

# Cactaceae

Jahrbücher der Deutschen Kakteen-Gesellschaft <sup>E.</sup><sub>V.</sub>

*1943/44*  
September 1944

Curt Backeberg  
**Verbreitung und Vorkommen  
der *Cactaceae*  
mit 44 Karten**

Herausgegeben von der Deutschen Kakteen-Gesellschaft E.V.

---

Verlag: J. Neumann, Neudamm

Manuskripte für „Cactaceae“ (Jahrbücher der Deutschen Kakteen-Gesellschaft) sind an den Präsidenten der Gesellschaft (Berlin-Zehlendorf, Leite 52), zu senden. Die Verfasser erhalten einen Kostenbeitrag von RM 3. für die Druckseite; außerdem erhält auf Wunsch jeder Autor bis zu 40 Sonderabdrucke seiner Arbeit. Weitere Sonderabdrucke werden berechnet

---

Das Werk beginnt mit dem Jahrbuch 1937 und erscheint in zwanglosen Lieferungen von durchschnittlich 90 bis 100 Seiten jährlich. Der Preis beträgt (auch für bereits erschienene Jahrgänge) für Mitglieder der Deutschen Kakteen-Gesellschaft, für Mitglieder ausländischer Kakteen- und Sukkulente-Gesellschaften und für die Bezieher der von Curt Backeberg herausgegebenen Blätter für Kakteenforschung jährlich RM 3. , im übrigen jährlich RM 5.

---

Bestellungen gehen an den Schriftführer der Gesellschaft, Herrn Dr. Friedrich Dobe, Berlin NO 18, Am Friedrichshain 3, Zahlungen an den Kassenführer Bruno Güldemann, Berlin-Zehlendorf Klein-Machnow, Sperberfeld 5 (Postscheckkonto Berlin 324 48)

**Diese Lieferung 1943/44 wird im Sammelwerk Cactaceae  
als Nr. 24a hinter Nr. 24 eingeordnet  
(vgl. die Übersicht am Schluß von 1941, 1)**

# Cactaceae

Jahrbücher der Deutschen Kakteengesellschaft e. V.

---

Curt Backeberg

Verbreitung und Vorkommen der Cactaceae

mit 44 Karten

1 9 4 4

---

V e r l a g J. N e u m a n n, N e u d a m m



# Inhalt

	Seite
Vorwort . . . . .	5
Die Verbreitung der Cactaceae in den Ländern der Neuen Welt . . . . .	7
Die Vorkommen der einzelnen Verwandtschafts- gruppen und die Typ-Standorte . . . . .	36
Inhaltsübersicht des Kartenteiles . . . . .	105
Arealkarten . . . . .	111



## Vorwort

Die vorliegende Schrift gibt eine Darstellung der Gesamtverbreitung der *Cactaceae*; ihr Inhalt gliedert sich in einen Text- und einen Kartenteil.

Die Arbeit ist als Ergänzung der Systematischen Übersicht gedacht. Daher war deren Einteilung anzuwenden; doch sind in der „Inhaltsübersicht des Kartenteiles“ vor den Gattungen lediglich die Tribus, Semitribus, Subtribus und Sippen angeführt, während auf die Nennung der Series usw. verzichtet wurde. Dadurch wird das Nachschlagen erleichtert.

Im Teil „Die Vorkommen der einzelnen Verwandtschaftsgruppen und die Typstandorte“ mußte die volle Einteilung der Systematischen Übersicht zugrunde gelegt werden.

\*

Da die systematische Gliederung der *Cactaceae* und die Abgrenzung ihrer Gattungen seit Britton & Rose und Berger eine tiefgreifende Änderung erfuhr — vor allem durch die Auswertung der zahlreichen Pflanzenfunde, die während der vergangenen Jahrzehnte von deutschen Sammlern gemacht wurden und eine wesentliche Erweiterung unserer Standortkenntnis und Vorstellungen von den Entwicklungszusammenhängen zur Folge hatten — wurde es notwendig, einmal alles, was wir über die Gesamtverbreitung der verschiedenen Formengruppen und die Typstandorte wissen, zusammenzufassen und die Areale kartennmäßig darzustellen, vor allem, um so die Zusammenhänge der neuen Gliederung besser veranschaulichen zu können. Dieser klare Überblick war nur durch die Aufteilung in Kleingattungen — und, nach oben, durch die weitere Gliederung nach den jeweiligen verbindenden verwandtschaftlichen Kennzeichen — möglich; daraus dürfte zur Genüge hervorgehen, daß man den Vorwurf der zu weiten Unterteilung, den man gegen Britton & Rose (bzw. ein ähnliches Vorgehen bei anderen Pflanzenfamilien) mit der Bezeichnung „cactusisation“ erhoben hat, zumindest bei den *Cactaceae*, nicht aufrecht erhalten kann, denn es ergeben sich aus der Auswertung der Kleingattungs-Areale manche weiteren interessanten Gesichtspunkte und aufschlußreiche Einzelheiten. Die Karten lassen z. B. gut erkennen, wie sich die in der Jahrbucharbeit „Zur Geschichte der Kakteen“ (1942:2) rekonstruierten Vorgänge der Vergangenheit auf das Entstehen der gegenwärtigen Vorkommen ausgewirkt haben mögen; so wird u. a. aus den Südamerikakarten der Einfluß der *Hylaea* bzw. des Amazonasgebietes als begrenzender, arealhemmender und -zerstörender Faktor (z. B. Karte 1—8 usw.) gut ersichtlich, ferner, wie sehr dem Großareal der *Austrocereae* das zu einem großen Teil jüngere der *Boreocereae* räumlich überlegen ist (Karte 20), was sich wohl nur erklären läßt, wenn man stattgefundene Äquatorwanderungen und eine dadurch erfolgte Zertrümmerung eines südlich-zentralen alten Großgebietes annimmt; sie zeigt sich auf Kartenblatt 29 und 32 besonders deutlich, d. h. als Folge des Wiedernordwärtswanderns des Äquators seit dem Pliozän. Aus den Arealkarten ließe sich auch ableiten, daß z. B. Zygomorphie und Schopfbildung wohl Erwerbungen einer gewissen Entwicklungshöhe bzw. Parallelstufen sind, daß sie aber nicht immer als Kennzeichen einer einzigen Gattung gewertet werden müssen. Es sind also durch diese Arbeit viele Anregungen für weitere Untersuchungen gegeben.

Die Areale wurden da, wo meine eigenen Beobachtungen nicht ausreichten, nach den Literaturangaben ermittelt; sie sind vielleicht mitunter etwas größer oder anders verlaufend, ja, die Ergebnisse neuer Reisen in noch wenig bekannte Gebiete

mögen kleine Änderungen erfordern; sonst dürften aber die Areallinien die jeweilige Verbreitung ziemlich genau wiedergeben.

\*

Zum ersten Teil „Die Verbreitung der Cactaceae in den Ländern der Neuen Welt“: Artnamen sind hier nur dann aufgeführt, wenn das Vorkommen abseitig oder sonstwie bemerkenswert ist. Angaben wie „2 (—3) Arten“ bedeuten, daß strittige Spezies darunter sind. Die genannte Artenzahl kann im übrigen zum Teil nur eine annähernde sein, da oft nicht einwandfrei feststeht, wie viele gute Arten es von den einzelnen Gattungen in dem betreffenden Gebiet gibt.

Zum Nachschlagen der laufenden Gattungsnummern zwecks schnelleren Auffindens läßt sich das Gattungsverzeichnis der „Systematischen Übersicht“ verwenden (Jahrbücher CACTACEAE 1941: 2, Seite 79—80). Über die Nummernhinweise, mit denen die zum Textteil gehörigen Karten und umgekehrt die entsprechenden Seiten der Beschreibungen genannt werden: siehe Fußnote S. 36 und die unter „Areakarten“ vorangeschickten Erläuterungen.

Curt Backeberg.

# Die Verbreitung der Cactaceae in den Ländern der Neuen Welt

Die Gesamtverbreitung der *Cactaceae* Lindl., reicht von 56 n. Br. bis ca. 54° s. Br., das heißt: vom Peace River in Kanada bis an die Magellan-Str. in Südpatagonien.

**Das nordamerikanische Gebiet:** Die nördlichsten Vorkommen in Kanada und USA.

Die Nordgrenze zieht sich von den kanadischen Staaten Alberta, Assiniboia, Manitoba über Süd-Ontario schräg südöstlich zum usa-amerikanischen Staat Massachusetts hinüber und folgt dann der atlantischen Küste nach Süden. Im Westen biegt die Nordgrenze von Alberta (in Kanada) über Vancouver (Britisch-Kolumbien) an der USA-Westgrenze vom Staate Washington nach Süden, d. h. offenbar nur bis zum Kaskaden-Gebirge bzw. der Sierra Nevada, und zwar über Oregon südlich nach Kalifornien. Das Gesamtvorkommen reicht dann westlich über Niederkalifornien, östlich über Florida, nach Mexiko, Mittelamerika und Westindien und erstreckt sich dann nach Südamerika hinunter.

In Nordamerika ist südöstlich der großen Seen die Nordgrenze sackartig ausgebogen, d. h. offenbar kakteenleer; sonst fehlen die Opuntien anscheinend nur noch am mittleren Mississippi (Jowa, West- und Süd-Missouri, Nord-Alabama?); aus Arkansas, Louisiana, Georgia usw. sind sie berichtet.

Die nördlichsten Vorkommen, die aus einigen wenigen Opuntien, Echinocereen und Kugelformen bestehen, deren Artenzahl erst mehr nach dem Süden der USA zu schneller ansteigt, setzen sich wie folgt zusammen:

U.-Fam.: *Opuntioideae*

*Opuntia polyacantha* Haw. (*Op. missouriensis* DC.)

Von Kanada (Alberta; nördlichster Punkt: am Peace River auf 56 n. Br., zugleich nördlichstes Vorkommen der ganzen Familie) nach Süden reichend: über Washington bis Nord-Dakota, Nebraska, Utah, Arizona, Nordwest-Oklahoma, Texas

*Opuntia fragilis* (Nuttall) Haw.

Von Britisch-Kolumbien über Washington, Oregon, Wiskonsin südlich bis Arizona und Texas

*Opuntia tortispina* Eng.

Von Wiskonsin bis Süd-Dakota, Kansas, Ohio, Colorado, Texas, Neumexiko

*Opuntia compressa* (Sal.) Backbg. (*Op. opuntia* (L.) Karsten?,  
*Op. rafinesquei* Eng.)

Von Kanada (Süd-Ontario) über die usa-amerikanischen Staaten Massachusetts bis Virginia, Nord-Illinois, Tennessee, Ost-Missouri, Mittel-Alabama nach Georgia

*Opuntia calcicola* Wherry

West-Virginia, Maryland, Pennsylvanien

*Opuntia pollardii* Br. & R.

Östliche Küstenregion über Nord-Carolina und Mississippi bis Florida

*Opuntia macrantha* Gibb.

Süd-Carolina

U.-Fam.: *Cereoideae*

an cereoiden Formen (nur *Echinocerei*):

*Echinocereus viridiflorus* Eng.

Süd-Wyoming, Süd-Dakota, West-Kansas bis Ost-Neumexiko und West-Texas

*Echinocereus triglochidiatus* Eng.

Colorado, Neumexiko, West-Texas

*Echinocereus mojavensis* (Eng. & Big.) Rümpler

Nevada, Utah, Südost-Kalifornien bis West-Arizona

*Echinocereus fendleri* (Eng.) Rümpler

Utah bis Nord-Neumexiko, Arizona und Texas

*Echinocereus reichenbachii* (Terscheck) Haage jr.

West-Kansas, Colorado (?), Texas bis Nord-Mexiko

*Echinocereus engelmannii* (Parry) Rümpler

Nevada, Utah bis Kalifornien, Arizona, Niederkalifornien (Mexiko) und Sonora (Mexiko)

*Echinocereus coccineus* Eng.

Utah, Colorado, Neumexiko, Arizona

an Kugelformen:

*Coryphantha vivipara* (Nutt.) Br. & R.

Von Britisch-Kolumbien und Kanada (Alberta, Assiniboia, Manitoba) südlich über Montana, Idaho, Utah, Nevada, Südost-Kalifornien, Arizona, Neumexiko und östlich von Kansas und Colorado bis Nord-Texas

*Coryphantha chlorantha* Eng.

Süd-Utah, Mittel-Nevada, West-Arizona bis Ost-Süd-kalifornien

*Neobesseya missouriensis* (Sweet) Br. & R.

Mir aus Britisch-Kolumbien (Vancouver) berichtet [Br. & R. geben keinen kanadischen Standort an, auch Schumann nicht]; dann von Nord-Dakota bis Nebraska, Montana, Kansas, Oklahoma, Colorado, Nord-Texas

*Phellosperma tetrancistra* (Eng.) Br. & R.

Nevada, Utah, Arizona, Kalifornien

*Echinocactus polycephalus* Eng. & Big.

Nevada, Arizona, Kalifornien bis Mexiko (Niederkalifornien und Sonora)

*Echinocactus xeranthemoides* (Coulter) Eng.

Äußerstes Nordwest-Utah

*Ferocactus johnsonii* (Parry) Br. & R.

West-Utah, Süd-Nevada bis Nordwest-Arizona und Ost-Kalifornien

*Pediocactus simpsonii* (Eng.) Br. & R.

Von Washington über Idaho, Nevada, Utah, Montana  
und Kansas bis Neumexiko

Auffällig ist bei den nördlichsten Vorkommen die oft weite Verbreitung einzelner Arten.

In den Vereinigten Staaten werden insgesamt gefunden:

U.-Fam.: *Opuntoideae*

rund 111 Arten, einschließlich der obengenannten; sie verteilen sich auf folgende Gattungen:

- 17 (—19) *Cylindropuntia* (Nevada, Utah, Colorado, Kalifornien, Arizona, Oklahoma, Texas)
- 7 *Corynopuntia* (Texas, Nevada, Arizona, Neu-Mexiko, Südkalifornien)
- 1 *Grusonia* (Kalifornien, Arizona)
- 85 (—86) *Opuntia*, und zwar wachsen: nach Norden zu die eingangs aufgeführten ca. 7 Arten, nach Süden, von Texas bis Kalifornien (z. T. nördlicher), 56 Arten, in Florida (floristisch zum westindischen Vorkommen gehörend) 22 (—23) Arten
- 1 *Consolea corallicola* Small (Florida)

U.-Fam.: *Cereoideae*

a) cereoide Formen:

Einschließlich der eingangs aufgeführten Arten verteilen sich die Vorkommen wie folgt:

Tribus: *Hylocereae*

- 1 *Rhipsalis cassutha* Gärt. (Florida)
- 3 *Selenicereus* (*Selenic. pteranthus* [Link & O.] Br. & R. und *Selenic. coniflorus* [Weingt.] Br. & R., beide in Florida; *Selenic. spinulosus* [DC] Br. & R. in Süd-Texas)

Tribus: *Cereae*

Sippe: *Leptocerei*

- 2 *Acanthocereus* (*Acanthoc. pentagonus* [L.] Br. & R., an der Küste von Texas bis Florida; *Acanthoc. floridanus* Small, Florida)
- 1 *Peniocereus* (West-Texas bis Arizona, Neu-Mexiko)

Sippe: *Echinocerei*

- 1 (—2) *Wilcoxia* (Süd-Texas)
- 27 (—29) *Echinocereus* (die nördlichsten auf ca. 42° n. Br. in Dakota; sie gehen von da über Süd-Wyoming, Nevada, Utah, West-Kansas, Colorado, Arizona und Neu-Mexiko bis Kalifornien und im südöstlichen Teil bis Texas. Sie treten auf der gesamten Grenzlinie nach Mexiko über)

Sippe: *Nyctocerei*

- 3 *Harrisia* (Florida)

Sippe: *Heliocerei*

- 1 *Bergerocactus emoryi* (Eng.) Br. & R. (Kalifornien bis Niederkalifornien)

Sippe: *Pachycerei*

- 1 *Neolemaireocereus thurberi* (Eng.) Backbg. n. comb. (Südarizona bis Nordmexiko [Sonora])
- 1 *Carnegiea gigantea* (Eng.) Br. & R. (Arizona, Südkalifornien bis Nordmexiko [Sonora])

Sippe: *Polyanthocerei*

- 1 (—3) *Lophocereus* (Süd-Arizona bis Südkalifornien und bis Nordmexiko [Sonora])

Sippe: *Cephalocerei*

- 2 *Pilocereus* (*Piloc. deeringii* [Small] Knuth; *Piloc. keyensis* [Br. & R.] Knuth. Beide auf Florida, der letztere auf Key West durch Abholzung [aus militärischen Gründen] so gut wie ausgerottet)

b) cactoide Formen:

Subtribus: *Boreocactinae*

Sippe: *Boreoechinocacti*

Einschließlich der eingangs aufgeführten 4 Arten werden in den USA gefunden:

- 2 *Echinocactus* (Nevada, Utah, Arizona, Kalifornien)
- 1 *Homalocephala* (Texas)
- 1 *Toumeyia* (Neu-Mexiko)
- 2 *Sclerocactus* (Südwest-USA bis Südost-Utah und West-Colorado)
- 9 (—10) *Ferocactus* (Utah, Nevada, Colorado, Texas, Neu-Mexiko, Ost-Kalifornien)
- 1 *Hamatocactus* (Texas)
- 1 *Utahia* (Utah)
- 1 *Pediocactus* (Nordwestl. USA; siehe weiter vorn)
- 3 (—4) *Echinomastus* (Arizona bis Texas)
- 2 *Thelocactus* (Südtexas)
- 1 *Epithelantha* (Westtexas)
- 1 *Glandulicactus* (Texas)
- 2 *Ancistrocactus* (Texas)

Sippe: *Mamillariae* (einschl. der eingangs genannten 4 Arten)

- 1 *Neolloydia* (Texas)
- 4 *Neobesseyia* (Montana, Dakota, Colorado bis Kansas, Oklahoma, Texas)
- 5 *Escobaria* (Texas)
- 1 *Lepidocoryphantha* (Neu-Mexiko)
- 13 *Coryphantha* (1: Nord-USA bis Texas; 2: Mittel-USA; 10: Süd-USA)
- 1 *Roseocactus* (Texas)
- 18 *Mamillaria* (meist glockig bis größer blühende Arten: von Texas über Neu-Mexiko, Arizona bis Kalifornien, zum Teil im Süden die Grenze Mexikos überschreitend)
- 1 *Phellosperma* (West-Arizona, Südost-Kalifornien, Süd-Utah, Süd-Nevada)

In Florida wird noch die *Peireskia aculeata* Mill. (aus der U.-Familie der *Peireskioideae*) gefunden; sie ist oben jedoch nicht mit aufgeführt worden, da sie wohl nur auf die Halbinsel verschleppt worden ist.

**Das mexikanische Gebiet** ist in voller Breite eine Fortsetzung des nordamerikanischen und daher von dem letzteren nicht zu trennen, jedenfalls weniger als von dem westindischen Gebiet, das außerdem älter ist; Übergänge zwischen diesem und dem mexikanischen Gebiet gibt es aber auch. An und für sich ist die Aufteilung in ähnliche „Gebiete“, wie sie Schumann in „Die Verbreitung der Cactaceae“ vornahm, rein willkürlich, was sich gerade an den Übergangsstellen zeigt. Es gibt in Wahrheit nur drei Gebiete:

1. Das tropische Ausgangsgebiet, bestehend aus dem alten Zentralgebiet Westindiens und des nordöstlichen bzw. nördlichen Südamerika (das sich mehrfach verschoben hat, wodurch die Versprengung z. B. von *Peireskia* entstand); diesem Gebiet sind die *Peireskioideae*, ferner von den Cereoideae die Tribus *Hylocereeae* sowie einige Vertreter der *Cereeae*\*) und, mit einer Aufteilung in einen nördlichen und südlichen Ast, wie er der bipolaren Ausgangsentwicklung entspricht, auch viele *Opuntioideae* zuzurechnen.
2. Das sogenannte „mexikanische“, d. h. das Nordgebiet, zu dem sowohl das nordamerikanisch-kanadische Vorkommen wie ein Teil des mittelamerikanischen gehört, und
3. das Südgebiet in Südamerika.

Bei Gebiet 2 und 3 sind, wie bei Gebiet 1, die Vorkommen auch zum Teil durch das Hin- und Herwandern der Klimazonen verschoben worden; sie stellen ebenfalls Abkömmlinge einer bipolaren Ausstrahlung dar.

Wenn hier trotzdem ungefähr die alte Gebietsteilung beibehalten wird, dann mehr aus geographischen Rücksichten, d. h. zur besseren Orientierung, wo und wie das jeweilige Vorkommen liegt; daher wurde die Übersicht ländersweise gegliedert. Die entwicklungsgeschichtlichen Zusammenhänge sind darüber hinaus weitgehend innerhalb der Aufzählung durch entsprechende Anordnung berücksichtigt.

In Kanada und in den Vereinigten Staaten finden sich, mit Ausnahme einer nach Florida verpflanzten *Peireskia*, nur Vertreter der U.-Fam. *Opuntioideae* und *Cereoideae*.

In Mexiko kommen nun auch solche der

U.-Fam. *Peireskioideae*

hinzu, die hier wohl erst in jüngerer Zeit einwanderten

- 3 *Peireskia* (tropisches Mexiko bis Tamaulipas und Oaxaca bzw. zur Südgrenze)
- 2 *Rhodocactus* (wärmeres Mexiko)

Ferner gibt es hier:

U.-Fam.: *Opuntioideae*

Diese Unterfamilie ist in Mexiko wenig stärker als in den USA vertreten, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, daß eine Anzahl Arten bezügl. Arteigenschaft strittig sind, und daß man sicher noch nicht alle mexikanischen Spezies kennt.

Im einzelnen verteilt sich das ungefähre Vorkommen wie folgt:

- 11 (—12) *Peireskiopsis* (eine an der Südspitze Niederkaliforniens, also eine zweifellos jüngere Besiedlung; die anderen von Sinaloa, Queretaro und über das Hochland bis Oaxaca und zur Halbinsel Yukatan

---

\*) In der Systematischen Übersicht gehören diese allerdings zu der Subtribus *Boreocereinae*, d. h. dem großen Nordast der *Cereeae*, der jedoch seine Herkunft von einem alten, zentralen Großareal noch stark erkennen läßt.

- [*Peireskiopsis scandens* Br. & R.], zum Teil nach Guatemala übertretend)
- 29 *Cylindropuntia* (Coahuila, Zacatecas [bzw. Nordmexiko] bis Nieder-Kalifornien und im Osten bis Puebla, mit einer Art auch in West-Indien vertreten, die meisten in Nordwest-Mexiko)
- 9 *Corynopuntia* (nördliche Gegenstufe zu *Tephrocactus*: Coahuila, Zacatecas bzw. Nord-Mexiko)
- 2 *Grusonia* (Nordwest-Mexiko)
- 6 *Nopalea* (östlicheres Mexiko)
- 61 *Opuntia* (fast überall verbreitet, besonders stark in San Luis P., Hidalgo, Guanajuato, Queretaro und Zacatecas; bis zu allen Grenzen)

Mit insgesamt rund 239 (—243) Vertretern hat die U.-Fam. im Raum von Mexiko bis Kanada ihr stärkstes Areal, auch innerhalb der Pars 1: *Boreales*; demgegenüber sind die übrigen Vorkommen, besonders in Süd-Amerika, wesentlich geringer

U.-Fam.: Cereoideae

Tribus: Hylocereeae

- 2 *Rhipsalis* (tropisches Mexiko)
- 6 (—7) *Phyllocactus* (wärmeres Mexiko)
- 1 *Chiapasia* (Süd-Mexiko: Chiapas)
- 1 (—2) *Nopalxochia* (wärmeres Mexiko)
- 8 (—9) *Selenicereus* (warmes West- und Ost-Mexiko, Yukatan)
- 3 *Hylocereus* (hauptsächlich im warmen Südwest-Mexiko, Yukatan)
- 1 *Deamia* (Veracruz)
- 5 *Aporocactus* (wärmeres Zentral- bis Ost-Mexiko)

Tribus: Cereeae

a) *cereoide* Formen:

Sippe: Leptocerei

- 5 *Acanthocereus* (von Sinaloa und Guerrero bis Oaxaca und an der Golfküste)
- 3 *Peniocereus* (Nordmexiko: Zacatecas, Chihuahua, Sonora, Niederkalifornien)\*)

Sippe: Echinocerei

- 50 (—51) *Echinocereus* (Nieder-Kalifornien, Jalisco bis Nord- und Mittel-Mexiko)
- 6 (—7) *Wilcoxia* (von Nordwest-Mexiko [Nieder-Kalifornien, Sonora, Sinaloa, Coahuila] bis Queretaro, Guerrero, Tehuacan [Puebla] und Tamaulipas)

Sippe: Nyctocerei

- 2 *Nyctocereus* (mittleres Hochland bzw. Süden)

Sippe: Heliocerei

- 4 *Heliocereus* (mittleres Hochland)
- 1 *Bergerocactus* (Nieder-Kalifornien)
- 2 *Machaerocereus* (Nieder-Kalifornien)
- 2 *Rathbunia* (Sonora, Sinaloa, Nayarit, Colima; mit zygomorphen Blüten die höchste Stufe der Sippe bzw. der cereoiden mexikanischen Tagblüher)

\*) Bei *Peniocereus rosei* Gonzalez Ortega konnte ich den Standort „San Dimas, 10 m ü. M.“ nicht feststellen; er liegt wohl auch in Sonora oder Sinaloa.

Sippe: *Pachycerei*

- 15 *Neolemaireocereus* und *Ritterocereus* (zusammen genannt, da einige der zu diesen Tag- bzw. Nachtblühern gehörenden Cereen noch nicht genügend bekannt sind; trockenere Gebiete fast ganz Mexikos)
- 1 *Isolatocereus* (Zentral-Mexiko)
- 1 *Anisocereus* (?; Yukatan: *Anisoc. gaumeri* [Br. & R.] Backbg.)
- 6 (—7) *Pachycereus* (trockeneres Hochland bis weit nach Norden bzw. mehr im westlichen Teil, und südlich bis Guerrero)
- 2 *Carnegiea* (*Carn. gigantea* [Eng.] Br. & R.: von den USA bis Sonora; *Carn. euphorbioides* [Haw.] Backbg.: Nord-Mexiko)
- 1 *Escontria* (Puebla, Oaxaca)
- 1 *Lemaireocereus* (der Rose sehe Typus: *Lemaireoc. bavirus* [Web.] Backbg.; Tehuacan)
- 1 *Mitrocereus* (Puebla, Oaxaca; Michoacan?)
- 3 *Cephalocereus* (Hidalgo, Puebla; mit ihren echten Cephalien die höchste Stufe der cereoiden Nachtblüher Mexikos)
- 4 *Neobuxbaumia* (Puebla, Oaxaca, Guerrero, Veracruz, Hidalgo)

Sippe: *Polyanthocerei*

- 1 *Marginatocereus* (Mittel-Mexiko)
- 3 *Myrtillocactus* (von Nieder-Kalifornien bis Puebla und nach Süden über die Grenze bis Guatemala)
- 1 (—2) *Lophocereus* (Nordwest-Mexiko)

Sippe: *Cephalocerei*

- 9 *Pilocereus* (Sonora, Sinaloa, Guerrero, Mittel-Mexiko bis zur Golfküste; nach Süden bis Guatemala)

Sippe: *Cephalocacti*

- 2 *Melocactus* (*Meloc. Salvador* Mur.: Jalapa; *Meloc. oaxacensis* Br. & R.: Oaxaca; die Sippe reicht im Süden mit je einer Art bis Honduras und Guatemala)

b) cactoide Formen:

Subtribus: *Boreocactinae*

Sippe: *Euboreoechinocacti*

- 8 (—10) *Echinocactus* (von Nieder-Kalifornien über Nord- bis Mittel-Mexiko, die meisten auf dem zentralen Hochland; zum Teil riesige Formen)
- 1 *Homalocephala* (Nord-Mexiko)
- 8 *Astrophytum* (Mittel- bis Nordost-Mexiko)
- 1 *Leuchtenbergia* (Nord- und angeblich auch nördl. Mittel-Mexiko [?])
- 32 *Ferocactus* (Zentral-, Nord- und Nordwest-Mexiko bis Nieder-Kalifornien, zum Teil sehr groß werdend)
- 2 *Hamatocactus* (Nordost-Mexiko)
- 27 (—28) *Echinofossulocactus* (ungefähre Artenzahl, da ihre Abgrenzungen strittig; mittleres Hochland bis Nord-Mexiko und westlich bis Sinaloa)



[*Rh. cassutha* Gärtn., angeblich auch in Mittelamerika vorkommend]

*Phyllocactus pumilus* Vaupel  
„ *crenatus* Lem.  
„ *guatemalensis* Vaupl.  
„ *strictus* Lem. (auch in Honduras)  
*Werckleocereus glaber* (Eichl.) Br. & R.  
*Disocactus eichlamii* (Weingt.) Br. & R.  
*Disocactus biformis* Lindl. (auch in Honduras)  
*Hylocereus guatemalensis* (Eichl.) Br. & R.

Tribus: Cereeae

Sippe: *Leptocerei*

*Acanthocereus horridus* Br. & R.

Sippe: *Nyctocerei*

*Nyctocereus guatemalensis*  
Br. & R.

Sippe: *Heliocerei*

*Heliocereus cinnabarinus* (Eichl.) Br. & R.

Sippe: *Polyanthocerei*

*Myrtillocactus eichlamii* Br. & R.

Sippe: *Pachycerei*

*Anisocereus lepidanthus* (Eichl.) Backbg.

*Neolemaireocereus* (?) *longispinus* (Br. & R.) Backbg.

*Neolemaireocereus eichlamii* (Br. & R.) Backbg.

Sippe: *Pilocerei*

*Pilocereus maxonii* (Vaupl.) Berg.  
b) cactoide Formen:

Sippe: *Cephalocacti*

*Melocactus maxonii* (Rose) Gke.

Sippe: *Mamillariae*

*Mamillaria woburnensis* (chapi-nensis) Scheer

*Mamillaria praelii* Mühpf.

„ *eichlamii* } (auch  
Quehl } in  
„ *ruestii* } Hon-  
Quehl } duras)

Honduras:

U.-Fam.: Opuntioideae

*Nopalea lutea* Rose (auch in Nikaragua)

U.-Fam.: *Cereoideae*

Tribus: *Hylocereae*

*Hylocereus hondurensis* (K. Sch.) Br. & R.

*Phyllocactus crenatus* Lem.

*Phyllocactus strictus* Lem. (auch in Guatemala)

*Phyllocactus ruestii* Weingt.

*Disocactus biformis* Lindl. (auch in Guatemala)

*Selenicereus kunthianus* (Otto) Br. & R. (?)

Tribus: *Cereeae*

cactoide Formen:

Sippe: *Cephalocacti*

*Melocactus ruestii* K. Sch.

Sippe: *Mamillariae*

*Mamillaria ruestii* } (auch  
Quehl } in  
„ *eichlamii* } Guate-  
Quehl } mala)

San Salvador:

U.-Fam.: *Peireskioideae*

*Peireskia autumnalis* (Eichl.) Knuth

Nikaragua:

U.-Fam.: *Opuntioideae*

*Nopalea lutea* Rose (auch in Honduras)

U.-Fam.: *Cereoideae*

Tribus: *Cereeae*

Sippe: *Nyctocerei*

*Nyctocereus hirschtianus* (K. Sch.) Br. & R.

*Nyctocereus neumannii* (K. Sch.) Br. & R.

Kostarika:

U.-Fam.: *Peireskioideae*

*Rhodocactus nicoyanus* (Web.) Knuth

U.-Fam.: *Cereoideae*

Tribus: *Hylocereae*

*Rhipsalis tonduzii* Web.

„ *wercklei* Berger

„ *coriacea* Polak.

(= *angustissima*?)

„ *simmleri* Beauverd

<i>Pseudorhipsalis himantoclada</i> Roland- Goss.	Tribus: <i>Cereeae</i> <i>Neolemaireocereus aragonii</i> (Web.) Backbg.
<i>Phyllocactus grandilobus</i> Web.	
„ <i>macropterus</i> Lem.	
„ <i>lepidocarpus</i> Br. & R.	Panama:
„ <i>pittieri</i> Br. & R.	U.-Fam.: <i>Peireskioideae</i>
„ <i>cartagensis</i> Web.	<i>Rhodocactus bleo</i> (DC.) Knuth
<i>Eccremocactus bradei</i> Br. & R.	U.-Fam.: <i>Opuntioideae</i>
<i>Werckleocereus tonduzii</i> (Web.) Br. & R.	<i>Opuntia elatior</i> Mill. (heimisch?)
<i>Deamia testudo</i> (Karw.) Br. & R.	<i>Nopalea dejecta</i> S.-D. (ange- pflanzt?)
<i>Weberocereus tunilla</i> (Web.) Br. & R.	U.-Fam.: <i>Cereoideae</i>
<i>Weberocereus biolleyi</i> (Web.) Br. & R.	Tribus: <i>Hylocereeae</i>
<i>Hylocereus stenopterus</i> (Web.) Br. & R.	<i>Rhipsalis cassutha</i> Gärtn.
<i>Hylocereus calcaratus</i> (Web.) Br. & R.	<i>Wittia panamensis</i> Br. & R.
<i>Hylocereus costaricensis</i> (Web.) Br. & R.	<i>Hylocereus monacanthus</i> (Lem.) Br. & R.
	<i>Hylocereus polyrhizus</i> (Web.) Br. & R.
	<i>Weberocereus panamensis</i> Br. & R.

In Zentralamerika außerdem:

<i>Rhipsalis cassutha</i> Gärtn.	} weiter verstreut
<i>Phyllocactus phyllanthus</i> (Haw.) Link.	
„ <i>oxypetalus</i> (Haw.) Link	
„ <i>tomasianus</i> K. Sch.	
<i>Hylocereus stenopterus</i> (Web.) Br. & R.	
An der Ostküste ferner:	
<i>Acanthocereus pentagonus</i> (L.) Br. & R.	

**Das westindische Gebiet** (einschließlich Curaçao-Inseln): Es muß älter als das mexikanische sein, denn es gibt in ihm ziemlich alte Typen (*Leptocereus*, *Neoabbottia*, *Dendrocereus*); von ihm aus muß auch die Besiedlung [Floridas und] Mexikos stattgefunden haben, wo sich dann der Ausgangspunkt der stärksten Entwicklung von Opuntien und nördlichen Kugelformen herausbildete; von beiden gibt es in Westindien nur eine beschränkte Anzahl. Eine Verbindung zum Kontinent muß aber bestanden haben; bei seiner Unterbrechung verlor vielleicht das westindische Gebiet eine Anzahl Vertreter; floristisch gehört das letztere jedenfalls zum alten Zentralgebiet bzw. ist es das verbindende Areal zwischen dem nordost-südamerikanischen und dem mexikanischen. Dafür spricht die Zusammensetzung seiner Vorkommen:

#### Große und Kleine Antillen:

U.-Fam.: *Peireskioideae*

- 1 *Peireskia aculeata* Mill. (zweifelhaft, ob hier beheimatet)
- 3 *Rhodocactus* (*Rhodoc. cubensis* [Br. & R.] Knuth: Kuba; *Rhodoc. portulacifolius* [L.] Knuth: Haiti; *Rhodoc. guamacho* [Web.] Knuth: Margarita Ins.)

U.-Fam.: *Opuntioideae*

- 1 *Cylindropuntia caribaea* (Br. & R.) Knuth, die bis Venezuela geht (auf den ganzen Antillen?)
- 11 (—13) *Opuntia* (Bahamas [Turks-Ins.], Kuba, Haiti, Dominik. Repl., Porto Rico, Mona, Muertos, St. Thomas, Vieques, Culebra, Tortola, Virgin Gorda, St.

Croix, Desecheo, St. Christopher, Guadeloupe, [Tobago, Barbados?]. Patos, Margarita-Ins., Curaçao, Aruba, Bonaire)

- 9 (—11) *Consolea* (Bahamas [Rocky slopes, Eleuthera Island, Andros, The Bright, Crooked, Island, Fortune Island, Atwood Cay, Great Bagged Island, Caicos Island, Turks Islands, Ship Channel Cay, Inagua, Cat Island], Kuba, Haiti, Dominik. Repl., Jamaika, Desecheo, Mona, Porto Rico bis Tortola, St. Croix, Guadeloupe)

(Das Gebiet von Florida gehört floristisch zu diesem Gesamtareal der *Opuntioideae*)

U.-Fam.: *Cereoideae*

a) cereoide Formen:

Tribus: *Hylocereeae*

- 2 *Rhipsalis* (*Rh. cassutha* Gärt. — *Rh. jamaicensis* Br. & Harris, letztere nur auf Jamaika)  
1 *Pseudorhipsalis alata* (Pfeiff.) Br. & B. (Jamaika)  
5 (—7) *Selenicereus* (Kuba, Jamaika, Haiti, Dominik. Repl.; nach Bahamas verpflanzt)  
7 (—8) *Hylocereus* (Kuba, Haiti, Dominik. Repl., Jamaika, Antigua, Porto Rico, Vieques, Culebra, St. Jan, St. Thomas, Tortola, Virgin Gorda, St. Croix, St. Eustatius, Saba, San Martin, Trinidad. Tobago, Curaçao [Aruba]?)

Tribus: *Cereeae*

Sippe: *Leptocerei*

- 10 *Leptocereus* (Kuba, Haiti, Dominik. Repl., Porto Rico)  
2 *Dendrocereus* (*Dendrocereus nudiflorus* [Eng.] Br. & B., Kuba; *Dendrocereus undulosus* [DC] Br. & R., Haiti)  
1 *Neoabbottia paniculata* (Lam.) Br. & B. (Haiti, Dominik. Repl.)

Sippe: *Nyctocerei*

- 8 *Harrisia* (Kuba, Haiti, Dominik. Repl., Porto Rico, Jamaika, Bahamas)

Sippe: *Pachycerei*

- 1 *Neolemaireocereus griseus* (Haw.) Backbg. (Vom venezolanischen Festland bis auf die Inseln Curaçao, Aruba, Bonaire, Margarita, Patos [bei Trinidad], Trinidad)  
1 *Ritterocereus hystrix* (Haw.) Backbg. (Kuba, Jamaika, Haiti, Dominik. Repl., Porto Rico und Cayo Muertos)

Sippe: *Gymnocerei*

- 1 *Cereus hexagonus* (L.) Mill. (Südl. Antillen)

Sippe: *Cephalocerei*

- 14 *Pilocereus* (Bahamas [Berry Island u. a.], Kuba, Haiti, Dominik. Repl., Jamaika, Porto Rico, Antigua, Aneгада, St. Thomas, Culebra, Mona, Desecheo, St. Christopher bis Grenada, Guadeloupe, Barbados, Patos bei Trinidad. Trinidad [vom venezolanischen Festland geht *Piloc. moritzianus* (Otto) Lem. bis zu

den Bocas-Inseln bei Trinidad, sowie Tobago], Curaçao, Aruba, Bonaire)

2 *Subpilocereus* (Margarita-Ins., Aruba, Curaçao, Bonaire)

b) cactoide Formen:

Sippe: *Cephalocacti*

7 (—8) *Melocactus* (Kuba, Süd-Jamaika, Dominik. Repl. und (?) Haiti, Süd-Bahamas, Porto Rico, Virgin, St. Christopher, Antigua, Montserrat, Dominica, Grenada, Patos bei Trinidad, Curaçao-Inseln)

Sippe: *Mamillariae*

1 *Neolloydia* (?) *cubensis* (Br. & B.) Backbg.; offensichtlich keine *Coryphantha*, wie Br. & B. annehmen, da die Samen schwarz und hart sind; halbe Furche! (Kuba)

1 *Mamillaria prolifera* (Mill.) Haw. (Kuba) und eine var. *haitiensis* K. Sch. (in Haiti); wahrscheinlich ist die *Main, multiceps* S.-D. aus Texas nur eine weitere Form.

1 *Mamillaria nivosa* Link (Südl. Bahamas, Mona, Desecheo, Culebra, Bück Island, St. Thomas, Little St. James Island, Tortola, Antigua [Virgin Islands])

1 *Mamillaria ekmanii* Werd. (Kuba, Haiti [?], Navassa)

1 *Mamillaria mamillaris* (L.) Karst. (Curaçao [auch in Venezuela])

**Das kolumbianisch-venezuelanische Gebiet** ist, wie das westindische, nur ein Teil des alten zentralen Großareals\*), das heute seinen Schwerpunkt nach Nordost-Süd-Amerika hinüber gefunden hat; viele Gattungen sind von dort bis Mexiko vertreten. Die beiden Länder weisen auf:

Kolumbien:

U.-Fam.: *Peireskioideae*

1 *Peireskia aculeata* Mill. (wahrscheinlich angepflanzt)

2 *Rhodocactus* (Santa Marta, Magdalenenstrom)

U.-Fam.: *Opuntioideae*

4 *Opuntia* (trockeneres Kolumbien bzw. im Norden)

U.-Fam.: *Cereoideae*

a) cereoide Formen:

Tribus: *Hylocereeae*

2 (—3) *Rhipsalis* (trop. Kolumbien)

1 *Wittia panamensis* Br. & B. (Nord-Kolumbien?)

1 (—2) *Phyllocactus* (Nord-Kolumbien)

2 *Hylocereus* (Nord-Kolumbien bis Panama [und einer bis Ekuador?])

1 *Selenicereus inermis* (Otto) Br. & B. (Nord-Kolumbien?)

Tribus: *Cereeae*

1 *Acanthocereus* (an der Nordküste)

2 *Neolemaireocereus* (?) (an der Nordküste und an der West-Kordillere bei Dagua)

---

\*) dessen Vertreter der Tribus *Cereeae* in der Systematischen Übersicht zu der Subtribus *Boreocereinae* gestellt werden mußten (siehe auch Anmerkung S. 22 und „Das westindische Gebiet“).

- 1 (—2) *Cereus* (östl. Llanos)
- 3 (—4) *Subpilocereus* (Nordküste)
- 1 (—2) *Pilocereus* (an der Nordküste und bei Dagua)

b) Kugelformen:

- 1 *Melocactus* sp. (an der Nordküste)
- 1 *Melocactus* (Sta. Fé de Bogotá)
- 1 *Mamillaria* (Bogotá)
- 1 *Frailea*
- 1 *Malacocarpus* } (südl. Kolumbien)

Venezuela:

U.-Fam.: *Peireskioideae*

- 1 *Rhodocactus guamacho* (Web.) Knuth (Orinoco)

U.-Fam.: *Opuntioideae*

- 1 *Cylindropuntia caribaea* (Br. & R.) Knuth (Nordküste)
- 5 (—6) *Opuntia* (Nord-Venezuela)

U.-Fam.: *Cereoideae*

Tribus: *Hylocereeae*

- 2 *Rhipsalis* (Nord-Venezuela)
- 1 *Phyllocactus* (Nord-Venezuela)
- 1 *Selenicereus* (Nord-Venezuela)
- 1 *Hylocereus* (Nord-Venezuela)

Tribus: *Cereae*

a) cereoide Formen:

- 1 *Acanthocereus* (Nordküste)
- 2 *Neolemaireocereus* (Nordküste)
- 1 (—2) *Cereus* (Nord-Venezuela)
- 1 *Monvillea smithiana* (Br. & R.) Backbg. (Puerto Cabello)
- 2 (—3) *Subpilocereus* (La Guayra, Pto. Cabello, Margarita-Ins.)
- 2 *Pilocereus* (Nordküste)

b) cactoide Formen:

- 1 *Melocactus amoenus* Hoffm. (La Guayra; ferner evtl. noch weiter östl., von Patos-Ins. her: der bereifte *Meloc. caesius* [Wendl.] Br. & R.)
- 2 *Mamillaria* (La Guayra, Maracay; eine Art auch auf Curaçao)

Guayana:

U.-Fam.: *Cereoideae*

Tribus: *Hylocereeae*

- 1 *Rhipsalis cassutha* Gärt. (Holländisch-Guayana)
- 1 *Phyllocactus* (Britisch-Guayana)
- 1 *Hylocereus lemairei* (Hooker) Br. & R. (Holländisch-Guayana)

Tribus: *Cereae*

- 1 *Cereus hexagonus* (L.) Mill. (zweifelhaft, ob hier heimisch)
- 1 *Melocactus caesius* (?) Wendl.

beide: Holl.-Guayana

Zu Kolumbien: Siehe noch S. 22 oben

**Das brasilianische Gebiet** setzt sich wie folgt zusammen:

Zum zentralen (bzw. nördlichen) Großareal gehörend:

		a) cereoide Formen:		
U.-Fam.: <i>Peireskioideae</i>		Sippe: <i>Leptocerei</i>		} von Bahia bis Rio de Janeiro im Küsten- raum und Hinter- land (1 Mon- villea auf Fer- nando No- ronha)
3 <i>Peireskia</i> (Bahia, Mattogrosso)		2 <i>Acanthocereus</i>		
1 <i>Rhodocactus grandifolius</i> (Haw.) Knuth (Ost-Brasilien)		Sippe: <i>Leocerei</i>		
		1 <i>Zehntnerella</i>		
		2 (—3) <i>Leocereus</i>		
U.-Fam.: <i>Opuntioideae</i>		Sippe: <i>Nyctocerei</i>		
1 <i>Quiabentia</i> (Bahia)		3 <i>Arthrocareus</i>		
2 <i>Tacinga</i> (Bahia)		2 <i>Eriocereus</i> (mit Typus!)		
3 (—4) <i>Opuntia</i> (Nordost-Brasilien)		Sippe: <i>Gymnocerei</i>		
2 <i>Brasiliopuntia</i> (südl. Brasilien)		1 <i>Brasiliocereus-</i>		
U.-Fam.: <i>Cereoideae</i>		10 (—12) <i>Cereus</i>		
Tribus: <i>Hylocereeae</i>		2 <i>Monvillea</i>		
42 (—43) <i>Rhipsalis</i> (östl. Brasilien)		Sippe: <i>Cephalocerei</i>		
1 <i>Lepismium</i>	} im nord- östlichen Brasilien	20 <i>Pilocereus</i>		
2 (—3) <i>Hariota</i>		1 <i>Micranthocereus</i>		
1 <i>Erythrorhipsalis</i>		3 <i>Austrocephalocereus</i>		
1 <i>Pseudozygocactus</i>		1 <i>Facheiroa</i>		
1 <i>Rhipsalidopsis</i>		1 <i>Stephanocereus</i>		
3 <i>Epiphyllanthus</i>		2 <i>Arrojadoa</i>		
1 <i>Epiphyllopsis</i>		1 <i>Coleocephalocereus</i>		
2 <i>Schlumbergera</i>				
2 <i>Zygocactus</i>				
2 <i>Phyllocactus</i>				
1 <i>Strophocactus</i> (Amazonas; Manaos)		b) Kugelformen:		
1 <i>Mediocactus</i> (Ost-Brasilien?)		Sippe: <i>Cephalocacti</i>		
Tribus: <i>Cereeae</i>		9 (—10) <i>Melocactus</i>		
		6 <i>Discocactus</i>		

Zum Südgebiet gehörend:

U.-Fam.: <i>Opuntioideae</i>		2 <i>Gymnocalycium</i> (Süd-Brasilien)
1 <i>Austrocylindropuntia salmiana</i> (Parm.) Backbg. (geht bis Süd-Brasilien)		1 <i>Parodia</i> (bei Santos)
U.-Fam.: <i>Cereoideae</i>		2 <i>Brasiliactus</i> (südl. Brasilien)
Subtribus: <i>Austrocereinae</i>		1 <i>Eriocactus</i> (südl. Brasilien)
Sippe: <i>Trichocerei</i>		4 <i>Malacocarpus</i> (südl. Brasilien bzw. Rio Grande; 1 Art, <i>Mal.</i> <i>langsдорffii</i> (Lehm.) Br. & R.: mittl. und südl. Ost-Brasilien)
3 <i>Echinopsis</i> (Süd-Brasilien), halbcereoide Formen		
Subtribus: <i>Austroactinae</i>		
Sippe: <i>Austroechinocacti</i>		
5 (—6) <i>Notocactus</i> (Süd-Brasilien)		

Zu dem brasilianischen bzw. tropischen Areal des nördlichen Süd-Amerika gehören noch folgende Pflanzen (bei einigen „*Rhipsalis*“ — Angaben einschließlich *Lepismium*), um einen Überblick über das Gesamtvorkommen zu geben:

U.-Fam.: <i>Peireskioideae</i>	2 <i>Peireskia</i> in Argentinien
	2 „ „ Paraguay
	1 <i>Rhodoc. horridus</i> (P. DC.) Knuth in Peru
U.-Fam.: <i>Opuntioideae</i>	
	2 <i>Quiabentia</i> in Argentinien
	2 „ „ Bolivien
	6 <i>Opuntia</i> in Ekuador
	3 (—4) <i>Opuntia</i> in Peru

- 1 *Brasiliopuntia* in Paraguay
- 1       "       "       Bolivien
- 2       "       "       Argentinien
- 1       "       "       Peru

U.-Fam.: *Cereoideae*

Tribus: *Hylocereeae*

- 1 *Acanthorhopsalis* in Ost-Peru
- 1       "       "       Bolivien
- 1       "       "       Nordost-Argentinien
- 1 *Lepismium* in Paraguay
- 3 *Rhopsalis* in Uruguay
- 5       "       "       Paraguay
- 4       "       "       Argentinien
- 5       "       "       Bolivien
- 3       "       "       Peru
- 2       "       "       Ekuador
- 1       "       "       Kolumbien
- 1 *Wittia* in Peru
- 1 *Phyllocactus* in Bolivien, Peru, Ekuador
- 1 *Mediocactus* in Argentinien
- 1       "       "       Paraguay
- 1       "       "       Peru und Bolivien
- 1 *Hylocereus* in Nord-Peru

Hier dürfte es sich um ein westliches Vordringen aus dem brasilianischen Gebiet handeln.

Tribus: *Cereeae*

- 4 *Monvillea* in Paraguay
- 1       "       "       Argentinien
- 2       "       "       Nord-Peru
- 2       "       "       Süd-Ekuador
- 2 *Cereus* in Uruguay
- 6       "       "       Paraguay
- 6 (—8) *Cereus* in Argentinien
- 1 *Eriocereus* in Paraguay
- 5 (—6) *Eriocereus* in Argentinien
- 1 *Pilocereus* in Süd-Ekuador u. Peru
- 2 *Espostoa* in Peru u. Süd-Ekuador
- 2 *Pseudoespostoa* in Peru
- 1 *Thrixanthocereus* in Peru
- 1 *Cereus* (?) *trigonodendron* K. Sch. aus Ost-Peru und Ost-Bolivien, ist vielleicht eine Urform des *Subpilocereus*-Astes?
- 1 *Discocactus* in Paraguay

Diese Nachtblüher entstammen zweifellos — dafür spricht das Vorkommen der betr. Gattungen z. T. bis Westindien (bzw. dort *Harrisia* als Verwandte des *Eriocereus*) — dem alten Großgebiet im Zentrum Amerikas und dürften diejenigen Formen sein, die vor Abbau des Zentralgebietes (durch die Äquatorrückwanderung) am weitesten westlich bzw. südlich und südwestlich vorgedrungen waren. Alle wurden daher von mir unter die „*Boreocereae*“ gestellt.

Kugelformen:

- 3 *Melocactus* in Peru (Rimactal, bei Laredo und im Norden, im Despolado) (Tagblüher)

Die Melokakteen zeigen neben den ekuadorianischen und nordperuanischen *Monvilleas* deutlich den „Vorpostencharakter“ dieser und arealverwandter Formen als Zugehörige des großen Zentralgebietes, dem Ausgangspunkt auch des nördlichen.

Von den kolumbianischen Kugelkakteenvorkommen gehören zweifellos zum zentralen Gebiet die *Mam. columbiana* S.-D. (= *bogotensis* Werd.) und der *Melocactus* sp. von der Nordküste, wie der *Meloc. obtusipetalus* Lem. von Santa Fé de Bogotá, während der *Malacocarpus vorwerckianus* Werd. (von Sagamozo) und die *Frailea colombiana* (von Dagua) dem Südgebiet\*) zuzurechnen sind, denn ihre meisten Verwandten leben sonst in Uruguay und angrenzendem Gebiet.

Das brasilianische Gebiet\*\*) ist vom venezuelanisch-westindischen nur scheinbar durch einen kakteenleeren bzw. -armen Landstrich (siehe oben: Guayana) getrennt: den unteren Amazonasraum, dessen stark tropischer Bewuchs, wie die *Hylaea* im Innern, jüngeren Datums ist, d. h. mit dem Wiedernordwärtswandern des Äquators und der Abflußstauung durch die letzte Andenhebung im Norden entstand und die vordem sicher stärker vorhanden gewesene Kakteenvegetation bis auf geringe Reste unterdrückte. Auf ein ehemals großes, zusammenhängendes Areal im Norden Südamerikas deutet vor allem folgendes hin: Die *Cephalocerei* (*Pilocereus. Austrocephalocereus* und nähere Verwandte) bzw. die *Cephalocacti* (mit *Melocactus*) gehen in breiter Front im Osten Brasiliens bis Rio de Janeiro hinunter; zieht man von hier eine Südgrenze bis Mittel-Peru, finden sich an ihr bzw. nördlich davon noch je 1 *Pilocereus* in Brasilien bei Manaus am Amazonas und bei Cuyabá im Innern, 1 *Cephalocereus* in Ost-Bolivien, 2 *Pseudoespostoa* und 1 *Melocactus* in Mittel-Peru (Küste), 1 *Pilocereus* und 2 *Melocactus* in Nord-Peru, ersterer auch in Süd-Ekuador, und von beiden je eine Art im benachbarten Kolumbien, 1 *Thrixanthocereus* und 2 *Espostoa* (letztere auch im südlichen Ekuador) östlich der West-Anden in Nord-Peru, 1 *Pilocereus* außerdem im Nordostzipfel Brasiliens an der Grenze von Britisch-Guayana (*Piloc. oligolepis* [Vaupl.] Werd.). Daneben ist noch *Rhodocactus* (1) in Peru und *Peireskia* (1) in Bolivien vertreten, die *Cereus* (2—3?) gehen bis Ost-Kolumbien, 2 (—3) *Monvillea* bis Nord-Peru und zur Küste Süd-Ekuadors, 2 *Acanthocereus* gibt es in Brasilien, verschiedene *Rhipsalis* (insgesamt 10) findet man noch in Ekuador, Ost- und Nord-Peru; auch das Vorkommen anderer *Hylocereeae* spricht hier für obige Annahme.

Abgesehen von einigen wenigen Überschneidungen (besonders bei den Kugelformen ersichtlich), ist das brasilianisch-zentralsüdamerikanische Gebiet sehr gut getrennt von dem

**La Plata-Kordillereengebiet:** Der Gesetzmäßigkeit der bipolaren Ausstrahlung entsprechend, handelt es sich bei diesem Großareal um eine eigene Phase; der Verlauf der Entwicklung muß von Norden nach Süden vor sich gegangen sein. Daher mögen einige der vorerwähnten *Opuntia*-Arten Überbleibsel des Ur-Platyopuntiengebietes sein, das scheinbar im westlich-zentralen Raum Amerikas lag und sich von da aus nach Norden und Süden ausbreitete. Die Zierlichkeit einiger und Kleinblütigkeit anderer Opuntien aus Ekuador und Nord-Peru sowie in Brasilien legt die Annahme nahe, daß dort alle dem nördlicheren Ast (Pars 1: Boreales) zuzurechnen sind. Mit den obigen Vorstellungen läßt sich auch der Verlauf der einzelnen Areale in Einklang bringen. Die ältesten Opuntien (*Austrocylindropuntia*) finden sich im nördlicheren Andenraum. Von hier aus verringert sich nach Süden auch die Anzahl der älteren Cereenformen. Dementsprechend ist auch die Zahl der höherstehenden Formen im Norden stärker als im Süden, denn neben alten Typen wird schon früh eine Weiterentwicklung stattgefunden haben, und ihre stärkste Entfaltung muß vom Kerngebiet ausgehen. Nur scheinbar anders liegen die Dinge bei den Kugelformen, die nach Argentinien hin an Zahl zunehmen und ihren relativ ältesten Typus in Patagonien haben. Das Vorkommen von *Frailea* und *Malacocarpus* in Kolumbien läßt aber vermuten, daß bei der Nordsüdverbreitung der kugeligen Gattungen ein wärmerer Zweig (z. B. *Malacocarpus*) mehr nördlich-zentral orientiert war, während (ähnlich wie die alte Pei-

\*) bzw. Überbleibsel des zentralen Kugelkakteen-Urgebietes oder seiner südlichen Abzweigung? *Mam. columbiana* ist jedoch in der Systematischen Übersicht zur Subtribus *Boreocereinae* zu stellen.

\*\*) vergl. Zusammenstellung S. 20/21.

reskioideae-Stufe *Maihuenia*) ein kälterer, alter Ast (z. B. *Austrocactus*) früh nach Süden strebte; das Schwergewicht dieser Vorgänge — dafür spricht die Lage der meisten heutigen Gattungen, besonders, wenn man die Vorgänge der jüngeren Andenhebung berücksichtigt — muß sowieso im mittleren Raum gelegen haben, der seit Wiedernordwärtswandern des Äquators dazu die besten klimatischen Bedingungen bot. Eine Parallelerscheinung starken Vorstoßes nach Süden scheint bei den *Opuntioideae* der vorwiegend kugelige *Tephrocactus* zu sein, d. h. ein südlicher, älterer Vorposten des alten *Austrocylindropuntia*-Zweigastes.

Danach mag das Kordilleren - La Plata-Großareal ländersweise von Norden nach Süden besprochen sein. Es umfaßt\*) Ekuador, Peru, Bolivien, Paraguay, Uruguay, Süd-Brasilien (dessen hierhergehörende Kugelformen bereits weiter oben aufgezählt sind), Chile und Argentinien.

Ekuador und Galapagos-Inseln: Um den Überblick über die Zusammensetzung des Gesamtvorkommens der jeweiligen Staaten in dem südlichen Großareal zu erleichtern, werden die zum zentralen (bzw. nördlichen) Gebiet zu rechnenden Spezies, die vorher in einer Gesamtübersicht aufgeführt wurden, nachstehend bei den einzelnen Ländern noch einmal vorweg genannt. Ich rechne dazu in Ekuador und im nördlichen Peru auch die *Platyopuntien*. Dort lassen die auf Verschleppung zurückzuführenden *Cylindropuntia tunicata*-Vorkommen (siehe meine Jahrbucharbeit „Zur Geschichte der Kakteen“ [1942:2] erkennen, daß das Klima der Verbreitung der *Opuntien* seit langem günstig gewesen sein muß; außerdem findet man z. B. an der Küste Ekuadors und im Inneren des nördlichen Perus Typen „nördlichen“ Charakters. Bei Guayaquil habe ich eine kleine, kriechende Art beobachtet, die nicht bestimmt wurde; sie mag ein Rest einer einstmals stärkeren Verbreitung nördlicher „Kleinopuntien“ sein, zu denen u. a. ganz offenbar auch die westindischen Arten ähnelnde *Op. pestifer* Br. & R. (= *Cactus nanus* HBK.) in Nordperu, bei Huancabamba, vorkommend, gehört, denn sie gleicht z. B. wieder sehr der *Op. depauperata* Br. & R. aus Venezuela. Weiter nach Süden zu klafft dagegen an der Küste und im Innern bei dem Vorkommen der *Platyopuntiae* (besonders der größertriebigen) eine Lücke. (Im Innern Mittel- und Süd-Perus fand ich von solchen lediglich [es mag allerdings noch einige wenige Arten mehr geben] bei Mariscal Caceres 1 (—2) sp.? und Rose eine weitere sp.? bei La Paz [Bolivien], beide offensichtlich zur Pars: Australes gehörend.) Nach diesen Erwägungen erfolgte die Trennung der Pars 1 & 2: Australes bzw. Boreales, die bereits Schumann erkannte und von Rose, wenn auch nicht ganz befriedigend, durchzuführen versucht wurde; es mußte einmal unternommen werden, bei den beiden nicht überwiegend tropischen Unterfamilien, den *Cereoideae* und den *Opuntioideae*. der bipolar vor sich gegangenen Entwicklung nachzuspüren.

Zum Nord- bzw. Zentralgebiet gehörend:

U.-Fam.: *Opuntioideae*

- 6 *Opuntia* (Hochland von Ekuador)
- 1 *Cylindropuntia* (verschleppt aus Mexiko, bei Ibarra)

U.-Fam.: *Cereoideae*

Tribus: *Hylocereeae*

- 2 *Rhipsalis* (*Rh. cassutha* Gärt., Ekuador; *Rh. micrantha* (HBK) DC, Süd-Ekuador)
- 1 *Phyllocactus* sp. (Chanchantal, Santa Rosa)
- 1 *Hylocereus polyrhizus* (Web.) Br. & R.?

Tribus: *Cereaeae*

- 2 *Monvillea* (Süd-Ekuador)
- 1 (—?) *Espostoa* (Catamayo-Tal; Süd-Ekuador)
- 1 *Pilocereus* (Süd-Ekuador)

---

\*) Bei einigen Ländern ist nur ein Teil des Gesamtvorkommens zum südlichen Großareal zu rechnen.

Zum Südgebiet gehörend:

a) auf den Galapagos-Inseln:

U.-Fam.: *Opuntioideae*

*Op. galapageia* Hensl.\*)

*Op. insularis* Stew. (soll sich von voriger unterscheiden)

U.-Fam.: *Cereoideae*

Tribus: *Cereeae*

Sippe: *Corryocerei*

*Brachycereus thouarsii* (Web.) Br. & R.

Sippe: *Gymnanthocerei*

*Jasminocereus galapagensis* (Web.) Br. & R.

„ *sclerocarpus* (K. Sch.) Backbg. n. comb.  
(soll sich vom vorhergehenden im Habitus wie in den Blüten unterscheiden)

Wie die Galapagos-Inseln alte Formen der Tierwelt aufweisen, so dürfte es auch bei den Kakteen der Fall sein. Die Opuntien scheinen ein Relikt aus dem Südabzweigungsareal zu sein, aus den Zeiten der Landverbindung mit dem Kontinent. Dafür sprechen die alte Stufe des *Brachycereus* (mit bestachelten Blüten, die jedoch offensichtlich schon an bestimmte Bestäuber angepaßt sind), und die *Jasminocereus* mit ihren trockenen Schuppen, vor allem an der Frucht, die bereits kahl ist; die Röhre zeigt dagegen noch Wollspuren in den Achseln. Besonders die kahle, schuppige Frucht läßt die Zugehörigkeit zu den kontinentalen Vertretern der *Gymnanthocerei* als gegeben erscheinen.

b) in Ekuador:

U.-Fam.: *Opuntioideae*

1 *Austrocyllindropuntia cylindrica* (Lam.) Backbg.\*\* (Hochland von Mittel- und Süd-Ekuador)

U.-Fam.: *Cereoideae*

Tribus: *Cereeae*

Sippe: *Corryocerei*

2 *Armatocereus* (bei Guayaquil und im Chanchantal)

Sippe: *Loxanthocerei*

4 *Borzicactus* (einer [oder mehr?] nach Nord-Peru reichend)

2 *Seticereus* (Catamayotal, bis Nord-Peru)

Sippe: *Trichocerei*

1 *Trichocereus* (*Trichoc. pachanoi*: oberes Chanchantal, bis Nord-Peru zu finden, dort aber wohl angepflanzt)

---

\*) In der Literatur werden noch folgende Arten genannt:

*Op. helleri* K. Sch. (1902)

„ *megasperma* How. (1933)

„ *echios* How (1933) (= *Op. myriacantha* Web., 1899?)

„ *saxicola* How. (1933)

„ *zacana* How. (1933)

Hier scheint es sich um die Abweichungen von obigen Arten zu handeln, die Rose 1919 nach dem Material von Stewart besprach, indem er ihren Artcharakter anzweifelte; Howell scheint für die Trennung in eigene Arten zu sein, doch läßt schon die Erwägung, daß solche bei dem begrenzten, lokalen Vorkommen sich kaum noch rein erhalten können, nicht zu, dieser Ansicht ohne weiteres beizupflichten.

\*\*) Evtl. auch *Austrocyllindrop. exaltata* (Berg.) Backbg.

In Peru:

Zum Nord- bzw. Zentralgebiet gehörend:

U.-Fam.: *Peireskioideae*

- 1 *Rhodocactus* (*Rhod. horridus* [DC] Knuth [Nordost-Peru, Marañon])

U.-Fam.: *Opuntioideae*

- 3 (—4) *Opuntia* (Nordost-Peru, Zentral- und südöstl. Peru)
- 1 *Cylindropuntia* (verschleppt [siehe Ekuador] bei Huancabamba, Rio Mantaro, Cuzco)
- 1 *Brasiliopuntia brasiliensis* (Willd.) Small. (Ostperu)

Zwei der peruanischen Opuntien, *Op. pestifer* Br. & R. und *Op. pascoensis* Br. & R. treten vielsagenderweise in Gebieten auf, wo (wenigstens zum Teil) *Cephalocerei*-Angehörige angetroffen werden:

*Op. pestifer* mit *Espostoa*

*Op. pascoensis* mit *Pseudoespostoa* (und im Innern möglicherweise auch mit *Espostoa*)

Die *Op. pascoensis* kommt von Matucana aufwärts im Zentralandeneinschnitt und im östlicheren Hochland vor. Sie dürfte sicher ein Rest aus der Zeit sein, als die *Cephalocerei*, und besonders *Pilocereus*, von der nordöstlichen Küste wohl eine breite Verbindung mit Peru besaßen, denn die Opuntie ist ebenfalls ein „westindischer“ Typ, die ich alle (z. B. *Op. pumila*, *pubescens*, *depauperata*, *curassavica*, *repens*, *taylori*, *pestifer*, *pascoensis* u. a.) in der Reihe: *Subcylindricae* zusammenfaßte (anstatt der Reihen: *Pumilae* und *Curassavicae* Britton & Rose's), da größere Unterschiede nicht ersichtlich sind, weswegen Rose selbst bezgl. der Zugehörigkeit unsicher ist. Gerade diese kleinen Opuntien dürften mit ihrer großen Verbreitung (von Mexiko und Texas über Westindien bis Peru) Zeugnis von dem zum Teil früher größeren Opuntienareal ihrer Heimat ablegen, in dem auch die *Cylindrop. tunicata* nach Süden gelangte; diese fällt nur mehr auf, während die *Subcylindricae* leichter übersehen werden.

U.-Fam.: *Cereoideae*

Tribus: *Hylocereeae*

- 3 *Rhipsalis* (*Rh. ramulosa* [S.-D.] Pfeiff., Grenze Ost-Peru — *Rh. cassutha* Gärt., Ost-Peru — *Rh. micrantha* [HBK] DC., Nord-Peru)

*Acanthorhipsalis micrantha* (Vpl.) Br. & R. (Ost-Peru)

*Mediocactus megalanthus* (K. Sch.) Br. & R. (Nordost-Peru)

*Wittia amazonica* K. Sch. (Nordost-Peru)

*Phyllocactus phyllanthus* (L.) Link (tropisches Peru)

*Hylocereus peruvianus* Backbg. (östlicher Despoblado: Nord-Peru)

Tribus: *Cereae*

a) Cereenformen:

*Cereus* (?) *trigonodendron* K. Sch. (tropisches Südost-Peru; siehe auch unter „Bolivien“)

*Pilocereus tweedyanus* (Br. & R.) Backbg. (Nord-Peru: Despoblado)

*Monvillea maritima* Br. & R. (in Nord-Peru: östlicher Despoblado)

- Monvillea diffusa* Br. & R. (in Nord-Peru: östlicher Despoblado)  
*Espostoa lanata* (HBK.) Br. & R. (Nord-Peru: Huancabamba usw.)  
*Espostoa sericata* (Werd. & Backbg.) Backbg. (Huancabamba usw.)  
*Thrixanthocereus blossfeldiorum* (Werd.) Backbg. (Nord-Peru: bei Huancabamba)  
*Pseudoespostoa melanostele* (Vaupl.) Backbg. (M.-Peru: Rimactal)  
*Pseudoespostoa climaxantha* (Werd.) Backbg. (M.-Peru: Rimactal)

b) Kugelformen:

- Melocactus jansenianus* Backbg. (Nord-Peru: Laredo)  
 „ *peruvianus* Vpl. (Zentral-Peru: Rimactal)  
 „ *sp.* (Nord-Peru, Despoblado)

Zum Südgebiet gehörend:

U.-Fam.: *Opuntioideae*

- 4 *Austrocyliodropuntia* (3 im Andenraum und 1 in Mittel-Peru oberhalb Chosicas [*Austrocyliodrop. pachypus* (K. Sch.) Backbg.]  
 10 *Tephrocactus* (Küste bis Hochland: 7 kugelige, 3 verlängerte)  
 2 (—3) *Opuntia* (1 [—2] der Series *Discoides* [im Mantarotal] unbeschrieben, sowie mindestens 1 der Reihe *Airampoae* [Hochland Süd-Perus])

U.-Fam.: *Cereoideae*

a) cereoide bzw. kurz-cereoide Formen:

Subtribus 1: *Austrocereinae*

Sippe: *Milae*

- 3 *Mila* (Zentralperuanischer Andeneinschnitt von Chosica bis Matucana)

Diese echinocereusähnlichen Pflanzen lassen sich nur von einem Vorläuferast ableiten, der, aus dem alten tropischen Zentralgebiet stammend, uns keine weiteren Bindeglieder hinterließ, d. h. sonst völlig erlosch; von ihm mag sich einst ein Seitenast stark nach Norden geschoben und zum Entstehen der *Echinocerei* geführt haben, während ein zweiter Ast mehr nach Süden wanderte, von dem als letzter Rest die Gattung *Mila* übrigblieb.

Vielleicht sind alle diese Pflanzen, wie *Pfeiffera*, Abkömmlinge eines ganz alten Ahnenastes niedrig-cereoider Formen (*Echinocereus* und *Pfeiffera* haben ja noch Stacheln an der Röhre bzw. dem Ovarium), während die Blüte der *Mila* fast, die Frucht ganz verkahlt ist, ähnlich wie bei *Jasminocereus*.

Sippe: *Corryocerei*

- 3 *Armatocereus* (Nord-Peru: Küste und Huancabamba, Zentral-Peru: Matucana)  
 3 *Neoraimondia* (ganze peruanische Küste, bis auf 2000 m [bei Arequipa] und in Nordchile)  
 4 (—5) *Erdisia* (Zentral-Peru, Hochland, und Süd-Peru [bei Arequipa])  
 2 *Corryocactus* (Süd-Peru: Küste und Arequipa, 2000 m)

Sippe: *Gymnanthocerei*

- 1 (—2) *Gymnanthocereus* (Nord-Peru: Canchaque und [?] Huancabamba)
- 1 *Browningia* (Mittel- bis Süd-Peru — auch nach Nord-Chile reichend — Küste bis Hochland 12000 m bei Arequipa])

Sippe: *Loxanthocerei*

- 2 *Clistanthocereus* (Zentral-Peru, Hochland, Mantarotal und bei Huaraz)
- 5 *Loxanthocereus* (3 Mittel-Peru im Rimactal, 1 Süd-Peru bei Mollendo, 1 Süd-Peru bei Uyupampa)
- 1 *Oreocereus hendriksenianus* Backbg. (S.-Peru, bei Uyupampa usw.)
- 1 *Borzicactus* (Nord-Peru: Huancabamba)
- 3 (—4) *Seticereus* (Nord-Peru: Huancabamba und südlich bis Süd-Ecuador [Catamayotal])
- 2 (?) *Cleistocactus* (*Cleistoc. serpens* [HBK.] Web. [?] bei Huancabamba — *Cleistoc. morawetzianus* Backbg., Zentral-Peru, Mantarotal)
- 1 *Morawetzia* (Zentral-Peru: Hochland, Mantarotal)
- 1 (—2) *Arequipa* (Süd-Peru: Arequipa, und evtl. Nord-Peru: Amazonas)
- 2 *Matucana* (Zentral-Peru; Matucana, Huailas)

Sippe: *Trichocerei*

- 5 *Trichocereus* (1 Nord-Peru bei Huancabamba, aus Süd-Ecuador verpflanzt?; 1 von Huancayo; 1 von Matucana; 1 von Uyupampa [Süd-Peru]; 1 Art von Cuzco)
- 11 *Haageocereus* (4 Nord-Peru [Despoblado]; 1 Nord-Peru [Pacala]; 1 Nord-Peru [Laredo]; 4 Zentral-Peru [unteres Rimactal]; 1 Süd-Peru [Mollendo])
- 1 *Weberbauerocereus* (Süd-Peru; Arequipa, auf 2000 m)

Subtribus: *Austrocactinae*

Sippe: *Lobiviae*

- 8 *Lobivia* (1 Zentral-Peru: Mantarotal; 2 Süd-Peru bei Uyupampa und Pampa de Arrieros auf 2500—3500 m; 1 Süd-Peru bei Juliaca, etwa 4000 m; 4 bei Cuzco auf etwa 3500 m)
- 1 *Acantholobivia* (Zentral-Peru bei Huancayo, etwa 3000 m)

Sippe: *Austroechinocacti*

- 2 (—3) *Oroya* (Zentral-Peru, Hochland)
- 2 *Islaya* (Süd-Peru, Küste bei Mollendo und oberhalb)

In Bolivien:

Zum Nord- bzw. Zentral- oder tropischen Ausgangsgebiet gehörend:

U.-Fam.: *Peireskioideae*

- 1 *Peireskia weberiana* K. Sch. (Tunari, auf 1400 m)

U.-Fam.: *Opuntioideae*

- 2 *Quiabentia* (aus dem Chaco, Südost-Bolivien)
- 1 *Brasiliopuntia brasiliensis* (Willd.) Small. (Ost-Bolivien)

U.-Fam.: *Cereoideae*

Tribus: *Hylocereeae*

- 1 *Acanthorhopsalis crenata* (Br.) Br. & R. (Ostbolivien)
- 1 *Rhopsalis cassutha* Gärt. (Ostbolivien)
- 1 „ *cuneata* Br. & R. (Ostbolivien)
- 1 „ *ramulosa* (S.-D.) Pfeiff. (Ost-Bolivien)
- 1 „ *boliviana* (Br.) Laut. (Ostbolivien)
- 1 „ *lumbricoides* Lem. (Santa Cruz)
- [1 *Zygocactus bridgesii* (Lem.), angeblich aus Bolivien (?), aber unwahrscheinlich (soll sich von den brasilianischen nicht wesentlich unterscheiden; Hybride?)]
- 1 *Mediocactus* (Charopampa)
- 1 *Cereus* (?; Abzweigung aus dem Abstammungsast des *Subpilocereus*?) *trigonodendron* K. Sch., von dem Beni-gebiet (auch in Peru)

Zum Südgebiet gehörend:

U.-Fam.: *Opuntioideae*

- 6 *Austrocyliotropuntia* (aus dem ganzen Hochland)
- 6 (—7) *Tephrocactus* (aus dem ganzen Hochland)
- 3 (—4) *Opuntia* (1 aus der Series *Discoidea* und 2 (—4) der Series *Airamopae* [aus dem ganzen Hochland])

U.-Fam.: *Cereoideae*

Tribus: *Cereeae*

Subtribus 1: *Austrocereinae*

Sippe: *Pfeifferae*

- 1 *Pfeiffera* (Südost-Bolivien, wie Hosseus annimmt; das Vorkommen ist aber fraglich)

Sippe: *Corryocerei*

- 1 *Erdisia* (bei La Paz)

Sippe: *Loxanthocerei*

- 6 (—7) *Cleistocactus* (östliches Hochland bis zur Südgrenze)
- 3 *Oreocereus* (bei La Paz und Chuquisaca sowie süd-bolivianisches Hochland bis zur Grenze)
- 1 *Oreocereus* sp., rein weiß (nördlich von Tupiza)

Sippe: *Trichocerei*

- 6 *Trichocereus*. U.-G. *Eutrichocereus*: 3 (bei La Paz und Cochabamba usw.) schlankere Spezies, 1 *Trichocereus* poco Backbg. (Hoch-Bolivien), 1 *Trichc. werdermannianus* Backbg. (bei Tupiza). U.-G. *Neotrichocereus*: 1 *Trichc. bertramianus* Backbg., bei der Mine Comanche (Nord-Bolivien). Die schlankeren Spezies sind: *Trichoc. bridgesii* (S.-D.) Br. & R., *Trichoc. spachianus* (Lem.) Ricc., *Trichoc. vollianus* Backbg.
- 1 *Roseocereus* (Cochabamba, östl. Hochland)
- 1 (—2, vielleicht mehr) nicht näher bekannte Cereenarten vom südost-bolivianischen Hochland, große Formen
- 2 *Echinopsis* (La Paz, Cochabamba)
- 4 (—6) *Pseudolobivia* (Cochabamba, Oruro, Potosi, Süd-Bolivien)

Subtribus: *Austrocactinae*

Sippe: *Lobiviae*

- 20 (—22) *Lobivia* (auf dem ganzen Hochland)
- 4 (—6) *Mediolobivia* (Hochland)
- 2 (—3) *Aylostera* (südl. Hochland)
- 1 *Rebutia* (südlich von Cochabamba?)

Sippe: *Austroechinocacti*

- 3 *Parodia* (Cochabamba; Tupiza, Tarija bzw. Grenzgebiet)
- 1 *Weingartia* (Tupiza)
- 2 (—3) *Gymnocalycium* (südliches Hochland)
- 1 (—2) *Neowerdermannia* (auf dem ganzen [?] Hochland)

In Paraguay:

Zum Nord- bzw. Zentral- oder tropischen Ausgangsgebiet gehörend:

U.-Fam.: *Peireskioideae*

- 2 *Peireskia* (*P. sacharosa* Gris. und *P. aculeata* Mill.; bei letzterer ist es fraglich ob sie hier heimisch oder nur angepflanzt)

U.-Fam.: *Opuntioideae*

- 1 *Brasiliopuntia brasiliensis* (Willd.) Small

U.-Fam.: *Cereoideae*

a) cereoide Formen:

Tribus: *Hylocereeae*

- 1 *Lepismium cruciforme* (Vell.) Miqu. (bei Sto. Thomas usw.)
- 1 *Rhipsalis leucorhaphis* K. Sch.
- 1 „ *lumbricoides* Lem.
- 1 „ *linearis* K. Sch.
- 1 „ *tucumanensis* Web. (?)
- 1 *Mediocactus coccineus* (S.-D.) Br. & R. (lt. Br. & R. = *C. lindmannii* Web.) (Chaco: Pto. Casado)

Tribus: *Cereae*

- 4 (—5) *Monvillea*
- 6 *Cereus*
- 1 *Eriocereus*
- b) cactoide Formen:
- 1 *Discocactus hartmannii* (K. Sch.) Br. & R. (am Capivary)

Zum Südgebiet gehörend:

U.-Fam.: *Opuntioideae*

- 1 *Austrocylindropuntia salmiana* (Parm.) Knuth
- 6 (—9) *Opuntia*

U.-Fam.: *Cereoideae*

a) cereoide Formen:

Sippe: *Loxanthocerei*

- 2 *Cleistocactus*

Sippe: *Trichocerei*

- 2 (—3) *Echinopsis*

b) cactoide Formen

Sippe: *Austrocactinae*

- 1 *Parodia paraguayensis* Speg. (Sierra de Amambay)
- 2 (—3) *Eriocactus*

- 1 *Notocactus*
- 6 *Frailea*
- 8 (—10) *Gymnocalycium*

In Uruguay:

Zum Nord- bzw. Zentralgebiet gehörend:

U.-Fam.: *Cereoideae*

Tribus: *Hylocereae*

- 1 *Rhipsalis lumbricoides* Lem. (überall häufig)
- 1 *Rhipsalis cereuscula* Haw. (= *saglionis* Lem.) (Rio Uruguay, Rio Negro usw.)
- 1 *Rhipsalis pentaptera* Pfeiff. (zweifelhaft, ob hier vorkommend)

Tribus: *Cereae*

- 2 (—3) *Cereus*

Zum Südgebiet gehörend:

U.-Fam.: *Opuntioideae*

- 1 *Austrocylindropuntia maldonensis* (Arech.) Backbg. (bei Maldonado)
- 5 *Opuntia*

U.-Fam.: *Cereoideae*

a) cereoide Formen:

Sippe: *Loxanthocerei*

- 1 *Cleistocactus baumannii* Lem.

Sippe: *Trichocerei*

- 2 *Echinopsis* (halbcereoid)

b) cactoide Formen:

Sippe: *Austroechinocacti*

- 6 (—8) *Malacocarpus*
- 3 (—4) *Frailea*
- 11 (—12) *Notocactus*
- 4 *Gymnocalycium*

In Chile: Sowohl Chile wie Ekuador, Peru, Bolivien und — soweit es sich um die südlichen Arten handelt — Paraguay, Uruguay und Süd-Brasilien, bilden mit Argentinien zusammen das La Plata-Kordilleren-Gebiet. Die in den vorerwähnten, nördlich des La Plata gelegenen Ländern vorkommenden Überschneidungen mit den Ausläufern des Zentralgebietes sind ganz natürlich, auch, daß man östlich der Anden nirgendwo eine scharfe Trennung feststellen kann. Anders bei den westandinen Vorkommen innerhalb der U.-Fam. *Cereoideae*; gehören diese auch entwicklungsgeschichtlich mit zum ostandinen Gebiet, so erkennt man doch in Chile (und zwar einschließlich der südperuanischen Gattung *Islaya*, nahe der nordchilenischen Grenze) einen eigenen Formenkreis. Von den südlichen Kugelformen, die östlich der Anden wachsen, geht nur *Neowerdermannia* (und vielleicht auch *Weingartia* im südlichen Nord-Chile?) ganz im Norden bis an die pazifische Seite der Kordilleren, während umgekehrt von den in meiner Systematischen Übersicht unter „Pars 2: Occidentales-cordillerarum“ zusammengefaßten Kugelformen nicht eine einzige östlich der Anden auftritt; auch bei den cereiden Formen kann man dies (mit Ausnahme eines *Oreocereus*) feststellen, denn die chilenischen *Trichocereus* bilden die U.-Gattung *Medioeulychnia*, einen Formenkreis, der, wie *Philippicereus* und *Eulychnia*, ebenfalls nicht östlich der Anden

angetroffen wird. Es gibt für alles das wohl nur die einzige Deutung: daß die zunehmende Andenhebung die Westküstenvorkommen seit langem von den östlichen getrennt und so jeweils eine selbständigere Weiterentwicklung hervorgerufen hat. Wenn das Vorhergesagte nicht auf die Vertreter der U.-Fam. *Peireskioideae* (*Maihuenia*) und *Opuntioideae* (*Austrocylindropuntia*) zutrifft, d. h. diese keine ost- und westandine Trennung ihrer Formen zeigen, so steht das mit der besagten Deutung im Einklang: bei den *Peireskioideae* und *Opuntioideae* handelt es sich zweifellos um sehr lange im Andenraum selbst beheimatete Typen, die von da aus die angrenzenden Distrikte besiedelten.

Das chilenische Gebiet setzt sich im einzelnen wie folgt zusammen:

U.-Fam.: *Peireskioideae*

- 1 *Maihuenia* (im hohen Andengebiet, am Chillan und der Kordillere von Talca)  
Hierher ist auch die *Maihuenia brachydelyphs* K. Sch. vom Paso Cruz zu rechnen, der zwischen der argentinischen und chilenischen Grenzstation am Aconcagua liegt

U.-Fam.: *Opuntioideae*

- 1 *Austrocylindropuntia subulata* (Mühlpf.) Backbg.  
Ich halte sie nicht für in Chile heimisch, sondern für eine Form der größeren *Opuntia*, die überall in den nördlicheren Anden vorkommt und von Berger als *Op. exaltata* beschrieben wurde; diese soll anders verlaufende Felder und nur halb so lange Blätter haben. Das besagt nicht viel, denn von der *Austrocylindrop. vestita* gibt es ebenfalls Formen mit längeren und kürzeren Blättern; auch die leichte Verschiedenheit der Stachelfarbe ist nicht so entscheidend.  
Von der *Austrocylindrop. cylindrica* habe ich dagegen in Ekuador und Nord-Peru niedrigere Exemplare mit dichten, breiten Kronen gesehen.
- 1 *Austrocylindropuntia clavarioides* (Pfeiff.) Backbg. (Herkunft aus Chile, aber nicht sicher)
- 1 *Austrocylindropuntia miquelii* (Monv.) Backbg. (Provinz Atacama)
- 1 *Opuntia sulphurea* G. Don (?)
- 4 (—5) *Tephrocactus* (nördliches Chile)

U.-Fam.: *Cereoideae*

a) cereoide Formen:

Tribus: *Cereeae*

Sippe: *Corryocerei*

- 2 *Erdisia* (nördliches Chile)

Sippe: *Loxanthocerei*

- 1 *Oreocereus variicolor* Backbg. (Nordost-Chile)  
Dieser *Oreocereus* gehört, weil die Gattung dort ihr stärkstes Vorkommen hat, zu dem bolivianischen Areal; nur diese Cereen-Sippe geht, wie *Neowerdermannia* (und *Weingartia*?) unter den Kugelformen, von Bolivien bis an die pazifische Seite, während von den in Chile heimischen Formen überhaupt keine östlich der Anden auftritt.
- 1 (—2) *Arequipa* (Nordost-Chile)
- 1 sp.? (Nordost-Chile, vielleicht eine *Arequipa*)

Sippe: *Trichocerei*

- 1 *Philippicereus castaneus* (K. Sch.) Backbg. (Los Molles, Antofagasta)
- 4 *Trichocereus*, U.-G.: *Medioeulychnia* (bei Taltal und südlich an der Küste bis Valparaiso)
- 3 *Eulychnia* (von Iquique bis Coquimbo, Illapel, Choapa und Copiapo an der Küste)

Sippe: *Corryocerei*

- 1 *Neoraimondia arequipensis* (Mey.) Backbg. Diese hauptsächlich peruanische Gattung geht an der Nord-Küste Chiles bis in das Hinterland von Arica.

Sippe: *Gymnanthocerei*

- 1 *Browningia candelaris* (Mey.) Br. & R. Diese Pflanze geht von Mittel-Peru entlang der Küste in Chile bis in das Hinterland von Arica und Tarapaca.

b) cactoide Formen:

Sippe: *Austroechinocacti*

Ramus 1: Orientales-cordillerarum

- 1 *Neowerdermannia chilensis* Backbg. (Nordost-Chile)

Ramus 2: Occidentales-cordillerarum

- 7 (—10) *Neochilenia* (an der pazifischen Küstenregion im nördlichen Mittel-Chile)
- 7 (—9) *Horridocactus* (Küstenregion Mittel Chiles)
- 1 *Reicheocactus pseudoreicheanus* Backbg. (Standort unbekannt; möglicherweise in der Region von Huasco)
- 8 (—11) *Neoporteria* (etwas höhere Region Mittel-Chiles bis Los Andes)
- 2 *Eriocyce* (höhere Andenregion bis nahe Santiago)
- 12 (—14) *Copiapoa* (Küste von Paposo (und etwas höhere Region) bis Taltal und südlich davon)

(Außerdem: An einer Stelle der Atacama eine *Cylindropuntia*, verschleppt.)

In Argentinien: Hier erreichen die *Cactaceae* den südlichen Höhepunkt ihrer Formenentfaltung und dringen am weitesten nach Süden vor; von der warmen Nordostregion bis zur kalten in Patagonien und hinauf zu den Höhen der Anden wird eine große Fülle von Gattungen und Arten gefunden, und zweifellos ist auch hier, wie in Mexiko, bzw. weit mehr noch als in diesem Lande, eine Anzahl von Arten unbekannt (das dürfte auch auf den unzugänglichen Süden Boliviens zutreffen). Argentinien bildet gewissermaßen den Kern eines Großareals, das zum Teil bis Ekuador und Peru, bis Paraguay, Uruguay, Brasilien (zum Teil) und Chile ausstrahlt, und dessen Zusammensetzung und Entwicklungsbreite von den klimatischen Vorgängen der jüngeren Vergangenheit weitgehend beeinflusst worden sein dürfte. Es finden sich in diesem Gebiet:

Zu dem nördlichen bzw. zentralen Areal gehörend:

U.-Fam.: *Peireskioideae*

- 2 *Peireskia* (bei *P. aculeata* Mill. ist es zweifelhaft, ob sie hier heimisch oder angepflanzt, dagegen ist *P. sacharosa* Gris. hier sicher zu Hause und geht bis Paraguay)

U.-Fam.: *Opuntioideae*

- 2 *Quiabentia* (Chaco austral)
- 2 *Brasiliopuntia* (Chaco, Oran)

- 1 *Cylindropuntia* (verschleppt, in der Sierra Lihuel Calel [Pampa Central])

U.-Fam.: *Cereoideae*

Tribus: *Hylocereeae*

- 1 *Rhipsalis lumbricoides* Lem. (Chaco bis Tucuman, Salta, Jujuy, Entrerios und bis zum La Plata)  
Mit dem Vorkommen im Staate Buenos Aires erreicht diese Art den südlichsten Punkt der Rhipsalis-Vorkommen wie überhaupt der Vertreter der wärmeren Arten bzw. des zentralen Gebietes.
- 1 *Rhipsalis saglionis* Lem. (Entrerios)
- 1 „ *aculeata* Web. (Catamarca)
- 1 „ *tucumanensis* Web. (Tucuman)
- 1 weitere *Rhipsalis*-Art, zweifelhaft
- 1 *Acanthorhipsalis monacantha* (Gris.) Br. & R. (Oran, Chaco)
- 1 *Mediocactus coccineus* (S.-D.) Br. & R. (Nordost-Argentinien)

Tribus: *Cereae*

Sippe: *Nyctocerei*

- 5 (—6) *Eriocereus* (Chaco, Catamarca bis Buenos Aires)

Sippe: *Gymnocerei*

- 2 *Monvillea* (*Monvillea cavendishii* (Monv.) Br. & R. und *Monvillea spegazzinii* (Web.) Br. & R. [Nord-Argentinien])
- 7 (—9) *Cereus* (Chaco, Misiones, Cordoba, Catamarca, Jujuy, San Juan, La Rioja, Tucuman, [evtl. auch Santa Fé bis Buenos Aires] und Rio Negro)

Zum Südgebiet gehörend:

U.-Fam.: *Peireskioideae*

- 4 *Maihuenia* (einschließlich *M. brachydelphys* K. Sch. am Paso Cruz: westliches Argentinien, Gebirgsregion und Chubut [Rio Deseado])

U.-Fam.: *Opuntioideae*

- 5 (—7) *Austrocylindropuntia* (nordwestliches Argentinien)
- 18 (—23) *Tephrocactus* (von der Nordgrenze bis Port Darwin auf 47° s. Br.)
- 1 *Maihueniopsis molfinoi* Speg. (Nord-Argentinien: Jujuy)
- 26 (—28) *Opuntia* [darunter ca. 5 der Reihe *Airampoae*] (Nord- und Mittel-Argentinien)

Die Formenentfaltung der Platyopuntien ist in Südamerika bzw. in der „Pars: Australes“ [insgesamt rund 42 (—47)] im Vergleich zum Nordraum sehr gering. Bedenkt man, daß die starke Südlage des Äquators zu Quartärbeginn für die mehr Wärme liebenden Platyopuntien nur ein recht kleines Verbreitungsgebiet freiließ, wird verständlich, daß es noch zu keiner größeren Formenentfaltung eines südlichen Astes kommen konnte; das jetzige Areal dürfte jüngeren Datums sein.

- 5 (—7) *Pterocactus* (von Cordoba, im westlichen Raum, bis Magellan-Str.; auf 51—54° s. Br. das südlichste Kakteenvorkommen!)

U.-Fam.: *Cereoideae*

a) cereoide Formen:

Sippe: *Pfeifferae*

- 1 *Pfeiffera* (Tucuman, Nord-Argentinien: Chaco, Salta, Jujuy, Catamarca, La Rioja, evtl. bis Südost-Bolivien)

Sippe: *Gymnanthocerei*

- 1 *Stetsonia* (nördliches Mittel-Argentinien, Santiago)

Sippe: *Loxanthocerei*

- 5 *Cleistocactus* (Nord-Argentinien)  
 2 *Oreocereus* (nordargentinisches Grenzgebiet)  
 2 *Denmoza* (Nord-Argentinien: Mendoza)

Sippe: *Trichocerei*

- 13 (—14) *Trichocereus* (nördl. bzw. nordwestl. Argentinien, Jujuy, Salta, Cordoba, Mendoza, Catamarca, bis südl. Mittel-Argentinien: Rio Colorado)  
 18 *Echinopsis* (ungefähre Zahl [einige strittig]; von Nordost-Argentinien, Salta, Tucuman, Catamarca, Mendoza, Santiago del Estero und Entrerios bis Rio Colorado)  
 9 (—10) *Pseudobolivia* (nördl. Argentinien, höhere Regionen)

Sippe: *Lobiviae*

- 9 *Acanthocalycium* (Mendoza, Catamarca, Salta, Cordoba)  
 3 *Chamaecereus* (nördl. Argentinien; es werden hier auch der sog. *Trich. huascha* (Web.) Br. & R. var. *rubriflorus* und (wenn verschieden) die sog. *Lobivia grandiflora* Br. & R. zu *Chamaecereus* gerechnet)  
 25 (—27) *Lobivia* (annähernde Zahl, ohne die zum Teil zahlreichen Varietäten: nordöstliches Argentinien)  
 15 (—20) *Mediolobivia* (Nord-Argentinien)  
 8 (—11) *Rebutia* (Nord-Argentinien)  
 5 *Aylostera* (Nord-Argentinien)

Sippe: *Austroechinocacti*

Ramus 1: Orientales-cordillerarum

- 4 *Austrocactus* (südliches Argentinien: Chubut)  
 4 *Pyrrhocactus* (nordwestliches Argentinien)  
 20 *Parodia* (Nord-Argentinien, Salta, Jujuy)  
 4 (—5) *Malacocarpus* (östliches Mittel-Argentinien [Pampa Central: Sierra Lihuel Calel, und Buenos Aires: Sierra Tandil])  
 1 *Eriocactus* (Nordost-Argentinien)  
 3 *Frailea* (nordöstliches Argentinien)  
 2 (—3) *Notocactus* (Nordost-Argentinien)  
 1 *Blossfeldia* (Nord-Argentinien: Tumbaya, auf 1500 m)  
 2 *Soehrensia* (Nordost-Argentinien)  
 1 *Neowerdermannia* (Nord-Argentinien: Salta?, Jujuy, Los Andes?)  
 2 *Weingartia* (Nord-Argentinien, Höhenlagen von Jujuy)  
 1 (—2?) *Brachycalycium* (Nord-Argentinien: Tilcara)  
 38 (—46) *Gymnocalycium* (annähernde Zahl, einige Arten strittig: von der Nordgrenze Argentiniens bzw. dem Nordosten über Salta, Cordoba, Mendoza, Catamarca, Tucuman, bis Mittel-Argentinien [Buenos Aires] bzw. Chubut)

Hat das alte Zentralgebiet mit *Rh. lumbricoides* Lem. im Staate Buenos Aires seinen südlichsten Punkt, so wird das südlichste Kakteenvorkommen überhaupt durch die vier nachstehenden Arten gebildet:

U.-Fam.: *Peireskioideae*

*Maihuenia tehuelches* Speg.

Zwischen San Julian (Küstenort) und Rio Deseado (anscheinend Angabe von Spegazzini); Standort auf etwa 47° s. Br.

U.-Fam.: *Opuntioideae*

*Tephrocactus darwinii* (Hensl.) Backbg.

Port Darwin, Patagonien, auf 47° s. Br.

*Pterocactus valentinii* Speg.

Zwischen Rio Santa Cruz und Magellan-Str., also auf rund 51—52° s. Br.

Rose gibt sogar an, daß dieser *Pterocactus* an der Magellan-Str. selbst gefunden wurde; das wäre (auf fast 55° s. Br.) das allersüdlichste Vorkommen.

U.-Fam.: *Cereoideae*

*Austrocactus bertinii* (Cels) Br. & R.

Auf 45° s. Br. im Gebiet von Comodoro Rivadavia.

Die Kakteen erreichen mithin im Norden und Süden nahezu den gleichen Breitengrad, und das Maximum der Artenbildung liegt um den 25. Grad nördlicher und südlicher Breite bzw. im Bereich des Wendekreises des Krebses (im Norden) und des Steinbocks (im Süden), d. h. nach den Randgebieten der heißen Klimazone hin. Es hat also seit der Entstehung in der Kreidezeit, mit peireskioiden Laubgewächsen in der Tropenzone, als ein Hauptzug der bipolaren Entwicklung ein ständig zunehmendes Fortstreben von der warmen Urzone stattgefunden. Die gegenwärtige Hauptverbreitung ist mithin jüngeren Alters, und zwar dürfte sie erst im Laufe des Quartärs zu ihrem stärksten Artenreichtum gekommen sein; die extremsten Areale sind dementsprechend die jüngsten und können sogar erst nach Rückgang der letzten nördlichen Vereisungen bzw. der patagonischen Vorlandvergletscherung aufgetreten sein. Selbst bei gewissen Typen der „warmen“ *Rhipsalis* ist ein Zurückweichen aus den feuchttropischen Gebieten festzustellen. Das klimatische Optimum für die Cactaceae bzw. die Ausbildung ihrer größten Formenzahl liegt jedenfalls um die Wendekreise . . . das gegenwärtige Optimum, wie man sagen muß, da sie ursprünglich der tropischen Zone entstammen. Heute hat sich aber bei ihnen unverkennbar eine weitgehende Wandlung zu Gewächsen der gemäßigteren Klimaregion bemerkbar gemacht, wobei aufschlußreich ist, daß eine Reihe von hochstehenden Typen der älteren, „wärmeren“ Nachtblüherphase offensichtlich im Schwinden begriffen sind. Bei dieser eigenwilligen Pflanzenfamilie läßt sich der Entwicklungsweg der Geschöpfe, über lange Zeiträume hinweg, besonders gut verfolgen: vom Werden im allgebärenden tropischen Urraum über die kräftige Entfaltung innerhalb der gemäßigten Zone bis zum langsamen Vergehen im Bereich der zunehmenden Kälte; darin zeigt sich uns eine der großartigsten Gesetzmäßigkeiten der Natur und eines der Elemente ihrer schöpferischen Kraft, die den ewigen Kreislauf allen Seins bestimmt.

# Die Vorkommen der einzelnen Verwandtschaftsgruppen und die Typ-Standorte

## Subfamilia I: *Peireskioideae* (1, 2)\*)

Verbreitung von ungefähr 25° n. Br., in den wärmeren Gebieten Floridas (angepflanzt?), Mexikos und Mittel-Amerikas (mit Ausnahme von Honduras und Nikaragua), auf den westindischen Inseln, an der Nordküste Süd-Amerikas östlich bis Venezuela, in Ost-Brasilien bis zum Süden, in Paraguay, Mattogrosso, Ost-Bolivien und Nordost-Peru sowie in Nordost-Argentinien; die *Maihueniae* im höheren Südost-Chile bis Süd-Argentinien (Chubut und Santa Cruz) bis zu etwa 47° s. Br.

### Natio 1: *Peireskia* (2)

#### 1. *Peireskia* Plum. (3)

Vorkommen: USA (Florida), warmes Mexiko (Ostküste: Tampico, Veracruz, bis zur Westküste von Oaxaca [Tehuantepec]), Guatemala, West-Indien, Ost- und Nordküste von Süd-Amerika, Brasilien (Bahia bis Mattogrosso [Corumba]), Paraguay, Nordost-Argentinien, Ost-Bolivien (Tunari)

Typ-Standort [*Peireskia aculeata* Mill.]:

„Tropisches Amerika“\*\*, genauer Typ-Standort nicht bekannt

#### 2. *Rhodocactus* (Berger) Knuth (3)

Vorkommen: Süd-Mexiko (Oaxaca?), Guatemala, San Salvador, Kostarika, Haiti, Kuba, Panama, Kolumbien (Nordküste), Venezuela (mit Insel Margarita), Ost-Brasilien (Bahia), Nordost-Peru (Marañon); in West-Indien verwildert

Typ-Standort [*Rhodocactus grandifolius* (Haw.) Knuth]:

„Brasilien“, ohne genauere Angabe

### Natio 2: *Maihueniae* (2)

#### 3. *Maihuenia* Phil. (3)

Vorkommen: Hoch-Chile (am Paso Cruz, Chillan und Kordillere von Talca) bis westliches Mittel-Argentinien (südlich Mendoza bis Chubut [Rio Deseado] bzw. Santa Cruz)

Typ-Standort [*Maihuenia poeppigii* (Otto) Web.]:

„Hoch-Chile“, ohne genaue Angabe (laut Schumann: am Chillan, in vulkanischem Sand; östlich von Descabezado del Maule und auf der Kordillere von Talca)

---

\*) Die eingeklammerten Zahlen verweisen auf die dazugehörigen Karten.

\*\*\*) Die Einschließung in Anführungszeichen gibt — soweit eine solche festzustellen war — die Standortangabe der Literatur wieder.

Subfamilia II: *Opuntioideae* (1, 4)

Im größten Teil der Neuen Welt, von 56° n. Br. in Kanada (Peace River), in den USA, Mexiko, Mittel-Amerika (mit Ausnahme von San Salvador), in Süd-Amerika mit Ausnahme der Hylaea (d. h.: opuntienleer ist, soweit bekannt, das Gebiet von der Amazonasmündung bis in das Hinterland von Venezuela, von Kolumbien, dem östlichen Ekuador, Peru und nordöstlichen Bolivien, sowie das Innere Brasiliens), in Brasilien (nur in der östlichen bzw. südlichen Region; dort insgesamt nur vier Gattungen mit zusammen acht Arten), in Uruguay, Paraguay, dem höheren Ekuador, Peru, Bolivien und Chile (an der Westküste sind die Wüstengebiete [in Peru mit Ausnahme vom unteren Rimactal und der Pampa von Arequipa, in Chile mit Ausnahme einiger höherer Westandenstriche] opuntienleer), in Argentinien bis hinunter zur Magellan-Str., wo das südlichste Vorkommen auf fast 55° s. Br. liegt.

Tribus 1: *Phyllopuntieae* (4)

In den wärmeren Gebieten Mittel- und Süd-Amerikas; *Quiabentia* von Nordost-Argentinien bis Nord-Brasilien, *Peireskiopsis* in Mexiko von der Südspitze Nieder-Kaliforniens bis zur Halbinsel Yukatan und in Guatemala

4. **Quiabentia** Br. & R. (5)

Vorkommen: Chaco Austral (Nordost-Argentinien, Dept. Oran: *Quiabentia chacoensis* Backbg.), südöstliches Bolivien und Nord-Brasilien (Bahia)

Typ-Standort [*Quiabentia zehntneri* Br. & R.]:

Die einzige von Br. & R. beschriebene Art wurde von Dr. Zehntner „auf einem kleinen Kalkgebirgszug bei Bom Jesus da Lapa“ (Bahia) gefunden (lt. Br. & R.)

5. **Peireskiopsis** Br. & R. (5)

Vorkommen: Im wärmeren Mexiko von der südlichen Halbinsel Nieder-Kalifornien (La Paz) über die Provinzen Sinaloa, Nayarit, Jalisco bis Oaxaca und zur Westküste des Isthmus von Tehuantepec, Cuernavaca, Morelos und zentrales Hochland, mit einem abgelegenen Vorkommen auf der Halbinsel Yukatan (Izamal); eine Art in Guatemala (Trapichite)

Typ-Standort [*Peireskiopsis porteri* (Brandege) Br. & R.]:

„In der südlichen Kapregion von N.-Kalifornien und in Sinaloa“; genauer Standort nicht angegeben

Tribus 2: *Euopuntieae* (4, 6)

Von Kanada über den ganzen Kontinent bis zur Magellan-Str., mit Ausnahme der waldigen Amazonasgebiete

Subtribus 1: *Euopuntiinae* (6)

Verbreitung wie bei der Tribus 2

Natio 1: *Cylindropuntiae* (7)

In zwei Großarealen nördlich und südlich des Äquators: im Norden die Stachelscheiden tragenden (bei *Grusonia* sind es nur noch Spuren) *Cylindropuntia* und *Grusonia* von Mittel-Vereinigte Staaten (Nevada, Utah bis Texas und Kalifornien) über Mexiko (siehe unter Gattung 7: *Cylindropuntia*) und westindische Inseln (ohne Kuba und Jamaika) bis Venezuela; in Südamerika die stachelscheiden-losen *Austrocyindropuntia* von Ekuador im Andenraum bis Mittel-Chile (Huasco, Valparaiso?) und im bolivianischen Hochland, sowie dem nördlichen Argentinien (südlichste Verbreitung siehe „Series 2: *Etuberculatae*“), östlich bis Paraguay und Südbrasilien. Das Vorkommen der „nördlichen“ *Cylindrop. tunicata* in Ekuador (bei Ibarra), Peru (Huancabamba, Mantarotal, bei Cuzco), Chile (bei Taltal), Zentralargentinien (Pampa Central: Sierra Lihuel Cale; Alpachiri) ist nur als eine Verschleppung anzusehen und bleibt daher weiter unten unberücksichtigt

Subnatio 1: *Austrocyindropuntiae* (8)

Verbreitung bei der Natio 1 angegeben

6. *Austrocyindropuntia* Backbg. (8)

Vorkommen: Gesamtverbreitung siehe unter Natio 1

Typ-Standort [*Austrocyindrop. exaltata* (Berg.)

Backbg.]:

Nicht angegeben, ursprünglicher Ausgangspunkt der (von Peru angeblich bis Ekuador und Bolivien reichenden) Verbreitung ist sicher Peru. Von Rose auch in Nord-Chile vermutet; von mir dort nicht gesehen

Series 1: *Tuberculatae*

Im Andenraum von Ekuador bis Chile und Nord-Argentinien

char. Art: *Austrocyindrop. cylindrica* (Lamarck) Backbg.

Vorkommen: Hochland von Ekuador und Peru; z. B. von mir bei Huancabamba (Nord-Peru) gesehen

Typus: „Peru“, ohne genaueren Standort

Subseries 1: *Subulatae*

Verbreitung: wie bei der Series 1

char. Art: *Austrocyindrop. subulata* (Mühlenpfordt) Backbg.

Vorkommen: Angeblich in Chile, aber dort nicht wild gesehen. Br. & R. vermuten (zweifelloos irrtümlich) eine Herkunft von Argentinien. [Wahrscheinlich von Peru stammend und wohl nur eine Form der Gruppe, zu der *Austrocyindrop. exaltata* gehört.] Ich fand in Chile keine Pflanzen dieser Art

Typus: „Von Valparaiso, Chile“; entweder ein Irrtum, oder dort nur kultiviert.

Subseries 2: *Pachypodae*

Mittel-Peru, nahe der Küste

char. Art: *Austrocyindrop. pachypus* (K. Sch.) Backbg.

Vorkommen: Bei Santa Clara (unfern Limas)  
Typus: Von dorthier stammend

Subseries 3: *Miquelianae*

Chile (Provinz Atacama, lt. Br. & R.), Bolivien (lt. Schumann) und von Huasco, Chile

char. Art: *Austrocylindrop. miquelii* (Monv.) Backbg.

Vorkommen: wie vorstehend angegeben

Typus: Ohne genaueren Standort. Ich erhielt Pflanzen von Huasco, Chile

Subseries 4: *Verschaffeltianae*

Bolivien, Nordargentinien (lt. Schumann mit der var. *digitalis* Web. bis Catamarca, lt. Hosseus bis Jujuy)

char. Art: *Austrocylindrop. verschaffeltii* (Cels) Backbg.

Vorkommen: Wie vorstehend angegeben

Typus: Ohne genaueren Standort

Series 2: *Etuberculatae*

Chile (?), Bolivien, Nord-Argentinien, Paraguay und Süd-Brasilien

char. Art: *Austrocylindrop. albiflora* (K. Sch.) Backbg.

Vorkommen: Paraguay und (lt. Spegazzini-Hosseus) Nord-Argentinien (Jujuy, Tucuman, San Luis, La Rioja, Catamarca, Cordoba, Santiago del Estero)

Typus: „Paraguay (lt. Schumann: Rio Paraguari)“, ohne genaueren Standort; von mir bei Vipos (Tucuman [N.-Argentinien]) gesehen

Subseries 1: *Vestitae*

Von Bolivien (La Paz) bis Nord-Argentinien (Salta)

char. Art: *Austrocylindrop. vestita* (S.-D.) Backbg.

Vorkommen: Wahrscheinlich südbol.-argent. Grenzgebiet

Typus: „Bolivien“, ohne genauere Standortsangabe. Rose meinte sie bei La Paz gefunden zu haben, hat sie aber mit der dort von mir beobachteten *Austrocylindrop. teres* (Cels) Backbg. verwechselt. Ich erhielt eine var. *major* Backbg. mit längeren Blättern, die vermutlich aus dem südbolivianischen Grenzgebiet stammt

Subseries 2: *Clavarioides*

Angeblich aus Chile stammend, aber zweifelhaft

char. Art: *Austrocylindrop. clavarioides* (Pfeiff.) Backbg.

Vorkommen: Unbekannt, in Chile vermutet

Typus: Herkunft unbekannt

Subseries 3: *Salmianae*

Süd-Brasilien (ohne Vorkommensangabe)

char. Art: *Austrocylindrop. salmiana* (Parm.) Backbg.

Vorkommen: Angeblich Süd-Brasilien

Typus: Standort unbekannt

Subnatio 2: *Boreocylindropuntiae*

Verbreitung: Bei Natio 1 angegeben

Junctio 1: *Cylindropuntioides*

Verbreitung: Wie Subnatio 2

## 7. *Cylindropuntia* (Eng.) Knuth (8)

Vorkommen: Von den USA (Nevada, Utah, Oklahoma, Arizona, Südwest-Colorado, Kalifornien, Texas, Neumexiko) bis Mexiko (Nieder-Kalifornien, Sonora, Sinaloa, Zacatecas, Durango, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis P., Hidalgo, Queretaro, Mexico DF. bis Puebla) und über Westindien (Hispaniola, Trinidad, Margarita-Ins.) bis Venezuela

Typ-Standort [*Cylindropuntia kleiniae* (DC.) Knuth]: „Texas bis Mittel-Mexiko“, ohne genaue Standortsangabe

### Series 1: *Echinocarpae*

USA (von Utah, Nevada, Arizona und Kalifornien) bis Nieder-Kalifornien

char. Art: *Cylindropuntia echinocarpa* (Eng. & Big.) Knuth

Vorkommen: Das der Series 1

Typus: „Colorado-Tal, nahe der Mündung des Bill Williams River“

### Series 2: *Fulgidae*

Von den USA (Arizona) nach N.-Kalifornien hinüber, außerdem im benachbarten Mexiko (Sonora und Sinaloa)

char. Art: *Cylindropuntia fulgida* (Eng.) Knuth

Vorkommen: USA (Arizona), Mexiko (Sonora, Sinaloa)

Typus: In den Bergen von West-Sonora (Mexiko)

### Series 3: *Imbricatae*

USA (von Oklahoma, Colorado, Neumexiko und Arizona im Westen und Texas im Osten) bis Nieder-Kalifornien und Mittel-Mexiko

char. Art: *Cylindropuntia imbricata* (Haw.) Knuth

Vorkommen: USA (Mittel-Colorado, Oklahoma und Neu-Mexiko, Texas) bis Mittel-Mexiko (Zacatecas, Hidalgo)

Typus: Ohne genaue Standortsangabe

Verschleppungsvorkommen von *Cylindrop. tunicata*

(Lehm.) Knuth finden sich außerdem in Ekuador, Nord-, Mittel- und Süd-Peru, in Chile und Mittel-Argentinien

### Series 4: *Bigelowianae*

USA (Süd-Nevada, Arizona und Kalifornien) bis Mittel-Nieder-Kalifornien und Nord-Mexiko (Sonora)

char. Art: *Cylindrop. bigelovii* (Eng.) Knuth

Vorkommen: USA (Süd-Nevada, Arizona, Kalifornien), Mexiko (Nord-Niederkalifornien und Nord-Sonora)

Typus: „Arizona, Bill Williams River“

### Series 5: *Thurberianae*

USA (West-Texas, Arizona, New-Mexiko) bis Mexiko (bis Mittel-Niederkalifornien und Sonora bzw. nördl. Mexiko)

char. Art: *Cylindropuntia thurberi* (Eng.) Knuth

Vorkommen: Nördliche Westküste Mexikos

Typus: „Sonora: Bacuachi“, Mexiko

Series 6: *Leptocaulis*

Südwestliche Vereinigte Staaten (Arizona und Texas) bis Niederkalifornien, außerdem in Mexiko (in Sonora und Mittel-Mexiko), die Spezies *Cylindropuntia caribata* (Br. & It.) Knuth außerdem in Westindien (Haiti, Dominik. Republik), angeblich auch auf Trinidad (auch auf anderen Inseln?) bis Margarita-Ins. bzw. Venezuela (Nordküste)  
char. Art: *Cylindropuntia leptocaulis* (DC.) Knuth  
Vorkommen: Von den südwestl. Vereinigten Staaten bis Mexiko (dort bis Puebla hinunter)  
Typus: „Mexiko“, ohne genaue Standortsangabe; von mir bei Ixmiquilpan (Hidalgo [Mexiko]) gesehen

Series 7: *Ramosissimae*

Südwestliche Vereinigte Staaten bis Nordwest-Mexiko bzw. vermutlich Nordost-Niederkalifornien  
char. Art: *Cylindropuntia ramosissima* (Eng.) Knuth  
Vorkommen: USA (Süd-Nevada, West-Arizona, Südost-Kalifornien) bis Nord-Mexiko (Nordwest-Sonora, vielleicht Nordost-Niederkalifornien)  
Typus: „Kalifornien, nahe Colorado River“

Junctio 2: *Grusonioides*

USA (Arizona, Kalifornien) bis Nord-Mexiko (Coahuila, Durango, Sonora, Niederkalifornien)

8. *Grusonia* F. Reichb. (8)

Vorkommen: Das der Junctio 2

Typ-Standort [*Grusonia bradtiana* (Coulter) Br. & R.]: „Von den Wüstengebieten von Coahuila“; kommt auch in Durango vor (Mexiko)

Natio 2: *Sphaeropuntiae* (7, 9)

In zwei getrennten Großarealen nördlich und südlich des Äquators (Süd-USA bis nördl. Mexiko bzw. Andengebiete Süd-Amerikas bis östliches Süd-Argentinien [zum Atlantik])

Subnatio 1: *Austrosphaeropuntiae* (9)

Kordillereengebiete bis Nord-Chile, von da südöstlich bis Südost-Argentinien zum Atlantik (Chubut, St. Georgs-Bay)

9. *Tephrocactus* Lem. (9)

Vorkommen: Peru (Cordillera Negra und Hinterland von Lima, Hochland Mittel- und Süd-Perus, Wüste La Joya [Süd-Peru]), im pazifischen Kordillere-Raum des nördlichen Chile, Bolivien, Nord-Argentinien (Gebirgsgegenden von Jujuy, Salta, Los Andes, in San Juan, Cordoba, La Rioja, Catamarca, Santiago del Estero, bis nach Patagonien: Rio Negro, Chubut, Santa Cruz [47° s. Br.: Port Darwin])

Typ-Standort [*Tephrocactus diadematus* (Lem.) Lem.]: „In Argentinien, bei Mendoza“

Br. & R. halten die Art für identisch mit der von H. Worth irrtümlich als aus Brasilien stammend beschriebenen *Op. glomerata*. Angesichts der von Br. & R.

nicht immer erkannten Unterschiede bei der Diademati-Formengruppe (z. B. wird der weißblühende *Tephroc. turpinii* Lem. von ihnen zur vorstehenden Art gestellt) läßt sich diese Ansicht kaum aufrechterhalten

Series 1: *Elongati*

Vom mittleren Peru über Bolivien bis Nord-Argentinien  
char. Art: *Tephrocactus atroviridis* (Werd. & Backbg.)  
Backbg.

Vorkommen: Mittel-Peru, Hochland auf ca. 4000 m  
Typus: Oroya; von mir auch bei Yauli gesammelt

Subseries 1: *Floccosi*

Mittleres Peru bis Nord-Bolivien

char. Art: *Tephrocactus floccosus* (S.-D.) Backbg.

Vorkommen: Mittel-Peru bis nördliches Bolivien

Typus: „Nahe Lima“, richtiger: vom mittleren Hochland. Von mir z. B. bei Oroya, an der Lima-Oroya-Bahn beobachtet (auf ca. 4000 m ü. M.)

Subseries 2: *Strobiliformes*

Nord-Argentinien (Cordoba)

char. Art: *Tephrocactus strobiliformis* (Berg.) Backbg.

[Von Berger als *Tephroc. strobiliformis* noch einmal beschrieben, nachdem Spegazzini die Pflanze als Varietät *inermis* des kugeligen *Tephroc. glomeratus* (richtiger: *diadematus*) aufgestellt hatte]

Vorkommen: „Nord-Argentinien (Cordoba)“

Typus: Wahrscheinlich von Cordoba

Subseries 3: *Weberiani*

Süd-Bolivien (bei Tupiza) bis Nord-Argentinien

char. Art: *Tephrocactus weberi* (Speg.) Backbg.

Vorkommen: Von Süd-Bolivien bis Argentinien (San Juan und Salta)

Typus: „Sierra Pié de Palo, Prov. San Juan“ in Argentinien; ich erhielt Pflanzen aus Salta

Series 2: *Globulares*

Mittel-Peru und Süd-Peru (westl. Küstenkordillere ausläufer), Hochland des südlichen Peru, nördliches Chile, Bolivien bis Süd-Argentinien (Patagonien) in den trockeneren, westlichen Gebieten bis zum Südosten hinüber

char. Art: *Tephrocactus turpinii* Lem.

Vorkommen: Nordwestliches Argentinien

Typus: Herkunft unbekannt, vermutlich aus Mendoza. (Die *diademati*-Gruppe kommt lt. Hosseus vor: in Mendoza, La Rioja, San Luis, San Juan, Catamarca, Santiago del Estero und Cordoba)

Subseries 1: *Nigrescentes*

Nord-Argentinien bis Süd-Bolivien

char. Art: *Tephrocactus nigrispinus* (K. Sch.) Backbg.

Vorkommen: Südbolivien, Nordargentinien (Jujuy, Salta)

Typus: „Bei Humahuaca“

Da Rose diesen Typstandort nach Bolivien verlegt, Humahuaca aber noch in Nord-Argentinien liegt, ist das Vorkommen in Süd-Bolivien fraglich  
Ich fand die Pflanze auf der Cachipampa (Salta)

Subseries 2: *Pentlandiani*

Südperuanisches Hochland, Bolivien und angeblich auch im nordargentinischen Grenzgebiet

char. Art: *Tephrocactus pentlandii* (S.-D.) Backbg.  
Vorkommen: Von Süd-Peru bis Grenzgebiet Nord-Argentinien  
Typus: „Bolivien“, ohne nähere Angabe; von mir bei La Paz gesehen

Subseries 3: *Subnudi*

Südliches Hochland Perus

char. Art: *Tephrocactus mistiense* Backbg.  
Vorkommen: Westkordillerenausläufer Süd-Perus  
Typus: Von mir am Vulkan Misti bei Arequipa gesammelt

Subseries 4: *Macrorrhizi*

Nord-Argentinien, bis zur bolivianischen Grenze

char. Art: *Tephrocactus hypogaeus* (Werd.) Backbg.  
Vorkommen: Nord-Argentinien, Los Andes  
Typus: Ohne genaue Standortsangabe, „Prov. Los Andes, auf 4000 m ü. M.“ (Werdermann)

Subseries 5: *Microsphaerici*

Nord-Bolivien

char. Art: *Tephrocactus minusculus* Backbg.  
Vorkommen: Von La Paz bis Oruro  
Typus: Östlich von Oruro von mir gesammelt

Subseries 6: *Ovati*

In Gebirgsgegenden von Chile und West-Argentinien

char. Art: *Tephrocactus andicolus* (Pfeiffer) Lem.  
Vorkommen: Wahrscheinlich aus den westlichen Grenzgebirgsgebieten Argentiniens oder dem benachbarten Chile  
Typus: Herkunft nicht bekannt  
Hierher gehören auch die ähnlichen *Tephroc. tarapacanus* (Phil.) Backbg. von Chile (Calalaste), *Tephroc. leoncito* (Werd.) Backbg. (Typus vom Cerro Cadillal, 4000 m [lt. Werdermann], Chile), *Tephroc. atacamensis* (Phil.) Backbg., Chile (Typus: von Profetas und Puquios, 23° 50' s. Br. auf 2700—3300 m), ferner *Tephrocactus ovatus* (Pfeiff.) Backbg., von Argentinien (Mendoza) u. a.

Subseries 7: *Diademati*

Nordwest-Argentinien (Mendoza, La Rioja, San Luis, San Juan, Catamarca, Santiago del Estero und Cordoba)

char. Art: *Tephrocactus diadematus* Lem.  
Vorkommen: Wie bei der Subseries 7 angegeben  
Typus: Ohne genaue Standortsangabe; lt. Schumann (Gillies): bei Mendoza

Subseries 8: *Sphaerici*

Mittelperuanische Küstenregion (Chosica), Süd-Peru (Wüste La Joja, Arequipa bis Pampa de Arrieros und wahrscheinlich im bolivianisch-chilenischen Anden-Grenzraum) bis Nord-Argentinien

char. Art: *Tephrocactus bruchii* Speg.

Vorkommen: Nord-Argentinien (Catamarca)

Typus: „Von Mazan“

Subseries 9: *Aoracanthi*

Nord-Bolivien, Nord-Argentinien

char. Art: *Tephrocactus aoracanthus* Lem.

Vorkommen: West-Argentinien (Mendoza bis Jujuy)

Typus: Standort nicht angegeben, vermutlich Mendoza.

Eine andere Art wurde von mir aus Nord-Bolivien gebracht

10. **Maihue niopsis** Speg. (9)

Vorkommen: Nord-Argentinien (Jujuy)

Typ-Standort (*Maihue niopsis molfinoi* Speg.):

„Auf 3650 m ü. M. im Geröll der Puna von Santa Catalina“

Subnatio 2: *Boreosphaeropuntiae* (9, 10)

Südliche Vereinigte Staaten, nördliches Mexiko und Nieder-Kalifornien

11. **Corynopuntia** Knuth (9)

Vorkommen: USA (Nevada, Süd-Kalifornien, Arizona, Neumexiko, West-Texas) und Mexiko (Niederkalifornien, Nord-Sonora, Durango, Chihuahua, Coahuila, Tamaulipas, Zacatecas)

Typ-Standort [*Corynopuntia clavata* (Eng.) Knuth]:

„Neumexiko, Albuquerque“

Natio 3: *Platyopuntiae* (7)

Von Süd-Kanada über das Gebiet der USA und Mittel-Amerikas (ohne San Salvador und Kostarika) sowie Westindiens (auch auf Bermuda, hier aber angepflanzt) bis zur Nordküste Venezuelas und Kolumbiens, von dort bis Süd-Ecuador, Galapagos-Inseln, peruanisches Hochland, von Bolivien bis Mittel-Argentinien, Paraguay, Uruguay und nordöstliches bzw. östliches Brasilien.

Das Areal von Mittel-Peru ab und in Bolivien, Argentinien, Paraguay und Uruguay („Pars 1: Australes“) ist wahrscheinlich von der „Pars 2: Boreales“ getrennt und offenbar eine südliche Abzweigung. Hierzu mußten, nach den alten Charakteren bzw. auch den Merkmalen der Galapagos-Cereen, die Opuntien jenes Archipels gestellt werden.

Die Südausläufer der „Pars 2: Boreales“ in Ecuador und Peru sowie in Brasilien stellen den Grenzraum des einstigen Großareales dar, in dem vor allem die *Cephalocerei* eine starke Entwicklung gefunden hatten.

Vielleicht wurde die Verbindung zwischen dem Galapagos-Vorkommen von *Opuntia* und der „Pars 1: Australes“

durch das Südvorbringen des Äquators unterbrochen, oder die Galapagos-Opuntien drangen als letzte im Zuge dieser Entwicklung noch dorthin (vor der Trennung der Inseln vom Festland) vor, als der Archipel schon von südlichen Cereen besiedelt war. Man könnte sie dann also auch zur „Pars 2: Boreales“ stellen; wahrscheinlicher ist die Unterbrechung eines einst geschlossen gewesenen Vorkommens der ganzen „Pars 1: Australes“. Vielleicht sind die „*Myriacanthae*“ noch ein Rest ehemals großer Formen, aus denen die „*Airampoae*“ der Südgruppe hervorgingen, als sich ihr Gebiet immer mehr hob (der Vorgang wäre dann eine ähnliche „Reduzierung“ wie bei den „*Maihueniae*“ der U.F. *Peireskioideae* gewesen).

Das Vordringen der „Pars 1: Australes“ bis Paraguay und die Überschneidung mit *Brasiliopuntia* mag mit dem Zurückweichen des Äquators eingesetzt haben. Wie bei den „*Cylindropuntiae*“ und „*Sphaeropuntiae*“ ist jedenfalls auch bei den „*Platyopuntiae*“ eine getrennte Ausdehnung nach Norden und Süden zu erkennen.

In dieser Übersicht ist das ostbrasilianische Vorkommen der sonst in Paraguay auftretenden *Op. vulgaris* Mill. (*monacantha*) [auch in Argentinien] und *Op. elata* Lk. & O. nur als Verschleppung angesehen (Kulturart wie *Op. ficus-indica*); die erstere ist z. B. auch in Australien verwildert und ihr Ausgangspunkt unbekannt.

Subnatio 1: *Brasiliopuntiae* (10)

Ost-Brasilien (nach Br. & R., nur bis Bahia gehend, lt. Werdermann aber auch in Nordost-Brasilien, im Sertão von Pernambuco), Paraguay, Argentinien (Oran), östliches Bolivien bis Peru (lt. Br. & R.)

12. **Brasiliopuntia** (K. Sch.) Berg. (10)

Vorkommen: Wie bei Subnatio 1 angegeben

Typ-Standort [*Brasiliopuntia brasiliensis* (Willd.) Berg.]:

„Brasilien, bei Rio de Janeiro“ (In Florida verwildert)

Subnatio 2: *Euplatyopuntiae* (10)

Gesamtverbreitung: Wie unter Natio 3 angegeben, aber in Mittel-Amerika nur in Mexiko, Guatemala, Panama. Das ostbrasilianische Vorkommen ist vom südlichen Teil getrennt; auch in Süd- bzw. dem südlichen Mittel-Peru gibt es, soweit bekannt, eine nicht von *Platyopuntien* besiedelte Zone, wodurch dort der nördliche und südliche Teil ebenfalls eine gewisse Trennung aufweisen

13. **Opuntia** Plum. (10)

Vorkommen: Wie bei Subnatio 2 angegeben

Typ-Standort [*Opuntia compressa* (Sal.) Backbg.]: Da Namenswiederholungen wie *Opuntia opuntia* (L.) Karsten nicht mehr zulässig sind, und die ursprünglich von Linné unter *Cactus opuntia* mit hinzugenommene *Op. vulgaris* [lt. Bauhins Illustration] eine andere Pflanze ist (früher *Op. monacantha*, jetzt *Op. vulgaris*)

genannt), war der nächstälteste Name *Cactus compressus* Salisbury für den Typus heranzuziehen und dieser in *Opuntia compressa* (Sal.) Backbg. umzubenennen. Der Typus soll „aus Virginia“ stammen  
Von Massachusetts bis Virginia, Georgia und Mittel-Alabama, bis Süd-Ontario in Kanada, in isolierten Arealen in Nord-Illinois, Ost-Missouri und Tennessee. Bei Bozen und in der Schweiz verwildert

Pars 1: *Australes* (10)

Galapagos-Inseln (früh dort isoliert?), Mittel- und Süd-Peru, Bolivien, Argentinien, Paraguay und Uruguay

Series 1: *Discoides*

Galapagos-Inseln, Mittel-Peru (1 [—2] bei Mariscal Caceres von mir beobachtete Spezies, ca. 2 m hohe großtriebige Sträucher), Bolivien (lt. Rose bei La Paz [seine Nr. 18860]), Argentinien (Corrientes, Santiago del Estero bis Chaco Austral, Jujuy, Tucuman, La Rioja, San Luis, Catamarca, Cordoba, Mendoza bis Staat Buenos Aires [Sierra Ventana, Tandil]), Paraguay, Uruguay (und ein mutmaßliches Verschleppungsareal von *Op. vulgaris* [*monacantha*] und *Op. elata* Lk. & O. in Ost-Brasilien)

char. Art: *Opuntia arechavaletai* Speg.

Vorkommen: Argentinien und Uruguay

Typus: „Bei Montevideo“

Subseries 1: *Aurantiacae*

Argentinien (Tucuman, Catamarca, Cordoba, Mendoza Corrientes), Uruguay (Montevideo)

char. Art: *Opuntia aurantiaca* Lindley

Vorkommen: Argentinien

Typus: Irrtümlich „von Chile“ angegeben, nach Schumann wahrscheinlich aus Mendoza

Subseries 2: *Sulphureae*

Trockene Gebiete Nordwest-Argentiniens

char. Art: *Opuntia sulphurea* G. Don

Vorkommen: Von Nord-Argentinien (Jujuy, Cordoba, Salta?) südlich bis zu den Pampas des Staates Buenos Aires

Typus: Irrtümlich „von Chile“ angegeben; ich fand Pflanzen bei Iturbe (Jujuy [Nord-Argentinien])

Subseries 3: *Elatae*

Von Nord- und Mittel-Argentinien (Cordoba, San Luis, La Rioja, Catamarca, Tucuman, Santiago del Estero bis Chaco und Buenos Aires) bis Paraguay bzw. Uruguay und (Verschleppungs-Vorkommen?) bis zum östlichen Brasilien (Küstengebiet: Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo)

char. Art: *Opuntia elata* Lk. & O.

Vorkommen: Paraguay; in Brasilien angepflanzt (?) und dann verwildert, nach Kuba verschleppt und dort verwildert

Typus: „Von Brasilien gekommen“, ohne weitere Angabe

Subseries 4: *Monocanthae*

Paraguay und ostbrasilianische Küstengebiete  
char. Art: *Opuntia vulgaris* Mill.  
Vorkommen: Paraguay, nach Brasilien verschleppt  
bzw. dort verwildert (?)  
Typus: Herkunft unbekannt

Subseries 5: *Myriacanthae*

Galapagos-Inseln  
char. Art: *Opuntia galapageia* Henslow  
Vorkommen: Galapagos-Inseln  
Typus: Von daselbst, ohne genaue Angabe

Series 2: *Airampoae*

Von Südperu über Bolivien bis Nordwest-Argentinien  
(Jujuy, Salta, Tucuman, Catamarca)  
char. Art: *Opuntia microdisca* Web.  
Vorkommen: Nord-Argentinien (Catamarca, Tucuman,  
Ost-Salta)  
Typus: „Von Catamarca“

Pars 2: Boreales (10)

Von Kanada über USA, Mexiko, Guatemala sowie West-  
indien bis zum nördlichen Venezuela, Curaçao, Kolumbien,  
Panama, in Nordwest-Südamerika und von Ecuador  
bis Mittel-Peru; im Osten in Nordost-Brasilien vor-  
kommend

Series 1: *Macranthae*

Verbreitung: Wie unter Pars 2 angegeben, jedoch ohne  
das Vorkommen in Nordost-Brasilien (von den Ver-  
schleppungsvorkommen abgesehen)  
char. Art: *Opuntia megacantha* Salm-Dyck  
Vorkommen: Mexiko (und verwildert in Haiti); an-  
gepflanzt in Jamaika und Niederkalifornien  
Typus: „Mexiko“, ohne genaue Angabe

Subseries 1: *Chaffeyanae*

Mexiko (Zacatecas)  
char. Art: *Opuntia chaffeyi* Br. & R.  
Vorkommen: Mexiko (Zacatecas)  
Typus: „Hazienda de Cedros, bei Mazapil“

Subseries 2: *Discoidales*

Vom Süden der Vereinigten Staaten über Mexiko, Guatemala,  
Westindien bis nördliches Venezuela, Curaçao, Kolumbien,  
Panama, Ecuador und bis Mittelperu  
char. Art: *Opuntia bergeriana* Web.  
Vorkommen: Unbekannt; an der Riviera angepflanzt  
Typus: Standort unbekannt

Sub-Subseries 1: *Subcylindricae*

Mexiko (Nord-Mexiko über Mittel-Mexiko [Morelos, Puebla,  
Oaxaca] bis Guatemala, Haiti, Porto Rico, Kleine An-  
tillen (Mona, Vieques, Muertos, Culebra, Virgin Gorda,  
St. Croix), Curaçao, Venezuela, Nord-Peru (Huancabamba,  
Sondorillo) und Mittel-Peru (Matucana und Pasco)

char. Art: *Opuntia curassavica* (L.) Mill.  
Vorkommen: Curaçao-Inseln (Curaçao, Aruba, Bonaire)  
Typus: „Insel Curaçao“; ich fand Pflanzen östlich von Willemstad

Sub-Subseries 2: *Divaricatae*

USA (Süd-Mississippi, Georgia, Nord-Carolina, Florida), Kuba, Bahamas (Turks-Inseln), Jamaika, Porto Rico, Desecheo, St. Thomas bis Guadeloupe, Venezuela, Margarita-Ins., Curaçao, Nord-Kolumbien

char. Art: *Opuntia drummondii* Graham  
Vorkommen: Florida bis Nord-Carolina  
Typus: „Florida, Apalachicola“

Sub-Subseries 3: *Dillenianae*

USA (Nevada, Südwest-Louisiana, Colorado, Neumexiko, Arizona, Kalifornien, Texas, Florida, Süd-Carolina), Mexiko (Sonora, Nieder-Kalifornien, Zacatecas, Hidalgo, Queretaro, San Luis Potosi, Tamaulipas bis zur Ostküste), Kuba, Bermudas, westindische Inseln bis nördliches Südamerika (Venezuela, Curaçao, Kolumbien, Panama) und Ekuador

char. Art: *Opuntia dillenii* (Ker-Gawler) Haw.  
Vorkommen: USA (Küste von Süd-Carolina, Florida), Ostküste Mexikos, Bermudas, westindische Inseln, Kuba, nördliches Südamerika; verwildert in Indien, China, Australien  
Typus: Ohne genauere Angabe

Sub-Subseries 4: *Streptacanthae*

Mexiko (mittleres Hochland [San Luis Potosi bis Oaxaca]), Guatemala, Kolumbien; angepflanzt in Jamaika, Kalifornien und Hawaii, hier verwildert

char. Art: *Opuntia streptacantha* Lem.  
Vorkommen: Mexiko, besonders: San Luis P.  
Typus: Herkunft nicht angegeben

Sub-Subseries 5: *Indicae*

Mexiko und tropisches Amerika, viel angepflanzt, Urheimat der Arten nicht mehr festzustellen

char. Art: *Opuntia ficus-indica* Mill.  
Vorkommen: Tropisches Amerika  
Typus: Herkunft nicht bekannt

Sub-Subseries 6: *Phaeacanthae*

USA (Texas, Arizona, Neumexiko, Kalifornien) und nördlicheres Mexiko (Niederkalifornien, Sonora, Zacatecas, Chihuahua, Durango, San Luis Potosi)

char. Art: *Opuntia santa-rita* (Griffiths & Hare) Rose  
Vorkommen: Südost-Arizona  
Typus: „Selero-Berge“.

Sub-Subseries 7: *Robustae*

Mittel-Mexiko (Hidalgo usw.)  
char. Art: *Opuntia robusta* Wendl.

Vorkommen: Mittel-Mexiko  
Typus: Herkunft unbekannt (Mexiko)

Sub-Subseries 8: *Albisinosae*

Mexiko (Mesa Central: Hidalgo usw.), Guatemala  
char. Art: *Opuntia eichlamii* Rose  
Vorkommen: Guatemala  
Typus: „Nahe der Stadt Guatemala“

Sub-Subseries 9: *Criniferae*

Mexiko (Coahuila, Durango, Mittel-Mexiko [Queretaro  
bis Puebla, Oaxaca])  
char. Art: *Opuntia orbiculata* S.-D.  
Vorkommen: Nord-Mexiko  
Typus: Herkunft unbekannt

Sub-Subseries 10: *Pubescentes*

USA (Nevada, Süd-Utah, West-Arizona, Süd-Kalifornien,  
Texas), Mexiko (Niederkalifornien, Sonora, Sinaloa,  
Zacatecas, Durango, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas,  
Zacatecas, Morelos und Mittel-Mexiko, besonders: Hi-  
dalgo, Guerrero, Puebla), Guatemala  
char. Art: *Opuntia microdasys* Lem.  
Vorkommen: Mexiko (Coahuila, Zacatecas, Durango,  
Nuevo Leon, San Luis Potosi, Hidalgo)  
Typus: Ursprünglich falsch „von Brasilien“ angegeben  
(Lehmann); Mexiko, ohne genauere Angabe. Ich sah  
Pflanzen nördlich von San Luis Potosi.

Sub-Subseries 11: *Ammophilae*

USA (Florida)  
char. Art: *Opuntia ammophila* Small  
Vorkommen: USA (Florida)  
Typus: „Fort Pierce, in Sanddünen“

Subseries 3: *Prostratae*

Von Kanada (|nördlichster Punkt: Peace River], Alberta,  
Süd-Ontario) und Britisch-Kolumbien durch ganz USA  
nach Süden (Washington, Oregon bis Dakota, Nebraska,  
Newyork, Ohio, Kansas, Wisconsin, Massachusetts,  
Tennessee, Pennsylvanien, Virginia, Maryland, Nord- und  
Süd-Carolina [bis zur Ostküste], Ost-Missouri, Mittel-  
Alabama, Georgia, Mississippi bis Florida, Louisiana,  
Nordwest-Oklahoma, Texas, Utah, Arizona, Colorado,  
Neumexiko, Kalifornien)  
char. Art: *Opuntia tortispina* Eng.  
Vorkommen: Wisconsin bis Süd-Dakota, Kansas,  
Ohio, Texas, Colorado, Neumexiko  
Typus: „Camanchica-Ebene am Canadian River“

Sub-Subseries 1: *Fragiles*

Kanada (Britisch-Kolumbien), USA (Washington, Oregon,  
Wisconsin und südlich bis Arizona, Texas)  
char. Art: *Opuntia fragilis* (Nuttall) Haw.  
Vorkommen: Siehe Sub-Subseries 1  
Typus: Ohne genaue Standortsangabe

Sub-Subseries 2: *Polyacanthae*

Kanada (Alberta), USA (Washington bis Dakota, Nebraska, Nordwest-Oklahoma, Texas, Utah, Nevada, Colorado, Arizona, Neumexiko, Kalifornien)

char. Art: *Opuntia erinacea* Eng.

Vorkommen: Süd-Utah, Süd-Nevada, Nordwest-Arizona, Ost-Kalifornien

Typus: „Kalifornien, am Mojave Creek“

Sub-Subseries 3: *Tortispinae*

Kanada (Ontario), USA (Massachusetts, Newyork, Virginia, Wisconsin, bis Süd-Dakota, Nord-Illinois, Ost-Missouri, Ohio, Tennessee, Kansas, Mittel-Alabama, Georgia, Süd-Carolina, Florida, Texas, Arizona, Colorado, Neumexiko)

char. Art: *Opuntia tortispina* Eng.

Vorkommen } Siehe subseries 3  
Typus }

Series 2: *Micranthae*

Mexiko (Coahuila, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Queretaro, Zacatecas), Ekuador, nördliches Peru, Nordost- bzw. Ost-Brasilien

char. Arten: Siehe bei den Subseries

Subseries 1: *Parviflorae*

Ekuador, nördliches Peru, Nordost-Brasilien

char. Art: *Opuntia quitensis* Web.

Vorkommen: Ekuador

Typus: „Bei Quito“

Sub-Subseries 1: *Palmadorae*

(In der Systematischen Übersicht ist im die Sub-Subseries 1 beschreibenden Text zu ändern: „Aufgerichtete Hüllblätter bzw. Staubfäden“, um auch bei dieser Sub-Subseries die Blütenmerkmale zu kennzeichnen)

Ekuador, Nordost-Brasilien (Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Minas Geraes)

char. Art: *Opuntia palmadora* Br. & R.

Vorkommen: Nordost-Brasilien, Bahia

Typus: „Von Barrinha“

Sub-Subseries 2: *Macbrideanae*

(Hüllblätter nur 4—5 mm lang!)

Nördliches Peru, von Huancabamba bis Huanuco

char. Art: *Opuntia macbridei* Br. & R.

Vorkommen: Wie vorstehend angegeben

Typus: „Von Huanuco“; ich fand Pflanzen bei Huancabamba

Subseries 2: *Stenopetalae*

Mexiko (Coahuila, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Queretaro, Zacatecas)

char. Art: *Opuntia stenopetala* Eng.

Vorkommen: Wie vorstehend angegeben

Typus: „Nord-Mexiko, südlich von Saltillo, auf dem Schlachtfeldgelände von Buena Vista“

Subnatio 3: *Consoleae* (10)

USA (Florida), West-Indien (Bahamas [Andros, Crooked-Fortune-, Cat-, Rock-, Eleuthera- und Great Ragged-Insel, Caicos- und Turks-Inseln, Atwood Cay, Ship Channel Cay, Inagua, Rocky Slopes, The Bright]), Kuba, Jamaika, Haiti, Dominik. Rep., Porto Rico, Mona, Desecheo, Tortola, St. Croix, Guadelupe)

14. **Consolea** Lem. (10)

Vorkommen: Wie vorstehend angegeben

Typ-Standort [*Consolea rubescens* (S.-D.) Lem.]: Irrtümlich „von Brasilien“ angegeben. Von Mona, Porto Rico bis Tortola, St. Croix, Guadelupe; ich erhielt Pflanzen aus Porto Rico

Subnatio 4: *Nopaleae* (10)

Mexiko (Mittel- und Süd-Mexiko [Oaxaca]), Guatemala, Honduras, Nikaragua, Panama (hier nur angepflanzt und anderswo beheimatet?); Urheimat wahrscheinlich in Mittel-Amerika, im tropischen Amerika sonst wohl nur angepflanzt, ebenfalls auf den westindischen Inseln, z. B. Jamaika, wo zum Teil verwildert?

15. **Nopalea** S.-D. (10)

Vorkommen: Wie unter Subnatio 4 angegeben

Typ-Standort [*Nopalea cochenillifera* (L.) S.-D.]: Herkunft unbekannt, „von Jamaika und tropischem Amerika“; ich sah Pflanzen bei Tehuacan (Puebla [Mexiko])

Subtribus 2: *Pseudopuntiinae* (6, 11)

Nordost-Brasilien (*Tacingae*); südliches bis südöstliches Argentinien (*Pterocacti*); auch diese beiden Vorkommen sind vielleicht eine getrennte Entwicklung aus dem tropischen Urareal heraus, eines in dessen Bereich geblieben, das andere stark nach Süden verlagert (seit der Zeit des äußersten Äquator-Südvorstoßes?)

Natio 4: *Tacingae* (11)

Nordost-Brasilien (Catinga)

16. **Tacinga** Br. & R. (11)

Vorkommen: Wie unter Natio 4 angegeben; Bahia

Typ-Standort [*Tacinga funalis* (Br. & R.)]: „Bahia: Joazeiro“

Natio 5: *Pterocacti* (11)

Westliches bzw. südliches Argentinien bis Patagonien (Mendoza, Rio Negro bis nördliches Bahia Bianca, Chubut, Santa Cruz [bis Magellan-Straße])

17. **Pterocactus** K. Sch. (11)

Vorkommen: Wie unter Natio 5 angegeben

Typ-Standort [*Pterocactus tuberosus* (Pfeiffer) Br. & R.]: „Nord-Argentinien: Mendoza“

Series 1: *Aculeati*

Südost-Argentinien, Chubut

char. Art: *Pterocactus hickenii* Br. & R.

Vorkommen: Südost-Argentinien, südlicher Chubut

Typus: „Bei Comodoro Rivadavia“

Series 2: *Papyracanthi*

Süd-Argentinien, bis zur Magellan-Str.

char. Art: *Pterocactus valentinii* Speg.

Vorkommen: Santa Cruz bis Magellan-Str.

Typus: „Von Santa Cruz“

Series 3: *Setosi*

Nordwest-Argentinien bis Chubut

char. Art: *Pterocactus pumilus* Br. & R.

Vorkommen: Chubut (Südost-Argentinien)

Typus: „Von Puerto Piramides“

Subfamilia III: *Cereoideae* (12)

Von Kanada (Alberta, Manitoba), als nördlichstem Vorkommen auf ungefähr 52° n. Br. durch die Vereinigten Staaten (im Westen: östlich der Küstengebirge bis Kalifornien; im Osten: auf der Linie Nord-Dakota, Kansas, Oklahoma, Texas), über Mittelamerika (mit Ausnahme von San Salvador) und Westindien (einschl. Curaçao-Ins.) nach Südamerika, im Norden in Kolumbien, Venezuela und bis Guayana, dann durch den Kontinent (jedoch nicht im Gebiet der Amazonas-Hylaea, mit Ausnahme von zwei Enklaven bei Manaos und im Nordzipfel Brasiliens an der Grenze von Britisch-Guayana, um das Amazonasgebiet herumgreifend, auf den Inselgruppen von Galapagos und Fernando-Noronha, im Osten des Kontinentes, von Nordost- über Mittel- und Süd-Brasilien, Paraguay und Uruguay, im Westen durch Ekuador, Peru, Bolivien sowie Nord- bis Mittel-Chile und fast in allen nördlichen und zentralen Gebieten Argentinien, bzw. ab 40. Breitengrad: seiner mehr östlichen Teile, bis hinab zum Chubut; dort auf rund 46° s. Br. in der Gegend von Comodoro Rivadavia südlichster Punkt des Gesamtorkommens der Unterfamilie. *Rhipsalis*-Vorkommen außerdem in Afrika, Madagaskar, Mauritius, Komoren bis Ceylon.

Tribus 1: *Hylocereae* (11, 14)

Nordgrenze der Verbreitung: Von den südlichen USA (Südtexas, Florida) über den Nordosten und dem wärmeren Westen Mexikos bis zu seiner mittleren Pazifikküste, dann westlich durch Mittel-Amerika und östlich durch Westindien (ohne Curaçao) bis zum nördlichen Küstengebiet Südamerikas von Kolumbien bis Guayana (und weiter an der Küste?), eine Enklave im Amazonas-Gebiet bei Manaos; weitere Verbreitung nach Süden: vom wärmeren Süd-Ekuador über Nord-Peru — sowie um die Hylaea herum —, in Ost-Peru, Ost-Bolivien, dann von Nordostbrasilien her im weiteren Küstenbereich über Süd- bzw. westliches Mittel-Brasilien und Paraguay sich mit dem

von Nordwesten herabreichenden Vorkommen vereinigend in das nördliche Argentinien vordringend, und zwar westlich bis Tucuman, südöstlich bis zum Staat Buenos Aires einschließlich auch Uruguays. In Afrika, Madagaskar, Mauritius, Komoren bis Ceylon (*Rhipsalis*)

Subtribus 1: *Rhipsalidinae\** (13, 14)

Südöstliche USA (Florida), wärmeres Mexiko über Mittelamerika und Westindien bis zur nördlichen Küstenregion Süd-Amerikas (Kolumbien, Venezuela, aber nicht auf Curaçao), bis Holländisch-Guayana (und [?] im Amazonas-Küstengebiet); weitere Südverbreitung von Süd-Ecuador südwärts über Nord- bzw. Ost-Peru und Ost-Bolivien bzw. von Nordost-, Mittel- und Südost-Brasilien über Paraguay und Uruguay in das nördlichere Argentinien hinein (im Westen bis Tucuman, im Süden bis zur La Plata-Mündung [Staat Buenos Aires]); außerdem in Afrika, Madagaskar, Mauritius bis Ceylon (lt. Schumann sogar bis Holl.-Guinea (?) [*Rh. grandiflora* K. Sch. = *cassutha*?])

Natio 1: *Rhipsalides* (14)

Verbreitung: Wie bei Subtribus 1 angegeben

Subnatio 1: *Eurhipsalides* (15)

Verbreitung: Die der Natio 1

18. **Rhipsalis** Gärtn. (15)

Vorkommen: Wie die Verbreitung der Subnatio 1

Typ-Standort (*Rhipsalis cassutha* Gärtn.):

Ohne genaue Angabe (siehe Subg. 1)

Subg. 1: **Eurhipsalis** K. Sch. (15)

Vorkommen: USA (Florida), wärmeres Mexiko, Westindien, Mittelamerika, Kolumbien, Venezuela, Holl.-Guayana (und südöstliche, anschließende Küste?), Ecuador, Peru, Bolivien, Brasilien (Staaten: Para, Bahia, Rio de Janeiro, Minas Geraes, São Paulo, Sta. Catharina), Argentinien (Corrientes, Misiones), Uruguay; in Afrika: in Kamerun, am Kilimandscharo, Sansibarküste, Usambara; auf den Komoren, Mauritius, Madagaskar und Ceylon

Typ-Standort [*Rhipsalis cassutha* Gärtn.]:

Ohne genaue Angabe (wie Subg. 1, ohne Argentinien)

Subg. 2: **Ophiorhipsalis** K. Sch. (15)

Vorkommen: Süd-Brasilien (?), Uruguay, Paraguay, Argentinien (Tucuman, Catamarca und lt. Hosseus in allen wärmeren Gebieten des Nordens)

Typ-Standort [*Rhipsalis lumbricoides* Lem.]:

Uruguay, „bei Montevideo“; ich fand Pflanzen nördlich von Tucuman, an der Bahn nach Norden

---

\*) Bei einigen Gattungen können gleichzeitig mehrere Blüten aus einer Areole entwickelt werden. (Siehe Fußnoten S. 75 und S. 85.)

Subg. 3: **Goniorhopsalis** K. Sch. (15)

Vorkommen: Ekuador, Nord-Peru, Brasilien (Staaten: Rio de Janeiro bzw. Süd-Brasilien), Uruguay

Typ-Standort [*Rhopsalis pentaptera* Pfeiff.]:

Ohne Angabe: wohl aus Brasilien gekommen

Subg. 4: **Phyllorhopsalis** K. Sch. (15)

Vorkommen: Mexiko (Chiapas), Kostarika, in Westindien auf Jamaika, Ost-Peru (Südosten), Ost-Bolivien, Brasilien (Staaten: Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Geraes, Sta. Catharina), Uruguay, Argentinien (Tucuman, Salta, Misiones)

Typ-Standort [*Rhopsalis ramulosa* (S.-D.) Pfeiff.]:

Ohne Angabe; West-Brasilien und angrenzende Gebiete von Bolivien und Peru

19. **Lepismium** Pfeiffer (15)

Vorkommen: Brasilien (Staaten: Minas Geraes, Rio de Janeiro, São Paulo in den Küstengebieten), Argentinien (lt. Hosseus im Chaco, lt. Spegazzini außerdem in Tucuman, Salta, Corrientes)

Nach den letzteren Angaben ist anzunehmen, daß es in dem Gebiet zwischen Süd-Brasilien und Nordost-Argentinien verbindende Vorkommen gibt, wenn sie auch bisher nicht bekannt geworden sind

Typ-Standort [*Lepismium cruciforme* (Vellozo)

Miquel]:

Ohne Angabe, nur „Küste von Brasilien“ (Staaten Rio de Janeiro, Minas Geraes, Nord-Argentinien)

Subg. 1: **Eulepismium** Knuth (15)

Vorkommen: Brasilien (Rio de Janeiro, Minas Geraes, Küstengebiete), Argentinien (Chaco, Tucuman, Salta, Corrientes)

Typ-Standort [*Lepismium commune* (Vellozo) Miquel]:

„Küste von Brasilien“, ohne genauere Angabe (Siehe Typus des Genus)

Subg. 2: **Calamorhopsalis** K. Sch. (15)

Vorkommen: Brasilien (Rio de Janeiro, Minas Geraes, São Paulo), Argentinien (Tucuman)

Typ-Standort [*Lepismium neves-armondii* (K. Sch.)

Backbg.]:

„Brasilien, Rio de Janeiro, am Berg Tijuca“

Subg. 3: **Epallagonium** K. Sch. (15)

Vorkommen: Brasilien (Rio de Janeiro, São Paulo)

Typ-Standort (*Lepismium paradoxum* S.-D.):

„Brasilien“, ohne genauere Angabe; ich fand Pflanzen bei Nicteroy (Rio de Janeiro).

Subg. 4: **Trigonorhopsalis** K. Sch. (15)

Vorkommen: Ost-Brasilien

Typ-Standort [*Lepismium trigonum* (Pfeiffer) Backbg.]

„Brasilien“, ohne genauere Angabe (wahrscheinlich von Rio de Janeiro)

- Subnatio 2: *Pseudorhopsalides* (15)  
 Kostarika, Jamaika, Südost-Peru, Bolivien (Yungas),  
 Argentinien (Oran)
20. **Acanthorhopsalis** (K. Sch.) Br. & R. (15)  
 Vorkommen: Südost-Peru, Bolivien (Yungas), Argentinien (Oran)  
 Typ-Standort [*Acanthorhopsalis micrantha* (Vaupel) Br. & R.]:  
 „Südost-Peru, bei Sandía auf 2100 m ü. M.“
21. **Pseudorhopsalis** Br. & R. (15)  
 Vorkommen: Kostarika, Jamaika  
 Typ-Standort [*Pseudorhopsalis alata* (Swarts) Br. & R.]:  
 „Jamaika“, ohne weitere Angabe
- Natio 2: *Epiphylloides* (14, 16)  
 Ost-Brasilien bis Süd-Brasilien
- Subnatio 1: *Mediorhopsalides* (16)  
 Ost- bzw. Südost-Brasilien
22. **Hariota** DC. (16)  
 Vorkommen: Brasilien (Rio de Janeiro bzw. Südost-Brasilien)  
 Typ-Standort [*Hariota salicornioides* (Haw.) DC.]:  
 Irrtümlich „von Westindien“ angegeben; wächst in Südost-Brasilien
23. **Erythrorhopsalis** Berger (16)  
 Vorkommen: Brasilien (São Paulo und Rio de Janeiro)  
 Typ-Standort [*Erythrorhopsalis pilocarpa* (Loefgren) Berger]:  
 „Brasilien, São Paulo, Ytu und Ypanema“
24. **Pseudozygocactus** Backbg. (16)  
 Vorkommen: Ost-Brasilien  
 Typ-Standort [*Pseudozygocactus epiphylloides* (Campos Porto & Werd.) Backbg.]:  
 Aus dem Staat Rio de Janeiro; ich erhielt Pflanzen von dort
- Subnatio 2: *Epiphyllanthi* (16)  
 Ost- und Süd-Brasilien
25. **Rhopsalidopsis** Br. & R. (16)  
 Vorkommen: Süd-Brasilien  
 Typ-Standort [*Rhopsalidopsis rosea* (Lagerheim) Br. & R.]:  
 „Staat Parana, auf 1100—1300 m ü. M. in den Wäldern bei Caiguava“
26. **Epiphyllanthus** Berger (16)  
 Vorkommen: Ost-Brasilien (Rio de Janeiro)  
 Typ-Standort [*Epiphyllanthus obtusangulus* (K. Sch.) Berger]:  
 „Rio de Janeiro (Itatiaya)“

- Subnatio 3: *Epiphylli* (16)  
Ost-Brasilien
27. **Epiphyllopsis** Berger (16)  
Vorkommen: Ost-Brasilien (Minas Geraes)  
Typ-Standort [*Epiphyllopsis gaertneri* (Regel) Berger]:  
„Minas Geraes“
28. **Schlumbergera** Lem. (16)  
Vorkommen: Ost-Brasilien (Orgelgebirge)  
Typ-Standort [*Schlumbergera russeliana* (Hook.) Lem.]:  
„Orgelgebirge“
29. **Zygocactus** K. Sch. (16)  
Vorkommen: Ost-Brasilien; soll angeblich auch in Bolivien gefunden worden sein, aber wohl ein Irrtum  
Typ-Standort [*Zygocactus truncatus* (Haw.) K. Sch.]:  
„Brasilien“, ohne genauere Angabe (wächst auf den Bergen von Rio de Janeiro)
- Subtribus 2: *Phyllocactinae* (13, 14)  
Von Mittel-Mexiko (ohne Yukatan) über Mittelamerika und Panama bis zur Nordküste Südamerikas (Kolumbien, Venezuela [ohne Curaçao], Britisch-Guayana sowie bis zu den Inseln Trinidad und Tobago), in Ekuador, Peru (Osten), Bolivien (Osten), Paraguay, dem östlichen Brasilien und in Argentinien (?), Chaco)
- Natio 3: *Phyllocacti* (14, 17)  
Verbreitung: wie die der Subtribus 2
- Subnatio 1: *Euphyllocacti* (17)  
Verbreitung: Siehe Natio 3
30. **Eccremocactus** Br. & R. (17)  
Vorkommen: Kostarika, in tieferen Lagen  
Typ-Standort [*Eccremocactus bradei* Br. & R.\*]: „Bei Orotina (früher Santo Domingo de San Mateo), Cerro Turriwares“
31. **Phyllocactus** Link (17)  
Vorkommen: Von Mexiko (Nayarit, Jalisco, Colima, Guerrero, [Michoacan?], Oaxaca, Chiapas, Veracruz) über Mittelamerika und Panama bis nördliches Südamerika, in Westindien auf Tobago und Trinidad, Kolumbien, Venezuela bis Britisch-Guayana, Süd-Ekuador (Küste), Ost-Peru, Ost-Bolivien, östliches Brasilien, Paraguay und bis zum argentinischen Chaco Austral (?); auf Kuba kultiviert  
Typ-Standort [*Phyllocactus phyllanthus* (L.) Link]:  
Nur „von Brasilien“ angegeben
32. **Nopalxochia** Br. & R. (17)  
Vorkommen: Mexiko (*Nopalxochia phyllanthoides*: von Ehrenberg bei Tlacolula wild auf Baumstämmen gesehen — *Nopalxochia ackermannii*: von Bougeau „wahrscheinlich wild“ bei Izhuantlancillo und von Hartweg [Allg. Gartenzeitung 15, 1847, 356] bei Oaxaca [Cumbre von Pontontipeque] in großer Zahl auf den Zweigen

---

\*) Die Anführung Vaupels als Klammerautor war ein Irrtum in der System. Übersicht.

immergrüner Eichen und anderer Waldbäume beobachtet, zusammen mit *Epidendrum vitellinum*; lt. Helia Bravo auch bei Orizaba [Veracruz] verwildert (?) vorkommend); von Humboldt und Bonpland wurde *Nopalxochia phyllanthoides* in Kolumbien (bei Turbaco) gesehen. Ob diese Art wirklich in Kolumbien heimisch ist, erscheint jedoch zweifelhaft, da nach Hernandez (1651: „De Historia Plantarum Novae Hispaniae“) bei den Azteken die Namen für: *Nopalxochia ackermannii*: Nopalxochiquezaltic oder Costicnopalxochitl quezaltic, *Nopalxochia phyllanthoides*: Nopalxochitl im Gebrauch, d. h. beide Arten dort bekannt waren. Vielleicht sind diese schon in vorkolumbischer Zeit kultivierten Arten zum Teil in andere Länder gebracht worden\*)

Typ-Standort [*Nopalxochia phyllanthoides* (DC.)

Br. & R.]:

„Mexiko“

Subnatio 2: *Wittiae* (17)

Mexiko (Chiapas), Guatemala, Honduras, Panama, Nordost-Peru (Marañon)

33. *Chiapasia* Br. & R. (17)

Vorkommen: Mexiko (Chiapas)

Typ-Standort [*Chiapasia nelsonii* (Br. & R.) Br. & R.]:

Mexiko, Chiapas „bei Chicharras“

34. *Wittia* K. Sch. (17)

Vorkommen: Panama, Nordost-Peru

Typ-Standort (*Wittia amazonica* K. Sch.):

„Nordost-Peru, Marañon, bei Leticia und Tarapoto“

35. *Disocactus* Lindley\*\*) (17)

Vorkommen: Guatemala, Honduras

Typ-Standort [*Disocactus biformis* (Lindley) Lindley]:

„Honduras“, ohne weitere Angabe

---

\*) Der „*Phyllocactus*“ *ackermannii* wird hier von mir nur unter Vorbehalt als *Nopalxochia* geführt, wie es Werdermann (in Werdermann-Socnik „Meine Kakteen“) und Lindinger (in der in folgender Fußnote erwähnten Arbeit) tun, letzterer als *Nopalxochia ackermannii* (Haw.) Br. & R. irrtümlich mit dem Namen der Nordamerikaner als Autoren der n. comb. Britton & Rose führen die Pflanze vielmehr als Hybride auf. Ich bin im übrigen ihrer Meinung, denn die Pflanze hat bestachelte Blütenröhren, was sonst in der ganzen Natio: *Phyllocacti* nicht vorkommt, und das ich als Kennzeichen einer Einkreuzung mit einem *Cereus* (ähnlich sind dadurch z. B. die Merkmale der sog. „Rettigschen Hybride“) ansehe. Was nun die Beobachtung des *Phylloc. ackermannii* in freier Natur durch Bougeau, Hartweg usw. anbelangt, so kann es sich auch um Verwilderung dieser bereits von den Azteken kultivierten und abgebildeten Pflanze handeln. Vielleicht bildete sich schon in alter Zeit ein konstanter Hybrid-Typus mit bestachelter Röhre heraus, wie wir ihn heute kennen. Jedenfalls kann der *Phylloc. ackermannii* wegen seiner borstenstacheligen Röhre nicht als Spezies der Gattung *Nopalxochia* angesehen werden, sondern höchstens als eigene Gattung bzw. die einzige mit bestachelten Röhren und (wenigstens zum großen Teil) flachen Blättern. Solange aber die Wildverbreitung nicht genauer geklärt ist, muß davon abgesehen werden. (Evtl. liegt zum Teil auch eine Verwechslung vor mit der ebenfalls in Oaxaca (bei Tlacolula) wachsenden *Nopalxochia phyllanthoides*?)

\*\*) Für *Disocactus eichlamii* (Weingart) Br. & R. bringt Lindinger in seiner Arbeit „Beiträge zur Kenntnis dikotyle Pflanzen“ (Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Herausgeber A. Pascher, Prag, Band LXI [1942], Abtlg. A.) eine eigene Gattung mit dem Namen *Trochilocactus* (Kolibrakaktus) in Vorschlag, mangels lat. Diagnose bisher nicht gültig; die dort gegebene Begründung reicht aber m. E. nicht zu einer Abtrennung aus.

Subtribus 3: *Hylocereinae* (13, 18)

Von den USA (Südost-Texas, Florida), fast über ganz Mexiko nach Guatemala, Honduras, Kostarika, Panama; in Westindien (nach den Bahamas verschleppt) und auf vielen anderen Inseln von Kuba bis Trinidad, in (?) Holl.-Guayana bis Venezuela, Nord- und Südost-Kolumbien, Ost-Peru (Loreto), Süd-Brasilien, Ost-Bolivien, Ost-Argentinien, Paraguay (*Hylocereus undatus* kultiviert in China und Hawaii)

Natio 4: *Nyctohylocerei* (.18, 19)

Verbreitung: Wie unter Subtribus 3 angegeben

Subnatio 1: *Selenicerei* (19)

USA (Südost-Texas, Florida), Westindien (Kuba, Hispaniola [Haiti, Dominik. Republik], Jamaika), Mexiko (fast über das ganze Land verbreitet), Guatemala, Honduras, Kostarika, Panama, im nördlichen Küstengebiet von Kolumbien und Venezuela, Ost-Peru (Loreto), Ost-Bolivien, Ost-Argentinien, Süd-Brasilien, Paraguay. Nach den Bahamas verpflanzt

Junctio 1: *Acanthocarp*

USA (Südost-Texas, Florida), Mexiko (siehe Genus 37), Westindien (Kuba, Hispaniola, Jamaika), Mittelamerika (Guatemala, Honduras, Kostarika), Nord-Kolumbien und -Venezuela; nach den Bahamas verpflanzt

36. *Werckleocereus* Br. & R. (19)

Vorkommen: Guatemala, Kostarika

Typ-Standort [*Werckleocereus tonduzii* (Web.) Br. & R.]  
„Kostarika, Copey, bei Santa Maria de Dota“

37. *Selenicereus* Br. & R. (19)

Vorkommen: USA (Südost-Texas, Florida), Mexiko (Durango, Veracruz, Tamaulipas, Jalapa, Sinaloa, Colima, Tabasco, Ostküste bis Yukatan), Honduras, Kostarika, Gr. Antillen (Kuba, Hispaniola, Jamaika), nach den Bahamas verpflanzt, Nord-Kolumbien und -Venezuela, lt. Spegazzini auch in Uruguay und Argentinien (*Selenic. macdonaldii* (Hooker) Br. & R.; Typus „von Honduras“ angegeben. Daher ist es zweifelhaft, ob die Pflanze wirklich auch so weit südlich heimisch ist; vielleicht handelt es sich bei Spegazzinis Angabe „von Maldonado“ um eine Mißdeutung [Uruguay], denn der Typ wurde von einer Frau General Mac Donald nach Kew geschickt)

Typ-Standort [*Selenicereus grandiflorus* (L.) Br. & R.]:  
„Jamaika“

Junctio 2: *Hybocarp*

Kostarika, Panama, Ost-Kolumbien (Anden?) über Ost-Peru (Loreto), Ost-Bolivien (Anden im Osten?), Ost-Argentinien bis Paraguay, Brasilien

38. *Weberocereus* Br. & R. (19)

Vorkommen: Kostarika, Panama

Typ-Standort [*Weberocereus tunilla* (Web.) Br. & R.]:  
„Kostarika, südwestlich von Cartago, bei Tablón“

39. **Mediocactus** Br. & R. (19)

Vorkommen: Tropische Ostgebiete Kolumbiens (?), Perus (Loreto) und Boliviens (?; Charopampa), Paraguay, Ost-Argentinien, Brasilien (südliche Gebiete?)

Typ-Standort [*Mediocactus coccineus* (S.-D.) Br. & R.]: „Argentinien — Brasilien“

Br. & R. führen nur 2 Arten auf [*Mediocactus coccineus* (S.-D.) Br. & R. „von Argentinien und Brasilien“ und *Mediocactus megalanthus* (K. Sch.) Br. & R. „von Ost-Peru, Dept. Loreto, bei Tarapoto“]. *Mediocactus coccineus* scheint die „aus Brasilien“ stammende Form zu sein, denn Schumann, Weingart und Berger zweigen davon als weitere, eigene Form noch *Mediocactus setaceus* (Salm-Dyck) ab, mit drei Varietäten, „*Cereus lindbergianus*, *lindmannii* und *hassleri*“, zum Teil nur gering unterschieden. Diese scheinen die paraguayische Formengruppe zu bilden; die Pflanzen wurden lt. Schumann gefunden: an vielen Orten, am Paraguari, in der Cordillere de Altos, im Chaco bei Puerto Casado (nahe Asuncion), bei dem Arroyo La Cruz, nahe S. Salvador (in sehr trockenen Wäldern [meistens *Prosopis*]), und bei der Estancia Tigatiya

In Br. & R. „The Cactaceae“ werden Bilder eines *Medioc. coccineus* von Nicteroy (bei Rio de Janeiro) gebracht; es ist aber nicht ersichtlich, ob nicht hier die Pflanze nur verwildert ist wie bei Cali (Cauca-Tal, Kolumbien, lt. Pittier)

Über das Vorkommen in Argentinien (Br. & R.) habe ich keine weiteren Angaben finden können; wahrscheinlich im Chaco und oder Misiones

Subnatio 2: *Hylocerei* (19)

Mexiko (Sinaloa, Colima, Chiapas, Michoacan), Guatemala, Kostarika, Panama, Westindien (von Kuba bis Trinidad), Kolumbien, Venezuela, bis Holl.-Guayana (?). Angepflanzt (*Hyloc. undatus*) in China und Hawaii

40. **Wilmattea** Br. & R. (19)

Vorkommen: Guatemala, Honduras

Typ-Standort [*Wilmattea minutiflora* (Br. & R.) Br. & R.]:

„Guatemala, nahe dem See Izabel“

41. **Hylocereus** Br. & R. (19)

Vorkommen: Mexiko (Sinaloa, Colima, Chiapas, Michoacan, Yukatan), Guatemala, Kostarika, Panama, Westindien (Kuba, Jamaika, Hispaniola, Porto Rico, Vieques, Culebra, St. Jan, St. Thomas, Tortola, Virgin Gorda, St. Croix, St. Eustatius, Saba, St. Martin, Antigua, Tobago, Trinidad), Venezuela (lt. Boldingh: Fl. Ned. West Ind. 296, auch auf Aruba [Curaçao], angepflanzt bzw. verwildert?), Kolumbien, bis Holl.-Guayana (?). In Hawaii und China angepflanzt

Typ-Standort [*Hylocereus triangularis* (L.) Br. & R.]:  
„China“; dort nur angepflanzt, sicher aus dem tropischen Mittel-Amerika, aber genauere Herkunft unbekannt

Natio 5: *Strophocerei* (18, 19)

Brasilien (Amazonas: Manaos), Kolumbien, Kostarika, Mexiko (Veracruz)

42. **Strophocactus** Br. & R. (19)

Vorkommen: Brasilien (Amazonas)

Typ-Standort [*Strophocactus wittii* (K. Sch.) Br. & R.]:  
„Manaos am Amazonas“

43. **Deamia** Br. & R. (19)

Vorkommen: Mexiko (Veracruz), Kostarika, Kolumbien (Cartagena)

Typ-Standort [*Deamia testudo* (Karw.) Br. & R.]:  
„Mexiko“, ohne weitere Angabe

Die Pflanze wurde in Mexiko bei Carrizal im Staate Veracruz beobachtet, sowie in Kolumbien bei Cartagena; Br. & R. erhielten sie auch aus Kostarika (1911)

Natio 6: *Heliohylocerei* (18, 19)

Mexiko (Mittel- und Ost-Mexiko bis Oaxaca)

44. **Aporocactus** Lem. (19)

Vorkommen: Wie vorstehend angegeben

Typ-Standort [*Aporocactus flagelliformis* (L.) Lem.]:  
Irrtümlich „von Süd-Amerika“; in Hidalgo wild auf Steinen wachsend gefunden

Tribus 2: *Cereeae* (12, 20)

Gesamtverbreitung in Nord- und Süd-Amerika in 2 Semitribus: wie unter Subfamilia III: *Cereoideae* angegeben, ohne das altweltliche Vorkommen, das für *Rhipsalis* angegeben wurde (im übrigen auch das Gebiet der Tribus I: *Hylocereeae* besiedelnd)

Semitribus 1: *Austrocereeae* (20, 21)

Süd-Amerika: Im Westen von den Galapagos-Inseln und Ekuador über Peru, Bolivien bis Mittel-Chile, sowie von Osten her in Paraguay, vom südlichen Mittel-Brasilien ab und in Uruguay, dann im ganzen nördlichen und mittleren Argentinien und ab etwa 40° s. Br. in dessen östlichem Teile bis hinunter zum Chubut (Comodoro Rivadavia)

Subtribus 1: *Austrocereinae* (21, 22)

Von den Galapagos-Inseln, Ekuador, Peru und Bolivien, Paraguay, Süd-Brasilien und Uruguay, bis Mittel-Chile und Mittel-Argentinien, dort bis ungefähr Rio Negro (aber [soweit bekannt] nicht in dem Gebiet südwestlich des unteren La-Plata-Knies [mit Ausnahme eines Echinopsis-Vorkommens bei Buenos Aires] bis zur Sierra Ventana bzw. dem Küstenstreifen)

Natio 1: *Pfeifferae* (23)

Nordwest-Argentinien

45. **Pfeiffera** S.-D. (23)

Vorkommen: Nördliches bzw. nordwestliches Argentinien (Jujuy, Salta, Tucuman, Catamarca, La Rioja, Santiago del Estero [nach Spegazzini auch im Chaco Austral, lt. Hosseus jedoch zweifelhaft]); nach letzterem Autor vielleicht auch im südostbolivianischen Grenz-Buschwald  
Typ-Standort [*Pfeiffera ianthothele* (Monv.) S.-D.]: Irrtümlich „Montevideo“ angegeben; wächst z. B. bei Tucuman

Natio 2: *Milae* (23)

Mittel-Peru, im Küstengebirge (Chosica bis Matucana)

46. **Mila** Br. & R. (23)

Vorkommen: Wie bei Natio 2 angegeben  
Typ-Standort (*Mila caespitosa* Br. & R.): „Bei Sta. Clara“ (zwischen Lima und Chosica); eine andere Art (*Mila kubeana* Backbg.) sammelte ich bei Matucana an der Lima-Oroya-Bahn

Natio 3: *Corryocerei* (22)

Galapagos-Inseln, Süd-Ecuador, Peru, Nord-Bolivien, Nord- und Mittelchile

Subnatio 1: *Heliocorryocerei* (24)

Nord-Peru (Despoblado, Huancabamba), in Süd-Peru an der Küste, in dem Hochland von Mittel-Peru bis Nord-bolivien und Nord- bis Mittel-Chile

Junctio 1: *Monanthe*

An der Küste Süd-Perus, auf dem Hochland von Mittel-Peru bis Nord-Bolivien und Nord-Chile

47. **Corryocactus** Br. & R. (24)

Vorkommen: Süd-Peru, an der Küste bei Mollendo, ferner in Süd-Peru auf etwa 2000 m, nahe Arequipa und bei Yura

Typ-Standort [*Corryocactus brevistylus* (K. Sch.) Br. & R.]:

„Yura bei Arequipa“; ich fand die Art auch bei Arequipa

48. **Erdisia** Br. & R. (24)

Vorkommen: Mittel-Peru (Hochland: vom Dept. Junin [Tarma] und Mantarotal) bis Nord-Bolivien (La Paz), in Süd-Peru auf etwa 2500 m (bei Arequipa) sowie in Nord-Chile ([bis?] nahe Santiago [bei Aranas])

Typ-Standort [*Erdisia squarrosa* (Vaupel) Br. & R.]: „Bei Tarma (Dept. Junin)“; Peru. Ich fand die Art auch bei Mariscal Caceres im Mantaro-Tal

Junctio 2: *Polyanthe*

In Süd-Ecuador und im Küstenraum ganz Perus bis Nord-Chiles

49. **Neoraimondia** Br. & R. (24)

Vorkommen: An der ganzen Westküste Nord-Perus bis Nord-Chile (Hinterland von Arica und etwas südlich davon)  
Typ-Standort [*Neoraimondia arequipensis* (Meyen) Backbg.]:  
„Süd-Peru bei Arequipa“; ich fand die Art auch bei Tacna an der südperuanischen Grenze und in Nord-Chile, östlich von Arica

Subnatio 2: *Nyctocorryocerei* (24)

Auf den Galapagos-Inseln, in Süd-Ecuador, Nord- und Mittel-Peru (im Norden: im Despoblado und auf dem Hochland, in Mittel-Peru: im Gebirge bei Matucana)

50. **Armatocereus** Backbg. (24)

Vorkommen: Süd-Ecuador, Nord-Peru (Despoblado und bei Huancabamba), Mittel-Peru (bei Matucana)

Typ-Standort [*Armatocereus laetus* (HBK.) Backbg.: Nord-Peru; von mir bei Huancabamba, auf etwa 2000 m, beobachtet

In Ecuador wurden die Pflanzen im Chanchan-Tal bei Huigra und an der Küste bei Guayaquil gefunden

51. **Brachycereus** Br. & R. (24)

Vorkommen: Galapagos-Inseln: Albemarle, Abingdon, Chatham, James, St. Charles, Tower-Inseln

Typ-Standort [*Brachycereus thouarsii* (Web.) Br.&R.]: „St. Charles-Insel“

Natio 4: *Gymnanthocerei* (24)

Nord-Peru, Süd-Peru bis Nord-Chile, nördliches Mittel-Argentinien; *Jasminocereus* auf den Galapagos-Inseln

Junctio 1: *Subnudiflori*

Auf den Galapagos-Inseln

52. **Jasminocereus** Br. & R. (24)

Vorkommen: Auf verschiedenen Galapagos-Inseln

Typ-Standort [*Jasminocereus galapagensis* (Web.) Br. & R.]: „St. Charles-Insel“

Junctio 2: *Nudiflori*

Nord-Peru, Süd-Peru und Nord-Chile, nördliches Argentinien

53. **Stetsonia** Br. & R. (24)

Vorkommen: Nördliches Argentinien (Nord-Cordoba [bis Los Sauces im Westen und Quilino im Osten, lt. Hosseus] La Rioja, Catamarca, Santiago del Estero und Chaco Austral)

Typ-Standort [*Stetsonia coryne* (S.-D.) Br. & R.]: Ohne genaue Angabe

54. **Browningia** Br. & R. (24)

Vorkommen: Süd-Peru bis Nord-Chile (Tarapaca), in Wüstengebieten der pazifischen Küstenvorberge

Typ-Standort [*Browningia candelaris* (Meyen)

Br. & R.]:

„Auf Gebirgsausläufern am Wege von Tacna nach Arequipa (Süd-Peru), dort auf 2740 m“; ich fand die Art bei Arequipa und in Nord-Chile (bei Arica)

55. **Gymnanthocereus** Backbg. (24)

Vorkommen: Nord-Peru

Typ-Standort [*Gymnanthocereus microspermus* (Werd. & Backbg.) Backbg.]:

Nordperu, von mir bei Canchaque gefunden.

Natio 5: *Loxanthocerei* (22, 25)

Von Ekuador über das westliche (bzw. andine) Peru (hinter Lima und im Süden; an der Küste), Nord-Chile, Bolivien (Hochland), Nord- und West-Argentinien (bis Mendoza), Paraguay und Uruguay

Subnatio 1: *Euloxanthocerei* (25)

Verbreitung: Wie bei Natio 5 angegeben, jedoch ohne das Areal von Mendoza (in Nord-Argentinien) und das in Nord-Chile

Junctio 1: *Clistanthi*

Zentralperuanisches Hochland, bei Huaraz und im Mantarogebiet

56. **Clistanthocereus** Backbg. (25)

Vorkommen: Wie bei Junctio 1 angegeben

Typ-Standort [*Clistanthocereus fieldianus* (Br. & R.) Backbg.]:

„Huaraz, auf kiesigen Flußufern östlich der Stadt, in 2600 m ü. M.“ (Mittel-Peru)

Junctio 2: *Loxanthi*

Von Ekuador über das westliche (bzw. andine) Peru, Bolivien, Nord-Argentinien, Paraguay

Subjunctio 2: *Inlanati*

Verbreitung: Wie bei Junctio 2 angegeben

57. **Loxanthocereus** Backbg. (25)

Vorkommen: Mittel- und Süd-Peru in westlichen Küstengebirgsgebenden

Typ-Standort [*Loxanthocereus acanthurus* (Vaupel) Backbg.]:

Mittel-Peru, bei „Matucana“ auf etwa 2400 m von mir beobachtet

58. **Borzicactus** Ricc. (25)

Vorkommen: Mittleres bis südliches Ekuador und bis Nord-Peru (Huancabamba)

Typ-Standort (*Borzicactus ventimigliae* Ricc.):

?. Von mir in Mittel-Ekuador, in der Nähe (nördlich) von Quito, beobachtet

59. **Seticereus** Backbg. (25)

Vorkommen: Süd-Ekuador (Catamayo-Tal) bis Nord-Peru (Huancabamba bis Sondorillo)

Typ-Standort [*Seticereus icosagonus* (HBK.) Backbg.]:  
„Bei Nabon, Ekuador“. Von mir bei Huancabamba  
(Nord-Peru) gefunden

60. **Cleistocactus** Lem. (25)

Vorkommen: (Nord-Peru?: *C. serpens* bei Huancabamba; fraglich, ob dieser ein *Cleistocactus*), Mittel-Peru bei Mariscal Caceres (Mantarotal), Bolivien (im östlichen Hochland [westlich der Ostanden] bei Cochabamba, in Chuquisaca, Tarija, Tupiza, Tunari), nördliches Argentinien (Jujuy, Salta, [Los Andes?], Catamarca, La Rioja, Tucuman, Cordoba [im Westen, Nordosten, Norden und Nordwesten bis nördlich von Capilla del Monte und der Umgebung von Quilino [lt. Hosseus]), Paraguay, Uruguay (lt. Arechavaleta)

Typ-Standort [*Cleistocactus baumannii* (Lem.) Lem.]:  
Ohne Angabe (Argentinien, Paraguay, Uruguay [?])

Subjunctio 2: *Lanati*

Mittel-Peru, Süd-Peru, Nord-Chile, Bolivien und nordargentinisches Grenzgebiet (bis Humahuaca)

Turma 1: *Acephalanthi*

Süd-Peru, Nord-Chile, Bolivien (Hochland), nordargentinisches Grenzgebiet

61. **Oreocereus** (Berger) Ricc. (25)

Vorkommen: Wie bei Turma 1 angegeben

Typ-Standort [*Oreocereus celsianus* (Lem.) Ricc.]:  
„Berge von Bolivien“, ohne weitere Angabe. Ich fand die Art bei Tupiza bzw. südlich davon

Turma 2: *Cephalanthi*

Mittel-Peru (Mantarotal und südlich davon)

62. **Morawetzia** Backbg. (25)

Vorkommen: Wie bei Turma 2 angegeben

Typ-Standort (*Morawetzia doelziana* Backbg.):  
Mittel-Peru, Mantarotal; von mir bei Mariscal Caceres gefunden

Subnatio 2: *Brachyloxanthocerei* (25)

Mittel- und Süd-Peru, Nord-Chile, Nordwest-Argentinien

Junctio 1: *Erianthi*

Süd-Peru und Nord-Chile, Nordwest-Argentinien

63. **Denmoza** Br. & R. (25)

Vorkommen: Nordwest-Argentinien, bei Mendoza

Typ-Standort [*Denmoza rhodacantha* (S.-D.) Br.&R.]:  
Nicht angegeben, Br. & R. vermuten: von Mendoza; dort wächst die *Denmoza erythrocephala* (K. Sch.) Berger; die Gattung kommt aber auch noch vor in San Juan und den Gebirgen von La Rioja (lt. Hosseus); der Typ dürfte eher aus diesen Gegenden stammen

64. **Arequipa** Br. & R. (25)

Vorkommen: Süd-Peru [bei Arequipa], (bis?) Nord-Chile (bei Ticnamar, östlich von Arica)\*\*\*)

Typ-Standort (*Arequipa rettigii* (Quehl) Oehme):  
Der ursprüngliche Typus [*Arequipa leucotricha* (Phil.) Br. & R.] stammt „von Naquira, Chile“, die Pflanze, die Rose dafür hielt, ist jedoch *Arequipa rettigii* (Quehl) Oehme; diese sah ich (auch lt. Angabe von Britton & Rose) bei Arequipa, Süd-Peru, auf etwa 2400 m

Junctio 2: *Gymnanthi*

Mittel-Peru, Andentäler, an der Lima-Oroya-Bahn

65. **Matucana** Br. & R. (25)

Vorkommen: Mittel-Peru, bei Matucana, auf etwa 2400 m und [*Mat. weberbaueri* (Vpl.) Br. & R.] Amazonas [Balsas] (bis [?] Ancachs)

Typ-Standort [*Matucana haynii* (Otto) Br. & R.]: „Matucana“ (Mittel-Peru); ich sammelte sie dort

Natio 6: *Trichocerei* (22, 26)

Von Mittel-Ecuador südwärts im Andenraum und in den Westküste-Gebieten bis Mittel-Chile (im nördlichen Chile zum Teil fehlend) bzw. über Peru, Bolivien und von Süd-Brasilien, Paraguay und Uruguay her bis zum südlichen Mittel-Argentinien (Rio Negro; soweit bekannt jedoch nicht [mit Ausnahme eines Echinopsis-Vorkommens am südlichen, unteren La-Plata-Ufer] im Raum der zentral-argentinischen Pampa nordwestlich bzw. westlich des großen unteren La-Plata-Knies nach der Sierra Ventana, nördlich von Bahia Bianca, hinüber)

Subnatio 1: *Nyctotrichocerei* (26)

Verbreitung: Wie bei Natio 6 angegeben

Junctio 1: *Cereoidei*

Verbreitung: Wie bei Subnatio 1 angegeben, jedoch ohne Paraguay, Süd-Brasilien und Uruguay, bzw. in Argentinien nur in den westlichen Provinzen und dann südöstlich bis Rio Negro hinunter

Subjunctio 1: *Setiflori*

Mittel-Chile

66. **Philippicereus** Backbg. (26)

Vorkommen: Mittel-Chile (Provinz Aconcagua)

Typ-Standort [*Philippicereus castaneus* (Phil.) Backbg.]: „Bei Los Molles“

Subjunctio 2: *Lanatiflori*

Von Mittel-Ecuador über Peru (an der Küste und im Andenraum) bis Mittel-Chile (in Nord-Chile zum Teil

---

\*) Und wenn *Echus. myriacanthus* Vpl. hierher gehört: (bis?) Amazonas (Chachopoyas [Nord-Peru]).

\*\*) *Echus. aurantiacus* Vpl. (Nord-Peru [Cajamarca, nicht Catamarca, wie bei Br. & R.] gehört möglicherweise auch hierher oder ist ein eigenes Genus (?))

fehlend), in Bolivien und dem westlichen Argentinien bis südöstlich zum Rio Negro hinunter

67. **Trichocereus** (Berger) Ricc. (26)

Vorkommen: Von Mittel-Ecuador über das Hochland Perus und Boliviens, sowie im südlichen Nord- und Mittel-Chile, in Argentinien im Westen und dann bis zum Südosten (Rio Negro), auf annähernd 40° s. Br., hinunter (in den Provinzen: Jujuy, Santiago del Estero, Salta, Tucuman, Catamarca, Cordoba, San Luis, La Rioja [?], Mendoza, Rio Negro und Pampa Central [Stegmann])

Typ-Standort [*Trichocereus macrogonus* (Otto) Ricc.]: Diese Art ist mit größter Wahrscheinlichkeit dasselbe wie der von Br. & R. beschriebene *Trichocereus peruvianus* Br. & R.; dann käme der Typus in Mittel-Peru bei Matucana auf etwa 2400 m vor; dort traf ich diese Art an

Der Typ-Standort des *Trichoc. macrogonus* ist nicht angegeben

Subg. 1: **Eutrichocereus** Backbg. (26)

Vorkommen: Das der Gattung, jedoch ohne Chile

Typ-Standort: Siehe Angabe bei der Gattung (gleicher Typus)

Subg. 2: **Medioeulychnia** Backbg. (26)

Vorkommen: Im südlichen Nord- und im mittleren Chile

Typ-Standort [*Trichocereus litoralis* (Johow) Looser]: Mittel-Chile, „Zapallar, bei Valparaiso“; ich sammelte diese Art dort

Subg. 3: **Neotrichocereus** Backbg. (26)

Vorkommen: Nord-Bolivien

Typ-Standort (*Trichocereus bertramianus* Backbg.): Nord-Bolivien, westlich Viacha, zur bolivianischen Grenze hinüber

68. **Eulychnia** Phil. (26)

Vorkommen: Im südlichen Nord-Chile (Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Aconcagua)

Typ-Standort [*Eulychnia spinibarbis* (Otto) Br.& R.]: „Bei Coquimbo“

69. **Haageocereus** Backbg. (26)

Vorkommen: Im Küstengebiet ganz Perus (bis zum äußersten Norden Chiles?)

Typ-Standort [*Haageocereus pseudomelanostele* (Werd. & Backbg.) Backbg.]:

Mittel-Peru, von mir bei Sta. Clara, östlich von Lima beobachtet

70. **Roseocereus** Backbg. (26)

Vorkommen: Nordöstliches bzw. östliches bolivianisches Hochland (am westlichen Fuß der bolivianischen Ost-Anden)

Typ-Standort [*Roseocereus tephraanthus* (Lab.) Backbg.]:

Bei Cochabamba; dort von mir beobachtet

71. **Weberbauerocereus** Backbg. (26)

Vorkommen: Süd-Peru, am Fuß der Westanden  
Typ-Standort [*Weberbauerocereus fascicularis* (Meyen)  
Backbg.]:  
„Süd-Peru“ (bei Arequipa auf etwa 2400 m beobachtet)

Junctio 2: *Brachycereoidei*

Bolivianisches Hochland (bei La Paz und Cochabamba),  
Paraguay, Uruguay, Süd-Brasilien, Nord-Argentinien (vom  
Chaco her), über West-Argentinien nach Südosten (bis  
zum Rio Negro und bis Buenos Aires)

72. **Echinopsis** Zucc. (26)

Vorkommen: Wie bei Junctio 2 angegeben (in Argentinien: Jujuy, Salta, Tucuman, Santiago del Estero, Catamarca, Cordoba, Mendoza, Buenos Aires, Rio Negro, Entrerios) [südlichstes Vorkommen: *Echinopsis melanopotamica* Speg., Rio Negro]

Typ-Standort [*Echinopsis eyriesii* (Turpin) Zucc.]:  
„Buenos Aires“, nach Pfeiffer

Subg. 1: **Euechinopsis** Werd. (26)

Vorkommen: Wie beim Genus angegeben  
Typ-Standort: Der des beim Genus genannten Typus

Subg. 2: **Setiechinopsis** Backbg. (26)

Vorkommen: Nord-Argentinien  
Typ-Standort (*Echinopsis inhabilis* Speg.):  
„Bei Colonia Ceres, Prov. Santiago del Estero“

Subnatio 2: *Heliotrichocerei* (26)

Nord-Bolivien bzw. im Osten des bolivianischen Hochlandes  
(bei Cochabamba), Süd-Bolivien, Nord-Argentinien  
(Jujuy, Salta bis nahe Tucuman)

73. **Pseudolobivia** Backbg. (26)

Vorkommen: Wie bei Subnatio 2 angegeben  
Typ-Standort [*Pseudolobivia ancistrophora* (Speg.)  
Backbg.]:  
„Zwischen Tucuman und Salta“ (Nord-Argentinien).  
Andere Vertreter des Genus wurden von mir aus der  
Quebrada Escoipe (Salta) gebracht

Subtribus 2: *Austrocactinae* (21, 27)

Im Andenraum Perus (im Norden in Einzelarealen, im  
Süden auch an der Küste), Bolivien, in Nord- bis Mittel-  
Chile (die Westküstenformen als eigener Ast „Occidentales-  
cordillerarum“ dargestellt; die andinen Formen bzw. die  
des Gebietes östlich der Westkordillere als „Orientales-  
cordillerarum“), Paraguay, Mittel- bis Süd-Brasilien, Uru-  
guay, Nord- und Mittel-Argentinien und (von Süd-Mendoza  
ab) südöstlich bis Süd-Argentinien hinunter (Chubut)

Natio 7: *Lobiviae* (27, 28)

Auf dem Hochland Mittel- und Süd-Perus (hier bis zu  
den Westhängen der Westkordillere), und dem Hochland  
Boliviens, vom westlichen Nord- bis zum westlichen  
Mittel-Argentinien

Subnatio 1: *Eriolobiviae* (28)

Verbreitung: Wie bei Natio 7 angegeben

Junctio 1: *Acantholepidoti*

74. **Acanthocalycium** Backbg. (28)

Vorkommen: Nordwest-Argentinien (Salta, Catamarca, Cordoba, Mendoza)

Typ-Standort [*Acanthocalycium spiniflorum* (K. Sch.) Backbg.]:

„Argentinien, Cerro Morro oder Cerro Blanco“ (lt. Schumann). Mit dieser Angabe ist wenig anzufangen, da nicht feststellbar ist, wo diese Berge liegen; wohl in Sah Luis; jedenfalls hat Hosseus die Pflanze in Nordwest-Cordoba gefunden

Junctio 2: *Malacolepidoti*

Verbreitung: Wie bei Natio 7 angegeben, nur nicht ganz so weit nach Mittel-Argentinien hineinreichend

Subjunctio 1: *Acanthocarp*

Hochland Mittel-Perus

75. **Acantholobivia** Backbg. (28)

Vorkommen: Hochland Mittel-Perus (oberer Mantaro)

Typ-Standort [*Acantholobivia tegeleriana* (Backbg.) Backbg.]:

Bei Huancayo von mir gefunden

Subjunctio 2: *Eriocarp*

Verbreitung: Wie bei Junctio 2 angegeben

Turma 1: *Brachycereoidei*

Nordwest-Argentinien

76. **Chamaecereus** Br. & R. (28)

Vorkommen: Zwischen Tucuman und Salta sowie in Ost-Catamarca (bei Andalgala und Concepcion)

Typ-Standort [*Chamaecereus silvestrii* (Speg.) Br.&R.] „Auf den Bergen zwischen Tucuman und Salta“

Turma 2: *Cactoidei*

Verbreitung: Wie bei der Junctio 2 angegeben

77. **Lobivia** Br. & R. (28)

Vorkommen: Von Mittel- bis Süd-Peru im Hochland, im Süden bis zu den Westhängen der Westkordillere; auf dem Hochland Boliviens und in dem höhergelegenen Nord- bzw. nördlichen West-Argentinien (Jujuy, Salta, Tucuman, Los Andes, Catamarca)

Typ-Standort [*Lobivia pentlandii* (Hooker) Br.& R.]: Nicht angegeben (Nordwest-Bolivien)

Subg. 1: **Eulobivia** Backbg. (28)

Vorkommen } Typus und Vorkommen wie unter Typ-  
Typ-Standort } Standort der Gattung angegeben

Subg. 2: **Neolobivia** Backbg. (28)

Vorkommen: Wie beim Genus angegeben

Typ-Standort (*Lobivia leucorhodon* Backbg.): Bolivien, bei La Paz von mir gefunden

Series 1: *Cylindricae*

Nordwest-Argentinien

char. Art: *Lobivia cylindrica* Backbg.

Vorkommen: Cordoba (?)

Typ-Standort: Nicht bekannt

(Die *Echinopsis aurea* ist nicht als hierzu gehörig, sondern als eine *Pseudolobivia* anzusehen)

- Series 2: *Bolivienses*  
Hochland Boliviens  
char. Art: *Lobivia boliviensis* Br. & R.  
Vorkommen: Bolivianisches Hochland  
Typus: „Bei Oruro“; von mir dort beobachtet
- Series 3: *Hertrichianae*  
Südperuanisches Hochland  
char. Art: *Lobivia hertrichiana* Backbg.  
Vorkommen: Um Cuzco  
Typus: Oberhalb von Pisac von mir gefunden
- Series 4: *Breviflorae*  
Nordwest-Argentinien  
char. Art: *Lobivia breviflora* Backbg.  
Vorkommen: Genaue Herkunft nicht feststehend  
Typus: Herkunft unbekannt
- Series 5: *Wrightianae*  
Mittel-Peru, Nord-Bolivien  
char. Art: *Lobivia wrightiana* Backbg.  
Vorkommen: Hochland Mittel-Perus (Mantarotal)  
Typus: Bei Mariscal Caceres von mir gefunden
- Series 6: *Lateritiae*  
Nordwest-Bolivien (Hochland), Nord-Argentinien  
char. Art: *Lobivia lateritia* (Gürke) Br. & R.  
Vorkommen: Nur „Bolivien“ angegeben  
Typus: Ohne weitere Angabe  
Es ist fraglich, ob die Art wirklich aus Bolivien stammt,  
bzw. die Pflanze, die unter diesem Namen kultiviert wird
- Series 7: *Haageanae*  
Nordwest-Argentinien (Jujuy, Salta)  
char. Art: *Lobivia haageana* Backbg.  
Vorkommen: Jujuy  
Typus: Bei Humahuaca von mir gefunden
- Series 8: *Tiegelianae*  
Vorkommen unbekannt  
char. Art: *Lobivia tiegeliana* Wessner  
Vorkommen: Unbekannt  
Typus: „Von Süd-Amerika“ (Ritter), ohne weitere  
Angabe
- Series 9: *Pugionacanthae*  
Bolivianisch-argentinisches Grenzgebiet  
char. Art: *Lobivia pugionacantha* (Böd.) Backbg.  
Vorkommen: Wie bei der Series angegeben  
Typus: Bei La Quiaca
- Series 10: *Famatimenses*  
Nordwest-Argentinien  
char. Art: *Lobivia famatimensis* Speg.  
Vorkommen: Sierra Famatina.  
Typus: Genauer Fundort unbekannt
- Subnatio 2: *Chaetolobiviae*  
Bolivianisches Hochland und Nord-Argentinien

78. **Mediolobivia** Backbg. (28)

Vorkommen: Bolivien, Nord-Argentinien

Typ-Standort (*Mediolobivia aureiflora* Backbg.):  
Salta

Subg. 1: *Pygmaeolobivia* Backbg. (28)

Vorkommen: Bolivien (von mir bis nahe La Paz und oberhalb Oruro beobachtet), Nord-Argentinien (im Grenzgebiet†)

Typ-Standort [*Mediolobivia haagei* (Frič) Backbg.]:  
„Nord-Argentinien“, ohne weitere Angabe

Subg. 2: *Eumediolobivia* Backbg. (28)

Vorkommen: Nord-Argentinien

Typus bzw. Standort: Wie beim Genus angegeben

79. **Aylostera** Speg. (28)

Vorkommen: Süd-Bolivien (Escayache usw.), Nord-Argentinien (Jujuy, Salta)

Typ-Standort [*Aylostera pseudominuscula* (Speg.) Speg.]:

Nordwest-Argentinien, „Salta, im Gebirge auf 3500 m“

Subnatio 3: *Gymnolobiviae*

Nord-Argentinien (Salta, Tucuman)

80. **Rebutia** K. Sch. (28)

Vorkommen: Nordwest-Argentinien

Typ-Standort (*Rebutia minuscula* K. Sch.):

„Tucuman“, ohne weitere Angabe; andere Arten wurden von mir an dem Wege von Salta nach Cachi gefunden

Natio 8: *Austroechinocacti* (27, 29, 30)

In den nördlichen Kordilleren, mit isolierten Teilarealen: Kolumbien (*Frailea* [Dagua-Caucatal], *Malacocarpus* [Sagamoto]), Nord-Peru (*Echus.* [?] *myriacanthus* Vpl.\*) [Balsas, Prov. Chachapoyas], *Echus. aurantiacus* Vpl.\*\* [San Pablo, Prov. Cajamarca], *Echus. borchersii* Böd. [Nordost-Peru] \*\*\*), *Echus. weberbaueri* Vpl.\*\*\*\*) [Ancachs], Oroya [Oroya]), alle diese die Nordausläufer des Astes „Orientales-cordillerarum“ darstellend, der sich von Peru östlich der West-Kordilleren über Bolivien (bei *Neowerdermannia* mit einer Abzweigung in den nordchilenischen Andentälern am Pazifik) nach Nord- bzw. Nordwest-, West- und Süd-Argentinien hinunterzieht, von Nord-Argentinien außerdem über das Chacogebiet nach Paraguay, bis Mittel-Brasilien, Uruguay und die nordost-argentinische Provinz Entrerios (im Baum von Santiago del Estero südwärts in Richtung Bahia Bianca im Gebiet der Pampas fehlend bzw. in der Prov. Buenos Aires bisher nur in den südlichen Randgebirgen nachgewiesen: die *Gymnoc. platense*- Gruppe von Cordoba bis zur Sierra La Ventana [Typus des *G. platense*, lt. Hosseus], ferner *Malacocarpus* [lt. Hosseus in der Sierra Tandil und lt. Stegmann in der Sierra Lihuel Cale]. Südlichstes Vor-

†) Wenn „*Reb. steinbachii* Verd.“ hierher gehören sollte: bis Mittel-Bolivien.

\*) Vielleicht eine *Arequipa* (siehe dort, weiter vorn); \*\*) Eine *Arequipa* (?) oder eigenes Genus? \*\*\*) Eine *Oroya*? \*\*\*\*) Höchstwahrscheinlich eine *Matucana* (siehe dort, weiter vorn).

kommen des Astes im Chubut [*Austrocactus*: Comodoro Rivadavia]). Außerdem kommt ein Ast „Occidentales-cordillerarum“ westlich der Kordilleren vor, mit einem isolierten Areal an der Küste Süd-Perus (*Islaya* [Mollendo]), dann von der Prov. Antofagasta bis Mittelchile reichend und bis zu den Andenhängen vorkommend, in meist nicht sehr großen, wenig zusammenhängenden Arealen

Ramus 1: *Orientalis-cordillerarum* (29)

Östlich der Anden (bzw. der West-Anden) auftretende Gattungen (Verbreitung: siehe Natio 8)

Junctio 1: *Spiniflori*

Von Süd-Brasilien (Nord-Uruguay?), über Paraguay bis Bolivien (Cochabamba); von Süd-Bolivien (Tupiza) über Nord-, West- nach Süd-Argentinien (Jujuy, Salta, Tucuman, Catamarca, Chubut)

81. **Austrocactus** Br. & R. (29)

Vorkommen: Süd-Argentinien (Chubut)

Typ-Standort [*Austrocactus bertinii* (Cels.) Br. & R.]: An der Küste von Argentinien, auf 54° 30' s. Br. (ohne weitere Angabe; die Art wurde von Baron v. Buxhöveden bei Comodoro Rivadavia beobachtet und mir zugesandt)

82. **Pyrrhocactus** Berger (29)

Vorkommen: Nordwest-Argentinien (Jujuy, Salta, Catamarca, Mendoza)

Typ-Standort [*Pyrrhocactus strausianus* (K. Sch.) Berger]: „Argentinien“, ohne weitere Angabe; wurde von Rose bei Mendoza beobachtet

83. **Brasilicactus** Backbg. (29)

Vorkommen: Süd-Brasilien

Typ-Standort [*Brasilicactus graessneri* (K. Sch.) Backbg.]: Ohne genauere Angabe; aus Rio Grande do Sul

84. **Parodia** Speg. (29)

Vorkommen: Von Süd-Brasilien (São Paulo) über Paraguay (Sierra de Amambay), nördliches Bolivien (Cochabamba), Süd-Bolivien (Tupiza, Potosi und Tarija?), nach Nord-Argentinien hinein (dort von Jujuy bis Salta und Tucuman)

Typ-Standort [*Parodia microsperma* (Web.) Speg.]: „Tucuman“, Argentinien. Von mir bei Vipos (Tucuman) beobachtet

Series 1: *Rectispinae*

Nord-Argentinien (Jujuy, Salta)

char. Art: *Parodia tilcarensis* (Werd. & Backbg.) Backbg.

Vorkommen: Jujuy

Typus: Bei Tilcara von mir gefunden

Series 2: *Hamatispinae*

Nord- bis Nordwest-Argentinien

char. Art: *Parodia aureispina* Backbg.

Vorkommen: Grenzgebiet Salta-Jujuy

Typus: An den Hängen trockener Quebradas

Junctio 2: *Setiflora*

Kolumbien (zwei isolierte Areale: *Malacocarpus*, *Frailea*), in den Anden des nördlichen Mittel-Peru, im andinen Grenzgebiet Nord-Chiles, Bolivien, Paraguay bis Mittel-Brasilien, Uruguay, Nord- bzw. Nordost- bis Mittel-Argentinien (Buenos Aires)

85. **Malacocarpus** S.-D. (29)

Vorkommen: In Kolumbien (Sagamoto) mit einem isolierten Areal; in Mittel- und Süd-Brasilien, Uruguay, Nordost- bzw. Ost-Argentinien (in den Provinzen Entrerios [lt. Spegazzini] und Buenos Aires [lt. Hosseus: Sierra Tandil; lt. Stegmann: Sierra Lihuel Cale])

Typ-Standort [*Malacocarpus erinaceus* (Haw.)

Rümpl.]:

„Rio Grande“, ohne weitere Angabe

86. **Eriocactus** Backbg. (29)

Vorkommen: Paraguay (Misiones-Distrikt) bis Süd-Brasilien (Rio Grande do Sul) und Nordost-Argentinien

Typ-Standort [*Eriocactus schumannianus* (Nic.)

Backbg.]:

„Paraguay, Misiones-Distrikt, an Südabhängen der Berge“

87. **Notocactus** (K. Sch.) Berger emend. Backbg. (29)

Vorkommen: Paraguay, Süd-Brasilien, Uruguay und benachbartes Argentinien

Typ-Standort [*Notocactus ottonis* (Lehm.) Berger]:

Irrtümlich „Mexiko“ (kommt in Süd-Brasilien, Uruguay und angrenzendem Argentinien vor)

88. **Frailea** Br. & R. (29)

Vorkommen: Kolumbien (Dagua [Caucatal]), Nordost-Argentinien (*Frailea pumila* (Lem.) Br. & R. von Shafer bei Concordia gesammelt; *Frailea pygmaea* (Speg.) Br.& R. [außer von Uruguay] in der Prov. Entrerios in Argentinien), Uruguay (Piriapolis), Paraguay

Typ-Standort [*Frailea cataphracta* (Dams) Br.& R.]:

„Vermutlich von Paraguay“ (Br. & R.)

89. **Blossfeldia** Werd. (29)

Vorkommen: Nord-Argentinien (Jujuy)

Typ-Standort (*Blossfeldia liliputana* Werd.):

„Bei Tumbaya, auf 1500 m ü. M.“

Junctio 3: *Lanatiflora*

Nordwest-Argentinien

90. **Soehrensia** Backbg. (29)

Vorkommen: Nordwestargentinische Provinzen (Los Andes [*Soehrensia korethroides* (Werd.) Backbg. und *Soehrensia bruchii* (Br. & R.) Backbg.], Tucuman [Tafi,

Piedrapintada], Salta [Pampa Grande], Jujuy [Pumamarca]

Typ-Standort [*Soehrensia bruchii* (Br. & R.) Backbg.]: „Tucuman, Tafi del Valle“

Junctio 4: *Subnudiflori*

Mittel-Peru (Hochland)

91. **Oroya** Br. & R. (29)

Vorkommen: Bei Oroya (an der Lima-Oroya-Bahn) und im weiteren Umkreis\*)

Typ-Standort [*Oroya peruviana* (K. Sch.) Br. & R.]: „Auf den hohen Bergen oberhalb Limas (Peru)“. Ich habe die *Oroya neoperuviana* Backbg. (die nicht mit dem Typus identisch ist) bei Oroya gefunden; woher der Typus stammt, ist nicht bekannt

Junctio 5: *Nudiflori*

Bolivien (bis in das nordostchilenische Grenzgebiet bei Ticnamar, oberhalb Aricas), Nordwest-Argentinien und von dort östlich im Grenzgebiet über Paraguay bis (Nordost-Argentinien) Entrerios, Uruguay und Süd-Brasilien; von West-Argentinien südostwärts (nach der Provinz Süd-Buenos Aires und bis Chubut [südlichster Punkt?: *Gymn. gibbosum* var. *leonense* Hildm. auf den Islas de los Leones, 45° s. Br., und *Gymn. chubutense* Speg., Chubut])

Turma 1: *Brachyanthi*

Bolivien (bis in das nordostchilenische Grenzgebiet), Nordwest-Argentinien

92. **Neowerdermannia** Frič (29)

Vorkommen: Von Bolivien (Viacha) bis Nord-Argentinien (Jujuy [und Los Andes?]) und Nordchile (Ticnamar)

Typ-Standort (*Neowerdermannia vorwerkii* Frič): Herkunft nicht genannt, wahrscheinlich von Los Andes oder Jujuy

Ich habe die Pflanzen bei Viacha und Oruro in Bolivien beobachtet und in Nord-Argentinien gesammelte Stücke gesehen

93. **Weingartia** Werd. (29)

Vorkommen: Süd-Bolivien und Nord-Argentinien

Typ-Standort [*Weingartia fidaiana* (Backbg.) Werd.]: Nordwestlich von Tupiza (Süd-Bolivien), eine andere Art fand ich in Jujuy, nördlich von Humahuaca, in Gesteinsspalten (*W. cumingii* (S. D.) Backbg.: aus dem ostchilenisch-bolivianischen Grenzgebiet?)

94. **Brachycalycium** Backbg. (29)

Vorkommen: Nord-Argentinien (Jujuy; wenn alle „*Gymnoc. saglionis*“-Formen hierher gehören sollten, auch in Tucuman, Catamarca, San Juan, La Rioja [lt. Hosseus]; Spegazzini will sie auch in Cordoba und San Luis gesehen haben, was Hosseus bezweifelt)

Typ-Standort (*Brachycalycium tilcareense* Backbg.): Bei Tilcara (Jujuy, Nord-Argentinien) von mir gefunden

---

\*) Wenn *Echus. borchersii* Boed. hierher gehören sollte: auch in Nordost-Peru

Turma 2: *Siphonanthi*

Von Südost-Bolivien über Paraguay, die nordostargentinische Provinz Entrerios und Uruguay bis Süd-Brasilien (Rio Grande) reichend, sowie über Nordwest-, West- bis Südost-Argentinien (Salta, Tucuman, Catamarca, Cordoba, San Luis, La Rioja, San Juan, und südöstlich bis zu den Randgebirgen der Pampas der südlichen Provinz Buenos Aires, und weiter nach Süden bis Chubut)

95. *Gymnocalycium* Pfeiffer (29)

Vorkommen: Wie bei Turma 2 angegeben

Typ-Standort [*Gymnocalycium denudatum* (Link & Otto) Pfeiffer]:

„Süd-Brasilien“ (im Staate Rio Grande do Sul wieder- gefunden; lt. Br. & R. auch „von Argentinien und Uru- guay berichtet“, aber zweifelhaft)

Series 1: *Lafaldensia*

Nordwest-Argentinien (Cordoba)

char. Art: *Gymnocalycium lafaldense* Vpl.

Vorkommen: Cordoba

Typus: Auf etwa 1000 m ü. M. in der Sierra Chica (Cordoba), bei dem Hotel La Falda. [Das wahrscheinlich mit vorstehender Art identische *Gymn. bruchii* (Speg.) Hoss. stammt aus den Bergen bei Alta Gracia (lt. Spegazzini)]

Series 2: *Hybogona*

Verbreitung: Wie bei Turma 2 angegeben

char. Art: *Gymnocalycium gibbosum* (Haw.) Pfeiffer

Vorkommen: Südliches Argentinien, in den Provinzen Rio Negro und Chubut

Typus: Ohne genaue Angabe; ich erhielt Pflanzen von Rio Colorado

Series 3: *Schickendantziana*

Nordwest-Argentinien (Cordoba, Catamarca, Tucuman) sowie (über Nordost-Argentinien?) in Paraguay (Chaco Boreal, bei Bahia Negra [lt. Werdermann])

char. Art: *Gymnocalycium schickendantzii* (Web.)

Br. & R.

Vorkommen: Cordoba, Tucuman, Catamarca

Typus: Wie vorstehend angegeben (zweifellos aus Tucuman, da nach dem Lehrer Schickendantz aus Tucuman benannt)

Hosseus sagt, daß *Gymn. schickendantzii* nur noch in Süd-Cordoba vorkäme, was wohl zu bezweifeln ist; *Gymn. delaetii* (K. Sch.) soll nach diesem Autor nur in Catamarca wachsen. Werdermann sagt, und das ist wahrscheinlicher, daß lt. Stümer beide Arten zusammen vorkämen

Subseries 1: *Euschickendantziana*

char. Art, Vorkommen und Typus: Wie bei Series 3

Subseries 2: *Mihanovichiana*

Paraguay

char. Art: *Gymnocalycium mihanovichii* (Frič & Gürke)

Br. & R.

Vorkommen: Lt. Werdermann neuerdings (von Blossfeld jr.?) in Paraguay (Bahia Negra) beobachtet  
Typus: „Paraguay“, ohne genauere Angabe

Ramus 2: *Occidentales-cordillerarum*\*)

Im Küstengebiet von Süd-Peru sowie Nord- bis Mittel-Chile

Turma 1: *Apertiflori*

Südliches Nord- bis Mittel-Chile

96. **Neochilenia** Backbg. (30)

Vorkommen: Nördliches Mittel-Chile

Typ-Standort (*Neochilenia jussieui* (Monv.) Backbg.):  
Nicht angegeben

97. **Horridocactus** Backbg. (30)

Vorkommen: Mittel-Chile

Typ-Standort: [*Horridocactus horridus* (Colla)Backbg.]:  
„Auf steinigen Hängen bei Valparaiso“  
Ich habe eine andere Art, *Horridocactus curvispinus*  
(Bertero) Backbg. bei Colinas, nördlich von Santiago  
gefunden

98. **Reicheocactus** Backbg. (30)

Vorkommen: Vermutlich nördliches Mittel-Chile

Typ-Standort (*Reicheocactus pseudoreicheanus*  
Backbg.):  
Herkunft unbekannt

Turma 2: *Artiflori*

Mittleres Chile, von Valparaiso nach Norden

---

\*) Eingehende Untersuchungen mögen dazu führen, daß die beiden Gruppen *Orientalis-cordillerarum* und *Occidentales-cordillerarum* als Untersippen der Natio 8: *Austroechinocacti* angesehen werden müssen. Ich konnte aber bisher nicht über eine einfache Arealteilung hinausgehen. Jedenfalls bilden die „*Occidentales-cordillerarum*“ eine von der östlichen abweichende Formengruppe. Einmal nehmen ihre nördlichsten Gattungen *Islaya* und *Copiapoa* schon eine besondere Stellung ein, und dann findet sich bei mehreren der übrigen Gattungen (ob etwa bei allen, konnte noch nicht ermittelt werden) eine eigenartige Parallelerscheinung zu der gleichzeitigen Mehrblütigkeit gewisser Rhipsalidinae und der nördlichen Cereensippe *Polyanthocerei* (siehe Fußnote S. 53 und S. 85): zumindest bei *Neochilenia* und *Neoporteria* (und meines Wissens auch bei *Horridocactus* schon beobachtet) können bis zu drei (und mehr?) Blüten gleichzeitig aus einer Areole gebildet werden, wenn die Wachstumsverhältnisse günstig waren (die Mehrblütigkeit tritt aber nicht immer ein, auch können die Knospen zum Teil verdorren, so daß nur eine Blüte zur Entfaltung kommt, wie ich bei *Neoporteria* sah). Diese merkwürdige Eigenschaft wird in der gesamten nördlichen und südlichen Kugelkakteengruppe (einschließlich der Sippe: *Cephalocacti*) nur noch bei *Neowerdermannia* und *Weingartia* beobachtet bzw. bei *Neowerdermannia chilensis* und *Weingartia cumingii* (die mutmaßlich aus dem chilenisch-bolivianischen Grenzraum stammt). Bei den ostandinavischen Vertretern *Neowerdermannia vorwerkii* sowie *Weingartia fidaiana* und *neumanniana* konnte sie bisher noch nicht festgestellt werden, soviel ich weiß; das besagt aber nichts, da die Mehrblütigkeit ja nicht immer eintritt. Es liegt nun die Vermutung nahe, daß die östlich der Anden auftretenden *Neowerdermannia*- und *Weingartia*-Arten Arealausläufer des Ramus 2: *Occidentales-cordillerarum* sind. Sollten sich hierfür weitere Anzeichen ergeben, müßten die beiden letzteren Gattungen aus dem Ramus 1: *Orientalis-cordillerarum* herausgenommen und zu der pazifischen Gruppe gestellt werden. Es besteht durchaus die Möglichkeit, daß diese beiden letzteren Gattungen (hierfür sprechen auch die eigentümlichen Blüten) so relativ alte Formen darstellen, daß ihre ostandinavischen Arten als Abzweigungen durch die fortgeschrittene Andenhebung von dem Areal der pazifischen Hauptgruppe getrennt wurden; *Neowerdermannia chilensis* fand ich jedenfalls westlich der Anden; sie könnte daher als gewisser Beweis für die Zugehörigkeit zur pazifischen Gruppe angesehen werden.

99. **Neoporteria** Br. & R. (30)

Vorkommen: Wie bei Turma 2 angegeben

Typ-Standort [*Neoporteria subgibbosa* (Haw.)

Br. & R.]:

„Bei Valparaiso“. Ich habe die Pflanzen nördlich von Concon in den Küstenfelsen am Meer beobachtet

Junctio 2: *Eriocephalii*

Süd-Peru, an der Küste, ferner in Nord-Chile, nach Süden zu bis Mittel-Chile, hier auch landeinwärts

Turma 1: *Eriocarpi*

Süd-Peru, an der Küste, und nördliches Mittel-Chile bis ungefähr Santiago (landeinwärts)

100. **Eriosyce** Phil. (30)

Vorkommen: Chile (in den Provinzen Santiago, Aconcagua und Coquimbo)

Typ-Standort [*Eriosyce ceratistes* (Otto) Br. & R.]: „Bellavista, Chile“

Ich habe die Pflanzen bei Colinas, nördlich von Santiago, beobachtet; sie sollen auch weiter nördlich vorkommen

101. **Islaya** Backbg. (30)

Vorkommen: Im Küstengebiet Süd-Perus

Typ-Standort (*Islaya minor* Backbg.):

Pampa Guerrero, oberhalb von Mollendo, auf verwitterten Hängen

Turma 2: *Gymnocarpi*

Südliches Nord- bis nördliches Mittel-Chile

102. **Copiapoa** Br. & R. (30)

Vorkommen: An der chilenischen Küste von Paposo südwärts über Taltal bis Coquimbo und auf Berghängen etwas landeinwärts (z. B. oberhalb von Antofagasta usw.)

Typ-Standort [*Copiapoa marginata* (S.-D.) Br. & R.]: Ohne Angabe. Lt. Rose „auf den Küstenhügeln über Antofagasta“. Ich habe dort nur *Cop. echinoides* (Lem.) Br. & R. gefunden, von der kein genauer Standort in der Literatur genannt ist; sie scheint ziemlich stark zu variieren (daher gibt es wohl mehrere Namen für sie?)

Series 1: *Columnares*

Nördliches Chile von Paposo (und oberhalb in den Bergen) bis Taltal bzw. Cobre

char. Art: *Copiapoa cinerea* (Phil.) Br. & R.

Vorkommen: Bei Paposo, Taltal usw.

Typus: „An der Küste von Taltal bis Cobre“; von mir bei Taltal und nördlich davon, bei Paposo, beobachtet

Series 2: *Caespitosae*

Nördliches Chile (von Antofagasta bis Coquimbo bzw. etwas landeinwärts)

char. Art: *Copiapoa coquimbana* (Karw.) Br. & R.

Vorkommen: Bei Coquimbo, an der Küste

Typus: „Nahe der Stadt Coquimbo“

Semitribus 2: *Boreocereeeae* (20, 31)

Von Kanada südwärts über die USA (östlich der nord-westlichen Gebirge bis Kalifornien hinunter; nach Osten hinüber bis Nord-Dakota, Kansas, Oklahoma, Texas und von da an der Südküste bis Florida) über Mexiko und Mittelamerika (mit Ausnahme (?) von San Salvador) und Westindien (einschließlich Curaçao-Inseln) nach Südamerika, und zwar im nördlichen Küstenraum von Guayana bis Kolumbien und von dort südlich über Ecuador und im Raum der Westkordillere bis Mittel-Peru sowie im Ostraum der peruanischen Ostkordillere über Ostbolivien nach Nordost-Argentinien und bis zum mittleren Argentinien hinunter, in Paraguay, Uruguay, Süd-, Mittel- und Nordost-Brasilien bis Pernambuco und zu den Inseln Fernando Noronha

Subtribus 1: *Boreocereinae* (31, 32, 33)

Von Kalifornien her im Südraum der USA (über Arizona und Oklahoma, dann südlich an der Küste bis Florida), in Mexiko sowie Mittelamerika (ohne San Salvador) und Westindien bis Südamerika (hier, wie unter Semitribus 2 angegeben)

Natio 9: *Leptocerei* (32)

USA (Arizona, Neumexiko, West-Texas, an der Küste von Texas bis Florida), Mexiko (Nieder-Kalifornien, Sonora, Chihuahua, Zacatecas, von Sinaloa und Guerrero bis Oaxaca und an der Golfküste), Mittelamerika (Guatemala und an der Ostküste bis Panama), Westindien (Kuba, Hispaniola, Porto Rico [eingeführt auf St. Thomas, zum Teil Kuba, St. Croix, Guadeloupe]), Venezuela, Kolumbien, Nordost-Brasilien (Bahia)

Subnatio 1: *Helioleptocerei* (34)

Kuba, Hispaniola, Porto Rico

103. **Leptocereus** (Berger) Br. & R. (34)

Vorkommen: Wie bei Subnatio 1 angegeben

Typ-Standort [*Leptocereus assurgens* (C. Wright)

Br. & R.]:

„West-Kuba (auf Kalkstein, nahe der Nordküste der Provinz Habana)“

Subnatio 2: *Nyctoleptocerei* (34)

Verbreitung: Wie bei Natio 9 angegeben; in Westindien jedoch ohne Porto Rico, St. Thomas, St. Croix, Guadeloupe

Junctio 1: *Acephalanthi*

Verbreitung: Wie bei Subnatio 2 angegeben; auf Hispaniola jedoch nur in Haiti

104. **Acanthocereus** (Berger) Br. & R. (34)

Vorkommen: USA (Küste von Texas bis einschließlich Florida), Mexiko (von Sinaloa, Guerrero bis Oaxaca und an der Golfküste), Mittelamerika (Guatemala und an der östlichen Küste bis Panama), Kolumbien, Venezuela (in Westindien fehlend!)

Typ-Standort [*Acanthocereus pentagonus* (L.) Br. & R.]:  
„Amerika“, ohne weitere Angabe; verbreitet in Süd-  
Florida, Küste von Texas und südlich an der mexi-  
kanischen Ostküste entlang bis Panama (auch in Guate-  
mala), Küste von Kolumbien und Venezuela (eingeführt  
auf St. Thomas, St. Croix und Kuba). Ich fand eine andere  
Art bei Remolino am Magdalenaenstrom (Kolumbien)  
und bei Cartagena (*Acanthoc. columbianus?*)

105. **Peniocereus** (Berger) Br. & R. (34)

Vorkommen: USA (Arizona, Neumexiko, West-Texas),  
Mexiko (Zacatecas, Chihuahua, Sonora, Niederkalifornien  
[Isla San Jose])

Typ-Standort [*Peniocereus greggii* (Eng.) Br. & R.]:  
„Bei Chihuahua (Mexiko)“

Die Art kommt sonst noch vor in: USA (West-Texas,  
Süd-Neumexiko, Arizona) bis Mexiko (Sonora, Chi-  
huahua und Zacatecas)

106. **Dendrocereus** Br. & R. (34)

Vorkommen: Haiti, Kuba (an der Küste von Habana,  
Matanzas, Santa Clara und den Ostprovinzen)

Typ-Standort [*Dendrocereus nudiflorus* (Eng.)

Br. & R.]:

„Ebenen um Habana“

Junctio 2: *Cephalanthi*

Hispaniola

107. **Neoabbottia** Br. & R. (34)

Vorkommen: Haiti und Dominik. Republik

Typ-Standort [*Neoabbottia paniculata* (Lamarck)

Br. & R.]:

„Haiti“

Natio 10: *Leocerei*

Nordost-Brasilien

108. **Leocereus** Br. & R. (34)

Vorkommen: Von Bahia bis Minas Geraes

Typ-Standort (*Leocereus bahiensis* Br. & R.):

Bei Barrinha (Bahia)

109. **Zehntnerella** Br. & R. (34)

Vorkommen: Bahia

Typ-Standort (*Zehntnerella squamulosa* Br. & R.):

„Joazeiro (Bahia), Serra do Atoleiro“

Natio 11: *Echinocerei* (34)

USA (Texas, Oklahoma, West-Kansas, Süd-Wyoming,  
Süd-Dakota, Utah, Nevada, Colorado, Neumexiko, Ari-  
zona, Kalifornien), Mexiko (Coahuila, Nuevo Leon, Tamau-  
lipas, Chihuahua, Durango, Sonora, Sinaloa, Jalisco,  
Nayarit, Zacatecas, Aguascalientes, Guanajuato, San Luis  
Potosi, Hidalgo, Mexiko DF., Puebla, Guerrero, Quere-  
taro, sowie in Niederkalifornien und auf einigen dazu-  
gehörigen Inseln)

110. **Wilcoxia** Br. & R. (34)

Vorkommen: USA (Süd-Texas), Mexiko (Coahuila, Queretaro, Süd-Puebla, Guerrero, Sinaloa, Sonora, Niederkalifornien)

Typ-Standort [*Wilcoxia posegeri* (Lem.) Br. & R.]: „Texas“ (geht bis Coahuila)

111. **Echinocereus** Eng. (34)

Vorkommen: USA (Texas, Oklahoma, West-Kansas, Süd-Wyoming, Süd-Dakota, Utah, Nevada, Colorado, Neumexiko, Arizona, Kalifornien), Mexiko, Chihuahua, Sonora, Durango, Sinaloa, Jalisco, Nayarit, Zacatecas, Aguascalientes, Guanajuato, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosi, Hidalgo, Mexiko DF., Niederkalifornien sowie auf einigen dazugehörigen Inseln)

Typ-Standort (*Echinocereus viridiflorus* Eng.): „Prärien um Wolf-Creek, Neumexiko“ (kommt außerdem vor: von Süd-Wyoming bis Ost-Neumexiko, West-Kansas, West-Texas und Süd-Dakota)

Series 1: *Prostrati*

USA (Texas, Neumexiko), Mexiko (Chihuahua, Durango, Coahuila, Tamaulipas, Nuevo Leon, Hidalgo, Mexiko DF., Aguascalientes, Nayarit, Jalisco, Niederkalifornien)

char. Art: *Echinocereus scheerii* (S.-D.) Rümpler

Vorkommen: Chihuahua

Typus: „Bei Chihuahua“ (Stadt)

Subseries 1: *Melanochlori*

Mexiko (Chihuahua, Durango, Coahuila, Nayarit, Jalisco)

char. Art: *Echinocereus salm-dyckianus* Scheer

Vorkommen: Chihuahua, Durango

Typus: „Bei Chihuahua“ (Stadt)

Subseries 2: *Nigricantes*

USA (Texas), Mexiko (Niederkalifornien, Aguascalientes, Tamaulipas, Nuevo Leon)

char. Art: *Echinocereus berlandieri* (Eng.) Rümpler

Vorkommen: USA (Süd-Texas), Mexiko (Aguascalientes)

Typus: „USA (Texas), am Nueces-Flusse“

Nach Britton & Rose und Helia Bravo soll *Echc. berlandieri* dasselbe sein wie *Echc. blankii* (Pos.) Palmer (der in Mexiko [Staat Tamaulipas] vorkommt); dieser hat aber innen purpurrote, ins Violette gehende Blüten, die Mittelstacheln sind zuerst fast schwarz, dann weiß, oder häufiger braun; *Echc. berlandieri* hat dagegen karminrote, ins Rosa gehende Blüten und gelbbraune Mittelstacheln

Subseries 3: *Pentalophi*

USA (Texas [Süd-]), Mexiko (Niederkalifornien, Hidalgo und Ost-Mexiko)

char. Art: *Echinocereus pentalophus* (DC.) Rümpler

Vorkommen: USA (Süd-Texas), Ost-Mexiko

Typus: Herkunft unbekannt

Subseries 4: *Leucacanthi*

USA (Neumexiko, Texas), Mexiko (Chihuahua, Coahuila, Mittel-Mexiko [Hidalgo, Mexiko DF. usw.])

char. Art: *Echinocereus cinerascens* (DC.) Rümpler  
Vorkommen: Mittel-Mexiko (Hidalgo [usw.?], Mexiko DF.)

Typus: „Mexiko“, ohne weitere Angabe

Series 2: *Subinermes*

Mexiko (Chihuahua, Sonora, Sinaloa, Zacatecas, Durango, Coahuila, Hidalgo [?], San Luis Potosí)

char. Art: *Echinocereus subinermis* S.-D.

Vorkommen: Sonora, Chihuahua

Typus: „Bei Chihuahua“ (Stadt). Ich erhielt Pflanzen von Alamos (Sonora) [Br. & R. haben die sich vom Typus nicht unterscheidenden Alamos-Pflanzen *Echc. luteus* Br. & R. genannt]

Series 3: *Erecti*

USA (Süd-Wyoming, West-Kansas, Süd-Dakota, Colorado, Nevada, Utah, Oklahoma, Texas, Arizona, Neumexiko, Kalifornien), Mexiko (Nieder-Kalifornien und auf einigen Inseln, Sonora, Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Zacatecas, Chihuahua, Durango, Coahuila, Guanajuato, Aguascalientes, Tamaulipas, Nuevo Leon, San Luis Potosí, Hidalgo)

char. Art: *Echinocereus engelmannii* (Parry) Rümpler  
Vorkommen: USA (Nevada, Utah, Arizona) bis Mexiko (Niederkalifornien, Sonora)

Typus: *Echinocereus engelmannii* (Parry) Rümpler: „Berge oberhalb San Felipe“, Süd-Kalifornien (USA)

Subseries 1: *Decalophi*

USA (Nevada, Utah, Colorado, Neumexiko, Texas, Arizona, Kalifornien), Mexiko (Niederkalifornien), Sonora, Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Zacatecas, Aguascalientes, Chihuahua, Durango, Coahuila, Nuevo Leon, San Luis Potosí, Hidalgo)

char. Art: *Echinocereus fendleri* (Eng.) Rümpler

Vorkommen: USA (Texas, Arizona, Utah), Mexiko (Nord-Sonora, Chihuahua)

Typus: „Bei Santa Fé“, USA (Neumexiko)

Subseries 2: *Pectinati*

USA (Süd-Wyoming, West-Kansas, Süd-Dakota, Colorado, Texas, Neumexiko, Arizona, Oklahoma), Mexiko (Niederkalifornien und auf einigen Inseln, Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Guanajuato, San Luis Potosí und angrenzendes Nord- bzw. Mittel-Mexiko)

char. Art: *Echinocereus pectinatus* (Scheidw.) Eng.

Vorkommen: Mexiko (von Chihuahua bis San Luis Potosí, Guanajuato und angrenzendes Mittel-Mexiko)

Typus: „Bei Villa del Pennasco“ (Mittel-Mexiko)  
Ich fand Pflanzen bei San Luis Potosí

Sub-Subseries 1: *Chaetocarpi*

USA (West-Kansas, Oklahoma [Colorado?], bis Texas), Mexiko (Nord-Mexiko)

char. Art: *Echinocereus baileyi* Rose

Vorkommen: Oklahoma

Typus: „Wichita-Berge“; ich erhielt von dorther Pflanzen

Sub-Subseries 2: *Echinocarp*

Wie unter Subseries 2: *Pectinati* angegeben, aber ohne Oklahoma

char. Art: *Echinocereus rigidissimus* (Eng.) Rose

Vorkommen: USA (Südost-Arizona), Mexiko (Nord-Sonora)

Typus: „Sonora“, ohne weitere Angabe

Subseries 3: *Longiseti*

Mexiko (Coahuila)

char. Art: *Echinocereus delaetii* Gürke

Vorkommen: Nord-Mexiko (Coahuila)

Typus: Ursprüngliche Herkunft nicht angegeben. Die Pflanze wurde in „Coahuila, nördlich von Parras, in der Sierra de la Paila“ (H. Bravo) beobachtet

Natio 12: *Nyctocere* (32, 35)

USA (Florida und angrenzende Küste), Mexiko (Mittel-Mexiko, Oaxaca), Mittelamerika (Guatemala, Nicaragua), Westindien (Kuba, Bahamas, Porto Rico, Mona, Desecheo, Hispaniola, Jamaika), Brasilien (Bahia, Minas Geraes, südliches Brasilien) Paraguay, Argentinien (Catamarca, Chaco, Buenos Aires)

112. **Nyctocereus** (Berger) Br. & R. (35)

Vorkommen: Mexiko (Mittel-Mexiko, Oaxaca), Guatemala, Nicaragua

Typ-Standort [*Nyctocereus serpentinus* (Lazasca & Rodriguez) Br. & R.]:

Nicht angegeben. In Mittel-Mexiko beobachtet

113. **Eriocereus** Berger (35)

Vorkommen: Brasilien (Bahia und weiter im Süden), Paraguay, Argentinien (Chaco, Catamarca, Buenos Aires)

Typ-Standort [*Eriocereus platygonus* (Otto) Ricc.]: Ohne Angabe

Series 1: *Acanthocarp*

Argentinien

char. Art: *Eriocereus tortuosus* (Forbes) Ricc.

Vorkommen: Argentinien

Typus: „Buenos Aires“ (gemeint ist wohl die Provinz Buenos Aires; ohne weitere Angabe)

Series 2: *Eriocarp*

Brasilien (Bahia und weiter im Süden), Paraguay, Argentinien (Chaco, Catamarca)

char. Art: *Eriocereus bonplandii* (Parm.) Ricc.

Vorkommen: Siehe unter: Typus

Typus: „Brasilien“ (vielleicht im Süden; jedenfalls aber in Paraguay und Nord-Argentinien)

114. **Harrisia** Br. & R. (35)

Vorkommen: USA (Florida [und Terra-Ceia-Insel] sowie nahegelegene südliche Festlandsküste), Westindien (Kuba und Pines-Insel, Hispaniola, Jamaika und Bahamas [Long Island], Porto Rico, Mona, Desecheo)

Typ-Standort [*Harrisia gracilis* (Mill.) Britt.]:  
„Britische Inseln von Amerika“. (Nur aus Jamaika  
bekannt)

115. **Arthrocareus** Berger (35)

Vorkommen: Mittel-Brasilien (Minas Geraes)  
Typ-Standort [*Arthrocareus microsphaericus* (K. Sch.)  
Berger]:  
„Staat Minas Geraes, bei Ouro Preto“ (Schumann,  
bei dem mit dem Typ identischen *C. damazioi* K. Sch.);  
im gleichen Staat wurden gefunden: *Arthroc. rondo-*  
*nianus* Backbg. & Voll bei Diamantina, *Arthroc. campos-*  
*portoi* (Werd.) Backbg., bei Bello Horizonte, Serra da  
Piedade

Natio 13: *Heliocerei* (33, 35)

USA (Südwest-Kalifornien), Mexiko (Niederkalifornien  
und Inseln, Sonora, Sinaloa, Jalisco, Colima, Mittel-  
Mexiko [Hidalgo, Mexiko DF. usw.]), Mittelamerika  
(Guatemala)

Junctio 1: *Actinanthi*

USA (Südwest-Kalifornien), Mexiko (Nord-Niederkali-  
fornien und nahe Inseln, Jalisco, Colima, Mittel-Mexiko  
[Hidalgo, Mexiko DF. usw.]), Mittelamerika (Guatemala)

116. **Heliocereus** (Berger) Br. & R. (35)

Vorkommen: Mexiko (Hidalgo, Colima, Mexiko DF.,  
Jalisco, Colima), Mittelamerika (Guatemala)  
Typ-Standort [*Heliocereus speciosus* (Cavanilles)  
Br. & R.]:  
Ohne Angabe

117. **Bergerocactus** Br. & R. (35)

Vorkommen: USA (nahe der südwest-kalifornischen  
Küste) und Mexiko (Nord-Niederkalifornien sowie nahe-  
gelegene Inseln)  
Typ-Standort [*Bergerocactus emoryi* (Eng.) Br. & R.]:  
„An der Grenze von Südwest-Kalifornien und Nord-  
Niederkalifornien“

Junctio 2: *Clistanthi*

Mexiko (Niederkalifornien und nahegelegene Inseln, Sonora)

118. **Machaerocereus** Br. & R. (35)

Vorkommen: Mexiko (Niederkalifornien und nahe-  
gelegene Inseln)  
Typ-Standort [*Machaerocereus eruca* (Brandege)  
Br. & R.]:  
„Magdalenen-Insel, Niederkalifornien“

Junctio 3: *Loxanthi*

Mexiko (Süd-Sonora, Sinaloa, Nayarit [Tepic], Colima)

119. **Rathbunia** Br. & R. (35)

Vorkommen: Wie unter Junctio 3 angegeben  
Typ-Standort [*Rathbunia alamosensis* (Coulter)  
Br. & R.]:  
„Bei Alamos, Sonora, Mexiko“

Natio 14: *Pachycerei* (33, 36)

USA (Arizona, Süd- und Südost-Kalifornien), Mexiko (Niederkalifornien, Sonora, Sinaloa, Jalisco, Guanajuato, Chihuahua, Michoacan, Nayarit, Colima, Guerrero, Morelos, Queretaro, Hidalgo, Puebla, Oaxaca, Veracruz, Yukatan), Mittelamerika (Guatemala, Kostarika), Westindien (Kuba, Jamaika, Haiti, Porto Rico, Desecheo, Cayo, Muertes, Trinidad mit Patos-Ins. und Margarita-Ins.), Südamerika (Venezuela, Curaçao, Kolumbien; hier überall nur angepflanzt?)

Subnatio 1: *Heliopachycerei*\*

USA (Arizona, Süd- und Südost-Kalifornien), Mexiko (Niederkalifornien, Sonora, Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Michoacan, Guerrero, Colima, Morelos, Chihuahua, Queretaro, Guanajuato, Hidalgo, Morelos, Puebla, Oaxaca, Yukatan), Mittelamerika (Guatemala, Kostarika), Westindien (Kuba, Jamaika, Haiti, Porto Rico, Desecheo, Trinidad [und Inseln Patos, Margarita], Curaçao-Inseln [nur angepflanzt?]), Kolumbien, Venezuela (hier und in Kolumbien [nur angepflanzt?]; *Neolemaireoc. griseus* (Haw.) Backbg. und *Neolemaireoc. deficiens* (Otto & Dietr.) Backbg. Zwischen beiden ist kein wirklicher Unterschied zu erkennen; *Neolemaireoc. griseus* soll aber lt. H. Bravo in Mexiko wild vorkommen (Oaxaca); daher und da die Art nahe verwandt ist mit *Neolemaireoc. pruinosis* (Otto) Backbg., der ebenfalls in Mexiko beheimatet ist, kann auch angenommen werden, daß die nord-südamerikanischen Vorkommen eine Verwilderung dieser als „Obstbäume“ weithin angebauten Pflanzen sind. Man wird diese Frage wohl nicht eher klären können, als bis festgestellt ist, ob der „*Lemaireocereus*“ *humilis* Br. & R. aus Kolumbien (Dagua, Westkordillere) ein Tag- oder Nachtblüher ist, und damit erkennbar wird, wie weit die Tag- bzw. Nachtblüher reichen können.

Junctio 1: *Erianthi*

Verbreitung: Wie bei Subnatio 1 angegeben

120. *Neolemaireocereus* Backbg. (36)

Vorkommen: USA (Arizona, Süd-Kalifornien), Mexiko (Niederkalifornien, Nayarit, Jalisco, Michoacan, Sinaloa, Guerrero, Queretaro, Guanajuato, Puebla, Oaxaca), Mittelamerika (Guatemala, Kostarika), Westindien (Kuba, Jamaika, Haiti, Porto Rico, Desecheo, Trinidad [nebst Inseln Patos und Margarita]), Venezuela und Kolumbien (zum Teil nur angepflanzt und verwildert?)

Typ-Standort [*Neolemaireocereus stellatus* (Pfeiffer) Backbg.]:

„Mexiko“ (wächst in Puebla und in Oaxaca bis zum Isthmus von Tehuantepec)

---

\*) Die Aufteilung in *Helio-* und *Nyctopachycerei* richtet sich danach, ob die Blüten nur nachts oder auch am Tage geöffnet sind, in letzterem Falle sind die Arten den Tagblühern zugeteilt, auch wenn sie abends zu öffnen beginnen sollten; das kommt auch bei *Pseudolobivia* und anderen tagblühenden Südamerikanern vor (bei *Neotrichocereus* ist die Tagblütigkeit noch ungeklärt).

121. **Isolatocereus** Backbg. (36)

Vorkommen: Mexiko (Hidalgo, Morelos)

Typ-Standort [*Isolatocereus dumortieri* (Scheidw.)  
Backbg.]:

„Buenos Aires“, irrtümlich; ich sah die Pflanzen z. B.  
in der Quebrada Venados, Hidalgo

122. **Anisocereus** Backbg. (36)

Vorkommen: Guatemala, (Mexiko?: Yukatan)

Typ-Standort [*Anisocereus lepidanthus* (Eichlam)  
Backbg.]:

„Guatemala, Rancho San Agustin“

Siehe auch unter: *Pachycereus*

123. **Pachycereus** (Berger) Br. & R. (36)

Vorkommen: Mexiko (Niederkalifornien, Sonora, Chi-  
huahua, Sinaloa, Nayarit, Guerrero, Morelos, Colima,  
Yukatan [?] [*Pachycereus* (?) *gaumeri* Br. & R. von Hodo  
und Port Silam, lt. Br. & R.; soll wohl Port Tsilam heißen])  
Nach Art der Blüte [ohne Stacheln am Ovarium, nur Filz,  
Schuppen trockenhäutig] und dem geographischen Vor-  
kommen erscheint mir die Yukatan-Art als *Pachycereus*  
zweifelhaft und eher zu *Anisocereus* gehörend

Typ-Standort [*Pachycereus pringlei* (S. Watson)  
Br. & R.]:

„Südlich vom Altar-Fluß, Sonora, Mexiko“

124. **Carnegiea** Br. & R. (36)

Vorkommen: USA (Arizona, Südost-Kalifornien), Mexiko  
(Sonora, Nord-Mexiko?)

Typ-Standort [*Carnegiea gigantea* (Eng.) Br. & R.]:  
„Am Gila-Fluß, Arizona“

Möglicherweise gehört hierher auch *C. euphorbioides*  
Haw. aus Nord-Mexiko, nicht aus Brasilien, wie Schu-  
mann sagt

Junctio 2: *Gymnanthi*

Südliches Mexiko

125. **Escontria** Br. & R. (36)

Vorkommen: Puebla, Oaxaca

Typ-Standort [*Escontria chiotilla* (Web.) Br. & R.]:  
„Mexiko“, ohne weitere Angabe. H. Bravo beobachtete  
die Pflanzen bei Calipan, Süd-Puebla (südöstlich von  
Tehuacan)

Subnatio 2: *Nyctopachycerei* (36)

Mexiko (Sinaloa, Michoacan, Guerrero, Hidalgo, Guana-  
juato, Puebla, Oaxaca, Veracruz), Westindien (Kuba,  
Jamaika, Hispaniola, Porto Rico, Desecheo, Cayo Muertes)

Junctio 1: *Acanthocarp*

Mexiko (Sinaloa, Guerrero, Mittel-Mexiko [?]), West-  
indien (Kuba, Jamaika, Hispaniola, Porto Rico, Desecheo,  
Cayo Muertes)

126. **Ritterocereus** Backbg. (36)

Vorkommen: Wie bei Junctio 1 angegeben  
Typ-Standort [*Ritterocereus standleyi* (Gonzales Ortega) Backbg.]:  
„Küste von Sinaloa, zwischen den Flüssen Quelite und San Lorenzo, auf einem 10 km breiten Küstenstreifen“  
(kommt auch in Guerrero vor)

Junctio 2: *Eriophori*

Mexiko (Michoacan, Guerrero, Hidalgo, Guanajuato, Puebla, Oaxaca)

Subjunctio 1: *Terminanthi*

Mexiko (Puebla [und? Oaxaca])

127. **Lemaireocereus** Br. & R. emend. Backbg. (36)

Vorkommen: Mexiko (Puebla)  
Typ-Standort [*Lemaireocereus bavirus* (Web.) Backbg.]:  
„Tehuacan, Puebla; Mexiko“ (nur dort von mir beobachtet)

128. **Mitrocereus** Backbg. (36)

Vorkommen: Mexiko (Puebla, Oaxaca und [lt. Di-guet] auch in Michoacan)  
Typ-Standort [*Mitrocereus chrysomallus* (Lem.) Backbg.]:  
„Mexiko“, ohne weitere Angabe  
Die Pflanzen wurden von mir in größerer Zahl bei Zapotitlan de las Salinas (Puebla) beobachtet

Subjunctio 2: *Eucephalanthi*

Mexiko (Hidalgo, Guanajuato, Puebla)

129. **Cephalocereus** Pfeiffer emend. Backbg. (36)

Vorkommen: Wie bei Subjunctio 2 angegeben  
Typ-Standort [*Cephalocereus senilis* (Haw.) Pfeiffer]:  
„Mexiko“. Die Pflanzen sah ich in Hidalgo (z. B. Quebrada Venados); sie kommen angeblich auch in Guanajuato vor

Junctio 3: *Subgymnanthi*

Mexiko (Hidalgo, Guerrero, Puebla, Oaxaca, Veracruz)

130. **Neobuxbaumia** Backbg. (36)

Vorkommen: Wie bei Junctio 3 angegeben  
Typ-Standort [*Neobuxbaumia tetezo* (Web.) Backbg.]:  
Ohne Angabe. Kommt im Staat Puebla vor

Natio 15: *Polyanthocerei\** (33, 37)

USA (Arizona), Mexiko (Niederkalifornien, Sonora, Sinaloa, mittleres Hochland [besonders San Luis Potosí, Queretaro, Guanajuato, Mexiko DF., Hidalgo] bis Puebla, Oaxaca)

---

\*) Die gleichzeitige Mehrblütigkeit aus einer Areole findet sich noch bei gewissen Vertretern der *Hylocereeae* (Subtribus 1: *Rhypsaliidinae*) sowie einigen Gattungen der chilenischen Kugellkakteengruppe „*Occidentales-cordillerarum*“; ferner wurde sie (zum Teil) bei *Neowerdermannia* und *Weingartia* beobachtet. Sie kommt sonst meines Wissens nicht vor. (Siehe auch Fußnote S. 53 und 75.)

- Subnatio 1: *Heliopolyanthocerei* (37)  
 Mexiko (Niederkalifornien, mittleres Hochland [besonders: San Luis Potosí, Queretaro, Guanajuato, Mexiko DF., Hidalgo] bis Puebla, Oaxaca)
- Junctio 1: *Acanthocarpi*  
 Mexiko (mittleres Hochland [besonders: San Luis Potosí, Queretaro, Guanajuato, Hidalgo, Mexiko DF.]
131. **Marginatocereus** Backbg. (37)  
 Vorkommen: Wie bei Junctio 1 angegeben  
 Typ-Standort [*Marginatocereus marginatus* (DC.) Backbg.]:  
 „Mexiko“, ohne weitere Angabe; von mir z. B. (verwildert?) in Hidalgo (Barranca Venados und bei Ixmiquilpan) gesehen
- Junctio 2: *Gymnocarpi*  
 Mexiko (Niederkalifornien, mittleres Hochland [besonders: San Luis Potosí, Hidalgo] bis Puebla, Oaxaca), Guatemala
132. **Myrtillocactus** Cons. (37)  
 Vorkommen: Wie bei Junctio 2 angegeben  
 Typ-Standort [*Myrtillocactus geometrizans* (Martius) Cons.]:  
 „Mexiko“, ohne weitere Angabe. Kommt von San Luis Potosí bis Oaxaca vor; von mir zwischen Pachuca und Ixmiquilpan (Hidalgo) gesehen
- Subnatio 2: *Nyctopolyanthocerei* (37)  
 USA (Süd-Arizona), Mexiko (Niederkalifornien, Sonora, Sinaloa)
133. **Lophocereus** (Berger) Br. & R. (37)  
 Vorkommen: Wie bei Subnatio 2 angegeben  
 Typ-Standort [*Lophocereus schottii* (Eng.) Br. & R.]:  
 „In Sonora, nach der Magdalena-Bay zu“
- Natio 16: *Gymnocerei* (32, 37)  
 Süd-Westindien, Holländisch-Guayana (?), Venezuela. Kolumbien (Llanos), Ekuador, Nord-Peru (Despoblado und Loreto)\*), Brasilien (von Pernambuco bis zur Südgrenze im [weiteren?] Küstenraum), Uruguay, Paraguay, Argentinien (Chaco, Misiones, Jujuy, Tucuman, Cordoba, Catamarca, San Juan, La Rioja, Rio Negro, Buenos Aires?)
134. **Brasilicereus** Backbg. (37)  
 Vorkommen: Brasilien, bei Bahia (im Gestrüpp)  
 Typ-Standort [*Brasilicereus phaeacanthus* (Gürke) Backbg.]:  
 „Maracas, Bahia, Brasilien“
135. **Monvillea** Br. & R. (37)  
 Vorkommen: Süd-Ekuador, Nord-Peru (Despoblado. Loreto), Venezuela [*Monvillea smithiana* (Br. & R.) Backbg. von Puerto Cabello], Brasilien (São Paulo und südlich?), Fernando Noronha-Inseln, Paraguay, Argentinien (Nordosten und Chaco Austral)

---

\*) *Cereus trigonodendron* K. Sch. scheint auch zu den *Gymnocerei* (*Cereus*?) zu gehören: er wächst von Loreto (Ost-Peru) bis Ost-Bolivien (Rio Beni) an den östlichen Andenhängen.

Typ-Standort [*Monvillea cavendishii* (Monv.) Br. & R.]: „Carthagena“, irrtümlich; ich erhielt Pflanzen von Süd-Brasilien über São Paulo

136. *Cereus* Mill. (37)

Vorkommen: Südliche Antillen, Holl.-Guayana (?), Venezuela, Kolumbien (Llanos), Brasilien (von Pernambuco bis zur Südgrenze im [weiteren?] Küstenraum), Uruguay, Paraguay, Argentinien (Misiones, Chaco Austral, Jujuy, Tucuman, Cordoba, Catamarca, San Juan, La Rioja [bis Buenos Aires und Santa Fé, d. h. *Cereus chalybaeus* Otto, lt. Spegazzini aber fast ausgerottet?], Rio Negro)\*)

Typ-Standort (*Cereus hexagonus* L.):

„Surinam“; die Pflanze kommt auf den südlichen Antillen (auf anderen angepflanzt) und im nördlichen Süd-Amerika vor; von mir oberhalb von La Guayra (Venezuela) gesehen

Natio 17: *Cephalocerei* (32, 38)

USA (Florida), Mexiko (Sonora, Chihuahua, Sinaloa, Guerrero, Puebla, Tamaulipas, Veracruz, Yukatan), Mittelamerika (Guatemala), Westindien (Bahamas, Große und Kleine Antillen, Bocas- und Patos-Ins. bei Trinidad), Venezuela, Curaçao, Kolumbien, Süd-Ecuador bis Mittel-Peru, Bolivien (Chuquisaca), Brasilien (Amazonas, Pernambuco, Sergipe, Piahy, Bahia, Minas Geraes und Rio de Janeiro sowie Cuyabá)

Subnatio 1: *Acephalanthi* (38)

Verbreitung: Wie bei Natio 17 angegeben, in Peru jedoch nur bis Nord-Peru; in Bolivien nicht vertreten

Junctio 1: *Oblongicarp*

Nord-Venezuela, Curaçao, Nord-Kolumbien (bzw. auch am Rio Magdalena)

137. *Subpilocereus* Backbg. (38)

Vorkommen: Venezuela, Curaçao, Nord-Kolumbien (Siehe Fußnote zu *Pilocereus*)

Typ-Standort [*Subpilocereus russelianus* (Otto) Backbg.]:

„La Guayra“ (Venezuela). Soll bis Kolumbien vorkommen. Rose sah ihn angeblich auch bei Puerto Cabello und zwischen La Guayra und Caracas. Maxon und Pittier haben eine dafür gehaltene Spezies bei Puerto Colombia gesammelt, Sinclair bei Santa Marta. Hier liegt eine Verwechslung vor. Ich habe diese letztere Pflanze in Venezuela nirgendwo an den angegebenen Stellen gesehen. Br. & R.'s Abbildung Nr. 38 (Cactaceae II:34) entspricht nicht der Wuchsform, der kolumbianischen Spezies, die mit Sinclair's Photo Nr. 39 richtig abgebildet ist. In Venezuela sah ich dagegen bei La Guayra und Puerto Cabello den *Subpiloc. fricii* Backbg., den ich als neu beschrieb, da er von der ko-

---

\*) Siehe auch Fußnote S. 86.

lumbianischen Pflanze verschieden ist. Da aber Otto als Typort „La Guayra“ aufgibt, sind sicher *Subpiloc. fričii* und *russelianus* identisch, besonders, da letzterer auch dunkelgrün sein soll, während die kolumbianische Spezies reifähnlich olivgraugrün ist! Somit muß die kolumbianische Art einen neuen Namen erhalten\*). Rose sagt noch irrtümlich, daß auf der Frucht des *Subpiloc. russelianus* der Griffel sitzenbliebe; das stimmt nicht und ist sicher mit dem bei Zig-Zag wachsenden *C. hexagonus* verwechselt; sonst wäre die Art ja ein *Cereus*! — In Nord-Kolumbien scheint Rose selbst nicht gesammelt zu haben, da dort von mir noch zwei vordem unbekannt Arten gefunden wurden

Junctio 2: *Globicarpi*

Verbreitung: Die gleiche wie unter Subnatio 1 angegeben (ohne Mittel-Peru und Bolivien)

138. *Pilocereus* K. Sch. (38)

Vorkommen: Wie bei Subnatio 1 angegeben\*\*)

Typ-Standort (*Pilocereus leucocephalus* Pos.):

„Bei Horcasitas, Sonora, Nord-Mexiko“. In Sonora und Südost-Chihuahua vorkommend

Subg. 1: *Mediopilocereus* Backbg. (38)

Vorkommen: Brasilien (Minas Geraes)

Typ-Standort [*Pilocereus minensis* (Werd.) Backbg.]:

„Minas Geraes“, ohne weitere Angabe. Von Werdermann an der Serra da Garaça beobachtet

Subg. 2: *Eupilocereus* Backbg. (38)

Vorkommen und Typ-Standort bzw. Typus: Wie beim Genus angegeben

Series 1: *Nudati*

Brasilien (Bahia und Minas Geraes)

char. Art: *Pilocereus bradei* Backbg. & Voll

Vorkommen: Brasilien (Minas Geraes)

Typus: Bei Diamantina; von dort erhielt ich Pflanzen

Subseries 1: *Erectiflori*

Verbreitung, char. Art und Vorkommen des Typus: Wie bei Series 1 angegeben

Subseries 2: *Curviflori*

Brasilien (Bahia)

char. Art: *Pilocereus pentaedrophorus* (Lab.) Cons.

Vorkommen: Bahia

Typus: Moro Qeimado

---

\*) Hierfür wähle ich die Bezeichnung *Subpilocereus ottonis* Backbg., nach dem einstigen Inspektor Otto, Berlin, der Mitte vorigen Jahrhunderts viele neue Arten beschrieb, auch „*Cereus*“ *moritzianus* und *russelianus*; sein Sohn bereiste Venezuela und Kuba. Kurze Beschreibung: Erectus, ad 3 m altus, parce e basi ramosus, inclinatus; ramis glaucis; costis ca. 5, lana in areolibus primum fusca; aculeis ca. 8—10, primum nigrescentibus, deinde griseis; flore albo; fructu glauco, oblongo; seminibus satis magnis, nigris, opacis. *Patria*: Colombia, prope Puerto Colombia.

\*\*\*) Der *Piloc. grenadensis* von der Insel Grenada soll nach Rose tagblühend (purpur) sein, hat aber wohl nur am Tage noch offene Blüten. Er scheint *Subpilocereus* nahezustehen.

Series 2: *Pilosi*

Verbreitung: In dem bei Natio 17 angegebenen Gebiet  
(ohne Mittel-Peru und Bolivien)

char. Art: *Pilocereus lanuginosus* (L.) Rümpler

Vorkommen: Curaçao

Typus: „Insel Curaçao“. Von mir östlich von Willem-  
stad beobachtet

Subnatio 2: *Hemicephalocerei* (38)

Brasilien (Bahia)

139. **Micranthocereus** Backbg. (38)

Vorkommen: Brasilien (Bahia)

Typ-Standort [*Micranthocereus polyanthus* (Werd.)  
Backbg.]:

„Bei Caetete“

Subnatio 3: *Eucephalocerei* (38)

Brasilien (Pernambuco, Bahia, Piauhy, Minas Geraes,  
Rio de Janeiro), Bolivien (Chuquisaca), Süd-Ekuador bis  
Mittel-Peru

Junctio 1: *Pleurocephalanthi*

Brasilien (Bahia, Rio de Janeiro), Süd-Ekuador, Nord-  
und Mittel-Peru, Bolivien

Subjunctio 1: *Erianthi*

Brasilien (Bahia), Süd-Ekuador, Nord- und Mittel-Peru

Turma 1: *Epianthi*

Brasilien (Bahia), Nord- und Mittel-Peru

140. **Facheiroa** Br. & R. (38)

Vorkommen: Brasilien (Bahia)

Typ-Standort (*Facheiroa publiflora* Br. & R.):

„Bahia (Chique-chique-Distrikt), Serra de Canna brava“

141. **Thrixanthocereus** Backbg. (38)

Vorkommen: Nord-Peru

Typ-Standort [*Thrixanthocereus blossfeldiorum*  
(Werd.) Backbg.]:

„Bei Huancabamba“; dort von mir beobachtet

142. **Pseudoespostoa** Backbg. (38)

Vorkommen: Mittel-Peru

Typ-Standort [*Pseudoespostoa melanostele* (Vaupel)  
Backbg.]:

„Bei Chosica, Peru, auf 800 m Höhe.“ Ich habe die  
Pflanzen bis Matucana, auf etwa 2400 m Höhe, beob-  
achtet

Turma 2: *Coleanthi*

Süd-Ekuador, Nord-Peru

143. **Espostoa** Br. & R. (38)

Vorkommen: Süd-Ekuador, Nord-Peru

Typ-Standort [*Espostoa lanata* (HBK.) Br. & R.]:

„Nahe den Flüssen Rio Aranza und Huancabamba  
(Ekuador)“. Die Gebiete liegen jetzt in Peru; die  
Pflanzen kommen jedoch bis Ekuador (Catamayotal)  
vor, wo sie von Rose beobachtet wurden. Ich sah sie  
bei Huancabamba (Nordperu)

Subjunctio 2: *Gymnanthi*

Brasilien (Bahia, Minas Geraes), Bolivien (Chuquisaca)

Turma 1: *Epianthi*

Brasilien (Bahia, Minas Geraes), Bolivien

144. **Austrocephalocereus** Backbg. (38)

Vorkommen: Brasilien (Bahia), Bolivien (Chuquisaca)

Typ-Standort [*Austrocephalocereus purpureus* (Gürke)  
Backbg.]:

„Serra do Sincora, Bahia, auf 800—1200 m.“ Im süd-  
lichsten Teil von Bahia (Caeteté-Tremedal) an der  
Grenze von Minas Geraes (Werdermann)

Turma 2: *Coleanthi*

Brasilien (Rio de Janeiro)

145. **Coleocephalocereus** Backbg. (38)

Vorkommen: Mittel-Brasilien (Rio de Janeiro)

Typ-Standort [*Coleocephalocereus fluminensis* (Miquel)  
Backbg.]:

„Auf den Inseln im Hafen von Rio de Janeiro.“ Von  
Rio bis Cabo frio vorkommend; von mir am „Falschen  
Zuckerhut“ bei Nicteroy gesammelt

Junctio 2: *Cephalo-cephalanthi*

Brasilien (Pernambuco, Bahia, Piauhy)

146. **Stephanocereus** Berger (38)

Vorkommen: Nordost-Brasilien (im südlichen Teil des  
Staates Bahia)

Typ-Standort [*Stephanocereus leucostele* (Gürke)  
Berger]:

„Calderão, Bahia“

147. **Arrojadoa** Br. & R. (38)

Vorkommen: Nordost-Brasilien (Pernambuco, Bahia,  
Piauhy)

Typ-Standort [*Arrojadoa rhodantha* (Gürke) Br. & R.]:  
„Catinga de São Raimundo, Piauhy, Brasilien“; kommt  
in Piauhy und Pernambuco in der Catinga, in lockerem  
Gestrüpp, als Unterbewuchs vor (Werdermann)

Natio 18: *Cephalocacti* (32, 39)

Südlicheres Mexiko, Guatemala, Honduras, Große und  
Kleine Antillen, Holl.-Guayana (Britisch-Guayana?), Ve-  
nezuela, Curaçao-Inseln, Nordost-Kolumbien, Nord- bis  
Mittel-Peru, Brasilien, Paraguay

Subnatio 1: *Heliocephalocacti* (39)

Mexiko (Veracruz, Oaxaca), Guatemala, Honduras, West-  
indien (Ost-Kuba, südliche Bahamas, Jamaika, Hispani-  
niola, Porto Rico, Virgin-Inseln, St. Christopher, Antigua,  
Montserrat, Dominica, Tobago, Trinidad (bzw. Patos-  
Insel), Britisch- (?) und Holländisch-Guayana, Venezuela,  
Curaçao-Inseln, Kolumbien (lt. Pittier: Cauca-Tal), Nord-  
bis Mittel-Peru (im Küstengebiet), Brasilien (Amazonas,  
Bahia, Pernambuco, Rio de Janeiro)

148. **Melocactus** Link & Otto (39)

Vorkommen: Wie bei Subnatio 1 angegeben

Typ-Standort (*Melocactus communis* Link & Otto):  
„Jamaika“, ohne weitere Angabe

Subnatio 2: *Nyctocephalocacti* (39)

Brasilien, Paraguay

149. **Discocactus** Pfeiffer (39)

Vorkommen: Brasilien (Bahia, Matto-Grosso [Cuyabá, „Serra Chapada“]), Paraguay (Rio Capivary)

Typ-Standort [*Discocactus placentiformis* (Lehm.)  
K. Sch.]:

„Brasilien“, ohne weitere Angabe

Subtribus 2: *Boreocactinae* (31, 40)

Von Britisch-Kolumbien und Kanada (Alberta, Assiniboa, Manitoba) über USA (westliche Grenze: von Washington südlich über Idaho [ohne Wyoming], Nevada, Utah bis zum südlicheren Kalifornien; östliche Grenze: Dakota, Nebraska, West-Kansas, Oklahoma; im Süden über Arizona und Neumexiko bis Texas), Mexiko (mit Niederkalifornien und Yukatan, jedoch nicht in Tabasco, Campeche und Quintana-Roo) bis Mittelamerika (Guatemala, Honduras), in Westindien (Kuba, südliche Bahamas, Porto Rico, Mona, Desecheo, Culebra, Buck-Insel, St. Thomas, Little St. James-Insel, Tortola, Antigua), Venezuela (Nordküste und bei Maracay), Curaçao, Mittel-Kolumbien

Natio 19: *Boreoechinocacti* (40, 41, 42)

USA (Washington, Montana, Idaho, Nevada, Utah, Colorado, Kansas, Texas, Neumexiko, Arizona, Kalifornien), Mexiko (Niederkalifornien, Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Durango, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Zacatecas, Hidalgo, Queretaro, Aguascalientes, Guanajuato, Puebla)\*)

Subnatio 1: *Euboreoechinocacti* (41)

Verbreitung: Wie bei Natio 19 angegeben

Junctio 1: *Erianthi*

USA (Nordwest-Utah, Nevada, Neumexiko, Texas, Arizona, Kalifornien), Mexiko (Niederkalifornien, Sonora, Durango, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Zacatecas, Queretaro, Mexiko DF., Puebla)

150. **Echinocactus** Link & Otto (41)

Vorkommen: USA (Nordwest-Utah, Nevada, Arizona, Kalifornien), Mexiko (Niederkalifornien, Sonora, Coahuila, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Hidalgo, Mexiko DF., Puebla)

Typ-Standort (*Echinocactus platyacanthus* Link & Otto):

---

\*) Lt. Schumann soll der aus Arizona stammende *Echus. krausei* Hildm. einige Stacheln an den Schuppen haben (in den Achseln?); das wäre ein ganz abnormer Fall und ist daher zweifelhaft. Ein *Echinomastus*?

- „Mexiko“; wächst in San Luis Potosí. Von mir bei Villar gesehen
151. **Homalocephala** Br. & R. (41)  
 Vorkommen: USA (Texas, Neumexiko), Mexiko (Nueva Leon)  
 Typ-Standort [*Homalocephala texensis* (Hopffer) Br. & R.]:  
 „Texas“, ohne weitere Angabe
152. **Astrophytum** Lern. (41)  
 Vorkommen: Mexiko (Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Queretaro)  
 Typ-Standort (*Astrophytum myriostigma* Lem.):  
 Ohne Angabe; von mir bei Villar (SLP.) gefunden
- Series 1: *Lutei-faucinati*  
 Mexiko (Coahuila, San Luis Potosí, Tamaulipas, Hidalgo, Queretaro)  
 char. Art: *Astrophytum quadricostatum* (Moll.) Backbg.  
 Vorkommen: Tamaulipas  
 Typus: Ohne genauere Angabe
- Series 2: *Rubro-faucinati*  
 Mexiko (Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas)  
 char. Art: *Astrophytum asterias* (Zucc.) Lem.  
 Vorkommen: Nuevo Leon  
 Typus: „Mexiko“, ohne weitere Angabe (wächst bei Barretillas, Nuevo Leon [H. Bravo])
- Junctio 2: *Lepidanthi*  
 USA (Utah, Nevada, Montana, Idaho, Colorado, Neumexiko, Arizona, Texas, Kalifornien), Mexiko (Niederkalifornien, Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Durango, Zacatecas, Coahuila, Tamaulipas, Nuevo Leon, San Luis Potosí, Hidalgo, Queretaro, Aguascalientes, Guanajuato, Mexiko DF., Puebla, Oaxaca)
- Subjunctio 1: *Papyracanthi*  
 USA (Neumexiko), Mexiko (Coahuila, San Luis Potosí, Guanajuato, Hidalgo, Zacatecas)
153. **Leuchtenbergia** Hooker (41)  
 Vorkommen: Mexiko (Coahuila, San Luis Potosi, Guanajuato, Zacatecas, Hidalgo)  
 Typ-Standort (*Leuchtenbergia principis* Hooker):  
 „Real del Monte“ (Hidalgo)
154. **Toumeyia** Br. & R. (41)  
 Vorkommen: USA (Neumexiko)  
 Typ-Standort [*Toumeyia papyracantha* (Eng.) Br. & R.]:  
 „Zwischen niedrigen Hügeln bei Santa Fé, Neumexiko“
- Subjunctio 2: *Acanthophori*  
 USA (Montana, Nevada, Utah, Idaho, Colorado, Neumexiko, Texas, Arizona, Kalifornien), Mexiko (Niederkalifornien, Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Durango, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Zacatecas, Aguascalientes, Guanajuato, Queretaro, Mexiko DF., Puebla)

155. **Sclerocactus** Br. & R. (41)

Vorkommen: USA (Süd-Utah, Nevada, West-Colorado, Nord- und West-Arizona, Kalifornien)

Typ-Standort *Sclerocactus polyancistrus* (Eng. & Big.)

Br. & R.:

„An der Quelle („head“) des Mojave-Flusses“

156. **Ferocactus** Br. & R. (41)

Vorkommen: USA (Utah, Süd-Nevada, Neumexiko, Colorado, Texas, Arizona, Südost-Kalifornien), Mexiko (Niederkalifornien und nahegelegene Inseln, Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Durango, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Queretaro, Puebla, Oaxaca)

Typ-Standort [*Ferocactus wislizeni* (Eng.) Br. & R.]:

„Doñana, Neumexiko“ (USA)

Series 1: *Rectispini*

Mexiko (Niederkalifornien, Sonora, Durango, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Queretaro, Puebla, Oaxaca)

char. Art: *Ferocactus melocactiformis* (DC.) Br. & R.

Vorkommen: San Luis Potosí (und in den angrenzenden Gebieten?)

Typus: „Mexiko“; von mir nördlich von San Luis P., besonders zahlreich im Busch von Palo Grande, beobachtet

Series 2: *Hamatispini*

USA (Süd-Nevada, Utah, Colorado, Neumexiko, Texas, Arizona, Süd- und Südost-Kalifornien), Mexiko (Niederkalifornien und nahegelegene Inseln, Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Durango, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Mexiko DF., Puebla, Oaxaca)

char. Art: *Ferocactus stainesii* (Hooker) Br. & R.

Vorkommen: San Luis Potosí

Typus: Ohne Angabe; von mir nördlich von Potosí abseits des Weges nach Venado beobachtet

157. **Hamatocactus** Br. & R. (41)

Vorkommen: USA (Texas), Mexiko (Coahuila)

Typ Standort [*Hamatocactus setispinus* (Eng.) Br. & R.]:

„In Dickichten am Colorado-Fluß, Texas“

158. **Echinofossulocactus** Lawr. (41)

Vorkommen: Mexiko (Coahuila, San Luis Potosí, Hidalgo, Zacatecas, Queretaro, Aguascalientes, Guanajuato, Sinaloa)

Typ-Standort [*Echinofossulocactus coptonogonus* (Lem.) Lawr.]:

„Mexiko“ ohne weitere Angabe (wächst in Hidalgo [Real del Monte] und San Luis Potosí)

Series 1: *Platygoni*

Mexiko (San Luis Potosí, Hidalgo)

char. Art, Vorkommen und Typ-Standort wie beim Genus angegeben

Series 2: *Stenogoni*

Mexiko (Coahuila, San Luis Potosí, Hidalgo, Zacatecas, Queretaro, Aguascalientes, Guanajuato, Sinaloa)

char. Art: *Echinofossulocactus multicostatus* (Hild.)  
Br. & R.

Vorkommen: Mexiko (Coahuila, Durango)

Typus: „Mexiko“ (ohne weitere Angabe; lt. H. Bravo bei der Stadt Durango gesammelt worden)

Subseries 1: *Brachyanthi*

Verbreitung: Wie bei Series 2 angegeben

char. Art: *Echinofossulocactus zacatecasensis* Br. & R.

Vorkommen: Zacatecas

Typus: In Nord-Zacatecas (von F. E. Lloyd) gesammelt worden

Subseries 2: *Siphonanthi*

Mexiko (Guanajuato, Queretaro)

char. Art: *Echinofossulocactus ochoterenaus* Tiegel

Vorkommen: Guanajuato, Queretaro

Typus: Dasselbst, ohne weitere Angabe

159. **Utahia** Br. & R. (41)

Vorkommen: USA (Süd-Utah)

Typ-Standort [*Utahia sileri* (Eng.) Br. & R.]:

„Bei Cottonwood Springs und Pipe Springs“

160. **Pediocactus** Br. & R. (42)

Vorkommen: USA (Washington, Idaho, Montana, Utah, Nevada, Kansas, Neumexiko)

Typ-Standort [*Pediocactus simpsonii* (Eng.) Br. & R.]:

„Butte-Tal, in der Utah-Wüste, und Kobe-Tal, weiter westlich davon“

161. **Echinomastus** Br. & R. (42)

Vorkommen: USA (Arizona), Mexiko (Chihuahua, Durango, Coahuila, Nuevo Leon, Zacatecas)

Typ-Standort [*Echinomastus erectocentrus* (Coulter) Br. & R.]:

„Bei Benson, Arizona“; (Südost-Arizona)

162. **Thelocactus** (K. Sch.) Br. & R. (42)

Vorkommen: USA (Texas), Mexiko (Chihuahua, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Mexico DF., Zacatecas, Queretaro)

Typ-Standort [*Thelocactus hexaedrophorus* (Lem.) Br. & R.]:

„Tampico“ (soll wohl „Tamaulipas“ heißen); wächst auch in San Luis Potosí. Von mir bei Villar gesammelt

163. **Strombocactus** Br. & R. (42)

Vorkommen: Mexiko (Hidalgo, Queretaro)

Typ-Standort [*Strombocactus disciformis* (DC.)

Br. & R.]:

„Mineral del Monte“ (Hidalgo)

164. **Obregonia** Frič (42)

Vorkommen: Mexiko (Tamaulipas)

Typ-Standort (*Obregonia denegrii* Frič):

Ohne Angabe; stammt von San Vicente, bei Ciudad Victoria [Tamaulipas])

165. **Lophophora** Coulter (42)

Vorkommen: USA (Süd-Neumexiko, Süd-Texas), Mexiko (Chihuahua, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Durango, Zacatecas, Queretaro, Hidalgo)

Typ-Standort [*Lophophora williamsii* (Lem.) Coulter]:  
Ohne Angabe

166. **Turbincarpus** (Backbg.) Buxb. & Backbg. (42)

Vorkommen: Mexiko (Tamaulipas, San Luis Potosí)  
Typ-Standort [*Turbincarpus schmiedickeanus* (Böd.) Buxb. & Backbg.]:  
Ohne Angabe; wächst auf trockenen Stellen bei Miquihuana [Tamaulipas] (lt. H. Bravo)

Junctio 3: *Gymnanthi*

USA (Texas), Mexiko (Chihuahua, Durango, Coahuila, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Zacatecas)

167. **Aztekium** Böd. (42)

Vorkommen: Mexiko (Nuevo Leon)  
Typ-Standort (*Aztekium ritteri* Böd.):  
Mittel- und Nord-Nuevo Leon, in steilen Gesteinsspalten;  
ohne weitere Angabe

168. **Gymnocactus** Backbg.\*) (42)

Vorkommen: Mexiko (Coahuila, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Zacatecas)  
Typ-Standort [*Gymnocactus saueri* (Böd.) Backbg.]:  
Kommt bei San Vicente, in Tamaulipas, vor

169. **Epithelantha** Web. (42)

Vorkommen: USA (Texas), Mexiko (Chihuahua, Durango, Coahuila)  
Typ-Standort [*Epithelantha micromeris* (Eng.) Br. & R.]:  
„West-Texas“, ohne weitere Angabe; von Rose bei Langtry (Texas) gesammelt

Subnatio 2: *Mediocoryphanthae* (42)

USA (West- und Süd-Texas), Mexiko (Chihuahua, Durango, Coahuila, Tamaulipas, Nuevo Leon, San Luis Potosí, Queretaro)

Junctio 1: *Durispori*

USA (West- und Süd-Texas), Mexiko (Durango, Coahuila, San Luis Potosí, Queretaro)

170. **Glandulicactus** Backbg. (42)

Vorkommen: Wie bei Junctio 1 angegeben  
Typ-Standort [*Glandulicactus uncinatus* (Gal.) Backbg.]:

---

\*) Für den *Gymnocactus subterraneus* (Backbg.) Backbg. (von Nord-Mexiko) hat Buxbaum das Genus *Rapicactus* Buxb. aufgestellt. Blüte und Frucht unterscheiden sich jedoch nicht von *Gymnocactus*; auch die vom Pflanzenkörper durch einen dünnen Wurzelhals getrennte Rübe (danach der Name „*Rapicactus*“) ist nicht als Gattungsmerkmal anzusehen, da solche Erscheinungen auch bei *Weingartia* (Süd-Bolivien, Nord-Argentinien) und *Neoporteria* (Chile) vorkommen und wohl durch immer höheres Eingewehtwerden in stark verhärtenden Boden entstehen, bzw. von einigen Pflanzen unter solchen Standortsverhältnissen als Anpassung entwickelt wurden.

„Mexiko“, ohne weitere Angabe; wächst in USA (Süd-Texas) und Mexiko (Durango, Coahuila)

Junctio 2: *Mollispori*

USA (Süd-Texas), Mexiko (Chihuahua, Nord-Mexiko [?], lt. H. Bravo: Coahuila?), Nuevo Leon, Tamaulipas)

171. **Ancistrocactus** Br. & R. (42)

Vorkommen: Wie bei Junctio 2 angegeben

Typ-Standort [*Ancistrocactus megarhizus* (Rose)

Br. & R.]:

„Bei Victoria, Mexiko“; d. h. Ciudad Victoria, Tamaulipas

Natio 20. *Mamillariae* (40, 43, 44)

Von Britisch-Kolumbien und Kanada (Assiniboa, Alberta, Manitoba) über USA (östlich: über Dakota, Nebraska, Kansas, Oklahoma bis Texas; westlich: über Montana, [in Wyoming offenbar fehlend], Idaho, Utah, Nevada, Colorado bis Kalifornien, Arizona, Neumexiko) nach Mexiko (in allen Staaten mit Ausnahme von Tabasco, Aguascalientes [?], Campeche und Quintana Roo), Mittelamerika (Guatemala, Honduras), Westindien (Kuba, Hispaniola, südliche Bahamas, Porto Rico, Mona, Dessecheo, Culebra, Buck-Insel, St. Thomas, Little St. James-Insel, Tortola, Antigua) und im nördlichen Südamerika (Venezuela, Curaçao, Kolumbien)

Subnatio 1: *Coryphanthae* (43)

Britisch-Kolumbien, Kanada (Assiniboa, Alberta, Manitoba), USA (Montana, Dakota, Nebraska, Idaho, Colorado, Kansas, Oklahoma, Süd-Utah, Nevada, Kalifornien, Arizona, Neumexiko, Texas), Mexiko (Sonora, Chihuahua, Durango, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Zacatecas, Queretaro, Hidalgo, Morelos, Guerrero, Guanajuato, Mexiko DF., Veracruz, Michoacan, Puebla, Oaxaca), Kuba

Junctio 1: *Pseudocoryphanthoides*

USA (Dakota bis Montana, Colorado bis Kansas, Oklahoma, Neumexiko, Texas), Mexiko (Chihuahua, Coahuila [?], Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Zacatecas), Kuba

172. **Neolloydia** Br. & R. (43)

Vorkommen: USA (Texas), Mexiko (Coahuila [?], Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Zacatecas), Kuba

Typ-Standort [*Neolloydia conoidea* (DC.) Br. & R.]:

„Mexiko“, ohne weitere Angabe; diese Pflanze ist lt. Bödeker dasselbe wie *Neolloydia texensis* Br. & R., aus Texas und Nord-Mexiko (lt. Bödeker). Ich habe die Art in Hidalgo, unfern von Ixmiquilpan, gesammelt

Subg. 1: **Euneolloydia** Backbg. (43)

Vorkommen, Typus und dessen Standort: Wie beim Genus angegeben

Subg. 2: **Cumarinia** Knuth (43)

Vorkommen: Mexiko (Tamaulipas, San Luis Potosí), Kuba (*Neolloydia cubensis* (Br. & R.) Backbg. [= *Mamillaria urbaniana* Vpl.], bei Holguin, Ost-Kuba)

Typ-Standort [*Neolloydia odorata* (Böd.) Backbg.]: Mexiko (Tamaulipas: bei Caracoles, und in San Luis Potosí: bei Matehuala; lt. H. Bravo)

173. **Neobesseya** Br. & R. (43)

Vorkommen: Britisch-Kolumbien (?; mir aus Vancouver berichtet), USA (Montana bis Dakota, Nebraska, Colorado bis Kansas, Oklahoma, Texas), Mexiko (Coahuila)

Typ-Standort [*Neobesseya missouriensis* (Sweet)

Br. & R.]:

„Auf Hügeln am Missouri“; wahrscheinlich bis zu den Bergen (lt. Br. & R.)

174. **Escobaria** Br. & R. (43)

Vorkommen: USA (Texas, Neumexiko), Mexiko (Chihuahua, Tamaulipas, Coahuila [?], Zacatecas)

Typ-Standort [*Escobaria tuberculosa* (Eng.) Br. & R.]:

„Auf den Bergen bei El Paso und östlich davon“ (Texas)

Junctio 2: *Eucoryphanthoides*

Britisch-Kolumbien (lt. Schumann, nach Howell's Katalog), Kanada (Alberta, Manitoba, Assiniboa), USA (Washington, Montana, Idaho, Nebraska, West-Kansas [lt. Schumann] bzw. Kansas [lt. Br. & R.], Colorado, Utah, Nevada, südliches bzw. südöstliches Kalifornien, Arizona, Neumexiko, Oklahoma, Texas [lt. Br. & R.]), Mexiko (Sonora, Chihuahua, Durango, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Zacatecas, Guanajuato, Morelos, Guerrero, Michoacan, Hidalgo, Queretaro, Veracruz, Mexiko DF., Puebla, Oaxaca)

175. **Lepidocoryphantha** Backbg. (43)

Vorkommen: USA (Süd-Neumexiko, Texas), Mexiko Chihuahua bis Zacatecas)

Typ-Standort [*Lepidocoryphantha macromeris* (Eng.) Backbg.]:

„Bei Doñana, Neumexiko“

176. **Coryphantha** Lem. (43)

Vorkommen: Britisch-Kolumbien (lt. Schumann, nach Howell's Katalog), Kanada (Alberta, Manitoba, Assiniboa) USA (Washington, Montana, Idaho, Nebraska, West-Kansas [lt. Schumann] bzw. Kansas [lt. Br. & R.], Colorado, Utah, Nevada, südliches bzw. südöstliches Kalifornien, Arizona, Neumexiko, Oklahoma, Texas [lt. Br. & R.]), Mexiko (Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Durango, Zacatecas, Guanajuato, Morelos, Guerrero, Michoacan, Hidalgo, Queretaro, Veracruz, Mexiko DF., Puebla, Oaxaca)

Typ-Standort [*Coryphantha sulcolanata* (Lem.) Lem.]: Ohne Angabe; lt. Rümpler von Galeotti bei Mineral del Monte, Hidalgo, gesammelt

Subg. 1: **Neocoryphantha** Backbg. (43)

Vorkommen: Mexiko (San Luis Potosí)

Typ-Standort [*Neocoryphantha clavata* (Scheidw.)  
Backbg.]:

Ohne Angabe; wächst in San Luis Potosí

Subg. 2: **Eucoryphantha** Backbg. (43)

Vorkommen, Typus und dessen Standort: Wie bei  
dem Genus angegeben

Sectio 1: *Aulacothelae* S.-D.

USA (Arizona, Neumexiko, Süd-Texas), Mexiko (Sonora,  
Chihuahua, Durango, Coahuila, Nuevo Leon, San Luis  
Potosí, Zacatecas, Hidalgo, Mexiko DF., Morelos, Quere-  
taro, Guerrero, Michoacan, Puebla, Veracruz, Oaxaca)

char. Art: *Coryphantha bumamma* (Ehrenbg.) Br. & R.

Vorkommen: Im mexikanischen Staat Guerrero;  
dort von mir am Rio Mescala gesammelt

Typus: Ohne Angabe

Sectio 2: *Glanduliferae* S.-D.

USA (Arizona, Neumexiko, Texas), Mexiko (Sonora,  
Chihuahua, Coahuila, Tamaulipas, San Luis Potosí, Nuevo  
Leon, Durango, Zacatecas, Guanajuato, Hidalgo)

char. Art: *Coryphantha erecta* Lem.

Vorkommen: Mexiko (Hidalgo)

Typus: „Mexiko“, ohne weitere Angabe. Lt. H. Bravo  
in Hidalgo bei Meztitlan; wenn hier auch möglicher-  
weise diese Art vorkommt, so steht m. E. doch nicht  
fest, ob die Pflanze nicht mit *Cor. octacantha* (DC.)  
Br. & R. (*Cor. macrothele* bzw. *aulacothele* Lem.) ver-  
wechselt wurde, die ich bei Actopan und in der Barranca  
Venados unweit Meztitlan beobachtete

Junctio 3: *Chasmatothelae*

USA (West-Texas), Mexiko (Coahuila, Nuevo Leon,  
Tamaulipas, San Luis Potosí, Durango, Zacatecas und  
[lt. H. Bravo] auch sonst noch in Mittel-Mexiko [wo?])

177. **Roseocactus** Berger (43)

Vorkommen: USA (West-Texas), Mexiko (Coahuila,  
Durango, Nuevo Leon, San Luis Potosí, Zacatecas und  
auch sonst noch [lt. H. Bravo] in Mittel-Mexiko [wo?])

Typ-Standort [*Roseocactus fissuratus* (Eng.) Berger]:  
„Nahe dem Zusammenfluß von Rio Pecos und Rio  
Grande“ (West-Texas)

178. **Encephalocarpus** Berger (43)

Vorkommen: Mexiko (Tamaulipas)

Typ-Standort [*Encephalocarpus strobiliformis* (Werd.)  
Berger]:

Wächst bei Jaumave

179. **Pelecyphora** Ehrenberg (43)

Vorkommen: Mexiko (Coahuila, San Luis Potosí)

Typ-Standort (*Pelecyphora aselliformis* Ehrenberg):  
„Mexiko“, ohne weitere Angabe; wächst bei San Luis  
Potosí

Subnatio 2: *Eumamillariae* (44)

USA (Arizona, Neumexiko, Kalifornien, Texas), Mexiko (Niederkalifornien und Inseln, Sonora, Sinaloa, Jalisco, Colima, Michoacan, Chihuahua, Durango, Zacatecas, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Queretaro, Guanajuato, Morelos, Guerrero, Mexiko DF., Veracruz, Puebla, Oaxaca, Chiapas, Yukatan), Mittelamerika (Guatemala, Honduras), Westindien (Kuba, südliche Bahamas, Hispaniola, Puerto Rico, Mona, Desecheo, Culebra, Buck-Insel, St. Thomas, Little St. James-Insel, Tortola, Antigua), Venezuela, Curaçao, Kolumbien

Junctio 1: *Heterothelae*

Mexiko (Durango, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Zacatecas, Puebla)

180. **Solisia** Br. & R. (44)

Vorkommen: Mexiko (Puebla)

Typ-Standort [*Solisia pectinata* (B. Stein) Br. & R.]: „Mexiko“, ohne weitere Angabe; wächst bei Tehuacan (lt. H. Bravo)

181. **Ariocarpus** Scheidw. (44)

Vorkommen: Mexiko (Durango, Coahuila, Tamaulipas, Nuevo Leon, San Luis Potosí, Zacatecas)

Typ-Standort (*Ariocarpus retusus* Scheidw.): „San Luis Potosí“

Junctio 2: *Euthelae*

Verbreitung: Wie bei Subnatio 2 angegeben

182. **Mamillaria** Haw. (44)

Vorkommen: Wie bei Subnatio 2 angegeben

Typ-Standort [*Mamillaria mamillaris* (L.) Karsten]: „Tropisches Amerika“; wächst bei La Guayra, wo ich sie beobachtete, und auf Curaçao

Sectio 1: *Galactochylus* K. Sch.

USA (Arizona, Neumexiko, Texas), Mexiko (Niederkalifornien, Sonora, Sinaloa, Jalisco, Chihuahua, Durango, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Mexiko DF., Veracruz, Zacatecas, Morelos, Queretaro, Guanajuato, Puebla, Oaxaca, Chiapas, Yukatan), Mittelamerika (Guatemala), Westindien (Kuba, Hispaniola, südliche Bahamas, Porto Rico, Mona, Desecheo, Culebra, Buck-Insel, St. Thomas, Little St. James-Insel, Tortola, Antigua), nördliches Südamerika (Venezuela, Curaçao)

Series 1: *Leucocephalae*

Mexiko (San Luis Potosí, Tamaulipas, Hidalgo, Queretaro, Guanajuato)

char. Art: *Mamillaria pseudoperbella* Quehl

Vorkommen: Nach Helia Bravo in Queretaro und Oaxaca; vielleicht eine Verwechslung mit *Mam. perbella* Hildm.; Vorkommen lt. Mac Dowell: in Hidalgo.

Typus: „Mexiko“, ohne weitere Angabe. Wahrschein-

lich in Hidalgo (bei Toliman, und in Mexiko DF. (bei Ixtapan), wo H. Bravo die als *Mam. perbella* angesehene aber *Mam. pseudoperbella* darstellende Pflanze fand

Series 2: *Macrothelae*\*)

USA (Arizona, Neumexiko, Texas), Mexiko (Nieder-Kalifornien, Sonora, Sinaloa, Jalisco, Chihuahua, Durango, Zacatecas, Coahuila, Nuevo Leon, San Luis Potosí, Tamaulipas, Queretaro, Hidalgo, Veracruz, Guanajuato, Oaxaca, Yukatan), Westindien (südliche Bahamas, Kuba, Hispaniola, Porto Rico, Mona, Desecheo, Culebra, Buck-Insel, St. Thomas, Little St. James-Ins., Tortola, Antigua), nördliches Südamerika (Venezuela, Curaçao)

char. Art: *Mamillaria trohartii* Hildm.

Vorkommen: Unbekannt. Die Pflanze wurde von Schmoll wiedergesammelt; der Standort ist aber nicht bekannt

Typus: Ohne Angabe

Series 3: *Polyedrae*

Mexiko (Sonora, Guanajuato, Morelos, Hidalgo, Mexiko DF., Puebla, Oaxaca, Chiapas), Guatemala

char. Art: *Mamillaria woburnensis* Scheer

Vorkommen: Guatemala

Typus: Ohne weitere Angabe

Series 4: *Uncinatae*

Mexiko (San Luis Potosí, Hidalgo, Guanajuato)

char. Art: *Mamillaria uncinata* Zuc.

Vorkommen: Wie unter Series 4 angegeben

Typus: „Mexiko“, ohne weitere Angabe

Sectio 2: *Subhydrochylus* Backbg.

Mexiko (Durango, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Queretaro, Morelos, Mexiko DF., Veracruz, Puebla, Oaxaca)

Series 5: *Elegantes*

Verbreitung: Wie bei Sectio 2 angegeben

char. Art: *Mamillaria elegans* DC.

Vorkommen: Mexiko DF.

Typus: „Mexiko“, ohne weitere Angabe. Wurde von mir im Pedregal, bei der Hauptstadt, beobachtet

Series 6: *Ancistrophorae*

Mexiko (Oaxaca, Puebla, Morelos)

char. Art: *Mamillaria rekoii* (Br. & R.) Böd.

Vorkommen: Oaxaca

Typus: „Von Oaxaca erhalten“ (Br. & R.)

---

\*) Ich bin hier der Arten-Eingliederung von Bödeker gefolgt, ebenfalls bei der nächsten Series 3: *Polyedrae*. Dabei ergibt sich allerdings kein klarer Unterschied zwischen beiden Series (es kommen alle Übergänge vor); man sieht dies z. B. daran, daß von den beiden einander so ähnlichen zwei nachfolgenden Arten die *Mamillaria woburnensis* Scheer den *Polyedrae* zugeteilt wurde, die *Mamillaria mamillaris* (L.) Karsten jedoch den *Macrothelae*, wohin eigentlich nur dickwarzige Pflanzen (wie die „char. Art“ der Series) gestellt werden sollten; am besten wäre es wohl, wegen der Übergänge beide Series unter einer neuen Bezeichnung zu vereinigen.

Sectio 3: *Hydrochylus* K. Sch.

USA (Kalifornien, Arizona, Neumexiko, Texas), Mexiko (Niederkalifornien und Inseln, Sonora, Sinaloa, Jalisco, Colima, Michoacan, Chihuahua, Durango, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Zacatecas, Queretaro, Guerrero, Guanajuato, Morelos, Mexiko DF., Veracruz, Puebla, Oaxaca, Yukatan), Guatemala, Honduras, Venezuela, Kolumbien

Subsectio 1: *Parviflorae* Backbg.

Verbreitung: Wie bei Sectio 3 angegeben

Sub-Subsectio 1: *Rectispinae* Backbg.

USA (Texas), Mexiko (Niederkalifornien und Inseln, Chihuahua, Durango, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Zacatecas, Queretaro, Guanajuato, Morelos, Mexiko DF., Veracruz, Puebla, Oaxaca, Yukatan), Guatemala, Honduras, Venezuela, Kolumbien

Series 7: *Leptocladodae*

Mexiko (Hidalgo, Queretaro, Puebla)

char. Art: *Mamillaria elongata* DC.

Vorkommen: Hidalgo; wurde von mir bei Ixmiquilpan (Hidalgo) beobachtet

Typus: „Mexiko“, ohne weitere Angabe

Series 8: *Candidae*

USA (Texas), Mexiko (Chihuahua, Coahuila, Tamaulipas, San Luis Potosí, Durango, Guanajuato, Queretaro)

char. Art: *Mamillaria Candida* Scheidw.

Vorkommen: San Luis Potosí

Typus: „Bei San Luis Potosí“; wurde von mir bei Villar (San Luis Potosí) beobachtet

Series 9: *Amoena*

USA (Texas), Mexiko (Niederkalifornien und Inseln, Chihuahua, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Zacatecas, Hidalgo, Veracruz, Yukatan, Puebla, Oaxaca)

char. Art: *Mamillaria pottsii* Scheer

Vorkommen: USA (Texas), Mexiko (Chihuahua bis Coahuila, Nuevo Leon, Zacatecas)

Typus: Nicht angegeben

Series 10: *Spinosissimae*\*)

Mexiko (Hidalgo, Morelos, Mexiko DF.)

char. Art: *Mamillaria spinosissima* Lem.

Vorkommen: Wie unter Series 10 angegeben

Typus: Ohne Angabe; die Pflanzen wurden nach Br. & R. auf den Bergen zwischen Mexiko und Cuernavaca gefunden, woher ich sie auch brachte

---

\*) Hierzu rechne ich auch die *Mamillaria coronaria* K. Sch. non Haw.; sie ist eine andere Art als die, welche Haworth benannte (wahrscheinlich ein Ferocactus) und mußte daher einen neuen Namen erhalten: *Mamillaria euacantha* Backbg. nom. nov., die „schönstachelige“, wegen ihrer variablen, zarten Stachelfarben.

Series 11: *Heterochlorae*

Mexiko (Niederkalifornien, Guanajuato, Queretaro, Morelos, San Luis Potosí, Hidalgo, Mexiko DF., Puebla Oaxaca), Guatemala, Honduras, Venezuela, Kolumbien  
char. Art: *Mamillaria hidalgensis* J. A. Purpus  
Vorkommen: Hidalgo  
Typus: „Mexiko“, ohne weitere Angabe. Von H. Bravo bei Ixmiquilpan (Hidalgo) beobachtet

Sub-Subsectio 2: *Subcurvispinae* Backbg.

Mexiko (Guerrero)

Series 12: *Wuthenauiana*

Mexiko (Guerrero)  
char. Art: *Mamillaria wuthenauiana* Backbg.  
Vorkommen: Ost-Guerrero  
Typus: Unweit von Taxco von mir gefunden

Sub-Subsectio 3: *Curvispinae* Backbg.

USA (Texas), Mexiko (Sonora, Sinaloa, Jalisco, Colima, Michoacan, Chihuahua, Durango, Coahuila, San Luis Potosí, Nuevo Leon, Tamaulipas, Hidalgo, Queretaro, Guerrero, Zacatecas, Guanajuato bis (lt. H. Bravo) Oaxaca

Series 13: *Hamatispinae*

USA (Texas), Mexiko (Niederkalifornien, Sonora, Sinaloa, Jalisco, Colima, Michoacan, Chihuahua, Durango, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, San Luis Potosí, Zacatecas, Guanajuato, Hidalgo, Queretaro)  
char. Art: *Mamillaria bocasana* Pos.  
Vorkommen: San Luis Potosí  
Typus: „Sierra de Bocas, Mexiko“; im nördlichen Mittel-Mexiko (lt. H. Bravo)

Series 14: *Guerreron*

Mexiko (Guerrero)  
char. Art: *Mamillaria guerreronis* (H. Bravo) Backbg.  
Vorkommen: Guerrero  
Typus: Wächst im Cañon de Zopilote; dort von mir beobachtet

Series 15: *Zephyranthoides*

Mexiko ([Guanajuato bis?] Oaxaca)  
char. Art: *Mamillaria zephyranthoides* Scheidw.  
Vorkommen: Wie bei Series 15 angegeben  
Typus: „Oaxaca, auf etwa 2300 m“. Nach H. Bravo möglicherweise auch in Hidalgo und Guanajuato

Subsectio 2: *Grandiflorae* Backbg.

USA (Kalifornien, Arizona, Neumexiko, Texas), Mexiko (Nieder-Kalifornien, Sonora, Sinaloa, Durango, Queretaro, Puebla)

Sub-Subsectio 1: *Rectispinosae* Backbg.

Mexiko (Queretaro, Puebla)

Series 16: *Napinae*

Mexiko (Queretaro, Puebla)

char. Art: *Mamillaria napina* J. A. Purpus

Vorkommen: Puebla

Typus: Berge westlich von Tehuacan. (Die von mir ebenfalls hierher gestellten *Mamillaria herrerae* Werd. und *albiflora* (Werd.) Backbg. sollen aus Queretaro stammen)

Sub-Subsectio 2: *Subcurvispinosae* Backbg.

USA (Kalifornien, Arizona, Neumexiko, Texas), Mexiko (Nieder-Kalifornien, Sonora, Sinaloa, Durango, Queretaro, Puebla)

Series 17: *Ancistracanthae*

Verbreitung: Wie bei Sub-Subsectio 2 angegeben

char. Art: *Mamillaria wilcoxii* Toumey

Vorkommen: Arizona

Typus: „Bei Calabasas, Südost-Arizona, gesammelt“ (lt. Br. & B.)

183. **Porfiria** Böd. (44)

Vorkommen: Mexiko (Coahuila)

Typ-Standort [*Porfiria coahuilensis* Böd.]:

Nicht angegeben; stammt lt. H. Bravo von San Pedro (Coahuila)

(Die Pflanzen scheinen, wenigstens zum Teil, zu milchen!)

Es gibt noch 1—2 weitere Formen, deren Herkunft unbekannt ist; sie sind bisher nicht beschrieben worden

184. **Dolichothele** (K. Sch.) Br. & B. (44)

Vorkommen: USA (Texas), Mexiko (Coahuila, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Queretaro)

Typ-Standort [*Dolichothele longimamma* (DC.)

Br. & R.]:

„Mexiko“, ohne weitere Angabe; von mir bei Meztitlan (Hidalgo) beobachtet

Series 1: *Macrofloridae* Tiegel

Mexiko (Coahuila, Tamaulipas, Hidalgo)

char. Art, Vorkommen und Typus: wie beim Genus

Series 2: *Microfloridae* Tiegel

Mexiko (Queretaro, San Luis Potosí, Tamaulipas?)

char. Art: *Dolichothele camptotricha* (Dams) Tiegel

„Mexiko“, ohne weitere Angabe; lt. Br. & R.: Queretaro, in Wüstengebieten

Subnatio 3: *Pseudomamillariae*

USA (Nevada, Utah, Arizona, Kalifornien), Mexiko (Niederkalifornien, Chihuahua, Durango, Jalisco, Nayarit)

185. **Krainzia** Backbg. (44)

Vorkommen: Mexiko (Durango)

Typ-Standort [*Krainzia longiflora* (Br. & R.) Backbg.]:

„Bei Santiago Papasquero, Durango, gesammelt“ (lt. Br. & R.)

186. **Phellosperma** Br. & R. (44)

Vorkommen: USA (Süd-Nevada, Süd-Utah, West-Arizona, Südost-Kalifornien)

Typ-Standort [*Phellosperma tetrancistra* (Eng.)

Br. & R.]:

„San Felipe“ (Kalifornien)

187. **Bartschella** Br. & R. (44)

Vorkommen: Mexiko (Niederkalifornien)

Typ-Standort [*Bartschella schumannii* (Hildm.)

Br. & R.]:

Ohne nähere Angabe; lt. Br. & R.: südliches Niederkalifornien

188. **Mamilloopsis** (Morren) Web. (44)

Vorkommen: Mexiko (Chihuahua, Durango, Nayarit, Jalisco, Oaxaca?)

Typ-Standort [*Mamilloopsis senilis* (Loddiges) Weber]:  
Ohne nähere Angabe

Rose fand Pflanzen dieser Gattung in der Sierra des Staates Nayarit; H. Bravo hat sie in der waldigen Sierra Madre Occidental in höheren Regionen gesehen, wo sie niedrigen Temperaturen ausgesetzt sind; Garza sammelte sie an der Südgrenze von Durango, etwas südlicher als der 23. Breitengrad.

H. Bravo sagt ferner: „Nach Diguët scheinen sie auch in Oaxaca, auf der Sierra de Pluma, gefunden zu sein“; dies dürfte das der pazifischen Küste naheliegende Gebirge bei der Stadt Pluma Hidalgo sein, das zur Sierra Madre del Sur gehört, einer Fortsetzung der Sierra Madre Occidental; es ist möglich, daß *Mamilloopsis* dort in höheren Gebirgslagen so weit südlich vorkommt

Subnatio 4: *Cochemieae*

Mexiko (Niederkalifornien und nahegelegene Inseln)

189. **Cochemiea** (K. Brandegee) Walton (44)

Vorkommen: Wie bei Subnatio 4 angegeben

Typ-Standort [*Cochemiea halei* (K. Brandegee)

Walton]:

„Insel Magdalena“ (Niederkalifornien)

# Inhaltsübersicht des Kartenteiles

(Die Seitenzahlen verweisen auf den vorhergehenden Teil: Vorkommen und Typ-Standorte)

FAMILIA: <i>CACTACEAE</i>	Seite	Karte
Die Areale der Unterfamilien . . . . .	36	1
SUBFAMILIA I: <i>Peireskioideae</i>		
Die Areale der Sippen . . . . .	36	2
Natio 1: <i>Peireskia</i> . . . . .		
1: <b>Peireskia</b> . . . . .		
2: <b>Rhodocactus</b> . . . . .		
Natio 2: <i>Maihuenia</i> . . . . .	36	3
3: <b>Maihuenia</b> . . . . .		
SUBFAMILIA II: <i>Opuntioideae</i>		
Die Areale der Tribus . . . . .	37	4
Tribus 1: <i>Phyllopuntieae</i> . . . . .		
4: <b>Quiabentia</b> . . . . .	37	5
5: <b>Peireskiopsis</b> . . . . .		
Tribus 2: <i>Euopuntieae</i>		
Die Areale der Subtribus . . . . .	37	6
Subtribus 1: <i>Euopuntiinae</i>		
Die Areale der Sippen . . . . .	37	7
Natio 1: <i>Cylindropuntia</i> . . . . .		
Subnatio 1: <i>Austrocylindropuntiae</i> . . . . .		
6: <b>Austrocylindropuntia</b> . . . . .		
Subnatio 2: <i>Boreocylindropuntiae</i> . . . . .	38/41	8
7: <b>Cylindropuntia</b> . . . . .		
8: <b>Grusonia</b> . . . . .		
Natio 2: <i>Sphaeropuntiae</i> . . . . .		
Subnatio 1: <i>Austrosphaeropuntiae</i> . . . . .		
9: <b>Tephrocactus</b> . . . . .		
10: <b>Maihueniopsis</b> . . . . .	41/44	9
Subnatio 2: <i>Boreosphaeropuntiae</i> . . . . .		
11: <b>Corynopuntia</b> . . . . .		
Natio 3: <i>Platyopuntiae</i> . . . . .		
Subnatio 1: <i>Brasiliopuntiae</i> . . . . .		
12: <b>Brasiliopuntia</b> . . . . .		
Subnatio 2: <i>Euplatyopuntiae</i> . . . . .		
13: <b>Opuntia</b> . . . . .		
Pars 1: <i>Australes</i> . . . . .	45/51	10
„ 2: <i>Boreales</i> . . . . .		
Subnatio 3: <i>Consoleae</i> . . . . .		
14: <b>Consolea</b> . . . . .		
Subnatio 4: <i>Nopaleae</i> . . . . .		
15: <b>Nopalea</b> . . . . .		
Subtribus 2: <i>Pseudopuntiinae</i> . . . . .		
Natio 4: <i>Tacingae</i> . . . . .	51	11
16: <b>Tacinga</b> . . . . .		

	Seite	Karte
Natio 5: <i>Pterocacti</i> . . . . .	} . . . . . 51	11
17: <b>Pterocactus</b> . . . . .		
SUBFAMILIA III: <i>Cereoideae</i>		
Die Areale der Tribus 52 12		
Tribus 1: <i>Hylocereae</i>		
Die Areale der Subtribus . . . . . 52 13		
Die Areale der Sippen der Subtribus 1—2 . . . . . 53 14		
Subtribus 1: <i>Rhipsalidinae</i> . . . . .	} . . . . . 53/55	15
Natio 1: <i>Rhipsalides</i> . . . . .		
Subnatio 1: <i>Eurhipsalides</i>		
18: <b>Rhipsalis</b> . . . . .		
19: <b>Lepismium</b> . . . . .		
Subnatio 2: <i>Pseudorhipsalides</i>		
20: <b>Acanthorhipsalis</b> . . . . .		
21: <b>Pseudorhipsalis</b> . . . . .		
Natio 2: <i>Epiphyllodes</i> . . . . .		
Subnatio 1: <i>Mediorhipsalides</i> . . . . .		
22: <b>Hariota</b> . . . . .	} . . . . . 55/56	16
23: <b>Erythrorhipsalis</b> . . . . .		
24: <b>Pseudozygocactus</b> . . . . .		
Subnatio 2: <i>Epiphyllanthi</i> . . . . .		
25: <b>Rhipsalidopsis</b> . . . . .		
26: <b>Epiphyllanthus</b> . . . . .		
Subnatio 3: <i>Epiphylli</i> . . . . .		
27: <b>Epiphyllopsis</b> . . . . .		
28: <b>Schlumbergera</b> . . . . .		
29: <b>Zygocactus</b> . . . . .		
Subtribus 2: <i>Phyllocactinae</i> . . . . .	} . . . . . 56/57	17
Natio 3: <i>Phyllocacti</i> . . . . .		
Subnatio 1: <i>Euphyllocacti</i> . . . . .		
30: <b>Eccremocactus</b> . . . . .		
31: <b>Phyllocactus</b> . . . . .		
32: <b>Nopalxochia</b> . . . . .		
Subnatio 2: <i>Wittiae</i> . . . . .		
33: <b>Chiapasia</b> . . . . .		
34: <b>Wittia</b> . . . . .		
35: <b>Disocactus</b> . . . . .		
Subtribus 3: <i>Hylocereinae</i>		
Die Areale der Sippen . . . . . 58 18		
Natio 4: <i>Nyctohylocerei</i> . . . . .	} . . . . . 58/60	19
Subnatio 1: <i>Selenicerei</i> . . . . .		
36: <b>Werckleocereus</b> . . . . .		
37: <b>Selenicereus</b> . . . . .		
38: <b>Weberocereus</b> . . . . .		
39: <b>Mediocactus</b> . . . . .		
Subnatio 2: <i>Hylocerei</i> . . . . .		
40: <b>Wilmattea</b> . . . . .		
41: <b>Hylocereus</b> . . . . .		
Natio 5: <i>Strophocerei</i> . . . . .		
42: <b>Strophocactus</b> . . . . .		
43: <b>Deamia</b> . . . . .		
Natio 6: <i>Heliohylocerei</i>		
44: <b>Aporocactus</b> . . . . .		

	Seite	Karte
Tribus 2: <i>Cereaceae</i>		
Die Areale der Semitribus . . . . .	60	20
Semitribus 1: <i>Austrocereaceae</i>		
Die Areale der Subtribus . . . . .	60	21
Subtribus 1: <i>Austrocereinae</i>		
Die Areale der Sippen . . . . .	60	22
Natio 1: <i>Pfeifferae</i> . . . . .		
45: <b>Pfeiffera</b> . . . . .		
Natio 2: <i>Milae</i> . . . . .		
46: <b>Mila</b> . . . . .		
Natio 3: <i>Corryocerei</i> . . . . .		
Subnatio 1: <i>Heliocorryocerei</i> . . . . .		
47: <b>Corryocactus</b> . . . . .		
48: <b>Erdisia</b> . . . . .		
49: <b>Neoraimondia</b> . . . . .		
Subnatio 2: <i>Nyctocorryocerei</i> . . . . .		
50: <b>Armatocereus</b> . . . . .		
51: <b>Brachycereus</b> . . . . .		
Natio 4: <i>Gymnanthocerei</i> . . . . .		
52: <b>Jasminocereus</b> . . . . .		
53: <b>Stetsonia</b> . . . . .		
54: <b>Browningia</b> . . . . .		
55: <b>Gymnanthocereus</b> . . . . .		
Natio 5: <i>Loxanthocerei</i> . . . . .		
Subnatio 1: <i>Euloxanthocerei</i> . . . . .		
56: <b>Clistanthocereus</b> . . . . .		
57: <b>Loxanthocereus</b> . . . . .		
58: <b>Borzicactus</b> . . . . .		
59: <b>Seticereus</b> . . . . .		
60: <b>Cleistocactus</b> . . . . .		
61: <b>Oreocereus</b> . . . . .		
62: <b>Morawetzia</b> . . . . .		
Subnatio 2: <i>Brachyloxanthocerei</i> . . . . .		
63: <b>Denmoza</b> . . . . .		
64: <b>Arequipa</b> . . . . .		
65: <b>Matucana</b> . . . . .		
Natio 6: <i>Trichocerei</i> . . . . .		
Subnatio 1: <i>Nyctotrichocerei</i> . . . . .		
66: <b>Philippicereus</b> . . . . .		
67: <b>Trichocereus</b> . . . . .		
Subg. 1: <b>Eutrichocereus</b> . . . . .		
„ 2: <b>Medioeulychnia</b> . . . . .		
„ 3: <b>Neotrichocereus</b> . . . . .		
68: <b>Eulychnia</b> . . . . .		
69: <b>Haageocereus</b> . . . . .		
70: <b>Roseocereus</b> . . . . .		
71: <b>Weberbauerocereus</b> . . . . .		
72: <b>Echinopsis</b> . . . . .		
Subg. 1: <b>Euechinopsis</b> . . . . .		
„ 2: <b>Setiechinopsis</b> . . . . .		
Subnatio 2: <i>Heliotrichocerei</i> . . . . .		
73: <b>Pseudolobivia</b> . . . . .		
Subtribus 2: <i>Austroactinae</i>		
Die Areale der Sippen . . . . .	67	27

	Seite	Karte
Natio 7: <i>Lobiviae</i> . . . . .		
Subnatio 1: <i>Eriolobiviae</i> . . . . .		
74: <b>Acanthocalycium</b> . . . . .		
75: <b>Acantholobivia</b> . . . . .		
76: <b>Chamaecereus</b> . . . . .		
77: <b>Lobivia</b> . . . . .		
Subnatio 2: <i>Chaetolobiviae</i>		
78: <b>Mediolobivia</b> . . . . .		
79: <b>Aylostera</b> . . . . .		
Subnatio 3: <i>Gymnolobiviae</i>		
80: <b>Rebutia</b> . . . . .		
	. . . . . 67/70	28
Natio 8: <i>Austroechinocacti</i> . . . . .		
Ramus 1: <i>Orientalis-cordillerarum</i> . . . . .		
81: <b>Austrocactus</b> . . . . .		
82: <b>Pyrrhocactus</b> . . . . .		
83: <b>Brasilicactus</b> . . . . .		
84: <b>Parodia</b> . . . . .		
85: <b>Malacocarpus</b> . . . . .		
86: <b>Eriocactus</b> . . . . .		
87: <b>Notocactus</b> . . . . .		
88: <b>Frailea</b> . . . . .		
89: <b>Blossfeldia</b> . . . . .		
90: <b>Soehrensia</b> . . . . .		
91: <b>Oroya</b> . . . . .		
92: <b>Neowerdermannia</b> . . . . .		
93: <b>Weingartia</b> . . . . .		
94: <b>Brachycalycium</b> . . . . .		
95: <b>Gymnocalycium</b> . . . . .		
Ramus 2: <i>Occidentales-cordillerarum</i> . . . . .		
96: <b>Neochilenia</b> . . . . .		
97: <b>Horridocactus</b> . . . . .		
98: <b>Reicheocactus</b> . . . . .		
99: <b>Neoporteria</b>		
100: <b>Eriogyne</b> . . . . .		
101: <b>Islaya</b> . . . . .		
102: <b>Copiapoa</b> . . . . .		
	. . . . . 70/74	29
	. . . . . 75/76	30
Semitribus 2: <i>Boreocereae</i>		
Die Areale der Subtribus 77 31		
Subtribus 1: <i>Boreocereinae</i>		
Die Areale der Sippen (1. und 2. Teil) 77 32,33		
Natio 9: <i>Leptocerei</i> . . . . .		
Subnatio 1: <i>Helioleptocerei</i> . . . . .		
103: <b>Leptocereus</b> . . . . .		
Subnatio 2: <i>Nyctoleptocerei</i> . . . . .		
104: <b>Acanthocereus</b> . . . . .		
105: <b>Peniocereus</b> . . . . .		
106: <b>Dendrocereus</b> . . . . .		
107: <b>Neoabbottia</b> . . . . .		
	. . . 77/81	34
Natio 10: <i>Leocerei</i> . . . . .		
108: <b>Leocereus</b> . . . . .		
109: <b>Zehntnerella</b> . . . . .		
Natio 11: <i>Echinocerei</i> . . . . .		
110: <b>Wilcoxia</b> . . . . .		
111: <b>Echinocereus</b> . . . . .		

	Seite	Karte
Natio 12: <i>Nyctocerei</i> . . . . .		
112: <b>Nyctocereus</b> . . . . .		
113: <b>Eriocereus</b> . . . . .		
114: <b>Harrisia</b> . . . . .		
115: <b>Arthrocerus</b> . . . . .		
Natio 13: <i>Heliocerei</i> . . . . .	81/82	35
116: <b>Heliocereus</b> . . . . .		
117: <b>Bergerocactus</b> . . . . .		
118: <b>Machaerocereus</b> . . . . .		
119: <b>Rathbunia</b> . . . . .		
Natio 14: <i>Pachycerei</i> . . . . .		
Subnatio 1: <i>Heliopachycerei</i> . . . . .		
120: <b>Neolemaireocereus</b> . . . . .		
121: <b>Isolatocereus</b> . . . . .		
122: <b>Anisocereus</b> . . . . .		
123: <b>Pachycereus</b> . . . . .		
124: <b>Carnegiea</b> . . . . .		
125: <b>Escontria</b> . . . . .	83/85	36
Subnatio 2: <i>Nyctopachycerei</i> . . . . .		
126: <b>Ritterocereus</b> . . . . .		
127: <b>Lemaireocereus</b> . . . . .		
128: <b>Mitrocereus</b> . . . . .		
129: <b>Cephalocereus</b> . . . . .		
130: <b>Neobuxbaumia</b> . . . . .		
Natio 15: <i>Polyanthocerei</i> . . . . .		
Subnatio 1: <i>Heliopolyanthocerei</i> . . . . .		
131: <b>Marginatocereus</b> . . . . .		
132: <b>Myrtillocactus</b> . . . . .		
Subnatio 2: <i>Nyctopolyanthocerei</i> . . . . .	85/87	37
133: <b>Lophocereus</b> . . . . .		
Natio 16: <i>Gymnocerei</i> . . . . .		
134: <b>Brasilicereus</b> . . . . .		
135: <b>Monvillea</b> . . . . .		
136: <b>Cereus</b> . . . . .		
Natio 17: <i>Cephalocerei</i> . . . . .		
Subnatio 1: <i>Acephalocerei</i> . . . . .		
137: <b>Subpilocereus</b> . . . . .		
138: <b>Pilocereus</b> . . . . .		
Subg. 1: <b>Mediopilocereus</b> . . . . .		
„    2: <b>Eupilocereus</b> . . . . .		
Subnatio 2: <i>Hemicephalocerei</i> . . . . .		
139: <b>Micranthocereus</b> . . . . .		
Subnatio 3: <i>Eucephalocerei</i> . . . . .	87/90	38
140: <b>Facheiroa</b> . . . . .		
141: <b>Thrixanthocereus</b> . . . . .		
142: <b>Pseudoespostoa</b> . . . . .		
143: <b>Espostoa</b> . . . . .		
144: <b>Austrocephalocereus</b> . . . . .		
145: <b>Coleocephalocereus</b> . . . . .		
146: <b>Stephanocereus</b> . . . . .		
147: <b>Arrojadoa</b> . . . . .		
Natio 18: <i>Cephalocacti</i> . . . . .		
Subnatio 1: <i>Heliocephalocacti</i> . . . . .	90/91	39
148: <b>Melocactus</b> . . . . .		
Subnatio 2: <i>Nyctocephalocacti</i> . . . . .		
149: <b>Discocactus</b> . . . . .		

	Seite	Karte
Subtribus 2: <i>Boreocactinae</i>		
Die Areale der Sippen . . . . .	91	40
Natio 19: <i>Boreoechinocacti</i> (1. und 2. Teil) . . . . .		
Subnatio 1: <i>Euboreoechinocacti</i> . . . . .		
150: <b>Echinocactus</b> . . . . .		
151: <b>Homalocephala</b> . . . . .		
152: <b>Astrophytum</b> . . . . .		
153: <b>Leuchtenbergia</b> . . . . .		
154: <b>Toumeyia</b> . . . . .	91/94	41
155: <b>Sclerocactus</b> . . . . .		
156: <b>Ferocactus</b> . . . . .		
157: <b>Hamatocactus</b> . . . . .		
158: <b>Echinofossulocactus</b> . . . . .		
159: <b>Utahia</b> . . . . .		
160: <b>Pediocactus</b> . . . . .		
161: <b>Echinomastus</b> . . . . .		
162: <b>Thelocactus</b> . . . . .		
163: <b>Strombocactus</b> . . . . .		
164: <b>Obregonia</b> . . . . .		
165: <b>Lophophora</b> . . . . .		
166: <b>Turbincarpus</b> . . . . .		
167: <b>Aztekium</b> . . . . .	94/96	42
168: <b>Gymnocactus</b> (hierzu <i>Rapicactus</i> Buxb. n. g., siehe Standortteil)		
169: <b>Epithelantha</b> . . . . .		
Subnatio 2: <i>Mediocoryphanthae</i> . . . . .		
170: <b>Glandulicactus</b> . . . . .		
171: <b>Ancistrocactus</b> . . . . .		
Natio 20: <i>Mamillariae</i> (1. und 2. Teil) . . . . .		
Subnatio 1: <i>Coryphanthae</i> . . . . .		
172: <b>Neolloydia</b> . . . . .		
Subg. 1: <b>Euneolloydia</b> . . . . .		
"    2: <b>Cumarinia</b> . . . . .		
173: <b>Neobesseya</b> . . . . .		
174: <b>Escobaria</b> . . . . .		
175: <b>Lepidocoryphantha</b> . . . . .	96/98	43
176: <b>Coryphantha</b> . . . . .		
Subg. 1: <b>Neocoryphantha</b> . . . . .		
"    2: <b>Eucoryphantha</b> . . . . .		
177: <b>Roseocactus</b> . . . . .		
178: <b>Encephalocarpus</b> . . . . .		
179: <b>Pelecypora</b> . . . . .		
Subnatio 2: <i>Eumamillariae</i> . . . . .		
180: <b>Solisia</b> . . . . .		
181: <b>Ariocarpus</b> . . . . .		
182: <b>Mamillaria</b> . . . . .		
183: <b>Porfiria</b> . . . . .		
184: <b>Dolichothele</b> . . . . .	99/104	44
185: <b>Krainzia</b> . . . . .		
186: <b>Phellosperma</b> . . . . .		
187: <b>Bartschella</b> . . . . .		
188: <b>Mamillopsis</b> . . . . .		
189: <b>Cochemiea</b> . . . . .		

## Arealkarten

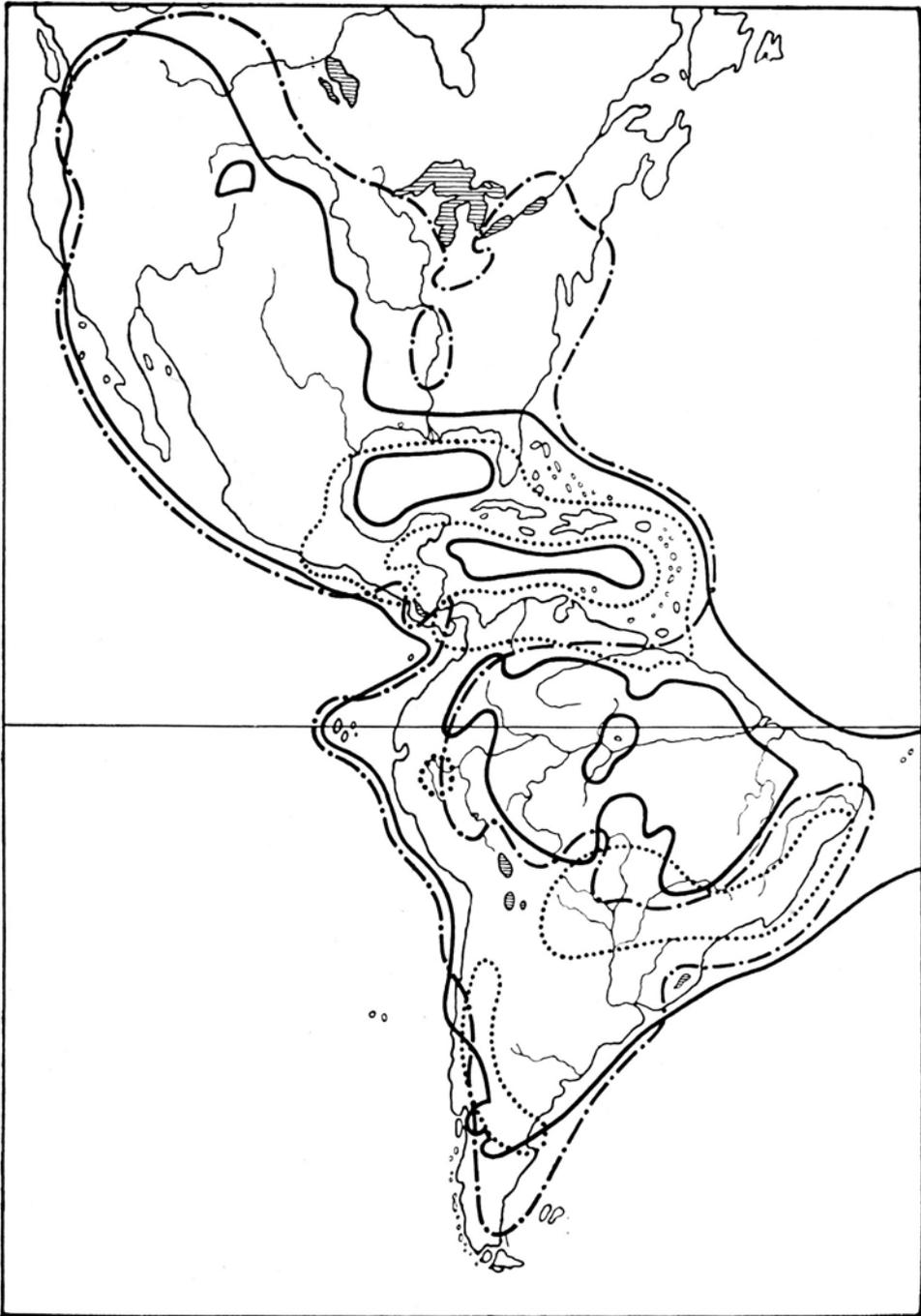
Die Legenden der Arealdarstellungen geben zugleich die Leitbezeichnung für die vorhergehenden bzw. anschließenden Karten an, sowie den Seitenhinweis für den Textteil „Die Vorkommen der einzelnen Verwandtschaftsgruppen und die Typ-Standorte“. Die Leitbezeichnungen für die vorhergehenden bzw. anschließenden Karten sind in runden Klammern hinter den einzelnen Gliederungen (U.-Familie, Tribus, Semitribus, Subtribus, Natio, Subnatio, Genus sowie kleinere Zwischenunterteilungen) angegeben, die Seitenhinweise für den Textteil immer in eckigen Klammern vor denselben. Zum Beispiel bedeutet neben Karte 20:

[60] *Semitribus 1: Austrocereae (21)*

[77] „ 2: *Boreocereae (31)*

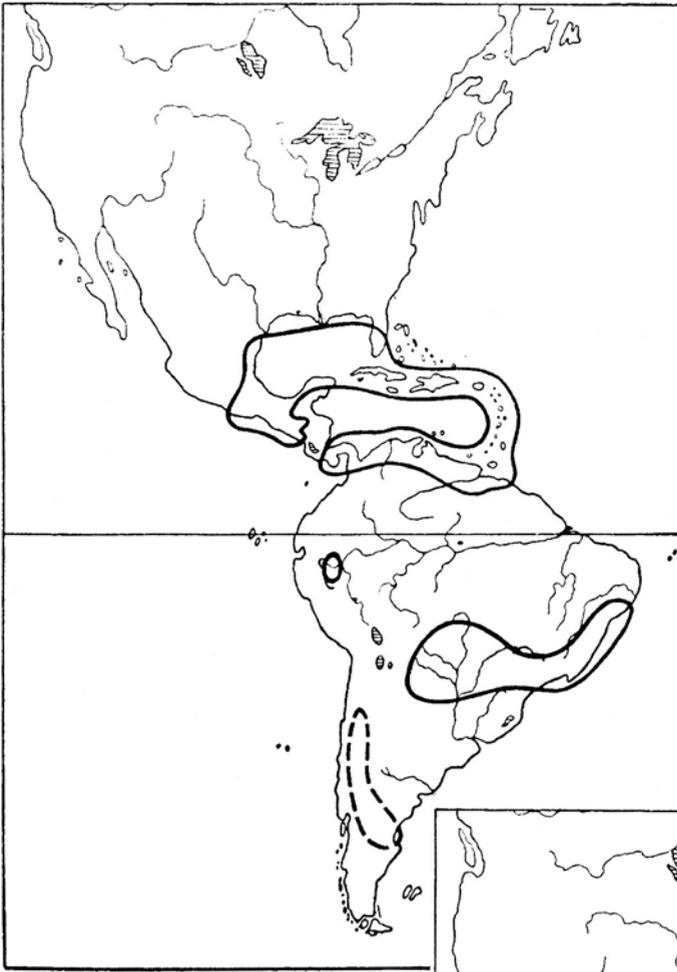
daß die Areale der Semitribus 1 im Textteil auf Seite 60, die der Semitribus 2 im Textteil auf Seite 77 beschrieben sind; die weitere Aufteilung der Semitribus 1: *Austrocereae* in Subtribus kann auf Karte 21 (und von dieser auf gleiche Weise zu den nächst kleineren hin) verfolgt werden usw. Bei der über der Karte bzw. über der Zeichenerklärung stehenden Gruppe der Gliederung wird in der runden Klammer auf die dazugehörige vorhergehende Darstellung Bezug genommen, bei den in der Zeichenerklärung genannten Gliederungen dagegen auf die dazugehörige folgende Karte. Letzte Karteneinheit ist immer die Gattung.





*Die Areale der Unterfamilien*

- [36] ..... Subfamilia I: Peireskioideae (2)
- [37] -·-·- Subfamilia II: Opuntioideae (4)
- [52] ——— Subfamilia III: Cereoideae (12)



2

[36] Subfamilia 1:  
Peireskioideae (1)

Die Areale der Sippen

[36] Natio 1: ——— Peireskia (3)\*

[36] Natio 2: - - - Maihuenia, (3)

\*) Bei dem Vorkommen in Florida handelt es sich  
mutmaßlich um Verwilderung.

3

Unterfamilie I: Peireskioideae

[36] Natio 1—2:  
Peireskia, Maihuenia (2)

Die Areale der Gattungen

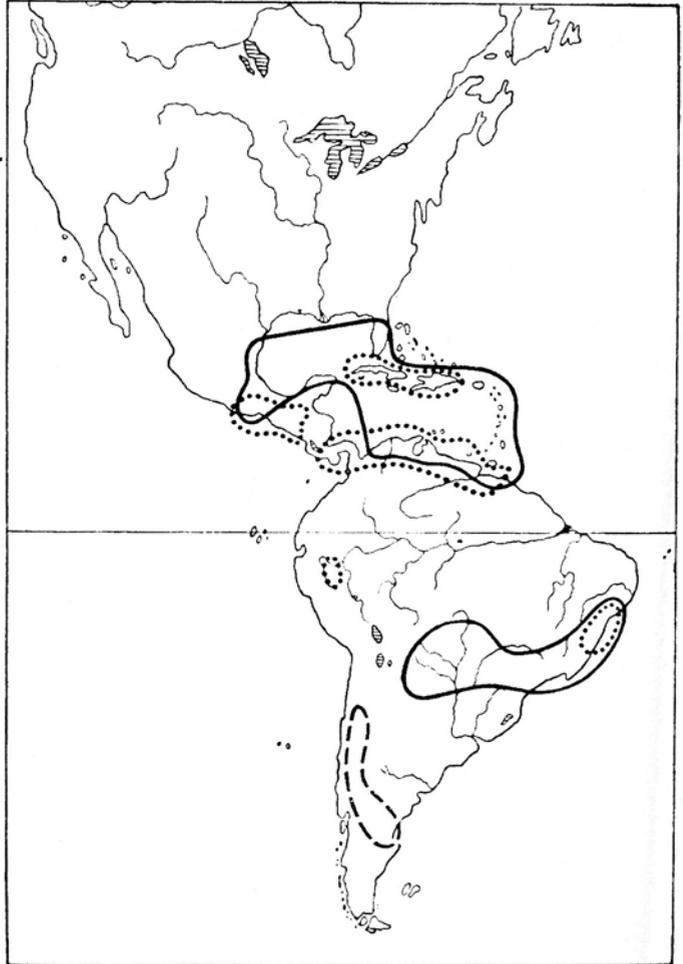
Natio 1: Peireskia

[36] ——— Peireskia

[36] ..... Rhodocactus

Natio 2: Maihuenia

[36] - - - Maihuenia



4

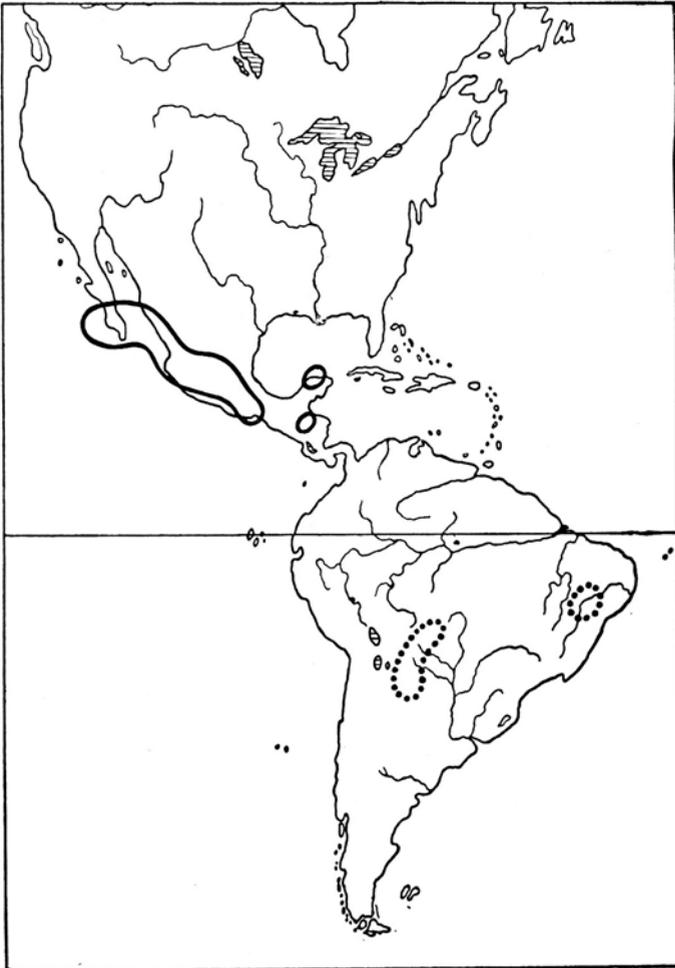
[37] Subfamilia II: Opuntioideae (1)

Die Areale der Tribus

[37] — — Tribus 1:  
Phyllopuntieae (5)

[37] — Tribus 2:  
Euopuntieae (6)\*

\*) Nördlichstes Vorkommen : am Peace River  
in Kanada; südlichstes : an der Magellan-Str.



5

Subfamilia II: Opuntioideae

[37] Tribus 1: Phyllopuntieae (4)

Die Gattungen der Tribus

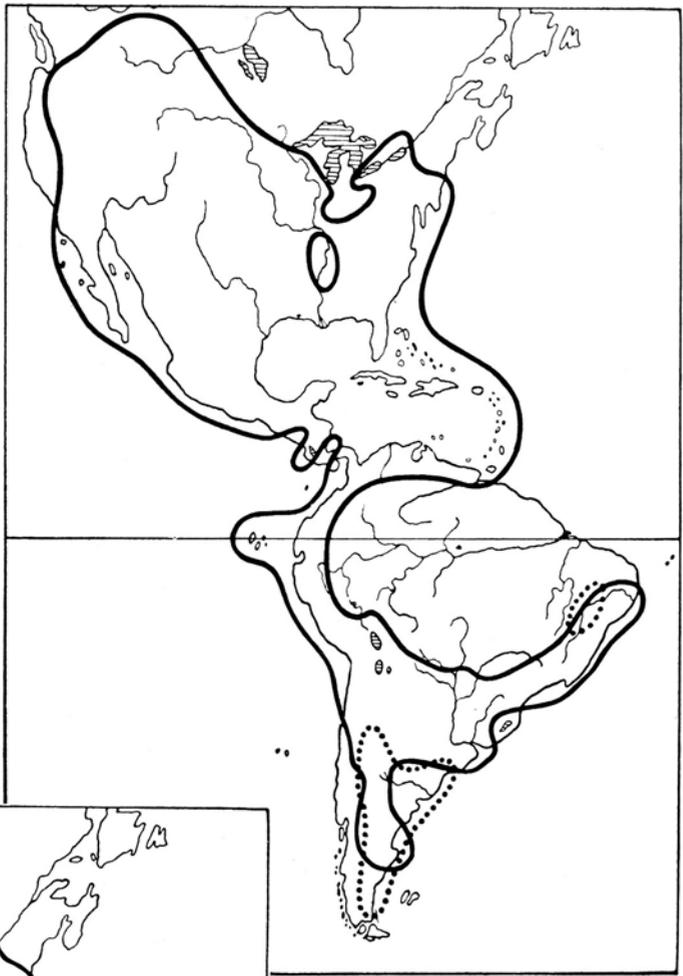
[37] ..... Quiabentia

[37] — Peireskiopsis

6

Subfamilia II: *Opuntioideae*[37] Tribus 2: *Euopuntieae* (4)

Die Areale der Subtribus

[37] — Subtribus 1:  
*Euopuntiinae* (7)[51] ..... Subtribus 2:  
*Pseudopuntiinae* (11)

7

Subfamilia II: *Opuntioideae*Tribus 2: *Euopuntieae*[37] Subtribus 1: *Euopuntiinae* (6)

Die Areale der Sippen

[38] - - - Natio 1:  
*Cylindropuntiae* (8)\*[41] ..... Natio 2:  
*Sphaeropuntiae* (9)[44] — Natio 3:  
*Platyopuntiae* (10)\*\*\*) Die mutmaßlichen Verschleppungsvorkommen von *Cylindrop. tunicata* in Südamerika sind nur auf Karte. 8 angegeben.\*\*) ..... Zu M.-Peru: Keine *Platyopuntien*? (Aus dem Gebiet zwischen Huanuco und dem Areal der von Südperu ab auftretenden „Air-ampae“ sind mit Ausnahme von 1 (—2?) von mir bei Mariscal Caceres beobachteten Spezies keine weiteren Arten berichtet worden. Jedenfalls ist das Vorkommen sehr gering.)



8

Subfamilia II: Opuntioideae  
 Tribus 2: Euopuntieae  
 Subtribus 1: Euopuntiinae

[38] Natio 1: Cylindropuntiae (7)

Die Areale der Gattungen

Subnatio I: Austrocyliandropuntiae

[38] — — —

*Austrocyliandropuntia*

Subnatio 2: Boreocyliandropuntiae

[40] ————— *Cylindropuntia\** )

[41] ..... *Grusonia*

\*) Die im westlichen Südamerika (also nicht das venezolanische Areal) angegebenen Vorkommen sind wohl nur Verschleppungen, da dort allein *Cylindrop. tunicata* auftritt.

9

Subfamilia II: Opuntioideae  
 Tribus 2: Euopuntieae  
 Subtribus 1: Euopuntiinae

[41] Natio 2: Sphaeropuntiae (7)

Die Areale der Gattungen

Subnatio 1:

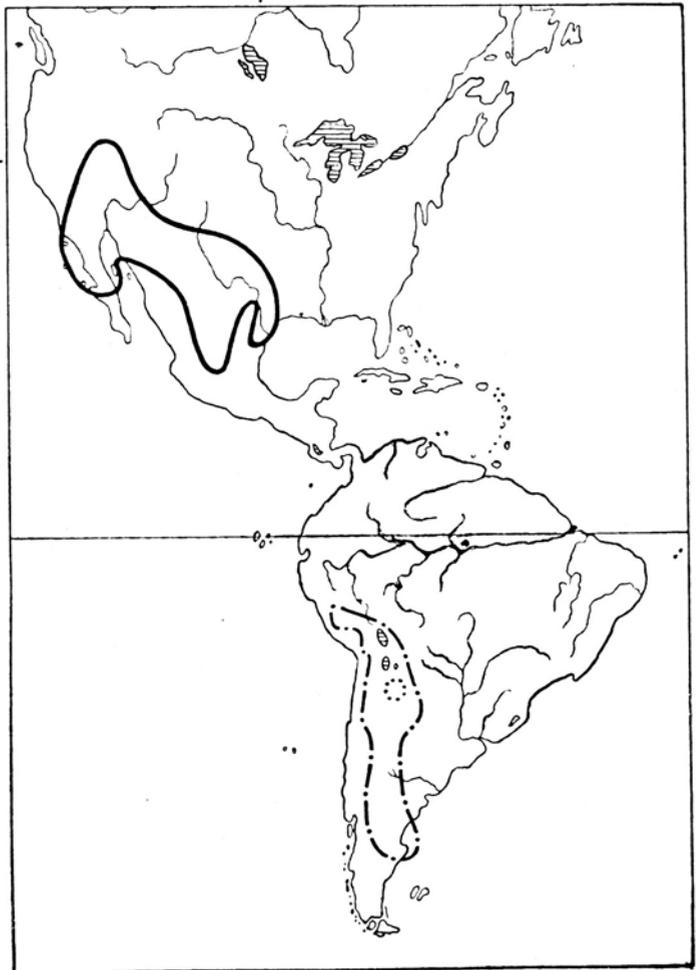
*Austrosphaeropuntiae*

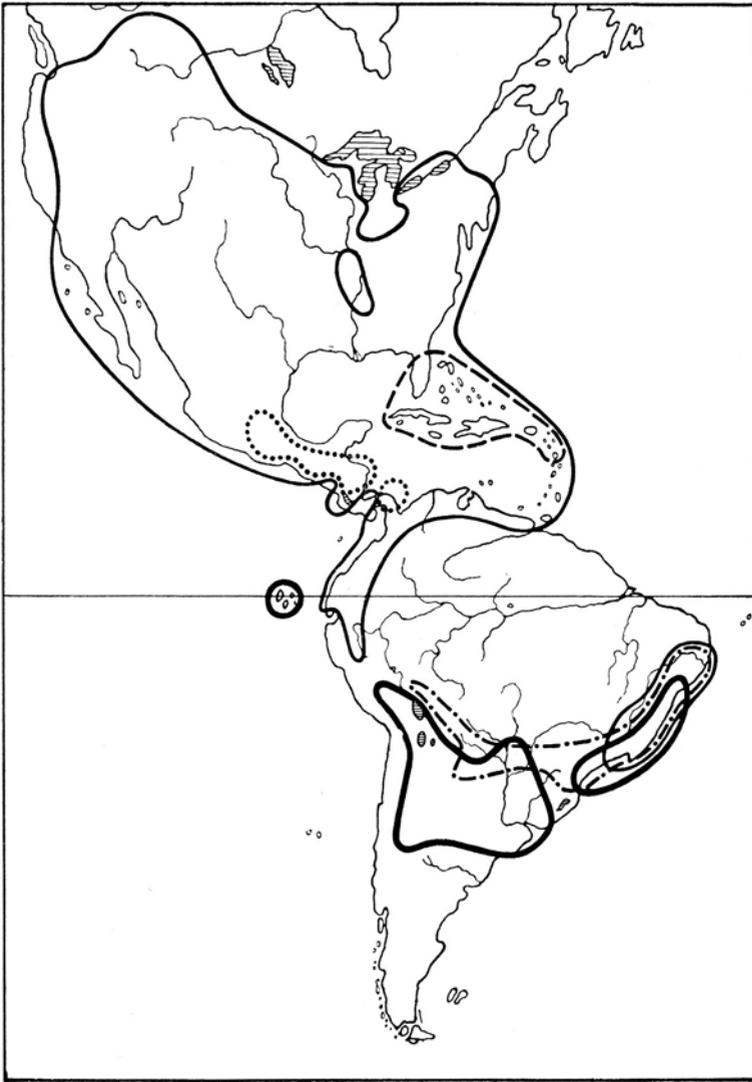
[41] ———— *Tephrocactus*

[44] ..... *Maihueniopsis*

Subnatio 2: Boreosphaeropuntiae

[44] ————— *Corynopuntia*





10

Subfamilia II: Opuntioideae  
Tribus 2: Euopuntieae  
Subtribus 1: Euopuntiinae

[44] Natio 3:  
Platyopuntiae (7)

Die Areale der Gattungen  
Subnatio 1: Brasiliopuntiae  
[45] -.-.- Brasiliopuntia

Subnatio 2: Euplatyopuntiae  
[45] ——— Opuntia  
( — Pars 1: Australes\* )  
( — Pars 2: Boreales )

Subnatio 3: Consoleae  
[51] ——— Consolea

Subnatio 4: Nopaleae  
[51] ..... Nopalea\*\*)

\*) Das brasilianische Teilareal der „Pars 1: Australes“ (*Op. vulgaris* Mill. [*monacantha*] und *Op. elata* Link & Otto ist wohl nur eine Verschleppung der sonst in Paraguay (*Op. vulgaris* Mill. auch in Argentinien) vorkommenden Arten.

\*\*) Außerdem im tropischen Amerika bzw. Westindien angepflanzt.

11

Subfamilia II: Opuntioideae  
Tribus 2: Euopuntieae

[51] Subtribus 2: Pseudopuntiinae (6)

Areale der Sippen und Gattungen

[51] ..... Natio 4: Tacingae (*Tacinga*)

[51] -.-.- Natio 5: Pterocacti (*Pterocactus*)

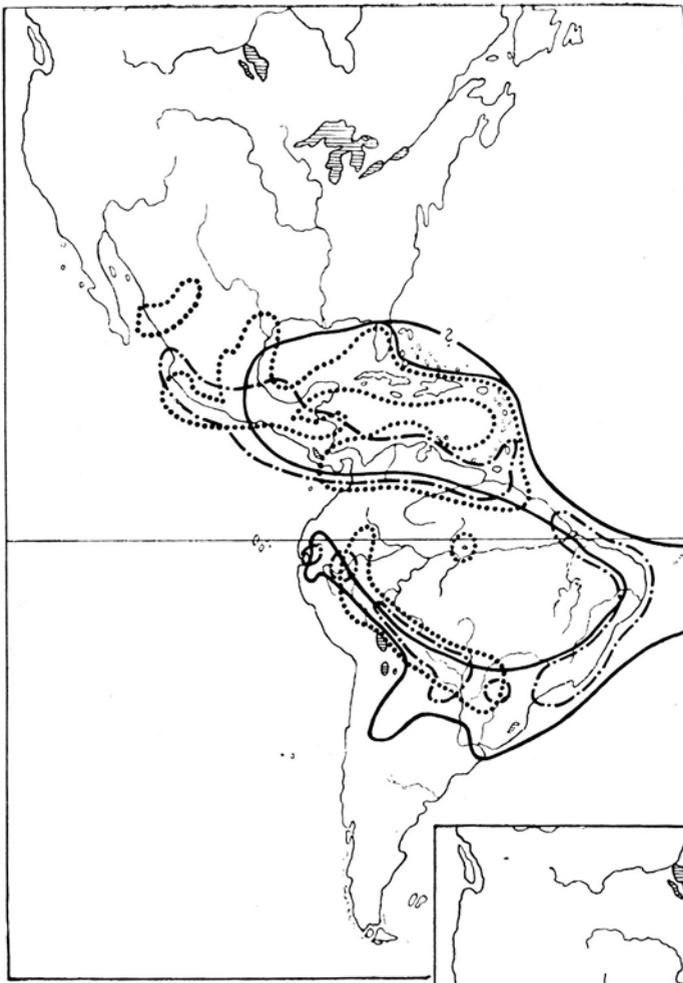




*Die Areale der Tribus*

[52] —·— Tribus 1: Hylocereeae (13)

[60] — Tribus 2: Cereae (20)



# 13

Subfamilia III: *Cereoideae*  
 [52] Tribus: Hylocereeae (12)

Die Areale der Subtribus

- [53] ——— Subtribus 1:  
           *Rhipsalidinae* (14)
- [56] - - - Subtribus 2:  
           *Phyllocactinae* (14)
- [58] ..... Subtribus 3:  
           *Hylocereinae* (18)

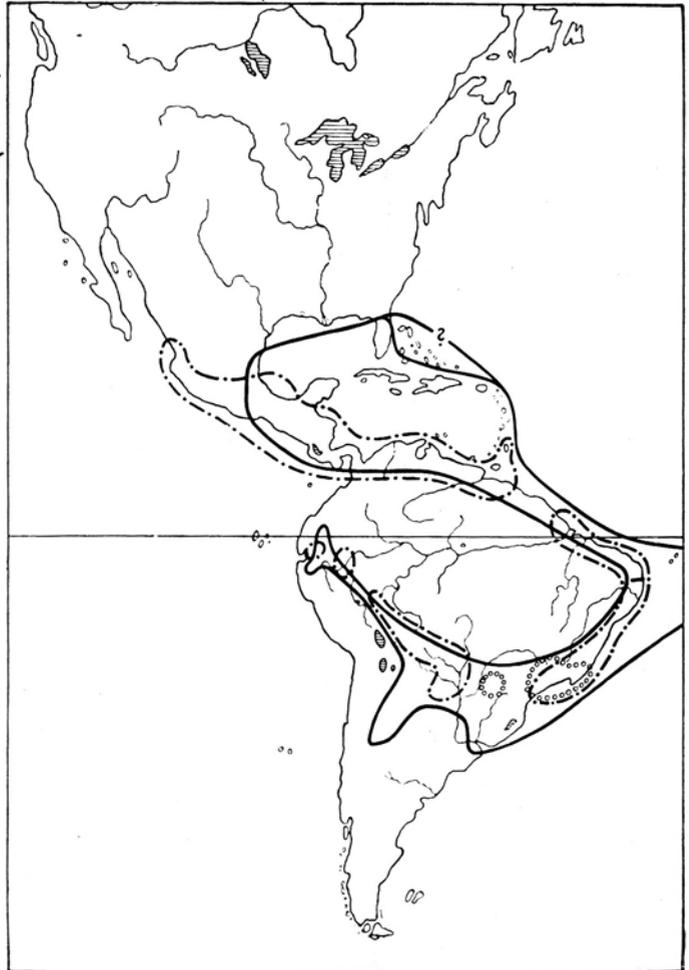
# 14

Subfamilia III: *Cereoideae*  
 Tribus 1: Hylocereeae

- [53] Subtribus 1: *Rhipsalidinae* (13)
- [56] Subtribus 2: *Phyllocactinae* (13)

Die Areale der Sippen

- Subtribus 1: *Rhipsalidinae*
- [53] ——— Natio 1:  
           *Rhipsalides* (15)
- [55] ○○○○○○ Natio 2:  
           *Epiphyllodes* (16)
- Subtribus 2: *Phyllocactinae*
- [56] - - - Natio 3:  
           *Phyllocacti* (17)



Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 1: Hylocereae  
 Subtribus 1: Rhipsalidinae

[53] Natio 1: Rhipsalides (14)

Die Areale der Gattungen  
 Subnatio 1: Eurhipsalides

[53] *Rhipsalis*:

—— Subg. 1:

*Eurhipsalis*

— · — Subg. 2:

*Ophiorhipsalis*

— — — Subg. 3:

*Goniorhipsalis*

— · · — Subg. 4:

*Phyllorhipsalis*

[54] *Lepismium*:

—— Subg. 1:

*Eulepismium*

— · · — Subg. 2:

*Calamorhipsalis*

○ ○ ○ ○ ○ ○ Subg. 3:

*Epallagonium*

○ ○ ○ ○ ○ ○ Subg. 4:

*Trigonorhipsalis*

Subnatio 2:

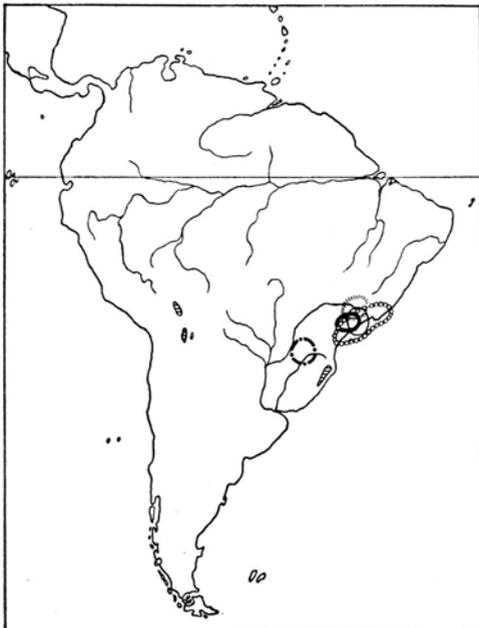
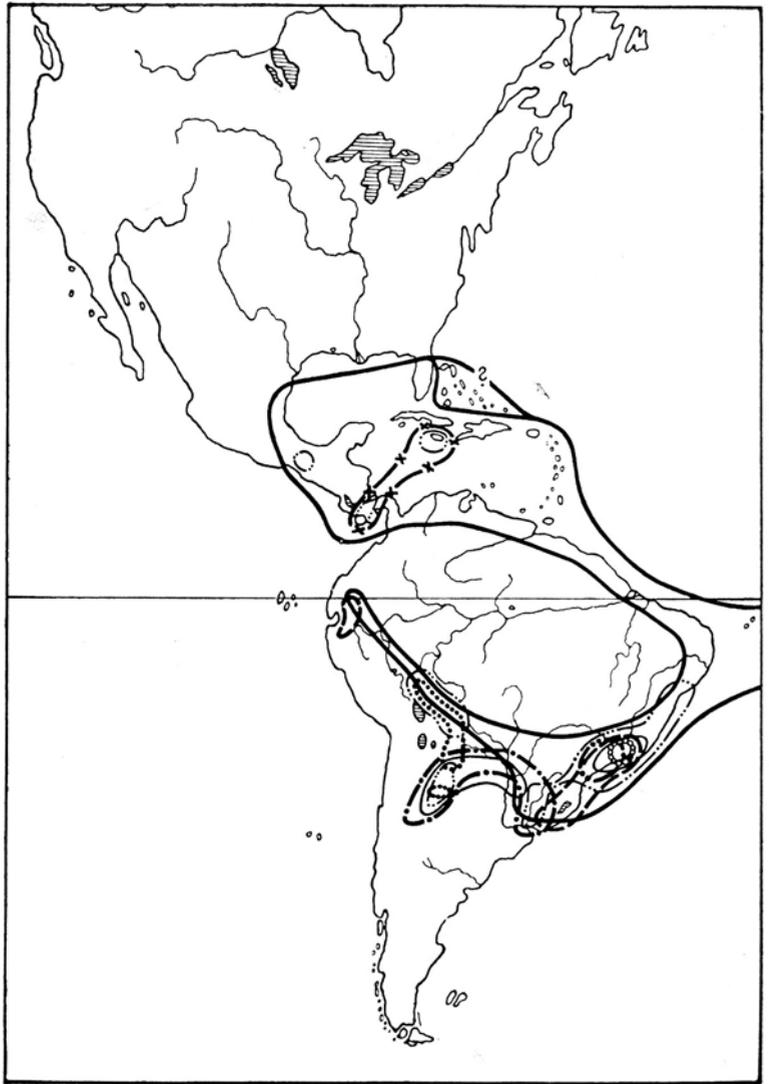
*Pseudorhipsalides*

[55] ······ *Acanthorhipsalis*

[55] — × — *Pseudorhipsalis*

Über eventuelle Vorkommen  
 im eigentlichen Amazonas-  
 raum ist nichts bekannt.

Die altweltliche Verbreitung  
 ist nicht dargestellt, sondern  
 aus dem Textteil ersichtlich.



Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 1: Hylocereae  
 Subtribus 1: Rhipsalidinae

[55] Natio 2: Epiphyllides (14)

Die Areale der Gattungen

Subnatio 1: Mediorhipsalides

[55] { *Hariota*

[55] ○ ○ ○ ○ ○ ○ { *Erythrorhipsalis*

[55] ——— *Pseudozygocactus*

Subnatio 2: Epiphyllanthi

[55] — · — *Rhipsalidopsis*

[55] ——— *Epiphyllanthus*

Subnatio 3: Epiphylli

[56] { *Epiphyllopsis*

[56] ······ { *Schlumbergera*

[56] ······ { *Zygocactus*

# 17

Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 1: Hylocereeae  
 Subtribus 2: Phyllocactinae  
 [56] Natio 3: *Phyllocacti* (14)

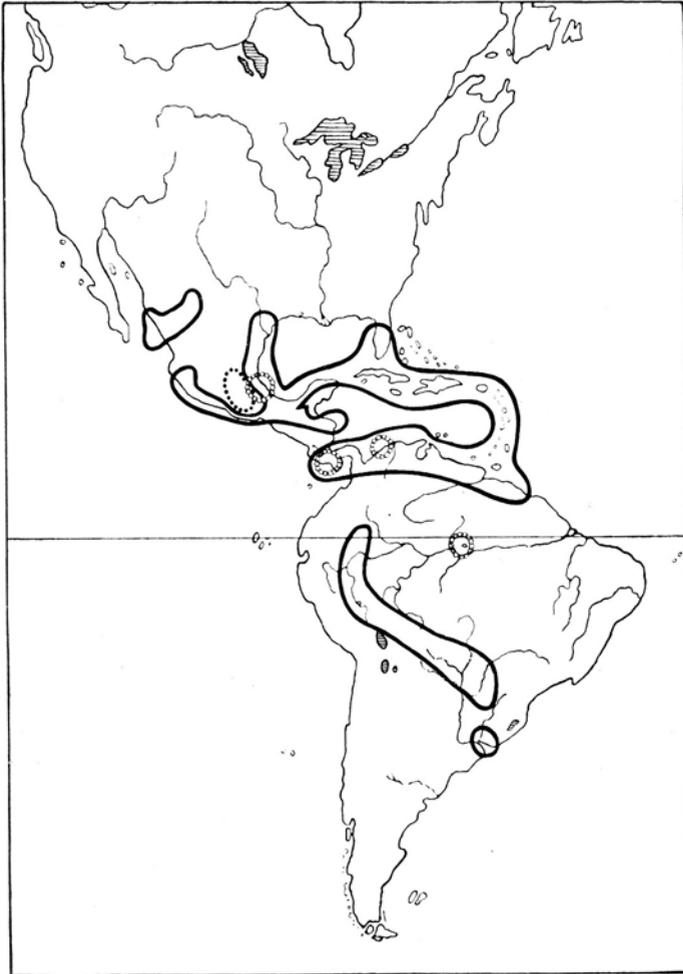
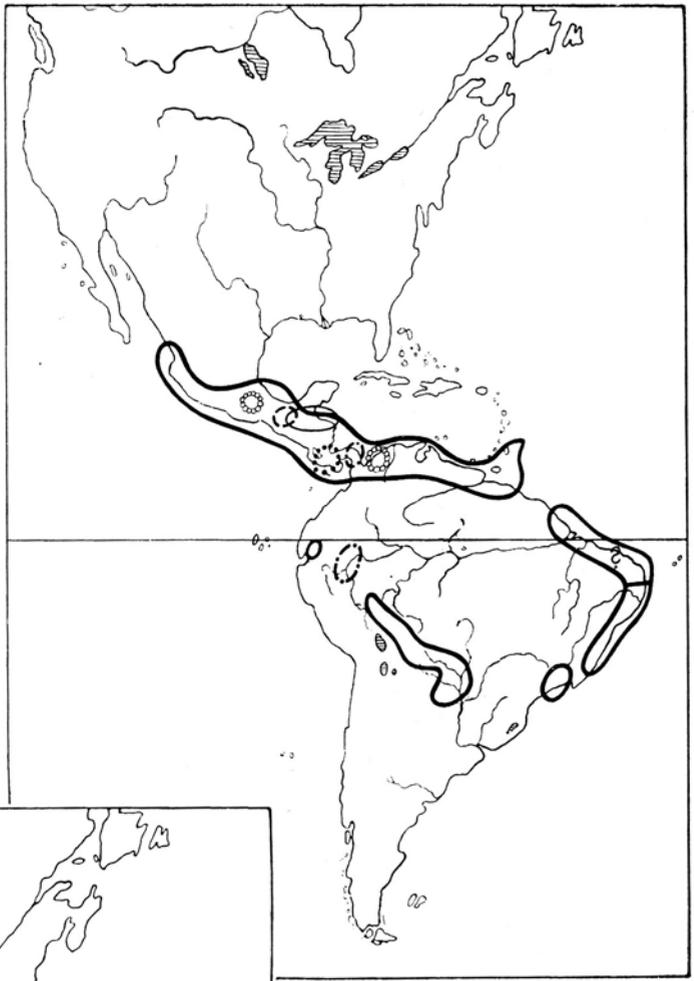
Die Areale der Gattungen

Subnatio 1: *Euphyllocacti*

[56] ..... *Eccremocactus*  
 [56] ——— *Phyllocactus*  
 [56] ○○○○○○ *Nopalxochia* (Ur-  
 heimat nur Mexiko?)

Subnatio 2: *Wittiae*

[57] — — *Chiapasias*  
 [57] — · — *Wittia*  
 [57] ——— *Disocactus*



# 18

Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 1: Hylocereeae

[58] Subtribus 3: *Hylocereinae* (13)

Die Areale der Sippen

[58] ——— Natio 4: *Nyctohylocerei* (19)  
 [60] ○○○○○○ Natio 5: *Strophocerei* (19)  
 [60] ..... Natio 6: *Heliophylocerei* (19)

Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 1: Hylocereeae  
 Subtribus 3: Hylocereinae

[58, 60] Natio 4—6: Nyctohylocerei,  
Strophocerei, Heliohylocerei (18)

Die Areale der Gattungen

Natio 4: Nyctohylocerei

Subnatio 1: Selenicerei

[58] ○○○○○○ *Werckleocereus*

[58] ———— *Selenicereus\**

[58] ———— *Weberocereus*  
 (Spezialkarte)

[59] — — — *Mediocactus*

Subnatio 2: Hylocerei

[59] ..... *Wilmattea*

[59] — — — *Hylocereus*

Natio 5: Strophocerei

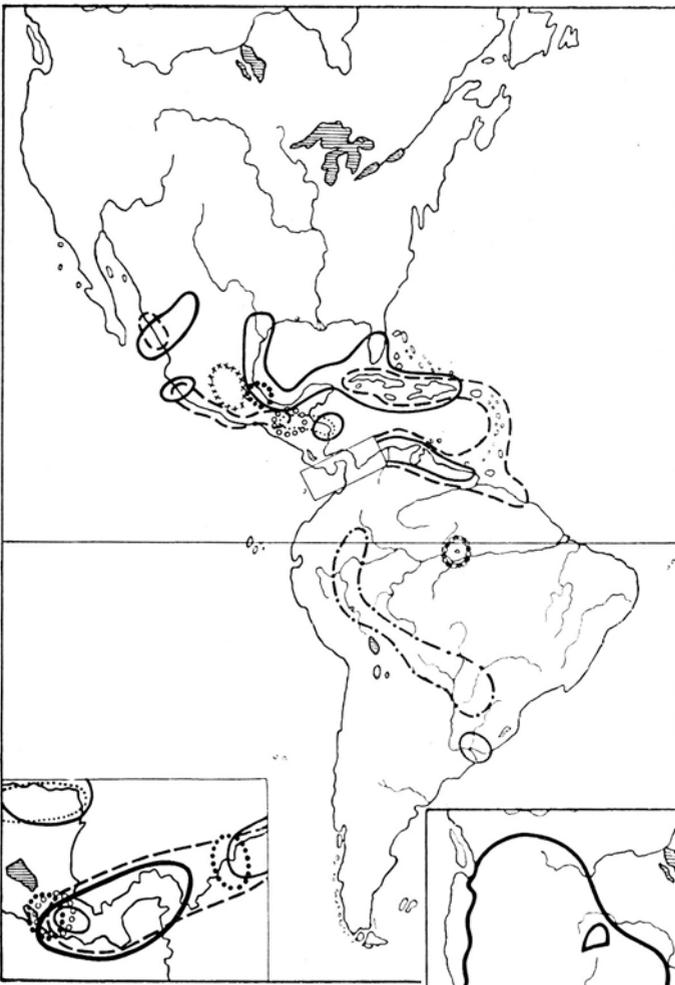
[60] ●●●●●● *Strophocactus*

[60] ..... *Deamia*

Natio 6: Heliohylocerei

[60] xxxxxxxx *Aporocactus*

\*) Das Vorkommen in Uruguay und Argentinien ist zweifelhaft, vielleicht nur eine Verwilderung von Kulturpflanzen? (Siehe im Textteil unter *Selenicereus*.)



Subfamilia III: Cereoideae  
 [60] Tribus 2: Cereeae (12)

Die Areale der Semitribus

[60] — — — Semitribus 1:  
*Austrocereeae* (21)

[77] ———— Semitribus 2:  
*Boreocereae* (31)



# 21

Subfamilia III: Cereoideae

Tribus 2: Cereae

[60] Semitribus 1: Austrocereae (20)

Die Areale der Subtribus

[60] -.- Subtribus 1: Austrocereinae (22)

[67] — Subtribus 2: Austrocactinae (27)



# 22

Subfamilia III: Cereoideae

Tribus 2: Cereae

Semitribus 1: Austrocereae

[60] Subtribus 1:  
Austrocereinae (21)

Die Areale der Sippen

[61] ○○○○○○ Natio 1:  
Pfeifferae (23)

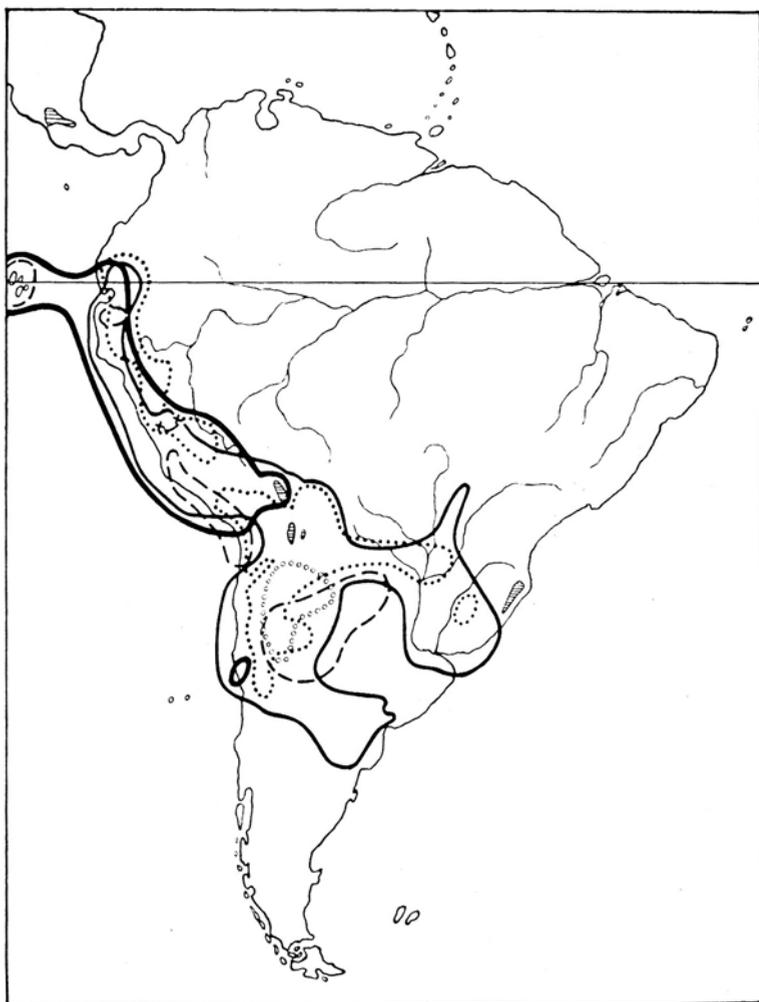
[61] × — × Natio 2:  
Milae (23)

[61] — Natio 3:  
Corryocerei (24)

[62] — — Natio 4:  
Gymnanthocerei (24)

[63] ..... Natio 5:  
Loxanthocerei (25)

[65] — Natio 6:  
Trichocerei (26)



# 23

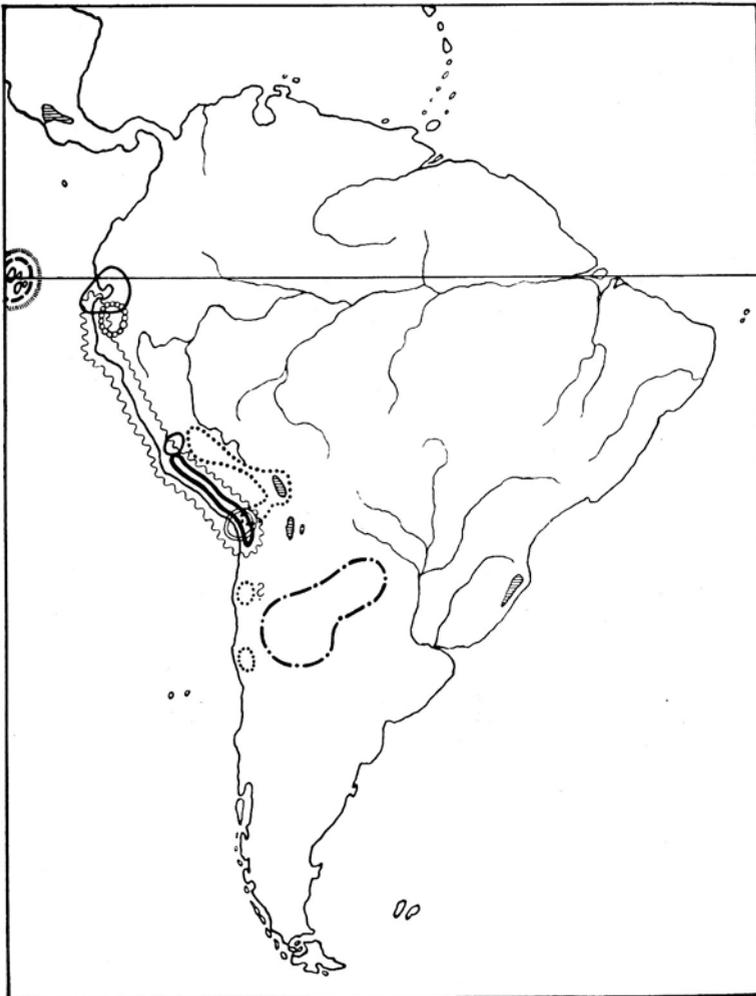
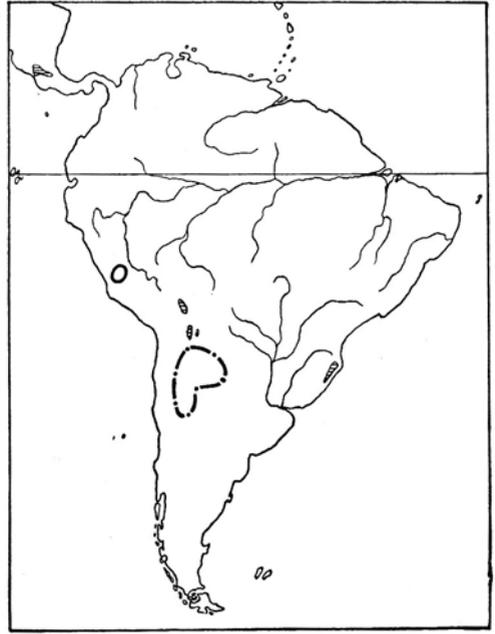
Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 2: Cereae  
 Semitribus 1: Austrocereae  
 Subtribus 1: Austrocereinae

[61] Natio 1—2: Pfeifferae, Milae (22)

Die Areale der Gattungen

Natio 1: Pfeifferae  
 [61] —•— Pfeiffera\*)  
 Natio 2: Milae  
 [61] ——— Mila

\*) *Lt. Hosseus* vielleicht auch im südostbolivianischen Grenz-Buschwald (da es sich nur um eine Vermutung handelt, beschränkt sich die Arealangabe auf die feststehenden Vorkommen.)



# 24

Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 2: Cereae  
 Semitribus 1: Austrocereae  
 Subtribus 1: Austrocereinae

[61,62] Natio 3—4: Corryocerei, Gymnanthocerei (22)

Die Areale der Gattungen

Natio 3: Corryocerei  
 Subnatio 1: Heliocorryocerei  
 [61] ——— Corryocactus  
 [61] ..... Erdisia  
 [62] ~~~~~ Neoraimondia  
 Subnatio 2: Nyctocorryocerei  
 [62] - - - - Armatocereus  
 [62] ||||| Brachycereus  
 Natio 4: Gymnanthocerei  
 [62] ——— Jasminocereus  
 [62] —•— Stetsonia  
 [62] ——— Browningia  
 [63] ○○○○○○ Gymnanthocereus



## 25

Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 2: Cereae  
 Semitribus 1: Austrocereae  
 Subtribus 1: Austrocereinae

[63] Natio 5: Loxanthocerei (22)

Die Areale der Gattungen

Subnatio 1: Euloxanthocerei

[63] ——— *Clistanthocereus*

[63] ●●●●●● *Loxanthocereus*

[63] ▨▨▨▨▨ *Borzicactus*

[63] ○○○○○○ *Seticereus*

[64] ——— *Cleistocactus*

[64] ——— *Oreocereus*

[64] ●●●●●● *Morawetzia*

Subnatio 2: Brachyloxanthocerei

[64] ●●●●●● *Denmoza*

[65] ..... *Arequipa*\*

[65] ——— *Matucana*\*\*)

\*) *Echus. myriacanthus* Vpl. nach Br. u. R. als *Arequipa* angesehen.

\*\*) Das nördliche Vorkommen bzw. dessen Pflanzen wenig bekannt.

## 26

Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 2: Cereae  
 Semitribus 1: Austrocereae  
 Subtribus 1: Austrocereinae

[65] Natio 6: Trichocerei (22)

Die Areale der Gattungen

Subnatio 1: Nyctotrichocerei

[65] —|— *Philippicereus*

*Trichocereus*

[66] ——— Subg. 1:  
*Eutrichocereus*

[66] ——— Subg. 2:  
*Medioeulychnia*

[66] —.— Subg. 3:  
*Neotrichocereus*

[66] ●●●●●● *Eulychnia*

[66] ——— *Haageocereus*

[66] ○○○○○○ *Roseocereus*

[67] ●●●●●● *Weberbauerocereus*

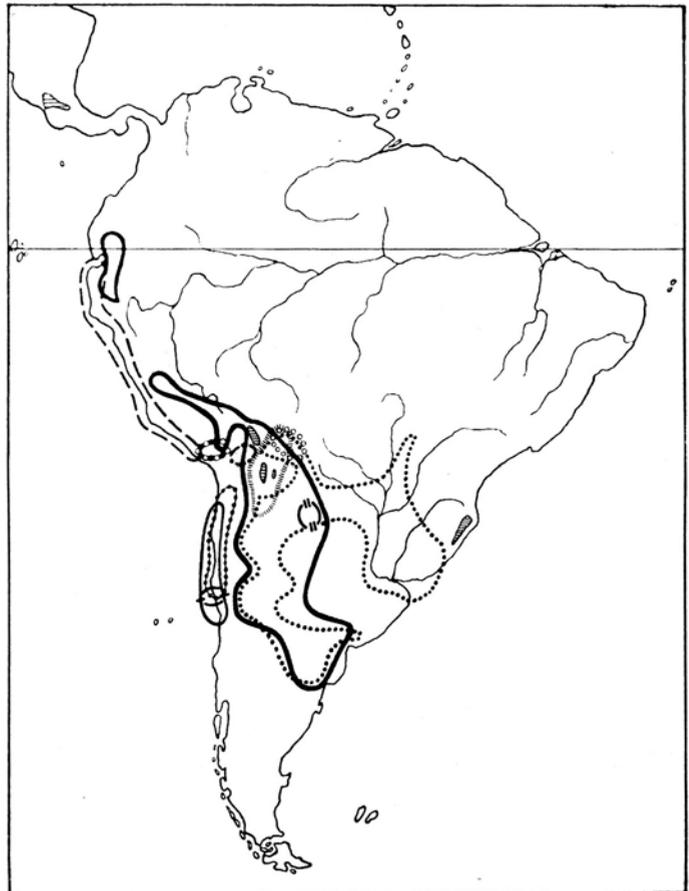
*Echinopsis*

[67] ●●●●●● Subg. 1:  
*Euechinopsis*

[67] —||— Subg. 2:  
*Setiechinopsis*

Subnatio 2: Heliotrichocerei

[67] ▨▨▨▨▨ *Pseudolobivia*

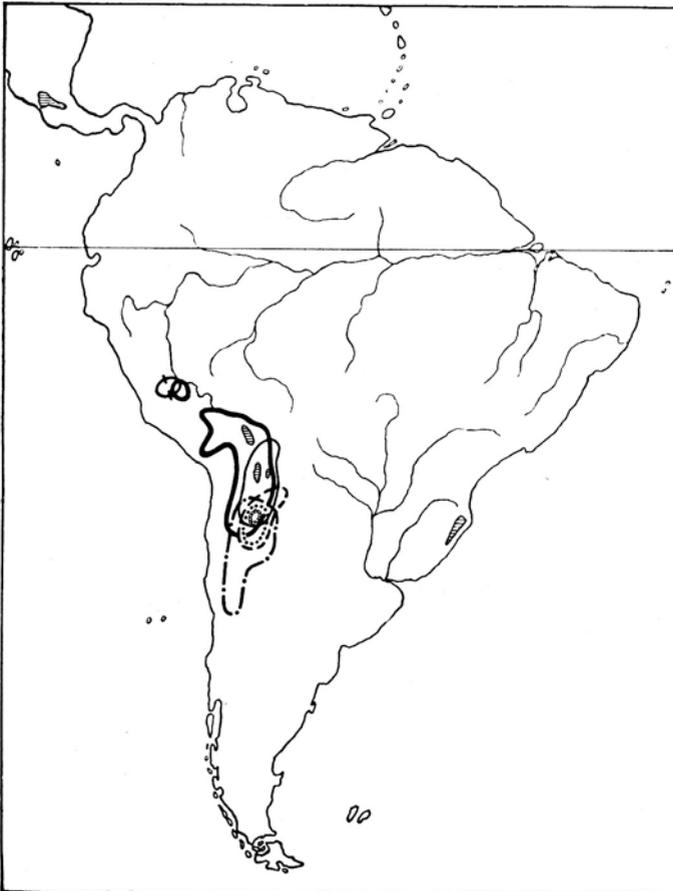


Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 2: Cereeae  
 Semitribus 1: Austrocereae

[67] Subtribus 2: Austrocactinae (21)

Die Areale der Sippen

- [67] -.- Natio 7: Lobiviae (28)  
 [70] ——— Natio 8: Austroechinocacti  
 (29/30)



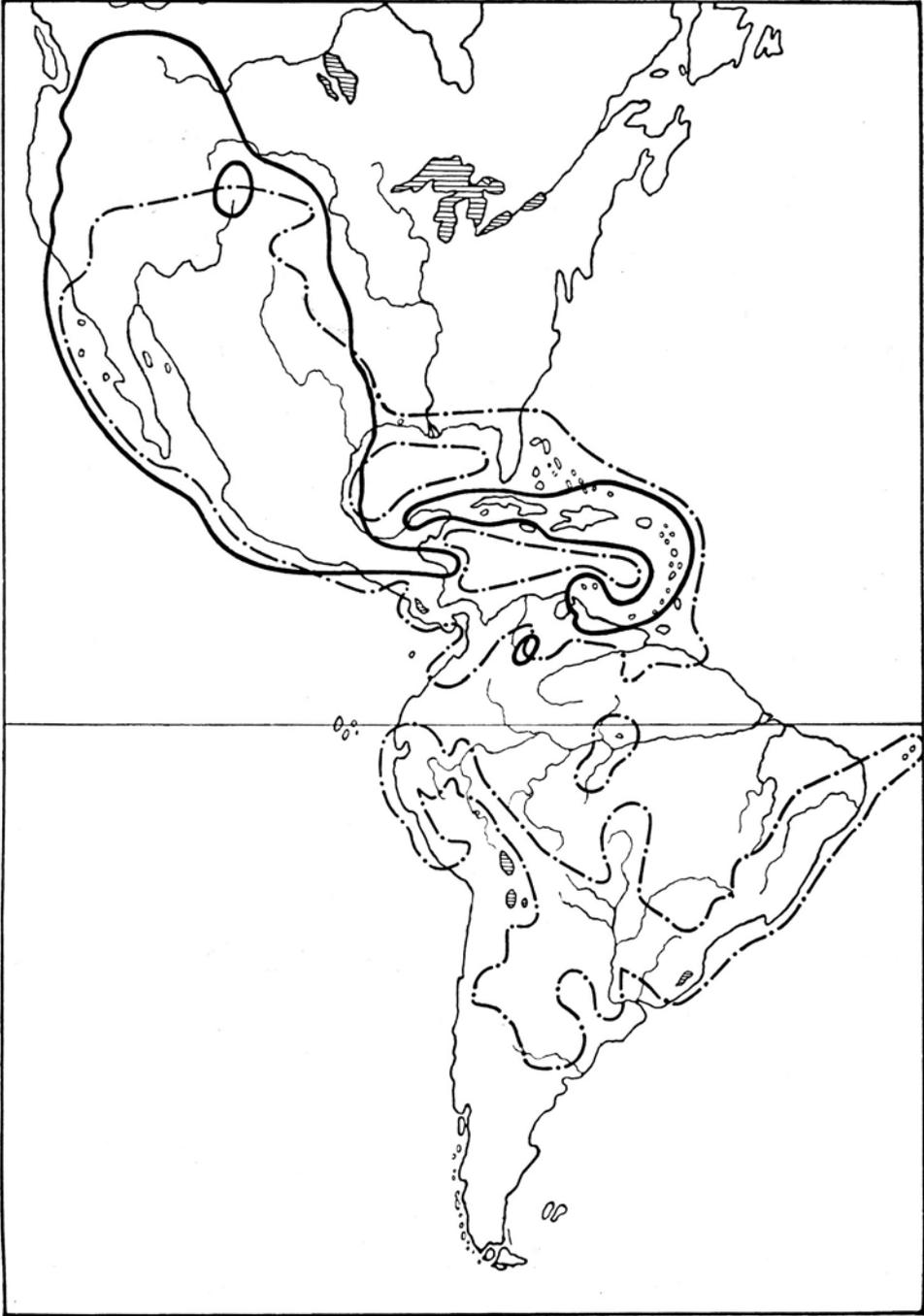
Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 2 : Cereeae  
 Semitribus 1: Austrocereae  
 Subtribus 2: Austrocactinae

[67] Natio 7: Lobiviae (27)

Die Areale der Gattungen

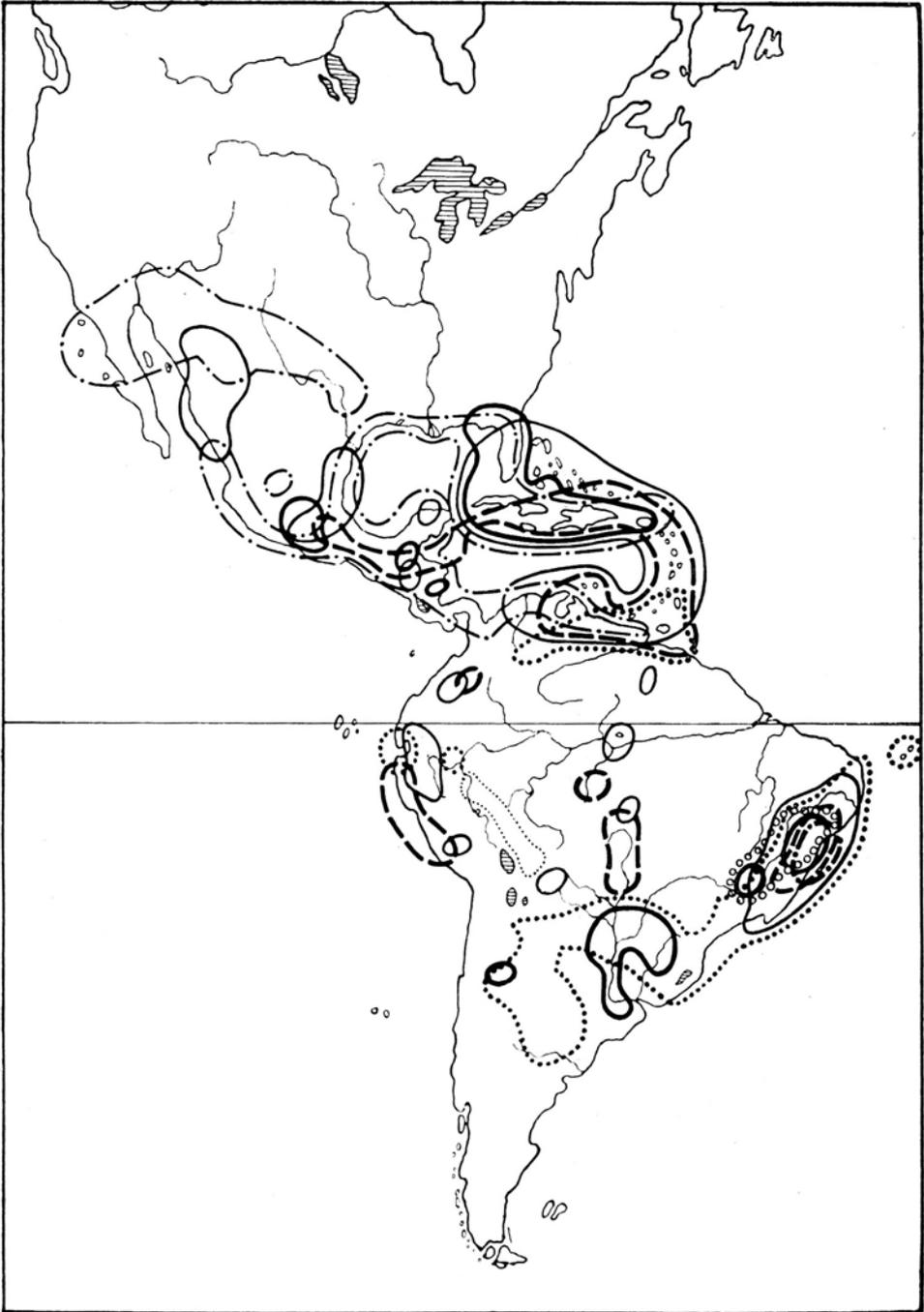
- Subnatio 1: Erioblobiviae  
 [68] -.- Acanthocalycium  
 [68] —|— Acantholobivia  
 [68] ooooooooo Chamaecereus  
 [68] ——— Lobivia  
 Subnatio 2: Chaetolobiviae  
 [70] ——— Medioblobivia  
 [70] — — — Aylostera  
 [70] ..... Rebutia





Die Areale der Subtribus

- [77] - - - Subtribus 1: Boreocereinae (32/33)  
[91] ——— Subtribus 2: Boreocactinae (40)



Die Areale der Sippen (1. Teil)

[77] ——— Sippe 9: *Leptocerei* (34)

[78] ○○○○○○ Sippe 10: *Leocerei* (34)

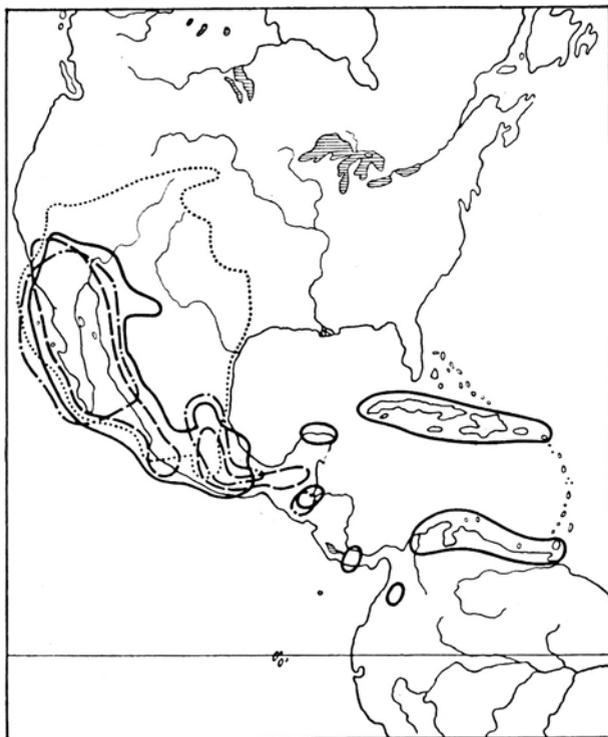
[81] - - - - Sippe 12: *Nyctocerei* (35)

[86] ..... Sippe 16: *Gymnocerei* (37)\*)

[87] ——— Sippe 17: *Cephalocerei* (38)

[90] - - - - Sippe 18: *Cephalocacti* (39)

\*) .....: *Cereus trigonodendron* K. Sch.



### 33

Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 2: Cereae  
 Semitribus 2: Boreocereae

[77] Subtribus 1: Boreocereinae (31)

Die Areale der Sippen (2. Teil)

- [78] ..... Sippe 11: Echinocerei (34)
- [82] - - - Sippe 13: Heliocerei (35)
- [83] ——— Sippe 14: Pachycerei (36)
- [85] -.-.- Sippe 15: Polyanthocerei (37)

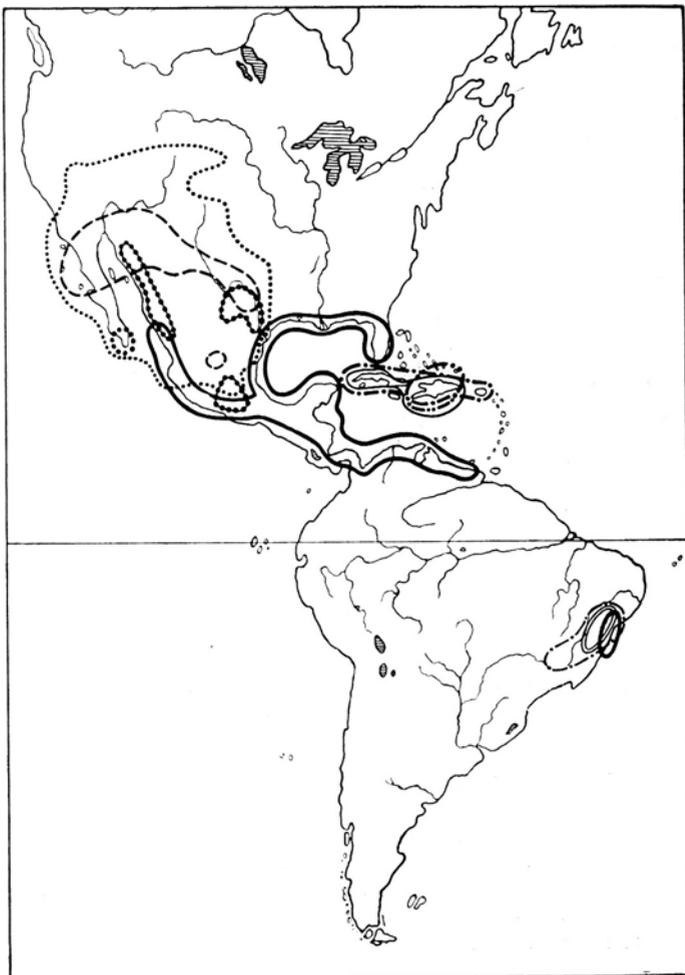
### 34

Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 2: Cereae  
 Subtribus 1: Boreocereinae  
 Semitribus 2: Boreocereae

[77, 78] Natio 9—11: Leptocerei, Leocerei, Echinocerei (32—33)

Die Areale der Gattungen

- Natio 9: Leptocerei
- Subnatio 1: Heliioleptocerei
- [77] -.-.- Leptocereus
- Subnatio 2: Nyctoleptocerei
- [77] ——— Acanthocereus
- [78] - - - Peniocereus
- [78] ——— Dendrocereus
- [78] -.-.- Neoabbottia
- Natio 10: Leocerei
- [78] -.-.- Leocereus
- [78] ——— Zehntnerella
- Natio 11: Echinocerei
- [79] ..... Wilcoxia
- [79] ..... Echinocereus



# 35

Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 2: Cereeae  
 Semitribus 2: Boreocereeeae  
 Subtribus 1: Boreocereinae

[81, 82] Natio 12—13: Nyctocerei,  
Heliocerei (32—33)

Die Areale der Gattungen

Natio 12: Nyctocerei

[81] —.— Nyctocereus

[81] ——— Eriocereus

[81] ——— Harrisia

[82] ○○○○○○ Arthrocareus

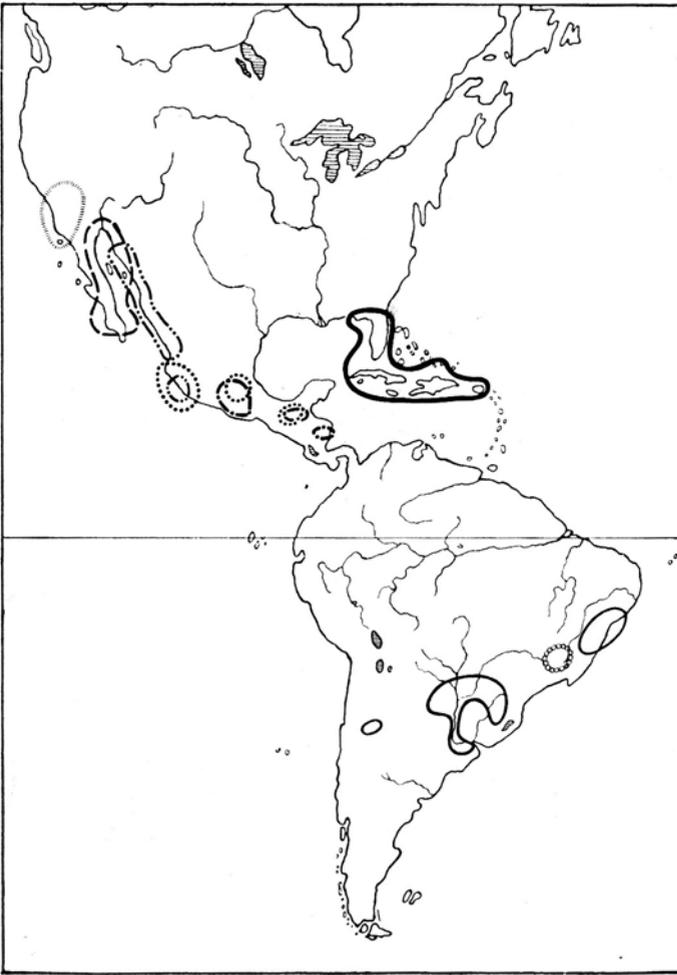
Natio 13: Heliocerei

[82] ●●●●●● Heliocereus

[82] ═══════ Bergerocactus

[82] — — — Machaerocereus

[82] —●— Rathbunia



# 36

Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 2: Cereeae  
 Semitribus 2: Boreocereeeae  
 Subtribus 1: Boreocereinae

[83] Natio 14: Pachycerei (33)

Die Areale der Gattungen

Subnatio 1: Heliopachycerei

[83] ——— Neolemaireocereus

[84] ═══════ Isolatocereus

[84] ═══════ Anisocereus

[84] —●— Pachycereus

[84] —|— Carnegiea

[84] ●●●●●● Escontria

Subnatio 2: Nyctopachycerei

[85] —.— Ritterocereus\*)

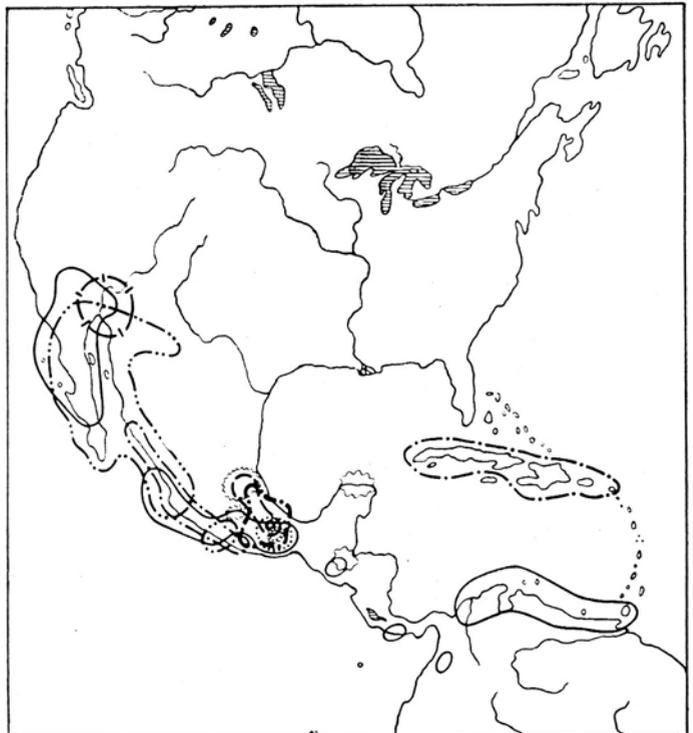
[85] ○ Lemaireocereus

[85] ○○○○○○ Mitrocereus

[85] — — — Cephalocereus

[85] —●— Neobuxbaumia

\*) Vielleicht auch in Mittelmexiko





# 37

Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 2: Cereae  
 Semitribus 2: Boreocereae  
 Subtribus 1: Boreocereinae

[85, 86] Natio 15—16: Polyanthocerei,  
Gymnocerei (32—33)

Die Areale der Gattungen

Natio 15: Polyanthocerei

Subnatio 1: Heliopolyanthocerei

[86] — — Marginatocereus

[86] —.— Myrtillocactus

Subnatio 2: Nyctopolyanthocerei

[86] —...— Lophocereus

Natio 16: Gymnocerei

[86] ..... Brasilicereus

[86] ——— Monvillea

[87] ——— Cereus\*)

..... Cereus trigonodendron K. Sch.

\*) Wenn Spegazzini's Angabe betr. Cereus chalybaeus Otto stimmt, ist dieser im Gebiet Buenos Aires bis Santa Fé beheimatet, aber durch Urbarmachung fast ausgerottet. Dann ist das Areal von Cereus entsprechend erweitert zu denken.

# 38

Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 2: Cereae  
 Semitribus 2: Boreocereae  
 Subtribus 1: Boreocereinae

[87] Natio 17: Cephalocerei (32)

Die Areale der Gattungen

Subnatio 1: Acephalocerei

[87] —||— Subpilocereus

[88] ——— Pilocereus

——— Subg. 1: Mediopilocereus

——— Subg. 2: Eupilocereus

Subnatio 2: Hemicephalocerei

[89] ..... Micranthocereus

Subnatio 3: Eucephalocerei

[89] ||||| Facheiroa

[89] —...— Thrixanthocereus

[89] —.— Pseudoespostoa

[89] —...— Espostoa

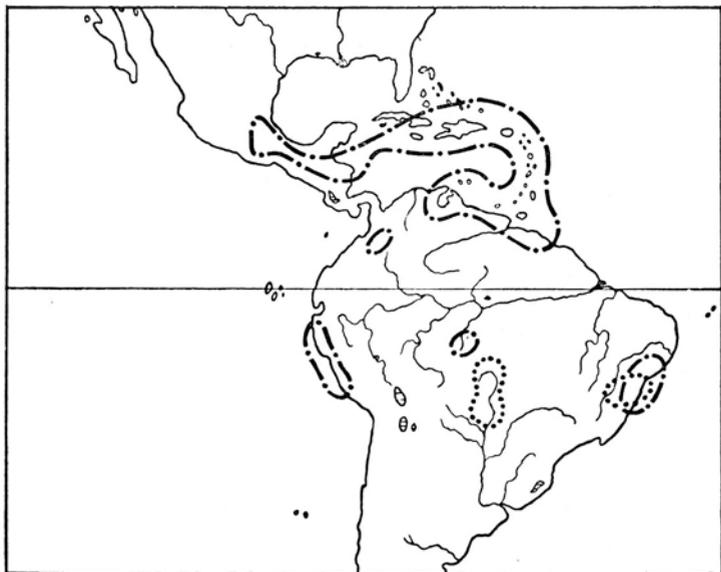
[90] — — Austrocephalocereus

[90] ——— Coleocephalocereus

[90] ○○○○○○ Stephanocereus

[90] ..... Arrojadoa





## 39

Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 2: Cereae  
 Semitribus 2: Boreocereae

[90] Natio 18: Cephalocacti (32)

Die Areale der Gattungen

Subnatio 1: Heliocephalocacti

[91] ——— Melocactus

Subnatio 2: Nyctocephalocacti

[91] ..... Discocactus

## 40

Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 2: Cereae  
 Semitribus 2: Boreo-  
 cereae

[91] Subtribus 2:  
 Boreoactinae (31)

Die Areale der Sippen

[91] ——— Natio 19:  
 Boreochinocacti (41/42)

[96] ——— Natio 20:  
 Mamillariae\*) (43/44)

\*) In Mexiko: Aus Aguascalientes  
 nicht berichtet; in Tabasco,  
 Campeche und Quintana-Roo  
 fehlend

In USA: Auch innerhalb des  
 Areales in den nördlichen  
 Vereinigten Staaten scheint  
 die Sippe z. T. (in Wyoming)  
 nicht vertreten zu sein.



Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 2: Cereae  
 Semitribus 2: Boreocereae  
 Subtribus 2: Boreocereinae

[91] Natio 19:  
Boreochinocacti (40)

Die Areale der Gattungen  
 (1. Teil)

- Subnatio 1: Euboreochinocacti  
 [91] ——— Echinocactus  
 [92] ——— Homalocephala  
 [92] ——— Astrophytum  
 [92] ——— Leuchtenbergia  
 [92] —|— Toumeyia  
 [93] -.-.- Sclerocactus  
 [93] -.-.- Ferocactus  
 [93] ——— Hamatocactus  
 [93] -.-.- Echinofossulocactus  
 [94] ~~~~~ Utahia

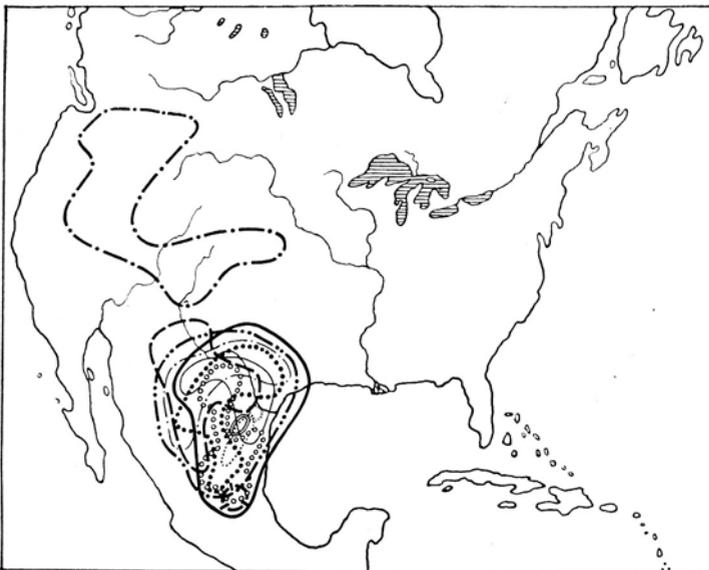


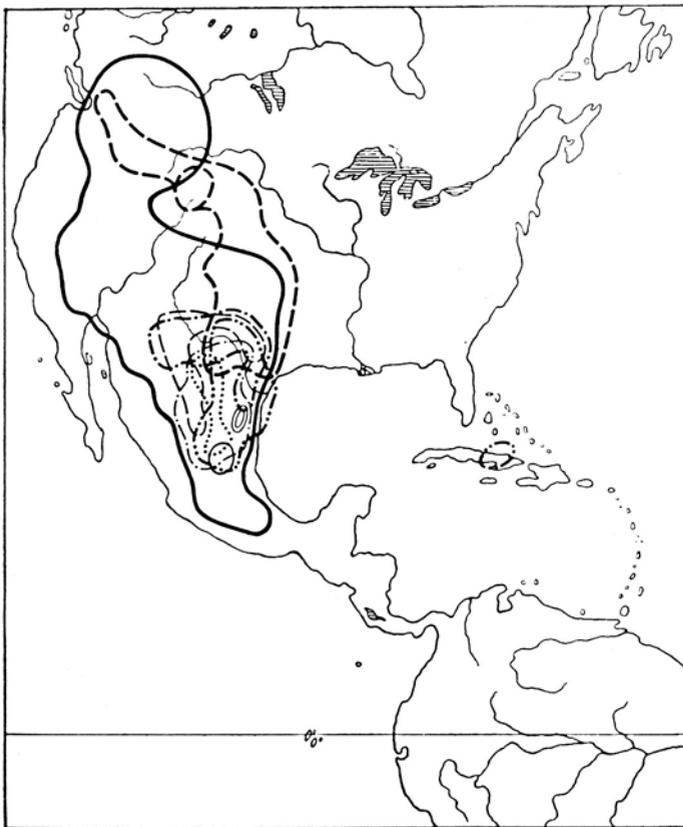
Subfamilia III: Cereoideae  
 Tribus 2: Cereae  
 Semitribus 2: Boreocereae  
 Subtribus 2: Boreocereinae

[91] Natio 19: Boreochinocacti (40)

Die Areale der Gattungen  
 (2. Teil)

- Subnatio 1: Euboreochinocacti  
 [94] -.-.- Pediocactus  
 [94] ——— Echinomastus  
 [94] ——— Thelocactus  
 [94] —|— Strombocactus  
 [94] ——— Obregonia  
 [95] -.-.- Lophophora  
 [95] ..... Turbinicarpus  
 [95] ——— Aztekium  
 [95] ooooooo Gymnocactus  
 [95] ——— Epithelantha  
 Subnatio 2: Mediocoryphanthae  
 [95] ..... Glandulicactus  
 [96] ——— Ancistrocactus





## 43

Subfamilia III: *Cereoideae*  
 Tribus 2: *Cereae*  
 Semitribus 2: *Boreocereae*  
 Subtribus 2: *Boreocactinae*

[96] Natio 20: Mamillariae (40)

Die Areale der Gattungen  
 (1. Teil)

- Subnatio 1: *Coryphanthae*  
 [96] — · — · — *Neolloydia*  
                   Subg. 1: *Euneolloydia*  
                   " 2: *Cumarinia*  
 [97] — — — — *Neobesseya*  
 [97] — · — · — *Escobaria*  
 [97] — — — — *Lepidocoryphantha*  
 [97] — — — — *Coryphantha* und  
                   Subg. 2: *Eucoryphantha*  
                   " 1: *Neocoryphantha*  
 [98] — — — — *Roseocactus*  
 [98] = = = = *Encephalocarpus*  
 [98] ········ *Pelecyphora*

## 44

Subfamilia III: *Cereoideae*  
 Tribus 2: *Cereae*  
 Semitribus 2: *Boreocereae*  
 Subtribus 2: *Boreocactinae*

[96] Natio 20: Mamillariae

Die Areale der Gattungen  
 (2. Teil)

- Subnatio 2: *Eumamillariae*  
 [99] — | — *Solisia*  
 [99] — — — *Ariocarpus*  
 [99] — — — — *Mamillaria*  
 [103] — · — · — *Porfiria*  
 [103] — · — · — *Dolichothele*  
 [103] = = = = *Krainzia*  
 [104] — — — — *Phellosperma*  
 [104] ········ *Bartschella*  
 [104] ▨▨▨▨▨▨▨▨ *Mamilloopsis*  
 [104] ○○○○○○○○ *Cochemiea*

