

Aporocactus conzattii BRITTON & ROSE

(conzattii = benannt zu Ehren Professor Casimiro CONZATTI, der bereits im Jahr 1912 diese Art in Cerro Felipe, Oaxaca, Mexiko sammelte)

Erstbeschreibung:

Aporocactus conzattii BRITTON & ROSE, The Cactaceae 2: 220. 1920



Beschreibung:

Körper ca. 12 bis 25 mm im Durchmesser, oft einige Meter lang, Wuchs kriechend oder hängend. Rippen 8 bis 10, deutlich niedrig, gehöckert. Areolen etwa 3 bis 4 mm entfernt, ca. 2 mm im Durchmesser, hellbraun. Dornen fein, nadeldünn, 15 bis 20, alle hellbraun gefärbt, ungleich in der Länge, bis 12 mm lang. Blüten etwa 8 bis 9 cm lang, Röhre meist nur unten leicht gebogen, mit zahlreichen Areolen besetzt und mit weichen Borsten versehen. Saum nur leicht schief, mehr trichterig geöffnet. Äußere Blütenblätter alle schmal ausgebildet, ca. 3 bis 4 mm breit, ziegelrot. Innere Blütenblätter ca. 3 cm lang und etwa 6 mm breit. Blütenröhre 2 bis 2,5 cm lang. Narbe 8 Lappen, weiß. Staubbeutel zahlreich, ebenfalls weiß bis leicht gelblich. Frucht ca. 6 cm lang, etwa 4 cm im Durchmesser, oval, purpurrosa gefärbt, mit kräftigen Areolen, ca. 2 mm im Durchmesser, zahlreiche Dornen, bis 1 cm lang. Samen schwarz, ca. 1,5 mm lang.

Vorkommen:

Mexiko, im Staate Oaxaca in der Sierra de Ixtlan de Juarez bis in Höhen von 3000 m NN, in der Region Chontal de Oaxaca und de Santo Domingo Chontecomatlan. Der Typstandort befindet sich am Cerro de San Felipe del Agua, nahe der Stadt Oaxaca, wo die Art im Jahre 1912 von Conzatti entdeckt wurde.



Aporocactus conzattii, viele Jahrzehnte altes Exemplar epiphytisch auf einer Eiche, vergesellschaftet mit Farnen, Tillandsien und Orchideen am Tomelin-Paß nördlich Oaxaca/Mexiko.

Kultur:

Am besten in sandig-humosen Substraten. Die Pflege erfolgt aufgrund des hängenden Wuchses zweckmäßig in den praktischen Ampeltöpfen. Verlangt reichlich Feuchtigkeit während der sommerlichen Wachstumsperiode, dazu wiederholt leichte Düngergaben mit in das Gießwasser geben.

Im Sommer unbedingt ins Freie bringen, da die hohen Temperaturen im vollsonnigen Gewächshaus schlecht vertragen werden. Bevorzugt dort lichten Schatten unter Bäumen, ähnlich zahlreicher Tillandsien und Kühle liebender Orchideen, mit denen sie am heimatischen Standort epiphytisch auf Bäumen wachsend vergesellschaftet ist.

Überwinterung absolut trocken und sehr kühl bei rund 8 bis 10° C, doch möglichst hell und vollsonnig, was dann zu einem guten Blütenansatz im zeitigen Frühjahr führt.

Vermehrung am besten durch Bewurzelung von Stecklingen im Laufe des Sommers.

Bemerkungen:

Aporocactus conzattii blüht leider nicht so reich und üppig wie die nahe verwandte Art *Aporocactus flagelliformis*. Doch die leuchtend ziegelroten Blüten, die gut über zwei Tage, auch über Nacht geöffnet bleiben, stellen einen prächtigen, auffälligen Schmuck dar.

[Anm. d. Red.: *Aporocactus conzattii* wird von HUNT (in WALTERS, S. M. & al.: European Garden Flora 3: 215. 1989) als Synonym zu *Aporocactus martianus* (Zuccarini) Britton & Rose gestellt. BARTHOLOTT (in Bradleya 9: 86-88. 1991) bezieht die Gattung *Aporocactus* unter *Disocactus* mit ein, so daß der Name für die vorgestellte Pflanze *Disocactus martianus* (Zuccarini) Barthlott wäre.]

Text und Bilder: Dieter Herbel

Ariocarpus agavoides (CASTAÑEDA) E. F. ANDERSON

(Ariocarpus = „Mehlbeerfrucht“, nach Sorbus Aria, Mehlbeerbaum, und griechisch carpus, Frucht, wegen der Ähnlichkeit der Frucht mit einer Mehlbeere); agavoides = agaven-ähnlich)

Erstbeschreibung:

Neogomesia agavoides Castañeda, Cact. & Succ. Journ. (America) 13 : 98, 1941

Ariocarpus agavoides (Castañeda) E. F. Anderson, Amer. Jour. Bot. 49 : 615, 1962

**Beschreibung:**

Körper meist einfach, grünbraun, flachkugelig, kaum über Bodenniveau sich erhebend, Scheitel abgeflacht, 5 bis 8 cm breit. Warzen ca. 4 cm lang, an der Basis zusammengedrückt, ca. 6 mm breit, spitz auslaufend, im Querschnitt halbkreisförmig, Unterseite konvex, Oberseite flach bis leicht konvex von der Basis bis zur Areole, ab dann bis zur Spitze konkav, zuerst aufrecht, später horizontal stehend, Spitze meist zurückgebogen. Areolen auf der Warzenoberseite, ca. 5 bis 12 mm von der Spitze entfernt, 2 bis 5 mm im Durchmesser, wollig, meist dornenlos; anfänglich an der Basis der jungen Warze stehend und hier Blüte sowie Frucht entwickelnd; später mit Wachstum und Verlängerung der Warze zwischen Basis und Areole zunehmende Entfernung der Areole vom Warzengrund. Dornen meist fehlend, gelegentlich in ausgewachsenen Areolen 1 bis 3, biegsam, abgeflacht, hornfarben. Blüten aus den Areolen an der Basis junger Warzen sich entwickelnd, 3 bis 4,5 cm im Durchmesser, 3 bis 5 cm lang, rot, 1 bis maximal 3 Tage sich öffnend, Blütezeit September bis November; äußerste Blütenblätter schuppenförmig, weiß, äußere 15 bis 20 mm lang, 4 bis 5 mm breit, zugespitzt, ganzrandig, rot mit weißem Rand, innere Blütenblätter mehr oder weniger tief rot, lineal, stachelspitzig, ganzrandig, 20 bis 25 mm lang, 5 bis 10 mm breit. Narben 1 bis 3 mm

über die Staubgefäße ragend, Griffel weiß, 10 bis 20 mm lang, Narben 3 bis 8, 1 bis 2,5 mm lang, Staubgefäße und Staubbeutel zahlreich, gelb. Frucht rosa bis intensiv rot, mit anhaftenden Blütenresten, kugelig bis keulig, 10 bis 20 mm lang, 5 bis 12 mm Durchmesser, zunächst fleischig, bei Reife austrocknend, bräunlich. Samen birnenförmig, 1 bis 1,5 mm lang, schwarz, mit warzig gehöckerter Testa und großem, flachem Hilum von etwa Samenbreite.

Vorkommen :

Mexico, Westrand der Sierra Madre Oriental, auf ca. 1200 m Höhe nahe der Ortschaft Tula, Tamaulipas (Typstandort). Dort fanden wir *Ariocarpus agavoides* auf einem felsig-kiesigen Kalksteinhügel, oft im lichten Schatten der für die Chihuahuawüste typischen Begleitflora wie *Jatropha spathulata*, *Koerberlinia spinosa*, *Prosopis* spec. etc. An Kakteen finden sich *Thelocactus* und *Neolloydia*. Die Pflanzen wachsen in neutralem bis schwach alkalischem Substrat und sind außerhalb der Blütezeit extrem schwer zu finden. Oft ragen nur wenige Warzenspitzen aus dem Boden. Es ist deshalb nicht überraschend, daß *A. agavoides* als „jüngste“ Art der Gattung erst 1941 vom mexikanischen Ingenieur CASTAÑEDA entdeckt und beschrieben wurde.

Kultur :

Bei Beachtung weniger Grundregeln, wie sie für alle Ariocarpen gelten, ist die Kultur von *A. agavoides* nicht schwierig. Das Substrat sollte immer humusfrei, also mineralisch und wasserdurchlässig sein. Gut bewährt hat sich z. B. Granitgrus, aber auch andere Materialien wie Lavagrus oder lehmig-sandige Erdmischungen sind geeignet. Empfehlenswert ist eine gute Drainage aus Kies oder Tonscherben. Der Standort sollte vollsonnig und warm sein, während der Wachstumszeit wird bei warmem Wetter reichlich gegossen, wobei das Substrat zwischenzeitlich aber immer wieder abtrocknen sollte. Bei kaltem, trübem Wetter, ebenso wie in der Übergangszeit wird das Gießen stark eingeschränkt; im Zweifelsfall und immer in der Zeit zwischen November und März/April unterbleibt es ganz! Überwintert wird hell, kühl (frostfrei) und absolut trocken. So kultiviert – und dazu bedarf es durchaus nicht gleich eines Gewächshauses, auch ein Balkonkasten eignet sich sehr gut – ist *A. agavoides* ein zuverlässiger und dankbarer Herbstblüher.

Der Samen ist lange keimfähig, keimt leicht, die Sämlinge wachsen jedoch nur sehr langsam und sind nässeempfindlich. Gefropft auf *Peresklopsis* wachsen sie indessen enorm schnell und können, auf eine Dauerunterlage wie *Eriocereus jusbertii*, *Trichocereus spachianus* umgepfropft, bereits im 3. Jahr blühhfähig werden.

Bemerkungen :

Ariocarpus agavoides wurde ursprünglich als Species einer eigenen, monotypischen Gattung *Neogomesia* beschrieben. Detaillierte morphologische Untersuchungen durch ANDERSON (1962) haben jedoch überzeugend die Zugehörigkeit dieser Art zur Gattung *Ariocarpus* SCHEIDWEILER belegt. Auch Untersuchungen zur Kreuzbarkeit mit anderen Ariocarpen bzw. verwandten Gattungen sprechen klar für die Zugehörigkeit der Species zu dieser Gattung. (Siehe hierzu: A. LUX u. R. STANIĆ „Kakt. u. a. Sukk.“ 34 : 267, 1983 und T. NEUDECKER „Kakt. u. a. Sukk.“ 35 : 252, 1984. Die Red.)

Notizen :

Ariocarpus fissuratus (ENGELMANN) K. SCHUMANN

(fissuratus = zerklüftet, entsprechend der Warzenoberfläche)

Erstbeschreibung :*Mammillaria fissurata* Engelmann, Proc. Amer. Acad. **III** : 270. 1856*Ariocarpus fissuratus* (Engelmann) K. Schumann, Mtschr. Kakt. Kunde **4** (10) : 159. 1894**Beschreibung:**

Körper einfach, bis 10 cm im Durchmesser, flachkugelig, kaum aus dem Erdboden hervorragend, mit dicker Rübenwurzel und leicht eingesenktem, wolligem Scheitel. **Warzen** dachziegelartig dicht gestellt, breitbasig, dreikantig, zugespitzt, graugrün, oberseits gefurcht, bis 2 cm lang und breit. **Areolen** furchenartig, dicht bewollt, von der Warzenspitze sich verbreiternd bis zur Basis ziehend. **Blüten** zahlreich, trichterförmig, aus dem Scheitel, bis 4,5 cm lang und breit, hell- bis dunkelrosa; Blütenblätter über 30, von außen linealisch spitz nach innen mehr spatelförmig spitz, ganzrandig oder fein gefranst übergehend; Staubfäden weiß, zahlreich, Staubbeutel tiefgelb, Griffel weiß, mit 5- bis 10-strahliger Narbe, die Staubgefäße knapp überragend. **Frucht** beerenförmig, weiß bis blaßrosa, bis 15 mm lang und 8 mm breit. **Samen** 1,5 mm groß, grobwarzig, schwarz; Testa fast glatt mit schräg stehendem, vertieftem Hilum.

Varietäten:*Ariocarpus fissuratus* var. *fissuratus**Ariocarpus fissuratus* var. *lloydii* (Rose) Marshall (Marshall et Bock CACTACEAE 135. 1941)

wesentlich größer werdend, bis 30 cm Durchmesser, im Alter oft sproßend; Warzenoberfläche

nur gering gefurcht, vor allem die tiefen seitlichen Längsfurchen fehlend, Areolenfurchen nur über etwa die halbe Warzenlage sich erstreckend.

Vorkommen:

Vom südlichen Texas über die mexikanischen Bundesstaaten Coahuila und Zacatecas; vor einigen Jahren wurde *Ariocarpus fissuratus* erstmals auch in San Luis Potosi gefunden. Typischerweise findet man die Pflanzen extrem gut an ihre Umgebung angepaßt auf geröllreichen Kalkhügeln.



Kultur:

Rein mineralisches, humusfreies Substrat, grobkörnig, gegebenenfalls mit Kalksteinzusatz, bei sehr guter Drainage. Vollsonniger Stand, möglichst dicht unter Glas. Im Sommer reichlich gießen, dazwischen das Substrat immer wieder leicht austrocknen lassen. Von Oktober bis Mai absolut trockener, heller und kühler (frosthfreier) Stand. Vorsichtiges Gießen in den Übergangszeiten, besser sprühen bei warmem Wetter. *Ariocarpus fissuratus* ist, wie alle Ariocarpen, keine Anfängerpflanze und für Fensterbankkultur nicht geeignet. Bei guter Kultur unter Glas blüht er zuverlässig im September und Oktober. Sämlingsanzucht bei viel Geduld durchaus möglich und lohnend.

Bemerkungen:

Ariocarpus fissuratus ist entsprechend seinem großen Verbreitungsgebiet eine recht variable Species. Nur eine Varietät – *Ariocarpus fissuratus* var. *lloydii* mit Typstandort Hacienda de Cedros bei Concepcion del Oro (Zacatecas) – ist allgemein anerkannt, nicht jedoch BACKEBERGS "intermedus". Die vor einigen Jahren erst entdeckte Population von *Ariocarpus fissuratus* in San Luis Potosi zeichnet sich durch besonders zierliche Pflanzenkörper, stark zugespitzte und tief gefurchte Warzen aus. Die Blüten sind weinrot und weisen deutlich weniger Blütenblätter als der Typ auf.

Das von Alwin BERGER 1925 aufgestellte und von Curt BACKEBERG übernommene Konzept einer Abtrennung von *Ariocarpus fissuratus* und *Ariocarpus kotschoubeyanus* als neue Gattung *Roseocactus* – gekennzeichnet durch die längsfurchige Wollareole – hat sich, vor allem nach den grundlegenden Untersuchungen ANDERSONS zur Gattung *Ariocarpus* ("A Taxonomic Revision of *Ariocarpus* (*Cactaceae*) in Cact. a. Succ. J. XXXVII (2) : 39. 1965) nicht durchgesetzt.

Notizen:

Text und Bilder: Prof. Dr. Tilman Neudecker

Ariocarpus kotschoubeyanus (LEMAIRE) K. SCHUMANN

(Ariocarpus = „Mehlbeerfrucht“, nach Sorbus aria, Mehlbeerbaum, und griech. carpus = Frucht, wegen der Ähnlichkeit der Frucht mit einer Mehlbeere; kotschoubeyanus nach dem Fürsten KOTSCHOUBEY, Mäzen und Förderer des Gartenbaus, Innenminister im zaristischen Rußland)

Erstbeschreibung:

Anhalonium kotschoubeyanum Lemaire, Cels Cat. Bull. du cercle des conf. hort. départ. Seine 1842, in Hort. univers. VI. : 63, 1844

Ariocarpus kotschoubeyanus (Lemaire) K. Schumann, Monatsschr. f. Kakteenkunde, VII, 1897

**Beschreibung:**

Körper einfach, bis 8 cm im Durchmesser, nur im Alter gelegentlich sprossend, mit dicker, rübenförmiger Wurzel; oberseits flach, nicht aus dem Boden hervorragend, Scheitel leicht eingesenkt, wollfilzig. Warzen gedrängt, dachziegelartig spiralig angeordnet, bis 6 mm hoch, oben flach, dreieckig, bis 8 mm breit. Warzenoberfläche leicht genörpelt, graugrün, mit zentraler Wollfurche von der Basis bis zur Spitze. Dornen fehlend. Blüten im Scheitel, aus der Basis der Wollfurche jüngster Warzen, bis 6 cm im Durchmesser. Äußere Hüllblätter weißlich-grün, etwas fleischig, innere lanzettlich, zugespitzt, violettrosa bis karminrot, auch reinweiß mit gelegentlich dunklerem Mittelstreifen. Staubfäden zahlreich, weiß, etwa halb so lang wie die inneren Blütenblätter; Staubbeutel länglich-kugelig, gelb; Griffel weiß, 3- bis 6-strahlig, die Staubgefäße etwas überragend. Frucht beerenförmig, weiß, bis 2,5 cm lang und 0,5 cm im Durchmesser, bei Reife eintrocknend. Samen ca. 1 mm im Durchmesser, mattschwarz, mit höckeriger Oberfläche, umgekehrt eiförmig.

Varietäten:

var. *kotschoubeyanus*: siehe vorstehend

var. *albiflorus*: reinweiß bis zartrosa (dunklerer Mittelstreifen) blühend

var. *macdowellii*: Miniaturform, nur etwa 3 cm Durchmesser erreichend, Blüten etwa ebenso groß, hellviolettrosa

Die Form „elephantidens“ (dt. „Elefantenzahn“) ist nie gültig beschrieben worden, steht für eine Form aus dem südlichen Verbreitungsgebiet (Queretaro), die besonders groß wird (bis 8 cm Durchmesser) und auf steinig-felsigem Gelände wächst.

Vorkommen:

Weitverbreitet in Zentralmexiko, auf verschiedenen Böden – lehmig-tonige, zeitweise überschwemmte (!) Areale bis steinig-felsige Untergründe – vorkommend.

Kultur:

Humusfreies, rein mineralisches, gut drainiertes Substrat, z. B. auf lehmig-kiesiger Grundlage, aber auch Granitgrus (am besten unter Zugabe von Kalkstein) und ähnliches. Vollsonniger Stand, im Sommer warm, möglichst dicht unter Glas bzw. Kunststoff, im Winter kalt (frostfrei) und absolut trocken. Gießen bei warmem, sonnigem Wetter von Mai bis Oktober regelmäßig, mit zwischenzeitlichem Austrocknen des Substrats; bei Kühle und in den Übergangszeiten sehr vorsichtig, im Zweifelsfalle nicht. Wie alle Ariokarpen ist *Ariocarpus kotschoubeyanus* für abendliches Besprühen nach heißen Sommertagen dankbar. Keine Anfängerpflanze und auf die Dauer nicht für Fensterbank-Kultur geeignet, im Kasten oder Gewächshaus allerdings ein dankbarer Pflegling und zuverlässiger Blüher, gelegentlich bereits ab Mitte August bis in den Oktober. Neben *Ariocarpus agavoides* der unproblematischste *Ariocarpus*, Sämlingsanzucht bei etwas Erfahrung und Geduld vergleichsweise einfach und lohnend.

Bemerkungen:

Bereits 1840 wurde diese Art in drei Exemplaren durch den Baron von KARWINSKY nach Europa an Fürst KOTSCHOUBEY gesandt. Eine Pflanze ging an CELS in Paris und erzielte einen Preis von 200 Dollar – mehr als ihr Eigengewicht in Gold. Die von A. BERGER 1925 vorgenommene Abtrennung der *Ariocarpus*-Arten mit zentraler Wollfurche auf den Warzen (*kotschoubeyanus* und *fissuratus* mit Formen) in ein eigenes Genus *Roseocactus*, das auch von C. BACKEBERG aufrechterhalten wurde, ist nach gründlichen vergleichend-morphologischen Untersuchungen von ANDERSON (1962) und nach Befunden aus Hybridisierungsexperimenten (vergl. hierzu: A. LUX et R. STANIK, Kakt. u. a. Sukk. 34 : 267, 1983 und T. NEUDECKER, Kakt. u. a. Sukk. 35 : 252, 1984) nicht gerechtfertigt.

Ariocarpus kotschoubeyanus wurde oft umkombiniert:

Anhalonium fissipedum Catal. Monv. 1846, J. Labouret Monographie 1858, p. 154

Anhalonium sulcatum Nob., J. de Salm-Dyck Cactaeae hort. Dyck 1850, p. 78

Stromatocarpus kotschubeyi Karwinsky, Lemaire Illustr. hort. XVI, Miscell 1869, p. 72

Cactus kotschubeyi Kuntze, Rev. Gen. Pl. 1 : 260, 1891

Roseocactus kotschoubeyanus (Lemaire) Berger, Journ. Wash. Acad. Sc. XV, 3 : 43, 1925

Text und Bild: Prof. Dr. Tilman Neudecker

1989 / 7

Cactaceae

Ariocarpus retusus SCHEIDWEILER

(retusus = gestutzt, nach der Warzenform)

Erstbeschreibung :

Ariocarpus retusus Scheidweiler Annal. scienc. nat. X. 125 (1838)



Beschreibung:

K ö r p e r einfach, bis 30 cm Durchmesser, im Alter gelegentlich sprossend, mit dicker, kegelförmiger Rübenwurzel. Oberseite flach, kaum gewölbt, mit zahlreichen, rosettenartig angeordneten Warzen; zwischen diesen und vor allem im Scheitel dichte, gelblich-weiße Wolle. **W a r z e n** breitbasig, dreikantig, spitz zulaufend; Oberseite hellgrau bis graugrünlich, flach oder leicht konvex, unterseits gekielt. **A r e o l e n** dicht unterhalb der Spitze oder auch fehlend, winzig, kreisrund, gelegentlich auch größer, filzig. **B l ü t e n** zahlreich, trichterförmig, kranzartig um den Scheitel, 5 bis 6 cm lang und im Durchmesser, reinweiß bis cremefarben, oft zartrosa getönt; äußere Blütenblätter kurz, schuppenförmig, fließend in die inneren übergehend; diese breitlanceolatisch, 15 bis 25 mm lang und 5 bis 9 mm breit, gelegentlich an der Spitze leicht gefranst. Staubfäden weiß, Staubbeutel gelb; Griffel weiß, 15 bis 20 mm lang, die Staubgefäße mit der 5- bis 10-strahligen, weißen Narbe knapp überragend. **F r u c h t** beerenförmig, weiß oder blaßrosa, bis 25 mm lang und 10 mm im Durchmesser. **S a m e n** 1,5 mm groß, matt schwarz, Testa fein gefeldert mit runden Warzen.

Vorkommen:

Mexiko. Großes Verbreitungsgebiet von nördlich Saltillo (Coahuila) und Monterrey (Nuevo León) nach

Süden bis Cedros (Zacatecas), Matehuala (San Luis Potosi), Tal von Jaumave (Tamaulipas) und San Luis Potosi. Auf verschiedenen meist stark kalkhaltigen, sandig-kiesigen Böden in 1200 bis 2200 m Höhe.

Kultur:

Rein mineralisches Substrat mit guter Drainage, im Sommer warm, vollsonnig, dann reichlich gießen bei zwischenzeitlichem Austrocknen des Substrates; von Oktober bis Mai kühler (frostfreier), heller und absolut trockener Stand; in der Übergangszeit vorsichtig wässern, besser sprühen, dies auch am Abend heißer Sommertage. Für Fensterbrettkultur und Anfänger nicht geeignet. In sonnigen Jahren zuverlässiger Blüher von September bis November. Sämlingsanzucht lohnend, aber sehr langwierig.



Ariocarpus retusus var. *furfuraceus*

Varietät:

Ariocarpus retusus var. *furfuraceus* (Watson) Frank, Krainz Die Kakteen, I. X. 1975 (Lief. 63)

Vom Typ unterschieden durch breite, abrupt und im Kiel geschwungen spitz zulaufende Warzen mit unregelmäßig gefurchter Oberfläche. Areolen häufig vorhanden, oft relativ groß, zumindest an jungen Warzen. Blüten intensiver rosa gefärbt.

Bemerkungen:

Ariocarpus retusus ist die Leitart der Gattung. Größe und Form der Warzen sind außerordentlich variabel, mitunter selbst am selben Standort. Populationen mit Übergangsmerkmalen zwischen *Ariocarpus retusus* und dem nahe verwandten, gelb blühenden *Ariocarpus trigonus* sind unter anderem aus der Umgebung von Monterrey berichtet (E. F. ANDERSON in Cact. y Suc. Mex. 3: 83. 1958). Von den Indianern "Chaute" = Leim genannt, weil aus der verletzten Rübe eine schleimige Masse herausquillt, die von ihnen zum Kleben zerbrochener Gefäße verwendet wurde.

Notizen:

Text und Bilder: Prof. Tilman Neudecker

Ariocarpus scapharostrus BOEDECKER

(scapharostrus = griech. „Schiffsschnabel“, entsprechend der Warzenform)

Erstbeschreibung:*Ariocarpus scapharostrus* Boedecker, Monatschrift d. Deutsch. Kakt.-Gesellsch., 2 : 60, 1930**Beschreibung:**

Körper einfach, bis 10 cm Durchmesser, mit ausgeprägter Rübenwurzel, Scheitel eingesenkt. Warzen schräg aufwärts stehend, bis 4 cm lang, an der Basis bis 1,5 cm breit, im Querschnitt dreieckig, zur Spitze zu oberseits verschmälert, unterseits stark gekielt, an der Warzenspitze rundlich – „bootsschnabelförmig“ – auslaufend. Farbe nur im Neutrieb frisch dunkelgrün; ältere Warzen graubraun mit matter, wachsartiger, leicht körniger Oberhaut. Dornen fehlend. Areolen an der Warzenspitze nur bei ganz jungen Sämlingen in Form von wenigen kleinen, zarten Dornen. Bei adulten Pflanzen an der Basis jeder Warze oberseits aus napfförmiger Vertiefung starkes Wollbüschel entspringend, aus dem auch die Blüte hervorgeht. Blüten bis 4 cm Durchmesser, tief violettrosa, im Herbst meist einzeln erscheinend, bei sehr starken, alten Exemplaren mitunter auch zu mehreren in einem scheidelnahen Kranz. Frucht nackt, beerenförmig, bis 1,5 cm lang und 0,5 bis 0,8 cm im Durchmesser. Samen 1,5 bis 2,0 mm groß, Schale matt, schwarz, höckerig, Form kurzeiförmig mit versenktem Hilum.

Vorkommen :

Nur von einem kleinen Areal im mexikanischen Bundesstaat Nuevo Leon im Bereich der Sierra Madre Oriental bekannt, dort auf der Spitze flacher, unfruchtbarer Schieferhügel praktisch ohne Begleitvegetation wachsend. Am Standort ragen nur die Warzenspitzen aus dem steinigen Substrat, wobei diese in Größe und Färbung den Steinen weitgehend entsprechen. Diese Art ist extrem gut an ihre Umgebung angepaßt und deshalb, zumindest außerhalb der Blütezeit, nur sehr schwer zu finden.

Kultur:

Wie bei allen Ariocarpen und entsprechend den heimatlichen Standortbedingungen in rein mineralischen, neutralen bis leicht alkalischen, humusfreien und wasserdurchlässigen Substraten, z. B. in grobkörnigem Granitgrus, aber auch in lehmig-kiesigen Erdmischungen mit guter Drainage. Standort vollsonnig und warm. Bei warmem Wetter durchaus regelmäßig gießen, wobei das Substrat zwischenzeitlich immer wieder abtrocknen sollte. Bei kühlem Wetter, ebenso wie in der Übergangszeit, wird das Gießen stark eingeschränkt, im Zweifelsfall unterbleibt es ganz. Überwinterung hell, kühl (frostfrei) und absolut trocken. So kultiviert ist *Ariocarpus scapharostrus* nicht eigentlich schwierig, zur Blüte kommt er allerdings nur nach einem sonnigen Sommer bzw. Frühherbst. Kultur auf die Dauer nur unter Glas (Gewächshaus oder Kasten) erfolgreich, keine Anfängerpflanze! Samen viele Jahre keimfähig, Sämlinge aber sehr langsam wachsend und nässeempfindlich. Gut möglich ist Sämlingspfropfung auf *Peireskiopsis*, wobei es im ersten Jahr zu einem enormen Wachstum kommt. Später empfiehlt sich eine Umpfropfung auf Dauerunterlagen, z. B. *Trichocereus spachianus* oder *Eriocereus jusbertii*. Blüte dann bereits im dritten Jahr möglich.

Bemerkungen :

Ariocarpus scapharostrus ist ebenso wie das im gleichen Gebiet vorkommende *Aztekium ritteri* eine Entdeckung Friedrich RITTERS. Angesichts des offensichtlich nur kleinen Fundgebietes erscheint diese Art besonders gefährdet durch skrupelloses kommerzielles Sammeln. Vermehrung dieser Art in Kultur ist deshalb besonders wichtig und lohnend.

Notizen :

Ariocarpus trigonus (WEBER) K. SCHUMANN

(trigonus = griech. dreieckig, nach der Warzenform)

Erstbeschreibung:*Anhalonium trigonum* Weber, Dict. Hort. Bois, 90. 1893*Ariocarpus trigonus* (Weber) K. Schumann, Gesamtbeschreibung 606. 1899**Beschreibung:**

Körper einfach, bis 30 cm Durchmesser, im Alter auch vielsproßig, mit dicker Rübenwurzel; oberseits flach, mit zahlreichen, rosettenförmig angeordneten Warzen und stark wolligem Scheitel. Warzen bräunlich-graugrün, mit glatter Oberfläche, aufrecht stehend, gleichseitig spitz dreieckig, rückwärts bis zur Basis scharf gekielt und oft bandartig wächsern bereift, an den Spitzen leicht nach innen gekrümmt, in eine scharfe, hornartige Spitze auslaufend, an der Basis 1,5 bis 2,5 cm breit, Länge variabel, 3 bis 8 cm, nur in der Jugend gelegentlich mit winziger Areole dicht unterhalb der Spitze. Blüten zahlreich, kranzförmig um den Scheitel, bis 50 mm lang und breit, cremefarben bis intensiv gelb; äußere Blütenblätter kurz, etwas schuppig, gelegentlich mit rötlichem Mittelstreifen, fließend in die inneren Blütenblätter übergehend; diese breitlanzettlich, 20 bis 25 mm lang und 4 bis 8 mm breit, gelegentlich leicht gefranst, oben stachelspitzig. Staubfäden zahlreich, weiß; Staubbeutel tiefgelb, Griffel weiß, 10 bis 20 mm lang, die Staubfäden knapp überragend, mit 6 bis 10-strahliger weißer Narbe. Frucht beerenförmig, weiß bis blaßrosa, bis 20 mm lang und 10 mm im Durchmesser. Samen 1,5 mm groß, matt schwarz, Testa mit runden Warzen fein gefeldert.

Varietäten:

var. *elongatus* (Salm-Dyck) Backeberg, Die Cactaceae, V : 3087. 1961
mit besonders langen, spitz ausgezogenen Warzen

var. *minor* Volden, Kakt. and. Sukk. 27 : 242. 1976
Pflanzen insgesamt kleiner, bis etwa 5 cm Durchmesser

Vorkommen:

Mexiko, Tal von Jaumave (Tamaulipas), nördlich bis Monterrey; auf der Spitze flacher Kalksteinhügel in grobem, sandig-kiesigem Substrat in 500 bis 1000 m Höhe.



Kultur:

Wie alle Ariocarpen verlangt *Ariocarpus trigonus* rein mineralisches, humusfreies Substrat, gegebenenfalls mit Kalksteinzusatz, bei guter Drainage. Stand im Sommer warm, wenn gut bewurzelt vollsonnig, sonst Prallsonne vermeiden, bei warmer Kultur reichlich gießen mit zwischenzeitlichem Austrocknen des Substrates; ab Oktober bis Mai kühler (frostfreier), heller Standort, absolut trocken halten, in den Übergangszeiten sehr vorsichtig wässern, besser sprühen, wofür *Ariocarpus trigonus* auch am Abend heißer Sommertage dankbar ist. Keine Anfängerpflanze, für Fensterbank nicht geeignet, blüht nur in sonnigen Jahren zuverlässig, dann aber reich von September bis Oktober. Sämlingsanzucht mit etwas Erfahrung und viel Geduld durchaus möglich und lohnend.

Bemerkungen:

Ariocarpus trigonus ist in Form und Länge der Warzen recht variabel, wurde von BRITTON & ROSE (1937) noch als synonym mit *Ariocarpus retusus* angesehen. Nach E. F. ANDERSON (Cact. y Suc. Mex. 3 : 83. 1958) gibt es in der Umgebung von Monterrey Hybrid(?)-Populationen mit Merkmalen beider Arten. Typischerweise unterscheidet sich *Ariocarpus trigonus* von *Ariocarpus retusus* durch die bei ersterem deutlich grünliche Warzenfärbung, die sehr spitz zulaufenden, nach innen gekrümmten, glatten Warzen sowie durch die Blütenfarbe (*A. retusus* weiß bis rötlich). Zweifellos aber stehen sich beide Arten phylogenetisch sehr nahe.

Text und Bilder: Prof. Dr. Tilman Neudecker

Arrojadoa eriocaulis BUNING et BREDEROO

(Arrojadoa = benannt zu Ehren von Dr. Miguel Arrojado Lisboa, damaliger (1915) Superintendent der Estrada de Ferro Central de Brasil

eriocaulis = mit bewollten Trieben)

Erstbeschreibung:

Arrojadoa eriocaulis Buning et Brederoo, in *Kakteen und andere Sukkulenten* 24 (11) : 241 - 244, 1973



Arrojadoa eriocaulis in Blüte

Beschreibung:

Eine unterirdische bis 12 cm dicke, areolenträgende Sproßrube besitzt ständig 1-2 lebende, bis ca. 60 cm lange und 1,5 cm dicke, grüne, weiß bewollte, oberirdische, aufrecht stehende Triebe. Diese sind in der Regel unverzweigt. Das Cephalium wird nach 25-40 cm ausgebildet und wiederholt sich dann in kürzeren Abschnitten. Es ist weißwollig und besitzt bis zu 2 cm lange rötliche Borsten. Die 8-9 Rippen sind bis 3 mm breit und relativ flach. Die Areolen sind 2-2,5 mm lang, 1,5 mm breit und stehen ca. 5 mm auseinander. 10-12 strahlige, 4-7 mm lange, bräunliche bis rote, steife Randdornen; 8 Mitteldornen, bis 12 mm lang. Die nächtliche Blüte ist nackt, karminrot, bis 20 mm lang, röhrig, und sie öffnet sich nur wenige mm. Die fleischigen Übergangsblätter sind 2,5 mm lang und 2 mm breit; die äußeren Perianthblätter werden 3,5 mm lang, die inneren Perianthblätter bleiben etwas kleiner, sind aber spitzer und violettrosa. Die Nektarkammer ist 3,5 mm lang und 2,5 mm breit. Der Griffel wird 12-13 mm lang, 0,5 mm dick, er ist weiß und trägt 4-5 Narbenäste. Die Staubfäden stehen in ca. 9 Kränzen, sie sind weiß, unten 5 mm lang, nach oben werden sie kürzer, die Staubbeutel sind gelb. Die Frucht ist eine Beere, 14 mm lang, 9,5 mm breit, bräunlichrot, nackt. Der Samen ist mützenförmig, mattschwarz, 1,4-1,8 mm lang, 1,2-1,4 mm breit; die Testa ist schwach gehöckert mit versenkten Zellecken.

Vorkommen:

Brasilien, Bundesstaat Minas Gerais, Serra do Espinhaço, 900–1000 m hoch. Bis jetzt nur vom Typstandort bekannt. Die Pflanzen wachsen versteckt zwischen Sträuchern in weißem Quarzsand (pH zwischen 4 und 6) zusammen mit *Vellozia* sp., *Austrocephalocereus albicephalus* Buin. et Bred., *Melocactus robustispinus* Buin. et Bred., *Pilosocereus pachycladus* Ritt., Bromelien und Erdorchideen. Obwohl das ganze Habitat sehr felsig ist und für eine agrarische Nutzung nicht in Frage kommt, wird das Gebiet dennoch ohne Grund jährlich mehrfach durchgebrannt. Bedingt durch das geophytische Speicherorgan vermag die Art diesen widrigen Umständen aber noch einige Jahre zu widerstehen.

Steigungsregen bringen auch in der winterlichen „Trockenzeit“ noch ausreichende Niederschläge, um die Vegetation im Ganzen grün zu halten.



Arrojadoa eriocaulis am Typstandort im Staate Minas Gerais / Brasilien (Br 421 / 83 – 1426)

versorgt. Die Überwinterung muß bei mindestens 10° C erfolgen und um Fäulnis zu vermeiden, ist eine absolute Trockenstellung von Oktober bis März anzuraten. Im Sommer stehen die Pflanzen warm (nicht in praller Sonne!) und können reichlich bewässert werden.

Keine großen Probleme bereitet die Anzucht aus Samen. Da aber die Rübenbildung sehr langwierig ist, sollte rasch auf langsam wachsende Unterlagen, wie z. B. *Trichocereus spachianus*, gepfropft werden. Schnellwüchsige Unterlagen treiben die Pflanzen atypisch, was zu einer erst späten Cephaliumanlegung und verminderter Kälteresistenz führt. Ein bis zwei Jahre nach der Pfropfung bilden die Pflanzen das erste Cephalium und schon bald schmücken sie die Sammlung mit vielen roten Blüten.

Bemerkungen:

BUINING spricht bei *Arrojadoa eriocaulis* von einer „Knollenwurzel“. Da dieses Organ aber aus Hauptwurzel, dem Hypokotyl und Achsenanteilen hervorgeht, sollte man wohl besser von einer Sproßrübe sprechen.

Verwandte der Art sind die var. *albicoronata* van Heek et al. mit dünneren Trieben und weißen inneren Perianthblättern, *Arrojadoa dinae* Buin. et Bred. mit Wurzelknollen und sproßbürtigen Wurzeln sowie rotgelben Blüten, *Arrojadoa* spec. nov. HU 549 und *Arrojadoa* spec. nov. HU 578 bzw. Br 415.

Feldnummern von *Arrojadoa eriocaulis*: HU 349, Br 421

Text und Bilder: Pierre Braun

Kultur:

Bei der Kultur auf eigenen Wurzeln muß die geophytische Lebensweise unbedingt berücksichtigt werden. Die Sproßrüben sollten daher nur max. mit dem unteren Drittel eingepflanzt werden. Auf diese Weise kann der relativ großen Fäulnisgefahr entgegengewirkt werden, und ferner werden so die ruhenden Rübenareolen zum Austreiben angeregt. Das Substrat sollte sehr wasser- und luftdurchlässig sein. Gewaschener, weißer Quarzsand mit Korngrößen zwischen 2 und 5 mm hat sich als sehr günstig erwiesen. Im unteren Drittel des Topfes sollte sich ein humoses Erd-/ Quarzsandgemisch befinden. So wird etwas Feuchtigkeit im Pflanzgefäß gehalten, und die Faserwurzeln werden je nach Bedarf mit Nährstoffen

Arrojadoa horstiana BRAUN & HEIMEN

(horstiana = nach dem brasilianischen Kakteensammler Leopoldo HORST, 18. 2. 1918 – 3. 2. 1987)

Erstbeschreibung:

Arrojadoa horstiana Braun & Heimen, Kakt. and. Sukk. 32 (8) : 186 – 190. 1981



Beschreibung:

Sproß zuerst aufrecht, später \pm über den Boden kriechende Pflanzen mit kettenförmiger Wuchsform (bis 1 m lang), von der Basis aus sprossend. Jahrestriebe recht kurz und \pm kugelig, 3 bis 15 cm lang, 4,5 bis 5 cm dick, grün bis dunkelgrün. Cephalium im Scheitel der Triebabschnitte, 1 bis 1,5 cm breit, mit cremefarbener Wolle und bis 2 cm langen bräunlichroten, dünnen, biegsamen Borsten. Die Cephalien werden jährlich durchwachsen, bleiben aber über Jahre hinweg blühfähig. Rippen 14 bis 16, ca. 7 mm breit und 5 mm hoch, abgerundet. Areolen im Abstand von 7 bis 8 mm, oval, 3 mm lang, 2 mm breit. Dornen 16 bis 22, rötlichbraun, später hornfarben bis grau, sehr kurz, bis 5 mm lang, 0,2 mm dick, am Fuß zwiebelartig verdickt; kaum zu trennen in Rand- und Mitteldornen. Blüte röhrenförmig, dunkelrosa, relativ klein, 24 bis 28 mm lang, 8 mm breit bei voller Anthese, fleischig. Perikarpell 4 bis 5 mm lang, kahl; Receptaculum 14 bis 17 mm lang, kahl. Äußere Perianthblätter 3 bis 6 mm lang, 2 bis 2,5 mm breit, fleischig; innere Perianthblätter 3,5 mm lang, 2,5 mm breit. Nektarkammer 4 bis 7 mm lang. Filamente der primären Stamina 6 bis 7 mm lang, die obersten Filamente nur noch max. 4 mm lang. Antheren 1,5 mm

lang, gelblich. Griffel 16 bis 19 mm lang, mit 10 gelblichen Narbenästen. Fruchtknotenhöhle fast dreieckig, 2,5 bis 3 mm breit. Frucht eine glatte, glänzende, weinrote, unten dunkelrosa Beere; 11,5 mm lang, 12 mm breit. Blütenrest schwarz, anhaftend. Samen ca. 1,1 mm lang, ca. 0,9 mm breit, schwarz, Testazellen schwach konvex, mit deutlich ausgeprägtem Cuticularfaltungsmuster. Hilum oval.



Vorkommen:

Brasilien, in ca. 1000 m hohen Lagen der Serra do Espinhaço, im nördlichen Gebiet des Bundesstaates Minas Gerais; auf Felsen und im Quarzsand, im Schutz eines recht dichten Waldes, zusammen mit *Leocereus*, *Melocactus*, *Austrocephalocereus* und *Pilosocereus* sowie vielen Orchideen und terrestrischen Bromeliaceen.

Kultur:

Die Art erweist sich in der Kultur als ausgeprägt problemlos. Lohnenswert ist die Aussaat. Gepfropft sind die Pflanzen überaus blühfreudig. Wurzelecht gezogen verlangen die Pflanzen ein überwiegend mineralisches Substrat. Im Sommer wird ein halbschattiger, aber unbedingt warmer Standort vorgezogen. Die Überwinterung kann bei ca. 8 bis 10° C und völliger Trockenheit erfolgen, wengleich auch höhere Temperaturen vorgezogen werden.

Bemerkungen:

Verwandschaftlich gehört *Arrojadoa horstiana* zweifellos zur Gruppe um *Arrojadoa rhodanta*; die Art unterscheidet sich aber deutlich durch die besondere kettenförmige Wuchsform, die extrem kurze Bedornung und die ziemlich kleinen, dunkelsten *Arrojadoa*-Blüten überhaupt. Leider ist das natürliche Vorkommen während der letzten Jahre extrem zurückgegangen, da die Berghänge zunehmend abgebrannt und gerodet werden. *Arrojadoa horstiana* gehört sicherlich mit zu den Arten, die früher oder später in der Natur verschwinden werden.

Notizen:

Arthroceres itabiricola P. J. BRAUN

(itabiricola = auf Itabirit-Gestein wachsend)

Erstbeschreibung:

Arthroceres itabiricola P. J. Braun, Kakt. u. a. Sukk. 37 (11) : 234 – 237. 1986



Beschreibung:

Niederliegende oder überhängende Triebe, meist von der Basis aus sprossend, in kleinen Gruppen; Triebe 3 bis 4,5 cm dick und bis 100 cm lang, ungegliedert. Epidermis glänzend hellgrün. Rippen 13 bis 16, 5 bis 6 mm breit und 2 bis 3 mm hoch, abgerundet, Trennfurchen leicht gewellt. Areolen 1,8 bis 2,1 mm lang, 1 bis 1,3 mm breit, mit hellbeigem Filz, 2 bis 4 mm freier Abstand. Dornen kaum in Mittel- und Randdornen zu unterscheiden, brüchig, nadelartig, sehr dünn, z. T. haarförmig, gelb bis goldgelb; ca. 4 bis 8 Mitteldornen, max. 15 mm lang und 0,2 mm dick; ca. 20 Randdornen, 3 bis 8 mm lang, radial angeordnet. Knospen zugespitzt, rötlich, nackt. Blüte nächtlich, duftend, 8 bis 10 cm lang, bei Anthese bis 5 cm weit geöffnet, nackt, cauline Zone behaart und mit winzigen Dörnchen; Pericarpell 12 mm breit, 10 mm lang, kugelig, gerieft, mit winzigen Schüppchen; Receptaculum 70 mm lang, oben 10 mm, in der Mitte 7 mm, unten 9 mm breit, nackt, schmal röhrenförmig, gerieft, mit Schüppchen; Übergangsblätter bis 8 mm lang, 4 mm breit, rötlich; äußere Perianthblätter linealisch, 30 mm lang, 6 mm breit, außen rötlich oder grünlich, innen weiß; innere Perianthblätter kürzer und dünner, spatelförmig, weiß; primäre Stamina unregelmäßig inseriert, 10 bis 12 mm lang, 0,4 mm dick, weiß; Stamina am Blütenschlund nur noch 2 bis 3 mm lang; Antheren 1,7 bis 2

mm lang, 1,2 mm breit, weiß bis hellgelb, Nektarkammer 32 mm lang, 2,1 mm breit, röhrenförmig; Griffel 64 mm lang (exkl. Narbe), 1 mm dick, grünlich, Narbe ca. 7 mm lang, mit 10 länglichen, grüngelben, papillösen Narbenästen; Fruchtknotenöhle 8 bis 9 mm breit, 6 bis 7 mm lang. **F r u c h t:** eine 4 cm breite, 3,8 cm dicke, gedrückt – kugelige Beere mit dickfleischiger Rinde und nackter, glänzender Epidermis; zur Blütenansatzstelle leicht birnenförmig ausgewölbt, stark gerieft, rotbraun bis dunkelrot, unten grün, mit winzigen Schüppchen, in deren Achseln einige bräunliche Härchen. **S a m e n** schief eiförmig, 1,7 bis 1,8 mm lang, 1,3 mm breit, 1 mm dick; Testa schwarz, matt; Testazellen gewölbt, pentagonal, mit Cuticularfältchen; Hilum subbasal, oval bis eiförmig; Embryo eiförmig.

Vorkommen:

Brasilien, Bundesstaat Minas Gerais, in den Bergen südwestlich von Belo Horizonte, nahe der Straße nach São Paulo, in einer Höhe von 800 – 1000 m ü. M., auf und zwischen Itabirit-Gestein (Eisenerz), zusammen mit lithophytischen Orchideen.

Kultur:

Arthrocerus itabiricola ist wie die übrigen Arthroceren relativ einfach zu kultivieren. Auch etwas kühlere Überwinterungstemperaturen zwischen 5° C werden kurzzeitig toleriert, vorausgesetzt die Pflanzen stehen völlig trocken. Die Vermehrung erfolgt über Stecklinge, welche möglichst gepfropft werden sollten, außerdem durch Aussaat. Zwar sind die aus Samen gezogenen Pflanzen etwas widerstandsfähiger, wachsen aber auch sehr langsam. Auf niedrige Unterlagen (*Eriocereus*, *Cereus*, *Echinopsis*) gepfropft blühen die Pflanzen bereits nach 3 Jahren.

Die wurzelechte Kultur sollte in einem nicht zu humushaltigen Substrat erfolgen, Staunässe ist unbedingt zu vermeiden. Im Gewächshaus entwickeln sich die Pflanzen besonders gut an einem luftigen, sonnigen Platz. Volle Prallsonne führt häufig zu Verbrennungen! Während der Wachstumsperiode kann häufig gewässert und gelegentlich (aber erst nach der Blüte) gedüngt werden.

Bemerkungen:

Die Art ähnelt im Habitus *Arthrocerus rondonianus* Backeberg & Voll (Karteiblatt 8, KuaS 1989 (4)), welcher aber etwas schlankwüchsiger bleibt und violettrote Blüten sowie wesentlich größere Früchte besitzt. Eine habituell ebenfalls ähnelnde Sippe ist *Arthrocerus melanurus* (K. Schumann) Diers, Braun & Esteves var. *estevessii* Diers & Braun (KuaS 1988 (5)). Diese Pflanzen wachsen jedoch aufrecht, sind länger bedornt und besitzen dicht braun bewollte Blüten und Früchte. Im gepfropften Zustand und ohne Blüten gleicht die Art *Hildewinteria* (bzw. *Borzicactus* oder *Cleistocactus*) *aureispina* Ritter. Die engste verwandte Art ist zweifelsohne *Arthrocerus campos-portoi* (Werdermann) Backeberg, der südlich und südöstlich von Belo Horizonte und Ouro Branco anzutreffen ist und sehr ähnliche, ebenfalls fast nackte Blüten und Früchte besitzt. Recht unterschiedlich ist jedoch der Habitus: *A. campos-portoi* wächst sehr kurzsäulig, gegliedert und grüppchenbildend. Die Triebe sind dünner und die spärlichere bräunliche Bedornung ist mit haarförmigen, weißen Borsten durchsetzt.

Notizen:

Arthroceres rondonianus BACKEBERG & VOLL

(*Arthroceres* = Glieder-*Cereus*; *rondonianus* = zu Ehren von Marschall Cândido Mariano da Silva RONDÔN, dem Mitbegründer und ersten Leiter der FUNAI (nationale Indianerstiftung), nach ihm wurde auch die Stadt Rondônpolis in Mato Grosso und der brasilianische Bundesstaat Rondônia benannt)

Erstbeschreibung :

Arthroceres rondonianus Backeberg & Voll, Blätter f. Kakt. Kunde 54 : 3, 1935 - 4



Beschreibung :

Körper säulig, bis 4 cm dick und 50 cm lang, aufrecht oder an Büschen und Bäumen anlehnend; Epidermis hellgrün; Wurzeln verzweigt. Rippen 14 bis 18, niedrig, gerundet. Areolen rund, anfangs schwach graufilzig, 5 bis 7 mm voneinander entfernt. Dornen \pm radiär angeordnet; Mittel- und Randdornen kaum unterscheidbar, insgesamt bis 50 pro Areole, die meisten kurz (ca. 5 mm lang), einige 2 bis 7 cm lang; alle Dornen nadel- bis borstenförmig, gerade und goldgelb. Blüten sehr groß und ansehnlich, nächtlich, bis 13 cm lang und 9 cm breit bei voller Anthese; Pericarpell grünlich, kugelartig und behaart; Receptaculum grünlich-braun, röhrenförmig, behaart, gerieft; Perianth trompetenförmig, äußere Perianthblätter schmal lineal grünlich-braun bis violett-braun, bis 5 cm lang, innere Perianthblätter breit lanzettlich, violett, bis 4 cm lang; Stamina purpurn, 5 bis 6 cm lang, oben nur noch ca. 2 cm lang, Antheren purpurn; Griffel ca. 8 bis 12 cm lang, bis zum Blütensaum hervorragend. Frucht eine bis 3 cm breite und bis 4 cm lange Beere, glatt und glänzend, blaß-rötlich bis braun, mit eingetrockneten Schüppchen und Haaren. Samen bis 2 mm lang und 1,5 mm breit, schwarz, nierenförmig bis leicht gekrümmt, helmförmig, schwarz gehöckert, Testa mit Cuticularfaltungsmuster.

Vorkommen:

Brasilien, Bundesstaat Minas Gerais, in Höhenlagen ab 700 m ü. N., Serra do Espinhaco, westlich und nördlich Diamantina, ebenso in der Serra do Cabral, bevorzugt in Felsspalten.

**Kultur:**

Die Art lässt sich sehr gut aus Samen heranziehen und ist im Gegensatz zu vielen anderen brasilianischen Kakteen nicht sehr problematisch in der Kultur. Auch etwas kühlere Temperaturen (jedoch nicht unter 6 °C) werden hingenommen. Überaus wüchsig und blühfreudig (nach ca. 3 Jahren) sind die Pflanzen aus Pfropfungen auf *Cereus peruvianus* oder *Eriocereus jusberti*. Bei der Kultur auf eigenen Wurzeln sollten die Pflanzen in einem mineralischen Substrat und sonnig stehen.

Bemerkungen:

Wegen der leuchtend gelben Bedornung und der grandiosen Blüten gehört *Arthrocereus rondonianus* zu den schönsten und dankbarsten Kakteen für die Liebhabersammlung.

Einen sehr ähnlichen Habitus zeigen *Arthrocereus itabiricola* P. J. Braun mit jedoch nackten, weißen Blüten und *Arthrocereus melanurus* (K. Schumann) Diers, Braun et Esteves var. *estevesii* Diers et Braun mit behaarten Blüten und einem recht gedrunghenen, weißen Perianth.

Notizen:

Text und Bilder: Pierre Braun

Arthrocereus spinosissimus (BUINING et BREDEROO) RITTER

(spinosissimus = lat. sehr stark bedornt)

Erstbeschreibung:*Eriocereus spinosissimus* Buining et Brederoo ex Theunissen et Brederoo,
Kakt. u. a. Sukk. 28 (3) : 49 - 51. 1977*Arthrocereus spinosissimus* (Buining et Brederoo) Ritter, "Kakt. in Südamerika" Bd. I : 244**Beschreibung:**

Pflanze säulenförmig, von der Basis aus sprossend, Triebe bis 1 m lang, aufrecht, 5 bis 6 cm im Durchmesser, weichfleischig, grün; **Wurzeln** verzweigt. **Rippen** 10 bis 15, 5 mm breit, 4 bis 5 mm hoch, abgerundet. **Areolen** rund, ca. 2 mm im Durchmesser, mit kurzer Wolle, 6 bis 7 mm voneinander entfernt. Triebe sehr dicht bedornt; Dornen dünn, nadelförmig, flexibel, glasig-braun bis gelb; Mittel- und Randdornen kaum voneinander unterscheidbar; ca. 20 Randdornen, bis 8 mm lang; ca. 7 Mitteldornen, bis 28 mm lang (selten bis 45 mm lang). **Blüten** am oberen Abschnitt der Triebe, meist nahe des Scheitels; Knospen dicht rotbraun bis weißgrau bewollt; Blüte nächtlich, trichterförmig, 65 mm lang, bis 55 mm breit bei voller Anthese; Pericarpell bis 13 mm lang, dicht beschuppt, mit braunen oder grauen Haaren; Nektarkammer unten zylindrisch, oben trichterförmig, 38 mm lang, beschuppt und bewollt; Übergangsblätter bis 30 mm lang und lanzettlich; äußere Perianthblätter lanzettlich, 32 mm lang, weiß; innere Perianthblätter etwas kürzer, weiß. Nektarkammer zylindrisch, 14 mm lang, 6 mm breit. Stamina in mindestens 12 Kränzen, unten 30 mm lang, nach oben kürzer, bis 14 mm lang, violettrot. Antheren gelblich, 3,5 mm lang. Griffel 65 mm lang, 10 Narben. Fruchtknotenhöhle ca. 9 mm lang und 5 mm breit. **Frucht**: eine 28 mm lange, 20 mm breite, saftige Beere, hellgrün, mit Schuppen und

bewollt, Pulpa hellgrau. S a m e n matt grauschwarz, gehöckert, 1,0 bis 1,3 mm lang, 0,8 bis 0,9 mm breit. (Beschreibung nach BUINING & BREDEROO 1977 und BRAUN & ESTEVES)



Vorkommen:

Brasilien, Bundesstaat Mato Grosso, nördlich der Hauptstadt Cuiabá, an und in fast senkrechten, nackten Sandsteinfelsen, in einer Höhe von ca. 1000 m Seehöhe. Bislang nur vom Typstandort bekannt. Feldnummern: HORST-UEBELMANN 328, ESTEVES 31, BRAUN 289.

Kultur:

Wie die übrigen brasilianischen Cereen. Die Art toleriert im Winter über kürzere Zeiträume auch Temperaturen unter 10°C. Gefropft sind die Pflanzen wüchsiger und kommen rasch zur Blüte.



Bemerkungen:

Bereits A. F. H. BUINING war sich bei der Beschreibung dieser sehr isoliert im Mato Grosso wachsenden Cereenart überaus im Zweifel, welcher Gattung man die Art zuordnen sollte. Auf Empfehlung von Prof. Dr. F. BUXBAUM erfolgte die Eingruppierung in *Eriocereus*. RITTER stellte die Art, ohne sie zu kennen, intuitiv zu *Arthrocereus*, was aufgrund der morphologischen Daten zumindest gegenwärtig befriedigender ist. Geographisch betrachtet ist dieses disjunkte Vorkommen überaus bemerkenswert, da alle übrigen *Arthrocereus*-Arten weit entfernt im östlichen Brasilien, in den hohen Gebirgslagen des zentralsüdlichen Minas Gerais vorkommen.

Im August 1983 und im November 1988 wurden vom Verfasser auch die benachbarten Gebirgsregionen aufgesucht. Es konnten aber keine weiteren Vertreter der Gattung gefunden werden.

Bemerkenswert bei dieser Art sind die violettrotten Staubfäden.

Notizen:

Text und Bild 2: Pierre Braun, Bild 1: E. Esteves Pereira

***Astrophytum asterias* (ZUCCARINI) LEMAIRE**

(asterias lat. = Seestern, seesternähnlich, oder aster griech. = Stern)

Erstbeschreibung:*Echinocactus asterias* J. G. Zuccarini. Abhandl. math.-physikal. Kl. königl. bayr. Akad. Wissensch. IV Bd. 13. 1845*Astrophytum asterias* (Zuccarini) Lemaire. Lemaire, LES CACTÉES 50. 1868**Beschreibung:**

Körper kugelig, seesternähnlich, später stumpfsäulig verlängert, grün-bläulichgrün; Durchmesser bis zu 15 cm und in der Jugend flach, teilweise scheibenförmig. Im Alter sich verlängernd und kleinen Tonnen ähnlich bis zu 25 cm hoch. Rippen in der Regel 8, auch selten 7 oder 9 und 10 an der Zahl. Die Rippen können vorgewölbt sein oder eingebuchtet, auch mit einer deutlichen Kante versehen sein oder ganz rund. Der Scheitel ist meist eingesenkt und von filzigen Areolen verdeckt. Areolen bis zu 4 mm Durchmesser und stark filzig. Der Abstand ist sehr variabel. Die Areolen liegen in einer geraden Reihe auf der Rippenmitte vom Scheitel bis etwa zur halben Höhe des Körpers. Weiter zur Basis des Körpers sind diese dann nur noch schlecht zu erkennen, da sie vergrauen und sich zurückbilden. Von der Areole verlaufen wellenförmige Reihen mit punktiert angeordneten Flockenhaaren, die verschieden groß sein können, schräg nach unten zur Rippenkante, an Perlenschnüre erinnernd. Andere Reihen dieser Flockenhaare verlaufen zwischen den Areolen hindurch von einer Rippenkante zur anderen, aber immer schräg nach unten. Dornen keine, allerdings bei Sämlingen bis zu einem Alter von 8 bis 9 Monaten sind je Areole zwei kleine, etwa 1 mm lange, nadelspitze, schwarze Dornen vorhanden und verschwinden dann gänzlich. Blüte je nach Kulturzustand und Anzahl zwischen 5 und 8 cm im Durchmesser, kanariengelb oder goldgelb, glänzend. Die Blüte sitzt fast auf dem Körper und ist nur durch das Receptaculum entfernt, hat

also im eigentlichen Sinne keine Röhre. Der Schlund der Blüte ist mehr oder weniger kräftig purpurn gefärbt. Sie erscheint immer aus den jungen Areolen in Scheitelnähe und verdeckt diesen dann ganz. Die Staubfäden, der Griffel und die 8 bis 10 Narben sind gelb. Im Verblühen nehmen die Perigonblätter, welche übrigens mehrserig angeordnet sind, oftmals eine rötliche Färbung an. Die Frucht ist nackt, oder nur ganz leicht und spärlich bewollt, grau-braun, etwa 1,5 cm lang und 1 cm dick. Sie reißt nicht unten auf wie BACKEBERG angibt, sondern an der Seite, an mehreren Stellen längs ohne die Samen freizugeben. Samen etwa 80 bis 100 Korn pro Frucht, ca. 2 mm groß, braun oder schwarz und glänzend, mützenförmig.

Vorkommen:

Mexiko, im Staate Tamaulipas, auf ca. 50 m Meereshöhe. Im Schwemmland, oft unter Büschen ganz versteckt, besonders im Hochsommer, nach der Regenzeit. In der Trockenzeit ganz in den Boden zurückgezogen, falls noch keine säulige Form erreicht wurde.



Kultur:

Das Substrat sollte hohe Lehmanteile beinhalten, aber sehr gut durchlässig sein. Auf eine gute Erwärmung des Substrates sollte unbedingt geachtet werden, da sonst leicht Fäulnis auftritt. Dauernde pralle Sonne sollte zumindest in den Hochsommermonaten vermieden werden. Die Wassergaben sollten sporadisch erfolgen, wobei dazwischen auf eine gute Austrocknung des Substrates geachtet werden muß. Zwei bis drei Düngergaben über das Jahr verteilt werden gut vertragen. Für die Pflanzgefäße gilt dasselbe wie bei *A. coahuilense* gesagt. Am geeignetsten sind flache Tonschalen, allerdings rund, da die Sonne zwischen den Lücken die Schalen auch an der Seite erwärmen kann, und auch die warme Luft dazwischen zirkulieren kann, im Gegensatz zu Vierkanttöpfen.

Bemerkungen:

Trotz der hohen Anzahl an Samen sind Nachzuchten nie in großer Menge anzutreffen. *A. asterias* muß zu Recht als das schwierigste *Astrophytum* überhaupt bezeichnet werden. Die Keimung gelingt nahezu 100%-ig, aber dann beginnt ein langsames, aber stetiges Absterben der Sämlinge. Ab etwa dem dritten Lebensjahr scheint dann diese Krise überwunden zu sein. Trotzdem bleibt ein gewisses Risiko. Aus diesem Grunde kann diese herrliche Art auch nur dem erfahrenen Gewächshauspflieger empfohlen werden.

Echte *A. asterias* erkennt man an den Flockenreihen. Bei einem echten verlaufen die Flockenreihen immer in einer Reihe, wenn auch manchmal etwas wellenförmig. Bei Hybriden sind die Flocken in der Mehrzahl durcheinander über die ganze Rippe verteilt, können allerdings auch manchmal in einer Reihe liegen, aber dann gibt es auch andere Merkmale zur Erkennung, wie z. B. eine scharfe Rippenkante, leichter Dornenansatz oder ähnliche Erscheinungen.

Text und Bilder: Peter Schätzle

Astrophytum niveum (KAYSER) HAAGE et SADOVSKY

(niveum lat. = weiß beflockt, als Abgrenzung zum braunen Scheitel des *Astrophytum capricorne* Dietrich)

Erstbeschreibung:

Echinocactus capricornis niveus Kayser, Kakt. Kd. 31. 1933

Astrophytum niveum (Kayser) Haage et Sadovsky, Kakt. u. a. Sukk. 8 (9) : 137 – 138. 1957



Beschreibung:

Körper 35 bis 40 cm hoch werdend und bis 20 cm im Durchmesser. Die Epidermis ist grün bis blaugrün und teilweise dicht mit weißen Wollflocken besetzt. In der Jugend sind die Pflanzen immer kugelförmig

und nehmen erst im Alter eine stumpfsäulige, tonnenförmige Form an. Rippen immer 8, ziemlich hoch mit gerade verlaufender, leicht höckriger Kante, welche relativ stumpf ist. Am Fuße sind die Rippen sehr breit und wuchtig. Die Areolen sind filzig, etwa 4 bis 5 mm groß und bis 20 mm voneinander entfernt. Der Wollfilz vergraut an den unteren Körperteilen oder verschwindet ganz. Die Areolen tragen 10 bis 12 Dornen, welche alle als Randdornen zu bezeichnen sind. Mitteldornen können nicht eindeutig erkannt werden. Die Länge der Dornen beträgt bis zu 7 cm, diese stehen seitlich ab oder sind schräg nach oben gerichtet. Die Farbe ist sehr variabel von gelb – was selten vorkommt – bis braun oder schwarz. Die Struktur der Dornen ist rauh, faserig oder auch glatt und glänzend. Im Querschnitt sind sie rhombisch, nicht rund oder flach. Auch können z. T. Längsrillen beobachtet werden. Im Gegensatz zu *Astrophytum capricorne* sind die Dornen bei *Astrophytum niveum* bis zum Grunde, also auch an älteren Pflanzenteilen, des Körpers vorhanden. Die Blüte ist zweiserig, glänzend gelb, mit rötlichem oder bräunlichem Schlund. Die Perigonblätter sind gefranst und die äußeren schwarz gespitzt. Die Länge der Blüten beträgt etwa 5 bis 6 cm bei einem Durchmesser von bis zu 8 cm in voller Anthese. Die Röhre ist kräftig braunwollig oder auch grauwoilig mit stechenden Schuppen besetzt. Die Frucht mißt etwa 2,5 cm, ist rot, bewollt und im Grunde aufreißend. Samen sehr zahlreich, etwa 120 Korn pro Beere, braun bis schwarz, glänzend, etwa 1,5 mm groß.

Vorkommen:

In Mexiko, im Staate Coahuila, im Bolson von Cuatro Ciénegas.



Kultur:

Eine sehr wärmeliebende Art, die aber im Glashaus bei Sommertemperaturen von 30° C und mehr am Tage und nicht zu niedrigen Wintertemperaturen (12 bis 14° C) gut gedeiht. Ansonsten gelten hinsichtlich der Erdzusammensetzung und der Wassergaben die üblichen Bedingungen wie bei den übrigen Astrophyten aus Coahuila. Lediglich an die Temperaturen scheint diese Art etwas höhere Ansprüche zu stellen. Die Wintertemperaturen sollten bei allen Astrophyten die 12° C-Marke möglichst nicht unterschreiten. Einige DM mehr an Heizkosten realisieren sich schnell in Form von weniger Pflanzenverlusten.

Bemerkungen:

Trotz der großen Zahl an Samen ist *Astrophytum niveum* eine relativ selten gebliebene Art. Leider läßt sich diese Art auch mit *Astrophytum capricorne* kreuzen, was zu unzähligen Hybriden geführt hat und auch weiter so bleiben wird. Ursprünglich war eine andere Form aus dem weiteren Umkreis um Saltillo in Coahuila als *Astrophytum capricorne* var. *niveum* beschrieben und nicht die von VIERECK gefundene Form. Lange Zeit glaubte man, daß diese Art von VIERECK aus Sonora stammen würde, weil sich VIERECK auf einer Reise dorthin befand, als er diese Pflanze entdeckte. Es existieren auch Formen mit rein gelber Blüte. Auch Pflanzen mit fehlender Beflockung sind vorhanden.

Text und Bilder: Peter Schätzle

Astrophytum senile FRIČ

(senile lat. = alt, vergraut, trivial = „Alterchen“)

Erstbeschreibung:*Astrophytum senile* Frič, KAKTUSY, Sukk. a. Jeřich Pesti 1 (4) : 120. 1924**Beschreibung:**

Körper im Alter 35 bis 40 cm hoch werdend und 12 bis 15 cm Durchmesser erreichend. Teilweise völlig von lockigen, gewundenen oder geraden Dornen eingehüllt. Diese können auch in sich gedreht sein. Der vogelnestartige Habitus erinnert in der Natur an trockene Grasbüschel. Die Farbe der Dornen variiert von grau über rötlich oder bläulich schimmernd, auch braun oder schwarz. Die Epidermis ist fast immer nackt, bis auf ganz wenige Ausnahmen. Meistens findet man ganz verstreut einzelne Wollflockchen, an einer erwachsenen Pflanze aber oft nur 10 Stück, obwohl bei Sämlingen bis zum zweiten Lebensjahr, manchmal auch noch im dritten Jahr, eine starke Beflockung vorhanden ist. Die Farbe der Epidermis ist dunkelgrün oder sogar blaugrün. Bei starker Sonneneinstrahlung nimmt sie leicht eine rötliche Färbung an. Rippen besitzt *A. senile* 8 bis 9, welche vom Scheitel gerade oder in leichten Bogen nach unten verlaufen. Die scharfe Rippenkante ist wellenförmig, in Höcker aufgeteilt, zwischen welchen die etwa 2 mm großen Areolen sitzen. Diese sind ca. 1,5 cm voneinander entfernt. Sie tragen zwischen 20 und 30 seitlich abstehende Dornen, welche auch am unteren Körperteil vorhanden sind und dort allmählich vergrauen und bestoßen werden. Es ist kaum möglich zwischen Randdornen und Mitteldornen zu trennen. Blüten erscheinen ab dem dritten Jahr nach der Aussaat an fast jeder Areole. Die Blüten messen an alten Pflanzen bis zu 8 cm im Durchmesser, wenn sie als Einzelblüten erscheinen. Bei mehreren Blüten gleichzeitig sind sie etwas

kleiner. Die gelben Perigonblätter sind zweiserig angeordnet. Die inneren sind am Grunde kräftig purpur gefärbt. Die Staubgefäße und der Griffel, sowie die 7 bis 9 Narben sind goldgelb und ergeben zum dunklen Blütenschlund einen herrlichen Kontrast. Frucht reißt am Grunde ringförmig auf. Sie ist schwach braun bewollt und mit einzelnen stechenden Schuppen besetzt. In ausgereiftem Zustand ist sie etwa 2 cm im Durchmesser und von kugeliger Form, sowie leuchtend roter Farbe. Die Samen sind sehr zahlreich, etwa 160 bis 180 pro Beere. Die Form der Samen ist mützenförmig, von schwarzer oder brauner Farbe.

Vorkommen:

In Mexiko, im Staate Coahuila, in den Gebirgszügen der Sierra Parras Ost und West.



Kultur:

Wie alle Astrophyten, insbesondere wie bei *Astrophytum coahuilense* erwähnt. Bei etwas niedrigen Überwinterungstemperaturen, etwa unter 10° C, bekommt sie leicht rotbraune Kälteflecken, welche nicht wieder verschwinden. Der Körper sieht dadurch sehr verunstaltet aus.

Bemerkungen:

Astrophytum senile wurde lange Zeit als Varietät von *Astrophytum capricorne* angesehen, was nach heutigem Wissensstand sicher nicht ganz abwegig war; insbesondere was die Varietät *aureum* angeht. Es gibt außerdem ein Habitat, wo *Astrophytum senile* Frič mit *Astrophytum coahuilense* (Möller) Kayser in herrlicher Eintracht zusammen wächst, ohne daß es zur Hybridisierung kommt. Die Lösung dieses Rätsels konnte bis heute nicht gefunden werden. Jugendformen des *Astrophytum senile* sind nicht ganz so dicht beflockt wie *Astrophytum capricorne*. Die Beflockung verschwindet aber sofort, wenn im dritten Lebensjahr die Blühreife einsetzt. Bleibt diese Beflockung trotzdem vorhanden, so kann man mit ziemlicher Sicherheit davon ausgehen, daß man im Besitz einer Hybride ist.

Notizen:

Text und Bilder: Peter Schätzle

Austrocephalocereus dolichospermaticus **BUINING et BREDEROO**

(*Austrocephalocereus*, lat. = Südlicher cephaliumtragender *Cereus*, *dolichospermaticus* = frei übers. mit langem, bootsähnlichem (Buin.) Samen)

Erstbeschreibung :

Austrocephalocereus dolichospermaticus Buining et Brederoo, *Kakt. and. Sukk.* 25 (4) : 76-79. 1974



Beschreibung :

Säulenförmig, nur bei Verletzung sprossend, bis 2 m hoch (z. T. bis 3 m hoch, Verf.), bis 8 cm dick (und mehr, Verf.); stark blau bereift. Wurzeln verzweigt zwischen Felsspalten. Cephalium bis 6 cm breit (kann ab 40 cm Höhe angelegt werden, Verf.), lateral, ununterbrochen, mit cremefarbiger bis 4 cm langer Wolle und vielen bis 5 cm langen rötlichen Borsten. Rippen ca. 30, 9-10 mm breit, 10 mm hoch. Areolen oval, 7 mm lang, 5 mm breit, 2-3 mm voneinander

entfernt, zuerst mit hellem Filz, später dunkelgrau bis nackt. Randdornen biegsam, 4–7 mm lang (gelb bis rötlich, Verf.); 6–8 Mitteldornen, gelblich bis hellbraun, bis 25 mm lang. Blüte röhrenförmig, nach oben mehr glockenförmig, 40 mm lang, bis 25 mm breit, weiß, kahl. Pericarpell 8 mm lang, 4 mm breit. Receptaculum 25 mm lang, bis 9 mm breit, mit kleinen Schüppchen. Äußere Perianthblätter spatelförmig oder spitz, bis 9 mm lang, 4,5 mm breit. Innere Perianthblätter 10 mm lang, 6 mm breit, sehr dünn; alle Perianthblätter weiß. Primäre Stamina ca. 10 mm lang, ein Diaphragma bildend. Sekundäre Stamina in mehr als 6 Kränzen, 3,5–8,5 mm lang; Antheren 1–1,5 mm lang. Nektarkammer 10 mm lang, 6,5 mm breit, oben enger. Nektardrüsen bis 10 mm lang. Griffel 32 mm lang, am Fuß 1,25 mm breit; 8–9 Narbenäste, 4 mm lang. Fruchtknoten-höhle flach, 4 mm breit, 1,5 mm hoch. Frucht 7 mm lang, 9 mm breit, becherförmig (weiß-cremefarbig, eine ± hohle, trockene Beere, Verf.), mit anhaftendem Blütenrest. Bei Reife fällt dieser mit dem „Deckel“ ab, die nun offene Frucht mit den freiliegenden Samen verbleibt im Cephalium. Samen langgestreckt, bootförmig, 2 mm lang, 0,5 mm breit. Testa kastanienbraun mit aneinander gereihten, länglichen Zellen. Embryo mit langen Keimblättern.

Vorkommen:

Brasilien, Bundesstaat Bahia, Typstandort westlich von Bom Jesus da Lapa, 460 m hoch; unter anderem zusammen mit *Melocactus levistatus* Buining & Brederoo, verschiedenen *Pilosocereen*, Euphorbien und Bromeliaceen. Die Pflanzen wachsen nicht, wie BUINING angibt, auf vulkanischem Gestein, sondern auf Kalksteinfelsen, die bizarr verkarstet sind. Feldnummern: HU 395, Br 326.



Kultur:

Die Art wurzelt als Kopfstück so gut wie garnicht, selbst in Süd- und Zentralbrasilien gelingt dieses kaum. Aus diesem Grunde ist unbedingt eine Anzucht aus Samen anzuraten. Bei Überwinterungstemperaturen von über 10° C, ausreichender Bewässerung im Sommer, einem überwiegend mineralischen Substrat und einem sonnigen Standort im Gewächshaus entwickeln sich die intensiv blau bereiften und rötlich bedornen Sämlinge zu wahren Anziehungspunkten in der Sammlung. Besonders attraktiv werden Hochpflöpfungen, auch nur so wird man nach einigen Jahren das Anlegen eines Cephaliums und anschließende Blüten erwarten dürfen.

Bemerkungen:

Am Typstandort ist die Art inzwischen ziemlich bedroht, da die ansässigen Siedler die Pflanzen ständig abschlagen (die Kopfstücke verrotten in Massen auf den Felsen), hinzu kommen häufige Brände. BRAUN und ESTEVES konnten 1986 im Gebiet zum angrenzenden Minas Gerais ein neues riesiges Kalksteingebirge entdecken, wo ein weiteres, noch ungestörtes Habitat, isoliert inmitten des Massives, auf hochgelegenen flachen Stellen anzutreffen ist. In den sehr ausgedehnten umliegenden stark zerklüfteten Felspartien sind nur *Facheiroa*, *Melocactus* und *Pilosocereus* anzutreffen. Die Fruchtbiologie und die besondere Samenstruktur sind sehr charakteristisch für *Austrocephalocereus dolichospermaticus*, und zusammen mit *Austrocephalocereus estevesii* und zwei noch unbeschriebenen Sippen bildet die Art eine von allen übrigen *Austrocephalocereen* sehr abweichende Verwandtschaftsgruppe. REM-Aufnahmen des Samens wurden von BRAUN in Succulenta 1/1983 publiziert.

Text und Bilder: Dipl.-Ing. Agr. Pierre Braun

Austrocyllindropuntia teres (CELS) BACKEBERG

(australes = südlich – kyllindros = griech. Walze, also „südliche Walzenopuntie – teres = stielrund, kantenlos)

Erstbeschreibung:

Opuntia teres Cels, in Weber Dict. Hort. Bois 898. 1898

Austrocyllindropuntia teres (Cels) Backeberg, CACTACEAE (DKG) 39. 1944



Beschreibung:

Kleine, niedrige Gruppen bildend, dichter verzweigt, kaum über 20 cm hoch werdend; Wurzeln kurz, rübig. T r i e b e leicht lösend, verschieden lang, zumeist indeterminiert fortwachsend, bis max. 20 cm

lang (abhängig von den jeweiligen Kulturgegebenheiten, meist erheblich kürzer), bei 15 mm im Durchmesser, stielrund, kaum gehöckert, dunkelgrün, bei starker Besonnung und in der Ruhezeit teilweise rot verfärbend. Blätter bis etwa 20 mm lang, grün mit schwach rötlichen Spitzen. *A r e o l e n* groß, weißfilzig, mit spärlichen, längeren, weißlichen Haaren; *G l o c h i d e n* wenig, kurz, weißlich. *D o r n e n* bis 6, der längste, mittlere bis über 25 mm lang, die übrigen erheblich kürzer; alle Dornen weißlich bis blaß hornfarben-braun. *B l ü t e n* zu mehreren zum Triebende, 30 mm lang und im Durchmesser, fast trichterig, zierlich, dunkel karmin mit blauem Schimmer, 2 bis 3 Tage öffnend, bereits mittags schließend (wie die nahe verwandte *Austrocyliindropuntia vestita*); Fruchtknoten groß, eiförmig, bis 25 mm lang, 15 mm im Durchmesser, spärlich behaart und mit bis 12 mm langen Glochiden, oft schon vor Öffnen der Blüte stark proliferierend. Griffel dünn, weiß mit 3 bis 4 grünen Narbenästen; Staubfäden orange mit gelben Staubbeutel. *F r u c h t* hellrot-rosa bis karmin, bis 40 mm lang, 25 mm im Durchmesser, stets proliferierend. *S a m e n* meist fehlend. Samen wurden noch nicht beschrieben.

Vorkommen:

Nach RITTER: Bolivien, bislang nur in der Schlucht von La Paz, unterhalb der Stadt bis weit schlucht-abwärts; südlich der Stadt in höheren Lagen.

Kultur:

Einfach. Gutwüchsig und leicht blühend; Pfropfen völlig überflüßig. Früchte fallen in der Ruhezeit leicht ab und bilden eigenständige Pflanzen. In der Ruhezeit bei 3 bis 8 ° C, sonst sonnig und luftig stellen. Nicht zu stark düngen, um ein mastiges Wachstum zu verhindern.

Bemerkungen:

Nahe verwandt mit *Austrocyliindropuntia shaferi* (Britton & Rose) Backeberg (synonym *Austrocyliindropuntia weingartiana* Backberg) und *Austrocyliindropuntia vestita* (Salm-Dyck) Backeberg.

Die momentan gültige Benennung dieser Art ist *Opuntia teres*. Gültig ist diese Bezeichnung, weil die letzten vollständigen Gattungsaufstellungen der *Cactaceae* durch HUNT & TAYLOR (1986), die auf die Arbeiten von HUNT (1967) und BARTHOLOTT (1979) zurückgreifen, von der Arbeitsgruppe der IOS mit geringen Abänderungen bei dem IOS-Kongress 1990 in Zürich erneut bestätigt wurde.

Aus der Gattungsliste von 93 anerkannten Kakteenarten folgender Auszug:

Unterfamilie II – *Opuntioideae*:

- a) *Pereskopsis* 14 Arten
 Synonyme: *Quiabentia*
- b) *Opuntia* 220 Arten
 Synonyme: *Nopalea, Consolea, Tephrocactus*
 Grusonia, Maihueniopsis,
 Brasiliopuntia, Corynopuntia,
 Cylindropuntia, Austrocyliindropuntia,
 Marenopuntia, Cumulopuntia, Puna
- c) *Tacinga* 2 Arten
- d) *Pterocactus* 9 Arten

Notizen:

Text: Frank Dittmar
 Michael Kießling
 Wolfgang Schulz

Bild: Michael Kießling

Aztekium hintonii GLASS & FITZ

(hintonii - benannt nach dem Entdecker G. B. HINTON, Mexiko)

ErstbeschreibungAztekium hintonii Glass & Fitz, Cact. Suc. Mex. **37** (1) : 11-21. 1992 (publ. 23.12.1991)**Beschreibung:**

Körper: kugelförmig, bis 9 cm hoch, bis 10 cm breit, in der Regel einzeln; Epidermis graugrün; Scheitel mit Wolle gefüllt. **Rippen:** 10-15, bis 6-12 mm hoch, mit weiß-grauem Überzug, stark gefurcht, im Alter korkig, Rippenkante 3-4 mm breit. **Areolen:** rund, 1,2 mm lang und breit, anfangs mit Wolle und Dornen, später nackt. **Dornen:** 3 pro Areole, bis 13 mm lang, stark gewunden und gedreht, weich, später brüchig, bräunlich bis creme-farbig, braun gebändert; jenseits des Scheitels werden die Dornen bald abgeworfen.

Blüte: scheitelständig, 1-3 cm breit, dunkel-pink bis magenta-rot, morgens öffnend, nachmittags schließend, Blütenröhre 3 mm lang; 10-12 Perianthblätter, 2-4 mm breit. 10-14 mm lang, oval mit Granne; Staubfäden gelb-weiß 3,9 mm lang; Griffel gelb-weiß. Frucht: beerenförmig, dünnwandig. Samen: 0,8 mm lang, 0,5 mm breit, Testa blumenkohlartig, gewarzt, rötlich bis schwarz.

Vorkommen:

Mexiko, Staat Nuevo Leon, Municipio von Galeana, an steilen Felshängen, in reinem Gips.

Kultur:

Wie *Geohintonia mexicana* gehört *Aztekium hintonii* als Gipsbewohner sicherlich zu den in der Pflege heiklen Pflanzen aus Mexiko. Wenngleich auch noch keine konkreten Kulturerfahrungen unter europäischen Klimaverhältnissen vorliegen, so dürfte die Art doch sicherlich ähnlich zu pflegen sein, wie etwa *Ariocarpus*, *Obregonia*, *Neolloydia* (*Turbinicarpus*, *Rapicactus*) oder die Schwesterart *Aztekium ritteri*.



Bemerkungen:

Mit der Entdeckung von *Aztekium hintonii* erhält die bislang monotypische Gattung *Aztekium* einen zweiten Vertreter. *Aztekium hintonii* unterscheidet sich von *Aztekium ritteri* vor allem durch den wesentlich größeren Pflanzenkörper, der erst ab 4 cm Durchmesser blühfähig wird, während *Aztekium ritteri* selbst im hohen Alter kaum diese Größe erreicht. Ein zweites sehr charakteristisches Unterscheidungsmerkmal ist die pink bis magenta-rot gefärbte Blüte von *Aztekium hintonii*. Die kleinere Blüte von *Aztekium ritteri* ist hingegen gelblich-weiß.

Literatur:

- Glass, C., Fitz Maurice, W. A. (1992): Nuevos Taxa de Cactaceas de Nuevo Leon, Mexico, Cact. Succ. Mex. **37** (1) : 11- 21
- Glass, C., Fitz Maurice, W. A. (1992): *Geohintonia mexicana* and *Aztekium hintonii*. Two new cacti from Mexico, Cact. Succ. J. US **64** (3) : 141-147; gekürzte Fassung in Kakt. and. Sukk. **44** (5) : 92-94, 1993

Text: Dr. Pierre Braun Bilder: Charles Glass

Bergerocactus emoryi (ENGELMANN) BRITTON & ROSE

(Der Gattungsname ehrt Alfred BERGER (1871 – 1931), einen der hervorragendsten deutschen Sukkulentenkennner. Der Artname nach W. H. EMORY, einem Major der US-Army, der mit ENGELMANN eine Expedition in den Westen der USA unternahm)

Erstbeschreibung:

Cereus emoryi Engelman, Amer. Journ. Sci. II., 14 : 338. 1852

Bergerocactus emoryi (Engelmann) Britton & Rose, Contr. U.S. Nat. Herb., 12 : 435. 1909

**Beschreibung:**

Säulenförmig-strauchige Pflanzen mit zahlreichen zylindrischen Ästen vom Grund verzweigt, die aufrechten, seltener niederliegenden Äste im Durchmesser 3 bis 5 cm, 14 bis 25 Rippen, die 2 bis 5 mm hoch und 2 bis 4 mm breit sind. Areolen rundlich, 2 bis 3 mm im Durchmesser, Abstand zwischen den Areolen 6 bis 9 mm. Pro Areole 20 bis 40 Randdornen (0,6 bis 1,1 cm lang, an der Basis 0,3 mm breit), 1 bis 6 Mitteldornen, bis 6 cm lang, Basis 0,5 mm breit; die starren, glasig goldgelben (im Alter vergrauenden) Dornen verhüllen den Sproßkörper. Blüten seitlich,

nahe der Triebspitze, am Tag geöffnet, trichterförmig, Durchmesser 30 bis 45 mm, 30 bis 50 mm lang; Perikarpell 12 bis 16 mm lang, 12 bis 14 mm breit, mit 2 bis 3 mm langen Schuppenblättern, in deren Achseln bedornete Areolen, Receptaculum 16 bis 30 mm lang; äußere Blütenblätter grünlich, eilanzettlich, zugespitzt, an der Spitze bräunlich, 10 bis 20 mm lang und 3 bis 4 mm breit; innere Blütenblätter gelb, außen im Bereich der Mittelrippe grün, 20 bis 25 mm lang und 6 bis 8 mm breit. 120 bis 150 Staubblätter, die Blütenblätter nicht überragend, Staubfäden gelb, 8 bis 11 mm lang, Staubbeutel gelb, eiförmig, ca. 1 mm lang; Fruchtknoten kugelförmig, ca. 12 mm im Durchmesser, Griffel gelb, 10 bis 15 mm lang, Narbe gelb, mit 8 bis 10 4 bis 5 mm langen Narbenlappen. Frucht rundlich, 20 bis 30 mm im Durchmesser, mit vertrockneten Blütenresten und zahlreichen dornen-tragenden Areolen, Dornen hier 20 bis 30 mm lang, starr, goldgelb; reife Frucht an der Spitze mit schmaler Öffnung, die rötliche Pulpa und die von ihr umschlossenen Samen werden als zähe Masse herausgepreßt. Samen verkehrt-eiförmig, 3 mm lang, 2 mm breit, schwarz.



Vorkommen :

Bergerocactus emoryi kommt in einem schmalen Küstenstreifen längs des Pazifiks im Nordwesten Niederkaliforniens (Mexiko, Bundesstaat Baja California Norte) vor. Nach Norden erstreckt sich das Verbreitungsgebiet bis in den Südwesten des Bundesstaates Kalifornien. Die Art wächst inmitten von Küstensträuchern auf Fels- und Sandböden und überschreitet 100 m NN nur selten.

Kultur :

Während der Wachstumszeit ist ein vollsonniger Stand angebracht. Die Überwinterung sollte bei Temperaturen von mindestens 5 °C erfolgen. In jedem Fall ist darauf zu achten, daß ein durchlässiges mineralisches Pflanzsubstrat gewählt wird, da *Bergerocactus emoryi* sehr nässeempfindlich ist.

Bemerkungen :

Bergerocactus emoryi ist durch seine goldfarbene Dornen tragenden Triebe und die innerhalb der Kakteen einzigartige Öffnungsweise der Frucht mit keinem anderen nord- und mittelamerikanischen Kaktus zu verwechseln.

Die monotypische Gattung *Bergerocactus* bildet bemerkenswerter Weise infragenerische Naturhybriden mit *Pachycereus pringlei* (S. Watson) Britton & Rose und *Myrtillocactus cochal* (Orcutt) Britton & Rose, die als \times *Pachycereus orcuttii* (K. Brandegee) Moran und \times *Myrtillocactus lindsayi* Moran geführt werden. Von beiden Hybriden kommen nur wenige Exemplare am natürlichen Standort in Baja California vor. Obwohl HUNT (HUTCHINSON, J.: The Genera of Flowering Plants 2 : 443. 1967, Clarendon Press, Oxford) *Bergerocactus* zu *Echinocereus* einzog, scheint der Gattungsstatus von *Bergerocactus* gegenwärtig allgemein akzeptiert zu sein. Die systematische Stellung von *Bergerocactus* ist umstritten. BUXBAUM (The phylogenetic division of the subfamily *Cereoideae*, *Cactaceae*. Madroño 14 : 177 ff. 1958) stellte die Gattung in die Tribus *Pachycereeae*, später jedoch (ENDLER & BUXBAUM Die Pflanzenfamilie der Kakteen, 3. Auflage. 1974) zusammen mit *Echinocereus* in die *Echinocereae*. Gibson & Nobel (The Cactus Primer, Harvard University Press, Cambridge. 1986) vermuten Beziehungen zu den *Hylocereeae*. Samenmorphologische Daten (W. BARTHOLOTT Über die systematische Gliederung der *Cactaceae*. Beitr. Biol. Pflz. 62. 1988), sowie das Auftreten natürlicher Hybriden mit *Pachycereus* und *Myrtillocactus* deuten jedoch am ehesten auf eine Beziehung zu den *Pachycereeae* hin. Im Bundesstaat Kalifornien ist *Bergerocactus emoryi* durch Biotopzerstörung stark gefährdet.

Blossfeldia minima RITTER

(Blossfeldia = benannt nach Harry BLOSSFELD, argentinischer Kakteensammler; minima = lat. der kleinste, sehr klein)

Erstbeschreibung:

Blossfeldia minima F. Ritter, Kakt. in Südamerika, Bd. 2, 552-553, 1980

Parodia liliputana (Werdermann) N. P. Taylor, The Europ. Gard. Flora 258, 1989

Beschreibung:

K ö r p e r selten einzeln, meist sprossend, an manchen Plätzen sehr stark sprossend und Sproßteppiche bildend; im letzteren Fall Einzelsprosse ortsweise unter 10 mm im Durchmesser, sonst bis 17 mm und örtlich bis 20 mm im Durchmesser erreichend, etwa ab 5 mm im Durchmesser blühbar; es ist die kleinste bekannt gewordene Kakteenart, meist flach bis etwas schüsselförmig, kaum becherförmig; grau- bis grasgrün. W u r z e l r ü b e n meist dünner, zahlreicher und roter, leichter vertrocknend (als bei Blossfeldia liliputana – im alten Sinn–). A r e o l e n nicht eingesenkt, in 13 bis über 30 spiraligen Zeilen, die den meist völlig ausgeflachten, zuweilen aber noch etwas erkennbaren Rippen entsprechen; Areolen 1/4 bis 1/2 mm im Durchmesser, 1/4 bis 1 mm freie Entfernung. B l ü t e n 11 bis 12 mm lang, weit geöffnet. Fruchtknoten 1,5 bis 2,5 mm lang und 1,3 bis 1,5 mm dick, unten stumpf, aber mit einem winzigen, ca. 1,4 mm langen Stielchen und infolgedessen an senkrechten Wänden etwas nach oben gerichtet; kleine weiße Flöckchen, 1/4 bis 1,2 mm lange, zugespitzte



Schuppen, nur nahe dem oberen Rande, darunter schuppenlos. Nektarrinne Hohlring von 1/4 mm Höhe um die Griffelbasis, weiß, Röhre ca. 3/4 mm lang, goldgelb wie auch die Basen der Staubfäden. Griffel ca. 6 mm lang, mit 4- bis 5-teiliger, weit gespreizter, ca. 1 mm langer Narbe, welche die Beutel weit oder wenig überragt. Blütenblätter: Innere weiß, 6 bis 8 mm lang, 1,5 bis 2 mm breit, gerundet oder etwas zugespitzt, äußere rötlich. S a m e n etwas kleiner, relativ etwas länger, Testa heller braun, Beborstung geringer und kürzer.

Vorkommen:

Bolivien/Departement Chuquisaca, Provinz Azurduy, Typstandort bei Capadala am Rio Pilcomayo, sowie in den Provinzen Yamparaz und Sud Cinti. Weitere Vorkommen im Departement Potosi, Provinzen Linares und Saavedra (Uzurduy und Saavetra sind Schreibfehler in der Erstbeschreibung), in Höhen von 1500-2000 m NN. Wie alle Blossfeldien wächst die Art nur in Flußtälem, wo bevorzugt steile Felswände besiedelt werden. Hier wachsen die Pflanzen in locker geschichteten Fels- und Geröllzonen, wo die Spalten immer mit etwas Lehm durchsetzt sind. Darin können die weitverzweigten, rizomartigen Rübenwurzelsysteme der Pflanzen ausreichend Halt und Nahrung finden. Die Gattung ist am Standort schwer aufzufinden, denn durch die braungraue Körperfarbe und ihre Kleinheit sehen die Pflanzen selbst wie Lehmausblühungen aus. Der Autor selbst fand die Art an verschiedenen Lokalitäten im Rio Turuchipa und Rio Pilcomayo, wo Blossfeldia minima an den über 100 m hohen, vom Fluß ausgefressenen Felsschluchten mit *Parodia gibbulosa*, *Gymnocalycium pflanzii* aff., *Echinopsis bridgesii*, *Neocardenasia herzogiana* sowie diversen kleineren Cereenarten zusammenwächst.



Kultur:

Als Pfropfungen sind Vertreter der Gattung Blossfeldia häufig in unseren Sammlungen anzutreffen. Wie bei kaum einer anderen Gattung verändert sich der Habitus der Pflanzen dadurch leider völlig und es werden unförmige, wild sprossende Klumpen gebildet. Durch kleine, schwache Unterlagen kann allerdings dieses negative Erscheinungsbild etwas vermindert werden. Auf eigenen Wurzeln sieht man die Pflanzen allerdings äußerst selten. Dies mag einerseits daran liegen, daß kaum Sämlinge angeboten werden und

andererseits sich Sprossen nicht bewurzeln lassen und diese nach kurzer Zeit eintrocknen. Früher wurden ab und zu Importpflanzen angeboten, doch gingen diese früher oder später ein. Der Grund lag einfach darin, daß der Hauptteil der Pflanzen aus den weitverzweigten Wurzelsystemen besteht. Diese sind empfindlich gegen trockene Luft und brechen auch sehr leicht ab. So haben Liebhaber mit wechselndem Erfolg schon versucht, die Pflanzen in Steinplatten eingeklemmt zu kultivieren. Blossfeldien sind dankbar für häufiges Nebeln, denn durch die winzigen Flocken auf den Areolen können die Körper bei Regen oder Nebel am Standort sofort einiges an Feuchtigkeit binden.

Bemerkungen:

Trotz des riesigen Verbreitungsgebietes der Gattung *Blossfeldia*, nämlich von Mendoza in Argentinien bis zum Rio Mizque in Bolivien, sehen sich die Pflanzen an den verschiedenen Lokalitäten verblüffend ähnlich. Scheinbar haben sich die Pflanzen in den großen Flußsystemen entlang vom Norden her (Bolivien) bis ins südliche Argentinien nach und nach einen Großteil des flacheren Andenbereiches besiedeln können. Interessant ist übrigens auch die Fähigkeit, an Stellen, wo die Rübenwurzeln an die Oberfläche treten, neue Sprosse daraus hervorzubringen. Verwandtschaftlich steht *Blossfeldia* der Gattung *Frailea* nahe, von der sie aber durch die unterschiedlichen Verbreitungsgebiete und die speziellen geologischen Bedingungen gut abzutrennen ist. Verbreitet wurde *Blossfeldia minima* unter Feldnummer FR 750.

Bemerkung (Red.-Dr. Werner Röhre):

1989 stellte N. P. TAYLER *Blossfeldia minima* – zusammen mit *Blossfeldia atroviridis*, *Blossfeldia campaniflora*, *Blossfeldia fechseri* und *Blossfeldia pedicellata* – zu *Blossfeldia liliputana* (siehe Walters et al. „The European Garden Flora“ S 258.

Text und Bilder: Ralf Hillmann, Schweiz

Borzicactus morleyanus BRITTON & ROSE

(Borzicactus = benannt nach dem damaligen Leiter des Botanischen Gartens von Palermo, Prof. A. BORZI. morleyanus = benannt nach Edward MORLEY; Huigra (Ecuador), der die Forschungsreise von Dr. ROSE 1918 unterstützte)

Erstbeschreibung :

Borzicactus morleyanus Britton & Rose, The Cactaceae, II : 160/161. 1920



Beschreibung:

Körper mehr oder weniger aufrecht, im Alter herabgebogen, dann stärker sprossend, rasenförmig wachsend, über Felsen herabwachsend oder anlehnend. Triebe über 1 m lang, 4 bis 6 cm im Durchmesser; dunkelgrüne glänzende Epidermis. Rippen 11 bis 16, niedrig, stumpf, durch V-förmige Einschnitte

über den Areolen in "Warzen" aufgelöst. *Areolen* rund, 8 bis 13 mm voneinander entfernt mit weißem Filz. *Dornen* 15 bis 20, nadelförmig oder borstig, ungleich lang. Rand- und Mitteldornen nicht klar unterscheidbar; Dornen im Neutrieb fuchsrot mit gelblichem Fuß, alle schräg nach oben gerichtet, später alle beigebraun, die Areolen strahlend umgebend, alte Dornen grauweiß, 3 bis 8 cm lang. *Blüten* im gesamten Triebbereich der letzten drei Jahre erscheinend, 5 bis 7,5 cm lang, 3,5 cm im Ø bei der Öffnung, engröhrig, etwas schief, dunkelkarmin bis violettrot. Röhre mit zahlreichen grünen und rötlichen Schuppen, 3 mm lang; die Achseln der Schuppen tragen weiße, graue oder auch schwärzliche Haare. Äußere Blütenblätter 1,8 cm lang, dickfleischig, 2 mm breit, sehr spitz zulaufend; innere Blütenblätter lanzettlich 2,3 cm lang, 6 mm breit; Nektarkammer nicht durch einen Wollring geschlossen, sondern durch die dichtstehenden Staubblätter; Staubfäden 4 bis 5 cm lang, unten weiß, oben purpurfarben; Staubbeutel 3 bis 4 mm lang, rosabraun; Stempel 6,5 cm lang, unten hellgrün, oben blaßrosa mit 8 bis 10 grünlichen bis cremefarbenen Narben. *Frucht* kugelig, 1,5 bis 2 cm im Durchmesser mit grauen bis schwärzlichen Wollhaaren. *Samen* glänzend schwarz, länglich bis mützenförmig etwa 1,3 mm im Durchmesser; Testa flachwarzig mit Zwischengrübchen; "an mehreren Stellen flach gedrückt mit basalem bis subbasalem Hilum und eingeschlossenem Micropylarloch" (nach KRAINZ).

Vorkommen:

Verbreitet in Ecuador bei Sibambe (südlich von Riobamba) und oberhalb von Huigra.

Kultur:

Die Pflanzen sind einfach zu pflegen und – von einer bestimmten Größe an – auch leicht zum Blühen zu bringen. Sie werden am besten im Gewächshaus gepflegt, benötigen viel Wärme und Sonne. Sie vertragen durchaus gespannte Luft, wollen aber keine Prallsonne dicht unter Glas. Frei ausgepflanzt entwickeln sie sich besonders schön; ein sehr großer Topf mit nahrhaftem Substrat (Lehmanteil) und regelmäßigem Gießen führt zu gutem Wachstum. Im Winter stehen sie bei ungefähr 8 ° C und nahezu trocken am günstigsten. Sie sollten dann allerdings vorsichtig gestützt oder fest angebunden werden, da sie bei Trockenheit zur natürlichen Form des Niederbiegens neigen und dann sehr viel Platz beanspruchen. Heruntergebogene Pflanzen sind nur schlecht wieder aufrichtbar, da beim Geradebiegen häufig Bruchstellen entstehen. Bei dieser Pflege blüht die Art von Mitte Mai bis Ende September mit zahlreichen Blüten. Entsprechend sollten Pflanzen gedüngt und gegossen werden. Sie scheinen nach meinen Beobachtungen selbststeril zu sein.

Bemerkungen:

Nachdem BRITTON & ROSE durch die Erstbeschreibung 1920 den Artrang festlegten, hat KIMNACH 1960 bei der Überarbeitung der Gattung *Borzicactus* die Art zu *Borzicactus sepium* Humboldt, Bonpland et Knuth gestellt, obwohl diese Art nur 9 Rippen und ganz andere Dornen aufweist. KRAINZ (1971) kommt, obwohl er nicht einverstanden ist mit KIMNACHS Einbeziehung, dessen Meinung etwas entgegen und stellt die Art als Varietät zu *Borzicactus sepium* Humboldt. RITTER betrachtet *Borzicactus morleyanus* dagegen als eine eigene Art.

Notizen:

Text und Bild: Wolfgang Heyer

Browningia candelaris (MEYEN) BRITTON & ROSE

(Browningia - zu Ehren von W. E. Browning, ehem. Direktor des Instituto Ingles, Santiago de Chile;
candelaris = lat. armleuchterartig)

Browningia candelaris (Meyen) Britton & Rose, The Cactaceae 2: 63. 1920

Erstbeschreibung:

Cereus candelaris Meyen in Allg. Gartenzeitung 1: 211. 1833



Beschreibung:

W u c h s f o r m : baumförmig, 3 - 6 m hoch. **S t a m m :** in in der Jugend unverzweigt, 3 - 4 m hoch, im Alter bis 50 cm Durchmesser erreichend, mit zahlreichen, schwach gehöckerten, niederen Rippen. Areolen: dichtstehend, oval, 5 - 20 mm lang, dick wollfilzig mit bis zu 50 derben, geraden, braunen, später grauen bis schwarzen Dornen von 5 - 16 (20) cm Länge, im Alter von unten her abfallend. Kronenäste: bis zu 15, schräg aufrecht oder seitlich abstehend, bei älteren Pflanzen oft auch nach unten gebogen und wieder aufstrebend, bis 9 cm dick, wenig verzweigt, hell graugrün, mit 30 und mehr niederen, schwach gehöckerten Rippen. Areolen: in 7 mm Abstand, bis 15 mm lang, mit dichtem, braunem Filzpolster und wenigen dünnen, braunschwarzen, bis 13 mm langen Dornen, oft ganz fehlend. **B l ü t e n :** nächtlich, meist an den Triebspitzen der Äste, bis 12 cm lang, leicht gekrümmt, säuerlich duftend; Fruchtknoten 2 cm lang, 1 cm dick, wie die 4 cm lange Blütenröhre dicht dachziegelartig mit großen häutigen, blaßbraunen Schuppen bedeckt, die in die hellbraunen äußeren Blütenhüllblätter

übergehen, innere Blütenhüllblätter weiß, außen bräunlich-rosa, im Verblühen bräunlich-rosa verfärbend, zugespitzt-oval, 2,5 cm lang, knapp 1 cm breit; Staubblätter sehr zahlreich, mit den cremegelben Staubbeuteln in dichter Schicht in die Blütenhülle hineinreichend; Griffel dünn, 7 cm lang, cremefarben mit 10 - 12 ca. 7 mm langen Narbenästen. **F r u c h t** : eiförmig, 7 cm lang, 4 cm dick, gelb, mit dünnen, 2 cm langen, am Grunde 1 cm breiten Schuppen bedeckt, duftend, eßbar. **S a m e n** : vom weißen Fruchtschleim umgeben, in unterschiedlicher Anzahl, 2 mm lang, schief mützenförmig, leicht zusammengedrückt, im Grund abgeflacht, mattschwarz mit rauher bis körniger Testa.

Vorkommen:

Immer einzeln stehend in sehr niederschlagsarmen Felswüsten in Höhen von 1700 - 3000 m in Nordchile und Südperu, nördlich bis zum Tal des Rio Pisco. Prof. Dr. W. RAUH hat die Art auch noch im Lurin- und im Cantatal in Zentralperu festgestellt (siehe RAUH: Kakteen an ihren Standorten: 125. 1979).

Kultur:

Erfahrungen liegen kaum vor, vom Standort her kann man ein grobes mineralisches Substrat als geeignet annehmen; in der Ruhezeit sehr trocken halten. Oft gemachte Versuche, Äste zu bewurzeln oder zu pflanzen, sind bis auf eine Ausnahme ohne Erfolg geblieben: P. MANGUTSCH [in: Kakt. and Sukk. 46(9): 218. 1995] berichtet von einer geglückten Bewurzelung, die auch noch zur Entwicklung von Blüten geführt hat.

Bemerkungen:

Die Gattung *Browningia* ist 1920 von BRITTON & ROSE mit *Browningia candelaris* als einziger Art aufgestellt worden. Inzwischen wurden die Arten der südamerikanischen Gattungen *Azureocereus* Akers & Johnson, *Castellanosia* Cardenas und *Gymnanthocereus* Backeberg (syn. *Gymnocereus* Backeberg) zu *Browningia* gestellt. Den auffälligen Unterschied zwischen dem stark dornenbewehrten vegetativen Stamm und den nahezu dornenlosen fertilen Ästen weist nur *Browningia candelaris* auf.

Die Berechtigung einer *Browningia candelaris* var. *chilensis* F. Ritter hat der Autor später selbst als zweifelhaft angesehen. Bei der ebenfalls von RITTER als neue Art beschriebenen *Browningia icaensis* F. Ritter (in: Kakteen in Südamerika 4: 1320-1322. 1981), die sich von *Browningia candelaris* durch höheren Wuchs, eine weniger ausladende Krone und durch die Bedornung unterscheiden soll, könnte es sich möglicherweise um Pflanzen handeln, deren abweichendes Aussehen auf die weniger trockenen Standorte, die RITTER ausdrücklich erwähnt, zurückzuführen ist.

Notizen:



Carnegiea gigantea (ENGELMANN) BRITTON & ROSE

(Carnegiea = benannt nach Andrew CARNEGIE, einem Förderer von BRITTON & ROSE und der die Errichtung des Carnegie-Institutes finanzierte. gigantea = lat. riesengroß)

Erstbeschreibung:

Cereus giganteus Engelmann, Emory, Notes Mil. Recon. 158. 1848

Carnegiea gigantea (Engelmann) Britton & Rose, Journ. N. Y. Bot. Gard. 9 : 187. 1908



Beschreibung :

In der Beschreibung BACKEBERGS wird dieser wohl höchste Kaktus mit einer Länge von bis 18 m angegeben, bei BENSON wird die Länge von 16 m beschrieben, es soll aber Pflanzen bis 20 m Höhe geben. Der Durchmesser des Stammes bei alten Exemplaren dürfte fast 100 cm erreichen, das Gewicht einer Pflanze ist einmal mit 9 t festgestellt worden. Verzweigungen sollen erst ab einem Alter von 50 bis 70 Jahren auftreten, dann sind aber (sehr selten) bis 50 Abzweige möglich, die meist parallel zum Stamm wachsen, es gibt aber auch sehr skurile Formen (siehe BACKEBERG, Die Cactaceae, Bd. IV : 2193. 1960). Die Rippenzahl liegt meist zwischen 12 und 30, die Rippen sind 25 bis 40 mm hoch. Die Areolen stehen in einem Abstand von 20 bis 25 mm, sind oval bei einem Durchmesser von 10 bis 15 mm, später verkahlend. Die Bedornung der Jungpflanzen bis zu einer Höhe von 150 cm ist wesentlich kräftiger als bei alten Pflanzen. 15 bis 30 Dornen finden sich pro Areole, meist pfriemlich strahlend, grau mit starker Verdickung an der Areole. Die Dornen sind 10 bis 30 mm lang, bei Jungpflanzen gibt es welche bis zu 70 mm Länge. In der Blütenregion werden die Dornen dünnadelig, und die Areolen rücken zusammen. Blüten haben wir ab einer Höhe von 2,50 m gesehen. Sie erscheinen zahlreich um das

Triebende, sind bis zu 12 cm lang und 5 bis 6 cm breit (BACKEBERG sagt bis zu 12 cm). Die Blüten erscheinen nächtlich und sind den folgenden Tag offen, sie sind weiß mit grünem Mittelstreifen auf den äußeren Blütenblättern, umgeklappt und weit geöffnet. Die Röhre ist grün und mit Borsten und Schuppen besetzt. Die Staubfäden sind sehr zahlreich (bis über 3400 sind gezählt worden), der Griffel ist kräftig, rahmfarben und hat bis 18 lineale grüngelbliche Narbenäste. Die F r ü c h t e sind rot, etwas bedornt, 5 bis 6 cm lang und 3,5 bis 4,5 cm dick. Bei Vollreife platzt die Frucht mit 2 bis 4 Längsrissen auf und zeigt eine dunkelrote Pulpa mit schwarzen Samenkörnern. Die aufgeplatzen Früchte haben schon zu Beschreibungen als Blüten geführt, so schön sind sie. S a m e n ca. 1,5 mm groß, schwarz mit einem Stich ins Braunrote, abgestutzt schief eiförmig; Hilum vertieft; Testa glatt, fein skulpturiert und glänzend nach KRAINZ, Die Kakteen, CIII, I. VIII. 1958 - Red.

Vorkommen:

In Arizona, etwas westlich der Straße 666 und südlich der Straße 40. In Mexiko im Staat Sonora und der Baja California.

Kultur:

(Dr. Werner RÖHRE)

Entsprechend ihres Wurzelwerkes sollte *Carnegiea gigantea* frei ausgepflanzt werden, in einem fast rein mineralischen Substrat (bei mir in verwittertem Granitgrus mit etwas Löslehm und Sand), dazu gelegentliche Mineraldüngerzugaben, die zu gutem Wachstum und schöner Bedornung führen. Allerdings kann man auch dann nicht mit Blüten rechnen. Überwinterung bei 10 bis 12 °C. Anzucht aus Samen gelingt gut.



Bemerkungen:

Das Wurzelwerk verläuft zwar seicht, aber sehr ausgebreitet und reicht etwa 15 bis 20 m vom Stamm; der Holzkörper wird von unter den Rippen verlaufenden rutenförmigen Streben gebildet, die ungemein hart (Mineraleinlagerungen), aber nur im untersten Teil des Stammes netzartig verbunden sind (nach KRAINZ). Die Pflanze produziert reichlich Samen. Einige hundert Samenkörner sollten für eine rege Vermehrung garantieren, jedoch scheint die Keimrate und das Überleben von Jungpflanzen an den Standorten in Arizona problematisch. Trotz der riesigen „Wälder“, als die dieser Kaktus vorkommt, ist er einer der streng geschützten Arten in den USA, wo er als beliebte Vorgartenbepflanzung benutzt wird. Um die wenigen in der Natur vorkommenden Christaten zu schützen, werden dann auch erhebliche Sicherheitsmaßnahmen getroffen.

Dieser Kaktus dient vielen Lebensgemeinschaften als Wohnung, Flüssigkeitsspender und Nahrungsquelle. Spechte bauen Bruthöhlen, die nach einmaliger Benutzung an andere Benutzer übergeben werden, z. B. an Hörchen, Tauben und die kleine Kaktuseule. Die Samenkörner werden von Vögeln und Kleinsäugetern gefressen, die Pulpa holen sich ebenfalls Vögel und Insekten.

Notizen:

Text und Bilder: Sybille und Klaus Brechwooldt

Chamaecereus silvestrii (SPEGAZZINI) BRITTON & ROSE

(silvestrii = waldbewohnend, lat. silva = Wald)

Erstbeschreibung:*Cereus silvestrii* Spegazzini, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires III (4) : 483. 1905*Chamaecereus silvestrii* (Spegazzini) Britton & Rose, Cactaceae, Vol. III : 48. 1922**Beschreibung:**

Körper zwergartig, reich verzweigt und niederliegend, bis ca. 6 cm lang, hellgrün, bei starker Sonneneinwirkung gerötet; Glieder 7 bis 14 mm stark, meist starke basale Sprossung, 6 bis 9 Rippen, niedrig, schwach gehöckert. Areolen 1 bis 2 mm entfernt, klein. Dornen 10 bis 15, borstenförmig, weiß, weich, 1 bis 1,5 mm lang. Blüten orange-scharlach, ca. 40 mm lang, trichterig, in den Röhrenachsen schwarz- und weißhaarig, Blütenröhre ca. 30 mm lang, entfernter beschuppt und behaart als der Fruchtknoten. Äußere Blütenblätter in 3 bis 4 Reihen angeordnet, spitz, innere stumpfer und kürzer. Staubfäden ebenfalls rötlich wie die äußeren Blütenblätter, Staubfäden kürzer, Griffel blaßgelb oder grünlichweiß, etwas länger als die Staubfäden, Narben 8 bis 10, kopfig, zusammengeneigt. Frucht ziemlich klein, ca. 7 mm lang, kugelig, mehr oder weniger trocken, trübtrot. Samen matt und schwarz, ca. 3 bis 4 mm lang, leicht gekrümmt.

**Vorkommen:**

Nord-Argentinien, auf gebüschbewachsenen Bergen, zwischen den Provinzen Tucuman und Salta. Nur aus der Gegend des Typstandortes bekannt.

Kultur:

Eine äußerst leicht wachsende Art, die insbesondere dem Anfänger bestens empfohlen werden kann. Gedeiht willig sowohl in humosen, wie auch in rein mineralischen Substraten. Sollte im Hochsommer nicht in direkter Prallsonne gehalten werden, wenn die Pflanzen unter Glas stehen. Im Sommerhalbjahr ist ein Aufstellen im Freien durchaus möglich, zumal leichte Kältegrade ohne Schaden hingenommen werden. Nach K. KNEBEL werden bis -7°C , gelegentlich sogar bis -25°C ,

schadlos überstanden. Absolut trockener Stand ist dabei wichtige Voraussetzung. Im Sommer reichlich gießen und vor allem auch regelmäßig düngen, da ein hoher Nährstoffanspruch besteht. Sehr kühle Überwinterung bei nur wenigen Graden über Null, und dabei völlig trocken halten, ist eine ganz wichtige Bedingung für einen reichen Blütenansatz im zeitigen Frühjahr! Die ersten Wassergaben sollten erst dann verabreicht werden, wenn die Blütenknospen eine Länge von etwa 1 cm erreicht haben. Leider werden die Pflanzen sehr leicht von Spinnmilben befallen und bekommen dann ein typisches fahlbraunes Aussehen. Wiederholte, vorbeugende Spritzungen sind vor allem bei einem sommerlichen Aufenthalt im Freien unbedingt zu empfehlen. Vermehrung gelingt am leichtesten durch Abtrennung von Sproßtrieben, die sich in kurzer Zeit bewurzeln.

Bemerkungen:

Chamaecereus silvestrii wurde wiederholt für Hybridenzüchtungen, vor allem mit *Lobivia famatimensis* eingekreuzt. Im Habitus ergeben sich kräftigere Pflanzen, deren Triebe nicht so leicht abbrechen, sowie reichblühende Pflanzen in herrlichen roten bis lila Farbtönen, die in früheren Jahren unter Sortennamen vertrieben wurden.

Erwähnenswert ist noch eine völlig chlorophyllarme Form, *Chamaecereus silvestrii forma aureus*, die wegen der fehlenden Assimilationsmöglichkeiten grundsätzlich nur gepfropft gehalten werden kann. (Obiges Bild).

Es sei auf die Arbeit von Ewald KLEINER „Vom *Chamaecereus silvestrii* (Spegazzini) Britton & Rose und seinen Hybriden“ in Kakt. und Sukk. 39 (1) : 6. 1988 hingewiesen (Red.).

Notizen:

Cipocereus minensis (WERDERMANN) RITTER

(Cipocereus = nach dem Verbreitungsgebiet dieser Gattung, der Serra de Cipó benannt.
minensis = nach dem Vorkommen der Art in Minas Gerais)

Erstbeschreibung:

Cereus minensis Werdermann, Brasilien und seine Säulenkakteen : 33. 1933

Cipocereus minensis (Werdermann) Ritter, Kakteen in Südamerika I : 57. 1979



Beschreibung:

K ö r p e r grün, ca. 1 m lang, Triebe 3,5 – 5 cm dick, schräg aufwärts wachsend, später in den unteren Teilen niederliegend, vom Grunde und den liegenden Trieben reichlich sprossend. Rippen 12–18, niedrig, stumpf, schwach gekerbt. A r e o l e n rund, weißfilzig, auf den Höckern, in die Kerben hinabreichend. D o r n e n nadel-förmig, gerade, schwarz. B l ü t e n nahe dem Scheitel, wenig bis weit geöffnet. P e t a l e n weiß, ca. 15 mm lang, breit, ziemlich stumpf, die äußeren mit rotbraunem Mittelstreifen. F r u c h t k n o t e n und R ö h r e blaugrün, etwas gerippt, mit wenigen sehr kleinen dreieckigen schwärzlichen Schuppen. R ö h r e trichterig, über den Basalstaubblättern nur geringe Insertion. S t a u b - f ä d e n nach oben wenig an Länge zunehmend. F r u c h t schwarzgrün bis rötlichbraungrün, blau bereift, wenig länger als dick oder fast kugelig, 2,5 – 4 cm im Durchmesser, mit fest aufsitzendem

Blütenrest, glatt, nicht aufplattend, Fruchtfleisch sehr saftig, grünlich. S a m e n fein gehöckert, matt, schwarz bis schwarzbraun.

Vorkommen:

Serra de Cipó, besonders um Diamantina, Minas Gerais, Brasilien. Auf mehr oder weniger kahlen Felsen mit wenig Humus.

Kultur:

Entsprechend seinem natürlichen Standort benötigt *Cipocereus minensis* ein mineralisches Substrat mit relativ wenig Humus. Im Sommer viel Sonne und im Winter mindestens 12° C. Die Pflanzen sind empfindlich gegen Nässe bei niederen Temperaturen, obwohl sie in ihrer Heimat auch im Winter nie vollkommen trocken stehen.

**Bemerkungen:**

Cipocereus minensis ist im Großraum um Diamantina sehr häufig in einer relativ großen Variabilität anzutreffen. Diese Art wächst dort unter anderem zusammen mit Discokakteen, Uebelmannias, Pilosocereen, Tillandsien, Orchideen und Bromelien. Mit seinen blauen Früchten bildet er in jeder Sammlung einen Blickfang. Ohne Früchte handelt es sich um eine eher unscheinbare Kakteenart. Taxonomisch war die Einordnung von *Cipocereus minensis* in eine bestimmte Gattung lange Zeit nicht befriedigend geklärt. Zunächst als *Cereus* beschrieben, dann zu *Pilocereus*, bzw. *Pilosocereus* umkombiniert, bis RITTER 1979 (Ritter, F. (1979): Kakteen in Südamerika Bd. 1, Seite 54) die Gattung *Cipocereus* aufstellte und die Art in diese Gattung überführte.

Der Hauptgrund für die Aufstellung der Gattung *Cipocereus* war die zu allen anderen Gattungen abweichende Fruchtbildung. Bei der Gattung *Pilosocereus* sind die Früchte stets breiter als lang und mehr oder weniger gerippt. *Cipocereus* bildet hingegen immer längere als breite Früchte aus, die völlig glatt sind. Auch die bei allen Arten mehr oder weniger auftretende bläuliche Bereifung findet man fast nur bei dieser Gattung.

Notizen:

Text und Bilder: Andreas Hofacker

Cleistocactus ritteri BACKEBERG

(ritteri = benannt nach Friedrich RITTER, dem Entdecker der Art)

Erstbeschreibung:

Cleistocactus ritteri Backeberg, Kakt. u. a. Sukk. **10** (11) : 163. 1959



Beschreibung:

Körper aufrecht, basal verzweigt. Triebe 1 bis 1,5 m lang und bis 4 cm im Durchmesser, mehr oder weniger aufrecht oder auch von Felsen herabhängend. Rippen 12 bis 16, sehr flach. Areolen am Neutrieb dunkelbraun, an den älteren hellbraun, ca. 1,5 mm lang und 1 mm breit, freier Abstand zwischen den Areolen ca. 5 mm. An den blühfähigen Trieben erscheinen in der Blühzone 30 bis 40 mm lange,

sehr dünne Borsten. R a n d d o r n e n bis 30, sehr fein, fast wollartig, 5 bis 10 mm lang und weiß; M i t t e l d o r n e n 5, sehr blaßgelb, bis 15 mm lang. B l ü t e hält 2 bis 3 Tage und wird 37 bis 43 mm lang, nahe waagrecht vom Trieb abstehend, mit einem leichten Knick über der Nektarkammer nach unten. Fruchtknoten gelblichgrün, rund, 3 bis 4 mm dick, mit vielen dreieckigen, bräunlichen Schuppen und winzigen weißen Flöckchen; Nektarkammer allseitig oder nach unten hin ausgebaucht, 5 bis 7 mm lang, außen 6 bis 8 mm dick, innen weißlich, oben durch die basalen Staubfäden, die an der Basis dicht verwachsen sind, verschlossen. Röhre darüber tubisch mit gerader Öffnung, 20 bis 25 mm lang, 3 bis 4 mm weit, außen ca. 8 mm dick, innen weißlich, außen zitronengelb oder leicht orange gelb, mit vereinzelt winzigen, grünlichen Schüppchen und vereinzelt, weißen, kurzen Härchen, am oberen Ende der Röhre sind die Schuppen etwas größer und weiter abstehend. Staubfäden weiß, Insertionen über der Nektarkammer, sehr dicht, ca. 25 bis 30 mm lang; Griffel weißlich, 35 bis 40 mm lang, wovon 1, 5 bis 2 mm auf die 5 bis 8 hellgrünen Narbenäste entfallen. Die Blütenblätter verschließen fast die Blüte und sind 6 bis 8 mm lang und 2 bis 2,5 mm breit, fast spatelförmig, die äußeren zitronengelb mit blaßgrünen Enden, die inneren weißlich, mit blasseren Spitzen. F r u c h t hellgelb, rundlich, ca. 15 mm dick.

Vorkommen:

Bolivien, im Grenzgebiet der Provinzen Sued Yungas und Loayza, auf 1100 m über NN an Felshängen.

Kultur:

Dieser *Cleistocactus* mit der für die Gattung seltenen und schönen Blütenfarbe wächst in vorwiegend mineralischem Substrat, das durch etwas Laub der umliegenden Vegetation Humusanteile enthält. In Kultur vorwiegend mineralische Substrate verwenden. Die Art stellt keine großen Ansprüche. In der Vegetationsperiode bei Wärme und Sonne gut feucht halten, dagegen im Herbst und Winter trocken. Erträgt im Winter Temperaturen von 5 bis 6 ° C, dabei hell aufstellen. Leicht aus Samen zu ziehen. Sehr dankbar für regelmäßige Düngergaben. Durch Nebeln wird ein sehr reizvolles Dornkleid und die Bildung von Neutrieben angeregt.

Bemerkungen:

1962 hatte BACKEBERG die Art zu *Cephalocleistocactus ritteri* (Backeberg) Backeberg umkombiniert (Die Cactaceae Bd. 6 : 3691. 1962), was nicht korrekt ist, da die Art keinen auffälligen Borstenschopf = Cephalium bildet, sondern in der blühfähigen Zone nur feine, vereinzelt Borsten entwickelt; daher muß die Art wieder bei *Cleistocactus* eingereiht werden (RITTER, Kakteen in Südamerika Bd. 2 : 687. 1980). Die Art wurde von Friedrich RITTER 1953 entdeckt und mit der Sammelnummer FR. 325 versehen. In vielen Sammlungen und sogar spezialisierten Gärtnereien wird der BACKEBERGSche Namen leider noch verwendet.

Synonym:

Cephalocleistocactus ritteri (Backeberg) Backeberg

Notizen:

Text und Bild: Claus Doffing, Ecuador

Cleistocactus tupizensis (VAUPEL) BACKEBERG

(benannt nach der Stadt Tupiza, Südbolivien)

Erstbeschreibung:

Cereus tupizensis Vaupel, Mschr. f. Kakt. 26 : 124, 1916

Cleistocactus tupizensis (Vaupel) Backeberg, Backeberg og Knuth „Kaktus-ABC“ 190, 1935



Beschreibung:

Bis 3 m hoch, häufig niedriger, basal verzweigt und die Äste aufwärts gebogen. Areolen: ca. 7 mm entfernt, ziemlich groß, rundlich bis oval. Rippen: anfangs mindestens 14, später bis 24, zierlich. Dornen: ca. 15–20, glasig, brüchig, verschieden lang; Mitteldornen 2, untereinander, ca. 4,5 cm lang werdend aufwärts gerichtet, von weißlich bis leuchtend fuchsrot, oft derber, später oft schwer unterscheidbare mittlere Dornen. Blü-

ten: nur schwach zygomorph, 8 cm lang, mit etwas schiefem Saum, weinrot, Griffel herausragend, Petalen breiter als Sepalen. Frucht: kugelig, 5-10 mm groß, mit braunen Haaren bedeckt, Blütenrest in trockenem Zustand leicht abbrechend. Samen: gedrückt rund, ca. 1mm Durchmesser, glänzend braunschwarz mit in Reihe stehenden Grübchen.

Vorkommen:

Südbolivien, Umgebung der Stadt Tupiza, auf 2500 bis 3000 m Höhe, zusammen mit *Oreocereus celsianus*, Trichocereen und Parodien der Maasii-Gruppe.

Kultur:

Cleistocactus tupizensis stellt an das Substrat keine besonderen Ansprüche, leicht sauer (p_H 5 bis 6,5). In der Wachstumszeit bei Wärme und Sonne gut feucht halten, im Herbst rechtzeitig zur Trockenruhe zwingen, dann Temperaturen im Winter von 5-8°C ausreichend. Aus Samen leicht zu ziehen.

Bemerkungen:

Am Standort nicht selten, persönlich dort nicht über 2 m hoch vorgefunden. Dornen auch in verschiedenen Gelbtönen. Einzelne Exemplare mit bis zu 8 cm langen Dornen! Gehört zu den schönsten Cleistokakteen, besonders wenn aus einer großen Aussaat schöne Pflanzen ausgesucht werden können. Zusammen mit *Cleistocactus strausii* kultiviert ein Blickfang in jeder Sammlung.

Notizen:

Coleocephalocereus aureus RITTER

(aureus = lat. goldgelb)

Erstbeschreibung:

Coleocephalocereus aureus Ritter, Kakt. u. a. Sukk. **19** (7) : 158 – 160. 1968

Buiningia aurea (Ritter) Buxbaum, in Krainz, H.: Die Kakteen, Lief. 1. VI. 1971

Untergattung: *Buiningia* (Buxbaum) P. J. Braun

(*Coleocephalocereus subgenus Buiningia* (Buxbaum) P. J. Braun, *Bradleya* **6** : 92. 1988



Beschreibung:

Pflanzen kurz säulig, reichlich von der Basis sprossend, 20 bis 40 cm hoch, ca. 7 cm dick, grün. 10 bis 16 Rippen, im Querschnitt dreieckig, kaum gehöckert, Trennfurchen gerade. Areolen 3 bis 5 mm im Durchmesser, weißfilzig, später nackt. Dornen goldgelb, glänzend, flexibel, nadelförmig; 10 bis 15 Randdornen, 5 bis 15 mm lang, 1 bis 4 deutlich längere Mitteldornen, bis 50 (-80) mm lang. Cephalium seitlich, ab 15 bis 20 cm Höhe, sehr breit, mit 10 bis 20 mm langer, weißer Wolle und 20 bis 30 mm langen, gelben Borsten. Blüten nächtlich (bis zum Mittag geöffnet), 30 bis 37 mm lang, grünlichgelb bis gelb, äußere Perianthblätter 15 bis 20 mm weit geöffnet, innere Perianthblätter aber röhrenförmig und nur 3 bis 4 mm geöffnet. Pericarpel kugelig, ca. 5 mm im Durchmesser, nackt, weiß-gelb; Receptaculum nackt, röhrenförmig, gelb; Nektarkammer ca. 5 mm lang, tonnenförmig; primäre Stamina nicht miteinander verwachsen und dennoch die Nektarkammer verschließend, weiß, ca. 15 mm lang, Insertionslücke ca. 2,5 mm, obere Stamina nur noch 5 mm lang, Griffel weiß, 5 bis 7 Narbenäste. Frucht blutrot, beerenförmig, 16 bis 22 mm lang, 12 bis 15 mm dick, glatt, glänzend, nach unten verjüngt; die aus dem Cephalium herausfallende Frucht verrottet im geschlossenen Zustand. Samen ca. 1,5 mm lang, 1 mm breit, schwarz, gehöckert.

Vorkommen:

Brasilien, im Nordosten des Bundesstaates Minas Gerais, bei Itaobim, im Tal des Rio Jequitinhonha, auf nackten Granitfelsen, zusammen mit *Melocactus*, *Pilosocereus*, *Arrojadoa*, *Cereus*, *Pseudoacanthocereus*, *Opuntia*. Feldnummer: HORST & UEBELMANN 116; F. RITTER 1341; BRAUN 32, 872

Kultur:

Die Anzucht aus Samen ist recht einfach, wenn das ganze Jahr über hohe Temperaturen, ein sonniger Standort und im Sommer reichliche Wassergaben geboten werden. Die optimale Keimtemperatur liegt bei 30 °C. Besonders frei oder in Schalen ausgepflanzt entwickeln sich die Flachwurzler innerhalb weniger Jahre zu prächtigen, goldgelb bedornen Gruppen, und auch die Ausbildung des Cephaliums läßt nicht lange auf sich warten. Später können Seitensprosse zur Vermehrung abgenommen werden. Alle Arten der Untergattung *Buiningia* sind infolge der tropischen Heimat unbedingt warm zu überwintern, wobei die Temperatur möglichst nicht unter 12 °C absinken sollte.

Bemerkungen:

I. *Coleocephalocereus aureus* zeichnet sich vor allem durch den Kleinwuchs und die kleinen, röhrenförmigen, gelben Blüten aus. Dieses veranlaßte u. a. BUXBAUM zur Abtrennung einer neuen Gattung mit dem Namen *Buiningia*. Kurz danach wurden noch zwei weitere Arten beschrieben: *B. brevicylindrica* und *B. purpurea*. Bereits RITTER (Kakteen in Südamerika, Bd. I, Spangenberg, 1979) zweifelte die Berechtigung dieser Gattung an, eine Meinung, die heute weitgehende Akzeptanz gefunden hat. Nicht zuletzt aber wegen der blütenmorphologischen Besonderheiten wird *Buiningia* als Untergattung weitergeführt (BRAUN, P.: *Coleocephalocereus* & *Buiningia* / Zwei Gattung. / Two Genera?, IOS-Bulletin 4: 87. 1984; BRAUN P.: *Bradleya* 6: 92. 1988; IOS-Working Group, *Bradleya* 8, 1990). Bereits seit einiger Zeit wird in Frage gestellt, ob *C. brevicylindricus* nicht zu *C. aureus* gestellt werden kann. Nach einigen Besuchen am Standort und langer Beobachtung in Kultur soll diese Frage bejaht werden, obwohl im Habitus und besonders im Blütenbau einige wichtige Unterschiede vorliegen (z. B. Diaphragma). Insgesamt jedoch ist die Verwandtschaft so offensichtlich, daß *C. brevicylindricus* als Subspezies geführt werden kann. Das gleiche gilt dann auch für *C. elongatus* (Braun, 1988), eine Sippe, die sich durch bis 1 m hoch und weitgehend solitär wachsende Pflanzen mit grünen bis grüngelben, längeren Blüten ohne Diaphragma, allerdings mit röhrenförmig eng zusammenstehenden primären Stamina, auszeichnet. *C. purpureus* sollte weiterhin als eigenständige Art geführt werden.

Unterarten von *Coleocephalocereus aureus* Ritter

1. *Coleocephalocereus aureus* ssp. *aureus*
2. a. *Coleocephalocereus aureus* ssp. *brevicylindricus* (Buining) P. J. Braun **comb. et stat. nov.**
Basionym: *Buiningia brevicylindrica* Buining, in Krainz, H. (Hrsg.): Die Kakteen, Loseblattsammlung, Lieferung v. 1. VI. 1971
Syn.: *Coleocephalocereus brevicylindricus* (Buining) Ritter, in Kakteen in Südamerika, Bd. I, 1979
2. b. *Coleocephalocereus aureus* ssp. *brevicylindricus* var. *longispinus* (Buining) P. J. Braun **comb. et stat. nov.**
Basionym: *Buiningia brevicylindrica* var. *longispina* Buining, in Krainz, H. (Hrsg.): Die Kakteen, Loseblattsammlung, Lieferung v. 1. VI. 1971
Syn.: *Coleocephalocereus brevicylindricus* var. *longispinus* (Buining) Ritter, in Kakteen in Südamerika, Bd. I, 1979
3. *Coleocephalocereus aureus* ssp. *elongatus* (Buining) P. J. Braun **comb. et stat. nov.**
Basionym: *Buiningia brevicylindrica* var. *elongata* Buining, in Krainz, H. (Hrsg.): Die Kakteen, Loseblattsammlung, Lieferung v. 1. VI. 1971
Syn.: *Coleocephalocereus brevicylindricus* var. *elongatus* (Buining) Ritter, in Kakteen in Südamerika, Bd. I, 1979
: *Coleocephalocereus elongatus* (Buining) P. J. Braun, in *Bradleya* 6, 1988

II. Entgegen RITTER's Beobachtung schließen die Blüten am Standort nicht bereits bei Sonnenaufgang, sondern erst gegen Mittag. Während des Vormittags und auch am Vorabend werden die schmalen, kaum geöffneten *Melocactus*-ähnlichen Blüten von Kolibris aufgesucht.

III. Sämlinge und kleine Jungpflanzen besitzen einen sehr verschiedenen, Habitus. Die Bedornung ist lange Zeit sehr gewunden und z. T. sogar hakenförmig, erst später werden die geraden Dornen ausgebildet. Bedingt durch diesen Dimorphismus sind die Sämlinge am Standort kaum von gleichaltrigen *Melocactus*-Sämlingen zu unterscheiden.

Text und Bild: Pierre Braun

Coleocephalocereus braunii DIERS et ESTEVES

(*Coleocephalocereus* griech. und lat. = Säule mit Rinnencephalium; *braunii* = benannt nach dem Entdecker der Art, Pierre BRAUN)

Erstbeschreibung:

Coleocephalocereus braunii Diers et Esteves, Kakt. and. Sukk. 36 (2) : 28 - 35. 1985



Beschreibung:

Pflanze: säulig, halbaufrecht bis niederliegend, mit dem oberen Teil aufgerichtet, bis 2,2 m lang, 5-7 cm dick, hellgrün, von der Basis stark sprossend. Rippen: 14-18, senkrecht verlaufend, bis 1 cm hoch, Rippenabstand 0,8-1,2 cm. Areolen: herzförmig bis halboval, 3-4 mm breit, 6-8 mm Abstand. Dornen: dünn, borstenförmig, alle goldgelb, 7-12 Randdornen, bis 7 mm lang, 0,2 mm dick, der unterste Dorn in der Areole bis 18 mm lang. Ca. 3 Mitteldornen, bis 8 mm lang, leuchtend gelb; an der Basis der Pflanze bis max. 45 mm lange, gedrehte und gewundene Dornen. Cephalium: lateral, bis 7 cm breit, 5-7 Rippen umfassend, Ausprägung ab 15 cm Pflanzenhöhe, bestehend aus kugelförmigen, goldgelben Borstenknäueln. Blüte: röhrenförmig, 30-36 mm lang, bis 25 mm breit. Knospe konisch, intensiv grün. Pericarpell 4-5 mm breit, 2-3 mm lang,

grünlich, Einschnürung zwischen Pericarpell und Receptaculum; Receptaculum 20–23 mm lang, oben bis 12 mm breit, hellgrün. Übergangsblätter linealisch, grün. Äußere Perianthblätter lineal bis stumpf lanzettlich, bis 14 mm lang, bis 6 mm breit, grün. Innere Perianthblätter dünn, weiß bis 10 mm lang, bis 4 mm breit. Insgesamt ca. 25 Perianthblätter. Nektarkammer 7–8 mm lang, durch die zum Griffel gebogenen untersten Staubblätter geschlossen. Primärstaubblätter 11–16 mm lang, sekundäre Staubblätter nach oben verkürzend, oben nur noch 4–7 mm lang; alle Filamente weiß. Antheren 1–1,3 mm lang. Griffel bis 33 mm lang, 1 mm dick, 8–10 hellgelbe, um 4,5 mm lange Narbenäste. Fruchtknotenhöhle flach schüsselförmig, bis 3,5 mm breit. Blüte nächtlich mit intensivem Geruch. Frucht: eine rote, glänzende, eiförmige, bis 17 mm lange Beere, ca. 300 Samen. Samen: schräg eiförmig, 1,3 mm lang, 1 mm breit, 0,9 mm dick; Testa schwarz, mit deutlich ausgeprägtem Cuticularfaltungsmuster.

Vorkommen:

Brasilien, im westlichen Teil des Bundesstaates Espírito Santo, in ca. 500–600 m Seehöhe. Die Pflanzen wachsen an sehr steilen Granatgneisfelsen, zusammen mit Farnen, Flechten, Bromelien, Vellozien, Portulacaceen, Orchideen (*Cyrtopodium*) und Kakteen (*Mediocactus*, *Opuntia*), umgeben von tropischem Regenwald. Häufig sind dichte, aufsteigende Morgennebel, außerdem erhält die Region ergiebige Regen über 9 Monate im Jahr.



Kultur:

Wie alle Vertreter der Gattung bereitet die Kultur keine großen Probleme. Empfehlenswert ist ein grobkörniges, mineralisches Substrat mit leicht saurem pH. Entsprechend der Herkunft ist eine häufige Wässerung mit gelegentlichen Düngergaben und ein morgendliches und abendliches Nebeln empfehlenswert. Unbedingte Voraussetzung für ein gutes Gedeihen ist allerdings ein sonniger Standort im Gewächshaus bei hohen Temperaturen. Die Überwinterungstemperatur sollte nicht unter 10° C liegen. Lohnenswert ist die Aussaat und ein baldiges Pfropfen auf eine langlebige Unterlage.

Bemerkungen:

Diese schöne, mit anderen *Coleocephalocereen* kaum zu verwechselnde Art zeichnet sich vor allem durch das goldgelbe, in kugelförmige Knäuel aufgelöste, und somit gewissermaßen einem Maiskolben ähnelnde Cephalium aus. Eine ähnliche Ausprägung läßt sich nur noch bei dem wesentlich größer werdenden *C. pluricostatus* Buining et Brederoo beobachten.

Da die Art bereits ab 15 cm Höhe mit der Cephaliumausbildung beginnt und dann reichlich blüht, dürfte sie auch für Liebhabersammlungen von größerem Interesse sein.

Hinsichtlich der frühen Anlage des Cephaliums und der kleinen, grünlichen Blüte leitet *C. braunii* deutlich zu den als *Buiningia* beschriebenen Arten über.

Text: E. Esteves Pereira; Bilder: P. Braun

Coleocephalocereus fluminensis (MIQUEL) BACKEBERG

(fluminensis = portug. fluminense – aus Rio de Janeiro)

Erstbeschreibung:

Cereus fluminensis Miquel, Bull. Sci. Phys. Nat. Néerl. : 48. 1838

Cactus melocactus Vellozo, Fl. Flumin. 205. 1825, non L. 1753

Coleocephalocereus fluminensis (Miquel) Backeberg, BfK., 1938-6



Beschreibung:

Pflanze halb niederliegend oder aufrecht, von der Basis leicht verzweigt, dunkelgrün. Triebe bis 2 m lang und 10 cm dick, ziemlich nackt. Rippen 10 bis 17, ca. 1,5 cm hoch. Areolen mit weißem Wollfilz, später nackt; ca. 4 bis 10 Dornen, bis 3 cm lang, Mittel- und Randdornen kaum voneinander zu trennen, Dornen zunächst hellgelb, später grau. Cephalium spaltförmig im Sproß versenkt, lateral, ununterbrochen, bis 1 m lang, mit weißer Wolle und locker durchsetzten, flexiblen, gelblichen Borsten. Blüte nächtlich, radiär geöffnet, glocken- bis trichterförmig, 70 mm lang, mehr oder weniger weiß; äußere Perianthblätter an der Außenseite auch leicht rosa, weit nach außen umschlagend; innere Perianthblätter weiß, alle Perianthblätter breit-lanzettlich bis spatelförmig. Pericarpel und Receptaculum nackt, glatt mit einigen Schüppchen; Stamina mit weißen Filamenten und gelblichen Antheren; Griffel aus dem Blütenschlund herausragend, weiß, mit ca. 11 Narbenästen. Frucht eine glatte, glänzende, rotviolette Beere, 20 bis 30 mm lang, zur Basis hin verjüngend; die Frucht wird im geschlossenen Zustand aus dem Cephalium gedrückt und rollt dann über die glatten Felsen. Samen schwarz, Testa gehöckert; Testazellen mit Cuticularfaltenmuster.

Vorkommen:

Brasilien, direkt an der Küste und im küstennahen Gebirge der Serra do Mar der Bundesstaaten Rio de Janeiro (auch direkt in der Stadt, z. B. am Zuckerhut und Corcovado; Typstandort), Sao Paulo und Espirito Santo; außerdem im Grenzgebiet zwischen Rio de Janeiro und Minas Gerais sowie Espirito Santo und Minas Gerais; immer an glatten Granit- und Gneisfelsen; in Spalten oder in kleinen mit Humus angereicherten Mulden, zusammen mit *Pilosocereus*.

Kultur:

Die Art läßt sich gut aus Samen heranziehen, benötigt aber, wegen der Herkunft aus einem tropischen Küstengebiet, das ganze Jahr über hohe Temperaturen über 20°C und regelmäßige Wassergaben. Die Überwinterung kann bei Temperaturen über 15°C erfolgen; das Substrat sollte dann aber trocken bleiben. Pfropfung ist nicht nötig. Um Wurzelfäule zu vermeiden, sollte aber ein möglichst mineralisches Substrat gewählt werden. Besonders frei ausgepflanzt kann nach 10 bis 15 Jahren mit der Cephaliumausbildung gerechnet werden.



Pilosocereus vellozoi Lemaire 1862
Cephalocereus melocactus K. Schumann 1890
Pilosocereus melocactus K. Schumann 1893
Cereus melocactus Berger 1905
Cephalocereus fluminensis (Miquel) Britton et Rose 1920

Bemerkungen:

Coleocephalocereus fluminensis ist wahrscheinlich die älteste aus Brasilien bekannte Kakteenart. Sie wurde bereits 1790 von VELLOZO als *Cactus melocactus* abgebildet, blieb aber bis heute in den Sammlungen und selbst in Botanischen Gärten recht selten.

Dem relativ großen Verbreitungsareal entsprechend variiert *C. fluminensis* von Region zu Region. Im nördlichen Teil (südlich Vitória in Espirito Santo) wächst eine Population mit relativ kleinen Trieben und einer leuchtend orange-rötlichen Bedornung, die 1982 als var. *braamhaarii* beschrieben wurde. Im Süden des Verbreitungsgebietes, auf der dem Staat Sao Paulo vorgelagerten Insel Ilhabela, wächst eine Population mit etwas stämmigeren Trieben und einigen anderen leicht abweichenden Merkmalen, die von RITTER 1968

als *C. paulensis* publiziert wurde. Ein Reisebericht über das Habitat von *C. paulensis* veröffentlichte OLSTHOORN in *Succulenta* 60 (12) : 285 – 288, 1981. Nachdem die Gattung inzwischen recht gut untersucht ist, soll dieses Taxon zu *C. fluminensis* überführt werden.

Varietäten von *Coleocephalocereus fluminensis*:

1. *Coleocephalocereus fluminensis* var. *fluminensis*
2. *Coleocephalocereus fluminensis* var. *braamhaarii* P. J. Braun, *Kakt. and. Sukk.* 33 (6) : 118 – 121, 1982
3. *Coleocephalocereus fluminensis* var. *paulensis* (Ritter) P. J. Braun, *comb. et stat. nov.*

Basionym: *Coleocephalocereus paulensis* Ritter, *Kakt. and. Sukk.* 19 (8) : 161 – 162, 1968

Bemerkungen:

Die von BRAUN (Bradleya 6, 1988) vorgeschlagene Gruppe 1 der Untergattung *Coleocephalocereus* wird somit auf 4 Taxa (*C. fluminensis* (Miquel) Backeberg mit zwei Varietäten, *C. decumbens* Ritter 1968, *C. diersianus* Braun et Esteves 1988, *C. pluricostatus* Buining et Brederoo 1971) reduziert.

Die Gruppe 2 umfaßt gegenwärtig die Arten *C. buxbaumianus* Buining et Brederoo 1974, *C. estevesii* L. Diers 1978, *C. flavisetus* Ritter 1979 und *C. braunii* Diers et Esteves 1985 (Karteiblatt 9, *Kakt. and. Sukk.* 38 (4) 1988). *C. goebelianus* (Vaupel) Buining steht gegenwärtig noch relativ isoliert (Gruppe 3).

Zu diesen 9 Arten der UG *Coleocephalocereus* gesellen sich zwei weitere Arten der UG *Buiningia* (F. Buxbaum) P. J. Braun 1988 [*C. aureus* Ritter 1968 mit zwei Unterarten; *C. purpureus* (Buining et Brederoo 1973) Ritter], so daß die Gattung zur Zeit insgesamt 11 Arten umfaßt.

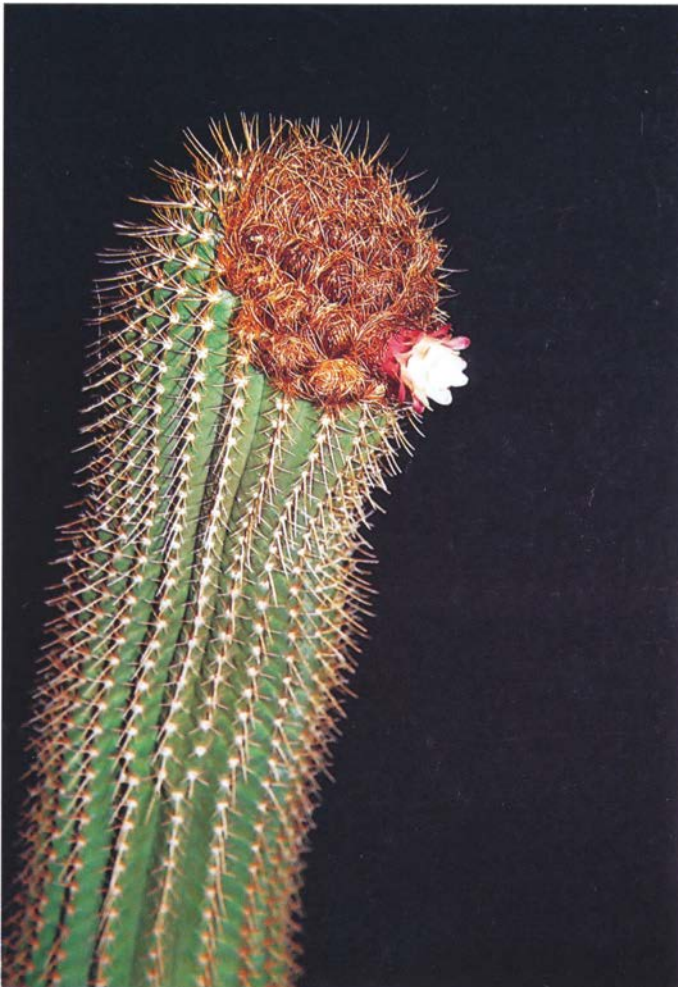
Text und Bilder: Pierre J. Braun

Coleocephalocereus pluricostatus BUINING et BREDEROO

(lat.: pluricostatus = vielrippig)

Erstbeschreibung:

Coleocephalocereus pluricostatus BUINING et BREDEROO in Krainz, Die Kakteen. Lieferung 46/47: C IV 6. vom 1.VI.1971



Beschreibung:

Körper bis 5 m lang und 9 cm im Durchmesser, selten sprossend. Rippen 20 bis 25, am Cephalium alter Pflanzen bis 34, oberhalb der Areolen etwas gefurcht. Cepha-

L i u m etwa 7 Rippen breit und oftmals über 1 m lang, mit weisslichgelben, gelben, braunen bis schwarzbraunen gekräuselten Borsten. **A r e o l e n** rund, ca. 2 mm im Durchmesser, etwas eingesenkt, graufilzig, später verkahlend. **D o r n e n** dünn, nadel förmig, gerade, gelblich. **M i t t e l d o r n e n** 1, etwa 6 mm lang. **R a n d d o r n e n** 5, bis 11 mm lang. Blüten trichter- bis glockenförmig, etwa 26 mm lang und 15 mm im Durchmesser. **P e r i c a r p e l l** und **R e c e p t a c u l u m** kahl, grünlichweiss, mit lanzettlichen, weissen, rötlich gespitzten Schuppen, welche in die äusseren Petalen übergehen. **I n n e r e H ü l l b l ä t t e r** weiss, länglich, etwas zugespitzt. **N e k t a r - k a m m e r** 5 mm hoch und 7 mm breit. **S t a u b f ä d e n** bis zum Blütensaum regelmässig verteilt bis 12 mm lang, weiss. Staubbeutel cremefarben. **G r i f f e l** 20 mm lang, weiss. **N a r b e n l a p p e n** etwa 6, cremefarben. **F r u c h t** umgekehrt kreiselförmig, glänzend, glatt, rötlich, etwa 17 mm lang und 15 mm im Durchmesser. **S a m e n** oval, 1 mm lang und bis 0,8 mm im Durchmesser, schwarz, schwach glänzend.

Vorkommen:

Brasilien, westliches Minas Gerais, auf Granitfelsen.

Kultur:

In mineralischem Substrat mit geringen Humusbeimengungen. Vollsonnig. Mindesttemperatur im Winter nicht unter 10°C. Vermehrung durch Samen.

Bemerkungen:

Coleocephalocereus pluricostatus ist ohne Cephalium recht unscheinbar. Sobald dieses allerdings ausgebildet wird, entwickelt sich die Pflanze zu einem Blickfang. Hiermit ist in unseren Sammlungen aber kaum zu rechnen, da die Art erst sehr spät ein Cephalium entwickelt.

Die Farbe des Cephaliums variiert von weisslichgelb bis dunkelrotbraun, wobei allerdings die rotbraunen Farben vorherrschen.

Im Jahr 1993 (KuaS 44(7): 150-154) wurde mit *Coleocephalocereus pluricostatus* BUINING & BREDEROO ssp. *uebelmanniorum* BRAUN & ESTEVES eine sehr schöne kleinbleibende Subspecies dieser Art aus dem brasilianischen Bundesstaat Espirito Santo beschrieben.

Notizen:

Copiapoa humilis (PHILIPPI) HUTCHINSON

(humilis = kleinbleibend) — Einheimischer Name: "humildito"

Erstbeschreibung:

Echinocactus humilis Philippi, *Florula Atacamensis* S. 23. 1860

Copiapoa humilis (Philippi) Hutchinson *Cact. Succ. J. Amer.* **25** (2) : 34 – 37. 1953



Beschreibung:

Die Jugend- und Altersformen dieser Art sind sehr variabel, daher sind sehr unterschiedliche Beschreibungen veröffentlicht und etliche Varietäten aufgestellt worden, die leicht zu Fehleinschätzungen führen können. **Körper** einzeln, schwach bis stark sprossend, weichfleischig, Köpfe flachrund bis kugelig, 3 bis 9 cm im Durchmesser, oliv bis rostbraun bei stärkerer Sonneneinstrahlung. Lange, einzel- oder mehrtriebige **Rübenwurz** mit verengtem Hals. Scheitel leicht vertieft mit spärlichem oder starkem Wollfilz, der weiß bis grau sein kann. **Rippen** 10 bis 14, meist in Höcker (Warzen) aufgelöst und spiralg angeordnet, 5 bis 15 mm hoch, durch oben schärfere, nach unten zu sich immer mehr verflachende Furchen getrennt, im Querschnitt stumpf, dreieckig (ausnahmsweise auch viereckig); die Seiten durch transversale, an der Basis der Höcker (Warzen) verlaufende Einschnitte gekennzeichnet, die jeden Höcker (Warze) klar abtrennen. Axillen nackt. **Areolen** an der Spitze der Höcker (Warzen) rund bis oval, 2 bis 4 mm im Durchmesser, weißfilzig, später vergrauend mit krauser bis strähniger Wolle. **Randdornen** 5 bis 6, nadelförmig bis dünn pfriemlich, anliegend bis strahlenförmig abstehend, 5 bis 25 mm lang, leicht gebogen, dunkelbraunfarben, später vergrauend. **Mitteldornen** 0 bis 3, ein wenig stärker, 10 bis 35 mm lang, gerade bis leicht nach oben gebogen. **Blüten** entstehen unter dem dichten Scheitelfilz, trichterförmig, 30 bis 40 mm lang und 40 bis 50 mm im Durchmesser mit einem der *Copiapoa*-Blüten eigenen Duft. Röhre 15 bis 20 mm lang; Nektarkammer ca. 4 mm hoch; äußere

Blütenblätter spitz, innen hell- bis zitronengelb, an der Basis und nach oben seidenglänzend und etwas dunkler und transparenter werdend; innere Blütenblätter lanzettlich bis gerundet, die äußeren mit rostbraunen Mittelstreifen. Staubfäden fast parallel stehend, untere 20 mm, obere ca. 12 mm lang, Staubbeutel eidottergelb. Frucht rund, ca. 8 mm im Durchmesser, tief im Wollfilz des Scheitels sitzend, grün bis rotfarben, nackt oder mit 1 bis 3 mm langen Schuppen am Napfrand. Samen bis 1,4 mm lang, 1,2 mm breit und 0,6 mm dick, dorsal strahlend gewölbt; Testa glänzend schwarz.

Vorkommen:

Nord-Chile, III Region-Atacama, Küstengebiet auf der Höhe der Atacama-Wüste, von Blanco Encalada bis zum Nationalpark Pan de Azucar, nördlich von Chañaral. Als Typusort der von PHILIPPI beschriebenen Pflanze wird Paposo (im Gesteinschutt am Fuße der Küstenberge) angegeben.

Kultur:

In grob- bis feinkörnigem, durchlässigem, neutralem und reinmineralischem Substrat. Granitgrus, Bims Kies, Ziegelsplit und Lava-Naturbasaltschlacke haben sich bei der Kultur von *Copiapoa humilis* bestens bewährt. In der Vegetationszeit hell, warm und bei ausreichender Feuchtigkeit (keine stehende Nässe) kultivieren. In den Abendstunden ausreichend nebeln. Im Winter hell und trocken halten bei 3 bis 15 °C Überwinterungstemperatur. *Copiapoa humilis* ist als problemlos anzusehen, wenn gesunde Rübenwurzeln ausgebildet sind. Sie blüht regelmäßig und reichlich. Pfropfen ist nicht zu empfehlen, da die Pflanzen durch monströsen Wuchs sehr verunstaltet werden. Samenanzucht unproblematisch. Die Stecklingsvermehrung der Köpfe ist problematisch, da sich die Rübenwurzeln nicht immer neu bilden.



Bemerkungen:

Diese freundliche und dankbare Art ist je nach Alter der Kopfstücke sehr variabel. An den Standorten werden in der Dürrezeit diese sowie auch andere Copiapoen von Eseln und Ziegen aufgeessen, so daß ein stetes Nachwachsen von Köpfen aus den verbleibenden Rübenwurzeln eintritt.

Vergleich der Copiapoa-Arten des *Humilis*-Komplexes:

Copiapoa-Art	Körpergröße in cm	Anzahl der Rippen	Dornen Rdd. / Mdn	Blüten in cm	Typus-Ort
<i>humilis</i> (Philippi) Hutchinson	3 – 9	10 – 14	8 – 13 / 0 – 4	4,0 – 5,0	Paposo
<i>taltalensis</i> (Werdermann) Looser	5 – 10	12 – 17	8 – 12 / 1 – 4	2,5 – 4,0	La Cachina bei Placilla Esmeralda
<i>paposoensis</i> Ritter	6 – 12	9 – 16	9 – 12 / 2 – 7	3,5 – 4,2	nördlich Paposo

Text und Bilder: Klaus Doffing, Ecuador

Copiapoa laui DIERS

(loui = benannt nach dem Entdecker der Art Dr. Alfred LAU)

Erstbeschreibung:

Copiapoa laui L. DIERS, Kakt.u.a.Sukk. **31** (12): 362-365. 1980



Beschreibung:

Körper sprossend, im Alter \pm flache Polster bildend, einzelne Sprosse meist 1, selten bis 3 cm im Durchmesser, etwa 1 bis 1,5 cm hoch, meist rötlich braungrau, manchmal etwas grünlich getönt; Sproßscheitel vertieft und mit kurzen weißen bis grauweißen Wollhaaren \pm bedeckt; Wurzel stark rübenförmig. Rippen undeutlich, spiralig, in sehr flache und kleine Höcker mit eckiger Grundfläche aufgelöst, Grundfläche 1 bis 4 mm breit und 1 bis 5 mm lang, Höcker bis zu ca. 1 mm hoch; Areolen in die Höckerspitzen etwas eingesenkt, oval, klein, jung mit dichtem weißlichen Haarfilz, der lange an der Pflanze bleibt; Randedornen 4 bis 7, \pm den Höckern anliegend, gerade oder schwach gebogen, davon 2 bis 3 auf jeder Areolenseite nach außen gerichtet, im unteren und oberen Areolenbereich gelegentlich 1 ab- bzw. aufwärts zeigend; Mitteldornen selten 1 im oberen Areolenteil, \pm gerade abstehend, alle Dornen höchstens 1 mm lang, dünn, weißlich bis gelblich, kaum von der Areolenwolle zu unterscheiden; Blüten im Scheitelbereich, kurz und flachtrichterig

öffnend, 2 bis 3 cm breit, gelb, Fruchtknoten mit behaarten Schuppenblättern; wenige äußere Blütenblätter dünn und ± eiförmig, gelb, zuweilen außen verwachsen rötlich, innere Blütenblätter dünn und ± eiförmig, bis 15 mm lang und 6 mm breit, gelb, alle 13 bis 18 Blütenblätter am oberen Ende gezähnt bis gekerbt; Staubfäden (Anzahl: 40 bis 55) und Staubbeutel gelb; Griffel ca. 1 mm dick, gelb mit bis zu 6 rosafarbenen Narben, die Staubfäden deutlich überragend, selbstfertil; **F r u c h t** grün-bräunlich, gedrückt kugelig, 3 bis 5 mm im Durchmesser, bei Reife von oben her aufreißend; **S a m e n** glänzend schwarz, eiförmig, bis 1,2 mm lang, schwach gefelderte Testa.

Vorkommen:

Chile, Antofagasta, Region um Esmeralda. Die Pflanzen wachsen auf leicht geneigten Berghängen in Schiefergeröll oder humusfreier, schiefriger Erde in etwa 100 m Seehöhe zusammen mit *Neochilenia malleolata*, *Eulychnia* spec., *Copiapoa longistaminea* und *Copiapoa esmeraldana*.

Kultur:

Copiapoa laui läßt sich in durchlässiger mineralischer Erde leicht kultivieren. Die Pflanzen behalten ihren Habitus bei, wenn sie nur einmal im Jahr schwach gedüngt werden. Propfungen sollten vermieden werden, da sich der typische Habitus sonst stark ändert. Die Anzucht aus Samen ist einfach. Die Sämlinge wachsen jedoch sehr langsam.

Bemerkung:

Die abgebildete Pflanze wurde dem Verfasser im Jahre 1989 von Herrn Walter Jung aus Chile zugeschickt. Aus einem ursprünglich 1-köpfigen Stück entwickelte sich im Laufe der sechs Jahre eine mehr als 80-köpfige Gruppe. Diese *Copiapoa* ist in reinem Bimskies ausgepflanzt und wird nur in den Monaten Juni/Juli schwach gedüngt. Als für einen *Copiapoa*-Liebhaber ein Sproß abgenommen werden sollte, ließ sich die Gruppe mühelos in mehrere Teile trennen, ohne daß dabei sehr viel Wurzeln beschädigt wurden.

Notizen:



Copiapoa krainziana RITTER

(benannt nach Hans Krainz, dem ehemaligen Leiter der Städt. Sukkulentsammlung Zürich)

Erstbeschreibung:

Copiapoa krainziana Ritter, Taxon 12 (1) : 30, 1963

**Beschreibung:**

Körper grünlich gelbgrau, nicht bereift, stark von unten sprossend und so große dichte Haufen bildend, bis über 1 m Höhe und Breite. Einzelkörper bis 10 cm Durchmesser, keine Rübenwurzeln. Scheitel eingesenkt, dicht filzig und bedornt. Rippen 13 bis 24, gerade, etwa 15 mm hoch, mit schmalen Kanten. Rippen im Querschnitt dreieckig, unter den Areolen gering gekerbt, darüber etwas gehöckert, sodaß die Areolen etwas hängend sind. Diese sind graufilzig, rundlich, im Blütenalter 3 bis 6 mm Durchmesser, bis 7 mm freien Abstand, am alten Körper oft genähert bis zur Berührung und dann ein fortlaufendes Filzband bildend. Dornen sehr variabel, nach allen Seiten abstehend, meist fein, gerade bis gebogen oder kraus, weich und kaum stechend, weiß oder grau, seltener fast schwarz mit meist weißer Basis, in der Natur vergrauend. Randedornen dünner und krauser, ca. 10 bis 12, bis 2 cm lang. Mitteldornen etwas dicker, von gleicher Farbe, ca. 10 bis 20, bis 3 cm lang. Blüten erst erscheinend, wenn der Scheitel filzig wird, sie sind 2,5 bis 3,5 cm lang und im Durchmesser, nachts schließend, mit leichtem Duft. Fruchtknoten blaßgelblich, rundlich, 4 bis 7 mm Durchmesser, schuppenlos oder mit wenigen rötliche Schuppen besetzt. Nektarkammer goldgelb, etwas tassenförmig, 2 bis 3 mm hoch, 4 bis 5 mm weit, halb geschlossen durch die basalen Staubblätter; Nektar spärlich. Röhre darüber 9 bis 12 mm lang, oben 10 bis 14 mm weit, trichterisch, mit wenigen größeren, nach unten hellgelben, nach oben rötlich gespitzen Schuppen. Petalen hellgelb, die äußersten mit rötlichen Enden, 13 bis 16 mm lang,

4 bis 7 mm breit, spatelförmig; Enden gerundet, größte Breite bei etwa 2/3 Länge. Staubfäden hellgelb, 13 bis 18 mm lang, die unteren sind länger. Staubbeutel goldgelb bis zitronengelb. Griffel hellgelb, 18 bis 22 mm lang, wovon 3 bis 4 mm auf die 7 bis 9 gespreizten Narbenlappen entfallen, welche die Staubbeutel nicht überragen. Frucht weißlich bis rosa, in dem Filzscheitel steckend. Samen ca. 1,6 mm lang, 1,3 mm breit und 0,8 mm dick, dorsal stark vorgewölbt, etwas gekielt; Testa schwarz, glänzend, glatt oder mit sehr feiner ausgeflachter Zellstruktur; Hilum oval, bräunlich, schräg ventralseits.

Vorkommen:

Nördlich Taltal, in der höchsten Küsten-Kordillere von Ritter 1954 entdeckt.

Varietäten:

Friedrich Ritter unterscheidet bei dieser in der Bedornung sehr variablen Art die Varietäten

var. *krainziana*

var. *scopolina* RITTER (Taxon 12 (1) : 30, 1963) bis 20 cm Durchmesser, Rippen meist höher, ungekerbt; Dornen starrer, oft besenförmig stehend. Am selben Standort gefunden.

Kultur:

Meist gepfropft angeboten, jedoch lassen sich Sprosse gut bewurzeln. Dann mineralisches Substrat mit viel Feinanteilen, leicht sauer (pH 5 bis 6). In der Vegetationszeit warm und ausreichend feucht, aber keine stehende Nässe; abends nebeln. Im Winter trocken, dann ergibt die Überwinterung bei 3 bis 10° C keine Probleme.

Bemerkungen:

Diese Art ist häufig im Handel als Pfropfung angeboten und entzückt durch die langen, meist weißen und gebogenen dichten Dornen, durch die sie sich deutlich von den übrigen *Copiapoa*-Arten unterscheiden. RITTER erwähnt, daß an drei Stellen sich die Verbreitungsgebiete von *Copiapoa krainziana* mit denen der Arten *C. cinerea*, *C. gigantea* var. *haseltoniana* und *C. montana* überschneiden. Dort seien Naturhybriden zu finden. (Siehe hierzu „Kakteen in Südamerika“ Ritter, Band 3 S. 1103. Red).

Um selbst Frucht und Samen von *Copiapoa krainziana* beobachten zu können, habe ich – da ich nur eine Pflanze besitze – diese mit *C. cinerea* gekreuzt und keimfähige Samen erhalten, diese aber nicht zur Weitervermehrung verwendet (Hybride!). Die abgebildete Pflanze ist ein erworbener Sproß mit ca. 8 cm Durchmesser und 12 cm Höhe, der bereits wieder reichlich Sproße gebildet hat.

Notizen:

Corynopuntia invicta (BRANDEGEE) KNUTH

(Corynopuntia = Keulenopuntia – invicta = unüberwindbar = unüberwindbar bedornt)

Erstbeschreibung:

Opuntia invicta Brandegee, Proc. Calif. Acad., II. 2 : 163, 1889

Corynopuntia invicta (Brandegee) Knuth, Knuth & Backeberg, Kaktus ABC 114, 1935

Opuntia invicta Brandegee, nach HUNT in The Europ. Gard. Flora 3 : 298, 1989



Beschreibung:

Große, dichte Kolonien bildend (bis 2 m breit bei 0,2 bis 0,5 m Höhe). T r i e b e 9 bis 12 cm lang, 6 bis 8 cm dick, sehr fest sitzend, kräftig, matt grau- bis dunkelgrün. H ö c k e r 4 bis über 6 cm lang. A r e o l e n bis 15 mm im Durchmesser, graufilzig, mit spärlichen, bis 10 mm langen, hellen Glochiden. B l ä t t e r linear, 8 bis 14 mm lang, rötlich, gekrümmt, spitz, später abfallend. D o r n e n anfangs

leuchtend purpurrosa, später braun, am Grund grau bereift; die mehr randständigen zu 6 bis 10, die mittleren viel kräftiger, 10 bis 12, die längsten 3 bis 4,5 cm lang, kantig, an der Basis bis 3 mm breit, ohne Scheidenreste. **Blüten**, wie bei allen Arten, am Triebende, zu 1 bis 2, 1 Tag dauernd, sich rasch entfaltend, 6 cm lang und im Durchmesser, gelb, äußere Blütenblätter grünlich, rot getönt, innere Blütenblätter gewellt, breit, weniger zahlreich. Griffel hellgelb mit blaß grünlichgelben Narben; Staubfäden kräftig, dunkelrot mit gelben Staubbeuteln; Ovarium kräftig, gehöckert, 3 cm lang, oben 2,5 cm im Durchmesser, nach unten verjüngend, dunkelgrün, Areolen genähert, 4 mm im Durchmesser, in der Konstellation der Dornen wie am Trieb, nur kürzer und viel feiner, etwa bis 12 mm lang, anfangs purpurrosa, bald vergrauend; Blätter 7 mm lang, rot, an der Basis grün. **Frucht** lange sitzenbleibend, gelblich werdend, eintrocknend. **Samen** gelblich, 2 mm breit (Britt. & Rose).

Vorkommen:

Mexiko (Baja California, mittleres Nieder-Kalifornien, bei S. Juanico);

Kultur:

Gemäß den heimatlichen Standortverhältnissen recht empfindlich gegenüber zu niederen Temperaturen während der Ruhezeit; Überwinterung bei 8° – 12°C angebracht. Bereits frühzeitig im Jahr mit dem Wässern beginnen, ab etwa März, je nach Wetterlage, dann fortlaufend feucht halten, und gut düngen, bei bester Besonnung und möglichst luftigem Stand; wächst in den ersten Jahren sehr langsam.



Bemerkung:

Wohl eine der am meisten verbreitetsten Art einer relativ selten im Handel erhältlichen, kleinen Formengruppe, die sehr nahe an *Cylindropuntia* anschließt, was die Samen, sowie die teilweise vorhandenen Scheidenrudimente an den Dornen vieler Arten zeigt; Jedoch, anders als bei *Cylindropuntia*, stets determiniert abgesetzt wachsend, und mehr oder weniger dichte Polster bildend; In der Bedornung sehr auffällig und robust, ähnlich manchen wildbedornen Echinocereen; *Corynopuntia* blüht in

Kultur sehr selten, und nur bei härtester Kultur. Die Triebe können bei guter Ernährung in Kultur auffallend groß werden, und die Pflanzen bilden im Laufe der Zeit prächtige Schaupflanzen, die auch ohne Blüten sehr beeindruckend. Als wesentlich blühwilliger und unempfindlicher gegenüber tieferen Temperaturen in der Kultur erwiesen sich u. a. *Corynopuntia bulbispina* (Eng.) Knuth & Backbg., - *clavata* (Eng.) Knuth & Backbg. (sehr frostbeständig!), - *grahamii* (Eng.) Knuth & Backbg. (*schottii* var. *grahamii* Benson), - *planibulbispina* Backbg. (wohl nur eine großblütige, etwas abweichende Form von *C. grahamii*).

Notizen:

Coryphantha calipensis H. BRAVO

(calipensis = nach dem Fundort Calipan im Staate Puebla / Mexiko)

Erstbeschreibung :

Coryphantha calipensis H. Bravo, Cact. y Suc. Mex. IX (4) : 79 - 80. 1964

Reihe: *Sulcolanatae* Britton & Rose



Beschreibung:

Körper rundlich, 7 bis 10 cm im Durchmesser, ca. 6 bis 8 cm hoch, grau- bis olivgrün, im Alter sprossend. Scheitel dicht gelblich-weiß wollig. Wurzeln dachzieglic gestellt, nach Bz. 5 : 8, kräftig, etwa 3 cm lang und breit, am Grunde rhomboidisch ausgeformt, mit tiefer Furche, Glandeln fehlend. Axillen anfangs ebenfalls dicht wollig, später ziemlich verkahlend. Areolen ca. 2 mm Durchmesser, rund, weißlich-grau. Randedornen 10 bis 16, ca. 1 bis 1,5 cm lang, davon sind 5 bis 7 erheblich dünner und grau gefärbt, nach oben ein aufgerichtetes Bündel bildend, die übrigen um die Areolen strahlend ausgerichtet und hellbraun gefärbt, nur die Spitzen grau. Nur 1 Mitteldorn, erheblich stärker, bis 2 cm lang, leicht gebogen, am Grunde gelblich, zur Spitze hin dunkelbraun bis schwarz, weit abstehend. Blüten 5,5 cm lang, etwa 6 bis 7 cm im Durchmesser. Die oberen äußeren Blütenblätter

bräunlich-grün, die inneren gelblich mit rotbraunem Mittelstreifen, untere schmal, ganzrandig, an der Spitze ausgezähnt, gelb. Staubfäden kräftig karminrot, Staubbeutel dunkelgelb; Griffel cremegelb, die 8 Narben gelblich-grün. F r u c h t ca. 20 bis 25 mm lang und 10 bis 12 mm breit, graugrün, kahl. S a m e n ca. 2 mm lang, 0,8 bis 1 mm dick, braun.

Vorkommen:

Mexiko, in den Staaten Oaxaca und Puebla, so bei Calipan, nahe Tehuacan in ca. 1800 bis 2000 m Höhe.

Kultur:

Coryphantha calipensis bevorzugt einen vollsonnigen und sehr warmen Standort. Sie gedeiht willig in rein mineralischen Substraten bei regelmäßigen Wassergaben in den Sommermonaten. Wie die meisten Coryphanthen ist sie jedoch empfindlich gegen Staunässe; daher empfiehlt es sich, keine zu großen Pflanzgefäße zu wählen, damit eine gute Durchwurzelung gewährleistet ist. Die Überwinterung erfolgt völlig trocken bei etwa + 10 bis 12 ° C.

Bemerkungen:

Eine neuere Art, die sich vor allem durch prächtige Blüten auszeichnet.

Notizen:

Coryphantha clava (PFEIFFER) LEMAIRE

(Coryphantha = Scheitelblüher, clava = keulenförmig)

Erstbeschreibung:*Mammillaria clava* Pfeiffer, „Allgemeine Gartenzeitung“ 8 : 282, 1840*Coryphantha clava* (Pfeiffer) Lemaire, „Cactées“ 34, 1868**Beschreibung:**

Diese nach BRITTON et ROSE zur Reihe 2 : *Recurvatae* gehörende Art wächst anfangs einzeln und neigt im Alter zur Gruppenbildung. Die Triebe sind säulig bis keulenförmig und nach oben gerundet. Höhe bis 30 cm und bis 10 cm Durchmesser (EHRENBERG soll Stücke mit 60 cm Höhe und 14 cm Durchmesser gefunden haben). Epidermis bläulich-graugrün. Warzen nach 8-er und 13-er Berührungszeilen geordnet, schief-keulenförmig und etwas seitlich zusammengedrückt, 1,5 cm hoch und schief gestutzt. Furche erst bei blühfähigen Pflanzen wollfilzig und oft zur Axille hin mit etwas aufgewölbten Rändern, mit Glandeln. Randdornen 7 bis 10, selten auch mehr, gerade, dünnpfriemlich und stechend; der unterste bis 1,5 cm lang, die anderen ca. 1 cm lang; anfangs honiggelb mit braunen Spitzen, später ausbleichend. Mitteldornen 3 bis 4 (selten 1), schwach gekrümmt, der untere bis 2 cm lang, alle anfangs kastanienbraun bis honiggelb, im Grunde dunkler, alle später ausbleichend. Die Blüten sind bis 5 cm lang und im Durchmesser 4 cm breit; die Sepalen grün, rot gespitzt; Petalen länglichspatelig, grannenspitzig und

gezähnt, metallisch glänzend gelb, außen etwas gerötet. Staubfäden rotgelb oder rötlich bis rosenrot; Staubbeutel orangerot; Griffel und die 6 bis 7 Narben hellgelb. Frucht grün. Samen dunkel, mehr lang als breit (1,6 bis 1,7 mm lang, 1 mm breit) mandelförmig (SUPTHUT).

Vorkommen:

Mexiko, Hidalgo

Kultur:

Sehr sonnig in mineralischem Substrat, am Wurzelhals gröber, leicht sauer, Zusätze in Form von Tuff oder ähnlichem (calciumhaltig) hat sich sehr bewährt. Im Frühjahr während des Hauptwachstums reichlich gießen, jedoch stehende Nässe vermeiden. Im Sommer einige Wochen trocken. Im Herbst nochmals einige Zeit etwas gießen. Wenn im Winter absolut trocken gehalten wird, dann vertragen die Pflanzen Temperaturen um 5° C, müssen aber hell gehalten werden.

Bemerkungen:

Die aus Samen leicht zu ziehende Art blüht nach etwa 5 Jahren bei einer Höhe von 10 cm zuverlässig. Mit Pfropfen habe ich auf die Dauer keine guten Erfahrungen gemacht. Die Unterlagen werden ausgesaugt. Jedoch Sämlingspfropfung und späteres Bewurzeln führt bereits nach 2 Jahren zu Blüten. Die wahre Schönheit erreichen Coryphanthen erst im Alter, sie werden dann zu Schmuckstücken in der Sammlung. Die abgebildete Pflanze wurde als Sämling gepfropft und nach 3 Jahren bewurzelt. Sie hat nun mit 5 Jahren eine Höhe von 10 cm erreicht und blüht in den Sommermonaten zuverlässig. In der Literatur wird noch die *Coryphantha clava* var. *schlechtendalii* (Ehrenberg) Heinrich erwähnt, jedoch ist darüber noch keine Klarheit geschaffen.

Der Art *Coryphantha clava* stehen noch *Coryphantha erecta* und *Coryphantha octacantha* nahe.

Notizen:

Neoporteria clavata (SOEHNENS) WERDERMANN

(clavata = keulenförmig)

Erstbeschreibung:

Echinocactus clavatus Soehrens, Mschr. f. Kakt. **10** : 27, 1900

Neoporteria clavata (Soehrens) Werdermann, Kakteenkunde : 79, 1939



Beschreibung:

Körper anfangs kugelig, später säulig werdend, bis 12 cm dick. Von SCHUMANN in der Erstbeschreibung mit 1,5 m Länge angegeben, nach F. RITTER kann dies nicht stimmen, RITTER fand Exemplare mit maximal 1 m Länge. Dabei liegt jedoch die Pflanze und richtet nur den Kopf auf. Pflanzen dürften aufrecht maximal 60 cm Höhe erreichen, der Scheitel eingesenkt, mit Filz geschlossen und von Dornen überragt. Epidermis zuerst hellgrün, später graugrün. Die Wurzeln sind rübig. Rippen 10 bis 13 (selten bis 17, nach RITTER), gerade, durch schiefe Buchten geschieden. Areolen bis 2 cm entfernt, elliptisch bis 1,5 cm lang, reich graufilzig und im Alter fast einander berührend. Randdornen 4 bis 9, sehr kräftig, pfriemlich, gerade oder gebogen, bis 4 cm lang und horizontal spreizend. Mitteldornen noch stärker und bis 5 cm lang, selten bis 4 cm. Blüten nahe dem Scheitel, bis 6,5 cm lang, wenig geöffnet, rot; die Röhre gering beflockt, mit weißen Haarborsten. Die Frucht ist 2 bis 3 cm lang, rot, gering beflockt und mit kleinen, deutlich gekrümmten und am basalen Ende verdünnten Samen.

Varietäten:

var. *clavata*

var. *grandiflora* FR 482 a wurde später von RITTER als Form bezeichnet

var. *procera* Ritter Taxon **12** (1), 1963 : Körper schlanker, nur 6 bis 8 cm dick, 10 bis 13 Rippen, die Dornen etwas dünner und kürzer. Die Blüten deutlich kürzer und zierlicher, nur 2,5 bis 3,5 cm lang. Keine rübige Wurzel.

var. *parviflora* Ritter, Succulenta **45** : 131, 1966 mit 12 bis 16 Rippen von 12 bis 20 mm Höhe und mit den Areolen stärker als bei var. *clavata*. Die Frucht nur 1 bis 2 cm lang und gelblichgrün.

Vorkommen:

Chile, bei La Serena, wie auch var. *procera*. Die var. *parviflora* hat RITTER in Cuesta de San Antonio bei Andacollo gefunden.

Kultur:

In sandig-mineralischem Substrat, leicht sauer (pH 4,5 bis 5,5). Bei mäßiger Wassergabe und sonnigem Stand einfach zu kultivieren. Auch im Herbst nochmals Wachstum, dabei feucht halten. Blüht im Oktober / November oder / und bei sonnigem Winterstand auch im Februar / März reichlich. Ruhezeit im Winter sehr hell, trocken, dann auch kurzzeitig Temperaturen bis 0° C vertragend.

Bemerkungen:

Bereits mit etwa 3 Jahren blühend, aber die wirkliche Schönheit der stark bedornen und herrlich blühenden Pflanze wird erst nach weiteren Jahren erreicht. Aus Samen einfach zu ziehen.

Zur Abbildung: Die hier gezeigte Pflanze wurde aus RITTER-Samen FR 462 a ls N.

Notizen:

Coryphantha compacta (ENGELMANN) BRITTON & ROSE

(compacta = lat. gedrungen, benannt nach ihrem gedrungenen Habitus)

Erstbeschreibung:

Mammillaria compacta G. Engelmann in Wislizenus Mem. Tour North. Mex. 105. 1848

Coryphantha compacta (Engelmann) Britton & Rose, The Cactaceae IV: 36. 1923



Beschreibung:

Körper meist einzeln, erst im Alter an der Basis sproßend, flachkugelig, dunkellauchgrün, bis 5 cm hoch und 9 cm im Durchmesser; Scheitel weißwollig. Podarien (Warzen) in Berührungszeilen 8:13, kurzkonisch, ca. 9 mm lang, an der Basis 12 bis 14 mm breit, oben abgerundet, mit kahler Furche auf der Oberseite der Warze, ohne Drüsen. Axillen nur jung mit wenig Wolle, die etwas in die Furche wächst, bald verkahlend. Areolen länglich-oval, 3 mm lang, 1 mm breit, jung stark weißfilzig, bald verkahlend. Randdornen 16 bis 19, dicknadelig, 9 bis 13 mm lang, kammartig, strahlend und leicht zum Körper gebogen, strohgelb, die oberen mit braunen Spitzen, am Fuß dottergelb, bald verblassend; Mitteldornen vereinzelt 1, gerade abstehend, dickpfriemlich mit verdickter Basis, kastanienbraun mit hellerer Basis, bis 22 mm lang. Blüten im Juni/Juli erscheinend, mittelgroß, 25 mm im Durchmesser, schwefelgelb, glockenförmig, im Scheitel wachsend; äußere Blütenblätter breitspatelig ohne Spitze, außen braunrosa mit gelbem Rand, innere Blütenblätter zweiserig,

breitspatelig, etwas größer als die äußeren Blütenblätter, schwefelgelb. Staubfäden hellgelb mit dottergelben Staubbeutel; Griffel hellbraun mit 5 bis 6 hellgrünen Narben, die ca. 5 mm lang sind. F r u c h t groß, länglich-eiförmig, grün, ohne Perianthrest. S a m e n weich, mützenförmig, hellbraun.



Vorkommen:

Mexiko, weit in Chihuahua und Durango, eventuell südwärts bis in die Gegend von El Arenal, Zacatecas, nur in Höhen von 2000 bis 2500 m NN, meist an Südhängen zwischen Felsen in Humusmulden.

Kultur:

Aufgrund der Herkunft ist bei der Art auf viel frische Luft zu achten. Der flache Habitus wird nur bei vollsonnigem Standort ausgebildet. Die Pflanze ist recht einfach in

einem leicht humushaltigen, durchlässigen Substrat zu pflegen. Im Sommer sollte bei heißem Wetter gut gewässert und mehrfach gedüngt werden. Für Zimmerkultur ist die Art wegen ihres Lichthungers nicht geeignet. Die Anzucht aus Samen ist leicht; die Sämlinge sind bei entsprechender Vorsicht wüchsig.

Bemerkungen:

Die Art ist auch als „Höhencoryphantha“ bekannt und wächst in Chihuahua häufig mit *Echinocereus polyacanthus*. Genau wie dieser hat *Coryphantha compacta* ein großes Verbreitungsgebiet, variiert in ihrem Erscheinungsbild allerdings nicht so stark. Die südlichste Form in Zacatecas zeigt kantige, gelbe Randdornen mit braunem Rücken und wächst im unteren Höhenbereich um 2000 m NN. Vielleicht handelt es sich um eine eigenständige Unterart.

Notizen:

Coryphantha echinus (ENGELMANN) BRITTON & ROSE

(benannt nach dem Habitus eines Seeigels (ENGELMANN: „gives it the appearance of some Echinite“))

Erstbeschreibung:

Mammillaria echinus G. Engelmann, Proc. Amer. III, 267. 1856

Coryphantha echinus (G. Engelmann) Britton & Rose, The Cactaceae 4 : 42. 1923



Beschreibung:

Körper meist einzeln, manchmal erst in höherem Alter an der Basis sprossend und dann Polster bildend, kugelig bis eiförmig, dunkelgrün, fast völlig von anliegenden Dornen verhüllt, Dornen im Scheitel schopfförmig aufgerichtet; Axillen nur jung mit weißem Filz, später nackt; Podarien (Wurzeln): konisch, leicht nach oben zeigend, in Berührungszeilen 8:13, ohne Drüsen; Areolen

rund, jung mit weißem Filz, der lange an der Pflanze bleibt; R a n d d o r n e n 16 - 26, weißgelblich, nadelig, gerade, anliegend, im oberen Areolenbereich büschelartig und am längsten, obere bis 25 mm lang, untere 12 mm lang; M i t t e l d o r n e n an der jungen Pflanze fehlend, später bis 4, die oberen subzentral und nach oben anliegend, ein unterer dicker und gerade abstehend (Name!), bis 17 mm lang, weiß bis rotbraun mit dunkler Spitze, an der Basis leicht verdickt; B l ü e n groß, 5 cm im Durchmesser, trichterig öffnend, volle Öffnung meist durch Schopfdornen behindert, gelb mit schwachem roten Schlund, äußere Blütenblätter außen braun mit gelben Rändern, spatelig mit scharfer Spitze, innere Blütenblätter schmal und langgespitzt, gelb; Staubfäden orangerot, zahlreich; Griffel hellgelb mit bis zu 10 weißen Narben und die Staubfäden deutlich überragend; Frucht grün, fleischig bei Reife, 2,5 cm lang und 1 cm dick, Samen braun, weich, fein punktiert, 1,2 mm lang.

Vorkommen:

U.S.A., Texas, vom El Paso County bis zum Val Verde County, vor allem in der Big Bend Region, auf Kalksteinhügeln (650 - 900 m) in der Chihuahua-Wüste und der angrenzenden Steppe. Vermutlich findet man die Art auch in benachbarten Bereichen der mexikanischen Staaten Coahuila und Chihuahua. Die Pflanzen wachsen unter Büschen und zwischen Gras versteckt.

Kultur:

Coryphantha echinus stellt in der Pflege keine besonderen Anforderungen, sofern man sie ausreichend mit Licht und Wärme im Sommer versorgt. Dann blühen reife Exemplare im Juni oder Juli zuverlässig mit ihren großen gelben Blüten und setzen bei Kreuzbestäubung auch willig Früchte an, die im Frühjahr des folgenden Jahres geschoben werden. Die Samen keimen bei normaler Anzucht zügig und können noch im gleichen Jahr pikiert werden.



Bemerkung:

L. BENSON stellte *Coryphantha echinus* im Jahre 1969 in der US-amerikanischen Kakteenzeitschrift „Cactus & Succulent Journal“ als Varietät zu *Coryphantha cornifera*. Diese Umkombination erscheint mir wenig gerechtfertigt, da die sehr weit auseinanderliegenden Verbreitungsgebiete beider Arten eine ursprünglich vorhandene gemeinsame Herkunft wenig wahrscheinlich erscheinen lassen. Vorhandene habituelle Ähnlichkeiten zwischen beiden Arten lassen sich in gleichem Ausmaß zwischen weiteren Taxa der Gattung *Coryphantha* und *Coryphantha echinus* finden, ohne daß Umkombinationen vorgenommen wurden.

Die zweite Abbildung zeigt die Jugendform von *Coryphantha echinus*, die ebenfalls von G. ENGELMANN am Pecos River im El Paso County gefunden und als *Coryphantha*

pectinata beschrieben wurde. BRITTON & ROSE stellten dieses Taxon 1923 zu *Coryphantha echinus*. Die Blühreife tritt bei *Coryphantha echinus* - wie auch bei vielen anderen Coryphanthen - bereits deutlich vor Erreichen des Adulthabitus auf.

Notizen:

Coryphantha elephantidens (LEMAIRE) LEMAIRE

(Coryphantha = griech. Pflanzen, deren Blüten im Scheitel entspringen, gemeint als Gegensatz zu den Mammillarien, die Blüten im Kranz um den Scheitel herum ausbilden. elephantidens = lat. Elefantenzahn, wohl auf die gekrümmten Dornen bezogen)

Erstbeschreibung:

Mammillaria elephantidens Lemaire, Cact. Aliq. Nov. 1. 1838

Coryphantha elephantidens (Lemaire) Lemaire, Cactées 35. 1868

Serie: *Sulcolanatae* (Britton & Rose)



Beschreibung:

Körper einfach, gelegentlich am Grunde sprossend, rund bis leicht gestreckt, bis 20 cm hoch und breit. Epidermis dunkelgrün, glänzend. **Waren** sehr breit, 4 cm lang, am Grunde bis 6 cm breit, an der Basis fast siebenkantig, oben mit einer tiefen Längsfurche, die von der Axille bis zu der Areole reicht, in zwei gleich große, wie geschwollen wirkende Hälften eingeteilt. **Areole** eingesenkt, oval, weißfilzig, Längsfurche ohne Glandeln (Drüsen), aber mit sehr starker, weißer Wollbildung, die im Scheitel der Pflanze zu einem geschlossenen Wollpolster zusammenfließt; die Wolle löst sich in staubfeine Wollflocken auf. **Dornen**: Mitteldorn wird nie ausgebildet; Randdornen 6 bis 8 (bis 10), 17 bis 20 mm lang, pfriemlich, leicht und gleichförmig gebogen, gelblich-weiß mit dunkler Spitze, nach allen Seite der Areole gespreizt. Im oberen Teil gelegentlich 3 schwach ausgebildete Randdornen nach oben gerichtet und eng beieinander stehend, kürzer als die übrigen Dornen. **Blüten** 8 bis 10 (bis 12) cm im Durchmesser,

4 bis 5 cm hoch, im Scheitel entstehend, häufig zu mehreren gebildet, auf dem Wollscheitel aufruhend und bei starker Hitze ganz zurückgeschlagen; zahlreiche Blütenblätter, die äußeren breit-lanzettförmig, gespitzt, karmin bis purpurviolett mit weißem Rand, innere Blütenblätter an der Basis schmaler, nach oben verbreitert, an der Spitze stumpf, mehr oder weniger rosa bis purpurn, am Grunde dunkler mit purpurfarbener Mittellinie. Staubgefäße 12 mm lang, Staubfäden purpurfarben, Staubbeutel intensiv gelb, ebenso die Pollen; Griffel 25 mm lang, röhrig mit 8 bis 10 hellgelben, strahligen Narbenästen. **F r u c h t** : eine längliche; "Beere" von 40 mm Länge und 20 mm Dicke, blaugrün, glatt, weich, mit säuerlichem Saft gefüllt. **S a m e n** braun, 3,5 mm lang und 1 mm im Durchmesser.

Vorkommen:

Zentralmexiko, Michoacan, Morelos, Puebla.

Die in der älteren Literatur häufig erwähnte Heimat "Paraguay, auf den Cordilleren" ist durch einen Fehler von NICHOLSON in seinem "Dictionary of Gardening" entstanden.

Kultur:

Die Pflanzen lassen sich leicht aus Samen ziehen, wachsen dann allerdings langsam weiter bei durchschnittlicher Kultur. Wenn sie aber einen vollsonnigen und sehr heißen Platz unter Glas erhalten, entwickeln sie sich bei lockerem und etwas lehmigem Substrat überraschend schnell. Unter diesen Bedingungen können sie im Sommer häufiger gegossen und auch gut gedüngt werden. Für das Fensterbrett ist die Art nicht geeignet, da sie sich erst ab 30 bis 35° C wohlfühlen beginnt. Sie sollte nicht gepfropft werden, da eine spätere Bewurzelung, die beim Größerwerden des Pflanzenkörpers unumgänglich notwendig wird, schwierig und langwierig wird. Blüten erscheinen, wie bei vielen Coryphanthen zu beobachten ist, erst am Ende des Hochsommers, also erst nach einer längeren, sehr heißen Periode mit viel Sonne. In der Regel blüht die Pflanze dann aber bei kräftigem Substrat bis Anfang Oktober. Erste kühle Nächte lassen auch bereits gebildete Knospen sofort vertrocknen. Im Winter muß die Art absolut trocken gehalten werden; Mindesttemperatur 8° C, besser 12° C.

Bemerkungen:

Es gibt zwei etwas verschiedene Formen: die schwach oder garnicht sprossenden Exemplare blühen insgesamt satter und einheitlich karmin- bis purpurrot, die sprossenden Exemplare blaßrosa mit dunklerer Randbildung der Blüte. Möglicherweise ist dies auf die starke vegetative Vermehrung der sprossenden Form zurückzuführen. Es besteht eine gewisse Anfälligkeit gegen Ungeziefer, das sich leicht in den zahlreichen Wollpolstern einnistet und dort nur schwer erkennbar und ebenso schwierig zu bekämpfen ist.

Notizen:

Coryphantha tripugionacantha A. LAU

(tripugionacantha = lat. dolchstachelig, benannt nach den drei markanten Mitteldornen)

Erstbeschreibung:

Coryphantha tripugionacantha Alfred LAU, Cact.Suc.Mex. 33 (1): 20-24. 1988



Beschreibung:

Körper einfach, oft von jungen Pflanzen umgeben, die durch unterirdische Ausläufer gebildet wurden; kugelförmig, im wolligen Scheitel leicht eingesenkt, 8 - 9 cm dick und 7 - 9 cm hoch; Oberfläche bläulich grün, später milchig dunkelgrün; Warzen (Podarien) in Berührungszeilen 5:8, kräftig, oben eben mit betonter Furche, unten abgerundet, an der Basis dreieckig mit abgerundeten Ecken, bis 2 cm breit, 3 cm lang und 2 cm hoch; Wurzeln kurz, rübenförmig mit seitlichen Wurzelhärchen; Axillen mit weisser Wolle in der Wachstumszone, später langsam verkahlend, ohne Drüsen; Areolen gerundet, 3 mm Durchmesser, abgeflacht, mit weisser Wolle, später kahl; Zentraldornen 3, der untere

stärker, bis 2 cm lang, zum Körper gebogen, ohne ihn zu berühren; 2 mm dick an der Basis, sehr hart, wie ein Degen geformt, verleiht dem Körper ein charakteristisches Aussehen, die 2 oberen weniger kräftig und kürzer (18 mm); grau mit dunkelbraunen Spitzen; fast horizontal strahlend; R a n d o r n e n 8 - 9, strahlend, zum Körper gebogen ohne ihn zu berühren; die 3 unteren 1 cm lang, die 5 - 6 oberen kürzer, 8 mm lang und stärker gebündelt, am Ende der Furche entspringend, drehrund, gräulich dunkelbraun, die dunkleren unteren bedecken die Warzen weiter als die oberen, glatt und an der Basis verdickt; B l ü t e n trichterförmig, von Juli bis September, Blütenblätter leicht umgebogen, 6 - 7 cm im Durchmesser, cremgelb; ca. 20 äussere Perianthblätter, hellgelb mit einem dunkelroten äusseren Mittelstreif, glattrandig, 1 - 3 cm lang und 3 mm breit an der Basis, die kürzeren fast ganz rot auf der Aussenseite; bis 50 innere Perianthblätter, cremegelb, linear-lanzettlich, oben spatelförmig mit schlanker Spitze von 2 mm Länge, 3 - 3,5 cm lang und 3 mm breit; rote Staubfäden, oben gelblich endend, mit gelben Staubbeuteln; Griffel grün, 3 cm lang, 9 cremefarbene Narbenlappen, 6 mm lang; F r ü c h t e oblong, saftig, milchig grün, an der Spitze etwas verdickt, mit trockenem Perianthrest, 3,5 cm lang und 1 cm im Durchmesser; S a m e n hellbraun, eiförmig verlängert, mit kleinem und gekrümmtem Hilum, subbasal, Testa unter dem Mikroskop leicht netzförmig.

Vorkommen:

Mexiko Zacatecas, bei San Juan Capistrano im Schluchtensystem des Rio Huaynamoto, unter kleinen Bursera-Sträuchern und anderen xerophilen Pflanzen wachsend, nicht verbreitet, an sanften Hängen und ebenen Flächen in Tonboden auf etwa 1000 m Seehöhe; Begleitvegetation: *Echinocereus pamanesiorum*, *Echinocereus spinigemmatum*, *Mammillaria* spec., *Hechtia* spec., *Mimosa* spec. und *Leucophyllum* spec.

Kultur:

Aufgrund des heissen Klimas im Verbreitungsgebiet benötigt die Art einen warmen und sonnigen Standplatz im Gewächshaus. Ist dieser und ein humusarmes, durchlässiges Substrat gewährleistet, sollten die Pflanzen im Hochsommer bei warmem Wetter reichlich gegossen werden. Sie danken diese Behandlung bei längerer Schönwetterphase dann mit ihren grossen Blüten. Die Anzucht aus dem gut keimenden Samen ist recht einfach, wenn auf ein neutrales oder leicht saures Pikiersubstrat geachtet wird.

Bemerkungen:

Wie in der Gattung *Coryphantha* häufig weichen Jungpflanzen in ihrem Habitus deutlich von erwachsenen Pflanzen ab. Sie besitzen bis zum 3. oder 4. Lebensjahr noch keine Mitteldornen und sehr stark bewollte Areolen. Nach dieser Zeit bildet sich an neuen Areolen zuerst ein kräftiger Mitteldorn aus. Im Laufe der folgenden Jahre wird die Anzahl der Mitteldornen an neugebildeten Areolen vervollständigt.

Die Art gehört wohl in den Verwandtschaftskreis um *Coryphantha elephantidens* und *Coryphantha retusa*. Diese beiden Taxa besitzen ebenfalls grosse Blüten und einen ähnlichen Habitus (Körper- und Warzenform) Über die von L. BREMER beschriebene *Coryphantha garesii* aus dem östlichen Zacatecas wird auch ein Teil der geographischen Lücke zwischen dem Verbreitungsgebiet der *Coryphantha tripugionacantha* und den beiden genannten Arten verkleinert.

Text und Bild: Hans Kümmler

Coryphantha werdermannii BOEDEKER

(werdermannii = benannt nach Prof. Dr. Erich WERDERMANN, Kustos am Botanischen Museum der Universität Berlin)

Erstbeschreibung:

Coryphantha werdermannii Fr. Bödeker, Monatsschr.Deutsche Kakteen-Ges. (7/8): 155. 1929



Beschreibung:

Körper: einzeln, sehr selten sproßend, mit zwei Entwicklungsstadien:

1. Jugendstadium bis etwa 4 cm Höhe und 6 cm Durchmesser, schwach gedrückt kugelig, matt hellgraugrün glänzend; Wurzeln faserig; **Podarien** (Wurzeln): dicht gestellt, in Berührungszeilen 2 l:34, vierkantig pyramidal und ohne Furche, ungefähr 5 mm lang und am Grunde 3 mm breit, unterseits etwas kielförmig und die Spitze nach unten abgestutzt; **Areolen** elliptisch, ungefähr 2 mm lang und 1 mm breit, kahl; **Axillen** kahl; **Randdornen** 15 - 18, steif nadelförmig, horizontal strahlend, mehr kammförmig und ziemlich dicht gestellt, an der Pflanzenbasis kurz, zum Scheitel hin länger werdend, bis etwa 6 mm, hellgrauweiß mit dunklerer Basis, aber ohne Verdickung; **Mitteldornen** keine;

2. Reifestadium: Ab etwa 4 - 5 cm Höhe setzt fast ohne merklichen Übergang, das Adultstadium ein

Körper bei gleichem Durchmesser ins Eiförmige übergehend; **Scheitel** kaum eingesenkt und von schopfartig aufgestellten anthrazitgrauen Dornen überragt und vollständig verdeckt; **Podarien** (Wurzeln) jetzt in die Berührungszeilen 8:13 übergehend, von gleicher Form wie bisher, aber unterseits jetzt etwa 15 mm lang und am Grunde bis 7 mm breit, mehr aufrecht und so fest aneinander gedrückt stehend, an der Spitze wenig abgestutzt und oberseits mit kahler scharfer Furche; **Axillen** kahl und ohne Drüsen; **Areolen** rund und völlig kahl; **Randdornen** ungefähr 25 - 30, kaum aus der Horizontale vorspreizend, die oberen etwas dichter, fast büschelig zusammengefaßt und bis 20 mm lang, die unteren mehr strahlend und 5 mm kürzer; alle steif nadelförmig, matt grauweiß, an der Spitze kaum merklich gebräunt, am Grunde nicht verdickt; **Mitteldornen** 1 - 4 (6), alle bis 22 mm lang, die oberen 0 - 3 aufrecht, auseinander- und vorspreizend, gerade bis kaum

gebogen, derb nadelförmig, der untere stark vor- und abstehend, etwas dicker und in seiner ganzen Länge nach unten gebogen, alle durchscheinend bräunlichweiß, zur Spitze hin dunkler, fast schwarz werdend, am Grunde knotig verdickt, Blüte in im Scheitel, im Juli - August erscheinend, trichterförmig, ungefähr 5 cm lang und 6 cm im Durchmesser; Fruchtknoten rundlich, 1 cm im Durchmesser, weißlich und nackt; Blütenröhre grünlichweiß mit wenigen, 10 mm langen und 2 mm breiten, oblongen, hellgrünen und oben rotbraunen Schuppen besetzt; Blütenblätter insgesamt etwa 50 - 60, die äußeren lineallanzettlich, schlank zugespitzt, scharfrandig, 20 mm lang und 3 - 4 mm breit, hellgelb und nach der Spitze zu rotbraun; die inneren von ähnlicher Form, jedoch am Grunde etwas schmaler und oben mehr oder weniger schlank zugespitzt und oben oft rundlich gekerbt, mit kurzer Stachelspitze, seidenglänzen, gelb, durchscheinend und stark netzadrig, 30 mm lang und 4 mm breit; Staubfäden zahlreich und gelblich, Staubbeutel dottergelb; Griffel 25 mm lang, gelb, mit ungefähr 10 hellgelben, einfachen und 5 mm langen Narben, die die Staubbeutel deutlich überragen; Frucht reifen erst im darauffolgenden Jahr, groß, 2,5 cm lang und ca. 14 mm im Ø, grün, mit zahlreichen Samen; Samen braun, ungefähr 1 mm im Ø, nierenförmig mit seitlichem Hilum, Testa braun, glatt.

Vorkommen:

Mexiko, Zentralcoahuila, westlich von Cuatro Ciénegas auf nordwärts geneigten Kalksteinhängen in der Sierra de los Colorados.

Kultur:

Die Pflanzen stammen aus einer Gegend mit extremem Klima. Die Jahresniederschlagsmenge im benachbarten Cuatro Ciénegas liegt unter 200 mm; die mittlere Temperaturdifferenz zwischen heißestem und kältestem Monat beträgt etwa 18°C. Sie wachsen in humusfreier lehmhaltiger Erde zwischen Kalkfelsen und meist ohne Beschattung. Für die Kultur bedeuten diese Standortbedingungen einen dichten Platz am Glase unter dem Gewächshausdach, aber mit guter Belüftung. Nur dann stellen sich regelmäßig und wiederholt die großen Blüten ein. Für die wurzelechte Pflege muß ein sehr gut durchlässiges Substrat mit einem geringen Lehmanteil verwendet werden. Bei heißem andauerndem Sonnenschein kann im Sommer kräftig gegossen werden. Vor dem nächsten Gießen muß das Substrat aber vollständig getrocknet sein. Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen verliert die Art leicht ihre Wurzeln. Eine Wiederbewurzelung ist schwierig, nur nach gutem Abtrocknen eventueller Schnittstellen möglich und zeitraubend. Zur Erleichterung der Pflege und Steigerung der Blühfreudigkeit sollte auf *Ericocereus jusbertii* oder *Echinopsis spec.* gepfropft werden. Im Winter muß die Pflanze vollkommen trocken und kühl (um 10°C) stehen. Weder für Zimmerkultur noch für Anfänger geeignet. Bei Anzucht aus Samen ist auf spätes Pikieren zu achten. Die pikierten Sämlinge dürfen höchstens genebelt und erst nach 6 Wochen vorsichtig gewässert werden.



Für die Kultur bedeuten diese Standortbedingungen einen dichten Platz am Glase unter dem Gewächshausdach, aber mit guter Belüftung. Nur dann stellen sich regelmäßig und wiederholt die großen Blüten ein. Für die wurzelechte Pflege muß ein sehr gut durchlässiges Substrat mit einem geringen Lehmanteil verwendet werden. Bei heißem andauerndem Sonnenschein kann im Sommer kräftig gegossen werden. Vor dem nächsten Gießen muß das Substrat aber vollständig getrocknet sein. Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen verliert die Art leicht ihre Wurzeln. Eine Wiederbewurzelung ist schwierig, nur nach gutem Abtrocknen eventueller Schnittstellen möglich und zeitraubend. Zur Erleichterung der Pflege und Steigerung der Blühfreudigkeit sollte auf *Ericocereus jusbertii* oder *Echinopsis spec.* gepfropft werden. Im Winter muß die Pflanze vollkommen trocken und kühl (um 10°C) stehen. Weder für Zimmerkultur noch für Anfänger geeignet. Bei Anzucht aus Samen ist auf spätes Pikieren zu achten. Die pikierten Sämlinge dürfen höchstens genebelt und erst nach 6 Wochen vorsichtig gewässert werden.

Bemerkung:

Sie Art scheint auf wenige Standorte in der Sierra de los Colorados beschränkt und damit dort endemisch zu sein. In der näheren Umgebung von Cuatro Ciénegas gibt es eine sehr nahe Verwandte mit weniger und etwas stärkeren Randdornen sowie fast schwarzen Mitteldornen. Diese Form könnte der Übergang zur nächsten beschriebenen Verwandten von *Coryphantha werdermannii* sein, der *Coryphantha bergeriana*. Aufgrund der geringen Verbreitung und der schwierigen Pflege ist die Art nur in wenigen Sammlungen zu finden. Wegen ihrer großen Blüten und ihres herrlichen Reifehabitus sollte die Art durch Aussaat intensiv vermehrt werden. Die Sämlinge sind allerdings sehr empfindlich wegen Pilzbefall.

Text und Bild 2: Hans Kümmler; Bild 1: Martin Möschk

Cryptocereus anthonyanus ALEXANDER

(Cryptocereus = verborgener Cereus, bezieht sich auf die Tatsache, daß die Pflanze erst spät in einem ansonsten recht gut bekannten Gebiet gefunden wurde, anthonyanus = benannt nach H. E. ANTHONY, New Jersey, bei dem die Art erstmals blühte).

Erstbeschreibung :

Cryptocereus anthonyanus Alexander, Cact. & Succ. Journ. (Amer.), 22 : 163, 1962



Beschreibung :

Wuchs lithophytisch oder epiphytisch, kletternd oder Flächen überwuchernd. Sprosse mit Luftwurzeln, flach, relativ dick, dunkelgrün bis (bei zuviel Licht) gelbgrün, mehrere Meter lang und bis etwa 15 cm breit, Ränder bis fast zur Mittelrippe gesägt, einzelne Lappen kahnartig geformt. Areolen nahe der Mittelrippe, klein, mit bis zu 3 kurzen, dünnen, aber unangenehm stechenden Dornen. Blüten nächtlich, 10 bis 12 cm lang, 14 bis 17 cm breit, intensiv würzig duftend. Perikarpell etwas verdickt, grün, 1,5 bis 2 cm lang, mit winzigen, olivgrünen Schuppen dicht besetzt, in den Achseln filzige Areolen mit braunen Dornen und Haaren. Receptaculum grün, auf der Lichtseite oft leicht rötlich, 3 bis 4 cm lang, 1,5 cm dick, mit lanzettlichen, 3 bis 6 mm langen Schuppen bekleidet; Areolen in den unteren Schuppenachseln bedornt und behaart, in den oberen kahl. Äußere Blütenblätter schmal, 6 bis 7 cm lang, einige wenige ganz außen wesentlich kürzer, teils spreizend, teils zurückgebogen, purpurn, zur Mitte hin auch cremfarben durchsetzt; innere Blütenblätter etwas breiter, aufrecht spreizend, cremfarben, zum Schlund hin gelb. Staubfäden am Blütenboden rund um den Griffel angeordnet, gelb; Staubbeutel cremfarben bis gelb; Griffel Staubgefäße weit überragend, 0,6 cm dick, weiß; Narbe mit 12 bis 14 pelzigen, 2 und mehr cm langen, weißen Ästen. Frucht kugelig bis leicht länglich, 6 cm lang und 5 cm breit, dunkelgrün, z. T. rötlich überhaucht, mit Areolen besetzt, diese Areolen 1 bis 1,5 cm voneinander

entfernt, 4 mm Durchmesser, filzig und mit 1 bis 2 cm langen Borstendornen dicht besetzt. Samen länglich, ca. 2 mm lang, 1,5 mm breit, schwarz.

Vorkommen:

Mexiko, in den Regenwäldern des Bundesstaates Chiapas und angrenzenden Gebieten.



Kultur:

Am besten als Klimmer an Stöcken, Drähten, Spalieren etc. frei ausgepflanzt in lockerer, humoser Erde ohne Lehmzusatz (z. B. TKS 2 mit mineralischen Bestandteilen im Verhältnis 2:1), die auch in der winterlichen Ruhezeit nie ganz austrocknen darf. Haltung nicht schwierig, wenn Mindesttemperaturen im Winter um 14° C, kurzzeitig 12° C eingehalten werden. Bei zu kühlem Stand werden zuerst die Sproßlappen, dann ganze Triebe glasig und trocknen ein. Wegen der Größe der Pflanze ist Gewächshauskultur angezeigt; Haltung hinter großen Blumenfenstern in Wohnzimmern, Treppenhäusern etc. mit Schattiervorrichtungen im Sommer und auch nicht zu warmen Temperaturen im Winter jedoch grundsätzlich auch möglich. Anzucht aus Stecklingen, die sich rasch bewurzeln. Zur Erzielung gesunder Wurzelballen zunächst nur relativ kleine Töpfe nehmen, später auspflanzen oder große Töpfe benutzen und entsprechend häufigere Voll-dünger-Gaben (möglichst Guano, Rinderdung o. ä.) verabreichen. Winterruhe ab Oktober / November bis ca. Anfang

März (wichtig für Knospenansatz) unter – wie bei allen Epiphyten – leicht feuchten Bedingungen; stets weiches Gießwasser benutzen.

Bemerkungen:

Cryptocereus anthonyanus ähnelt im Habitus einigen Formen des *Epiphyllum anguliger*-Komplexes sowie *Eccremocactus (Werckléocereus) imitans* so sehr, daß Verwechslungen im blütenlosen Zustand leicht möglich sind. Mit beiden ist die Pflanze aber nicht näher verwandt; sie steht vielmehr den Selenicereen so nahe, daß eine Einbeziehung bei diesen durchaus vertreten werden kann. Die auffälligen, bunten Nachtblüten erscheinen bei uns meist im April/Mai und halten bei nicht zu großer Hitze bis zum Mittag oder Nachmittag des folgenden Tages. Die Pflanze wurde von dem bekannten Sammler Tom MACDOUGALL im Jahre 1946 entdeckt und wird in tropischen Ländern heute gelegentlich als Zierpflanze gehalten.

R. GRÄSER zog einst eine Hybride mit *Heliocereus speciosus* (Cavan.) Britton & Rose ('Noris'), Dr. STAUCH zwei schöne Formen, die aus der Kreuzung *Cryptocereus anthonyanus* mit *Aporoheliocereus smithii* (Edw.) Rowley (= *Aporocactus × mallisonii* hort.) hervorgingen. ('Mandarin' und 'Wormatia'); vergleiche: Kakteen und andere Sukkulenten, 32 (7) : 150, 1901.

Text und Bild: Eckhard Meier

Denmoza rhodacantha (SALM-DYCK) BRITTON & ROSE

(Denmoza ist ein Anagramm = Buchstabenumstellung zum Namen der Herkunftsprovinz Mendoza in Westargentinien. rhodacantha = mit roten Dornen versehen)

Erstbeschreibung :

Echinocactus rhodacanthus Salm-Dyck, Hort. Dyck 1834, S. 341

Denmoza rhodacanthus (Salm-Dyck) Britton & Rose, The Cactaceae, III 1922, S. 78



Beschreibung:

Körper im Jugendstadium kugelig, später dicke Säulen, die im Alter bis 1,50 m Höhe und 30 cm Dicke erreichen, mattgrün, 15 bis 30 Rippen gerade, 1 cm hoch, an der Rippenbasis durch enge Furchen getrennt, zwischen den Areolen gebogen, stumpf. Areolen an jungen Pflanzen 1 bis 2 cm Abstand, oval, 1 cm lang und 0,5 cm breit, später dicht zusammengedrückt, mit spärlicher Areolenwolle. Im Scheitel fließen die Areolen zusammen, sodaß der leicht eingesenkte Scheitel mit hellgrauer Wolle bedeckt ist. Dornen bei alten Pflanzen bis 30 mit einem sehr langen Mitteldorn (bis 6 cm lang), bei jüngeren Pflanzen meist 1 bis 2 Mitteldornen, 3 cm lang, stechend, rosabraun, leicht aufwärts gebogen, 10 bis 12 Randdornen, etwas heller, glasig, 1,5 bis 2,5 cm lang. Dornen stehen am Grunde der Pflanzen angepreßt, oben abstehend und den Scheitel schützend. Blüten entstehen einzeln an sehr scheitelnahen Areolen im Kranz, in Kultur blühen sie aber immer nacheinander auf. Sie sind 7,5 cm lang, S-förmig gebogen, röhrig mit sehr engstehenden äußeren Blütenblättern, die zusammenneigend den Schlund fast

verschließen. Fruchtknoten grünlich, 5 bis 6 mm lang, 5 mm breit, kreiselförmig abgeflacht, von der Röhre nicht abgesetzt, mit fleischigen 2 mm langen Schuppen bedeckt; aus den Achseln der Schuppen entspringen Büschel seidiger, krauser Haare; Schuppen werden nach oben hin größer und gehen so in die am Rande der Blütenröhre befindlichen äußeren Blütenblätter über, die zusammengeneigt den Schlund verschließen. Äußere Blütenblätter rosarot, umgekehrt eiförmig, oben stumpf, kurz zugespitzt, 8 bis 10 mm lang und 6 mm breit. Staubblätter zahlreich, in dichten Büscheln über die Blütenblätter hinausragend. Staubfäden unten gelblich, oben karminrot; Staubbeutel dunkelkarmin, Blütenstaub violettcarmin; Griffel rötlich, oben karminrot, 7 cm lang, Narben 11, karminrot, 5 mm lang, überragen die Staubblätter deutlich. Frucht kugelig, ledergelbe Beere von 20 mm Durchmesser mit spärlicher Bewollung. Samen 1,3 mm lang, schwarz, mützen- bis helmförmig, im oberen Teil grob, im unteren Teil fein grubig punktiert.

Vorkommen:

Gebirge in West-Argentinien in der Provinz Mendoza in der Nähe der Stadt Mendoza; ebenso im Fantima-Gebirge, Provinz La Rioja; in der Provinz Catamarca in westlichen Gebirgsteilen und im Süden der Provinz Salta.

Kultur:

Man hält die Pflanzen am besten wurzelecht, da gepfropfte Pflanzen eine sehr dicke Unterlage benötigen. Für ein gutes Wachstum muß durch Wärme, viel Sonne und gute Düngung gesorgt werden. Im Winter trockener, kühler (6 ° C) Stand. Insgesamt sind die Pflanzen unempfindlich, wachsen aber nicht sehr schnell. Sie kommen erst spät zur Blüte, wobei von einer Höhe von 12 bis 15 cm an mit Blüten gerechnet werden kann. Erst dann sollten die Pflanzen im Frühjahr lange trocken und sehr hell stehen. Die von weißen Wollhaaren eingesponnenen Knospen erscheinen Anfang Juni, die Blüten entwickeln sich langsam, halten 3 bis 4 Tage. Anzucht aus Samen soll einfach, aber langwierig sein.

Bemerkungen:

16 Jahre nach der Erstbeschreibung stellte SALM-DYCK die *Denmoza rhodacantha* zu *Echinopsis*, weil der Körper tatsächlich äußerlich gewisse Ähnlichkeiten mit *Echinopsis* aufweist. LEMAIRE dagegen (1861) orientierte sich bei der Gattungszuordnung an der Gattung *Cleistocactus*; SCHUMANN stellte eine weitere Art *Denmoza erythrocephala* zu *Pilocereus*. Erst BRITTON & ROSE stellten die neue Gattung "*Denmoza*" auf, hielten aber die beiden Arten '*erythrocephala*' und '*rhodacantha*' für eine identische Art. Auch Friedrich RITTER erkennt nur eine Art, *Denmoza rhodacantha*, an und zieht *Denmoza erythrocephala* als Synonym ein. Die Gattung *Denmoza* ist nach RITTER nahe verwandt mit *Oreocereus*. Das große Verbreitungsgebiet und die unterschiedlichen Jugend- und Altersformen veranlaßten Autoren immer wieder zu Spekulationen über verschiedene Arten; selbst RITTER war sich bei der Form FR 1019 nicht ganz sicher, ob eine weitere Art vorliegen könnte. In den Sammlungen sind meist zwei verschiedene Formen vertreten: eine mit starrer Bedornung, meist größer gebaut und wüchsig, und eine Form, die neben den dicken Dornen noch dünnere, haarig wirkende Dornen aufweist. Diese hielt BUXBAUM (in KRAINZ, Die Kakteen, I. X. 1961) für *Denmoza erythrocephala*.

Notizen:

Text und Bild: Wolfgang Heyer

Discocactus cephaliaciculosus BUINING et BREDEROO

(Discocactus, lat. = Scheibenkaktus; cephaliaciculosus = mit dornigem Cephalium)

Erstbeschreibung:*Discocactus cephaliaciculosus* Buining et Brederoo, Kakt. u. a. Sukk. 26 (5) : 77, 1975**Beschreibung:**

Pflanze flachkugelig, 20–26 cm breit, bis 13 cm hoch, grün bis hellgrün, mit Rübenwurzeln und bis 2 m langen, dicht unter der Erdoberfläche verlaufenden Seitenwurzeln. Cephalium 5–7 cm breit und bis 3,5 cm hoch (auch höher, Verf.), weißwollig und durchsetzt mit langen derben, geraden dunkelroten, braunen oder schwarzen Dornen, wodurch das Cephalium einem Nadelkissen gleicht. Rippen 13–18, bis 5 cm breit, 3–5 cm hoch, aufgelöst in warzenähnliche Höcker, die brückenartig miteinander verbunden sind. Areolen oval, 12 mm lang, 8–9 mm breit, zuerst weißfilzig, später nackt, Areolenabstand 2,5–3 cm. Dornen dolchförmig, sehr kräftig, 3–4 mm dick, bis 37 mm lang, 4–8 Randdornen, 0–1 Mitteldorn, zuerst alle hornfarbig, später schwarz. Blüte nächtlich, röhren- bis trichterförmig, 35–40 mm lang, bis 32 mm breit, rein weiß, nackt, duftend. Pericarpell ca. 5 mm lang, 4,5 mm breit; Receptaculum 24 mm lang, 10 mm breit, mit einigen lanzettlichen Schuppen; Übergangsblätter in 4–5 Kränzen. Perianthblätter lanzettlich, 17 mm lang, 3 mm breit, innere Perianthblätter etwas kürzer und zugespitzt-schmal. Staubfäden in 12 Kränzen, unten 4 mm, oben 2,5 mm lang, weiß; Antheren cremeweiß; Nektarkammer röhrenförmig; 11 mm lang. Griffel 22 mm lang, weiß, mit 10 linealischen Narbenästen. Fruchtknotenhöhle herzförmig. Frucht keulenförmig, weiß. Samen \pm kugelig, \pm 1,4 mm lang und breit, Testa schwarz und gehöckert.

Vorkommen :

Brasilien, Bundesstaat Goias, zwischen dem Rio Maranhao und dem Rio Parana, auf steinigem und felsigem Boden, zusammen mit Gräsern, Kräutern und kleinen Bäumen; nach neueren Erkenntnissen durch ESTEVES und BRAUN nimmt die Art ein riesiges Verbreitungsgebiet im Nordosten von Goias ein, die Pflanzen sind an vielen Stellen im offenen Campo Cerrado anzutreffen, z. T. sind in diesem Verbreitungsareal andere, völlig verschiedene *Discocactus*-Arten eingestreut. Alle Standorte liegen in niedrigen Reliefpositionen. ca. 300–400 m Seehöhe. Feldnummern: HU 430/431; Br 585.

**Kultur :**

Bedingt durch die Herkunft aus dem nördlichen Goias mit tropischem Klima verlangt die Art eine Überwinterung von mindestens 12° C. Sämlinge sollten unbedingt gepfropft werden, da sie dann widerstandsfähiger werden. Nach 2–3 Jahren wird ein Umpfropfen auf eine langlebige, sehr kräftige Unterlage empfohlen, denn die Pflanzen werden recht groß, ehe sie ein Cephalium ausbilden. Auf einigen Wurzeln ist die Kultur recht schwierig und langwierig. Günstig ist hierbei ein sehr mineralisches, fast steiniges Substrat (Quarz-

grus). In jedem Fall aber bestechen selbst nicht blühhfähige Pflanzen durch ihre kräftige, dolchförmige, hornfarbene Bedornung.

Bemerkungen :

Wir wissen heute, daß diese Art extrem variabel ist. Dieses betrifft sowohl die Größe, die Bedornungsintensität und -farbe, die Epidermisfarbe, die Fähigkeit stark oder nicht zu sprossen als auch den Standort. Man findet die Pflanzen auf sandigen oder steinigen Böden und ebenfalls weit verbreitet auf nackten Felspartien. Ohne das typische, dornendurchsetzte Cephalium und die charakteristischen, sehr schmalblättrigen Blüten würde man diverse Populationen für völlig verschiedene Sippen halten.

Die Art wird in der Heimat zunehmend verschwinden, da diese Region für Weidewirtschaft in Kultur genommen wird. Viele der Standorte sind bereits dem Pflug und dem Feuer zum Opfer gefallen. Lediglich die Felsstandorte werden in Zukunft erhalten bleiben.

Notizen :

Discocactus crystallophilus DIERS & ESTEVES

(crystallos = griech. Kristall, philus = griech. liebend)

Erstbeschreibung:

Discocactus crystallophilus DIERS & ESTEVES, Kakt.and.Sukk. 32(11): 258-262. 1981



Beschreibung:

Körper: bis 14 cm im Durchmesser und ohne Cephalium bis 6 cm hoch, grün bis dunkelgrün.
Wurzel: Pfahlwurzel mit 3 bis 6 dickeren Seitenwurzeln, die dicht unter der Oberfläche verlaufen.
Rippen: 9 bis 14 vertikal, 8 bis 15 mm hoch, an der Basis bis 40 mm breit. 4 bis 6 Areolen je Rippe.
Areolen: rund bis oval, 3 bis 8 mm breit, 4 bis 9 mm lang, anfangs mit cremefarbener Wolle später verkahlend.
Dornen: kein Mitteldorn. Randdornen: 5 bis 10, in der unteren Areolenhälfte stehen die drei kräftigsten, bis 3,5 cm lang und an der Basis bis 3 (-5) mm dick, die übrigen stehen im oberen Areolenbereich. Dornenfarbe: erst dunkel- bis schwarzrot, später bis dunkelgrau, wie bereift erscheinend, mit dunkler Spitze.
Cephalium: bis zu 3,5 cm breit und 2 cm hoch, mit einigen biegsamen, dünnen, rötlichbraunen, 3,5 cm langen Dornen. Wolle dunkelgelblich bis weisslich.
Blüten: röhrig, zwischen 5,5 und 8 cm lang und bis 8 cm breit, bei voller Anthese. Pericarpell: oval, 4 bis 7 mm lang und 4 bis 6 mm breit. Receptaculum: 4 bis 7 cm lang und von 4 bis 11 mm breit. Übergang von Schuppen, über Übergangsblätter, zu den äusseren Perianthblättern: diese breit lineal-lanzettlich, 22 bis 33 mm lang und 4 bis 7 mm breit, weiss, an der Spitze gelegentlich leicht grünlich. Innere Perianthblätter: lanzettlich, kürzer als die äusseren Perianthblätter, 20 bis 30 mm lang und 3 bis 5 mm breit, dünn, weiss

mit glattem Rand. Knospe: dunkelgrün-bräunlich bis leicht rötlich. Staubblätter: gelblich, weiss, zwischen 300 bis 500 Stück. Griffel: weiss, mit Narbe ca. 3,5 cm lang und ca. 1 mm dick. Narbenlappen: 6 bis 8 Stück, 4 bis 7 mm lang und 0,5 mm dick. F r u c h t: schlank bis ca. 5 cm lang und 1,5 cm dick. Unterer Teil weisslich, oberer Teil cremefarben bis grünlich-rötlich. Längs aufreissend mit bis zu 240 S a m e n: kugelig bis helmförmig, 1,5 bis 1,9 mm lang und zwischen 1,4 und 1,8 mm breit. Testa schwarz glänzend, mit kleinen Warzen.

Vorkommen:

Brasilien, Zentral-Minas Gerais, in den Ebenen süd- und südöstlich von „Represa Tres Marias“ bis östlich Corinto, in etwa 700 m ü. NN., in lehmig-sandiger, stark quarzdurchsetzter Erde, halbschattig unter Sträuchern und Bäumen.

Kultur:

Wie fast alle Kakteen aus dem Nordosten Brasiliens, benötigt auch *Discocactus crystallophilus* Überwinterungstemperaturen von mindestens 15 °C. Das Substrat sollte während dieser Jahreszeit etwas feucht gehalten werden. Eine Pfropfung auf eine langlebige Unterlage empfiehlt sich, da die Pflanzen empfindlich gegen Nässe sind.

Die Anzucht aus Samen bereitet keine Schwierigkeiten, wenn eine Keimungstemperatur von 26 bis 30 °C gewährleistet ist.

Bemerkungen:

Die Pflanzen wurden 1977 von E. Esteves PEREIRA und R. GUIMARAES entdeckt. Die nächste Verwandtschaft besteht zu *Discocactus latispinus* Buining et Brederoo ssp. *latispinus*, an dessen Verbreitungsgebiet *Discocactus crystallophilus* im Norden angrenzt. Dagegen bestehen erhebliche Unterschiede in Blüte und Samen zu *Discocactus placentiformis* (Lehmann) Buining et Brederoo und *Discocactus placentiformis* ssp. *multicolorispinus*



(Braun et Brederoo) Braun et Esteves, deren Verbreitungsgebiete sich östlich anschliessen.

Am Standort ist der Boden stark mit Quarzsteinen durchsetzt, die zum Teil sehr schön auskristallisiert sind. Während der trockeneren Jahreszeit ziehen sich die Pflanzen bis zur Hälfte in den harten Boden zurück und sind so auch vor Feuer und Verbiss geschützt. Während sie in der Natur eher flach, gedrückt kugelförmig wachsen, ist ihr Habitus in Kultur eher kugelförmig. Die nachts öffnenden Blüten haben einen angenehmen Geruch.

In den Handel kamen Pflanzen oder Samen unter den Bezeichnungen HU 582, HU 603, E-84 und 81-105.

Notizen:

Text und Bilder: Bernhard Bohle

Discocactus diersianus ESTEVES

(diersianus = zu Ehren von Prof. Dr. L. DIERS, Universität Köln)

Erstbeschreibung:

Discocactus diersianus Esteves, Cact. Succ. Journ. Amer. **51** (4) : 179 – 183. 1979



Beschreibung:

Pflanze einzeln, flach bis flachkugelig, bis 25 cm breit und 10 cm hoch, olivgrün bis dunkelgrün. Wurzeln verzweigt. Rippen 14 bis 18, gerade oder leicht spiralig nach unten verlaufend, abgerundet, an der Basis bis 50 mm breit und 20 mm hoch. Areolen 10 bis 12 mm lang und 7 mm breit, oval, ca.

35 mm voneinander entfernt, leicht in der Rippe eingesenkt. **D o r n e n** : 0 bis 1 Mitteldorn, bis 40 mm lang und 3 mm dick an der Basis; 4 bis 10 Randdornen, bis 80 mm lang und 5 mm dick an der Basis; alle Dornen sehr kräftig, grau bis schwarzgrau, mit schwarzbraunen Spitzen. **C e p h a l i u m** bis 9 cm breit und 10 cm hoch, mit weißlicher bis gelblicher Wolle und vielen dunklen Borsten, die das Cephalium bis 5 cm überragen können. **B l ü t e** röhrig bis trichterförmig, bis 60 mm lang und 60 mm breit; Pericarpel oval, bis 7 mm lang und 4 mm breit, mit winzigen Schüppchen; Receptaculum röhrig, oben leicht trichterförmig, bis 5 mm breit, weiß bis grünlich, mit winzigen Schüppchen; Übergangsblätter grünlich-weiß; äußere Perianthblätter stark nach außen umgeschlagen, bis 30 mm lang und nur 4 mm breit, innere Perianthblätter etwas kürzer und linealisch und oben zugespitzt. insgesamt 55 bis 65 Perianthblätter. Nektarkammer röhrig, bis 20 mm lang und 2,5 mm breit. primäre Staubfäden 2,5 mm lang, die darüber stehenden Staubfäden nur 0,5 mm lang, die obersten 3 mm lang; Antheren bis 1,8 mm lang und 0,5 mm breit, cremefarbig; Griffel ziemlich kurz, bis 22 mm lang, 0,8 mm dick, weiß, 4 bis 6 Narbenäste. **F r u c h t** schlank keulenförmig, bis 45 mm lang und 8 mm breit, weiß bis cremefarbig, mit 70 bis 80 Samen. **S a m e n** mehr oder weniger kugelförmig, 1,55 bis 1,7 mm lang, 1,4 bis 1,55 mm breit, Testa schwarz und stark gehöckert.

Vorkommen:

Brasilien, im Südosten des Bundesstaates Goias, in einer Höhe von ca. 650 m NN, zusammen mit Bromelien auf vulkanischen Felsen.

Kultur:

Discocactus diersianus läßt sich aus Samen recht gut heranziehen, wenn die Aussaat bei Temperaturen über 30° C in mineralischem Substrat erfolgt. Die Pflanzen vertragen im Sommer recht hohe Temperaturen und sind für reichliche Wassergaben dankbar. Da die Pflanzen im Alter sehr groß werden, empfiehlt sich eine Propfung auf kräftige und vor allem langlebige Unterlagen. Beonders dicht unter Glas erhalten die Pflanzen eine kräftige, wilde Bedornung. Im Winter erweist die Art als relativ heikel, die Temperaturen sollten die 15°-C-Marke nur selten unterschreiten. Bei kühleren Gewächshautemperaturen ist eine Überwinterung am Wohnzimmerfenster anzuraten. In diesem Fall kann das Wachstum auch früh im Jahr wieder angeregt werden.

Bemerkungen:

Discocactus diersianus und der engsten Verwandte *Discocactus goianus* Diers & Esteves gehören zu den größten Discocacteen, in einzelnen Fällen können Durchmesser (inkl. Bedornung) bis 50 cm erreicht werden. Beide Arten sind durch die inzwischen starke agrarische Nutzung des südlichen Goias extrem bedroht. *Discocactus diersianus* wächst zudem ausschließlich auf felsigen "outcrops" eines vulkanischen Kraters (nicht Granitgestein wie in der Erstbeschreibung angegeben). Die dort ansässigen Fazendeiros versuchen außerdem, die Pflanzen auszurotten, da sich die weidenden Rinder häufig Verletzungen zufügen.

Notizen:

Discocactus ferricola BUINING & BREDEROO

(ferricola – auf Eisen wachsend)

Erstbeschreibung :*Discocactus ferricola* Buining & Brederoo, Kakt. u. a. Sukk. 26 (1) : 2 - 5. 1975**Beschreibung:**

Pflanze einzeln, flachkugelig, bis 25 cm breit, bis 9 cm hoch; Epidermis dunkelgrün glänzend. Wurzeln verzweigt. C e p h a l i u m bis 6,5 cm hoch, und 7 cm breit, weißwollig, mit bis 5 cm langen, dunklen Borsten. R i p p e n 14, spiralig angeordnet, in ca. 3,5 cm breite und 1,5 cm hohe Höcker aufgeteilt. A r e o l e n oval, bis 15 mm lang und 7 mm breit, mit weißem Filz. D o r n e n schwarzbraun, schwarz, grau; 5 bis 7,5 cm lange Randdornen; 0 bis 1 Mitteldorn, bis 3,5 cm lang. B l ü t e n knospe bräunlich, schmal spindelförmig. Blüte röhrig, bis 55 mm lang, bis 35 mm breit; Pericarpell ca. 5 mm lang; Receptaculum 27 mm lang, beschuppt; Übergangsblätter bis 20 mm lang, 5 mm breit, weiß; innere Perianthblätter kürzer und dünner; Nektarkammer röhrig; Antheren 1 mm lang; Griffel kurz (17 mm lang), weiß mit 4 Narbenästen. F r u c h t keulenförmige Beere, bis 40 mm lang, 9 mm breit, grüncremefarbig bis weiß, dünne Fruchtwand. S a m e n ca. 1,5 mm dick, kugelförmig, schwarze warzenförmig gehöckerte Testa.

Vorkommen:

Brasilien, Bundesstaat Mato Grosso do Sul, nahe Corumba, außerdem nahe der Grenze auf bolivianischer Seite, in Höhen von ca. 100 bis 250 mNN; in voller Sonne auf nackten, exponierten Eisen- und Manganez-Felsen, mit Bromelien und Portulaccaceen.

Feldnummern; HORST-UEBELMANN 195, BRAUN 109



Kultur:

Discocactus ferricola läßt sich im Vergleich zu anderen Discokakteen relativ leicht kultivieren. Die Pflanzen vertragen zum einen auch noch recht niedrige Temperaturen von 8 bis 10 ° C im Winter, zum anderen scheuen sie auch keine extreme Sonne und Wärme im Sommer. Am Standort betragen die Temperaturen z. B. im November 1988 45 ° C, wobei bemerkenswert ist, daß die Pflanzen völlig schattenlos wachsen.

Die Anzucht aus Samen ist recht einfach. Dankbar sind Pfropfungen, die nach 3 bis 4 Jahren ein Cephalium ausbilden, dann reichlich blühen und später sprossen, was der Vermehrung dienlich ist. Wurzelecht kultiviert bevorzugen die Pflanzen ein grobes, mineralisches Substrat.

Bemerkungen:

Discocactus ferricola ist mit seinen dunklen, kräftigen Dornen eine der charakteristischsten Arten der Gattung überhaupt. Erstaunlich ist in diesem Zusammenhang, daß sich alle Standorte z.T. nur wenige Kilometer neben dem Vorkommen einer anderen Art, *Discocactus boliviensis*, befinden, ohne daß es zu Vermischungen kommt. Während *Discocactus boliviensis* jedoch ausschließlich auf Kalkstein wächst, findet man *Discocactus ferricola* nur auf Eisen- und Manganerz. Die nächsten Verwandten sind *Discocactus boliviensis* und *Discocactus pachytele*. Ausgiebige Feldstudien von E. ESTEVES PEREIRA und dem Verfasser im Herbst 1988 bestätigen aber die Berechtigung aller drei Arten. Synonym: *Discocactus mutuensis* nom. nud. (Knize).

Notizen:

Discocactus horstii BUINING et BREDEROO

(benannt zu Ehren von Leopoldo HORST, dem wohl berühmtesten brasilianischen Kakteensammler, der die Art 1971 entdeckte)

Erstbeschreibung:

Discocactus horstii Buining et Brederoo, in Krainz, H., Die Kakteen CVI f. 15. 1. 1973

**Beschreibung:**

Pflanze einzeln, bis 6 cm im Durchmesser, bis 2 cm hoch (ohne Cephalium), braungrün, mit konischer Rübenwurzel. Cephalium bis 2 cm breit und 1,5 cm hoch, mit weißer Wolle und einigen braunen bis weißen, bis 2 cm langen Borsten und Dornen. Rippen 15 bis 22, 6 bis 8 mm hoch, abgerundet, ohne Einbuchtungen zwischen den Areolen. Areolen oval, 1,5 mm lang, 0,25 mm breit, mit weißem Filz, 4 bis 5 mm voneinander entfernt. Dornen kammförmig, abgerundet, \pm keulenförmig, spitz zulaufend, nicht stechend, krallenförmig anliegend, erst braun und glatt, später grauweiß wie bepudert. Dornen 3 bis 3,5 mm lang, 0,5 mm dick, 7 bis 9 Randdornen, kein Mitteldorn. Blütenknospe zugespitzt und gelb. Blüte nächtlich, duftend, röhrenförmig, bis 75 mm lang und bis 60 mm weit geöffnet bei voller Anthese, weiß, kahl; Perikarpell \pm 5 mm breit und lang; Receptaculum röhrenförmig, 36 mm lang und 4 bis 7 mm breit, mit einigen Schuppen und Übergangsblättern, außen gelbbraun; äußere Perianthblätter länglich, spitz zulaufend, 30 bis 35 mm lang, 3,5 bis 8 mm breit, weiß; innere Perianthblätter etwas kürzer; Nektarkammer röhrig, 17 mm lang, ca. 2 mm breit, offen; Stamina in vielen Kreisen, Filamente unten 3 mm, oben 4 mm lang, weiß; Antheren gelb, 0,7 mm lang, durch ein kleines Fädchen mit dem Filament verbunden; Griffel 37 mm lang, 0,5 mm dick, weiß, mit 6 bis 3 mm langen Narbenästen; Fruchtknotenöhle \pm 2 bis 3 mm im Durchmesser. Frucht röhrenförmig-keulenförmig, bis 30 mm lang, bis 4 mm breit, weiß, längs aufreißend. Samen müthenförmig,

kugelig, ca. 1 mm dick, schwarz glänzend, Testa sehr dünn und warzenförmig gehöckert; Hilum oval; Embryo oval, ohne Perisperm, Keimblätter nicht erkennbar.



Vorkommen :

Brasilien, Bundesstaat Minas Gerais, Serra do Barao, in einer Höhe von ca. 1000 m NN, in feinem Quarzkies. Am Standort wachsen ferner verschiedene Büsche und Bäume, eine Vielzahl von Vellozien und zwei weitere von L. HORST und A. F. H. BUINING entdeckte Kakteen, *Micranthocereus auri-azureus* Buining & Brederoo und *Pilosocereus fulvilantus* (Buining & Brederoo) Ritter. *Discocactus horstii* zieht sich in der Trockenzeit stark zurück und ist an die Umgebung extrem angepaßt, weshalb

das Auffinden außerhalb der Blütezeit schwer ist. Dies erklärt auch, warum die Art erst so spät entdeckt wurde.

Kultur :

Importpflanzen sind extrem heikel und langfristig in Kultur nicht zu halten. Schon deshalb, sowie aus Gründen der Arterhaltung am Standort, ist von deren Kauf dringend abzuraten. Aus Samen gezogen und rasch gepfropft ist *Discocactus horstii* der wohl schönste und frühblühendste *Discocactus* überhaupt. Im Sommer sollten die Pflanzen halbschattig stehen (besonders nahe am Glas können Verbrennungen auftreten), übermäßiges Gießen ist nicht notwendig. Im Winter verlangen die Pflanzen unbedingt eine Temperatur von über 10° C. Gepfropfte Pflanzen lassen sich auch gut am Fensterbrett überwintern, *Discocactus horstii* ist einer der kleinsten Kaktee überhaupt und mit seinem einzigartigen Habitus in jeder Sammlung ein Blickfang ersten Grades.

Bemerkungen :

BARTHLOTT und EHLER (1977) konnten feststellen, daß die weißbereiften Dornen von *Discocactus horstii* in der Lage sind, Wasser zu adsorbieren und über ein Kapillarsystem weiterzugeben.

An einigen Stellen in der Natur wachsen *Discocactus horstii* und *Discocactus insignis* recht nahe beieinander. Dort findet man gelegentlich Naturhybriden, die als *Discocactus woutersianus* beschrieben wurden. Derartige Hybriden lassen sich auch in Kultur rasch erzielen.

Diese Karteikarte wurde besonders erstellt zum Tode von Leopoldo HORST (16. 2. 1918 – 3. 2. 1987).

Notizen :

Text und Bilder: Dipl.-Ing. Agr. Pierre Braun

Discocactus lindaianus DIERS et ESTEVES

(lindaianus: benannt zu Ehren von Lindevalda Borges PEREIRA, der Gattin des Entdeckers der Art, E. ESTEVES PEREIRA aus Goiânia / Goiás, Brasilien)

Erstbeschreibung:

Discocactus lindaianus Diers et Esteves, Cact. Succ. Journ. (U. S.) 53 (2) : 56 – 60, 1981



Beschreibung:

Pflanze: einzeln, flach-kugelig, 10 bis 14 (bis 17) cm im Durchmesser, bis 8 cm hoch, Epidermis graugrün bis olivgrün; 10 bis 13 Rippen, gerade oder leicht spiralig, bis 2,5 cm hoch, bis 4 cm breit, häufig in Warzen aufgelöst; pro Rippe 3 bis 4 Areolen, Areolen 9 mm lang und 6 mm breit, leicht in der Rippe versenkt. **Dornen:** im Neutrieb rötlich, sehr bald hellgrau bis weißlich, häufig mit dunkler Spitze, im Alter schwarz; gelegentlich 1 Mitteldorn, bis 4 cm lang, 3 mm dick; 4 bis 11 Randdornen, bis 5 cm lang und 4 mm dick, mehr oder weniger zum Pflanzenkörper gebogen, häufig wild gewunden. **Cephalium:** bis 5,5 cm breit und 3 cm hoch, mit schwarzen bis rötlichen Borsten. **Blüte:** nächtlich, 4,5 bis 8 cm lang, bei voller Anthese bis 6 cm weit geöffnet, Pericarpell oval, 3 bis 5 mm lang, Receptaculum röhrenförmig, grünlich-weiß, ca. 6 cm lang, mit 1,5 bis 20 mm langen grünlich-weißen Schuppen. 30 bis 45 Perianthblätter: äußere Perianthblätter bis 35 mm lang, 3,5 bis 5 mm breit, weiß, mit grünlicher Spitze; innere Perianthblätter kürzer, bis 25 mm lang, 3 bis 5 mm breit, weiß. Nektarkammer ± röhrenförmig, 17 bis 30 mm lang, 2 bis 3 mm breit, nicht durch Haare (in den Achseln der primären Filamente) verschlossen. Basale Stamina mit 4 bis 6 mm langen Filamenten, Filamente nach oben kürzer werdend, die obersten Filamente 1 bis 5 mm lang. Antheren gelb, 1,2 mm lang, 0,5 bis 0,8 mm breit. Griffel 30 bis 40 mm lang.

ca. 1 mm dick, weiß, 4 bis 6 Narbenäste. Frucht: keulenförmig, bis 4 cm lang und 13 mm dick, oben leicht rosa, unten gelblich-weiß, mit winzigen Schüppchen, pro Frucht 90 bis 150 Samen. Samen: helmförmig, ca. 1,6 mm lang, 1,3 bis 1,4 mm breit; Testa glänzend schwarz, stark gehöckert.

Vorkommen:

Brasilien, im Nordosten des Bundesstaates Goiás, in einer Höhe von ca. 1200 m, in steinigem Substrat und zwischen Felsen; u. a. zusammen mit *Pilosocereus lindaianus* Braun et Esteves und *Dyckia lindevaldae* Rauh.

Feldnummern: ESTEVES 1, ESTEVES 9, BRAUN 578



Kultur:

Wie alle Discokakteen so ist auch diese Art nicht leicht und eigentlich nur im Gewächshaus zu kultivieren. *Discocactus lindaianus* gehört aber mit zu den einfacheren Arten der Gattung, da das Habitat (trotz seiner Lage in den Tropen) in einer Höhe über 1000 m liegt. Daher werden bei Trockenheit kurzfristig auch Temperaturen von 5 bis 10 °C toleriert. In der Regel sollte die Überwinterung aber bei ca. 15 °C erfolgen. Im Sommer verlangen die Pflanzen einen heißen, aber unbedingt luftigen Standort (Verbrennungen!). Bei intensiver Sonneneinstrahlung werden besonders lange, kräftige und bizarre Dornen ausgebildet. Im Alter sprossen die Pflanzen ein wenig. Ableger bewurzeln sich relativ schlecht und werden besser auf möglichst langsamwüchsige Unterlagen gepfropft. In der Regel sollte die Vermehrung aber durch Aussaat erfolgen. Als Substrat empfiehlt sich ein weitgehend mineralisches, grusiges Gemisch. Positive Resultate liegen auch für Steinwolle vor. Auch nicht blühende Pflanzen bestechen durch das wilde, weißgraue Dornenkleid.

Bemerkungen:

Discocactus lindaianus ist eine im Norden von Goiás recht charakteristische und isolierte Art. Eine nähere Verwandtschaft mit den geographisch benachbarten Arten, wie etwa *Discocactus rapirhizus* Buining & Brederoo oder *Discocactus cephaliaciculosus* Buining & Brederoo, ist weitgehend auszuschließen, da sich sowohl der Habitus als auch die Blüten sehr eindeutig unterscheiden. Die nächsten Verwandten sind wahrscheinlich einige hundert Kilometer weiter südlich im Formenkreis von *Discocactus diersianus* Esteves und *Discocactus goianus* Diers et Esteves zu suchen.

Literatur:

Braun, P. (1983): Neue und interessante Discokakteen (2), Kakteen/Sukkulenten **18** (3) : 50 – 58.

Braun, P. und E. Esteves Pereira (1986): Aantekeningen bij *Discocactus lindaianus* Diers et Esteves, *Succulenta* **65** (6/7) : 148 – 151, (9) : 194 – 197, (12) : 263, ill.

Text und Bild (Standort): Dr. Pierre BRAUN

Zeichnung: Eddie ESTEVES PEREIRA (aus: *Cact. Succ. Journ. Amer.* **53** (2) : 57, 1981)

Discocactus pachythele BUINING et BREDEROO

(pachythele = griech. dicker Sproß)

Erstbeschreibung :

Discocactus pachythele Buining et Brederoo, Cact. Succ. Journ. (Amer.) **47** : 163 - 166. 1975



Beschreibung:

(In Klammern Standortbeobachtungen des Verf.). Pflanze einzeln (manchmal auch in Gruppen), flachkugelig, bis 22 cm Durchmesser, ohne Cephalium 8 bis 9 cm hoch, \pm dunkelgrün. W u r z e l n lang, verzweigt (vorwiegend in Felsritzen). C e p h a l i u m 5 bis 6 cm im Durchmesser, 3 (bis 8) cm hoch, mit hellgrauer Wolle und vielen bräunlichen Borsten (bis 10 cm lang). R i p p e n 13 bis 16, fast senkrecht verlaufend, häufig aufgelöst in große warzenähnliche Höcker, auf der Unterseite etwas beilförmig, bis 3 cm hoch und 3,5 cm breit. A r e o l e n oval, ca. 6 mm lang. D o r n e n ziemlich derb, etwas gebogen, gelblich-hellbraun (später schwarz). Ca. 5 Randdornen, 28 bis 45 mm lang (bis 85 mm); in der Regel ohne Mitteldornen. B l ü t e röhrig, bis 110 mm lang und 70 mm breit bei voller Öffnung, kahl, weiß, stark duftend. Pericarpel ca. 10 mm lang, Receptaculum bis 70 mm lang, unten gelbgrün, mit lanzettlichen Schuppen; Nektarkammer röhrig, bis 45 mm lang, oben von einem Haarring verschlossen. Übergangsblütenblätter fleischig, hell-gelbgrün; äußere Perianthblätter lanzettlich, bis 30 mm lang und 6 mm breit, weiß, obere kürzer werdend; Antheren weiß; Griffel 76 mm lang, weiß, mit ca. 7,7 mm langen Narben. F r u c h t keulenförmig, bis 40 mm lang, oben rosa, unten weiß. S a m e n helm- bis kugelförmig, bis 2 mm lang und 1,8 mm breit, schwarz, glänzend, Testa stark gehöckert.

Vorkommen:

Brasilien, Bundesstaat Mato Grosso do Sul, nordöstlich von Aquidauana, in Höhen von 230 (bis 450) m, auf felsigen Lichtungen, die wie eingestreut im sehr dichten Wald (BUINING nennt hier fälschlicherweise die Vegetationsform Catinga) anzutreffen sind.

Feldnummer: HORST und UEBELMANN 198, BRAUN 278, 1080.



Kultur:

Da die Art bis 1988 praktisch verschollen und in den Sammlungen nicht mehr vorhanden war, liegen keine spezifischen Erfahrungen bezüglich dieser Pflanzen vor. Man kann aber davon ausgehen, daß die Pflege genauso erfolgen kann wie bei den anderen Discocakteen. Zu beachten ist jedoch, daß die Art ein Felsbewohner ist, sodaß also ein mineralisches Substrat vorzuziehen ist. Außerdem haben die Arten aus Mato Grosso im Winter einen noch höheren Wärmeanspruch als die ostbrasilianischen Arten aus Minais Gerais und Bahia.

Bemerkungen:

1. Dieser relativ langdornige *Discocactus* ist eine große Rarität, und selbst den Spezialisten der Gattung waren bislang praktisch nur die in den USA publizierte Erstbeschreibung und die darin befindlichen Abbildungen bekannt. Bedauerlicherweise wurden im *Discocactus*-Buch von BUINING (1980, niederländische Fassung) zwei Bilder von *Discocactus semicampaniflorus* mit der falschen Bildunterschrift "Discocactus pachythele" (Seite 210 und 211) veröffentlicht, eine entsprechende Korrektur erfolgte aber bereits in den deutsch- und englischsprachigen Ausgaben.

2. HORST und der Verfasser konnten 1983 den Typstandort aufsuchen, mußten aber die traurige Beobachtung machen, daß die Art dort infolge der starken Besiedelung fast verschwunden war.

Im November 1988 bereisten E. ESTEVES PEREIRA und der Verfasser erneut die Region, und glücklicherweise konnten 100 bis 200 km weiter nördlich in noch relativ unzugänglicher Region weitere noch (!) intakte Habitats gefunden werden. Leider werden aber auch dort bereits neue Straßen und Fazendas projektiert, sodaß langfristig mit dem völligen Verschwinden der Art in der Natur gerechnet werden muß.

Notizen:

Text und Bilder: Pierre Braun

Disocactus nelsonii (BRITTON et ROSE) LINDINGER

(Artname nach E. W. NELSON, der diesen Epiphyten 1896 entdeckte)

Erstbeschreibung:

Epiphyllum nelsonii Britton et Rose, Contr. US, Nat. Herb. **16** : 257, 1913

Disocactus nelsonii (Britton et Rose) Lindinger, Beihefte Bot. Centralbl. **LXI** : 383, 1942



Beschreibung:

Epiphytisch wachsende Pflanzen; Langtriebe blattartig, bis zu 160 cm lang, 3 bis 7 cm breit, leicht gekerbt. Areolen relativ klein, unbewehrt. Die trichterförmigen Blüten entstehen aus den oberen Areolen der Langtriebe, Länge 8 bis 10 cm, Breite 6 bis 8 cm, karminrot mit violetter Tönung, ca. 10 Blütenblätter, äußere 0,7 bis 1 cm breit, 4 bis 5 cm lang, nach außen abstehend, an den Spitzen umgebogen, auf der Außenseite grünlich-gelb gefärbt, innere Blütenblätter 5 bis 6 cm lang, 1,5 bis 2 cm breit, nach außen umgebogen; Perikarpell 0,7 bis 1 cm lang, nackt; Receptaculum 3 bis 4 cm lang,

stark gekrümmt, mit wenigen kleinen Schuppen. 50 bis 70 Staubblätter, 6 bis 8 cm lang, aus der Blüte herausragend, im Receptaculum getrennt an einer oberen bzw. unteren Ansatzzone inseriert; Staubfäden und -beutel weißlich, Pollen trikolpat-spinulos; Griffel weißlich, ca. 10 cm lang, Narbe weißlich, Narbenlappen 6, ca. 0,7 cm lang, Narbe aus der Blüte herausragend. Frucht kugelig, 1,2 bis 1,5 cm Durchmesser, Farbe karminrot. Samen ovoid, 1,5 bis 1,75 mm lang, 0,8 bis 1 mm breit, schwärzlich.

Vorkommen :

Mexiko, Bundesstaat Chiapas und Guerrero, Guatemala nahe der Grenze zu Mexiko, Honduras. In Regenwäldern, epiphytisch, z. B. auf immergrünen Eichen, in 800 bis 2000 m Höhe.

Kultur :

Wie andere Epiphyten in torfhaltigem Substrat, empfindlich gegen Kalk. Für Fensterbrett-pflege nur bedingt zu empfehlen, besser im Gewächshaus, halbschattig. Stets leicht feucht halten, aber Vorsicht, da empfindlich gegen Staunässe. Gießen mit enthärtetem Wasser. Im Winter sparsam gießen, um den Knospenansatz zu induzieren. Verträgt keine kalte Überwinterung, Temperatur sollte nicht unter 14° C sinken. Blütezeit am Standort im Februar, in Kultur Hauptblüte im März und April. Düngung nach der Blüte im Frühjahr.

Synonyme :

Phyllocactus nelsonii Vaupel, Monatsschr. f. Kakteenkunde **23** : 116, 1913

Phyllocactus chiapensis Purpus, Monatsschr. f. Kakteenkunde **28** : 118, 1918

Chiapasia nelsonii (Britton & Rose) Britton & Rose, The Cactaceae **4** : 203, 1923

Bemerkungen :

Disocactus nelsonii hat eine wechselvolle taxonomische Geschichte hinter sich. 1896 von E. W. NELSON im mexikanischen Bundesstaat Chiapas entdeckt, wurde die Art im Laufe der Zeit als *Epiphyllum*, *Phyllocactus* (2-fach) und als eigene Gattung *Chiapasia* beschrieben. LINDINGER (Beihefte Bot. Centralbl. **LXI** : 383, 1942) zog die monotypische Gattung *Chiapasia* zu *Disocactus* Lindley ein, eine Entscheidung, die von C. BACKEBERG (Die Cactaceae, Band **2** : 761, 1959) nicht akzeptiert wurde. Innerhalb der Gattung *Disocactus* (im traditionellen Sinn etwa 7 Arten), die im tropischen und subtropischen Amerika mit Schwerpunkt in Zentralamerika verbreitet ist, fällt *Disocactus nelsonii* vor allem durch seine attraktiven Blüten auf. Auf den ersten Blick denkt man eher an eine aparte Lilienblüte als an einen blühenden Kaktus, der als solcher eine sehr auffällige Erscheinung innerhalb der Cactaceae ist.

Varietäten :

Eine abweichende Varietät *Disocactus nelsonii* var. *hondurensis* Kimnach wurde von M. KIMNACH (Cact. a. Succ. Journ. US, **37** : 31–33, 1965) aus Honduras beschrieben. Diese Varietät unterscheidet sich von der Typart vor allem durch karminrote Staubblätter.

Text: Stefan Porembski, Bild: Prof. Dr. W. Barthlott

Dolichothele longimamma (DE CANDOLLE) BRITTON & ROSE

(lat. longimamma = langwarzig, in Bezug auf den Körperbau)

Erstbeschreibung:*Mammillaria longimamma* De Candolle, Mem. Mus. Hist. Nat. Paris, 17 : 113, 1828*Dolichothele longimamma* (De Candolle) Britton & Rose "The Cactaceae" Vol. IV : 62, 1923Reihe 1: *Macrofloridae* Tiegel**Beschreibung:**

Wurzel dick und rübenförmig, stark verzweigt, nach unten spitz zulaufend. Körper niedrig, ca. 8 bis 15 cm hoch, kugelförmig oder kurz zylindrisch. Wuchs durch reichlich Sprossenbildung aus dem Grund des Körpers rasenförmig, flach oder sanft gewölbt. Warzen nach den 5er und 8er Berührungszeilen geordnet, sehr verlängert zylindrisch, von oben nach unten etwas zusammengedrückt, daher von elliptischem Querschnitt, an der Spitze gerundet, schief gestutzt, weichfleschig, glatt, 2 bis 7 cm lang und am Grunde bis 15 mm im Durchmesser. Areolen kreisrund, 2 bis 3,5 mm im Durchmesser, mit kurzem, etwas krausem, weißem Wollfilz bedeckt, später verkahlend. Randdornen 3 bis 8, bisweilen bis 12, dünn pfriemförmig, mäßig stechend, horizontal strahlend oder schräg abstehend, gerade oder wenig gekrümmt, die seitlichen sind die längsten, 5 bis 30 mm lang, im Neutrieb hellwachsgelb mit bräunlichen Spitzen, durchscheinend, später weiß. Mitteldornen einzeln, bisweilen 2, auch 3 oder ganz fehlend, gerade vorgestreckt, etwas dunkler honigfarben, kaum stärker als die Randdornen, meist etwas kürzer. Axillen kahl, aber gelegentlich auch mit reichlich Wolle bekleidet. Blüten aus den oberen Axillen, 5 bis 6 cm breit und 4 bis 6 cm lang, Sepalen grüngelb oder bräunlichgelb, bzw. mit braungelbem Rücken-

streifen, lanzettlich, spitz, die folgenden breit linealisch, fast stumpf, grüngelb; Petalen hellgelb, unten blasser, kurz zugespitzt, an der Spitze schwach gezähnt. Staubgefäße kaum die Hälfte der Blütenhülle erreichend, spiralig gedreht, in zwei Kreisen, der obere 5 bis 7 mm vom unteren entfernt, eingebogen; Staubfäden hellschwefelgelb, Beutel dunklergelb. Der gelblichgrüne Griffel überragt die Staubgefäße mit den 5 bis 8 gelben Narben. Frucht ellipsoidisch, dickkeulig, kahl, 10 bis 20 mm lang, oben gerundet, grün bis gelblich. Samen kaum 1 mm lang, umgekehrt eiförmig, dunkelkastanienbraun, fast schwarz, fein grubig punktiert.

Vorkommen :

Mexiko, im Staate Hidalgo weit verbreitet, so u. a. auch in den Barrancas de Metztitlan bei etwa 2000 m NN. *Dolichothele longimamma* wächst nach unseren Beobachtungen dort immer im Schatten von Mezquite-Büschen oder anderen Sträuchern. Bei Trockenperioden ziehen sich die Pflanzen weit in den Boden zurück.

Kultur :

Dolichothele longimamma zählt zu den leicht kultivierbaren Kakteenarten und bevorzugt wegen der rübenartigen Wurzeln etwas tiefere Pflanzgefäße mit sandig humosen Substraten. In Anpassung an den heimatischen Standort vermeide man vor allem in den heißen Mittagsstunden zu pralle Sonne und biete den Pflanzen leichten Halbschatten.

Sehr bald kommt es zu einer reichlichen Sproßbildung, und wir erzielen prächtige, mehrköpfige Polster, die im Frühsommer überaus reich blühen.

Für die Pflege empfiehlt sich eine gleichmäßige, milde Feuchtigkeit während der Sommermonate zur Wachstumszeit und eine absolut trockene Überwinterung bei 8 bis 10° C.

Vermehrung durch Aussaat bereitet keine Schwierigkeiten und ergibt schon in wenigen Jahren blühende Pflanzen. Ebenso lassen sich vorsichtig abgetrennte Sprosse leicht bewurzeln.

Bemerkungen :

Willig wachsende, anspruchslose Art, die sehr leicht und vor allem auch regelmäßig blüht. Daher vor allem auch für den Anfänger sehr zu empfehlen. Wegen der weichen Epidermis werden die Pflanzen dagegen leicht von Spinnmilben befallen.

Neuerdings von Dr. D. HUNT wieder zu *Mammillaria* gestellt (Red.).

Notizen :

Dolichothele sphaerica (DIETRICH) BRITTON & ROSE

(dolichos = griech. lang, thele = griech. Warze; sphaericus = lat. kugelrund)

Erstbeschreibung:*Mammillaria sphaerica* Dietrich, Allg. Gartenzeitg. **21** : 94. 1853*Dolichothele sphaerica* (Dietrich) Britton & Rose, "The Cactaceae" Vol. **IV** 61 – 62. 1923**Beschreibung:**

Körper fast kugelrund, 5 cm im Durchmesser mit großer, dickfleischiger Wurzel, durch Vertrocknung der unteren Warzen nach und nach einen kleinen Stamm bildend; sprossend und gruppenbildend, Flächen bis zu 50 cm im Durchmesser abdeckend. Warzen weich und fleischig, konisch-zylindrisch, denen von *Dolichothele longimamma* ähnelnd, aber nur 12 bis 16 mm lang, leicht bläulich-grüne Epidermis. Axillen schwachwollig. Areolen rund, sehr klein, mit ganz kurzer Wolle. Randdornen 12 bis 15, 7 bis 9 mm lang, weißlich, Fuß etwas dunkler, rötlich, seitwärts gespreizt, gebogen; Mittel-dorn 1, 3 bis 4 mm lang, dünnfriemlich, gerade, glatt, kalkig-gelblich. Blüten kreisförmig um den Scheitel herum erscheinend, aber nicht aus jungen Axillen, 60 bis 70 mm breit. Blütenblätter ungefähr 25, weit spreizend, oblong-lanzettlich, spitz gezähnt, äußere grünlich, innere hellgelb mit schwach grünem Stich, duftend. Staubgefäße um den Stempel gedreht, 15 mm lang, blaßorange; Griffel weißlich mit 8 gelben, weitgespreizten Narben. Frucht grünlich mit rotvioletterm Schimmer, 10 bis 15 mm lang, ellipsoidisch, kahl, saftig, fruchtig riechend, wird auch in der Natur selten ausgebildet. Samen schwarz, abgeflacht, grubige Struktur, Hilum subventral.

Vorkommen:

Nord-Mexiko (Nuevo León, Tamaulipas), südliches Texas, besonders entlang dem Rio Grande vom Eagle-Paß bis zum Meer. Typ-Standort liegt in der Nähe von Corpus Christi, Texas.

Kultur:

Die Pflanzen wachsen bei der üblichen Kultur für mexikanische Kakteen recht gut, wenn der Boden feinsandig und locker mit Lehmanteil zusammengestellt wird und im Winter bei absoluter Trockenheit eine Mindesttemperatur von 8 ° C und im Sommer ein sehr heller, sonniger und warmer, ja heißer Platz, zusätzlich gelegentliche Wassergaben und zweimalige Düngung geboten werden. Den besten Blüherfolg erzielt man, wenn die Pflanzen nach einer etwas feuchteren Periode im Mai aus der Winterruhe zur Vegetation angeregt worden sind, im Juni und Juli sehr trocken bei viel Licht und großer Hitze gehalten werden. Der hierdurch erzeugte Assimilationsschub läßt im August die Knospen erscheinen, die allerdings eine sehr lange Entwicklung bis zur vollen Blütenentwicklung benötigen. In kühlen Sommern kann diese Zeit 6 bis 7 Wochen betragen, was vielleicht dadurch erklärt werden kann, daß der kleine Körper viel Kraft für die Produktion so großer und zahlreicher Blüten benötigt. Zur Zeit der Blüte sind die Körper von Blüten völlig überdeckt. Nach dem Blühen sollte durch Gießen und Düngung die Kräftigung der Pflanzen unterstützt werden. Vermehrung erfolgt leicht über die zahlreichen Ableger.

Bemerkungen:

Diese *Dolichothele* ist nicht ganz so häufig in Sammlungen anzutreffen, obwohl sie zu einem Zeitpunkt blüht, zu dem die meisten Kakteen bereits geblüht haben. Die vegetativen Vorgänge dieser Art sind offensichtlich stark verlangsamt, sodaß selbst die Fruchtbildung – worauf bereits BRITTON & ROSE schon hingewiesen haben – sehr lange andauert: Es wurde beobachtet, daß sich Früchte erst im Folgejahr im März voll ausgebildet hatten. Ungewöhnlich ist auch die Tatsache, daß auch die Früchte stark duften, was bei den anderen Arten dieser Gattung nicht beobachtet werden konnte. Früchte kommen insgesamt auch in der Natur nur selten vor, da die Vermehrung wohl stärker über vegetative Fortpflanzung erfolgt. Die nächstverwandte Art ist *Dolichothele longimamma* (De Candolle) Britton & Rose. In US-Amerika und besonders durch Dr. D. R. HUNT wird die vorbeschriebene Art taxonomisch wieder als *Mammillaria* geführt.

Notizen:

Echinocactus grusonii HILDMANN

(lat. grusonii = zu Ehren von Geheimrat Hermann Gruson, Magdeburg, 1821 - 1895, der eine große Pflanzensammlung besaß)

Erstbeschreibung:

Echinocactus grusonii Hildmann, Monatsschrift f. Kakteenkunde, 1 : 4, 1891

**Beschreibung:**

Körper meist einfach, gelegentlich auch sprossend, gedrückt kugelförmig, in der Jugend von reiner Kugelform, oben gerundet, am Scheitel vertieft, mit reichlicher, gelbweißer Wolle bedeckt, von den zusammengeneigten Dornen überragt, bis ca. 100 cm hoch, bis etwa 80 cm breit, glänzend frisch- bis dunkelgrün. Rippen bis über 30, durch scharfe Längsfurchen getrennt, ziemlich eng, buchtig gegliedert, an jungen Pflanzen stark gehöckert. Areolen bis 2 cm entfernt, kreisrund bis elliptisch, bis 10 mm lang, mit einem Polster gelben Wollfilzes bedeckt, das später verschwindet oder ergraut. Randdornen 8 bis 10, bis 3 cm lang, pfriemlich, anfangs goldgelb, später blasser, fein geringelt. Mitteldornen meist 4, über Kreuz stehend, gekrümmt, ziemlich stark verbreitert, der unterste und meist größte abwärts gerichtet und bis 5 cm lang. Blüten im Wollfilz des Scheitels steckend, 4 bis 6 cm lang, Fruchtknoten kreiselförmig, mit pfriemlichen, zugespitzten Schuppen besetzt, aus deren Achseln Wolle hervortritt. Blütenhülle trichterförmig mit kurzer Röhre, diese wiederum von lanzettlichen, lang zugespitzten Schuppen bedeckt, ca. 5 cm Durchmesser. Sepalen lang zugespitzt, außen bräunlich, innen gelblich, Petalen cadmiumgelb, etwas glänzend, ebenfalls lang zugespitzt, kürzer als die Sepalen. Staubgefäße kaum die halbe Länge der Blütenhülle erreichend, hellgelbe Fäden und Beutel, zusammengeneigt einen dicken Zylinder

bildend. Frucht oblong bis rundlich, bis 2 cm lang, dünnwandig, oben mit den Blütenresten, nach unten dick weißwollig, ganz unten kahl. Samen zahlreich, glatt, glänzend dunkelbraun, ca. 1,5 mm lang.

Vorkommen :

Mittel-Mexiko, in den Staaten San Luis Potosi bis Hidalgo, so etwa westlich von Zimapán in der Barranca des Rio Moctezuma.

Kultur :

Der allgemein beliebte *Echinocactus grusonii* gedeiht sowohl in sandigen Kakteenerden wie auch in rein mineralischen Substraten ohne Schwierigkeiten. Während der Wachstumszeit im Sommerhalbjahr wird reichlich gegossen, wobei gelegentliche, leichte Volldüngergaben die Entwicklung begünstigen. Wichtig ist vor allem ein warmer, vollsonniger Stand, damit eine möglichst derbe und kräftige Bedornung ausgebildet wird. Die Überwinterung erfolgt am besten bei 10-12° C vollkommen trocken. Bei zu niederen Temperaturen kommt es bei dieser Art leicht zu sehr häßlichen Fleckenbildungen, zum Teil wird das Gewebe darunter absterben. Die Vermehrung erfolgt durch Aussaat. Sie bereitet keinerlei Schwierigkeiten und ergibt schon in wenigen Jahren recht schöne Pflanzen.

Bemerkungen :

Wegen seines attraktiven Aussehens stellt *Echinocactus grusonii* eine allgemein sehr beliebte Pflanze in allen Sammlungen dar, vor allem, wenn es sich um große Schaupflanzen mit einem Alter von mehreren Jahrzehnten handelt. Die typische Ausbildung der Rippen setzt übrigens erst an älteren Pflanzen etwa ab Faustgröße ein.

Die Blüten erscheinen erst an sehr großen Exemplaren mit einem Durchmesser ab 50 bis 60 cm. Sehr gut eignet sich *Echinocactus grusonii* auch zum Auspflanzen in Grundbeete von Gewächshäusern, wo die Pflanzen bald zu mächtigen Kugeln heranwachsen werden. Hier ist im Winter aber vor allem auf die sich am Boden ansammelnde Kaltluft zu achten. In den letzten Jahren werden selbst große Kulturpflanzen von den Kanarischen Inseln bei uns angeboten, die im Hinblick auf ihre mächtige Bedornung den Pflanzen vom natürlichen Standort in keiner Weise nachstehen. Neben den typischen goldgelb bedornen Pflanzen befindet sich im Handel auch eine Gartenform mit rein weißen Dornen. Ebenso sind herausgezüchtete fast dornenlose Exemplare bekannt (Red.).

Notizen :

Echinocactus horizontalonius LEMAIRE

(horizontalonius (griech.) = mit horizontalen Areolen)

Erstbeschreibung :*Echinocactus horizontalonius* Lemaire, „CACTEARUM Genera nova speciesque novae . . .“, 19, 1839**Beschreibung :**

Körper nicht sprossend, zuerst flach-, dann kegelrund mit eingedrücktem Scheitel, alte Pflanzen leicht säulenförmig; 8 bis 16 cm dick, alte Exemplare bis 25 cm hoch. Scheitel mit grauem oder gelblich-weißem Wollfilz, von den Dornen überragt. Epidermis graugrün bis blaugrau. Rippen 8 bis 10, gerade, selten etwas gedreht, durch scharfe Längsfurchen getrennt, 1 bis 1,5 cm hoch. Areolen 1,5 bis 2 cm voneinander entfernt, quer elliptisch, mit dichtem, später verschwindendem Wollfilz. Randdornen 7 bis 8, die beiden nach oben gerichteten und der unterste besonders kräftig, bis 3 cm lang, sehr dick, etwas gebogen, geringelt, die übrigen Dornen etwas kürzer und schwächer. Mitteldornen fehlen. Dornen bräunlich oder rötlich, später grau werdend. An der Basis verkalken sie und werden bestoßen. Blüten 55 mm lang, 6 cm im Durchmesser; äußere Blütenblätter 8 bis 12 mm lang, 1/2 bis 3 mm breit, rosarot bis bräunlich, neben diesen viele feine Wollhaare. Die inneren Blütenblätter hellrosa (zum Teil auch weiß oder violettrosa), seidenglänzend, bis 3 cm lang und 1 cm breit, lanzettlich bis spatelförmig; die innersten mit einer haarartigen Mittelspitze. Staubgefäße bis 2,7 cm lang; Staubfäden hellrosa, 10 bis 20 mm lang; Staubbeutel leuchtend gelb. Griffel 24 mm lang, rosa; 6 bis 8 Narben, 8 mm lang, rosa. Fruchtknoten und Frucht mit länglichen Schuppen und wolligen Achseln. Frucht 3 cm lang, rot, sehr saftig, dann trocken am Grunde abbrechend. Samen 2 bis 2,5 mm lang, umgekehrt eiförmig, Testa dunkelbraun, mit großem Hilum seitlich unterhalb der Mitte.



Vorkommen :

Weitverbreitet im westlichen Texas; im südlichen New Mexico (zwischen Doña Ana, dem Pecos River und El Paso) bis Arizona und den nördlichen mexikanischen Staaten Coahuila und Durango.

Kultur :

Verlangt lockeres, rein mineralisches Substrat mit Lehm und etwas Kalk. Die Art benötigt unbedingt einen absolut heißen und vollsonnigen Stand dicht unter Glas im Gewächshaus oder hoch oben im Giebel. Dabei besteht im Frühling durchaus die Gefahr von Verbrennungen. Zimmerkultur ist nicht möglich. Im Winter absolut trockener Stand bei geringster Luftfeuchtigkeit, bei Temperaturen von 8 bis 12° C. Wasser nur im Sommer bei sehr warmem Stand.

Bemerkungen :

Die Art wurde im Erscheinungsjahr doppelt beschrieben: Neben LEMAIRE beschrieb auch SCHEIDWEILER die Art als *Echinocactus equitans* (in: Bulletin Acad. Bruxelles VI : 88, 1839). Diese Beschreibung war jedoch nicht gültig, da sie einige Wochen nach der von LEMAIRE erschien.

Die Pflanzen sind außerordentlich variabel; Dornenfärbung, -form und -zahl sind nicht konstant; die Farbe der Epidermis geht von grau-schiefer über grünblau bis fast blau; die Blüten variieren von weiß (!) bis rosa, violettrosa bis tief rosenrot. Manche Exemplare zeigen in Dornenverwachungen, daß die Art noch in einer evolutiven Entwicklungsphase steckt. Die starke Variabilität hatte zur Folge, daß auch einige Varietäten aufgestellt wurden: besonders var. *curvispinus* mit stark zum Körper gekrümmten Dornen und var. *moelleri*, die im Alter immer etwas schlanker wachsen, wobei sich die Areolen so stark übereinander schieben, daß sie kaum mehr von außen sichtbar sind. Importstücke sind nicht leicht zu bewurzeln, leichter ist diese Art aus Samen zu ziehen und weiter zu kultivieren.

Notizen :

Echinocereus adustus ENGELMANN

(adustus = lat. angesengt, brandig, gebräunt)

Erstbeschreibung:

Echinocereus adustus Engelmann, In Wislizenus, Mem. Tour North. Mex., 104, 1848



Beschreibung:

Körper: einzeln, selten sprossend (in Kultur), breit-kugelig bis kurzzyllindrisch. Höhe oft nur 4 - 6 cm, gel. aber auch bis 20 cm bei 5 - 12 cm Durchmesser. Epidermis hell - dunkelgrün. Wurzeln fasrig. **Rippen:** (11-) 13 - 16, andeutungsweise gehöckert. **Areolen:** elliptisch, im Neutrieb reichlich weißliche Wolle. **Randstacheln:** 16 - 22 (- 30), eng anliegend. **Mittelsachel:** 0 oder 1 (- 5 bei var. schwarzii), bis 3 cm Länge, dkl. braun bis schwarz. **Blüten:** schlanktrichrig, 5,5 - 8 cm lang, 4 - 7 cm im Durchmesser. **Petalen:** meist in 2 Reihen, schmal, spitz auslaufend, rosa bis purpurfarben, mit Mittelstreifen. **Blütenröhre:** eng, 5 - 7 cm lang, besetzt mit stark bewollten Areolen, mit 2 - 10 bis fast 1 cm langen, weißen bis braunen Dornen. **Staubfäden:** bis 2 cm lang, weiß. **Griffel:** bis 3 cm lang. **Narben:** 6 - 9, weiß bis gelblich bzw. blaßgrün. **Frucht:** angedeutet oval, bis 2 cm lang. **Samen:** rel. groß, 1,5 - 2 mm, warzig.

Vorkommen:

Berge westlich von Chihuahua (Mexiko)

Typstandort:

Cosihuiriachic bei Chihuahua-Stadt

Kultur:

Problemlos, sehr blühwillig



Bemerkungen:

Diese Art wurde von Dr. A. WISLIZENUS bei Santa Rosa de Cosihuiriac im Herbst 1846 entdeckt. ENGELMANN bestimmte auf Grund der Pflanzensendungen WISLIZENUS bei Cosihuiriac 1848 vier Echinocereenarten, nämlich *Echinocereus adustus*, *Echinocereus radians*, *Echinocereus rufispinus* und *Echinocereus polyacanthus*. Später stellte sich aber heraus, daß *Echinocereus radians* und *Echinocereus rufispinus* nur als Formen des in der Bedornung sehr variablen *Echinocereus adustus* anzusehen sind. Diese Variabilität spiegelt sich auch in der taxonomischen Entwicklung wider:

- Echinocereus adustus* ENGELMANN in Wislizenus, Mem. Tour North. Mex. 104. 1848
- Echinocereus rufispinus* ENGELMANN in Wislizenus, Mem. Tour North. Mex. 104. 1848
- Echinocereus radians* ENGELMANN in Wislizenus, Mem. Tour North. Mex. 105. 1848
- Cereus adustus* ENGELMANN in Gray, Pl. Fendl. 50. 1849
- Cereus rufispinus* ENGELMANN in Gray, Pl. Fendl. 50. 1849
- Cereus pectinatus armatus* POSELGER, Allg. Gartenz. 21:134. 1853
- Cereus pectinatus spinosus* COULTER, Contr. U. S. Nat. Herb. 3:387, 1896
- Cereus adustus radians* COULTER, Contr. U. S. Nat. Herb. 3:387, 1896
- Echinocereus pectinatus adustus* SCHUMANN, Gesamtb. Kakteen 271. 1898
- Echinocereus pectinatus armatus* SCHUMANN, Gesamtb. Kakteen 271. 1898
- Echinocereus pectinatus rufispinus* SCHUMANN, Gesamtb. Kakteen 272. 1898

Zuletzt hatte G. PICHLER in seinem Beitrag „Beobachtungen am Wildstandort“ KuaS, 1987 (38), 1:6-7 eindrucksvoll belegt, daß das in der Historie irritierende Vorhandensein bzw. Fehlen des Mittelstachels bei *Echinocereus adustus* der natürlichen Variationsbreite entspricht und keinesfalls die Zuordnung eines Art-ranges erlaubt. Noch A. LAU (Feldliste K 82) gibt für den Standort Cosihuiriac 2 verschiedene Sammelnummern von *Echinocereus adustus* (Lau 646, 647) an, vermutet aber, daß *Echinocereus radians* (Lau 647) nur eine Form des *Echinocereus adustus* (Lau 646) mit Mitteldornen ist (Feldliste A. B. Lau, Shft. AfM, 1992).

Alfred LAU gelang die Wiederentdeckung einer von F. SCHWARZ eingeführten Pflanze an zwei Standorten in Durango (Guanacévi & Canatlán), welche er *Echinocereus schwarzi* LAU benannte (1982). Nigel P. TAYLOR, (1985), The Genus *Echinocereus*: 144 - 145 sieht diese Art nur als Varietät von *Echinocereus adustus* an.

Offen bleibt nach wie vor in diesem Zusammenhang die Zuordnung von *Echinocereus madrensis* PATONI. Auf Grund der breittrichtigen Blüte und der kurzen Blütenröhre trennte G. R. W. FRANK 1990 *Echinocereus schereri* von der *adustus*-Gruppe ab und räumt ihm eigenen Artrang ein (KuaS 41 (8) 1990: 154 -159). Diese Art lief zuvor seit ihrer Entdeckung durch E. SCHERER 1976 unter der Bezeichnung *E. spec.* Mina Navidad.

Text und Bild 1: Dr. Richard Chr. Römer Bild 2: Bernd Roczek

Echinocereus barthelowanus BRITTON et ROSE

(benannt zu Ehren von B. BARTHELOW, Kapitän des Dampfers „Albatros“)

Erstbeschreibung:*Echinocereus barthelowanus* Britton et Rose, The Cactaceae, Vol. III : 41, 1921**Beschreibung:**

Körper: Der ausgewachsene Einzeltrieb erreicht eine Länge von 20 cm bei einem Durchmesser von 3,5–5 cm. Es werden 8–10 nur schwach gehöckerte Rippen ausgebildet. **Bedornung:** Die Areolen tragen bis zu 18 ca. 1 cm lange Randdornen und bis zu 9 Mitteldornen, die bis zu 7 cm lang werden können und teilweise schräg nach unten gerichtet vom Körper abstehen. Die Dornen sind nadelig und dicht in ihrer Anordnung. Die Dornenfarbe des Neutriebs ist zunächst sehr dekorativ rosa bis rot und geht allmählich in gelbbraun über. In der Natur vergrauen die Dornen rasch (dunkelgrau). **Wuchsform:** *Echinocereus barthelowanus* sproßt sehr stark und bildet dichtbedornete vielköpfige polsterartige Gruppen mit Durchmessern von 50 bis 120 cm. **Blüten:** *Echinocereus barthelowanus* hat eine hellviolette Blüte mit leuchtend orangefarbener Mitte. Der Blütendurchmesser liegt im Unterschied zu Angaben in der Erstbeschreibung bei 5–7 cm. Die Zweifarbigkeit der Blüte hat diese Art mit den Echinocereen *brandegeei*, *ferreirianus* und *lindsayi* gemeinsam. **Frucht:** Kugelig mit Durchmesser von 2 cm, braungrün, derb bedornt, beim Reifen aufplatzend. **Samen:** Unter den Echinocereen gehört *Echinocereus barthelowanus* zu den kleinsamigen Arten (Länge: max. 1,2 mm und Breite: max. 0,8 mm). Die Samenoberfläche ist schwarz und dicht warzig. Mit dem Rasterelektronenmikroskop erkennt man die für Echinocereen typische Kräuselstruktur der Warzen.



Vorkommen:

Das Verbreitungsgebiet ist sehr begrenzt. Mit Sicherheit bekannt ist nur der Typstandort auf Isla Magdalena vor der Westküste des mexikanischen Staates Baja California Sur. Möglicherweise wächst diese Art auch auf der benachbarten Isla Santa Margarita. *Echinocereus barthelowanus* gehört zu den endemischen Arten der Baja California. Sie ist vergesellschaftet mit *Cochemia halei*.

Kultur:

Echinocereus barthelowanus gilt als schwierig in Kultur. Wurzelecht sollte die Art in Granitgrus gehalten werden.

Die Blühzeit liegt im Juli. Die Pflanzen müssen bis zum Knospenansatz also lange trocken gehalten werden. Ohnehin ist die Hauptvegetationszeit des *Echinocereus barthelowanus* der Herbst. Blüten sind wahrscheinlich nur über Pfropfungen zu erzielen.

Verwandschaft:

Es wird angenommen, daß eine Verwandschaft zu *Echinocereus brandegeei* besteht. Abgesehen von der gemeinsamen Zweifarbigkeit der Blüte erinnert der Habitus dieser Art an *Echinocereus brandegeei*, auch wenn die Glieder kleiner und die Dornen nadeliger sind.

Einstufung: BACKEBERG: Erecti SCHUMANN / Decalophi SALM-DYCK
TAYLOR: Erecti (SCHUMANN) BRAVO

Notizen:

Echinocereus brandegeei (J. COULTER) SCHUMANN

(benannt nach Townsend S. BRANDEGEE, einem damals bekannten Pflanzensammler und Publizisten)

Erstbeschreibung:

Echinocereus brandegeei (J. Coulter) Schumann, Gesamtbeschr. Kakt. 290, 1898*

Basionym:

Cereus brandegeei J. Coulter („brandegei“)** in Contrib. U. S. Herb 3 : 389, 1896



Beschreibung:

K ö r p e r: Der ausgewachsene Einzeltrieb kann bei einem Durchmesser von 3 bis 6 cm eine Länge von 20 cm bis zu einem Meter oder mehr erreichen (ich selber sah Triebblängen bis 50 cm), wobei die 8 – 10 Rippen in Höcker aufgelöst sind. **B e d o r n u n g:** Die Areolen tragen bis zu 18 ca. 2 cm lange, steife Randdornen und 4 dolchartige flache, gekreuzte Mitteldornen, welche bis zu 10 (13) cm lang werden können. Die Dornfarbe des Neutriebs reicht von schmutzigweiß über hellgelb und rot bis bräunlich/schwärzlich. Später vergrauen die Dornen meist (bis schwarz werdend); in bestimmten Gegenden bleibt die hellgelbe Farbe allerdings auch über Jahre hinweg erhalten. **W u c h s f o r m:** Echinocereus brandegeei sproßt stark und bildet lockere bis rasenförmige Gruppen, welche einen Durchmesser von weit über einem Meter erreichen können. **B l ü e n:** Die Blütenfarbe variiert von hellviolett bis purpurrosa mit mehr oder weniger deutlicher orangerotfarbener Mitte. Die auffallende Zweifarbigkeit der Blüte findet man ebenfalls bei Echinocereus bartelowanus und ferreirianus (var. ferreirianus und var. lindsay). Die breittrichrige Blüte erreicht einen Durchmesser von bis zu 7 cm bei

fast derselben Länge. Blüthenröhre: kräftig, ca. 3 cm lang, über dem Fruchtknoten eingeschnürt, die Areolen bis zu 10 fast 1 cm lange Dornen sowie spärlich lange, weiße Wolle tragend. Staubfäden: hellrot bis purpurn. Griffel: bis 2 cm lang. Narben: 10 – 12, blaßgrün bis weißlich. Frucht: Kugelig mit einem Durchmesser von 3 cm, rot im Reifestadium, derb bedorn. Samen: Kleinsamig, ca. 1 mm lang, warzig.

Vorkommen:

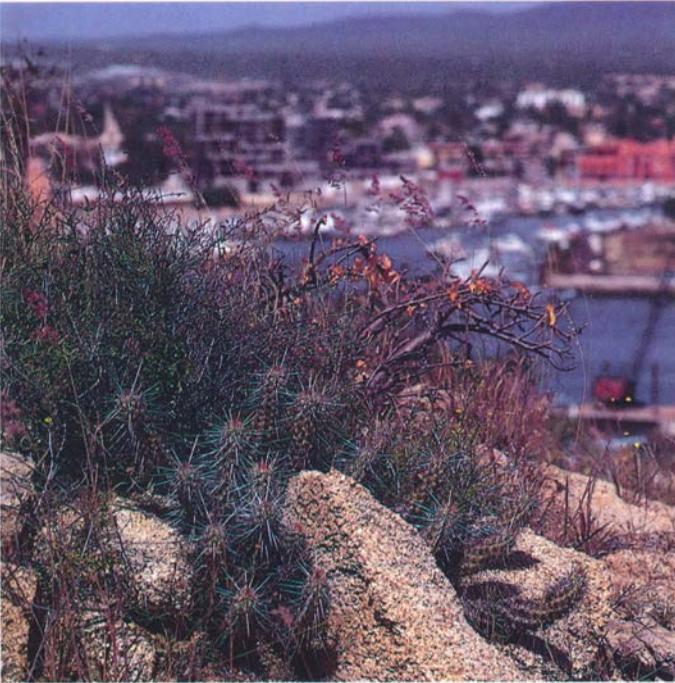
Echinocereus brandegeei ersetzt den verwandten E. engelmanni in Baja californica etwa vom 29. Breitengrad bis zur Südspitze.

Typstandort:

El Campo Allemand (Alemán) & San Gregorio, bei el Arco (nahe 28. Breitengrad)

Kultur:

In mineralischer Erde kann diese Art problemlos kultiviert werden, wobei ein möglichst sonniger Platz geboten werden sollte. Die Blütezeit liegt in der Hauptvegetationszeit August/September. Trotz gleicher Kultur ergeben sich hinsichtlich der Blühwilligkeit starke individuelle Unterschiede. Bei manchen Exemplaren ist diese ausgesprochen schlecht.



Bemerkungen:

Anmerkungen:

- * Nigel P. Taylor, (1985), The Genus ECHINOCEREUS : 37 gibt die Jahreszahl 1897 an.
- ** Coulter schreibt im Original den Namen BRANDEGEI nur mit einem e am Schluß.

Nach wie vor bleibt eine Abgrenzung gegenüber Cereus (= Echinocereus) sanborgianus COULTER, Herkunft San Borgia (heute Borja) sowie Cereus (= Echinocereus) mamillatus ENGELMANN, Herkunft südl. Moleje (wohl Mulejé) hypothetisch. Die im Original jeweils beschriebenen vegetativen Merkmale gestatten keine klare Differenzierung untereinander sowie gegenüber Cereus (= Echinocereus) brandegei**.

Ganz entscheidend aber ist, daß nur bei Cereus (= Echinocereus) brandegei** die Blüte beschrieben ist, nicht aber bei Cereus sanborgianus und mamillatus. Eine gänzlich andere Situation lag bei der Emendierung von Echinocereus barthelowanus BRITTON & ROSE durch G. R. W. Frank vor. Zwar enthielt die Originalbeschreibung auch unvollständige bzw. falsche Angaben zur Blüte, jedoch stand E. barthelowanus davon abgesehen hinsichtlich seiner beschriebenen vegetativen Merkmale in keiner Konkurrenzsituation zu irgendeiner anderen Echinocereenart.

Text und Bilder: Dr. Richard Chr. Römer

Echinocereus bristolii W. T. MARSHALL

(bristolii = zu Ehren des Expeditionsführers bei der Entdeckung der Art, Mr. Barkley BRISTOL, Nogales, Arizona, USA)

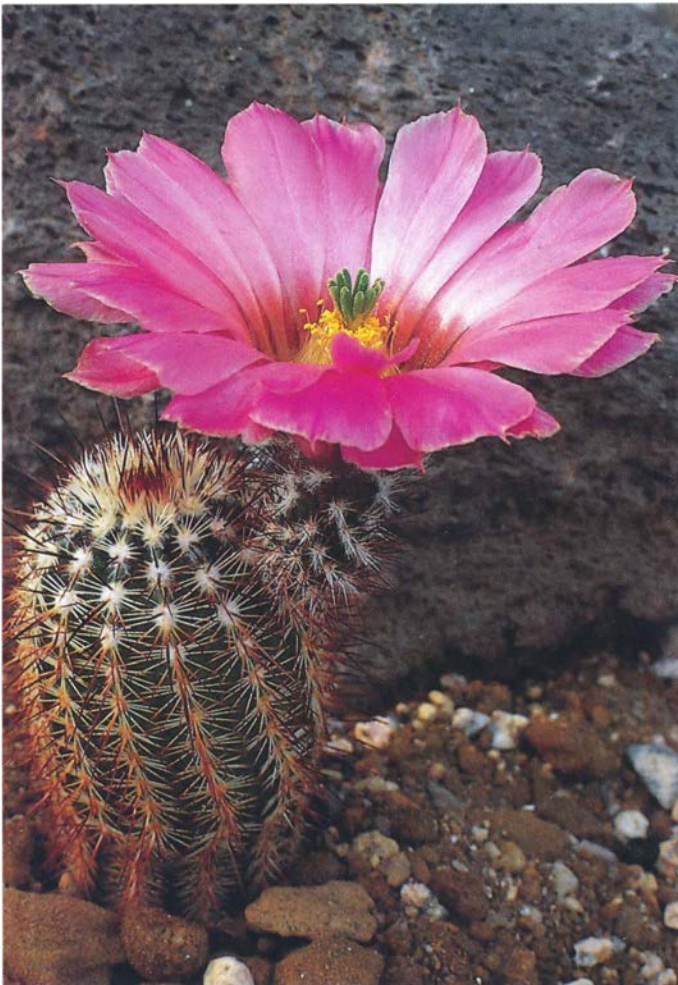
Erstbeschreibung:

Echinocereus bristolii W. T. MARSHALL, Cact. Succ. J. (US) **9**: 160-161. 1938

Echinocereus pectinatus var. *bristolii* (W. T. MARSHALL) W. T. MARSHALL, Saguaroland Bulletin **10**: 81. 1956

Sektion:

Reichenbachii N. P. TAYLOR, The Genus Echinocereus: 105. 1985



△

Beschreibung:

Körper sprossend, bildet Klumpen von bis zu 30 Einzeltrieben. Einzeltrieb bis zu 20 cm Länge mal 5 cm Durchmesser. Wurzeln faserig verzweigend. Rippen 15 bis 19 Stück, in feine Warzenhöcker gegliedert. Areolen länglich, jung wollig dann kahl, tragen bis 3 Mitteldornen, 5 bis 15 mm lang, davon der unterste am längsten. Randedornen 22 bis 24 Stück, um die Areole nach unten abstehend, bis 10 mm lang. Alle Dornen weiss mit rötlich-braunen Spitzen. Blüte rosa-magenta, bis zu 8 cm lang und 11 cm Durchmesser, nahe dem Scheitel erscheinend. Äussere Blütenblätter 20 bis 30 mm lang und bis 4 mm breit, aussen mit dunklerem Mittelstreifen, Innere 20 bis 40 mm lang und bis 10 mm breit, an der Basis dunkler gefärbt. Staubfäden hellgrün, zahlreich, bis 15 mm lang; Staubbeutel gelb. Griffel grünlich 40 bis 50 mm lang und bis 3 mm Durchmesser trägt 8 bis 10 Narbenstrahlen grüner Färbung. Nektarkammer 3 mm breit und 3 bis 4 mm lang. Röhre und Fruchtknoten rötlichgrün, etwa 20 mm lang, tragen Areolen mit bis zu 14 braunspitzigen ca. 10 mm langen Dornen und ein wenig Wolle. Frucht rundlich, ca. 12 mal 16 mm, bei Reife bräunlich anfärbend, dann aufreisend. Fruchtfleisch weiss; Samen schwarz, ca. 1,2 bis 1,4 mm gross, Testa warzig strukturiert.

Vorkommen:

Mexico, östliches Sonora nahe den Orten Sahuaripa und Soyopa (Typstandort bei Soyopa, 5000 ft.; 1934, B. Bristol & W.T. Marshall [DS 251.175]), 300 bis 1500 m NN.

Kultur:

Kulturerfahrungen noch begrenzt, Sämlinge als Veredlung sehr wüchsig und teilweise schon gruppenbildend, wurzelecht in mineralischem Substrat halten, nie Temperaturen unter dem Gefrierpunkt aussetzen. Wie alle Echinocereen bis zur Knospenbildung trocken halten, Vorsicht vor Spinnmilben ist angezeigt. In Kultur sind bisher nur Vermehrungen der beiden Woody Minnich-Aufsammlungen (WM 8212 und WM 9450) vertreten. Diese sollten sorgfältig, d. h. nach beiden Standortpopulationen getrennt, weiterverbreitet werden.

Bemerkungen:

Wurde über Jahrzehnte mit *Echinocereus pseudopectinatus* (N. P. TAYLOR) N. P. TAYLOR (in Bradleya 7: 74, 1989) verwechselt, von dem er jedoch leicht zu unterscheiden ist [vergleiche auch Karteikarte *Echinocereus pseudopectinatus*].

Notizen:

Echinocereus delaetii (GÜRKE) GÜRKE

(benannt nach dem belgischen Kakteenhändler Frantz DE LAET)

Erstbeschreibung:*Cephalocereus delaetii* Gürke, Mschr. f. Kakt. **19** (8) : 116 – 121. 1909*Echinocereus delaetii* (Gürke) Gürke, Mschr. f. Kakt. **19** (9) : 131. 1909**Beschreibung:**

Körper aufrecht bis niederliegend, säulenförmig, nach dem Scheitel zu sich verjüngend; Durchmesser 5 bis 7 cm, Länge bis 30 cm, vom Grunde auf locker verzweigend. Körperfärbung gelblich grün. Rippen 17 bis 20, gerade. Areolen ca. 10 mm entfernt von einander, anfangs gelblich. Randdornen zahlreich (20 bis 35), 8 bis 10 mm lang, gelblich weiß, dünn, nadelförmig, unten zwiebelig. Mitteldornen 4 bis 5, 20 bis 30 mm lang, gerade oder gewunden, gelblich-rötlich gespitzt, am Grunde zwiebelig, bräunlichrot. Haare ca. 15 Stück, 60 bis 100 mm lang, weiß bis grau, derb, die Pflanze vom Scheitel bis zum Boden verhüllend, verleiht der Pflanze ihr typisches Aussehen. Blüte 60 bis 70 mm lang, Durchmesser ca. 60 mm, hellpurpurrosa mit weißem Schlund. Fruchtknoten 13 bis 15 mm lang, dicht mit Dornen besetzt; diese sind schmal-dreieckig spitz, 1 bis 3 mm lang gelblich, die oberen mit bräunlichen Rändern, unter jeder Schuppe sitzt ein Bündel von 15 bis 20 weißen, 10 bis 20 mm langen Borsten. Äußere Blütenblätter grün, mit braunem Längsstreifen auf dem Rücken, innere lanzettlich, 8 mm breit, hellpurpurrosa, glänzend. Die Blüte im mittleren Drittel des Körpers durch die Epidermis brechend. Staubfäden und Griffel weiß, Griffel ungefähr ebenso lang wie die Staubfäden mit 11 grünen Narben von ungefähr 10 mm Länge. Frucht ovoid, etwa 25 mm lang und 20 mm im Durchmesser, karminrot, sehr dornig. Samen (lt. Dr. G. FRANK) 1,5 mm lang und 1 mm breit, mattschwarz, Testa mit Warzenstruktur.

Vorkommen:

Mexiko, SW-Coahuila, Sierra de la Paila, nördlich von Parras über 2000 m Höhe.

Kultur:

Sonniger und warmer Platz im Gewächshaus. Bodenmischung mager, mehr mineralisch. Reichliche, unregelmäßige Wassergaben an sonnigen Tagen. Keine Staunässe. Überwinterung bei 6 bis 10° C, hell. Es sind aber auch andere Überwinterungsformen bekannt geworden, wie z. B. dunkel und kalt, sogar austopfen und in einem Schuhkarton kalt überwintern. Die Anzucht aus Samen ist wie bei allen Echinocereen unproblematisch, das Wachstum allerdings ist nicht sehr schnell.

Bemerkungen:

Zuerst als *Cephalocereus* beschrieben, wegen der Ähnlichkeit mit *Cephalocereus senilis* (dem „Greisenhauptkaktus“). Bei den mexikanischen Indios als „El viejito“ („das alte Männchen“) bekannt. In den USA wird die Pflanze auch „Old Lady-Cactus“ genannt.

TAYLOR (1984) stellte *Echinocereus freudenbergerii* Frank (1981) als Varietät zu *Echinocereus delaetii* = *Echinocereus delaetii* var. *freudenbergerii* (Frank) N. P. Taylor. Die abgebildete Pflanze blüht ohne außergewöhnliche Behandlung regelmäßig jedes Jahr mit einer oder mehreren Blüten. Knospenbildung bis jetzt nur am ältesten Sproß. Von den gebildeten Knospen werden immer wieder einige abgestoßen.

Notizen:

Echinocereus engelmannii (PARRY ex ENGELMANN) LEMAIRE

(engelmannii = benannt zu Ehren des deutschen Arztes Dr. Georg ENGELMANN (1809 – 1884), einem der bekanntesten Entdecker und Bearbeiter nordamerikanischer Kakteen, aus St. Louis, Missouri, USA. Er beschrieb 1848 die Gattung Echinocereus.)

Erstbeschreibung:

Cereus engelmannii Parry ex Engelmann, *Americ. Journ. Science and Art. ser.2*, 14:328. 1852

Echinocereus engelmannii (Parry ex Engelmann) Lemaire, *Cactées* 56, 1868



△

Beschreibung:

Aus der Basis sprossend und mit 3 bis 60 (und mehr) Trieben rasenbildend. T r i e b e 3 bis 10 (bis 15) cm im Durchmesser und 5 bis 80 cm lang, zylindrisch, zum Triebende etwas verjüngend zulaufend. Körperfarbe hellgrün bis dunkelgrün. R i p p e n 10 bis 13, nicht deutlich gehöckert. A r e o l e n rund, 6 mm im Durchmesser, nur im ersten Jahr filzig, Areolenabstand je nach Auffüllungsgrad 10 bis 40 mm. Die Pflanzen wirken sehr dornig. Die D o r n e n äußerst variabel in Farbe, Form und Länge, meist 6 bis 14 strahlig anliegende Randdornen mit bis zu 40 mm Länge, die unteren länger als die oberen, die Farbe variiert von Standort zu Standort zwischen gelbweiß bis rotbraun, schwarz zugespitzt. Mitteldornen meist 4 (2 bis 7) wie ein Stern auseinander stehend, der unterste der längste mit bis zu 150 mm (Baja Calif.), farblich am gleichen Standort von gelblich bis dunkelrotbraun variierend, auch die Länge, Form und das Aussehen am gleichen Standort ist sehr unterschiedlich, rund bis kantig, abgeflacht, gebogen bis gedreht, steif oder flexibel, alles läßt sich teilweise am selben Standort finden. Die B l ü t e n erscheinen meist an der oberen Hälfte, sind trichterig mit kurzer Röhre, 90 mm lang und bis zu 120 mm im Durchmesser. Röhre ist stark mit Dornen besetzt, 12 bis 17 Dornen bis 16 mm lang, weißlich, die oberen Polster haben nur 3 bis 4, aber bis 25 mm lange Dornen. Die äußeren Blütenblätter an der Basis

einzel, 10 bis 35 mm lang, linear bis oblanceolate, magenta bis purpur mit grünen Mittelstreifen; innere Blütenblätter in zwei Reihen, bis 70 mm lang und 25 mm breit, purpurrot bis lavendel, am Grunde sehr fleischig und tief dunkler als außen. Staubbeutel 1 bis 1,3 mm lang, gelb, Staubfäden 3 bis 12 mm lang, lila bis violett; Stempel sehr fest, 19 bis 30 mm lang, 3 bis 4 mm im Durchmesser, lila bis weiß, Äste 8 bis 18, 35 mm lang, tiefgrün. Frucht bis 30 mm lang und 25 mm im Durchmesser, rot, saftig und eßbar, wenn reif. Samen schiefsaumig, höckerig schwarz, 1,5 mm.

Vorkommen:

Echinocereus engelmannii hat wohl das größte Verbreitungsgebiet aller Echinocereen. Südlich 16° N bei El Arco B. C. und Guayamas Son., westlich die Osthänge der Sierra Nevada Cal., nördlich auf der Höhe von Salt Lake City in Utah und Nevada, östlich bis an die Linie Nogales-Lake Powell in Höhen von 0 bis über 2500 m NN.



Kultur:

Aus Samen hartgezogen entstehen in unseren Gewächshäusern schöne Pflanzen, die in der Dornenbildung nichts zu wünschen übriglassen. Die Pflanzen brauchen allerdings einige Jahre, um zum Blühen zu kommen. Die Standorte sind klimamäßig sehr variabel, sodaß keine genaueren Aussagen über die Pflege gemacht werden sollten. Bei mir stehen sie im Gewächshaus an sehr sonnigen Plätzen im Winter bei ca. 5° C.

Bemerkungen:

Im Sonderheft 1992 „Der Echinocereenfreund“ wurde sehr auf die Variabilität dieser Art eingegangen. Von den vielen Varietäten können unserer Meinung nur *Echinocereus engelmannii*

spec. variegatus und *Echinocereus engelmannii spec. nicholii* Bestand haben. Die *spec. variegatus* hat im Norden ein sehr großes Verbreitungsgebiet, wird aber schon zum Teil als Übergang zu *Echinocereus fasciculatus* (Engelmann ex B. D. Jackson) L. Benson [*Echinocereus fendleri* var. *fasciculatus* (Engelmann ex B. D. Jackson) N. P. Taylor] gesehen, *spec. nicholii* wird jetzt durch Gennachweis als eigene Art geführt. Diese Pflanzen haben ein sehr enges Verbreitungsgebiet im Grenzgebiet Arizona-Sonora und eine sehr helle Blütenfarbe.

Literatur:

- L. Benson The Cacti of the United States and Canada 1982
- N. P. Taylor Genus of Echinocereus 1985
- K. Breckwoldt Kaktusblüte 1990 und 1991
- K. Breckwoldt Der Echinocereenfreund Sonderheft 1992

Text und Bilder: Sybille und Klaus Breckwoldt

Echinocereus fendleri (ENGELMANN) RUEMPLER

(fendleri = genannt nach FENDLER, einem deutschen Botaniker und Reisenden in New-Mexico)

Erstbeschreibung:*Cereus fendleri* Engelmann in Mem. Amer. Acad. ser. 2, 4 : 51 (1849)*Echinocereus fendleri* (Engelmann) Rümpler in Förster, Handb. Cacteenk. 2. Aufl., 801 (1885)**Beschreibung:**

Körper eiförmig bis zylindrisch-eiförmig, kleine Gruppen bildend, bis zu 5 Trieben, Trieb 7,5 bis 15 (25) cm lang und 4 bis 8 cm im Durchmesser, grün (am Standort bräunlich). Rippen 8 bis 10, leicht gehöckert. Areolen 4 bis 5 mm im Durchmesser, weißgrau filzig, 10 bis 20 mm voneinander entfernt. Randedornen 5 bis 10, gerade und gespreizt, mehrfarbig, Unterseite weiß, Oberseite braun-schwarz, 9 bis 15 mm lang; Mitteldornen 0 bis 1, 20 bis 40 mm lang, mehrfarbig, aber auch ganz schwarz, nach oben gebogen. Blüten 50 bis 70 mm lang und im Durchmesser, trichterförmig, äußere Blütenblätter mit grünlich-bräunlichem Mittelstreifen 30 bis 40 mm lang und 6 bis 9 mm breit, innere Blütenblätter magenta, Mittelstreifen dunkler, aber auch ganz weiß oder rosa, 30 bis 40 mm lang, 12 mm breit, elliptisch. Staubfäden bis 10 mm lang, grünlich, Pollen gelb; Griffel 20 bis 25 mm lang, 2 bis 2,5 mm dick, grünrosa, Narbenäste ca. 10, 4,5 mm lang, grün. Frucht grün-rötlich, 20 bis 30 mm lang, 12 bis 25 mm im Durchmesser. Samen 1,5 mm lang, 1,2 mm dick, schwarz.

Vorkommen:

USA, zentrales und östliches Arizona, südliches Colorado, westliches und zentrales New-Mexico, Texas (um El Paso), Mexiko, nördliches Chihuahua in 1800 bis 2400 m N. N.



New Mexico –
östlich Silver City

Kultur:

Wie viele Echinocereen Kultur in mineralischem Substrat mit etwas Humuszugaben. Im Winter bei ca. 5°C, trocken; im Sommer volle Sonne und gelegentlich Wasser, damit die Pflanzen nicht zu mastig werden. Am Standort sind sie auch Schneefall ausgesetzt.

Bemerkungen:

Echinocereus fendleri umfaßt im Augenblick 7 Varietäten (TAYLOR):

- Echinocereus fendleri* var. *fendleri*
- var. *rectispinus*
- var. *kuenzleri* (Syn. *E. hempelii*)
- var. *fasciculatus* (Syn. *E. robustus*)
- var. *honkerae*
- var. *boyce-thompsonii*
- var. *ledingii*

Echinocereus albiflorus Weingart ist ein Synonym von *Echinocereus fendleri* var. *fendleri*.

Notizen:

Text und Bild: Norbert Blum

Echinocereus freudenbergeri G. R. W. FRANK

(freudenbergeri = beschrieben zu Ehren von Gerhard FREUDENBERGER in Anerkennung großzügiger Unterstützung der Mission Lau, Mexico, und des Verdienstes der Erforschung des Verbreitungsumfanges)

Erstbeschreibung:

Echinocereus freudenbergeri Frank, Kakt. and. Sukk. 32 (5) : 102 – 105. 1981



Beschreibung:

Körper: zylindrisch, vorwiegend aufrecht wachsend, bis 15 cm lang, Durchmesser 4 bis 6 cm, große Gruppen bildend (bis 50 Einzeltriebe), Verzweigung von der Basis her über Wurzeläusläufer. Körper grün, ältere Triebe gelbgrün. 14 bis 18 Rippen, gehöckert. Areolen oval. Bedornung: Areolen mit 24 bis 35 Dornen von 5 bis 25 mm Länge besetzt. Randdornen seitlich und nach oben gerichtet und kurz; 3 bis 4 Mitteldornen mittlerer Länge, 4 bis 6 lange Dornen schräg nach unten gerichtet, davon 1 bis 2 Dornen mit 20 bis 25 mm Länge hervorragend und meistens dünner, Rand- und Mitteldornen nicht eindeutig voneinander zu unterscheiden. Bedornung variiert hinsichtlich Farbe und Feinheit: Bedornung an Jungtrieben gelblichweiß, bald in gelbbraun übergehend, zur Körperbasis hin Dornenkleid graubraun werdend. Mitteldornen können braun oder braun gespitzt sein. **Blüte:** Blütenfarbe purpurrosa bis cyclamon mit magentafarbenem dünnen Mittelstreifen des Blütenblattes. Blütenaufhellung zur Mitte hin. Mittelstreifen an der Außenseite der äußeren Blütenblätter braun. Blüte trichterig mit 60 bis 80 mm Durchmesser; Blütenröhre und Fruchtknoten dicht besetzt mit kleinen runden Polstern aus je 7 bis 15 weißen, leicht verflochtenen Haarborsten. Staubfäden und Griffel weiß, innenliegende Staubfäden kürzer

und zum Griffel hingeneigt. Staubbeutel hellgelb. Narbe gelbgrün. Frucht karminrot, eiförmig, 20 bis 25 mm lang und 15 bis 20 mm im Durchmesser, stark bedornt. Samen 1,5 mm lang und 1,0 mm breit, mattschwarze Testa mit Warzenstruktur, Warzenoberfläche in Kräuselfalten gelegt.

Vorkommen:

Gegend um Cuatro Ciénegas und bei Ocampo und in der Sierra de la Paila in 1800 m NN. Mexico.

Kultur:

Sehr leicht aus Samen zu ziehen. Trotz heller Aufstellung und Trockenhalten in der Ruheperiode blühfaul. Durch reichliches Gießen im Sommer kann das Absterben älterer Triebe der Gruppe verzögert werden. Gruppenbildung über Wurzeläusläufer.

Bemerkungen:

Verwandschaft:

Gehört in die *Longiseti*-Reihe. Steht zwischen *Echinocereus nivosus* (= *albus*) und *Echinocereus delaetii*. Wird von TAYLOR wieder als eigenständige Art anerkannt.

Taxonomischer Werdegang:

Echinocereus freudenbergeri G. R. W. Frank, Erstbeschreibung

Echinocereus delaetii var. *freudenbergeri* (G. R. W. Frank) N. P. Taylor: Taylor, N. P. (1985): The Genus *Echinocereus*, A Kew Magazine Monograph, Collingridge Books.

Echinocereus freudenbergeri G. R. W. Frank:

Taylor, N. P. (1988): Supplementary notes on Echinocerei (1): *Bradleya* 6/1988: 76 – 77.

AGUIRRE hatte diese Art unabhängig von LAU (LAU 1078) entdeckt und schlug den Namen *Echinocereus setosus* vor. Da dieser Name nicht veröffentlicht wurde, handelt es sich also um ein nomen nudum.

Notizen:

Echinocereus grandis BRITTON & ROSE

(grandis – lat. = groß werdend)

Erstbeschreibung :*Echinocereus grandis* Britton & Rose, The Cactaceae Vol. III : 18. 1922**Beschreibung :**

Körper im Alter sehr groß werdend, bis über 40 cm hoch bei einem Durchmesser von bis zu 12 cm. Die Epidermis ist blau-grün, punktiert. Fast völlig von gelben oder weißen Dornen eingehüllt. Lose Gruppen bildend. Rippen besitzen die Pflanzen zwischen 21 und 25 sehr selten, in der Regel nur 17 bis 23. Diese verlaufen gradlinig bis zur Basis des Körpers, sind in Höcker aufgeteilt, relativ flach und am Grunde ziemlich breit. Die Areolen sind elliptisch, ca. 4 mm lang und in einem Abstand von ca. 10 mm voneinander entfernt. Im Alter, also an älteren Pflanzenteilen, vergrauen diese, wobei das Dornenbild aber erhalten bleibt. Randdornen trägt jede Areole zwischen 15 und 25, manchmal auch nur 13 bis 20. Diese sind zwischen 4 und 12 mm lang, wobei die unteren die längsten und die oberen die kürzesten sind. Sie stehen immer paarweise. Die Farbe ist im Neutrieb kräftig gelb mit teilweise braunem Schimmer; später verblaßt sie etwas, die gelbe Farbe bleibt aber trotzdem erhalten. Erst an den älteren Pflanzenteilen vergrauen sie etwas. Mitteldornen besitzt jede Areole zwischen 8 und 12. Diese können auch in zwei Reihen stehen, aber dies ist selten der Fall. Sie sind kürzer als die längsten Randdornen und nur bis 6 mm lang, mit dunkler Spitze. Die Farbe ist wie bei den Randdornen gelb und später an älteren Pflanzenteilen vergrauend. Die Blüte ist bei den Pflanzen, welche vom Typstandort kommen, weiß mit grünlichem Mittelstreifen. Die Länge der Blüte beträgt etwa 50 bis 60 mm; in voller Anthese ist der Kelch etwa 50 bis 60 mm breit. Dies ist allerdings nur bei kräftiger Sonneneinstrahlung der Fall. In diesem Falle ist die Blüte bis zu einer Woche haltbar. Die Perigonblätter sind nicht gespitzt,

sondern gezähnt und gefranst, etwa 15 mm breit und am Grunde gelbgrün. Die äußeren Perigonblätter sind braungrün. Die Staubgefäße sind grün, der Griffel ist weiß und trägt grüne Narbenlappen. Die Röhre ist dicht bedornt, mit ganzen Büscheln von blassen Dornen, welche mit weißer Wolle vermischt sind. Die Röhre ist etwa 25 mm lang und schlank. Die Frucht ist etwa 20 mm im Durchmesser und dicht bedornt. Die Samen sind schwarz glänzend und etwa 1 mm groß.

Vorkommen:

Die von BRITTON & ROSE beschriebene weißblühende Form kommt von der Insel San Esteban im Golf von Kalifornien. Sie wächst dort auf trockenen Geröllhalden und in ausgetrockneten Flußläufen.

Kultur:

Eine wärmeliebende Art, welche gerne etwas genebelt werden möchte, was ja auch dem Klima und der hohen Luftfeuchtigkeit ihrer Heimat entspricht. Auf eigenen Wurzeln ist sie etwas heikel. Bei gepfropfter Kultur bereitet sie allerdings keine Schwierigkeiten, wenn man ihr einen etwas wärmeren Standort in der Nähe der Heizung im Winter und in voller Sonne im Sommer bietet. Leider ist sie etwas blühfaul, was aber mit Sicherheit in Kulturfehlern zu suchen ist. Im Frühjahr hohe Temperaturen mit hoher Luftfeuchtigkeit, also abends leicht nebeln, erst ab etwa Mai mit dem Gießen beginnen, dann kann man ab einer Pflanzengröße von 15 cm mit Blüten rechnen. Diese erscheinen aber etwas später als bei den übrigen Echinocereen vom Festland. Die Überwinterungstemperatur sollte nicht zu kühl sein, d. h. daß sie gut 12 bis 15 ° C verträgt. Im Sommer unbedingt eine Trockenpause nach der Blüte und ab Herbst nochmals kräftig gießen und düngen; dann aber trocken überwintern.

Bemerkungen:

In Kultur befinden sich fast ausschließlich Exemplare mit rosafarbener Blüte und dicker Röhre. Die Pflanzen stammen nicht von der Insel San Esteban, sondern von den Küstenstreifen gegenüber der Insel sowohl des mexikanischen Festlandes als auch den Küstenregionen der Halbinsel Niederkalifornien. Die Blüten dieser Pflanzen sind denen des *Echinocereus websterianus* sehr ähnlich.

Notizen:

Echinocereus laui G. R. W. FRANK

(loui = zu Ehren von Alfred LAU, Mexico)

Erstbeschreibung:*Echinocereus laui* Frank, Kakt. and. Sukk. 29 (4) : 74 - 77, 1978**Beschreibung:**

Körper: Zylindrisch, bis 10 cm lang, Durchmesser bis 4 cm, grün, durch Verzweigung von der Basis her kleine Gruppen von bis zu 20 Trieben bildend. 14 - 16 Rippen, teilweise bis um 45° spiralförmig gedreht. Wurzeln verzweigt. **Bedornung:** Kleine ovale Areolen auf 1 - 2 mm hohen Höckern. 18 - 21 weiße, nadelförmige Randdornen (0,5 - 1 cm lang) und 4 rotbraune Mitteldornen (2 - 3 cm lang). Sämlinge rein weiß bedorn, dann Ausbildung zunächst eines, später drei weiterer rotbrauner Mitteldornen. Der Pflanzenkörper erscheint durch die zahlreichen dünnen Randdornen in einem dichten weißen Dornenkleid, aus dem die rotbraunen Mitteldornen sehr dekorativ, leicht nach unten geneigt, herausragen. **Blüte:** Trichterförmig, hellviolettrosa mit zartem violetterem Mittelstreifen, der an der Außenseite des Blütenblattes in Braun übergeht. Blütendurchmesser 3 - 4 cm. Kleiner Fruchtknoten, schmale Blütenröhre, besetzt mit ca. 15 Areolen, die je 12 - 16 ca. 0,5 cm lange dünne Borsten sowie feine Kräuselhaare tragen. Blütenblätter in drei Kränzen zu je 12 - 16 auf Lücke angeordnet. Die Blütenblattbreite variiert. Staubfäden weiß und innen kürzer als außen, Staubbeutel gelb, Griffel weiß, 8 - 9 zart-hellgrüne Narbenstrahlen. **Frucht:** Braungrün, kugelförmig, Durchmesser 6 - 12 mm, besetzt mit dünnen braunen Borsten, die zum relativ langen Blütenrest hin gerichtet sind, dazwischen reichlich feine Kräuselhaare. **Samen:** Samenkorn ca. 1,5 mm lang

und ca. 1 mm breit, mattschwarze Testa, ganz mit dichtgepackten Wärzchen in Reihen besetzt, Warzen reichlich mit tiefer Cuticularfältelung.

Vorkommen :

Echinocereus laui wächst östlich von Yecora im mexikanischen Staat Sonora. Sein Typstandort liegt in der Nähe der El Trigo Ranch, wo er unter Eichen wachsend gefunden wurde.



Kultur :

Leicht aus Samen zu ziehen. Verwendung lockerer Erdmischung. Bei vollsonnigem Stand und trockener Überwinterung beginnt das Blühen bereits an vierjährigen Jungpflanzen. Wird leicht von der roten Spinnmilbe befallen.

Verwandschaft :

LAU und FRANK sehen eine Verwandtschaft zu *Echinocereus adustus*. TAYLOR ordnet *Echinocereus laui* innerhalb einer Sektion Pulchellus in die Adustus-Gruppe neben *Echinocereus pamanesiorum* ein. FRANK hält eine enge Verwandtschaft zu *Echinocereus pamanesiorum* wegen des unterschiedlichen Blütenbaus und der Körperbedornung nicht für begründet.

Notizen :

Echinocereus leucanthus N. P. TAYLOR

(leucanthus = der Weißblumige, nach der dominierenden Blütenfarbe)

Erstbeschreibung:

Wilcoxia albiflora, Cactus (Paris) 7(33) Suppl. 2:16 (1952)

Echinocereus leucanthus nom. nov. N. P. Taylor, The Genus Echinocereus, 1985:136-137

Sektion:

Wilcoxia (Britton & Rose) N. P. Taylor, The Genus Echinocereus, 1985:134



Beschreibung:

Körper kleinstrauchig, stark verzweigend und nicht höher als 30 cm werdend; in Kultur dann meist niederliegend. Einzeltrieb stielrund, hell bis dunkelgrün; erreicht ca. 6 mm Durchmesser (gepfropft stärker werdend). Rippen bis zu 8 Stück zierlich, Areolen winzig, 3 bis 5 mm voneinander entfernt. Mitteldornen 1 bis 3 Stück schwärzlich, dabei etwas kürzer als die 9 bis 18 Randdornen, die etwa 3 mm Länge erreichen. Wurzelknollen hell kartoffelfarben, an Sämlingspflanzen eine, rübenartig; an Stecklingsvermehrungen manchmal zu mehreren, dann oft als dahlienartig bezeichnet. Blüte trichterförmig nahe der Triebspitze erscheinend, oder oft auch endständig (terminal), insbesondere bei gut genährten Exemplaren. Blütenblätter in 2 Reihen angeordnet, äußere mit grün-bräunlichem Mittelstreifen, die Inneren weiß, bisweilen leicht rosa getönt, am Grunde hellgrün. Staubfäden grünlich, zahlreich, ca. 10 mm lang; Staubbeutel gelb. Griffel 20 mm lang, weißgrün, gekrönt von ca. 7 Narbenstrahlen grüner Färbung. Röhre und Fruchtknoten grün, 13 bis 24 mm lang und 5 mm dick, locker besetzt mit Areolen. Frucht zylinder- bis tönnchenförmig und bei Reife olivgrün bis rötlich anfärbend, dann die Areolen leicht abfallend. Die Anzahl der Samen pro Frucht schwankt stark (mit 20 bis über 100 Stück ausgezählt!); Größe etwa 1 mm, Färbung bräunlich, Testa fein warzig/grubig strukturiert.

Vorkommen:

Mexiko: südwestliches Sonora und nordwestliches Sinaloa. Subtropisches Tiefland in Küstennähe.

Kultur:

Wurzelecht in genügend großen Töpfen brauchen die Pflanzen in sandig-lehmiger Erde stehend kaum besondere Pflege. Im Frühjahr mit dem Gießen warten, bis die Knospen deutlich hervorgetreten sind. Stecklinge blühen ab etwa 10



cm Länge. Besonders Pfropfungen auf *Echinocereus salm-dyckianus* und *Eriocereus jusbertii* gedeihen prächtig, sollten aber deutlich über dem Gefrierpunkt kultiviert werden.

Bemerkungen:

Einzelne Populationen scheinbar stark durch den Menschen dezimiert (A. B. Lau Feldnummern-Liste Teil I Mexico 1972-1992; siehe Lau 1081). Ansonsten ein Kleinod jeder Sammlung.

Notizen:

Text und Bilder: Michael Lang

Echinocereus metornii G. R. W. FRANK

(metornii = benannt zu Ehren des Entdeckers, des Echinocereenfreundes Wolfgang METORN)

Erstbeschreibung:Echinocereus metornii G. R. W. Frank, Kakt.and.Sukk. **41** (10):210-218. 1990**Beschreibung:**

Körper einzeln und aufrecht wachsend, Körperform zylindrisch, 80 bis 120 mm hoch bei Durchmessern von 45 bis 55 mm, erbsgrüne Epidermis, Wurzeln verzweigt. Rippen 10 bis 12 (13) in 8 bis 14 mm Abstand. Areolen im Neutrieb rund und mit gelblichweißem Filz bedeckt, am ausgereiften Trieb oval und nackt, 2 bis 2,5 mm lang und 0,5 bis 1 mm breit, in 4 bis 8 mm Abstand auf niedrigen Rippenhöckern sitzend. Bedornung: (12)15 bis 17(18) Randdornen von 3 bis 8 mm Länge, gerade und nadelförmig, Randdornenanordnung kammförmig, beiderseits der ovalen Areole, 20-30°-Abwinklung vom Körper. Mit zunehmendem Alter Ausbildung von 1 bis 2 Mitteldornen von 3 bis 4 mm Länge. Man findet Pflanzen mit und ohne und auch gemischter Mittelbedornung. Dornenfarbe des Neutriebs krapprot bis violettrosa, am ausgereiften Trieb hellpurpurgrau bis weiß mit brauner Spitze. Knospe: Durchbruch der Epidermis oberhalb der Areole in Scheitelnähe, dicht eingehüllt in schwarzbraune und hellhornfarbene, dunkelbraun gespitzte Dornen und weißes Kräuselhaar. Blüte breit-trichterförmig, mit 2 bis 3 Blütenblattkränzen, geschlossen 60 bis 80 mm lang (einschließlich Blütenröhre) und geöffnet 70 bis 80 mm breit. Blütenblattform lanzettlich, 25 bis 35 mm

lang und oben 8 bis 10 mm breit ; Staubfäden und Staubbeutel hellgelb, Pollen sonnenblumen-gelb. Hellgelber Griffel von 20 bis 30 mm Länge mit tiefgelbgrüner, 8- bis 10-strahliger Narbe. Blütenfarbe purpurrot, zur Blütenmitte hin aufhellend; Blütenblatt mit unscharfem dunklem Ton-in-Ton Mittelstreifen, an der Außenseite des Blütenblattes verwaschener brauner Mittelstreifen. Blütenröhre 20 bis 35 mm lang, unten 4 bis 7 mm und oben 7 bis 14 mm breit, ohne äußerlich erkennbare Einschnürung des Fruchtknotens, tiefgrün, besetzt mit kleinen, runden Areolen, die insgesamt 10 bis 16 feine, 3 bis 15 mm lange, weiße, braungespitzte und braune Dornen und reichlich feine, weiße Kräuselhaare tragen. F r u c h t oval, ca. 20 bis 25 mm lang und ca. 10 bis 15 mm breit, erst grün, dann über Brauntöne nach englischrot sich verfärbend. S a m e n ca. 1,5 mm lang, ca. 1,2 mm breit und ca. 0,7 mm dick; mattschwarze, warzige Testa, deren Cuticularfältelung häufig nicht bis zum Warzenkopf reicht.

Vorkommen:

Sierra Mojada im mexikanischen Staat Coahuila in 1500 m Höhe.

Begleitvegetation: *Echinocereus triglochidiatus*, *Echinocereus pectinatus* var. *wenigeri*, *Opuntia spec.*, *Escobaria spec.*, *Agave spec.*

Kultur:

Es gelten die Grundregeln für die Pflege von Echinocereen: Helle und kühle Aufstellung bei der Überwinterung, wobei von Ende Oktober bis Ende April nicht gegossen wird. Die Art neigt in Kultur etwas zu bevorzugtem Längenwachstum, was durch sparsameres Gießen und Düngen in den Sommermonaten vermieden werden kann.



Echinocereus metornii

blüht bereits als dreijähriger Sämling. Sämlinge sind empfindlich gegenüber Staunässe und neigen dann zur Fäulnis an der Basis. Pfropfung führt zu unerwünschter Habitusveränderung.

Verwandschaft:

Die Dornenanordnung, die Fähigkeit zur Ausbildung von Mitteldornen, Form und Farbe von Blüte und Blütenröhre stellen *Echinocereus metornii* in die *Adustus*-Gruppe. Vom *Echinocereus adustus* unterscheidet sich *Echinocereus metornii* auffällig in der geringeren Körpergröße, der tiefergrünen Stempelfarbe und dem Bau der Blütenröhre sowie in der Testastruktur des Samenkorns.

Bemerkungen:

Die Blüten des *Echinocereus metornii* duften intensiv nach wilden Lemonen.

Text und Bilder: Dr. Gerhard W. R. Frank

Echinocereus mojavensis (ENGELMANN & BIGELOW) RÜMPLER

(mojavensis = benannt nach der Mojave-Wüste, wo die Pflanze zuerst entdeckt wurde)

Erstbeschreibung :

Cereus mojavensis Engelmann & Bigelow, Proc. Americ. Acad. Arts Scienc. Vol. III. 1856

Echinocereus mojavensis (Engelmann & Bigelow) Rümpler, in Förster Handb. d. Cacteenkunde, 2. Auflage 803. 1885



Beschreibung:

Gruppenbildend in sehr großen Ansammlungen von bis zu 500 Köpfen und mehr. Glieder blaßgrün bis graublau, ausgewachsen 10 bis 35 cm lang, 5 bis 15 cm im Durchmesser. Rippen stark höckerig bis 1 cm hoch. Areolen rund, bis 3 cm voneinander entfernt. Dornen gelblich bis grau, bis fast schwarz; Randdornen bis 12, anliegend bis spreizend, 0,5 bis 1,5 mm dick und rund, bis 8 cm lang; Mitteldornen anliegend bis abstehend, 1 bis 4, bis 12 cm lang. Blüten rot bis karmin mit gelblicher Mitte, 5 bis 10 cm lang, sich weit öffnend bis 12 cm im Durchmesser; Blütenblätter breit bis lanzettlich; Areolen auf den Ovarien mit kleinen Schuppen und Dornen, teilweise mit wenig weißem Filz; Röhre mit roten Schuppen und winzigen Dornenpolstern; Stempel hellgrün, Staubfäden unten weiß, oben rot bis karmin, Staubbeutel hell- bis dunkelrot. Frucht oblong 2,5 bis 3 cm lang, Farbe rot bis karmin. Die Samen sind umgekehrt eiförmig, schwarz, grubig punktiert, 2 mm lang.

Vorkommen:

Süd-Kalifornien bis in die White-Mountains, durch die Mojave-Wüste bis West-Arizona, Süd-Utah bis Nordost-Arizona. Evtl. auch auf dem Nordteil der Baja California. Unseren Beobachtungen zufolge gibt es frostharte Populationen in den White-Mountains und in Nordost-Arizona (Canyon de Chelly, Moab und am Grand Canyon).

Diese Populationen sind klimamäßig nicht vergleichbar mit dem Vorkommen in den Gebieten zwischen den Straßen No. 10 und No. 15, wo fast kein Frost vorkommt.

Kultur:

Ein im Sommer warmes, sehr sonniges Gewächshaus mit starker Feuchtigkeit zu Beginn des Frühjahres, etwa ab März, dann trocken bis zum Blütenansatz und dann etwas Feuchtigkeit bis in den Sommer. Im Winter hell, kühl und trocken. Aufzucht aus Samen langwierig und schwierig, da wir nicht wissen, aus welcher Population die Saat kommt.

In den White-Mountains herrscht der Winter z. B. bis Mitte Mai, wir fanden blühende Pflanzen im Schnee, während zur gleichen Zeit die Pflanzen in der Mojave-Wüste 2500 m tiefer ebenfalls in Blüte standen.



Bemerkungen:

Die Einbeziehung des *Echinocereus mojavensis* zu *Echinocereus triglochidiatus* als Varietät durch Lyman BENSON (The Native Cacti of California 181. 1969) und Nigel P. TAYLOR (The Genus *Echinocereus* 73. 1985) halten wir nicht für gerechtfertigt, ist doch das Vorkommen deutlich abgegrenzt, die Bedornung eindeutig anders als bei den *Echinocereus-triglochidiatus*-Formen. Auch die Hügelbildung (Mound like clumps) ist anders als bei den anderen *Echinocereus-triglochidiatus*-Formen, wie z. B. *Echinocereus melanacanthus* und *Echinocereus coccineus*. Diese Formen zeigen deutliche Einzelköpfe, während *Echinocereus mojavensis* eine relativ geschlossene Oberfläche bildet, aus der keine Einzelköpfe hervorragen.

Notizen:

Text und Bilder: Klaus Breckwoldt

Echinocereus ochoterenae ORTEGA

(ochoterenae = benannt nach Prof. OCHOTERENA, der die Art um 1922 in Mexiko sammelte)

Erstbeschreibung:

Echinocereus ochoterenae J. G. Ortega, Mexico Forestal 6:88-90. 1928

**Beschreibung:**

Körper leicht zylindrisch, eiförmig, einzeln, im Alter sprossend bis ca. 10 cm hoch, 6 - 7 cm im Durchmesser, mattgrün. Rippen verlaufen gradlinig, werden zur Basis hin zunehmend flach, sind in Höcker aufgeteilt. Anzahl der Rippen ca. 9 - 11. Der Abstand zwischen den Rippen beträgt ca. 1 cm. In der Furche zwischen den Rippen verläuft eine dunkelgrüne Linie. Areolen sind kahl, bei intensiver Sonnenstrahlung können sie eine leichte rötliche Verfärbung aufweisen, Areolenabstand ca. 0,5 - 1 cm. Bedornung: 9 - 10 Randdornen bis ca. 1 cm lang, 1 - 4 Mitteldornen etwas länger (1,2-1,5 cm), leicht nach oben gerichtet, nadelartig. Die Dornen sind anfangs dunkel-

braun, dann rötlichgelb mit brauner Spitze, zur Körperbasis hin unauffällig grau. **B l ü t e** erscheint scheidelnah, ca. 7 cm lang, bei voller Anthese vom selben Durchmesser. Die inneren Blütenblätter sind kanariengelb, die äußeren haben eine dünne purpurrote Mittellinie, die zur Basis hin verblaßt. Die Narbe besteht aus 7 Lappen, ist grasgrün. Staubbeutel dottergelb, Staubfäden ca. 1,5 cm, weißlich gelb. Die Blütenröhre ist apfelgrün, von weißen, feinen Stacheln übersät. **F r u c h t** bedornt, ca. 2 cm im Durchmesser. **S a m e n** schwarz, 1,5 mm.

Kultur:

Die Art läßt sich ohne Probleme kultivieren. Überwinterung soll kühl (5-6 °C), hell und vollkommen trocken erfolgen. Die ersten Wassergaben erst nach deutlicher Ausbildung der Blütenknospen. Im Sommer benötigt *Echinocereus ochoterenae* einen heißen Platz im Gewächshaus.

Bemerkung:

UNGER erkennt die Art als Varietät von *Echinocereus subinermis* an (*Echinocereus subinermis* v. *ochoterenae*)

Notizen:

Echinocereus pamanesiorum LAU

(benannt zu Ehren des mexikanischen Generals PAMANES – ehemaliger Gouverneur des Staates Zacatecas – und seiner Gattin)

Erstbeschreibung:

Echinocereus pamanesiorum Lau, Cact. y Suc. Mex., 26 (2) : 36 – 41. 1981



Beschreibung:

Körper zylindrisch, aufrecht wachsend, einzeln bis wenig verzweigt, Höhe bis 25 cm, Durchmesser bis 7 cm, graugrün, 12 bis 14 Rippen (Höhe 5 mm, Breite 12 mm), leicht gehöckert, Wurzeln verzweigt. Bedornung: Ovale Areolen im Abstand von 13 bis 20 mm (Länge 4 mm, Breite 2 mm); 10 bis 12 aciculare Randdornen (bis 10 mm lang, gelblich bis bräunlich mit dunklen Punkten), 0 bis 2 aciculare Mitteldornen (bis 17 mm lang, steif abstehend, hellbraun mit rötlichen Punkten). Blüte trichterförmig, 70 bis 80 mm lang und 80 mm im Durchmesser, oblongolobes Blütenblatt, purpurrot mit dunklerem Mittelstreifen, hellgelblichgrüne Staubfäden, hellgelbe Staubbeutel, Griffel weiß und ca. 20 mm lang, bis zu 13 dunkelgrüne derbe Narbenstrahlen, Fruchtknoten und Blütenröhre 30 mm lang und 15 mm im Durchmesser und mit wolligen Areolen besetzt, die 8 bis 10 bis zu 5 mm lange, hellbraune, am Fuß weiße Dornen tragen. Frucht eiförmig (13/22 mm), braungrün, bedornigt. Samen 1,5 mm lang und 1 mm breit, schwarz, Samenoberfläche dicht warzig, Warzen mit Cuticularfältelung.

Vorkommen:

Im mexikanischen Staat Zacatecas, nahe der Brücke über den Fluß Huaynamota, zwischen Huejuquilla und San Juan Capistrano, in 1000 m Höhe auf roter mineralischer Erde in felsigem Tal. Wächst in Gemeinschaft mit *Mammillaria* sp., *Stenocereus montanus*, *Agava* sp., *Hechtia* sp., *Ipomea* sp. und *Echinofossulocactus* sp.

Kultur:

Echinocereus pamanesiorum ist denkbar einfach aus Samen zu ziehen und blüht schon als vierjährige Jungpflanze. Diese Art gehört jahreszeitlich zu den Frühblühern (Ende März bis Mitte April). In der Erde sollten Bims Kies und Lavagrus nicht fehlen.

Verwandtschaft:

Vom Wuchs her in die Reihe *Erecti* Schumann einzuordnen. LAU und TAYLOR stellen diese Art zu *Echinocereus adustus* und *Echinocereus laui*. Wegen des von diesen Arten abweichenden Blütenbaues – vor allem wegen des derben dunkelgrünen Stempels von *Echinocereus pamanesiorum* im Gegensatz zu den zierlichen, fast weißen Narbenstrahlen dieser Arten – sieht G. R. W. FRANK verwandtschaftliche Beziehungen auch zu *Echinocereus armatus* (Poselger) Knuth, was TAYLOR in Frage stellt. An Hand von Rasterelektronenmikroskop-Aufnahmen des Samenkorns ordnet TAYLOR *Echinocereus armatus* bei *Echinocereus reichenbachii* ein.

Notizen:

Echinocereus pectinatus (SCHEIDWEILER) ENGELMANN

(pectinatus = kammartig, nach der Anordnung der Dornen)

Reihe: Erecti K. Schumann

Erstbeschreibung:*Echinocactus pectinatus* Scheidweiler, Bull. Acad. Sci. Brux., 5 : 492, 1838*Echinopsis pectinata* Fennel, Allg. Gartenzeitung 11 : 282, 1843*Echinocereus pectinatus* (Scheidweiler) Engelm., Wislizenius: Mem. Tour North. Mex., 109, 1848*Cereus pectinatus* Engelm. in A. Gray, Pl. Fendl., Mem. Amer. Acad. 4 : 50, 1849**Beschreibung:**

Körper: zylindrisch oder eiförmig, nach oben bisweilen verjüngt, gerundet, am Scheitel mäßig vertieft, mit schwachem Wollfilz bekleidet und von den horizontal stehenden Dornen verschlossen, dunkelgrün, bis ca. 6 cm Durchmesser und bis 25 cm hoch. **Rippen:** 13 bis 23, gerade, durch seichte, aber scharfe Furchen geschieden, sehr wenig buchtig gegliedert. **Areolen:** genähert, selten über 1 cm voneinander entfernt, schmal elliptisch, oben und unten spitz, in der Jugend mit ziemlich reichlich Wollfilz bekleidet, doch bald verkahlend. **Randdornen:** 16 bis 30, kammförmig angeordnet, horizontal strahlend oder dem Körper dicht angepreßt, gerade oder gekrümmt, stielrund, kaum bis 1 cm lang. **Mitteldornen:** 0 bis 5, kurz kegelförmig, in einer Reihe. Die Dornen sind weiß oder rosa gefärbt, oft in Zonen wechselnd. **Blüten:** seitlich, in der Nähe des Scheitels, 6 bis 10 cm lang, Fruchtknoten kreiselförmig, grün, mit zahlreichen Höckerchen besetzt, welche kurze Schüppchen tragen, in den Achseln kurzer Wollfilz mit 10 bis 15 weißen Borsten. **Blüten** fast radförmig, bis 10 cm Durchmesser, Röhre ziemlich

Echinocereus pectinatus (SCHEIDWEILER) ENGELMANN

(pectinatus = kammartig, nach der Anordnung der Dornen)

Reihe: Erecti K. Schumann

Erstbeschreibung:*Echinocactus pectinatus* Scheidweiler, Bull. Acad. Sci. Brux., 5 : 492, 1838*Echinopsis pectinata* Fennel, Allg. Gartenzeitung 11 : 282, 1843*Echinocereus pectinatus* (Scheidweiler) Engelm., Wislizenius: Mem. Tour North. Mex., 109, 1848*Cereus pectinatus* Engelm. in A. Gray, Pl. Fendl., Mem. Amer. Acad. 4 : 50, 1849**Beschreibung:**

Körper: zylindrisch oder eiförmig, nach oben bisweilen verjüngt, gerundet, am Scheitel mäßig vertieft, mit schwachem Wollfilz bekleidet und von den horizontal stehenden Dornen verschlossen, dunkelgrün, bis ca. 6 cm Durchmesser und bis 25 cm hoch. **Rippen:** 13 bis 23, gerade, durch seichte, aber scharfe Furchen geschieden, sehr wenig buchtig gegliedert. **Areolen:** genähert, selten über 1 cm voneinander entfernt, schmal elliptisch, oben und unten spitz, in der Jugend mit ziemlich reichlich Wollfilz bekleidet, doch bald verkahlend. **Randdornen:** 16 bis 30, kammförmig angeordnet, horizontal strahlend oder dem Körper dicht angepreßt, gerade oder gekrümmt, stielrund, kaum bis 1 cm lang. **Mitteldornen:** 0 bis 5, kurz kegelförmig, in einer Reihe. Die Dornen sind weiß oder rosa gefärbt, oft in Zonen wechselnd. **Blüten:** seitlich, in der Nähe des Scheitels, 6 bis 10 cm lang, Fruchtknoten kreiselförmig, grün, mit zahlreichen Höckerchen besetzt, welche kurze Schüppchen tragen, in den Achseln kurzer Wollfilz mit 10 bis 15 weißen Borsten. **Blüten** fast radförmig, bis 10 cm Durchmesser, Röhre ziemlich

Echinocereus pectinatus (SCHEIDWEILER) ENGELMANN

(pectinatus = kammartig, nach der Anordnung der Dornen)

Reihe: Erecti K. Schumann

Erstbeschreibung:*Echinocactus pectinatus* Scheidweiler, Bull. Acad. Sci. Brux., 5 : 492, 1838*Echinopsis pectinata* Fennel, Allg. Gartenzeitung 11 : 282, 1843*Echinocereus pectinatus* (Scheidweiler) Engelmann, Wislizenius: Mem. Tour North. Mex., 109, 1848*Cereus pectinatus* Engelmann in A. Gray, Pl. Fendl., Mem. Amer. Acad. 4 : 50, 1849**Beschreibung:**

Körper: zylindrisch oder eiförmig, nach oben bisweilen verjüngt, gerundet, am Scheitel mäßig vertieft, mit schwachem Wollfilz bekleidet und von den horizontal stehenden Dornen verschlossen, dunkelgrün, bis ca. 6 cm Durchmesser und bis 25 cm hoch. **Rippen:** 13 bis 23, gerade, durch seichte, aber scharfe Furchen geschieden, sehr wenig buchtig gegliedert. **Areolen:** genähert, selten über 1 cm voneinander entfernt, schmal elliptisch, oben und unten spitz, in der Jugend mit ziemlich reichlich Wollfilz bekleidet, doch bald verkahlend. **Randdornen:** 16 bis 30, kammförmig angeordnet, horizontal strahlend oder dem Körper dicht angepreßt, gerade oder gekrümmt, stielrund, kaum bis 1 cm lang. **Mitteldornen:** 0 bis 5, kurz kegelförmig, in einer Reihe. Die Dornen sind weiß oder rosa gefärbt, oft in Zonen wechselnd. **Blüten:** seitlich, in der Nähe des Scheitels, 6 bis 10 cm lang, Fruchtknoten kreiselförmig, grün, mit zahlreichen Höckerchen besetzt, welche kurze Schüppchen tragen, in den Achseln kurzer Wollfilz mit 10 bis 15 weißen Borsten. **Blüten** fast radförmig, bis 10 cm Durchmesser, Röhre ziemlich

kurz, beschuppt und bedornt, die Dornen sitzen unterhalb der Spitze auf den Schuppen. Äußere Blütenhüllblätter lanzettlich, innere mehr spatelförmig, spitz oder kurz zugespitzt und oben gezähnt, hell- bis dunkelrosenrot, selten weiß. Staubgefäße nur halb so lang wie die Blütenhüllblätter, spreizend. Staubfäden gelblich-weiß, Staubbeutel chromgelb. Der Griffel überragt die Staubgefäße mit 12 bis 18 grünen, strahlenden kurzen Narben. Frucht: kugelförmig, bedornt, bis 3 cm Durchmesser, bei der Reife meist längs aufspringend. Samen: umgekehrt eiförmig, etwas zusammengedrückt, höckerig punktiert, 1,2 bis 1,5 mm lang, ca. 1 mm breit.

Vorkommen:

Mexiko, vom Staate Chihuahua nach Süden bis zum Staate Guanajuato weit verbreitet auf vollsonnigen Kalksteinhügeln.



Kultur:

Echinocereus pectinatus gedeiht ganz vorzüglich in mineralischen Substraten mit etwas Kalkzusatz. Er bevorzugt einen warmen, sonnigen Standort nahe unter dem Glas, wo sich die Pflanzen dann besonders prächtig ausfärben. Regelmäßige Wassergaben während der sommerlichen Wachstumszeit, doch gefährliche Staunässe unbedingt vermeiden! Die Überwinterung erfolgt am besten vollkommen trocken bei etwa 8 bis 10°C, was für einen guten Blütenansatz besonders wichtig ist. Anzucht aus Samen gelingt gut, doch vergehen einige Jahre, bis die Blühfähigkeit einsetzt.

Bemerkungen:

Gut wachsende, attraktive Art mit herrlichen, großen Blüten, die einige Tage halten. Dazu einige Varietäten, die sich vor allem durch andersfarbige, teils bunte Bedornung unterscheiden.

Text und Bild: Dieter Herbel

Echinocereus polyacanthus ENGELMANN

(polyacanthus = griech. vieldornig)

Erstbeschreibung:

Echinocereus polyacanthus Engelmann in Wislizenius: Mem. Tour North. Mex. 104. 1848

Synonym:

Echinocereus triglochidiatus var. *polyacanthus* (Engelmann) Benson, Proc. Calif. Acad. Sci. 25: 253. 1944



Beschreibung:

Gruppenbildend, meist aus dem Wurzelhals sprossend, mit bis zu 100 Trieben; flach wurzelnd. Körper rund bis schlanksäulig, grün bis dunkelgrün, 5 - 40 cm hoch, Durchmesser 5 - 10 cm. Rippen 11 - 15, 0,5 - 2 cm hoch, abgeflacht bis scharfkantig, schwachhöckrig. Areolen rund bis oval, im Neutrieb stark filzig, 0,5 bis 2 cm Abstand. Dornen: Randdornen 9 - 12, strahlig anliegend, 1 - 2,5 cm lang, rund, gelbgrau braun, Mitteldornen 1 - 5, abstehend, bis 5 cm lang, rund, 0,5 - 1 mm Durchmesser, gelbbraun bis schwarz. Knospe wollig aus der Areole. Blüten 3 - 6 cm lang bei 3 - 5 cm Durchmesser, weit öffnend.

Fruchtknoten 1 - 1,5 cm lang, 1 cm breit. Nektarkammer 0,5 - 1 cm. Röhre kurz, rötlich mit zahlreichen Dornenpolstern und reichlich Wolle aus den Areolen, bis 2 cm lang. Äußere Blütenblätter lanzettlich, grünrot, innere spitz bis rund zulaufend, rot mit gelber Mitte. Pflanzen zweihäusig (Diözie, Ausbildung männlicher und weiblicher Blüten auf getrennten Pflanzen). Männliche und weibliche Blüten unterschiedlich groß (Differenz ca. 1 - 2 cm). Staubfäden gelblich weiß, Staubbeutel rot bis altrosa, Griffel weiß, Narbe grün bis gelb mit 8 - 9 Lappen, diese bei weiblichen Blüten weit öffnend. F r u c h t eiförmig bis rund, grün (bis sehr schwach rotbraun). S a m e n braunschwarz, 1 - 1,5 mm.

Vorkommen:

Typstandort ist Cusihuirachic (Chihuahua) Mexico. Weitere Vorkommen sind bekannt aus Durango entlang der Straßen Mex 40 und 45, sowie aus Chihuahua entlang der Straßen Mex 45 und 10, wo die Art in Höhen zwischen 1500 und 2500 m wächst. Das von ENGELMANN (Cactaceae of the Boundary. In W. H. EMORY: Report on the United States and Mexican boundary survey. 1859) beschriebene Vorkommen in der Gegend um El Paso konnte bisher nicht wiedergefunden werden. Die hier gefundenen Pflanzen ähneln sich im Körper, zeigen ebenfalls Zweihäusigkeit, haben aber keine Wolle an den Areolen und eine deutlich unterschiedene Blütenform. Weitere Fundorte befinden sich auf der Baja California am San Carlos Bachbett in einer Höhe von 100 m ü.NN. [= *Echinocereus polyacanthus* var. *pacificus* (Engelmann) N. P. Taylor] und am Observatorio in einer Höhe von 2500 m ü.NN. (beschrieben als *Echinocereus mombergerianus* G. R. W. Frank). Als Begleitflora findet man Eichen, Kiefern, Agaven, Opuntien, Mammillarien und andere Echinocereen. Die Pflanzen wachsen meist in Felsspalten, wo sich etwas Humus angesammelt hat. Blütezeit am Standort meist im April - Mai, nur die var. *pacificus* blüht im Februar- März.

Kultur:

Ein nicht zu sonniger Platz im Gewächshaus reicht aus, um bei uns im Mai - Juni die zahlreiche erscheinenden Blüten an jeder Pflanze bewundern zu können. Die Blüten halten etwa 5 - 7 Tage und bleiben die ganze Zeit geöffnet. Zur Vermehrung durch Samen bzw. zur Fruchtbildung benötigt man aber immer männliche und weibliche Blüten.

Das Substrat sollte mehr mineralisch sein. Im Frühjahr nach der Blüte kann reichlich gegossen werden, wobei auch auf Düngerzugaben nicht verzichtet werden sollte. Aus Samen gezogene Pflanzen können schon bei einem Durchmesser von 2 - 3 cm bzw. nach 3 - 4 Jahren zur Blüte kommen. Die aus Samen gezogenen Pflanzen werden bei uns aber mehr schlank als kugelig.

Bemerkungen:

Es gibt Fundorte, an denen die Pflanzen bis 40 cm hoch und 10 cm im Durchmesser sind, aber auch solche, wo die Pflanzen alle nur bis 5 cm hoch und breit sind. Unterschiede gibt es auch in der Bedornung, zudem gibt es auch Populationen mit leicht karminfarbenen Blüten. Man sollte daher möglichst nur Pflanzen der gleichen Herkunft (Fundort) bestäuben, um die in den natürlichen Populationen vorhandenen Unterschiede nicht zu verwischen.

Auf die Zweihäusigkeit des *Echinocereus polyacanthus* ist in der Literatur bisher nicht hingewiesen worden. Im Gegensatz zu dem diploiden *Echinocereus acifer* (Otto ex Salm-Dyck) Hort. F. A. Haage ist *Echinocereus polyacanthus* tetraploid, weshalb beide Taxa wieder als getrennte Arten eingestuft werden (LANGE in: Echinocereenfreund 7: 106-111. 1994).

Notizen:

Text und Bild: Sybille und Klaus Breckwoldt

Echinocereus poselgeri LEMAIRE

(poselgeri = zu Ehren des deutschen Arztes und Kakteenkenners Dr. Hermann POSELGER, der in den USA und Mexiko Kakteen sammelte und später seine Sammlung dem Botanischen Garten Berlin vermachte)

Erstbeschreibung:

Cereus tuberosus POSELGER, Allg.Gartenzeitung **21** (17): 135. 1835

Echinocereus poselgeri LEMAIRE, Cactacées, 57. 1868 nom. nov.

Cereus poselgeri (LEMAIRE) J. COULTER, Contrib.US.Nat.Herb. 3: 398 (1896)

Wilcoxia poselgeri (LEMAIRE) BRITTON & ROSE, Contrib.US.Nat.Herb. 12: 434 (1909)



Sektion:

Wilcoxia (BRITTON & ROSE) N. P. TAYLOR, The Genus *Echinocereus* 1985: 134

Beschreibung:

Körper mehrtriebig am Standort 6 bis 10 mm dicke Stengel, die in Gebüsch versteckt bis 60 cm lang werden, in Kultur häufig noch stärker und länger auswachsend. Rippen 8 bis 10, leicht gehöckert. Areolen rund, im Neutrieb leicht wollig, ca. 2 bis 4 mm zueinander entfernt angeordnet. Mitteldorn einer, bis 9 mm lang, schwarz gespitzt bis ganz schwarz, nach oben (in Richtung



Triebspitze) nahe an den Körper angepresst. Randdornen 8 bis 16, bis zu 5 mm lang, weisser oder grauer Färbung, am Körper anliegend. Besonders im Neutrieb steht der Unterste auffällig ab und erweckt so den Eindruck eines zweiten Mitteldorns. Wurzelknollen kartoffelfarben, an Sämlingspflanzen eine, rübenartig; an Stecklingsvermehrungen meist zu mehreren, deshalb dort als dahlienartig bezeichnet. Blüte trichterförmig, nahe der Triebspitze erscheinend, selten endständig; bis zu 6 cm Länge und 7 cm Durchmesser erreichend. Blütenblätter in zwei Reihen stehend, ca. 12 mm breit und 35 mm lang, sehr schön dunkelrosa mit mittigem violetten Streifen, ebenso der Schlund. Staubfäden grün, sehr zahlreich; Staubbeutel gelb. Griffel bis 25 mm lang und 1 mm dick, trägt 7 bis 12 etwa 6 mm lange Narbenstrahlen grüner Färbung. Röhre und Fruchtknoten dunkelgrün, bis 3 cm lang werdend, besetzt mit weisser Wolle und langen weissen, schwarzspitzigen Borsten. Frucht länglich und fleischig ca. 25 mal 15 mm; bei Reife rötlich anfärbend, die Areolen leicht abfallend. Samen schwarz, ca. 1,5 mm gross, Testa fein warzig strukturiert.

Vorkommen:

USA: Südtexas; Mexiko: Ost-Coahuila, nördliches Nuevo-Leon, südwestliches Tamaulipas. Im niedrigen Buschland der Chihuahua-Wüste in ca. 1150 m NN.

Kultur:

Wurzelecht in genügend grossen Töpfen brauchen die Pflanzen in sandig-lehmiger Erde stehend kaum besondere Pflege. Im Frühjahr mit dem Giessen warten, bis die Knospen deutlich hervorgetreten sind. Stecklinge blühen ab etwa 15 cm Länge. Man sollte auf reichliches Sprossen achten, um ansehnliche reichblütige Exemplare zu erzielen.

Bemerkungen:

In Kultur wie in der Natur weitverbreitete Art von erstaunlich geringer Variabilität. Entgegen N. P. TAYLOR'S Aussage (The Genus *Echinocereus* [1985] und Supplementary notes on Mexican *Echinocereus* (2), in *Bradleya* 7:75 [1989]) kann man hier nicht die Namen *Wilcoxia tamaulipensis* WERDERMANN und *Wilcoxia kroenleinii* A. CARTIER als Synonyme einschliessen.

Text und Bilder: Michael Lange

Echinocereus pseudopectinatus (N.P. TAYLOR) N.P. TAYLOR

(pseudopectinatus - pseudos = griech. falsch und pectinatus = lat. kammartig. Hinweis auf dauernde Verwechslungen mit *Echinocereus pectinatus* durch frühere amerikanische Autoren)

Veröffentlichungen:

Echinocereus bristolii W.T. MARSHALL var. *pseudopectinatus* N.P. TAYLOR, The Genus Echinocereus: 120. 1985

Echinocereus pseudopectinatus (N.P. TAYLOR) N.P. TAYLOR, Bradleya 7: 74. 1989

Sektion:

Reichenbachii N.P. Taylor, The Genus Echinocereus: 105. 1985



△

Beschreibung:

Körper einzeln, bisweilen wenig sprossend, hellgrün und zum Scheitel verjüngt. Einzeltrieb bis zu 20 cm Länge mal 5 cm Durchmesser. **Wurzeln** flachfaserig verzweigend. **Rippen** 15 bis 16 Stück, 5 bis 10 mm auseinanderliegend, flach gekantet. **Areolen** oval, jung wollig dann kahl, 5 bis 7 mm auseinanderliegend, 1 bis 5 bräunliche. **Mitteldornen**, 2 bis 6 mm lang, in einer Reihe übereinanderstehend. 12 bis 15 **Randdornen** bis 10 mm lang, am Körper anliegend (pectinat!), bräunlich mit dunkleren Spitzen. **Blüte** purpurrosa mit dunkler oder abweichender grünlicher Schlundfärbung, bis zu 11 cm lang und 13 cm Durchmesser, nahe dem Scheitel erscheinend. Äußere Blütenblätter 10 bis 30 mm lang und bis 5 mm breit, außen mit dunklerem Mittelsteifen, Innere 35 bis 45 mm lang und 10 bis 22 mm breit. Staubfäden grünlich, zahlreich, bis 15 mm lang; Staubbeutel und Pollen gelb. Griffel gelblich 40 bis 50 mm lang und bis 3 mm Durchmesser trägt ca. 10 samtige Narbenstrahlen grüner Färbung. Nektarkammer 2 bis 3 mm breit und 3 mm lang. Röhre und Fruchtknoten grünlich, etwa 30 mm lang, tragen Areolen mit bis zu 15 weiß bis braunspitzigen ca. 10 mm langen Dornen und weiße Wolle. **Frucht** rundlich, ca. 22 mal 20 mm, bei Reife bräunlich anfärbend. **Samen** schwarz, ca. 1 mm groß, Testa warzig strukturiert.

Vorkommen:

Mexico, Sonora nahe den Orten Moctezuma (Typstandort A. LAU 607), Agua Prieta (A. LAU 607 a) und Baquadehuachi (A. LAU 609); USA, Süd-Arizona (S. BRACK 247 und 463, E. LUTZ 291); ca. 800 - 1350 m NN.

Kultur:

In mineralischer Erde, hält keinen Frost aus! Sonst wie alle Echinocereen. *Echinocereus pseudopectinatus* blüht allerdings später als die meisten anderen.



Bemerkungen:

Auch heute werden immer noch Pflanzen dieser Art als *Echinocereus bristolii* angesehen [vergleiche auch Karteikarte *Echinocereus bristolii* 1995/22] und angeboten und stehen selbst bei „Kennern“ noch unter falschem Namen in der Sammlung. Durch die Fehleinschätzungen amerikanischer Autoren wie BENSON oder EARLE würde die Liste der Synonyme und Literaturangaben Seiten füllen, so wird hier nur auf „*Echinocereus cochisei*“ Hester, Herb. MEXU, quoad Hester 596 hingewiesen.

Echinocereus rigidissimus var. rubispinus (G. R. W. FRANK et LAU) N. P. TAYLOR

(rubispinus = Bezugnahme auf das rubinrote Dornenkleid)

Erstbeschreibung:

Echinocereus pectinatus (Scheidweiler) Engelmann var. *rubispinus* G. R. W. Frank et Lau, Kakt. u. a. Sukk. **33** (2) : 32 – 35. 1982

Echinocereus rigidissimus var. *rubispinus* (G. R. W. Frank et A. Lau) N. P. Taylor, N. P. Taylor, The Genus *Echinocereus*, S. 122. 1985



Beschreibung:

Körper: einzeln und aufrecht wachsend, zylindrisch, 15 bis 18 cm hoch, Durchmesser 4 bis 6 cm.
Rippen: 18 bis 22 (bis 26), 4 bis 5 mm hoch, an Basis 3 bis 5 mm breit, Abstand oben ca. 5 mm, in dichtgedrängte Höcker als Sitz der Areolen gegliedert. **Areolen:** sehr genähert, als schmale Längsketten ausgebildet, ca. 2,5 mm lang, im Jugendstadium mit feiner gelblichweißer Kräuselwolle angefüllt.
Bedornung: Mitteldornen fehlen, 30 bis 35 Randdornen kammförmig um die schmalere Areole angeordnet, rubinrot, bis 5 mm lang, Dornen zum Körper hin gewölbt, im oberen und unteren Areolenbereich zunehmend stärker abgewinkelt, Dornen des oberen Areolenbereichs kürzer (2 bis 1 mm) und von rubinrot in gelbweiß übergehend, zum unteren Ende der Areole Dornen zunehmend länger (bis 5 mm), derber und intensiver rubinrot. Die Areolen benachbarter Rippen sind auf Lücke angeordnet, wobei die seitlich stehenden Dornen ineinandergreifen. Die Dornen des unteren Areolenbereichs überdecken die nächste Areole derselben Rippe dachziegelartig. Diese Dornenanordnung führt zu einer äußerst dichten Überwölbung des grünen Kakteenkörpers, so daß sein Aussehen vom Rubinrot der Dornen bestimmt

wird. Die Dornen der Sämlinge sind gelblichweiß und vom Körper noch etwas abgewinkelt. Die Jungpflanzen bilden zunächst blaurote bis purpurrote Dornen, die mit zunehmendem Alter der Pflanze in ein kräftiges Rubinrot übergehen. Es kann zur Ausbildung mehr oder weniger breiter Ton - in - Ton Farbringe kommen, was jedoch nicht typisch für diese Varietät ist. In der Vegetationsphase kommt es im Scheitel der Pflanze zu Abscheidung feiner weißer Kräuselwolle. **B l ü t e** : trichterig, Durchmesser 7 bis 9 cm, Länge (geschlossen) 6 bis 7 cm. Blütenfarbe purpurrot mit feinem dunklerem Mittelstreifen, Blütenmitte hell, Blütenblätter außen heller und bräunlich gestreift, Blütenblätter länglich und oben gespitzt, jedoch häufig mit gefranstem oberen Rand. Griffel (3,5 bis 4,5 cm) gelblichweiß und zu den Narbenstrahlen hin in rosarot übergehend, 12 bis 15 Narbenstrahlen, Narbenbesatz olivgrün, Stempel durch Reflexion der Blütenfarbe und durch die Farbe der Narbenstrahlen bei unvollständig geöffneter Blüte häufig dunkelrot erscheinend. Staubfäden: 2,0 bis 2,5 cm lang, weiß bis hellgrün, zum Staubbeutel hin in purpurrot übergehend. Pollen: orange-gelb, nach Ausfall der Pollen Staubbeutel purpurrot. Fruchtknoten: rund, Durchmesser 1,2 bis 1,5 cm, dicht besetzt mit kleinen runden Dornenpolstern, Randdornen weiß, Mitteldornen violettrot, dazwischen feine weiße Kräuselhaare. **F r u c h t** : eiförmig, 2,5 cm lang und 1,5 cm breit, graugrün bis graubraun, dicht besetzt mit kleinen runden Dornenpolstern, weiße Haarborsten am rotbraunen Blütenrest hochstehend. **S a m e n** : 1,0 bis 1,5 mm lang und 0,8 bis 1,2 mm breit, mattschwarze Testa mit hohen zitzenförmigen Warzen.

Vorkommen:

Südlich Tesopaco im Canyon de Barbarocas nahe Campito in der Sierra Obscura, Chihuahua. In 1600 bis 2000 m Höhe schwer zugänglich in Felsspalten von Steilhängen wachsend.



Kultur:

Leicht aus Samen zu ziehen. Sehr helle Aufstellung zur Entwicklung der rubinroten Bedornung erforderlich.

Verwandschaft:

In Erstbeschreibung Verwandtschaft zu *Echinocereus pectinatus* var *rigidissimus* aufgezeigt. TAYLOR gibt Varietät *rigidissimus* Artrang innerhalb einer Sektion *Reichenbachii* und kombiniert zu *Echinocereus rigidissimus* var. *rubispinus* um.

Bemerkungen:

Entdecker: Alfred B. LAU. Sammelnummer: LAU 088.

Text und Bilder: Dr. Gerhard R. W. Frank

Korrigierte Karte bitte austauschen

Echinocereus rigidissimus (G. R. W. FRANK et LAU) N. P. TAYLOR

(rubrispinus = Bezeichnung auf das rubinrote Dornenkleid)

Erstbeschreibung:*Echinocereus pectinatus* (Scheidweiler) Engelmann var. *rubrispinus* G. R. W. Frank et Lau, Kakt. u. a. Sukk. 33 (2) : 32 – 35. 1982*Echinocereus rigidissimus* var. *rubrispinus* (G. R. W. Frank et A. Lau) N. P. Taylor, N. P. Taylor, The Genus *Echinocereus*, S. 122. 1985**Beschreibung:**

Körper: einzeln und aufrecht wachsend, zylindrisch, 15 bis 18 cm hoch, Durchmesser 4 bis 6 cm.
Rippen: 18 bis 22 (bis 26), 4 bis 5 mm hoch, an Basis 3 bis 5 mm breit, Abstand oben ca. 5 mm, in dichtgedrängte Höcker als Sitz der Areolen gegliedert. **Areolen:** sehr genähert, als schmale Längsketten ausgebildet, ca. 2,5 mm lang, im Jugendstadium mit feiner gelblichweißer Kräuselwolke angefüllt.
Bedornung: Mitteldornen fehlen, 30 bis 35 Randdornen kammförmig um die schmalere Areole angeordnet, rubinrot, bis 5 mm lang, Dornen zum Körper hin gewölbt, im oberen und unteren Areolenbereich zunehmend stärker abgewinkelt, Dornen des oberen Areolenbereichs kürzer (2 bis 1 mm) und von rubinrot in gelbweiß übergehend, zum unteren Ende der Areole Dornen zunehmend länger (bis 5 mm), derber und intensiver rubinrot. Die Areolen benachbarter Rippen sind auf Lücke angeordnet, wobei die seitlich stehenden Dornen ineinandergreifen. Die Dornen des unteren Areolenbereichs überdecken die nächste Areole derselben Rippe dachziegelartig. Diese Dornenanordnung führt zu einer äußerst dichten Überwölbung des grünen Kakteenkörpers, so daß sein Aussehen vom Rubinrot der Dornen bestimmt wird. Die Dornen der Sämlinge sind gelblichweiß und vom Körper noch etwas abgewinkelt. Die

Jungpflanzen bilden zunächst blaurote bis purpurrote Dornen, die mit zunehmendem Alter der Pflanze in ein kräftiges Rubinrot übergehen. Es kann zur Ausbildung mehr oder weniger breiter Ton-in-Ton Farbringe kommen, was jedoch nicht typisch für diese Varietät ist. In der Vegetationsphase kommt es im Scheitel der Pflanze zu Abscheidung feiner weißer Kräuselwolle.

Blüte: trichterig, Durchmesser 7 bis 9 cm, Länge (geschlossen) 6 bis 7 cm. Blütenfarbe purpurrot mit feinem dunkleren Mittelstreifen, Blütenmitte hell, Blütenblätter außen heller und bräunlich gestreift, Blütenblätter länglich und oben gespitzt, jedoch häufig mit gefranstem oberen Rand. Griffel (3,5 bis 4,5 cm) gelblichweiß und zu den Narbenstrahlen hin in rosarot übergehend, 12 bis 15 Narbenstrahlen, Narbenbesatz olivgrün, Stempel durch Reflexion der Blütenfarbe und durch die Farbe der Narbenstrahlen bei unvollständig geöffneter Blüte häufig dunkelrot erscheinend. Staubfäden: 2,0 bis 2,5 cm lang, weiß bis hellgrün, zum Staubbeutel hin in purpurrot übergehend. Pollen: orange gelb, nach Ausfall der Pollen Staubbeutel purpurrot. Fruchtknoten: rund, Durchmesser 1,2 bis 1,5 cm, dicht besetzt mit kleinen runden Dornenpolstern, Randdornen weiß, Mitteldornen violettrot, dazwischen feine weiße Kräuselhaare. Frucht: eiförmig, 2,5 cm lang und 1,5 cm breit, graugrün bis graubraun, dicht besetzt mit kleinen runden Dornenpolstern, weiße Haarborsten am rotbraunen Blütenrest hochstehend. Samen: 1,0 bis 1,5 mm lang und 0,8 bis 1,2 mm breit, mattschwarze Testa mit hohen zitzenförmigen Warzen.

Vorkommen:

Südlich Tesopaco im Canyon de Barbarocas nahe Campito in der Sierra Obscura, Chihuahua. In 1600 bis 2000 m Höhe schwer zugänglich in Felsspalten von Steilhängen wachsend.



Kultur:

Leicht aus Samen zu ziehen. Sehr helle Aufstellung zur Entwicklung der rubinroten Bedornung erforderlich.

Verwandtschaft:

In Erstbeschreibung Verwandtschaft zu *Echinocereus pectinatus* var *rigidissimus* aufgezeigt. TAYLOR gibt Varietät *rigidissimus* Artrang innerhalb einer Sektion *Reichenbachii* und kombiniert zu *Echinocereus rigidissimus* var. *rubispinus* um.

Bemerkungen:

Entdecker: Alfred B. LAU. Sammelnummer: LAU 088.

Text und Bilder: Dr. Gerhard R.W. Frank

Echinocereus scheeri var. koehresianus G. R. W. FRANK

(benannt nach G. KÖHRES in Anerkennung der Unterstützung der Mission Lau und der Verdienste bei der Vermehrung seltener Arten)

Erstbeschreibung:

Echinocereus scheeri (Salm-Dyck) Rümpler var. *koehresianus* G. R. W. Frank,

Kakt. u. a. Sukk. **39** (8) : 186 – 189. 1988

**Beschreibung:**

K ö r p e r schlank-zylindrisch, zum Vegetationszentrum hin etwas verjüngt, vorwiegend aufrecht wachsend, Gruppen mit 5 bis 20 Trieben bildend, Verzweigung durch Ausläufer von einem gemeinsamen Wurzelstock her. **W u r z e l n** verzweigt. Einzelkörpermaße: Durchmesser 25 bis 35 (40) mm, Länge 200 bis 300 mm. **R i p p e n** 14 (12 bis 16), flach, 7 bis 8 mm breit an der Basis, 1 bis 1,5 mm hoch, im Neutrieb höher und deutlich gehöckert, Höcker später abflachend. Epidermis grün. **A r e o l e n** rund, 1 bis 1,5 mm Durchmesser, auf 0,5 bis 1,5 mm hohen Höckern sitzend, anfangs mit wenig kurzer Wolle. Areolenabstand ca. 5 mm. **D o r n e n** nadelförmig-fein (acicular), im Neutrieb dicht stehend, da Rippen höher und enger als am ausgewachsenen Trieb. Dornen des Neutriebs hellbraun bis schwarzbraun, teilweise nur braun gespitzt, an älteren Trieben weniger dicht und über hellbeigebraun vergrauend, pro Areole 17 bis 21 Dornen von 3 bis 12 mm Länge, davon 3 bis 4 Mitteldornen, alle Dornen vom Körper mehr oder weniger abstehend, teilweise schräg nach unten gerichtet und dann länger als im oberen Areolenbereich. Randdornen heller, Mitteldornen kräftiger und teilweise dunkler. **B l ü t e**: Knospe dicht hell- bis dunkelbraun beborstet, vorwiegend in Scheitelnähe am Vorjahrstrieb ansetzend; Blüte trichterförmig öffnend, Durchmesser 70 bis 90 mm; Länge 80 bis 100 mm in geschlossenem Zustand,

Blütenblätter lanzettlich (oblanceolat), 25 bis 40 mm lang, 7 bis 10 mm breit (äußere kleiner), im Kranz Blütenblätter in 3 bis 4 Reihen auf Lücke angeordnet, orangerot bis hochrot, bereits ab dem 2. Blütentag von den Rändern her in hellrot bis rosa übergehend, äußere orangerot bis schwedischrot mit dunklerem Mittelstreifen. Blütenfarbe gelegentlich auch karmesinrot. Fruchtknoten annähernd kugelförmig mit 7 bis 12 mm Durchmesser, grün, warzig, Warzen spiralförmig angeordnet, Höhe ca. 1,5 mm, runde Areolen, 15 bis 25 dünne, borstenartige Dornen tragend, dazwischen etwas feines, weißes, kurzes Kräuselhaar, Raddornen hellbraun, Mitteldornen dunkelbraun und zur Blütenröhre hin aufgerichtet, Länge 4 bis 8 mm. Blütenröhre orangerot bis krapprot, ca. 45 mm lang, 8 bis 10 mm Durchmesser, außen gefurcht, auffallend wenig bedornt, Areolen jeweils am oberen Ende einer ca. 15 mm langen, vertikalen Aufwölbung der Blütenröhre sitzend, Areolenabstand ca. 8 bis 15 mm, Bedornung wie am Fruchtknoten, aber zum Blütentrichter hin, Mitteldornen länger, grannenartiger, heller werdend und fast an der Blütenröhre anliegend. Nektarkammer tiefliegend. Griffel 65 mm lang bei einem Durchmesser von ca. 1 mm, die Staubbeutel deutlich überragend, weiß, zu den Narbenstrahlen hin in rosa übergehend, ca. 10 Narbenstrahlen, gelbgrün, Narbe öffnet sich nur wenig, Staubfäden sehr dicht stehend und 50 bis 60 mm lang, innerhalb der Blütenröhre weiß, zu den Staubbeuteln hin in hellrot bis rosa übergehend. Staubbeutel rot bis blaurot. Pollen beige (grauorange). F r u c h t eiförmig, 25 mm lang, 15 mm Durchmesser, erst dunkelgrün, dann dunkelbraun, hellbraun bedornt, ca. 60 mm langer hellbrauner, trockener Blütenrest. S a m e n ca. 1,5 mm lang, ca. 1 mm breit, mattschwarze Testa mit Warzenstruktur.

Vorkommen:

Eng begrenztes, felsiges Areal in 1800 m Höhe bei Km 309/310 an der Straße von Durango nach Mazatlan (Grenzgebiet Durango/Sinaloa).



Kultur:

Problemlos bei Einhaltung allgemeiner Pflegebedingungen für Echinocereen. Die späte Blühzeit im Juni erfordert allerdings die Einhaltung einer entsprechend längeren Trockenperiode.

Bemerkungen:

Entdecker: Alfred B. LAU. Sammelnummer: LAU 1143.

Text und Bilder: Dr. Gerhard R. W. Frank

Echinocereus schmollii (WEINGART) N. P. TAYLOR

(schmollii = zu Ehren des Finders F. SCHMOLL aus Cadereyta, Queretaro, Mexiko)

Erstbeschreibung:*Cereus schmollii* Weingart, Mschr. DKG 3 : 251 – 252. 1931*Wilcoxia schmollii* (Weingart) Backeberg, Bl. f. Kakt.forsch. 11. 1935*Echinocereus schmollii* (Weingart) N. P. Taylor, The genus *Echinocereus* 139 – 140. 1985**Beschreibung:**

Wächst einzeln, meist aber sprossend aus einer bis zu 5 x 10 cm dicken Wurzelknolle mit etwas verholztem, herausragendem Wurzelstuhl. T r i e b e zylindrisch bis zu 25 cm lang (anlehnend oder niederliegend), ca. 1 cm im Durchmesser (bei gepfropften Exemplaren bis 2 cm). Epidermis dunkelgrün,

bisweilen rötlich angehaucht. Die 10 Rippen tragen 1 mm große *Areolen* auf leichten Höckern in 2 mm Abstand. *Dornen* haarartig weich, weiß bis grau, bis 7 mm lang; ca. 10 Mitteldornen, dunkler, bisweilen schwärzlich und oft borstig. Trichterförmige *Blüten* erscheinen am Triebende, etwa 35 mm lang und bis 40 mm im Durchmesser; Röhre behaart; rosa Blütenblätter ca. 20 x 5 mm groß, lanzettförmig, in 2 bis 3 Reihen angeordnet. Der 2 cm lange, dicke, stabförmige Griffel trägt 7 bis 11 grüne Narben; die zahlreichen Staubgefäße sind gelb. *Frucht* dunkelgrün, eiförmig und fleischig (eßbar! (Red.)), ca. 20 mm im Durchmesser, mit behaarten Areolen. *Samen* feingewarzt, etwa 1 mm groß, rund.

Vorkommen:

Mexiko, Staat Queretaro: nordöstl. Cadereyta, nördl. Vizarrón; in der Chihuahua-Wüstenvegetation, in 1200 bis 1800 m NN.

Kultur:

Wurzelechte Pflanzen vorsichtig wässern. Im Winter wärmer halten als andere Echinocereen. Für gedrungene Form und dichte Bedornung sonnigen Platz einräumen. Blüht schwieriger als *Echinocereus leucanthus* oder *Echinocereus poselgeri*. Im Frühjahr bis zum Durchbruch der Knospen nicht gießen.

Bemerkungen:

Eine ähnliche Pflanze – nach TAYLOR möglicherweise eine gute Varietät – ist *Wilcoxia nerispina* Hort. ex Backeberg. Auch diese wurde einst von SCHMOLL gesammelt und verbreitet. In jüngerer Zeit von A. LAU (undokumentiert) wieder entdeckt.

Echinocereus schmollii steht in Anhang I des Washingtoner-Artenschutzübereinkommens (27. 7. 1983). Der Pflanzenbedarf sollte nur durch häufigere Kulturvermehrungen abgedeckt werden.

Notizen:

Echinocereus spinigemmatum LAU

(spinigemmatum im Sinne von stark „bedornt knospend“)

Erstbeschreibung:*Echinocereus spinigemmatum* Lau, Kakt. and. Sukk., 36 (11) : 248 – 250 u. (12) : 281. 1984**Beschreibung:**

Körper: Der zylindrische Einzeltrieb erreicht eine Länge von 15 bis 30 cm bei einem Durchmesser von 6 bis 7 cm und bildet 12 bis 13 Rippen (2 mm hoch, 10 bis 12 mm breit) aus. Körperfarbe: gelbgrün. **Bedornung:** Die ovalen Areolen (3 mm lang, 2 mm breit) stehen im Abstand von 10 mm und sind anfangs gelbfilzig, später nackt und graubraun. 10 bis 13 Randedornen in strahlender Anordnung, mehr oder weniger vom Körper abstehend, bis 23 mm lang, im oberen Bereich der Areole nur 3 mm lang. Ca. 4 Mitteldornen (Länge bis 30 mm), die von den Randedornen schwer zu unterscheiden und mit der Spitze leicht nach unten geneigt sind. Die Mitteldornen sind basal zwiebelartig verdickt, rund und acicular. Im Neutrieb sind die Dornen hellgelb, später werden sie braun mit dunkler Spitze. **Wuchsformen:** Lockere Gruppen mit 7 bis 10 Trieben bildend. Triebe aufrecht wachsend. **Knospen:** Auffallend dichte hellgelbe Bedornung. 15 borstenartige Dornen pro Areole von 10 bis 15 mm Länge. Die Knospenbildung wird häufig mit dem Entstehen eines „Kindls“ verwechselt. **Blüte:** Trichterförmig, 50 mm lang, 60 mm breit, breite Petalen mit gefranztem Rand, hellviolett mit sehr dünner dunkelvioletter Mittellinie, Staubfäden und Griffel weiß, Griffellänge 30 mm, 10 grüne Narbenstrahlen, Staubbeutel gelb. Fruchtknoten und Blütenröhre bilden eine Einheit, bis zu 25 mm dick und 30 mm lang und sehr stark bedornt. **Frucht:** Oval, 35 mm lang, 25 mm breit, olivgrün, dicht mit langen, strohfarbenen, borstenartigen Dornen besetzt, lange Reifezeit, platzt nicht auf. **Samen:** Kleinsamig, 0,9 bis 1,2 mm lang und 0,7 bis 0,8 mm breit, mattschwarze Testa, Testazellen isodiametrisch konvex bis halbkugelig, schwache Cutikularfältelung senkrecht zu den Zellgrenzen orientiert.

Echinocereus spinigemmatum LAU

(spinigemmatum im Sinne von stark „bedornt knospend“)

Erstbeschreibung:*Echinocereus spinigemmatum* Lau, Kakt. and. Sukk., 36 (11) : 248 – 250 u. (12) : 281. 1984**Beschreibung:**

Körper: Der zylindrische Einzeltrieb erreicht eine Länge von 15 bis 30 cm bei einem Durchmesser von 6 bis 7 cm und bildet 12 bis 13 Rippen (2 mm hoch, 10 bis 12 mm breit) aus. Körperfarbe: gelbgrün. **Bedornung:** Die ovalen Areolen (3 mm lang, 2 mm breit) stehen im Abstand von 10 mm und sind anfangs gelbfilzig, später nackt und graubraun. 10 bis 13 Randedornen in strahlender Anordnung, mehr oder weniger vom Körper abstehend, bis 23 mm lang, im oberen Bereich der Areole nur 3 mm lang. Ca. 4 Mitteldornen (Länge bis 30 mm), die von den Randedornen schwer zu unterscheiden und mit der Spitze leicht nach unten geneigt sind. Die Mitteldornen sind basal zwiebelartig verdickt, rund und acicular. Im Neutrieb sind die Dornen hellgelb, später werden sie braun mit dunkler Spitze. **Wuchsformen:** Lockere Gruppen mit 7 bis 10 Trieben bildend. Triebe aufrecht wachsend. **Knospen:** Auffallend dichte hellgelbe Bedornung. 15 borstenartige Dornen pro Areole von 10 bis 15 mm Länge. Die Knospenbildung wird häufig mit dem Entstehen eines „Kindls“ verwechselt. **Blüte:** Trichterförmig, 50 mm lang, 60 mm breit, breite Petalen mit gefranztem Rand, hellviolett mit sehr dünner dunkelvioletter Mittellinie, Staubfäden und Griffel weiß, Griffellänge 30 mm, 10 grüne Narbenstrahlen, Staubbeutel gelb. Fruchtknoten und Blütenröhre bilden eine Einheit, bis zu 25 mm dick und 30 mm lang und sehr stark bedornt. **Frucht:** Oval, 35 mm lang, 25 mm breit, olivgrün, dicht mit langen, strohfarbenen, borstenartigen Dornen besetzt, lange Reifezeit, platzt nicht auf. **Samen:** Kleinsamig, 0,9 bis 1,2 mm lang und 0,7 bis 0,8 mm breit, mattschwarze Testa, Testazellen isodiametrisch konvex bis halbkugelig, schwache Cutikularfältelung senkrecht zu den Zellgrenzen orientiert.

Vorkommen:

Typstandort: San Andres Cohamiata im Nordwesten des mexikanischen Staates Jalisco auf 1600 m Höhe. Verbreitung: Im Nordwesten des Staates Jalisco und am Rio Huaynamota im Südwesten von Zacatecas auf 1000 m Höhe. Wächst in vollsonniger Lage auf steilen Konglomeratfelsen in Gemeinschaft mit *Echinocereus pamanesiorum* sowie Vertretern der Gattungen *Coryphantha*, *Bursera*, *Cassia*, *Hechtia*, *Ritterocereus* und *Mammillaria*.



Knospen

Kultur:

Pflanzen sind sehr leicht aus Samen zu ziehen und ab einer Höhe von 10 bis 15 cm blühfähig, wenn man sie hell aufstellt und ab Ende Oktober konsequent trocken hält, bis sich etwa Ende April die Knospe voll entwickelt hat. Bei der Blühwilligkeit der Art ist eine Pfropfung überflüssig. Wie für alle Echinocereen kann eine Fensterbankpflege nicht empfohlen werden.

Echinocereus spinigemmatum stellt keine besonderen Ansprüche an die Erde. So gedeiht die Art sehr gut in einer Mischung, die zu gleichen Teilen aus Bims-, Lava-, Granitgrus und Humus besteht. In den Monaten Mai bis August wird – von längeren Regenperioden abgesehen – wöchentlich gegossen und in Abständen von 3 Wochen stickstoffarm gedüngt (2 g Düngesalz pro Liter Wasser).

Verwandtschaft:

Echinocereus spinigemmatum ist vom Wuchs her in die Reihe **Erecti** Schumann und dort in die Unterreihe **Decalophi** Salm-Dyck einzuordnen.

Charakteristisch für diese Art ist die starke Bedornung von Knospe und Frucht. Eine ähnliche, wenn auch abgeschwächte Form der Knospenentwicklung und -bedornung wird bei *Echinocereus ledingii* beobachtet (FRANK, G.R.W. (1985): „*Echinocereus spinigemmatum* Lau – Ein Beitrag zur Klärung der Stellung dieser Art innerhalb der Gattung“. Kakt. and. Sukk., **36** (6) : 116 - 121. 1985). TAYLOR verneint (The Genus *Echinocereus*, 1985 : 107 - 108) eine solche verwandtschaftliche Beziehung und stellt *Echinocereus spinigemmatum* in eine Sektion *Reichenbachii* / Gruppe *Subinermis*. Es fällt jedoch schwer, eine Verwandtschaft zu den gelbblühenden *Echinocereus subinermis* und *stoloniferus* vom Habitus und der Blütenform her zu akzeptieren.

Text und Bilder: Dr. Gerhard R. W. Frank

Echinocereus triglochidiatus ENGELMANN

(triglochidiatus = der drei-glochidische)

Erstbeschreibung:

Echinocereus triglochidiatus Engelmann, in Wislizenus, Mem. Tour North. Mex. 93. 1848



Beschreibung:

Einzeln bis mehrere Köpfe bildende Pflanzen von 10 bis 80 cm Höhe, dann niederliegend. K ö r p e r 5 bis 15 cm im Durchmesser. R i p p e n 5 bis 8, 2 bis 3 cm hoch. 1 bis 5 D o r n e n , wenn 1 bis 2 dann abstehend, wenn mehr, dann mehr oder weniger anliegend; die Dornenlänge geht bis zu 5 cm, am Fuß dreikantig bis 1 mm Kantenlänge. Die Dornen sind im Neutrieb rot bis gelb, im Alter vergrauend. Abstand der A r e o l e n 20 bis 50 mm, nur im Neutrieb weißfilzig. Die B l ü t e ist rot (scharlachrot oder mehrkarminrot nach H. und T. FEILER. Red.), mit gelber Mitte, 50 bis 70 mm lang und ebenso groß im Durchmesser, wenn sie voll geöffnet ist. Die Blütenblätter sind stark wachsartig fest. Die Röhre ist rotbraun mit Schuppen, aus denen die Dornen (2 bis 5) hervorragen. Die Blüte ist bis zum Verblühen Tag und Nacht offen (nach FEILER. Red.). Die grüne Narbe überragt die hellkarminen Staubbeutel kaum. Die F r u c h t ist bei Vollreife rot und dornenlos, bis 30 mm lang und oval. Die S a m e n sind ca. 1,6 mm, schwarz, grubig.

Vorkommen:

Im Waldgebieten an den südöstlichen Hängen der Sangre Cristo Mountains im San Miguel und Moro Co, New-Mexico. Ein weiterer Standort ist im Cibola National Forrest, an den südwestlichen Hängen.

Kultur:

Im Winter hell und kühl, nicht ganz austrocknen lassen. Im Sommer hell und warm. Die Pflanzen wachsen im Wald und im hohen Gras, deshalb keine volle Sonne erforderlich. Die Anzucht aus Samen ist langwierig, führt aber zu schönen Pflanzen. Diese Art könnte als winterhart gelten, wenn hier das Klima gleichmäßiger und nicht so hin und her wäre.

Bemerkungen:

An beiden Standorten kommt neben dieser sehr definierten Art noch eine weitere Form vor, die eventuell zu den vielen Irrtümern und Ungereimtheiten um *Echinocereus roemerii*, *Echinocereus rosei*, *Echinocereus melanacanthus*, *Echinocereus paucispinus* und vieler anderer Namen geführt haben können. Die Beschreibung dieser Pflanze würde zu *Echinocereus polycanthus* Engelmann passen, diese Art steht aber sehr viel südlicher. (Beschreibung: Die Pflanzen sind 10 bis 30 cm hoch, gradrippig, 5 bis 8 cm im Durchmesser, hellgrün; 1 bis 20 Köpfe; die Dornen, ca. 10 bis 15 Randdornen und 1 bis 2 Mitteldornen, alle 20 bis 30 mm lang, hellgelb, im Alter nicht vergrauend, rund und nicht gekantet, an der Basis etwas zwiebelig verdickt; Blüte hellrot, bis 70 mm lang und 60 mm im Durchmesser).

Da beide Arten zur gleichen Zeit blühen und keine Übergänge an den Standorten zu finden sind, muß man hier von zwei völlig verschiedenen Arten ausgehen, bei denen eine Befruchtung nicht funktioniert.

Notizen:

Echinocereus websterianus LINDSAY

(websterianus = lat., benannt zu Ehren von Mrs Gertrude WEBSTER, die eine Sponsorin des Desert Botanical Gardens of Arizona war. Auch war sie Präsidentin der Arizona Cactus and Nativ Flora Society.)

Erstbeschreibung :

Echinocereus websterianus Lindsay, Cact. Succ. Journ. of America, XIX (10): 153. 1947



Beschreibung:

Körper bis 60 cm hoch werdend, bis 8 cm Durchmesser erreichend. Große Gruppen von bis zu 60 Köpfen und mehr bildend. Die Epidermis ist blaßgrün, punktiert. Die Einzelkörper scheinen von den gelblichen Dornen völlig eingehüllt. Die Rippenzahl schwankt zwischen 18 und 24. Die Mehrzahl der Pflanzen besitzt 22 Rippen. Diese verlaufen gerade von dem Scheitel zur Basis, sind schmal, hoch und sehr höckerig. Die Areolen sitzen etwa 6 mm voneinander entfernt auf der Spitze der Höcker. Sie sind rund, etwa 3 mm im Durchmesser und weiß-bis gelbfilzig, im Scheitel stärker, an der Basis vergraut, bestoßen oder kahl. Randdornen trägt jede Areole 14 bis 18, davon die vier oberen nur ca. 10 mm lang, die seitlichen und unteren aber bis 15 mm lang; alle sind gelb mit dunkler Spitze, was der Pflanze mitunter ein bräunliches Aussehen gibt. Mitteldornen werden 6 bis 8, manchmal 10 gebildet; im letzteren Falle sind diese dann von den Randdornen nur schwer zu trennen. Die Mitteldornen werden nicht länger als die Randdornen, eher kürzer, nur maximal 12 mm lang; sie sind wie die Randdornen gelb mit dunklerer Spitze. Die Blüte ist ca. 60 mm lang und bei voller Anthese ebenso im Durchmesser. Die Anordnung der Perigonblätter ist einserig; die Farbe derselben lavendelrosa. Was immer auch dieser

Begriff bedeuten soll, es ist ein eigentümlicher Farbton. Der Rand der Perigonblätter ist blasser, fast weiß; außen sind dieselben weiß mit grünbraunem Mittelstreifen. Dieser Streifen ist nicht an der Innenseite der Perigonblätter – wie irritierend in der Erstbeschreibung angegeben wird. Die Staubgefäße sind gelb, der Griffel cremefarben, die Narbenlappen wie bei fast allen *Echinocereus* grün.

Vorkommen:

Mexiko, Niederkalifornien, Insel San Pedro Nolasco im Golf von Californien.

Kultur:

Die Art ist nicht sehr einfach in der Pflege, man hält sie am besten gepflanzt auf einer dicken, blühwilligen Unterlage, wie *Eriocereus jusberti*. Ob die Pflanze gepflanzt ist oder wurzelecht kultiviert wird, sie verträgt – wenn sie blühen soll – keine zu kühlen Temperaturen im Winter. Am günstigsten sind Temperaturen nicht unter 12 ° C, dabei sollte auf einen warmen Fuß geachtet werden. Die wenigsten Probleme gibt es bei gepflanzten Pflanzen, dann ist die Art mit der genannten Unterlage sogar als blühwillig zu bezeichnen.

Wie alle Niederkalifornier verlangt sie aber nach einigen Besonderheiten in der Pflege. Das bedeutet: Sehr späte Wassergaben im Frühling, dafür öfters nebeln, das bekommt ihr anscheinend besonders gut. Sommerliche Gießpause und kräftiges Wachstum im Herbst, verbunden mit etwas höherer Luftfeuchtigkeit sichern in der Regel den Blüherfolg.

Bemerkungen:

Leider wird der Standort dieser Art auch für *Echinocereus grandis* Britton & Rose mitangegeben. Schon in den Erstbeschreibungen wird auf die Variationsbreiten beider Arten hingewiesen. Nimmt man aber beide Erstbeschreibungen zur Hand und vergleicht die Angaben, so fallen die für *Echinocereus grandis* angegebene höhere Rippenzahl, mehr Randedornen (25), mehr Mitteldornen (12) und die weiße, zweiserige Blüte mit gefransten Perigonblättern ins Auge, und die Unterschiede werden doch deutlich. Leider gibt die Erstbeschreibung bei *Echinocereus websterianus* keine Diagnose der Blütenröhre, des Ovariums, der Frucht und der Samen wieder. Vielmehr wird auf die nahe Verwandtschaft zu *Echinocereus grandis* hingewiesen. Nach meiner Kenntnis bei der Beobachtung blühender Pflanzen von San Pedro Nolasco ist die Röhre beider Arten in Form und Länge identisch; nur bei *Echinocereus websterianus* ist die Bedornung der Röhre etwas länger und erscheint deshalb etwas dichter. Ohne Kenntnis der Herkunft und der Blüte sind die Pflanzen der einen oder anderen Art sehr schwer zu bestimmen, falls man nicht das Glück hat, je ein extrem typisches Exemplar zu Gesicht zu bekommen. In diesem Fall ist *Echinocereus grandis* sehr gut zu unterscheiden – dieser fühlt sich an wie *Echinocereus pectinatus*, sticht also nicht trotz seiner Mitteldornen, wogegen *Echinocereus websterianus* doch ein recht stechender Geselle ist.

Notizen:

Echinofossulocactus phyllacanthus (MARTIUS) LAWRENCE

(phyllacanthus = mit blattartigen Dornen versehen)

Erstbeschreibung:

Echinocactus phyllacanthus Martius, Allg. Gartenzeitung 4 : 201, 1836

Echinofossulocactus (Martius) Lawrence, Loudon. Gard. Mag. 17 : 317, 1841



Beschreibung:

Körper einfach, unten in eine dicke, fleischige und rübenförmige Wurzel übergehend, gedrückt-kugelig bis gestreckt, bis etwa 15 cm hoch und ca. 10 cm im Ø, oben gerundet mit wenig vertieftem, schwach wollfilzig bekleidetem Scheitel, der von den zusammengeneigten Dornen überragt wird, kräftig dunkelgrün. Rippen über 30, sehr stark zusammengedrückt, wellig kraus, sehr eng beieinander stehend, durch scharfe Längsfurchen voneinander gesondert. Areolen auf derselben Rippe, etwa 25 bis 30 mm voneinander entfernt, kreisrund oder dreiseitig eiförmig, bis 6 mm im Ø, mit kurzer, schneeweiße Wolle dicht bekleidet, später verkahlend. Dornen meist 8, davon der oberste flach, linealisch-lanzettlich, pfriemlich, zugespitzt, blatt- oder spelzenartig ausgebildet, im Neutrieb kräftig rosen- oder rubinrot, später bräunlich, bis 8 cm lang, in der Mitte gekielt und geringelt, die beiden folgenden viel kürzer, sonst aber auch zusammengedrückt, die übrigen unterhalb derselben, horizontal strahlend, stielrund, pfriemlich, bis 9 mm lang, im Alter vergrauen alle Dornen. Blüten aus der Nähe des Scheitels, ca. 15 bis 17 mm lang, etwa 10 bis 12 mm im Ø, Fruchtknoten kreiselförmig, grün, mit einigen dreiseitigen, spitzen, grünen, nach dem Rande verblassenden, an der Spitze rötlichen Schuppen besetzt, Blütenhülle ziemlich kurz trichterförmig, mit ebensoichen Schuppen besetzt, die allmählich in die lanzettlichen, grünlich gelben, spitzen, äußeren Blütenhüllblätter übergehen, innere gelblich weiß oder reinweiß, vereinzelt mit rötlichem Mittelstreifen. Staubgefäße nur etwa halb so lang wie die Blütenhülle, Staubfäden weiß-

lich, Staubbeutel gelb. Der Griffel überragt diese mit 5 bis 6 ziemlich dicken, gelblichen Narben. Frucht bräunlich, ca. 4 bis 5 mm Ø, in der Wolle der Areolen steckend, Samen ca. 1 mm lang und etwa 0,8 mm dick, glänzend hellbraun, Hilum tief eingesenkt, weißlich.



Vorkommen :

Mexiko, im Staat Hidalgo, sowie in Mittel-Mexiko.

Echinofossulocactus phyllacanthus am heimatlichen Standort bei Pachuca / Hidalgo, 2000 m.

Kultur :

Die Pflege erfolgt am besten in rein mineralischen Substraten mit nur ganz geringen Humuszusätzen. Während der sommerlichen Wachstumszeit regelmäßige Wassergaben bei hellem und vollsonnigem Stand, dazu gelegentlich auch leichte Volldüngergaben mit in das Gießwasser geben. Der prächtige Wollfilz der Areolen bleibt nur dann erhalten, wenn die Pflanzen nicht von oben mit Wasser benetzt werden. Die hübschen Blüten erscheinen im Laufe des Sommers in mehreren Folgen.

Absolut trockene Überwinterung bei etwa + 8 bis 10° C. Vermehrung durch Aussaat gelingt ohne größere Schwierigkeiten und ergibt schon in wenigen Jahren einen schönen Pflanzenbestand.

Bemerkungen :

Eine leicht wachsende Art, die auch ohne Blüten das ganze Jahr über ein attraktives Aussehen besitzt !

Notizen :

Echinopsis leucantha (GILLIES) WALPERS

(leucanthus = weißblütig)

Erstbeschreibung :

Echinocactus leucanthus Gillies in Salm - Dyck " Cact. Hort. Dyck " 341. 1834

Echinopsis leucantha (Gillies) Walpers, Rep. Bot. 2 : 324. 1843



Beschreibung :

Körper kugelig oder elipsoidisch, nie säulig (nach Angaben von SPEGAZZINI), grün, kaum oder nur sehr wenig reifig. Der Neutrieb mit gelblichweißem Filz. Rippen 14 bis 16, bis 1,5 cm hoch. Die Areolen sind bis 1,5 cm entfernt, 7 mm Durchmesser, gelbfilzig, im Alter vergrauend. Randedornen bis 10, bis 2,5 cm lang, gelbbraun. Mitteldorn 1, bis über 10 cm lang, stark nach oben gekrümmt, oben dunkelbraun bis fast schwarz. Blüten seitlich erscheinend, bis 17 cm lang, 10 cm Durchmesser, weiß, Ovarium zylindrisch, bräunlich - dunkelgrün. Äußere Blütenblätter eiförmig, kurz zugespitzt, grünbräunlich getönt. Innere Blütenblätter weiß, Spitzen mehr oder weniger rötlich getönt. Staubgefäße den Schlund überragend. Staubfäden weiß, Staubbeutel und Narbe gelb. Frucht bei der Reife rot. Samen etwas schief, glänzend, mit reihig angeordneten Höckerchen.

Vorkommen :

Argentinien, Provinz San Luis, Cordoba, Mendoza und La Rioja.

Kultur :

Unempfindlich wie die meisten Echinopsen aus mittleren Gebirgslagen im üblichen Kakteensubstrat, allerdings wie bei vielen Südamerikanern kalkarm. Im Frühjahr, nach Erscheinen der Knospen, ausreichend Wassergabe, viel Frischluft, deutliche Unterschiede von Tag - und Nachttemperatur. Im Winter trocken, dann verträgt die Pflanze auch sehr kühle Temperaturen.

Synonyme :

Echinopsis salpingophora Lem.
Echinopsis campylacanthus R. Mey

Varietät :

Echinopsis leucantha var. *brasiliensis* Speg. – Nuev. Not. Cactol. , 40. 1925
unterscheidet sich durch mehr zylindrischen Wuchs, frischgrüne Epidermis, 13 gerundete Rippen mit näherstehenden Areolen, 7 steife Raddornen und 1 Mitteldorn, vierkantig und bis 7 cm lang. Staubbeutel purpur, Griffel weiß. Soll ausgerottet sein. Heimat : Brasilien, bei Santos.

Bemerkungen :

Die Pflanzen sprossen nie. Aus Samen sehr gut zu ziehen. Etwa 5 Jahre nach der Aussaat ist mit Blüten zu rechnen. Von anderen Echinopsen ist die Art – obwohl recht variabel – sehr gut durch die nach oben gebogenen Mitteldornen zu unterscheiden. Die von manchen Autoren zu *E. leucantha* gestellte *Echinopsis melanopotamica* Speg. ist eine gute Art. Das Vorkommen in Patagonien ist auch sehr weit entfernt von dem der hier beschriebenen *E. leucantha*.

Abbildung :

Die gezeigte Pflanze ist 10 Jahre alt und hat mit 20 cm Höhe einen Durchmesser von 10 cm.

Notizen :

Encephalocarpus strobiliformis (WERDERMANN) BERGER

(Enkephalos karpus = griech. die Frucht bleibt in der Scheitelwolle verborgen; strobiliformis = lat. der Form nach einem Kiefernzapfen ähnlich, da die Warzen der Pflanzen flach aufeinandergepreßt sind wie bei Koniferenzapfen)

Erstbeschreibung :

Ariocarpus strobiliformis Werdermann, Zeitschr. f. Sukk.-K. III (7) : 126. 1927

Encephalocarpus strobiliformis (Werdermann) Berger, Kakteen 332. 1929



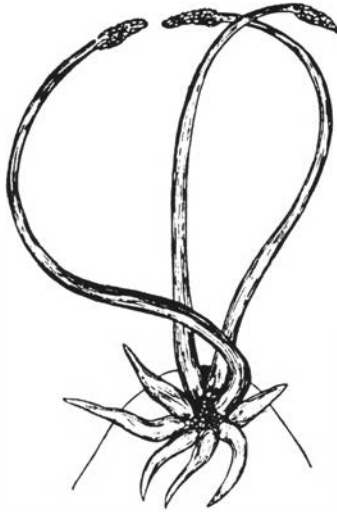
Beschreibung :

Körper kugelig mit rübiger Wurzel, bläulich-grün. Scheitel weißwollig und bedorn, meist abgeplattet und etwas eingesenkt. In der Natur verlieren die Pflanzen Dornen und Wolle, unter Kulturbedingungen bleiben Wolle und Dornen erhalten. Pflanze bis zu 5 cm im Durchmesser, 5 bis 7 cm hoch. Warzen blatt- oder schuppenförmig in ungefähr 16 Schrägzeilen angeordnet, flach, dreiseitig, am Rücken gekielt, am Grunde 7 bis 10 mm breit, 6 bis 7 mm hoch, dem Körper angepreßt. Areolen nur an ganz jungen, scheidelnahen Warzen erkennbar, länglich, 1 mm breit. Da die Warzen verkorken, sind die Areolen später nicht mehr erkennbar. Dornen etwas kammförmig gestellt, etwa 9, bis 5 mm lang, graugelb; die oberen sind stark verlängert und durch einen Sekretropfen an der Spitze zu keulenförmigen Drüsendor- nen umgebildet (siehe Zeichnung); die Drüsendor- nen werden zuerst bestoßen, dann fallen auch die anderen kurzen Dornen ab. Axillen tragen grau-weiße Wolle. Die Dornen bilden über dem Vegeta- tionspunkt in der Scheitelmitte zusammen mit der Wolle ein Schutzgeflecht. Blüten aus den Axillen sehr junger Warzen im Scheitel; Fruchtknoten ist tief in der Scheitelwolle verborgen, die Röhre 8 bis 10 mm lang, nackt, mit trichteriger Erweiterung. Äußere Blütenblätter stark bewimpert, weißlichgrün, die folgenden Blütenblätter wesentlich größer, außen weißlich, innen rosaviolett, innere Blütenblätter breit spatelförmig, hellviolett, im Grunde dunkler. Blüte 30 bis 35 mm im Durchmesser, bei Sonne weit

geöffnet, nur bis 2 Tage haltend. Staubfäden gelb, 8 mm lang. Antheren goldgelb; Griffel 15 bis 18 mm lang, weißlich mit 5 krallenartig spreizenden Narben, gelblichweiß. F r u c h t bleibt in der Scheitelwolle verborgen, trocknet dort, verwittert, sodaß die Samen dort auch lange verbleiben. S a m e n sehr variabel in der Gestalt, meist in der Form einer gekrümmten Birne, bräunlichschwarz, mit längs gerunzelter Oberfläche.

Vorkommen:

Mexiko, bei Jamaave im Staate Tamaulipas. Nur vom Typstandort bekannt.



Kultur:

Wachstum, Blüte und Früchten ist nur im Gewächshaus oder Frühbeet möglich, da die Pflanzen viel Sonne und Wärme verlangen; das Substrat muß sehr locker und völlig humusfrei sein (mineralisch). Da der Wurzelhals empfindlich gegen Staunässe reagiert, sollte die Pflanze nur im Wurzelbereich mit feineren Körnungen, die untere Körperhälfte mit sehr grobem Material umgeben werden. Im Winter stehen die Pflanzen absolut trocken bei 5 bis 8 ° C. Im Sommer sind immer wieder längere Trockenperioden einzulegen; Blüten erscheinen ab Mai bis Juli. Sämlinge wachsen sehr langsam, der Samen behält aber über Jahre hinweg seine Keimfähigkeit. Bei Pfropfungen ergeben sich unförmige und untypische Pflanzen. An älteren Pflanzen finden sich unter den eingetrockneten Warzen immer noch keimfähige Samen.

Bemerkungen:

Der Sammler A. VIERECK entdeckte 1927 die Art und schickte sie nach Deutschland, wo sie in drei Exemplaren durch Herrn KLISSING aus Barth / Pommern dem Botanischen Garten zu Berlin-Dahlem zur Verfügung gestellt wurde. Hier beschrieb Erich WERDERMANN die Pflanzen als *Ariocarpus strobiliformis* (1927); BERGER erkante dann nach sehr gründlicher Untersuchung den monotypischen Gattungscharakter der Pflanzen. Es gibt sehr nahe Merkmalähnlichkeiten zu *Ariocarpus* in der Warzenstruktur und zu *Obregonia* in der Warzenform, zu *Epithelantha* in der Ausbildung der Drüsendorne, die nur bei diesen beiden Gattungen gebildet werden (BUXBAUM), zu *Pelecypora* in der Samenform und zu *Aztekium* in der Form der Blütenröhre.

Insgesamt stellt diese Art eine hochangepaßte Form dar, da sie sich der Umgebung in der äußeren Form sehr gut unterordnet und sich erst zur Blütezeit durch die auffälligen Blüten deutlich von der Umgebung abhebt.

Text und Bild: Wolfgang Heyer

Epiphyllum chrysocardium ALEXANDER

(griech. epi-phyllon = an oder auf dem Blatt, d. h. die Blüten erwachsen scheinbar den „Blättern“, gemeint sind die blattartig ausgebildeten Sprosse. chrysocardius = mit goldgelbem Herzen, bezieht sich auf die Staubfäden)

Erstbeschreibung:

Epiphyllum chrysocardium Alexander, Cact. & Succ. Journ. (America) 28 : 3, 1956



Beschreibung:

Wuchs epiphytisch, im Alter umfangreiche Horste bildend; Sproßglieder mit spärlichen Luftwurzeln, dunkelgrün, viele Meter lang, bis über 30 cm breit, 2- (mitunter auch 3-) kantig, Rand tief gelappt bis zur Mittelrippe, auf der die kleinen, z. T. mit wenigen Borsten versehenen Areolen liegen. Die nächtlichen Blüten becherig, sehr groß, 30 bis 35 cm lang, 25 bis 30 cm breit, weiß, außen auch schwach grünlich bis gelblich-bräunlich oder rosafarben, Perikarpell etwas verdickt, gehöckert mit länglichen, hellgrünen Schuppen dicht besetzt, in deren Achseln sich Areolen mit Filz und 2-4 hellen Borstendornen befinden; Receptaculum leicht gerieft, kurz vor dem Perigon aufgebogen, bis ca. 20 cm lang und 1,25 cm dick, gleichmäßig mit bis 2 cm langen und 3 mm breiten Schuppen in größerem Abstand zueinander bekleidet. Äußere Blütenblätter ca. 13 cm lang und 1 cm breit, gewölbt und lang zugespitzt, spreizend bis zurückgebogen; innere gleich lang, aber wesentlich breiter (3 cm), mehr oval, gewölbt, fein gespitzt, einen Kelch von 13 - 15 cm bildend. Staubfäden kräftig goldgelb, Beutel groß, grau, Pollen cremefarben; Griffel mit

Narbe dick, wenig länger, weiß bis cremefarben. Frucht kugelig, ca. 7 cm im Durchmesser, grün, dicht borstig bedornt, Pulpa grau, süß schmeckend. Samen relativ groß, 2,1 mm lang und 1,5 mm breit, schwarz.



Vorkommen:

Mexiko, Bundesstaat Chiapas, in den Regenwäldern der Selva Negra zwischen Tapalapa und Blanca Rosa am Rio Napak.

Kultur:

Als Ampelpflanze oder als Klimmer an Stöcken, Drähten, Spalieren etc. Nicht schwierig, wenn Mindesttemperaturen von 12 bis 14° C im Winter eingehalten werden. Wegen der Größe ist Gewächshaushaltung angezeigt; Kultur hinter großen Blumenfenstern in Wohnzimmern, Treppenhäusern etc. mit Schattiervorrichtungen im Sommer und auch nicht zu warmen Temperaturen im Winter ist jedoch grundsätzlich auch möglich. Anzucht aus Stecklingen, die sich rasch bewurzeln. Man benutze relativ kleine Töpfe, besonders bei Jungpflanzen, sowie lockeres Epiphytensubstrat ohne Lehmzusatz (z. B. TKS 2 und mineralische Bestandteile im Verhältnis 2 : 1), das auch während

der Ruhezeit nicht völlig austrocknen darf. Weiches Gießwasser verwenden. Häufige Volldüngergaben (möglichst Guano, Rinderdung o. ä.) notwendig, außer in den Ruhezeiten zwischen Ende Juli bis Mitte September (wichtig für den Knospenansatz!) und nach der Blüte zwischen Januar und März (weitere Einzelheiten siehe KuaS 32 (6) : 121 - 124, 1981).

Bemerkungen:

Epiphyllum chrysocardium wurde 1951 von Tom MACDOUGALL zufällig gefunden. Die tief gelappten Sproßglieder, die Farnwedeln verblüffend ähnlich sind, geben der Pflanze ein interessantes, unverwechselbares Aussehen. Die duftenden Nachtblüten erscheinen im Winter, je nach Kultur zwischen November und Januar, nicht selten um Weihnachten, und halten bis zum folgenden Vormittag; sie sind von außerordentlicher Eleganz und gehören zu den größten Kakteenblüten. Sie können schon ab ca. 1 m Sproßlänge erscheinen, bleiben jedoch zunächst spärlich, bis ansehnliche Exemplare herangewachsen sind. Die Art unterscheidet sich von anderen Epiphyllen durch die stark bedornten Früchte, was jedoch nicht zur Abtrennung in eine eigene Gattung berechtigt, (C. Backeberg bildete 1950 die neue Gattung *Marniera* [Cact. a. Succ. Journ. 22 : 153, 1950] und stellte *Epiphyllum chrysocardium* zu *Marniera* [„Die Cactaceae“ Band 2 : 737, 1959]), ebensowenig wie das bedornte Pericarpell, das auch noch bei einigen anderen Mitgliedern der Gattung als Merkmal auftreten kann.

Epiphyllum stenopetalum (FÖRSTER) BRITTON & ROSE

(Epiphyllum griech. = Blattkaktus, stenopetalum = schmalkronblättrig)

Erstbeschreibung:*Phyllocactus stenopetalum* Förster, Handb. Kakteenkunde 441, 1846*Epiphyllum stenopetalum* (Förster) Britton & Rose, Contr. U. S. Nat. Herb. 16 : 259, 1913**Beschreibung:**

Wuchs strauchartig, sehr reich verästelt. Zweige sehr groß, flach, bis über 1 m lang, bis 12 cm breit, linealisch oder lanzettlich, spitz, am Grunde verschmälert und bisweilen in einen kräftigen, kurzen Stiel verjüngt, von einer Mittelrippe durchlaufen, die oft sehr kräftig ausgebildet ist und stark vorspringt, auch die Seitenrippen meist stark hervortretend, hellgrün, oben oft ins Gelbe, unten und an den Rändern oft rotbraun überlaufen, gesägt oder schwach gekerbt. Areolen von einer grünen, dann braunen, dreiseitigen, spitzen, zusammengebrochenen, lange deutlich sichtbaren Schuppe gestützt und mit schwarzen Borsten versehen. Blüten seitlich erscheinend, bis 25 cm lang. Fruchtknoten zylindrisch, mit wenigen weißen Schüppchen besetzt. Blütenhülle trichterförmig. Röhre grün, ins Rötliche übergehend oder rein rot, mit wenigen rosenroten, lanzettlichen Schuppen besetzt. Äußere Blütenhüllblätter rosarot, die folgenden gelblich-weiß, die inneren verlängert lanzettlich, schmal, bis 6 cm lang, aber nur bis etwa 4 mm breit, weiß, gekrümmt und spreizend. Staubfäden einseitig zusammengeneigt, weiß; Staubbeutel etwas ins Gelblichgraue. Griffel purpurrot, etwa so lang wie die Staubgefäße, 12 bis 14 gelbliche Narben. Frucht 4 bis 7 cm lang, 3 bis 3,5 cm Durchmesser. Samen 3 bis 3,5 mm lang.



Epiphyllum stenopetalum im tropischen Regenwald im Staate Veracruz / Mexiko

Vorkommen:

Mexiko, in den Staaten Veracruz, Tabasco und Oaxaca; sowie in Guatemala, Honduras, Costa Rica, Venezuela und British Guayana, sowie auf den karibischen Inseln Trinidad und Tobago. *Epiphyllum stenopetalum* ist im tropischen, immergrünen Regenwald verbreitet und wächst dort epiphytisch auf Bäumen. Nach Backeberg wurde diese Art auch auf humusbedeckten Felsen angetroffen.

Die abgebildete Pflanze (Sammelnr. 84045) wurde von uns im Frühjahr 1984 in Mexiko im Staate Veracruz, ca. 15 km nordöstlich von Catemaco in 60 m N.N. gefunden.

Kultur:

Wie oben erwähnt, handelt es sich hier um eine epiphytisch wachsende Kakteenart, was auch in der Pflege entsprechend zu beachten ist.

Wir verwenden daher gut humose, luft- und wasserdurchlässige Substrate. Recht gut eignet sich hier u. a. Torfsubstrat, wie TKS 2, dem noch ein Drittel Osmunda-Wurzeln und etwas Pflanzen-Perlite beigemischt wird. Als Standort wählen wir einen leicht halbschattigen Platz, wo die Pflanze vor allem vor praller Mittagssonne ausreichend geschützt ist. Im Sommerhalbjahr wird regelmäßig gegossen. Gelegentliche Volldüngergaben mit in das Gießwasser gegeben, begünstigen eine kräftige Entwicklung der Pflanzen.

Infolge des strauchartigen Wuchses mit seinen langen, herabhängenden Trieben geben wir die Pflanzen am besten in Ampeltöpfe. Besonders zweckmäßig sind die heute im Handel angebotenen Kunststoff-Töpfe, wie etwa „flora-star“ der Firma TEKU. Neben speziellen Aufhängestäben besitzen diese Töpfe fertig angebrachte Untersetzer, die für eine gewisse Wasserbevorratung sorgen.

Die Überwinterung sollte nicht zu kalt erfolgen. Temperaturen von 12 bis 15° C sind jedoch völlig ausreichend. Die Pflanzen werden dann nur mehr ganz wenig gegossen. Es gilt nur darauf zu achten, daß das Erdreich nicht ganz austrocknet, wie es für die Pflege aller epiphytischen Kakteenarten von Bedeutung ist.

Vermehrung: die Anzucht aus Samen ist bei allen *Epiphyllum*-Arten nicht schwierig, soweit Saatgut hiervon angeboten wird. Die Sämlinge wachsen in leicht humosen Erdmischungen rasch heran. Einfacher ist die Vermehrung durch Stecklinge einzelner Triebe, die sich in einem Torf-Sand-Gemisch in kurzer Zeit kräftig bewurzeln.

Bemerkungen:

Epiphyllum stenopetalum ist eine äußerst interessante epiphytische Kakteenart im Hinblick auf die Wucherscheingung und auf die langen, schlankröhrigen Blüten. Sie erscheinen im Laufe des Sommers in mehreren Folgen, so daß sich die Blütezeit über einige Monate hinweg ausdehnt. Die Blüten öffnen sich am Abend mit Eintritt der Dämmerung und schließen sich im Laufe des nächsten Vormittages.

HELIA BRAVO-HOLLIS hat in „Las Cactáceas de Mexico“, 2. Aufl. 1978 S. 498, *Epiphyllum stenopetalum* (Förster) Britton & Rose durch die Bearbeitung von KIMNACH einbezogen zu *Epiphyllum phyllanthus* var. *hookeri* (Haworth) Kimnach (siehe auch Kimnach Cact. a. Succ. Journ. 36 : 113, 1964. Red.).

Notizen:

Text und Bilder: Dieter Herbel

Eriocactus warasii RITTER

(warasii = benannt nach dem Kakteensammler WARAS in Brasilien)

Erstbeschreibung:

Eriocactus warasii Ritter, *Bradea* (Rio de Janeiro) **I** (34) : 353 – 355. 1973



Beschreibung:

Körper bis 2 m lang werdend, dann an der Basis aufliegend und pfeifenförmig nach oben gekrümmt, etwa 80 cm hoch werdend; 13 bis 15 cm Durchmesser, dunkelgrasgrün, im Alter auf der gesamten Sproßlänge reich sprossend und Gruppen mit mehr als 50 Köpfen bildend. Rippen 15 bis 16, ca. 2 cm hoch, bis 3 cm breit, gerade, im Querschnitt fast dreieckig, nur sehr geringfügig gekerbt. Scheitel dicht filzig, weiß, sehr schräg in Richtung des stärksten Lichteinfalls geneigt. Areolen 1,5 bis 3 mm im

Durchmesser, weißfilzig, rundlich bis oval, 5 bis 7 mm voneinander entfernt. **Dornen** ca. 15 bis 20, nadelförmig, weich, meist gebogen, gelbbraun bis hellbraun; Rand- und Mitteldornen fast gleich, 10 bis 40 mm lang, von denen die 3 untersten die längsten sind. **Blüten** aus dem Scheitel, dicht gedrängt, geruchlos, während des Sommers erscheinend, geöffnet 50 bis 60 mm breit; Fruchtknoten kurz und dick, blaß, grünlichgelb mit weißer Wolle bedeckt, mit sehr kleinen, fleischigen Schüppchen und 1 bis 2 braunen, anliegenden Borsten in jeder Areole; Nektarrinne sehr klein, etwa 0,5 mm tief; Blütenröhre trichterförmig, ca. 10 mm lang und 12 mm breit, innen hellgelb, außen dem Fruchtknoten ähnlich, mit brauner Wolle, sowie pfriemlichen und sehr spitzen Schuppen bedeckt, die im oberen Teil bis 5 mm lang sind; Staubblätter dicht aufsitzend, blaßgelb, ca. 10 bis 15 mm lang, Staubbeutel cremegelb, klein; Griffel blaßgelb, ca. 25 mm lang, Narbenäste ca. 12, ca. 5 mm lang, ausgebreitet, blaßgelb; Blütenblätter glänzend gold- bis zitronengelb, 30 bis 35 mm lang, 5 bis 8 mm breit, umgekehrt lanzettlich, am oberen Ende oft gezackt. **Frucht** tonnenförmig, etwa 10 mm dick und 15 mm hoch, an der Basis durch einen horizontalen Riß öffnend. **Samen** säckchenförmig, ca. 1 mm lang, ca. 0,7 mm breit, aber am basalen Testarand – infolge seiner starken Auswärtskrümmung über diesen – ca. 1 mm breit und 0,6 mm dick, am Testarand 0,9 mm dick; Testa schwarz, glänzend, mit sehr feinen, länglichen Testazellen; Hilum basal, fast kreisrund; Micropyle verdeckt.

Vorkommen:

Im zentralen Rio Grande do Sul, Brasilien, mit Kakteen aus den Gattungen *Piptanthocereus* und *Lepismium*.

Feldnummern: RWB 25, WRA 571. Wurde auch unter der Nummer HU 426 verbreitet.

Kultur:

In durchlässigem, leicht saurem Substrat wachsen die Pflanzen problemlos. Große Töpfe oder Schalen und gelegentliche Düngergaben fördern das Wachstum bedeutend. Überwinterungen bei 5 °C werden noch vertragen, 8 °C Minimaltemperaturen aber sind besser. Im Sommer bei heißem Stand reichlich Wasser geben.

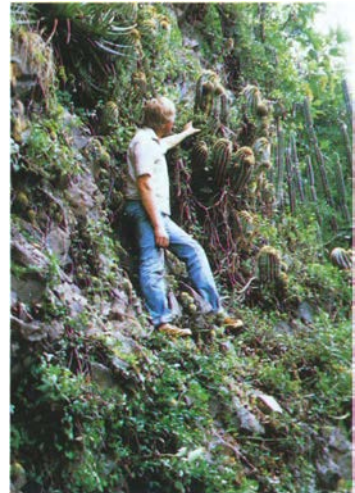
Synonym:

Notocactus warasii (Ritter) Hewitt et Donald ex Hewitt in "Species Catalogue for the Cactaceae", als unpaginierte Beilage in *Ashingtonia* I. 1974/75.

Bemerkungen:

Die Gattung *Eriocactus* wurde von F. BUXBAUM als Untergattung zu *Notocactus* gestellt. Bisher sind keinerlei Übergänge zwischen *Notocactus* und *Eriocactus* in der Natur gefunden worden und wegen der vielen Differenzen beider Gattungen auch nicht zu erwarten, sodaß K. BACKEBERG, F. RITTER und andere *Eriocactus* als eigene Gattung führen. Die Gattung hat einen Schwerpunkt im südlichen Paraguay und einen im zentralen Rio Grande do Sul (Brasilien). Zwischen beiden ist ein Vorkommen in Argentinien bekannt.

Eriocereus warasii hat eine recht dramatische Entdeckungsgeschichte: Denn diese Art war schon lange von deutschen Siedlern kultiviert worden, die sich aber nicht an den Standort erinnern konnten. Jahrelanges Suchen wurde endlich durch die Auffindung des Standortes durch R. W. BÜNEKER abgeschlossen. Heute sind drei Standorte bekannt. An einem finden sich dunkelbraun bedornete Pflanzen, ein Phänomen, das auch von *Eriocactus claviceps* bekannt ist (HU 16 und HU 500).



R. W. BÜNEKER am Standort

Escobaria guadalupensis BRACK & HEIL

(guadalupensis = nach der Verbreitung der Art in den Guadalupe Mountains)

Erstbeschreibung:

Escobaria guadalupensis Brack & Heil Cact. Succ. J. US **58** :165-167. 1986



Beschreibung: (nach der Erstbeschreibung)

K ö r p e r meist einzeln, manchmal mit bis zu 5 Trieben, kugelig bis verkehrt eiförmig, meist 3-5 cm hoch, von 4 bis 10 cm im Durchmesser. W a r z e n zylindrisch, 10 mm lang, 3 mm im Durchmesser, mit einer Furche über die gesamte Länge, mit feiner weißer Wolle, in Spiralzeilen

von 8:13. **A r e o l e n** bis 3 mm breit, jung mit feiner weißer Wolle, an älteren Pflanzen kahl, Dornen nicht abfallend. **D o r n e n** nadelförmig, den Körper dicht einhüllend; Mitteldornen 17, 8-14 mm lang, weiß mit braunen Spitzen, deutlich dicker als die Randdornen; Randdornen 36, 7-12 mm lang, weiß, dünn, manchmal borstenartig. **B l ü t e n**: Äußere Blütenblätter grün bis grünlich rosa mit schmalen blaßgelbem bis rosa Rand, Ränder gewimpert; Innere Blütenblätter blaßgelb, cremefarben oder rosa, mit rosa Mittelstreifen, Ränder schwach gewimpert oder ganzrandig, bis 2,5 cm lang; Stempel 1,3 cm lang, mit 4 blaßgelben Narbenstrahlen; Griffel 1,1 cm lang, weiß, blaßrosa überhaucht; Staubfäden 8 mm lang, weiß. **F r u c h t** grün, bei Reife gelbbraun werdend, 15 mm lang, 5 mm im Durchmesser, mit anhaftendem Blütenrest. **S a m e n** braun, 1,2 mm lang, 0,8 mm breit.

Vorkommen:

Scheint nur in dem Guadalupe Mountains National Park, Culberson Country, Texas, in den USA vorzukommen, wo die Art in einer Höhe von 2000 bis 2650 m wächst.

Kultur:

Escobaria guadalupensis ist ähnlich wie alle anderen Escobarien zu pflegen. Ein sehr sonniger Standort ist ratsam. Eine Fensterbankkultur dürfte wegen des Lichtmangels auf Dauer weniger günstig sein. Bei sehr durchlässigem Substrat sollte im Sommer kräftig gegossen werden, wodurch auch die Blüte gefördert wird. Schwachwachsende Pflanzen blühen weniger. Im Hochsommer kann eine Gießpause eingelegt werden.

Eine Überwinterung von *Escobaria guadalupensis* in einem ungeheizten Gewächshaus ist bei abgehärteten Pflanzen möglich. Hierfür muß aber das Gießen frühzeitig eingestellt werden (etwa Ende September).

Die Vermehrung durch Aussaat ist relativ einfach. Die Samen keimen gut und die Sämlinge wachsen verhältnismäßig zügig. Es dauert ca. 4 bis 5 Jahre bis die ersten Pflanzen blühen. *Escobaria guadalupensis* wird mit der Sammelnummer SB (Steven Brack) 910 angeboten.

Bemerkungen:

Nach BRACK und HEIL (1986) sind *Escobaria sneedii* Britton & Rose und *Escobaria leei* Rose ex Boedeker die nächsten Verwandten von *Escobaria guadalupensis*. Die Vorkommen der genannten drei Taxa liegen in Nachbarschaft zueinander, überschneiden sich jedoch nicht. Alle drei Arten sind in der CITES-Cactaceae-Checklist (HUNT 1992) zumindest vorläufig akzeptiert. Bisher wurde *Escobaria leei* meist als Synonym von *Escobaria sneedii* betrachtet (vergl. EGGLI 1985).

Literatur:

- Brack, S. und Heil, K. D. (1986): The Cacti of Guadalupe Mountain National Park. Cact. Succ. J. US 58 : 165-177.
Eggli, U. (Hrsg.) (1985): Die Gattung Escobaria. 2. Aufl. Verlag Urs Eggli, Erlenbach.
Hunt, D. R. (1992): CITES Cactaceae Checklist. Royal Botanic Gardens, Kew.

Notizen:

Text und Bild: Klaus Helmer

Escobaria hesteri (Y. WRIGHT) F. BUXBAUM

(*hesteri* = benannt nach dem Amerikaner J. P. HESTER, der die Erstbeschreibung von *Escobaria albicolumnaria* erarbeitet hat)

Erstbeschreibung :

Coryphantha hesteri Y. Wright, Cact. a. Succ. Journ. (Americ.) **4** (5) : 274. 1932

Escobaria hesteri (Y. Wright) F. Buxbaum, Österr. Bot. Zeitschr. **98** () : 78. 1951



Beschreibung:

Pflanzen einzeln oder stark sprossend, dann bis zu 30 cm im Durchmesser große Gruppen bildend. K ö r - p e r kugelig, 2,5 bis 4 cm hoch. W a r z e n 7 bis 12 mm lang, mit einer Furche, die bis auf 1 bis 2 mm

an die nackte Axille heranreicht. *A r e o l e n* kreisförmig, 2 bis 4 mm im Durchmesser, leicht weißwollig in der Jugend. *R a n d d o r n e n* 14 bis 16, 7 bis 15 mm lang, weiß mit braunen Spitzen; zusätzlich mit 4 bis 6 kürzeren Dornen im oberen Teil der Areolen; Mitteldornen 0 bis 4, ähnlich den Randdornen. *B l ü t e n* glockenförmig zirka 23 mm lang, hell-purpurn; Narben weiß. *F r u c h t* grün bis gelblich-grün, nahezu kugelig bis kurzzyllindrisch, 5 bis 8 mm lang, 3 bis 6 mm im Durchmesser. *S a m e n* 0,75 bis 1 mm lang, braun, grubig.

Vorkommen:

USA, Texas, Brewster County, etwa 10 Meilen südöstlich von Alpine, in 1200 bis 1500 m Höhe.



Kultur:

Für *Escobaria hesteri* gelten die gleichen Pflegebedingungen wie bei *Escobaria minima*. Zu beachten ist, daß das empfohlene Substrat wenig Nährstoffe enthält. Daher kann während der ganzen Vegetationsperiode Dünger, in etwas reduzierter Menge, dem Gießwasser beigegeben werden.

Bemerkungen:

Die Erstbeschreibung von *Escobaria albicolumnaria* Hester wurde in *Desert Plant Life*, **13** : 129 – 132. 1941 veröffentlicht.

Notizen:

Escobaria minima (BAIRD) HUNT

(minima = die kleinste)

Erstbeschreibung :

Coryphanta minima Baird, Amer. Bot. 37: 150. 1931

Escobaria minima (Baird) Hunt, CSJGB 40: 30. 1978



Beschreibung:

Pflanze einzeln oder sprossend, kurzzyllindrisch, 3 bis 4 cm hoch, 1 bis 2 cm im Durchmesser. Warzen 2 bis 3 mm lang, Furche über die ganze Länge ausgedehnt. Areolen etwas wollig. Randdornen 18, 3 bis 4 mm lang, Mitteldornen 3, aufrecht, kräftiger als die Randdornen, bis 8 mm lang. Blüten aus der Basis der Furche, 15 bis 20 mm im Durchmesser; Blütenblätter lanzettlich (bis spatelig), rosafarben mit hellerem Rand, Frucht eiförmig, 3 bis 5 mm lang, 1,5 bis 3 mm im Durchmesser; bei der Reife grün mit ausdauerndem Blütenrest. Samen sehr klein (weniger als 0,5 mm groß), dunkelbraun oder schwarz, nicht gefurcht (grubig).

Vorkommen:

USA.Texas, nordöstliches Brewster-County in einer Höhe von 1200 bis 1380 m NN.

**Kultur:**

In sandigem, mineralischem Substrat mit starker Beimengung von grobkörnigem Material und kleinen Mengen Baugips. Standort möglichst sonnig bei mäßigen Wassergaben. Anfangs September letztmals gießen. Überwinterung hell, trocken und kühl bei 4 bis 8 ° C.

Diese Regel gilt für die meisten Arten der Gattung *Escobaria*.

Auf eigenen Wurzeln ist die *Escobaria minima* eine der am schwierigsten zu kultivierenden Arten. Anfänger sollten nur gepfropfte Pflanzen erwerben.

Bemerkungen:

Escobaria minima bildet mit der nahe verwandten *Escobaria hesteri* innerhalb der Gattung *Escobaria* eine isolierte Gruppe, deren Verwandtschaft mit dem Rest der Gattung weiterer Untersuchungen bedarf.

Synonyme:

Coryphantha nellieae Croizat (Torreya **34**: 15. 1934)

Escobaria nellieae (Croizat) Backeberg (Die Cactaceae, **5**, S. 2967. 1961)

Notizen:

Escobaria robbinsorum (EARLE) D. R. HUNT

(benannt nach James A. ROBBINS aus Arizona, der zusammen mit seinem Sohn Jimmy die Pflanze entdeckte)

Erstbeschreibung :

Cochiseia robbinsorum Earle, Saguaroland Bull. **30** : 65. 1976

Escobaria robbinsorum (Earle) D. R. Hunt, Cact. Succ. Journ. Gr. Brit. **40** (1) : 13. 1978



Beschreibung:

K ö r p e r gedrückt kugelförmig oder kurzzyllindrisch, einzeln. P f a h l w u r z e l n bis zu 100 mm lang, zugespitzt. W a r z e n rundzyllindrisch, in Spiralen angeordnet, oben in Richtung der Warzenachse

gefurcht. A r e o l e n reichlich Wolle tragend. M i t t e l d o r n e n , wenn überhaupt vorhanden, 10 bis 15 mm lang, aufrecht; halbzentrale Dornen 3 bis 4, 10 mm lang, nach oben gerichtet; Randdornen kurz, spreizend; alle Dornen nadelig, weiß mit brauner Spitze. B l ü t e n klein, teilweise radförmig, rosa bis olivfarben. Griffel und Narbenlappen hellgrün. F r u c h t keulenförmig fleischig, rot. S a m e n schwarz, 1 mm Durchmesser, narbig.

Vorkommen:

USA, Arizona, südöstliches Cochise County, in einer Höhe von ca. 1300 m; in Gemeinschaft mit *Mammillaria oliviae*, *Mammillaria grahamii*, *Mammillaria heyderi* var. *applanata*, *Escobaria vivipara* var. *bisbeeana*, *Escobaria fendleri* var. *rectispinus*, *Opuntia engelmannii* usw.



Kultur:

Die heimatlichen Standortverhältnisse können bei uns niemals nachvollzogen werden. Der Standort in der Sammlung soll der sonnigste und luftigste sein. Dies gilt für alle Arten der Gattung *Escobaria*. Weitere Pflegehinweise finden Sie bei *Escobaria minima* und *Escobaria hesteri*.

Bemerkungen:

Escobaria robbinsorum wurde auf die Liste der "Geschützten Pflanzen Arizonas" gesetzt und darf nicht gesammelt werden. Vor ca. 6 bis 8 Jahren sind die ersten Samen und Sämlinge nach Europa geliefert worden.

Notizen:

Escobaria vivipara var. vivipara (NUTTAL) F. BUXBAUM

(vivipara = die "Lebendgebärende" = die sprossende)

Erstbeschreibung :

Cactus viviparus Nuttall in Fraser's Cat. No. 22. 1813, und in Pursh, Flora Amer. Septentr. 2 : 735. 1814

Escobaria vivipara (Nuttall) F. Buxbaum, Oesterr. Bot. Zeitschr. 98 : 78. 1951



Beschreibung:

(Nach BENSON): Pflanzen einzeln oder sprossend, manchmal mit 200 und mehr Köpfen bildend. Körper niedergedrückt-kugelig bis zylindrisch, 4 bis 15 cm im Durchmesser. Warzen 6 bis 19 mm lang (gefurcht). R and dornen 12 bis 20 (- 40), 9 bis 25 mm lang, weiß bis braun oder rosafarben; Mitteldornen 3 bis 12, 12 bis 25 mm lang, weiß, braun oder grau, mit rosafarbener, roter oder schwarzer Spitze. Blüten 25 bis 50 mm im Durchmesser, innere Blütenblätter rosafarben, rot, lavendelfarben oder gelb-grün, sehr schmal lanzettlich und zugespitzt; Narbenlappen 5 bis 10, Frucht 12 bis 25 mm lang, 10 bis 15 mm im Durchmesser, ellipsoidisch, grün. Samen 1,2 bis 2 mm groß (grubig).

Vorkommen:

Nordamerika, nördliches Texas und nordöstliches New Mexico, nördlich bis Alberta und Saskatchewan in Kanada

Varietät:

Escobaria vivipara var. arizonica (ENGELMANN) D. R. HUNT

(arizonica = aus Arizona)

Erstbeschreibung:

Mammillaria arizonica Engelm., in Watson Pl. Wheeler S. 9. 1874 (nur eine Namensnennung)
[in Bot. Californ. 1 : 244. 1876]

Escobaria vivipara var. *arizonica* (Engelmann) D. R. Hunt, Cact. Succ. Jour., GB 40 : 13. 1978



Beschreibung:

Pflanzen mit einem bis vielen eiförmigen Köpfen. Randedornen 20 bis 30, 12 bis 16 mm lang, weiß; Mitteldornen 5 bis 7, 16 bis 19 mm lang, rot. Blüthen 38 bis 50 mm im Durchmesser, innere Blütenblätter tief rosafarben, schmal lanzettlich, nicht plötzlich verjüngt, aber zugespitzt. Frucht 19 mm lang. Samen 2 mm lang.

Vorkommen:

Nördliches Arizona, südliches Nevada, südwestliches Utah, westliches und nördliches New Mexico in Höhen von 1500 bis 2350 m NN.

Kultur:

Die ganze Gruppe um *Escobaria vivipara* (es sind immerhin 9 Varietäten) gehört mehr oder weniger zu den pflegeleichten Escobarien. Ein mineralisches Substrat, z.B. grober Quarz- oder Granitgrus, Lavalit, Bimskies usw.. Diesen Materialien kann man (es muß aber nicht sein) fein gesiebten Torf oder torfhaltige Blumenerde beimischen, jedoch höchstens 10 %. Ferner gebe ich auf 10 Liter trockenes Substrat ca. 100 g Baugips dazu.

Einige Heimatstandorte der *Escobaria vivipara* und ihrer Varietäten sind viele Wochen oder gar Monate mit Schnee bedeckt. Wie pflegt man sie bei uns? Im Winter hell und kühl bis kalt; im Frühjahr rechtzeitig (März) erste Wassergaben; im Sommer 4 bis 5 Wochen Trockenperiode; Ende Sommer nochmals gut gießen, im Herbst rechtzeitig auf die kalte Überwinterung vorbereiten (trockenstellen).

Bemerkungen:

Zu *Escobaria vivipara* var. *vivipara*:

War auch als *Coryphantha vivipara* (Nuttall) Britton & Rose (1913) beschrieben.

Typ: NUTALL schreibt, daß er ein lebendes Exemplar in einer von LAMBERT kultivierten Sammlung beobachtete. Typstandort: Oberes Louisiana.

Zu *Escobaria vivipara* var. *arizonica*:

Syntypen (Vergleichstypen): Aus verschiedenen Aufsammlungen von COUES, PALMER, BISCHOFF und JOHNSON aus dem nördlichen Arizona und dem südlichen Utah.

Allgemein:

Umfassende Informationen über alle Escobarien (leider ohne Farbbilder) bietet die Broschüre " Die Gattung Escobaria", Herausgeber: Verlag Urs Eggli, CH-8703 Erlenbach ZH.

Notizen:

Text und Bilder: Alfred Fröhlich