

Cactaceas

Y SUCULENTAS MEXICANAS



Fig. 17.—*Thelocactus lophothele*. (Foto Marsch).

ORGANO DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CACTOLOGIA, A. C.
TOMO VII

ABRIL-JUNIO 1962

No. 2

CACTACEAS Y SUCULENTAS MEXICANAS.—Órgano de la Sociedad Mexicana de Cactología, A. C.—Director, doctor Jorge Meyrán. 2a. Juárez 14,— colonia San Alvaro. México 17, D. F.

Esta publicación tiene como finalidad promover el estudio científico y despertar el interés de esta rama de la botánica. Es publicada por la Sociedad Mexicana de Cactología con las cuotas de los socios y el subsidio concedido por el Instituto Nacional de la Investigación Científica, sin fines lucrativos.

La cuota para pertenecer a la Sociedad es de \$50.00 por año. Para los socios suscriptores es de \$25.00. Los cheques deberán enviarse directamente al Tesorero, señor Dudley B. Gold, Aniceto Ortega 1055. México 12, D. F. La Secretaría de la Sociedad tiene el siguiente Apartado Postal 28626. México 17, D. F.

Tomo VII

Abril-Junio 1962

No. 2

I N D I C E

<i>Clasificación de las Cactáceas II</i>	Por H. Bravo	31
<i>Buscando Peniocereus</i>	Por D. B. Gold y H. Sánchez M.	38
<i>Manuel T. Castellá</i>	Por R. Martín del Campo y H. Bravo	42
<i>Agave goldmaniana</i>	Por Reid Moran ...	43
<i>Dudleya anthonyi</i>	Por E. Matuda ...	46

Foreign Membership \$2.00 U.S. Cy per year which includes four numbers of the journal. Send check to the Treasurer, Dudley B. Gold, Aniceto Ortega 1055, México 12, D F. A personal check is acceptable - we advise against sending money through the mail because of risk.

Actividades de la Sociedad durante el primer trimestre de 1962

La sesión del mes de enero se verificó en el domicilio de los señores Meyrán, durante la cual la señora Bravo inició una revisión de la clasificación de las Cactáceas.

En febrero la junta fue en la casa de los señores Gold, en la cual la señora Bravo continuó con el tema de la Clasificación de las Cactáceas, el biólogo Jorge Marroquín leyó su trabajo sobre distribución geográfica de la Varilla texana y el doctor Meyrán relató una excursión a Chalma.

La sesión de marzo se efectuó en el domicilio de los señores Barberena en la que la señora Bravo continuó hablando sobre clasificación y el doctor Meyrán relató una excursión a Zacapoaxtla, Pue.

En este trimestre tuvimos la visita de nuestro estimado amigo el doctor George Lindsay y además estuvo unos días entre nosotros el señor Tokoshiro Kaku de Japón.

Se realizó una excursión muy interesante a los alrededores de Zacapoaxtla en la Sierra de Puebla y además un breve paseo al camino de Saltillo a Torreón.

Clasificación de las Cactáceas

II

Por Helia BRAVO

SUBFAMILIA III CEREOIDEAE K. SCHUM

Plantas terrestres o epífitas, ramificadas o integradas por un solo artículo; muy grandes o pequeñas. Tallos globosos, cilíndricos, columnares, o arborescentes; ramas cilíndricas o aplanadas en forma de hoja (cladodio), con tubérculos, costillas o alas; aréolas con lana, pelos, cerdas y espinas, sin glóquidas; limbo de las hojas reducido a escamas o a primordios microscópicos; espinas casi siempre presentes, sin vainas, de forma y consistencia variadas. Flores diurnas o nocturnas, generalmente una en cada aréola, radiadas o zigomorfas, grandes o muy pequeñas; pericarpelo con podarios que llevan escamas; axilas de las escamas con lana, pelos setosos, cerdas o espinas, a veces desnudas; receptáculo por lo común largo, o muy largo, tubular, infundibuliforme, campanulado o companulado infundibuliforme con podarios que a veces se alargan hacia abajo volviéndose decurrentes; axilas con lana, pelos largos, cerdas o espinas, epipodarios glandulosos, en ocasiones desnudas; cámara nectarial más o menos desarrollada, en ocasiones es sólo un surco; estambres primarios en el fondo del receptáculo pudiendo intervenir en la estructura de la cámara nectarial; estambres secundarios insertos en la pared del receptáculo hasta la garganta; perianto muy

grande o muy pequeño, blanco o de colores vivos, en tonalidades de amarillo, rojo o púrpura. Fruto seco o carnoso, desnudo o con la superficie escamosa, lanosa y espinosa, diversamente colorida; se abre reventándose de diversos modos, o por medio de un poro basal, en ocasiones es delicuescente. Semillas de tamaño y formas variables; testa lisa o con ornamentaciones; cotiledones grandes o pequeños.

Comprende numerosos géneros ordenados en 8 tribus, algunos con representantes en toda América, otros circunscritos a regiones de las Américas del Norte, del Centro o del Sur.

En el arreglo de los taxa que integran esta subfamilia, la autora ha tomado, en lo general, el sistema del doctor Buxbaum; con algunas modificaciones.

Como la autora desconoce numerosas cactáceas sudamericanas con las que Backeberg instituyó sus nuevos géneros, no se siente capacitada para juzgar si deben conservarse, o incluirlos en géneros afines según lo ha hecho el doctor Buxbaum, por tanto los conserva, dejando que las nuevas revisiones los ratifiquen o no.

CLAVE DE LAS TRIBUS

- 1 Hábito generalmente cereoideo, con o sin ramificaciones, a veces globoso; tubo receptacular comunmente largo.
 - 2 Flores con pericarpelo y receptáculo con apariencia exterior de un tallito cilíndrico; tubo receptacular más bien corto I LEPTOCERAE
F. Buxb.
 - 2 Flores con pericarpelo y receptáculo bien diferenciados; tubo receptacular casi siempre largo.
 - 3 Plantas terrestres, enredadoras o epifitas; tallos aplanados, alados o cilíndricos y delgados, provistos de costillas; flores en aréolas normales II HYLOCERAE
F. Buxb.
 - 3 Plantas terrestres más o menos grandes; tallos columnares, ramificados o globosos; flores en aréolas normales, en cefalios o pseudocefalios.
 - 4 Pericarpelo y receptáculo más o menos escamosos, y con axilas casi siempre desnudas; arbustos con tallos delgados alados, erectos o prostrados, hasta plantas grandes arboreas o columnares III CERAE F. Buxb.
 - 4 Pericarpelo y receptáculo más o menos escamosos; axilas con lana, cerdas, pelos setosos y espinas; en ocasiones desnudas.
 - 5 Flores con frecuencia en cefalios o pseudocefalios, plantas grandes, tallos ramificados, generalmente cilíndricos, escamas del receptáculo, casi siempre pequeñas; receptáculo casi siempre más largo que el perianto.
 - 6 Plantas muy grandes, columnares o candelabrifórmes, nunca globosas; receptáculo con internodos alargados y podarios anchamente decurrentes IV PACHYCERAE
F. Buxb.
 - 6 Plantas más o menos grandes, con frecuencia reducidas; tallos columnares ramificados, o globosos; pericarpelo y recep-

táculo escamosos; axilas de las escamas lanosas y setosas, o desnudas.

7 Plantas simples o ramificadas, globosas hasta columnares; perianto generalmente conspicuo; pericarpelo y receptáculo con numerosas escamas; con aréolas provistas de largos pelos crespos, a veces el pericarpelo con espinas delgadas; estambres primarios insertos de modos diversos; estambres secundarios insertos en la parte inferior del tubo y en el margen del receptáculo formando un himen

V TRICHOCEREAE

F. Buxb.

7 Plantas generalmente globosas; a veces hay varias flores en la misma aréola; pericarpelo y receptáculo con numerosas escamas pequeñas con lana, pelos y, cerca de la garganta cerdas rígidas o espinas setosas; estambres distribuidos igualmente desde la base del receptáculo hasta la garganta

VI NOTOCACTEAE

F. Buxb.

5 Flores nunca en pseudocefalios o cefalios; plantas pequeñas tallos generalmente integrados por un artículo, globosos o brevemente columnares, a veces cilíndricos y ramosos, de consistencia suave; escamas del receptáculo grandes y alargadas, petaloides axilas con espinas; receptáculo generalmente más corto que el perianto

VII ECHINOCEREAE

F. Buxb.

1 Hábito casi siempre globoso integrado por un solo artículo; a veces con el tiempo columnar; plantas generalmente pequeñas pero que en ocasiones adquieren grandes dimensiones; tallos con costillas o tuberculos; tubo receptacular corto..

VIII ECHINOCACTEAE

K. Schum.

TRIBU I LEPTOCEREA F. Buxb

Hábito cereoideo; tallos con ramas que salen de la base o lateralmente, ascendentes o postrados. Costillas escasas, 4 a 8 y altas, o numerosas y bajas. Flores consideradas como muy primitivas, perianto radiado, relativamente

pequeño; pericarpelo y receptáculo como un tallo corto; escamas usualmente numerosas, axilas con lana, cerdas o pelos.

Esta tribu comprende como 17 géneros de Centro y América del Sur.

Géneros	ARMATOCEREUS	Backbg.
	BRACHYCEREUS	Br. y R.
	CORRYOACTUS	Br. y R.
	ERDISIA	Phil.
	EULICHNIA	Phil.
	PHILIPPICEREUS	Backbg.
	FACHEIROA	Br. y R.
	THRICHANTHOCEREUS	Backbg.
	VATRICANIA	Backbg.
	LEOCEREUS	Br. y R.
	LEPTOCEREUS	(Berg.) Br. y R.
	NEORAIMONDIA	Br. y R.
	NEOCARDENASIA	Backbg.
	DIPLOPERIANTHUM	Ritter.
	NEOABBOTTIA	Br. y R.
	SAMAIPATICEREUS	Carol.
	ZEHNTNERELLA	Br. y R.

TRIBU II HYLOCEREA F. Buxb.

Plantas terrestres o epífitas. Tallos, en las terrestres, cilíndricos delgados, erectos o más o menos arqueados, o bien alados y trepadores; en las epífitas los tallos juveniles tienen costillas con el tiempo desaparecen transformándose en un cladodio; todos los tallos desarrollan raíces aéreas. Aréolas en los géneros primitivos espinosas, en los más avanzados con fieltro o con algunos pelos setosos. Flores laterales, con frecuencia varias en la misma aréola, o en aréolas muy juntas en la terminación de los tallos; muy grandes como en *Hylocereus* o muy pequeñas como en *Rhypsalis*; nocturnas o diurnas; las primeras grandes, blancas o con tinte rosa o amarillento, las segundas brillantemente coloridas, hasta verdosas;

perianto radiado, a veces zigomorfo; pericarpelo, en la mayoría de los géneros con escamas y espinas, en los más avanzados sin espinas; receptáculo muy largo como en *Epiphyllum* o muy corto como en *Rhypsalis*, a veces hay un tubo periantal, en los géneros primitivos con escamas y axilas espinosas, en los más avanzados con escamas muy grandes y aréolas más o menos desnudas; cuando las escamas están presentes a veces son glandulosas; estambres distribuidos de varias maneras; a lo largo de las paredes del receptáculo o hacia la parte superior del receptáculo como en *Epiphyllum*; en ocasiones hay un grupo de estambres separado en torno del pistillo; son numerosos casi siempre en las flores de receptáculo largo y más escasos

cuando el receptáculo es corto como en *Rhipsalis*; estilo por lo común grueso, lóbulos del estigma ramosos, largos y números, otras veces son escasos y cortos; óvulos en funículos ramificados y a veces papilados. Fruto carnoso, en los géneros primitivos con espinas finas más o menos numerosas, en los avanzados con podarios que llevan escamas, y en los más avanzados desnudos. Semillas muy grandes como en *Nyctocereus* hasta muy pequeñas como en

Rhipsalis, con testa lisa o punteada; embrión con cotiledones grandes e hipocótide delgado.

Plantas tropicales y subtropicales de Norte, Centro y Sudamérica, así como en las Antillas. El género *Rhipsalis* está distribuido secundariamente en África, Madagascar, Zanzíbar y Ceylán.

En esta tribu se han incluido las tribus *Epiphyllanae* y *Rhipsalidanae* que Britton y Rose consideraron independientes.

CLAVE DE LAS SUBTRIBUS

- 1 Plantas casi siempre terrestres; tallos ramosos desde la base; erectos o decumbentes con 3 a 5 alas altas o hasta como con 14 costillas bajas; pericarpelo y receptáculo espinosos.
- 2 Arbustos generalmente terrestres no muy altos, generalmente ramosos desde la base, erectos o decumbentes; pericarpelo y receptáculo con escamas pequeñas espinosas setosas o pelos; raíces a veces tuberculadas.

3 Flores diurnas I HELIOCEREINAE
Comb. Nov.

- | | | |
|---------|---------------|------------------|
| Géneros | BERGEROCACTUS | Br. & R. |
| | WILCOXIA | Br. & R. |
| | RATHBUNIA | Br. & R. |
| | APOROCACTUS | Lem. |
| | HELIOCEREUS | (Berg.) Br. & R. |

3 Flores nocturnas. II NYCTOCEREINAE
F. Buxb.

- | | | |
|---------|----------------|------------------|
| Géneros | NYCTOCEREUS | (Berg.) Br. & R. |
| | MACHAEROCEREUS | Br. & R. |
| | PENIOCEREUS | (Berg.) Br. & R. |
| | NEOEVANSIA | Marshall. |
| | ACANTHOCEREUS | (Berg.) Br. & R. |
| | BRACHYCEREUS | Br. & R. |
| | DENDROCEREUS | Br. & R. |
| | HARRISIA | Britt. |
| | ERIOCEREUS | (Berg.) Rice. |

2 Plantas terrestres; tallos trepadores o pendulosos, aplanados, alados, o con pocas costillas y delgados con raíces aéreas; flores grandes, blancas, a veces con tinte rosa; pericarpelo y receptáculo con escamas que llevan en las axilas, espinas y rara vez sólo pelos y lana a veces las axilas son desnudas.

III HYLOCEREINAE
Br. & R. emend. F. Buxb

Géneros	SELENICEREUS	Berg.) Br. & R.
	CRYPTOCEREUS	Alex.
	DEAMIA	Br. & R.
	STROPHOACTUS	Br. & R.
	MEDIOACTUS	Br. & R.
	WILMATTEA	Br. & R.
	HYLOCEREUS	(Berg.) Br. & R.
	WERCKLEOCEREUS	Br. & R.
	WEBEROCEREUS	Br. & R.
	ECCREMOCACTUS	Br. & R.

1 Plantas epífitas o trepadoras; tallos primarios delgados y leñosos; los demás son cladodios, con la base cilíndrica y leñosa; las formas juveniles llevan costillas; flores grandes y nocturnas con receptáculo muy largo, o muy pequeño y diurnas.

4 Flores grandes, blancas y nocturnas, o coloridas y diurnas.

5 Flores grandes blancas; tubo receptacular muy largo con algunas escamas; pericarpelo escamoso, a veces con pelos, rara vez con espinas pequeñas.

IV EPIPHYLLINAE
Br. & R. emend. F. Buxb

Género EPIPHYLLUM Haw.

5 Flores no muy grandes, diurnas y coloridas, radiadas o zigomorfas; pericarpelo escamoso hasta desnudo; receptáculo tubular o infundibuliforme, generalmente con escamas, a veces petaloide.

V DISOCACTINAE
F. Buxb.

Géneros NOPALXOCHIA Br. & R.
 DISOACTUS (Lindl.) emend. Kim.
 WITTIA K. Schum.

4 Flores muy pequeñas, generalmente radiadas, diurnas, blancas, amarillentas o coloridas; pericarpelo redondeado o angulado, escamoso o desnudo, las axilas llevan rara vez pelos o espinas setosas; receptáculo muy corto, en algunos géneros hay un tubo periantal.

VI RHIPSALINAE
 Br. & R. emend. F. Buxb

Géneros PFEIFFERA	Salm-Dyck.
ACANTHORHIPSALIS	(K. Schum.) Br. & R.
ERITHRORHIPSALIS	Berg.
HATIORA	Berg.
PSEUDOZYGOCACTUS	Berg.
RHIPSALIDOPSIS	Br. & R.
EPIPHYLLOPSIS	Br. & R.
SCHLUMBERGERA	Backbg.
ZYGOCACTUS	Lem.
EPIPHYLLANTUS	Schum.
RHIPSALIS	Gaertn.

Subgénero

- a Ophiorhopsis K. Schum.
- b Goniorhopsis K. Schum.
- c Phyllorhopsis K. Schum.

Género LEPISMIUM Pfeiff.

Subgénero

- a Calamorhopsis K. Schum.
- b Epogonium K. Schum.
- c Trigonorhopsis K. Schum.



Fig. 18.—El profesor Matuda con un ejemplar de *Peniocereus fosterianus*, en Tierra Colorada, Gro.

BUSCANDO PENIOCEREUS

Por Dudley B. Gold y H. Sánchez Mejorada

En el pasado mes de diciembre, atendiendo la graciosa invitación de nuestro buen amigo, el señor Hubert Kruze, tuvimos la oportunidad de visitar, en compañía del profesor Eizi Matuda, su hermoso rancho situado en Rincón de la Vía, en las cercanías del Ocotito, Tierra Colorada, Gro.

Al aceptar su amable invitación, inmediatamente pensamos en localizar y coleccionar dos especies de *Peniocereus* descritos del Estado de Guerrero.

El primero de ellos, fue descrito por Weingart, en 1933, como *Cereus maculatus* (Kakteenkunde 1933, pág. 14) y posteriormente, la doctora Bravo, en 1932 lo colocó en *Acanthocereus*, atribuyendo erróneamente a Weingart este nombre (Anales Inst. Biol. Mex. 3:398, 1932), mismo que usó F. M. Knuth (en Backeberg y F. M. Knuth, Kaktus ABC, 1935, pág. 303). Evidentemente, los detalles de la flor y de la raíz napiforme no había sido notados. Ladislao Cutak, en 1951, lo coloca en *Pe-*

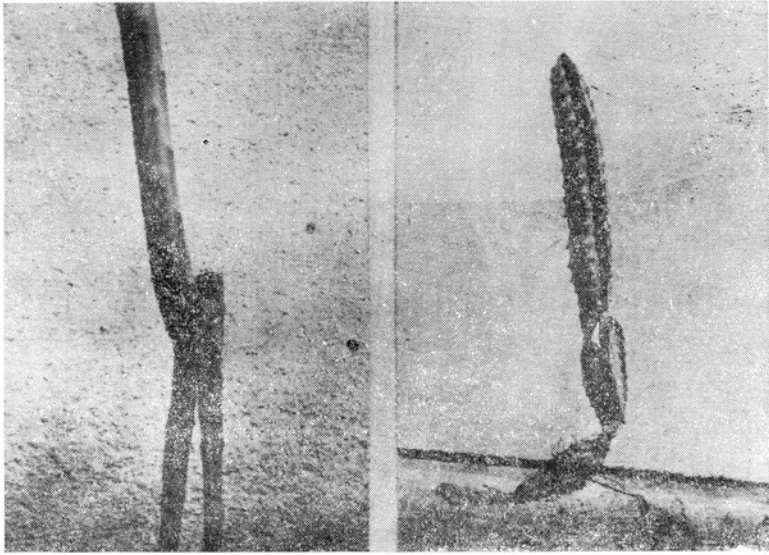


Fig. 19.—A la izquierda, *Peniocereus fosterianus*; a la derecha, *P. maculatus*.

niocereus (Cact. & Suc. Journal, Vol. XXIII, No. 3, pág. 75). Esta planta estaba citada del Cañón del Zopilote cerca de Mezcala.

Al cruzar el Río Balsas, hicimos nuestra primera parada unos cuantos kilómetros más adelante y tuvimos la suerte de encontrar esta preciosa planta, de tallos trialados, densamente salpicados de manchitas blanquecinas que resaltan sobre el tinte morado del tallo. (Figura 19).

El segundo de ellos, es una planta de tres aristas cuando joven y que ya adulto se hace cilíndrico. Fue colectado por primera vez en 1935 por nuestro socio, el señor Mulford B. Foster, de Florida, en las inmediaciones de Tierra Colorada en un viaje de placer que hizo a Acapulco. El señor Ladislao Cutak, del Missouri Botanical Garden, hizo la descripción de esta planta en el Boletín de febrero de 1946 del cactus & Succulent Journal (Vol. XVIII, No. 2, febrero 1946, pág. 19-25).

Tuvimos la suerte de encontrarlo unos dos kilómetros antes de Tierra Colorada, de la manera que posteriormente vamos a referir. (Figs. 18 y 19).

Volviendo a nuestra excursión, salimos de México, D. F., un sábado, habiendo hecho innumerables paradas en el Cañón del Zopilote. Junto con el *Peniocereus maculatus*, encontramos *Neobuxbaumia mezcalensis*, *Cephalocereus sp.*, *Pachycereus sp.*, *Lemaireocereus beneckeii*, *Lemaireocereus pruinosus*, *Lemaireocereus weberi* y *Mammillaria balsasoides*.

Esta última especie se diferencia del resto de las Mammillarias por sus flores tan grandes, de tubo largo, que nacen muy bajo en el tallo y por el tamaño tan grande de sus semillas, de las que se encuentran tan solo unas dos o tres en cada fruto, así como también por su forma de crecimiento "de lado", que hace que nunca o rara vez se encuentre el centro de crecimiento en el

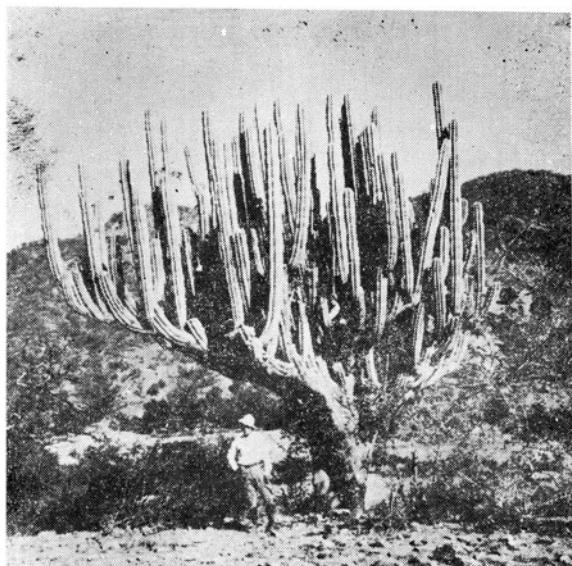


Fig. 20.—*Lemaireocereus weberi* del Cañón del Zopilote, Gro.

ápice geométrico. Es muy parecida a la *M. beneckii* y Dudley Gold se inclina a creer que ambas son una sola especie.

Más adelante, encontramos *Hechtia*, *Agave*, *Beaucarnea Mammillaria guerreronis* y *Mammillaria albilanata* (Fig. 21), así como *Coryphantha bumamma*.

Llegamos al atardecer a Rincón de la Via y ya allí nos esperaba impacientemente el señor Kruze. Como ya era muy tarde, sólo hubo tiempo de dar un pequeño paseo por entre las formaciones de lava que estaban detrás de su casa.

Aquí la lava ha formado un maravilloso laberinto lleno de cuevas, chimeneas, ventanas, y pasillos donde crecen asociados multitud de helechos, orquídeas, begonias y cactáceas.

Anotamos *Neobuxbaumia mezcalaensis*, *Opuntia atropes*, *Hylocereus unda-*

tus, *Nopalea karwinskiana*, *Aechmea*, *sp.*, *Cyrtopodium punctatum*, *Mormodes luccinatus*, *Epidendrum*, *sp.*, *Anthurium* y *Philodendrum*.

Al día siguiente fuimos a recorrer parte del rancho del señor Kruze, encontrando muchas orquídeas, entre las que anotamos *Cyrtopodium purpureum*, *Catasetum laminatus*, *Mormodes luccinatus*, *Epidendrum fragans*, *Epidendrum*, *sp.*, *Epidendrum ciliare*, *Laelia rubescens*, *Sobralia decora*, *Barkeria chinensis*, *Oncidium hastatum*, dos especies de *Pleurothalus*, *Mairophyllum*, otro *Epidendrum* y una pequeña orquídea en forma de *Tradescantia* sumamente interesante. Encontramos *Nopalea Karwinskiana* e *Hylocereus sp.* Había en flor una preciosa *Ipomea* de flor blanca.

Por la tarde, y después de una suculenta comida, nos fuimos en coche hacia Tierra Colorada en busca de *Peniocereus fosterianus*. Seguimos unos



Fig. 21.—*Mammillaria albilanata* del Cañón del Zopilote.

diez kilómetros adelante de la población y allí dimos la vuelta, haciendo muchas paradas, sin lograr encontrarlo. Ya se estaba haciendo tarde y el sol se ponía ya, cuando hicimos nuestra última parada unos dos kilómetros adelante de Tierra Colorada, rumbo al Ocotito, y aquí Dudley localizó una planta y pronto pudimos todos encontrar otras seis o siete más, que nos costaron trabajo sacar debido a lo pedregoso del terreno y lo largo de su raíz napiforme.

Esa noche cenamos teniendo ocasión de oír las diversas leyendas de la región contadas por uno de los ayudantes del señor Kruze, pasando una velada muy agradable.

El lunes temprano, fuimos a dar un recorrido rápido por el pedregal, habiendo colectado varias plantas de las

ya mencionadas y además un *Chamaedora* sp.

Después del desayuno, emprendimos el regreso, deteniéndonos arriba de Chilpancingo a retratar unos Agaves, y después en Zumpango a colectar *Coryphantha bumamma*, que allí crece abundantemente. Aquí había también una *Opuntia* no identificada con frutos rojos muy hermosos.

Hicimos otras varias paradas. Una, en especial para retratar un hermoso ejemplar de *Lemairocereus weberi*, otra para colectar unos ejemplares de *Beaucarnea*, en fin, llegamos a México ya al anochecer.

Queremos agradecer al señor Hubert Kruze su atenta invitación y todas las atenciones que nos prodigó durante nuestra visita.



Manuel T. Castellá

Obito

La Sociedad Mexicana de Cactología tiene la pena de participar el deceso de su Vicepresidente, el señor Manuel T. Castellá acaecido el 2 de abril del presente año.

El señor Castellá nació en la ciudad de Mérida en donde inició sus primeros estudios que terminaron en Nueva Orleans. Por su carácter dinámico, firme, con gran sentido de responsabilidad, y a la vez metódico, progresista y comprensivo en el trato con sus colaboradores, logró triunfar en los negocios en donde llegó a ocupar un lugar distinguido. Gran amante de la belleza tanto la que ofrece la naturaleza, como la que el hombre crea, hizo de su residencia de México un museo de exquisitos marfiles chinos y de su casa en Cuernavaca un hermosísimo jardín botánico en donde cultivó con gran cariño y cuidado bellísimos ejemplares tanto de los trópicos húmedos, como de nuestros desiertos; cactáceas, crasuláceas y liliáceas fueron sus predilectas, a las que hacía resaltar su belleza colocándolas en vasos de cerámica mexicana que él mismo decoraba. No satisfecho con cultivarlas y admirarlas, quiso conocerlas botánicamente y así ingresó a nuestra sociedad. Con él recorrimos muchos miles de kilómetros por nuestras zonas cactíferas, estudiando, fotografiando y coleccionando toda clase de ejemplares. Las crónicas de sus excursiones son interesantes y amenas. Por su entusiasmo dinamismo y sentido de organización, lo hicimos nuestro Vicepresidente, cargo durante el cual hizo prosperar la Sociedad. Una de sus últimas actuaciones, ya enfermo, fue el haber colaborado al éxito de la Convención de la "Cactus and Succulent Society of America", que se efectuó en julio de 1961, en la ciudad de México.

Un padecimiento grave, de curación ansiosamente buscada hasta hoy, dio término a la vida del Vicepresidente de la Sociedad Mexicana de Cactología ayer, 2 de abril de 1962.

Hombre de carácter tenaz, logró cuanto pretendió; afable sin hipocresía, conquistó la estimación de quienes le trataron; interesado vivamente en los asuntos a que dedicó su atención, obtuvo en ellos resultados satisfactorios.

Nuestra Sociedad le es deudora de beneficios en su administración y de artículos bellamente escritos cuya lectura amenizaba las sesiones dándoles un tono distinto. El solo, personalmente, haciendo alarde de actividad y cortesía, organizó hasta en detalles mínimos, la reunión celebrada en México por los cactólogos y cactófilos estadounidenses el año pasado, lo cual le hizo merecedor de cartas elogiosas y demostrativas de gratitud.

Señalen estas líneas el homenaje póstumo al funcionario, compañero y amigo, así como el recuerdo de la simpatía con que siempre fue visto.

M. en C. Rafael Martín DEL CAMPO

En todas sus actividades fue secundado con gran inteligencia por su esposa, Amira de Castellá, querida amiga y consocia nuestra a quien damos nuestras condolencias. Descanse en paz nuestro distinguido consocio, amigo y colaborador.

H. BRAVO H.

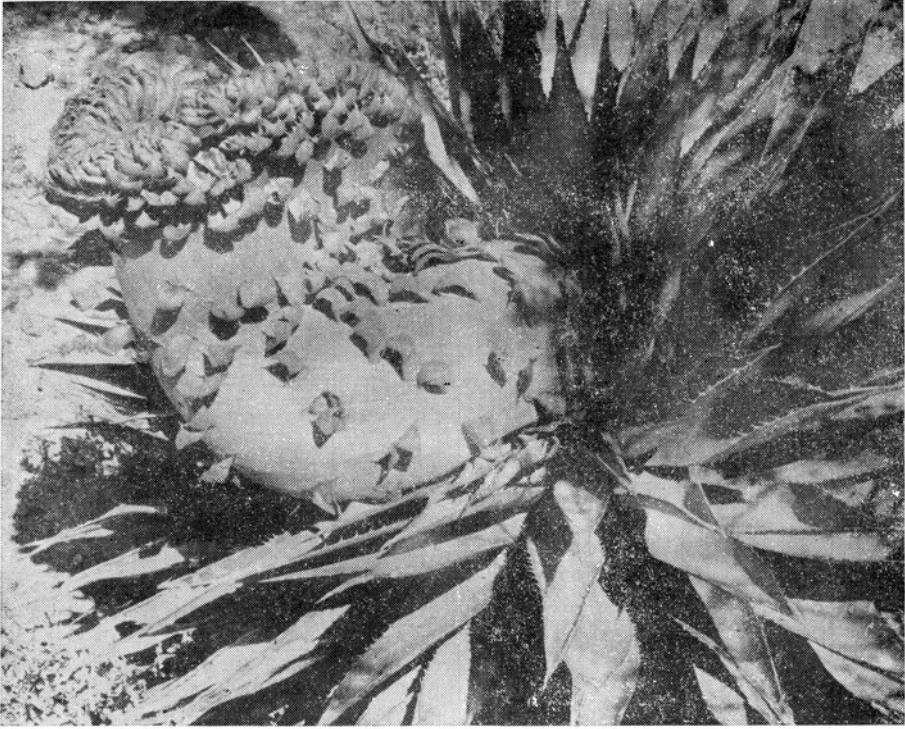


Fig. 23.—*Agave goldmaniana* con tallo floral joven, al oeste de la Bahía de los Angeles, B. C.

Un tallo floral cristato en Agave goldmaniana

Por Reid Moran

Agave goldmaniana Trel. es una planta de la parte norte de la porción central de Baja California, con grandes y densas rosetas de hojas verde oscuro y con densos grupos de flores amarillo brillante. Está estrechamente relacionado con *A. shawii* de la costa noroeste de Baja California, de la cual parece diferir principalmente por su mayor tamaño promedio.

En marzo de 1960 en el camino a la Bahía de los Angeles, vi una planta anormal unos 4 km. al oeste de Agua Amarga. Aunque la roseta parecía ser perfectamente normal, el joven tallo floral en desarrollo era cristato. Desafortunadamente no pude observarlo más tarde, cuando estuviera completamente desarrollado.

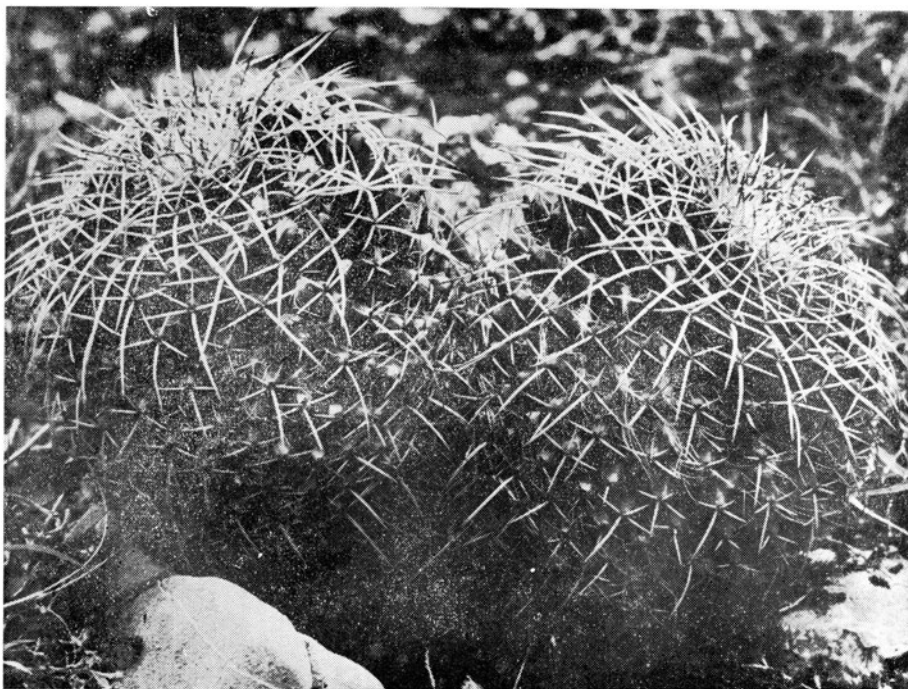


Fig. 24.—*Mammillaria confusa*. (Foto Greenwood).

REVISION BIBLIOGRAFICA

Breve resumen de:

Kakteen und andere Sukkulenten
(Cactáceas y otras suculentas)

Revista mensual de las sociedades de cactáceas de Alemania, Austria y Suiza; tomo 13, ediciones 1, 2 y 3 de enero, febrero y marzo de 1962.

EDICION 1:

En la portada hay una foto en blanco y negro de *Chileorebutia* sp. n. El profesor H. Krainz, de Zurich, describe *Mammillaria bocasana* Poselger, subgénero Chilita, originaria de la Sierra de Bocas, en el Estado de San Luis Potosí, México y acompaña este artículo con una foto a colores.

Después sigue una descripción con fotos en blanco y negro del señor W. Rauh del grupo *Euphorbia lophogona* de Madagascar, África, especialmente *Euphorbia viguieri* y sus variedades.

La siguiente descripción de Friedrich Ritter trata de un nuevo género de cactáceas o sea de *Winteria*, procedente de Bolivia. Pertenece

este género a la subfamilia Cereoideae. Hasta ahora se conoce solamente una especie a saber *Winteria aureispina* Ritter gen. et spec. nov. Este artículo incluye la descripción detallada con fotos en blanco y negro. Se clasifica este nuevo género en el sistema cerca del género *Bolivicereus*.

A continuación trata sobre *Lithops karasmontana*, *L. lesliei* y *L. localis* con sus variedades, plantas suculentas que existen en África.

Termina esta edición con observaciones sobre la aplicación y la influencia de la luz natural y artificial en las plantas suculentas.

EDICION 2:

Aparece en la portada una foto en blanco y negro de *Astrophytum myriostigma* f. *Cristata*, tomada por el señor C. Backeberg.

Sigue una breve descripción del profesor H. Krainz, Zurich, Suiza, con foto a colores de *Mammillaria hahniana* Werdermann, originaria de Querétaro, México.

El profesor doctor Werner Rauh hace un resumen sobre *Euphorbia neohumberti* y *E. leuconeura* y lo acompaña con fotos en blanco y negro.

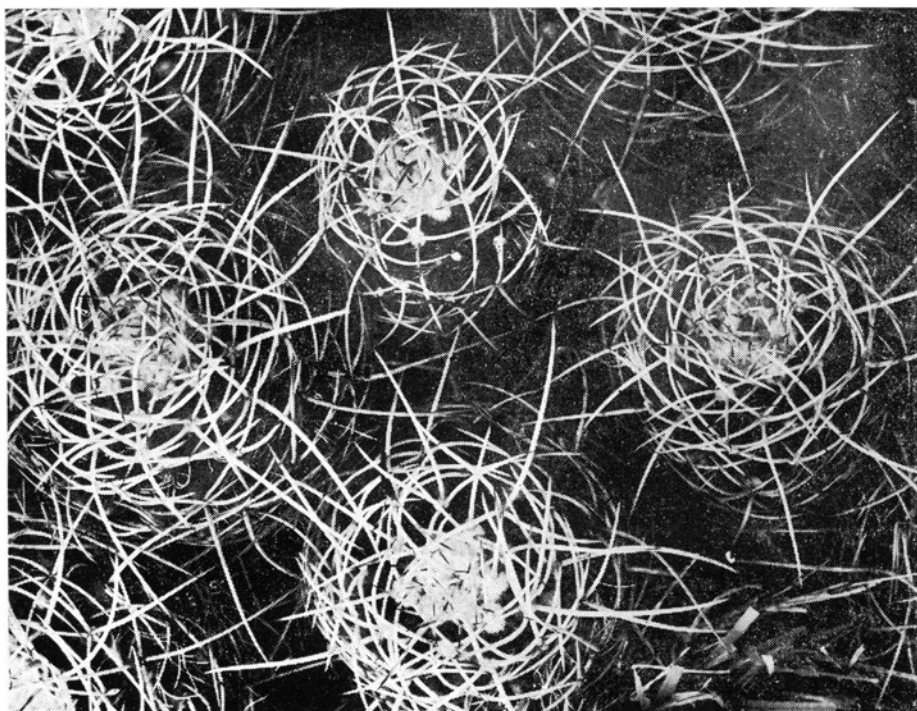


Fig. 25.—*Mammillaria confusa* var. *longispina*, entre Oaxaca y Mitla. (Foto Greenwood).

Otro artículo trata de cactáceas fuera de moda en Europa y observa el señor Hans Steif que favorecen actualmente en Europa los géneros de la América del Sur, especialmente *Parodia* y los de Chile p.ej. contra el género *Coryphantha*. Fotos en blanco y negro de *Coryphantha andreae*, *C. scolymoides* y *C. radians*.

Después el señor Friedrich Ritter relata sus viajes a Perú en 1954, 1956, 1957 y 1960, donde encontró en el cañón de Huancabamba (Río Marañón) el nuevo género *Calymmanthium* de la subfamilia Cereoideae. El autor da una descripción completa de la única especie que hasta ahora se conoce o sea de *Calymmanthium substerile* Ritter gen. et spec. nov. y presenta fotos en blanco y negro.

Concluye esta edición con algunas observaciones sobre las ventajas y desventajas de macetas de barro y hojalata respecto a las cactáceas.

EDICION 3:

Presentan en la portada una foto en blanco y negro de *Notocactus concinnus*.

El primer artículo trata de *Mammillaria oliviae* Orcutt, subgénero Chilita, procedente de

Arizona y Sonora y dan una foto a colores de esta especie.

Después trata el señor profesor doctor W. Rauh sobre *Euphorbia pachypodioides*, succulenta de Madagascar, Africa, y acompaña el resumen con fotos en blanco y negro.

El señor F. Krähenbühl habla del cultivo de *Arrojadoa penicillata*, originaria del Brasil y presenta fotos en blanco y negro de la planta, del cephalium y de la flor.

Sigue una descripción de los señores Friedrich Ritter y doctor Willy Cullmann con fotos en blanco y negro de *Cleistocactus vulpis-cauda* Ritter et Cullmann species nova, lugar tipo: Provincia Tomina, Departamento Chuquisaca, Bolivia. Esta especie es pariente de *Cleistocactus wendlandiorum* Bckbg. y *Cleistocactus flavescens* Otto.

El resumen que sigue termina con las observaciones sobre *Lithops* y se describe *Lithops ruschiorum*, *L. schwantesii* y *L. verruculosa* de Africa. El autor es el señor H. Jakobsen que presenta fotos en blanco y negro.

Por último el señor Gerhart Frank relata sobre *Neoporteria senilis* (Phil). Backbg., planta procedente del centro de Chile.

Hans MARSCH

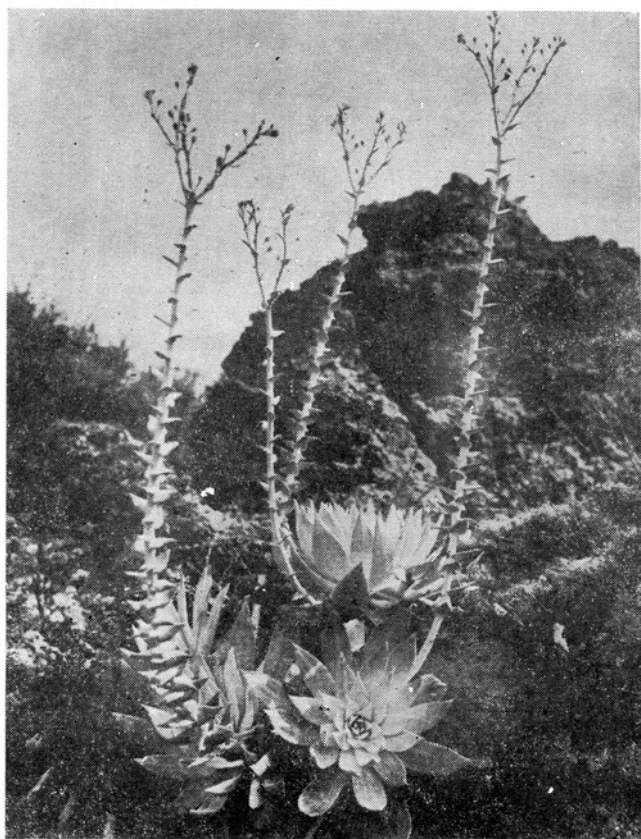


Fig. 26.—*Dudleya anthonyi*, de la Isla San Martín, Baja California. (Foto Lindsay).

Dudleya Anthonyi

Dudleya Anthonyi Rose, Bull N. York Bot. Gard. III: 13, 1903.

Sinónimos: *Cotyledon Anthonyi* (Rose Fedde. *Echeveria Anthonyi* (Rose) Bgr.

Hierba robusta con tallo simple de 8 dm.; rosetas de 1.5 a 5 dm. de ancho, con 45 a 90 hojas. Hojas blancas, glaucas, algo azuladas, oblongas, agudas y largamente acuminadas, de 8 a 25 cm. de largo por 3 a 7 cm. de an-

cho; escapos florales varios, de 8 a 10 dm.; inflorescencia ramificada en 3 a 10, de 1 a 5 dm. de largo, con 12 a 25 flores. Sépalos triangulares acuminados, de 4 a 5 mm. de largo; corola roja de 12 a 17 mm. de largo, tubo de 5 a 7 mm. de largo, lóbulos oblongos, oblanceolados agudos, de 6 a 10 mm. de largo.

Distribución Baja California, Isla San Martín.

Por Eizi MATUDA.

English Summary

Hernando Sánchez Mejorada and Dudley Gold have a report of a trip to Guerrero to visit the ranch of our good friend Hubert Kruze, located just above Tierra Colorada. This trip gave a good opportunity to look for two species of *Peniocereus* described from that region. The first, originally described as *Cereus maculatus* and later as *Acanthocereus*, and finally by Ladislao Cutak as a *Peniocereus* was found on a flat area just south of the highway bridge that crosses the Rio Balsas. It has three-angles stems densely covered by whitish spots which stand out on the purplish-green stem. The second, *Peniocereus fosterianus* was first collected by our member, Mulford B. Foster, on a trip to Acapulco, and was described by Ladislao Cutak, in the February 1946 issue of the Cactus and Succulent Journal of America. We were fortunate also in finding this plant close to the town of Tierra Colorada on low hills.

Advantage was taken to make numerous stops along the highway, finding *Neobuxbaumia mezcalaensis*, *Lemaireocereus beneckeii*, *Lemaireocereus pruinosis*, *L. weberi*, *Coryphantha bumamma*, *Mammillaria guerteronis*, *M. albilanata*, and *M. balsasoides*, the latter similar and believed by Dudley identical with *M. beneckeii*. This plant differs from other *Mammillarias* in the large flowers with long tube which are produced low on the stem, the large seeds of which each fruit usually has only two or three, and the habit of growing "sideways" so that the point of growth is usually not at the top of the plant. This species may well belong to a separate genus, as was suggested by Britton and Rose who identified it as *M. nelsonii*. Another notable plant found in the Cañón del Zopilote (on the highway between the Rio Balsas and Chilpancingo) is a *Beaucarnea* different from the one found around Tehuacán.

The ranch of Mr. Kruze, being located on the mountain slope facing the ocean, receives considerable rainfall during the rainy season and the cacti are not conspicuous as in the Cañón del Zopilote but a number of species were noted such as *Neobuxbaumia mezcalaensis*, *Opuntia atropes*, *Hylocereus undatus*, *Nonpalea karkinskiana* and unidentified opuntias. The region is rich in orchids and ferns, with a few palms, cycads, and aroids, and many species of tropical trees and shrubs.

Behind the house on the highway is an interesting lava formation covered with many

interesting plants. The authors wish to thank Mr. Kruse for the many attentions during their visit.

It is with great sorrow that the Sociedad Mexicana de Cactología informs of the passing of our Vice President, Mr. Manuel T. Castellá, which occurred on April 2nd.

Manuel Castellá was born in Mérida, Yucatán, where he began his first studies which were completed in New Orleans. His dynamic character with great sense of responsibility, together with methodic activity and understanding in dealing with others, caused him to succeed in business. A great lover of beauty, both in nature and in art, he filled his home with exquisite Chinese carvings and vases, each one artistically placed, and at his home in Cuernavaca created a real botanic garden, cultivating with care and taste fine specimens from the humid tropics as well as those from our arid regions including numerous cacti and other succulents. Not satisfied with cultivating and admiring them, he wished to know them botanically and so joined our Society. With him we travelled thousands of miles, studying, photographing and collecting specimens of all kinds. His accounts of the excursions were most entertaining. Because of his enthusiasm and sense of organization he was made our Vice President and during his time the Society prospered. One of his last activities, already ill, was his collaboration in the success of the convention of the Cactus and Succulent Society of America which was held in México City in July 1961.

In all of his activities he was aided by his wife, Amira, sharing equally his successes and his sufferings, remaining faithfully day and night to make his last days as easy as possible, to whom our sincerest sympathy.

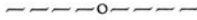
-----o-----

Dr. Reid Moran tells of an unusual specimen of *Agave goldmaniana* found on the road to Los Angeles Bay, about 4 kilometers west of Agua Amarga. This plant appeared to have an entirely normal rosette but the developing floral stalk was crestate as shown by the photograph. This *Agave* is found in north central Baja California and strongly resembles *A. shawii*, differing principally by the larger size.

Prof. Matuda Has an
Iconography:

Dudleya anthonyi. Robust plant with simple stem 8 dm. high; rosettes 1.5 to 5 dm. wide, with 45 to 90 leaves. Leaves somewhat bluish white, oblong and long acuminate, 8-25 cm. long by 3 to 7 cm. wide; floral scapes several, 8 to 10 dm. long inflorescence branched, branches 1 to 5 dm. long with 12 to 25 flowers. Sepals triangular acuminate, 4 to 5 mm. long; petals red, 12-17 mm. long, tube 5-7 mm., lobes oblong oblanceolate, pointed, 6-10 mm.

Distribution: Baja California, Isla San Martin.



SUBFAMILY III - CEREOIDEAE
K. SCHUM.

Terrestrial plants or epiphytes, branched or made up of a single stem; large or small. Stems globose, cylindric, columnar or arborescent, branches cylindric or flattener in the form of a leaf (cladodial), with tubercles, ribs or wings; areoles with wood, hairs, bristles and spines, without glochids; leaves reduced to scales or microscopic vestiges; spines nearly always present, without sheathes, of varied form and consistency.

Flowers diurnal or nocturnal, generally one at each areole, radiating or zygomorphic, large or very small; pericarp with nodes carrying

scales with wool, hairs, bristles or spines, at times naked; receptacle usually large, or long, tubular, funnel shaped, campanulate, with nodes at times elongated becoming decurrent; axils with wool, long hairs, bristles or spines, epipodium glandular, at times naked; nectarial chamber more or less developed, at times only a groove; primary stamens at the base of the receptacle at times affecting the structure of the nectarial chamber; secondary stamens inserted on the wall of the receptacle to the throat; perianth large or very small, white or bright colored, in tones of yellow, red or purple. Fruit fleshy or dry, naked or with scaly surface with wool and spines, variously colored; opening in various ways or by means of a basal pore, at times deliquescent. Seeds of variable form and size; smooth or with ornamentations; cotyledons large or small.

Includes numerous genera arranged in tribes, some found all over the Americas and others confined to areas of North, Central or South America.

In the arrangement of the taxa composing this subfamily, the author has taken in general the system of Dr. Buxbaum with a few changes. As the author does not know the numerous South American cacti which Backeberg has placed in new genera, she does not feel competent to judge them and therefore has kept them, leaving their ratification to further revisions.

KEY TO THE TRIBES

- 1 Habit generally columnar, with or without branches, at times globose; tube usually large.
- 2 Flowers with pericarp and receptacle resembling the outside of a cylindric stem; tube rather short.
- 2 Flowers with pericarp and receptacle well defined; tube nearly always long.
- 3 Terrestrial plants, climbing or epiphytes; branches flattened, winged or cylindric and thin with ribs, flowers in normal axils.
- 3 Terrestrial plants rather large; stems columnar, branched or globose; flowers in normal areoles, in cephalium or pseudocephalium.
- 4 Pericarp and receptacle more or less scaly, with axils nearly always naked; shrubs with thin winged stems, erect or reclining, to large columnar plants.

I LEPTOCERAE
F. Buxb.

II HYLOCERAE
F. Buxb.

III CERAE
F. Buxb.

- 4 Pericarp and receptacle more or less scaly; axils with wool, bristles, hairs and spines; at times naked.
- 5 Flowers frequently in cephaliums or pseudocephaliums, large plants, stems branched, usually cylindric, scales of receptacle almost always small, receptacle mostly longer than perianth.
- 6 Large plants, columnar or erect branching, never globose; receptacle with elongated internodes and widely decurrent nodes. . . .
- 6 Plants usually large, at times reduced; stems columnar, branched or globose; pericarp and receptacle scaly, axils of scales woolly, with bristles or naked.
- 7 Plants simple or branching, globose to columnar; perianth generally conspicuous; pericarp and receptacle with numerous scales. Areoles with long hairs, the pericarp at times with thin spines; primary stamens inserted in various ways; secondary stamens inserted in the lower part of the tube and on the margin of the receptacle forming a hymen. . . .
- 7 Plants generally globose; at times several flowers in the same areole; pericarp and receptacle with numerous small scales with wool, hairs and, near the throat rigid bristles or stiff spines; stamens distributed equally from the base of the receptacle to the throat.
- 5 Flowers never in cephaliums or pseudocephaliums; small plants generally composed of a single stem; globose or slightly columnar, at times cylindric and branching, of soft texture; scales of receptacle large and elongated; axils of petaloids with spines; receptacle generally shorter than perianth.
- 1 Habit nearly always globose composed of a single article; at times columnar with age; plants generally small but occasionally becoming very large; stem with ribs or tubercles; receptacle tube short.
- IV PACHYCERAE
F. Buxb.
- V TRICHOCERAE
F. Buxb.
- VI NOTOCTEAE
F. Buxb.
- VII ECHINOCERAE
F. Buxb.
- VIII ECHINOCTEAE
K. Schum.

TRIBE I — LEPTOCERAE F. BUXB.

Habit columnar; stems with branches which grow from the base or laterally, ascendent or prostrate. Ribs few, 4 to 8 and high or numerous and low. Flowers considered as very primitive, perianth radiate, relatively small; pericarp and receptacle like a short stem; scales usually numerous, axils with wool, bristles or hairs.

This tribe consists of 17 genera of Central and South America.

Genera: ARMATOCEREUS	Backbg.
BRACHYCEREUS	Br. & R.
CORRYOACTUS	Br. & R.

ERDISIA	Phil.
EULICHNIA	Phil.
PHILIPPICEREUS	Backbg.
FACHEIROA	Br. & R.
THRICHANTHOCEREUS	Backbg.
VATRICANIA	Backbg.
LEOCEREUS	Br. & R.
LEPTOCEREUS	Br. & R.
NEORAIMONDIA	Br. & R.
NEOCARDENASIA	Backbg.
DIPLOPERIANTHIUM	Ritter.
NEOABBOTIA	Br. & R.
SAMAIPATICEREUS	Carol.
ZEHNTNERELLA	Br. & R.

TRIBE II — HYLOCEREA F. BUXB.

Terrestrial or epiphytic plants. Stems, in terrestrial species, narrow cylindrical, erect or more or less arched, or winged and climbing; juvenile stems of the epiphytes have ribs which in time disappear becoming cladoid; all stems produce aerial roots. Areoles in the primitive genera spiny, in the most advanced with felt and a few bristly hairs. Flowers lateral, frequently several from the same areole, or when these are very close at the ends of the stems; very large as in *Hylocereus* or very small as in *Rhipsalis*; nocturnal or diurnal; the first large, white or with rose or yellow tinge, the second brilliantly colored to greenish; perianth radiate, at times zygomorphic; pericarp in most genera with scales and spines, in the most advanced without spines; receptacle very large as in *Epiphyllum* or very short as in *Rhipsalis*, at times perianth with tube, in the primitive genera with scales and spiny axils, in the most advanced with scales, the areoles more or less naked; when the scales are present at times they have glands; stamens distributed in various ways, along the wall of the receptacle or toward the upper part as in *Epiphyllum*, occasionally there is a group of stamens around the pistil; nearly always numerous in flowers with long receptacle and fewer when the receptacle is short as in *Rhipsalis*; style usually thick, lobes of stigma long and numerous, at other times few and short; ovules in branched funicles and at times papillous. Fruit fleshy, in the primitive genera with more or less numerous fine spines, in advanced genera with nodes carrying scales, and in the most advanced naked. Seeds very large as in *Nyctocereus* to very small as in *Rhipsalis*, with smooth or pitted seed; embryo with large cotyledons and narrow hypocotyl.

Tropical and subtropical plants or North, Central and South America, and in the Antilles. The genus *Rhipsalis* with secondary distribution in Africa, Madagascar, Zanzibar and Ceylon.

In this tribe has been included the tribes *Epiphyllanae* and *Rhipsalidanae* which Britton and Rose considered independent.

KEY TO SUBTRIBES

- 1 Terrestrial plants; stems branching from base, erect or decumbent, with 3 to 5 high wings or to 14 low ribs; flowers large, white, nocturnal; pericarp and receptacle long, tubular to funnel shaped.
- 2 Shrubs not very high; stems branching from base, erect or decumbent; receptacle tubular to funnel shaped, pericarp and receptacle with small scales and spines or hairs.
- 3 Diurnal flowers

3 Diurnal flowers

Genera: BERGEROCACTUS
WILCOXIA

I HELIOCEREINAE

Br. & R. Comb. nov.
Br. & R.

RATHBUNIA Br. & R.
 APOROCACTUS Lem.
 HELIOCEREUS (Berg.) Br. & R.

3 Nocturnal flowers

II NDCTOCEREINAE

F. Buxb.
 F. Buxb.

Genera: NYCTOCEREUS (Berg.) Br. & R.
 PENIOCEREUS (Berg.) Br. & R.
 MACHAEROCEREUS Br. & R.
 NEOEVANSIA Marshall.
 BRACHYCEREUS Br. & R.
 ACANTHOCEREUS (Berg.) Br. & R.
 DENDROCEREUS Br. & R.
 HARRISIA Britt.
 ERIOCEREUS (Berg.) Rice.

2 Terrestrial plants; stems climbing or pendulous, flattened or winged, thin, with aerial roots; flowers large, white, at times with rose tinge; pericarp and receptacle with scales which carry spines in the axils and rarely only hairs and wool, occasionally without areoles.

III HYLOCEREINAE

Br. & R. emend Buxb.

Genera: SELENICEREUS (Berg.) Br. & R.
 CRYPTOCEREUS Alex.
 DEAMIA Br. & R.
 STROPHOCACTUS Br. & R.
 MEDIOCACTUS Br. & R.
 WILMATTEA Br. & R.
 HYLOCEREUS (Berg.) Br. & R.
 WECKLEOCEREUS Br. & R.
 WEBEROCEREUS Br. & R.
 ECCREMOCACTUS Br. & R.

1 Epiphytic or climbing plants; primary stems narrow and woody, not succulent, the others leaf-like with the base cylindric and woody, at other times angular and rounded; flowers large and nocturnal with long or short receptacle and diurnal.

3 Flowers large, radiate, white and nocturnal, or colored and diurnal.

4 Flowers large, radiate, white, nocturnal; receptacle very long, with a few scales; pericarp scaly, at times with hairs, rarely with small spines.

IV EPIPHYLLINAE

Br. & R. amend. Buxb.

Genera: EPIPHYLLUM Haw.

4 Flowers not very large, diurnal and colored, radiate or zygomorphic; pericarp scaly to naked; receptacle



Fig. 27.—*Echinocactus horizontalionius*.

tubular or funnel-shaped, generally with scales, at times petaloid. V DISOCACTINAE
F. Buxb.

Genera: NOPALXOCHIA Br. & R.
WITTIA K. Schum.
DISOCACTUS
Lindl.

3 Flowers very small, generally radiate, diurnal, white, yellow or colored; pericarp rounded or angled, scaly or naked, the axils rarely carry hairs or bristly spines; receptacle very short or absent; in some general perianth with tube. VI RHIPSALINAE

Br. & R. emend. F. Buxb

Genera: PFEIFFERA Salm-Dyck.
ACANTHORHIPSALIS (K. Schum.) Br. & R.
ERITHRORHIPSALIS Berg.
HATORA Br. & R.
PSEUDOZYGOCACTUS Backbg.
RHIPSALIDOPSIS Br. & R.
EPIPHYLLOPSIS Berg.
SCHLUMBERGERA Lem.
ZYGOCACTUS D. Schum.
EPIPHYLLANTHUS Berg.
RHIPSALIS Gaertn.
Subgenera: Ophiorhipsis K. Schum.
Goniorhipsis K. Schum.
Phyllorhipsis K. Schum.
LEPISMIUM Pfeiff.
Subgenera: Calamorhipsis K. Schum.
Epogogonium K. Schum.
Trigonorhipsis K. Schum.