27. **Gymnocalycium nidulans** Bckbg. 1935. — *G. nidulans* Fric. nom. nud.? — N.-Argentina: Mazan.

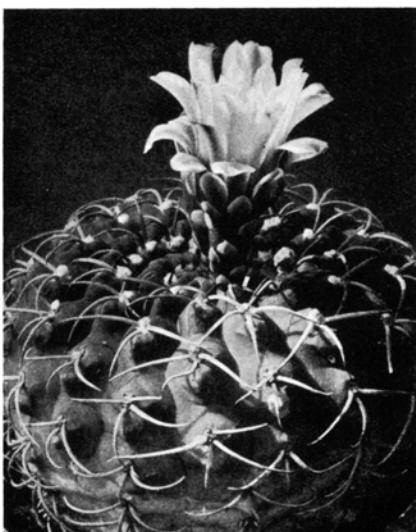
28. **Gymnocalycium nigriareolatum** Bckbg. 1934. — Argentina: Mazan.

29. **Gymnocalycium Ochoterénae** Bckbg. 1935. — Nordl. Argentina.

30. **Gymnocalycium oenánthemum** Bckbg. 1934. — Enkel, lyst blaagron, mat. 11 Ribber, med Tiden indtil 2 cm brede, med skarpe Rygge og Hagepukler, som staar frem under Areolerne og som paa Undersiden er flade; under disse findes skarpe Tvaerfurer. 5 Randtorn, svagt bøjede, indtil 1,5 cm lange, graa, rødlige i gennemsinnende Lys. Areolerne smalle, graa, med gullig Uld. Midtertornen mangler. Blomsten stor, indtil 5 cm lang, lysende vinrød; Rørets Skæl med rosa Rande. Frugten kugleformet, noget indsnævret, grøn. — N.-Argentina: Mendoza.

31. **Gymnocalycium Pflánzii** Vpl. 1923. — *Echinocactus A. Berg* (hvornaa?) — Bolivia, ved Villamontes (Rio Pilcomayo).

32. **Gymnocalycium platense** Br. & R. — *Echinocactus Speg.* 1896. — *Echinocactus stenocarpus* K. Sch.? — *Ects. gibbosus* plat. Speg. — Stærkt varierende Art; bredt kugleformet, indtil 10 cm bred og næsten lige saa høj, blegt blaagron, indsænket i Midten. Indtil 14 Ribber, opdelte i stumpe, noget vulstagtige Vorter, som under Areolerne er hageformet fremspringende. Areolerne 12 mm fra hinanden, langstrakte, med nogen graa Filt. I Reglen 7 Randtorn, smudsighvide, rødlige



Gymnocalycium Ochoterenai.

forneden, indtil 10 mm lange eller mere. Blomsten med meget langt, slankt Rør; Blosterbladene aabent anordnede, hvide, udvendigt grønlige. — Argentina: fra Córdoba til Pampas-Bjergene i det sydlige Buenos Aires.

SPEGAZZINI nævner 3 Varieteter; Var. *Baldianum* Spag. (*Echinocactus B.* Spag. 1905) er en Slags Overgangsform til *G. Quehlianum*, fortjener maaske



Gymnocalycium loricatum.

Stilling som selvstændig Art. — Var. *hypiacanthum* Bckbg. (*Echinocactus Lem. 1839*) er derimod næppe nogen selvstændig Art, men snarere Uruguay-Formen af denne vidt udbredte Art. SCHUMANN og FRIC nævner en gulblomstrende Varietet, som imidlertid ubetinget hører til *G. Leeannum*.

33. ***Gymnocalycium proliferum* Bckbg. 1933.** — Flad, mørkt eller blaaligt løvgrøn, med stor Roe-Rod, rigeligt forgrenet, pudedannende; det enkelte Hovede indtil 5 cm bredt, med filtnugget, nøgen, indsænket Top. Indtil 12 Ribber, med Tiden indtil 8 mm brede, svagt rundagtigt puklede under Areolerne, derunder igen Tværfurter. Areolerne indtil 15 mm fra hinanden. Indtil 13 Torne, hvoraf 2—3 dog enten er meget smaa og tynde eller helt manglende. Tornene indtil 11 mm lange, gulligt rosahvide, stærkt indflettede i hinanden; Areolerne indtil 7 mm brede og 4 mm lange, med gule Totter, indtil de med Alderen bliver nøgne; de sidder c. 10 mm fra hinanden. Blomsten med ret langt og

kraftigt, blaadugget Rør; Blosterbladene aabent anordnede, brunlig-hvide-rosa til rent hvide; Sælget ofte rosa. — Argentina: Córdoba.

Var. *calochlorum* Bckbg. (*Echinocactus* c. Bød. 1932) er helt lyst løvgrøn; Areolerne smaa, med lidet Filt; Toppen helt nogen; Tornene noget kortere og lysere, ikke sammenflettede.

34. *Gymnocalycium Quehliánum* A. Berg. — *Echinocactus* F. A. Hge. jr. 1899. — *Ects. platensis* Q. Speg. — Ret variabel; flad Kugle, indtil 7 cm høj og 15 cm bred, lidet eller undtagelsesvis stærkt indsænket i Toppen; Plantens Farve stærkt varierende: blaagrøn, mørkegrøn, brunlig, undertiden rent brungraa; 8—13 Ribber med Tværfurer og nedad-fremspringende Hagepukler. Areolerne med Filt, rundagtige. Oftest 5 randstillede Torne, bojede nedad og ind til Siderne; undertiden færre, undertiden flere i Tallet, hornfarvede, indtil 12 mm lange, ofte med violette eller rødlige Fodder. Blomsten indtil 6 cm lang, med ret slankt Rør, udvendig blaagrøn, indvendig rent hvid, rød ved Grunden; Støvdragerne røde forneden, gule foroven; tyk, hvid Griffel med 16 Ar. — Argentina, i Omegnen af Córdoba.

Planter med sart rosa Blomster forekommer ogsaa. Andre Planter har meget flade, brede Ribber og Blomster med ret kort Rør: Overgangsformer til *G. stellatum* og *G. Bodenbenderianum*, til hvilke nærværende Art vel staar nærmere, end den staar *G. platense*.

35. *Gymnocalycium Saglionis* Br. & R. — *Echinocactus* Cels 1847. — *Ects. hybogonus* S.-D. — *Ects. hybogonus Saglionis* Lab. — Bred Kugle, blaagrøn, fløjlsagtig, indtil 30 cm tyk; 10—30 Ribber eller flere, ved skarpe Længde- og Tværfurer opdelte i store, rundagtige Pukler. Areolerne 2 cm fra hinanden, store, aflange, filtbærende. Tornene mørkt brunlige til sorte, tilsidst graa, som fugtige rødlige; straalestillede, let bojede. 7—10 Randtorne, paa ældre Planter flere, 2,5—4 cm lange; 1—3 Midtterorne. Blomsten 3,5 cm stor, bredt tragtformet, med ret kort Rør, udvendig grøn, indvendig hvid eller rødlig. Blosterbladene spatelformede, spidse eller takkede; Skællene halvrunde. Støvdragere og Griffel lyserøde; 12—14 lysegule Ar. — Nordvestlige Argentina, paa tørre Høje.

Var. *tilcarense* har større Torne, som indhyller unge Planter tæt; Planterne er meget lysere grøn, Blomsten hvid. — Tilcará, 2600 m; bliver indtil 40 cm høj.

36. *Gymnocalycium Schickendántzii* Br. & R. — *Echinocactus* Web. 1896. — Bred Kugle, indtil 20 cm tyk, mørkegrøn, indsænket og torne-dækket i Toppen. 7—14 eller flere Ribber, delt i brede, stumpe, femkantede Pukler. Areolerne langstrakte, med kort Filt; 6—7 Randtorne, fladtrykte eller endog furede, uens lange, indtil 3 cm lange, røddigraa eller hornfarvede, tilbagebøjet udstaaende. Blomsten fra Plantens Side, indtil 5 cm lang; Frugtknuden langstrakt cylindrisk, grøn, ved Modningen mere rundagtig og med violet Skær. Ydre Blosterblade bredt spatelformede, afstumpede, grønne til rødlige; indre langstrakte, stumpe, hvide eller noget rødlige. Støvdragere i 2 Grupper, meget talrige,

helt dækkende de 12 gullige Ar. — NV. *Argentina* (Córdoba, Catamarca, Tucumán).

Noget variabel. Der nævnes følgende Varieteter: *de-Laetii* K. Sch.; *Knebelii*, *Marsoneri* og *michoga* Fric. (alle nom. nud.).

37. ***Gymnocalycium Sigeliánum*** A. Berg. — *Echinocactus* Schick 1927. — *Argentina*.

38. ***Gymnocalycium loricatum*** Knuth. — *Echinocactus* Speg. 1905. — *G. Spegazzinii* Br. & R. — Flad, senere høj Kugle; Toppen ind-sænket. Brunlig blaagrøn, indtil 14 cm tyk og 6 cm høj, med indtil 13 Ribber, som er brede og lave, fladt afrundede, med svage Tverfurur. Oftest 7 Randtorme, klobøjede, tilpressede, indtil 2,5 cm lange; langstrakte Areoler; ingen Midtertorme. Blomsten indtil 7 cm lang, svagt rosahvid med rosa Svælg. — *Argentina*: La Viña, Salta.

Var. *cachensis* Beckbg. har oftest 9, indtil 4 cm lange, prægtige, mørke Torme.

39. ***Gymnocalycium Sutteriánum*** Br. & R. — *Echinocactus* Schick. 1927. — N.-*Argentina*.

40. ***Gymnocalycium Stuckértii*** Br. & R. — *Echinocactus* Speg. 1905. — *Argentina*: Prov. San Luis Potosí.

41. ***Gymnoalyceum uruguayense*** Br. & R. — *Echinocactus* Arech. 1905. — Fladtrykt; 12—14 stærkt puklede Ribber; rundagtige Areoler, som unge med graa Uld. 3 Torme, sædvanligvis hvide, indtil 2 cm lange. Blomsten 4 cm lang, formentlig blegt grønliggul. — Uruguay: Paso de los Toros. — Staar formentlig nær *G. Leeannum* med var. *Netrelianum*.

42. ***Gymnocalycium Valneciánum*** Jajó 1934. — Indtil 30 cm høj og 18 cm tyk, skinnende graagrøn til græsgrøn. 9—12 (eller flere?) Ribber, indtil 2 cm brede, bredt rundagtige med ret høje Rygge; skarpe Længdefurer. Over Areolerne korte, flade, brede Tverfurur, over disse vorteagtigt fremspringende Hagepukler. Areolerne c. 2 cm fra hinanden, som unge med tyk Uld, c. 8 mm lange og 6 mm brede. C. 20 Torme, isabellafarvede; deraf c. 14 Randtorme, udstaaende, bøjede svagt opad og ind mod Planten, de 6 ret tydelige Midtertorme (af samme Farve) ligeledes. Alle Tornene c. 3 cm lange, børsteagtige, bøjelige, let brækende, ofte krumme og sammenflettede. Blomsten c. 3—3,5 cm lang, rødlig med rosa Svælg. — NV.-*Argentina*.

Ovenstaaende Beskrivelse afviger noget fra den czechiske Originalbeskrivelse; den er foretaget efter en Plante, som JAJO erklærede for identisk med sit Originaleksemplar. Arten kan eventuelt være identisk med *Ects. centetarius* v. *grandiflorus* Lab. 1853, som skal blomstre „løgskæl-rødt“; efter denne Farve kan den godt være en *G.*, men ikke en *Pyrrhocactus*.

43. ***Gymnoalyceum Venturiánum*** Beckbg. — *G. Venturi* Fric nom. nud. 1929. — *Echinocactus sanguiniflorus* Werd. 1932. — Eneste Art, som har blodrøde Blomster. — Uruguay.

44. ***Gymnocalycium Weissiánum*** Beckbg. 1935. — Tæt bygget, fladtrykt rund, indtil 14 cm bred og 9 cm høj, vissent graagrøn. Indtil 19 Ribber, tilsidst indtil 2 cm brede, som unge kun 8 mm brede og med fremstaaende Pukler, omkring Areolerne stærkt opsvulmede, under disse med trekantet, hage- eller vorteagtige Fremspring. Areolerne 2 cm fra hinanden, 1 cm lange, med ikke særlig stærkt udviklet Filt. I Reg-

len 8 Randtorne, 4 rettede til hver Side, let udadbøjede i Enderne og indbyrdes sammenflettede, indtil 3 cm lange. 1 Midtertorn af samme Længde, opadpegende. Blomsten klokke-tragtformet, brunligt hvidlig-rosa med mørkere Svælg; kort Rør. — *Argentina*: ved Mazán.

Art med iøjnefaldende, stærkt udviklede Torne. — Var. 1. *cinerascens* Bckbg.: Endnu fladere; Tornene som unge helt sorte, senere sølvgraa. —



Gymnocalycium Venturianum.

Var. 2. *atroroseum* Bckbg.: Tornene længere, bøjede og sammenflettede; Blomsten dybt rosa.

Vi har nedenfor forsøgt at angive en Række ledende Arter, som de øvrige naturligt kan grupperes om; herved skulde Identificeringen af Arterne i nogen Gradlettes. En Inddeling af Slægten i egentlige Rækker vil — paa Grund af de stærkt flydende Overgange — støde paa Vanskeligheder og maaske snarere besværliggøre Grupperingen end dette den. Derimod skulde det være muligt at anse nedenstaende Arter for Midtpunkter i en Række Formkredse:

Bruchii: Dværgplanter med smaa Blomster: *albispinum*, *Bruchii*.
denudatum: saftiggrønne Halvkugler; faa, aabent anordnede eller tilpressede Torne: *Anisitsii*, *brachyanthum*, *Damsii*, *denudatum*, *Fleischerianum*.

gibbosum: Mørke Planter med grove Pukler og hvide Blomster: *brachypetalum*, *chubutense*, *gibbosum*.

Hossei: Fladtrykte, ± høje, flojlsagtigt grønliggraa, blaagraa eller brunliggraa Planter: *Castellanosii*, *Hossei*, *loricatum*, *nidulans*, *Weissianum*.

Joossensianum: ± rødt blomstrende: *Joossensianum*, *oenantheum*, *Pflanzii*, *Venturianum*.

L e e a n u m: grønliggult blomstrende: *Andreæ, Guerkeanum, Leeandum, Netrelianum, Mihanovichii, uruguayense.*

m u l t i f l o r u m: Blaaliggronne eller lysgronne Planter, rigt blomstrende, oftest med ret store Blomster: *grandiflorum, hybopleurum, Kurtzianum, megalothelos, Monvillei, Mostii, multiflorum.*

p l a t e n s e: Flade, oftest flerhovedede Planter; hvide eller rosa Blomster: *capillense, hyptiacanthum, platense, prolifer, Sutterianum.*

Q u e h l i a n u m: Brune eller brunliggronne, ret flade Planter: *Bodenbenderianum, Ochoterenai, Quehlianum, Sigelianum, stellatum.*

S a g l i o n i s: Tæt byggede Kugler med bøjede Torne; Blomster med kort Rør: *nigriareolatum, Saglionis.*

S c h i c k e n d a n t z i i: Med talrige Blomster samtidigt: *Schickendantzii (Knebelii, Marsoneri, michoga), Stuckertii.*

87. Spegazzinia Bckbg. (1933) 1934.

Kaktoide Planter med \pm pukkeldelte Ribber. I hvert Fald 2 af Arterne har en mægtig, roeagtig Rod, som er forbundet med Plantens overjordiske Del ved en tynd Stilk. Blomsterne \pm gule eller gul-orange, næsten uden Rør; de bærer ingen Haar eller Børster paa Frugtknuden.

Arterne vokser ikke daarrigt i Kultur; naar de podes, er det nærmest paa Grund af deres Sjældenhed.

1. **Spegazzinia Cumíngii** Bckbg. — *Echinocactus Hopff.* 1843. — *Lobivia Br. & R.* — I Kultur (som podet) 20 cm høj og 10 cm tyk, enkel, mørkegrøn til blaaliggrøn. 16—18 Ribber, opståede i spiralstillede Rækker af Pukler; Puklerne frie, fladtrykt sekskantede; Areolerne venstrestillede øverst paa Puklerne (typiske „Skrumperekkel-Areoler“, som de kun forekommer paa sydamerikanske Højfjeldsarter). C. 16 eller flere Randtorne, straalestillede, noget udadrettede, hvidliggule med mørkt gullige Spidser; c. 10 Midtertorne kan skelnes fra Resten; de er noget længere, udstaaende, af samme Farve; det samlede Tornedække gør nærmest et lyst brunliggult Indtryk. Blomsten fra Toppen, 2,5 cm lang, orangefarvet. — Forekomst ukendt; formentlig fra Bjer-gene i Nord-Chile nær Boliviens Grænse.

Var. *flavispina* Dams 1904: lysgrøn, mere sjæleformet; helt lyse, i Toppen lysgule, iøvrigt næsten hvide Torne; Puklerne noget mindre, hvorved Tornedækket bliver tættere. Citrongule Blomster. — Mens Typen er yderst rigt blomstrende, er Varieteten det ikke.

2. **Spegazzinia Fidaiána** Bckbg. 1934. — Enkel, sjældnere forgrenet fra de øvre Areoler; indtil 20 cm høj og 12 cm tyk, lysende graagrøn; Roden en tyk Roe; Areolerne store, med tyk Filt; Ribberne næsten helt opståede i Pukler. C. 9 Randtorne, indtil 3 cm lange; 3—4 Midtertorne, indtil 5 cm lange; alle Tornene elastiske, kostagte, i alle Overgangen fra straagult til sortviolet. Blomsten gul, indtil 3 cm lang, nøgen, skællet, uafbrudt aaben indtil den visner; Blosterbladene afrundede. Frugten lille, langstrakt rundagtig, nøgen, aabnende sig forneden. — **B o l i v i a**, Prov. Potosí.

3. **Spegazzinia Neumanniana** Bckbg. 1935. — Mindre end den foregaaende: indtil 7 cm høj og 5 cm tyk, fløjlsagtig graagrøn. C. 14 Ribber, indtil 7 mm brede, fortykkede og tværfurede omkring Areolerne, saa der opstaar lave, næsten sekskantede Pukler; Areolerne c. 1 cm fra hinanden. C. 6 Randtorn, stive, stikkende, udadrettet straalestil-



Spegazzinia Fidaiana.

lede; oftest 1 Midtertorn, indtil 22 mm lang; de øvre Torne noget kortere; alle mørkebrune til rødligsorte. Blomsten c. 25 mm lang med spidse, orangegule Blosterblade. — N.-Argentina: N. for Huamahuaca.

Serie 4, *Dianthi* Bckbg.

88. **Chilenia** Bckbg. 1935.

En af de allerinteressanteste Kuglekaktusslægter, afvigende fra alle andre ved, at der fra samme Areol samtidigt kan fremkomme 2 Blomster; disse udspringer fra Punkter lige ovenover de tornebærende Dele af Areolerne, lidt til højre, henholdsvis til venstre for Areolernes lodrette Midte.

Rodægte Planter blomstrer fra en Størrelse af c. 3,5 cm, hvorimod

podede Planter viser betydelig mindre Blomstervillighed. Alle Arters Blomster synes at være \pm karminrøde, ved Grunden af Blosterbladene \pm rent hvide; de indre Blosterblade staar lodret op og dækker Griflen. Arterne adskiller sig fra *Neopoteria* ved, at Blomsterne er forsynede med et \pm langt, næsten stilkagtigt Rør; Frugterne er langstrakte, bærtagtige, kun med ganske svage Antydninger af Haar.

Blomsterne fremkommer sent om Etteråret; Knopper, som ikke har næaet at springe ud, udfolder sig næste Foraar (allerede iagttaget af RÜMPFER i 1886). Importplanter af de forskellige Arter ser ved en flygtig Betragtning ret ens ud, alle med platingraa Torne, som næsten dækker Planterne helt. Forskellene mellem Arterne træder allerede tydeligt frem, naar Tornene fugtes; her kultiverede Eksemplarer er meget tydeligere forskellige.

1. ***Chilenia acutissima* Bckbg.** — *Echinocactus Otto & Dietr.* 1853. — Langstrakt, graagrøn; 18—21 Ribber, adskilte af skarpe, snævre Furér; nærmest Ryggen er Ribberne opdelte i Pukler med hageagtige Fremspring. Langstrakte Areoler, som unge med hvidlig, kruset Uld. Indtil 24 Randtorne, til Dels næsten børsteagtige, indtil 1 cm lange; 4 Midtertorne, korsstillede, udstaende, indtil 25 mm lange; alle Tornene gullighvide eller næsten rent hvide, med mørkere Spidser. Blomsten c. 4 cm lang, karminrød, hvid forneden. — Chile, ved Valparaiso.

2. ***Chilenia castaneoides* Bckbg.** — *Echinocactus Cels* 1850. — Kugleformet eller noget langstrakt, graagrøn; c. 15—18 Ribber, skarpt mellemfurede, noget fortykkede omkring Areolerne og med smaa Pukler under dem; Areolerne c. 8 mm fra hinanden, som unge med tyk, hvid Filt. C. 16—20 Randtorne, tætsiddende, indtil 18 mm lange, smudsigt gulgraa; c. 6 Midtertorne, oprette, brunlige, noget længere. Blomsten karminrød, hvid ved Foden; Frugten rødliggrøn til svagt rosa. — Chile, efter Copiapo.

3. ***Chilenia chilensis* Bckbg.** — *Echinocactus Hildm.* 1898. — *Neopoteria Br. & R.* — Løvgrøn til graagrøn, kugleformet, i Centrum med Torne og gulhvid Uldfilt; c. 30 eller flere Randtorne, fine, bojelige; c. 6—8 Midtertorne, næppe afvigende, ubetydeligt kraftigere; Tornene gullige, hvidlige eller brunlige. Blomsten c. 4 cm stor, karminrød; Bærret c. 12 mm langt, karminrødt. — Chile.

Var. 1. *confinis* Hildm. 1898: finere Torne, henholdsvis kortere Midtertorne. — Var. 2. *cylindracea* Bckbg.: med Alderen cylindrisk.

4. ***Chilenia heteracantha* Bckbg.** 1935. — Fladtrykt rundagtig, mørk, indtil 11 cm tyk, med c. 19 Ribber, som er svagt puklede omkring Areolerne. Tornene kostagtige, c. 20, let bojede, som stive Børster, indtil 22 mm lange; c. 6 Midtertorne, indtil 45 mm lange; alle Tornene smudsigt hvidgraa og brunliggraa. Blomsten karminrød, hvid forneden. Lille, rødt Bær. — Chile.

Er i alle Henseender større end den foregaende, især er Tornene længere og kraftigere; Overgang til *C. castaneoides*, men dog med mindre stive og stikkende Torne.

5. ***Chilenia nigrihórrida* Bckbg.** 1935. — Flad, mat mørkt graagrøn Kugle, indtil 10 cm bred og 6 cm høj. C. 16—18 Ribber, som bliver ind-

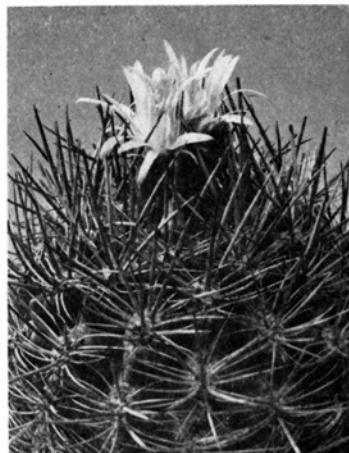
til 7 mm brede; omkring Areolerne, som sidder c. 7 mm fra hinanden, er de noget fortykkede; under Areolerne springer en kort, skarp Hage frem. C. 16 Randtorne, straalestillede, rettede til Siderne, sammenflettede, indtil 15 mm lange; 6—7 Midtertorne, meget kraftige, udstaaende, tykke, indtil 3 cm lange; alle Tornene smudsigt sølvgraa, dog begsorte som unge samt naar de fugtes. Blomsten c. 4 cm stor, karminrød, hvid forneden. Bærret rødliggrønt. — Chile, S. for Coquimbo, ved Foden af Andesbjergene.

Var. 1. *major* Bckbg.: kun 13 Ribber, tykke, med færre Areoler paa hver, stærkt opsvulmede omkring Areolerne, som er meget store, 15 mm lange og 9 mm brede. C. 18 sylformede Randtorne, indtil 2 cm lange, udstaaende med indadbøjede Ender; c. 10 Midtertorne, meget grove, stift sylformede, indtil 3 cm lange, deres Spidser opadkrummede, mørkere. Tornene smudsiggraa, som fugtige helt sorte. — Var. 2. *minor* Bckbg.: Mindre, fladtrykt kugleformet; Tornene kun indtil 1 cm lange, tyndere, straalestillede, sammenflettede; c. 16 Rand- og 8 Midtertorne, de sidstnævnte kun c. 18 mm lange.

6. ***Chilenia subcylindrica* Bckbg. 1935.**
— Midt-Chile: V. for Andesbjergene ved disses Fod.

7. ***Chilenia subgibbosa* Bckbg.** — *Echinocactus Haw. 1831.* — *Ects. exsculptus Otto.* — *Neopoteria Br. & R.* — Som ung kugleformet; indtil 10 cm tyk, stærkt tornet, lysegrøn, senere graa. C. 20 Ribber, 1 cm høje, sammentrykte, ved Tverfurter opdelte i klodsede Pukler, som forneden er hageformede. Areolerne 12 mm fra hinanden, store, som unge med hvid Uld. C. 24 Randtorne, sylformede, kraftige, rettede til Siderne; 4 endnu kraftigere, stift sylformede Midtertorne; alle Tornene lyst røvfarvede, senere mørkere, lyse forneden, ofte rødligbrune. Blomsten c. 4 cm lang, karminrød. — Chile, ved Kysten ved Valparaiso.

Ligner *C. acutissima*, men har mere klodsede Ribber og stivere Torne.



Chilenia nigrihorrida.

B. *Sectio borealis*, De nordlige.

Gren 8, *Leptocerei* A. Berg.

89. ***Leptocereus* Britt. & Rose. 1909.**

Store Buske; Leddene med 3—8 fremstaaende Ribber; Blomsterne som beskrevet S. 70. Arterne er begrænset til de store Antiller.

1. ***Leptocereus Weingartianus* Br. & R. 1920.** — *Cereus A. Berg.* ej Hartm. 1904. — Roden knoldet; Grenene krybende eller klatrende, 1—2 cm tykke, med 4—7 Ribber; Areolerne 10—15 mm fra hinanden; Tor-

nene lyst brunlige, naaleformede; 10—12 straalestillede Randtorne; indtil 6 Midtertorne, lidt kraftigere, 10—15 mm lange, med løgformet Fod. Blomsten lille, c. 4 cm lang. — Hispaniola.

2. **Leptocereus Leónii** Br. & R. — Træformet; de yderste Grenne c. 2 cm tykke, med 6—8 Ribber. Blomsten 35 mm lang med faa og korte Torne. — Vestl. Cuba a.

3. **Leptocereus Ekmánii** Knuth. — *Cereus Werd. 1931.* — Cuba a.

4. **Leptocereus prostrátus** Br. & R. 1920. — Krybende; de yderste Led ikke over 2 cm tykke. Blomsterne 15 mm lange, med lange, tætte Torne. — Cuba a: La Guiara.

5. **Leptocereus assúrgens** Br. & R. — *Cereus Wright 1866.* — 2—3 m høj, ikke meget forgrenet Busk; Leddene c. 3 cm tykke; 4 Ribber; Areolerne brune, 10—25 mm fra hinanden. Tornene naaleformede, brune, 2—8 cm lange. Blomsten 4—5 cm lang, korte, rosa Blosterblade; grønlighvide Støvdragere og Griffel. Frugten 3—6 cm lang med tætsiddende Torne. — Vestlige Cuba a.

6. **Leptocereus Maxónii** Br. & R. 1920. — Leddene 2—3 cm tykke; 5—7 Ribber; gule Torne; Frugten 3—6 cm lang med lange, tætte Torne. — Cuba a, ved Daiquiri.

7. **Leptocereus arbóreus** Br. & R. 1912. — *Cereus Vpl.* — Træformet, indtil 6 m høj; Endeleddene 5—6 cm tykke med 4 Ribber. Frugten 8—10 cm lang, tæt tornet. — Cuba a: Prov. Sta. Clara.

8. **Leptocereus sylvestris** Br. & R. 1920. — Træformet, 5—7 meget brede Ribber; Frugten 7—8 cm lang med meget faa og korte Torne. — Cuba a, Prov. Oriente.

9. **Leptocereus quadricostátus** Br. & R. 1913. — *Cereus Bello 1881.* — Træformet; 3—4 lave Ribber. Frugten 3—5 cm lang, med meget faa og korte Torne. — Porto Rico.

10. **Leptocereus Grantianus** Britt. 1933. — Vestindien: Culebra.

90. Acanthocereus Britt. & Rose. 1909.

Store Buske med tynde, stærkt tornede Ribber. Blomst som beskrevet S. 70. — Udbredt fra Florida, Texas og Mexico til Mellem- og Sydamerika, i lave, varme Egne, især ved Kysterne.

a) 3 eller højst 4—5 tykke Ribber.

1. **Acanthocereus horridus** Br. & R. 1920. — *Cereus horribilis* A. Berg. — Guatema la.

2. **Acanthocereus colombianus** Br. & R. 1920. — Colombia.

3. **Acanthocereus pentagonus** Br. & R. — *Cactus L. 1753.* — *Cer. baxaniensis* Karw. — *Cer. variabilis* Eng. ej Pfeiff. — *Cer. Dussii* K. Sch. — Temmelig opret, oftest 5-ribbet, mørkegrøn, 6—7 cm tyk; Ribberne lave, kærvede, adskilte af dybe Mellemfurer. Areolerne paa Fremspringene, 25—40 mm fra hinanden. 6—7 Randtorne, sylformede, fladt udstaaende, indtil 1 cm lange; 2, sjældnere 1 eller 3, Midtertorne, indtil 42 mm lang; alle Tornene graa med brune Fødder. Blomsten indtil 20 cm lang, udvendigt ± brunligt grøn, indvendig hvid; hvide Støvdragere; gullig Griffel med 15 Ar; Frugtknuden og Røret bærer iøjnefaldende Areoler med tyk, brun Filt og sylformede Torne. — Fra

Texas langs Golf-Kysten til Panamá; Cuba; St. Thomas og St. Croix, formentlig indført.

De anførte Synonymer er usikre; muligvis kan man ved en grundig Undersøgelse pille flere gode Arter ud. Den følgende anses af Br. & R. ogsaa som synonym.

4. *Acanthocereus acutángulus* A. Berg. — *Cereus Otto* 1837. — Mexico?
 5. *Acanthocereus floridánum* Small 1923. — Florida.
 6. *Acanthocereus subinérmis* Br. & R. 1920. — Mexico, mellem Mitla og Byen Oaxaca.
 7. *Acanthocereus maculátus* Knuth. — *Cereus Wgt.* 1933. — Mexico: Guerrero, 3—800 m H.
- b) 4—7 Ribber, oftest tynde.
8. *Acanthocereus occidentális* Br. & R. 1920. — Mexico, Sinaloa!
 9. *Acanthocereus brasiliénsis* Br. & R. 1920. — Brasilien, Bahia.
 10. *Acanthocereus albicáulis* Br. & R. 1920. — Brasilien, Bahia.

91. Dendrocereus Britt. & Rose. 1920.

1. ***Dendrocereus nudiflórus*** Br. & R. 1920. — *Cereus Eng.* 1869. — Stor, træformet Kaktus fra Cuba, paa Størrelse med et Æbletræ. Leddene 3—5 vingede, stærkt tornede. Blomsten hvid, udvendigt rosa. Frugtknuden med faa, korte Torne. — Cuba.

2. ***Dendrocereus undulósus*** Br. & R. — *Cereus P. DC.* 1828. — Haiti.

92. Neoabbottia Britt. & Rose. 1921.

1. ***Neoabbottia paniculáta*** (Lamarck 1783) Br. & R. — *Cereus P. DC.* — Træformet; Leddene med 4, sjældnere 6, skarpe, vingeagtige Ribber. 12—20 Naaletorne, brungraa, indtil 2 cm lange. Blomsten lige, 5 cm lang; Blomsterne fremkommer flere sammen fra smaa Udvækster ved Ledenderne. Frugten er næsten nøgen, grøn, 6—7 cm lang. — Hispaniola.

93. Peniocereus Britt. & Rose. 1909.

Spinkle Buskkaktus fra det nordlige Mexico og tilstødende U. S. A.

1. ***Peniocereus Johnstónii*** Br. & R. 1922. — Neder californien.
2. ***Peniocereus Gréggii*** Br. & R. — *Cereus Eng.* 1848. — Spinkel Buskkaktus, som Regel voksende op gennem andre Buske, ellers ± krybende; Leddene let bølgede, 20—25 mm tykke, oftest med 4—5 Kanter, sjældent 3 eller 6; de unge Skud haarede. 6—9 Randtorne, 1 eller sjældent 2 Midertorne, alle kegleformede, højst 2 mm lange. Blomsten fremkommer fra Ledsiden; den er opadrettet, 15—20 cm lang, hvid, duftende,aabner sig efter Mørkets Frembrud. Frugtknuden og Røret bærer Skæl; i de nedre Axiller sidder Torne, mens de øverste bærer lange Haar. — Nordvestlige Mexico og tilstødende Før enede Stater.

Trives, ligesom de fleste andre Arter med roeformet Rod, vanskeligt i Kultur som rodægte, er derimod ret villig, naar den podes paa det rette Underlag. I Forhold til de spinkle, tørre „Pinde“, som Planten bestaar af, er Blomsterne iøjnefaldende store.

Gren 9, *Pachycerei* A. Berg.

94. *Pachycereus* Britt. & Rose. 1909.

Kæmpemæssige Søjlekaktus, ± forgrenede, mange af Arterne vældige Træer af en Højde af 10 Meter eller mere. I ældre Tid maa de antages at have udgjort hele Skove i visse Egne; stigende Befolkning og Husdyrhold synes at have reduceret deres Antal til en Brøkdel af Fortidens. I visse meget afsides liggende Bjergdale, f. Eks. i Neder-californien, kan man endnu træffe tætte *Pachycereus*-Skove, men med den stigende „Kultur“ gaar de velsagtens deres Udryddelse eller dog Decimering i Møde. Slægten er begrænset til Mexico.

1. *Pachycereus Pringlei* Br. & R. — *Cereus* S. Wats. 1885. — *Pilocereus* Web. — Indtil 11 m højt Træ; Stammen indtil 2 m i Diameter og ligesaa høj, Grenene næsten lodret opadrettede, meget tornede, sjældnere næsten nøgne, indtil 40 cm tykke, i Reglen med 11—15 Ribber, stump; Areolerne, især de blomsterbærende, meget tykke, filtede, enten sammenflydende eller forbundne ved en Fure. Tornene meget forskellige; de blomstrende Areoler ofte helt tornløse. Blomsterne fra Siderne, 6—8 cm lange, klokke-tragformede, udvendigt med tykke, brune Haar og korte Skæl. Blosterbladene hvide med grønligt eller rødt Anstrøg. Frugten kugleformet, tæt besat med gule, kugleformede Filtereoler og lange, gule Børster. — Sonora, Neder californien.

Dyrkede Planter er omrent 10 cm tykke, med c. 13 omrent lige fortlobende Ribber, adskilte af dybe Længdefurer; store Areoler med 12—16 udadrettede Randtore og nogle Midertorne, løgformede ved Grunden, med sorte Spidser.

2. *Pachycereus Oreúttii* Br. & R. — *Cereus* K. Brand. 1900. — Neder californien.

3. *Pachycereus pecten-aboriginum* Br. & R. — *Cereus* Eng. 1886. — Træformet, af lignende Fremtoning som *P. Pringlei*, men mere slank, ligesom de blomstrende Areoler ikke er tornløse. 10—11 næsten lige Ribber, adskilte af kraftige Mellemfurer; Areolerne indtil 1 cm brede, de blomstrende Areoler forbundne ved Furer, som er fyldte med brun, laadden Filt. 8—12 Torne, lige, deraf 1—3 Midertorne, alle Tornene sædvanligvis mindre end 1 cm, men undertiden dog indtil 3 cm lange, graa med brune Spidser. Blomsten tragformet, 50—75 mm lang, udvendig rosa, indvendig hvid; Frugtknuden dækket af bløde Haar og ganske enkelte Børster. Frugten tør, med gul Uld og gule Børster, 7,5 cm tyk. — NV.-Mexico.

4. *Pachycereus(?) Gáumeri* Br. & R. 1920. — Yucatán.

5. *Pachycereus grándis* Rose 1909. — *Cereus Bergerianus* Vpl. — Morelos.

6. *Pachycereus chrysomállus* Br. & R. — *Pilocereus* Lem. 1847. — *Cereus* Hemsl. — *Cephalocereus* K. Sch. — *Pilocereus fulviceps*. Web. — *Cer. fulvic.* A. Berg. — Puebla, Oaxaca.

7. *Pachycereus rúficeps* Br. & R. — *Pilocereus* Web. 1905. — *Cereus* Vpl. — Puebla, Oaxaca.

9. **Pachycereus colúmna-Trajáni** Br. & R. — *Cereus Karw.* 1837.
— *Cephalocereus* Lem. — *Pilocereus* K. Sch., syn. — Opret, indtil 15 m høj, tidi enkel, 45—50 cm tyk, graagrøn, med mange afrundede Ribber, adskilte af skarpe Furér; aflange Areoler med brun Filt. 8—10 Randtorné, 12—25 mm lange; Midtertornen enkel, meget svær, skraat nedadrettet, indtil 16 cm lang. Blomsten beskrevet som purpur. — Puebla, Oaxaca.

95. **Lemaireocereus** Britt. & Rose. 1909.

De fleste Arter store, høje, forgrenede. En god Snes Arter fra Arizona, Mexico, Cuba, Venezuela og Colombia.

1. **Lemaireocereus marginátus** A. Berg. — *Cereus P.* DC. 1828. — *Cer. gemmatus* Zucc. — *Pachycereus* Br. & R. — 3—7 m høj, enkel eller forgrenet fra neden, ganske lige, mørkt løvgrøn, ± graalig, 8—15 cm tyk, saftig. 5—6 Ribber, skarpe som unge, senere mere stumpe; Areolerne tætsiddende, sammenstødende eller indbyrdes forbundne. 5—8 korte Torné, længere og talrigere paa blomstrende Areoler. Blomsten tragt-rørformet, udvendig brunlig, indvendig hvidlig, ialt 3—4 cm lang. Frugten tornet og ulden. — Centrale og sydlige Mexico.

Med sine overordentlig jævne, regelmæssige, smukt løvgrønne Flader er denne Art en af de allersmukkest Søjleaktus. Den maa ikke staa altfor koldt om Vinteren. I Mexico anvendes den i udstrakt Grad til Hække, som simpelthen laves ved at grave en flad Rende og stikke overskaarne Stykker af Planten ned deri.

2. **Lemaireocereus Dumortiéri** Br. & R. — *Cereus Scheidw.* 1837. — Traeformet, indtil 15 m høj, med talrige, oprette Grene, som er blegt blaagrønne, hos os ± lyst løvgrønne og indtil 7,5 cm tykke. 5—6 Ribber, brede, indtil 2 cm høje, svagt hvælvede, lidt indskaarne omkring Areolerne, adskilte ved skarpe Længdefurer. I Kultur 9—11 Randtorné, bredt ud til Siderne, uens lange, indtil 12 mm lange; 1—4 Midtertorné, den nederste skraat nedadrettet, indtil 3 cm lang, alle Tornene lyse som unge. Blomsten sidestillet, tragtformet, 5 cm lang, udvendigt brunrød, indvendigt hvid. Frugtknuden med Skæl, Filt og Børstetorne. — Central-Mexico.

3. **Lemaireocereus Holliánus** Br. & R. — *Cereus Web.* 1896. — *Cereus bavosus* Web. — Søjleformet, forgrenet fra neden, indtil 5 m høj, 5—6 cm tyk; 8—12 skarpe Ribber; Areolerne 1—3 cm fra hinanden. Tornene som unge røde, senere sorte og graa; c. 12 Randtorné, uens, sylformede, straalestillede, indtil 3 cm lange; 3—5 Midtertorné, tykke ved Grunden, uens, de nederste længst, een indtil 10 cm lang. Blomsten nær Toppen, skraat opadrettet, 10 cm lang, klokkeformet, hvid. — Sydl. Mexico.

Paa Grund af de lange, tætte Torné meget anvendt som Hækplante, for Eks. omkring Tehuacán.

4. **Lemaireocereus hystrix** (Haw. 1819) Br. & R. — *Cereus S.-D.* — Vestindien.

5. **Lemaireocereus griseus** Br. & R. — *Cereus Haw. 1812.* — *Cereus eburneus* S.-D. — Træformet; Leddene c. 10 cm tykke, graaduggede, ofte i Spidsbuelinjer. 7—8 Ribber, 35 mm høje, næsten lige; Areolerne 2—3 cm fra hinanden, siddende paa svage Fremspring, brune, senere graa. 10—11 Randtorne, indtil 1 cm lange; 3 Midtertorne, den nederste indtil 15 mm lang; alle Tornene slankt sylformede, røde ved Grunden som unge, senere graa med mørkere Spidser. Blomsten nærmest rosa. — Venezuela og nærliggende vestindiske Øer.

6. **Lemaireocereus pruinósus** Br. & R. — *Cereus Otto. 1846.* — Træformet, askegraa; 5—6 Ribber, høje, adskilte af skarpe Længdefurer; Areolerne 1—3 cm fra hinanden; indtil 10 Randtorne, straalestillede, først lysebrune, senere sorte, tilsidst graa med sorte Spidser; 1 eller flere Midtertorne, indtil 35 mm lange. Blomsten tragtformet, 9 cm lang. — Sydlige Central-Mexico.

7. **Lemaireocereus(?) longispinus** Br. & R. 1920. — Guatemala.

8. **Lemaireocereus Benéckeii** Br. & R. — *Cereus Ehrbg. 1844.* — *Cer. farinosus* Hge. — Søjleformet, svagt forgrenet, 6—9 cm tyk, især nær Spidserne overtrukket med et meget tykt, løstsiddende Lag hvidt, pudderagtigt Voksstov. 5—9 afrundede Ribber, nær Spidserne halvvejs opdelte i kegleformede Pukler; Areolerne sidder paa disses Spids, 2—5 cm fra hinanden. Sædvanligvis 5 Randtorne, sylformede, indtil 7 mm lange; 1 Midtertorn, indtil 2 cm lang, udadrettet; som unge er Tornene rødlige eller brunlige, senere graa. Blomsten fremkommer nær Skudspidserne; den er 4 cm lang, tillukket tragtformet, smudsig i Farven. — Central-Mexico, paa Lava.

Vokser langsomt som rodægte Bør ikke oversprøjtes, da det smukke, hvide Stov let drysser af.

9. **Lemaireocereus Eichlámii** Br. & R. — *Cereus lavigatus guatemalensis* Eichl. 1912. — Guatemala.

10. **Lemaireocereus chichípe** Br. & R. — *Cereus Goss. 1905.* — *Cer. mixtecensis* J. A. Purp. — Træformet; 11—12 Ribber, skarpkantede, bølgede, 2 cm høje; Areolerne 15 mm fra hinanden. 6—7 Randtorne, graa, indtil 1 cm lange; 1 Midtertorn, indtil 15 mm lang. Lille, gulliggrøn Blomst. — Mexico: Puebla, Oaxaca.

11. **Lemaireocereus chénde** Br. & R. — *Cereus Goss. 1905.* — *Cereus del-Moralti* J. A. Purp. — Træformet; 7—9 ret skarpe Ribber; Areolerne 10—20 mm fra hinanden; sædvanligvis 5 (1—6) Randtorne, graa, lysebrune foroven, 10—25 mm lange; 1 Midtertorn, lidt længere. Blomsten rosa, 4—5 cm lang. — Mexico: Puebla, Oaxaca.

12. **Lemaireocereus Godingiánus** Br. & R. 1920. — Ecuador.

13. **Lemaireocereus Aragónii** Br. & R. — *Cereus Web. 1902.* — Søjleformet, forgrenet fra neden, mørkegrøn, med Indsnævringer og graa Bæltel for hvert Aars Vækst, indtil 6 m høj, 12—15 cm tyk. 6—8 Ribber, meget store, 2—3 cm høje, afrundede; Areolerne 2 cm fra hinanden, store, brune. Tornene graa, først 8—10, senere flere; Randtornene 1 cm, Midtertornene 2—3 cm lange. Blomsten 6—8 cm lang. Puklet, tornet Frugtknude. — Costa Rica, anvendt som Hækplante.

14. **Lemaireocereus stellátus** Br. & R. — *Cereus Pfeiff. 1836.* —

Forgrenet fra neden, c. 8 cm tyk, indtil 3 m høj, mat mørkegrøn, ofte \pm rødlig. 8—12 Ribber, lave, stumpe, noget indskærne, adskilte ved skarpe Furer. Areolerne hvide, indsænkede, 1—2 cm fra hinanden. 10—12 Randtorne, straalestillede, indtil 12 mm lange; 4—5 Midtertorne, væsentlig længere, løgformede ved Grunden. Blomsten fra Skudenderne, lys rosa, 5—6 cm lang, smalt klokkeformet. Rød, tornet Frugt. — Sydl. Mexico.

15. *Lemaireocereus Treléasei* Br. & R. 1909. — *Cereus Vpl.* — Mexico: Oaxaca.
16. *Lemaireocereus deficiens* Br. & R. — *Cereus O. & D.* 1838. — Venezuela.
17. *Lemaireocereus Wéberi* Br. & R. — *Cereus Coult.* 1896. — *Cer. candelabrum* Web. — Mexico: Puebla, Oaxaca.
18. *Lemaireocereus queretaroensis* Saff. — *Cereus Web.* 1891. — Mexico: Querétaro.
19. *Lemaireocereus montanus* Br. & R. 1920. — Mexico: Alamos, Son.
20. *Lemaireocereus Thúrberi* Br. & R. — *Cereus Eng.* 1854. — *Pilocereus Rümpl.* — Forstrenet fra nær Jorden, indtil 7 m høj, 10—20 cm tyk, mørkegrøn med \pm rødlige Skudspidser, senere mere graalig. 12—17 Ribber, svagt indskærne, med Tværfurer, 1—2 cm høje. Areolerne c. 2 cm fra hinanden, sortbrune, 4—5 mm tykke. Tornene uens, sortbrune som unge, senere graa; 7—9 Randtorne, c. 1 cm lange; 1—3 Midtertorne, indtil 5 cm lange. Blomsten 6—7,5 cm lang, de ydre Blomsterblade rødlige, de indre lyst purpur med hvide Rande. Puklet Frugtknude med smaa, taglagte Skæl samt Haar. — Arizona, Sonora, Neder California.

21. *Lemaireocereus littoralis* Gates. — *Cereus K. Brand.* 1905. — Neder California.

22. *Lemaireocereus humilis* Br. & R. 1920. — Colombia.

Cereus Ghiesbreghtii K. Sch. 1897 er en ejendommelig Søjlekaktus, hvis nærmere Indordning ikke er mulig, da den aldrig vides at have blomstret. Skuddene er opdelt i korte, tøndeformede Led, omrent lige saa tykke, som de er lange; 6—8 Ribber, adskilte ved brede Mellemrum. 10—12 Randtorne, sylformede, c. 14 mm lange; 2—4 Midtertorne, 5 cm lange. — Mexico.

96. Carnegiea Britt. & Rose. 1908.

1. *Carnegiea gigantea* Br. & R. — *Cereus Eng.* 1848. — *Pilocereus Rümpl.* — Indtil 12 m høje Søjler, uforgrenede eller med nogle faa Grene (indtil 12), som gaar lodret i Vejret; 30—65 cm tyk, mørkegrøn. 12—24 tykke, afrundede Ribber; Areolerne brune, nær Plantens Top næsten sammenflydende, længere nede indtil 2,5 cm fra hinanden. Tornene er sylformede, kraftige, graa med mørkere Spidser, de længste Midtertorne indtil 7 cm lange; de blomsterbærende Areolers Torne er tynde og lyse. Blomsten fra Toppen, 10—12 cm lang, udvendigt grøn, skællet, i Reglen tornløs, indvendigt hvid med gule Støvknapper. — Arizona, California, Sonora.

Arizonas nationale Blomst; indfødt Navn: *Sahuaro*. De røde Frugter er et væsentligt Næringsmiddel for den indianske Befolkning. I Arizona er et Areal paa c. 1000 Tdr. Land, rigt beovkset med denne Kæmpekaktus, fredet som Nationalpark.

97. **Escontria** Rose. 1906.

1. **Escontria chiotilla** Rose. — *Cereus* Web. 1897. — Søjlekaktus, 4—7 m høj, med lav Stamme og tæt Krone; 7—8 skarpe Ribber. Areolerne elliptiske, tætsiddende eller sammenflydende. 10—15 Randtorne, ret korte, ofte tilbagebøjede; adskillige Midtborde; Tornene alle lyse, kamstillet anordnede. Blomsten lille, gul, klokkeformet; Frugtknuden med kartonagtige Skæl. — Sydl. Mexico.

Gren 10, *Nyctocerei* A. Berg.

98. **Nyctocereus** Britt & Rose. 1909.

Slanke, forgrenede Kaktus med roeformet Rod og mangeribbede Skud.

1. **Nyctocereus serpentinus** (*Lag. & Rodr. 1801*) Br. & R. — *Cereus P. DC.* — *Echinocereus Lem.* — Opret, senere støttende sig eller krybende, indtil 3 m lang, buskformet forgrenet, 2—5 cm tyk. 10—13 lave, afrundede Ribber med tætsiddende Areoler. Tornene naale- eller børsteagtige, 12 i Tallet, lyse eller brunlige, oftest med mørkere Spidser, de længste indtil 3 cm lange. Blomsten fra Skudenden, 15—20 cm lang, med grønt Rør, som bærer Torne, Børster og udstaaende Skæl. Ydre Blosterblade rødgrønne, de næste karminrosa, de inderste hvide. Gule Ar. Rød, tornet Frugt med rødt Frugtkød. — Mexico.

2. **Nyctocereus Hirschiánus** Br. & R. — *Cereus K. Sch. 1897.* — Nicaragua.

3. **Nyctocereus guatemalensis** Br. & R. — *Cereus Vpl. 1913.* — *Cer. nyctago A. Berg.* — Guatemala.

4. **Nyctocereus Neumánnii** Br. & R. — *Cereus K. Sch. 1900.* — Nicaragua.

5. **Nyctocereus oaxacensis** Br. & R. 1920. — Mexico: Lagunas, Oax.

99. **Harrisia** Britton. 1908.

Slanke Buskkaktus fra Florida og Vestindien. Blomsten har et langt Rør, der ligesom Frugtknuden er tornløst. Frugten er et gult eller rødt, spiseligt, ± kugleformet Bær, som ikke revner ved Modningen.

1. **Harrisia eriophora** Britt. — *Cereus cubensis* Zucc.? — *Cereus Pfeiff. 1837.* — Indtil 3,5 m høj; Skuddene indtil 4 cm tykke, stive, med 8—9 fremstaaende Ribber, adskilte af dybe Mellemfurer. Areolerne 2—4 cm fra hinanden; 6—9 Torne, de længere 2,5—4 cm lange; Tornene er straalestillede, lysebrune med mørkere Spidser. Blomsterknoppen spids, med hvide Uldhaar. Blomsten 12—18 cm lang; de yderste Blosterblade grønlige, de næste blegrøde, de indre rent hvide, tornespidsede. Frugten gul, 6 cm tyk, spiselig. — Centr. og vestl. Cuba samt Isle of Pines.

2. **Harrisia frágrans** Small. 1920. — Indtil 5 m høj. ± opret; Skuddene med 10—12 indskarne Ribber. Areolerne paa Fremspringene, c. 2 cm fra hinanden, med en Tot korte Haar foroven. 9—13 Torne,

naaleformede, graalige med gullige Spidser; een er væsentlig længere end de øvrige, oftest 2—4 cm lang. Blomsterknappen med hvide Haar. Blomsten hvid eller svagt rosa; Frugten omvendt ægformet, rød. — Florida: fra Mosquito Inlet til Saint Lucie Sound.

3. **Harrisia portoricensis** Britt. 1908. — *Cereus Urb.* — Porto Rico.
4. **Harrisia fimbriata** (Lamarck 1783) Knuth. — *Cereus P. DC.* — *H. Nashii* Britt. — *Cer. Nashii Vpl.* — Hispaniola.
5. **Harrisia Bróokii** Britt. 1908. — *Cereus Vpl.* — Bahamas: Long Island.
6. **Harrisia gracilis** Britt. — *Cereus Mill.* 1768. — *Cer. repandus* Mill. ej *Br. & R.* — *Cer. subrepandus* Haw. — *Cer. undatus* Pfeiff. ej Haw. — Rigt forgrenet, indtil 7 m høj, mørkegrøn, med slanke, 9—11-ribbede Skud; Ribberne afrundede. Areolerne 1,5—2 cm fra hinanden; 10—16 Torne, hvidlige med sorte Spidser, indtil 2,5 cm lange. Knuppen kort tilspidset, med faa, hvide Haar. Blomsten 20 cm lang, udvendig lysebrun, indvendig hvid. Rørets Skæl smalle, grønligbrune. — Jamaica.
7. **Harrisia Simpsónii** Small. 1920. — Adskiller sig fra *H. fragans* ved, at Underbægeret er ribbet og Blomstens Skæl tykke. Hvid Uld paa Frugtknude og Rør. Bærret rødt, fladtrykt kugleformet. — Florida og Fla. Keys, fra Cape Sable til Ten Thousand Islands og Egnen omkring Madeira Bay.
8. **Harrisia Féroni** Britt. — *Cereus pellucidus* Gris. ej Otto. 1866. — Cuba: Oriente.
9. **Harrisia Táylori** Britt. 1908. — *Cereus Vpl.* — Cuba: Oriente.
10. **Harrisia aboriginum** Small. 1920. — Florida: fra omkring Tampa Bay til Ten Thousand Islands.
11. **Harrisia Earlei** Br. & R. 1920. — Cuba: Pinar del Rio.

Gren 11, *Heliocerei* Beckg.

100. **Heliocereus** Britt. & Rose. 1909.

1. **Heliocereus elegantissimus** Br. & R. — *Cereus coccineus* S.-D. 1837 ej *P. DC.* — *Cereus A. Berg.* — *H. coccineus* Br. & R. — Væksten hængende; Skuddene indtil 3 cm tykke, 3—4-kantede, brunlige i Spidserne; Kanterne ikke vingeagtige. Areolerne 3—4 cm fra hinanden, staaende paa Pukler, hvide. 6—8 eller flere Torne, svage, gulbrune, senere graa, 2—6 mm lange. Blomsten 10—15 cm bred, skarlagen, 11—13 cm lang. Frugtknuden puklet, kantet, oftest med gule Børster; Røret kantet, grønt eller brunt, svagt bøjet. Støvdragerne karminrøde, hvide forneden, ikke talrige. Griflen paa Længde med de midterste Støvdragere. 8 hvide Ar. — Mexico.

2. **Heliocereus Schrankii** Br. & R. — *Cereus Zucc.* 1834. — Mat grøn med rødlige Vækstspidser, med 3—4 Vinger eller Kanter, 2—3 cm tyk, Kanterne savtakkede. Areolerne hvide, 1,5—2 cm fra hinanden. 7—10 Torne, mindre end 1 cm lange, hvide, senere lysegule, de tre øvre kraftigst, de tre nedre mørkere end de andre. Blomsten 14 cm lang; Frugtknuden puklet og kantet; Røret kort, grønt; Blosteret 8 cm bredt, tragtformet; de indre Blosterblade langt tilspidsede, skarlagenrøde til blodrøde, lysende blaat-karminrødt plettede ved Grunden.

Støvdragerne talrige, hvide foroven og forneden, blaa-karmin i Midten. Griflen tyk, hvid forneden, mørkt karmin foroven, væsentlig længere end Støvdragerne. Arrene rødlige med gule Spidser. — Mexico, ved Zimapan.

3. *Heliocereus speciosus* (Cavan. 1803) Br. & R. — *Cereus speciosissimus* P. DC. — *Cer. speciosus* K. Sch. ej Sweet. — Opret eller ± hængende, rigt forgrenet; Skuddene indtil meterlange, oftest 4-kantede, mørkegrønne med rødlige Vækstspidser; Areolerne store, indtil 3 cm fra hinanden. 5—8 Torne, senere mange flere, 10—15 mm lange, sylformede, gule eller brunlige. Blomsten 12—15 cm lang; Frugtknuden puklet, med Filt, Torne og Børster; Røret grønt, 8 cm langt, med røde Skæl og Børster; indre Blosterblade afrundet stumpe, blaaligt karminrøde, grønne ved Grunden. Støvdragerne røde foroven, grønne forneden. 8—9 gule Ar. — Central-Mexico; Mellemamerika.

Var. *amecamensis* A. Berg. — *Cereus a.* Heese. 1896. — *Heliocereus a.* Br. & R.: lysegrønne Skud, hvide Blomster. — Mexico: Amecameca, dyrket.

4. *Heliocereus superbus* A. Berg. — *Cereus Ehrbg.* 1846. — Mexico.

5. *Heliocereus cinnabarinus* Br. & R. — *Cereus Eichl.* 1910. — Krybende, 1—1,5 cm tyk, lysegrøn, med 3—4 tykke, stumpe Ribber. Areolerne 2—3 cm fra hinanden; c. 10 Torne, børsteagtige, 6—8 mm lange, brunlige. Blomsten 10—15 cm lang, med ret langt Rør, grøn udvendig, indvendig rent rød uden blaaligt Skær. Rosa Griffel med 7 hvide Ar. — Guatemala: Vulkanen Agua.

6. *Heliocereus serratus* Knuth. — *Cereus Wgt.* 1912. — Hjemsted ukendt.

101. *Machærocereus* Britt. & Rose. 1920.

Tuedannende Kaktus, hvis Grene ofte kryber henad Jorden og slaar Rødder paa Undersiden; de ældre Dele af Skuddene dør ofte bort, hvorved det enkelte Skud bliver en selvstændig Plante. Ribberne er lave, Areolerne store. Tornene talrige; Midtertornene fladtrykte, dolkagtige.

1. *Machærocereus ericea* Br. & R. — *Cereus K. Brand.* 1889. — *Lemaireocereus* Br. & R. — Krybende Vækst, gule Blomster. — Neder Californiaen.

2. *Machærocereus gummósus* Br. & R. — *Cereus Eng.* 1899. — *Cer. Cumengei* Web. — *Lemaireocereus* Br. & R. — Opret Busk, indtil 1 m høj; Blomsterne purpur. — Neder Californiaen.

102. *Rathbunia* Britt. & Rose. 1909.

1. *Rathbunia alamosensis* Br. & R. — *Cereus Coul.* 1896. — Busk, 2—4 m høj, Skuddene med Tiden nedadbøjede, saaledes at de tilsidst naar Jorden, slaar Rødder fra Berøringspunktet og danner nye Planter. Skuddene indtil 8 cm tykke, med 5—8 stumpe Ribber, adskilte ved svungne Mellemfuruer. Tornene lyse; 11—18 straalestillede Rand-

torne; 1—4 Midtertorne, meget kraftigere, udstaaende, 3—5 cm lange. Blomsten 4—10 cm lang, mat terrakottarød; Randen skæv; Blosterbladene korte. Røret og Frugtknuden med spredte Skæl, sidstnævnte undertiden med enkelte Torne. — Mexico: ved Alamos, Son.

2. **Rathbunia pseudosonorénsis** A. Berg. — *Cereus* Gke. 1910. — Forekomst ukendt.

3. **Rathbunia sonorénsis** A. Berg. — *Cereus* Rge. 1901. — Mexico: Sonora.

4. **Rathbunia Kérberi** Br. & R. — *Cereus* K. Sch. 1897. — Mexico: Vulkanen Colima.

103. **Bergeroactus** Britt. & Rose. 1909.

1. **Bergeroactus Emoryi** Br. & R. — *Cereus* Eng. 1852. — *Echinocereus Rümpler* 1885. — Vokser i Form af tætte Krat; talrige, oprette eller \pm krybende, cylindriske, kraftige Skud med mange lave Ribber. Talrige, gule, naaleformede Torne. Lille, gul, vidt aaben Blomst. — Californien og Nederkalifornien, nær Kysten og paa de tilstødende Øer.

Gren 12, *Echinocerei* Beckg.

104. **Echinocereus** Engelmann. 1848.

En nordamerikansk Slægt af Tueplanter eller \pm langstrakte Kugleformer, de fleste Arter rigtblomstrende med meget store, udvendigt tornde, i mange Tilfælde røde eller rødlilla Blomster. De fleste Arter trives godt i Kultur og blomstrer, naar de har naaet en vis Størrelse, overordentlig rigt. De taaler fuld Sol og ynder stærk Varme om Dagen, Kølighed om Natten. Blomsterne holder sig i mange Tilfælde op til 10 Dage eller mere.

Echinocereus burde dyrkes i langt større Omfang, end Tilfældet hidtil har været. En væsentlig Del af Arterne er saa godt som ukendte blandt europæiske Samlere; paa Grund af den ringe Interesse, der vises disse prægtige Planter, er adskillige Arter daarrigt klarglagte. Der kan i Fremtiden ventes adskillige nye Arter, eftersom der i de seneste Aar er foregaat en stor Stigning i Interessen for *Echinocereus* i De forenede Stater, hvor mange af Arterne er hjemmehørende. De fleste Arter bør staa koldt om Vinteren.

Række 1, *Subinermes* K. Sch.

1. **Echinocereus Pálmeri** Br. & R. 1922. — Dværgplante, 5—8 cm høj, 2—3 cm tyk; tætsiddende, runde Areoler; 12—15 slanke, straalestillede, brunspidsede Randtorne; 1 udstaaende, 15—20 mm lang, brun til næsten sort Midtertorn. Blomsten 35 mm lang, purpur; Frugtknudens Areoler med hvid Uld og brune Torne. — Mexico, nær Byen Chihuahua.

2. **Echinocereus subinermis** S.-D. 1856. — Kugleformet, senere langstrakt, indtil 8—9 cm tyk og 20 cm lang, normalt enkel, lysegrøn nær Spidsen, saa blaalliggrøn, tilsidst mørkegrøn. 5—8 Ribber, hvælvede paa Siderne, adskilte af indsænkede Mellemfuruer; Ribberyggene næsten lige. Areolerne smaa, næsten uden Filt. 8 straalestillede Randtorne; 1 tynd, gullig, 2—4 mm lang Midtertorn; paa ældre Areoler sid-

der kun 3—4 kegleformede, næppe 1 mm lange Torne. Blomsten 8 cm lang, slank, vidt aaben, udvendigt brunlig, indvendigt gul; 10 Ar. — Nordlige Mexico.

Var. *luteus* Knuth — *Echinocereus luteus* Br. & R. 1913 — har 8—9 Ribber; Frugtknudens og Rørets Torn er længere, naaleformede.

3. ***Echinocereus Knippeliánus* Liebn. 1895.** — Enkel, i Naturen dybt nedsænket i Jorden, i Kultur langstrakt, indtil 20 cm lang; 5 skarpe Ribber, brede Furer, Plantens Farve sortgrøn, Tykkelsen c. 5 cm; Ribbernes Kanter noget tværfurede. Areolerne smaa, næsten uden Filt, først tornløse, senere med 1—3 tynde, lidet stikkende, indtil 15 mm lange Torn. Blomsten 4 cm lang, tragtformet, lyst karminalilla; 6—7 Ar. — Mexico: Coahuila.



Echinocereus subinermis.

med Alderen ± graaligt. 12—13 Ribber, lave, stumpere, ved Tværfurervortede. Smaa Areoler, 5—7 mm fra hinanden. 3—4 Torne, straalestillede, næsten lige, gullige, senere graa, den nederste længst, næppe 1 cm lang. Blomsten 4 cm lang, hvid eller rosa; 8—9 Ar. — Central-Mexico.

Var. *amoenus* Först. — *Ecer. amoenus* K. Sch. — har 7 korte, hvide, straalestillede Torn; Blomsten mørkere rød, Blosterbladene med en grøn Rygstripe; lange Haar paa Røret og Frugtknuden. — Mexico: San Luis Potosí.

Række 2, *Prostrati* K. Sch.

Underrække 1, *Melanochlori* K. Sch.

5. ***Echinocereus Salm-Dyckianus* Scheer. 1856.** — Tæt tuedannet; Skuddene langstrakte, 2—3 cm tykke, 15—20 cm lange, opadstigende, mørkegrønne; 7—9 Ribber, ± snoede, lave, noget bugtede. Areolerne sidder paa Puklerne, 5—8 mm fra hinanden; de er gule som unge, senere nøgne. 8—9 Randtorn, naaleformede, gullige, 7 mm lange; 1 Midtorn, sylformet, hornfarvet eller rødlig, indtil 15 mm lang. Blomsten 5—6 cm bred, 10—12 cm lang, rør-tragtformet, gulerodsfarvet; 10—12 Ar. — Mexico: Chihuahua, Durango.

6. ***Echinocereus huitcholensis* (Web. 1904) Gürke.** — 4—6 cm lang, 2—3

cm tyk; 10—12 Randtorne, i Reglen 1 Midtertorn. Blomsten indtil 11 cm lang, slank, med et udpræget Rør, muligvis orange(?); Frugtknudens og Rørets Torne spinkle, naaleformede; Rørets Areoler tillige med lange, spin-delvæsagtige Haar. — Mexico: Sierra de Nayarit, Jal.

7. **Echinocereus Schéerii** (*S.-D. 1850*) *Rümpl.* — Tæt tuedannet; Skuddene indtil 22 cm lange og 3 cm tykke, opadstigende, skinnende mørkegrønne; 8(—10) Ribber, lave, lige; lysegule Areoler paa smaa Pukler. 7—9 Randtorne, naaleformede, hvidlige, 8 mm lange; 3 Midtertorne, den nederste indtil 1 cm lang, brun forneden, rød foroven. Blomsten 12 cm lang, rør-tragtformet, rosa; 10 Ar. — Mexico: Chihuahua.

Underække 2, *Nigricantes* K. Sch.

8. **Echinocereus Berlandiéri** (*Eng. 1856*) *Rümpl.* — Rigt forgrenet, krybende med opadstræbende Spidser; Skuddene 6—10 cm lange, 1,3—2 cm tykke, med 5—6 Ribber, oftest opløste i kegleformede, spiralstillede Vorter, paa hvilke Areolerne sidder. 6—8 Randtorne, børsteformede, straalstillede, hvide, enkelte lysebrune, 8—10 mm lange; 1 gulbrun, indtil 2 cm lang Midtertorn. Blomsten bredt tragtformet, 6—8 cm lang; Blosterbladene aabent anordnede, udad- og tilbagebøjede, smalt spatelformede, tornspidsede, karminrosa, takkede. Støvdragerne røde, grønlige foroven. Griflen rosa foroven; 7—10 Ar. — Sydl. Texas.

9. **Echinocereus Bláneckii** (*Pos. 1853*) *Palm.* — Ligner den foregaaende; Grenene mere oprette, indtil 2,5 cm tykke, mørkegrønne, 5—6-kantede; Puklerne højere. 1—2 Midtertorne, 3 cm lange eller mere, oftest brune eller sorte. Blosterbladene mere stump spatelformede, Farven mere violet; karminrøde Støvdragere, 9—11 Ar. — Mexico: Tamaulipas.

10. **Echinocereus Poselgeriánus** *Lke. 1857.* — Som foregaaende, men Skuddene indtil 25 cm lange eller mere, 3—5 cm tykke, gulgrønne paa Vækstspidserne, senere matgrønne med mørkere Vorter. 6—7 bugtede, noget puklede Ribber; Furerne skarpe ved Spidserne. Oftest 8—9 Randtorne, de 2—3 nederste indtil 1 cm lange, hvide med gullige Spidser, den øverste dybrød. 1—3 Midtertorne, indtil 2 cm lange, med brune Ringe. Blomsten 9—10 cm lang, kort tragtformet; Blosterbladene smalle, spatelformede, karminviolette; karminrøde Støvdragere; 12—14 Ar. — Mexico.

Br. & R. forener de tre sidstnævnte Arter til een.

11. **Echinocereus Brandegéei** (*Coult. 1896*) *K. Sch.* — Tuedannet; Skuddene indtil meterlange, 5 cm tykke; Ribberne helt opløste i Vorter. C. 12 Randtorne, straalstillede, naaleformede; sædvanligvis 4 Midtertorne, ± fladtrykte, udad- eller opadrettede, den nederste indtil 8 cm lang, udadrettet; Tornene gule og røde, til sidst graa. Blomsten purpurød, c. 5 cm lang. — Sydlige Nedercalifornien.

12. **Echinocereus pacificus** *Br. & R.* — *Cereus phoeniceus pacificus* *Eng. 1886.* — *Cereus Coult.* — Tuedannet; Skuddene 15—25 cm lange, 5—6 cm tykke; 10—12 stumpe Ribber. Rødliggraa Torne; 10—12 korte Randtorne; 4—5 Midtertorne, den længste indtil 25 mm lang. Blomsten dybt rød, kun c. 3 cm lang. — Nordlige Nedercalifornien.

13. **Echinocereus papillósus** *Lke. 1885.* — Af Vækst som Nr. 9, løvgrøn; 7—8 Ribber, helt opløste i kegleformede, 1 cm høje Vorter; gullighvide Areoler. Oftest 7 Randtorne, det underste Par indtil 1 cm

lange, hvide som unge; 1 Midtertorn, længere, ravgul, brunlig forneden. Blomsten 6 cm lang, 8—10 cm bred, citrongul, rød ved Blosterbladenes Grund. — Vestl. Texas.

Underrække 3, *Pentalophi* K. Sch.

14. **Echinocereus pentalophus** (P. DC. 1828) Rümpl. — *E. procumbens* Rümpl. — *E. leptacanthus* K. Sch. — Krybende; Skuddene opadstræbende, mørkegrønne, indtil 2 cm tykke; 4—6 Ribber, noget bølgede, med lave Vorter. 4—5 Randtorne, meget korte, hvide med brune Spidser. 0—1 Midtertorn, mørkere, indtil 1,5 cm lang. Blomsten smukt karminviolet, hvidlig eller gullig forneden, 7—12 cm lang; grønliggule Støvdragere; Griffel med 10—14 Ar. — Sydl. Texas; nordøstl. Mexico.

Underrække 4, *Leucacanthe* K. Sch.

15. **Echinocereus cinerascens** (P. DC. 1828) Rümpl. — Tuedannende; Skuddene ± opadstigende, kraftige, frisk grønne, 15—20 cm lange, 4—5 cm tykke; 6—8 Ribber, kraftige, nærmest stumpe, adskilte af skarpe Mellemfurer, noget bugtede. Gullighvide Areoler, som staar paa Pukler; 8—10 Randtorne, straalestillede, de nederste 2 cm lange; 1—4 Midtertorne af omrent samme Længde; alle Torne lige, stikkende, hvide, fortykkede og røde ved Grunden. Blomsten tragtformet, indtil 7,5 cm lang og 6 cm bred, violetrød; grønliggule Støvdragere; 11 Ar. — Central-Mexico.

16. **Echinocereus cirrhifer** (Lab. 1853) Rümpl. — Mexico.

17. **Echinocereus glycemorphus** Rümpl. 1885. — Forekomst ukendt.

18. **Echinocereus Ehrenbergii** (Pfeiff. 1840) Rümpl. — Central-Mexico. De tre sidstnævnte Arter staar *E. cinerascens* meget nær, hvis ikke de endda er identiske.

19. **Echinocereus Vieréckii** Werd. 1934. — Oftest opret, forgrenet fra neden; Leddene indtil 20 cm lange, 4—4,5 cm tykke, lyst løvgrønne; 8—9 Ribber, meget skarpt adskilte i Toppen, mere flade forneden, noget vortedelte. Areolerne c. 7 mm fra hinanden, gullighvide. 7 eller 9 Randtorne, straalestillede, de paa Siderne samt den nederste længst, indtil 9 mm lange, de øvrige kortere, alle naaleformede, lyst gyldne; 4 korsstillede Midtertorne, skraat fremstaaende, den nederste indtil 2 cm lang, den øverste kortest, lyst horngule. Blomsten 11 cm bred, violetrosa; 10—11 Ar. — Mexico: Bjergvejen mellem C. Victoria og Jaumave, Tamps., under lyse Buske og mellem Klippestykker, 1500—2000 m H.

Overordentlig let kendelig Art paa Grund af de prægtige, gyldne Torne.

20. **Echinocereus leonensis** Mathss. 1891. — Rigt forgrenet fra neden; Skuddene ± skraatstillede, 15—25 cm lange, 4—5 cm tykke, noget tilspidsede henimod Enderne; 6—7 Ribber, foroven adskilt af skarpe Furer, fortløbende, næsten lige, kun ganske svagt forhøjede omkring Areolerne, som sidder c. 1,5 cm fra hinanden. Tornene skarpe, sylfor-

mede, hvide; c. 8 Randtorme, de nedre indtil 15 mm lange; 1 Midtorn, lige, dobbelt saa lang. Rigtblomstrende; Blomsten 8 cm lang og bred, karminviolet; Blosterbladene brede, takkede. Rødlig Griffel med 10—12 Ar. — Mexico: i c. 2000 m H. paa Bjergene omkring Monterrey, N. L.

21. **Echinocereus enneacanthus** Eng. 1848. — Tuedannende; Led-dene opadstræbende, 7—20 cm lange, c. 5 cm tykke, meget bløde i Kødet, om Vinteren ± rødlige; 8—10 Ribber, ret fremstaaende, vortede; Areolerne c. 1,5 cm fra hinanden, hvide. C. 8 (7—12) Randtorme, straalestillede, hvide, løgformet fortykkede ved Grunden, naale-formede, uens lange, gennemsnitlig c. 12 mm; 1, sjældnere 3 Midtorme, indtil 4—5 cm lange. Blomsten lyst purpurød, c. 7,5 cm bred. — New Mexico, sydl. Texas, nordl. Mexico.

Række 3, *Erecti* K. Sch.

Underrække 1, *Longiseti* A. Berg.

22. **Echinocereus de-Láetii** Gke. — *Cephalocereus* Gke. 1909. — Tuedannende; Skuddene 10—25 cm lange, c. 6 cm tykke, helt indhyllede i hvide Haar. 20—24 lige, ganske lave Ribber; Areolerne 10 mm fra hinanden. 4—5 Midtorme, børsteformede, lyst rævebrune; Randtornene omdannede til graahvide, indtil 10 cm lange Haar. Blomsten karminrosa, c. 6 cm bred; 11—12 Ar. — Mexico: Sierra de la Paila, N. for Parras, Coah., paa græs- og buskklædte Skrænter, 2000 m H.

Den saakaldte „nye Olding“; blomstrer ret uvilligt. De enkelte Hoveder af den tueformede Plante hænger kun sammen ved ganske smaa Berorings-flader; derfor fremkommer Planten sædvanligvis som enkelte Hoveder, der imidlertid villigt sætter Sideskud, saa man i Løbet af nogle Aar atter kan have smaa Tuer.

23. **Echinocereus longisétus** (Eng. 1856) Rümpl. — Enkel eller lidet forgrenet, 15—25 cm lang, 5—7,5 cm tyk; 11—14 Ribber, noget puklede; runde Areoler. Tornene slanke, lange, hvide; 18—20 Randtorme, nærmest straalestillede, de nedre 10—15 mm lange, de øvre 5 mm; 5—6 Midtorme, ligesom Randtornene løgformet fortykkede ved Grunden, de øvre ikke længere end disse, de nedre 4—6,5 cm lange, nedadbøjede. Blomsten rød (?). — Mexico: Santa Rosa, Coah.

24. **Echinocereus Barcénæ** A. Berg. 1929. — Har væsentlig færre Ribber (c. 8), som er lidet bugtede; Areolerne bærer talrige, fine, hvide, udstaaende Torne, især ved Toppen; 4 Midtorme. — Forekomst ukendt, Stilling usikker.

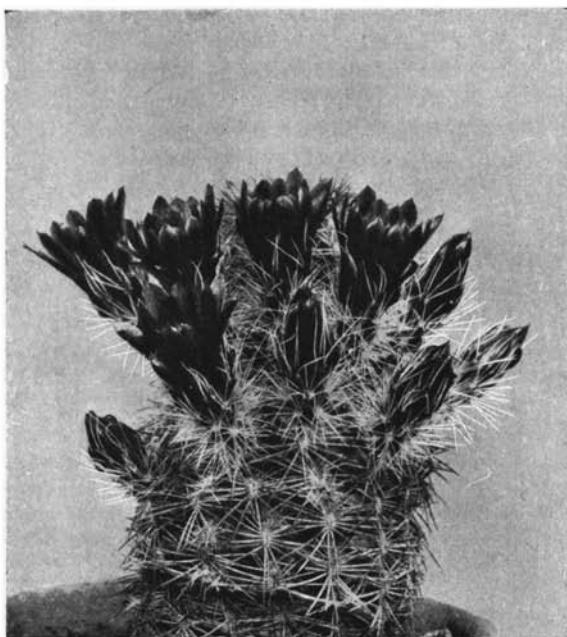
Underrække 2, *Pectinati* S.-D.

25. **Echinocereus chloránthus** (Eng. 1856) Rümpl. — Cylindrisk, i Reglen enkel, 5—7 cm tyk, 8—15 cm høj; c. 13 Ribber eller flere, ofte næsten skjulte af de meget tætte Torne; runde Areoler, 12 mm fra hinanden. 12—20 Randtorme, som tykke Naale, straalestillede, hvide med røde Spidser, c. 1 cm lange. 3—4 Midtorme, i en Række over hin-

anden, hvide eller røde, c. 2—3 cm lange, men dog uens i Længden. Blomsterne fremkommer fra Plantens Sider, omtrent paa Midten eller lidt under denne; de er grøngule, lidet aabne, kun 2—3 cm lange. — Vestl. Texas, SØ. New Mexico, N.-Mexico.

Ynder en kølig Vinterplads.

26. *Echinocereus viridiflorus* Eng. 1848. — Lille Plante, kuglefor-



Echinocereus viridiflorus.

met eller kort-cylindrisk, ikke over 20 cm høj, enkel eller noget forgrenet fra neden, 2,5—4,5 cm tyk, mørkegrøn. 13—14 lave, stumpe Ribber, langstrakte Areoler; Tornene hvide, mørkebrune eller brogede, sædvanligvis anordnede i forskelligfarvede Bælte omkring Planten; c. 16 Randtorne, som tykke Naale, tilpressede, de midterste og nederste længst, indtil 12 mm lange. Ingen eller 2—3 Midtertorne, staaende i lodret Række, indtil 2 cm lange. Olivenfarvede, c. 2,5 cm lange Blomster, der fremkommer i en vandret Tværrække nær Toppen af Planten. — Forenede Stater, vidt udbredt paa Prærierne fra S. Wyoming til Ø. New Mexico, V. Kansas, V. Texas og S. Dakota.

27. *Echinocereus dasyacanthus* Eng. 1848. — Enkel eller flerhovedet, 10—30 cm høj, 5—9 cm tyk, graagrøn, meget tornet. 15—21 Ribber, kun 2—3 cm høje; Areolerne kun 3—5 mm fra hinanden, kort-

elliptiske. 16—24 Randtorne \pm straalestillede, højst 1,5 cm lange, først nærmest rosa, senere graa; 3—8 Midtertorne, noget kraftigere, aldrig i een Række. Blomsten fra nær Tuppen, ofte meget bred og indtil 10 cm lang, mørkt kanariegul, rødlig naar den visner. — Vestl. Texas, sydl. New Mexico, nordl. Chihuahua.

28. **Echinocereus rubescens** Dams. 1905. — Tuedannet; Skuddene indtil 25 cm høje og 6 cm tykke; 12—14 lige Ribber, adskilte ved Længdefurer og opdelte ved Tvaerfurer. Areolerne c. 8 mm fra hinanden, elliptiske, hvide som unge; 12—14 Randtorne, lige, sylformede, stive, straalestillede, rubinrøde til rosa som unge, senere graa med brunlige Spidser, de øverste kortest, de midterste længst (c. 7 mm). Oftest to Midtertorne, staaende over hinanden, den øvre skraat opadrettet, den nederste lige udadrettet, begge løgformet fortykkede ved Grunden. Blomsten 7—8,5 cm lang, gullig, indvendig grønlig ved Grunden! C. 10 Ar. — Hjemsted ukendt.

29. **Echinocereus grandidis** Br. & R. 1922. — Øer ved Neder Californiaen.

30. **Echinocereus etenoides** (Eng. 1856) Rümpl. — Sydl. Texas; Chihuahua.

31. **Echinocereus pectinatus** (Scheidw. 1838) Eng. 1848. — Cylinderisk, opret, 10—15 cm høj, 3—6 cm tyk, næsten helt skjult af de mange korte, sammenflettede Torne. 10—22 Ribber, lige, stumpe; tætsiddende, elliptiske, 3 mm lange Areoler, hvide som unge. Indtil 30 Randtorne, kamstillede til begge Sider, indtil 10 mm lange, hvide eller rosa, sædvanligvis bæltevis forskelligfarvede; 2—6 ganske korte Midtertorne i 1 Række. Blomsten 6—8 cm lang, purpurrosa. — Central-Mexico.

32. **Echinocereus rigidissimus** (Eng. 1856) Rose. — *E. pectinatus* r. Rümpl. — Enkel, opret, kort-cylinderisk, stiv, 10—20 cm høj, indtil 10 cm tyk, dækket af de talrige sammenflettede Torne. 18—22 lave Ribber; Areolerne tætsiddende, elliptiske, 5—6 mm lange; c. 16 Randtorne, graa til rødligrune, i forskelligfarvede Bæltter, kamstillede, stive, højst 15 mm lange, ofte tilbagebøjede; 0 Midtertorne. Blomsten 6—7 cm lang og bred, purpurrosa. — SØ. Arizona og nordl. Sonora.

33. **Echinocereus Reichenbachii** (Terscheck 1843) Hge. jr. — *E. cæspitosus* Eng. — *E. pectinatus cæspitosus* K. Sch. — Enkel eller tuedannet, kugleformet til kort-cylinderisk, 5—9 cm tyk, indtil 20 cm høj. 12—19 Ribber med tætsiddende, elliptiske Areoler; 20—30 Torne, kamstillede, hvide til brune, men sjældent af forskellig Farve paa een og samme Plante, sammenflettede, 5—8 mm lange, straalestillede, \pm tilbagebøjede. 0 eller 1—2 Midtertorne, som de øvrige. Blomsten 6—7 cm lang og bred, smukt dybrosa. — Texas, nordl. Mexico; Kansas?

34. **Echinocereus oklahomensis** Lahman 1935. — Enkel eller tuedannet, 7—9 cm tyk, indtil 16 cm høj, nærmest tøndeformet. 13—15 Ribber, opdelt i sammenflydende Vorter; Tornene til Dels kamstillede, men med udslaaende, nedadbøjede imellem; 20—24 Randtorne, 5—15 mm lange; 0—2 Midtertorne, meget korte. Blomsten magentarød, 8—10 cm lang; Stovdragerne straagule; 14—21 Ar. — SV. Oklahoma.

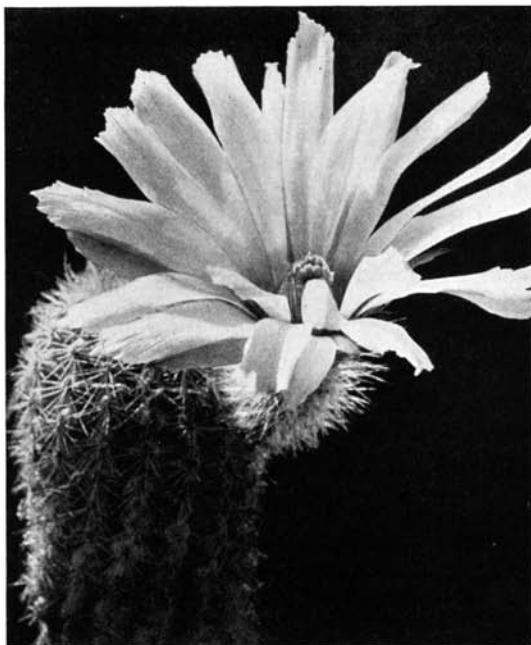
35. **Echinocereus perbellus** Br. & R. 1922. — Texas: Big Springs.
36. **Echinocereus adustus** Eng. 1848. — Mexico: Cosihuiriachi, Chih.
37. **Echinocereus armatus** Pos. 1853. — Oplysninger savnes.
38. **Echinocereus Standleyi** Br. & R. 1922. — New Mexico: Sacramento Mts.
39. **Echinocereus scopulorum** Br. & R. 1922. — Mexico: Sonora, Sinaloa.
40. **Echinocereus Fitchii** Br. & R. 1922. — Texas: nær Laredo.
41. **Echinocereus Weinbergii** Wgt. 1912. — Kraftig, enkel eller noget forgrenet, kugleformet, senere langstrakt, 13 cm tyk, graagrøn; Toppen hvidulden, indsænket. 15 skarpe Ribber, noget tværfurede; langstrakte Areoler, 5—8 mm fra hinanden. 9—12 Randtørne, kamstillede, 3—12 mm lange, ikke sammenflettede, noget bojede, først hvide eller rosa, senere gullige. 0 Midtertørne. Blomsten fra Plantens øverste Halvdel, middelstor, 35 mm bred, rosa. — Mexico?
42. **Echinocereus Bailéyi** Rose. 1909. — Cylindrisk, 20—25 cm høj, tæt dækket af slanke, rustfarvede Tørne; 15 Ribber, lige eller noget snoede. C. 16 kamstillede Tørne, relativt lange, blegt purpurbrune. Blomsten purpurmagenta. — Oklahoma, i Bjerge.
43. **Echinocereus purpureus** Lahn. 1935. — Cylindrisk, 2—3 cm tyk, 10—12 cm høj; 14—18 Tørne, kamstillede, 1—3 mm lange, hvide med purpur Spidser; 0 Midtertørne. Areolerne 4 mm fra hinanden. Blomsten 7,5 cm lang, dybt magenta-purpur med metalgrønt Svælg; 12 Ar. — Oklahoma: Medicine Park.
44. **Echinocereus albispinus** Lahn. 1935. — Tuedannet; Skuddene ujævnt cylindriske, 8—15 cm høje, 2—2,5 cm tykke; 12 lige Ribber. Areolerne 4 mm fra hinanden; 14—18 Tørne, spinkle, hvide, uens lange, 5—8 mm lange, kraftigt tilbagebojede. Blomsten purpurrosa, 5 cm bred, 6 cm lang; 7—8 Ar. — Oklahoma: Wichita National Forest Reserve.
45. **Echinocereus Röetteri** (Eng. 1856) Rümpl. — E. Kunzei Gke. — Enkel, med Alderen forgrenet, opret, 5—7 cm tyk, 10—15 cm høj, med hvid Uld og brune Tørne i Centrum. 10—13 Ribber, lige, bugtede, noget puklede; Areolerne runde, hvide som unge, 8—10 mm fra hinanden. 8—15 Randtørne, sylformede, hvide eller rødlige, 1 cm lange; 2—5 Midtertørne, noget kraftigere, løgformet fortykkede ved Grunden, ikke staaende i en Række. Blomsten 7 cm lang, udvendigt grønligbrun, indvendig violetpurpur; c. 8—10 Ar. — SV. Texas og Chihuahua, nær El Paso; SØ. New Mexico.
46. **Echinocereus chlorophthalmus** Br. & R. — *Echinocactus* Hook. 1848. — Mexico: Real del Monte, Hgo.
47. **Echinocereus sciurus** (K. Brand. 1904) Br. & R. — Sydl. Neder Californiaen.

Underrække 3, *Decalophi* K. Sch.

48. **Echinocereus maritimus** (Jones 1883) K. Sch. — *E. flaviflorus* K. Sch. — Udpræget tuedannet; det enkelte Hovede 5—16 cm langt, 2—2,5 cm tykt; 8—10 lige Ribber; Areolerne 10—12 mm fra hinanden, hvide. 9—10 straalestillede Randtørne, de to øverste indtil 2,5 cm lange; 1—4 Midtertørne, kraftige, kantede, 2,5—3,5 cm lange; alle Tørne først

hvidgule, senere graa. Blomsten 3—4 cm lang, lysegul. — Vestkysten af N e d e r c a l i f o r n i e n.

49. **Echinocereus Hempélli** Fobe. 1897. — Enkel, cylindrisk, 15—20 cm lang, 6—7 cm tyk, mørkegrøn; 10 Ribber, stærkt vortede. 4—6 Randtorne, straalestillede, hvide med brune Spidser, naaleformede,



Echinocercus sciurus.

højest 1 cm lange; 0 Midtertorne. Blomsten 6—8 cm bred, violetkarmin; c. 14 indre Blosterblade; grønne Støvdragere. — M e x i c o.

50. **Echinocereus albiflórus** Wgt. 1933. — M e x i c o: Chihuahua.

51. **Echinocereus Fendleri** (Eng. 1849) Rümpf. — Forgrenet fra neden, oftest med c. 8 Skud, som er opadstræbende eller oprette, 10—30 cm lange, 5—7,5 cm tykke. 9—12 Ribber, ret fremstaaende, lige eller snoede, ved Tverfurter \pm opdelte i Pukler, som bærer Areolerne og sidder med 8—15 mm indbyrdes Afstand. Tornene ret variable i Henseende til Form, Farve og Størrelse, lysere eller mørkere, ofte sortbrune; 5—10 Randtorne, \pm straalestillede, syl- til naaleformede, 1—2 cm lange, lige eller noget krumme; 1 Midtertorn, fortykket ved Grunden, oftest mørkere end de andre, noget krum, indtil 4,5 cm lang. Blomsten indtil 8 cm lang, 10—12 cm bred, karminviolet eller lysere; røde Støvdragere, hidtil Griffel; 10—15 Ar; — Fra M e x i c o, Sonora

og Chihuahua, til F o r e n e d e S t a t e r: Texas, New Mexico, Arizona, Utah.

52. **Echinocereus Llóydii** Br. & R. 1922. — Forgrenet, med 6 eller flere Skud, meget kraftig, 20—25 cm høj, 10 cm tyk, straalende grøn; 11 Ribber, c. 3 cm fra hinanden, næsten lige; Areolerne 15 mm fra hinanden, ret store, runde, noget uldne som unge; Tornene c. 10 mm lange, vinfarvede, blegere forneden; 14 Randtorne; 4—6 Midtertorne, næsten lige udstaaende. Blomsten stor, 8 cm lang, rødlig purpur; Frugtknudens Areoler med rødlige Torne; talrige Ar. — T e x a s: Tuna Springs.

53. **Echinocereus Engelmánnii** (Parry 1852) Rümpl. — Tuedannende, oftest med ret talrige, ± oprette, cylindriske Stammer, 10—30 cm høje, 5—6,5 cm tykke, lysegrønne, med lange, tætte Torne; 11—14 lave, stumpe Ribber; ret store Areoler, 7—14 mm fra hinanden. 10 eller flere Randtorne, tilpressede, stive, sylformede, noget kantede, c. 1 cm lange; 4—6 Midtertorne, meget kraftige, ± snoede og bøjede, kantede, nedadrettede eller udstaaende, gule, rødlige eller brune; Tornene varierer stærkt i Længde, Tæthed og Farve. Blomsten 5—8 cm lang og bred, purpurrød. — F o r e n e d e S t a t e r: California, Nevada, Utah, Arizona; M e x i c o: Nederealifornien, Sonora.

54. **Echinocereus dúbios** (Eng. 1856) Rümpl. — Tuedannende; Stammerne cylindriske, meget bløde i Kødet, lysegrønne, 10—20 cm høje, 4—6 cm tykke. 7—9 Ribber, brede. Tornene hvide; 5—8 Randtorne, 12—30 mm lange; 1—4 Midtertorne, 35—75 mm lange, lige eller bøjede, kantede. Blomsten 5—6 cm lang, rosa. — SØ. T e x a s, omkring El Paso.

55. **Echinocereus pénsilis** (K. Brand. 1904) J. A. Purp. — Sydl. N e d e r c a l i f o r n i e n.

56. **Echinocereus Mérkeri** Hildm. 1898. — Tuedannende; Skudene oprette eller opadstræbende, 12—15 cm tykke, lysegrønne, senere graalige eller brunlige. 8—9 Ribber, bugtede, ± puklede, indtil 15 mm høje, med skarpe Mellemfurer. Areolerne c. 2 cm fra hinanden; 6—9 Randtorne, 1(—2) Midtertorne, indtil 5 cm lange, alle glasagtige, hvide, rødlige ved Grunden. Blomsten purpur, c. 6 cm lang. — M e x i c o: Durango til San Luis Potosí og Coahuila.

57. **Echinocereus conglomerátus** Först. 1890. — Tuedannede; Ledene ofte halvt skjult i Jorden, 10—20 cm lange, c. 5 cm tykke, lysegrønne; 11—13 let hølgede Ribber; Areolerne smaa, runde, 1—1,5 cm fra hinanden, hvide som unge. 9—10 Randtorne, straalestillede, 15—25 mm lange; 1—4 Midtertorne, bøjelige, let krumme, indtil 7 cm lange; alle Tornene hvide til brunlige. Blomsten 6—7 cm lang, vidt aaben; Blosterbladene brede, purpurfarvede. — M e x i c o: Nuevo Leon, Coahuila, Zacatecas, paa Bjerge.

58. **Echinocereus stramíneus** (Eng. 1856) Rümpl. 1885. — Danner store Tuer; Ledene ægformede eller mere langstrakte, 10—25 cm

lange, 3—7 cm tykke, saftiggrønne; 11—13 Ribber, stumpe, noget bugtede; Mellemfurerne skarpe. Areolerne runde, 8—25 mm fra hinanden. Tornene som unge brunlige eller straagule, med Alderen næsten hvide; 7—14 Randtorme, 2—3 cm lange, straalestillede; 3—4 Midtertorne, 5—9 cm lange. Blomsten 8—12 cm lang, lidet aaben; Blosterbladene langstrakte, stumpe eller afrundede foroven, purpurfarvede. — Chihuahua, Texas, New Mexico.

Adskiller sig fra den foregaaende ved større, mindre aabne Blomster samt længere Torme.

59. **Echinocereus sarissóphorus** Br. & R. 1922. — Tuedannet; Skuddene korte, tykke, lysegrønne, c. 10 cm tykke; 9 Ribber; 7—10 slanke Randtorme; adskillige Midtertorne, 5—8 cm lange, ofte noget blaalige, noget kantede; Blomsten purpuragtig, 7—8 cm lang; indre Blosterblade brede. — Mexico: Coahuila; Chihuahua.

60. **Echinocereus mojavénsis** (Eng. & Big. 1856) Rümpl. — Tuedannet; Skuddene langstrakt kølleformede, 5 cm tykke, 5—20 cm lange, lysegrønne, meget bløde i Kødet. 8—13 Ribber, 5—6 cm høje, senere flade; Areolerne hvide, c. 1 cm fra hinanden. Tornene hvidlige; c. 10 Randtorme, krumme, naaleformede, straalestillede, 1—2,5 cm lange; 1 Midtertorn, sylformet, indtil 5 cm lang, ofte blød. Blomsten ret snæver, karminrød, 5—7 cm lang. — Sydvestlige Forenede Stater og tilgrænsende Mexico.

61. **Echinocereus triglochidiátus** Eng. 1848. — **Echinocereus paucispínus** (Eng. 1856) Rümpl. — Tuedannet; Skuddene ægformede eller ± cylindriske, 5—8 cm tykke, 10—20 cm lange, mørkegrønne; 5—8 Ribber, noget puklede og bugtede; Areolerne hvide, 1—2 cm fra hinanden. 3—8 Torme, ofte alle randstillede, varierende fra Plante til Plante, spinkle og runde til tykke og kantede, rødliggule som unge, senere graa, straalestillede. Blomsten skarlagenrød, 5—7 Torme, med meget faa Torme paa Frugtknude og Rør; 7 Ar. — Vestl. Texas, New Mexico, Colorado.

62. **Echinocereus coccíneus** Eng. 1848. — *E. phoeniceus* Rümpl. — Tuedannende; Skuddene 3—5 cm tykke, indtil 20 cm lange, mørkegrønne. 8—11 noget puklede Ribber, adskilte af skarpe Mellemfurer; Areolerne 1—2 cm fra hinanden, lyse, aflange. 8—12 Randtorme, naaleformede, 1—2 cm lange, oftest hvide; 2—4 Midtertorne, kraftigere, 1,5—3,5 cm lange, oftest gullige, men ogsaa undertiden mørkere. Blomsten 5—7 cm lang, tragtformet, skarlagen-karminrød. Griflen og Støvdragerne karminrøde foroven, hvide forneden (BERGER); 7—8 Ar. — New Mexico, Arizona, Utah, Colorado.

63. **Echinocereus octacánthus** (Mühlpf. 1848) Br. & R. — **Echinocereus Roemeri** (Eng. 1849 ej Mühlpf.) Rümpl. — Tuedannende; Skuddene ægformede til cylindriske, 5—8,5 cm tykke, 7—15 cm høje. 7—9 (—11) stumpe, noget puklede Ribber, adskilte af skarpe Mellemfurer; hvide Areoler, 8—15 mm fra hinanden. 7—8 Randtorme, 10—24 mm

lange, straalestillede; 1 Midtorn, kraftigere end Randtornene, indtil 3 cm lang, lige, tyk ved Grunden; alle Tornene stive, graabrunne, senere hvide. Blomsten 5 cm lang, kort tragtformet, karminrød. — NV. Texas.

64. *Echinocereus polyacanthus* Eng. 1848. — Tuedannet; Skuddene ± cylindriske, 5—8,5 cm tykke, 10—20 cm lange; c. 10 lave Ribber med tætsiddende Areoler. 8—12 Randtorn, straalestillede, indtil 2,3 cm lange; 4 Midtorn, 3—5 cm lange; Tornene gule med brunt som unge, senere graa. Blomsten 5—6 cm lang, tragtformet, karmin. Frugtknuden med gule Torn og lange Uldhaar. — Mexico: Chihuahua, Durango; New Mexico, Arizona.

65. *Echinocereus Rosei* Woot. & Standl. 1915. — New Mexico, Texas; nordl. Mexico.

66. *Echinocereus acifer* (Otto 1850) Lem. — Tuedannet forgrenet fra neden; Skuddene oprette, langstrakte, 15—20 cm lange, 4—5 cm tykke, skinnende grønne. C. 10 Ribber, lige, vortede. 5—10 Randtorn, straalestillede, indtil 15 mm lange, de nederste længst; 1—4 Midtorn, brune, indtil 25 mm lange. Blomsten indtil 10 cm lang, med langt Rør, tragtformet, 5—7 cm bred, dyb skarlagen; 9—10 Ar. — Mexico: Durango, Coahuila?

Var. *durangensis* K. Sch. — *Echinocereus durangensis* Rümpl. 1885. — Har 5—6 cm lange Blomster med 7—8 Ar.

67. *Echinocereus Leeanus* (Hook. 1849) Lem. — Opret, forgrenet fra neden, indtil 30 cm lang, 9 cm tyk, tilspidset opefter. 12—14 sharpe, lige, lidet indskærne Ribber; hvide Areoler, 8—12 mm fra hinanden. 10—13 Randtorn, naaleformede, meget uens i Længde; 2—3 Midtorn, lidet afvigende, indtil 25 mm lange; alle Tornene først rødbrunne, senere graa. Blomsten 7 cm lang og bred, mørkt karminrød (BERGER); gul Griffel med 8—9 Ar. — Nordl. Mexico.

Arter med usikker Stilling:

68. *Echinocereus Barthelowanus* Br. & R. 1922. — Neder Californiaen.

69. *Echinocereus mamillatus* (Eng. 1896) Br. & R. — Tuedannende; Skuddene cylindriske, opadstræbende, 20—30 cm lange, 3,5—6 cm tykke; 20—25 Ribber, undertiden skæve, udpræget vortede. Tornene hvide eller ± rosa; 10—25 Randtorn, naaleformede, 3—12 mm lange; 3—4 Midtorn, væsentligt kraftigere, 10—25 mm lange. Blomst og Frugt ukendte. Sydl. Neder Californiaen.

105. Wilcoxia Britt. & Rose. 1909.

Meget slanke Buskaktus; Roden stor, knold- eller roeformet, undertiden bestaaende af flere Knolde; Stænglerne omkring 1 cm tykke, fornedens væsentlig tyndere, idet de yderste Lag synes at dø bort, saaledes at Stænglernes indre, træagtige Midte kommer til Syne og dækkes af mørkere eller lysere, tør Bark. Blomsterne som hos den foregaaende Slægt.

1. **Wilcoxia Schmollii Knuth.** — *Cereus Wgt. 1931.* — Tyk Rodknold; Skuddene bløde i Kødet, indtil 15 mm tykke; hele Planten ikke over 25 cm. De ældre Skud er nøgne, ligesom Rodknolden sortgraa; de yngre Skud er tæt graahvidt haarede, løvgrønne; 9—10 Ribber, ganske flade, opdelte i Pukler, som er spidse, 1,5—2 mm fra hinanden; Areolerne bærer sparsom, mørk Filt langs Randene og en Dusk (c. 35) graahvide eller hvide Tornhaar. Blomsten 3 cm lang, purpurrosa; Frugtknuden og Røret dækkede af Tornhaar. — Mexico, hvor?

Var. *nigriseta* har mørke Tornhaar.

2. **Wilcoxia viperina Br. & R.** — *Cereus Web. 1904.* — Roden en slank Roe, ofte \pm skæv, afrundet foroven, lyst tobaksfarvet; Stammen indtil 1 cm tyk; Skuddene indtil 8 mm tykke, fint fløjlsshaarede; c. 8 Ribber, lidet tydelige. C. 8 Torne, tilpressede, mørke, c. 5 mm lange. Blomsten rød, c. 3 cm lang, med sorte Børstetorne og lang, hvid Uld. — Mexico: sydl. Puebla.

3. **Wilcoxia Posélgéri Br. & R.** — *Cereus tuberosus Poselg.* ej *Pfeiff.* — *Echinocereus Lem. 1868.* — *Echinocer. tuberosus Rümpl.* — Roden bestaar af flere pæreformede Knolde; Skuddene 30—60 cm høje, tynde og tornløse forneden; 7—15 mm tyk, med 8 lave Ribber og tornehærende Areoler foroven. 9—12 Randtorne, tilpressede, 3—5 mm lange, tynde, laadne; 1 Midtertorn, fortykket ved Grunden, 4—10 mm lang, oftest \pm mørk. Blomsten 4—5 cm lang, purpurrosa, tragtformet; Frugtknuden og Røret med Torne og hvid Uld; Griflen har 8 grønne Ar. — Sydl. Coahuila.

4. **Wilcoxia striata Br. & R.** — *Cereus K. Brand. 1891.* — *Cer. Diguettii* Web. — Mexico: Sonora, Nedercalifornien.

5. **Wilcoxia papillosa Br. & R. 1920.** — Mexico: Sinaloa.

Gren 13, *Leocerei* Beckg.

106. *Leocereus* Britt. & Rose. 1920.

1. **Leocereus bahiensis Br. & R. 1920.** — Noget forgrenet, meget spinkel, undertiden klatrende op gennem andre Planter, indtil 2 m lang; Skuddene indtil 15 mm tykke; c. 12—14 meget lave Ribber. Areolerne tætstillede, rundagtige, med hvid Filt. Tornene talrige, straalestillede, naaleformede, gule, Midtertornene meget længere end de øvrige, indtil 3 cm lange. Blomsten hvid, c. 4 cm lang, udvendig med Skæl, Uld og Børster. Frøene 1,5 mm lange. — Brasilien, ved Barrinha i Staten Bahia.

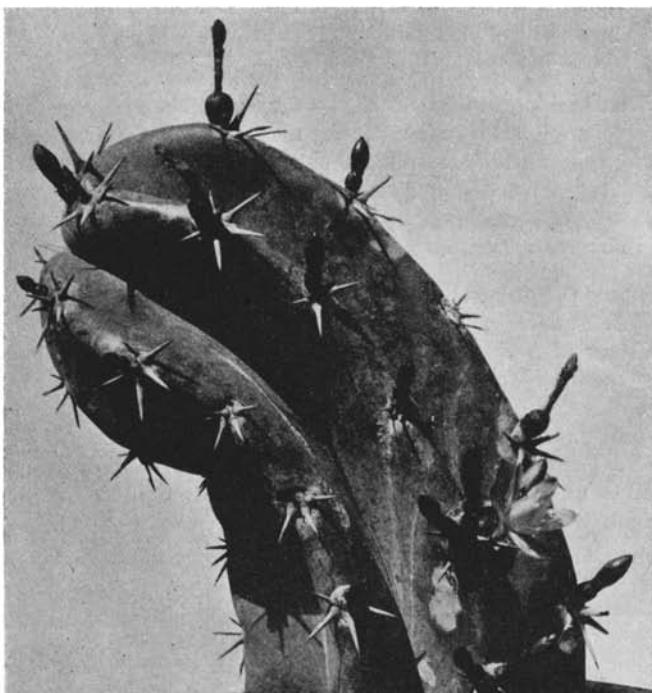
2. **Leocereus Glazióvii Br. & R.** — *Cereus K. Sch. 1890.* — Brasilien.

3. **Leocereus melanurus Br. & R.** — *Cereus K. Sch. 1890.* — Brasilien.

4. **Leocereus paulensis Speg.** — *Cereus Werd. 1931.* — Brasilien.

107. Zehntnerella Britt. & Rose. 1920.

1. **Zehntnerella squamulosa** Br. & R. — *Cereus squamosus* Gke. 1908. — *Leocereus squamosus* Werd. — Flere Meter høj, rigt forgrenet, undertiden med en kort Stamme; Leddene 3,5—7 cm tykke. 17—20 Ribber, stumpe, lave, lige, noget puklæde; Areolerne c. 6—8 mm fra



Myrtillocactus geometrizans med Knopper, Blomster og Frugter.

hinanden med kort Uldfilt. C. 9—15 Torne, naaleformede, bøjelige, lyse- til mørkebrune, gennemsnitlig indtil 12 mm lange, 1 Midtorn dog indtil 3 cm lang. Blomsten indtil 3 cm lang, lille, hvid, indvendig med en Staminodiekrans; Frugtknuden og Blosteret hver 15 mm i Længde. Frugtknuden og Røret tæt besat med lancetformede Skæl og korte, hvidlige Uldhaar. Frøet lille, 1 mm langt, brunsort, mat. — **B r a s i l i e n:** Joazeiro, Bahia.

Blomsten omrent som hos *Facheiroa Ulei*, men den fremkommer ikke fra et Cephalium.

Gren 14, *Polyanthocerei* Bckbg.

108. Myrtillocactus Console. 1897.

1. **Myrtillocactus geométrizans** Cons. — *Cereus Mart.* 1837. — *Cereus pugioniferus* Lem. — Træformet, bred; Skuddene bueformet

udgaaende fra Siderne paa ældre Skud, derefter opadrettede; de er lysegrønne, blaaduggede, indtil 10 cm tykke, med 5—6 ret brede, flade Ribber. 5—9 Torne, indtil 10 mm lange, uens i Længde og Form; 1 Midttertorn, længere end de andre, fladtrykt fra Siderne, ofte krummet. Blomsterne indtil 35 mm brede, hvide, fremkommende flere sam-



Lophocereus Schottii.

tidigt. — Mexico: fra San Luis Potosí til Oaxaca, overordentlig almindelig og paa Grund af sin Størrelse dominerende i Landskabet mange Steder.

Var. 1. *cochal* K. Brand. — *Cereus cochal* Orc. 1889. — *Myrtillocactus c.* Br. & R.: Mere kloagtig Midttertorn, der ved Grunden er rhombisk i Tversnit. — Neder California, Bahia de Todos Santos. — Var. 2. *pugionifer* S.-D. — *Cereus pugioniferus* Lem. 1838: 1 stor Midttertorn, nedadbojet, konveks paa den smalle øvre Side, udhulet paa Randsiderne.

2. ***Myrtillocactus Schénkii* Br. & R.** — *Cereus J. A. Purp.* 1909. — Træformet; Skuddene mørkegrønne, indtil 10 cm tykke; 7—8 Ribber; Areolerne ret tætsiddende. 5—7 bojede Randtorne, 1 indtil 5 cm lang Midttertorn. — Mexico: Puebla, Oaxaca.

3. ***Myrtillocactus Eichlámij* Br. & R.** 1920. — Guatemala.

109. Lophocereus Britt. & Rose. 1909.

1. Lophocereus Gatésii Jones 1934. — Nedercalifornien.

2. Lophocereus (?) Mieckleyánus Wgt. 1932. — *Cereus Mieckleyi* hort. — *Cereus Schottii monstrosus* hort. — Indtil 10 cm tyk, lysegrøn, ofte blaaadugget; uden Ribber, men i Stedet for med store, næseformede Pukler, der springer uregelmæssigt frem; Areolerne sidder et eller andet Sted paa disse Pukler; de forefindes sædvanligvis i ringe Tal. — Forekomst ukendt; dyrket fra gammel Tid i europæiske Samlinger, saa godt som altid podet.

3. Lophocereus Schöttii Br. & R. — *Cereus Eng.* 1856. — *Pilocereus Lem.* — *Cer. Sargentianus Orc.* — *Pilocereus Sarg. Orc.* — *L. australis Br. & R.* — *L. Sargentianus Br. & R.* — Store Tyknninger, forgrenede fra neden; Stammerne opadrettede eller opadstigende, indtil 7 m høje og 8 cm tykke, lysegrønne eller gulgrønne, svagt spidsbueduggede. 5—7(—9) Ribber, adskilte af dybe Furer. Areolerne 5—10 mm fra hinanden, med sparsom Filt. 4—7 Torne, indtil 8 mm lange, 1 Midttertorn, ikke længere. Fra de blomsterbærende Dele fremkommer lange, bøjelige, børsteagtige Torne, indtil 25 i Tallet, indtil 6 cm lange. Blomsten rosa, med kort Rør. — Sydl. Arizona; Mexico: Sonora, Nedercalifornien.

Pilocereus scoparius Pos. 1853. — *Cereus A. Berg.* — *Cephalocereus* Br. & R. — Hører muligvis til i nærværende Slægt; den kendes kun fra Litteraturen. — Mexico: La Soledad, nær Vera Cruz.

Gren 15, *Cephalocerei* Bckbg.

a) *Cereoidei*, langstrakte Former.

Serie 1, *Eriophori* Bckbg.

110. Pilocereus Lemaire 1839, emend. Berger 1905.

Række 1, *Oblongicarpi* Bckbg.

1. Pilocereus albispinus Rümpl. — *Cereus S.-D.* 1822. — *Cer. serpentinus albispinus* Wgt.? — Træformet, graagrøn, flere Meter høj; 8—12 stumppe Ribber. Areolerne 4—6 mm fra hinanden, med graa Filt og som unge med nogle hvide Haar, som snart falder af. 10—13 Randtorne og 2—4 Midtterorne, indtil 26 mm lange; Tornene hvide eller graahvide, med næsten sorte Spidser. Blomsten 7—8 cm lang, snævert klokkeformet, grønlighvid. Frugten blaaligrød, langstrakt, indtil 4 cm lang. — Curaçao, Aruba, Bonaire.

Var. *Weberi* Bckbg. har kortere Torne og Haar og grønlig-rosa Frugt. — Var. *crenulatus* Rümpl. — *Cereus crenatus* S.-D. 1853 — er næppe holdbar.

Cereus repandus (L. 1753) Mill: 1768, traformat Art fra Curaçao, er identisk med *Harrisia gracilis* (s. d.), hvorimod Br. & R.'s Beskrivelse af den nøje svarer til *Pilocereus albispinus*; deres Beskrivelse af Blomsten (5—6 cm lang, snæver) passer ogsaa bedre paa en *Pilocereus* end paa en *Cereus*.

2. Pilocereus Frieii Bckbg. — *Cereus* Bckbg. 1930. — Traformat, rigt forgrenet; Skuddene 6—8 cm tykke, helt mørkegrønne. 4—5 Rib-

ber, stærkt indskaarne, ofte vulstagtige; Areolerne med kraftig Filt og aabent, nedadhængende Haardække. C. 7 Randtorne, meget kraftige, indtil 2,5 cm lange, de to øverste de længste; 1(—3) Midtertorne, indtil 6 cm lange; alle Tornene lydt hornfarvede til brunlige, som unge ejendommeligt plettede. Blomsten hvid, grønlig udvendig. Frugten langstrakt, violet. — Venezuela, i Bjergene ved Caracas samt ved Puerto Cabello.

Har matte Frø ligesom alle de andre af denne Række.

3. **Pilocereus Russelianus** Rümpl. — *Cereus Otto*. 1850. — *Cephalocereus Br. & R.* — Næsten saa høj som et Træ, lidet forgrenet, støttende sig eller fritstaaende, blaadugget. 4—6 Ribber, høje, indskaarne i Siderne ved Tværfurer. Areolerne ret tætsiddende, med graa Filt og tottede Uldhaar. C. 10 Randtorne (if. RÜMLER kun 6), kraftige, sylformede, indtil c. 6 cm lange; oftest 2—3 Midtertorne, indtil 10 cm lange, hvidlige, mørkplettede. Blomsten indtil 9 cm lang, hvid. Frugten langstrakt, violetrosa, duftende; matte Frø. — *Colombia*, i Kystkratet.

4. **Pilocereus horrispinus** Bckbg. — *Cereus Bckbg.* 1930. — *Colombia*.

5. **Pilocereus remolinensis** Bckbg. — *Cereus Bckbg.* 1930. — *Colombia*.

6. **Pilocereus atroviridis** Bckbg. — *Cereus Bckbg.* 1930. — *Colombia*.

Række 2, *Globicarpi* Bckbg.

a) Areolerne uden Uldhaar.

7. **Pilocereus Brádei** Bckbg. & Voll. 1935. — Indtil 2 m høj og 8 cm tyk, nu og da indsnævret, forgrenet, prægtigt dugget. C. 10 Ribber, afrundede, skarpt tværfurede, c. 1 cm høje. Areolerne c. 2 cm fra hinanden, med graa Filt. De golde Skud har c. 6 Randtorne og 1—2 Midtertorne, alle 1 cm lange; blomstrende Skud ofte tornløse. Blomsterne fremkommer ofte ensidigt, nær Toppen; de er c. 7 cm lange og 3 cm brede, grønlighvide; Røret er 4 cm langt, med enkelte Spor af Skæl. — *Brasilien*: Diamantina.

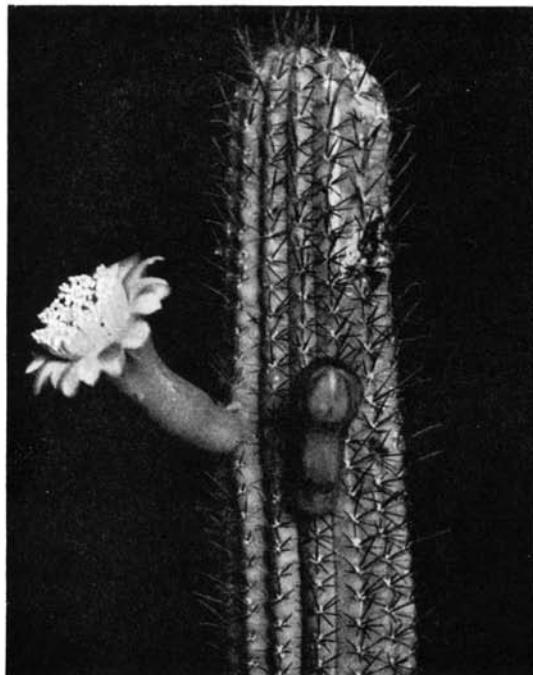
Herlig Art; Tornene chokoladebrune!

8. **Pilocereus pentaedrophorus** Cons. — *Cereus Lab.* 1853. — *Cephalocereus Br. & R.* — Slank Søjle, indtil 10 m høj og 10 cm tyk; 4—6 Ribber, tværfurede; Areolerne med sparsom Filt, uden Uldhaar. Indtil 12 Torne, uregelmæssige, oftest dog færre, enkelte indtil 4 cm lange, gullige til graabrune. Blomsten indtil 5 cm lang, noget krum, hvid indvendig; 8 Ar. Frugten stærkt fladtrykt, nærmest rødliggrøn, dugget, purpurnavet indvendig. — *Moro-Queimado*, Bahia, *Brasilien*.

Kan undtagelsesvis frembringe Haar i Toppen. Nær beslægtet med *P. tuberculatus* og *P. glaucochrous*.

9. **Pilocereus polycopius** S.-D. — *Cereus P. DC.* 1828. — *Cephalocereus Br. & R.* — Meget stor, søjleformet, indtil 10 m høj eller mere,

paa Hjemstedet indtil 35 cm tyk, men i Kultur kun 10—18 cm tyk; lysegrøn, senere graagrøn. C. 15—18 Ribber, smalle, med skarpe Mellemfurer, med næsten lige Kanter. Areolerne 6—10 mm fra hinanden, med hyd Filt, men uden Uldhaar. 7—8 Torne, 1—2 cm lange, straalestillede, tynde, gule, lige; ingen Midtertorne. Blomsten 4—5 cm lang,



Pilocereus minensis.

3 cm bred, mørkerød; Frugtknuden puklet og skællet; Røret furet og skællet; røde Støvdragere. — Østl. Mexico.

10. **Pilocereus minensis** Bckbg. — *Cereus* Werd. 1933. — Indtil 2 m høj; Skuddene indtil 4 cm tykke; c. 13 Ribber, afrundede, indtil 5 mm høje; Areolerne 5 mm fra hinanden, som unge med fyldig Filt; indtil 20 Torne, naaleformede, mørkebrune som unge, indtil 2 cm lange, nogle noget længere. Blomsten 5 cm lang, 3 cm bred, grønlighvid, med slankt Rør og vidt aabent Bloster. Røret og Frugten grøn, dugget, sidstnævnte rund. — Brasilien, Minas Geraes, paa Klipper.

11. **Pilocereus euphorbioïdes** Rümpl. — *Cereus* Haw. 1819. — *Cephalocereus* Br. & R. — 3—5 m høj, søjleformet, sædvanligvis uforgrenet, 10—11 cm tyk, mat grøn; 8 Ribber, c. 3 cm høje; Mellemfurerne skarpe og dybe. Areolerne 13—15 cm fra hinanden, lidt indskænkede,

store, indtil 7 mm brede, som unge med lidt Uldfilt, senere nøgne. Tornene varierende i Tallet, oftest 7—9, lige, udstaaende, hvidgraa med sorte Spidser, 5—7 mm lange; Midtertornen kraftigere, nedadrettet, sortbrun, indtil 35 mm lang. Blomsten 8 cm lang, 7 cm bred, brunlig-grøn udvendig, smudsigt rosa indvendig. — Mexico?

12. **Pilocereus tuberculatus** Werd. 1933. — Brasilien.

b) Areolerne med Uldhaar, men uden Cephaliebørster.

13. **Pilocereus alensis** Web. 1905. — *Cephalocereus Br. & R.* — *Cereus Vpl.* — Vestl. Mexico.

14. **Pilocereus arenicola** Werd. 1933. — Brasilien, Nord-Bahia.

15. **Pilocereus arrabidae** Lem. 1862. — *Cereus Warmingii* K. Sch. — *P. exerens* K. Sch. — *Cephalocereus exerens* Rose. — *Cer. macrogonus* Werd. syn. — *Cer. arrabidae* A. Berg. — Buskformet, lav til indtil 3 m høj, rigt forgrenet; Skuddene indtil 10 cm tykke, lyst blaaligrønne. C. Ribber, stumpe, noget indadbøjede mellem Areolerne og noget fremspringende under disse, undertiden let snoede; Areolerne c. 2 cm fra hinanden som unge med brunlig Filt og spredte Haar, senere nøgne. C. 6 eller flere Randtorme, meget uens, 1—10 mm lange; 1, undertiden 2 Midtertorme, uregelmæssigt udstaaende, indtil 4 cm lange; Tornene ± gyldenbrune, senere graa. Blomsten indtil 7 cm lang, hvid; Frugten fladtrykt kugleformet. — Brasilien, ved Rio de Janeiro.

WERDERMANN betragter denne Art som identisk med *Trichocer. macrogonus*, formentlig paa Grund af det forkerte Billedet i Flora Brasiliensis 4²; de to Arter har intet med hinanden at gøre; sidstnævnte Art udvikler aldrig Uld; den er blaadugget og har væsentligt rundere Ribber. Det er ogsaa en Fejltagelse af WERDERMANN, paa Grundlag af de forkerte Afbildninger hos VELLOZO at stille *Cactus hexagonus* L. og *Cactus heptagonus* Vell. hertil.

16. **Pilocereus aurisetus** Werd. 1933. — Brasilien: Minas Geraes.

17. **Pilocereus Baekebergii** Bckbg. — *Cereus Wgt.* 1930. — Indtil 5 m høj, med faa, men tykke Grene, indtil 12 cm i Diameter, sart lysegrønne, blaaduggede; 9—15 Ribber, ret stejle, svagt tværfurede. Areolerne med lysebrun Filt, tætsiddende, med nedhængende, lokkede, silkeagtige Haar, især fra de blomsterdygtige Areoler; 10—12 Randtorme, indtil 1,5 cm lange. 1 Midtertorn, indtil 5 cm lang; Tornene hornfarvede, plettede. Blomsten gulgrøn, hvidlig indvendig. Frugten flad, violet, blaadugget, indvendigt rød. — Venezuela: Puerto Cabello.

Tornene — især Midtertornen — er længere og kraftigere end hos *P. Moritzianus*.

18. **Pilocereus bahamensis** Knuth. — *Cephalocereus Britt.* 1909. — *Cereus Vpl.* — Bahama-Øerne.

19. **Pilocereus barbadensis** A. Berg. — *Cephalocereus Br. & R.* 1920. — *Cereus A. Berg.* — Barbados.

20. **Pilocereus Brooksianus** Knuth. — *Cephalocereus Br. & R.* 1912. — *Cereus Vpl.* — Cuba, Prov. Oriente og Santa Clara.

21. **Pilocereus eatingicola** Werd. — *Cereus* Gke. 1908. — *Cephalocereus* Br. & R. — Indtil 8 m høj, rigt forgrenet, graagrøn; Skuddene indtil 12 cm tykke, med kun 4—5 Ribber, som er c. 3—4 cm høje. Areolerne 2 cm fra hinanden, med graahvide Uldhaar. C. 8—12 Randtorne, indtil 1 cm lange; c. 5—8 Midtertorne, den længste indtil 10 cm lang, meget kraftig; Tornene sylformede, gullige. Blomsten indtil 8 cm lang, hvid indvendig; Frugten fladtrykt. — Brasilien, i Bahias Caatinga.
22. **Pilocereus chrysacanthus** Web. 1897. — Søjleformet, forgrenet fra neden, 3—5 m høj; Skuddene oprette eller opadstræbende, duggede; c. 12 Ribber, høje. Areolerne c. 1 cm fra hinanden, med gullig Uld, som er særlig tæt ved Skudspidserne; 12—15 Torne, spinkle, som unge gyldne, de længste 3—4 cm lange. — Blomsten 7—8 cm lang, rosa; Blomsterne fremkommer kun paa een Ribbe, som har stærk Dannelse af hvide Haar paa de blomstrende Areoler. Natblomstrende. — Mexico: Puebla, Oaxaca.
23. **Pilocereus claroviridis** Bckbg. — *Cereus* Bckbg. 1931. — Venezuela: Caracas.
24. **Pilocereus colombianus** Bckbg. — *Cephalocereus* Rose. 1909. — *Cereus* Vpl. — Træformet, forgrenet, lyst løvgrøn; c. 8 Ribber, rundagtige, senere stærkt indkærvede. Areolerne med hvid Filt, de yngre ofte med kraftig Dannelse af Uldhaar. Indtil 10 Randtorne, udstaaende, brune; 1—4 Midtertorne, lidet afvigende, indtil 5 cm lange og ofte brunplettede. Blomsten indtil 7 cm lang, lidet aaben, hvidlig; Frugten flad, violetrød. — Colombia, Puerto Colombia, ved Kysten.
25. **Pilocereus Collinsi** Knuth. — *Cephalocereus* Br. & R. — Mexico: Oaxaca.
26. **Pilocereus cometes** Knuth. — *Cereus* Scheidw. 1840. — *P. flavicomus* Rümpl. — *Cephalocereus* Br. & R. — Mexico: San Luis Potosí.
27. **Pilocereus cuyabensis** Bckbg. 1935. — Brasilien: ved Cuyabá.
28. **Pilocereus Deerängii** Knuth. — *Cephalocereus* Small. 1917. — Indtil 10 m høj, lodret, enkel eller med faa jævnhøje Grene, der danner en lille Krone; Planten mørkegrøn, sædvanligvis med 10 Ribber. Areolerne med fyldige, ret bestandige Haar; 25—31 Torne, gulligbrune, de længere 1 cm lange eller mere. Blomsten c. 6 cm lang, snævert klokkeformet, mørkegrøn udvendig, hvid indvendig. Frugten fladtrykt, 3—5 cm i Diameter, mørkerød. — Florida-Revets Holme.
SMALL oplyser, at Blomsten aabner sig Kl. 11 og lugter af Hvidløg.
29. **Pilocereus Gáumeri** Knuth. — *Cephalocereus* Br. & R. — Yucatán.
30. **Pilocereus glaucescens** Lab. 1853. — *P. coeruleascens* Lem. — *P. Andryanus* Cels, syn. — Indtil 6 m høj, stammedannende, forgrenet; Skuddene indtil 10 cm tykke, smukt lyseblaat duggede, deres Toppe indhyllede i gule Torn og Uld. 8—10 Ribber, c. 1,5 cm høje, senere mere flade; Areolerne kun c. 1 cm fra hinanden, med sølvgraa Uldfilt og indtil 2 cm lange Haar. 13—18 Randtorne, naaleformede, gennem-

sigtigt hvidgule; c. 5—7 Midtertorne, næppe forskellige, graagule, undertiden brunlige. Blomsten indtil 7 cm lang, hvid; den fremkommer fra stærkt uldne Areoler. — Brasilien: fra Central-Bahia til Central-Minas (Diamantina).

31. **Pilocereus glaucochróus** Werd. 1933. — Slanke Skud, lysende blaaduggede; Planten indtil 4 m høj, sparsomt forgrenet; Skuddene indtil 7 cm tykke, deres Spidser dækkede af gule Torne og Uld. Først 5—6, senere indtil 9 Ribber, indtil 12 mm høje; Areolerne paa de blomstrende Dele med indtil 3 cm lange, silkehvide Haar; 9—12 Randtorn, naaleformede, uregelmæssige, først lyst gullige, saa graa; 3—4 Midtertorne, kraftigere, af samme Farve som Randtornene, men enkelte iblandt dem indtil 5 cm lange. Blomsten indtil 5,5 cm lang, hvidligrosa til hvid. Frugten fladtrykt. — Brasilien: Serra do Espinhaço, ved Morro Chapéo.

32. **Pilocereus Gounéllei** Web. 1897. — *Cereus setosus* Gke. — *P. setosus* Gke. — *Cephalocereus Br. & R.* — Indtil 2 m høj, ofte med en kort Stamme, kandelaberagtigt forgrenet; Skuddene indtil 8 cm tykke, ofte med en sparsom Manke i Enderne. 10—11 noget puklede Ribber; Areolerne store, c. 1—1,5 cm fra hinanden, med graa Filt og nedhængende, indtil 5 cm lange Haar. C. 15—25 Randtorn, straalestillede, som tykke Naale, stikkende; flere Midtertorne, deraf 1 indtil 10 cm lang; Tornene brunlige til graa, med lange Haarduske imellem, især paa de blomstrende Areoler. Blomsten rørformet, indtil 9 cm lang, hvidlig; Røret glat, usædvanlig slankt; Griflen kort, med 18 Ar. Frugten fladtrykt. — Brasilien, i det Indre af Pernambuco og Bahia.

Var. *Zehntneri* Beckg. — *Cephalocereus Zehntneri* Br. & R. 1920: Tornene talrigere, finere, lyst orangefarvede; Midtertornene næppe forskellige fra Randtornene.

33. **Pilocereus hapalacánthus** Werd. 1933. — Indtil 5 m høj, rigt forgrenet, grøn til graagron, tornet og noget haaret paa Toppen. C. 12 Ribber, indtil 1,5 cm høje, med en stregformet Indkærvning mellem Areolerne; disse berer sparsom Filt og nær Toppen c. 2 cm lange Haar. 15—20 Torne, indtil 1 cm lange, foroven gullige til gyldenbrune, længere nede mørkere til graa; af Tornene er de 3—4 Midtertorne næppe forskellige fra de øvrige; 1 peger lige frem. Blomsterne fra Toppens stærkt uldne Areoler, indtil 6 cm lange; Røret noget bøjet; Blomsten cremefarvet, de indre Blosterblade har en grønlig Rygstribe. Frugten fladtrykt, mørkegrøn. — Brasilien, paa Klitter i Staten Pernambuco, N. for Recife.

34. **Pilocereus Hermentianus** Lem. — *Cereus Monv.* 1859. — *Cephalocereus Br. & R.* 1909. — Haiti?

35. **Pilocereus keyensis** Knuth. — *Cephalocereus Br. & R.* 1909. — Busk eller lille Træ, indtil 5—6 m høj; Stammen opret, Toppen rigt forgrenet, ofte i Form af en lille, tæt Krone; Skuddene lysegrønne

eller noget duggede, med 9—10 Ribber. Areolerne med korte, men fyldige Haar, som ofte falder af med Alderen; 9—15 Torne, de længere af dem næppe 1 cm lange. Blomsten c. 5 cm lang, klokkeformet, brunligt purpur; deaabner sig sent om Eftermiddagen og udsender en stærk Lugt af Hvidløg; næste Morgen er Lugten borte. Frugten er fladtrykt, rødlig, 3,5 cm i Diameter. — Florida-Revets sydvestligste Holme.

36. *Pilocereus lanuginósus* (L. 1753) Rümpl. — *Cereus Mill.* — *Cephalocereus Br. & R.* — Træformet, ± forgrenet; Skuddene lyseblaat duggede, indtil 7 cm tykke, deres Toppe dækket af gyldne Torne og sparsomme Haar. 9—13 Ribber, tværfurede, som unge rundagtige; Tornene talrige, gyldne, indtil 7 cm lange, meget stikkende; smaa Skud bærer ofte lange Torne i Toppen. De blomstrende Areoler bærer et tykt, men ikke meget langt Haardække. Blomsten er c. 6 cm lang, med korte, hvide Blosterblade; denaabner sig tidligt om Aftenen. — Curaçao, Aruba, Bonaire.

37. *Pilocereus leucocéphalus* Pos. 1853. — *P. Houlletii Lem.* — *Cephalocereus Br. & R.* — *Cereus A. Berg.* — Mexico: Sonora, Chihuahua.

38. *Pilocereus Maxónii* Knuth. — *Cephalocereus Rose.* 1909. — Guatema-la.

39. *Pilocereus Millspáughii* Knuth. — *Cephalocereus Britt.* 1909. — Bahama-Øerne; Holme N. for Cuba.

40. *Pilocereus monoclonos* Knuth. — *Cereus P. DC.* 1828. — *Cephalocereus Br. & R.* — *Melocactus Steud.* — Hispaniola?

41. *Pilocereus Moritzianus* Lem. — *Cereus Otto* 1837. — *Cephalocereus Br. & R.* — Indtil 10 m høj, forgrenet, lysegrøn, sart dugget; Skuddene indtil 10 cm tykke; (7—)10 Ribber, noget puklede omkring Areolerne, stærkt indskærne; Areolerne c. 15 mm fra hinanden, som unge med aabent Haardække, snart nøgne; de blomstrede Areoler med Haarduske. C. 9—14 Rand- og Midtertorne, næppe uens, brunlige, stikkende, ret korte, senere ejendommelig børsteagtige og ikke stikkende. Blomsten c. 5 cm lang, hvid. Frugten fladtrykt, nærmest violet. — Venezuela (og foran liggende Øer if. Br. & R.), talrig ved Puerto Cabello.

42. *Pilocereus nobilis* K. Sch. — *Cereus Haw.* 1812. — *P. strictus* Rümpl. — *P. niger* hort. — Rigt forgrenet, buskagtig, i Toppen med lysegule Torne og kort, brungul Uld. Skuddene 3—7 cm tykke, som unge skinnende grønne, senere ± sortgrønne; 5—7 Ribber (paa Hjemstedet flere), adskilte af skarpe Furer; Areolerne c. 1 cm fra hinanden, med korte, tottede, noget tilpressede Haar, rigeligere paa de blomstrende Areoler. Tornene først gule med brunlige Spidser, senere brune; c. 9 straalestillede Randtorne, den nederste 1 cm lang; 2—4 Midtertorne, mørkere, kraftigere, den øverste 2 cm lang. Blomsten 4—5 cm lang, klokke-tragtformet, grøn udvendig, rosa indvendig, blægere naar den visner; fremstaaende Griffel. Frugten fladtrykt. — Vestindien: St. Christopher til Grenada; forvildet paa St. Thomas.

43. *Pilocereus oligolepis* Werd. — *Cereus Vpl.* 1913. — Brasilien.

44. **Pilocereus perlúcens** Werd. — *Cereus K. Sch.* — Br a s i l i e n. Maa-
ske identisk med den foregaaende.

45. **Pilocereus Pálmeri** Knuth. — *Cephalocereus Rose 1909.* — *Ce-
reus victoriensis* Vpl. — 2—6 m høj, forgrenet; Skuddene 5—8 cm
tykke, blaaduggede nær Spidserne, grønne længere nede; 7—9 Ribber,
ret høje og tætsiddende, afrundede paa Ryggene; paa de øverste 20—
30 cm forsynede med tæt hvid Uld, som \pm dækker de brune Torné;
8—12 slanke Randtorné; 1 Midtertorn, 2—3 cm lang. Areolerne 1 cm
fra hinanden, kun uldne nær Toppene. Blomsten 6 cm lang, nærmest
rørformet, purpurbrunlig, tornløs. Frugten kugleformet, nøgen, noget
vortet, 6 cm tyk. — NØ. M e x i c o.

Arten danner Slægtens Nordgrænse.

46. **Pilocereus piauhýensis** Werd. — *Cereus Gke. 1908.* — *Cephalo-
cereus Br. & R.* — Indtil 10 m høj, træformet; Stammen træagtig. 20
—100 slanke, blaagronne Grene med 13 lave Ribber. Areolerne store,
de blomstrende med en Tot lange, hvide Haar. C. 25 Torné, 8—12 mm
lange, de midterste 5—7 noget kraftigere og indtil 3 cm lange, alle
gulbrune, naaleformede, med Alderen stærkt stikkende. Blomsten kun
c. 4 cm lang, hvid indvendig, med 10 Ar. Frugten rødlig, æbleformet.
— Br a s i l i e n: i de tørre Egne af Pernambuco, Bahia og Piauhy.

Har flere Torné og Ribber end *P. glaucescens*.

47. **Pilocereus phæacánthus** Bckbg. — *Cereus Gke. 1908.* — *Cephalo-
cereus Br. & R.* — *Monvillea* Werd. — Br a s i l i e n: Bahia.

48. **Pilocereus polygónum** (Lamarck 1783) K. Sch. — *Cereus P. DC.* —
P. Schlumbergeri Web. — *Cephalocereus Br. & R.* — Hispaniola.

49. **Pilocereus Purpúsii** Knuth. — *Cephalocereus Br. & R. 1920.* —
M e x i c o: Mazatlan.

50. **Pilocereus Robinii** Lem. 1864. — *Cephalocereus Bakeri Br. & R.* —
Cephalocereus Br. & R. — Cuba: Prov. Matanzas og Habana.

51. **Pilocereus Royénii** (L. 1753) Rümpl. — *P. strictus* Fouachianus
K. Sch. — *P. fulvispinosus* K. Sch. — *P. Fouachianus* Web. —
Cephalocereus Br. & R. — Stor Busk eller Træ, 2—8 m høj, forgrenet
fra neden eller med en kort Stamme; Skuddene 6—7 cm tykke, til-
spidsede opefter, deres Spidser dækkede af hvid, tottet Uld og lyst
ravfarvede Torné, \pm blaadugget, med Alderen graagrøn. 9—10 Ribber,
Siderne lidet hvælvede, Furene dybe, Kanterne lidet bugtede. Areolerne
10—12 mm fra hinanden, med brun Filt og 1 cm lange, hvide, silke-
agtige Uldhaar. 12—16 Torné, lige, sylformede, paa blomstrende Areo-
ler 4—6 cm lange, ellers 1—2 cm lange. Blomsterne fra Areoler med
rigeligere Uldduske, klokke-tragtformede, lidt skællede, rødligt grønlig-
gule, lysere indefter; fremstaende Griffel. — St. Croix, St. Thom-
mas og andre vestindiske Øer.

52. **Pilocereus rupícola** Werd. 1933. — Br a s i l i e n: Sergipe.

53. **Pilocereus salvadorénsis** Werd. 1933. — Br a s i l i e n: Bahia.

54. **Pilocereus Sartoriánus** A. Berg. — *Cephalocereus Rose. 1909.* —
Cereus Kupp. — *P. Houlletianus* hort. — M e x i c o: mellem Jalapa og Vera
Cruz.

55. **Pilocereus sergipénsis** Werd. 1933. — Br a s i l i e n: Sergipe.

56. **Pilocereus sublanátus** Foerst. — *Cereus S.-D. 1834.* — *Cepha-*

locereus brasiliensis Br. & R. — Temmelig opret, lidet forgrenet, indtil 3 m høj, lysende grøn, 4- eller sjældent 5-ribbet. Areolerne kun 7—8 mm fra hinanden, smaa, med brunlig Filt og foroven med Haar. 7 Randtorne, ganske smaa, spidse, straalestillede; 1 Midtertorn, indtil 2 cm lang, rødligbrun. Blomsten c. 5 cm lang, hvidlig. — **B r a s i l i e n**, Rio de Janeiro.

P. oligogonus Foerst. 1846 er formentlig den 5-ribbede Form.

57. **Pilocereus tehuacánus** Wgt. 1927. — **M e x i c o**: Tehuacán, Pue.

58. **Pilocereus Tweedyánus** Bckbg. — *Cephalocereus Br. & R.* 1920. — *Cereus Werd.* — Buskformet, lidet forgrenet, indtil 6 m høj; Skuddene indtil 6 cm tykke, lysende blaaduggede. 7—8(—9) Ribber, indtil 18 mm høje; Areolerne 2 cm fra hinanden, 8 mm brede, med graa Filt og indtil 2 cm lange, hvide Haar, særlig rigelige paa de blomsterdygtige Areoler. C. 12 Randtorne, indtil 2 cm lange, den nederste længst; (1—)4 Midtertorne, den øverste næsten lodret opadrettet, indtil 4 cm lang, den nederste indtil 6 cm lang, sylformet, stikkende, plettet. Blomsten indtil 7 cm lang, udvendigt purpur; Frugten rød, dugget. — **E c u a d o r**: Santa Rosa, Prov. del Oro, til N.-P e r u: Serran, Despoblado.

59. **Pilocereus Verheinei** Rümpf. 1885. — Hjemsted ukendt.

c) Areolerne med baade Uldhaar og Børster (forlængede Torne).

60. **Pilocereus chrysostéle** Werd. — *Cereus Vpl.* 1923. — Indtil 5 m høj, ofte med kort Stamme, løvgrøn, undertiden let dugget. Skuddene indtil 9 cm tykke, indhyllede i gule Torne; 20—30 Ribber, c. 6 mm høje; Areolerne indtil 8 mm fra hinanden, med kort Filt og nogle udhængende Haar. Indtil 30 Torne, ensartede, gule, senere ± brunlige. De blomsterdygtige Areoler udvikler en Slags uægte Manke, indtil 5 cm lang, bestaaende af mere Uld og flere og længere Børstetorne. Blomsten c. 5 cm lang, indvendig hvidlig olivengrøn; Frugten flad. — **B r a s i l i e n**, Pernambuco.

61. **Pilocereus Swártzii** Knuth. — *Cereus Griseb.* 1860. — *Cephalocereus Br. & R.* — **J a m a i c a**.

62. **Pilocereus Völlii** Bckbg. 1935. — **B r a s i l i e n**: Sukkertoppen, Rio de Janeiro, paa stejle Steder.

VOLL anser denne Art for en Naturhybrid mellem *P. arrabidae* og *Cephalocereus fluminensis*; det er næppe rigtigt, da de to Arter er hinanden ret fjernt beslægtede.

d) Pelsagtig Haar- og Uldudvikling paa een Side.

63. **Pilocereus Ulei** K. Sch. 1903. — *Cereus A. Berg.* — *Cephalocereus robustus Br. & R.* — Træformet, indtil 7 m høj med tyk Stamme og stor Krone; Skuddene indtil 10 cm tykke, tykt uldne i Toppene, hvidligblaas, ru; 8—9 Ribber, c. 2 cm høje, med meget tætstillede Areoler, saa Tornene krydser ind i hinanden; Areolerne er store og bærer Uldfilt og sølvhvide til mørke Haar. C. 12 Torne, tyndt sylformede, mørke, de to længste indtil 2 cm lange, de øvrige til Dels væsentligt kortere. C. 3 af Ribberne frembringer i Nærheden af Toppen en uægte

Manke, bestaaende af tætte, 5—6 cm lange, sølvhvide Uldhaar. Blomsten 4—5 cm lang, glat udvendig, hvid indvendig; Griflen rager ikke frem; 11—12 Ar. Frugten fladtrykt, karminrød indvendig. — Brasilien: Kysten af Staten Rio de Janeiro.

64. **Pilocereus Urbaniánus** K. Sch. 1897. — *Cereus A. Berg.* — *Cephalocereus Br. & R.* — Vestindien: Guadeloupe, Martinique og maaske Grenada.

e) Planten flaskeformet.

65. **Pilocereus Luetzelburgii** Werd. — *Cereus Vpl.* 1923. — Brasilien: Bahia Central.

f. Arter med usikker Stilling.

66. **Pilocereus Cataláni** Riccob. 1921. — Forekomst ukendt.

67. **Pilocereus macrocéphalus** Web. 1898. — *Cephalocereus Br. & R.* — Vældig Søjlekaktus, enkel eller med faa, opadrettede Grene, lysegron. C. 24 lave, stumpe Ribber. Endestillet Pseudocephalium. — Mexico: sydl. Puebla. Er muligvis en *Pachycereus*, i hvert Fald er den meget tykkere end nogen anden *Pilocereus*.

Serie 2, *Cephalanthi* Bckbg.

111. *Cephalocereus* Pfeiffer. 1838.

Underslægt 1, *Astrocephalocereus* Bckbg.

1. **Cephalocereus Dybowskii** Br. & R. — *Cereus Goss.* 1908. — Indtil 4 m høj, forgrenet fra neden; Skuddene slankt søjleformede, helt omspundne af hvide Haar; 20 lave Ribber. Talrige Randtorne, fine, tynde, ikke meget lange, ofte gullige, ellers hvide; 2—3 Midtterorne, noget straalestillet udadrettede, indtil 3 cm lange, ofte rosa, ellers oftest gullige. Blomsten c. 4 cm lang, hvid, fremkommende fra et hvidt Uldcephalium uden Børster. — Brasilien: Itumirin.

2. **Cephalocereus fluminensis** Br. & R. — *Cactus melocactus* Vell. 1753. — *Cereus fluminensis* Miq. — *Pilocereus Vellozoi* Lem. — *C. melocactus* K. Sch. — *Pilocereus melocactus* K. Sch. — *Cereus melocactus* A. Berg. — Halvt nedliggende, med opadbøjede Ender, mørkegrøn; Skuddene indtil 2 m lange og 10 cm tykke. 10—17 Ribber, c. 1,5 cm høje; Areolerne tætsiddende, med hvid Filt. Unge Planter har ofte kun 2—3 eller indtil 7 Torne, randstillede; blomsterdygtige Skud har indtil 10 Torne; Tornene er lysegule til graagule. Cephaliet er spalteformet, med gule Børster og hvid Uld. Blomsten indtil 5 cm lang, dybt indsanket i Manken, nærmest rosa udvendig, næsten rent hvid indvendig. Frugten 2 cm lang. — Brasilien, ved Rio de Janeiro.

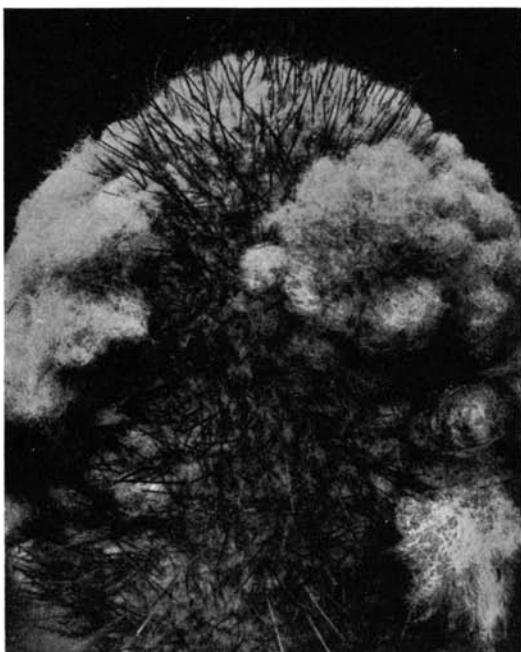
3. **Cephalocereus Gúentheri** Kupp. 1931. — Opret Søjle, indtil 2 m høj og 10 cm tyk, forgrenet fra neden; c. 27 Ribber, 1 cm brede, indtil 7 mm høje; Areolerne c. 5 mm lange. Sædvanligvis c. 15 (nær Cephaliet c. 25) Torne, elastiske, børsteformede, 5—15 mm lange, gyldne. Cephaliet er en tyk, gylden Manke; paa dets Areoler sidder hvidgul Uld og næsten 100 Børster. Blomsten klokkeformet, c. 8 cm lang, indtil 3 cm bred, gullighvid indvendig, nærmest rosa udvendig. — Bolivia: Chuquisaca, Rio Grande.

Artens Forekomst er et stærkt Indicium for Slægtens tidligere væsentlige videre Udbredelse og større Artsrigdom.

4. **Cephalocereus Lehmannianus** Werd. 1933. — Brasilien: Bahia.

5. **Cephalocereus polyanthus** Werd. 1933. — Brasilien: Bahia.

6. **Cephalocereus purpureus** Gke. 1908. — Søjleformet, opret, 3 m høj eller mere, oftest enkel; 12—15(—25) Ribber, brede, kun c. 1 cm



Cephalocereus Dybowskii.

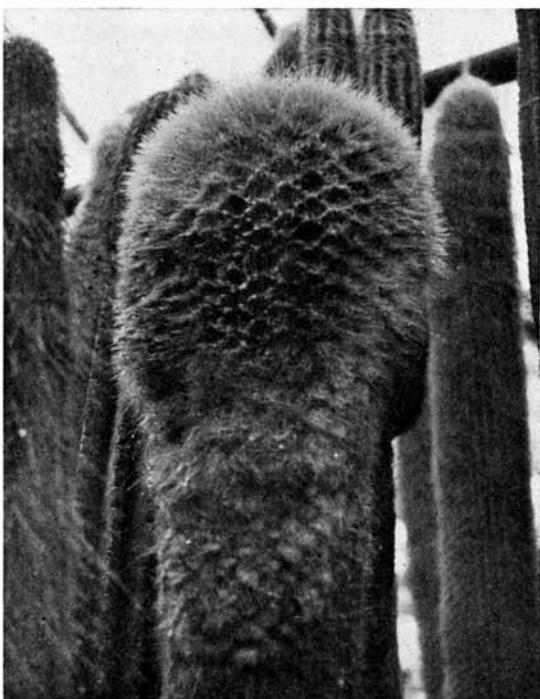
høje, indskaarne over Areolerne. Areolerne sidder paa de blomsterbærende Dele 5 mm fra hinanden, ellers med større Afstand; de bærer Filt. 15—20 eller flere Randtorne, indtil 15 mm lange; 4—6 Midtborste, næppe afvigende, c. 5 cm lange, skraat udadrettede, gulligbrune eller brune. Cephaliet kan blive indtil 1 m langt; det bestaar af tyk, tæt, graahvid Uld, men denne er dækket af indtil 2 cm lange, brunrøde eller næsten sorte, bøjede Mankebørster. Blomsten c. 3,5 cm lang, indvendig hvidlig, udvendig rosa. Frugten er nærmest purpurviolet, c. 2 cm lang, slankt topformet. — Brasilien, S.-Bahia.

Underslægt 2, *Borecephalocereus* Beckg.

7. **Cephalocereus Hoppenstedtii** K. Sch. — *Pilocereus* Web. 1864.

— Tyk, indtil 10 m høj Søjle, tykkest paa Midten, lyst graagrøn, senere graa. 16 eller flere Ribber, ved Tværfurer ± opdelte i Vorter;

Haardannelse findes kun som sparsom Uldfilt i Toppen. Areolerne indtil 7 mm fra hinanden, smaa. 14—18 Randtorne, straalestillede, hvide, indtil 1 cm lange. 5—8 Midtertorne, løgformet fortykkede ved Grunden, indtil 8 cm lange, bojede, oftest nedadrettede, først gullige, saa



Cephalocereus senilis: Top med Cephalium.

hvide; alle Tornene fiskebensagtige. Smal (?) Manke med gullige, indtil 6 cm lange Uldhaarspuder. Blomsten 7 cm lang, indvendigt blegt svovlgul, udvendigt rosa. — Sydl. Mexico.

Blomsten holder sigaab om Dagen.

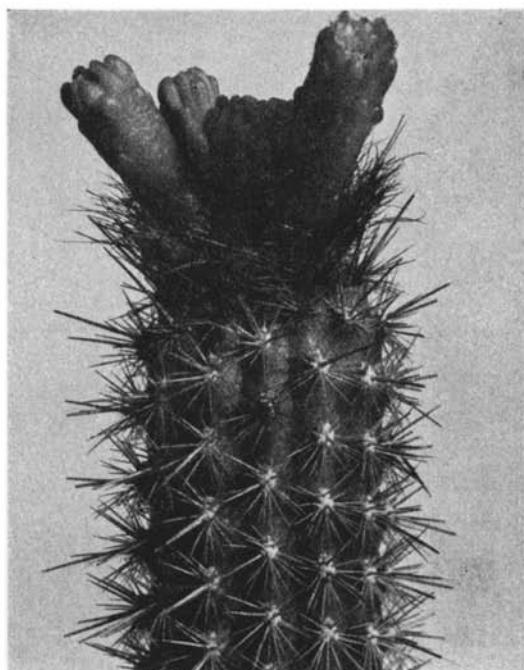
8. ***Cephalocereus senilis*** (*Haw. 1824*) *Pfeiff.* — *Cereus P. DC.* — *Pilocereus Lem.* — Indtil 12 m høj, tyk Stjæle, forgrenet fra neden; Skuddene indtil 30 cm tykke, rent grønne, bløde i Kødet; indtil 30 Ribber, lave, noget indskærne; unge Areoler kun med Filt; 20—30 eller flere haargagtigt fine, snoede Børster i Duske, indtil 12 cm lange, imellem disse 3—5 Torne, indtil 4 cm lange, gullige til graahvide, 1 nedadrettet. Cephaliet først ensidigt, senere undertiden hele Stammen rundt; det bestaar af brunlige Uldduske og Børster. Blomsten 5 cm lang, rosa. Mexico: Hidalgo, Guanajuato, paa Kalkskifer.

„Oldingen“.

Kaktus-ABC

112. Facheiroa Britt. & Rose. 1920.

1. **Facheiroa Ulei** Werd. — *Cephalocereus Gke.* 1908. — *F. publiflora* Br. & R. — Indtil 5 m høj, opret, stærkt forgrenet; Skuddene indtil 7 cm tykke. C. 15—20 Ribber, indtil 8 mm høje, dybt furede og indbugtede over Areolerne, som sidder c. 1 cm fra hinanden og



Arrojadoa rhodantha.

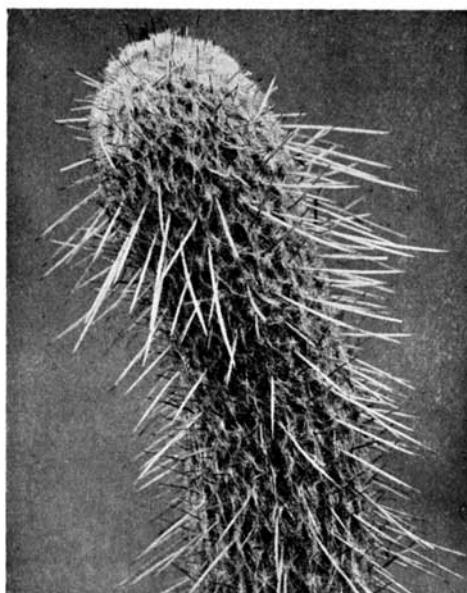
bærer graabrun Filt. 10—15 Randtorne, skraat udstaaende, indtil 1,5 cm lange. 3—4 Midtertorne, indtil 2,5 cm lange; alle brune, næppe stikkende. Blomsten fremkommer fra et Cephalium, der er en fast, brun Uldhaarsmasse, hvis Haar er indtil 4,5 cm lange, Blomsten er 3—3,5 cm lang, hvid; Røret og Frugtknuden er tæt dækket af smaa Skæl og ofte næsten 1 cm lange, silkeagtige, brune Haar. — **B r a s i l i e n:** Bahia.

Arten samledes for første Gang af Dr. LEO ZEHNTNER paa Serra do Canabrava. Blomsten er meget lille, ligner en *Leocereus*-Blomst, men den fremkommer fra et Cephalium.

113. Arrojadoa Britt. & Rose. 1920.

1. **Arrojadoa penicillata** Br. & R. — *Cereus Gke.* 1908. — *Cephalocereus Werd.* — **B r a s i l i e n:** Bahia, Calderao.

2. **Arrojadoa rhodantha** Br. & R. — *Cereus* Gke. 1908. — *Cephalocereus* Werd. 1933. — Indtil 2 m høj, rigt forgrenet; Skuddene led-delte, mørkegrønne, 2—5 cm tykke, med 10—12 smalle, lave Ribber og c. 20 Torne, indtil 12 mm lange, gule eller brunlige. Cephaliet endestillet; det gennemvokses af det nye Skud, men forbliver blomster-sterdygtigt nogen Tid, saaledes at der opstaar etagestillede Blomster-



Espostoa lanata.

zoner. Blomsten rød, indtil 3,5 cm lang, slank, næsten tillukket, med en lille, rund Aabning, blaaligrød, sort som vissen. Frugten slant topformet, glat, purpurød, med Laag. — Brasilien: Piauhy, Bahia, Pernambuco.

114. **Stephanocereus** Berger. 1926.

1. **Stephanocereus leucostele** A. Berg. — *Cereus* Gke. 1908. — *Cephalocereus* Br. & R. — *Pilocereus* Werd. — Søjleformet, leddelt, indtil 3 m høj, lysegrøn, senere blaaadugget; 12—18 lave Ribber. Areolerne 1—1,5 cm fra hinanden, med 1—1,5 cm lange Uldhaar. C. 20 Rand-torne, 5—15 mm lange, hvide, senere graa, tynde, naaleformede, stikkende; 1—2 Midtertorne, stikkende, stive, indtil 4 cm lange. Blomsten c. 6 cm lang, af *Pilocereus*-Typen, hvid, let krummet, fremkommende fra et topstillet Børstecephalium. Frugten langstrakt, blaaadugget, med den visne Blomst paasiddende. Natblomstrende. — Brasilien: N.-Bahia, Calderao

115. Epostoa Britt. & Rose. 1920.

Træformede Kaktus, forekommende fra Nordperu over efter Syd-Ecuador; Arterne fundne af ALEXANDER VON HUMBOLDT. Saavel denne Slægt som den følgende staar *Cephalocereus* nær, men Frugten er jordbærartig og forsynet med smaa Skæl. Arterne er haardføre, men langsomt voksende.

1. ***Epostoa lanáta* Br. & R.** — *Cactus* HBK. 1823. — *Cereus* P. DC. — *Pilocereus Dautwitzii* Hge. jr. (?). — *Pilocereus Haagei* Rümpl. — *Pilocereus Web.* — *Cereus Dautwitzii* Orc. — *Cleistocactus Web.* — *Oreocereus Br. & R.* — Træformet, indtil 4 m høj, forgrenet foroven (i hvert Fald ikke fra neden); Skuddene indtil 10 cm tykke, om-spundne af et tætluttende Haardække; 20—25 lave Ribber, indtil 8 mm høje, afrundede; Areolerne ret store, 5—6 mm fra hinanden. Talrige spidse Randtorne, indtil 7 mm lange, brunliggrøde, blandede med hvide, silkeagtige Haar, som ikke staar ud fra Planten; sædvanligvis 1 Midtorn, indtil 5 cm lang, hvid eller gullig med rød Spids. Blomsten c. 6—7 cm lang, fremkommende fra et dybt Cephalium, hvidlig, rosa udvendigt; Røret med rigelige trekantede Skæl. Frugten jordbærformet, uden paasiddende Blomsterrest, med smaa Skæl. — N.-Peru til S.-Ecuador.

2. ***Epostoa sericáta* Bckbg.** — *Cereus lanatus* (HBK) P. DC. subsp. *sericatus* Werd. & Bckbg. 1931. — Ligner den forrige, med hvide, henholdsvis gule Randtorne; Midtterornene næppe afvigende fra Randtornene, hvide, ikke mere fremsættende end Randtornene. Skuderne mere spidse, Areolerne mere tætsiddende, Haardækket mere tillukket. — N.-Peru, ved Huancabamba.

Det er ikke muligt at fastslaa, om *Pilocereus Dautwitzii* er identisk med denne Art eller med *Pseudoespostoa melanostele inermis*.

Slægtens 2 Arter er lette at skegne fra hinanden; HBK. angiver udtrykkeligt de lange Midtborne. Begge Arter har karminrosa Frugter og matte Frø, mens den følgende Slægt har hvide Frugter og skinnende Frø.

116. Pseudoespostoa Bckbg. 1934.

1. ***Pseudoespostoa melanostéle* Bckbg.** — *Cephalocereus* Vpl. 1913. — Indtil 2 m høj, forgrenet fra neden, mørkegrøn; Skuddene indtil 10 cm tykke, helt dækkede af vatagtig, tilpresset Uld, der foroven er hvid, forneden sortgraa (hos Typen). 18—20 flade Ribber; tætsiddende Areoler. 40—50 hvide, henholdsvis gullige Randborne, c. 1 cm lange; blandt Midtborne, som afviger lidet fra de øvrige, findes een, som er indtil 10 cm lang, først gul, senere gulgraa, til sidst ofte helt sort (deraf Plantens noget paradoksale Navn, der betyder sort Søjle!). Blomsten klokke-tulipanformet, hvid med rosa Skær. Frugten lille, jordbærformet, skællet, hvid, i Solen med svagt rosa Skær. — Peru: nedre Rimac-Dal.

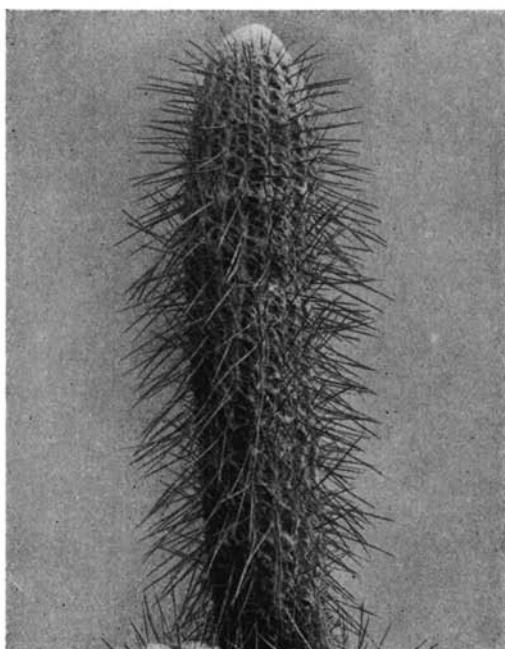
Var. *inermis* Bckbg.: uden den langt udstaaende Midtbor. — Peru: Øvre Rimac-Dal og længere østpaa, paa Andesbjergenes anden Side.

Det undertiden langt nedløbende Cephalium fremkommer fra Areolerne, ikke fra Skudaksen; det bestaar kun af Uld, uden Børster.

b) *Cactoidei*, Kugleformer.

117. ***Melocactus*** Link & Otto. 1827. — *Cactus* (Linné 1753) Britt. & Rose. 1912.

Arter af denne Slægt var blandt de første Kaktus, som indførtes i Europa; de kaldtes i før-linnaesk Tid *Echinomelocactus*, senere *Melocactus*, indtil LINNÉ forenede alle de kendte Kaktus til een Slægt *Cactus*. Senere



Pseudoeuphorbia melanostele.

deltes denne Samleslægt i flere, og det gamle Navn *Melocactus* genoptoges med den Afgrænsning, som endnu er gyldig. Vi anser det ikke for hensigtsmæssigt at give Arterne Slægtsnavnet *Cactus*, dels fordi *Melocactus* har vundet almindelig Indpas, dels fordi det er en Fællesbetegnelse for alle *Cactaceæ*; ogsaa LINNÉ benyttede som anført Navnet som en saadan Fællesbetegnelse.

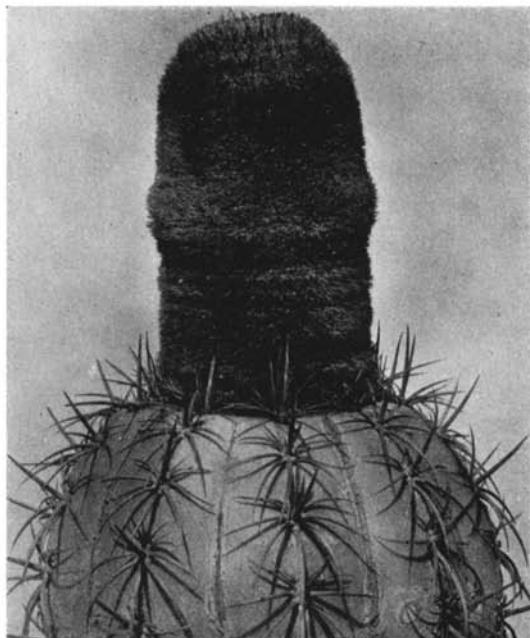
Indførte Planter, især saadanne, hvis Manke er fuldt udviklet, kan praktisk talt ikke trives i Kultur, men dør efter faa Maaneders Forløb uden nogen paaviselig Grund. Derimod trives podede Frøplanter og podede smaa Originalplanter ganske godt og kan i Aarenes Løb udvikle deres typiske, blomsterbærende Manke. *Melocactus* bør podes paa haarde Underlag, som ikke driver Planten for stærkt.

Arterne kræver jævn, regelmæssig Varme uden store Svingninger; ogsaa om Vinteren skal de staa lunt og tørt.

Om Antallet af Arter indenfor Slægten er der delte Meninger; SURINGAR har beskrevet et overordentlig stort Antal Arter, der imidlertid af Br. & R.

i Hovedparten er blevet henført som Synonymer til *M. macracanthus*. En Afgørelse af de beskrevne Arters Værdi er kun mulig ved et mangeaarigt Studium paa Voksestederne.

Da en Beskrivelse af nogle faa Arter kun har ringe Interesse, og Plads-hensyn ikke tillader at beskrive alle de i Handelen forekommende Arter, har vi valgt den Udvej, kun at nævne Navnene paa Arterne. De er opført



Melocactus Jansenianus.

efter geografisk Forekomst, og vi har kun medtaget saadanne, som under alle Omstændigheder maa anses for gode, selvstændige Arter.

1. **Melocactus maeracánthus** (S.-D. 1820) Lk. & O. — Curaçao, Aruba, Bonaire.
2. **Melocactus communis** Lk. & O. 1827. — Jamaica.
3. **Melocactus Lemáirei** Monv. 1838. — Hispaniola.
4. **Melocactus Broadwayi** (Br. & R. 1922) Knuth. — Tobago, Grenada.
5. **Melocactus intortus** (Mill. 1768) Urban. — Vestindien.
6. **Melocactus Antónii** (Britt. 1933) Knuth. — Vestindien: Mona, Desechoe.
7. **Melocactus Hárlowi** (Br. & R. 1912) Vpl. — Østl. Cuba.
8. **Melocactus cáesius** Wendl. 1841. — Venezuela, Colombia, m. m.
9. **Melocactus amóenus** (Hfmgg. 1826) Pfeiff. — Venezuela, Colombia.

10. *Melocactus obtusipetalus* Lem. 1838. — Colombia.
 11. *Melocactus óreas* Miq. 1841. — Brasilien: Bahia.
 12. *Melocactus bahiénsis* (Br. & R. 1922) Knuth. — Brasilien:
 Bahia.
 13. *Melocactus meloactoides* (Hfmgg. 1826) P. DC. — Brasilien:
 ved Kysten.
 14. *Melocactus violaceus* Pfeiff. 1835. — Brasilien: Rio de Janeiro.
 15. *Melocactus depréssus* Hook. 1839. — Brasilien: Pernambuco.
 16. *Melocactus Ernésti* Vpl. 1920. — Brasilien: Bahia.
 17. *Melocactus Zéhntneri* (Br. & R. 1922) Knuth. — Brasilien:
 Bahia.
 18. *Melocactus macrodiscus* Werd. 1932. — Brasilien: Bahia.
 19. *Melocactus Neryi* K. Sch. 1901. — Brasilien: Amazonas.
 20. *Melocactus Jansenianus* Bckbg. 1935. — Peru, ved Laredo.
 21. *Melocactus peruvianus* Vpl. 1913. — *M. Townsendianus* hort. —
 Peru: Bjergene i Landets vestlig-centrale Del.
 22. *Melocactus Ríestii* K. Sch. 1896. — Honduras.
 23. *Melocactus Maxónii* (Rose 1907) Gke. — Guatemala.
 24. *Melocactus Salvadór* Murillo. 1897? — Mexico: ovenfor Jalapa,
 V. C.

118. *Discocactus* Pfeiffer. 1837.

1. *Discocactus subnudus* Br. & R. 1922. — Brasilien: Bahia.
 2. *Discocactus Hartmannii* Br. & R. — *Echinocactus* K. Sch. 1900.
 — Enkel, bredt rundagtig, skinnende grøn, med brunt Børstecephalium. 12—16 Ribber, brede forneden, ved Tverfurer opdelte i grove Pukler. 6—12 Randtorn, gule, tilpressede, tilbagekrummede; 1 Midtturn. Blomsten tragtformet med faa, udstaaende Skæl; gul Frugt. — Paraguay, ved Rio Capivary.
 3. *Discocactus heptacanthus* Br. & R. — *Malacocarpus* Rodr. 1898.
 — Fladtrykt kugleformet, skinnende mørkegrøn, indtil 10 cm tyk; 10—11 Ribber, meget brede, opløste i store, runde Pukler. Areolerne runde, som unge med rigelig Filt. 7 Randtorn, kraftige, brune, tilbagebøjede. Lille, hvidt Cephalium med mange, opadrettede Børster. — Brasilien: ved Cuyaba (Matto Grosso), Serra da Chapada.
 4. *Discocactus alteolens* Lem. 1846. — *D. tricornis* Monv. — *Echinocactus* K. Sch. — Fladtrykt rundagtig, mørkegraa; bredt Cephalium; 9—10 Ribber, lave, brede forneden. 5—6 Randtorn, de tre øvre meget korte, de nederste kloagtige; sjeldent 1 Midtturn. Blomsten tragtformet, hvid; vidt udadbøjede Skæl. — Østl. Central-Brasilien, Diamantinas.
 5. *Discocactus Zéhntneri* Br. & R. 1922. — Brasilien: Sentocé, Bahia.

6. Discocactus placentiformis K. Sch. — *Cactus* Lem. 1826. — *Melocactus Besleri* Lk. & O. — *Melocactus P.* DC. — *D. insignis* Pfeiff. — *D. Lehmannii* Pfeiff. — *D. Linkii* Pfeiff.? — *Echinocactus K.* Sch. — *D. Besleri* Web. — Bred, lav, blaagron Plante; 10—14 Ribber, brede, lave; 6—7 Areoler paa hver Ribbe. 6—7 Randtorn, mørke, fladtrykte (?), kraftige, ± tilbagebøjede; 0, sjældnere 1 Midtorn, opret. Blomsten stor; ydre Blosterblade rosa, indre hvide; Frugten hvid, kugleformet, saftig. — **B r a s i l i e n:** Bahia?

Noget usikker Plante, forlængst forsvunden fra Samlingerne.

7. Discocactus bahiensis Br. & R. 1922. — **B r a s i l i e n:** ved Joazeiro, Bahia.

Gren 15, *Boreo-Echinocacteæ*
Bckbg.

Serie 1, *Erianthi* A. Berg.

119. **Echinocactus** Link & Otto.
1827.

De fleste Arter danner kæmpemæssige Kugler, med Alderen kort-cylindrisk forlængede, af en uhyre Vægt. Planternes Top er laadden; de ret smaa Blomster sidder dybt indsænkede i denne Uld. Frugtknuden og Frugten bærer Uld og Skæl.

Slægten *Echinocactus* var forhen et Samlested for alle Slags vidt forskellige Kugleformer, der i mange Tilfælde ikke havde nogen synderlig indbyrdes Forbindelse. I den Form, Br. & R. har givet Slægten, omfatter den et relativt ringe Antal Arter, men disse er stærkt beslægtede indbyrdes. De større Arter trives godt i Kultur.

1. Echinocactus Grusoni Hildm. 1891. — Enkel, fladtrykt kugleformet, med Alderen forlænget kugleformet, indtil 1,3 m høj og 0,4—0,8 m bred, lyst løvgrøn, med 21—37 ret tynde, høje Ribber. Tornene sylformede, gyldne som unge, senere blegere, med Tiden brunligt smudsige; 8—10 Randtorn, indtil 3 cm lange; oftest 4 Midtorn, korsstillede, noget krumme, bredere end Randtornene; den nederste Midtorn 5 cm lang, nedadrettet. Blomsten 4—6 cm lang, rør-klokkeformet, silkegul, kun aaben i fuldt Solskin; den fremkommer fra Plantens uldne Midte. Frugten tyndhudet, ulden, kronet af den visne Blomst. — **M e x i c o:** San Luis Potosí til Hidalgo.

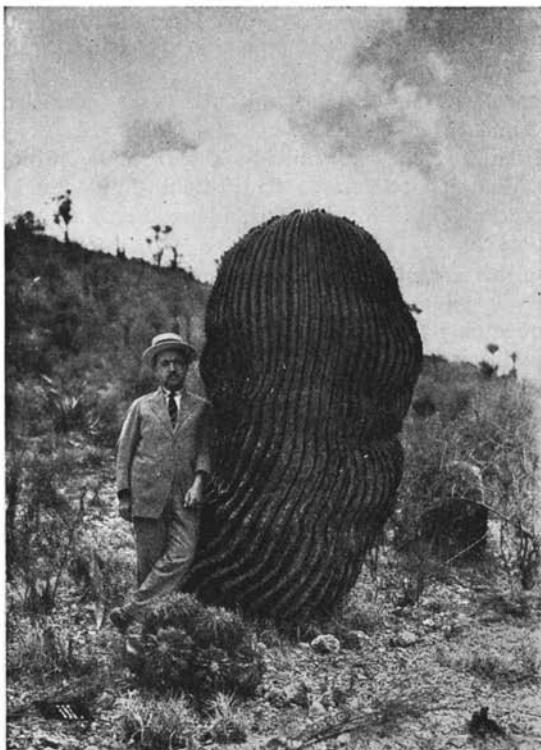
2. Echinocactus ingens Zucc. 1837. — Kugleformet eller noget langstrakt, indtil 1,25 m tyk og 1,50 m høj, graagron, ± purpurrodlig,



Discocactus placentiformis.

med stærkt ulden Midte. Taflige Ribber¹⁾; Areolerne store, uldne, 2,5—3 cm fra hinanden. Tornene brune, lige, stive, 2—3 cm lange; 8 Randtorn, 1 Midertorn. Blomsten gul; Blosteret 2 cm langt; 8 røde Ar. — Mexico: Ixmiquilpan, Hgo.?

3. *Echinocactus visnaga* Hook. 1851. — *E. ingens visnaga* K. Sch.



Echinocactus grandis.

— 2—3 m høj, 0,7—1 m tyk, graagrøn, Toppen dækket af en Masse brunlig Uld; 15—40 Ribber, smalle, høje, noget bølgede; Areolerne store, langstrakte, de øverste gaaende over i hinanden. 4 Torne, korsstillede, tykke, sylformede, lysebrune; den øverste opadrettet, indtil 5 cm lang. Blomsten stor, gul, 7—8 cm bred som fuldt aaben; 12 traadformede Ar. — Mexico: San Luis Potosí.

4. *Echinocactus grändis* Rose. 1906. — Cylindrisk, 1—2 m høj, 0,6—1 m tyk, graagrøn, som ung med brede, purpurviolette, vandrette

¹⁾ PFEIFFER's Originalbeskrivelse (af højst 6" høje Planter) siger: 8 Ribber; det er rigtigt, forsaavidt angaaer mindre Planter.

Bælter; Toppen stærkt ulden. Ribberne paa unge Planter 8, brede, noget bølgede, paa ældre Planter meget talrige, tynde; Areolerne paa unge Planter langt fra hinanden, paa ældre Planter tætsiddende, sammenflydende. Tornene kraftige, sylformede, gule som helt unge, senere rødblune; 5—6 Randtorne, 3—4 cm lange; 1 Midtertorn, lige, 4—5 cm lang. Blomsten gul, 4—5 cm lang. — Mexico: Puebla, paa Kalkstenshoje.

5. **Echinocactus platyacanthus** Lk. & O. 1827. — Blomsten kun 3 cm lang; 3—4 Midtertorne og 4 Randtorne, kortere end hos de andre. Gul Blomst med 10 Ar. — Østl. Mexico.

6. **Echinocactus Pálmeri** Rose. — *E. ingens saltillensis* K. Sch. 1898. — 1—2 m høj, 40—50 cm tyk; 12—26 (eller flere?) Ribber; c. 6 Randtorne; 4 Midtertorne, korsstillede, den øverste indtil 10 cm lang, stærkt ringet, den nederste noget flad; alle brunlige med lysere Spidser. Blomsten gul, ret lille; Blosterbladene 2 cm lange, flossede. — Nordøstl. Mexico.

7. **Echinocactus xeranthemoïdes** Eng. — *E. polycephalus* x. Coul. 1896. — Forenede Stater: Arizona.

8. **Echinocactus polycephalus** Eng. & Big. 1856. — Tuedannende; Hovederne kugleformede til kort-cylindriske, i sjældne Tilfælde indtil 70 cm høje; indtil 25 cm tykke, grønne, tæt indhyllede i Torne, uldne i Toppen. 13—21 Ribber, 2—3 cm høje, noget bølgede; Areolerne store, hvid-uldne som unge, 2—3 cm fra hinanden. 4—8 Randtorne, noget flade, sylformede, rødlige, 2—5 cm lange; 4 Midtertorne, som Randtornene, men indtil 9 cm lange og noget ringede; Tornene noget krumme. Blomsten gul, 5—6 cm lang; Frugten ulden og med tornspidsede Skæl. — Forenede Stater: Nevada, Utah, Arizona, Californien; Mexico: Sonora; Nedercalifornien?

9. **Echinocactus Parryi** Eng. 1856. — Mexico: Chihuahua, nær El Paso, Tex.

10. **Echinocactus horizontálionius** Lem. 1839. — Enkel, ± kugleformet, oftest flad, graa eller blaaliggrøn, oftest med 8 (7—13) Ribber, brede og stump, ofte drejede. 6—9 Torne, lige eller noget krumme, meget svære, ± fladtrykte, ofte ringede, rødlige, undertiden mørke ved Grunden; 0 eller 1 Midtertorn, sværere end de andre. Blomsten 5—7 cm lang, rosa; Frugtknuden ulden og skællet, de ydre Blosterblade med brune Tornspidser; Griflen tyk, rød, med 6 gulligrosa Ar. — Forenede Stater: Vestl. Texas, sydl. New Mexico, Arizona; nordl. Mexico.

Var. *Moelleri* har tyndere Torne. — Nordl. Mexico.

120. **Homalocephala** Britt. & Rose. 1922.

1. **Homalocephala texénsis** Br. & R. — *Echinocactus Hopff.* 1842. — Ganske fladtrykt, indtil 30 cm bred og 10—15 cm høj; 13—27 Ribber, fremstaaende, skarpe, med 2—6 Areoler paa hver. Areolerne med tæt hvid Filt som unge, meget store. 6(—7) Randtorne, rettede til Siderne,

straalestillede, ± krumme og flæde, uens, 1—4 cm lange, rødlige, ringede. 1 Midtorn, 3—6,5 cm lang, 3—8 mm bred, fladtrykt, stærkt ringet. Blomsten bredt klokkeformet, 5—6 cm lang og bred, skarlen og orange forneden, rosa opefter, foroven hvidlig rosa; de ydre Blosterblade flossede paa Siderne, tornspidsede; indre Blosterblade ogsaa flos-



Astrophytum capricorne var. *aureum*.

sede, men med mindre udprægede Tornspidser. Griffel med 11 røde Ar. Frugten ægformet, rød, saftig, som moden nøgen. — New Mexico, Texas, nordl. Mexico.

Blomsterne er overordentlig iøjnefaldende og farvestraalende; de er vellugtende.

121. ***Astrophytum*** Lemaire. 1839.

Middelstore, ± kugleformede Planter, hvis Overhud er oversaaet med hvide Fnug.

1. ***Astrophytum myriostigma*** Lem. 1839. — *Echinocactus S.-D.* — Kugleformet, med Alderen cylindrisk, paa Grund af de talrige Fnug helt hvidgraa; oftest 5 Ribber, sjældnere 4 eller 6—10, brede, skarpe,

med flade eller hvælvede Sider. Areolerne 10—15 mm fra hinanden, runde, uldne, tornløse. Blomsten 4—6 cm lang, gul, undertiden med rød Grund. — Nordl. Central-Mexico.

Variabel Art, hvoraf flere Varieteter er beskrevne; den 4-ribbede Varietet *tamaulipensis* er sjælden. Formen *nuda* er helt grøn, mangler de hvide Fnug.

2. *Astrophytum astérias* Lem. — *Echinocactus Zucc.* — Helt fladtrykt, indtil 3—4 cm høj og 10—12 cm bred, lyst graagrøn, spredt fnugget; oftest 8 Ribber, helt flade, adskilte ved skarpe Længdefurer, hver med 6—7 store, runde, tornløse Areoler. Blomsten 3 cm lang, vidt aaben, gul med rød Grund. — Mexico: Tamaulipas.

Sjælden; noget vanskelig.

3. *Astrophytum capricórne* Br. & R. — *Echinocactus Dietr.* 1851. — Oftest kugleformet, med Alderen noget forlænget, indtil 25 cm høj, ± spredt fnugget; 7—8 høje, skarpe Ribber; Areolerne 2—3 cm fra hinanden. 5—10 Torne, ± fladtrykte, 3—7 cm lange, brunlige, fiskebensagtige, bøjede til Siderne eller opad, bløde, ± fladtrykte, ikke stikkende; den nederste Del af Planten er ± tornløs. Blomsten 6—7 cm lang, vidt aaben, citrongul med rød Grund og tornspidsede Blosterblade. 7—10 gule Ar. — Nordl. Mexico.

Variabel.

4. *Astrophytum ornátum* Br. & R. — *Echinocactus P. DC.* 1828. — Den største af Arterne; indtil 30 cm høj og 15 cm tyk, ± fnugget, med 8 høje, lige eller ± snoede, skarpe Ribber. Areolerne 1—5 cm fra hinanden; 5—11 Torne, sylformede, først gule, senere brunlige, indtil 3 cm lange, stive. Blomsten 7—9 cm bred, lysegul. — Mexico: Hidalgo, Querétaro.

Serie 2, *Lepidanthi* A. Berg.

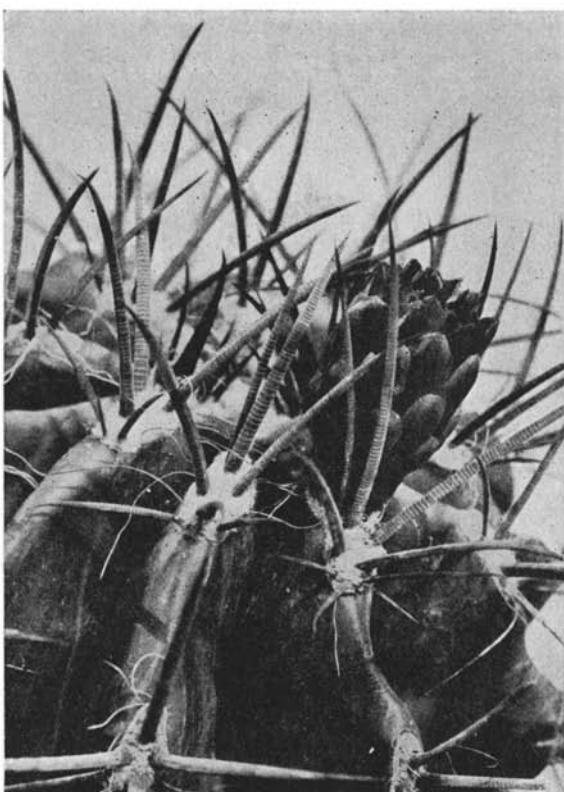
122. ***Ferocactus*** Britt. & Rose. 1922.

Til Dels meget store, kugleformede eller kort søjleformede, sjældnere tueformede Planter, mange Arter med prægtige, farvestraalende Torne, Midtertornene tidt krogbøjede. Areolerne er ofte forsynede med hornagtige Nektarier.

a) Meget store Arter.

1. *Ferocactus Stainésii* Br. & R. — *Echinocactus Hook.* 1845. — *Echinocactus pilosus Gal.* — *F. pilosus Werd.* — Kugleformet, med Tiden søjleformet, indtil 1,5 m høj, forgrenet fra neden, rent grøn, meget tyk, med gulgraa Uldfilt i Toppen. 13—20 Ribber, sammentrykte, ± bugtede, 3—4 cm høje. Areolerne 3—4 cm fra hinanden paa Ribbernes Fremspring, elliptiske, gulgraa, 4—6 Randtorn, sylformede, lige eller noget krumme, indtil 2 cm lange; 4 korsstillede Midtertorn, noget længere og kraftigere; Tornene rødgule, ringede; foruden de egentlige Torne findes talrige, 2—3 cm lange, hvide Børstehaar. Blomsten orange, 4 cm lang. — Mexico: San Luis Potosí.

2. **Ferocactus Pringlei** Br. & R. — *Echinocactus pilosus* Pringlei Coul. 1896. — *Echinocactus Rose*. — Adskiller sig fra den foregaaende ved straa-gule Børstehaar, rødere Torne og udvendig rød, indvendig gul Blomst.



Ferocactus Stainesii.

3. **Ferocactus Townsendianus** Br. & R. 1922. — Nedercalifornien.

4. **Ferocactus chrysacanthus** Br. & R. — *Echinocactus Orc.* — Nedercalifornien.

5. **Ferocactus Wislizenii** Br. & R. — *Echinocactus Eng.* — *Echinocactus Emoryi* Eng. — *E. arizonicus* Kze. — Som yngre fladtrykt, senere kugleformet, til sidst cylindrisk, indtil 80 cm tyk og 2 m høj, graaligt mørkegrøn; indtil 25 Ribber, indtil 3 cm høje, ret smalle, med dybe Skillefuruer; Areolerne indtil 2—3 cm fra hinanden, store, langstrakte. C. 20 Randtorne, vidt forskellige, fra haarmede til sylformede, indtil 5 cm lange; 4 Midtertorne, kraftigere, ringede, lyse eller brunrøde, een fladtrykt og krogbøjet. Blomsten 5—6 cm lang, klokke-tragtformet, brunliggul; 18—20 gule Ar. — Sydvestl. Forenede Stater og tilgrænsende Mexico.

6. Ferocactus hórridus Br. & R. 1922. — Neder californien.

7. Ferocactus Lecóntei Br. & R. — Echinocactus Eng. 1856. — Staarden foregaaende nær; de ikke haarfomede Randtornene samt Midtertornene er fladtrykte, bøjelige, tilpressede, hvide eller røde, sjældent eller aldrig krogbøjede, de fleste opadrettede. — Sydvestl. Forenede Stater.

8. Ferocactus acanthódes Br. & R. — Echinocactus Lem. 1839. — E. cylindraceus Eng. — Ligner den foregaaende; talrige skarpe Ribber. Tornene hvide, rødlige eller røde; Randtornene svage, naale- eller børsteformede, stikkende; 4 Midtertore, indtil 10—12 cm lange, \pm flade, ringede, udstaende, snoede eller bøjede, men aldrig egentlig krogbøjede. Blomsten gul til orange; 14 lange, gule Ar. — Nevada, Californien, Neder californien.

9. Ferocactus Róstii Br. & R. 1922. — Som foregaaende, men slankere; Tornene mere tilpressede; c. 12 Torne, deraf 3—4 Midtertore, desuden undertiden 2—8 lyse Børster. Mørkegule Blomster. — Sydl. Californien; Neder californien.

10. Ferocactus Santa-Maria Br. & R. 1922. — Neder californien.

11. Ferocactus Diguétii Br. & R. — Echinocactus Web. 1898. — Neder californien.

12. Ferocactus Johnstoniánus Br. & R. 1923. — Neder californien.

13. Ferocactus Covillei Br. & R. 1922. — Echinocactus A. Berg. — Echinocactus Emoryi K. Sch. ej Eng. — Indtil 1,5 m høj, blaaligt grængrøn, \pm lilla; indtil 32 Ribber, puklede paa unge Planter, senere fortøbende, tynde; Areolerne brune, først 3—4 cm fra hinanden, paa ældre Planter sammenløbende, med Kirtler. Tornene brunrøde, sjældnere lyse; 5—8 Randtore, straalestilledede, sylformede, lige eller svagt tilbagekrummrede, ringede, 3—6 cm lange; 1 Midtertorn, oftest noget flad, krogbøjet, 3—8 cm lang, kraftig og stiv. Blomsten rødlig eller gul. — Arizona, Sonora.

14. Ferocactus penínsulae Br. & R. — Echinocactus Web. 1895. — Neder californien.

15. Ferocactus grácilis Gates. 1933. — Neder californien.

16. Ferocactus viscaínensis Gates. 1933. — Neder californien.

17. Ferocactus rectispínus Br. & R. — Echinocactus Emoryi r. Eng. 1896. — Neder californien.

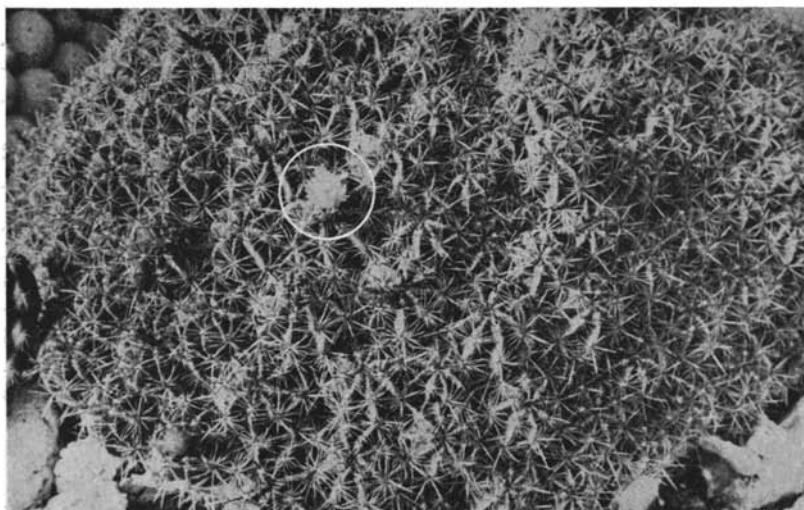
18. Ferocactus Orcúttii Br. & R. — Echinocactus Eng. 1886. — Neder californien.

b) Planternes Hoveder højest 60 cm i Diameter.

19. Ferocactus robústus Br. & R. — Echinocactus Lk. & O. 1833. — Mægtige, tuedannede Klumper paa indtil 5 m Bredde med Hunderder af Hoveder; Hovederne mørkegrønne, \pm kugleformede, indtil 20 cm brede, med 8 skarpe Ribber; Areolerne brune som unge, langstrakte. C. 10 eller flere Randtore, de øverste traadagtige, de nedre noget tykkere; 4—6 Midtertore, \pm fladtrykt sylformede, ringede, mørkere ved Grunden, indtil 6 cm lange. Blomsten c. 4 cm lang, gul; 10 rødlige Ar. — Mexico: Tehuacán, Pue.

20. Ferocactus colorátus Gates. 1933. — Neder californien.

21. **Ferocactus echidne** Br. & R. — *Echinocactus* P. DC. 1834. — *Ects. Vanderaeysi* Lem. — Kugleformet, løvgrøn, indtil 20 cm høj, enkel; 13—14 Ribber, skarpe, brede forneden; Areolerne ovale, laadne som unge, siddende langt fra hinanden. Tornene ravgule; 7—8 Randtorne, stive, indtil 2 cm lange, tilbagebøjet straalestillede, næsten lige;



Ferocactus flavovirens i Blomst.

1 Midtertorn, kraftigere, lige, indtil 3,5 cm lang. Blomsten citrongul med 10 mørkegule Ar. — Mexico: Hidalgo.

22. **Ferocactus alamosanus** Br. & R. — *Echinocactus* Br. & R. 1913. — Mexico: Sonora.

23. **Ferocactus glaucescens** Br. & R. — *Echinocactus* P. DC. 1828. — *Ects. Pfeifferi* Zucc. — Enkel, kugleformet eller svagt langstrakt, 20—40 cm høj, graagrøn; 11—15 Ribber, skarpe, 2—3,5 cm høje; Areolerne c. 1 cm fra hinanden, aflange, med gul Filt. 6 Randtorne, udadrettet straalestillede, sylformede, ravgule, ringede, 2—3 cm lange; 0—1 Midtertorn, næppe afvigende. Blomsten c. 3 cm lang, gul. — Østl. Central-Mexico.

24. **Ferocactus flavovirens** Br. & R. — *Echinocactus* Scheidw. 1841. — Mægtige, tuedannede Klumper; Hovederne langstrakt kugleformede, 10—20 cm tykke, gulliggrønne eller løvgrønne; (11—)13 Ribber, skarpe, 1—2 cm høje; Areolerne graa, indtil 2 cm fra hinanden. Tornene lange, kraftige, lysebrune, med Alderen graa; c. 14 Randtorne, indtil 2 cm lange; 4 Midtertorne, længere end de andre, uens, den nederste indtil 8 cm lang. Blomsterne gule. — Mexico: Tehuacán, Pue.

25. Ferocactus hamatacanthus H. Bravo. — *Echinocactus electracanthus hæm.* S.-D. 1850. — *Echinocactus Monv.* — Enkel, undertiden med Sideskud, kort-cylindrisk, 50 cm høj, 30 cm tyk; 12—20 Ribber, kraftige, lysegrønne; Tornene alle lige, rødlige med gullige Spidser; 6 Randtore, 4 Midtertore, 3—6 cm lange. Blomsten rørformet, purpurød. — Mexico: mellem Tehuacán og Puebla.

Maa ikke forveksles med *Hamatocactus hamatacanthus*, s. d.

26. Ferocactus melocactifórmis Br. & R. — *Echinocactus P.* DC. 1828. — *Ects. electracanthus* Lem. — Enkel, kugleformet eller forlænget, 20—60 cm tyk, nærmest blaagron; 25 skarpe, c. 2 cm høje Ribber. Areolerne elliptiske, 2—4 cm fra hinanden. 10—12 Torne, svagt krumme, gule, med Alderen brune, sylformede, ringede. Blomsten indtil 3,5 cm lang, tragtformet, lysegul, rødlig udvendig. — Østlige Mexico.

27. Ferocactus maerodíscus Br. & R. — *Echinocactus Mart.* 1832. — Enkel, fladtrykt, indtil 45 cm i Diameter, lysegrøn; indtil 21 Ribber, skarpe, noget indsænkede omkring Areolerne, som sidder langt fra hinanden. Tornene rosa eller blodrøde, senere gulgraa; 6—8 Randtore, 2 cm lange, straalestillede, tilbagekrummede, sammentrykte; 4 Midtertore, stærkere sammentrykte, den nederste indtil 3,5 cm lang. Blomsten c. 5 cm lang, karmin-purpur. — Mexico: ved San Luis Potosí, i indtil 3000 m H.

Blomstrer uvilligt; Var. *multiflorus* R. Mey. 1914 med bleggule Torne skal være mere villigblomstrende.

28. Ferocactus viridéscens Br. & R. — *Echinocactus Torr.* & Gray. 1840. — Sydlige Californien; Neder californien.

29. Ferocactus Johnsónii Br. & R. — *Echinocactus Parry.* — Arizona, Californien, Utah, Nevada.

30. Ferocactus nóbilis (L. 1767) Br. & R. — *Echinocactus recurvus* Lk. & O. — Kugleformet, indtil 20 cm tyk, senere langstrakt, indtil 30 cm høj, graaliggron; 13 Ribber, indtil 3 cm høje, smalle, skarpe, svagt bugtede, lige eller snoede; under Areolerne svage hageagtige Fremspring. Ternene mørkerøde, de spinkle gullige; 8 Randtore, sylformede, 2 dog fladtrykte, 2,5 cm lange; 1 Midtertorn, bred, flad, krogbojet, indtil 7 cm lang. Blomsten blegt karminrosa, brunlig udvendig. — Mexico: Tehuacán.

31. Ferocactus latispinus (Haw. 1824) Br. & R. — *Echinocactus corniger* P. DC. — Fladtrykt kugleformet, indtil 40 cm i Diameter. Indtil 21 Ribber, smalle og skarpe, let bugtede; Areolerne store, indtil 4 cm fra hinanden, graa. 6—12 Randtore, straalestillede, 2—2,5 cm lange, hvide eller røde, ringede; 4 Midtertore, kraftigere, stærkere farvede, alle lige paa nær een, som er meget flad, krogbojet, indtil 3,5 cm lang. Blomsten indtil 3,5 cm lang og 7 mm bred, hvidlig eller rødlig. — Østl. og centr. Mexico, i indtil 3000 m H.

Var. *flavispinus* har mere gule Torne; var. *latispinus* har en særlig bred Midtertorn.

32. **Ferocactus Fórdii** Br. & R. — *Echinocactus* Orc. 1899. — Neder Californiaen.

33. **Ferocactus crassihamatus** Br. & R. — *Echinocactus* Web. 1896. — *Ects. Mathssonii* Berge. — Mexico: Querétaro.

34. **Ferocactus tortulospinus** Gates. 1933. — Neder Californiaen.

123. **Hamatocactus** Britt. & Rose. 1922.

1. **Hamatocactus hamatacanthus** Knuth. — *Echinocactus Mühlpf.* 1846. — *Echinocactus longihamatus* Gal. — *Ferocactus* Br. & R. — Oftest enkel, kugleformet til kort sojleformet, mørkegrøn eller graagrøn, undtagelsesvis indtil 60 cm høj. 13 eller flere Ribber, høje, indskærne, bugtede; Areolerne sidder paa rundagtige Pukler, 1—3 cm fra hinanden. 8—12 Randtorn, naaleformede, 5—7 cm lange; 4 Midtertorn, langstrakte (indtil 15 cm lange paa nogle Eksemplarer), kantede, 1 af dem krogbøjet. Blomsten meget stor, gul med rød Midte; 15—18 gule Ar. — Nordl. Mexico, Texas, New Mexico.

Variabel Art; Var. *papyracantha* har særlig fladtrykte Midtertorn.

2. **Hamatocactus setispinus** Br. & R. — *Echinocactus Eng.* 1845. — Kugleformet eller \pm langstrakt, løvgrøn, 8—12 cm tyk; 13 Ribber, ret smalle, svagt drejede eller lige, tynde, høje, med bølgede Kanter. 12—16 Randtorn, spinkle, ofte 4 cm lange, brune eller hvide; 1—3 Midtertorn, længere og noget kraftigere, lige, med krogbøjede Spidser. Blomsten indtil 7 cm lang; de ydre Blosterblade grønliggule med rødlige Spidser, de indre gule, røde ved Grunden; 5—8 gule Ar. — Nordl. Mexico, sydl. Texas.

Var. *Cachetianus* vokser slankt ægformet.

Begge Arterne er bløde i Kødet. De udmærker sig ved store Blomster og usædvanlig Blomsterrigdom.

124. **Stenocactus** A. Berger. 1929.¹⁾

1. **Stenocactus costonogonus** A. Berg. — *Echinocactus Lem.* 1838. — Flad Kugle; 10—14 brede, skarpe Ribber, c. 1,5 cm høje, nærmest trekantede i Tversnit, dybt indskærne. Areolerne i Indskæringerne, c. 2 cm fra hinanden, rigeligt uldne som unge; 3—5 Torne, kraftige, opadbøjede, flade, kantede, de nederste dog runde; Blomsten hvidlig

¹⁾ Br. & R. har, som BERGER meget rigtigt siger, „udgravel“ Navnet *Echino/fossulocactus*(!) for denne Slægt. SPEGAZZINI kasserer med god Grund dette Navn, som aldrig har været Slægtsnavn for den specielle Gruppen af Arter, der her er Tale om; han giver derefter Gruppen det nye Navn *Brittonrosea* (Speg. 1923), som efter Prioritetsreglen er det gyldige. I 1929 genoptager BERGER det gamle SCHUMANN'ske Underslægts-Navn *Stenocactus*, som allerede da havde vundet almindeligt Indpas. Endskønt Arterne altsaa retteligt skulde benævnes ved Slægtsnavnet *Brittonrosea*, undlader vi — i hvert Fald foreløbig — at foretage den paagældende Omdøbning. Navneforvirringen er saamænd stor nok endda!

med karminrød Midtstribe paa hvert Blosterblad. 7—9 hvide Ar. — Mexico: San Luis Potosí.

2. **Stenocactus multicostatus** A. Berg. — *Echinocactus* Hildm. 1890. — 100—120 ganske smalle Ribber, højst 2 Areoler paa hver. — Nordøstl. Mexico.

3. **Stenocactus lamellósus** A. Berg. — *Echinocactus* Dietr. 1847. — Halvkugleformet til kort-cylindrisk, ± fladtrykt i Toppen; c. 30 Ribber, stærkt fladtrykte, ± bølgede; Areolerne langt fra hinanden. 5—6 Torne, hvide med brune Spidser; Midtertornen flad. Blomsten rørformet, karminrød. — Mexico: Hidalgo.

4. **Stenocactus árrigens** A. Berg. — *Echinocactus* Lk. 1840. — Enkel, 7—10 cm bred, blaaliggrøn; 24 tynde, bølgede Ribber; c. 7 Randtorn, gullighvide, den øverste fladtrykt, 2—4 cm lang, brunlig; 2—3 Midtertorn, omrent som den fornævnte. Blomsten lille, hvid med karminrøde Midterstriber. — Mexico.

5. **Stenocactus violaciflórus** A. Berg. — *Echinocactus* Quehl. 1912. — C. 35 Ribber, tynde, bølgede. 7 Torne, den øverste opad-tilpresset, 3 cm lang, 5 mm bred, ringet, som ung honninggul med brun Spids; de to følgende smallere, de to efterfølgende 7—9 mm lange, og de to nederste 12 mm lange. Blomsten hvid med violette Midterstriber; 9 gule Ar. — Mexico: Zacatecas.

Følgende andre Arter er beskrevne og henførte til nærværende Slægt:

6. **Stenocactus albátus** Knuth. — *Echinocactus* Dietr. 1846. — Mexico.

7. **Stenocactus anfractuósus** A. Berg. — Ects. Mart. 1837. — Mexico: Hidalgo.

8. **Stenocactus Boedekerianus** A. Berg. — Ects. A. Berg. 1929. — Mexico: Zacatecas.

9. **Stenocactus confúsus** Knuth. — *Echinofossulocactus* Br. & R. 1922. — Forekomst ukendt.

10. **Stenocactus crispátus** A. Berg. — Ects. P. DC. 1828. — Mexico: Hidalgo.

11. **Stenocactus dichroacánthus** A. Berg. — Ects. Mart. 1837. — Mexico: Hidalgo.

12. **Stenocactus gladiátus** A. Berg. — Ects. Lk. & O. 1827. — Mexico.

13. **Stenocactus grandicórnis** A. Berg. — Ects. Lem. 1839. — Mexico.

14. **Stenocactus hastátus** A. Berg. — Ects. Hopff. 1898. — Mexico: Hidalgo.

15. **Stenocactus heteracánthus** A. Berg. — Ects. Mühlpf. 1845. — Mexico: Hidalgo.

16. **Stenocactus lánceifer** A. Berg. — Ects. Dietr. 1839. — Mexico.

17. **Stenocactus Llóydii** A. Berg. — Eftsul. Br. & R. 1922. — Mexico: Zacatecas.

18. **Stenocactus obvallátus** A. Berg. — Ects. P. DC. 1828. — Mexico: Hidalgo.

19. **Stenocactus pentacánthus** A. Berg. — Ects. Lem. 1838. — Mexico. Hidalgo, San Luis Potosí.

20. **Stenocactus phyllacánthus** A. Berg. — Ects. Mart. 1836. — Centr. og vestl. Mexico.

21. *Stenocactus tetraxiphus* A. Berg. — *Ects.* Otto. 1898. — Mexico: Hidalgo.
 22. *Stenocactus tricuspidatus* A. Berg. — *Ects.* Scheidw. 1841. — Mexico: San Luis Potosí.
 23. *Stenocactus Vaupelianus* Knuth. — *Ects.* Werd. 1931. — Mexico.
 24. *Stenocactus Wippermanni* A. Berg. — *Ects.* Mühlpf. — 1846. — Mexico: Hidalgo.
 25. *Stenocactus zacatecasensis* A. Berg. — *Efossul.* Br. & R. 1922. — Mexico: Zacatecas.

125. Sclerocactus Britt. & Rose. 1922.

Smaa, stærkt tornede Kaktus; Ribberne fremstaaende, \pm vortede eller bølgede. Nogle af Midtertornene er krogbøjede, andre lige. Blomsterne fremkommer fra unge Areoler, lige ovenfor Tornene; de er nærmest klokkeformede, \pm purpurfarvede. Frugtknuden er aflang, med tynde, spredtsiddende Skæl, hver med en Tot Uld bagved. Frugten er næsten nøgen, opspringende ved Basis.

Arterne er ikke i Kultur i Europa; de har tidligere været det, men har ikke kunnet holdes i Live.

1. *Sclerocactus Whipplei* Br. & R. — *Echinocactus Eng. & Big.* 1856. — Arizona, Utah, Colorado.
2. *Sclerocactus polyancistrus* Br. & R. — *Echinocactus Eng. & Big.* 1856. — Californien, Nevada, Arizona.

126. Utahia Britt. & Rose. 1922.

1. *Utahia Sileri* Br. & R. — *Echinocactus Eng.* 1896. — Lille Kugle; 13—16 Ribber, fremstaaende, vortede, tætstaaende. 11—15 stive, hvide Randtorne; 3—4 Midtertorne, sorte med lys Fod, de fleste opadbøjede, 18 mm lange, den øverste lidt længere, de nederste undertiden kraftigere og udstaaende. Blomsten 27 mm lang, grønliggul, forneden rent grøn, klokke-hjulformet. Grønne Støvdragere, hvidgrøn Griffel med 5 Ar af samme Farve. Frugtknuden og Røret tæt dækket af tørre, opslidsede, taglagte Skæl. — Sydl. Utah.

127. Leuchtenbergia Hooker. 1848.

1. *Leuchtenbergia principis* Hook. 1848. — Tueformet voksende, sjældnere enkel; Vorterne spiralstillede, meget lange, blaagronne, \pm trekantede, afstumpede. Areolerne sidder paa Enden af Vorterne. 8—14 Randtorne; 1—2 Midtertorne; alle bløde, papiragtige. Blomsten stor, gul, fremkommende fra lige under Spidsen af de unge Vorter. — Centr. og N. Mexico.

Serie 3, *Gymnanthi* A. Berg.

128. Strombocactus Britt. & Rose. 1922.

1. *Strombocactus disciformis* Br. & R. — *Mamillaria P. DC.* 1828. — *Echinocactus turbiniformis* Pfeiff. — *Echinocactus K. Sch.* — Fladtrykt Kugle, 5—6 cm bred, graa eller graagron, kun tornet i Toppen.

Vorterne spiralstillede, taglagte, med Areoler paa Spidsen; 1—4 Torne, børsteformige, c. 15 mm lange, snart affaldende. Blomsten fra de yngste Areoler, hvid; paa den øverste Del af den iøvrigt nøgne Frugtknude sidder røde, hvidrandede Skæl. — Central-Mexico.

2. **Strombocactus lophophoroides** Knuth. — *Thelocactus* Werd. 1934. — Enkel, ± halvkugleformet, c. 2,5—3,5 cm høj og 4—4,5 cm



Leuchtenbergia principis.

tyk, graaligt mørkegrøn; Toppen dækket af tæt, hvid Uld og spredte Torne. Ribberne opløste i 4—6-kantede, ± fladtrykte Vorter; Areolerne aflange, først uldne, senere ± nøgne. 2—4 Randtorn, udad-straalestillede, 4—8 mm lange, nærmest naaleformede; 1 Midtertorn, tykkere, indtil 1 cm lang, udstaaende, noget opadbøjet; alle graa og ru eller omrent sorte og glatte. Blomsten fra Topulden, 3,5 cm bred, hvidlig; Frugtknuden og Røret lysegrønt, glat; 4 hvidlige Ar. — Mexico: Las Tablas, S. L. P.

3. **Strombocactus macrohéle** Bckbg. — *Echinocactus* Werd. 1931. — Mexico: San Luis Potosí.

4. **Strombocactus pseudomacrohéle** Bckbg. 1935. — Mexico: San Luis Potosí.

5. **Strombocactus Schmiedickeánus** West. — *Echinocactus* Böd. 1928. — Mexico: Miquihuana, Tamps.

129. Echinomastus Britt. & Rose. 1922.

Smaa, tæt tornede Planter; Ribberne opdelte i Vorter. Blomsterne middelstore, sædvanligvis purpurrode. Frugten lille, skællet, ± tor.

HESTER gør i Journ. Cact. Soc. Am. V: 503 opmærksom paa, at *E. intertextus* og *E. erectocentrus* paa Oversiden af Vorterne har Furer, fra hvilke Blomsterne fremkommer; dette er ogsaa Tilfældet med *Ferocactus uncinatus*, som derfor er henført til denne Slægt. Vi er dog noget i Tvivl om, hvor-



Strombocactus pseudomacrochele.

vidt den ikke rettelig burde henføres til en selvstændig Slægt; Tornene er noget afvigende fra de øvrige *E.-*Arters, og det samme gælder Frugten, som er noget saftig, og Frøet, som er smaa. Vi er her stillet overfor et af de talrige uloste Spørgsmål, som vil kunne beskæftige Alverdens Kaktusforskere i lange Tider!

1. ***Echinomastus erectocentrus* Br. & R. — *Echinocactus* Coul.** 1896.
— SØ. Arizona.

2. ***Echinomastus intertextus* Br. & R. — *Echinocactus* Eng.** 1856. —
Texas, Arizona og tilgrænsende Mexico.

Ifølge BERGER hører *Echinocactus Krausei* Hildm. 1898 ogsaa til i nærværende Slægt. — Øssl. Arizona.

3. ***Echinomastus dasyacanthus* Br. & R. — *Echinocactus intertextus dasyacanthus* Eng.** 1856. — SV. Texas.

4. ***Echinomastus unguispinus* Br. & R. — *Echinocactus* Eng.** 1848.
— Enkel, indtil 7 cm tyk og 10—12 cm høj, lyst blaaliggren; 21 lave Ribber, helt opløste i Pukler; Areolerne uldne som unge, runde; c. 25 Randtørne, udstaaende, hvide med mørkere Spidser, de øverste indtil

25 cm lange; 4—8 Midtertorne, kraftigere, først rødlige eller sorte, med Alderen blaaliggraa, alle \pm krumme. Blomsten tragtformet, rødlig, 2,5 cm lang. — Mexico: Chihuahua, Zacatecas.

5. **Echinomastus Maedówellii** Br. & R. — *Echinocactus Rebut.* 1894. — Enkel, kugleformet, lidt fladtrykt, med Alderen lidt langstrakt, lysegrøn; 20—25 Ribber, helt opløste i 5—7 mm høje Vorter. 15—20 Randtorne, hvide eller glasklare, indtil 1,5—2 cm lange; 3—4 straalende Midtertorne, 3—5 cm lange eller mere; Tornene krydser ind over hinanden og dækker Planten helt. Blomsten rosa. — Mexico: Nuevo León, Coahuila.

6. **Echinomastus durangénsis** Br. & R. — *Echinocactus Ränge* 1890. — Mexico: Zacatecas, Durango.

7. **Echinomastus uncinátus** Knuth. — *Echinocactus Gal.* 1848. — *Ects. Wrightii* Coul. — *Ferocactus Br. & R.* — Kort-cylindrisk, 10—20 cm høj, blaagrøn; oftest 13 Ribber, store, puklede. Tornene meget kraftige; 7—8 Randtorne, de tre nederste med krogbøjede Spidser; 1, sjældnere indtil 4 Midtertorne, sylformede, opadrettede, gule forneden, rødlige foroven, krogbøjede, indtil 12 cm lange. Areolerne bærer gule Kirtler; fra Areolerne strækker der sig en Fure langs Vortens Overside; Blomsten fremkommer fra denne Fure. Blomsten er 2—2,5 cm lang, dækket af trekantede Skæl med tørre Rande; Blosterbladene er rødlige-brune, takkede; rødgule Støvdragere; Griffel med 10 Ar.

Var. *Wrightii* Eng. har noget længere og mere røde Torne og aldrig mere end 1 Midtertorn. — Arten er vanskelig i Kultur.

130. **Thelocactus** Britt. & Rose. 1922.

1. **Thelocactus bicolor** Br. & R. — *Echinocactus Gal.* 1848. — *Ects. rhodophthalmus* Hook. — Langstrakt kugleformet, blaa eller blaagrøn, 6—8 cm tyk og noget højere. C. 8 Ribber, brede, noget puklede, lige eller snoede; Puklerne skævt afstampede, indtil 1,5 cm høje, furede. 9—18 Randtorne, vidt udspredte, undertiden med tilbagebøjede Spidser, c. 3 cm lange; (1—)4 Midtertorne, 1 lige udadrettet, sylformet, de andre opadrettede, lysere, flade, alle 3—5 cm lange; Tornene har oftest straalende Farver, meget varierende, hyppigt gule, forneden røde. Blomsten stor, meget aaben, 5—6 cm lang og bred, meget iøjnefaldende karminviolet farvet; 10 brunrøde Ar. — S.-Texas til Centr.-Mexico.

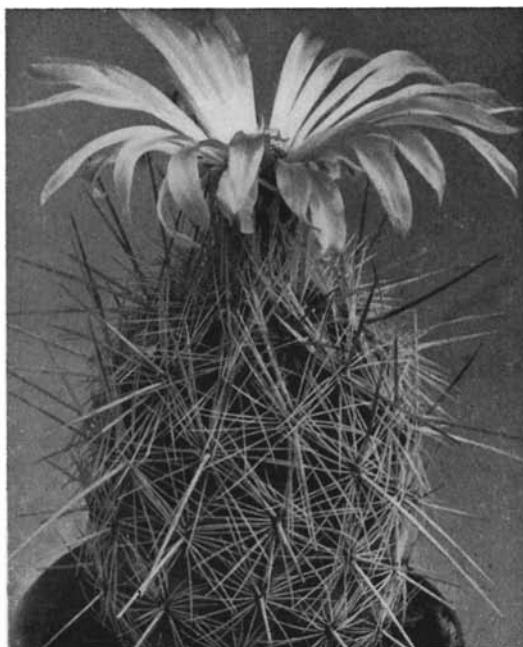
Var. 1. *bolansis* K. Sch. har tætte, helt hvide Torne; Var. 2. *tricolor* har tætsiddende, meget farvestraalende Torne, røde forneden, iøvrigt hvide og gule. Begge Varieteterne har slankere, mere kompakt Vækst end Typen.

2. **Thelocactus Bückii** Br. & R. — *Echinocactus Klein* 1859. — Mexico.

3. **Thelocactus conothélos** Knuth. — *Echinocactus Rg. & Kl.* 1860. — Ægformet til kort-cylindrisk, 10 cm høj og 7,5 cm tyk, graagrøn; Ribberne noget spiralsnoede, noget vortede ved Basis, de nederste Vorter 12—20 mm lange. De øvre Areoler skæve, hvid-uldne; 14—16 Randtorne, hvide, straalestillede eller endog tilbagebøjede, 8—10 mm lange;

2—4 Midtertorne, udstaaende eller lidt udadbøjede, længere og kraftigere end Randtornene, 13—34 mm lange. Blomsten ikke beskrevet.
— Mexico, nær Tanquicillos og Jaumave, Tamps.

4. ***Thelocactus Ehrenbergii*** Knuth. — *Echinocactus Pfeiff.* 1838.
— Tuedannende; det enkelte Hovede kugleformet, senere langstrakt,



Thelocactus bicolor bolensis.

indtil 12 cm højt eller mere, indtil 7 cm tykt, lysegrønt. Ribberne foruden opløste i 8—13 spiralsnoede Vorterækker; Vorterne 1 cm høje, noget sidelæns sammentrykte, indbyrdes forbundne ved smalle, lave Stykker. Areolerne elliptiske, ofte forlængede; oftest 6 Randtorne, tyndt sylformede, straalestillede, de 2 øverste indtil 2 cm lange, de andre kortere; 1 Midtertorn, indtil 2 cm lang, lige, stiv, gullig eller lyst brunlig; med Tiden bliver Tornene graa, til sidst falder de af. Blomsten 35—40 mm lang, efter SCHUMANN rosa (andetsteds siger han gul); 10 røddiggule Ar. — Mexico: Hidalgo.

Nær beslægtet med *Th. leucacanthus*, men har færre Torne og mere puklede Ribber.

5. ***Thelocactus fossulatus*** Br. & R. — *Echinocactus Scheidw.* 1841.
— Fladtrykt, 10—15 cm i Diameter; 13 Ribber, graa med rødligt, helt opdelte i store, flade, kantede, noget fladtrykte Vorter; Areolerne

smalle, forlængede opefter. 4—5 Randtorn, uens, 1—3,5 cm lange, brune, kraftigt sylformede, stive, næsten lige; 1 Midtertorn, 3—4,5 cm lang, ringet, lige udstaaende, iøvrigt som Randtornene; alle med Al-deren graalige. Blomsten hvidlig. — Mexico: San Luis Potosí, 2300 m H.

6. ***Thelocactus hastifer* Knuth.** — *Echinocactus Werd. & Böd. 1931.* — *T. Saussieri longispinus* hort. — Enkel, cylindrisk eller langstrakt ægformet, c. 6 cm tyk og 10—15 cm høj; Toppen noget ulden, løvgrøn, dækket af Torne. C. 18—20 Ribber, især forneden stærkt opløste i Vorter, 4—8 mm høje; Areolerne 1—1,5 cm fra hinanden, hvide som unge. C. 20—25 Randtorn, glashvide, straalestillede, krydsende ind mellem hinanden og derved ganske dækkende Planten, naaleformede, c. 12—15 mm lange; c. 4 Midtertorn, den nederste kalkhvid, først opad-, senere udadrettet eller nedadbøjet, indtil 3 cm lang, de øvre højest 2 cm lange, mælkehvide. Blomsten 4—4,5 cm lang, violetrosa. — Mexico.

7. ***Thelocactus hexaedrophorus* Br. & R.** — *Echinocactus Lem. 1839.* — Blaa- eller graagrøn, c. 15 cm høj og bred, ulden i Toppen; Ribberne ganske opløste i kldsede, ± sekskantede Vorter, der er spiralstillede. Areolerne 2—3,5 cm fra hinanden, forlængede. 6—9 Randtorn, uens, straalestillede, stive, lige, sylformede, ringede, 11—18 mm lange; 1 Midtertorn, 2—3 cm lang, kraftigere. Blomsten stor, 5,5 cm lang, udvendig rødbrunlig, indvendig hvid. — Mexico: San Luis Potosí.

8. ***Thelocactus leucacanthus* Br. & R.** — *Echinocactus Zucc. 1837.* — Tuedannende; Hovederne mørkegrønne, indtil 8 cm brede; 8—13 Ribber, oftest snoede, noget vortedelte, afrundede, ensartet tykke; Areolerne pukkelstillede; 7—20 Randtorn, straalestillede, først lysegule, senere hvidligraa, c. 2—3 cm lange, de største noget ringede; 1 Midtertorn, lige, sylformet, indtil 5 cm lang, først mørk, senere graa. Blomsten gul, 5 cm lang. — Mexico: Hidalgo.

9. ***Thelocactus Llóydii* Br. & R. 1923.** — Mexico: nordl. Zacatecas.

10. ***Thelocactus lophothéle* Br. & R.** — *Echinocactus S.-D. 1850.* — Enkel eller tuedannet, graagrøn, indtil 25 cm høj og bred, ulden i Toppen. 15—20 Ribber, smalle, men noget fortykkede omkring Vorterne, som er c. 2 cm høje, noget sammentrykte. Areolerne 4—5 cm fra hinanden, graa som unge; 3—5 Randtorn, skraat udstaaende, ± krummede, den øverste indtil 4 cm lang, alle purpurbrune eller lysere; 0—1 Midtertorn, noget længere. Blomsten 5 cm bred, 4 cm lang; ydre Blosterblade grønne, indre gule, alle med røde Midterstriber. — Mexico: Chihuahua.

11. ***Thelocactus mandragóra* A. Berg. 1929.** — *Echinocactus Fric.* — Mexico.

12. ***Thelocactus níbulans* Br. & R.** — *Echinocactus Quehl. 1911.* — Enkel, flad, lysegaa, indtil 15—20 cm bred, stærkt tornet, ulden i Top-

pen; c. 20 Ribber, opløste i 2 cm høje, skævt afstumpede Vorter; langstrakte Areoler. C. 15 Torne, indbyrdes ens, brune eller rødbrune, tykt sylformede, indtil 6 cm lange; med Alderen flosser Tornene op til hvidgraa Trævler, saa Planten kommer til at minde om en Fuglerede, deraf Navnet. Blomsten hvidlig, mellemstor. — Mexico: Coahuila; almindelig i Sierra de la Paila.

En af de smukkeste og mest iøjnefaldende Arter.

13. ***Thelocactus phymatothéle* Br. & R. — *Echinocactus Pos.* 1885.**

— Flad Kugle, indtil 10 cm tyk, ulden i Toppen, graa- eller blaagrøn; 13 Ribber, smalle, men fortykkede omkring Vorterne, som er c. 1 cm lange og høje, noget sammentrykte og kantede. 0—4 Torne, sylformede, stive, svagt bøjede, straalestillede, brune, 2 cm lange. Blomsten rosa, udvendig brunlig; 7 gule Ar. — Mexico.

14. ***Thelocactus porréctus* Knuth. — *Echinocactus Lem.* 1838. — Mexico.**

15. ***Thelocactus Pótsii* Br. & R. — *Echinocactus S.-D.* 1850.** — Kugleformet, graagrøn; 12—13 Ribber, lige, keglepuklede; Areolerne store, laadne som unge, 3—4,5 cm fra hinanden. Tornene varierer i Tal, Form, Størrelse og Farve; almindeligvis 6 Randtore (eller flere), straalestillede, lige eller krumme, røde, gule eller hvide, ringede, 1—3 cm lange; 1 eller flere Midttertore, kraftigt sylformede, ± flattrykte, 3—4 cm lange, hvide, eventuelt med rødt. Blomsten gul, rød indvendig, 5—6 cm lang. — Mexico: fra Chihuahua til Coahuila.

16. ***Thelocactus rinconénsis* Br. & R. — *Echinocactus Pos.* 1855.¹⁾** — Enkel, graa- eller blaagrøn, flad, indtil 12 cm bred eller derover. 13 Ribber, opdelte i spiralstillede, sammentrykte noget kegleformede Vorter. Areolerne hvid-uldne som unge, forlængede. 0 eller 1—3 Torne, indtil 1,5 cm lange, lige. Blomsten 4 cm lang og bred, hvid. — Mexico: Nuevo León.

Denne og Nr. 10 og 13 ligner hinanden meget, de kan bedst skelnes fra hinanden ved Blomstens Farver.

17. ***Thelocactus Saussiéri* A. Berg. — *Echinocactus Web.* 1896.** — Flad Kugle, 10—20 cm bred; spiralstillede Ribber, hvis Vorter er kegleformede, lysegrenne, firkantede ved Grunden. 9 Randtore, graahvide, straalestillede, 15 mm lange; 4 Midttertore, naaleformede, 3—4 cm lange. Blomsten 4 cm bred, purpurød; Støvdragere og Griffel gule. — Mexico: San Luis Potosí.

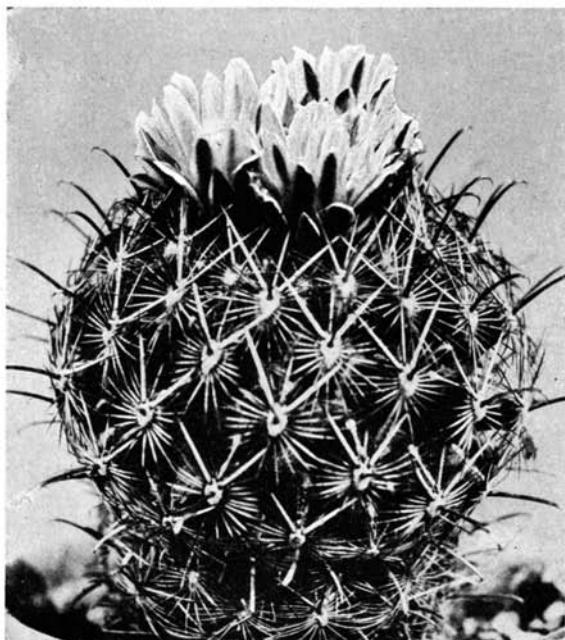
18. ***Thelocactus subterráneus* Beckg. 1932. — Nordl. Mexico.**

19. ***Thelocactus tulénsis* Br. & R. — *Echinocactus Pos.* 1853.** — Enkel eller flerhovedet, kugleformet eller noget langstrakt, indtil 12 cm høj eller mere, ± graaligt mørkegrøn; 8—13 Ribber, helt opløste i spiralstillede, skævt afskaarne, kegleformede, indtil 2 cm lange Vorter. 6—8 Randtore, ± straalestillede, brunlige, 10—15 mm lange; 0—2

¹⁾ Burde hedde *rinconadensis*, da Navnet er afledt af Byen Rinconada mellem Monterrey, N. L. og Saltillo, Coah.

Midtertorne, noget kraftigere, indtil 3 cm lange, mørkere ved Grunden. Blomsten fra Areolforlængelsen, kun 25 mm lang, rosa med mørkere Midterstriber. — *M e x i c o*: Tamaulipas.

20. *Thelocactus Wagnerianus* A. Berg. — *Echinocactus* A. Berg. 1929. — Som *T. bicolor*, men med flere (13) Ribber; Areolerne 6—8 mm



Ancistrocactus megarhizus.

fra hinanden. Indtil c. 20 Randtorne, straalestillede, noget kamstillede, kraftige, de øverste længst; 1, senere 3—4 Midtertorne, 1,5—2 cm lange; alle Tornene er runde — aldrig flade — i Tværsnit; de har samme straalende røde og gule Farver som *T. bicolor*. Blomsten ikke beskrevet. — Østl. *M e x i c o*.

21. *Thelocactus Ysabélae* Schlange. 1934. — *M e x i c o*: Rancho El Verge, ved Jernbanen San Luis-Tampico.¹⁾ — Arten ligner ingen *T.*, men af den korte Beskrivelse kan det ikke ses, hvor den hører hjemme.

131. *Pediocactus* Britt. & Rose. 1913.

1. *Pediocactus Simpsónii* Br. & R. — *Echinocactus* Eng. 1863. — *Mamillaria Jones*. — *Mam. Purpusii* K. Sch. — Noget fladtrykt Kugle,

¹⁾ Denne Lokalitet findes ikke paa de almindelige Kort over Mexico.

indtil 15 cm bred, med tætsiddende Vorter; de unge Areoler stærkt uldne. 15—20 straalestillede, hvide Randtorne; 5—7 Midtertorne, længere og kraftigere end Randtornene, indtil 3 cm lange, ± rødligt brune med hvide Spidser. Blomsterne talrige, fra Areolerne nær Toppen, smaa, bredt klokkeformede, indtil 2 cm lange, rødlige; Frugtknuden



Lophophora Williamsii.

med faa Skæl paa den øverste Del. Frugten grøn, tør, med talrige Frø.
— Nordvestl. Forenede Stater.

Arten kommer fra kolde Egne; den overvintres bedst i et koldt Drivhus.

132. Ancistrocaetus Britt. & Rose. 1923.

1. **Ancistrocaetus megarhizus** Br. & R. — *Echinocactus* Rose. 1909.
— *Roseia castaneda* Fric. nom. nud. — Enkel eller flerhovedet, svagt langstrakt, 4—8 cm høj, med meget store, kødfulde Rødder. De blomsterbærende Areoler er nøgne. Vorterne spiralstillede, spidst kegleformede, mørkegrønne; 20 eller flere Randtorne, kamstillede, spinkle, gullige, senere hvide; i Reglen 4 Midtertorne, deraf de 3 øverste krumme, den nederste udstaaende, brunlig, kraftig, krogbøjet, 15 mm lang. Blomsten c. 2 cm lang, grønlighvid, med rørformet opstaaende Kronblade.
— Mexico: C. Victoria, Tamps.

2. **Ancistrocactus Schéerii Br. & R.** — *Echinocactus S.-D.* 1850. — Kugle- til kølleformet, løvgrøn, med kraftige Torne, 3—7 cm bred. Vorterne kraftige, kegleformede; Furen gaar kun halvt ned. 15—18 Randtorne, hvide eller lysegule, straalestillede; de øverste længst, 10—12 mm lange; 3—4 Midtertorne, den nederste krogbøjet, brune med gule Spidser. Blomsten fremkommer fra Furen; den er grønliggul, 2,5 cm lang. — Sydl. Texas, nordl. Mexico.

3. **Ancistrocactus brevihamatus Br. & R.** — *Echinocactus Eng.* 1856. — Ects. *Scheerii brevihamatus* Web. — Ligner den foregaaende; Furen gaar helt ned til Foden af Vorten; den har kun c. 12 Randtorne; Blomsten er rosa. — Sydl. Texas.

133. **Lophophora** Coulter. 1894.

1. **Lophophora Williámsii** Coul. 1894. — *Echinocactus Lem.* 1845. — *Anhalonium Lem.* — *Anh. Lewinii Henn.* — *Mamillaria Coul.* — *Ects. Lewinii Henn.* — *Mam. Lewinii Karst.* — *L. Lewinii Thoms.* — Lille, flad, enkel eller tuedannende Kugle, meget blød i Kødet, graa, blaagrøn eller grøn; Roden roeformet; Ribberne ganske flade, tvær-furede, undertiden helt opløste i Vorter, som ogsaa kan være spiral-stillede; Plantens Top ulden. Torne mangler; Areolerne bærer en pensel-formet Haardusk. Blomsten fremkommer fra Toppens ulddækkede Areoler; den er lille, højst 2,5 cm bred, hvid, gullig, lys rosa eller lys karminlilla, med nøgen Frugtknude. Frugten er et lille Bær som hos *Mamillaria*. — Centr. og nordl. Mexico; Texas.

Den berømte Giftkaktus „peyotl“, som spiller en stor Rolle i visse Indianerstammers religiøse Liv. Arten er — som ovenfor beskrevet — ret variabel; man har forsøgt at dele den i 2 Arter, men Overgangen synes flydende. Den indeholder flere stærke Alkaloider, som ogsaa finder Anvendelse i Medicinen; de synes at have lignende Virkninger som Opium.

134. **Aztekium** Bödeker. 1929.

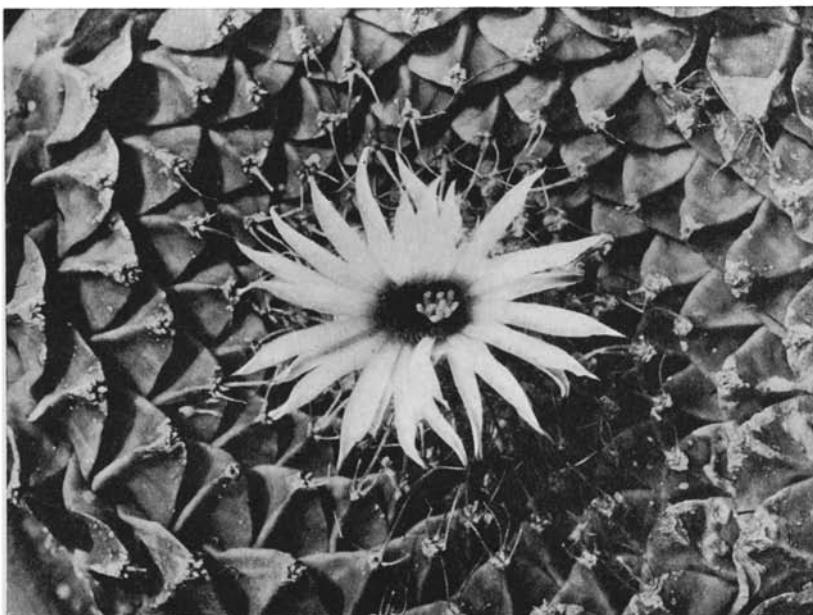
1. **Aztekium Ritteri** Böd. — *Echinocactus Böd.* 1928. — Dværgart, indtil 3 cm høj og 5 cm bred, men i Reglen væsentlig mindre; mat lysegrøn; 9—11 Ribber, tæt rynkede paa Siderne; i Mellemrummene mellem de egentlige Ribber sidder smaa areolløse Biribber, ligeledes furede. Areolerne tætsiddende paa Hovedribberne, næsten sammenflydende. Tornene yderst uanselige, kun 3—4 mm lange; de falder hurtigt af. Blomsten fra Toppen, 10 mm lang, 8 mm bred, hvidlig; Frugten lille, rosa, skjult i Toppens Uld. — Mexico: mellemste Nuevo León, paa lodrette Skifer-Bjergvægge.

Interessant, villigblomstrende lille Plante.

135. **Obregonia** Fric. 1925.

1. **Obregonia Denégrii** Fric. 1925. — Flad Plante, 5—15 cm tyk, brunlig, med tyk Roe-Rod. Vorterne flade, næsten som Artiskokblade,

tykke ved Grunden, trekantede, 1—1,5 cm tykke og 2—2,5 cm brede, med Areoler paa Spidserne. De yngre Areoler bærer Uldfilt og 2—4 svage, krumme, bløde, hvide, højst 1,5 cm lange Torn; begge Dele falder snart af. Blomsten hvid, c. 3 cm lang, med smalle Blosterblade;



Obregonia Denegrii.

Frugten hvid, med den visne Blomst paasiddende, kødfuld, skjult i Topulden. — Mexico: Tamaulipas, ved Jaumave.

136. *Epithelantha* Weber. 1898.

1. ***Epithelantha microméris*** Web. — *Mamillaria* Eng. 1856. — *M. Greggii* Saff. — Lille, hvidgraa, *Mamillaria*-lignende Plante, enkel eller tuedannende, ± kugleformet, det enkelte Hovede sjældent mere end 3—4 cm tykt. Vorterne meget lave og smaa, stillede i talrige Spiraler; c. 20 Torn, hvide, straalestillet tilpressede, c. 1 mm lange; de yngste Vorter bærer undertiden tillige nogle opadrettede, 6—8 mm lange Randtorn, der gaar sammen i Kegleform over Plantens Top; Blomsten kommer op mellem disse længere Torn. Blomsten udspringer fra den øverste Del af den tornebærende Areol; den er meget lille, hvid eller rosahvid, med 3 Ar. Frugten et slankt, 8—12 mm langt Bær. — Vestl. Texas; nordl. Mexico.

137. Toumeya Britt. & Rose. 1922.

1. **Toumeya papyracantha** Br. & R. — *Mamillaria* Eng. 1849. — *Echinocactus* Eng. — Enkel, lille, vortedækket Plante. Tornene tynde, flade, hvide, skinnende, papiragtige, bøjelige; 8—10 Randtorne, 3—20 mm lange; 1—4 Midtborde, 3—4 cm lange, sammenstødende over Plantens Top. Blomsten fremkommende fra de alleryngste Areoler, hvid, med ganske faa Skæl paa Røret. Frugten glat, kugleformet, tør, 4—6 mm tyk. — New Mexico: paa de lavere Høje omkring Santa Fé; i Statens nordlige Del.

Meget sjælden Plante.

Gren 17, *Mamillarieæ* K. Sch.Serie 1, *Pseudomamillarieæ* A. Berg.138. Neolloydia Britt. & Rose. 1922.

Forskellige nyere Forfattere, deriblandt A. BERGER, har villet henføre de Arter, som vi henregner til vor Gruppe *Beguinianæ*, til *Thelocactus*, formentlig med den Begrundelse, at Blomsterne udspringer fra Areolerne (eller rettere sagt: fra disses fureformede Forlængelse), mens de i den anden Gruppe udspringer fra Axillerne (eller rettere sagt: fra Vortefurens dybeste Del!). Selvfoligelig er der her kun Tale om smaa Forskelle; i hvert Fald staar det fast, at Blomsterne fremkommer fra Furerne, uanset disses Længde; der er heller ingen Tvivl om, at Slægten staar mellem *Thelocactus* paa den ene Side og *Coryphantha* paa den anden. Prof. Dr. FRANZ BUXBAUM har i Journ. Cact. Soc. Am. V: 406 meddelt nogle Jagttagelser af Frøplanterne, der yderligere underbygger den indre Sammenhæng i Slægten *Neolloydia*, idet han paaviser, at de juvenile Torne hos *N. Beguinii* er fureformede ligesom hos *Neolloydia*'s Typeart *N. conoidea*, mens de juvenile Torne hos *Thelocactus* er spidse ligesom hos voksne Planter. Efter at have fastslaaet disse Kendsgerninger tør man formentlig anse den hidtil noget omstridte Slægt *Neolloydia* for naturligt afgrænset og vel begrundet i den af Br. & R. givne Form.

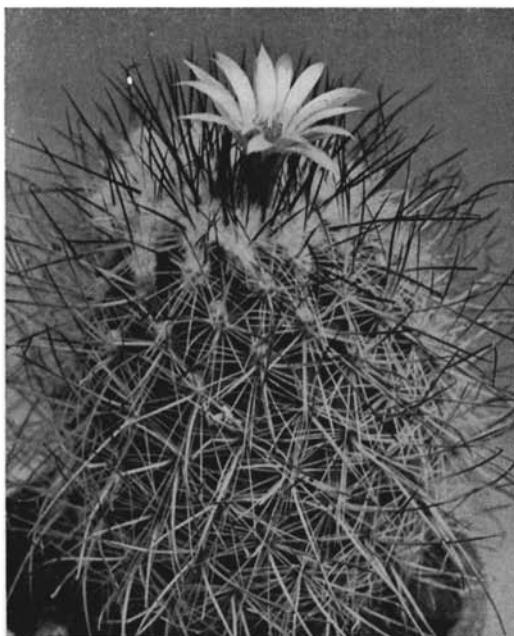
Række 1, *Beguinianæ* Knuth.

1. **Neolloydia Gielsdorffiana** Knuth. — *Echinocactus* Werd. 1929. — Enkel, kugle-aægformet eller noget langstrakt, indtil 5 cm tyk og 5—7 cm høj, mat blaa- til graagrøn; Toppen ulden og tornedækket, ikke ind-sænket. Vorterne aabent anordnede, kegle- eller noget pyramideformede; Areolerne elliptiske, 2 mm lange, forlængede i en kun antydet Fure. 6(—7) Randborde, skraat fremadrettede, tyndt sylformede, lige eller let bøjede, indtil 2 cm lange, de yngste sortbrune, de ældste graa-brune; ingen Midtborde. Blomsten gullighvid; Frugtknuden nøgen; 5—6 Ar. — Mexico: ved Jaumave, Tamps.

2. **Neolloydia horripila** Br. & R. — *Mamillaria* Lem. 1838. — *Echinocactus* Lem. — Kugleformet eller noget forlænget, indtil 12 cm høj og bred, enkel eller (undertiden gaffelformet) forgrenet, blaalig grøn, med hvidgraa Uld i Toppen. Vorterne sammentrykte, skævt afstudsedede, c. 1 cm høje; Areolerne elliptiske, noget fureformet forlængede, som

unge med hvid Filt. 9—10 Randtorn, deraf den underste 15 mm lang; 0—1 Midtertorn, noget kraftigere; alle lige, stikkende, som unge hvide med brune Spidser. Blomsten fra Toppens Nærhed, 3 cm lang, tragtformet, udvendig brunligrosa, indvendig karminrød; 6 Ar. — Mexico: Zimapán, Hgo., 13—1800 m H.

3. ***Neolloydia Sauérii* Knuth.** — *Echinocactus* Böd. 1928. — Flad



Neolloydia Viereckii.

Kugle, indtil 5,5 cm bred, mat graagrøn, ulden i Toppen; 13 Ribber, helt opløste i Vorter, som er fladt kegleformede, 4—6-sidede ved Grunden, 9 mm lange og brede; Areolerne runde, med en meget kort Fure ovenover Tornebundtet. 12—14 Randtore, straalestillet udbredte, noget tilbagebøjede, 7—15 mm lange, glashvide, de øverste — længste — dog med sortbrune Spidser; 1 Midtertorn (sjældnere 2, deraf den ene spinkel), c. 2 cm lang, sort med hvid Grund, stærkt opadbøjet. Blomsterne fra rigt uldne Vortefurer nær Plantens Top, tragtformet, c. 15 mm lang, hvid, undertiden med svagt rosa Midterstriber paa de indre Blosterblade; 5 korte, lysegule Ar. — Mexico: ved S. Vicente, Tamps.

4. ***Neolloydia Knuthiana* Knuth.** — *Echinocactus* Böd. 1930. — Tuedannende, sjældnere enkel; Hovederne kugleformede, indtil 6 cm tykke, skinnende mørkt løvgrønne; Toppen indsænket, noget ulden.

Vorterne kegleformede, c. 9 mm høje og brede; Areolerne elliptiske, 1—2 mm lange, forlængede i en kort, ulden Fure; 18—20 Randtorn, sølvhvide, 8 mm lange, tyndt naaleformede, glatte, stive, straalestillet udbredte, noget tilbagebøjede; 1 Midtertorn, skraat fremadrettet og opadbøjedt, sølvhvid med eller uden mørkere Spids, 10 mm lang. Blomsterne fra de yngste Areolers Furer, aabent tragtformet, indtil 25 mm lang og bred; ydre Blosterblade lyst rosakarmin med mørkere Midterstriber, indre lysere; 5—6 Ar. — Mexico: Villar, S. L. P.

5. **Neolloydia Beguinii** Br. & R. — *Echinocactus* Web. 1898. — Lyst blaagron, 10—15 cm høj, indtil 10 cm tyk; Vorterne lave; c. 12—20 Randtorn, indtil 17 mm lange, hvide med mørkere Spidser; 1 Midtertorn, skraat opadrettet, indtil 30 mm lang. Blomsten 3—4 cm lang, karminrosa; 7 Ar. — Mexico: Zacatecas, Coahuila.

Var. *senilis* er en Form med væsentlig længere Torne.

6. **Neolloydia Vieréckii** Knuth. — *Echinocactus* Werd. 1931. — Enkel Kugle, indtil 6 cm tyk, blaaligt matgrøn; Toppen med tæt hvid Uld, næppe indsænket; c. 15—18 Ribber, næsten helt opløste i Vorter, som er svagt langstrakte, noget sekskantede, nær Toppen c. 6 mm høje; Areolerne svagt langagtige, med en kort fureformet Forlængelse. C. 20 Randtorn, indtil 1 cm lange, straalestillede, lige eller svagt krummede, naaleformede, glashvide med mørkere, logformet Fod; 4 korsstillede Midtertore, skraat fremadrettede, indtil 2 cm lange, iøvrigt næsten som Randtornene; med Alderen bliver alle Tornene \pm graalige. Blomsten knapt 2 cm lang, rosaviolet med lysegrønt Svælg; 4 hvide Ar. — Mexico: i Jaumave-Dalen, Tamps.

7. **Neolloydia Roseána** Knuth. — *Echinocactus* Böd. 1928. — Lille, tueformet Art med svølgule Torne; c. 15 Randtorn, 4—6 Midtertore. Blomsten hvid med rødligt Skær. — Mexico: ved Saltillo, Coah.

Række 2, *Conoideæ* Knuth.

8. **Neolloydia ceratites** Br. & R. — *Mamillaria* Quehl. 1909. — *Coryphantha* A. Berg. — Nordl. Mexico.

9. **Neolloydia conoidea** Br. & R. — *Mamillaria* P. DC. 1828. — *Coryphantha* A. Berg. — Nordøstl. Mexico.

Var. *texensis* A. Berg. — *N. texensis* Br. & R. 1923. — Texas.

10. **Neolloydia grandiflóra** Knuth. — *Mamillaria* Otto. 1837. — *Coryphantha* A. Berg. — Langstrakt ægformet, 4—6 cm tyk, 7—10 cm høj, noget forgrenet fra neden; Vorterne afrundede, stumpe; Areolerne runde, med rigelig hvid Uld; fra Areolen gaar en stærkt ulden Fure ind til Vortens Fod. Indtil 25 Randtorn, udbredte, straalestillede, svagt krummede, noget fladtrykte, hvide; 0—2 Midtertore, udadrettede, kraftige, sorte. Blomsten stor, vidt aaben, dyb violetrosa. — Mexico: ved Jaumave, Tamps.

Absolut ikke identisk med den foregaaende.

139. Mamillopsis Weber. 1923.

Af Vækst som *Mamillaria*, men Blomsterne har et langt, skællet Rør; Blomstens Bræmme er udadbøjedt, saa Blomsten nærmest virker

hjulformet. Støvdragere og Griffel staar langt ud. Kugleformede, tuedannende Kaktus fra høje Bjerger i det nordlige Mexico; Planterne er helt indhyllede i lange, bløde, hvide, haargigtige Torn; 4—6 Midtertorne med gule, krogbøjede Spidser.

1. **Mamillopsis sénilis** Web. — *Mamillaria Lodd.* 1850. — Vorterne 3—4 mm lange; Tornene glashvide; Blomsten 6—7 cm lang, orangegul; 6 Ar. — Mexico: Høje Bjerger i Chihuahua og Durango.

2. **Mamillopsis Diguétii** Br. & R. — *Mamillaria senilis Diguettii* Web. 1904. — Tornene mørkt straagule; Blomsten 3 cm lang, c. 2 cm bred, mørkerød. — Mexico: Jalisco, Sinaloa.

Serie 2, *Coryphantha* A. Berg.

140. **Coryphantha** Lemaire. 1868.

Underslægt 1, *Eucoryphantha* A. Berg.

a) *Aulacothelæ* S.-D.

I. Vortefuren gaar ikke helt ned til Vortens Basis.

1. ***Coryphantha cubensis*** Br. & R. 1912. — Fladtrykt Kugle, indtil 25 mm i Diameter, lysegren; talrige Vorter, lodret sammentrykte, 6—7 mm lange, furede til lidt under Midten; c. 10 Torn, hvidlige, bløde, naaleformede, straalestillede, 3—4 mm lange; paa de unge Vorter sidder tillige en Tot solvhvide, 1,5 mm lange Haar. Blomsten blegt gulgrøn, 16 mm lang, med spidse Blosterblade; Frugten rød, knapt 1 cm lang; Frøene sorte, noget kantede (!). — Cuba: Prov. Oriente, paa en gold Savanna SØ. for Holguin.

2. ***Coryphantha macroméris*** Lem. — *Mamillaria Eng.* 1848. — Tueformet, med mange Hoveder; Kødet blødt, Vorterne aabent anordnede, pølseformede, 12—30 mm lange, rent grønne; Furen gaar $\frac{2}{3}$ ned. 10—17 Randtorn, uordenligt siddende, sylformede, runde eller \pm kantede, hvide, 1—4 cm lange; 0—4 Midtertorne, lange, kraftige, svagt bøjede, mørkere. Blomsten 5—6,5 cm lang eller mere, bredt tragtformet, karminrosa eller karminrød; 7—8 Ar. — Z a c a t e c a s, Chi-
huahua, Texas, New Mexico.

3. ***Coryphantha Runyonii*** Br. & R. 1923. — Graagrøn, Vorterne kortere, Blomsten mindre og mørkere; Frøene brune, ikke gulbrune. — Texas.

II. Vortefuren gaar helt ned; ingen Midtertorne.

4. ***Coryphantha elephantidens*** Lem. — *Mamillaria Lem.* 1838. — *Echinocactus Pos.* — Enkel, flad Kugle, indtil 20 cm bred, mørkegrøn, ullen mellem Vorterne; Vorterne tykke, klodsede, stumpes, fladtrykte foroven, dybt furede, med Filt; indtil 8 Randtorn, gullige, sylformede, indtil 2 cm lange; 0 Midtertorne. Blomsten meget stor, fra dyb rosa til hvid, med rødt Svælg; 9—10 Ar. — Mexico: Michoacan, paa Enge ved Morelia.

5. ***Coryphantha humámma*** Br. & R. — *Mamillaria Ehrbg.* 1849. — *Mam. elephantidens* b. K. Sch. — Ligner foregaaende; Blomsten gul, noget mindre. — Mexico: Hidalgo.

C. sulcolanata Lem. — *Mamillaria* Lem. 1838. — Er efter BÖDEKER identisk; 8—10 Randtorene.

6. ***Coryphantha pectinata* Br. & R.** — *Mamillaria* Eng. 1856. — Oftest enkel, tueformet, det enkelte Hovede 3—6 cm tykt; de øvre Vorter 10—12 mm lange, de nedre c. det halve; Areolerne svagt langstrakte. 16—24 Randtorene, kamstillede, paa de ældre Areoler tilpressede, lidt tilbagebojede; paa de yngre Areoler er de øverste Torne 12—18 mm lange, sammenstødende over Plantens Top, gullighvide med sorte Spidser; 0 Midtterorne. Blomsten gul, 5 cm lang. — Sydl. Texas og tilstødende Mexico.

7. ***Coryphantha compácta* Br. & R.** — *Mamillaria* Eng. 1848. — Enkel, fladtrykt, 5—8 cm bred; Vorterne tætsiddende, 8 mm lange. 14—16 Randtorene, stive, tilpressede, sammenflettede, hvidlige uden mørke Spidser, sylformede, 10—20 mm lange; 0 Midtterorne. Blomsten gul, kun 2 cm lang og bred. — Mexico: Bjerge i Chihuahua.

8. ***Coryphantha retusa* Br. & R.** — *Mamillaria* Pfeiff. 1837. — Fladtrykt kugleformet, 5—10 cm tyk, meget ulden i Toppen; ret store Vorter; elliptiske Areoler; 6—12 Randtorene, tilpressede eller endog tilbagebojede, gullige til brunlige, sylformede paa nær 2—3 i den øverste Del af Areolen; 0 Midtterorne; Blomsten gul, c. 3 cm stor. — Mexico: Oaxaca.

9. ***Coryphantha connívens* Br. & R. 1923.** — Kugleformet, ± fladtrykt, 8—10 cm bred, i Blomstringstiden noget ulden i Toppen. 2 Slags Randtorene: 5—6 sylformede, hornfarvede, udbredte eller tilbagebojede; 8—10 lige, naaleformede, sortspidsede, staaende ud i et samlet Bundt fra den øverste Del af Areolen, til Dels sammenstødende over Plantens Midte. Blomsten 6—7 cm bred, gul. — Mexico: Mexico-Dalen.

10. ***Coryphantha calochlóra* (hort. 1916) Böd. 1933.** — Forgrenet fra neden, smukt grøn; Vorterne kugle-aegformede; Axillerne ± nøgne; 12—15 Randtorene, meget tynde, lige, rent hvide, 15 mm lange; de 3—5 øverste ofte bladagtige, noget længere; 0 Midtterorne. Blomsten 4 cm bred, hvidligt cremefarvet, med smalle Blosterblade. — Mexico, hvor?

III. Vortefuren gaar helt ned; Midttertorn(e) forefindes.

11. ***Coryphantha rádians* Br. & R.** — *Mamillaria* P. DC. 1828. — Kugleformet eller noget langstrakt, enkel, grøn, med Filt i Toppen, 5—7 cm tyk. Vorterne nærmest aegformede, store; (12—)16—18 Randtorene, straalestillede, noget kamstillede, svagt tilbagebojede, gullige, hyppigt med brune Spidser, 10—12 mm lange; 1 Midtterorn, der dog oftest mangler. Blomsten indtil 9 cm stor, lysegul. — Central-Mexico.

Afviger meget lidt fra *C. pectinata*. — Var. *impexicoma* — *Mamillaria* Lem. 1838 — har længere Torne, stærkt flettede ind i hinanden.

12. **Coryphantha robustispína** Br. & R. — *Mamillaria Schott.* 1856. — Tuedannende, sjeldent enkel, 5—15 cm høj; Vorterne store, 2,5—8 cm lange, pølseformede, tætsiddende, graagrønne, med smal Fure. 12—15 Randtorn, hornfarvede, kraftigst i den nederste Ende af Areolen; 1(—2?) Midtertorn, med krum eller endog krogbøjet Spids, gul, 3,5 cm lang; alle de større Torne har løgformet Fod. Blomsten 5—6 cm lang, laksfarvet. — Mexico: nordl. Sonora; sydl. Arizona; sydvestl. New Mexico.

13. **Coryphantha cornúta** A. Berg. — *Mamillaria Hildm.* 1898. — Flad Kugle, graagrøn, 6—8 cm bred; Vorterne store, indtil 17 mm lange og brede, taglagte. 5—7 Randtorn, kraftige, straalestillede, sammentrykte, de nederste længst, 6—8 mm lange; 1 Midtertorn, krummet nedefter; alle hornfarvede med mørkere Spidser. Blomsten gul, rosa idet den visner. — Mexico, hvor?

14. **Coryphantha sulcata** Br. & R. — *Mamillaria Eng.* 1845. — *M. radians sulc.* K. Sch. — Tuedannet. 8—12 cm bred; Vorterne bløde, ret store, 10—12 mm lange, noget fladtrykte, næsten pølseformede. Tornene hvide; Randtornene lige, naaleformede; 1 Midtertorn (ifølge Br. & R. og A. Berg. flere), svagt bøjet, staaende lige ud eller opad; Blomsten 5 cm stor, gul med røde Støvdragere og rødt Svælg; gul Griffel. — Sydl. Texas; Coahuila.

15. **Coryphantha cornifera** Lem. — *Mamillaria P. DC.* 1828. — Kugle- til kegleformet, enkel, ± graaligt grøn, ulden i Toppen, c. 12 cm høj; Vorterne korte, brede, tætsiddende, næsten taglagte, rhombiske ved Grunden; Axillerne uldne, de unge Areoler ligesaa. 7—17 Randtorn, lidt krumme, gullige, straalestillede; 1 Midtertorn, sjeldent 2, ± krummet nedad, 15 mm lang, først rød, senere brunsort med sort Spids. Blomsten 7 cm stor, rent citrongul indeni; Støvdragerne rødlige, gule foroven; 8 hvidlige Ar. — Central-Mexico, Hidalgo, indtil 2600 m H.; Coahuila osv.

16. **Coryphantha Pálmeri** Br. & R. 1923. — Kugleformet, ± langstrakt, blegt grøn; Vorterne kegleformede, opadrettede. 11—18 Randtorn, kransstillede, kraftigt naaleformede, gullige, ofte med brunsorte Spidser; 1 Midtertorn, kraftigere, brun, med krogbøjet Spids, (1—)2 cm lang. Blomsten 3 cm lang, rent lysegul; 9 cremefarvede Ar. — Mexico: Durango, Tamaulipas og maaske tilstødende Stater.

Var. *Boedekeriana* Knuth 1935 har 3 krogbøjede Midtertorne.

17. **Coryphantha Roederiána** Böd. 1929. — Enkel eller undertiden forgrenet fra neden, c. 7 cm tyk og 11 cm høj, skinnende mørkt løvgrøn; Toppen indsænket, temmelig ulden. Vorterne kegleformede, fladtrykte paa Oversiden, udstaaende eller opadbøjede. C. 10—12 Randtorn, uregelmæssigt kransstillede, lige eller svagt bøjede, naaleformede, de nederste c. 12, de øverste c. 18 mm lange, graahvide med mørke Spidser, noget fortykkede ved Grunden. 1 Midtertorn, sjeldnere

2—3, svagt krogbøjet, skraat opadrettet, spinkel, af samme Farve som de andre. Blomsten 5 cm stor, gul, ofte blegrosa Svælg. Frøet gult eller lyst rødbrunt. — Mexico: sydl. Coahuila.

18. **Coryphanta de-Laetiána** Böd. — *Mamillaria Quehl.* 1908. — Uregelmæssigt forgrenet, kølleformet eller kort-cylindrisk, saftiggroen, stærkt tornet, især i Tuppen; Vorterne næsten rhombiske, 1 cm lange, uden Uld imellem. Indtil 15 Randtorne, de 2—3 øverste temmelig opadrettede, de øvrige straalestillede, c. 1 cm lange, gennemsigtige med sorte Spidser, løgformede ved Grunden. 1(—2) Midtertorn, sabel-formet nedadbøjet, begsort, 2 cm lang. Blomsten 3 cm stor, rent gul. — Mexico: Coahuila.

19. **Coryphantha Nickelsæ** Br. & R. — *Mamillaria K. Brand.* 1900. — Kugleformet, tuedannende, det enkelte Hovede indtil 7 cm højt, \pm graagrønt, undertiden rødligt. Vorterne lave, ret brede, paa store Planter med Kirtler bag Areolerne. 14—16 Randtorne, straalestillede, 10 mm lange, slanke, først gullige, eventuelt med mørkere Spidser, saa hvidlige, de øverste staaende sammen i et lille Knippe. 1 Midtertorn, ofte først paa gamle Planter. Blomsten indtil 7 cm bred, rent gul. — Mexico: nordl. Nuevo León.

20. **Coryphantha pseudoechinus** Böd. 1929. — Noget forgrenet, omvendt ægformet; Vorterne ret aabent anordnede, brede, spidst kegle-formede, ofte næsten rhombiske ved Grunden og her c. 8 mm tykke og 10 mm lange, skraat opadrettede. C. 18—25 Randtorne, lige, stive, tyndt sylformede, skarpt stikkende, ru, 12—15 mm lange, graahvide, de yngre ofte brunlige til næsten rent sorte; 1 Midtertorn, ofte skraat opadrettet, lige, sylformet, løgformet fortykket, ikke væsentlig længere end Randtornene og af samme Farve som disse; meget store Planter har ofte yderligere 2—3 Torne, opadrettede, der nærmest staar som Midtertorne; de er svagere end den rigtige. De øvre Vorter kan være forsynede med 2—3 gule Kirtler. Blomsten violetrosa med lyst Svælg, c. 2 cm lang og 3 cm bred. — Mexico: Sierra de la Paila, Coah.

21. **Coryphantha durangénsis** Br. & R. — *Mamillaria Rge.* 1898. — Enkel eller i smaa Klynger, kort-cylindrisk, 10—15 cm høj, 4—6 cm bred, ilden i Tuppen og mellem Vorterne; Vorterne taglagte, skævt til-spidsede, rhombiske ved Grunden, skraat opadrettede. 6—8 Randtorne, kransstillede, lyse, senere graa, tyndt sylformede, indtil 1 cm lange; 1 Midtertorn, slank, lige, sort, rettet udad eller opad. Blomsten indtil 3 cm stor, rent lysegul. — Mexico: Durango.

22. **Coryphantha pallida** Br. & R. 1923. — Enkel, sjældnere forgrenet, kugleformet, lyst blaagroen, indtil 12 cm tyk, med korte, tykke, tætstillede Vorter. \pm 20 Randtorne, tilpressede, noget længere end Vorterne, hvide; 3 (eller flere) Midtertorne, de to øverste skraat opadrettede, den nederste krum, udad- eller nedadrettet, sortspidset eller sort. Blomsten 6 cm stor, bleggul; mørkerøde Støvtraade. — Mexico, omkring Tehuacán, Pue.

23. **Coryphantha longicórnis** Böd. 1931. — Indtil 10 cm tyk, med Tiden indtil 20 cm høj, løv- til graagrøn, næppe indsænket i Toppen. Vorterne tilpresset-kegleformede (rudeformede), 15—20 mm lange og brede. Indtil 12 Randtorne, hvidligt hornfarvede, mørkere i Spidserne,



Coryphantha scolymoides.

tyndt sylformede, lige eller svagt tilbagebøjede, indtil 8 mm lange, de 3—4 øverste ofte noget længere og tyndere; 3 Midtertorne, væsentlig kraftigere, svagt ru, brunligt hornfarvede, mørkere i Spidserne, lög-formede ved Grunden; de 2 øverste af disse fremad-opadrettede, skraat sidelæns, indtil 10 mm lange; den nederste indtil 25 mm, nedadbøjet. Blomsten 3,5 cm stor, rent gul. — Mexico: nordl. Durango.

24. **Coryphantha Werdermannii** Böd. 1929. — Enkel eller flerhovedet, unge Planter vidt forskellige fra voksne, noget fladtrykt kugleformede, med afrundet spidst-pyramideformede Vorter, c. 5 mm lange og 3 mm tykke; 15—20 Randtorne, højst 6 mm lange; ingen Midtertorne; naar Planten bliver c. 5 cm tyk, skifter den Udseende, bliver ægformet,

med c. 15 mm lange Vorter, 25—30 Randtorne, stift naaleformede, mat graahvide, kransstillede, indtil 20 mm lange; 4 Midtertorne, 22 mm lange, hornfarvede, den nederste svagt nedadbøjet, de andre saa godt som lige; paa Plantens ældre Dele bliver „Børne“-Tornene siddende, saaledes at det kun er Toppen, som er udstyret med de store, tætte Torne. Blomsten 6 cm stor, rent gul. — Mexico: Sierra de la Paila, Coah.

25. **Coryphantha difficilis** A. Berg. — *Mamillaria* Quehl. 1908. — Enkel, flad Kugle; Vorterne næsten rhombiske, indtil 2,5 cm brede, opadrettede, graa, ± taglagte; sparsom Uld i Axillerne. Tornene fortykkede ved Grunden; 12—14 Randtorne, de øverste indtil 2 cm lange, ofte med mørke Spidser, de nederste kortere, glasklare; 4 Midtertorne, sylformede, krumme, hornfarvede, med ± sorte Spidser. Blomsten 4 cm stor, helt gul. — Mexico: Coahuila.

26. **Coryphantha densispina** Werd. 1932. — Ægformet; Vorterne først tykke og kegleformede, senere rhombiske forneden; Axillerne ± nøgen; 25 Randtorne, kransstillede, ensartet tykt-naaleformede, graahvide, 15—20 mm lange; 4 Midtertorne, kraftigere, sylformede, ofte noget mørkere, svagt bøjede, indtil 2 cm lange; Blomsten rent gul, 5 cm bred; 12 lysere Ar. — Mexico: ved S. Pedro, Coah.

27. **Coryphantha scolymoides** Böd. — *Mamillaria* Scheidw. 1841. — Graagrøn; Vorterne tilpressede, rhombiske; indtil 14 Randtorne; 4 Midtertorne, hornfarvede, den nederste svagt nedadbøjet; Blomsten gul, Støvtraadene og Svælget rødt — Mexico: Coahuila.

28. **Coryphantha daemoneceras** Lem. — *Mamillaria* Lem. 1838. — *Mam. radians* dæm. K. Sch. — Staar den foregaaende meget nær; Vorterne mindre tilpressede; 3—4 Midtertorne, stærkt krummede, længere, næsten sorte; Blomsten som hos den foregaaende. — Mexico: Nuevo Léon.

29. **Coryphantha Borwigii** Purp. 1927? — Ægformet, 5—7 cm tyk, iøjnefaldende blaaligt graagrøn; Vorterne rhombisk-kegleformede, indtil 15 mm lange. De øvre Randtorne knippestillede, oprette, smudsighvide med brune Spidser, 10—15(—20) mm lange; 3 Midtertorne (paa de øvre Vorter), lyst brunliggraa, den underste nedadbøjet, de andre rettede til Siderne. Blomsten 6 cm lang, gul; Støvdragerne og Svælget rødt. — Mexico (Coahuila, Tamaulipas??).

30. **Coryphantha conimímma** Böd. — *Mamillaria* Lke. 1857. — Vorterne tykt kegleformede; 6—9 Randtorne; 3—4 Midtertorne, krumme; Blomsten 5 cm lang, grønliggul; karminrøde Støvtraade; 5 gule Ar. — Mexico, hvor?

31. **Coryphantha speciosa** Böd. 1930. — Enkel, kugle- til kort ægformet, 9 cm høj og 8 cm tyk, mørkt løvgrøn til blaagrøn, lidet indsænket i Toppen; Vorterne slankt kegleformede, noget fladtrykte og opadrettede, 2,5 cm lange. 7—9 Randtorne, kransstillede, sylformede, de øverste tynde, de 3 nederste skrævende ud fra hinanden, mat graahvide med begsort Ryg og sort Spids, mens de øvrige kun har sort Spids; 4 Midtertorne, den nederste lige udstaaende, alle omrent som de nederste Randtorne. Blomsten 6 cm stor, gylden; Støvdragerne

orange foroven; 9 traadformede, grønliggule Ar. — **M e x i c o:** V. for Monclova, Coah., paa Flyvesand.

32. **Coryphantha obseúra** Böd. 1930. — Enkel, langstrakt-ægformet; Toppen næppe indsænket, lidet ulden; Vorterne slankt kegleformede til pølseformede, afstumpede. 10 Randtorne, kransstillede, lige, tyndt sylformede, de øvre staaende noget tættere, alle c. 20 mm lange, lydt graalige med Antydning af sort paa Spidserne; 4 Midtertorne, den nederste staaende lige ud, en Smule bøjet, de tre andre opadrettede, skrævende ud fra hinanden, den midterste lige opad; Midtertornene mere sylformede, af samme Farve og Længde som de andre, dog begsorte paa Oversiden; alle Tornene løgformede ved Grunden, stivere og tykkere end hos den foregaaende. Blomsten 5 cm stor, orangegul til brunlig-orange, Støvdragere og Svælg dybt ildrøde; Griflen gul, rosa forneden, med 8—10 lige, korte, tykke Ar. — **M e x i c o:** Nuevo León.

33. **Coryphantha gladiispína** Böd. 1925. — Enkel, ægformet, mørkegrøn, senere graa, 6 cm bred, 10 cm høj, stærkt tornet i Toppen. Vorterne opadrettede; 17—20 Randtorne, deraf de 7—8 øverste knippe-stillede, indtil 2 cm lange, graahvide med sorte Spidser, noget kantede, de 10—12 nederste kun 1—1,5 cm lange, glasgraa, straalestillede, naale-formede, noget fortykkede ved Grunden; 4 Midtertorne, den nederste udstaaende, svagt nedadbøjet, de andre opadbøjede, alle hvidgraa med mørkere Spidser, fortykkede ved Foden. Blomsten 4—4,5 cm bred og lang, helt gul. — **M e x i c o:** ved Parras, Coah.

34. **Coryphantha echínus** Br. & R. — *Mamillaria* Eng. 1856. — *Mam. radians ech.* K. Sch. — Vorterne tykke, nærmest langstrakt ægformede; Randtornene talrige, lange, straalestillede; 4 Midtertorne, den nederste kraftig og oftest lige udstaaende; alle sylformede; Tornenes Farve er lys straagul; de øverste går sammen over Plantens Midte. Blomsten 5 cm lang og bred, helt gul. — **V e s t l. T e x a s** og tilstødende Mexico.

35. **Coryphantha Salm-Dyckiana** Br. & R. — *Mamillaria* Scheer 1850. — Vorterne korte, lysgrønne, næsten rhombiske; indtil 15 Randtorne; indtil 4 Midtertorne, brune, den nederste svagt bøjet, udstaaende, 2,5 cm lang. Blomsten 4 cm lang, bleggul. — **M e x i c o:** Chihuahua.

36. **Coryphantha pyracanthá** Lem. — *Mamillaria* Mart. 1832. — Vorterne tykt kegleformede; indtil 12 Randtorne; 4—5 Midtertorne, korsstillede, længere end Randtornene, indtil 22 mm lange, næsten sorte, bøjede, ± tilpressede; Blomsten rent gul, 4—5 cm stor. — **M e x i c o:** Oaxaca.

37. **Coryphantha Andréæ** Böd. — *Mamillaria Purp.* & Böd. 1928. — Lidt flad, kugleformet, stærkt mørkegrøn, c. 9 cm bred, meget ulden mellem Vorterne; Vorterne tykke, klodsede, 2 cm høje og 2,5 cm brede, med dybe Furér. C. 10 Randtorne, gulgraa med brune Spidser, syl-formede, af forskellig Tykkelse, 10—12 mm lange, de øverste (tyndeste) knippestillede; 5—7 Midtertorne, tilbagebøjede, stærkere og tykkere, een 2,5 cm lang. Blomsten 5—6 cm bred, lysegul. — **M e x i c o:** Cofre de Perote, Ver., c. 2300 m H.

38. **Coryphantha reduncuspína** Böd. 1933. — Stor; Vorterne ret smaa, ægformede, lysgrønne; Tornene talrige, alle lysgrønne; indtil 3 Midtertorne,

med mørkere Spidser, fremadrettede og uordentligt tilbagebøjede. Blomsten 4 cm stor, rent gul. — Central-Mexico.

39. **Coryphantha Pottsii** A. Berg. — *Mamillaria Scheer 1850.* — Slankt sojleformet, 2,5—3,5 cm tyk og indtil 20 cm høj; Vorterne smaa, stumpægformede, med nogen Uld imellem sig. Randtornene meget talrige, indtil 2 cm lange, tæt sammenflettede, hvide, helt dækende Planten; 7 Midtertorne, kraftigere og længere, den øverste opadbøjet, alle med rødbrun Spids og løgformet Fod. Blomsten ukendt. — Mexico: Chihuahua, 20—2300 m H.

40. **Coryphantha chlorantha** Br. & R. — Cylindrisk, 8 cm tyk, indtil 20—25 cm høj, tæt indhyllet i hvidgraa Torne; Vorterne tætsiddende. Blomsten indtil 35 mm lang, grønliggul; de ydre Blosterblade randhaarede. — Utah, Arizona, Nevada, Californiaen.

Denne og de 6 følgende Arter, alle nordlige, indtager noget af en Særliggeling; deres ydre Blosterblade er randhaarede (dog ukendte hos *C. columnaris*). De trives meget daarrigt i Kultur, i hvert Fald som rodægte.

41. **Coryphantha vivipara** (Nutt. 1813) Br. & R. — *Mamillaria Haw.* — *Mam. radiososa Eng.* — Danner Tuer paa indtil 2 m Bredde, oftest dog væsentligt mindre; Hovederne ± kugleformede, 2,5—12 cm høje; Vorterne cylindriske, fremstaaende; Areolerne uldne. C. 16 Randtorn, hvide, straalestillede; 4—6 Midtertorn, brunlige, kraftigere, fortykkede forneden. Blomsten 5 cm stor, rødlig; 8 spidse, røde Ar.

42. **Coryphantha neomexicana** Br. & R. — *Mamillaria vivipara radiososa neom. Eng. 1856.* — *C. columnaris* Lahman? — Ligner den foregaende, men enkel; Randtornene meget talrige, hvide; Midtertornene kraftigere, udstaaende, lyse med mørke Spidser. Blomsten rødlig, indtil 5 cm stor; Griffens Ar hvide. — Texas, New Mexico, Chihuahua.

43. **Coryphantha arizonica** Br. & R. — *Mamillaria Eng. 1876.* — *Mam. radiososa ariz.* K. Sch. — Tuedannet; Hovederne ægformede, 7,5—10 cm tykke; Vorterne 25 mm lange, dybt furede, cylindriske, opadrettede. Tornene talrige, lige, stive; 15—20 Randtorn, 10—30 mm lange, hvidlige; 3—6 Midtertorn, med mørkebrune Spidser. Blomsten indtil 7 cm lang; Blosterbladene smalle, rosa; 8—10 hvide Ar. — Nordlige Arizona.

44. **Coryphantha deserti** Br. & R. — *Mamillaria Eng. 1880.* — Enkel, ± oval, overordentligt tæt tornet, 5—10 cm høj; Vorterne slanke, dybt furede, c. 12 mm lange; 25—30 Randtorn, 10—16 mm lange, graalige, de større med rødlige Spidser; 3—4 Midtertorn, kortere og tykkere, samt yderligere 5—6, der staar paa Overgangen mellem Rand- og Midtertorn, opadrettede. Blomsten straagul; 5—6 Ar. — Californiaen.

Var. *Baxteriana* Knuth: lyserøde Bloster. — Californiaen, Nevada. — Varieteten er den almindeligste; Typen findes kun paa et lille, begrænset Omraade.

45. **Coryphantha Alversonii** Orc. (Coul. 1894). — *Mamillaria Zeiss.* — *M. radiososa Alv.* K. Sch. — Adskiller sig fra den foregaende ved kraftigere Vækst, indtil 10 cm tyk og 12,5 cm høj, kortere og tykkere Vorter; 12—14 Midtertorn, 12—22 mm lange; alle Tornene har sorte Spidser, Midtertorn

nene er sorte paa hele den øverste Halvdel. — Lyserøde Blomster. — Yderste SØ. Californiaen.

46. **Coryphantha aggregata** Br. & R. — *Mamillaria Eng. 1848.* — Tueformet; Hovederne ægformede, indtil 15 cm høje, men oftest væsentligt mindre; Randtornene tilpressede, talrige, hvide, ofte med mørke Spidser; adskillige Midtertorne, kraftige, lige, tilpressede, undertiden dog paa nær een, der er udstaaende. Blomsten mørk rosa, indtil 7 cm stor. — New Mexico, Arizona, Sonora.

b) *Glanduligeræ* S.-D.

47. **Coryphantha Poselgeriana** Br. & R. — *Echinocactus Dietr. 1851.* — *Mamillaria valida* Purp. ej Web. — Kugleformet, blaagraa; Vorterne meget tykke og klodsede, 2 cm lange og indtil 4 cm brede, med 3—4 Kirtler i Furen; 5—7 Randtorne, kraftige, 3—5 cm lange, ± rødligt hornfarvede, svagt tilbagebøjede, fortykkede ved Grunden; desuden et opadrettet Bundt af slanke Tore; endvidere 1(—2) Midtertorn, af samme Længde som Randtornene, ofte lysere, skraat opadrettet, lige eller krum. Blomsten indtil 6 cm bred, ± lys rosa, sjældnere rent gul; 8 Ar. — Mexico: Nuevo León, Coahuila, Zacatecas.

C. Kieferiana A. Berg. 1929 har ligeledes kugleformede Vorter, men Randtornene er kortere og flade paa Undersiden. Vorterne paa *Mam. valida* Purp. er mere spidse og mere graa; Randtornene er længere og mere udstaaende; alle 3 Arter har 1 Midtertorn; de synes at staa *Thelocactus* nær (HEINRICH).

48. **Coryphantha unicórnis** Böd. 1928. — Forgrenet fra neden; Vorterne kegleformede, 1,5 cm lange; 7—9 Randtorne; 1 udadrettet, c. 2 cm lang Midtertorn. — Mexico: Viesca, Coah.

49. **Coryphantha Vogtherriana** Werd. & Böd. 1932. — Mexico: San Luis Potosí.

50. **Coryphantha recurvata** Br. & R. — Tuedannende; Hovederne 10—20 cm i Diameter; lave, kegleformede, c. 1 cm høje Vorter. 20—25 Randtorne, gule eller graalige, med mørkere Spidser, kamstillede, tilbagebøjede; 1(—2) Midtertorn, en Smule længere, ogsaa tilbagebojet. Blomsten 2,5—3,5 cm stor, gul. — Mexico: Sonora.

51. **Coryphantha Schwarziána** Böd. 1932. — Enkel, mere langstrakt ægformet; Vorterne kort kegleformede, ved Grunden indtil 8 mm tykke; de øvre Axiller svagt uldne; Areolerne ovale; indtil 20 Randtorne, naaleformede, ofte svagt bøjede, hvidgraa, indtil 9 mm lange; hist og her 1 lige, udstaaende, tyndt sylformet Midtertorn, lidet længere, gult hornfarvet med mørk Spids. Blomsten ukendt. — Mexico: Guanajuato.

52. **Coryphantha astérias** Böd. — *Mamillaria Cels.* — 1850. — Mexico: Guanajuato.

53. **Coryphantha Geórgii** Böd. 1931. — Enkel, fladtrykt kugleformet; Toppen dækket af Uld og Torne; Vorterneaabent anordnede, kegleformede; Areolerne runde; 8—9 Randtorne, kransstillede, lige, naaleformede, svagt løgformet fortykkede ved Grunden, hornfarvede til hvidlige med brunlige Spidser, de nederste indtil 12 mm lange; 1(—3) Midtertore, ofte sent fremkommende, brune, lige, kortere end

Randtornene. Blomsten indtil 3,5 cm stor, bleggul. — Mexico: San Luis Potosí.

Ligner *C. unicornis*.

54. **Coryphantha Ottónis** Lem. — *Mamillaria Pfeiff.* 1838. — Central-Mexico.

55. **Coryphantha Guerkeána** Br. & R. — *Mamillaria Böd.* 1914. — Kugleformet, 6—7 cm tyk, blaagrøn; Vorterne bredere end tykke; Furen med 1 rød Kirtel forneden og undertiden 1 foroven; 9—12 Randtørne, gule som unge, straalestillede, løgformede ved Grunden, ret kraftige; indtil 3 Midtertørne, hvidgraa, meget tykke eller endog kantede. Blomsten hvidlig; Blosterbladene med rosa Midterstriber; indtil 10 gule Ar. — Mexico: Durango.

56. **Coryphantha echinoídea** Br. & R. — *Mamillaria Quehl.* 1913. — Mexico: Durango.

57. **Coryphantha glandulígera** Lem. — *Mamillaria Otto & Dietr.* 1848. — Mexico: Hidalgo.

58. **Coryphantha Vaupeliána** Böd. 1928. — Mexico: Jaumave, Tamps.

59. **Coryphantha Bergeriana** Böd. 1929. — Mexico: Nuevo León.

60. **Coryphantha Muehlenpfördtii** Br. & R. — *Mamillaria Scheerii* Mühlpf. 1847. — *Echinocactus Pos.* — *Mam. Scheerii valida* Eng. — *C. Scheerii* Lem. — Kugleformet til svagt forlænget, 7,5—15 cm tyk, indtil 20 cm lang; Vorterne store, 1—2,5 cm lange; de unge Areoler meget uldne; Vortefuren med flere mørke Kirtler. Tornene middelt tykke, gule til rødlige med brune eller sorte Spidser; 6—16 Randtørne, lige, indtil 2 cm lange; 1—4 Midtertørne, tykkere, 3—3,5 cm lange, lige eller svagt krumme, sjældent krogbøjede. Blomsten 6 cm lang, helt gul. — Chihuahua, Texas, New Mexico.

61. **Coryphantha erécta** Lem. — *Mamillaria Lem.* 1837. — Tuesdannende; de enkelte Hoveder cylindriske, 6—8 cm tykke, ikke indskenke i Toppen; Vorterne skævt kegleformede, med røde Kirtler. 8—14 Randtørne, kranstillede; (0—)2(—4) Midtertørne, den nederste indtil 2 cm lang; alle Tornene gule, sylformede. Blomsten indtil 7 cm stor, gul. Støvdragrene rødlige. — Mexico: Hidalgo.

62. **Coryphantha eláva** Lem. — *Mamillaria Pfeiff.* — Cylindrisk, indsnævret forneden, blaaligt graagrøn, indtil 30 cm høj og c. 10 cm tyk; Toppen kronet af Uld og brune Torne; Vorterne skævt kegleformede, noget fladtrykte fra Siderne, 1,5 cm lange. 9—10 Randtørne, straalestillede, sylformede, indtil 14 mm lange, gule; 1(—4) Midtertørne, kraftigere, indtil 2 cm lange, brunlige, senere gule. Blomsten gul med rødlige Støvdragere, 8 cm stor. — Mexico: Hidalgo.

Mamillaria Schlechtendalii Ehrbg. 1840 er synonym med ovenstaaende, mangler dog Midtertørne og har gule Kirtler. (HEINRICH).

63. **Coryphantha octacántha** Br. & R. — *Mamillaria P. DC.* — *Mam. macrothele* Mart. — Indtil 50 cm høj og 15 cm tyk, kølle-cylindrisk; Vorterne indtil 3 cm lange, svagt nedadbøjede, brede forneden; 8 Randtørne, stive, hornfarvede med mørke Spidser, 10—12 mm lange; 2 Midtertørne, mørkere og længere. Blomsten 6 cm stor, gul

med rødlige Støvdragere og rød Griffel med gule Ar. — Central-Mexico.

Den største af Arterne.

64. **Coryphantha rhabdodactyla** Lem. — *Mamillaria* Lem. 1839.
— *Neolloydia clavata* Br. & R. — Cylindrisk, 10—20 cm lang og c. 5 cm tyk; smaa Vorter; indtil 9 Randtorn; 1 Midtorn, indtil 2 cm lang, krogbøjet. Blomsten 3 cm lang, gul med orange Støvdragere; 5 gullige Ar. — Mexico: San Luis Potosí.

Mamillaria radicantissima Quehl 1912 er identisk; Midtornen er dog ikke krogbøjet.

Underslægt 2, *Cumaria* Knuth. 1935.

65. **Coryphantha odorata** Böd. 1930. — Mexico: Caracoles, Tamps.; Matehuala, S. L. P. — Se S. 76.

141. **Neobesseyea** Britt. & Rose. 1923.

Arterne har — i Modsætning til *Escobaria* — lange Vorter, der ikke med Alderen bliver træagtige; Frøkappen er stor. I Modsætning til *Coryphantha*, men ligesom hos *Escobaria*, er Frugten rød og modner ret hurtigt. Af Udseende ligner Planterne nærmest *Mamillaria*; kun et Faatal af dem er i Kultur. Højst interessante Planter.

1. **Neobesseyea Zilziana** Böd. — *Coryphantha* Böd. 1930. — Mexico: N. for Sierra de la Paila, Coah.

2. **Neobesseyea asperispina** Böd. — *Coryphantha* Böd. 1929. — Mexico: S. for Saltillo, Coah., i græsklædte Dale nedenfor 2500 m høje Bjerge.

3. **Neobesseyea missouriensis** Br. & R. — *Mamillaria* Sweet. 1826. — *Mam. Nuttallii* Eng. — Forenede Stater: Nord-Dakota og Montana til Co'orado, Kansas og Oklahoma.

Mamillaria Nuttallii hort. synes if. BÖDEKER snarere at være = *N. Notesteinii*.

4. **Neobesseyea Wissmannii** Br. & R. — *Mamillaria similis robustior* Eng. 1850. — *Mamillaria* Hildm. 1898. — Tuedannende, blaaliggren; Hovederne indtil 10 cm høje, runde; Vorterne aabent anordnede, cylindrisk-kegleformede, indtil 2,5 cm lange, de unge Vorter med rigeligt uldne Areoler. Indtil 20 Randtorn, oftest dog færre, stive, lyst gullige med rødlige Spidser, kransstillede; 0 Midtorn, sjældnere indtil 3, i saa Fald staar 2 opefter og 1 ligeud; de er længere og kraftigere end Randtornene. Blomsten tragtformet, 4—5 cm lang; de ydre Blosterblade er udvendigt gulligbrune, de indre straalende lysegule, smalt spatelformede, tilspidsede; Støvdragerne og Griffen med 5—7 Ar, grønlige. — Central-Texas; Oklahoma.

5. **Neobesseyea similis** Br. & R. — *Mamillaria* Eng. 1845. — Ø. Texas.

6. **Neobesseyea Notesteinii** Br. & R. — *Mamillaria* Britt. 1891. — *Mam. Nuttallii* hort. ej Eng. — Montana.

142. **Escobaria** Britt. & Rose. 1923.

1. **Escobaria tuberculosa** Br. & R. — *Mamillaria strobiliformis* Scheer 1850 ej Eng. — *Echinocactus strobiliformis* Pos. 1853. — *Coryphantha A. Berg.* — *E. strobiliformis* Böd. — Tuedannende; Hovederne graalige, cylindriske, 2—6 cm tykke, 5—18 cm høje; Vorterne 6 mm høje; indtil 30 Randtorn, hvide, naaleformede, 4—15 mm lange; indtil 9 Midtborde, brunlige foroven, kraftigere og længere. Blomsten indtil 2,5 cm bred, sart lillarosa med hvide til rødlige Støvdragere og 5—7 lysegule Ar. Frugten kølleformet, karminrød, 2 cm lang. Frøet brunt med lille, sidestillet Navle. — Texas, New Mexico og tilstødende Mexico.
2. **Escobaria dasycantha** Br. & R. — *Mamillaria* Eng. 1856. — *Mam. Emskoetteriana* Quehl. — *Foebea viridiflora* Fric. — Texas, New Mexico og tilstødende Mexico.
3. **Escobaria variicolar** Tieg. 1932. — Sydvestl. Texas.
4. **Escobaria Muehlbaueriana** Knuth. — *Coryphantha* Böd. 1930. — *Neobesseyae* Böd. — Mexico: Jaumave, Tamps.
5. **Escobaria chihuahuensis** Br. & R. 1923. — Mexico: Chihuahua.
6. **Escobaria Runyonii** Br. & R. 1923. — Texas og tilstødende Mexico.
7. **Escobaria Chaffeyi** Br. & R. 1923. — Mexico: Zacatecas.
8. **Escobaria Snedii** Br. & R. 1923. — Texas.
9. **Escobaria bella** Br. & R. 1923. — Texas.
10. **Escobaria Lióydii** Br. & R. 1923. — Texas.
11. **Escobaria Orcuttii** Böd. 1932. — Texas.
12. **Escobaria Léei** Rose in Böd. 1932. — New Mexico.

Serie 3, *Mamillariae* A. Berg.143. **Mamillaria** Haw. 1812. — *Neomamillaria* Britt. & Rose. 1923.A. *Hydrochylus* K. Sch.: med vandig Saft.Række 1, *Leptocladodæ* K. Sch.

1. **Mamillaria elongata** P. DC. 1828. — Tuedannende; Hovederne cylindriske, 1—1,5 cm tykke, 3—10 cm lange, saftiggrønne. Vorterne kegleformede, 2—4 mm høje, ikke tætsiddende, med lidet Uld imellem sig; Areolerne runde; c. 15—20 Randtorn, smukt kransstillede, let tilbagebøjede; ingen Midtborde hos Typen. Blomsten fra Plantens Side, hvidlig eller gullig; 4 hvide Ar. — Østlige Mexico.

Variabel Art. Tornene er overordentlig smukke, også hos Varieteterne. Var. 1. *tenuis* K. Sch.: C. 1 cm tyk, med talrige Randtorn, ingen Midtborde. — Var. 2. *stella aurata* K. Sch.: Leddene også slanke; Randtornene prægtigt gyldne; 1 Midtborde. — Var. 3. *anguinea* K. Sch.: Meget lang og kraftig, noget færre Randtorn, gullige med brune Spidser; 1 mørkere Midtborde. — Var. 4. *rufocrocea* K. Sch.: Mere liggende, mere forgrenet; færre Randtorn (aldrig over 16), gullige med brune Spidser; 1, sjældent 2 Midtborde, mørkere.

2. **Mamillaria echinaria** P. DC. 1828. — Tykkere og kraftigere end den foregaaende; Tornene bleggule; Randtornene lige, længere; 1(—?) Midtborde, 1 cm lang. Blomsterne ikke afvigende. — Mexico: Hidalgo.

3. Mamillaria microhélia Werd. 1930. — Enkel, slankt kølleformet eller søjleformet, c. 4 cm tyk og indtil 15 cm høj; Vorterne kort kegleformede, c. 6 mm i Diameter ved Grunden. C. 50 Randtorne, tilbagebøjede, kransstillede, ret jævnt fordelte til alle Sider, meget smukt ordnede, c. 4—6 mm lange, krydsende ind i hinanden og dækkende Planten, rent hvide med gylden til rødbrun Fod; 1—2(—4) Midtertorne, ikke tilstede paa Plantens nederste Del, eventuelt helt manglende; de er rubinrøde i Toppen, brune længere nede, oftest skraat opadrettede, lige eller noget nedadbøjede. Blomsterne c. 16 mm lange, fremkomende ved Toppens Rundiing, gullighvide. — Mexico: Sierra de San Morán, Qro.

Var. *albiflora* Werd. har hvide Blomster.

4. Mamillaria microheliópsis Werd. 1931. — Som foregaaende, men med flere Rand- og Midtertorne; røde Blomster. — Mexico.

Række 2, *Candidæ* K. Sch.

5. Mamillaria lasiacántha Eng. 1856. — Lille Kugle, 1—2,5 cm tyk, lysegrøn, helt indhyllet i bløde Torne; Vorterne smaa, Axillerne nøgne; 40—60 Torne, i flere Rækker, hvide, børsteagtige, fjerformede, 2—4 mm lange. Blomsten 12 mm lang, hvid, rosa stribet, Arrene grønlige. — Vestl. Texas, nordl. Chihuahua.

6. Mamillaria denudáta A. Berg. — *M. lasiacantha denud.* Eng. 1859. — Som foregaaende, men Tornene glatte; Blomstens Ar hvide (Bød.). — Vestl. Texas; nordl. Coahuila.

7. **Mamillaria Lengdobleriana** Bød. — Endnu ikke beskrevet.

8. Mamillaria Herréræ Werd. 1931. — Lille Dværgart, enkel eller flerhovedet, meget smuk hvid Kugle, 1—3 cm tyk; c. 100 Torne, indtil 5 mm lange, straalestillede i 2 Rækker. Blomsten 2—2,5 cm lang, lys rosa eller rosaviolet; 6 grønne Ar. — Mexico: Cadereyta, Qro.

Var. *albiflora* Werd.: mere langstrakt, oftest enkel; Blomsten c. 3,5 cm lang, snehvid.

9. Mamillaria estanzuelénsis A. Berg. 1929. — Rundagtig eller langstrakt, 6 cm bred, lysegrøn; Axillerne næsten nøgne; Vorterne noget fladtrykt kegleformede, 8 mm lange, med langstrakte Areoler. Tornene talrige, kransstillede, i flere Lag, naaleformede, uens, de inderste kortest, de længste 6 mm, alle hvide, gullige forneden. Lille, hvidlig Blomst. — Mexico.

10. Mamillaria Humboldtii Ehrbg. 1840. — Tornene meget tætte, længere; ingen Midtertorne; i Axillerne sidder derimod lange, stive, stikkende Børster, som stikker frem. Lille, hvidlig Blomst med grønne Ar. — Mexico: Mestilan, Hgo.

11. Mamillaria cándida Scheidw. 1838. — Flad Kugle, ofte tuedannet, 5—7 cm bred, blaagrøn, men tæt dækket af hvide Torne; Vorterne cylindriske, 10 mm lange. Over 50 Randtorne, børsteformede, straalestillede, 5—9 mm lange, hvide, tæt sammenflettede; 5—9 Midtertorne, noget kortere og tykkere, hvide, ofte med brune Spidser; Axil-

lerne med Haar. Blomsten 2 cm lang, blegt rosa med røde Støvdragere og rødlige eller grønlige Ar. — Mexico: San Luis Potosí.

Var. *rosea* S.-D.: Midtertornene dobbelt saa lange, rosa som unge.

12. **Mamillaria Ortiz-Rubióna** (Bravo 1931) Werd. — Større end den foregaaende, Tornene ligesaa; indtil 6 Midtertorne, 1 staaende lige frem. Blomsten gulligrosa. — Mexico: Grænsen mellem Guanajuato og Querétaro.

13. **Mamillaria Halbingeri** Böd. 1932. — Mexico: Oaxaca.

14. **Mamillaria lenta** K. Brand. 1904. — Tueformet Dværgart; Hovederne flade, helt dækkede af Tornene; Vorterne næsten sylformede, lysegrønne. C. 40 Randtorne, hvide, som stive Børster; ingen Midtertorne; Axillerne uldne og med ganske enkelte Børster. Blomsten hvidlig; rosa Støvdragere, lyst olivengrønne Ar. — Mexico: Viesca, Coah.

15. **Mamillaria roseocentra** Böd. & Ritt. 1931. — Mexico: Viesca, Coah.

16. **Mamillaria albicans** (Br. & R. 1923) A. Berg. — Med Tiden cylindrisk, 6 cm tyk og 10—20 cm høj, ofte tuedannet; tæt indhyllet i hvide Torne; Vorterne tætsiddende; de unge Areoler uldne. Tornene tætte, korte, stive; faa Midtertorne, ofte med brun eller sort Spids. — Mexico: Isla de Santa Cruz, B. Cfa.

17. **Mamillaria dumetorum** J. A. Purp. 1912. — Vokser som en lille Tue, ligner *M. Schieana*. Axillerne haarede; Randtornene talrige, de inderste som fine Børstehaar, de ydre grovere, sylformede; alle stive, hvide med gullig Fod eller helt gullige, ± tilbagebøjet straalestillede; 0 Midtertorne. Blomsten lille, grønlighvid. — Mexico: Minas de San Rafael, S. L. P.

18. **Mamillaria Schiedeána** Ehrbg. 1838. — Lille Tue; Hovederne fladt kugleformede, c. 4 cm tykke; Axillerne med lange hvide Haar; c. 20—30 Torne, korte, hvide, i Forstørrelse ru; ind mellem Tornene sidder hvide, ved Grunden gule Haar. Blomsten lille, hvid; hvide Støvdragere; 4 korte, gullige Ar. — Central-Mexico.

19. **Mamillaria plumosa** Web. 1898. — Lille, tæt tuedannet; Hovederne indtil 7 cm tykke, kugleformede, helt dækkede af Fjertorne. Axillerne med hvide Haar; c. 40 Randtorne, 3—7 mm lange, som fine Fjer, hvidlige. Blomsten lille, hvid. — Nordl. Mexico.

20. **Mamillaria Báumii** Böd. 1926. — Lille Tue med ret faa Hoveder, skinnende grøn; Hovederne 4—8 cm høje; Vorterne aabent anordnede, kegleformede til cylindriske, c. 8 mm lange og 5 mm tykke; Axillerne hurtigt nøgne. 30—35 Randtorne, hvide, uens lange, indtil 15 mm lange, straalestillede, tynde, haarformede i Enderne, indbyrdes sammenflettede; indtil 6 Midtertorne, stive, lidt tykkere og længere. Blomsten tragtformet, straalende mørkt svovlgul, c. 2 cm bred; gule Støvdragere, 5 lysgrønne Ar. Frugten ret stor, grøn med rødt, ligner en Coryphantha-Frugt. — Mexico: ved San Vicente, Tamps., ved Foden af Buske.

21. **Mamillaria albicoma** Böd. 1929. — Tuedannet ved Forgrening fra neden; det enkelte Hovede indtil 5 cm højt og 3 cm tykt, men oftest væsentligt mindre, løvgrønt, men ganske indhyllet i hvide, dunedede Torne. Vorterne cylindriske; c. 30—40 Randtorne, i 2 Rækker, hvide, silkeagtige, yderst tynde, c. 8—10 mm lange; 0 til 3—4 Midtotorne, lidt tykkere, stive, lige, opadrettede, højst 5 mm lange. Axillerne



Mamillaria cephalophora.

med Uldfnug og et Par fine Børstehaar. Blomsten 10—13 mm bred, hvid til cremefarvet; hvide Støvdragere; 3—4 lyst grønliggule Ar. — Mexico: Jaumave, Tamps.

22. **Mamillaria cephalophora** Quehl. 1914. — Enkel, kugleformet, 7,5 cm tyk, i Toppen dækket af hvide Uldtorne. Vorterne 1 cm lange, skinnende mørkegrønne, opadrettede; Axillerne nøgne. Indtil 30 Torne, i 2 Rækker, indtil 15 mm lange, tynde, med snoede, haarformede Ender, hvide til gyldne; de staar som et fint Spind om Planten. Blomsten 3 cm lang, lys rosa med hvide Støvdragere og 5 gullige Ar.

Række 3, *Stylothelæ* K. Sch.

a) Med snoede, sammenflettede Torne (*Tortispinæ* A. Berg.)

23. **Mamillaria camptotricha** Dams. 1905. — Kugleformet, tueformet forgrenet, mørkegrøn, 5—7 cm bred; Vorterne slankt cylindriske,

indtil 18 mm lange, undertiden bøjede; Axillerne med lange Børstehaar. 4—7 Torne, indtil 3 cm lange, tynde, bøjede ind mellem hinanden, gule eller hvidgule, elastiske; undertiden findes tillige 1 Midtorn. Blomsten kortere end Vorterne, rent hvid; hvide Støvdragere, 4 gullige Ar. — **Mexico:** Østl. Querétaro.

Var. *senilis*: hvide Torne.

b) Med lige Torne (*Rectispinæ* A. Berg.)

24. **Mamillaria prolifera** (Mill. 1768) Haw. — *M. pusilla* Sweet. — Lav, voksende i store, tætte Kolonier; Hovederne med Tiden kort søjleformede, 4—6 cm lange, 3—4 cm brede, bløde i Kødet; Vorterne kegleformede, c. 8 mm lange, frisk grønne. Axillerne med lange Børstehaar; Randtornene talrige, hvide; 5—9 Midtterne, straalestillede, svagt ru, som unge mørkegule med lysere Spidser. Blomsten grønligt hvidgul; 3—4 gule Ar. — **Cuba**.

Var. *haitiensis* K. Sch.: Indtil 7 cm bred og 9 cm høj, blaaliggrøn; talrigere Torne; Midtterne hvide med Alderen. — **Hispaniola**.

25. **Mamillaria múlticeps** S.-D. 1850. — Som foregaaende, men væsentligt mindre, c. 1—2 cm i Diameter; Vorterne mindre. Hvide, haarfomede Randtorne; Midtterne gullige og fortykkede ved Grunden, brune opefter. Blomsten hvidligt laksfarvet. — **NØ. Mexico**.

Var. *texana* Eng.: Midtterne hvide, undertiden med gullige Spidser. — **Texas**. — De to ovenstaende Arter med deres Varieteter gaar oftest under Navnet *M. pusilla*; deres talrige Sideskud sidder overordentligt løst; falder de til Jorden, slaar de let Rødder og bliver til nye Planter.

26. **Mamillaria Vieréckii** Böd. 1927. — Kugleformet, 3—3,5 cm bred, mindre forgrenet end de foregaaende, mørkegrøn, tæt indhyllet i Torne; Vorterne slanke, 8—10 mm lange; 8—10 lange, hvide Børster i Axillerne. 9—11 Torne, tynde, naaleformede, 12 mm lange, gule, staende frem paa en karakteristisk Maade; 0 Midtterne. Blomsten bleggul med grønligt Svælg; 6—7 hvide Ar. — **Mexico:** Nogales, Tamps.

27. **Mamillaria pilispina** J. A. Purp. 1912. — *Neolloydia* Br. & R. — Enkel eller noget forgrenet, halvkugleformet, c. 4 cm tyk; Vorterne cylindriske, ret tætstillede, mørkegrønne, indtil 10 mm lange og 6 mm tykke; Axillerne med faa, lange, krusede Haar. To Slags Randtorne, først en Krans af hvide, krusede, fine Haartorne, dernæst 4—5 kraftige, sylformede, skraat opadrettede Torne, 6—7 mm lange, gule; 1 Midtorn, ikke afvigende; alle laadne. Blomsten hvidliggul. — **Mexico:** Minas de San Rafael, S. L. P.

28. **Mamillaria pieta** Meinh. 1858. — **Mexico:** Tamaulipas.

29. **Mamillaria decipiens** Scheidw. 1838. — Tuedannet, 5—7,5 cm bred; Hovederne løvgrønne, ægformede; Vorterne pølseformede, Axillerne med 2—3 hvide, stive Børster; 7—9 Randtorne, hvide med gule Spidser, naaleformede, 7—10 mm lange; 1(—2) Midtterne, mørkere, længere, udadrettede. Hvidlig Blomst; Blosterbladene med mørkere Midterstriber; Støvdragere og Griffel røde; 4—6 gullige Ar. — **Mexico:** San Luis Potosí.

30. *Mamillaria sphacelata* Mart. 1832. — Vokser som graa Klumper; Hovederne cylindriske, c. 3 cm tykke og indtil 20 cm lange; Vorterne kegleformede; Axillerne med kort Uld og faa Børster. 10—15 eller flere Randtorn, stive, hvide med sorte Spidser, indtil 1 cm lange; 1—4 Midtertorne, sorte eller rødbrune, med Alderen graa. Blomsten lille, blodrød; 4 mørkerøde Ar. — Mexico: Puebla, Oaxaca.

31. *Mamillaria viperina* J. A. Purp. 1912. — Som foregaaende, men slankere; Skuddene 1,5—2 cm tykke; Vorterne mindre; Borster i Axillerne. Tornene tættere, kortere, ± sortbrune, sjældent rent hvide. Blomsten karminrød med lysere Svælg; 4 lysegrønne Ar. — Mexico: Sierra de Mixteca, Pue.

32. *Mamillaria vétula* Mart. 1832. — Mexico: Hidalgo.

Række 4, *Hamatispinae* A. Berg.

33. *Mamillaria bocasána* Pos. 1853. — Kugleformet, senere tæt tuedannet, blaaligt grøn, det enkelte Hovede 3—4 cm tykt; talrige Randtorn, som lange, hvide, silkeagtige Haar, der indhyller Planten; 1—4 Midtertorne, gullige eller brunlige, een (eller flere) krogbøjede, indtil 2 cm lange. Blomsten nærmest gullighvid, med blegt rosa Striber; Stovdragerne blegt rosa; 4 blegrønne Ar. — Nordlige Central-Mexico.

34. *Mamillaria longicóma* (Br. & R. 1923) A. Berg. — Mexico: San Luis Potosí.

35. *Mamillaria erectohamáta* Böd. 1930. — Mexico: San Luis Potosí.

36. *Mamillaria Kunzeána* Böd. & Quehl. 1912. — Mexico: Zacatecas.

37. *Mamillaria Schelhásei* Pfeiff. 1838. — Mexico: Hidalgo.

38. *Mamillaria multihamáta* Böd. 1915. — Mexico: Guanajuato.

39. *Mamillaria erythrospérrma* Böd. 1918. — Mexico: San Luis Potosí.

40. *Mamillaria Zeilmanniána* Böd. 1931. — Mexico: Guanajuato.

41. *Mamillaria multifórmis* (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: San Luis Potosí.

42. *Mamillaria hirsúta* Böd. 1919. — Mexico.

43. *Mamillaria pubispína* Böd. 1930. — Mexico: Hidalgo.

44. *Mamillaria glochidiáta* Mart. 1832. — Mexico: Hidalgo.

45. *Mamillaria icamolénsis* Böd. 1933. — Mexico: Nuevo León.

46. *Mamillaria Wildii* Dietr. 1836. — Tuedannende; Hovederne mørkegrønne eller svagt blaaliggrønne, cylindriske, 4—6 cm tykke og 8—15 cm høje; Vorterne cylindriske, indtil 13 mm lange. 8—10 Randtorn, hvide, børsteagtige, 5—7 mm lange; 3—4 Midtertorne, honninggule, een fremadrettet og krogbøjet, de andre nedadrettede, lige; Tornene laadne. Enkelte Børster i Axillerne. Rigtblomstrende; Blomsten 15 mm lang, hvidgul; hvide Stovdragere, 4—5 grøngule Ar. — Mexico: Hidalgo.

47. *Mamillaria Seideliána* Quehl. 1911. — Mexico: Zacatecas.

48. *Mamillaria leucántha* Böd. 1933. — Mexico: San Luis Potosí.

49. *Mamillaria auríhamáta* Böd. 1928. — Mexico: San Luis Potosí.

50. *Mamillaria gilénensis* Böd. — Endnu ikke beskrevet.

51. *Mamillaria pygmáea* (Br. & R. 1923) A. Berg. — Mexico: Cadereyta, Qro.

52. *Mamillaria Knebeliána* Böd. 1932. — Mexico: Guanajuato.

53. *Mamillaria Hæhneliána* Böd. 1934. — Mexico: San Luis Potosí.

Række 5, *Ancistracanthæ* K. Sch.

54. **Mamillaria Guelzowiána** Werd. 1928. — Enkel eller forgrenet, kugleformet, 4—6 cm tyk, lignende *M. bocasana*. Vorterne aabent anordnede, cylindriske; Axillerne nøgne. 60—80 Randtorne, i flere Rækker over hinanden, tynde, børsteagtige forneden, haaragtige og snoede foroven, indtil 15 mm lange, hvide; 1—2 Midtertorne, krogbøjede, lysegule eller brunlige. Blomsten indtil 6 cm bred, purpurød; hvide Støvdragere; 3 grønlige Ar. — Mexico: Durango.

BERGER angiver, at Frokappen er korkagtig, i saa Fald hører den til *Phellosperma*.

55. **Mamillaria zephyranthoides** Scheidw. 1841. — Flad Kugle, indtil 10 cm bred, mørkegrøn; Vorterne aabent anordnede, langstrakt kegleformede; Axillerne nøgne eller med 1—2 tynde Haar; 12—18 Randtorne, straalestillede, tynde, hvide, ru, de midterste indtil 12 mm lange; 1—2 Midtertorne, krogbøjede, brune. Blomsten 4 cm bred, hvid med \pm brede, røde Striber; Støvdragerne karminrøde, grønne forneden, med orangefarvede Støvknapper; 10 grønne Ar. — Mexico: Oaxaca, Hidalgo.

56. **Mamillaria balsasensis** Böd. 1931. — Enkel, halvkugleformet, indtil 6 cm tyk, med kraftig Pælerod, skinnende løvgrøn, paa solrig Plads \pm rødlig; Vorterne korte, bredt kegleformede, aabent anordnede. C. 13—15 Randtorne, kransstillede, lige, tyndt naaleformede, indtil 8 mm lange, de øvre noget kortere og med brune Spidser; 4 Midtertorne, temmelig udadrettede, lige, glatte, noget kraftigere naaleformede, de 3 øverste skrævende fra hinanden og indtil 7 mm lange, den nederste c. 10 mm lang, krogbøjet. Blomsten ukendt. — Mexico: Balsas, Gro.

57. **Mamillaria longiflóra** (Br. & R. 1923) A. Berg. — Enkel eller tuedannende, kun 3 cm i Diameter; Vorterne smaa, trinde, 5—7 mm lange, ret tætsiddende og næsten skjulte under Tornene. C. 30 Randtorne, naaleformede, 10—13 mm lange, gule eller straagule, noget straalestillede; 4 Midtertorne, rødligbrune, meget kraftigere, 3 lige, af samme Længde som Randtornene, 1 krogbøjet, dobbelt saa lang som de andre. Blomsten fra nær Toppen, 2 cm lang eller mere, med et udpræget Rør; Blosterbladene nærmest rosa. — Mexico: Santiago Papasquiaro, Dgo.

58. **Mamillaria Wrightii** Eng. 1856. — Flad Kugle; Vorterne trinde, 10—12 mm lange; Axillerne nøgne. 8—15 Randtorne, hvide, straalestillede; 1—3 Midtertorne, kraftigere, brune til sorte, 1—2 eller alle 3 krogbøjede. Blomsten purpurød; ydre Blosterblade frysede, indre tornspidsede. — New Mexico; Texas?

59. **Mamillaria Wileóxii** Toum. 1898. — Enkel, næsten kugleformet, blød i Kødet, 10 cm bred, næsten helt dækket af Torne; smaa, trinde Vorter. 14—20 Randtorne, straalestillede, tynde, hvide med

brune Spidser; 2—4 Midtertorne, brune, 15—20 mm lange, en eller flere krogbøjede. Blomsten stor, c. 4 cm bred, rosa til purpur; c. 40 Blosterblade i 2 Rækker, de yderste frysede. — SØ. Arizona.

60. **Mamillaria microcárpa** Eng.
1848. — *M. Grahamii* Eng. — Enkel eller flerhovedet, langstrakt rundagtig, indtil 8 cm høj, tæt tornet. Vorterne smaa, de ældste korkagtige; Axillerne nøgne. 15—30 Randtorn, straalestillede, hvide, undertiden med mørke Spidser, tynde, stive, 6—12 mm lange; 1—3 Midtertorne, mørke, indtil 2 cm lange, 1 af dem krogbøjet. Blomsten indtil 3 cm bred, klokkeformet, ± rosa med mørkere Midterstriber; Griffen rød med 7—8 grønne Ar. — Texas, Arizona, Sonora, Chihuahua.

61. **Mamillaria Blossfeldiana** Böd.
1931. — Nedercalifornien.

62. **Mamillaria Fraileána** (Br. & R.)
Böd. — Øer ved Nedercalifornien.

63. **Mamillaria Hutchisoniána** (Gates 1934) Böd. — Nedercalifornien.

64. **Mamillaria mazatlanénsis** K. Sch. 1901. — *M. litoralis* K. Brand. — Af Vækst som *M. sphacelata*; 12—15 børsteagtige, hvide Randtorn; 4—6 Midtertorne, indtil 15 mm lange, brune; i Naturen er een af disse oftest krogbøjet, i Kultur er de oftest alle lige. Blomsten 3 cm lang eller mere, tragformet, karminrød; Støvdragere og Griffel røde; 5—7 grønne Ar. — Mexico: Mazatlan, Sin.

65. **Mamillaria Milleri** (Br. & R. 1923) Böd. — Sydl. Arizona.

66. **Mamillaria Sheldónii** (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Sonora.

67. **Mamillaria Oliviae** Orc. 1902. — Arizona.

68. **Mamillaria Goodridgei** Scheer. 1850. — Nedercalifornien.

69. **Mamillaria Bullardiana** (Gates 1934) Böd. — Nedercalifornien.

70. **Mamillaria dióica** K. Brand. 1897. — Enkel eller flerhovedet, kugleformet eller søjleformet, 3,5—6 cm tyk og indtil 25 cm lang; Vorterne kort-cylindriske; Axillerne med Uld og Børster. Indtil 15 Randtorn, stive og stikkende, hvide, ofte med brune Spidser eller endog helt brune, 4—6 mm lange; 3—4 Midtertorne, omrent af samme Længde, brune eller sortbrune, den nederste krogbøjet. Rigtblomstrende fra Plantens Sider; Blomsterne tvebo, 12—20 mm lange, Hanblomsterne lange, Hunblomsterne korte, gule med rosa Midterstriber; hvid Griffel med 5—6 gule eller grønne Ar. — Nedercalifornien og Californien.



Mamillaria Blossfeldiana.

Interessant Art; eneste tvebo *Mamillaria*. Er som alle nedercaliforniske Arter overordentlig følsom m. H. t. Vanding, som skal ske med stor Forsigtighed.

71. ***Mamillaria Carréttii*** Reb. 1898. — *Neomam. Saffordii* Br. & R. — Mexico: Nuevo León.

72. ***Mamillaria fasciculáta*** Eng. 1848. — *M. Thornberi* Orc. — Sydl. Arizona.

73. ***Mamillaria Verhaertiána*** Böd. 1912. — Nedercalifornien.



Mamillaria Fraileana.

74. ***Mamillaria armilláta*** K. Brand. 1900. — Nedercalifornien.

75. ***Mamillaria Swinglei*** (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Guaymas, Son.

76. ***Mamillaria Patóni*** (Bravo 1931) Werd. — Mexico: Tres Marias.

77. ***Mamillaria Máiniae*** K. Brand. 1900. — Mexico: Sonora.

78. ***Mamillaria sureulósa*** Böd. 1931. — Lille Tueplante; det enkelte Hovede indtil 4 cm højt og 3 cm tykt; Vorterne aabent anordnede, kort-cylindriske, trinde, 8 mm lange, ± opadrettede; Axillerne nøgne. C. 15 Randtorn, udadrettet straalestillede, tyndt naaleformede, lige eller svagt bøjede, glashvide, 8—10 mm lange; 1 Midtertorn, staaende ud i Vortens Forlængelse eller endda lidt opad, naaleformet, indtil 20 mm lang, med en lille Krog i Spidsen, ravgul, mørkere henimod Spidsen.

Blomsten fra Toppens Nærhed, svovlgul med rødlige Spidser, 2 cm bred; 6 rent grønne Ar. — Mexico: Miquihuana, Tamps.

Er i Handelen under Navnet *M. Saffordii*, se Nr. 71.

79. *Mamillaria Boedekeriana* Quehl. 1910. — Mexico: Guanajuato.
80. *Mamillaria Rettigiana* Böd. 1930. — Mexico: Guanajuato.
81. *Mamillaria Posseltiana* Böd. 1932. — Mexico: Guanajuato.
82. *Mamillaria Rekoi* (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Oaxaca.

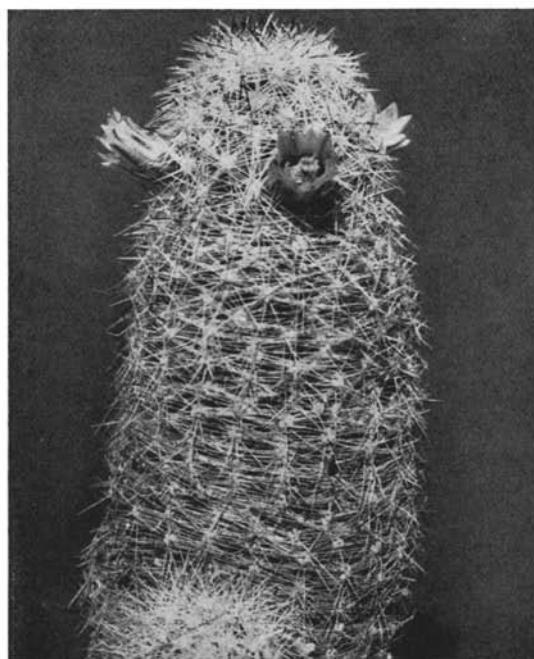


Mamillaria dioica.

83. *Mamillaria pseudo-Rekoi* Böd. 1931. — Mexico: Puebla, Morelos.
84. *Mamillaria hamata* Lehmann 1837. — Mexico.
85. *Mamillaria bombycina* Quehl. 1910. — Cylindrisk, 5—6 cm tyk, 10—20 cm høj, ofte med Sideskud, løvgrøn, med hvid Uld i Toppen. Vorterne tætte, kort-cylindriske, afstumpede; de unge Areoler med kraftig, hvid Uld, Axillerne ligeledes. 30—40 Randtorne, kamformet kransstillede, tynde, men stive, silkeskinnende hvide, indtil 10 mm lange; 4 Midtertorne, korstillede, gule til brune, den nederste krogbøjet, indtil 2 cm lang. Blomsten 1 cm lang, rosa med mørkere Striber; Støvdragere og Griffel ± rosa. — Mexico: Coahuila.
86. *Mamillaria Solisii* (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Guerrero.
87. *Mamillaria jaliscana* (Br. & R. 1923) Böd. — Tuedannende; Hovederne kugleformede, 5 cm tykke, klart grønne; Vorterne 4—5 mm høje, kort-cylindriske; Axillerne nøgne. 30 eller flere Randtorne, stive,

hvide; 4—6(—8) Midtertorne, rødligbrune, mørkere henimod Spidserne, een krogbøjet. Blomsten rosa eller purpurrosa, vellugtende, 1 cm bred; ydre Bløsterblade fint savtakkede; rosa Støvdragere; 3—4 hvide Ar. — Mexico: Guadalajara, Jal.

88. *Mamillaria Moelleriana* Böd. 1924. — Enkel, kugleformet, 6 cm tyk, skinnende grøn, men helt dækket af Tornene; Vorterne ægfor-



Mamillaria phitauiana.

mede, 8 mm tykke; Axillerne uldne. Indtil 40 Randtorne, hvide, straalestillede; 8—10 Midtertorne, de 4 nederste krogbøjede, indtil 2 cm lange, de øvrige lige og kortere; alle lysere og fortykkede ved Grunden, smukt honninggule til mørkt rødblune opefter. Blomsten hvidligrosa med svage, mørkere Striber; 5—6 gulligrosa Ar. — Mexico: Durango.

89. *Mamillaria mereadensis* Patoni 1910. — *M. Ocamponis* Ochot. — Lille, halvkugleformet til kugleformet, „paa Størrelse med en Nød“, frisk grøn; Vorterne kegleformede. Indtil 25 Randtorne, korte, hvide; 4—5 Midtertorne, rævebrune, den nederste indtil 18 mm lang, krogbøjet. Blomsten lille, blegt rosa. — Mexico: Durango.

OCHOTERENA gör opmærksom paa, at der findes 2 Former: een med smaa, kun 3 cm lange Blomster, og een med meget større, rosa, tragtformede Blomster.

90. **Mamillaria occidentalis** (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Manzanillo, Colima.
91. **Mamillaria guerrerónis** Bravo 1932. Böd. — Mexico: Guerrero.
92. **Mamillaria barbáta** Eng. 1848. — Mexico: Chihuahua.
93. **Mamillaria viridiflora** (Br. & R. 1923) Böd. — Kugleformet eller noget aflang, helt dækket af de tilpressede Randtorn; Vorterne smaa, trinde; Axillerne nøgne. 20—30 Randtorn, tynde, hvide med brune Spidser, 10—12 mm lange; Midtertornene meget kraftigere, indtil 2 cm lange, brune, en eller flere af dem krogbøjede. Blomsten grønlig, slankt klokkeformet. — SØ. Arizona.
94. **Mamillaria trichacántha** K. Sch. 1903. — Mexico: San Luis Potosí.
95. **Mamillaria Gasseriana** Böd. 1927. — Mexico: SV. Coahuila.
96. **Mamillaria Nelsónis** (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Michoacan.
97. **Mamillaria Páinteri** Rose 1917. — Central-Mexico.
98. **Mamillaria tacubayensis** Fedde. 1905. — Mexico: Tacubaya.
99. **Mamillaria sinistrohamáta** Böd. 1932. — Mexico: hvor Staterne Zacatecas, Durango og Coahuila støder sammen.
100. **Mamillaria Weingartiana** Böd. 1932. — Mexico: Nuevo León.
101. **Mamillaria phitauiana** (Baxt. 1931) Werd. — Nedercalifornia.

Række 6, *Polyacanthæ* K. Sch.

102. **Mamillaria spinosissima** Lem. 1838. — Enkel, kort-sojleformet, 4—10 cm tyk, med Alderen indtil 30 cm høj, blaaligt mørkegrøn, aldeles indhyllet i tætte Torne; Vorterne kegleformede; Axillerne med svag Uld og nogle Børster. Mere end 30 Randtorn, indtil 10 mm lange, hvidlige, røde til brune, skraat udadrettet straalestillede; 7 Midtertorn, noget længere og kraftigere, iøvrigt ikke afvigende. Blomsten 2 cm lang, ild-karminrød med rosa Rande; Støvdragere og Griffel hvid eller rosa; 7—8 grønlige Ar. — Central-Mexico.

Overordentlig variabel Art; talrige Varieteter er beskrevne. Mest kendt er: Var. *sanguinea* med blodrøde Torne.

M. pretiosa hort. ej Ehrbg. har ifølge Bödeker gullighvide, bløde eller endog haarformede Torne, men afviger iøvrigt ikke.

Række 7, *Heterochloræ* S.-D.

103. **Mamillaria napina** J. A. Purp. 1912. — Mexico: Tehuacán, Pue.
104. **Mamillaria durispina** Böd. 1928. — Enkel, langstrakt kugleformet, 6—20 cm høj, 6—11 cm bred, mørkt graagrøn; Vorterne tætsiddende, 8 mm lange; Axillerne som unge med Uld, senere nøgne, Areolerne ligesaa. 6—8 Randtorn, kraftige, sylformede, lige, spidse, straalestillede, 7—8 mm lange, den øverste dog 10—15 mm lang; alle tilpressede paa nær den øverste og undertiden den nederste, brunlig-graa eller rødbrune med mørkere Spidser; 0 Midtertorn. Blomsten 15 mm lang, karminrød; Støvdragere og Griffel rosa; 5 tykke, purpur-røde Ar. — Central-Mexico.

105. **Mamillaria hidalgensis** J. A. Purp. 1907. — Vækst og Vorter som den foregaaende; uldne Axiller. Som ung 4 korsstillede, senere typisk kun

2 Torne. Blomsten 15 mm lang, karminrød med røde Støvdragere; Griffel og 5 Ar rosa. — Mexico: Hidalgo.

106. **Mamillaria kewensis** S.-D. 1850. — Central-Mexico.

107. **Mamillaria multimamma** Knuth. — *M. polythele* K. Sch. 1898 ej Mart. 1832. — Søjleformet, 7 cm tyk, indtil 40 cm høj, mørkegrøn. Vorterne kegleformede med firsidet Fod, c. 1 cm lange; Axillerne hurtigt nøgne. 4 Torne, sjældent 5, stive, den øverste og nederste indtil 2 cm lange, svagt krumme; desuden kan der være nogle faa, højst 5 mm lange, børsteagtige Randtorne. Blomsten rød med røde Støvdragere og grøn Griffel med 5 purpurrodlige Ar. — Central-Mexico.

108. **Mamillaria tetracantha** S.-D. — *M. dolichocentra* Lem. — Mexico.

109. **Mamillaria phaeacantha** Lem. 1839. — Mexico.

110. **Mamillaria Græssneriana** Böd. 1920. — Central-Mexico.

111. **Mamillaria Mündtii** K. Sch. 1903. — Mexico.

112. **Mamillaria amœna** Hopff. 1850. — Kugle- til kølleformet, c. 10 cm tyk, med Alderen forgrenet, mørkegrøn; Vorterne aabent anordnede, sammentrykt kegleformede, c. 5—7 mm lange; Axillerne uldne, men uden Børster. 16—20 eller flere Randtorne, krans- til straalestillede, kraftige, hvide, næsten lige, 2—5 mm lange; 2(—6) Midtertorne, kraftigere, stivere, bøjede, gulbrune. Blomsten c. 10 mm lang, blegt rosa med mørkere Midterstriber; Støvdragene røde; Griffel og 5 Ar grønne. — Mexico: Pachura, Hgo.

113. **Mamillaria fertilis** Hildm. 1898. — Mexico.

114. **Mamillaria umbrina** Ehrbg. 1849. — Mexico: Staten Mexico.

115. **Mamillaria Rüestii** Quehl. 1905. — Honduras, Guatemala.

116. **Mamillaria Lesaunieri** Reb. 1898. — Mexico.

117. **Mamillaria calacantha** Tiegs. 1933. — Mexico: Querétaro.

118. **Mamillaria esperanzaensis** Böd. 1932. — *M. fuscata* esperanza Hort. — Mexico: Puebla.

119. **Mamillaria neocoronaria** Knuth. — *M. coronaria* K. Sch. 1898 ej Haw. 1821. — Kugleformet, senere cylindrisk, c. 6—7 cm tyk og indtil 15 cm høj; Vorterne kegleformede, indtil 8 mm høje; Axillerne nøgne. C. 16—18 Randtorne, hvide, indtil 8 mm lange; 6 Midtertorne, som unge rubinrøde, senere brune, indtil 1 cm lange, udstaaende, den øverste længst. Blomsten indtil 12 mm bred, lys karmin med mørke Midterstriber; Støvdragere og Griffel hvide; 6 grønne Ar. — Mexico: Hidalgo.

Adskiller sig fra *M. rhodantha* ved slankere Vækst, helt nøgne Axiller og grønne Ar.

120. **Mamillaria discolor** Haw. 1812. — Mexico: Puebla.

121. **Mamillaria Wiesingeri** Böd. 1933. — Mexico: Mezquititlán, Hgo.

122. **Mamillaria rhodantha** Lk. & O. 1829. — Cylindrisk, med Alderen gaffelformet forgrenet i Toppen, tilsidst mangehovedet; ulden og tornedækket i den noget indsænkede Top, mørkegrøn; Hovederne 7—8 cm tykke; Areolerne runde, noget uldne; Axillerne uldne og ofte ogsaa med Børster. Indtil 20 Randtorne, hvide til gule, tynde, straalestillede eller kransstillede, den nederste c. 10 mm lang; 4—6 Midter-

torne, længere, stive, let krummede, gule, røde eller brune, indtil 25 mm lange. Blomsten indtil 13 mm bred, lysende karminrød; Griffen grøn til rosa; Støvdragerne og de 3—4 Ar mørkerøde. — Central-Mexico.

Overordentlig variabel Art: Tornenes Farve varierer som nævnt, deres Længde og Tæthed ligeledes; Arten har af den Grund en Mængde Synonymer, som vi ikke skal nævne. En Del af disse Synonymer er \pm gode Varieteter.

123. **Mamillaria Pringlei** (*Coult. 1894*) *K. Brand.* — Enkel, sjældent flerhovedet, med Alderen langstrakt; Vorterne kegleformede og Axillerne med Uld og Børster ligesom hos den foregaaende; indtil 20 Randtorn, gule, indtil 8 mm lange; indtil 7 Midtertorn, gyldne, tilbagebøjede, indtil 25 mm lange; Tornene er længere og væsentligt blodere end hos *M. rhodantha*, som denne Art staar nær. Blomsten 10 mm bred, mørkerød. — Mexico: Cañón Tultenango, Mex.

124. **Mamillaria Muehlenpförtii** *Först. 1847.* — Mexico.

125. **Mamillaria densispina** (*Coult. 1894*) *A. Berg.* — *M. pseudofuscata* Quehl. — Mexico: San Luis Potosí.

126. **Mamillaria bogotensis** *Werd. 1931.* — Saavidt vides enkel, kugle- til kort kølleformet, indtil 10 cm høj og c. 4,5 cm tyk; Toppen indsænket, tornet, ulden; Planten frisk lysgrøn eller noget graagrøn; Vorterne korte, trinde. Randtornene kransstillede, næsten børsteagtige, lige, glashvide, indtil 25 i Tal; 6 Midtertorn, regelmæssigt straalestilte, fremadrettede, naaleformede med fortykket Fod, lige, oftest gullige med brunlig Spids, c. 6—8 mm lange. Axillerne med megen Uld. Blomsten smukt violetrosa med grønligt Svælg; Støvdragere og Griffel hvidlige; 4—5 smaa, grønlige Ar. — Colombia: ved Sagamoso, NØ. for Bogotá.

127. **Mamillaria Fobeána** *Böd. 1933.* — Forekomst ukendt.

128. **Mamillaria Hennisii** *Böd. 1932.* — Enkel, indtil 9 cm tyk og 25 cm høj, noget indsænket, ulden og tornet i Toppen; Vorterne aabent anordnede, korte, kegleformede; Axillerne uldnede. C. 20 Randtorn \pm kransstillede, hvide, naaleformede; 3—4 Midtertorn, \pm udstaaende, tykkere, næsten lige, stive, brunlige i Toppen, ræverøde længere nede, 12 mm lange. Blomsten gul, karminrosa foroven; Støvdragene gule, røde foroven; Griffel med 5 Ar, grønliggul. — Venezuela!

129. **Mamillaria auréiceps** *Lem. 1838.* — Mexico-Dalen.

130. **Mamillaria conspicua** *J. A. Purp. 1912.* — Enkel, \pm langstrakt kugleformet, indtil 10—11 cm tyk og 14 cm høj, lidet indsænket i Toppen, men noget ulden; Vorterne kegleformede, svagt kantede, graagrønne, 6—7 mm lange. 16—25 Randtorn, sylformede til børsteformede, stive, de paa Siderne indtil 6 mm lange; 2 Midtertorn, indtil 1 cm lange, iøvrigt ikke forskellige; alle Tornene hvide, rødlige til brune, Midtertornene dog tidt mørkest. Blomsten rosa med mørkere Midterstribe; Støvdragere og Griffel hvide; gule Ar. — Mexico: Zapotitlán, Pue.

131. **Mamillaria collina** J. A. Purp. 1912. — Enkel, kugleformet eller noget flad, indtil 13 cm tyk, i Toppen med nogen Uld, lidet ind-sænket; Vorterne cylindriske, c. 1 cm lange, graagrønne; Axillerne med Uld. C. 16—18 Randtorme, kranstilledede, ± tilbagebøjede, hvide, stive, indtil 4 mm lange; (1—)2 Midtertorme, c. 5—8 mm lange, lige eller lidt bøjede, den ene rettet skraat opad, den anden skraat nedad. Blomsten nær Toppen, indtil 2 cm lang, rosenrød; Støvdragerne hvide; Griflen hvid med 5 hvide Ar. — Mexico: Esperanza, Pue.

132. **Mamillaria Nunézii** (Br. & R. 1923.) Böd. — Mexico: Guerrero.

133. **Mamillaria yucatanensis** (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Yucatán.

134. **Mamillaria Palmeri** (Coul. 1894) Böd. — Øer ved Neder California.

135. **Mamillaria eriacantha** Lk. & O. 1837. — Enkel eller tuedannet, 5 cm tyk, 10—15 cm høj; Vorterne kantet kegleformede, løvgrønne, 7 mm lange. 20 Randtorme, straalestilledede, tynde, gule, fint laadne, 5 mm lange; 2 Midtertorme, laadne, kraftige, sylformede, gule, een nedadrettet, 10 mm lang, den anden lidt kortere. Blomsten 12 mm bred, gul; Støvdragerne gule; 4 Ar. — Mexico: Jalapa, V. C.

136. **Mamillaria leóna** Pos. 1853. — Cylindrisk, forgrenet, det enkelte Hovede tæt indhyllt i Torne, 2—3,5 cm tykt, indtil 12 cm højt, blaagrunn; Vorterne kegleformede; Axillerne noget uldne. C. 30 Randtorme, tynde, hvide, c. 5 mm lange; 6—12 Midtertorme, mere sylformede, hvidgraa med blaaligviolette Spidser, lige eller svagt krumme, den øverste 1 cm lang, opadrettet. Blomsten gullig til rosa; Støvdragerne rosa foroven, sorte; lille Ar. — Mexico: Nuevo León.

137. **Mamillaria gracilis** Pfeiff. 1838. — Cylindrisk, indtil 8 cm høj, med talrige, ret løstsiddende Sideskud, som let falder af og slår Rod, hvorved der opstår Tuer. Vorterne kort-cylindriske; Axillerne noget uldne. Indtil 14 Randtorme, gullighvide, naaleformede, indtil 9 mm lange; 3—5 Midtertorme, brune, indtil 15 mm lange. Blomsten gul, 13 mm bred; Støvdragerne hvide; Griflen grønliggul med 4—5 gule Ar. — Mexico: Hidalgo.

Var. 1. *fragilis* Böd. — Mam. *fragilis* S.-D.: Tornene rent hvide; 2 Midtertorme, kun brunlige i Spidserne. — Var. 2 *pulchella* Hopff.: Planten og Tornene mindre og finere; øvre Randtorme noget længere og med brune Spidser; 0 Midtertorme; Sideskuddene sidder meget løst. Blomsten ogsaa mindre, Frugten mørkerød, ikke gulligrod.

138. **Mamillaria cerralboae** (Br. & R. 1923) Böd. — Øer ved Neder California.

139. **Mamillaria Slevini** (Br. & R. 1923) Böd. — Øer ved Neder California.

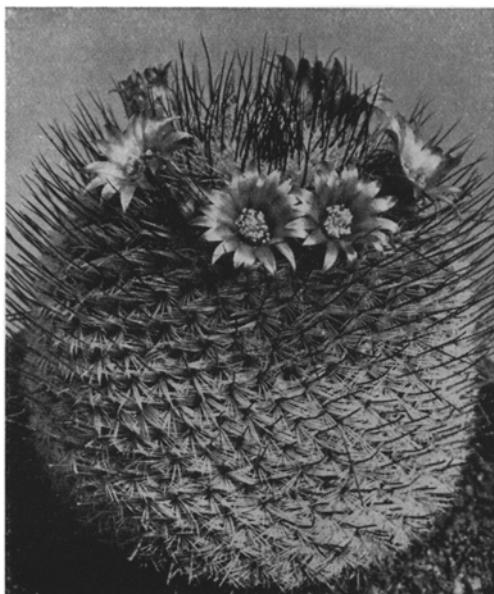
B. *Galactochylus* K. Sch.

Række 8, *Elegantes* K. Sch.

140. **Mamillaria elegans** P. D.C. 1828. — Tøndeformet eller ± kugleformet, noget indsænket og hvid-ulden i Toppen, indtil 8 cm tyk og 10 cm høj, løvgrøn; Vorterne 4—5 mm høje, noget sammentrykte fra

Siderne; Axillerne med rigelig Uld. 25—30 Randtorne, hvide, stive, indtil 6 mm lange, straalestillede; 2(—3) Midtertorne, indtil 1 cm lange, lodret over hinanden, hvide med brune Spidser. Blomsten lysende karminrød; rosa Støvdragere; hvid Griffel med 5—7 hvide eller hvidlige Ar. — Central-Mexico, vidt udbredt.

141. *Mamillaria Haageana* Pfeiff. 1836. — Ligner foregaaende, men



Mamillaria elegans.

mere cylindrisk, forgrenet fra neden; Randtornene færre og kortere; 2—4 Midtertorne, kraftigere, sorte, den nederste indtil 2 cm lang. Karminrøde Blomster. — Mexico: Cofre de Perote, V. C.

142. *Mamillaria perbella* Hildm. 1898. — Ligner de foregaaende, men gaffeldelt med Alderen; indtil 18 Randtorne, næppe stikkende, hvide med lidt sort i Spidserne, indtil 3 mm lange; 1—2 Midtertorne, korte og klodsede, kantede, hvide, indtil 6 mm lange. Blomsten karminrød; rosa Støvdragere og Griffel; 3 rosa Ar. — Mexico: Querétaro.

143. *Mamillaria pseudoperbella* Quehl. 1909. — Kort-cylindrisk, 5—10 cm høj; Vorterne kort-cylindriske; Axillerne noget uldne; indtil 30 korte, hvide Randtorne; 2 kraftigere Midtertorne med mørkere Spidser. Blomsten lille, mørkrosa med 5 røde Ar. — Mexico: Querétaro.

144. *Mamillaria crucigera* Mart. 1832. — Mexico: San Luis Potosí.

145. *Mamillaria formosa* Gal. 1838. — Mexico: San Luis Potosí.

146. *Mamillaria microthele* Mühlpf. 1848. — Mexico: Tamaulipas.

147. *Mamillaria Dyckiana* Zucc. 1837. — Mexico: Oaxaca.

148. *Mamillaria lanata* (Br. & R. 1923) Böd. — Lille, kort-cylindrisk; Vorterne 2—4 mm lange; Areolerne kort-elliptiske; 12—14 Randtorne, straalestillede, hvide med brun Fod; ingen Midtertorne. Blom-

strende Axiller stærkt hvid-uldne, saa Ulden tidt kommer \pm frem over Tornene. Blomsten 6—7 mm lang, mørk rosa; 3 korte Ar. — Mexico: Río de Santa Luisa.

149. **Mamillaria Klissingiana** Böd. 1927. — Kugleformet til kort cylindrisk, flerhovedet, helt indhyllet i Tornet, indtil 16 cm høj; Vorterne tætsiddende, 5 mm lange; Axillerne med lange, hvide Børster, de blomstrende ogsaa med Uld. Indtil 35 korte, hvide Randtorne, meget tynde. 2—4 Midtertorne, tykkere, kortere, hvide med sorte Spidser. Blomsten 8 mm lang, sart rosa med grønligt Svalg; Støvdragere og Griffel sart rosa; 3 gule til grønlige Ar. — Mexico: Tamaulipas. Har været i Handelen under Navnet *M. lanata*.

150. **Mamillaria Brauneana** Böd. 1933. — Mexico: Jaumave, Tamps.

151. **Mamillaria leucocentra** Berg. 1840. — Mexico: Oaxaca?

152. **Mamillaria chinocéphala** J. A. Purp. 1906. — \pm fladtrykt kugleformet, sjældnere forlænget, 10—12 cm tyk, ret flad i Toppen og paa ældre Eksemplarer tragtformet indsænket; blaaliggrøn; Vorterne nærmest afrundet pyramideformede; Axillerne tæt uldne og med Børster. 22—24 Randtorne (ifølge BÖDEKER indtil 40), børsteformede, stive, snehvide, opadbøjede nær Toppen, næsten kransstillede længere nede, undertiden noget kamstillede, de længste indtil 8 mm lange; Midtertorne 2—4, i første Tilfælde skraat opad- og nedadrettede, i sidste Tilfælde korstillede; flere Midtertorne kan ogsaa findes; de er hvide med mørke Spidser. Blomsterne lyst rosa, indtil 22 mm brede; Støvdragere og Griffel hvide, rosa foroven; 5—7 Ar, gullig-rødlig-hvidlige. — Mexico: Sierra de Parras, Coah.

153. **Mamillaria dealbata** Dietr. 1846. — Mexico, især omkring Hovedstaden.

154. **Mamillaria supertexta** Mart. 1837. — Mexico: S. José del Oro, Hgo.

155. **Mamillaria Ritteriana** Böd. 1929. — Mexico: Higueras, Coah.

156. **Mamillaria xanthina** (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Monte Mercado, Dgo.

157. **Mamillaria Donatii** Berge. 1903. — Mexico.

158. **Mamillaria Celsiana** Lem. 1839. — Mexico: San Luis Potosi samt omkring Mexico City.

Række 9, *Leucocephalae* Lem.

159. **Mamillaria geminispina** Haw. 1824. — *M. bicolor* Lem. — Kugleformet til kort cylindrisk, forgrenet fra neden, blaalig- eller graagrøn, 4—8 cm tyk; Axillerne med Uld og Børster, Vorterne kegleformede, 6—7 mm lange; Areolerne med Uldfilt. C. 16—20 Randtorne, hvide, børsteformede, kransstillede, korte; 2—4(—6) Midtertorne, indtil 25 mm lange, hvide med sorte Spidser. Blomsten lille, karminrosa; Støvdragerne hvide; Griffen rosa foroven, med 5 rosa Ar. — Nordl. Central-Mexico.

Var. *nivea* er paa Grund af de længere, rent hvide Midtertorne helt snehvid, mens Typen har en mere grønlighvid Tone.

160. **Mamillaria Parkinsónii** Ehrbg. 1840. — Kugleformet, med Alderen gentagne Gange gaffelformet forgrenet, hvorved der opstaar Tuer;

Tuppen indsænket, med snehvid Uld; Axillerne med Uld og Børster; Vorterne korte, kantet kegleformede, 6—7 mm lange, blaagrønne. 16—20(—30) Randtorne, korte, tynde, hvide; 2—4(—5) Midtertorne, kraftigere, hvide, sortspidsede, indtil 2 cm lange. Blomsten indtil 2 cm tyk, lysegul i alle Dele, omgivet af megen Uld. — Central-Mexico.

161. *Mamillaria Kúnthii* Ehrbg. 1844. — Mexico: Hidalgo.

162. *Mamillaria Hahniana* Werd. 1929. — Afstumpet Kugle, rigt forgrenet fra neden, dannende store Tuer; Vorterne smaa, kegleformede, tætsiddende; Axillerne med Uld og lange, hvide Børster. Indtil 30 Randtorne, haarformede, indtil 15 mm lange, hvide; 1(—4) Midtertorne, naaleformede, opadrettede, indtil 5 mm lange, stikkende, hvide med rødlige Spidser. Blomsten lille, rosakarmen med mørkere Midtstribe; Støvdragerne karminrøde; 4—5 gullighvide Ar. — Mexico: Sierra del Jalpán, Qro.

163. *Mamillaria sætigera* Böd. & Tieg. 1932. — Mexico: Huasteca, Qro.

164. *Mamillaria albiarmáta* Böd. — Endnu ikke beskrevet.

Række 10, *Macrothelæ* S.-D.

165. *Mamillaria mamillaris* (L. 1753) Karst. 1882. — *M. simplex* Haw. — *M. caracasana* Otto. — Fladtrykt kugleformet til kort-cylindrisk, 4—6 cm høj, lysegrøn, enkel; Vorterne korte, svagt kantet kegleformede, 5—7 mm lange; Areolerne stærkt uldne som unge; Axillerne svagt uldne. Tornene naaleformede, brunlige; 10—12 Randtorne, korte; 3—4 Midtertorne, noget kraftigere, rødlige, ikke over 1 cm lange. Blomsten 8—10 mm lang, flødefarvet, uanselig; gullig Griffel med 5—6 grønlige Ar. — Nordl. Venezuela og nærliggende hollandske Øer.

Slægten *Mamillaria*'s Typeart; den eneste, som LINNÉ kendte.

166. *Mamillaria nivosa* Lk. 1837. — Enkel, fladtrykt kugleformet eller tueformet, indtil 80 cm bred eller mere; uforgrenede Planter kan med Alderen blive kort søjleformede og indtil 18 cm tykke. Vorterne 1 cm lange, stumpet kegleformede, tætsiddende, mørkegrønne; Axillerne stærkt uldne, ældre Planters yngre Areoler ligesaa. C. 12 Randtorne, stikkende; 3—4 Midtertorne, noget længere, indtil 1,5 cm lange; alle gule, naaleformede, stærkt fremtrædende. Blomsten 15 mm lang og 20 mm bred, citrongul i alle Dele; Blosterbladene spidse. — Vestindien: Sydlige Bahama-Øer; Mona, Desecheo, Culebra; de tidligere danske Øer Buck-Øen, St. Thomas og Lille St. James; Tortola, Antigua.

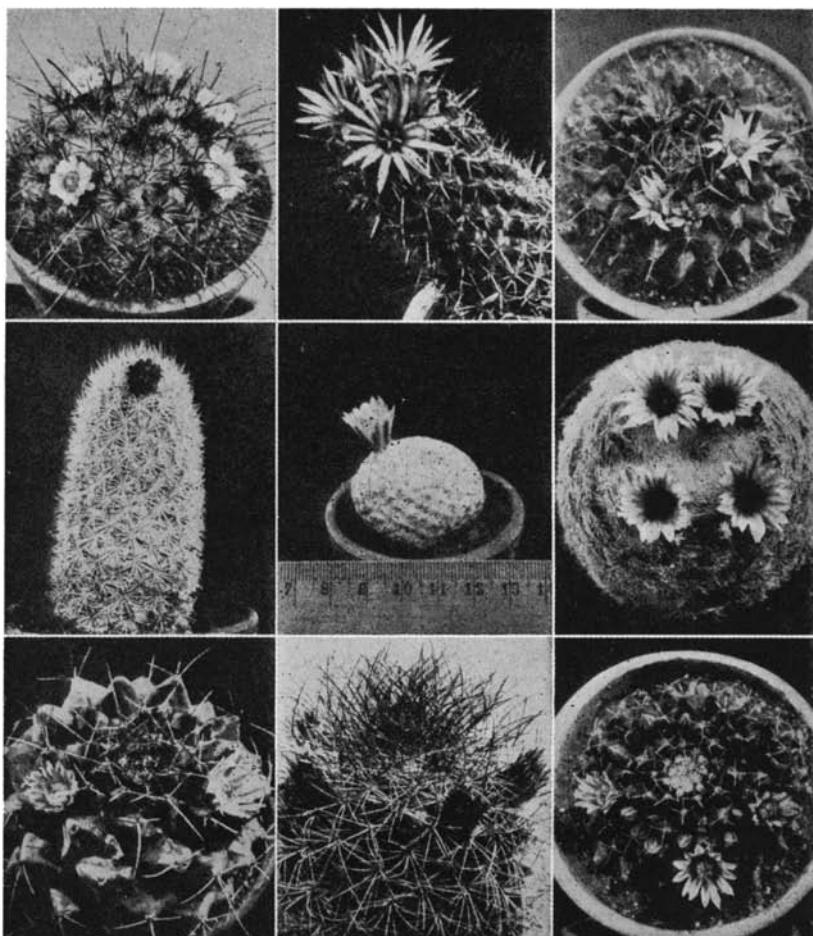
Planten er saa stærkt hvid-ulden, at den ser ud, som var den overdrysset med Sne, af hvilken Grund den paa St. Thomas ogsaa kaldes Snekaktus. Vokser ofte i Klippespalter.

167. *Mamillaria Ekmánii* Werd. 1931. — Enkel, kugle- til ægformet, med Alderen kort-cylindrisk, 4—8 cm høj, 3—6 cm tyk, indssænket og dækket af Uld og Torne i Toppen. Vorterne talrige, tætsiddende, afstumpet kegleformede, c. 7 mm høje. Areolerne og Axillerne med tæt, hvid Uld. C. 15 Randtorne, som ganske unge ± rødlige, senere helt snehvide, 6 til hver Side nærmest kamstillede, 2 nedadrettede, 1 udad-

rettet; sjældnere er de alle straalestillede; alle naaleformede, c. 7—10 mm lange, lige eller svagt bøjede, tids \pm tilpressede. Typisk 4 (2—5) Midtertorne, korsstillede, 10—14 mm lange, stift naaleformede, hvidgule med brunrøde Spidser, senere \pm graalige ligesom de ældste Randtorn; de har fortykket Fod. Blomsten ukendt. — Vestindien: Øen Navassa, 18° 33' N, 75° 45' W.

Fundet af den svenske Botaniker EKMAN.

- 168. *Mamillaria Gáumeri* (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Yucatán.
- 169. *Mamillaria petróphila* K. Brand. 1904. — Nedercalifornien.
- 170. *Mamillaria Baxteriana* (Gates 1934) Böd. — Nedercalifornien.
- 171. *Mamillaria Marshalliana* (Gates 1934) Böd. — Nedercalifornien.
- 172. *Mamillaria árida* Rose. 1913. — Nedercalifornien.
- 173. *Mamillaria Brandegéei* (Coul. 1894) K. Brand. — Nedercalifornien.
- 174. *Mamillaria pacifica* (Gates 1934) Böd. — Nedercalifornien.
- 175. *Mamillaria Gábbii* (Coul. 1894) Eng. 1897. — Nedercalifornien.
- 176. *Mamillaria gummifera* Eng. 1848. — Nordl. Mexico.
- 177. *Mamillaria Maedougálíi* Rose. 1916. — Stor, kegleformet Rod; fladtrykt kugleformet, indtil 12—15 cm bred, mørkegrøn; Vorterne skarpkantede, flade paa Oversiden; de unge Areoler er uldne, Axillerne tids ogsaa. 10—12 Randtorn, straalestillede, hvide med mørkere Spidser, de nederste 10 mm lange; 1—2 Midtertorne, kraftigere, iøvrigt ikke afvigende. Blomsten 3,5 cm lang, flødefarvet; de ydre Blosterblade frysede. — SØ. Arizona.
- 178. *Mamillaria Zeyeriána* Hge. jr. 1898. — Først flad, senere \pm langstrakt, 10 cm tyk og 15 cm høj eller mere; Vorterne noget kantet kegleformede, 10—12 mm lange; Axillerne \pm nøgne; Areolerne elliptiske. 10 eller flere Randtorn, hvidlige, siddende opefter og til Siderne; 4 Midtertorne, 3 nedadrettede og 1 lige i Areolmidten, disse kraftigere, brunlige til brunviolette (maaske rettest: røgfarvede!), 3—4 cm lange. Blomsten ikke beskrevet. — Mexico: NØ. Durango.
- 179. *Mamillaria Walthérii* Böd. 1927. — Mexico: Viesca, Coah.
- 180. *Mamillaria Héyderi* Mühlpf. 1848. — Flad, 8—12 cm bred, mørkegrøn; Vorterne kun svagt kantede, kegleformede; de yngre Axiller uldne; 20—22 Randtorn, tynde, hvide med brunlige Spidser, de øverste kortest, de nederste indtil 8 mm lange; 1 Midtertorn, lige eller let opadbøjet, svær, 5—6 mm lang, rødligrøn med mørkere Spids. Blomsten 15—20 mm lang; Blosterbladene rundagtige, kort tilspidsede, lydt med rødlige med mørkere Midterstriber; Støvdragere og Griffel hvidlige; 5—8 røde Ar. — Texas og nordl. Mexico.
- 181. *Mamillaria hemisphárica* Eng. 1848. — Ligner foregaaende; Vorterne mere trinde; Axillerne nøgne; 9—13 Randtorn, mere brunlige; 1 Midtertorn, som hos den foregaaende. Blomsten ligeledes, men lydt flødefarvet; Støvdragere og Griffel lydt rødlige; 6—10 grønliggule Ar. — Texas og tilstødende Mexico.



Mamillaria-Arter; fra venstre: Øverste Række: *M. Moelleriana*. *M. clavata*. *M. roseoalba*. — Midterste Række: *M. Pottsii*. *M. Herrerae*. *M. candida*. — Nederste Række: *M. Winteriae*. *M. Zeyheriana*. *M. Sartorii*.

182. *Mamillaria applanata* Eng. 1848. — Ligner den foregaaende; Axillerne ligeledes nøgne; 10—18 brunlige Randtorn. Blomsten noget større; Blosterbladene flødefarvede med grøn Midterstripe, smalle, slankt tilspidsede; Støvdragere og Griffel hvide; 6 eller flere grønne Ar. — Texas.

183. *Mamillaria melanocentra* Pos. 1855. — *M. valida* Web. — Flad Kugle, enkel, blaagron, meget stor; Vorterne indtil 2 cm lange og 1,5 cm brede, firkantede; kun de yngre Axiller uldne. Tornene ± sorte ved Toppen; 6—10 Randtorn, lige eller svagt bøjede, straalestillede, som kraftige Naale, lyst hornfarvede til graalige med Alderen, de neder-

ste indtil 35 mm lange, væsentlig længere end de øvre; 1 Midtertorn, lige, 30—55 mm lang. Blomsten rosa. — Mexico: Nuevo León.

184. **Mamillaria Runyónii** (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Monterrey, N. L.

185. **Mamillaria meiacantha** Eng. 1856. — Enkel, ± flad Kugle, indtil 13 cm bred, graagrøn; Vorterne ± skarpt firkantede, 12—16 mm høje og endnu bredere; Axillerne nøgne. C. 6 (5—8) Randtorne, kun rettede til Siderne og nedad, hvidlige med mørkere Spidser, sylformede, 5—9 mm lange; 1 Midtertorn, kraftigere, men kortere, brun, undertiden svagt bøjet. Blomsten 25—30 mm lang, hvidlig med rosa Midterstriber; hvide Støvdragere; blegrosa Griffel med 6—8 gulgrønne Ar, ofte noget kamagtigt stillede i 2 Rækker. — Texas, New Mexico og nordl. Mexico.

186. **Mamillaria Johnstonii** (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Sonora.

187. **Mamillaria phymatothéle** Berg. 1840. — Kugleformet, senere forgrenet fra neden, mørkt graagrøn, kugleformet eller noget langstrakt, 6—9 cm tyk; Toppen indsænket og noget ulden; de unge Axiller uldne. Indtil 7 Randtorne, graahvide, stive, let krummede, de tre øverste kortest; 1—2 Midtertorne, kraftigere og indtil 2 cm lange, ± rødligt graa, som unge røde eller gulrøde med mørk Spids. Blomsten 2 cm lang, straalende karminrød; Støvdragerne hvide; Griffen gullig, foroven rosa; 7 gullige Ar. — Central-Mexico.

188. **Mamillaria compréssä** P. DC. 1828. — *M. angularis* Lk. & O. — Kugle- til kølleformet, 5—8 cm tyk, graagrøn, med Alderen tæt tueformet forgrenet; Axillerne med tæt, hvid Uld og oftest kraftige Børster; Plantens Top stærkt ulden; Vorterne 4—6 mm lange, indtil 10 mm brede, noget rhombisk firkantede; Areolerne med hvid Filt. Oftest 4 (3—7) Torne, højst uens, den nederste længst, 2—7 cm lang, kantet, tidi snoet; alle hvidlige, senere graalige, undertiden med mørke Spidser, i hvert Fald den længste. Blomsten lille, rosa; Støvdragerne og Griffen hvide til rosa; 5 grønlighvide Ar. — Central-Mexico.

Tornene er overordentligt variable, hvad der har givet Anledning til Opstilling af en Mængde Arter og Varieteter. — *M. Neumanniana* Lem. 1839 hører if. Br. & R. hertil.

189. **Mamillaria Sartórii** J. A. Purp. 1911. — Fladtrykt kugleformet, senere langstrakt og tuedannet, mørkt blaaliggrøn med tætte, fine, hvide Punkter; Vorterne skarpt firkantede, spidse, 8—12 mm lange; Axillerne svagt uldne. 4—7 Torne, hvide til brunlige, uens, de længste indtil 8 mm lange. Blomsten karminrød i alle Dele. — Mexico: Vera Cruz, 300—1000 m H.

190. **Mamillaria melaléuca** Karw. 1850. — Mexico: Oaxaca.

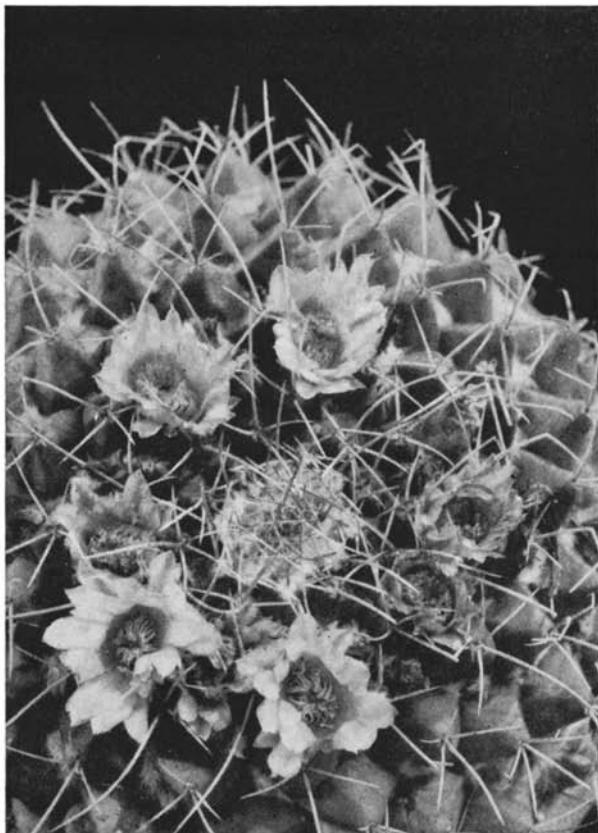
191. **Mamillaria Grusónii** Rge. 1889. — Mexico: Sydl. Coahuila.

192. **Mamillaria gigantea** Hildm. 1898. — Mexico: Guanajuato.

193. **Mamillaria peninsuláris** (Br. & R. 1923) Böd. — Neder californien.

194. **Mamillaria magnimámma** Haw. 1824. — Fladtrykt Kugle, sjældent med Sideskud fra neden; Vorterne næsten kegleformede; kun

de øvre Axiller svagt uldne; 3—5 Torne, de øvre korte og lige, den nederste indtil 3 cm lang, bøjte; alle hornfarvede med mørke Spidser. Blomsten helt cremefarvet; Støvdragerne hvidlige til rosa. — Mexico: Hidalgo og Staten Mexico (samt Distrito Federal?).



Mamillaria Winteriae.

195. **Mamillaria Wintériae** Böd. 1929. — Fladtrykt kugleformet, indtil 30 cm bred; Vorterne tykke, firkantede; Axillerne \pm uldne. 4 Torne, oftest noget bøjede, naaleformede, rødliggraa, den øverste og den nederste indtil 3 cm lange, de to siderettede noget kortere. Blomsten 25 mm bred, gul, ofte med blegrosa Striber; Støvdragerne violetrosa foroven; Griflen gullighvid med 5—9 gullige Ar. — Mexico: ved Monterrey, N. L.

196. **Mamillaria Zahniána** Böd. & Ritt. 1929. — Planten mindre end den foregaaende, Vorterne ligesaa; Axillerne næsten uden Uld; 4

Torne, sylformede, mere hvidlige med mørkere Spidser, alle stive og lige, de tre øvre korte, den nederste indtil 45 mm lang; Blomsten rent svovlgul, 25 mm bred; Støvdragerne gullighvide; Griflen hvid; 8—10 lysegrønne Ar. — Mexico: Saltillo, Coah.

197. **Mamillaria roseoálba** Böd. 1929. — Enkel, flad Kugle, ved 6 cm Højde c. 8 cm tyk, mat blaagrøn; Toppen svagt indsænket, meget lidt ulden; Vorterne ret skarpt firsidede, senere mangesidede ved Spidser, c. 10 mm lange og 8 mm brede. 4—5(—6) Torne, uens lange, indtil 8 mm, uregelmæssigt straalestillede, hvide, ved Grunden rosa. Blomsten hvid med rosa Midterstriber; Støvdragerne hvide, Griflen rosa med 6—7 grønliggule Ar. — Mexico: Progreso, Tamps.

198. **Mamillaria Ortéga** (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Sinaloa.
199. **Mamillaria melispina** Werd. — Endnu ikke beskrevet.

200. **Mamillaria centricírrha** Lem. 1839. — Enkel, kugleformet, senere forgrenet; Vorterne blaaligt graagrønne, afrundet firkantede, 1 cm lange, tykke; Axillerne og Areolerne med kraftig, hvid Uld. 4—6 Randtorne, uens lange, hvide; 1—2 Midtertorne, meget længere, kraftigere, tids noget bøjede, tids mørkere end Randtornene. Blomsten 2 cm bred, karminrød; Støvdragerne hvide; Griflen rosa foroven; 6 røde Ar. — Mexico: Hidalgo og San Luis Potosí.

201. **Mamillaria Wagneriana** Böd. 1932. — Mexico: Zacatecas.
202. **Mamillaria Seitziana** Mart. 1837. — Mexico: Hidalgo.
203. **Mamillaria flavovirens** S.-D. 1850. — Mexico.
204. **Mamillaria Scrippsiána** (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Jalisco.

205. **Mamillaria Orcúttii** Böd. 1930. — Mexico: Esperanza, Pue.?

206. **Mamillaria Petterssónii** Hildm. 1886. — *M. Heeseana McDowell.* — Noget fladtrykt Kugle, 10—20 cm tyk eller mere, tæt tornet, graagrøn; Børster i Axillerne; Vorterne afrundet firkantede, stumpet. 10—14 Randtorne, de tre øverste meget smaa, rent hvide, de øvrige hvide med sorte Spidser, indtil 15 mm lange; 4(—7) Midtertorne, variérerende i Farve fra lysebrunt til næsten sort, den nederste indtil 45 mm lang. Blomsten ukendt. — Mexico: Guanajuato.

207. **Mamillaria obscura** Hildm. 1891. — Mexico: Querétaro.
208. **Mamillaria Trohártii** Hildm. 1898. — Mexico?
209. **Mamillaria Schmollii** (Bravo 1931) Werd. — Mexico: Mitla, Oax.
210. **Mamillaria Ochotterénae** (Bravo 1931) Werd. — Mexico: Oaxaca.
211. **Mamillaria Evermanniana** (Br. & R. 1923) Böd. — Neder californien.
212. **Mamillaria Standleyi** (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Alamos, Son.

213. **Mamillaria Hamiltonhóytea** (Bravo 1931) Werd. — Mexico: Querétaro.

214. **Mamillaria uncinata** Zucc. 1837. — Enkel, fladtrykt, noget indsænket i Toppen, blaaliggrøn, 5—10 cm bred, 1—8 cm høj; Axillerne noget uldne; Vorterne kantet kegleformede, noget flade, 7—9 mm lange, 8—11 mm brede. 4—6 Randtorne, kraftige, hvide, sylformede, kransstillede, 4—8 mm lange, de øverste kortest; 1—2(—3) Midtertorne,

stive, mørke, indtil 12 mm lange, med krogbøjede Spidser(!). Blomsten 18 mm bred, rosahvid med mørkere Midterstriber. — Central-Mexico.

Denne Art kan ikke forveksles med nogen anden. BERGER giver den en Særstilling i Systemet, idet han stiller den i en særskilt Gruppe *Uncinatae* Vpl.

215. *Mamillaria Zuccariniána* Mart. 1832. — Mexico: San Luis Potosí.
216. *Mamillaria subtetragóna* Dietr. 1840. — Mexico.

217. *Mamillaria cárnea* Zucc. 1837. — Enkel, langstrakt kugleformet. \pm graaligt mørkegrøn; Vorterne slankt pyramideformede, tætsiddende, regelmæssige; Axillerne og Areolerne noget uldne som unge; Tornene først \pm rødligt mørkebrune, senere graa med mørke Spidser; 4 Torne, korsstillede, stive, sylformede, lige eller svagt krumme, den nederste 2—4 cm lang, de andre kortere. Blomsten 2 cm lang, \pm kamminrødt kødfarvet; Støvdragerne hvide; Griflen rosa foroven med 4 grønlige Ar. — Centrale og sydl. Mexico.

218. *Mamillaria crocidáta* Lem. 1838. — Central-Mexico.
219. *Mamillaria Llóydii* (Br. & R. 1923) A. Berg. — Mexico: Zácatecas.

220. *Mamillaria Bachmánii* Böd. 1933. — Central-Mexico.

221. *Mamillaria cáput-Medúsae* Otto. 1837. — Flad Kugle, lyst graa-grøn, enkel, indtil 6 cm tyk; Vorterne pyramideformede, ret slanke, indtil 10 mm lange. Axillerne uldne. 3—6 Torne, kun 4—5 mm lange, ru, sylformede, lige eller svagt krumme, som helt unge \pm rosa med brune Spidser, senere graa. Blomsten hvid, Blosterbladene med røde Rygstriber. — Central-Mexico.

222. *Mamillaria sempervívi* P. DC. 1828. — Flad Kugle, enkel, blankt mørkegrøn; Vorterne kort pyramideformede; Axillerne uldne. Som ung bærer Planten 3—7 korte, naaleformede Randtorn, højst 3 mm lange, rent hvide; disse falder senere af; 2 Midtertorn, kraftige, svagt bøjede, kort kegleformede, den nederste længst, c. 4 mm lang. Blomsten rødligt gullig. — Mexico: Hidalgo.

223. *Mamillaria glareosa* Böd. 1932. — Nedercalifornien.

Række 11, *Polyedrae* Pfeiff.

224. *Mamillaria polyédra* Mart. 1832. — Sydl. Mexico.
225. *Mamillaria subpolyédra* S.-D. 1834. — Mexico: Hidalgo.
226. *Mamillaria polygóna* S.-D. 1850. — Mexico: Puebla, Morelos.
227. *Mamillaria Collinsii* (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: S. Gerónimo, Oax.
228. *Mamillaria Mendeliána* (Bravo 1931) Böd. — Mexico: Guanajuato.
229. *Mamillaria tenampénsis* (Br. & R. 1923) A. Berg. — Mexico.
230. *Mamillaria cirrhifera* Mart. 1832. — Mexico: Hidalgo. — Staar ifølge PFEIFFER meget nær Nr. 188; Br. & R. anser de to for identiske. Vi følger BÖDEKER, omend ikke uden Betenkning.
231. *Mamillaria mystax* Mart. 1832. — *M. mutabilis* Scheidw. 1840. — Kugleformet, 7—12 cm tyk, i Kultur med Tiden noget langstrakt;

ulden i Toppen, mørkt graagrøn, indhyllet i lange Torne. Vorterne pyramideformede, 10—12 mm lange; Axillerne med Uld og lange Børster. 4—10 Randtorne, smaa, hvide, kan ogsaa mangle helt; 4 Midtotorne, en af disse meget lang, indtil 7 cm, snoet, rødliggraa. Blomsten karminrød med lysere Svælg; hvide Støvdragere; rosa Griffel med 5 gule Ar. — Sydl. Central-Mexico.

232. **Mamillaria Esseriána** Böd. — Sydligste Mexico.

233. **Mamillaria pyrrhocéphala** Scheidw. 1849. — Mexico: Hidalgo, Oaxaca.

234. **Mamillaria Karwinskiána** Mart. 1832. — Mexico: Oaxaca.

235. **Mamillaria Práelii** Mühlpf. 1846. — Guatemala.

236. **Mamillaria Knippeliána** Quehl. 1907. — Forekomst ukendt.

237. **Mamillaria Eichlámii** Quehl. 1898. — Tuedannende; Hovederne nærmest kølleformede, 5—6 cm tykke; Toppen med gullig Uld; Axillerne med Uld og hvide Børster; Vorterne kegleformede, næsten ikke kantede. 6—8 Randtorne, korte, stive, hvide med brune Spidser, straalestillede; 1 Midtorn, gullig, brunlig opefter, 1 cm lang. Blomsten gul; Støvdragere og Griffel hvidlige; 4—6 gule, stumpe Ar. — Guatemala.

238.. **Mamillaria chapinénsis** Eichl. & Quehl. 1909. — ? *M. woburnensis* Scheer. — Tuedannende; Hovederne kugleformede til langstrakte, mørkegrønne, med hvid Uld i Toppen; Axillerne med hvid Uld og Børster; Vorterne kantede. 5—9 Randtorne, hvidlige, korte; 1—8 Midtotorne, uens lange, længere end de andre, gule eller rødlige. Blomsten gul, Svælg lysere; Støvdragerne og Griffen hvide; 5 gullige Ar. — Guatemala.

239. **Mamillaria Conzáttii** (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Oaxaca.

144. Bartschella Britt. & Rose. 1923.

1. **Bartschella Schumánnii** Br. & R. — *Mamillaria Hildm.* 1891. — Tuedannende, graaviolet; Hovederne indtil 10 cm høje og 6 cm tykke; Toppen og Axillerne uldne; Vorterne tykke, stumpe; Axillerne uden Børster. 9—15 Randtorne, kraftige, sylformede, straalestillede, 6—12 mm lange, hvide til brunlige; 1(—3) Midtotorne, den nederste sort, krogbøjet, de eventuelle andre hvide, lige. Blomsten rosa, 4 cm bred. Frugten kort, skjult mellem Vorterne, omkringskaaret (ø:aabner sig ved at gaa midt over); Frøene sorte. — Mexico: Sydl. Neder-californien.

145. Dolichothèle Britt. & Rose. 1923.

1. **Dolichothèle spháérica** Br. & R. — *Mamillaria Dietr.* 1853. — *M. longimamma sph.* K. Brand. — Som den følgende, men med kun middel-lange Vorter; 12—15 Randtorne; 1 Midtorn, kort, mørkere. Blomsten svovlgul, med kort Rør, indtil 4 cm lang; grønlige Ar. — Texas og tilstødende Mexico.

2. **Dolichothèle longimámma** Br. & R. — *Mamillaria P. DC.* 1828. — Enkel eller tuedannet; Vorterne c. 5 cm lange; 6—12 Randtorne, ± hvidlige, naaleformede, ± kransstillede, saa godt som lige, 5—20 mm

lange; 1(—3) Midtertorne, lige, oftest noget kortere, svagt ru. Blomsten 5—6 cm lang, lysere end hos den foregaaende; gule Ar. — Central-Mexico.

3. **Dolichothele melaléuca** Böd. 1932. — Ikke *Mamillaria Karw.* 1850. — Som foregaaende, men de øvre Randtorne og Midtertornene er brune. — Mexico: Tamaulipas.

4. **Dolichothele überifórmis** Br. & R. — *Mamillaria Zucc.* 1837. — *M. longimamma über.* K. Sch. — Vorterne meget kortere, lysere grønne; 4—5 Randtorne, 0 Midtertorne. — Central-Mexico.

146. **Phellosperma** Britt & Rose. 1923.

1. **Phellosperma tetrancístra** Br. & R. — *Mamillaria Eng.* 1852. — *M. phellosperma* Eng. — Tuedannende Plante med stor, kødfuld Rod. Vorterne trinde, ofte langstrakte; Axillerne nøgne. Talrige Randtorne, hvide eller undertiden brunspidsede; 1—4 Midtertorne, kraftigere og længere end de andre, tidt brune eller sorte, een, nogle eller alle krogbøjede. Blomsten 3,5—4 cm lang, gulligt karminrosa; indre Blosterblade frysede og med Tornspids. Frøene tykke, lyst graabrunne, med stor, bægerformet, korkagtig Kappe. — Arizona, Utah, Nevada, Californien.

Trives ikke i Kultur.

147. **Porfíria** Bödeker. 1926.

1. **Porfíria Schwártzii** Böd. — *Haagea Fric.* 1926. — *P. coahuilensis* Böd. — Enkel Plante, helt flad, med stor, roeformet Rod, indtil 45 mm bred. Vorterne trekantede, indtil 12 mm lange, noget flade. C. 16 Randtorne, tynde, stive, naaleformede, uens, de nederste indtil 6 mm lange; 1 noget tykkere Midtertorn. Blomsten hvidligrosa, klokke-tragtformet, indtil 3 cm bred. Frugten er ikke indsænket i Axillen som hos *Mamil-laria*. — Mexico: San Pedro, Coah.

Serie 4, *Cochemieæ* A. Berg.

148. **Cochemiea** Walton. 1899.

Slankt-cylindriske Planter, ofte med Alderen tuedannende; Vorterne uden Fure; Blomsterne krumme, med skæv Bræmme, uden Skæl paa Frugtknuden. Frøene sorte.

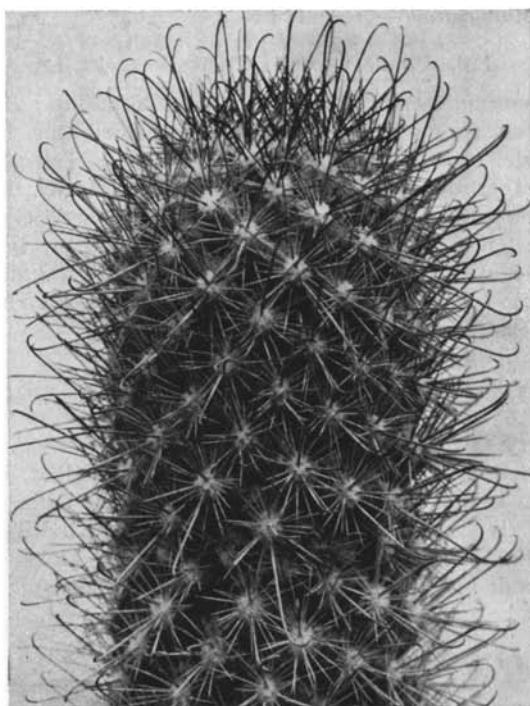
1. **Cochemiea Hálei** Walt. — *Mamillaria K. Brand.* 1889. — Ingen af Midtertornene krogbøjede; Blomsten 5 cm lang, rød. — Øer ved sydl. Neder California.

2. **Cochemiea Posélgeri** Br. & R. 1923. — *Mamillaria Hildm.* 1885. — Rigt forgrenet, 4 cm tyk, indtil 2 m høj; Axillerne med Uld, sjældent med Børster; Vorterne langt fra hinanden, noget fladtrykte, skraat opadrettede. 7—9 Randtorne, indtil 12 mm lange, straalestillede; 1 Midtertorn, kraftig, udstaaende, krogbøjet. Blomsten 3 cm lang, straalende skarlagrenød. — Sydl. Neder California.

3. **Cochemiea setispina** (Coul.) Walt. — *Mamillaria Eng.* — Indtil 6 cm tyk og 30 cm høj; Vorterne svagt kantede, korte; Axillerne

uldne, men uden Børster. Tornene hvidlige; 9(—12) Randtorne, med sorte Spidser, indtil 3 cm lange; 1—4 Midtertorne, krogbøjede, 2,5—5 cm lange. Blomsten skarlagenrød, slankt tragtformet. — Indre sydl. Neder Californiaen.

4. ***Cochemiea Póndii*** Walt. — *Mamillaria Greene* 1889. — Indtil 30 cm lang og 6 cm tyk; Axillerne med Børster. Tornene tætsiddende;



Cochemiea Pondii.

15—25 Randtorne, hvide til brunlige, indtil 15 mm lange; (4)—8—11 Midtertorne, kraftigere, indtil 3 cm lange; af disse er 1 eller 2 krogbøjede. Blomsten slank, lys skarlagenrød, 5 cm lang. — Øer ved Neder Californiaen.

Serie 5, *Pelecyphoræ* A. Berg.

149. **Solisia** Britt. & Rose. 1923.

1. ***Solisia pectináta*** Br. & R. — *Pelecyphora B. Stein* 1885. — Lille Dværgplante, 1—3 cm bred, noget langstrakt, helt dækket af de ganske fine, hvide Torne. Axillerne nøgne; Vorterne lave; Areolerne lange og smalle. 20—40 Torne, kamstillede, hvide, indtil 2 mm lange, alle randstillede. Blomsterne fra Axillerne paa Plantens Sider, hvidlige med

rosa Midterstriber; Frugten er skjult og skyder frem ved Modningen.
— Mexico: Tehuacán, Pue.

150. **Pelecyphora** Ehrenberg. 1843.

1. **Pelecyphora assellifórmis** Ehrbg. 1843. — Kugleformet, indtil 5 cm tyk, med Alderen tuedannet; Vorterne stærkt fladtrykte fra Siderne, langstrakte, nærmest økseformede, 3—5 mm høje; Areolerne tilsvarende langstrakte. Tornene kamstillede, sammenvoksede, saa kun Spidserne er frie; de er meget korte og stikker ikke. Blomsterne fremkommer nær Plantens Top; de udspringer fra Areolfurernes inderste Ende helt nede ved Axillerne; de er 3 cm brede, rødlilla, og fremkommer ofte flere ad Gan-gen. — Mexico: San Luis Potosí.

2. **Pelecyphora Valdeziána** Möll. 1930. — *P. plumosa* Böd. & Ritt. — *Echinocactus* Böd. — Enkel, sjældent forgrenet, kugleformet eller noget langstrakt, blaagrøn, 1—2,5 cm tyk, med kraftig, roeformet Rod; Vorterne c. 3 mm lange, ± firkantede; Areolerne smaa, uldne. Axillerne nøgne. C. 30 Randtorne, staaende i Kreds eller noget kamformet, udbredte, haartagtige, hvide, flossede, 1,5—2 mm lange. Blomsterne fra et Uldfnug (en begyndende Fure) ved Areolens allerøverste Rand, 1—3 sammen; de er indtil 2 cm lange, violetrosa. — Mexico: Saltillo, Coah.

3. **Pelecyphora pseudopectinata** Beckg. 1935. — Enkel, indtil 6 cm høj og 4,5 cm tyk, noget indsænket i Toppen; det meste af Planten er skjult i Jorden. Vorterne næsten firkantede ved Foden, helt fladtrykte opefter, af ganske lignende Udseende som hos *Solisia pectinata*, som denne Art i det hele taget slaaende lignner; dog har de unge Areoler ved den øverste Ende et lille Uldfnug, fra hvilken Blomsten fremkommer. Areolerne smalle, langstrakte, besat med c. 1,2 mm lange, glasagtige, kamstillede Torne, der ved Grunden er noget graa-gullige, saa Areolen synes at have en mørk Streg ned paa tværs af Tornene. Blomsten som hos den foregaaende. — Nordl. Mexico: Palmillas.

Serie 6, *Chasmatothelæ* A. Berg.

151. **Roseocactus** A. Berger. 1925.

Udprægede Mimikry-Planter; adskiller sig fra *Ariocarpus* ved at have en Fure paa Vorternes Overside. Vorterne er trekantede, stærkt rynkede paa Oversiden og løber ud i en hornagtig Spids. Torne mang-



*Pelecyphora
Valdeziána.*

ler. Blomsterne, der fremkommer fra Vortefurernes inderste Ende, er store, rosa. Frugten tørrer ind ved Modningen; Frøene kan i Aarevis sidde gemt i Ulden mellem Vorterne.

1. **Roseocactus fissuratus** A. Berg. — *Mamillaria* Eng. 1856. — *Anhalonium* Eng. — *Ariocarpus* K. Sch. — Enkel, sjældnere flerhovedet,



Ariocarpus retusus.

fladtrykt, voksende næsten skjult i Jorden, 10—15 cm bred; Toppen stærkt ulden; Vorterne meget kløftede og puklede paa Oversiden, langs Kanten forsynet med en Fure og en Liste; Vortens Midterfure dyb, med kraftig Uldfilt. Blomsten rosa med mørkere Midterstriber, 3—4 cm bred. — Texas; Mexico: Coahuila.

2. **Roseocactus Llóydii** A. Berg. — *Ariocarpus Rose.* 1911. — Ligner foregaaende; Vorternes Overside ikke trekantet, men \pm rhombisk, mindre flad, mere ophojet hen mod Midterfuren. Listen og Furen paa Vortens Side mangler. Blomsten purpurød. — Mexico: Zacatecas, Coahuila.

3. **Roseocactus Kotschubeyanus** A. Berg. — *Anhalonium* Lem. 1842. — *Ariocarpus* K. Sch. — *Arioc. sulcatus* K. Sch. — Den mindste af Arterne; helt flad, 3—6 cm bred, med stor Roe-Rod. Vorterne flade,

trekantede, 6—8 mm lange, uldne i Furen. Blomsten indtil 3 cm bred, karminrosa. — Central-Mexico.

152. **Encephalocarpus** A. Berger. 1929.

1. **Encephalocarpus strobiliformis** A. Berg. — *Ariocarpus* Werd. 1927. — Fladtrykt, afrundet, graahvid Plante med tætsiddende, opadbøjede, tilpressede, taglagte Vorter, der paa Spidserne bærer en lille Areol; de yngre Areoler bærer smaa, kamstillede Torne. Blomsten fra Axillerne nær Toppen, 3—3,5 cm bred, violetrosa. — Mexico: Miquihuana, Tamps.

Planten ligner en kort, tyk Grankogle.

Serie 7, *Ariocarpi* A. Berg.

153. **Ariocarpus** Scheidweiler. 1838. — *Anhalonium* Lemaire. 1839.

Afviger fra *Roseocactus* ved, at Vorterne er glatte, kun hos een Art svagt rynkede paa Oversiden, samt ved, at Fure ikke findes. Areolerne er bittesmaa Punkter paa Vortespidsene; de kan undtagelsesvis bære Antydninger af Torne, men normalt er Planterne tornløse. Blomsterne er hvidlige, gullige eller rødlige, ret store; de fremkommer fra de rigeligt uldne Axiller.

1. **Ariocarpus furfuraceus** Thoms. — *Mamillaria* S. Wats. 1890. — Vorterne perlegraa, fede, let nedadbøjede, opsvulmede og rynkede paa Oversiden, brede ved Basis, løbende ud i en tyndere Spids. Axillerne er stærkt uldne. Blomsten 4—5 cm bred, hvidlig. — Mexico: Coahuila.

2. **Ariocarpus retusus** Scheidw. 1838. — *Anhalonium prismaticum* Lem. — *Anhalonium* S.-D. — Vorterne brøde, trekantede, med skarpe, næsten rette Kanter, mørkt brunligt graagrønne, noget hule paa Oversiden, ru, men ikke rynkede. Blomsten 4 cm lang, blegt rosa. — Mexico: San Luis Potosí.

3. **Ariocarpus seapharostrus** Böd. 1930.—Vorterne indtil 5 cm lange, ved Grunden c. 2 cm brede, slant trekantet prismatiske, tilspidsede opefter, men ens tykke i hele Længden, mørkt brunligt graagrønne, ru, men ikke rynkede; de ligner nærmest meget tykke Tunger med skarpe Kanter og sidder opadrettede og ret tæt; Axillerne er saa godt som nøgne. Blomsten indtil 4 cm bred, violetrosa. — Mexico: ved Monterrey, N. L.

4. **Ariocarpus trigonus** K. Sch. — *Anhalonium* Web. 1893. — Vorterne indtil 5 cm lange, afrundet trekantede, fladtrykte, tykke forneden, foroven løbende ud i en tyndere Spids, hornagtige, men ikke rynkede, brunligt graagrønne. Blomsten 5 cm bred, gullig. — Mexico: Nuevo León, Tamaulipas.

DESCRIPTIONES LATINAЕ SPECIERUM NOVARUM

A DR. CARL CHRISTENSEN TRANSLATAE

Quiabentia chacoensis Bckbg. sp. n. (ante p. 100). Fruticosa, ramis ad 3 cm crassis apice iterum ramosis; areolis albido-tomentosis basi lanosis; foliis ad 7 m longis, lanceolatis, basi subcylindricis, acuminatis, albo-marginatis; aculeis ca. 9, irregulariter dispositis, valde inaequilongis, longissimis tribus ad 5 cm longis. — Argentina: Chaco australis.

Tacinga Zehntneri Bckbg. & Voll., sp. n. (ante p. 101). T. funalii Br. & R. similis, differt: flore carmineo-violaceo. — Bolivia: Bahaia.

Tephrocactus setiger Bckbg. sp. n. (ante p. 106). Viridis, articulis strobiliformibus, ad 2.5 cm crassis, in tuberculata definita quadrangularia divisus, areolis in sulco apicis tuberculi immersis, primum breve et crispatum tomentosis et folium brevem acutum ferentibus; glochidiis atque aculeis setaceis 4—6, validis, flexilibus, ad 3.5 cm longis, e sulcis serius progredientibus. — Argentina: Cordoba.

Tephrocactus Wilkeanus Bckbg. sp. n. (ante p. 108). T. Pentlandii Bckbg. similis, differt: areolis setas albas molles ferentibus, aculeis nullis, flore rubro. — Bolivia: prope Viacha.

Tephrocactus subinermis Bckbg. sp. n. (ante p. 108). Gregarius, pulviniformis, viridis, articulis oviformibus, acutis, in tuberculata divisus, areolis luteo-albo-tomentosis; glochidiis plerumque serius apparentibus, fasciatis, aculeis 1—2 vel saepè nullis, plerumque adpresso decurvatis, colore cornu, maximo ad 2.5 cm longo. — Bolivia borealis: in Puna, alt. 4000 m.

Tephrocactus rarissimus Bckbg. sp. n. (ante p. 108). Praecedenti similis, differt: articulis magis confertis, nitide glauco-viridis, opacis, areolis albis, aculeis normaliter 2, divaricatis, ad 4 cm longis, albis, maximo ad 2.5 cm longo. — Bolivia borealis: in Puna, alt. 4000 m.

Tephrocactus flexuosus Bckbg. sp. n. (ante p. 109). T. aoracantho Lem. similis, differt: articulis gracilloribus, pallide olivaceo-viridis, magis globosis, minus alte tuberculatis, aculeis laete luteo-albis, valde contortis et intertextis, ad 20 cm vel ultra longis. — Bolivia borealis: inter Viacha et Arica.

Tephrocactus minusculus Bckbg. sp. n. (ante p. 109). Gregarius, perhumilis, plus minusve subterraneus, glauco-viridis, articulis globosis vel plus minusve applanatis, tuberculatis perhumilis; aculeis nullis vel 2 gracillimis, postea 3—4 inaequalibus, ad 3 cm longis, griseis, mite pungentibus. — Bolivia borealis: in Puna, alt. 4000 m.

Tephrocactus silvestris Bckbg. sp. n. (ante p. 109). Praecedenti similis, differt: gracilior, vivide viridis, fere subterraneus, aculeis nullis. — Bolivia: prope La Paz.

Tephrocactus minutus Bckbg. sp. n. (ante p. 110). Fere subterraneus, radicibus napinis longis digitiformibus, obscure olivaceo-viridis saepe rubescens, articulis globosis vel oblongis, parvis, ad 2.5 cm longis 8 mm crassis; areolis subrotundis, 1.5 mm latis, primum folium parvparvum ferentibus; aculeis primum nullis vel minimis, postea 2, griseo-albis, alio adpresso deflexo, 1 mm longo, alio patenti, 1—1.7 cm longo. — Argentina borealis: Los Andes.

Tephrocactus mistiensis Bckbg. sp. n. (ante p. 110). Pulvinos, viridis mox griseo-olivaceus, articulis oviformibus vel elongatis, tuberculata magnis ovalibus, mox applanatis; aculeis plerumque nullis, interdum solitario albo, 4 mm longo. — Peru: australis: Mt. Misti, alt. 3500 m.

Tephrocactus pseudoraupianus Bckbg. sp. n. (ante p. 112). Pulvinos ad 30 cm latos formans, nitide griseo-viridis, articulis confertis, subglobosis; areolis ca. 6 cm latis, luteotomentosis, margine superiori nonnullis glochidiis albis praeditis; aculeis 7, aureo-brunneis, ca. 2 cm longis et infra 3—4 brevioribus, albidis, centralibus 1—3 vix diversis. — Chile: in collibus supra Coquimbo.

Tephrocactus subsphaericus Bckbg. sp. n. (ante p. 112). Parum ramosus, ad 30 cm altus, columnaris, obscure griseo-viridis, articulis globosis, ad 3.5 cm crassis, leviter tuberculatis; areolis subrotundis, persparse tomentosis; aculeis superioris marginis areolae 3—4, atris basi laetioribus, ad 4 cm longis, dense fasciculatis, 3 horum postea decurvatis, ea 3 ceteris marginalibus albis, inaequilongis, ad 1.5 cm longis, incumbentibus. — Argentina: Cordoba.

Corynopuntia Knuth, gen. nov. Plantae humiles repentes multiramosae, spinosissimae, articulis clavatis vel breve cylindricis, tuberculatis, aculeis evaginatis; fructus siccus. — Species typicalis: *Opuntia clavata* Engelmann.

Cylindropuntia (Engelm.) Knuth, gen. nov. *Opuntia* subg. *Cylindropuntia* Engelmann; K. Sch. (excl. sect. Clavatae).

Cylindropuntia haematocantha Bckbg. sp. n. (ante p. 118). Humilis, gregaria, divaricatum multiramosa, articulis oblongo-globosis vel subcylindricis, ad 8 cm longis 1.5 cm crassis, in natura saepe globosis et aculeis

intense rubris armatis; folio per breve rubescere; aculeis primis 5, 10–15 mm longis (centrali ad 2 cm), rubescensibus maculatis, pungentibus, denique 12, fasciculatis, griseis, pungentibus, ad 5 cm longis; fructu intus rubro, semine globoso. — *Bolivia*: inter Oruro et Tolapampa, alt. 4000 m.

Cylindropuntia humahuacana Bckbg. sp. n. *Gregaria*, multiramosa, ad 50 cm alta, viridis, articulis ad 4 cm crassis; areolis sparse pilosis; aculeis 2–5, luteo-albis, ad 1 cm longis, plerisque brevioribus; foliis laete viridibus. — In regione limitanea Argentina-Boliviana, in vallibus.

Opuntia abisactenes Bckbg. sp. n. (ante p. 127). Colonias magnas, applanatas, multiramosas, humiles formans; articulis sursum acute angustatis, 5 cm longis ca. 2.5 cm latis, gramineo-viridibus; areolis parum elevatis, foliis rudimentariis parparvis acutis rubescensibus; aculeis ca. 10, niveis, setaceis, flexilibus, ca. 6 cm longis, postea appartenibus. — *Bolivia*: Dept. Tupoza.

Opuntia boliviensis Bckbg. sp. n. (ante p. 128). Colonias magnas, planas, multiramosas formans; articulis vivide viridibus, applanata oboviformibus vel oblique globosis, ad 6 cm latis 2 cm crassis; areolis parvis, brunneotomentos; aculeis plerumque 3 majoribus ad 5 cm longis et 2–5 parvis lateralibus, omnibus albidis vel obscurae brunneis; baccae succo rubro. — *Bolivia orient.*: Oruro, alt. 4000 m, in vallibus aridis.

Opuntia Cedergreniana Bckbg. sp. n. (ante p. 128). Colonias pulvinatas, permagnas, humiles formans; articulis ad 10 cm longis 6 cm latis 2.5 cm crassis, vivide vel obscurae viridibus, superficie rubescente, saepe leviter curvatis; areolis parum elevatis, acetate bruneo-tomentos; aculeis numerosis, ca. 6 longioribus, ad 7 cm longis. — *Argentina* a b o r.: Los Andes.

Opuntia erectoclada Bckbg. sp. n. (ante p. 128). Pulvinos humiles formans; articulis vetustis horizontalibus juveniles erectos ferentibus, ad 5 cm longis 4 cm latis, vivide viridibus, juvenilibus saepe rotundatis versus basin angustatis; areolis parvis, folium minimum rubrum mox deciduum ferentibus; aculeis primis minimis tenuibusque, ca. 2, posterioribus numerosioribus, 2–3 decurvatis, laetis, tenuibus, flexilibus, pungentibus. — *Argentina*: Salta.

Opuntia tilcarense Bckbg. sp. n. (ante p. 128). Colonias expansas formans; articulis magnis, applanatis, laete viridibus; aculeis luteis, pungentibus, saepe subdecurvatis, ad 7 cm longis; flore ca. 5 cm lato, luteo vel rubro-aureantiaco. — *Argentina*: prope Tilcara-Antigal.

Lepismium cereoides Bckbg. & Voll sp. n. (ante p. 155). (*Rhipsalis cereoides* B. et V.) — *Trigonorhipsalis* articulis acute triquetris, rarius quadrangularibus, vivide viridibus, 4–10 cm longis, areolis parvis, sparsissime tomentos; aculeis 2–4, setaceis, mollibus, perbrevibus. — *Brazilia*: prope Rio de Janeiro (O. Voll).

Lepismium Vollii Bckbg. sp. n. (ante p. 156). (*Rhipsalis Vollii* Bckbg.). Inter Rhipsalideas species minima, triquier, viridis, articulis utrinque angustatis, ad 3 cm

longis 2–3 mm crassis, areolis minimis, ca. 10 setis capillaceis, albis, ad 2 cm longis. — *Brazilia*: prope Rio de Janeiro, ubi cl. O. Voll hanc speciem pygmaeam in rupibus umbrosis detexit.

Erdisia Sextoniana Bckbg. sp. n. (ante p. 174). Planta in situ natali quasi emorta, parum prolificans, ramis facile defractis, ad 15 cm longis, sub cultivatione vivide viridis; costis ca. 13, 2.5 cm altis, areolis rotundis, parvis; aculeis ca. 30, roseo-luteis s. griseis s. brunneis s. obscuris, centralibus longioribus, ad 3 cm longis, nitide aureo-brunneis, coloribus diversis zonatis. — *Peruvia*: supra Molledos.

Neoraimondia macrostibas Br. & R. (ante p. 175). var. *rosiflora* Bckbg. var. nov. Minor, vix 2 m alta, flore roseo. *Peruvia centralis*. — var. *gigantea* Bckbg. var. nov. Ad 8 m vel ultra alta, flore flammeo. *Peruvia bor.*: Despoblado.

Armatocereus matucanensis Bckbg. sp. n. (ante p. 176). A. *laeto proximus*, humilior, articulis robustioribus, corolla latiore. — *Peruvia centralis*: prope Matucana.

Oreocereus Hendriksenianus Bckbg. sp. n. (ante p. 186). Dense fruticosus, multicaulis, e basi ramosus, ad 1.40 cm altus, costis ca. 10, appланato-rotundatis, ad 2.5 cm latis, inter areolas leviter sulcatis; areolis elongato-rotundatis, ad 1.8 cm diametro, primum luteo-postea atro-griseo-tomentosis, pilis dependentibus, densis, obscuris s. brunneis dein albis; aculeis marginalibus ca. 8–9, ad 15 mm longis et postea 4 pluribus, lutescentibus, leviter curvatis, irregulariter decussatis, ad 7 cm longis; flore carmineo, fructu luteo-viridi. — *Peruvia aust.*

Cleistocactus Buchtiennii Bckbg. sp. n. (ante p. 189). Erectus, e basi ramosus, parum proliferans, ramis ad 5 cm crassis, costis ca. 18, angustis, humilibus, supra areolas parvas, primum bruneo-tomentosas leviter sulcatis; aculeis ca. 12, acicularibus, pungentibus (4 centralibus sat distinctis), ad 3 cm longis, rufo-brunneis; flore 6 cm longo 9 mm lato, vini colore, stylo longe exserto. — *Bolivia*: inter Arque et Cochabamba. alt. 2000 m.

Borzicactus Faustianus Bckbg. sp. n. (ante p. 193). Habitum H a g e o c e r e o c h o s i c e n s i similis, repens vel suberectus, articulis ad 5 cm crassis, 40 cm longis, irreguliter ramosis, costis ca. 18, ca. 6 mm latis 5 mm altis, areolis parce tomentosis; aculeis 35–40, setaceis, gracilibus, ad 1 cm longis, centralibus ca. 6 indistinctis sed inter eos 1–3 ad 3 cm longis, inferioribus articuli nigrescentibus, supremis aureis; flore laterali, flammeo, subarcuato, ad 6 cm longo, fructu globoso. — *Peruvia centralis*: in valle Rimac.

Borzicactus Jajoianus Bckbg. sp. n. (ante p. 194). *Gregarius*, erectus vel decumbens, ad 60 cm altus, opaco-viridis, articulis ad 6 cm crassis, costis ca. 12, appланato-rotundatis, 1 cm latis 5 mm altis, circa areolas elongatas, 6 mm longas, luteo-tomentosas dilatatis et supra eas crenatis; aculeis marginalibus radialibus ca. 20, ad 6 mm longis, centralibus 1–4 decussatis, subulatis basi bulbosis, ad 6 cm longis, omnibus stramineis; flore aurant-

tiaco, subzygomorpho, ad 6 cm longo, fructu globo. — *Peruvia australis*: Uramba.

Trichocereus auricolor Bckbg. sp. n. (ante p. 200). Articulis cylindricis, gramineo-viridiibus, subnitidis, costis ca. 16, 15 mm latis 2–3 mm altis; areolis parce luteo-tomentosis, 4 mm inter se remotis; aculeis marginalibus ca. 12, radialibus, acicularibus, 3–5 mm longis, centralibus 1–2, 13 mm longis, omnibus vivide succineo-luteis; flore albo. — *Argentina borealis*.

Trichocereus cephalomacrostibas Bckbg. sp. n. (ante p. 201). Erectus, ad 2 m altus, vivide postea griseo-viridis, articulis ad 12 cm crassis, costis ca. 10, 1–2 cm latis 1 cm altis, applanato-rotundatis, areolis fere contiguis, ad 12 mm longis, luteo-albo-postea griseo-tomentosis; aculeis triseriatis, marginalibus 2–4 mm longis, densis, radialibus, secundi seriei 3–12 mm longis, centrali solitario crassissimo, ad 7 cm longo; flore magno, albo, fructu elongato-globoso, aurantiaco. — *Peruvia austro-occidentalis*.

Trichocereus poco Bckbg. sp. n. (ante p. 204). T. p a s a c a n o Br. & R. (v. ante p. 203) similis sed multo humilior et minus crassus, aculeis flavis, serius longis, albis, setiformibus, flexilibus, vix pungentibus, flore, ut dicitur, rubescente. — *Bolivia centralis* ad Saltam Argentinae, alt. usque ad 4000 m.

Trichocereus uyupampensis Bckbg. sp. n. (ante p. 205). Inter species mihi notas ramis tenuibus, scandentibus, ad 2 m longis ad 3.5 cm crassis unica; costis 9, applanatis angustisque, circa areolas leviter elevatis; areolis parvis, rotundis, laete brunneo-tomentosis; aculeis 8–10, irregulariter positis, basi in-crassatis, nonnullis (ca. 2) obscurioribus, ad 6 mm longis; flore extus rubescente intus albo, ca. 16 cm longo. — *Peruvia australis*: Uyupampa, alt. ca. 3000 m, rarissima.

Trichocereus Vollianus Bckbg. sp. n. (ante p. 205). Erectus, ad 10 cm crassus; costis 13 rotundatis, laete viridibus, nitidis, ad 7 mm latis 5 mm altis; areolis ad 2.5 mm latis; aculeis radialibus 8–11, tenuibus, pungentibus, irregularibus, ad 7 mm longis, centrali solitario ad 25 mm longo, omnibus succineo-luteis; flore albo, apicali, ad 12 cm longo, fructu oblongo, pubescente. — *Bolivia centrali-orientalis*.

— var. *ruberispinus* Bckbg. var. nov. Aculeis rufis.

Trichocereus Werdermannianus Bckbg. sp. n. (ante p. 206). Arboreus, giganteus, trunco ad 60 cm crasso, apice ramis densis, erectis, ad 16 cm crassis coronato; costis ramorum primum 6 postea pluribus; areolis albo-tomentosis; aculeis marginalibus 8, stramineis, centrali solitario longiore, robusto, subulato, basi obscurio; flore albo. — *Bolivia australis*, in vallis, alt. 3000 m.

Haageocereus laredensis Bckbg. sp. n. (ante p. 208). Erectus, e basi ramosus, pellucide et fulgenter viridis, colonias formans, ramis gracilibus, ad 7 cm longis, costis ca. 18, angustis, humilibus, circa areolas leviter elevatis; aculeis 40–45, acicularibus, aureis, nitidis, interdum uno longiori, arrecto; flore

albo. — *Peruvia borealis*: prope Laredo.

Haageocereus pacalaensis Bckbg. sp. n. (ante p. 209). Erectus, e basi ramosus, ad 1.7 m altus, ramis ad 8.5 cm crassis; costis ca. 19, humilibus, ad 10 mm latis; areolis 1 cm inter se remotis, brunneo-tomentosis, parvis, serius majoribus; aculeis ca. 40, radialibus, flavis, ad 14 mm longis, centrali solitario deflexo (rarius 1–2 ceteris robustis supraspositis); flore albo, fructu virescente. — *Peruvia borealis*: prope Malabriga.

Echinopsis Smrziana Bckbg. sp. n. (ante p. 219). Colonias formans, variabilis, statu juvenili globosa, vivide viridis, deinde cylindrica, ad 16 cm alta, vetusta crassior, columnari-globosa, curvata, ad 40 cm longa 20 cm crassa, griseo-viridis, proliferans, costis 10–15, rotundatis, 3 cm latis 10 cm altis; aculeis ca. 14 albis ad saturate aureo-brunneis, aliis maculatis aliis basi obscuris, irregulariter positis, postea radialibus, acicularibus, tenuissimis, pungentibus, minimis 2 mm longis maximis centralibus ad 2 cm longis. — *Argentina*: Salta, barranca prope Cachapampa, alt. ca. 2800 m.

Echinopsis nigra Bckbg. n. sp. (ante p. 221). Globosa vel paulo elongata, glauco-viridis, costis ca. 20, acutangulis, in tuberculis cultriformia, ad 4 cm longa divisus, versus basin valde dilatatis, ad 17 cm latis; aculeis irregularibus, curvatis, marginalibus ca. 12–14, ad 4 cm longis, subregulariter radialibus, plus minusve incurvatis, centralibus juvenilibus solum distinctis, binis, alio superiori ad 4 cm longo, alio inferiori, magis divaricato, ad 7 cm longo, saepe undulato-curvata et primum apice hamato, omnibus juvenilibus atrobrunneis vel nigris, postea griseis; flore ad 10 cm longo, extus rubescenti-viridi intus albo, fructu oblongo-globoso, viridi, pubescente. — *Argentina*: Jujuy borealis, alt. 3000 m.

Echinopsis polyancistra Bckbg. sp. n. (ante p. 223). Applanata, ad 6 cm diametro, saepe multo minor, variabilis, laete viridis, costis 17–30, 4 mm latis 3 mm altis, subtrotundatis subtuberculatisque; aculeis numerosis, tenuibus, setaceis, longissimis 12 mm longis, irregulariter positis, centralibus saepe curvatis vel hamatis; flore albo, odorato, tubo ad 10 cm longo, saepe vix ultra 4 mm diametro. — *Argentina*: Salta, alt. 2500 m, rarissima.

Acanthocalycium Bckbg. genus novum. (ante p. 224). Tubus corollae plus minusve paleaceus, squamis mollibus, acuminitatis, apice pergamentaceis vel interdum aculeiformibus, stamina brevia, ad totum tubum connata, stylum per breve, basi annulo quasi lanoso e staminodiis, antheris rudimentariis, formatu saepe circumstipatum. Species typicalis: *Echinocactus spiniflorus* K. Sch.

Acanthocalycium Peitscherianum Bckbg. sp. n. (ante p. 225). Applanato-globosum, ad 10 cm vel ultra latum, 8 cm altum, vertice subdepressum, opacum, griseo-viride; costis 17, 1 cm altis, versus basin sensim applatis, inter areolas cultratim elevatis; areolis 2 cm inter se remotis, scutiformibus, flavolanosis, 6 mm longis; aculeis subulatis, basi primum laete brunneis, versus apicem nigrescentibus, acetate griseis, marginalibus 7 (–9), divaricatis vel (ut solitario centrali)

paulo sursum curvatis, irregularibus, ad 2 cm longis; flore ad 6 cm longo, tubo 4 cm longo, campanulata, supra ovarium constricta, squamis pergamantaceis brunneis acutis et pilis tenuissimis albis vestito, petalis albido-roseo-lilacinis, spathulatis, ca. 2.5 cm longis 8 mm latis, filamentis ad marginem tubi interiorem ubique connatis, pistillo 1—1.5 cm longo, viride, basi styli staminodis albido-lutescentibus circumdat, stigmatibus 10—12, luteolis. — Argentina: prope Córdoba, ubi Prof. Hossaens hanc speciem detexit.

Lobivia argentea Bckbg. sp. n. (ante p. 227). Applanata, griseo-viridis, nitida, ad 15 cm lata 10 cm alta, costis 24, tuberculis acutangulis, areolis ca. 2 cm inter se remotis; aculeis marginalibus 10—14, ad 2 cm longis, centralibus vix diversis vel postea 2 distinctioribus, ad 8 cm longis, obscuris basi rubris, denique roseo-griseis; flore 4 cm longo 3 cm diametro, mirabile albido-griseo-lilacino. — Bolivia: prope Oruro, versus orientem, alt. 4000 m.

Lobivia carminantha Bckbg. sp. n. (ante p. 228). Gregaria, subcylindrica, ad 10 cm alta 7 cm crassa, laete griseo-viridis, costis 18, acutissime angulatis, basi 6 mm latis, areolis sparse tomentosis, 22 mm inter se remotis; inter se oblique positis; aculeis 8, subaequalibus, ad 3 cm longis (medialibus ad 4.5 cm longis), albido- vel rubescente-griseis, aetate lateraliter subintertextis; flore carmineo, ca. 5 cm longo. — Bolivia borealis, alt. 4000 m.

Lobivia Hermanniana Bckbg. sp. n. (ante p. 228). Colonias expansas formans, aetate cylindrica, costis rectis vix tuberculatis, rami vivide viridibus, ad 20 cm longis 5 cm crassis, costis ca. 13, rotundato-angulatis, ad 6 mm latis, inter areolas albo-tomentositas, 8 cm inter se remotas subelevatis; aculeis vix diversis, fere aequilongis, primum ad 15 mm longis, aureo-brunneis, elasticis, tenuibus, postea ad 6 cm longis, griseis, lateraliter dense et fasciatim intertextis; flore 8 cm longo 6 cm lato, tubo 5 cm longo, pallide virescenti-roseo, sat griseo-pilosus, petalis extus laete violaceo-roseis intus laete cinnabarinis, statibus styloceis flavis, fructu globoso, rubescenti-viridi. — Bolivia borealis orientalis.

Lobivia leucoviolacea Bckbg. sp. n. (ante p. 229). Oblonga, laete griseo-viridis, costis acutangulis, areolis 26 mm inter se remotis; aculeis ca. 14, subaequalibus, ad 9 cm longis, albidis vel roseo-albis, tenuissimis, flexibilibus, caulem totum tegentibus; flore ca. 5 cm longo, laete roseo-lilacino. — Bolivia: prope Oruro, versus orientem, alt. 4000 m.

Lobivia raphidacantha Bckbg. sp. n. (ante p. 230). Gregaria, applanata, robusta, nitide obscure- vel atro-viridis, costis acutangulis, areolis ca. 2 cm inter se remotis; aculeis ca. 7, subaequalibus, plus minusve radialiter curvatis (centrali ad 7 cm longo), primum obscurō-brunneis basi rubescentibus serius griseis, fasciatim intertextis. — Bolivia: inter Oruro et Tolapampa.

Lobivia varians Bckbg. sp. n. (ante p. 230). Gregaria, applanata, ad 11 cm diametro 8 cm alta, laete griseo-viridis, opaca, costis 21, oblique sulcatis, tuberculis acutangulis, areolis ca. 15 mm inter se remotis, primum

subtomentosus; aculeis ad 10, subaequalibus, ad 10 cm longis, primum brunneis postea griseis subrubescentibus, dense intertextis: flore infundibuliformi, ad 5—6 cm longo 4 cm lato, fulgenter laete rubro-aurantiaci, fauce laetior. — Bolivia: prope Oruro, versus orientem.

var. *croceantha* Bckbg. var. nov. — Flore croceo, intus laetior.

Lobivia breviflora Bckbg. sp. n. (ante p. 231). Globosa, vertice depressa, nitide obscurō-griseo-viridis, costis ca. 22—25, primum rotundatis, 3 mm latis, postea acutis, ad 6 mm latis, oblique crenatis, tuberculatis, areolis elongatis, ad 5 mm longis, albo-tomentosis; aculeis ad 25, subaequalibus, pectinatim radialibus, leviter curvatis, ad 13 mm longis, brunneis mox albis denique griseis, centralibus basi valde incrassatis; flore 3 cm longo, 3.2 cm lato, tubo brevi, fulgenter laete cinnabarinus. — Argentina: Salta borealis, alt. ca. 3000 m.

Lobivia polypephala Bckbg. sp. n. (ante p. 231). Radix napina crassa, caulis multiceps, applanato-globosus, vertice depressus, obscurō-griseo-viridis postea griseo-olivaceus, costis ca. 16, denique in tubercula acuta subelevata divisis, areolis ca. 15 cm inter se remotis, sinistrorsis, albo-tomentosis; aculeis marginalibus ca. 10, ca. 1 mm longis, centralibus 3—4 basi incrassatis longioribus, irregulariter divaricatis, omnibus primum obscure brunneis basi rubescentibus postea sordide griseis; flore ca. 3 cm longo 4 cm lato, fulgenter rubro-cinnabarinus. — Argentina: Salta borealis.

Lobivia Allegriana Bckbg. sp. n. (ante p. 232). Plerumque simplex, obscure glauco-viridis, ad 8 cm alta et crassa, costis spiraliibus, oblique crenatis, in tubercula fere quadrata acuta alta divisis, ca. 8 mm latis, areolis sinistrorsis; aculeis ad 12, confusis, fasciatim patentibus, ad 3 cm longis, subcurvatis, primum luteolos postea obscure brunneis; flore sanguineo, 5 cm longo 4 cm lato, ex areola longe-lanosa enato, fructu ca. 14 mm diametro, viridi. — Peruvia austro-occidentalis, alt. 3000 m.

Lobivia Binghamiana Bckbg. sp. n. (ante p. 232). Primum simplex deinde proliferans, vertice depressa, ad 8 cm alta et crassa, nitida, viridis, albo-punctata, costis ca. 22, levissime crenatis, primum 3 mm latis serius magis applanatis, ad 5 mm altis, areolis sat parvis, luteolo-tomentosis, sinistrorsis; aculeis ad 12, primum subaequalibus, laete aureo-luteis, acicularibus, pungentibus, postea centralibus 3 distinctioribus longioribusque, ad 15 mm longis, basi obscuris; flore ca. 5 cm longo et lato, fulgenter rubro cyanescente, fructu subgloboso, viridi. — Peruvia austro-orientalis, in vallis fertilibus, alt. 3000 m.

Lobivia incaica Bckbg. sp. n. (ante p. 233). Primum simplex, globosa, deinde cylindrica, proliferans, ad 15 cm alta 7.5 cm diametro, viridis, minute punctata, costis ca. 15, denique ad 12 mm latis, subrectis, acutis, profunde et oblique crenatis, areolis in crenis obliquis, oblongis, luteolis, tomentosis; aculeis ca. 14—20, subaequalibus, subulatis, 8—20 mm longis, rigidis, pungentibus, laete brunneis basi rubescentibus, centralibus ca. 7 robustioribus; flore sanguineo, ca. 4 cm lato. — Pe-

ruvia austro-orientalis: prope Cuzco, alt. 3000 m.

Lobivia planiceps Bckbg. sp. n. (ante p. 233). Plerumque simplex, applanato-globosa, vertice profunde depresso fere nuda, viridis, costis ca. 15, subrectis, denique ad 15 mm lati, subapplanatis, acutis, oblique undulato-crenatis, areolis 22 mm inter se remotis, albo-tomentosis, dextrorsis; aculeis 10, subaequalibus, inaequilongis (longissimis ad 2.5 cm), subcurvatis, cornu colore postea sordide griseis, centralibus 2–3 basi bulbosis; flore late infundibuliformi, ca. 4 cm lato, obscure flammeo, fructu globoso, viridi, pubescente. — *Peruvia austro-orientalis*: in vallibus humidis, alt. 3000 m.

Lobivia Duursmaiana Bckbg. sp. n. (ante p. 233). Multiceps, radice napina magna, viridis, serius pallide luteo-viridis, corpusculo ad 4 cm lato, vertice applanato subdepresso; costis 10–14, acutis, primum angustis mox applanatis, ad 6 mm latis 4 mm altis, oblique grosse crenatis, in tuberculata oblonga subangulata divisis, areolis suboblongis, dextrorsis, albo-floccosis, ca. 15 cm inter se remotis; aculeis ca. 10–14, radialibus, curvatis, 4–10 mm longis, brunneis deinde roseo-griseis, centrali solitario sat distincto, erecto, incumbente, saepe hamato. — *Argentina*: in regione limitanea boreali, alt. supra 3000 m, in terra fere occulta.

Lobivia iridescentia Bckbg. sp. n. (ante p. 233). Gregaria, radice napina magna, griseo-viridis, ad 5 cm alta et crassa, vertice depresso; costis primum ca. 2 mm latis, deinde magis applanatis denique crenis acutis in tubercula subobliqua oblonga divisis; areolis parvis, albo-tomentosis; aculeis albidis, marginalibus 7–9, tenuibus, leviter curvatis, ad 5 mm longis, aequaliter radialibus, centrali solitario ad 7 mm longo, apice subhamato obscuro; flore ca. 4 cm lato, mirabile roseo-cyaneo-albido iridescente. — *Ad limitem Boliviiano-Argentina*.

Lobivia Kupperiana Bckbg. sp. n. (ante p. 234). Griseo-, vertice glaucino-viridis, ad 10 cm alta, 8 cm crassa, costis ca. 20, acutis postea magis applanatis, ad 4 mm altis; areolis 15 mm inter se remotis, subrotundis, albo-tomentosis; aculeis ca. 20, divaricatis, primum brunneis dein griseis mucrone obscuro, marginalibus ad 23 cm, centralibus 3–4 ad 40 cm longis; flore ignoto. — *Bolivia australis*: prope Tupiza. Rarissima.

Lobivia leucorhodon Bckbg. sp. n. (ante p. 234). Cylindrica, ad 10 cm alta 7 cm crassa, viridis, nitidula, costis ca. 18, subrectis, ca. 6 mm latis, acutis, oblique crenatis, inter areolas cultratum elevatis, areolis ca. 13 cm inter se remotis, immersis, oblique oblongis, parce tomentosis; aculeis marginalibus ca. 9, radialibus, ad 1 cm longis, centralibus 2, superiori erecto-incumbente, ad 4 cm longo; flore ca. 3.5 cm longo, laete roseo-lilacino, nitido. — *Bolivia*: prope La Paz.

Lobivia nigripinna Bckbg. sp. n. (ante p. 235). Gregaria, ad 4 cm alta 3 cm crassa nitida, obscure viridis, postea pallidior, costis ca. 15, valde applanatis, primum angustissimis dein ad 3 mm latis, oblique crenatis et saepe in tubercula parva divisis; aculeis marginalibus ca. 10, radialibus, albisi, ad 1 cm longis, centralibus ca. 4, robustioribus, quar-

to nigrescente, hamato, ca. 1 cm longo. — *Argentina*: Salta, alt. 3000 m.

Lobivia sanguiniflora Bckbg. sp. n. (ante p. 235). Plerumque simplex, ad 10 cm alta et crassa, costis paulo spiraliter contortis, oblique crenatis, acutis, obscure viridibus mox pallescentibus, areolis obliquis magnis, 5 mm longis; aculeis plus minusve obscuris basi rubris denique sordide griseis, interdum maculatis, marginalibus ca. 10, radialibus, inaequalibus, 8–15 cm longis, centralibus pluribus, saepe decussatis, uno ad 8 cm longo, hamato; flore ca. 5 cm longo, cinnabarinus. — *Argentina*: prope Humahuaca.

Lobivia Janseniana Bckbg. sp. n. (ante p. 239). Simplex, plerumque ad 7 cm alta 5 cm crassa (rarius 20 × 8 cm), opaca, griseo-viridis, costis ca. 11–14, rectis, ca. 5 mm latis 2–3 mm altis, subangulatis, areolis immersis, parvis, luteo-albo-tomentosis; aculeis ca. 10–14, nigris, basi subincrassatis, ca. 1 cm longis, nonnullis (ca. 4) postea longioribus; flore campanulato-infundibuliformi, ca. 4 cm longo, 6 cm lato, aureo, fauce rubescente. — *Argentina*: Salta borealis, alt. 3500 m. — var. *leucantha* Bckbg. var. nov. — *Palidior*, aculeis brunneis vel griseis.

Lobivia euanthema Bckbg. sp. n. (ante p. 240). Parva, pulvinos parvos formans, ad 5 cm alta 3 cm lata vel multo minor, opaco-viridis, costis rectis, valde applanatis, levissime tuberculatis, ad 3 mm latis; aculeis setaceis 12, pellucido-albis basi rubescensibus, superioribus binis ad 1 cm longis; flore trizanato, extus carmineo et substriato, intus rubescente et luteo-rubro. — *Ad limitem Boliviae*, alt. 3500 m.

Lobivia atrovirens Bckbg. sp. n. (ante p. 242). Betaformis, ad 7 cm longa 2 cm crassa, juvenilis nitide obscuro-viridis; costis ca. 15, plus minusve rectis, valde applanatis, ca. 4 cm latis, in tubercula subrotunda divisis, areolis persparse tomentosis mox glabris; aculeis marginalibus 9–12, tenuissimis, asperulis, basi bulbosis, albidis vel superioribus brunnescentibus, incurvatis, ad 2–3 mm longis. — *Argentina*: Salta-Jujuy.

Lobivia digitiformis Bckbg. sp. n. (ante p. 242). Elongato-digitiformis, in radicem conformem transiens, ad 7 cm alta, 2 cm crassa, subopaco-griseo-viridis, costis ca. 12, humilibus, ca. 2 mm latis et altis, sulcis (non ad basin costae incisis) in tubercula parva apicibus arrecta divisis, areolis juvenilibus magis quam specie praecedentis dense luteo-brunneo-atque albo-lanosis; aculeis marginalibus ca. 12, plus minusve lateraliter incumbentes vel radialibus, 3–7 mm longis, luteo-albis basi brunnescentibus postea albo-griseis, juvenilibus verticem intricatim tegentibus, longissimis denique rigidioribus quam in specieis ceteris hujus sectionis, interdum centrali solitario, divaricato, brunneo, ad 7 mm longo; flore laterali, alabastro rubescente, albo-pilosus. — *Argentina*: Salta.

Lobivia eucalyptana Bckbg. sp. n. (ante p. 242). Gregaria, parva, ca. 2 cm diametro, laete viridis, vertice fere glabra aculeolis obtecta, costis ca. 8–9, dimidio superiore solidum in tubercula parva conica divisis, areolis ca. 3 mm inter se remotis, persparse brunneo-tomentosis; aculeis setaceis ca. 9–11, arcuatis, saepe subhamatis, luteolis, ad

12 mm longis, saepe intertextis; flore, ut dictur, rubro. — *Bolivia*: prope Eucalipos, alt. 4000 m.

Lobivia neo-haageana Bckbg. (ante p. 243, ubi syn.). Gregaria, vertice subdepressa, griseo-viridis vel vivide glaucino-viridis, costis 10–11, ad 4 mm latis 2 mm altis, in tubercula parva acuta dimidio divisus, areolis ca. 4 mm inter se remotis, ovalibus, ca. 1.5 mm longis, primum paulo brunneo-tomentosis; aculeis ca. 10–12, tenuiter setaceis, vitreo-albis basi rubescensibus, ad 3 mm longis; flore rotato, ad 4 cm longo et lato, fructu parvo, subgloboso. — *Argentina*: Salta.

var. *flavovirens* Bckbg. var. nov. Lutescenti-viridis, aculeis sordide luteolo-albidos basi brunneis, verticis brunnescensibus basi griseis.

Lobivia orurensis Bckbg. sp. n. (ante p. 243). Gregaria, multiceps, colonias applanatas parvas formans, obscure-olivacea, 1–2 cm diametro, costis ca. 9, dimidio superiore in tubercula parva divisus, ca. 3 mm latis 2 mm altis, areolis 2 mm inter se remotis, sparse brunneo-tomentosis; aculeis ca. 10, 1–2 mm longis, pectinatim ordinatis, luteo-albis, flore rubro? — *Bolivia*: prope Oruro.

Lobivia pectinata Bckbg. sp. n. (ante p. 243). Inter *L. neo-haageana* et *L. pygmaea* media, colore glaucino-viride anterius, corpusculis elongatis et acutis, aculeis tenuibus divaricatis var. *longispina* a posteriori similis. — In regione limitanea *Boliviiano-Argentina*.

Lobivia cylindrica Bckbg. sp. n. (ante p. 244). Simplex, ad 12 cm longa 6 cm crassa, opaco-gramineo-viridis, costis ca. 11, 1 cm altis ad 1.2 cm latis, oblique sulcatis circa areolas undulato-incrassatis; areolis ca. 11 mm inter se remotis, immersis, primum griseo-tomentosis, rotundis; aculeis marginalibus ca. 7, subulatis, divaricatis, roseo-viridibus basi obscuris vel nigris, ad 8 mm longis, centrali solitario, rigidiori, 1–3 cm longo; flore late infundibuliformi, aureo, 4–5.5 cm longo et paulo latiore; fructu viridi, apice acuminata, squamis luteolis longe acutis praedito et dense albido-griseo-lanoso. — *Argentina*: Salta.

Mediolobivia rubelliflora Bckbg. sp. n. (ante p. 247). Globosa, serius proliferans, laete viridis, costis 10–14, spiralibus, in tubercula divisus, ad 4 mm latis 2 mm altis; aculeis marginalibus ca. 10, radialibus, albidis, setaceis, tenuibus, ca. 1–2 mm longis, centrali solitario paulo rigidiori, vix longiore; flore infundibuliformi, rubro-aurantiaco. — *Argentina*: Sierra Chica.

Mediolobivia rubriflora Bckbg. sp. n. (ante p. 247). Globosa, saturate viridis, tuberculatus aplanatis, aculeis setaceis, brunnescentibus, quam specie praecedentis longioribus; flore flammeo. — *Argentina*: Salta.

Frailea aurea Bckbg. sp. n. (ante p. 247). Globosa, ad 2.3 cm diametro, apice depressa, tuberculis perparvis, subtundis, areolis globosis, brunneo-tomentosis; aculeolis 14, aureis, pectinatim versus latera et basin incumbensibus; flore luteo, fructu sulphureo, pubescente. — *Uruguay*: prope Montevideo.

Frailea castanea Bckbg. sp. n. (ante p. 248). Applanato-globosa, vix ultra 1.5 cm diametro, fere subterranea, apice profunde depresso, costis 15, in tubercula non divisus, vix 1 mm altis, rectissimis, obscure glauco-viridis, sulcis acutis laetioribus; areolis perparvis, oblongo-rotundis, griseo-tomentosis; aculeis primum rubellis postea nigris apice cornu colore, marginalibus ca. 8, maximis 1 mm longis, centrali solitario, omnibus basiscopice incumbentibus; fructu globoso, rufo, setis minimis obscuris et pilis minutis brunneo-griseis vestito. — *Uruguay*.

Notocactus Mueller-Melchersii Frič 1928 (nomen nudum). (ante p. 254). Species parvior aculeis flavis, plus minusve adpressis, centrali plerumque solitario, divaricato, ad 5 mm longo. — *Uruguay*: prope Montevideo.

Pyrhocactus dubius Bckbg. sp. n. (ante p. 263). Vivide glauco-viridis, acetate cylindricus, ad 20 cm altus, costis ca. 13, basi 1 cm latis sursum angustioribus, in tubercula divisus, areolis ovalibus, ad 7 mm longis, luteo-tomentosis; aculeis marginalibus ca. 10–12, divaricatis, ad 15 mm longis cornu colore et brunneo-maculatis vel ochroleucis mucrone obscuris, centralibus 2 (vel saepe unico) valdioribus, ad 25 mm longis, sursum subcurvatis; flore ad 3 cm longo, virescenti-luteo, tubo brevi, ovario subrotundo, albo-tomentoso et setoso, fructu viridi. — *Argentina*: boreali-occidentalis.

Parodia Faustiana Bckbg. sp. n. (ante p. 266). Simplex, subglobosa, ad 6 cm lata et alta, pallide viridis, costis spiralibus in tubercula divisus; aculeis marginalibus ca. 20, ad 10 mm longis, vitreo-albis, lateraliter laxe intricatis, centralibus 4, tribus basi obscuro-ribus, crassi-ribus, infimo divaricato, curvato, robusto, ad 4 cm longo, nitide brunneo apice laeto; flore luteo, ovario albo-lanoso. — *Argentina*: Salta.

var. *tenuispina* Bckbg. var. nov. aculeis marginalibus tenuioribus longioribus, centrali infimo setaceo, multo tenuiore, saepe laetior.

Parodia microthele Bckbg. sp. n. (ante p. 266). Aculeis setaceis, plus minusve rectis, densus, aliis luteolo-albis saepe brunnescentibus aliis intermixtis albis; flore (semper?) luteo-aurantiaco. — *Patria ignota*, sub nomine falso *Echinocactus microspermus* saepe cultivata.

Parodia rubricentra Bckbg. sp. n. (ante p. 267). Applanato-globosa, rarius elongato, costis ca. 16, spiralibus, dimidio basali solum in tubercula divisus, areolis 1 cm inter se remotis; aculeis marginalibus numerosis, radialibus, albis, nonnullis centralibus rigidioribus, elasticis, saepe subcurvatis, mucrone isabellinis, praesertim iis verticis dense lanosi; flore laete cupreo-aurantiaco. — *Argentina*: Salta.

Parodia tilcarensis Bckbg. sp. n. (ante p. 268). (*Echinocactus Stueperi* var. *tilcarensis* Werd. & Bckbg. 1931). Globosa, ad 15 cm alta et crassa, opaco-viridis, costis distinctis, dimidio superiori solum in tubercula parva 1 cm inter se remota divisus; areolis primum albo-lanosis (vertice densissime lanoso); aculeis marginalibus ca. 15, radialiter divaricatis, tenuibus, centralibus 4,

omnibus rectis, brunneis postea griseis, mucrone obscurioribus; flore ad 3 cm longo, viuide brunnescens-rubro vel pallide sanguineo. — Argentina: Tilcara.

Parodia aureicentra Bckbg. sp. n. (ante p. 268). Saepe colonias formans, appianato-globosa, ad 15 cm lata et crassa; costis ca. 15, distinctis, parum tuberculatis; areolis primum dense albo-lanosis ca. 1 cm inter se remotis; aculeis marginalibus ca. 40, setaceis, tenuissimis, ad latera intertextis, subadpressis, centralibus robustioribus, basi incrassatis, roseo-vel aureo-brunneis, uno vel paucis hamatis; flore ca. 4 cm longo, laete sanguineo. — Argentina: Salta, alt. 3000 m.

Parodia carminata Bckbg. sp. n. (ante p. 268). Oblongo-globosa, opaco-glauco-viridis, costis in tubercula parva spiralia divisis; aculeis marginalibus ca. 18, albis, tenuibus, ad 8 mm longis, inter centrales obscuriores 4 decussatis, fuscis, infimo hamato; vertice aculeis clauso flores nitide carmineos, ad 2.5 cm longos latosque ferente. — Argentina: Salta.

Parodia catamarcensis Bckbg. sp. n. (ante p. 269). Primum globosa postea graciliter cylindrica, interdum subcurvata, vivide viridis, costis in tubercula parva humilia appianato-rotundata divisis, areolis 4 mm inter se remotis, primum dense albo-lanosis; aculeis marginalibus ca. 9, ad latera et basin radialis, tenuibus, albis, centralibus 4, curvatis, divaricatis, atropurpureis, infimo unguiformi, hamato, perrobusto, ad caulem cumbente; flore albido-luteo. — Argentina: Catamarca.

Parodia scopaoidea Bckbg. sp. n. (ante p. 272). Oblongo-globosa, saturate viridis, vertice aculeato depressa, costis in tubercula spiralia, ca. 3 mm inter se remota divisis, primum densius albo-lanosis; aculeis marginalibus setaceis, tenuissimis, vitreo-albis, inferioribus (infra centrales) 4 robustioribus, hamatis, rubris; flore 3 cm diametro, aurantio-luteo, fauce rubra. — Argentina: Salta.

Rebutia chrysacantha Bckbg. sp. n. (ante p. 276). Oblongo-globosa, ad 6 cm alta 5 cm crassa, nitide viridis, costis in tubercula parva appianata spiraliter divisis; aculeis 25—30, primum albis postea luteis, centralibus vix diversis vel nonnullis longioribus (ad 12 mm), setaceis, tenuissimis, basi incrassata obscursa; flore ad 5 cm longo, tubo luteo-aureo-antiacico, „sepalis“ laxe radiantibus, lateritio-rubris, staminibus luteis. — Argentina: Salta, alt. 2500 m.

Rebutia grandiflora Bckbg. sp. n. (ante p. 277). R. minuscule similis, viridis, ad 5 cm alta 7.5 cm crassa, vertice profunde depressa, costis ad 26, in tubercula parva spiraler divisis; aculeis marginalibus ca. 25, setaceis, tenuibus, brevibus, albidis, superioribus paulo longioribus, lutescentibus, centralibus parum diversis, ca. 4, perbrevis basis obscurioribus; flore ad 6.5 cm longo, fulgenter carmineo. — Argentina: Salta, alt. ca. 2500 m.

Rebutia Knuthiana Bckbg. sp. n. (ante p. 277). Pallide laete-viridis, opaca, ad 4.5 cm diametro, vertice depressa; areolis oblongis, brunneo-tomentosis, in tuberculis appianatis

situs; aculeis piliformibus 30 vel pluribus, brunneis, ad latera radialibus intertextis; flore ad 45 mm longo, fulgenter carmineo. — Argentina: Salta, alt. 3000 m.

Rebutia senilis Bckbg. (ante p. 277). Depresso-globosa, ad 25 cm alta sed saepius 6 cm alto 7 cm lato, laete viridis, in tubercula parva spiraliter ordinata divisa, areolis 1 cm inter se remotis; aculeis setaceis 35—40, conformibus, tenuibus, vitreis, ad 3 cm longis; flore ad 5 cm longo 4 cm lato, laete carmineo, ovario pallide rubro. — Argentina: Salta, alt. 2500 m.

var. *aurescens* Bckbg. var. nov. Aculeis setaceis longis, densis, centralibus luteolis.

var. *breviseta* Bckbg. var. nov. Aculeis setaceis 4—7 mm longis, lateraliter intertextis, rigidioribus, nonnullis luteolis.

var. *Stuemeriana* Bckbg. var. nov. Floribus fulgenter lutescente lateritiis, fauce saepe luteolis.

var. *lilacino-rosea* Bckbg. var. nov. Floribus lilacino-roseis colore iis R. violacea florae similibus.

Rebutia xanthocarpa Bckbg. sp. n. (ante p. 278). Pallide viridis, ad 5 cm diametro, aculeis ad 5 mm longis, tenuibus, sordide vitreo albidis; flore parvo, ad 2 cm longo, campanulato, rubro, ovario luteo. — Argentina: Salta, alt. ca. 2500 m.

Oroya neoperuviana Bckbg. sp. n. (ante p. 282). Globosa, vertice depressa, ad 20 cm crassa, nitida, laete viridis; costis ca. 24 (postea pluribus), altis, denique ad 8 mm latis; areolis angustis, ad 6 mm longis, primum albido-subtomentosis; aculeis marginalibus ca. 25, pectinatim lateralibus, basi suberectis sursum leviter recurvatis, ad 15 mm longis, albis vel succineo-luteis basi obscurioribus, centralibus nullis vel 1—2 indistinctis; flore brevi, roseo intus luteo, fructu roseo-luteo. — Peru: Oroya, alt. ca. 3500 m.

Chilenopsis Bckbg. genus novum (ante p. 69). Caulis cylindrica, aculeis setaceis vel acicularibus pilis albidis intermixtis, floribus iis Chilenea similibus, glabris, anguste infundibuliformibus, 2 cm longis, petalis incurvatis. — Species typicalis: *Cactus villousus* Monv.

Gymnocalycium albispinum Bckbg. sp. n. (ante p. 285). Globosum saepe proliferans, opaco-viride, vertice lanosum et setis intricatis obtectum, costis 14, ca. 3 mm altis 4 mm lati, supra areolas transverse incisis, areolis fere in incisis immersis, rotundis, saepe 1 mm inter se remotis, primum dense albotomentosis; aculeis setaceis ca. 25, albis, ad 10 cm longis, lateraliter intertextis, centralibus basi brunnescens, divaricatis; flore roseo-lilacino, rotato, ca. 3 cm lato, fructu oblongo-globoso. — Argentina: Córdoba.

Gymnocalycium Castellanii Bckbg. sp. n. (ante p. 287). Simplex, alte globosum, ad 15 cm altum 10 cm crassum, opacum, velutino-glauco-viride, vertice depresso floccoso-lanosum, costis 10—12, acetate valde dilatatis appianatis, basi ad 4 cm lati, inter areolas 1 cm longas ca. 2 cm inter se remotas primum dense lutescenti-floccosas magis acutangulis; flore ca. 45 mm longo, albido, laete

rubescente campanulato-infundibuliformi. — *Argentina borealis*.

Gymnocalycium grandiflorum Bckbg. sp. n. (ante p. 289). Applanato-globosum vertice depresso, viride, costis 8, applanatis, rotundato-tuberculatis, basi ca. 15 mm latis, transverse valde sulcatis; aculeis marginalibus 5, radialibus, subincumbentibus, uno deflexo; flore albo, ad 7 cm lato. — *Argentina borealis*.

Gymnocalycium nidulans Bckbg. sp. n. (ante p. 293). Angustato-globosa, ad 10 cm alta 11 cm lata, opaco-brunneo-grisea, vertice tomento floccoso clauso, costis ad 17, circa areolas dilatatis et sulcis profundis verticalibus transversalibusque in tubercula lata sexangulata divisis, infra eas breviter et acute carinatis, areolis ca. 11 mm inter se remotis, oblongo-rotundis, luteo-griseo-floccosis; aculeis marginalibus ca. 6, isabellinis, elasticis, rigidis, praeter unum arrectum et alterum deflexum lateraliter et basi divaricatis apice introrsum vel sursum curvatis; flore campanulato-infundibuliformi, roseo-albo, fauce obscuriori. — *Argentina borealis*: prope Mazán. — An *G. nidulans* Fr. (nomen nudum)?

Species rara, tuberculis regularibus insignis.

Gymnocalycium Ochoterenai Bckbg. sp. n. (ante p. 293). Applanatum, vertice profunde depresso nudo vel parve floccoso, opacum, olivaceo-griseum (tuberculis brunnescentibus), costis ca. 16, primum ca. 5 mm latis postea dilatatis et applanatis, supra areolas acute et breve crenatis infra eas obtuse carinatis, areolis subtundis, tomento exerto albo vel luteo floccosis; aculeis marginalibus 3—5, griseo-vel albo-luteis apice obscurioribus, uno recte duobus oblique deflexis; flora ca. 35 cm longo, albo, fauce paulo rubescente, tubo brevi. —

var. *cineratum* Bckbg. var. nov. — Cineo-griseum, tuberculis minoribus, basi trigonis, aculeis brevioribus, 4(—5), irregularibus, quam typi rectioribus, verticis subnigrescentibus.

Gymnocalycium Weissianum Bckbg. sp. n. (ante p. 296). Applanato-globosum, ad 14 cm latum 9 cm alta, opacum griseo-viride, costis ad 19, primum 8 mm denique ad 2 cm latis, alte tuberculatis, circa areolas tumidis; areolis 2 cm inter se remotis, 1 cm longis, moderate tomentosis; aculeis lateraliter radialibus, plerumque 4 ad latera utraque, ad 3 cm longis, centrali solitario aequilongo, arrecto; flora campanulato-infundibuliformi, albo-roseo brunnescente, fauce obscuriori tubo brevi. — *Argentina*: prope Mazán.

Spegazzinia Neumanniana Bckbg. sp. n. (ante p. 299). Velutino-griseo-viridis, ad 7 cm alta 5 cm crassa, costis ca. 14, ad 7 mm latis, circa areolas 1 cm inter se remotas incrassatis,

satis, transverse sulcatis, in tubercula humilia subsexangularia divisis; aculeis marginalibus ca. 6, rigidis, divaricatis, pungentibus, obscure brunneis vel rufidulis, centrali solitario longiori, ad 22 mm longo; flore ca. 25 cm longo, aurantiaco, petalis acutis. — *Argentina borealis*: prope Humahuaca.

Chilenia heteracantha Bckbg. sp. n. (ante p. 300). Applanato-globosa, obscura, ad 11 cm diametro, costis ca. 19, circa areolas 7 mm inter se remotas leviter elevatis; aculeis marginalibus ca. 20, fasciculatis, rigide setaceis, leviter curvatis, ad 22 mm longis, centralibus ca. 6, ad 45 mm longis, sordide albo-et brunneo-griseis; flore carmineo, basi albo, bacca parva, rubra. — Chile.

Chilenia nigrihorrida Bckbg. sp. n. (ante p. 300). Applanato-globosa, ad 10 cm lata 6 cm alta, obscure griseo-viridis, costis 16—18, ad 7 mm latis, circa areolas 7 mm inter se remotas subincrassatis et inter eas breve et acute carinatis; aculeis marginalibus ca. 16, lateraliter radiantibus, ad 15 mm longis, intertextis, centralibus 6—7, perrobustis, crassis, divaricatis, ad 3 cm longis, omnibus sordide argenteo-griseis, statu humido atque in novellis piecis; flore ca. 4 cm longo, carmineo basi albo, bacca rubescente viridi. — Chile: prope Coquimbo.

var. *major* Bckbg. var. nov. — Costis 13, crassis, circa areolas pauciores valde incrassatis, pulvina areola magno, 15 mm longo 9 mm crasso; aculeis marginalibus ca. 18, subulatis, ad 2 cm longis, divaricatis apice incurvatis, centralibus robustis, ca. 10, rigide subulatis, ad 3 cm longis, apice obscuriore alte curvatis.

var. *minor* Bckbg. var. nov. — Minor, aculeis marginalibus ca. 16, ad 1 cm longis, tenuioribus, radialiter intertextis, centralibus 8, ad 18 mm longis.

Chilenia subcylindrica Bckbg. sp. n. (ante p. 301). Subcylindrica, obscure viridis, costis 16, 6 mm latis, supra areolas sinuatis, aculeis marginalibus tenuibus, lateraliter intertextis, centralibus ca. 6, irregulariter positis, confuse intricatis, primum obscure brunneis postea stramineis denique griseis. — Chile centralis: ad pedem Andium.

Pilocereus Vollii Bckbg. sp. n. (ante p. 334). Erectus, opaco-nitidus, obscure viridis, costis ca. 8, ad 15 mm basi latis, subtundato-angulatis, areolis ca. 1 cm inter se remotis, primum sordide griseo-tomentosis, verticis fere glabris, floriferis pilis lanosis fasciatis ad 10 mm longis, laete griseis, setis longioribus intermixtis, aculeis marginalibus ca. 12, irregularibus, centrali solitario aut sursum aut versus basin divaricato, omnibus pallide luteis; flore ca. 9 cm longo, anguste infundibuliformi, albo leviter rubescente, foetido. — Brasil: Rio de Janeiro, Corcovado.

FORTEGNELSE OVER DEN VIGTIGSTE LITERATUR

- Archavaleta, J.: Flora Uruguaya II. Montevideo 1905.
- Baxter, E. M.: California Cactus. A Complete and Scientific Record of the Cacti Native in California. Los Angeles, Cal., 1935.
- Berger, Alwin: A Systematical Revision of the Genus *Cereus* Mill. (16. Annual Report of the Missouri Botanical Garden, pp. 57–86.). St. Louis, Mo., 1905.
- Die Entwicklungslinien der Kakteen. Jena 1926.
- Kakteen. Anleitung zur Kultur und Kenntnis der wichtigsten eingeführten Arten (Illustrierte Handbücher sukkulenter Pflanzen). Stuttgart 1929.
- Bödeker, Fr.: Ein Mammillarien-Vergleichsschlüssel. Neudamm 1933.
- Bravo H., Helia: Contribución al conocimiento de las cactáceas de Tehuacán. México, D. F., 1931.
- Britton, N. L. & J. N. Rose: A Preliminary Treatment of the Opuntioideae of North America (Smiths. Misc. Coll. 1908).
- The Cactaceæ. Descriptions and Illustrations of Plants of the Cactus Family. I—IV. Washington 1919–23.
- The Genus *Cereus* and its Allies in North America (Contr. U. S. Nat. Herb. 1909). Washington, D. C.
- The Genus *Epiphyllum* and its Allies (I. c. 1913).
- Caetus. Journal of the Cactus and Succulent Society of America. Aarg. I, 1929—30, og følgende.
- Cactus Journal, The. Off. Organ of the Cactus and Succulent Society of Great Britain. Vol. I fra Sept. 1932.
- De Candolle, Pyr.: Prodromus system. univer. regni veget., III. Paris 1828.
- Revue de la Famille des Cactées. Paris 1829.
- Mémoires sur quelques espèces des Cactées. Paris 1834.
- & Redouté: Plantes Grasses. Paris 1799—1829.
- Deutsche Kakteen-Gesellschaft: Monatsschrift für Kakteenkunde 1891—1922. Zeitschrift für Sukkulantenkunde 1923—28. Monatsschrift der D. K. G. 1929—32. Kakteenkunde 1933 ff.
- Engelmann, George: Synopsis of the Cactaceæ of the Territory of the United States and Adjacent Regions. 1856.
- Description of the Cactaceæ Collected on Route near 35th Parallel, etc. 1856.
- Cactaceæ of the Boundary (U. S. and Mexican Boundary Survey). 1859.
- Foerster, Carl Friedrich: Handbuch der Kakteenkunde in ihrem ganzen Umfange, etc. Leipzig 1846.
- do., bearbeitet und vermehrt von Theodor Rümpler. Leipzig 1886.
- Griffiths, David: Illustrated Studies in the Genus *Opuntia* I—IV. (Reports of the Missouri Botanical Garden).
- Haworth, A. H.: Synopsis plantarum succulentarum. London 1812.
- Revisiones plantarum succulentarum. London 1821.
- Howell, John Thomas: The Cactaceæ of the Galápagos Islands (Proc. Calif. Acad. Sci. 1932 No. 5).
- Labouret, J.: Monographie de la Famille des Cactées etc. Paris 1853.
- Lemaire, Charles: Cactacearum aliquot novarum in horto Monvill. 1838.
- Cactacearum genera nova et species novæ in horto Monvill. 1839.
- Iconographie des Cactées. Paris 1853?
- Löfgren, Alberto: Novas contribuições para as cactáceas brasileiras: Sobre os gêneros *Zygocactus* e *Schlumbergera*. Novas contribuições para o gênero *Rhipsalis*. Rio de Janeiro.
- MacDougal, D. T.: Botanical Features of North American Deserts. Washington, D. C. 1908.
- Ochoterena, Isaac: Las Cactáceas de México. México, D. F. 1922.
- Pfeiffer, L.: Enumeratio diagnostica cactacearum hucusque cognitarum. Berlin 1837.
- Beschreibung und Synonymik der in deutschen Gärten lebend vorkommenden Cacteen. Berlin 1837.
- og Fr. Otto: Abbildung und Beschreibung blühender Cacteen I—II. Cassel 1843 og 1846—50.
- Philippi, R. A.: Florula Atacamensis (Halle 1860).
- Safford, W. E.: Cactaceæ of Northeastern and Central Mexico (Smiths. Rep. 1908). Washington, D. C. 1909.
- Salm-Dyck, Princeps Jos. de: Cactæ in horto dyckensi cultæ anno 1844. Paris 1845.
- Cactæ in horto dyckensi cultæ anno 1849. Bonn 1850.
- Schelle, Ernst: Kakteen. Tübingen 1926.
- Schultz, Ellen D., and Robert Runyon: Texas Cacti. San Antonio, Tex., 1930.
- Schumann, K.: Cactaceæ (Martiæ, Flora Brasiliensis, IV). München 1890.
- Gesamtbeschreibung der Kakteen. Neudamm 1898 og Tillæg 1902.
- Die Verbreitung der Cactaceæ im Verhältniss zu ihrer systematischen Gliederung. Berlin 1899.
- Small, John K.: Chronicle of the Cacti of Eastern North America. Sætryk af en Tidsskriftartikel. 1934.
- Manual of the Southeastern Flora. New York 1933.
- Spegazzini, Carlos: Contribución al estudio de la flora de la Sierra de la Ventana. La Plata 1896.
- Cactacearum platemium tentamen. La Plata 1905.
- Breves notas cactológicas (Anal. Soc. Cient. Arg. XCVI). 1923.
- Nuevas notas cactológicas (Anal. Soc. Cient. Arg. XCIX). 1925.
- Stockwell, William Palmer, and Lucretia Breazeale: Arizona Cacti. Tucson, Ariz., 1933.
- „Succulentæ“. Maandblad van de Nederlandse Vereeniging van Vetplantenverzamelaars. Fra 1919.
- Thomsen, Hans: Kaktus. København 1935.
- Vaupel, F.: Die Kakteen. Monographie der Cactaceæ. Lieferung 1—2. Berlin-Dahlem 1925—26.
- Werdermann, Erich: Brasilien und seine Säulenaktae. Neudamm 1933.

STIKORDS-REGISTER

Areal 18, 28, 30.	Frilandskaktus 82.	Luftrodder 28.	Skjoldlus 91.
Axil 32, 37.	Frugtknude 18, 36.	Markjord 83.	Skrumpning 93.
Blade 28.	Frugt 37.	Midtertorne 30, 31.	Skyggegivning 94.
Bladjord 80.	Frugt, spiselig 38.	Mistbænde 93.	Snegle 92.
Bladius 91.	Fro 25.	Myrer 93.	Spirig 25.
Blomst 32.	Froformerig 80.	Omplantning 88.	Sterilisering af Jord
Blomst, aktinomorf 34.	Frojord 80.	Overhud 28, 29.	80.
Blomst, endestillet 33.	Froplante 26.	Peyotl 38.	Stiklingsformering
Blomst, kleistogam 34.	Frostreng 39.	Plantekontrol 87.	81.
Blomst, tvebo 35.	Glokide 30, 31.	Pletter 93.	Stovdrager 34.
Blomst, zygomorf 34.	Griffel 34.	Podning 89.	Stuedrivhuse 93.
Blomsterfarver 34.	Grus 84.	Potter 85.	Stuekultur 94.
Blomsterrør 35.	Grestorvijord 83.	Pseudocephalium 32.	Sukkulens 18, 28.
Blomsterstand 32.	Gnodning 85.	Pukler 29.	Sygdømme 91.
Blosterblad 35.	Hypokotyl 26.	Pælerod 27.	Torn 30, 31.
Bænkbidere 92.	Importplanter 81.	Randtorn 30, 31.	Trævlerod 27.
Cephalium 32.	Jordarterne 83.	Regnorme 92.	Tørkeperiode 27.
Cephaliumhaar 28.	Kalk 84.	Ribbe 19, 29.	Torvestrelse 84.
Chinosol 26.	Kimblade 26.	Rodius 91.	Uldlus 91.
Edderkopper 93.	Kimiplante 26.	Roe-Rød 27.	Unormale Planter
Epidermis 29.	Kirtler 29.	Rødt Spind 91.	93.
Epifyter 28.	Koldhus 82.	Selvfertilitet 34.	Uspulun 26.
Etiketter 85.	Kompostjord 83.	Selvlysende Kaktus 93.	Vand 86.
	Kultur 80.	Selvsterilitet 34.	Vanding 30, 85.
	Led 30.	Skadedyd 91.	Vorte 29.
	Ler 84.		Ørentviste 92.

NAVNEREGISTER

Acanthocalycium 13, 15, 65, 224. — chionanthum 225. — formosum 224. — hyalacanthum 225. — Klimpelianum 225. — oreopogon 225. — Peitscherianum 225. — spiniflorum 226. — thionanthum 227. — violaceum 226.	Acanthocereus 15, 22, 70, 302. — acutangulus 303. — albicaulis 303. — brasiliensis 303. — colombianus 302. — floridanus 303. — horridus 302. — maculatus 303. — occidentalis 303. — pentagonus 302. — subinermis 303.	Ancistrocactus megarhizus 363. — Scheerii 364.	Ariocarpus scapharostrus 409. — strobiliformis 409. — sulcatus 408. — trigonus 409.	Austrocactus Duseni 265. — intertextus 265. — patagonicus 265.
Anhalonium 409.	Aporocactus 14, 34, 58, 164. — Baumannii 189. — Conzattii 164. — flagelliformis 164. — flagriformis 164. — leptophis 164. — Martianus 164, 165.	Athalostera 13, 15, 69, 273. — deminuta 274. — Fiebrigii 274. — Kupperiana 275. — pseudodeminita 275. — Spegazziniana 276. — spinosissima 275.	Aylostera 13, 15, 69, 273. — deminuta 274. — Fiebrigii 274. — Kupperiana 275. — pseudodeminita 275. — Spegazziniana 276. — spinosissima 275.	
Arandalium 409.	Arequipa 15, 64, 197. — leucotricha 197, 198.	Aztekium 16, 76, 364.	Aztekium 16, 76, 364.	
Armatocereus 14, 63, 176. — Cartwrightianus 176. — laetus 176. — matucanensis 176.	Arrojadoa 16, 33, 74, 338. — penicillata 338. — rhodantha 338, 339.	Bartschella 17, 78, 404. — Schumannii 404.	Bartschella 17, 78, 404. — Schumannii 404.	
Armatocereus 14, 63, 176. — Cartwrightianus 176. — laetus 176. — matucanensis 176.	Arthrocereus 15, 36, 65, 211. — Campos-Portoi 211. — microsphaericus 211. — Rondonianus 211, 212.	Bergerocactus 16, 71, 311. — Emoryi 311.	Bergerocactus 16, 71, 311. — Emoryi 311.	
Armatocereus 14, 63, 176. — Cartwrightianus 176. — laetus 176. — matucanensis 176.	Astrophytum 16, 25, 38, 75, 347. — asterias 348. — capricorne 348. — mirostigma 347. — ornatum 348.	Binghamia 15, 22, 64, 195. — acrantha 207. — Humboldtii 196. — icosagona 196, 197. — melanostele 207, 209.	Binghamia 15, 22, 64, 195. — acrantha 207. — Humboldtii 196. — icosagona 196, 197. — melanostele 207, 209.	
Acanthorhipsalis 153. — crenata 153. — micrantha 153. — monacantha 153.	Ariocarpus 17, 19, 23, 25, 79, 409. — fissuratus 408. — furfuraceus 409. — Kotschubeyanus 408. — Lloydii 408. — retusus 409.	Borrichia 15, 20, 68, 82, 264. — Bertinii 265.	Borrichia 15, 20, 68, 82, 264. — acanthurus 192. — — ferox 192.	
Aizoaceæ 18, 48.				
Ancistrocactus 16, 76, 363.				
Arenaria 18, 48.				
Arenocactus 16, 76, 363.				
Arenocactus brevihamatus 364.				

- Borzicactus aurivil-lus** 197.
— decumbens 207.
— eriogaster 192,
193.
— Faustianus 193.
— Fieldianus 193.
— Jajoianus 192, 194.
— Morleyanus 194.
— plagiostoma 196.
— sepium 194.
— Strausii 190, 192.
— ventimigliae 194.
- Brachycereus** 14, 63,
176.
— nesioticus 176, 210.
— Thouarsii 176.
- Brasilopuntia** 13, 22,
50, 147.
— argentina 147.
— babiensis 147.
— brasiliensis 147.
- Brittonrosea** 353.
- Browningia** 14, 63,
183, 185.
— candelaris 36, 185.
- Cactaceæ** 13.
- Cactus**, se ogsaa
Melocactus.
— arboreus 147.
— brasiliensis 147.
— chiloensis 202.
— chlorocarpus 211.
— cylindricus 150.
— funalis 150.
— heptagonus 329.
— hexagonus 329.
— Humboldtii 196.
— icosagonus 197.
— laetus 176.
— lanatus 340.
— melocactus 335.
— multangularis 209.
— pallidior 209.
— Opuntia 130.
— paradoxus 147.
— pentagonus 302.
— placentiformis 344.
— sepium 194.
— teres 150.
— villosus 284.
- Carnegiea** 15, 71, 307.
— gigantea 35, 307.
- Cassytha** baccifera
149.
— filiformis 149.
- Cephalocereus** 13, 16,
21, 29, 73, 335.
— aleensis 329.
— bahamensis 329.
— Bakeri 333.
— barbadensis 329.
— brasiliensis 334.
— Brookianus 329.
— catingicola 330.
— chrysomallus 304.
— Collinsii 330.
— colombianus 330.
— columna-Trajani
305.
— cometes 330.
— Deeringii 330.
— de-Laetii 315.
— Dybowskii 335,
336.
— euphorbioides 328.
- Cephalocereus exere-**
rens 329.
— fluminensis 334,
335.
— Gaumeri 330.
— Gounellei 331.
— Guentheri 21, 335.
— Hermentianus 331.
— Hoppenstedtii 336.
— keyensis 331.
— lanuginosus 332.
— Lehmannianus 336.
— leucocephalus 332.
— leucostele 339.
— macrocephalus
335.
— Maxonii 332.
— melanostele 340.
— melocactus 335.
— Millsbaughii 332.
— monoclonos 332.
— Moritzianus 332.
— Palmeri 333.
— penicillatus 338.
— pentaedrophorus
327.
— phæacanthus 185,
333.
— piauhyensis 333.
— polyanthus 13, 336.
— polygonus 333.
— polylophus 327.
— Purpusii 333.
— purpureus 336.
— Robinii 333.
— robustus 334.
— rhodanthus 339.
— Royenii 333.
— Russelianus 327.
— Sartorianus 333.
— scoparius 326.
— senilis 2, 13, 337.
— Smithianus 184.
— Swartzii 334.
— Tweedyanus 334.
— Ulei 338.
— Urbanianus 335.
— Zehntneri 331.
- Cereus** 11, 14, 38, 63,
83.
— acanthurus 192.
— acidus 177.
— acranthus 207.
— adscendens 178.
— æthiopsis 180.
— alaciportanus 179.
— alamosensis 310.
— albispinus 326.
— aleans 329.
— amecamensis 310.
— andalgensis 206,
239.
— anguineus 188.
— Anisitsii 183.
— apiciflorus 174.
— Aragonii 306.
— arboreus 302.
— Arendtii 179.
— areolatus 188.
— argentiniensis 182.
— arrabidae 329.
— assurgens 302.
— aureus 173.
— aurivillus 196, 197,
207.
— azureus 180.
- Cereus** *azureus* Seidelii 180.
— Backebergii 329.
— bahamensis 329.
— Balansæi 178.
— barbadensis 329.
— Baumannii 189.
— — colubrinus 189.
— — smaragdiflorus
190.
— bavosus 305.
— baxaniensis 302.
— Benecke 306.
— Bergerianus 304.
— Bertinii 265.
— Biolleyi 169.
— Boeckmannii 166.
— boliviensis 174.
— Bonplandii 178.
— brachypetalus 172.
— Braditanus 116.
— breviflorus 177.
— brevispinus 166.
— brevistylus 172.
— Bridgesii 200.
— Brittonianus 184.
— Brooksianus 329.
— cesius 180.
— calcaratus 171.
— calvescens 182.
— candelabrum 307.
— candelaris 185.
— candicans 201.
— — gladiatus 202.
— castaneus 177.
— catingicola 330.
— Cauchinii 181.
— Cavendishii 183.
— Celsianus 186.
— chalybæus 180.
— chende 306.
— Childisia 181.
— chichipe 306.
— chilensis 202.
— chiloensis 202.
— chiolita 308.
— chlorocarpus 211.
— chosicensis 207.
— chrysomallus 304.
— chrysostele 334.
— cinnabarinus 310.
— claroviridis 330.
— coccineus 309.
— cochal 325.
— coerulescens 180.
— colombianus 330.
— colubrinus 189.
— columna-Trajani
305.
— cometes 330.
— coccineus 169.
— coniflorus 167.
— coquimbanus 202.
— coryne 185.
— crenatus 326.
— cubensis 308.
— Cumengei 310.
— cyaneus 180.
— Dautwitzii 340.
— Damazioi 211.
— dayami 180.
— decumbens 207.
— deficiens 307.
— del-Moralii 306.
— denudatus 288.
— deserticulus 202.
- Cereus** *Digueti* 323.
— Donkelaelaria 166.
— Dumortieri 305.
— Duseni 265.
— Dussii 302.
— Dybowskii 335.
— eburneus 306.
— elegantissimus 309.
— Emoryi 311.
— eriophorus 308.
— eriogaster 192.
— eruca 310.
— erythrocephalus
195.
— euchlorus 183.
— euphorbioides 328.
— extensus 170.
— Eryties 215.
— farinosus 306.
— fascicularis 206.
— fimbriatus 309.
— flagelliformis 164.
— flagriformis 164.
— fluminensis 335.
— Forbesii 181.
— formosus 181.
— Fricci 326.
— fulviceps 304.
— fulvispinus 205.
— Funkii 202.
— galapagensis 210.
— gemmatus 305.
— geometrizans 324.
— Ghiesbrechtii 307.
— giganteus 307.
— glaber 169.
— gladiatus 201, 202.
— glaucus 181.
— Glaziovii 323.
— gonaivensis 166.
— Gonzalezii 169.
— gracilis 309.
— grandiflorus 165.
— Greggii 303.
— grenadensis 182.
— griseus 306.
— Grossei 189.
— Grusonianus 167.
— guatemalensis
171, 308.
— Guelichii 178.
— gummous 310.
— hamatus 167.
— Hankeanus 181.
— Hassleri 169.
— Haynii 199.
— Hermentianus 331.
— hexagonus 181.
— Hildmannianus
181.
— Hirschtianus 308.
— Hollianus 305.
— hondurensis 165.
— horribilis 181.
— horridus 181.
— horrispinus 327.
— huasca 205.
— — flaviflorus 206.
— — rubriflorus 239.
— Humboldtii 196.
— Huntingtonianus
181.
— hyalacanthus 189.
— hypogaeus 174.
— hystrix 305.

<i>Cereus ianthothele</i>	<i>Cereus nigripilis</i>	<i>Cereus Roseanus</i>	<i>Cereus trigonus</i>
— 172.	— nitens 203.	— rosiflorus 182.	— guatemalensis 171.
— icosagonus 197.	— nobilis 332.	— rostratus 167.	— Trollii 187.
— inermis 168.	— nudiflorus 303.	— Rothii 167.	— tuberosus 323.
— insularis 183.	— nycticalus 167.	— ruficeps 304.	— tubiflorus 219.
— intricatus 204.	— — armatus 167.	— Russellianus 159,	— tunilla 169.
— iquiquensis 177.	— obtusangulus 158.	327.	— tupicensis 190.
— irradians 166.	— obtusus 182.	— Salmianus 215.	— turbinatus 219.
— isogonus 197.	— Ocamponis 171.	— santiaguensis 204.	— Tweedyanus 334.
— jalapaensis 166.	— Orcuttii 304.	— Sargentianus 326.	— Ulei 334.
— jamacaru 181.	— ovatus 109.	— Sartorianus 333.	— undatus 170, 309.
— — cæsius 180.	— oxygonus 218.	— saxicola 181.	— undulosus 303.
— Jusbertii 178.	— pachyrhizus 182.	— Schenckii 325.	— Urbanianus 335.
— Kerberi 311.	— pacificus 313.	— Schmollii 323.	— vagans 168.
— Kunthianus 166.	— panamensis 169.	— Schottii 326.	— validus 181.
— latévirens 181.	— paniculatus 303.	— — monstruosus 326.	— Vaupelii 166.
— lætus 176.	— panoplectatus 177.	— Schrankii 309.	— variabilis 182, 185,
— lævigatus guate-	— paradisiacus 167.	— sclerocarpus 210.	302.
— malensis 306.	— paradoxus 147.	— scopo 256.	— venditus 171.
— lagenaformis 200.	— parviflorus 190.	— scoparius 326.	— ventimiglie 194.
— lamprochlorus 203.	— pasacana 203.	— Seidelii 180.	— versicolor 209.
— lamprospermus	— patagonicus 265.	— senilis 337.	— — humifusus 208.
182.	— paulensis 323.	— sepium 194.	— victoriensis 333.
— lanatus 340.	— Paxtonianus 183.	— serpens 192.	— viperinus 323.
— — sericatus 340.	— pecten-aboriginum	— serpentinus 308.	— Warmingii 329.
— Landbeckii 180.	304.	— — albispinus 326.	— Weberbaueri 206.
— laniceps 192.	— pellucidus 309.	— serratus 310.	— Weberi 307.
— lanuginosus 332.	— penicillatus 338.	— setaceus 169.	— Weingartianus
— Lemairei 170.	— pentaedrophorus	— setosus 331.	301.
— lepidotus 181.	327.	— Silvestrii 212.	— Wercklei 168.
— leptophis 164.	— Pepinianus 202.	— smaragdiflorus	— Wittii 168.
— leucanthus 216.	— perlucus 333.	190.	— xanthocarpus 182.
— limensis 207, 209.	— pernambucensis	— sonorensis 311.	Chamæcereus 15, 65,
— Lindenweigianus	181.	— Spachianus 204.	212.
183.	— — alacriportanus	310.	— grandiflorus 213.
— Lindmanii 169.	179.	— speciosissimus 310.	— Silvestrii 82, 212.
— littoralis 203, 307.	— phæacanthus 185,	— speciosus 310.	— — crassicalis
— Luetzelburgii 335.	333.	— Spegazzinii 185.	cristata 213.
— Macdonaldiae 167.	— phatnospermus	— spinaribaris 177.	Chiapasia 14, 58, 160.
— macrogonus 203,	184.	— spinulosus 168.	— Nelsonii 160.
329.	— Philippii 174.	— splendens 183.	Chilenia 13, 15, 32,
— macrostibas 175.	— phoeniceus paci-	— squamosus 324.	70, 299.
— margaritensis 182.	— fieus 313.	— squarrosum 174.	— acutissima 300.
— marginatus 305.	— phyllanthoides 161.	— stellatus 306.	— castaneoides 300.
— marmoratus 185.	— piauhyensis 333.	— stenogonus 182.	— chilensis 300.
— Martianus 164.	— plagiostoma 196.	— stenopterus 170.	— heteracantha 300.
— Martinii 178.	— platygonus 178,	— Straussii 190.	— nigrihorrida 300.
— — perviridis 178.	182.	— striatus 323.	— subcylindrica 301.
— megalanthus 169.	— polygonus 333.	— strigosus 204.	— subgibbosa 301.
— melanacanthus	— polylophus 327.	— sublanatus 333.	Chileniopsis 13, 15,
180.	— polyrhizus 171.	— subrepandus 309.	69, 283.
— melanooste 207.	— pomanensis 178.	— superbus 310.	— polyrhaphis 284.
— melanotrichus 174.	— portoricensis 309.	— Swartzii 334.	— villosa 284.
— melanurus 323.	— Pringlei 304.	— tarijensis 192.	Cleistocactus 14, 64,
— melocactus 335.	— pruinosus 306.	— Taylori 309.	188.
— micranthus 153.	— pseudomelanoste	— Terscheckii 205.	— anguineus 188.
— microspermus 210.	209.	— testudo 168.	— areolatus 188.
— microsphaericus	— pseudosonorensis	— thalassinus 181.	— aureus 173.
158, 211.	311.	— thelegonoides 205.	— Baumannii 189.
— Mieckleyi 326.	— pteranthus 167.	— thelegonus 205.	— — colubrinus 189.
— milesimus 182.	— pterogonus 168.	— tephraanthus 179.	— Buchtienii 189.
— minensis 328.	— pugionifer 325.	— tetragonos 182.	— Celsianus 186.
— minutiflorus 170.	— pugioniferus 324.	— Thouarsii 176, 210.	— Grossci 189.
— miravallensis 168.	— Purpusii 171.	— Thurberi 307.	— Herzogianus 188,
— mixteccensis 306.	— quadricostatus 302.	— tominensis 190.	189.
— monoclonos 332.	— queretaroensis 307.	— Tonduzzii 169.	— Humboldtii 196.
— Moritzianus 332.	— radicans 167.	— tortuosus 179.	— hyalacanthus 188,
— Murrillii 168.	— Regelii 178.	— Treleasei 307.	189.
— multangularis 207,	— remolinensis 327.	— triangularis 170,	— icosagonus 197.
209.	— repandus 309, 326.	171.	— lanatus 340.
— — limensis 209.	— rhodanthus 339.	— — major 170.	— laniceps 192.
— multiplex 218.	— rhodoleucanthus	— tricostatus 170.	— parviflorus 190.
— Napoleonis 170.	184.	— trigonus 171.	— rhodacanthus 195.
— Nashii 309.	— rhombeus 153.	— — costaricensis	— Roezlii 190.
— Nelsonii 168.	— Roezlii 190.	172.	— sepium 194.

- Cleistocactus** ser-pens 192.
— smaragdiflorus 190.
— Strausii 188, 190, 191.
— jujuyensis 190.
— tominensis 190.
— tupizensis 188, 190.
Cochleomeia 17, 78, 405.
— Halei 405.
— Pondii 406.
— Poselgeri 405.
— setispina 405.
Consolea 13, 22, 50, 145.
— acaulis 146.
— corallicola 146.
— guanicana 146.
— macracantha 146.
— Millsbaughii 146.
— moniliformis 146.
— Nashii 146.
— rubescens 22, 146.
— spinosissima 146.
— Urbaniana 146.
Copiapoa 15, 69, 279.
— cinerascens 279.
— cinerea 280.
— coquimbana 280.
— echinoides 280.
— Fiedleriana 280.
— Malletiana 280.
— marginata 280.
— megarhiza 281.
— Pepiniana 281.
— taltalensis 281.
Corycactus 14, 38, 62, 172.
— brachypetalus 172.
— brevistylus 172.
— melanotrichus 174.
Corynopuntia 13, 50, 104, 114.
— agglomerata 116.
— bulbispina 115.
— clavata 115.
— dumetorum 116.
— Grahamii 116.
— invicta 114.
— Moelleriana 115.
— Parishii 115.
— puthella 115.
— Schottii 114.
— Stanlyi 114.
— vilis 115.
Coryphantha 29, 77, 369.
— aggregata 377.
— Alversonii 376.
— Andreei 375.
— arizonica 376.
— asperispina 379.
— asterias 377.
— Bergeriana 378.
— Borwigii 374.
— bumamma 369.
— calochlora 370.
— ceratites 368.
— chlorantha 376.
— clava 378.
— columnaris 376.
— compacta 370.
— conoidea 368.
— conimamma 374.
— connivens 370.
— cornifera 371.
- Coryphantha cornuta** 371.
— cubensis 369.
— demonoceras 374.
— de-Laetiana 372.
— densispina 374.
— deserti 376.
— difficilis 374.
— durangensis 372.
— echinoidea 378.
— echinus 375.
— elephantidens 369.
— erecta 378.
— falcata 146.
— Georgii 377.
— gladiispina 375.
— glanduligera 378.
— grandiflora 368.
— Guerkeana 378.
— Kieferiana 377.
— leucostele 339.
— longicormis 373.
— macromeris 369.
— Muehlbaueriana 380.
— Muehlenpfordtii 378.
— neomexicana 376.
— Nickelsii 372.
— obscura 375.
— octacantha 378.
— odorata 379.
— Ottonis 378.
— pallida 372.
— Palmeri 371.
— pectinata 370.
— Poselgeriana 377.
— Pottsii 376.
— pseudoechinus 372.
— pycnacantha 375.
— recurvata 377.
— radians 370.
— redundispina 375.
— retusa 370.
— rhiphadacantha 379.
— robustispina 371.
— Roederiana 371.
— Runyonii 369.
— Salm-Dyckiana 375.
— Scheerii 378.
— Schwarzianna 377.
— scolymoides 373, 374.
— speciosa 374.
— sulcata 371.
— sulcolanata 370.
— tuberculosa 380.
— unicornis 377.
— Vaupeliana 378.
— vivipara 376.
— Vogtherriana 377.
— Werdermannii 373.
— Zilziana 379.
Cylindropuntia 13, 24, 35, 50, 51, 100, 117.
— acanthocarpa 124.
— alcahes 127.
— arbuscula 123.
— Bigelowii 125.
— californica 125.
— calmalliana 125.
— cardenche 126.
— caribea 123.
— cholla 125.
- Cylindropuntia cirrigea** 125.
— clavarioides 122.
— clavellina 124.
— congesta 123.
— cylindrica 120.
— caerulescens 123.
— Davisii 124.
— echinocarpa 124.
— exaltata 120.
— fulgida 126.
— — mamillata 126.
— haematacantha 118.
— humahuacana 119.
— hypsophila 119.
— imbricata 125.
— Kleiniae 123.
— leptocalyx 122.
— Lloydii 125.
— maldonadensis 122.
— Miquelii 121.
— molesta 126.
— mortolensis 122.
— neobarbuscula 123.
— pachypus 120.
— pallida 126.
— Parryi 124.
— prolifera 126.
— ramosissima 122.
— Salimiana 38, 121.
— Schickendantzii 122.
— Shaferi 119.
— Spegazzinii 121.
— spinosior 126.
— subulata 22, 121.
— tetracantha 124.
— teres 119, 120.
— tesajo 122.
— Thurberi 124.
— tunicata 126.
— Verschaffeltii 104, 118, 119.
— versicolor 125.
— vestita 119.
— viridiflora 124.
— vivipara 124.
— Weingartiana 119.
— Whipplei 124.
Deamia 14, 59, 168.
— testudo 168.
Dendrocereus 15, 70, 303.
— nudiflorus 303.
— undulosis 303.
Denmoza 15, 64, 194.
— erythrocephala 195.
— rhodacantha 195.
Discocactus 16, 74, 343.
— alteolens 343.
— bahiensis 344.
— Beslerii 344.
— Hartmannii 343.
— heptacanthus 343.
— insignis 344.
— Lehmannii 344.
— Linkii 344.
— placentiformis 344.
— subnudus 343.
— tricornis 343.
— Zehntneri 343.
Disisocactus 160.
Disocactus 14, 58, 160.
— biflorus 160.
— Eichlamii 160.
- Dolichothele** 17, 78, 404.
— longimamma 404.
— melaleuca 405.
— sphérica 404.
— überiformis 405.
Eccremocactus 14, 58, 163.
Echinocactus 11, 16, 74, 344.
— acanthodes 350.
— acutus 252.
— — corynodes 250.
— — erinaceus 250.
— acutissimus 300.
— alamosanus 351.
— albatus 354.
— alteolens 343.
— amambayensis 271.
— ambiguus 259.
— anfractuosus 354.
— Anisitsii 286.
— apicus 253.
— Arechavaletai 250.
— arizonicus 349.
— arrigens 354.
— aspillagai 259.
— asterias 348.
— aurantiacus 199.
— aureus 173.
— Baldianus 204.
— bicolor 258.
— Beguinii 368.
— Bodenbenderianus 286.
— Boedeckerianus 354.
— boliviensis 280.
— Borchersii 198, 199.
— brachyanthus 286.
— brasiliensis 268.
— breviammatum 364.
— Bridgesii 280.
— Buekii 358.
— caespitosus 253.
— calochlorus 295.
— capillitius 287.
— capricornis 348.
— castaneus 248.
— castaneoides 300.
— catamarcensis 262.
— centeterius 263.
— — grandiflorus 296.
— ceratites 273.
— Chereauanianus 231.
— chilensis 300.
— chionanthus 225.
— chlorophthalmus 318.
— chrysacanthion 266.
— chrysacanthus 349.
— cinerascens 279.
— cinereus 280.
— cinnabarinus 231.
— clavatus 197.
— colombianus 248.
— columnaris 280.
— concinnus 253.
— — Joadii 253.
— — tabularis 255.
— conglomeratus 279.
— conothelos 358.

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <p><i>Echinocactus copiapensis</i> 279, 281.
 — <i>coptonogonus</i> 353.
 — <i>coquimbanus</i> 280.
 — <i>corniger</i> 352.
 — <i>corynodes</i> 250.
 — <i>erinaceus</i> 250.
 — <i>Covillei</i> 350.
 — <i>Coxii</i> 265.
 — <i>crassithamatus</i> 353.
 — <i>crispatus</i> 354.
 — <i>Cumingii</i> 298.
 — <i>cupreatus</i> 261.
 — <i>curvispinus</i> 262.
 — <i>cylindraceus</i> 350.
 — <i>Damsii</i> 288.
 — <i>deminutus</i> 274.
 — <i>denudatus</i> 288.
 — <i>typicus</i> 288.
 — <i>dichroacanthus</i> 354.
 — <i>Diguetii</i> 350.
 — <i>disciformis</i> 355.
 — <i>durangensis</i> 358.
 — <i>echidne</i> 351.
 — <i>echinooides</i> 280.
 — <i>Pepinianus</i> 281.
 — <i>Ehrenbergii</i> 359.
 — <i>electracanthus</i> 352.
 — <i>haematacanthus</i> 352.
 — <i>elephantidens</i> 369.
 — <i>Emoryi</i> 349, 350.
 — <i>rectispinus</i> 350.
 — <i>electrocentrus</i> 357.
 — <i>erinaceus</i> 250.
 — <i>escayachensis</i> 272.
 — <i>exsculptus</i> 301.
 — <i>Erycissii</i> 215.
 — <i>famatimensis</i> 237.
 — <i>fuscicularis</i> 206.
 — <i>Fiebrigii</i> 274.
 — <i>Fiedlerianus</i> 280.
 — <i>flavovirens</i> 351.
 — <i>floricomus</i> 254.
 — <i>Fobeanus</i> 259.
 — <i>Fordii</i> 353.
 — <i>formosus</i> 224.
 — <i>fossulatus</i> 359.
 — <i>Froehlichianus</i> 262.
 — <i>fuscus</i> 259.
 — <i>gibbosus</i> 289.
 — <i>chubutensis</i> 287.
 — <i>platensis</i> 293.
 — <i>Gielsdorfianus</i> 366.
 — <i>gladiatus</i> 354.
 — <i>glaucescens</i> 351.
 — <i>gracillimus</i> 248.
 — <i>Grassneri</i> 257.
 — <i>Grahlianus</i> 248.
 — <i>grandis</i> 345.
 — <i>grandicornis</i> 354.
 — <i>Grossei</i> 256.
 — <i>Grusonii</i> 344.
 — <i>Guerkeanus</i> 289.
 — <i>Haagei</i> 243.
 — <i>hæmatanthus</i> 239.
 — <i>hamatacanthus</i> 353.
 — <i>Hartmannii</i> 343.
 — <i>Haselbergii</i> 257.
 — <i>hastatus</i> 354.
 — <i>hastifer</i> 360.
 — <i>Haynii</i> 199.
 — <i>heteracanthus</i> 354.
 — <i>Hossei</i> 289.</p> | <p><i>Echinocactus hexaedrophorus</i> 360.
 — <i>horridus</i> 264.
 — <i>horizontalis</i> 346.
 — <i>Moelleri</i> 346.
 — <i>Huottii</i> 216.
 — <i>humilis</i> 281.
 — <i>hybocentrus</i> 263.
 — <i>hygobonus</i> 295.
 — <i>Saglionis</i> 295.
 — <i>hyptiacanthus</i> 294.
 — <i>ingens</i> 344.
 — <i>visnaga</i> 345.
 — <i>saltillensis</i> 346.
 — <i>intertextus</i> 357.
 — <i>dasyacanthus</i> 357.
 — <i>islayensis</i> 258.
 — <i>Johnsonii</i> 352.
 — <i>Joossensianus</i> 290.
 — <i>Jussieui</i> 259, 260.
 — <i>Knippelianus</i> 248.
 — <i>Knuthianus</i> 367.
 — <i>Krausei</i> 357.
 — <i>Kunzii</i> 260.
 — <i>Kurtzianus</i> 292.
 — <i>lamellosus</i> 354.
 — <i>lancifer</i> 354.
 — <i>Langsdorffii</i> 251.
 — <i>Lecontei</i> 350.
 — <i>Lceanus</i> 290.
 — <i>Leninghausii</i> 256.
 — <i>leucacanthus</i> 360.
 — <i>leucanthus</i> 216.
 — <i>leucopurpureus</i> 252.
 — <i>leucotrichus</i> 197.
 — <i>Lewinii</i> 364.
 — <i>longihamatus</i> 353.
 — <i>lophothele</i> 360.
 — <i>loricatus</i> 296.
 — <i>Maassii</i> 269.
 — <i>Macdowellii</i> 358.
 — <i>Mackieanus</i> 289.
 — <i>macrodiseus</i> 352.
 — <i>macrohele</i> 356.
 — <i>Malletianus</i> 280.
 — <i>mammillarioides</i> 263.
 — <i>mammulosus</i> 254.
 — <i>submammulosus</i> 255.
 — <i>mandragora</i> 360.
 — <i>marginatus</i> 280.
 — <i>Mathissonii</i> 353.
 — <i>megalothelos</i> 291.
 — <i>megarhizus</i> 263.
 — <i>melocactiformis</i> 352.
 — <i>microspermus</i> 266, 270.
 — <i>minusculus</i> 277.
 — <i>Mihanovichii</i> 291.
 — <i>Misleyi</i> 222.
 — <i>mitis</i> 260.
 — <i>molendensis</i> 258.
 — <i>Monvillei</i> 291.
 — <i>Mostii</i> 292.
 — <i>multicostatus</i> 354.
 — <i>multitiflorus</i> 292.
 — <i>hypoleurus</i> 289.
 — <i>Muehlenpfordtii</i> 378.
 — <i>muricatus</i> 254.
 — <i>myriacanthus</i> 198, 199.</p> | <p><i>Echinocactus myriostigma</i> 347.
 — <i>napinus</i> 260.
 — <i>Netrelianus</i> 290.
 — <i>Neumannianus</i> 260.
 — <i>nidus</i> 260.
 — <i>nidulans</i> 360.
 — <i>nigricans</i> 261.
 — <i>nivosus</i> 267.
 — <i>obrepandus</i> 222.
 — <i>obvallatus</i> 354.
 — <i>occultus</i> 261.
 — <i>octogonus</i> 218.
 — <i>Odierei</i> 261.
 — <i>Orcuttii</i> 350.
 — <i>ornatus</i> 348.
 — <i>Ottonis</i> 294.
 — <i>Ourselianus</i> 293.
 — <i>oxygonus</i> 218.
 — <i>Palmeri</i> 346.
 — <i>pameanus</i> 254.
 — <i>papyracanthus</i> 366.
 — <i>Parryi</i> 346.
 — <i>pauciareolatus</i> 252.
 — <i>peninsulae</i> 350.
 — <i>pentacanthus</i> 354.
 — <i>Pentlandii</i> 230.
 — <i>Pepinianus</i> 281.
 — <i>peruvianus</i> 283.
 — <i>Pfeifferi</i> 351.
 — <i>Pflanzii</i> 293.
 — <i>Philippii</i> 174.
 — <i>phyllacanthus</i> 354.
 — <i>phyllathothele</i> 361.
 — <i>pilosus</i> 348.
 — <i>Pringlei</i> 349.
 — <i>placentiformis</i> 344.
 — <i>platensis</i> 293.
 — <i>Quehlianus</i> 295.
 — <i>platyacanthus</i> 346.
 — <i>polyancistrus</i> 355.
 — <i>polycephalus</i> 346.
 — <i>xeranthemooides</i> 346.
 — <i>polyrhaphis</i> 284.
 — <i>orrectus</i> 361.
 — <i>Poselgerianus</i> 377.
 — <i>Pottsii</i> 361.
 — <i>pulcherrimus</i> 249.
 — <i>pulverulentus</i> 280.
 — <i>pumilus</i> 249.
 — <i>gracillimus</i> 248.
 — <i>pygmaeus</i> 249.
 — <i>phaediscus</i> 250.
 — <i>Quehlianus</i> 295.
 — <i>recurvus</i> 352.
 — <i>Reichei</i> 261.
 — <i>Rettigii</i> 197.
 — <i>rhodanthus</i> 195.
 — <i>rhodantherus</i> 291.
 — <i>rhodophthalmus</i> 358.
 — <i>rinconensis</i> 361.
 — <i>Ritteri</i> 364.
 — <i>robustus</i> 350.
 — <i>Roseanus</i> 368.
 — <i>Saglionis</i> 295.
 — <i>Salm-Dyckianus</i> 280.
 — <i>Salmianus</i> 215.
 — <i>Sandillon</i> 273.
 — <i>sanguiniflorus</i> 296.
 — <i>Saueri</i> 367.
 — <i>Saussieri</i> 361.</p> | <p><i>Echinocactus</i>
 <i>Scheerii</i> 364.
 — <i>brevihamatus</i> 364.
 — <i>Schickendantzii</i> 295.
 — <i>Schmiediekeanus</i> 356.
 — <i>Schumannianus</i> 256.
 — <i>Schwebsianus</i> 271.
 — <i>scopa</i> 256.
 — <i>Sellowii</i> 252.
 — <i>senilis</i> 262.
 — <i>sessiliflorus</i> 252.
 — <i>setispinus</i> 353.
 — <i>Sigelianus</i> 296.
 — <i>Sileri</i> 355.
 — <i>Simpsonii</i> 362.
 — <i>Soehrensii</i> 264.
 — <i>Spegazzinii</i> 289.
 — <i>spiniiflorus</i> 226.
 — <i>Stainesii</i> 348.
 — <i>Steinmannii</i> 243.
 — <i>stellatus</i> 286.
 — <i>stenocephalus</i> 293.
 — <i>Strausianus</i> 263.
 — <i>streptocalylon</i> 280.
 — <i>strobiliformis</i> 380.
 — <i>Stuckertii</i> 296.
 — <i>Stuemerii</i> 272.
 — <i>tilcarensis</i> 268.
 — <i>subgibbosus</i> 301.
 — <i>submammulosus</i> 255.
 — <i>subniger</i> 261.
 — <i>superstictus</i> 260.
 — <i>Sutterianus</i> 296.
 — <i>tabularis</i> 255.
 — <i>taltalensis</i> 281.
 — <i>tephracanthus</i> 252.
 — <i>tetraecanthus</i> 253.
 — <i>tetraxiphus</i> 355.
 — <i>texensis</i> 346.
 — <i>thionanthus</i> 227.
 — <i>towensis</i> 289.
 — <i>tricuspidatus</i> 355.
 — <i>tuberisulcatus</i> 264.
 — <i>tubiflorus</i> 219.
 — <i>tuulensis</i> 361.
 — <i>turbiniformis</i> 355.
 — <i>umadeave</i> 264.
 — <i>uncinatus</i> 358.
 — <i>unguispinus</i> 357.
 — <i>uruguayensis</i> 296.
 — <i>Valdezianus</i> 407.
 — <i>Vanderayei</i> 351.
 — <i>Vaupelianus</i> 355.
 — <i>Viereckii</i> 368.
 — <i>villusus</i> 284.
 — <i>crenati</i> 284.
 — <i>violaciflorus</i> 354.
 — <i>viridescens</i> 352.
 — <i>visnaga</i> 345.
 — <i>Wagnerianus</i> 362.
 — <i>Weberbaueri</i> 198, 199.
 — <i>Whipplei</i> 355.
 — <i>Williamsii</i> 364.
 — <i>Wippermannii</i> 355.
 — <i>Wislizenii</i> 349.
 — <i>Wrightii</i> 358.
 — <i>xeranthemooides</i> 346.</p> |
|---|--|--|--|
- Echinocereus** 16, 35,
 72, 311.

- Echinocereus acifer* 322.
— adustus 318.
— albiflorus 319.
— albinpinus 318.
— amoena 312.
— armatus 318.
— Baileyi 318.
— Barcena 315.
— Barthelowanus 322.
— Berlandieri 313.
— Blanckei 313.
— Brandegeei 313.
— caespitosus 317.
— candicans 201.
— chloranthus 315.
— chlorophthalmus 318.
— cinerascens 314.
— cinnabarinus 231.
— cirrhifer 314.
— clavatus 174.
— coccineus 321.
— conglomeratus 320.
— ctenoides 317.
— dasycanthus 316.
— de-Laetii 28, 315.
— dubius 320.
— durangensis 322.
— Ehrenbergii 314.
— Emoryi 311.
— Engelmannii 320.
— enneacanthus 315.
— Fendleri 319.
— Fitchii 318.
— flavescens 282.
— flaviflorus 318.
— gladiatus 202.
— glycinomorphus 314.
— grandis 317.
— Hemphilli 319.
— huitcholensis 312.
— hypogaeus 174.
— inermis 312.
— intricatus 204.
— Knippenianus 312.
— Kunzei 318.
— lamprochlorus 203.
— Leeanus 322.
— Leonensis 314.
— leptacanthus 314.
— Lloydii 320.
— longisetus 315.
— luteus 312.
— mammillatus 322.
— maritimus 318.
— Merkeri 320.
— mojavensis 321.
— multangularis 209.
— octanthus 321.
— oklahomensis 317.
— pacificus 313.
— Palmeri 311.
— papillosus 313.
— paucispinus 321.
— pectinatus 317.
— caespitosus 317.
— rigidissimus 317.
— pensilis 320.
— pentalophus 314.
— Pentlandii 230.
— perbellus 318.
— phoeniceus 321.
— polyacanthus 329.

Echinocereus Poselgeri 323.
— Poselgerianus 313.
— procumbens 314.
— pulchellus 312.
— purpureus 318.
— Reichenbachii 317.
— rigidissimus 317.
— Roemerii 321.
— Roetteri 318.
— Rosei 322.
— rubescens 317.
— Salm-Dyckianus 312.
— sarissophorus 321.
— Scheerii 313.
— sciurus 318.
— scopulorum 318.
— serpentinus 308.
— Spachianus 204.
— spinibarbis 177.
— Standleyi 318.
— stramineus 320.
— strigosus 204.
— subinermis 311.
— triglochidiatus 321.
— tuberosus 323.
— Viereckii 314.
— viridiflorus 82, 316.
— Weinbergii 318.

Echinofossulocactus, se *Stenocactus*.

Echinomastus 16, 75, 357.
— dasycanthus 357.
— durangensis 358.
— erectocentrus 357.
— intertextus 357.
— Macdowellii 358.
— uncinatus 358.
— unguispinus 357.

Echinopsis 13, 15, 20, 65, 200, 213.
— albispinosa 214.
— aneistrophora 220.
— apiculata 216.
— aurea 244.
— Backebergiae 233.
— Baldiana 214.
— Bridgesii 215.
— cachenensis 239.
— caespitosa 227.
— calochlora 215.
— campylacantha 215.
— candicans 201.
— catamarcensis 262.
— Chereauniana 231.
— chrysanthia 236.
— cinnabarina 231.
— cordobensis 215.
— cristata 222.
— — purpurea 222.
— Decaisneana 215.
— deminuta 274.
— densispina 238.
— Droegeana 219.
— Ducus Pauli 195.
— Duvalii 216.
— Erytessii 215.
— — inermis 216.
— — major 216.
— — rosea 216.
— triumphans fl. pl. 216.

Echinopsis falcata 219.
— ferox 220.
— Forbesii 219.
— formosa 224.
— formosissima 216.
— gemmata 219.
— gigantea 205.
— grandiflora 216, 219.
— hamatacantha 220.
— hamatispina 221.
— Hempieliana 197.
— Hossei 237.
— Huottii 216.
— hyalacantha 225.
— intricatissima 216.
— Klimpeliania 225.
— korethroides 273.
— Kratochviliana 221.
— Lagemannii 219.
— lamprochlora 203.
— lateritia 234.
— leucantha 216.
— leucorhodantha 221.
— lobiviooides 221.
— longispina 221.
— mammilla 217.
— Marsoneri 237.
— melanopotamica 216.
— Meyeri 217.
— Mieckleyi 216.
— mistiensis 229.
— minuana 217.
— minuscula 277.
— mirabilis 217.
— Misleyi 222.
— molesta 217.
— Muelleri 216.
— multiplex 218.
— nigerrima 216.
— nigra 221.
— nigricans 261.
— oreopanda 222.
— oreopogon 225.
— oxygona 218.
— — inermis 218.
— pelecyrrhachis 223.
— Pentlandii 230.
— Philippii 174.
— polyanicista 223.
— Poselgeri 219.
— potosina 224.
— pseudominuscula 274.
— Pudantii 215, 216.
— pugionacantha 235.
— pygmaea 241.
— Quehlii 216.
— Ritteri 215.
— Robinsoniana 219.
— rhodacantha 195.
— rhodotricha 218.
— robusta 218.
— — argentinensis 218.
— Rohlandii 219.
— Rossii 230.
— Salmiana 215.
— — Bridgesii 215.
— salpighophora 215.
— saltensis 239.
— scoparia 238.
— Schelhasei 216.

Echinopsis Schickendantzii 204.
— Schreiteri 235.
— Shaferi 218.
— Silvestrii 219.
— simplex 216.
— Smrziana 219.
— Spegazziniana 219.
— spiniflora 226.
— tacuarembose 219.
— tephracantha 219.
— Tettai 219.
— tubiflora 219.
— turbinata 219.
— undulata 216.
— valida 219.
— violacea 226.
— Wilkensii 219.
— Zuccarinii 219.

Encephalocarpus 17, 38, 79, 409.
— strobiliformis 409.

Epiphyllanthus 14, 57, 157.
— candidus 154, 157.
— microsphaericus 158, 211.
— obovatus 158.
— obtusangulus 158, 211.

Epiphyllopsis 14, 58, 158.
— Gaertneri 158.
— Makoyana 159.

Epiphyllum 14, 25, 28, 58, 161.
— Ackermannii 161.
— anguligerum 162.
— caudatum 162.
— cartagense 163.
— crenatum 162.
— crispatum 151.
— Darrahi 162.
— delicatum 160.
— Gaertneri 158.
— Gaillardiae 161.
— grande 161.
— grandilobum 162.
— guatemalense 163.
— Hookeri 163.
— latifrons 162.
— lepidocarpum 163.
— macropterum 162.
— Nelsonii 160.
— obovatum 158.
— opuntioides 158.
— oxypetalum 161.
— phyllanthus 161.
— phyllanthoides 161.
— Pittieri 163.
— pumilum 162.
— Purpusii 161.
— Ruestii 163.
— Russellianum 159.
— — Gaertneri 158.
— stenopetalum 163.
— strictum 163.
— Thomasianum 162.
— truncatum 159, 161.
— — Russellianum 159.

Epithelantha 16, 76, 365.
— micromeris 365.

- Erdisia** 14, 62, 173.
 — melanotrichia 174.
 — Meyenii 173.
 — Philippiae 174.
 — Sextoniana 174.
 — spiniflora 174.
 — squarrosa 174.
- Eriocereus** 14, 63,
 177.
 — adscendens 178.
 — Bonplandii 178.
 — Cavendishii 183.
 — Guelichii 178.
 — Jusbertii 178.
 — Martinii 178.
 — perviridis 178.
 — platygonus 178.
 — pomanensis 178.
 — Regelii 178.
 — tephraeanthus 179.
 — tortuosus 179.
- Eriosyce** 15, 69, 272.
 — Bruchi 273.
 — ceratistes 273.
 — korethroides 273.
 — Sandillon 273.
- Erythrorhapisalis** 14,
 57, 157.
 — pilocarpa 157.
- Escobaria** 17, 77, 380.
 — bella 380.
 — Chaffeyi 380.
 — chihuahuensis 380.
 — dasycantha 380.
 — Leci 380.
 — Lloydii 380.
 — Muehlbaueriana
 380.
 — Orcuttii 380.
 — Runyonii 380.
 — Sneedii 380.
 — strobiliformis 380.
 — tuberculosa 380.
 — variicolor 380.
- Escontria** 15, 71, 308.
 — chiotilla 73, 308.
- Espostoa** 16, 74, 340.
 — lanata 339, 340.
 — sericata 340.
- Eulychnia** 14, 63, 177.
 — acida 177.
 — breviflora 177.
 — castanea 177.
 — clavata 174.
 — iquiquensis 177.
 — spinibarbis 177,
 202.
- Facheiroa** 16, 74,
 338.
 — pubiflora 338.
 — Ulei 324, 338.
- Ferocactus** 16, 75,
 348.
 — acanthodes 350.
 — alamosanus 351.
 — chrysacanthus 349.
 — coloratus 350.
 — Covillei 350.
 — crassihamatus 353.
 — Diguetti 350.
 — echidne 351.
 — flavovirens 351.
 — Fordii 353.
 — glaucescens 351.
 — gracilis 350.
 — hæmatocanthus
 352.
- Ferocactus hamat-**
 acanthus 353.
 — horridus 350.
 — Johnstonii 352.
 — Johnstonianus 350.
 — latispinus 352.
 — Lecontei 350.
 — macrodiscus 352.
 — melocactiformis
 352.
 — nobilis 352.
 — Orcuttii 350.
 — peninsulae 350.
 — pilosus 348.
 — Pringlei 349.
 — rectispinus 350.
 — robustus 350.
 — Rostii 350.
 — Santa-Maria 350.
 — Stainesii 348.
 — tortulospinus 353.
 — Townsendianus
 349.
 — uncinatus 358.
 — viridescens 352.
 — viscanensis 350.
 — Wislizenii 349.
- Fobea** viridiflora 380.
- Frailea** 15, 34, 67,
 247.
 — aurea 247.
 — Bruchii 250, 286.
 — — Hossei 286.
 — caespitosa 253.
 — castanea 248.
 — cataphracta 248.
 — colombiana 22,
 248.
 — Dadakii 249.
 — gracillima 248.
 — Grahliana 248.
 — Knippeliana 248.
 — phædodisca 250.
 — pseudograhiana
 248.
 — pulcherrima 249.
 — pumila 249.
 — pygmæa 249.
 — Schilinzkyana 250.
- Friesia** umadeave
 264.
- Grusonia** 13, 19, 50,
 116.
 — Bradtiana 33, 116.
 — santamaria 117.
 — Wrightiana 117.
- Gymnocalycium** 19,
 20, 69, 83, 285.
 — albispinum 285.
 — Andreae 285.
 — Anisitsii 286.
 — Bodenbenderia-
 num 286.
 — brachanthum 286.
 — brachypetalum
 286, 289.
 — Bruchii 286.
 — capillense 287.
 — Castellanosii 287.
 — chubutense 287.
 — Damsii 288.
 — denudatum 287,
 288.
 — — Anisitsii 289.
 — Fleischerianum
 288.
 — gibbosum 289.
- Gymnocalycium** grandiflorum 289,
 292.
 — Guerkeanum 289.
 — Hossei 289.
 — hypoleurum 289.
 — Joossensianum
 290.
 — Kurtzianum 292.
 — lafadense 286.
 — Leeuanum 290.
 — loricatum 296.
 — mazanense 291.
 — megalothelos 291.
 — Mihanovichii 291.
 — Monvillei 291.
 — Mostii 292.
 — multiflorum 292.
 — Netrelianum 35,
 290.
 — nidulans 293.
 — nigriareolatum
 293.
 — Ochoterenai 293.
 — oenantheum 293.
 — Pfanzlizii 293.
 — platense 293.
 — proliferum 27, 294.
 — Quehlianum 295.
 — Saglionis 295.
 — Schickendantzii
 295.
 — Sigelianum 296.
 — Spegazzinii 296.
 — stellatum 286.
 — Stuckertii 296.
 — Sutterianum 296.
 — uruguayense 291,
 296.
 — Valnicekianum
 263, 296.
 — Venturiatum 296.
 — Weissianum 296.
- Haagea** Schwartzii
 405.
- Haageocereus** 15, 65,
 207.
 — arachnthus 207.
 — chosicensis 193,
 207, 208.
 — — albispinus 207.
 — decumbens 207,
 208.
 — — spinosior 208.
 — humifusus 208.
 — laredensis 208.
 — pacalaensis 209.
 — platinospinus 209.
 — pseudomelanostele
 208, 209.
 — versicolor 208, 209,
 210.
- Hamatocactus** 16, 75,
 353.
 — hamatacanthus
 353.
 — setispinus 353.
- Hariota** 11, 14, 57,
 156.
 — alternata 155.
 — bambusoides 157.
 — cereuscula 149.
 — conferta 150.
 — crenata 153.
 — crispa 151.
 — cylindrica 150, 157.
- Hariota** floccosa 155.
 — funalis 150.
 — grandiflora 150.
 — mesembrianthe-
 moïdes 150.
 — micrantha 151.
 — monacantha 153.
 — pentaptera 151.
 — rhombea 153.
 — rugosa 155.
 — Saglionis 149.
 — salicornioides 156.
 — teres 150.
- Harrisia** 15, 71, 308.
 — aboriginum 309.
 — adscendens 178.
 — Bonplandii 178.
 — Brookii 309.
 — Earlei 309.
 — eriophora 308.
 — Fernowi 309.
 — fimbriata 309.
 — fragrans 308.
 — gracilis 309, 326.
 — Guelichii 178.
 — Martinii 178.
 — Nashii 309.
 — platygora 178.
 — pomanensis 178.
 — portoricensis 309.
 — Simpsonii 309.
 — Taylori 309.
 — tortuosa 179.
- Hatiora**, se Hariota.
- Helicocereus** 16, 71,
 309.
 — amecamensis 310.
 — cinnabarinus 310.
 — coccineus 309.
 — elegansissimus 309.
 — Schrankii 309.
 — serratus 310.
 — speciosus 310.
 — superbus 310.
- Hickenia**, se Parodia.
- Homalocephala** 16,
 75, 346.
 — texensis 346.
- Hylocereus** 14, 38, 59,
 170.
 — antiquensis 171.
 — bronensis 171.
 — calcaratus 171.
 — costaricensis 172.
 — cubensis 170.
 — extensus 170.
 — guatemalensis 171.
 — Lemairei 170.
 — minutiflorus 170.
 — monacanthus 170.
 — Napoleonis 22, 171.
 — Ocamponis 171.
 — polyrhizus 34, 171.
 — Purpusii 171.
 — stenorhynchus 170.
 — triangularis 171.
 — triestostatus 170.
 — trigonus 22, 171.
 — undatus 170.
 — venezuelensis 172.
- Islaya** 15, 38, 68, 258.
 — islayensis 258.
 — minor 258.
- Jasminocereus** 15, 65,
 183, 210.
 — galapagensis 177,
 210.

- Lemaireocereus** 15,
38, 71, 305.
— *Aragonii* 306.
— *Beneckeii* 306.
— *Cartwrightianus*
176.
— *chende* 306.
— *chichipe* 306.
— *deficiens* 307.
— *Dumortieri* 305.
— *Eichlamii* 306.
— *eruca* 310.
— *Godingianus* 306.
— *griseus* 306.
— *gummosus* 310.
— *Holianus* 305.
— *humilis* 307.
— *hystrix* 305.
— *letus* 176.
— *litoralis* 307.
— *longispinus* 306.
— *marginatus* 305.
— *montanus* 307.
— *pruinosus* 306.
— *queretaroensis* 307.
— *stellatus* 211, 306.
— *Thurberi* 307.
— *Treleasei* 307.
— *Weberi* 307.
- Leocereus** 16, 72, 323.
— *bahiensis* 323.
— *Glaziovii* 323.
— *melanurus* 323.
— *paulensis* 323.
— *squamulosus* 324.
- Lepismium** 14, 57, 153.
— *cereoides* 155.
— *chrysocarpum* 153.
— *commune* 156.
— *cruciforme* 156.
— *anceps* 156.
— *dissimile* 154.
— *epiphyllanthoides*
154.
— *floccosum* 155.
— *fluminense* 152.
— *gibberulum* 155.
— *megalanthum* 155.
— *Neves-Armondii*
155.
— *Pacheco-Leonii*
154.
— *paradoxum* 155.
— *pulvinigerum* 155.
— *puniceo-discum*
153, 155.
— *trigonus* 156.
— *tucumanense* 155.
— *Vollii* 156.
- Leptocereus** 15, 70,
301.
— *arboreus* 302.
— *assurgens* 302.
— *Ekmanii* 302.
— *Grantianus* 302.
— *Leonii* 302.
— *Maxoni* 302.
— *prostratus* 302.
— *quadricostatus* 302.
— *sylvestris* 302.
— *Weingartianus*
301.
- Leuchtenbergia** 16,
75, 355.
— *principis* 355, 356.
- Lobivia** 15, 19, 20, 25,
34, 66, 200, 227.
- Lobivia Allegraiana**
232.
— *andalgensis* 206.
— *andalgalensis* 239.
— *argentea* 227.
— *atrovirens* 242.
— *aurea* 244.
— *Backebergii* 233.
— *Binghamiana* 232.
— *boliiviensis* 227.
— *breviflora* 231.
— *Bruchii* 273.
— *cachensis* 239.
— *cespitosa* 227.
— *carminaltha* 228.
— *Cheraeuaniana* 231.
— *chionantha* 225.
— *chrysanthra* 236.
— *cinnabarina* 221,
231.
— *corbula* 232.
— *Cumingii* 298.
— *cylindrica* 244.
— *densispina* 238.
— *digitiformis* 242.
— *Drijveriana* 238.
— *Ducis* Pauli 195.
— *Duursmaiana* 233.
— *euanthema* 240.
— *eucaliptana* 242.
— *famatimensis* 237.
— *ferox* 220.
— *grandiflora* 213.
— *grandis* 239.
— *Graulichii* 221.
— *Haageana* 236, 237.
— *hematantha* 213,
230.
— *Hardeniana* 228.
— *Herrmanniana* 228.
— *Hertrichiana* 232.
— *Higginsiana* 228.
— *Hossei* 237.
— *hyalacantha* 225.
— *incaica* 233.
— *iridescens* 233.
— *Jajoiana* 233, 234.
— *Jansseniana* 239.
— *Johnsoniana* 234.
— *Klimpeliana* 225.
— *Kupperiana* 234.
— *lateritia* 234.
— *leucorhodon* 234.
— *leucoviolacea* 229.
— *longispina* 195, 221.
— *Marsoneri* 237.
— *mistiensis* 36, 229.
— *Nealeana* 239, 240.
— *neohaageana* 243.
— *nigrispina* 235.
— *oreopogon* 225.
— *orurensis* 243.
— *pectinata* 243.
— *Pentlandii* 230.
— *planiceps* 233.
— *polycephala* 231.
— *pseudocachensis*
239, 240.
— *pugionacantha* 235.
— *pygmaea* 240, 241,
243.
— *rebutioides* 241.
— *rhipidacantha*
230.
— *Rossii* 230.
— *rubescens* 237.
- Lobivia saltensis** 239.
— *sanguiniflora* 235.
— *Schreiteri* 235.
— *scoparia* 238.
— *Shafteri* 239.
— *Steinmannii* 243.
— *sublimiflora* 242.
— *thionantha* 227.
— *varians* 230.
— *Wegheiana* 231.
- Lophocereus** 16, 73,
326.
— *australis* 326.
— *Gatesii* 326.
— *Mieckleyanus* 326.
— *Sargentianus* 326.
— *Schottii* 325, 326.
- Lophophora** 16, 38,
76, 364.
— *Lewinii* 364.
— *Williamsii* 364.
- Machaerocereus** 16,
71, 310.
— *eruca* 310.
— *gummosus* 310.
- Mailhuenia** 13, 18, 22,
48, 97.
— *brachydelphus* 99.
— *patagonica* 98, 99.
— *Philippii* 99.
— *Poepigii* 99.
— *tehuelches* 99.
— *Valentinii* 99.
- Mailhueniopsis** 13, 49,
101.
— *Molinoi* 101, 110.
- Malacocarpus** 15, 34,
67, 250.
— *Arechavaletai* 250.
— *catamarcensis* 262.
— *corynoides* 250.
— *curvispinus* 262.
— *erinaceus* 250.
— *Fricii* 251.
— *Grassneri* 257.
— *Grossii* 256.
— *Haselbergii* 257.
— *heptacanthus* 343.
— *Kovaricii* 251.
— *Langsdorfii* 251.
— *Leninghausii* 256.
— *leucocarpus* 252.
— *Maassii* 269.
— *mammulosus* 254.
— *Martinius* 253.
— *muricatus* 254.
— *napinus* 260.
— *patagonicus* 263.
— *pauciareolatus* 252.
— *pulcherimus* 249.
— *Schumannianus*
256.
— *Ottonis* 254.
— *Sellowii* 252.
— *Strausianus* 263.
— *tabularis* 255.
— *tuberisulcatus* 264.
— *Vorwerkianus* 22,
253.
- Mamillaria** 11, 17, 20,
22, 26, 32, 34, 37,
77, 83, 380.
- *aggregata* 377.
— *albaramata* 397.
— *albicans* 382.
— *albicomata* 383.
— *Alversonii* 376.
- Mammillaria amoena**
392.
— *Andreei* 375.
— *angularis* 400.
— *aplanata* 399.
— *arida* 398.
— *arizonica* 376.
— *armillata* 388.
— *asterias* 377.
— *aureiceps* 393.
— *aurihamate* 385.
— *Bachmannii* 403.
— *balsasensis* 386.
— *barbata* 391.
— *Baumii* 382.
— *Baxteriana* 398.
— *Blossfeldiana* 387.
— *bocasana* 385.
— *Boedekeriana* 389.
— *bogotensis* 393.
— *bombycinia* 389.
— *Brandegeei* 398.
— *bicolor* 396.
— *Brauneana* 396.
— *Bullardiana* 387.
— *bumamma* 369.
— *calacantha* 392.
— *camptotricha* 383.
— *candida* 381, 399.
— *caput-Meduse* 403.
— *caracasana* 397.
— *carnea* 403.
— *Carretti* 388.
— *Celsiana* 396.
— *centricirrrha* 402.
— *cephalophora* 383.
— *ceratites* 368.
— *cerralboa* 394.
— *chapinensis* 404.
— *chinocephalia* 396.
— *cirrhifera* 403.
— *clavata* 399.
— *collina* 394.
— *Collinsii* 403.
— *compacta* 370.
— *compressa* 400.
— *conimamma* 374.
— *conoidea* 368.
— *conspicua* 393.
— *Conzattii* 404.
— *corbula* 232.
— *cornifera* 371.
— *cornuta* 371.
— *coronaria* 392.
— *eroicidata* 403.
— *cruicigera* 395.
— *diemoceras* 374.
— *dasyacantha* 380.
— *dealbata* 396.
— *decipiens* 384.
— *de-Laetiana* 372.
— *densispina* 393.
— *denudata* 380.
— *deserti* 376.
— *difficilis* 374.
— *dioica* 35, 387.
— *disciformis* 355.
— *discolor* 392.
— *dolichocentra* 392.
— *Donatii* 396.
— *dumetorum* 382.
— *durangensis* 372.
— *durispina* 391.
— *Dyckiana* 395.
— *echinaria* 380.
— *echinoidea* 378.
— *echinus* 375.

- Mamillaria Eich-**
lamii 404.
Eckmanii 397.
elegans 394.
elephantidens 369.
— bumamma 369.
elongata 380.
Emskooetteriana
 380.
erecta 378.
erectohamata 385.
eriacantha 394.
erythroperma 385.
escayachensis 272.
esperanzaensis
 392.
Esseriana 404.
estanzuelensis 381.
Evermanniana 402.
fasciculata 388.
fertilis 392.
fissurata 408.
flavovirens 402.
Fobeana 393.
formosa 395.
fragilis 394.
Fraileana 387.
furfuracea 409.
fuscata esperanza
 392.
Gabbii 398.
Gasseriana 391.
Gaumeri 398.
geminispina 396.
gigantea 400.
gilensis 385.
glanduligera 378.
glareosa 403.
glochidiata 385.
Goodridgei 387.
gracilis 394.
Grässneriana 392.
Grahamii 387.
grandiflora 368.
Greggii 365.
Grusonii 400.
Guelzowiana 386.
Guerkeana 378.
guerrerensis 391.
gummifera 398.
Haageana 395.
Hahniania 385.
Hahniana 397.
Halbingeri 382.
Halei 405.
hamata 389.
Hamiltonhoylea
 402.
Heesiana 402.
hemisphaerica 398.
Hennisi 393.
Herrerae 381, 399.
Hedysari 398.
hidalgensis 391.
hirsuta 385.
horripila 366.
Humboldti 381.
Hutchisoniana 387.
icamolensis 385.
impexicoma 370.
islayensis 258.
jaliscana 389.
Johnstonii 400.
Karwinskiana 404.
kewensis 392.
Klissingiana 396.
Knebeliana 385.
- Mamillaria Knippe-**
liana 404.
Kunthii 397.
Kunzeana 385.
lanata 396.
lasiacantha 381.
denudata 381.
Lengdobleriana
 381.
lenta 382.
leona 394.
Lesauvriani 392.
leucantha 385.
leucocentra 396.
Lewinii 364.
litoralis 387.
Lloydii 403.
longicoma 385.
longiflora 386.
longimamma 404.
sphaerica 404.
uberiformis 405.
Macdougalii 398.
macromeris 369.
macrothele 378.
magnimamma 400.
Mainiae 388.
mamillaris 397.
Marshalliana 398.
mazatlanensis 387.
meiacantha 400.
melaleuca 400.
melanocentra 399.
melispina 402.
Mendelianae 403.
mercadensis 390.
microcarpa 387.
microhelia 381.
microheliopsis 381.
micromeris 365.
microthele 395.
Milleri 387.
missouriensis 379.
Moelleriana 390,
 399.
monoclonos 332.
Muehlenpfordtii
 393.
multiceps 384.
multiformis 385.
multihamata 385.
multimamma 392.
Mundtii 392.
mutabilis 403.
mystax 403.
napina 391.
neocoronaria 392.
Nelsonii 391.
Neumanniana 400.
Nickelsae 372.
nivea 396.
nivosa 22, 397.
Notesteini 379.
Nuttallii 379.
Nunezii 394.
obscura 402.
Ocamponis 390.
occidentalis 391.
Oehoterene 402.
octacantha 378.
Oliviae 387.
Oreuttiae 402.
Ortegai 402.
Ortiz-Rubiona 382.
Ottonis 378.
pacifica 398.
Painteri 391.
- Mamillaria Palmeri**
 394.
papyracantha 366.
Parkinsonii 396.
Patoni 388.
pectinata 370.
peninsularis 400.
perbellia 395.
petrophila 398.
Pettersonii 402.
phaeacantha 333,
 392.
phellosperma 405.
phitauiana 390,
 391.
phyamatithele 400.
picta 384.
pilispina 384.
plumosa 382.
polyedra 403.
polygona 403.
polythele 392.
Pondii 406.
Poselgeri 405.
Posseltiana 389.
Pottsi 376, 399.
Praelii 404.
pretiosa 391.
Pringlei 393.
prolifera 384.
pseudofuscata 393.
pseudoperbella
 395.
pseudo-rekoi 389.
pubispina 385.
Purpusii 362.
pusilla 384.
pycnacantha 375.
pygmaea 385.
pyrrhoccephala 404.
radians 370.
— dæmonoceras
 374.
— echinus 375.
— sulcata 371.
radicantissima 379.
radiosa 376.
— Alversoni 376.
— arizonica 376.
Rekoi 389.
Rettigiana 389.
retusa 370.
rhabpidacantha
 379.
rhodantha 392.
robustispina 371.
rosealba 399, 402.
roseocentra 382.
Ruestii 392.
Runyonii 400.
setigera 397.
Saffordii 388.
Salm-Dyckiana
 375.
sanguiniflora 271.
Sartori 399, 400.
Scheerii 378.
— valida 378.
Schelhasei 385.
Schmidlii 402.
Schedeana 382.
Schlechtendalii
 378.
Schumannii 404.
scolymoides 374.
Scippiana 402.
Seideliana 385.
- Mamillaria setispina**
 405.
Seitziana 402.
semperfervi 403.
senilis 369.
— Diguétii 369.
Sheldonii 387.
similis 379.
— robustior 379.
simplex 397.
Simpsonii 362.
sinistrohamata
 391.
Slevini 394.
Solisii 389.
sphacelata 385.
sphaerica 404.
spinosisima 391.
Standleyi 402.
strobiliformis 380.
subpolyedra 403.
subtetragona 403.
sulcata 371.
sulcolanata 370.
supertexta 396.
surculosa 388.
Swingeli 388.
tacubayensis 391.
tenampensis 403.
tetracantha 392.
tetrancistra 405.
Thornberi 388.
trichacantha 391.
Trohartii 402.
überiformis 405.
umbrina 392.
uncinata 402.
valida 377, 399.
vetula 385.
Verhaertiana 388.
Viereckii 384.
viperina 385.
viridiflora 391.
vivipara 376.
— radiosa neo-
 mexicana 376.
Wagneriana 402.
Waltherii 398.
Weingartiana 391.
Wiesingeri 392.
Wilcoxii 386.
Wildii 385.
Williamsii 364.
Winteriae 399, 401.
Wissmannii 379.
Wrightii 386.
xanthina 396.
yucatanensis 394.
Zahniana 401.
Zeilmanniana 385.
zephyranthoides
 386.
Zeyeriana 398, 399.
Zuccariniana 403.
- Mamillopsis** 16, 77,
 368.
Diguetii 369.
senilis 369.
- Matucana** 15, 64, 198.
Haynei 199.
- Mediocactus** 14, 59,
 169.
coccineus 169.
megalanthus 169.
- Mediolobivia** 15, 67,
 245.
aureiflora 245, 246.

- Mediolobivia aureiflora** albilogingeseta 247.
 — longiseta 247.
 — Boedeckeriana 246.
 — Duursmaiana 247.
 — elegans 247.
 — longiseta 247.
 — rubelliflora 247.
 — rubriflora 247.
Melocactus 16, 21, 22,
 29, 34, 74, 341.
 — amoena 342.
 — Antonii 342.
 — bahiensis 343.
 — Besleri 344.
 — Broadwayi 342.
 — caesius 342.
 — communis 342.
 — depressus 343.
 — Ernesti 343.
 — Harlowi 342.
 — intortus 22, 342.
 — Jansenianus 343.
 — Langsdorffii 251.
 — Lemairei 342.
 — macracanthus 342.
 — macrodiscus 343.
 — Maxonii 343.
 — melocactoides 343.
 — Neryi 343.
 — obtusipetalus 343.
 — oreas 343.
 — peruvianus 343.
 — placentiformis 344.
 — Ruestii 343.
 — Salvador 343.
 — violaceus 343.
 — Zehntneri 343.
Mesembrianthemum
 18.
Mila 15, 69, 281.
 — cespitosa 281.
 — Kubanea 281.
 — Nealeana 282.
Monvillea 14, 63, 183.
 — Anisitsii 183, 185.
 — Cavendishii 183,
 184.
 — diffusa 183.
 — insularis 183.
 — Lindenwegiana 183.
 — maritima 184.
 — marmorata 185.
 — Paxtoniana 183.
 — phæacantha 185.
 — phatnosperma 184.
 — rhodoleucantha
 184.
 — saxicola 184.
 — Smithiana 184.
 — Spegazzinii 185.
Myrtillocactus 16, 73,
 324.
 — cochal 325.
 — Eichlamii 325.
 — geometrizans 324.
 — Schenkii 325.
Neobabbottia 15, 70,
 303.
 — paniculata 303.
Neobesseyea 17, 77,
 379.
 — asperispina 379.
 — missouriensis 379.
- Neobesseyea** Muehlbauerniana 380.
 — Notesteinii 379.
 — similis 379.
 — Wissmannii 379.
 — Zilziana 379.
Neolloydia 16, 76, 366.
 — Beguinii 368.
 — ceratites 368.
 — clavata 379.
 — conoidea 368.
 — grandiflora 368.
 — Gielsdorfiana 366.
 — horripila 366.
 — Knuthiana 367.
 — pilispina 384.
 — Roseana 368.
 — Sauvieri 367.
 — texensis 368.
 — Viereckii 368.
Neomammillaria, se Mamillaria.
Neopoteria 15, 68,
 258.
 — ambigua 259.
 — Aspillacai 259.
 — chilensis 300.
 — exculta 301.
 — Fobeana 259.
 — fuscata 259.
 — Jussieui 259.
 — Kunzei 260.
 — napina 260.
 — nidus 260.
 — nigricans 261.
 — occulta 261.
 — Odierei 261.
 — Reichei 261.
 — senilis 262.
Neoraimondia 14, 32,
 62, 175.
 — macrostibas 175,
 202.
 — gigantea 176.
 — risiflora 176.
Neowerdermannia 15,
 37, 69, 284.
 — Vorwerkii 284.
 — Gielsdorfiana
 285.
Nopalea 13, 34, 100,
 147.
 — Auberi 149.
 — coccinellifera 22,
 147.
 — dejecta 22, 149.
 — Gaumeri 148.
 — guatemalensis 148.
 — inaperta 149.
 — Karwinskiana 149.
 — lutea 148.
 — moniliformis 146.
Nopalochchia 14, 58,
 161.
 — Ackermannii 161.
 — phylanthoides 161.
Notocactus 13, 15, 34,
 35, 67, 253.
 — apicus 253.
 — capitosus 253.
 — concinnus 253.
 — floricomus 254.
 — Grisebneri 257.
 — Grosssei 256.
 — Haselbergii 257.
 — Leninghausii 256.
 — mammulosus 254.
- Notocactus** minimus
 253.
 — Mueller-Melcher-
 sii 254.
 — Mueller-Moelleri
 254.
 — muricatus 254.
 — napinus 260.
 — Ottonis 27, 254.
 — pampeanus 254.
 — rubriflorus 254.
 — Schumannianus
 25, 256.
 — scopula 256.
 — submammu'osus
 255.
 — tabularis 255.
 — Velenovskii 255.
Nyctocereus 15, 71,
 308.
 — guatemalensis 308.
 — Hirschtianus 308.
 — oaxacensis 308.
 — serpentinus 308.
Obregonia 16, 76, 364.
 — Denegrii 364.
Opuntia 13, 20, 24, 25,
 26, 35, 36, 50, 52,
 82, 127.
 — abjecta 129.
 — acanthocarpa 124.
 — acaulis 146.
 — aciculata 140.
 — aequatorialis 130.
 — affinis 134.
 — agglomerata 116.
 — albiflora 121, 133.
 — albisætacens 127.
 — alcahes 127.
 — Allairei 130.
 — alta 141.
 — ammophila 131.
 — amyctea 137.
 — anacantha 139.
 — anahuicensis 141.
 — andicola 108, 112.
 — angustata 143.
 — antillana 130.
 — aquosa 102.
 — arborea 147.
 — arborescens 125.
 — arbuscula 123.
 — Arechavaletai 138.
 — arenaria 131.
 — argentina 147.
 — arizonica 143.
 — arkansana 130.
 — articulata 107.
 — Assumptionis 138.
 — atacamensis 108.
 — atrispina 143.
 — atrocapsensis 130.
 — atropes 134.
 — atrovirens 138.
 — atroviridis 105.
 — Auberi 149.
 — aurantiaca 138.
 — aurea 133.
 — australis 104.
 — austrina 131.
 — azurea 143.
 — bahamana 146.
 — bahiensis 147.
 — Ballii 142.
 — basilaris 133.
 — Beckeriana 141.
 — bella 129.
- Opuntia** Bentonii 141.
 — Bergeriana 139.
 — bernardina 124.
 — Bigelowii 125.
 — boliviensis 108.
 — boliviensis 128.
 — bonaerensis 138.
 — Bonplandii 141.
 — borinquensis 129.
 — brachyclada 133.
 — Bradtiana 116.
 — Brandegeei 102.
 — brasiliensis 147.
 — Bruchii 111.
 — brunneascens 139.
 — bulbispina 115.
 — cacanapa 141.
 — cerasifera 123.
 — calantha 139.
 — calcicola 130.
 — calmilliana 125.
 — camanchica 143.
 — campestris 111.
 — camuessa 141.
 — canada 141.
 — canina 139.
 — cantabrigiensis
 141.
 — Canterai 138.
 — caracasana 145.
 — cardenche 126.
 — cardioaspera 138.
 — cardoma 136.
 — caribaea 123.
 — carrigalensis 121.
 — Cedergreniana 128.
 — cereiformis 116.
 — Chaffeyi 127.
 — chakensis 138.
 — chapistis 102.
 — chlorotica 142.
 — Santa-rita 142.
 — cholla 125.
 — ciribe 125.
 — clavarioides 122.
 — clavata 114, 115,
 174.
 — clavellina 124.
 — coccinellifera 147.
 — columbiana 131.
 — comonduensis 134.
 — confusa 143.
 — congesta 123.
 — convexa 141.
 — cordoluensis 137.
 — corotilla 112.
 — corrugata 113.
 — Covillei 143.
 — crassa 136.
 — erinifera 135.
 — crystalenia 142.
 — cucumiformis 108.
 — cumulicola 131.
 — curassavica 129.
 — curvospina 143.
 — cyanella 141.
 — cylindrica 120.
 — cymochila 130.
 — dactylifera 108.
 — Darrahiana 130.
 — Darwinii 113.
 — Davisi 124.
 — Deamii 137.
 — decumana 136.
 — decumbens 133.
 — dejecta 149.

- | | | | |
|---|---|--|---|
| Opuntia de-Laetiana
139.
— delicata 131.
— deltica 141.
— depauperata 127.
— depressa 133.
— deserta 124.
— diademata 104, 107,
113.
— Diguettii 102.
— Dillei 143.
— Dillenii 130, 140.
— dimorpha 112.
— discata 143.
— discolor 139.
— distans 140.
— Dobbieana 137.
— Drummondii 131.
— dumetorum 116.
— durangensis 134.
— eburnea 113.
— eburnispina 131.
— echinocarpa 124.
— echioides 136.
— Eichlamii 137.
— Ekmannii 129.
— elata 138.
— elatior 139.
— elongata 136.
— Emoryi 114.
— Engelmanni 143.
— erectoclada 128.
— erinacea 132.
— exaltata 120.
— expansa 143.
— falcata 146.
— ferox 146.
— ferroscantha 145.
— ferruginispina 141.
— ficus-indica 136.
— — amyclea 137.
— filipendula 142.
— flavicans 141.
— flexospina 141.
— floccosa 105.
— formidabilis 109.
— fragilis 131.
— — caespitosa 131.
— fulgida 126.
— fuliginosa 140.
— fuscoatra 131.
— fusicaulis 141.
— galapageia 136.
— Geissel 121.
— geometrica 111.
— gilvoalba 141.
— glaucescens 145.
— glomerata 107.
— Golziana 102.
— Gomei 141.
— Gosseliniana 142.
— Grahamii 116.
— grandiflora 131.
— grandis 145.
— grata 109, 113.
— Gregoriana 143.
— Griffithsiana 141.
— Grossiana 139.
— guanicana 146.
— guerrana 141.
— guatemalensis 129.
— guianensis 134.
— gymnocarpa 136.
— haematoxarpia 141.
— haitiensis 146.
— halophila 111.
— megarhiza 142.
— Hanburyana 139. | Opuntia Helleri 136.
— Hemphiana 105.
— Herrfeldtii 134.
— heteromorpha 121.
— Hickennii 113.
— Hieronymii 138.
— Hoffmannii 127.
— Howeyi 143.
— humistrata 133.
— hypogaea 110.
— hyptiacantha 135.
— hystricina 132.
— ignescens 108.
— ignota 111.
— imbricata 118, 125.
— impedita 130.
— inaequilateralis
137.
— inamoena 144.
— inermis 140.
— insularis 136.
— intricata 133.
— invicta 114.
— ithypatala 137.
— jamaicensis 129.
— juniperina 131.
— Karwinskiana 149.
— keyensis 140.
— kiska-loro 139.
— Kleiniae 123.
— Kuehnrichiana
110.
— Kunzei 114.
— Labouretiana 136.
— laevis 140.
— lagopus 106.
— lanigera 135.
— Larreyi 141.
— lasiacantha 138.
— lata 131.
— laxiflora 141.
— leoncito 112.
— leonina 111, 112,
113.
— leptarthra 127.
— leptocalyx 122.
— leucophyllum 111.
— leucotricha 134.
— Lindheimeri 140.
— linguisiformis 133,
140.
— litoralis 143.
— Lloydii 125.
— longiclada 140.
— lubrica 133.
— Macateei 131.
— Macbridei 139.
— Macdougaliana
134.
— Mackensenii 142.
— macracantha 146.
— macrarthra 131.
— macrocalyx 134.
— macrocentra 142.
— macrorhiza 131.
— magnarenensis
143.
— magnifica 141.
— maldonadensis 122.
— mammillata 126.
— margaritana 134.
— maxima 136.
— megacantha 137.
— megalantha 141.
— megarhiza 142.
— megasperma 136. | Opuntia microcarpa
142, 146.
— microdysys 134.
— rufida 134.
— microdisca 128.
— Mieckleyi 138.
— militaris 129.
— Millspaughii 146.
— Miquelianii 121.
— missouriensis 132.
— Moelleriana 115.
— mojavensis 143.
— molesta 126.
— monacantha 137.
— moniliformis 146.
— montevidensis 139.
— monticola 113.
— mortolensis 122.
— myriacantha 136.
— Nashii 146.
— nemoralis 130.
— neoarbuculosa 123.
— nigricans 139.
— nigrispina 109.
— nitens 131.
— occidentalis 143.
— ochrocentra 131.
— oligacantha 136.
— opuntia 130.
— orbiculata 135.
— ovallei 113.
— ovata 109, 113.
— pachypus 120.
— pailana 135.
— pallida 126.
— palmadora 143.
— Palmeri 142.
— papyracantha 108.
— paraguayensis 138.
— Parishii 115.
— Parmentieri 113.
— Parryi 124.
— pascoensis 127.
— patagonica 99.
— Peckii 133.
— penicilligera 143.
— Pennellii 130.
— Pentlandii 108.
— pestifer 129.
— phaeacantha 143.
— pilifera 135.
— pituitache 102.
— Pittieri 137.
— platycantha 108.
— plumbea 131.
— pisciformis 129.
— Pollardii 131.
— polyacantha 132.
— polyantha 129.
— polycarpa 131.
— Pottsi 142.
— prasina 138.
— procumbens 141.
— prolifera 126.
— puberula 133.
— pubescens 127.
— pulchella 115.
— pulverulenta 121.
— — Miquelianii 121.
— pumila 127.
— purpurea 109.
— pusilla 131.
— pycnantha 134.
— — margaritana
134.
— pyriformis 141.
— quimilo 137. | Opuntia quipa 144.
— quitensis 144.
— Rafinesquei 130.
— Rahmeri 114.
— ramosissima 122.
— rastrera 143.
— Rauppiana 109.
— rectospinosa 113.
— reflexa 141.
— repens 22, 129,
130.
— retrorsa 139.
— riojana 113.
— Ritteri 135.
— rhodantha 132.
— robusta 141.
— rosea 121, 125.
— rosiflora 121.
— rotundifolia 102.
— rubescens 146.
— rufida 134.
— Salmiana 121.
— Santa-rita 142.
— saxicola 136.
— Scheerii 135.
— Schickendantzii
122.
— Schottii 114.
— Schumannii 139.
— Segethii 121.
— senilis 105.
— serpentina 125.
— setispina 142.
— Shaferi 119.
— Sinclairi 141.
— Skottsbergii 103.
— Soederstromiana
139.
— Soehrensii 128.
— spathulata 102.
— Spegazzinii 121.
— sphærica 111, 112.
— sphærocarpa 132.
— spiniflora 174.
— spinosior 126.
— spinosissima 146.
— spinulifera 136.
— spirocentra 130.
— squarrosa 141.
— Stanlyi 114.
— stapeliæ 126.
— stenorhatha 138.
— stenochila 131.
— stenopetalia 145.
— streptacantha 136.
— stricta 140.
— strigil 142.
— strobiliformis 106.
— subarmata 141.
— subulata 121.
— subsphærocarpa
138.
— sulphurea 138.
— tapona 140.
— tarapacana 114.
— tardospina 142.
— Taylori 129.
— tenuiflora 140.
— tenuispina 142.
— teres 119.
— tesajo 122.
— tesselata 122.
— testudinis-crus 146.
— tetracantha 124..
— texana 141.
— Thurberi 124.
— tilcarensis 128. |
|---|---|--|---|

- Opuntia** tomentella 134.
 — tomentosa 134.
 — tortispina 130.
 — Tracyi 130.
 — Treleasei 133.
 — triacantha 22, 129.
 — trichophora 133.
 — tricolor 141.
 — tuberosa 104.
 — tuna 129.
 — tuna-blanca 138.
 — tunicata 126.
 — tunoidea 141.
 — turbinata 141.
 — turgida 131.
 — Turpinii 106.
 — udonis 106.
 — undulata 136.
 — Urbaniana 146.
 — ursina 132.
 — utahensis 132.
 — utkilio 139.
 — valada 143.
 — Vaseyi 143.
 — velutina 134.
 — Verschaffeltii 119.
 — versicolor 125.
 — verticosa 104, 106.
 — vestita 119.
 — vilis 115.
 — viridiflora 124.
 — vivipara 124.
 — vulgaris 130.
 — vulpina 139.
 — Weberi 106.
 — Weingartiana 119.
 — Wentiana 130.
 — Whipplei 124.
 — whitneyana 133.
 — Wilcoxii 134.
 — Winteriana 141.
 — Wootonii 143.
 — xanthostemma 132.
 — zacana 136.
 — zacuanensis 137.
 — zebrina 140.
- Oreocereus** 14, 38, 64, 186.
 — Bruennowii 187.
 — Celsianus 186.
 — fossulatus 186.
 — Hendriksianus 186.
 — Irigoyenii 187.
 — lanatus 340.
 — Trollii 187.
- Oroya** 15, 69, 282.
 — neoperuviana 282.
 — peruviana 25, 283.
- Pachycereus** 15, 71, 304.
 — chrysomallus 304.
 — columna-Trajani 305.
 — Gaumeri 304.
 — grandis 304.
 — Orcuttii 304.
 — pecten-aboriginum 304.
 — Pringlei 304.
 — ruficeps 304.
- Parodia** 15, 20, 25, 35, 37, 68, 266.
 — aureicentra 268.
 — aureispina 268.
 — brasiliensis 268.
 — carminata 268.
- Parodia catamarcensis** 269.
 — chrysacanthion 266.
 — erythrantha 269.
 — Faustiana 266
 — Maassii 269.
 — microperma 270.
 — microthele 266.
 — mutabilis 270.
 — nivea 267.
 — paraguayensis 271.
 — rubricentra 267.
 — sanguiniflora 271.
 — Schwebsiana 34, 271.
 — scopooides 272.
 — setifera 272.
 — Stuemerii 272.
 — tilcarense 267.
- Pediocactus** 16, 76, 362.
 — Simpsonii 362.
- Peireschia** 13, 18, 20, 22, 26, 28, 35, 48, 95.
 — aculeata 22, 95.
 — rubescens 95.
 — Godseffiana 96.
 — amapola 96.
 — argentina 96.
 — autumnalis 96.
 — bahiensis 96.
 — bleo 97.
 — colombiana 97.
 — Conzattii 96.
 — cubensis 96.
 — foetens 96.
 — glomerata 108.
 — Godseffiana 96.
 — guamacho 97.
 — horrida 97.
 — Humboldtii 97.
 — lychnidiflora 97.
 — Moorei 96.
 — niceyana 97.
 — panamensis 97.
 — peireschia 95.
 — Pfanzlpii 100.
 — pititache 102.
 — portulacifolia 96.
 — rotundifolia 102.
 — sacharosa 96.
 — spathulata 102.
 — subulata 121.
 — tampicana 96.
 — verticillata 100.
 — Weberiana 96.
 — Zehntneri 100.
 — zinniiflora 96.
- Peireskiopsis** 13, 22, 28, 49, 99, 101.
 — aquosa 102.
 — autumnalis 96.
 — chapistae 102.
 — Diguettii 102.
 — Gatesii 102.
 — Kellermanii 102.
 — opuntiiflora 102.
 — pititache 102.
 — Porteri 102.
 — rotundifolia 102.
 — spathulata 102.
 — velutina 101.
- Pelecyphora** 11, 17, 19, 79, 407.
 — asseliformis 407.
 — pectinata 406.
 — plumosa 407.
- Pelecyphora pseudopectinata** 407.
 — Valdeziana 407.
- Peniocereus** 15, 27, 70, 303.
 — Greggii 303.
 — Johnstonii 303.
- Pereskia** 95.
- Pfeiffera** 11, 14, 62, 172.
 — cereiformis 172.
 — ianthothele 172, 173.
- Phellosperma** 17, 25, 78, 405.
- Phyllocactus** 161.
 — anguliger 162.
 — biflorus 160.
 — cartagensis 163.
 — caudatus 162.
 — chiapensis 160.
 — crenatus 162.
 — Darrahii 162.
 — Eichlamii 160.
 — grandilobus 162.
 — guatemalensis 163.
 — Hookeri 163.
 — latifrons 162.
 — lepidocarpus 163.
 — macropterus 162.
 — Nelsonii 160.
 — oxyptalus 161.
 — phyllanthoides 161.
 — phyllanthus 161.
 — Pittieri 163.
 — pumilus 162.
 — Purpusii 161.
 — Ruestii 163.
 — Russellianus 159.
 — stenopetalus 163.
 — strictus 163.
 — Thomasianus 162.
- Pilocereus** 16, 21, 32, 36, 38, 73, 326.
 — albispinus 326.
 — aleensis 329.
 — Andryanus 330.
 — arenicola 329.
 — arrabidae 203, 329, 334.
 — atroviridis 327.
 — aurisetus 329.
 — Backebergii 329.
 — bahamensis 329.
 — barbadensis 329.
 — Bradlei 327.
 — Brooksianus 329.
 — Bruennowii 187.
 — Catalani 335.
 — catingicola 330.
 — Celsianus 186.
 — chrysacanthus 330.
 — chrysomallus 304.
 — chrysostele 334.
 — claroviridis 330.
 — coerulescens 330.
 — Collinsii 330.
 — columbianus 330.
 — columna-Trajani 305.
 — cometes 330.
 — euyabensis 330.
 — Dautwitzii 340.
 — Deeringii 330.
 — erythrocephalus 195.
- Pilocereus euphorbioides** 33, 328.
 — exerens 329.
 — flavicomus 330.
 — fossulatus 186, 187.
 — lanuginosior 186.
 — Fouachianus 333.
 — Fricii 28, 326.
 — fulviceps 304.
 — fulvispinosus 333.
 — Gaumeri 330.
 — giganteus 307.
 — glaucescens 330.
 — glaucochrous 327, 331.
 — Gounellei 331.
 — Haagei 340.
 — hapalacanthus 331.
 — Hermentianus 331.
 — Hoppenstedtii 336.
 — horrispinus 327.
 — Houilletianus 333.
 — Houilletii 332.
 — keyensis 331.
 — lanatus 340.
 — lanuginosus 29, 332.
 — Leninghausii 256.
 — leucocephalus 332.
 — leucostele 339.
 — Luetzelburgii 335.
 — macrocephalus 335.
 — macrostibas 175.
 — marginatus 305.
 — Maxonii 332.
 — melocactus 335.
 — Millspaughii 332.
 — minensis 328.
 — monoclonos 332.
 — Moritzianus 34, 329, 332.
 — niger 332.
 — nobilis 22, 332.
 — oligogonus 334.
 — oligolepis 332.
 — Palmeri 333.
 — pasacana 203.
 — pentaedrophorus 33, 185, 327.
 — perlucens 333.
 — phaeacanthus 333.
 — piauhensis 333.
 — polygonus 333.
 — polylophus 327.
 — Purpusii 333.
 — remolinensis 327.
 — rhodacanthus 195.
 — Robini 333.
 — Royenii 22, 333.
 — ruficeps 304.
 — rupicola 333.
 — Russelianus 327.
 — salvadorensis 333.
 — Sargentianus 326.
 — Sartorianus 333.
 — Schlumbergeri 333.
 — Schottii 326.
 — scorpiarius 326.
 — senilis 337.
 — sergipensis 333.
 — setosus 331.
 — Simpsonii 362.
 — Strausii 190.
 — strictus 332.

- | | |
|--|---|
| <p>Pilocereus strictus
— Fouachianus 333.
— sublanatus 333.
— Swartzii 334.
— tehuacanus 334.
— Terscheckii 205.
— Thurberi 307.
— tuberculatus 327,
329.
— Tweedyanus 334.
— Ulei 334.
— Urbanianus 335.
— Vellozoi 335.
— Verheinei 334.
— Vollii 334.</p> <p>Piaptanthocereus 63.
— azureus 180.
— chalybeus 180.
— Labouretianus 181.
— validus 181.</p> <p>Porfiria 17, 78, 405.
— coahuilensis 405.
— Schwartzii 405.</p> <p>Pseudeospostoa 16,
21, 74, 340.
— melanostele 17,
340.
— inermis 340.</p> <p>Pseudoehipsalis 14,
57, 157.
— alata 157.
— himantoclada 157.</p> <p>Pterocactus 11, 13, 22,
25, 27, 33, 49, 99,
100, 102.
— decipiens 103.
— Fischeri 103.
— Hickenii 103.
— Kuntzei 104.
— tuberosus 103, 104.
— Valentini 104.</p> <p>Pyrrhocactus 15, 68,
262.
— catamarcensis 262.
— curvispinus 262.
— dubius 263.
— Froehlichianus 262.
— horridus 264.
— mammillarioides
263.
— Strausianus 263.
— umadeave 264.</p> <p>Quiabentia 13, 22, 28,
49, 99.
— chacoensis 100.
— Pflanzii 100.
— verticillata 100.
— Zehntneri 100.</p> <p>Rathbunia 16, 71,
310.
— alamosensis 310.
— Kerberi 311.
— pseudosonorensis
311.
— sonorensis 311.</p> <p>Rebulobivia Haagei
243.</p> <p>Rebutia 15, 20, 25, 69,
276.
— aureiflora longi-
seta 247.
— chrysacantha 276.
— citricarpa 279.
— famatimensis 237.
— Fiebrigii 274.
— grandiflora 277.
— Haagei 243.
— Knuthiana 277.</p> | <p>Rebutia Kupperiana
— minuscula 277.
— oculata 240.
— pseudodeminuta
35, 275.
— pseudominuscula
274.
— pygmaea 241.
— salmonea 279.
— senilis 277, 278.
— Spegazziniana 276.
— spinosissima 275.
— Steinbachii 279.
— Steinmannii 243.
— violaciflora 278.
— xanthocarpa 278.</p> <p>Rhipsalidopsis 14, 57,
157.
— rosea 157.</p> <p>Rhipsalis 14, 20, 23,
56, 149, 183.
— aculeata 150.
— alternata 155.
— angustissima 151.
— asperula 153.
— bambusoides 157.
— brachiata 149.
— brevibrabis 156.
— capilliformis 149.
— cassutha 22, 149,
150.
— cassythoides 149.
— cereiformis 172.
— cereoides 155.
— cereuscula 149.
— chloroptera 151.
— chrysanthia 155.
— chrysocarpa 153.
— clavata 149.
— delicatula 150.
— comorense 150.
— conferta 150.
— coriacea 151, 153.
— crassa 152.
— crenata 153.
— crispata 151.
— crispimarginata
152.
— cylindrica 150.
— dissimilis 154.
— elliptica 151, 152.
— epiphyllanthoides
154.
— erythrocarpa 150.
— floccosa 155.
— foveolata 155.
— funalis 150.
— minor 155.
— Gaertneri 159.
— gibberula 155.
— gonocarpa 153.
— gracilis 149.
— grandiflora 150.
— hadrosoma 150.
— himantoclada 157.
— Houletteana 152.
— jamaicensis 153.
— leiophloea 151.
— leucorhaphis 150.
— Lindbergiana 150.
— Lorentziana 153.
— lumbricoides 150.
— macropogon 156.
— megalantha 155.
— mesembrianthe-
moides 150.</p> <p>Rhipsalis micrantha
— monacantha 153.
— myosurus 156.
— Neves-Armondii
155.
— Novaesii 155.
— Pacheco-Leonii
154.
— pachyptera 152.
— — crissoir 153.
— paradoxa 155.
— penduliflora 150.
— pentaptera 151.
— pilocarpa 157.
— prismatico 150.
— pulvinigera 155.
— puniceo-disca 155.
— Purpusii 153.
— ramulosa 153.
— Regnellii 152.
— rhombea 153.
— — crispa 151.
— robusta 150, 153.
— rosea 157.
— rugulosa 155.
— Saglionis 149.
— salicornoides 150,
156.
— bambusoides
157.
— sarmentacea 150.
— Shaferi 150.
— squamulosa 156.
— Suareziana 150.
— sulcata 151.
— Swartziana 157.
— teres 150.
— tetragona 150.
— trigona 156.
— Tonduzzii 151.
— tucumanensis 155.
— Vollii 156.
— Warmingiana 153.
— Wercklei 153.
— zanzibarica 150.</p> <p>Rhodocactus 13, 18,
48, 96.
— autumnalis 96.
— bleo 97.
— colombianus 97.
— cubensis 96.
— guamacho 97.
— horridus 97.
— lichenidiflorus 97.
— niecyanus 97.
— portulacifolius 96.
— zinniæflorus 96.</p> <p>Roseocactus castanedae
363.</p> <p>Roseocactus 17, 38,
79, 407.
— fissuratus 408.
— Kotschubeyanus
408.
— Lloydii 408.</p> <p>Schlumbergera 14,
58, 159.
— epiphyloides 159.
— Gaertneri 158.
— Russelliana 159.</p> <p>Sclerocactus 16, 75,
355.
— polyancistrus 355.
— Whipplei 355.</p> <p>Selenicereus 14, 25,
58, 164.
— Boeckmannii 166.</p> <p>Selenicereus brevi-
— spinus 166.
— coniflorus 167.
— Donkelaerii 166.
— grandiflorus 22, 28,
165.
— Grusonianus 167.
— hamatus 167.
— hondurensis 165.
— inermis 168.
— Kunthianus 166.
— Macdonaldiae 167.
— Maxonii 167.
— Murrillii 168.
— Nelsonii 168.
— Pringlei 166.
— pteranthus 167.
— radicans 167.
— Rothii 167.
— spinulosus 168.
— Urbanianus 167.
— vagans 168.
— Vaupelii 166.
— Wercklei 168.</p> <p>Solisia 17, 19, 79, 406.
— pectinata 406.</p> <p>Spegazzinia 13, 15,
27, 70, 298.
— Cumingii 298.
— Fidaiana 298.
— Neumanniana 299.</p> <p>Stenocactus 16, 75,
353.
— albatus 354.
— anfractuosus 354.
— arrigens 354.
— Boedeckerianus
354.
— confusus 354.
— coptonogonus 353.
— crispatus 354.
— dichroacanthus
354.
— gladiatus 354.
— grandicornis 354.
— hastatus 354.
— heteracanthus 354.
— lamellosus 354.
— lancifer 354.
— Lloydii 354.
— multicostatus 354.
— obvallatus 354.
— pentacanthus 354.
— phyllacanthus 354.
— tetraxiphus 355.
— tricuspidatus 355.
— Vaupelianus 355.
— violaciflorus 354.
— Wippermanni 355.
— zacatecasensis 355.</p> <p>Stephanocereus 16,
33, 74, 339.
— leucostele 339.</p> <p>Stetsonia 14, 63, 185.
— coryne 185.</p> <p>Strombocactus 16, 75,
355.
— disciformis 355.
— lophophoroïdes
356.
— macrohele 356.
— pseudomacrohele
356.
— Schmiedickeanus
356.</p> <p>Strophocactus 14, 59,
168.
— Wittii 168.</p> |
|--|---|

- Tacinga** 13, 22, 34,
36, 49, 100.
— *funalis* 100, 101.
— *Zehntneri* 101.
- Thelocactus** 16, 76,
358.
— *bicolor* 258.
— *Buekii* 358.
— *conothelos* 358.
— *Ehrenbergii* 359.
— *fossulatus* 359.
— *hastifer* 360.
— *hexaedrophorus*
360.
— *leucacanthus* 360.
— *Lloydii* 360.
— *lophophoroidea*
356.
— *lophothele* 360.
— *mandragora* 27,
360.
— *nidulans* 32, 360.
— *phyllatothele* 361.
— *porrectus* 361.
— *Pottsi* 361.
— *rinconensis* 361.
— *Saussieri* 361.
— — *longispinus* 360.
— *subterraneus* 27,
361.
— *tulensis* 361.
— *Wagnerianus* 362.
— *Ysabelae* 362.
- Tephrocactus** 11, 13,
24, 25, 50, 104.
— *andiculus* 112.
— *auracanthus* 109.
— *atacamensis* 108,
112.
— *atroviridis* 105.
— *Bruchii* 111.
— *calvus* 107.
— *campestris* 111.
— *corotilla* 112.
— *corrugatus* 113.
- Tephrocactus Darwini** 113.
— *diadematus* 107.
— *flexuosus* 109.
— *floccosus* 20, 25,
104, 105.
— *geometricus* 111.
— *glomeratus* 107.
— *halophilus* 111.
— *Hickenii* 113.
— *hypogaeus* 101, 110.
— *ignescens* 108.
— *ignotus* 111.
— *Kuehnrichianus*
110.
— — *applanatus* 111.
— *lagopus* 106.
— *minusculus* 109.
— *minutus* 110.
— *mistiensis* 110.
— *nigrispinus* 109.
— *ovatus* 113.
— *Pentlandii* 108.
— *platyacanthus* 108,
113.
— *pseudauraupianus*
112.
— *rarissimus* 108.
— *Rauhianus* 109.
— *riojanus* 113.
— *setiger* 106.
— *silvestris* 109.
— *sphaericus* 111.
— *strobiliformis* 104,
106.
— *subinermis* 108.
— *subspheericus* 112.
— *subterraneus* 101,
110.
— *tarapacanus* 114.
— *Turpinii* 106.
— *udonis* 106.
— *verticosus* 106.
— *Weberi* 106.
— *Wilkeanus* 108.
- Toumeya** 16, 76, 366.
— *papyracantha* 366.
- Trichocaulon** 111.
- Trichocereus** 15, 64,
200.
— *auricolor* 200.
— *Bertramianus* 200,
201, 204.
— *Bridgesii* 200.
— *Campos-Portoi*
211.
— *candicans* 201.
— *cephalomacrosti-*
bas 201.
— *cephalopasacana*
204.
— *chiloensis* 202.
— *coquimbanus* 202.
— *minutus* 110.
— *mistiensis* 110.
— *nigrispinus* 109.
— *ovatus* 113.
— *Pentlandii* 108.
— *platyacanthus* 108,
113.
— *pseudauraupianus*
112.
— *rarissimus* 108.
— *Rauhianus* 109.
— *riojanus* 113.
— *setiger* 106.
— *silvestris* 109.
— *sphaericus* 111.
— *strobiliformis* 104,
106.
— *subinermis* 108.
— *subspheericus* 112.
— *subterraneus* 101,
110.
— *tarapacanus* 114.
— *Turpinii* 106.
— *udonis* 106.
— *verticosus* 106.
— *Weberi* 106.
— *Wilkeanus* 108.
- Trichocereus Ter-**
— *scheckii* 205.
— *thelegonoides* 205.
— *thelegonus* 205.
— *uyupampensis* 205.
— *Vollianus* 205.
— *Werdermannianus*
21, 206.
- Utahia** 16, 75, 355.
— *Sileri* 355.
- Weberocereus** 14, 59,
169.
— *Biolleyi* 169.
— *panamensis* 169.
— *tunilla* 169.
- Werckleocereus** 14,
59, 169.
— *glaber* 169.
— *Tonduzzii* 169.
- Wilcoxia** 16, 27, 36,
72, 322.
— *papillosa* 323.
— *Poselgeri* 323.
— *Schmollii* 323.
— *striata* 323.
— *viperina* 323.
- Wilmattea** 14, 15,
170.
— *minutiflora* 170.
- Wittia** 14, 58, 160.
— *amazonica* 160.
— *costaricensis* 157.
— *panamensis* 160.
- Zehntnerella** 16, 73,
324.
— *squamulosa* 324.
- Zygocactus** 14, 58,
159.
— *candidus* 157.
— *delicatus* 160.
— *obovatus* 158.
— *obtusangulus* 158.
— *truncatus* 159, 161.
— — *Altensteinii* 160.
— — *delicatus* 160.

AFSLUTTENDE BEMÆRKNING

I et Værk som dette, der paa koncentreret Plads bringer Tusinder af minutiose Enkelheder, kan Fejl naturligvis ikke helt bortelimineres, selv om Forfatterne — foruden at benytte deres egne Erfaringer — i videst muligt Omfang har draget Nutte af saa godt som al eksisterende Literatur om Emnet.

Det er derfor Forfatterne magtpaalliggende, som vort sidste Ord til Læserne at sige, at vi stedse vil være taknemlige for at modtage Korrektioner og Vink af enhver Art. Som nævnt i Forordet, er vort Maal med denne Bog at føre Kaktusforskningen nogle Dagsrejser fremad; men dette Maal naas kun, dersom Læserne vil føle sig som Medarbejdere i Opgavens Gennemførelse.

FORFATTERNE

R E T T E L S E R

Side 22, Linie 20 fra oven: **Vorwerckii**, læs: **Vorwerkianus**.

Side 22, Linie 9 fra neden: **cochenellifera**, læs: **coccinellifera**.

Side 162, Linie 21 fra neden: **angúlier**, læs: **anguligerum**.

Side 284, Linie 2 fra neden samt Billedunderskriftten: **Vorwérckii**, læs: **Vorwérkii**.

Side 402, Linie 12 fra neden: **Ochoterrénal**, læs: **Ochotérénai**.

