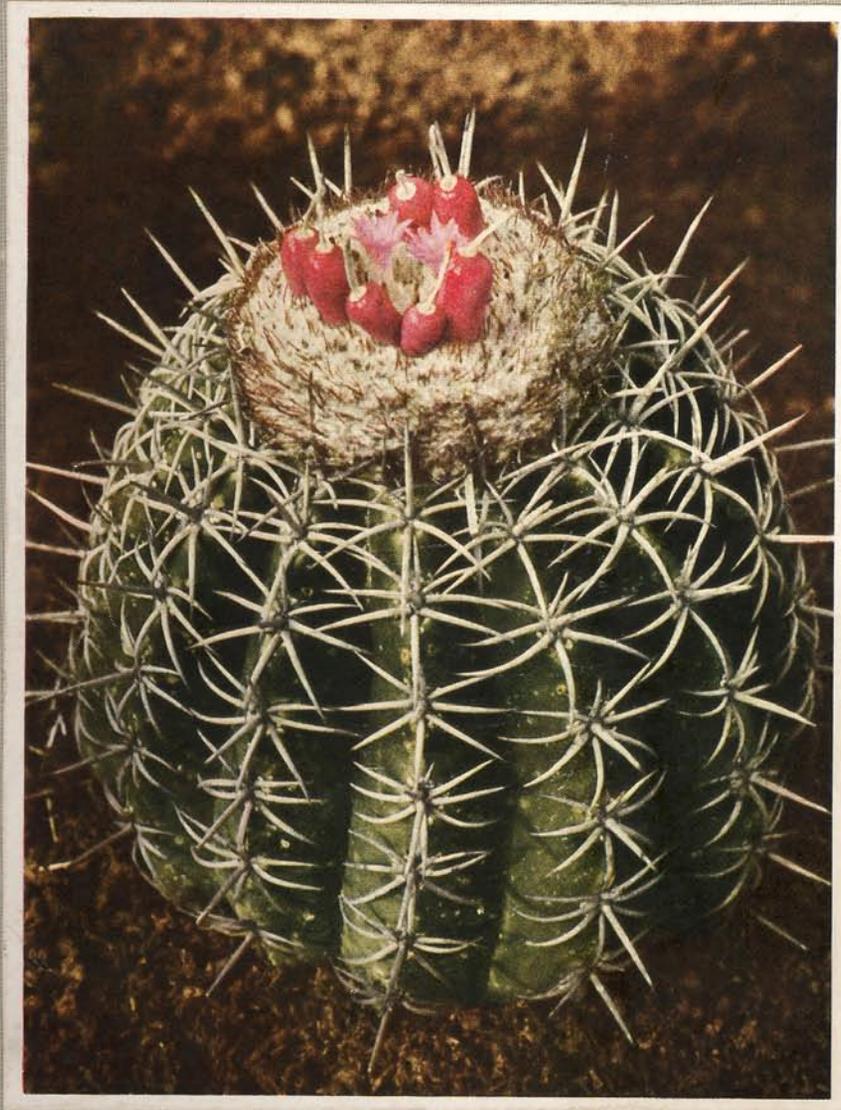


E. WERDERMANN



Blühende Kakteen
3. Band

Verlag J. Neumann-Neudamm und Berlin

Blühende Kakteen und andere sukkulente Pflanzen

Herausgegeben

von

Prof. Dr. Erich Werdermann

Kustos am Botanischen Museum der Universität Berlin

3. Band

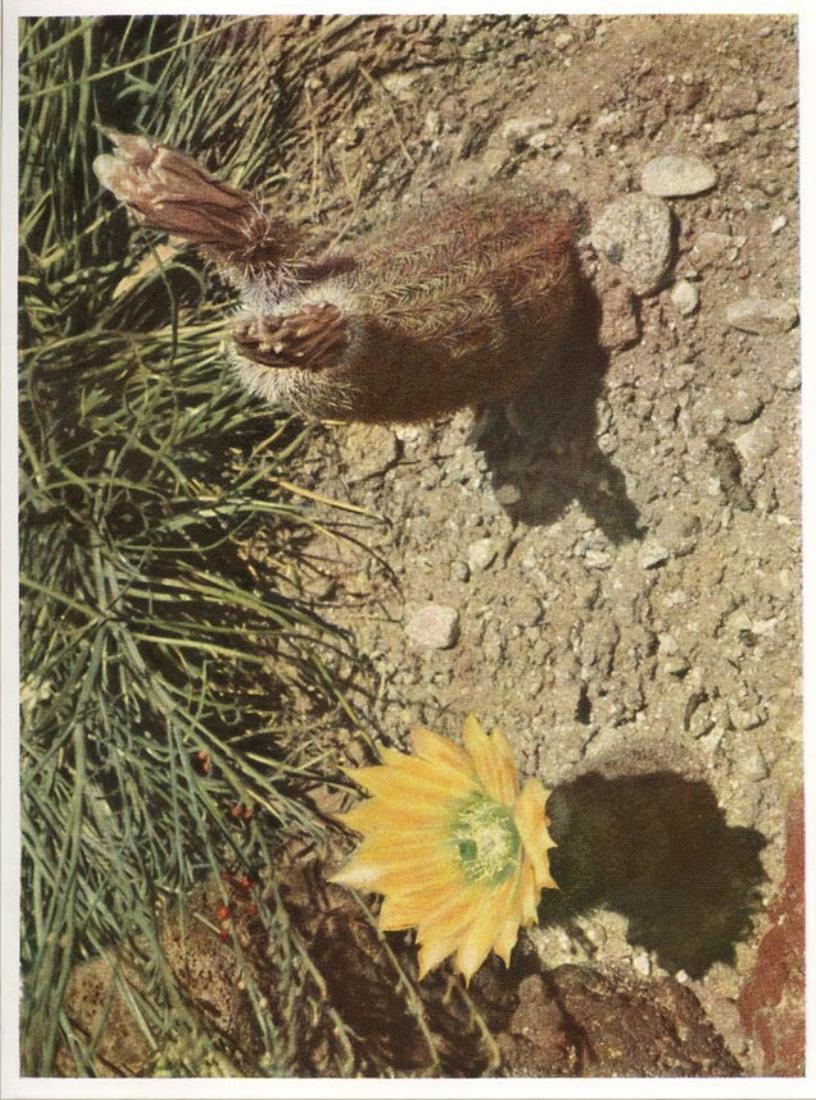
1934/35

Mit 32 farbigen Tafeln nach Farbenphotographien

Verlag von J. Neumann - Neudamm

Sachregister

<i>Aloe mitriformis</i> Miller	Tafel 81
<i>Cereus Huntingtonianus</i> Weingart	„ 83
„ <i>pecten aborigenum</i> Engelmann	„ 76
„ <i>peruvianus</i> (Linné) Miller var. <i>monstrosus</i> P. De Candolle . . .	„ 78
„ <i>tetragonus</i> (Linné) Miller	„ 77
<i>Cleistocactus areolatus</i> (Mühlenpfordt) Riccobono	„ 88
<i>Conophytum truncatellum</i> (Haworth) N. E. Brown	„ 86
„ <i>vescum</i> N. E. Brown	„ 92
<i>Echinocactus (Stenocactus) arrigens</i> Link	„ 95
<i>Echinocereus cinerescens</i> (De Candolle) Rümpler	„ 74
„ <i>dasyacanthus</i> Engelmann	„ 73
„ <i>Viereckii</i> Werdermann.	„ 89
<i>Echinopsis (Lobivia) densispina</i> Werdermann.	„ 87
„ <i>Robinsoniana</i> Werdermann nov. spec..	„ 80
<i>Euphorbia fruticosa</i> Forskal	„ 96
<i>Gymnocalycium Pflanzii</i> Vaupel	„ 94
<i>Heurnia zebrina</i> N. E. Brown.	„ 85
<i>Lemaireocereus euphorbioides</i> (Haworth) Werdermann	„ 84
<i>Lobivia Jajoiana</i> Backeberg	„ 104
<i>Mamillaria Nunezii</i> (Britton et Rose) Boedeker	„ 90
<i>Melocactus Maxonii</i> (Rose) Gürke	„ 93
<i>Opuntia basilaris</i> Engelmann et Bigelow	„ 79
„ <i>clavarioides</i> Pfeiffer	„ 97
„ <i>subulata</i> (Mühlenpfordt) Engelmann	„ 82
<i>Pleiospilos Roodiae</i> (N. E. Brown) Schwantes	„ 100
<i>Rathbunia alamosensis</i> (Coulter) Britton et Rose	„ 98
<i>Rebutia aureiflora</i> Backeberg	„ 102
„ <i>oculata</i> Werdermann nov. spec.	„ 99
„ <i>senilis</i> Backeberg	„ 103
„ <i>spgazziniana</i> Backeberg	„ 101
<i>Stapelia Schinzii</i> Berger et Schlechter	„ 91
<i>Trichocereus lamprochlorus</i> (Lemaire) Britton et Rose	„ 75



Echinocereus dasyacanthus Engelmann
etwa $\frac{2}{5}$ natürl. Größe

Asfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 73

erschienen am 1. März 1934

Echinocereus dasyacanthus Engelmann

in Wislizenius, *Mem. Tour North Mex.* 1848, S. 100

Cereus dasyacanthus Engelmann, in *Gray Plant. Fendler*. 1849, S. 50
Echinocereus spinosissimus Walton, *Cact. Journ.* 2 (1899), S. 162

Heimat: Mexiko, im nördlichen Chihuahua; U. S. A., südliches New-Mexiko und westlicher Texas

Die auf Tafel 73 abgebildete Pflanze wurde im Mai 1933 in den Freilandanlagen des Huntington Botanic Garden, San Marino, California, aufgenommen

Abbildung etwa $\frac{2}{3}$ natürlicher Größe

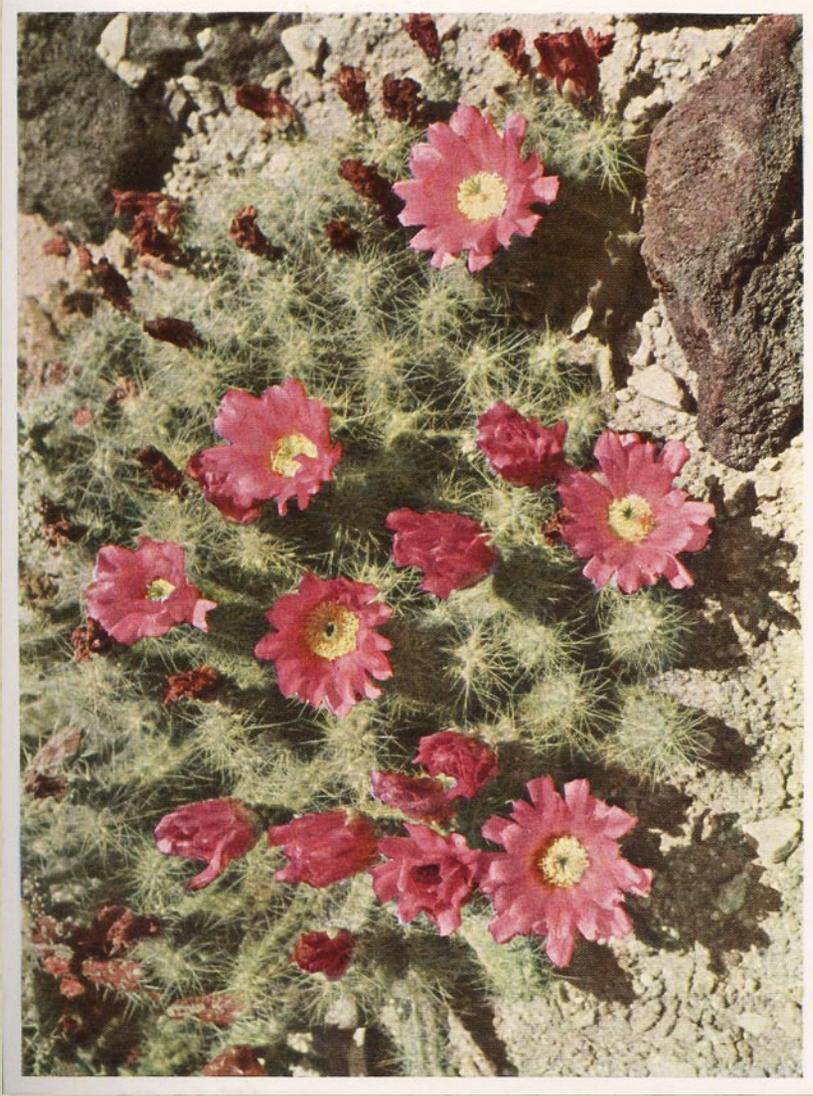
Wichtigste Merkmale: Wuchs meist einzeln oder auch später (an den natürlichen Standorten) durch Sprossung aus den unteren Teilen des Körpers locker rasenförmig. Die einzelnen Körper graugrün, von grauen bis rötlichbraunen Stacheln fast völlig verdeckt, zylindrisch, nach oben etwas spitz ausgehend, am Scheitel wenig eingesenkt und von kurzem, hellem Wollfilz und weißlichen, zusammenneigenden Stacheln bedeckt. Die Körper werden bis ca. 25 cm hoch und 8 cm dick. Rippen bis einige 20, meist weniger, niedrig, gerade oder etwas spiralg herablaufend, oft durch flache Querfurchen gegliedert. Areolen bis 1 cm entfernt, rundlich, 2–3 mm im Durchmesser, zuerst mit weißem Wollfilz bedeckt, später verkahlend. Randstacheln bis ca. 30, stechend nadelförmig, kammförmig gestellt, nur wenig vorspreizend und meist etwas zum Körper gebogen, am Grunde heller, zur Spitze ins Rötliche oder Bräunliche spielend, die längsten seitlichen bis 25 mm lang, durcheinandergeflochten. Mittelstacheln bis 8, ca. 1,5 cm lang oder meist kürzer, in Form und Farbe den Randstacheln gleichend.

Blüten einzeln oder zu mehreren dicht unterhalb des Scheitels entspringend, oft über 8 cm lang und geöffnet fast ebenso breit. Fruchtknoten saftig grün, mit zahlreichen, breit eiförmigen, ebenso gefärbten Schuppen bedeckt, deren Achseln kurze weiße Wolle und 10–20 weiße, meist rötlich gespitzte Borsten entspringen. Äußere Hüllblätter gelblichgrün mit rotbraunem Mittelstreif, lanzettlich spitz; innere breiter, aber deutlich und meist ziemlich lang gespitzt, seidig gelb mit orangefarbenen Mittelstreifen, am Grunde grünlich. Staubgefäße sehr zahlreich, kaum halb so lang als die Blütenhülle; Staubfäden unten grünlich, oben mehr gelblich; Staubbeutel blaßgelb, vom gelblichen Griffel mit ca. 8–10 smaragdgrünen Narbenstrahlen überragt. Frucht (nach K. Schumann) eine 2,5–3,5 cm lange, grüne bis rötliche, ellipsoide, bestachelte Beere. Samen gedrückt kugelförmig, höckerig, 1 mm groß.

Ecers. dasyacanthus gehört zur Gruppe der *Pectinati*, d. h. den Echinocereen mit kammförmig gestellten Stacheln. Die Art ist schon wegen ihrer schönen Bestachelung in unseren Kulturen sehr beliebt. Ihre volle Schönheit zeigt sie erst zur Blütezeit, die ungefähr in den Monat Mai fällt. Die großen, in prächtig gelber Farbe sich erschließenden Blüten überdauern oft 4–5 Tage, wobei die Farben allmählich nachdunkeln und das helle Gelb meist in sattere Orangetöne übergeht. Die Früchte sind wie bei zahlreichen anderen Echinocereen genießbar und sollen angenehm säuerlich nach Stachelbeeren schmecken.

Wichtigste Abbildungen: Engelmann in *Cact. Mex. Bound.* Tafel 39, 40, 41; Förster-Rümpel, *Handbuch*, 2. Aufl., II, S. 823; K. Schumann, *Blühende Kakteen*, Tafel 81; Schelle, *Kakteen* 1926, Bild 61.

Der Artname *dasyacanthus* bedeutet dichtbestachelt.



Echinocereus cinerescens (De Candolle) Rümpler
stark verkleinert

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 74

erschienen am 1. März 1934

Echinocereus cinerascens (De Candolle) Rümpler

in Förster-Rümpler, Handbuch der Kakteenkunde, 2. Auflage, II (1886), S. 786

Cereus cinerascens De Candolle, Mém. Mus. Hist. Nat. Paris 17 (1828), S. 116

Heimat: In Zentral-Mexiko sehr verbreitet

Die auf Tafel 74 abgebildete Pflanze wurde Anfang Juni 1933 in den Freilandanlagen des Huntington Botanic Garden, San Marino, California, aufgenommen

Abbildung stark verkleinert

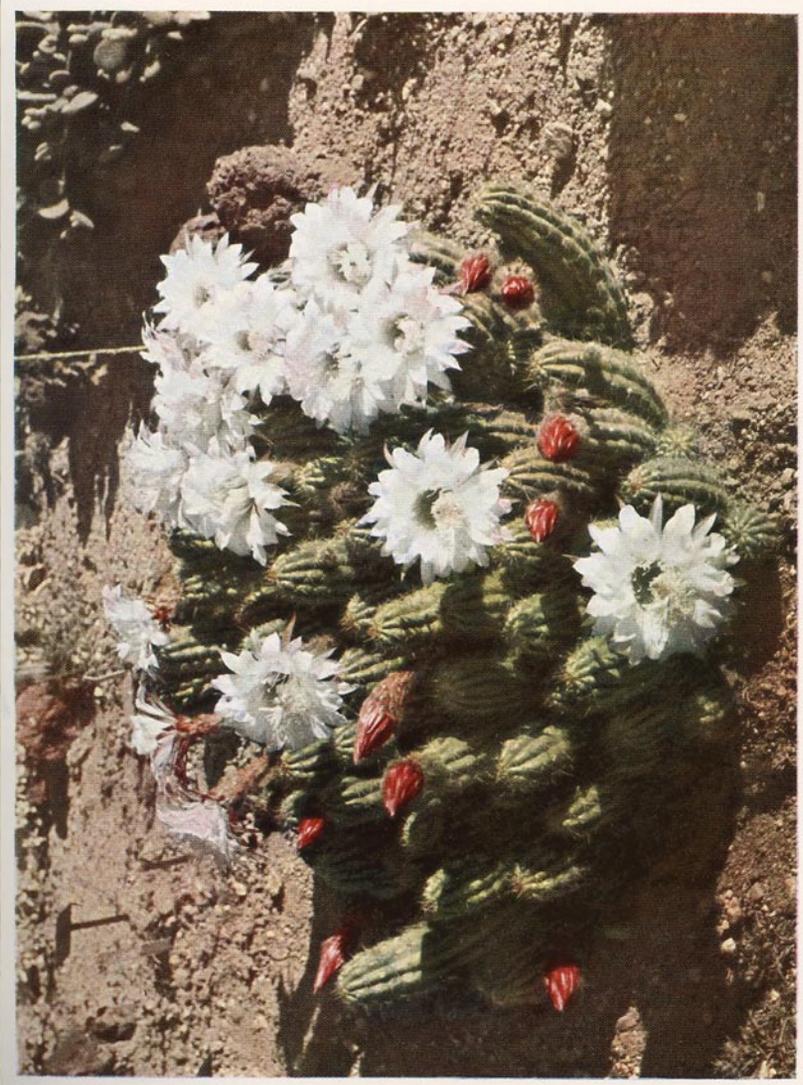
Wichtigste Merkmale: Wuchsform aufrecht oder halbniederliegend, am Grunde stark verzweigt und sich rasenförmig ausbreitend. Die einzelnen Glieder kurz säulenförmig, gerade oder häufig etwas gekrümmt, bis ca. 25 cm lang und 4—6 cm dick werdend, am Scheitel etwas gehöckert und wenig eingesenkt, mit hellem Wollfilz locker bedeckt und von weißlichen Stacheln überragt. Besonders im Neutrieb von frisch grüner Farbe, später nachdunkelnd oder etwas vergrauend. Rippen meist 6—7, ziemlich flach, gewöhnlich kaum 1 cm hoch, durch scharfe Furchen gesondert, stumpf am Rücken und etwas gebuchtet. Areolen ca. 1,2—2 cm entfernt, rundlich, ca. 3 mm im Durchmesser, in der Jugend mit gelblich-weißem Wollfilz bedeckt, später fast ganz verkahlend. Randstacheln bis etwa 10, strahlenförmig ausgebreitet, das unterste Paar gewöhnlich am längsten, bis zu 2 cm lang. Mittelstacheln bis 4, von denen der unterste oft über 3 cm lang wird. Die Stacheln sind alle kräftig nadel-förmig und stechend, fast wasserhell weißlich, am Grunde verdickt und häufig zu Beginn rötlich angehaucht.

Blüten unterhalb des Scheitels aus den Trieben entspringend, im ganzen ca. 7 cm lang, geöffnet ca. 6 cm breit. Fruchtknoten und Röhre grün, beide mit beschuppten Areolen besetzt, die reichlich weißen Wollfilz und bis zu 12 reinweiße, bis ca. 2 cm lange Borstenstacheln tragen. Äußere Hüllblätter verkehrt eiförmig, oben mit kurzem Spitzchen versehen, bräunlich violett; die äußersten, noch schuppenförmigen mehr grünlich und oft mit Wollfilz und Borsten in den Achseln. Innere Hüllblätter schlank eiförmig, am oberen Rande oft etwas gezähnt und meist mit abgesetztem Spitzchen, außen kräftig violettrot, innen mehr violettlich-rosenrot. Staubgefäße zahlreich, kaum halb so lang wie die Blütenhülle, mit grünlichgelben Staubfäden und schwefelgelben Staubbeutel. Griffel grünlichweiß, mit etwa 9—11 smaragdgrünen, länglichen Narbenstrahlen die Staubgefäße überragend.

Echinocereus cinerascens ist in seiner Heimat Mexiko in der weiteren Umgebung der Hauptstadt und weiter nach Norden häufig anzutreffen und entwickelt sich häufig im Schutz von lockerem, niedrigem Gesträuch zu weit ausgebreiteten Exemplaren. Auch im Huntington Garden werden einige mächtige Rasen im Freiland kultiviert, die im Mai-Juni oft über und über mit Blüten bedeckt sind. Die einzelne Blüte, die sich gerade im Sonnenlicht erschließt, ist häufig im Beginn innen mehr rosensrot als violett, und erst bei nochmaligem Aufgehen am folgenden Tage werden die bläulichen Töne stärker. Übrigens scheint *Ecrs. cinerascens* ebenso wie *stramineus* in der Heimat stoßweise zu blühen, d. h. an einem bis wenigen Tagen stehen alle Pflanzen, die im gleichen Gebiete vorkommen, in vollster Blüte, und wenige Tage darauf ist nicht eine einzige Knospe mehr zu entdecken.

Wichtigste Abbildungen: Monatsschrift für Kakt.-Kunde 14 (1904), S. 137; Berger, Kakteen 1929, S. 174.

Der Artname *cinerascens*, aschgrau, bezieht sich wohl auf die Farbe der Bestachelung.



Trichocereus lamprochlorus (Lemaire) Britton et Rose
stark verkleinert

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 75

erschienen am 1. März 1934

Trichocereus lamprochlorus (Lemaire) Britton et Rose

Cactaceae II (1920), S. 132

Cereus lamprochlorus Lemaire, *Cactac. Aliq. Nov.* 30, 1838

Cereus nitens Salm-Dyck, *Allgem. Gartenztg.* 13 (1845), S. 354

Echinocereus lamprochlorus Lemaire, in Förster-Rümpel, *Handbuch der Kakteenkunde*, 2. Ausgabe, II (1886), S. 831

Echinopsis lamprochlora Weber Dict. Hort. Bois 471

Heimat: Nordargentinien, Provinz Jujuy (nach Dr. Kuntze), auf trocknen Hügeln bei Cordoba und Mendoza (nach Spegazzini)

Die auf Tafel 75 abgebildete Pflanze wurde im Juni 1933 in den Freilandanlagen des Huntington Botanic Garden, San Marino, California, aufgenommen

Abbildung stark verkleinert

Wichtigste Merkmale: Wuchsform vom Grunde rasig verzweigt, bis ca. 1 m hoch. Die einzelnen Glieder bis 8 cm dick, glänzend hellgrün, am Scheitel gerundet und mit spärlichem, hellem Wollfilz bekleidet und Stacheln überragt. Rippen ca. 13, oben scharf getrennt, nach unten mehr verlaufend, 0,6—0,8 cm hoch, bis 1,6 cm breit, zwischen den Areolen etwas vorgewölbt mit gerundeter Kante, Grundlinien dunkel. Areolen im Scheitel gelblichweiß, flockig-filzig, später verkahlend, ca. 3—4 : 4—5 mm im Durchmesser, an ausgewachsenen Teilen bis 2 cm entfernt, in Kerben sitzend. Randstacheln ca. 7—9, nadelförmig, der unterste gewöhnlich am längsten, bis 1,5 cm lang, die oberen meist am kürzesten, gerade. Mittelstacheln meist 1 oder 3, seltener 4 über Kreuz, der unterste bis 2,5 cm lang. Alle Stacheln im Neutrieb gelblich, am Grunde hellbraun oder ganz braun, zuerst glatt, dann rauher, vergrauend und endlich bestoßen.

Blüten aus den oberen Enden der Triebe entspringend. Junge Knospen dicht silberwollig, ältere lang rotbraun gespitzt. Ausgewachsene Blüten ca. 20—22 cm lang, geöffnet etwa 15—18 im Durchmesser. Fruchtknoten ca. 2 cm lang und dick, mattglänzend grün, mit zahlreichen blaßgrünen, pfriemlich spitzen, ca. 3—4 mm langen Schuppen besetzt, deren Achseln reichlich silbergrau, am Grunde oft bräunliche, etwas lockige Wolle entspringt. Röhre ca. 11 cm lang, sich allmählich nach oben erweiternd, mattglänzend grünlich bis olivgrünlich, längs gerieft. Die freien Enden der Schuppen grün, ca. 0,4—1 cm lang, am Ende der Röhre sehr lang werdend und in die äußeren Hüllblätter übergehend, schmal und pfriemlich spitz, mit reichlich silbergrauer bis brauner Wolle in den Achseln. Äußere Hüllblätter bis ca. 9 cm lang, schlank, bis 1,5 cm breit, blaß olivgrünlich bis rotbraun, fast ganzrandig, spitz ausgehend. Innere Hüllblätter ebenso lang, bis 2 cm breit, beiderseits reinweiß, in der oberen Hälfte meist etwas grobzackig und unregelmäßig gezähnt, mit Spitzchen. Blütenschlund grünlich. Staubgefäße in zwei Kreisen. Staubfäden am Grunde blaßgrün, oben weißlich; Staubbeutel länglich, blaßgelb. Griffel weiß, mit ca. 15 blaßgelben, papillösen Narben die Staubgefäße überragend. Frucht kugelig, ca. 3—4 cm dick, gelb bis orangerot, etwas gehöckert mit lanzettlichen Schuppen und zahlreichen Wollhaaren in den Achseln.

Die Art wird häufig in Kulturen gezogen, meist aber nur als Pfropfunterlage. In so üppiger Entwicklung wie in kalifornischen Gärten war sie mir noch nicht zu Gesicht gekommen. Trotz des starken Wachstums zeigen die Pflanzen dort auch eine außerordentliche Blühwilligkeit, da ihr die klimatischen Verhältnisse anscheinend besonders zusagen. Die Blüten entwickeln sich in mehreren Perioden, die sich auf die Monate Mai bis August verteilen. Jede Blüte dauert nur eine Nacht, aber einige Stunden über den Sonnenaufgang hinaus und strömt einen starken, herbsüßen Duft aus. — Die auf Grund der Untersuchung im Huntington Garden kultivierter Exemplare hier gegebene Beschreibung weicht in den Angaben über die Bestachelung etwas von den Beobachtungen Schumanns ab.

Wichtigste Abbildungen: Monatschrift für Kakteenkunde 26 (1916), S. 61; Britton and Rose, *Cactac.* II (1920), S. 133 (fraglich ob zutreffend!).

Der Artname *lamprochlórus* bedeutet glänzendgrün.



Cereus pecten aborigenum Engelmann
etwa $\frac{2}{5}$ natürl. Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 76

erschienen am 1. März 1934

Cereus pecten aboreginum Engelmann

in Watson, Proc. Americ. Acad. 21 (1886), S. 429

Pachycereus pecten aboriginum (Engelmann) Britton and Rose, Cactac. II (1920), S. 70
Pachycereus grandis Britton et Rose Cactac. II, S. 72

Heimat: Mexiko längs der pazifischen Küste vom Norden Sonoras bis zum Golf von Tehuantepec, Nieder-Kalifornien, ferner in der Nähe von Cuernavaca, Staat Morelos (*P. grandis* Br. et R.)

Die auf Tafel 76 abgebildete Pflanze wurde Anfang August 1933 in den Freilandanlagen des Huntington Botanic Garden, San Marino, California, aufgenommen

Abbildung etwa $\frac{2}{3}$ natürlicher Größe

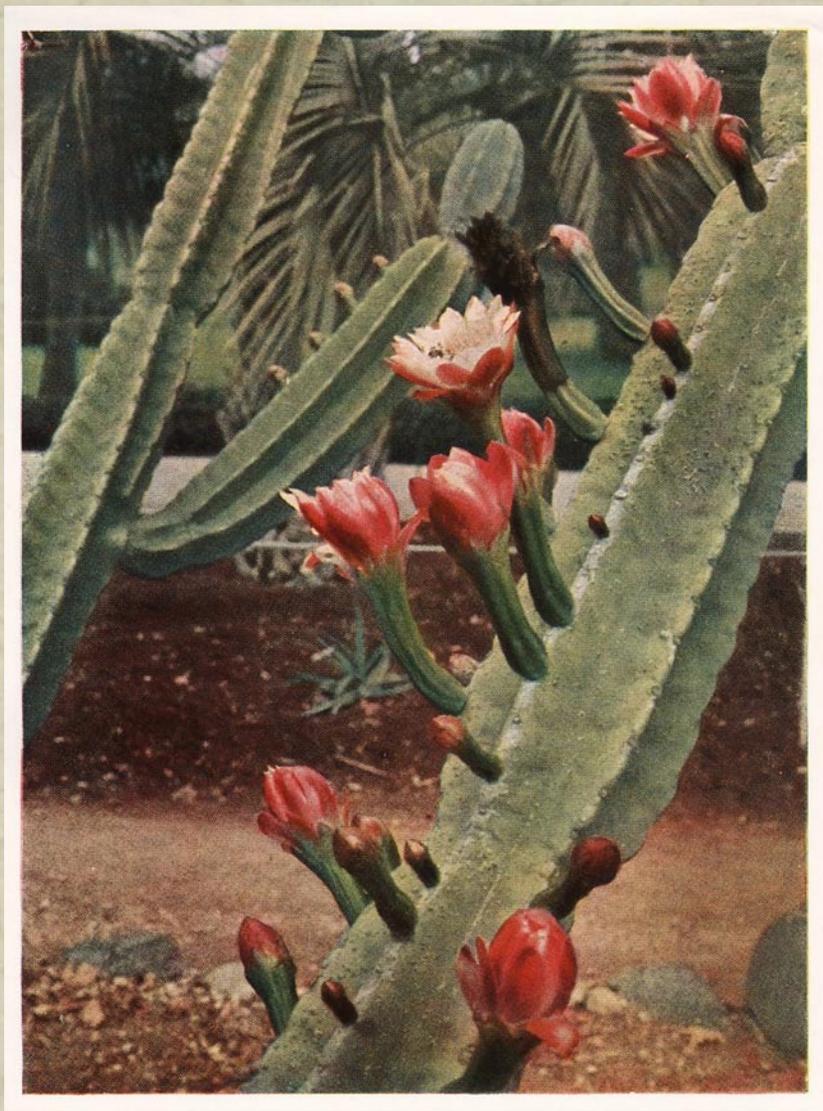
Wichtigste Merkmale: Wuchsform steil aufgerichtet, meist nicht sehr reich verzweigt, durchschnittlich (am Standort) 6–8 m, zuweilen auch einige Meter mehr hoch. Stamm oft 30 cm im Durchmesser. Körperfarbe dunkelgrün, jüngere Triebe oft mehr graugrün. Rippen bis ca. 11, an jungen Trieben häufig einige weniger, gerade, senkrecht. Areolen zuerst dicht graufilzig, später fast ganz verkahlend. Randstacheln ca. 8–12, bis über 1 cm lang, kräftig, grau mit dunkler Spitze, horizontal strahlend oder etwas zurückgebogen. Mittelstacheln 1 oder 3, von denen der längste über 3 cm groß werden kann, gerade vorgestreckt oder etwas aufgerichtet, seitlich zusammengedrückt oder etwas gekantet. Blühfähige Triebe tragen an den Enden nur borstenförmige, vorgestreckte, bräunliche, ca. 1–2,5 cm lange Stachelbündel, die aus den ca. 1 cm entfernten, aber durch eine schmale, graufilzige Furche verbundenen Areolen entspringen.

Knospen dicht von rotbraunen Schuppen verhüllt. Blüten nachts bis einige Stunden nach Sonnenaufgang geöffnet, bis ca. 8,5 cm lang. Fruchtknoten außen ca. 2 cm lang und 1,5 cm dick, ebenso wie die 5 cm lange Röhre außen völlig von gelblichgrauem bis bräunlichem Wollfilz und zahlreichen, lanzettlichen, an der Röhre bis ca. 1 cm langen, meist schon trockenhäutigen und etwas brüchigen, rotbraunen bis schwärzlichen Schuppen bedeckt, deren Achseln gelegentlich schon kleine Borstenstacheln entspringen. Das Wollkleid der Röhre ist viel lockerer als das des Fruchtknotens. Äußere Hüllblätter bis reichlich 2 cm lang, 5–6 mm breit, durchsichtig olivbräunlich bis fast ganz hell. Innere Hüllblätter ca. 2,5–3 cm lang, etwa 4–5 mm breit, an der Spitze meist stumpf gerundet, am Rande gelegentlich mit vereinzelt, großen Zacken, mattglänzend, porzellanartig weiß. Blütenschlund weiß. Staubfäden am Grunde mit der Röhre verwachsen und eine Nektarhöhle bildend, dann freiwerdend und gleichmäßig die Röhrenwand auskleidend; Fäden weiß, ca. 0,5–1 cm frei, Beutel etwas trüb hellgelb. Griffel schlank, weiß, ca. 5 cm lang; Narbenstrahlen 10, schlank, pinselartig geschlossen, weiß mit grünlichgelbem Hauch. Frucht kugelig, ca. 6–8 cm im Durchmesser, dicht mit Wollfilzpolstern und bis zu 3 cm langen, gelblichen Borstenstacheln besetzt. Samen groß, ca. 4 : 2,5 mm im Durchmesser, glänzend schwarz.

C. pecten aboriginum (es wurde bis zur endgültigen Eingruppierung der Art die ursprüngliche Gattungsbezeichnung belassen) besitzt ein weites Verbreitungsgebiet in Mexiko längs der pazifischen Küste und greift zur Halbinsel Niederkalifornien hinüber. Diguët in seinem viel zu wenig bekannten Werke: Les Cactées utiles du Mexique, weist auf Standortsabweichungen vom Normaltyp hin. Auch *Pachycereus grandis* Br. et R. halte ich nach meinen Untersuchungen am Standort nicht für spezifisch von unserer Art verschieden. In der Heimat wird das Holz der oft stattliche Ausmaße erreichenden Stämme zum Hüttenbau verwendet, die Schalen der dichtbestachelten Früchte nach einer besonderen Präparation als Haarbürsten. Das Fleisch enthält ein giftig wirkendes Alkaloid, das Pektenin.

Wichtigste Abbildungen: Contrib. U. S. Nat. Herb. 5, Taf. 57, 58; Britton and, Rose, Cactac. II (1920), S. 71; Diguët, Les Cactées utiles du Mexique 1928, S. 73 (Standort), S. 412 (Rippenstück aus der Blütenregion), S. 413, 414, 415, 416 (Früchte).

Der Artname *pecten aboriginum* bedeutet Kamm der Eingeborenen.



Cereus tetragonus (Linné) Miller
etwa $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{6}$ natürl. Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 77

erschienen am 1. Juni 1934.

Cereus tetragonus (Linné) Miller

Gard. Dict. ed 8 no 2, 1768

Cactus tetragonus Linné Sp. Plant. 466, 1753

Heimat: Nicht mit Sicherheit festgestellt, wahrscheinlich im südlichen Brasilien zu suchen.

Das Original zu Tafel 77 steht in den Freilandanlagen des Huntington Botanic Garden, San Marino, California, wo es im Juni 1933 aufgenommen wurde.

Abbildung etwa $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{6}$ natürlicher Größe.

Wichtigste Merkmale: Pflanze etwa 3 m hoch, vom Grunde locker breitästig verzweigt, ohne eigentlichen Stamm, mit zunächst senkrecht aufsitzenden Neutrieben. Körperfarbe an ausgewachsenen Trieben mehr oder weniger laubgrün, an jungen Trieben oft fast ausgesprochen blau, während ältere Körperteile meist mehr gelblichgrün oder grauschuppig werden. Rippen 5–6 (4), im Neutrieb zuerst schmal und scharf, mit markanten Flankenlinien, etwa 2–3,5 cm hoch, an alten Ästen mehr und mehr ausflachend, so daß diese fast kantig erscheinen. Areolen in Kerben, etwa 2–2,5 cm entfernt, klein, weißgrau filzig, Zwischenstücke der Rippen etwas vorgewölbt. Stacheln häufig gänzlich fehlend oder es sind 2–3 (selten 5), höchstens 1 cm lange Rand- und ein meist schräg abwärts gerichteter, gelegentlich bis 3,5 cm langer Mittelstachel vorhanden. Die Stacheln sind gerade, pfriemlich-nadelförmig, am Grunde etwas verdickt, dunkelgrau bis schwärzlich.

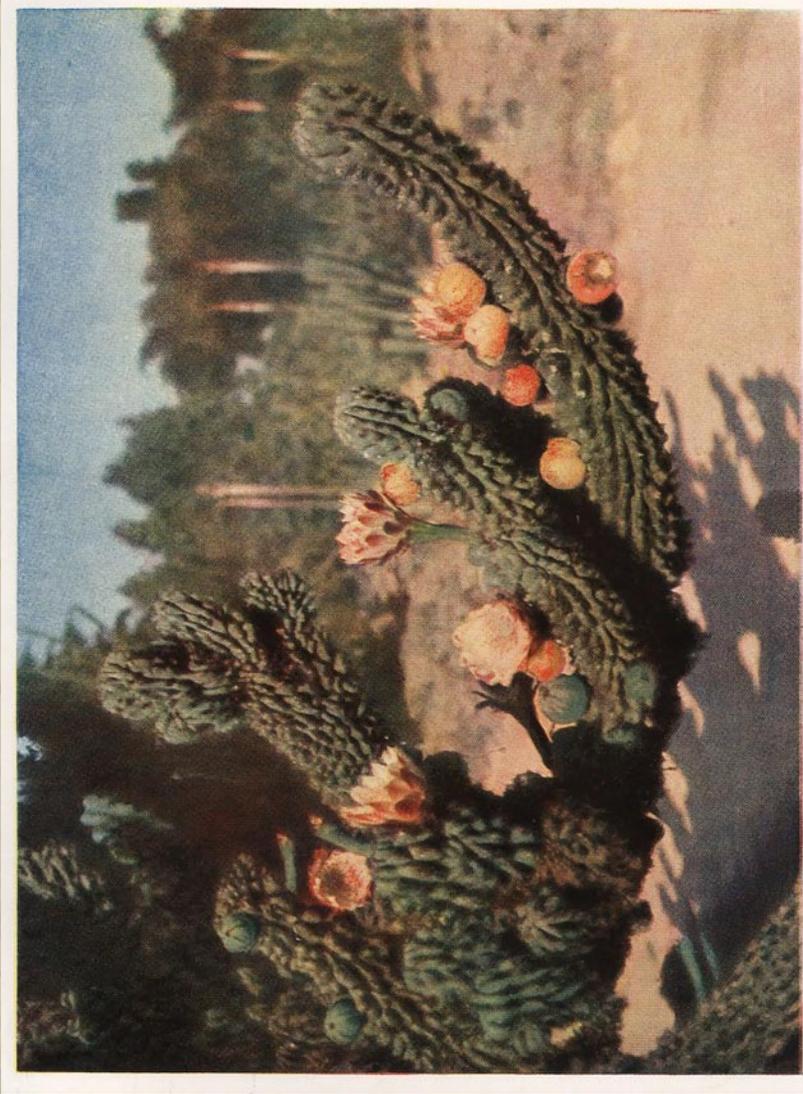
Blüten meist aus älteren Gliedern, im ganzen etwa 12–13 cm lang, bei der Reife über dem Fruchtknoten abfallend. Fruchtknoten außen fast völlig glatt, nur angedeutet flachrippig, mattglänzend hellgrün, mit ganz vereinzelt, flachen, etwas rotbraun gespitzten Schüppchen. Röhre etwa 5–5,5 cm lang, außen glänzend saftig grün, ebenfalls nur mit vereinzelt Schuppen. Äußere Hüllblätter etwa 5 cm lang, bis 1,8 cm breit, oben ziemlich gerundet, mit kleinem Spitzchen, außen fast bis zum Grunde glänzend rosen- oder kirschrot. Innere Hüllblätter etwa 5 cm lang, 1,2 cm breit, am oberen Rande etwas kräuselig, kurz gespitzt, außen rosenrot behaucht, innerste meist rein weiß. Staubfäden weiß, Staubbeutel sehr schlank, trüb gelbbraun. Griffel etwa 6 cm lang, unten grünlich, oben blaß olivbräunlich mit etwa 16, etwa 1 cm langen, gelblichen Narben, gewöhnlich etwas kürzer bleibend als die längsten Staubgefäße. Frucht länglich eiförmig, etwa 3,2 : 2 cm groß, oben breit abgestutzt und mit flach schüsselförmigen, verkorkendem Nabel, gelblich bis rosenrot, oben und unten bläulich behaucht, stumpf, hell punktiert, fast glatt mit wenigen kleinen Schüppchen. Fruchtfleisch karminrot. Die Frucht platzt bei der Reife nicht auf, sondern wird lederig und zerfällt später.

Diese sehr schöne und charakteristische Pflanze habe ich nur mit einigen Bedenken zu *C. tetragonus* gestellt. Die Schwierigkeiten der sicheren Bestimmung von Cereen aus dieser Verwandtschaft sind durch die außerordentlich dürftigen alten Beschreibungen, die in keiner Weise der Formenmannigfaltigkeit nahe verwandter Arten Rechnung tragen, und das völlige Fehlen von Originalmaterial begründet. In den meisten Fällen war auch der Beschreibung zugrunde liegende Material nach unseren Begriffen völlig unzureichend, außerdem fehlen eigentlich durchweg Angaben über Blüten, Früchte und die Heimat.

So haben die späteren Autoren herumraten müssen und sind zu recht verschiedenen Ergebnissen gekommen. Schumann beschrieb die Blüte nach einer im Berliner Herbar liegenden farbigen Zeichnung, welche eine alte Bleistiftnotiz „*Cereus tetragonus?*“ trägt und nach meiner heutigen Kenntnis der Blütenmerkmale dieser Gruppe zweifellos in den Formenkreis des *peruvianus* gehört. Einige noch im Dahlemer Garten als *C. tetragonus* kultivierte ältere Pflanzen sind ausgesprochene Kümmerexemplare, mit denen nicht viel anzufangen ist.

Neben den Blüten sind die Früchte der oben beschriebenen Pflanze sehr abweichend von verwandten Arten. Sie besitzen rotes Fruchtfleisch und platzen nicht bei der Reife auf, sondern werden fast lederig, ein Vorgang, der aus der Verwandtschaft der sogenannten Piptanthocereen nur noch beim *C. Huntingtonianus* Wgt. bekannt ist.

Der Artname *tetragonus* bedeutet vierrippig.



Cereus peruvianus (Linné) Miller
var. *monstruosus* P. deC Candolle
stark verkleinert

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 78

erschienen am 1. Juni 1934.

Cereus peruvianus (Linné) Miller **var. monstruosus P. De Candolle**

Prodromus III (1828), S. 464

Heimat: Wahrscheinlich Uruguay, wohl auch in den benachbarten Staaten; in tropischen und subtropischen Gebieten Amerikas vielfach kultiviert.

Das Original zu Tafel 78 steht in den Freilandanlagen des Huntington Botanic Garden, San Marino, California, wo es im August 1933 aufgenommen wurde.

Abbildung sehr stark verkleinert.

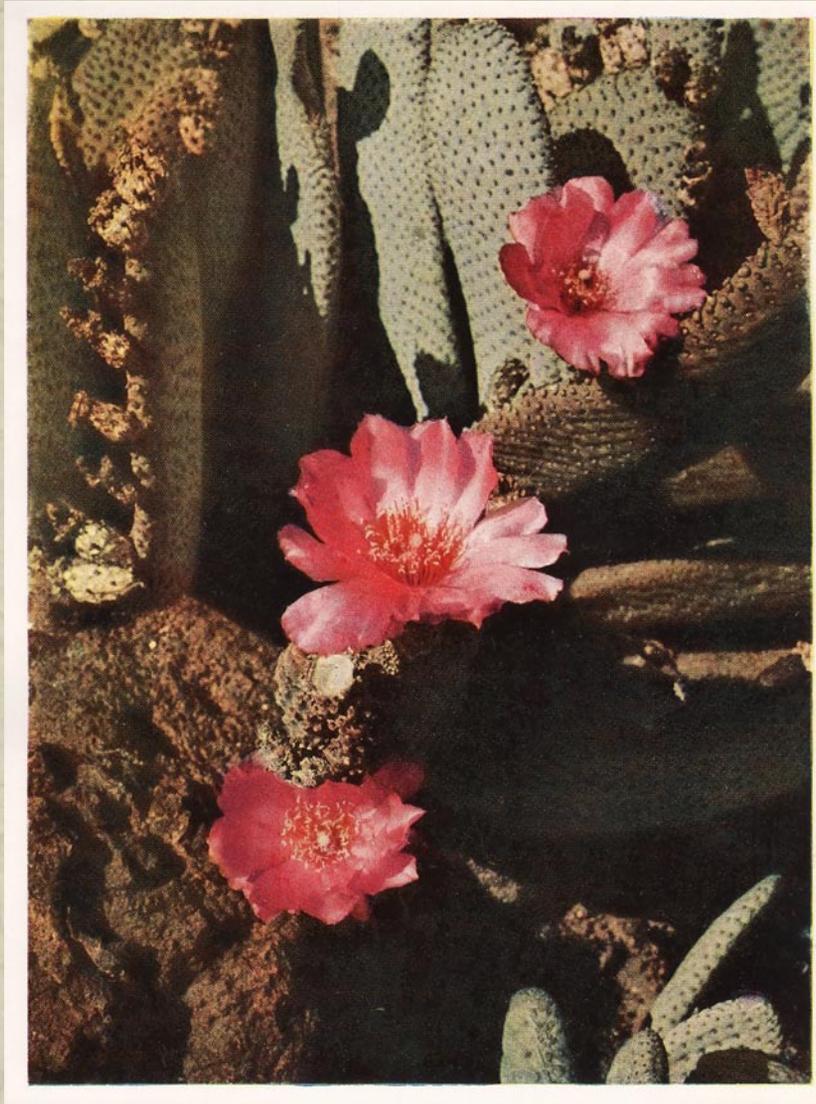
Wichtigste Merkmale: Strauchartig verzweigt, mehrere Meter hoch. Körperfarbe hellgrün mit bläulichem Hauch, ältere Triebe heller oder dunkler graugrün. Scheitel graubraun filzig mit einigen helleren Wollhaaren von strohgelben bis braunen Stacheln locker überragt. Rippen schon im Neutrieb zahlreich, etwa 12, scharf abgeteilt, 1,5–2 später bis 3,5 cm hoch, ohne Flankenlinien, sehr bald durch oft bis zum Grunde gehende Einbuchtungen zwischen den Areolen in rundliche oder längliche Warzen gegliedert. Areolen etwa 4–6 mm im Durchmesser, 1–4 cm voneinander ungleichmäßig entfernt. Stacheln typisch 5 Rand- und 1 (später bis 3) Mittelstacheln, bald dunkelbraun mit helleren Spitzen, zuletzt vergrauend, meist fein nadelförmig und etwa 0,8–1,4 cm, an alten Gliedern über 2 cm lang werdend.

Blüten geschlossen etwa 13–15 cm lang, schwach duftend. Fruchtknoten etwa 1,7 cm hoch und 2 cm breit, von der Röhre etwas abgesetzt, außen stark rippig, glänzend grün bis bläulich mit einigen winzigen, gelblichen Schüppchen. Röhre etwa 7 cm lang, am Grunde etwa 1,5 cm Durchmesser, außen glänzend grün, stark längsgerieft mit einzelnen Schuppen. Äußere Hüllblätter bis fast 6 cm lang, etwa 1,5 cm breit, kaum gespitzt, gelblich rot oder braunrot, zum mindesten an der Spitze. Innere Hüllblätter 6–6,5 cm lang, bis 1,8 cm breit, innerste etwas schmaler, am oberen Rande etwas zackig gezähnt, mit feinem, weißem Spitzchen, rein weiß, die äußeren an der Außenseite in der Nähe der Spitze etwas rosa angehaucht. Blütenschlund blaß grünlich. Staubfäden unten grünlich, oben weiß, Staubbeutel trüb gelblich, oft mit bräunlichem oder violettlichem Hauch. Griffel etwa 8,5 cm lang, unten grünlich, oben mehr grünlich-gelblich. Narben etwa 15, gelblich-grünlich, etwa 1,5 cm lang, die längsten Staubgefäße nicht ganz erreichend. Frucht von beiden Seiten abgeplattet kugelig, etwa 4,5–5,5 cm im Durchmesser. Farbe im Grundton gelb, meist mit feinem, bläulichem Hauch, fein hell punktiert. Oberfläche etwas unregelmäßig flach höckerig oder rippig und mit tiefen, allmählich verflachenden Längsfurchen vom oberen Ende, oben tief genabelt. Fruchtwand etwa 5–6 mm dick, fleischig, gelb; Fruchtfleisch weißlich.

Die hier abgebildete Varietät des seit dem 17. Jahrhundert in Europa gut bekannten *C. peruvianus* wird in etwas abweichenden Zwergformen häufig in unseren Sammlungen kultiviert als sogenannter „Felsenkaktus“. In wärmeren Gegenden wird die Pflanze vielfach im Freiland gezogen, erreicht stattliche Ausmaße, ist sehr blühwillig und liefert wohlschmeckende Früchte. Nach Berger gedeiht sie auf kalkhaltigem Boden nicht gut.

Abbildung einer Topfpflanze in Berger, Kakteen, 1929, S. 10.

Der Artname *peruviánus* bedeutet aus Peru stammend, wo die Pflanze aber bestimmt nicht beheimatet ist; *monstruósus* heißt mißgestaltet, nicht normal ausgebildet.



Opuntia basilaris Engelmann et Bigelow
etwa $\frac{3}{5}$ natürl. Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 79

erschienen am 1. Juni 1934.

Opuntia basilaris Engelmann et Bigelow

Proc. Americ. Acad. 3 (1856), S. 298

Heimat: Mexiko, im nördlichen Sonora; U. S. A., südliches California, westliches Arizona, Nevada und südliches Utah.

Das Original zu Tafel 79 wurde in den Freilandanlagen des Huntington Botanic Garden, San Marino, California, im Juli 1983 photographiert.

Abbildung etwa $\frac{3}{5}$ natürlicher Größe.

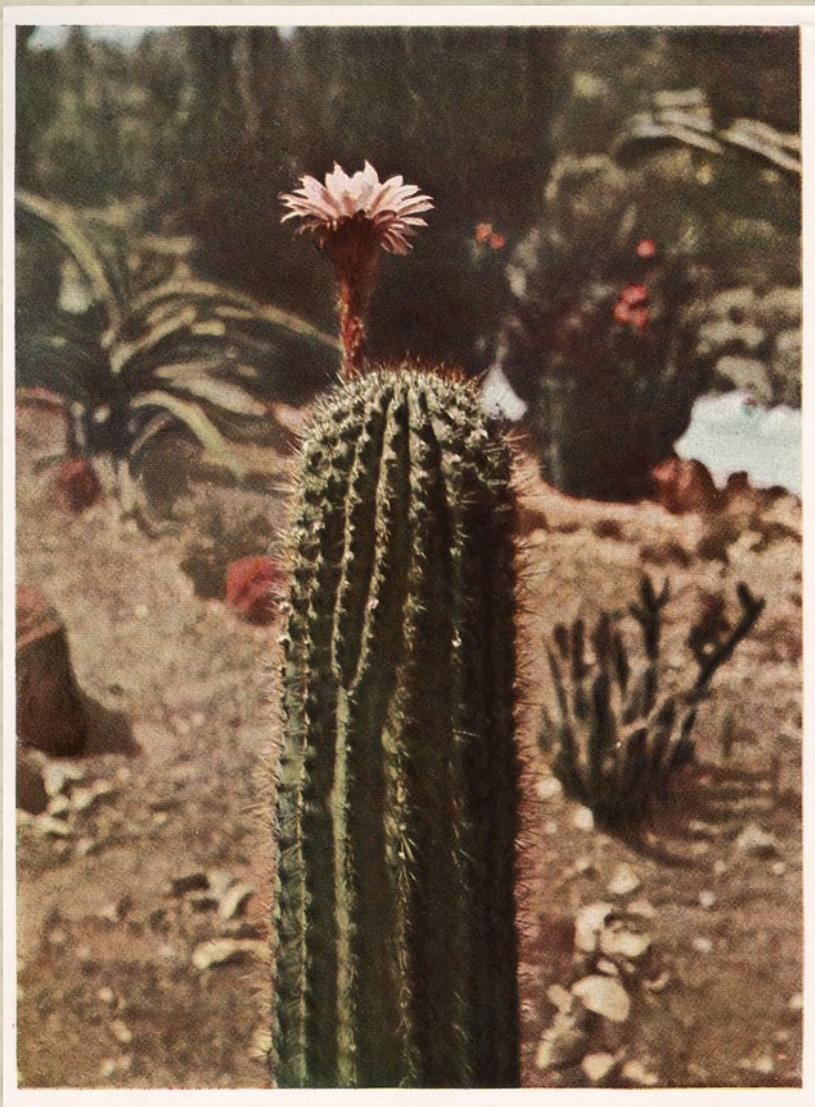
Wichtigste Merkmale: Pflanze meist niederliegend, strauchartig verzweigt, mitunter bis meterhoch werdend. Glieder vielfach in Gruppen zusammenstehend, zuweilen fast in Rosetten angeordnet, verkehrt eiförmig oder auch etwas zungenförmig gestreckt bis spatelig, am Ende gerundet oder ausgerandet, bis 20 cm lang und etwa 12 cm breit werdend bei einer Dicke von etwa 1 cm, etwas bläulich grün, oft auch besonders an den Rändern gerötet, sehr fein behaart oder kahl, vielfach querverunzelt. Schuppenblätter an den Areolen aufgerichtet, etwa 2–5 mm lang, pfriemlich, leicht abfällig. Areolen ziemlich regelmäßig und dicht stehend, klein, etwa 2–3 mm im Durchmesser, etwas eingesenkt, mit bräunlichem Filz und bräunlichen Glochiden. Stacheln vollkommen fehlend.

Blüten an den oberen Kanten der Glieder oft dicht nebeneinander stehend, im ganzen bis etwa 8 cm lang, geöffnet etwa 6–7 cm breit. Fruchtknoten etwa 2,5–3 cm lang, meist fein samtig behaart, bläulich- oder graugrün. Schuppen sehr klein, bräunlich, fein behaart. Areolen mit kurzen, braunen Glochiden. Innere Hüllblätter karmin- oder violettlich rosenrot, meist etwas spatelförmig, etwa 4 cm lang, oben 3–3,5 cm breit, etwas am oberen Rande gezähnelte, am Ende stumpf oder ausgerandet mit eingezogenem, kurzem Spitzchen. Staubgefäße zahlreich mit tiefroten Staubfäden und gelben Beuteln. Griffel rötlich, mit 6–7 kopfig geschlossenen, kurzen, weißen (nach Schumann u. Berger roten) Narben die Staubgefäße kaum überragend.

Opuntia basilaris besitzt ein ausgedehntes Verbreitungsgebiet, es ist daher nicht erstaunlich, daß sie in der Wuchsform, Ausgestaltung der Glieder und auch Farbe der Blüten (die bisweilen sogar als weiß angegeben werden) etwas variiert. Es sind auch einige Varietäten beschrieben worden, über deren systematischen Wert ich nicht urteilen kann. Für Freilandanlagen im südlicheren Europa sollte die Art empfehlenswert sein, weil sie durch Form und Farbe ihrer Glieder, besonders jedoch im Schmuck der zahlreich auftretenden, seidig glänzenden Blüten einen prachtvollen Anblick bietet.

Wichtigste Abbildungen: Förster-Rümpler, Handbuch der Kakteenkunde, 2. Aufl. II (1892), S. 935; Britton and Rose, Cactaceae I (1919), S. 120. Die Abbildung in Kupper, Kakteenbuch (1929), S. 43 erscheint mir nicht typisch und erinnert mehr an *Op. microdasys*.

Der Artname *basilaris* bedeutet grundständig und bezieht sich auf die Stellung der Glieder, die einer Grundachse entspringen und im allgemeinen nicht sprossen.



Echinopsis Robinsoniana Werdermann
etwa $\frac{1}{6}$ natürl. Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 80

erschienen am 1. Juni 1934.

Echinopsis Robinsoniana Werdermann nov. spec.

Heimat: Unbekannt, wahrscheinlich Argentinien oder Paraguay.

Das Original zu Tafel 80 steht im Huntington Botanic Garden, San Marino, California, wo die Pflanze im August 1933 aufgenommen wurde.

Abbildung etwa $\frac{1}{4}$ natürlicher Größe.

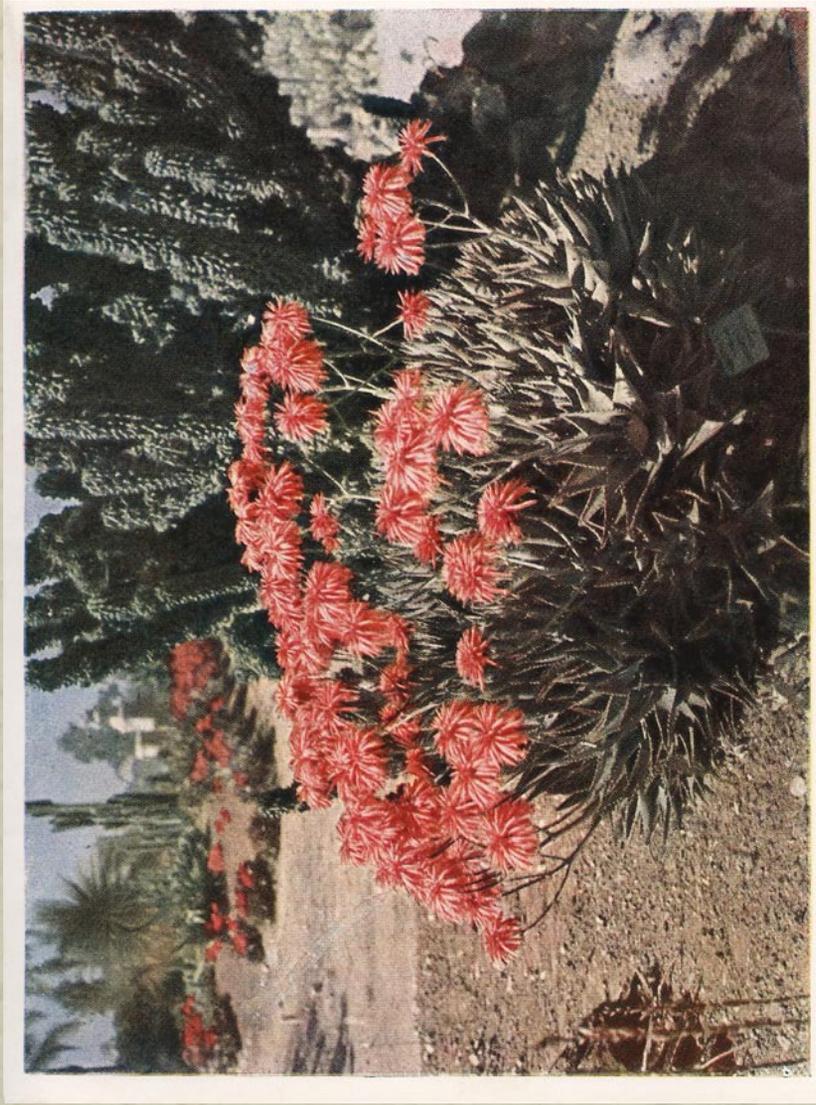
Simplex, columnaris, ca. 1,2 m altus et 15–20 cm diam., pallide viridis vel obscurior, vertice haud depressa, lana flavescenti-cinerea clausa aculeisque superata; costae 19, ca. 1,5 cm altae; areolae elevatae, ca. 1,5 cm distantes, lana cinerea obtectae, demum tomentosae; aculei ca. 10–12, recti vel paulum incurvati, aciculares, ad 2,5 cm longi, fusci. Flores ca. 16 cm longi; ovarium globosum sicut tubus extus jugatus et dense squamis linearibus lanaque cinerea vel nigra obsitum; phylla perigonii interiora albida; stamina filamentis tubo basi adnatis dein liberis et tubum constanter investientibus, antheris pallide viridibus; stylus stigmatibus 24 stamina non superans.

Wichtigste Merkmale: Körper einfach, säulenförmig, über 1 m hoch und etwa 15–20 cm dick, stumpf hell- bis dunkler graugrün. Scheitel nicht eingesenkt, von ziemlich langem, gelblich grauem Wollfilz geschlossen und Stacheln überragt. Rippen 19, gerade herablaufend, in Nähe des Scheitels etwa 1,5 cm hoch, nach unten verflachend, zwischen den Areolen bogig zurückspringend, unter den Areolen oft kinnförmig vorgezogen. Areolen etwa 1,5 cm voneinander entfernt, auf Erhöhungen stehend, etwa 0,8 : 0,6 cm im Durchmesser, zuerst mit ziemlich langer, grauer Wolle, später mehr graufilzig. Stacheln im ganzen 10–12 (an älteren Areolen treten gelegentlich einige dünne Stacheln hinzu), davon stehen 1–3 mehr in der Mitte und sind etwas stärker, schräg vorspreizend, gerade oder ein wenig verbogen, kräftig nadelförmig, bis höchstens 2,5 cm lang; im Neutrieb schmutzig hell- bis dunkler braun, später dunkel graubraun.

Blüten in der Nähe des Scheitels oft zahlreich gleichzeitig entstehend, im ganzen etwa 16 cm lang, schwach duftend. Knospen kugelig, grauwoilig. Fruchtknoten kugelig, etwa 1,6 cm im Durchmesser, außen mattglänzend olivgrün, dicht mit schmalen, etwa 2 mm langen, gelbbraunen, oft dunkler gespitzten, etwas häutigen Schuppen dicht besetzt, deren Achseln reichlich einige Millimeter lange, graubraune Wollhaare entspringen. Röhre etwa 10,3 cm lang, schlank, oben wenig erweitert, außen mattglänzend rötlich-braun, längs gerieft, reichlich mit Schuppen besetzt, deren freie Enden etwa 1–1,5 cm lang werden, rotbraun, fleischig, lang und scharf gespitzt sind. Wolle grau bis schwarz, zum Teil über 1 cm lang. Äußere Hüllblätter etwa 4–4,5 cm lang, höchstens 1 cm breit, meist schmaler, etwas gespitzt, an der Spitze und um die Mittelrippe olivbraun bis grünlich, am Rande und Grunde mehr blaßrosa. Innere Hüllblätter in 2–3 Kreisen, nach innen kürzer werdend, die längsten ebenso lang wie die äußeren Hüllblätter, etwa 1–1,2 cm breit, etwas spitz ausgehend, am oberen Rande unregelmäßig und ziemlich grobzackig, rein weiß. Blütenschlund blaß-grünlich. Staubfäden nicht in zwei Kreisen stehend (!), am Grunde mit der Röhrenwand verwachsen, etwa 3,5 cm über dem unteren Ende der Röhre freiwerdend und die Röhre gleichmäßig auskleidend. Staubfäden cremefarbig bis blaßgrün, stark nach innen gebogen; Staubbeutel blaßgelb. Griffel etwa 9,5 cm lang, unten grünlich, oben mehr weiß, mit 24, etwa 1,5 cm langen, hellgrünen Narbenstrahlen, etwas kürzer als die längsten Staubgefäße.

Die neue Art steht der *Echinopsis valida* Monv. am nächsten, weicht jedoch in Zahl und Bau der Rippen, Stellung der Areolen und Bestachelung erheblich von ihr ab. *Eps. valida* und *Eps. Forbesii* sind in der Monatschrift für Kakteenkunde 1910, S. 177 ff., von R. Meyer sehr genau beschrieben. Auch *Eps. Shaferi* Br. et R. steht unserer Art nahe. Sie wird ebenfalls über 1 m hoch, ist aber ganz anders bestachelt. Die im Huntington Garden befindliche Einzelpflanze brachte in einigen Jahren oft mehr als ein Dutzend Blüten gleichzeitig, war jedoch vor relativ kurzer Zeit verpflanzt worden und entwickelte 1933 von den zahlreichen angesetzten Knospen leider nur eine einzige zur vollen Blüte.

Der Arname *Robinsoniana* wurde zu Ehren des Herrn Henry M. Robinson gewählt, der zu den Trustees der Huntington-Stiftung gehört und der Entwicklung des Gartens ein besonderes Interesse entgegenbringt.



Aloe mitrififormis Miller
sehr stark verkleinert

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 81

erschienen am 15. September 1934

Aloe mitriformis Miller

in Gard. Dict. ed. 8 (1768) no. 1

Aloe xanthacantha Salm-Dyck, Monogr. gen. Al. et Mes. (1836-63), § 24, Tafel 3

Heimat: Westliches Kapland, auf Felsen in Höhen zwischen 600 und 1300 m ü. M. (Nach Berger stammen Herbarbelege von Onderbokkeveld, vom Ufer des Kenkoroflusses und von Genadendal im Caledon-Distr.)

Das Original zu Tafel 81 wurde im Juli 1933 in den Freilandanlagen des Huntington Botanic Garden, San Marino, California, aufgenommen

Abbildung sehr stark verkleinert

Wichtigste Merkmale: Stämmchen vom Grunde verzweigt, meist niederliegend, etwa 3–5 cm dick, locker rosettig beblättert. Blätter etwa 10–18 cm lang, etwa 5–8 cm breit, länglich eiförmig, vom Stämmchen wagrecht abstehend oder etwas nach oben gerichtet, bläulich grün oder schwach gerötet, oberseits konkav und etwas rinnig, unterseits stark gewölbt und meist deutlich gekielt, sehr fleischig, Spitze in einem Stachel endend. An den Blatträndern sitzen in einer Entfernung von 1–1,5 cm starke, etwa 3–4 mm lange, erst weißliche, dann mehr gelbliche Stacheln, einige auch auf dem Kiel des Blattrückens [die var. *spinulosa* (S.-D.) Bak. ist auf der ganzen Blattunterseite bestachelt]. Blütenstand meist unverzweigt, über 35 cm hoch werdend. Achse rotbraun, zum Teil bläulich behaucht. Schuppen mehr oder weniger lanzettlich spitz, etwa 1 cm lang, zur Blütezeit häutig braun werdend. Blüten am Ende des Blütenstandes traubig an dem etwa 2,5–3 cm langen Achsenteil angeordnet. Blütenstiele etwa 3–4 cm lang, leuchtend lachsrot und etwas bereift bläulich. Krone zunächst ein wenig schief ansitzend, später stark nickend, so daß die geöffneten Blüten mehr oder weniger herabhängen. Äußere Hüllblätter etwa 4–4,5 cm lang, am Grunde etwa 5–6 mm breit, frei, stumpf oder mattglänzend lachsrot, oft mit bläulichem Hauch, zur Spitze verjüngt und etwas nach außen gebogen. Innere Hüllblätter blasser, oft fast weiß, innen um die Mittelrippe grünlich, außen an gleicher Stelle lachsrosa. Spitze nach außen gebogen, verschmälert, stumpf. Staubfäden bis etwa 4 cm lang, etwas ungleich, bis zum oder etwas über den Saum der Blüte reichend, hellgelb. Beutel rostrot, flach schiffchenförmig, etwa 3 mm lang. Fruchtknoten etwa 7 mm lang, 2 mm im Durchmesser, fast zylindrisch, smaragdgrün. Griffel etwa 3 cm lang, über der Ansatzstelle etwas gebogen, gelb, am Grunde mehr orange, mit kaum sichtbarer, dreiteiliger, weißlicher Narbe, aus der geöffneten Blüte etwas herausragend.

Aloe mitriformis, von der A. Berger in seiner Monographie im „Pflanzenreich“ neben der var. *typica* noch sechs weitere Varietäten aufzählt [unsere Pflanze nähert sich im Typ etwas der var. *spinulosa* (Salm-D.) Bak.], ist nach Brunthaler (s. in Karsten u. Schenck) im westlichen Kapland außerordentlich verbreitet und bevorzugt kahle, sonnige Felsen als Standort. Schon im Beginn des vergangenen Jahrhunderts wurden lebende Pflanzen in Gewächshäusern Englands gehalten und sind jetzt in warmen Gegenden häufiger als Freilandpflanzen anzutreffen. Ihre Kultur ist unter diesen Umständen besonders empfehlenswert, weil die Pflanzen sich sehr üppig entwickeln und zu einer Zeit in voller Blüte stehen, in welcher die meisten anderen Aloe-Arten schon verblüht sind. So auch im Huntington Garden, der über eine reiche Sammlung von Vertretern dieser Gattung verfügt.

Wichtigste Abbildungen: Salm-Dyck, Monogr. gener. Al. et Mesembr. (1836–63), § 24, Tafel 3 (als *A. xanthacantha* S.-D.); De Candolle, Histoire d. Plant. Grass. (1799–1829), 99; Berger, Liliac.-Asphod.-Aloin. in Pflanzenreich, Bd. 33 (1908), S. 276; Brunthaler in Karsten u. Schenck, Vegetationsbilder, Bd. 9 (1911), Taf. 23 (Standort).

Der Artnamen *mitriformis* bedeutet mützenförmig und bezieht sich wohl auf die Ausgestaltung des Blütenstandes.



Opuntia subulata (Mühlentpfordt) Engelm.
stark verkleinert

Asfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 82

erschienen am 15. September 1934

Opuntia subulata (Mühlenpfordt) Engelmann

in *Gardn. Chronicle* 19 (1883), S. 627

Peireskia subalata mühlenpf. *Allgem. Gartenztg.* 13 (1845), S. 347

Opuntia ellemeetiana Miq., *Nederl. Krukd. Arch.* 4 (1858), S. 337

Opuntia segethii Philippi, *Bot. Ztg.* 26 (1868)

Heimat: Nicht mit Sicherheit bekannt, wahrscheinlich nördliches Argentinien und Bolivien

Die auf Tafel 82 wiedergegebene Pflanze wurde im Sommer 1933 im Kakteengarten von Frau Isabel Wright, Santa Barbara, California, aufgenommen

Abbildung stark verkleinert

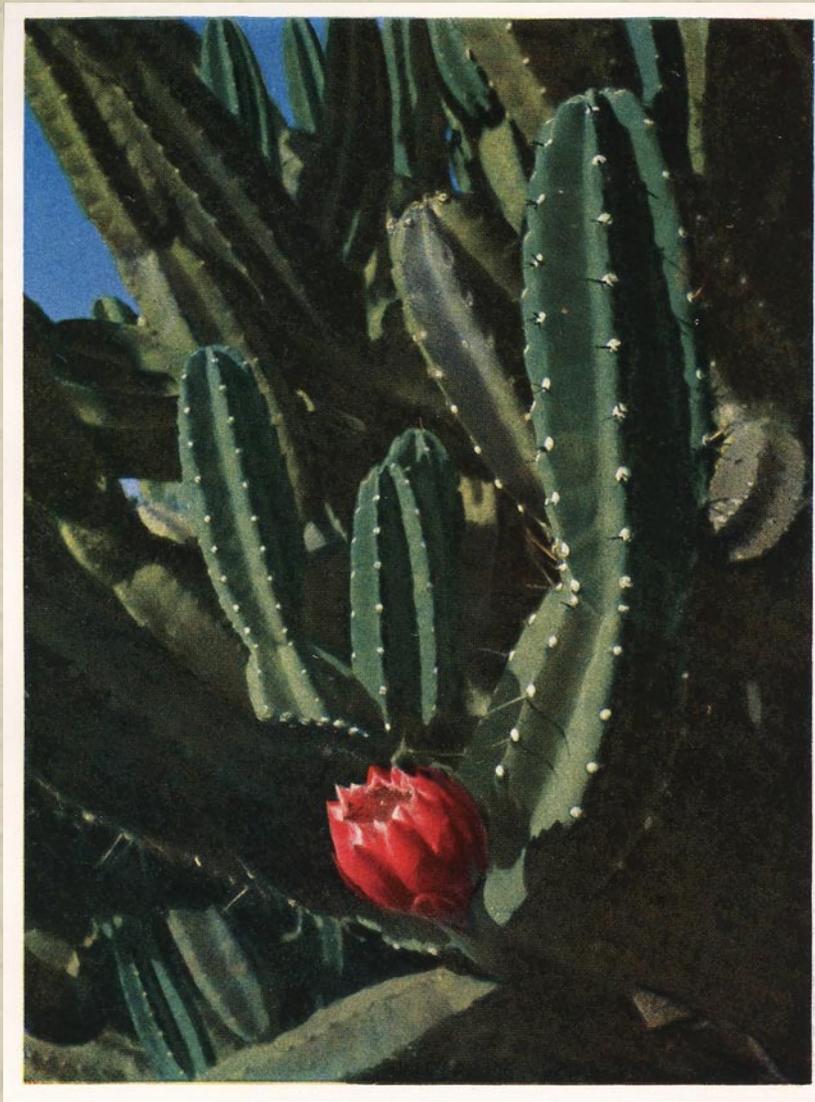
Wichtigste Merkmale: In Bolivien als Heckenpflanze ausgepflanzt, sich reich verzweigt strauchartig entwickelnd und oft dichte, über meterhohe Hecken bildend. Äste zuerst aufrecht, später mehr unregelmäßig schräg gestellt, wenig gegliedert, zylindrisch rund und sehr fleischig, zur Spitze verjüngt, saftig hellgrün, später satter laubgrün, etwas höckerig gefeldert, am Scheitel aus jungen Areolen ein wenig wollig, von pfriemlich langen Blättern überragt. Ältere, stammähnliche Äste verholzen stark und bedecken sich oft mit einer leicht abschilfernden gelblichen Borke. Blätter bis über 10 cm lang werdend und etwa 6 mm breit, etwas flach, fleischig, pfriemlich zugespitzt, vielfach auf der Oberseite einfach-, unterseits doppelt-längsgefurcht. Areolen etwa 2—3 mm im Durchmesser, erst weiß-, dann mehr grauflockig, bisweilen auch mit einigen Haaren und Borsten. Über den Areolen befindet sich ein V-förmiger Einschnitt. Meist nur ein starker, pfriemlicher, zuerst gelblicher, dann weißgrauer, spitzer, mehrere Zentimeter langer Stachel vorhanden, zu dem später 1—2 kleinere Stacheln treten. Glochiden hellgelb, spärlich.

Blüten am Ende der Glieder, bis etwa 10 cm lang, geöffnet etwa 4—5 cm breit. Fruchtknoten schlank kreiselförmig, etwa 7—8 cm lang, höckerig gefeldert, mit 3—4 cm langen, pfriemlichen, grünen Blättern und flockig weißwolligen, aber gewöhnlich stachellosen Areolen. Blütenboden tief schüsselförmig in den Fruchtknoten eingesenkt. Äußere Hüllblätter mehr oder weniger eiförmig, etwas gespitzt, satt oder etwas bräunlich rosenrot. Innere Hüllblätter mehr gestutzt eiförmig, zarter rosenrot, zum Rande oft blasser. Staubfäden ganz am Grunde mit dem röhrenförmigen Blütenboden streifig verwachsen, dann frei, gelblich grün. Staubbeutel satt gelb. Griffel kräftig, weiß, mit 6—8 fleischigen, grünen Narben die Staubgefäße meist etwas überragend. Frucht (nach K. Schumann) birnförmig, etwa bis 10 cm lang, flach gehöckert. Samen bis 18 zusammengepackt, sehr groß, bis 1,2 cm im größten Durchmesser, 7—8,5 mm, ja bis fast 10 mm dick, unregelmäßig gekantet.

Die Art wird häufiger in unseren Kulturen gehalten und wächst willig. Zur vollen Schönheit entwickelt sie sich aber erst in Freilandkulturen milder Klimate, z. B. Riviera, California, wo sie sich auch reichlich mit den wunderschön rosenrot getönten Blüten schmückt. Bemerkenswert sind die noch gut ausgebildeten und lange am Sproß erhalten bleibenden Blätter, welche bei den zur völligen Stammsukkulenz vorgeschrittenen Vertretern der Gattung *Opuntia* meist nur noch als abfällige, kleine Schuppen ausgebildet sind. Die Samen von *O. subulata* sind die größten bisher bekannten aus der Kakteenfamilie.

Wichtigste Abbildungen: *Monatsschr. f. Kakteenkunde* 8 (1898), S. 9; ebendort Bd. 9 (1899), S. 183; K. Schumann, *Gesamtbeschreibung*, 1898, Fig. 103; Britton et Rose, *Cactac.* I (1919), S. 76; Berger, *Kakteen* (1929), S. 51, u. a. m.

Der Artname *subulata*, pfriemlich, bezieht sich auf die Form der Blätter.



Cereus Huntingtonianus Weingart
stark verkleinert

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 83

erschienen am 15. September 1934

Cereus Huntingtonianus Weingart

in Monatsschrift der Deutschen Kakteen-Gesellschaft IV, 1932, S. 16,5 68

Heimat: nicht bekannt, wahrscheinlich jedoch in den sogenannten La-Plata-Staaten Südamerikas zu suchen

Die auf Tafel 83 abgebildete Pflanze wurde im August 1933 in den Freilandanlagen des Huntington Botanic Garden, San Marino, California, aufgenommen

Abbildung stark verkleinert

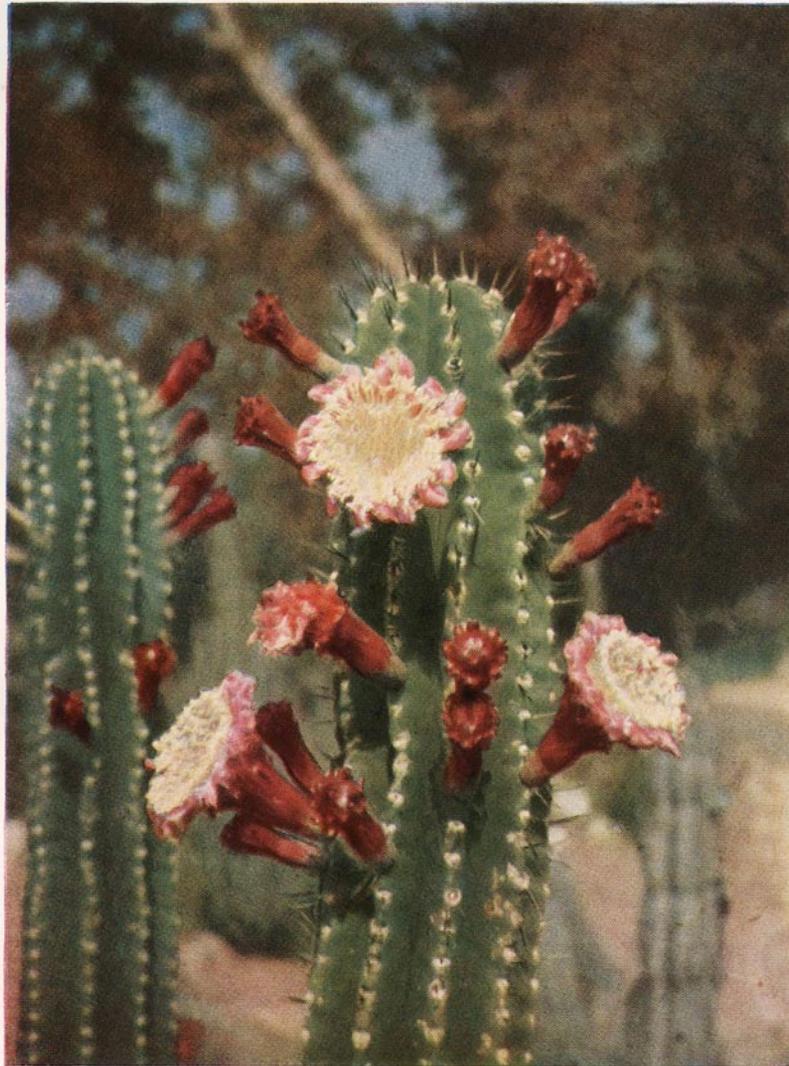
Wichtigste Merkmale: Vom Grunde aus stark verzweigt, mit aufstrebenden und vielfach tonnen- oder walzenförmig gegliederten Ästen, bis etwa 2,5 m hoch werdend. Glieder im Neutrieb etwa 6–9 cm dick, ältere, stammähnliche erreichen eine Stärke von 25 cm. Körperfarbe im Neutrieb meist schön bereift hell blaugrün, später heller grün mit grauem Schimmer, endlich hell graugrün. Scheitel locker mit weißgrau wolligen Areolen besetzt, aus denen meist nur je ein feines, schwarzes Stachelspitzchen herausschaut. Rippen 6–7, im Neutrieb bis etwa 2 cm hoch, mit ziemlich scharfem Rist und breiter Basis, später mehr ausflachend, so daß alte Glieder gerundet 6– bis 7-kantig erscheinen. An den Seitenflächen der Rippen laufen meist sehr deutliche Flankenlinien oft bis zum Grunde, dort abbiegend oder sich teilend und die Rippenflanken vielfach in Felder erlegend. Areolen im Neutrieb etwas eingesenkt, etwa 3–4 cm voneinander entfernt, rundlich bis, längselliptisch, etwa 6–7 : 5–6 mm groß, zuerst mit flachem, fast weißem Filz, später mehr schmutzig grau und sich oft erheblich vergrößernd. Junge Areolen sind oft ganz stachellos, später erscheinen bis zu 3, etwa 1 cm lange Randstacheln und 1 vorstehender, sehr stark werdender Mittelstachel. An stammähnlichen, alten Gliedern werden 1–3 Stacheln oft fast 10 cm lang. Die Stacheln sind zunächst schwarz, am Grunde etwas kegelförmig, im Alter ergrauen sie.

Blüten meist aus älteren Gliedern, etwa 20–21 cm lang werdend, nachts geöffnet. Fruchtknoten, abgesehen von einzelnen flachen, etwas gespitzten Schuppen außen völlig glatt, stumpf hellgrün mit blauem Reif, etwa 3,2 : 2,6 cm hoch und dick. Röhre etwa 9 cm lang, in der Mitte etwa 2,5 cm dick, sich nach oben stark trichterförmig erweiternd, außen matt und sehr blaßgrün, nur andeutungsweise flachrippig, bis auf einzelne, zum Teil kuppig gewölbte Schuppen außen ganz glatt. Äußere Hüllblätter bis etwa 7,5 cm lang und 3 cm breit, kaum gespitzt, am oberen Rande etwas zählig, mattglänzend, kirsch- oder rosenrot, in der Mitte mehr grünlich. Innere Hüllblätter fast 8 cm lang, bis 2,5 cm breit, mit längerer Haarspitze, meist am ganzen Rande unregelmäßig feinzackig, die äußeren davon außen und innen satt rosenrot, die innersten blasser und mit hellerem Rande und Grunde. Blütenschlund blaßgrün. Staubfäden etwa 4 cm über dem Röhrengrunde frei werdend, unten blaßgrün, zur Spitze weiß. Beutel blaßgelb, etwa 4 mm lang. Griffel etwa 11 cm lang, unten blaßgrün, oben weiß und etwas trompetenförmig erweitert (hohl). Narben etwa 20, etwa 2 cm lang, stark papillös, rein hellgelb, etwas kürzer als die längsten Staubgefäße. Frucht länglich eiförmig, glatt, zum Schluß außen blaurot werdend, nicht aufplatzend, sondern mit lederartig verhärtender Außenwand abfallend. Die Ansatzstelle der Blütenröhre ist flach schüsselförmig. Fruchtfleisch karminrot. Samen mattschwarz, ballonmützenförmig, stark warzig gehöckert.

Mit *C. Huntingtonianus* machen wir die Bekanntschaft einer der charakteristischsten und interessantesten Arten aus der Gruppe der sogenannten Piptanthocereen. In den Freilandanlagen des Huntington Garden, wachsen zahlreiche, prachtvoll entwickelte Pflanzen, alle von einer Mutterpflanze stammend, die schon durch ihre Wuchsform und Bestachelung unter den vielen verwandten Arten als etwas Besonderes auffallen. Die schön rosenrot gefärbten Blüten entwickeln sich erst spät im Sommer; reife Früchte werden nur selten ausgebildet, sie platzen nicht auf. Das Fruchtfleisch ist im Gegensatz zu den meisten Vertretern der gleichen Gattung karminrot gefärbt. Am nächsten verwandt ist unsere Art mit *C. tetragonus* (L.) Haw.

Abbildung: Monatsschrift der Deutschen Kakteen-Gesellschaft III (1931), S. 166.

Der Arname *Huntingtonianus* ist zu Ehren H. Huntingtons, des Begründers der nach ihm benannten Stiftung in California gewählt worden.



Lemaireocereus euphorbioides (Haworth) Werdermann Agfa-Farbenaufnahme:
stark verkleinert E. Werdermann

Tafel 84

erschienen am 15. September 1934.

Lemaireocereus euphorbioides (Haworth) Werdermann

Cereus euphorbioides Haworth, *Suppl. Plant. Succ.* 1819, S. 75
Cactus euphorbioides Sprengel, *Syst.* 2 (1825), S. 496
Pilocereus euphorbioides Rümpler, *Handb.* 2. Aufl., 1885, S. 658
Cephalocereus euphorbioides (Haw) Britton et Rose, *Cactac.* 11 (1920), S. 33

Heimat: Mexiko, im Staate Tamaulipas bei Jaumave, ob auch im Staate Vera Cruz?

Das Original zu Tafel 84 wurde im August 1933 in den Freilandanlagen des Huntington Botanic Garden, San Marino, California, aufgenommen

Abbildung stark verkleinert

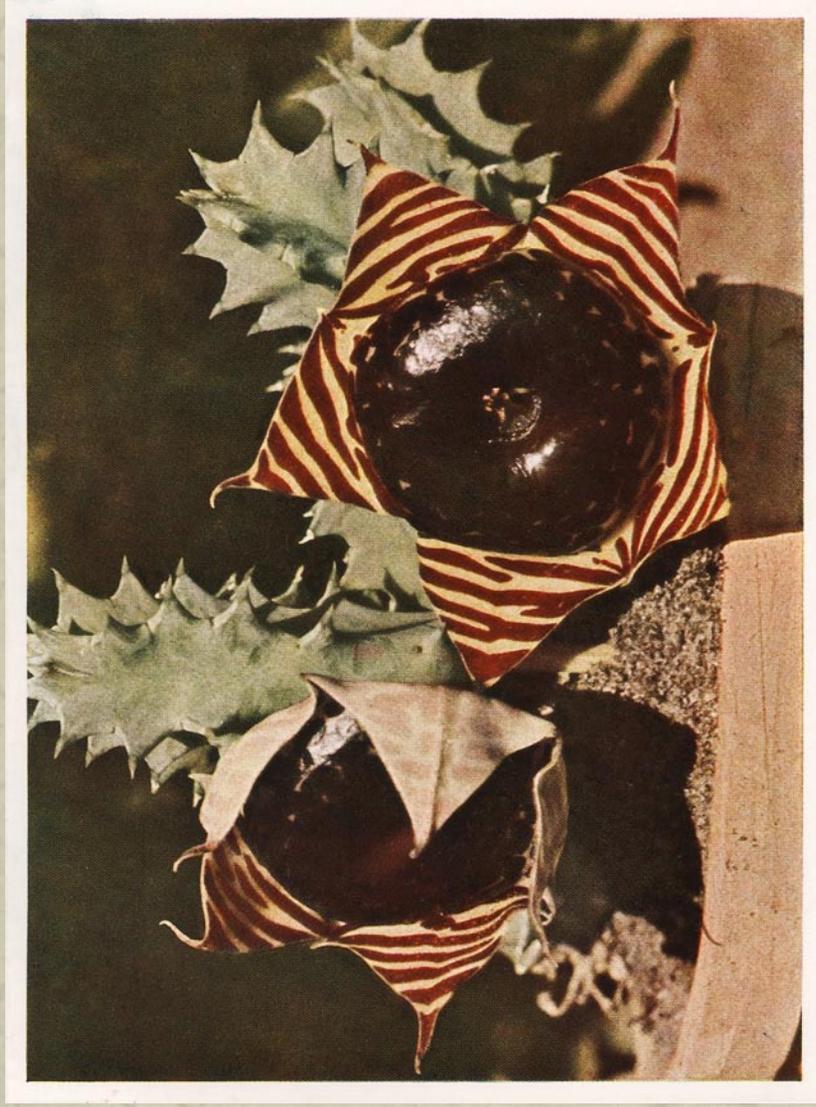
Wichtigste Merkmale: Säulenförmig gerade aufstrebend, meist völlig unverzweigt, 4—5 m hoch und 10—15 cm dick werdend. Scheitel etwas eingesenkt, aus den jungen Areolen locker weißflockig, von einigen aufrechten Stacheln überragt. Körperfarbe matt laubgrün, im Neutrieb etwas heller. Rippen etwa 7—10, meist 8, bis 3 cm hoch werdend, durch scharfe und tiefe Furchen getrennt, zwischen den Areolen etwas gebuchtet. Areolen etwa 9—13 mm voneinander entfernt, 6—7 mm groß, anfangs flockig weißfilzig, später verkahlend. Stacheln wechselnd in der Zahl, mitunter bis zu 9, meist viel weniger, oft nur der in der Mitte stehende, vorgestreckte stark entwickelt und bis zu 4 cm lang werdend, dieser dunkelbraun oder fast schwarz.

Blüte geschlossen etwa 9,5—10 cm lang, nachts bis in die späteren Morgenstunden geöffnet, etwas unangenehm riechend. Fruchtknoten etwa 2,2 cm lang, etwa 1,4 cm dick, außen blaß hellgrün mit gelblichem Ton, durch die angewachsenen Schuppen eigenartig maschig- oder rhombisch-warzig gefeldert. Freie Schuppenenden etwa 1,5 mm lang, blaßgrün mit feinem rotem Spitzchen, Achseln kahl oder mit 1—2 feinen weißen Börstchen. Röhre etwa 4,5 cm lang, außen durch die angewachsenen Schuppen tief längsriefig, lebhaft fleischrot oder etwas blasser und grünlich gefärbt. Schuppenenden wachsartig fleischig, abstehend und mit zurückgeschlagenen breiten Spitzen. Äußere Hüllblätter reichlich 2 cm lang, breit spatelförmig, oben gerundet oder eingekerbt, bis 1 cm breit, porzellanartig glänzend und etwas durchschimmernd wein- oder fleischrot, am glatten Rande blasser. Innere Hüllblätter bis fast 3 cm lang, etwa 0,7 cm breit, oben etwas feinzählig und kurz gespitzt, von blasserer, und mehr rosenroter Farbe als die äußeren, am Rande durchsichtiger. Die Hüllblätter schlagen weit zurück. Blütenschlund cremefarbig. Staubfäden am Grunde der Röhre mit dieser verwachsen und eine etwa 1,3 cm hohe Nektarhöhe bildend, dann gleichmäßig die Wandung der Röhre auskleidend, cremeweiß. Die Staubfäden sind am Grunde stark und oft unregelmäßig wulstig papillös und stellen wahrscheinlich ein Nektar ausscheidendes Gewebe dar. Staubbeutel hellgelb, etwa 2 mm lang. Griffel etwa 7,5—8 cm lang, blaß cremefarbig. Narben etwa 8—10, kopfig geschlossen, etwa 2 mm lang, meist stark verklebt, aus der Blüte herausragend. Früchte gelblichgrün, außen flachhöckerig gefeldert, gelegentlich mit einigen Borstenstacheln, meist an der Pflanze mit 4—5 sternförmigen, weit zurückschlagenden Lappen aufreißend und das weiße Fruchtfleisch mit den Samen den Vögeln zur Verbreitung darbietend.

L. euphorbioides ist lange Zeit nur von Kulturexemplaren bekannt gewesen, man hat die Heimat vielfach in Brasilien gesucht. Sie wächst aber tatsächlich im Staate Tamaulipas, Mexiko, wo wir sie dicht bei Jaumave unter der Führung der bekannten Sammler H. W. Viereck und P. Sauer an den Hängen einer steilen Schlucht zwischen Gebüsch und Bäumen als mächtig aufschießende, unverzweigte Säulen wiederfanden. Die Art ist in ihrer Tracht und Bestachelung unverkennbar und hat sich in frostfreiem Klima (Riviera, vgl. Berger, *Monatsschrift a. a. O.*, und California) als dankbar und blühwillig erwiesen. In München hat sie übrigens auch schon im Gewächshaus geblüht, und Herr Professor Kupper deutete mir in brieflicher Mitteilung schon an, daß die Art in der Gattung *Pilo-* oder gar *Cephalocereus* nicht recht am Platze sei. Blütenuntersuchungen am Standort und in California haben mir seine Ansicht durchaus bestätigt.

Abbildungen: Berger in *Monatsschrift für Kakteenkunde*, Bd. 17 (1907), S. 89; Britton et Rose, *Cactac.* II (1920), S. 83.

Der Artname *euphorbioides*, wolfsmilchähnlich, ist wohl auf gewisse Anklänge in der Tracht an säulenförmige *Euphorbia*-Arten zurückzuführen.



Heurnia zebrina N. E. Brown
etwa um $\frac{1}{8}$ vergrößert

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 85

erschienen am 15. Dezember 1934

Heurnia zebrina N. E. Brown

in Th.-Dyer, *Flora capensis IV*, (1909), S. 1921

Heimat: Südwestafrika, in den südlichen Karrasbergen (nach Dinter), östliches Kapland im Zululand (nach N. E. Brown)

Die auf Tafel 85 dargestellte Pflanze wurde von Herrn Schlombach-Golssen dem Botanischen Garten geschenkt, wo sie im Sommer 1931 mehrfach blühte

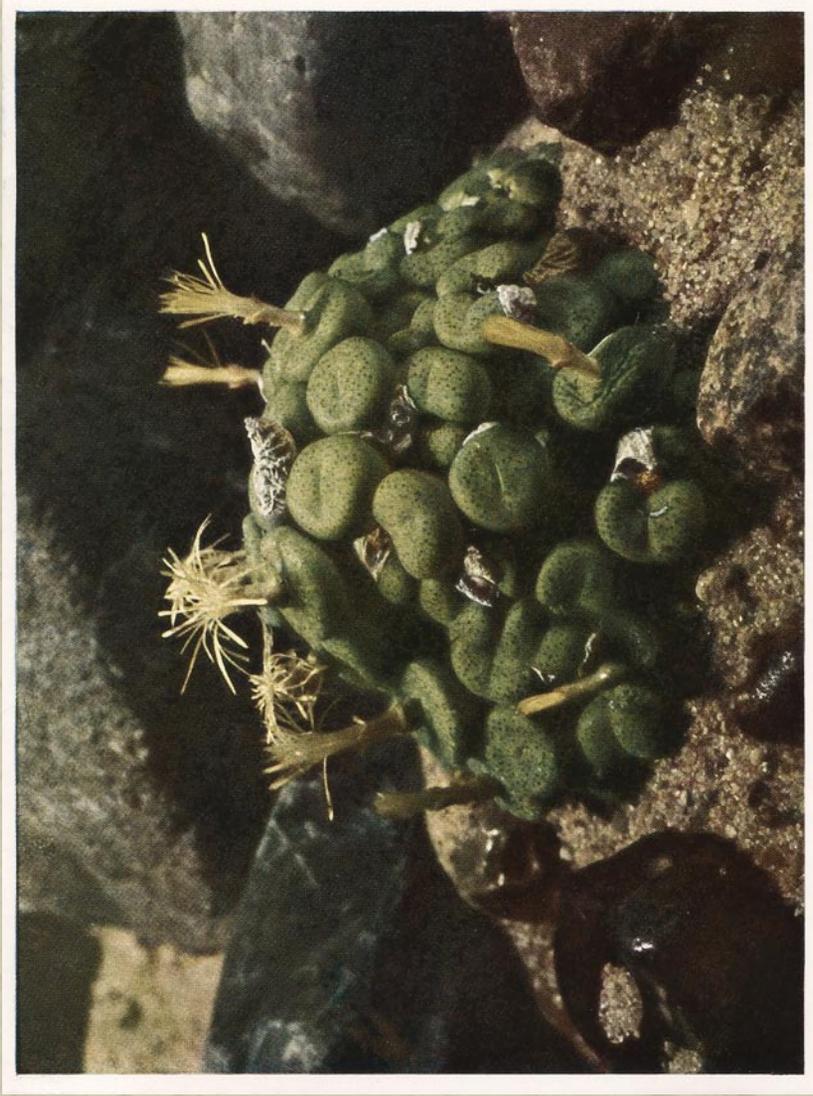
Abbildung etwa um $\frac{1}{8}$ vergrößert

Wichtigste Merkmale: Stämmchen mehr oder minder aufgerichtet, 5—10 cm hoch, ohne die Zähne etwa 1—1,5 cm stark, mit 4—5 Rippen, die an den Kanten stark gebuchtet und mit etwa 7—10 mm entfernten, kräftig kegelförmigen, abstehenden, spitzen Zähnen versehen sind. Blütenstände am Grunde des Stämmchens, kurz und meist nur zwei Blüten nacheinander entwickelnd. Knospen ziemlich flach, außen blaßgrünlich mit runden oder länglichen, blaßbraunen Flecken. Blütenstiele 7—14 mm lang, kahl. Kelch bis zum Grunde in 5 lineale, ca. 1,5 cm lange, lang gespitzte, kahle Zipfel geteilt. Krone geöffnet zwischen den Zipfelenden bis 7 cm breit, am Grunde etwas röhrig, in der Mitte mit einem ca. 1 cm breiten, dicken Ringwulst, kahl, glänzend dunkel schokoladenbraun, am äußeren Rande des Ringwulles mehr hellgelb mit dicht stehenden und vielfach ineinanderfließenden elliptischen oder runden dunklen Flecken. Kronzipfel 10, davon 5 mit den ausgezogenen Enden ca. 2 cm lang, am Grunde etwas breiter. Dazwischen sitzen 5 kleine, etwa 1—2 mm lange Zipfelchen. Die Innenseite der Zipfel ist schwach papillös blaßgelb mit rötlichbrauner Zebrastreifung. Röhre kahl, dunkel schokoladenbraun, ganz am Grunde mit einem zehnstrahligen hellen Stern gezeichnet. Äußere Corona bei den von mir untersuchten Blüten fehlend und anscheinend durch die Zeichnung am Grunde der Röhre ersetzt. Innere Corona schokoladenbraun, ca. 2,5 mm lang, in der Höhe der Antheren nach innen gebogen und an der Knickstelle mit einem orangefarbenen Fleck, oben spitz über die Antheren geneigt und sich mit den Enden berührend.

Der hier dargestellte, vielleicht schönste Vertreter der *Asclepiadaceen*-Gattung *Heurnia* wurde wohl durch Dinter in unsere Kulturen gebracht, wo die Art gelegentlich unter dem Namen *H. Blackbeardae* R. A. Dyer auftaucht. In der Literatur konnte ich diesen Namen nur an zwei Stellen entdecken: in Jacobsen, *Sukkulenten* 1933, S. 75, mit kurzer Beschreibung, die zweifellos auf *H. zebrina* paßt, und in White and Sloane, *The Stapelieae*, 1933, S. 193, wo der Name als Synonym von *H. zebrina* aufgeführt wird. Weder in der *Flora capensis* noch im *Index Kewensis* (bis 1930) ist *H. Blackbeardae* R. A. Dyer erwähnt. Der Bau der äußeren Corona unserer Art scheint etwas variabel zu sein (vgl. die Analysen von N. E. Brown a. a. O. und Dinter in: *Neue und wenig bekannte Pflanzen Deutsch-Südwestafrikas*, 1914, S. 32, mit der hier nach lebendem Material wiedergegebenen). Die anderen Angaben stimmen gut überein. — Für die Kultur scheint *H. zebrina* ohne besondere Ansprüche und wegen ihrer eigenartigen, oft schon im Sommer erscheinenden, fast geruchlosen Blüten sehr empfehlenswert zu sein.

Abbildungen: Dinter a. a. O., Tafel 22; Withe and Sloane, *The Stapelieae*, 1933, S. 136.

Der Artname *zebrina* bezieht sich auf die zebraartige Streifung der Kronzipfel.



Conophytum truncatellum (Haworth) N. E. Brown
natürl. Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 86

erschienen am 15. Dezember 1934

Conophytum truncatellum (Haworth) N. E. Brown

in *Gardeners' Chronicle* 71 (1922), S. 261

Mesembryanthemum truncatellum Haworth, *Misc. Nat.* 1803, S. 22

Mesembryanthemum cibdelum N. E. Brown, *Journ. Linn. Soc. Bot.* 1920, S. 64

Conophytum cibdelum N. E. Brown, *Garden. Chron.* 78 (1925), S. 468

Heimat: Südafrika, Oudtshoorn Division (nach N. E. Brown)

Das Original zu Tafel 86 befindet sich im Botanischen Garten Dahlem

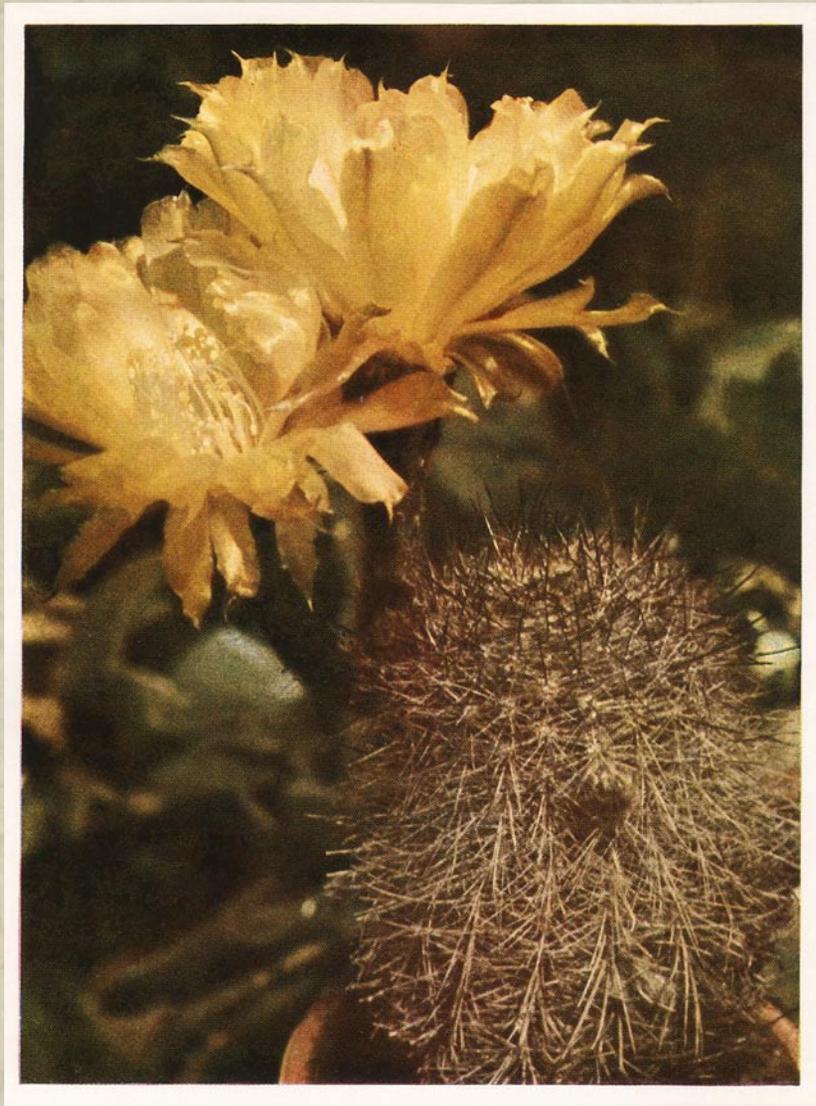
Abbildung etwa der natürlichen Größe entsprechend

Wichtigste Merkmale: Körperchen meist polsterförmig gedrängt, rundlich oder elliptisch im Umriß, sehr veränderlich in Form und Größe (nach N. E. Brown zwischen 7 und 27 mm dick), matt hell- oder etwas graugrün. Blätter bis auf einen schmalen, 3–5 mm langen, oft etwas eingesenkten Spalt verwachsen, oben meist flach oder etwas gewölbt, mit zahlreichen dunkelgrünen, selten zusammenfließenden Punkten besät. Blüten tagsüber geschlossen, sich in den späten Nachmittagsstunden öffnend, ca. 1,5–2 cm aus dem Spalt herausragend. Kelchzipfel schlank, ca. 3 mm lang, spitz, kräftig rotbraun. Fruchtknoten nur zum Teil aus dem Spalt heraus-tretend, ca. 7 mm lang, grün, glatt. Hüllblätter im ganzen etwa 30–50, ca. 1,5–2 cm lang, 0,5 mm breit, fadenförmig schmal, spitz, am Grunde zu einer etwa 6 mm langen Röhre verwachsen, hell- oder strohgelb. Staubfäden am Grunde mit der Röhre verwachsen, mehr oder weniger in zwei Reihen angeordnet, cremefarbig. Beutel sehr schlank, gelb. Narbenstrahlen 5 (4–6), gelblichgrün, spreizend, ca. 5–6 mm lang, nur ganz am Grunde verwachsen.

C. truncatellum wurde schon 1795 durch Masson in Europa (England) eingeführt und hat sich als Kulturpflanze bewährt, läßt sich auch vegetativ leicht vermehren. Die im Botanischen Garten Dahlem vorhandenen Pflanzen blühen mit großer Regelmäßigkeit alle Jahre.

Abbildungen: *Gardeners' Chronicle* 71 (1922), S. 261; Brown-Tischer-Karsten, *Mesembryanthema* 1931, S. 192 (in verschiedenen Entwicklungsstadien); Jacobsen, *Sukkulenten*, 1933, S. 118.

Der Artname *truncatellum* bezieht sich auf die abgestutzte Form des Körperchens.



Echinopsis (Lobivia) densispina Werdermann
natürl. Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 87

erschienen am 15. Dezember 1934

Echinopsis (Lobivia) densispina Werdermann

in Kakteenkunde 1934, S. 142/4

Heimat: Wahrscheinlich Grenzgebiet Argentinien-Bolivien, näherer Fundort mir nicht bekannt

Das Original zu Tafel 87 wurde von Herrn E. Stümer in Deutschland eingeführt und befindet sich im Besitz des Botanischen Gartens Dahlem

Abbildung der natürlichen Größe entsprechend

Wichtigste Merkmale: Körper, soweit bisher bekannt, einfach, verlängert eiförmig, etwa 8 cm hoch und am Grunde ca. 5—6 cm dick werdend, im Scheitel von Stacheln geschlossen und überragt, am übrigen Körper dicht von Stacheln umspannen, die sich bei längerer Kultur etwas auflockern. Körperfarbe im Neutrieb saftig und glänzend dunkelgrün, später mehr graugrün. Rippen etwa 17, scharf und gerade herablaufend, ca. 0,4—0,7 cm hoch, zwischen den Areolen eingesenkt, so daß die Areolen auf \pm warzenartige Erhöhungen zu stehen kommen. Areolen etwa 5 mm voneinander entfernt, ca. 1,5—3 mm im Durchmesser, zuerst weißgelblich filzig, später kahl, zuletzt ganz abfallend. Randstacheln etwas schräg vorspreizend, ca. 15—22, borstenförmig dünn und biegsam, meist silbergrau, ca. 6—8 mm lang, die obersten kürzer, die unteren 3—4 am längsten und meist etwas bräunlich. Mittelstacheln ca. 4—7, hell- oder dunkelbraun, schwärzlich gespitzt, etwas rau und am Grunde verdickt, ca. 1,5 cm lang, der mittelste bis 2 cm, starrer als die Randstacheln.

Blüten im ganzen etwa 8,5 cm lang. Fruchtknoten und Röhre außen längsgerieft, hell olivgrün, mit lanzettlichen Schuppen bedeckt, deren Achseln weißliche oder schwarzbraune Wollhaare entspringen. Äußere Hüllblätter außen grünlich mit hellerem, gelbbraunem Rande, lineallanzettlich, bis 3,5 cm lang, zugespitzt, am oberen Rande gelegentlich etwas grobzackig. Innere Hüllblätter fast spatelförmig, ca. 4,5 cm lang, bis 1 cm breit, deutlich gespitzt und oft am oberen Rande etwas gezähnt, blaß oder satt goldgelb, seidig glänzend. Blütenschlund grün. Staubfäden in zwei Kreisen, deren innerer am Grunde der Röhre frei wird, während der äußere bis zum Saum, mit der Röhre verwachsen ist. Die inneren Staubfäden am Grunde grün, zur Spitze gelblich, die äußeren blaßgelb. Griffel mit Narbe etwa 3,5 cm lang, beide hellgrün und sehr viel kürzer als die längsten Staubblätter. Narbenstrahlen etwa 10, pinselartig aufrecht stehend, etwa 6—7 cm lang.

Die hier abgebildete Pflanze befindet sich wurzelecht seit 1932 in Kultur und trägt im Sommer mehrfach ihre wunderschönen, glänzend goldgelb gefärbten Blüten.

Abbildung in Kakteenkunde 1934, S. 143.

Der Artname *densispina* bedeutet dichtstachelig.



Cleistocactus areolatus (Mühlenpfordt) Riccobono
stark verkleinert

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 88

erschienen am 15. Dezember 1934

Cleistocactus areolatus (Mühlenpfordt) Riccobono

Cereus areolatus Mühlenpf. in K. Schumann, *Gesamtbeschrbg.* 1898, S. 100
Cleistocactus Herzogianus Backeberg, *Blätter f. Kakt.-Forsch.* 1934, Heft 6

Heimat: Bolivien

Das Original zu Tafel 88 wurde in den Freilandanlagen des Huntington Botanic Garden, San Marino, California, im Sommer 1933 aufgenommen.

Abbildung stark verkleinert

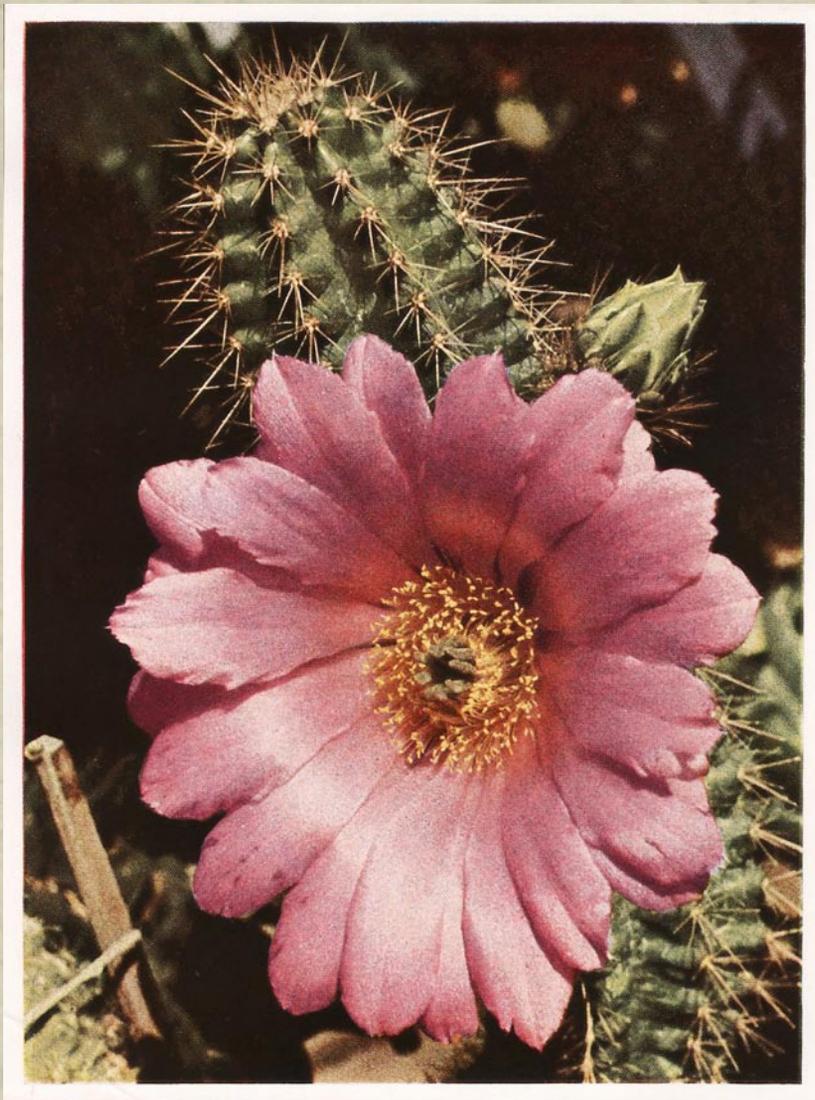
Wichtigste Merkmale: Wuchs aufrecht, am Grunde reich verzweigt, etwa 3 m hoch. Glieder 3,5—4 (—8) cm stark. Körperfarbe matt und punktiert hellgrün im Neutrieb, später mehr graugrün. Scheitel von feinem, aber dichtem hellbräunlichen Wollfilz geschlossen und gelben bis hellbraunen, aufrechten Stacheln überragt. Rippen ca. 13—15, niedrig, aber deutlich durch Längsfurchen geschieden, durch etwas V-förmige Einschnitte direkt über den Areolen deutlich gefeldert. Areolen bis 1 cm voneinander entfernt, länglich, ca. 4 : 3 mm im Durchmesser, zuerst mit hellbraunem, dann grauem Wollfilz, nicht verkahlend. Stacheln kaum in Rand- und Mittelstacheln zu trennen, etwa 7—9 Rand- und 1—3 Mittelstacheln vorhanden, von denen der mittelste bis 3 cm, die übrigen meist nur 1 cm lang werden. Alle Stacheln sind mehr oder weniger dünn nadelförmig, ziemlich stark nach vorn gestellt, in der Jugend grünlich- bis honiggelb oder bräunlich, später mehr schmutzig graubraun.

Blüte ca. 4,3 cm lang, fast zylindrisch, nach oben etwas verjüngt, karminfarbig, mit nicht zurückschlagenden Hüllblättern, die von den Narbenspitzen etwas überragt werden. Fruchtknoten ca. 0,8 cm im Durchmesser, außen dicht mit länglichen, rotbraunen Schuppen besetzt, deren Achseln hellrotbraune, glatte, seidige, ca. 1—2 mm lange Haare entspringen, die den Fruchtknoten fast ganz verdecken. Röhre ca. 2,5 cm lang, deutlich längsgerieft, wie der Fruchtknoten beschuppt und behaart, aber etwas lockerer. Hüllblätter lanzettlich schlank, spitz, ca. 5—6 mm lang, tief karminrot. Staubfäden am Grunde der Röhre mit dieser verwachsen und eine Nektarhöhle von ca. 5 mm Höhe bildend, dann gleichzeitig frei werdend, am Grunde weißlich, zur Spitze blaß karminfarbig. Beutel klein, schlank, hellgelb. Griffel ca. 2,5 cm lang, weißlich. Narben 9, smaragdgrün, ca. 3—4 mm lang, pinselartig mit den Spitzen eben aus der Blüte herausragend.

Die sowohl durch ihre gelbe Bestachelung wie auch die Form und Ausgestaltung ihrer fast völlig geschlossen bleibenden Blüten sehr gut charakterisierte Art ist selten in unseren Kulturen anzutreffen. Der Botanische Garten in Dahlem besitzt seit langer Zeit ein oder zwei kleinere Exemplare, die meines Wissens aber noch nicht geblüht haben. In Freilandkultur wurde sie in Palermo und La Mortola gehalten. Besonders schön entwickelt traf ich sie im Huntington Garden an, wo sie sich zu einem fast 3 m hohen Strauch entwickelt hatte und im Spätsommer 1933 reich blühte, wie unser Bild zeigt.

Abbildungen: In K. Schumann a. a. O., Rippenstück, stark schematisiert; Backeberg, a. a. O., mit Blüten (als *Cl. Herzogianus*, Heimat Bolivien, Arque, in Schluchten bei 2500 m ü. M.).

Der Arname *areolatus*, gefeldert, bezieht sich auf die nicht immer sehr deutliche Felderung der Rippen durch Querfurchen über den Areolen.



Echinocereus Viereckii Werdermann
etwa $\frac{5}{6}$ natürl.Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 89

erschienen am 15. März 1935

Echinocereus Viereckii Werdermann

Kakteenkunde, Jahrgang 1934, S. 188/189.

Heimat: Mexiko, im Staate Tamaulipas, im Gebirge zwischen Jaumave und Victoria, etwa 15—2000 m ü. M., auf Felsen.

Das Original zu Tafel 89 wurde von mir 1933 aus Mexiko in den Botanischen Garten Berlin-Dahlem gebracht, wo es im Mai-Juni des folgenden Jahres mehrfach blühte und photographiert worden ist.

Abbildung etwa $\frac{5}{8}$ natürl Größe.

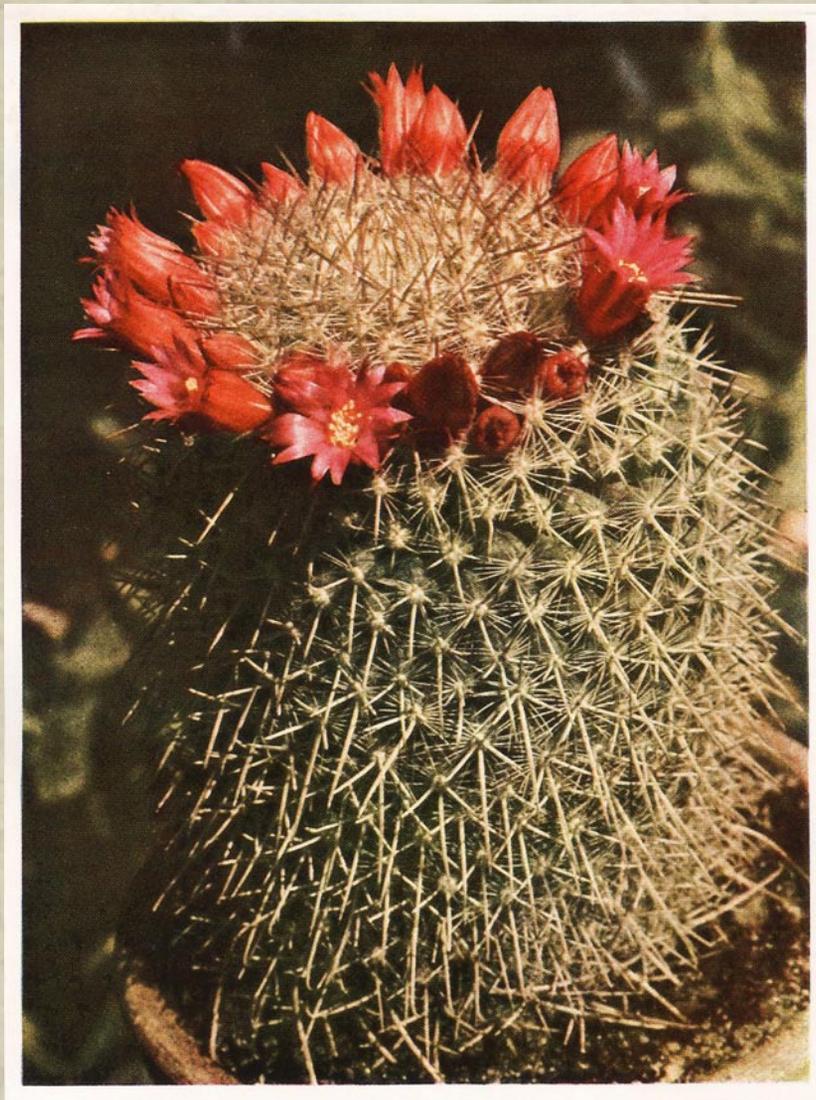
Wichtigste Merkmale: Körper aufgerichtet oder mehr niederliegend, am Grunde spärlich verzweigt. Glieder bis 20 und (in Kultur!) mehr cm lang bei einem Durchmesser von 4—5 cm, etwas stumpf oder mattglänzend hellgrün, im Neutrieb oft etwas gelblich schimmernd. Scheitel von weiß-gelblichem Areolenfilz locker bedeckt und von durchsichtig gelblichen, aufgerichteten Stacheln überragt. Rippen 8—9 an der Zahl, etwa 6—8 mm hoch, im Scheitel scharf getrennt und gerade herablaufend, unten mehr verflachend, zwischen den Areolen durch tiefgehende Querfurchen oft so scharf gebuchtet, daß die Areolen auf mamillenartigen Höckern zu sitzen kommen. Areolen etwa 7 mm voneinander entfernt, rundlich, etwa 1,5 mm im Durchmesser, mit kurzem, gelblich weißem Wollfilz, bald völlig verkahlend. Randstacheln meist sehr gleichmäßig über die Areole verteilt, horizontal oder schräg nach vorn spreizend, 7 oder 9, der unterste und die seitlichen gewöhnlich am längsten, 5—9 mm lang, der oberste am kürzesten, 3—5 mm lang, alle glatt, gerade, dünn nadelförmig, durchsichtig oder satt strohgelb, später blasser werdend. Mittelstacheln (3—)4, über Kreuz gestellt, schräg vorspringend, der unterste bis 2 cm lang, die beiden seitlichen etwas, der oberste (öfter fehlende) meist erheblich kürzer, gerade, kräftiger nadelförmig als die Randstacheln, am Grunde knotig verdickt, stroh- oder mehr horngelb, im Alter hellgrau.

Blüten aus älteren, scheitelentfernten Areolen, geöffnet bis zu 11 cm breit, aber auch etwas kleiner bleibend. Fruchtknoten und Röhre außen glänzend hellgrün, stark warzig gehöckert, mit kleinen, lanzettlichen, grünen, dunkler gespitzten Schuppen, gelblich filzigen Areolen und 12—16 oder am oberen Teil der Röhre noch zahlreicheren, geraden, nadel- oder borstenförmigen Stacheln, von denen 3—4 mehr in der Mitte stehen und fast 1,5 cm, die übrigen etwa 0,4—1,2 cm lang werden, durchsichtig oder hellgoldbraun sind. Fruchtknoten etwa 1,2 cm lang, im oberen Teil 1,5 cm im Durchmesser. Röhre etwa 2,5 cm lang, der untere Teil verschmälert, nach oben trichterförmig erweitert. Hüllblätter hell violettrosa, am 2. und 3. Tage nachdunkelnd, um die Mittelrippe außen etwas kräftiger gefärbt, die inneren etwas spatelig, etwa 5,5 cm lang, im oberen Drittel fast 2 cm breit, am Ende gerundet mit etwas spitzenförmig verlängerter Mittelrippe und am oberen Rande ein wenig zackig. Staubfäden erst im erweiterten Teile der Röhre freiwerdend, weißlich mit gelblichem Schimmer. Staubbeutel hellgelb, sehr klein. Griffel etwa 2,6 cm lang, weißlich, mit 10—11 etwa 1 cm langen, trüb smaragdgrünen Narben eben die Staubgefäße überragend.

Ecrs. Viereckii wurde von seinem Entdecker schon vor mehreren Jahren in wenigen Exemplaren in Deutschland unter dem Namen *Ecrs. Scheerii* eingeführt. Die in Dahlem kultivierten Pflanzen werden wie auch die anderen Echinocereen warm und sonnig gehalten, haben sich sehr gut entwickelt und blühen regelmäßig. Die gelbe Bestachelung, die zuweilen fast in Warzen aufgelösten Rippen und die prachtvoll gefärbten, großen Blüten geben der Pflanze ein sehr charakteristisches Aussehen.

Abbildung: *Kakteenkunde*, Jahrg. 1934, S. 189.

Die Art *Viereckii* ist nach dem Entdecker, dem bekannten Kakteensammler H. W. Viereck, Schorrentin in Mecklenburg, benannt worden.



Mammillaria Nunezii (Br. et R.) Boed
etwa $\frac{1}{10}$ natürl.Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 90

erschienen am 15. März 1935

Mammillaria Nunezii (Britton et Rose) Boedeker

Boedeker, Mammillarienvergleichsschlüssel 1933, S. 43.

Neomammillaria nunezii Britton et Rose. Cactaceae IV (1923), S. 120.

Heimat : Mexiko, im Staate Guerrero bei Buenavista de Cuellar.

Das Original zu Tafel 90, ein Importstück, wurde 1931 von Herrn Graebner, Perleberg, dem Botanischen Garten Berlin-Dahlem geschickt. Die Aufnahme erfolgte im Mai 1934.

Abbildung schwach (etwa um $\frac{1}{10}$) vergrößert.

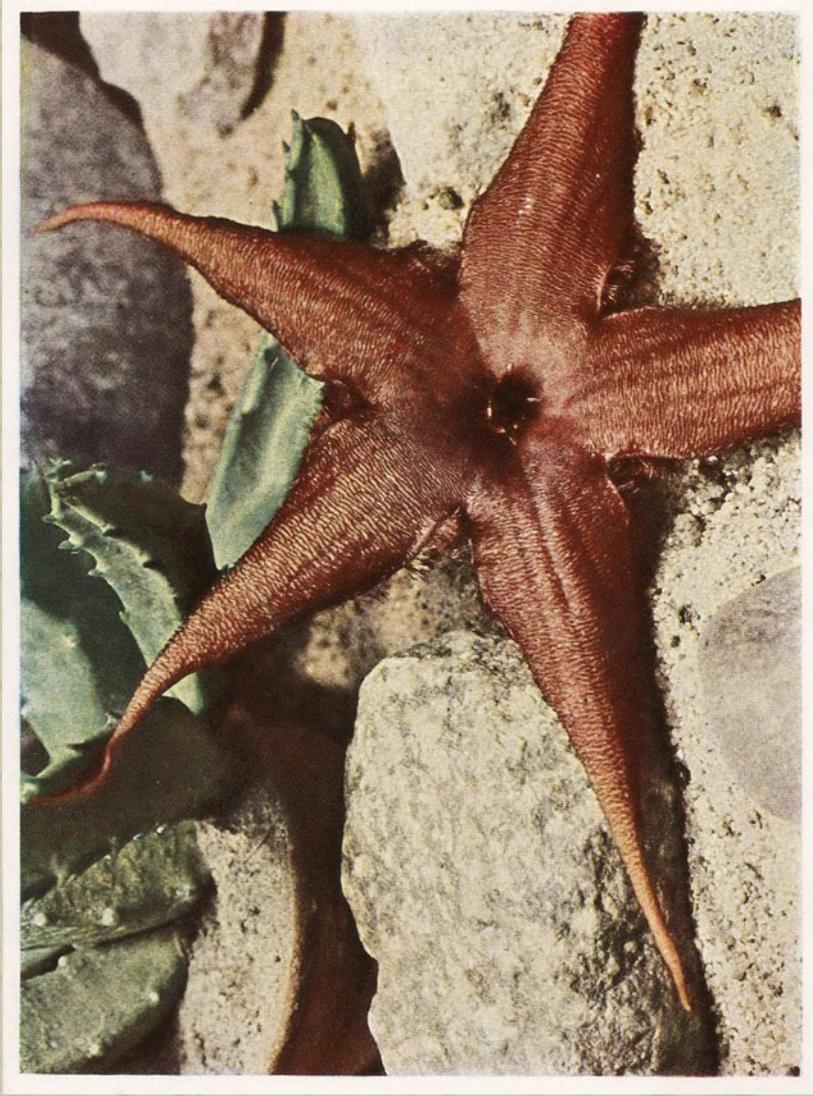
Wichtigste Merkmale: Körper kurz säulenförmig, etwa 12 cm hoch und 7,5 cm im Durchmesser, nicht sprossend wie es scheint, matt hell- bis fast graugrün. Scheitel ziemlich tief genabelt, von etwas schmutzigweißem Areolenfilz geschlossen und kurzen, dunkelbraunen Stacheln locker überdeckt. Warzen beim Anstich nicht milchend, dicht stehend, etwa 7–9 mm lang, am Grunde etwa 4–5 mm im Durchmesser, fast drehrund oder abgerundet vierkantig im Querschnitt, an der Spitze etwas schräg gestutzt. Areolen längselliptisch, etwa 2–2,5 mm lang und 1–1,5 mm breit, zuerst mit dichtem weißlichem oder hellgrauem, flockigem Wollfilz, später völlig verkahlend. Randstacheln strahlenförmig gestellt, etwa 25–30, fein nadelförmig, gerade, rein weiß, etwa 5–8 mm lang. Mittelstacheln bei vorliegendem Exemplar regelmäßig 4, schräg vorspreizend und über Kreuz gestellt, die 3 oberen etwa 6–9 mm, der unterste bis 1,5 cm lang, dieser auch gelegentlich an der Spitze gehakt, alle kräftig nadelförmig bis dünn pfriemlich, am Grunde verdickt, im Neutrieb glatt, hornfarbig mit dunkler Spitze, später mehr rau und bis auf die Spitze grauweiß mit gelblichem Schimmer werdend. Axillen ganz oder fast ohne Wolle, aber mit je 4–8 weißen, geraden oder etwas verbogenen, etwa 5–6 mm langen Borsten.

Blüten im Kranze um den Scheitel angeordnet, im ganzen etwa 2,1 cm lang. Fruchtknoten außen hellgrün, glatt, etwa 3–4 mm im Durchmesser. Röhre etwa 1 cm lang, gegen den Fruchtknoten etwas abgesetzt, sich trichterförmig erweiternd, außen blaß grünlich-gelblich, schwach längsgefurcht, bis auf gelegentliche kleine Schüppchen am Rande völlig kahl. Äußere Hüllblätter lineal, etwa 8 mm lang und 1,5 mm breit, spitz, außen, besonders um die Mittelrippe, karminbräunlich, zum Rande heller, innen glänzend karminrot. Innere Hüllblätter etwas kürzer und schmaler, sonst gleichgeformt und gleichfarbig, am Grunde innen etwas blasser. Blütenschlund weißlich. Staubfäden weiß, Staubbeutel hellgelb. Griffel weiß, Narben 5, weißlich, kopfig zusammenstehend, etwa 1 mm lang, die Staubblätter etwas überragend, aber viel kürzer als die Hüllblätter. Frucht (nach Br. et R.) etwa 2,5 cm lang, keulenförmig, weiß oder rosa angehaucht. Samen klein, braun.

M. Nunezii ist noch eine Seltenheit in unseren Sammlungen, die Blüten der Art sind hier wohl erstmalig beschrieben. Verwandtschaftlich gehört sie zur Reihe der *Polyacanthae* und steht somit der allbekannten *M. rhodantha* Lk. et Otto nahe. Der Botanische Garten in Dahlem besitzt nur ein Exemplar der, wie unser Bild zeigt, sehr reichblühenden Art, das sich wurzelecht ausgezeichnet entwickelt hat.

Abbildung: Britton and Rose, Cactaceae IV (1923), S. 120.

Der Artname *Nunézi* ist nach dem Entdecker, Prof. C. Nuñez, Mexiko, gewählt worden.



Stapelia Schinzii Berger et Schlechter
etwa $\frac{1}{10}$ natürl. Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 91

erschienen am 15. März 1935

Stapelia Schinzii Berger et Schlechter

Vierteljahrsschrift d. Naturf.-Ges. Zurich 53 (1909), IV, S. 491.

Heimat: Deutsch-Südwest-Afrika, im Hererolande an verschiedenen Standorten gefunden, zuerst von Schinz in der Kalahari am Ngami-See 1886 entdeckt worden.

Das Original zu Tafel 91 wird im Botanischen Garten Berlin-Dahlem kultiviert und wurde Ende Oktober 1931 photographiert.

Abbildung etwa um $\frac{1}{10}$ verkleinert.

Wichtigste Merkmale: Pflanze am Grunde verzweigt, Stämmchen aufrecht oder mehr oder minder niederliegend, bis 15 cm lang und oft über 2 cm dick, vierkantig, mit flügelartig zusammengedrückten Kanten, von frischgrüner Farbe, mit feinem, samtigem Haarfilz. Kanten mit kurzen, etwas abstehenden Zähnen, die je ein schräg aufrechtes, spitz dreieckiges Blättchen tragen.

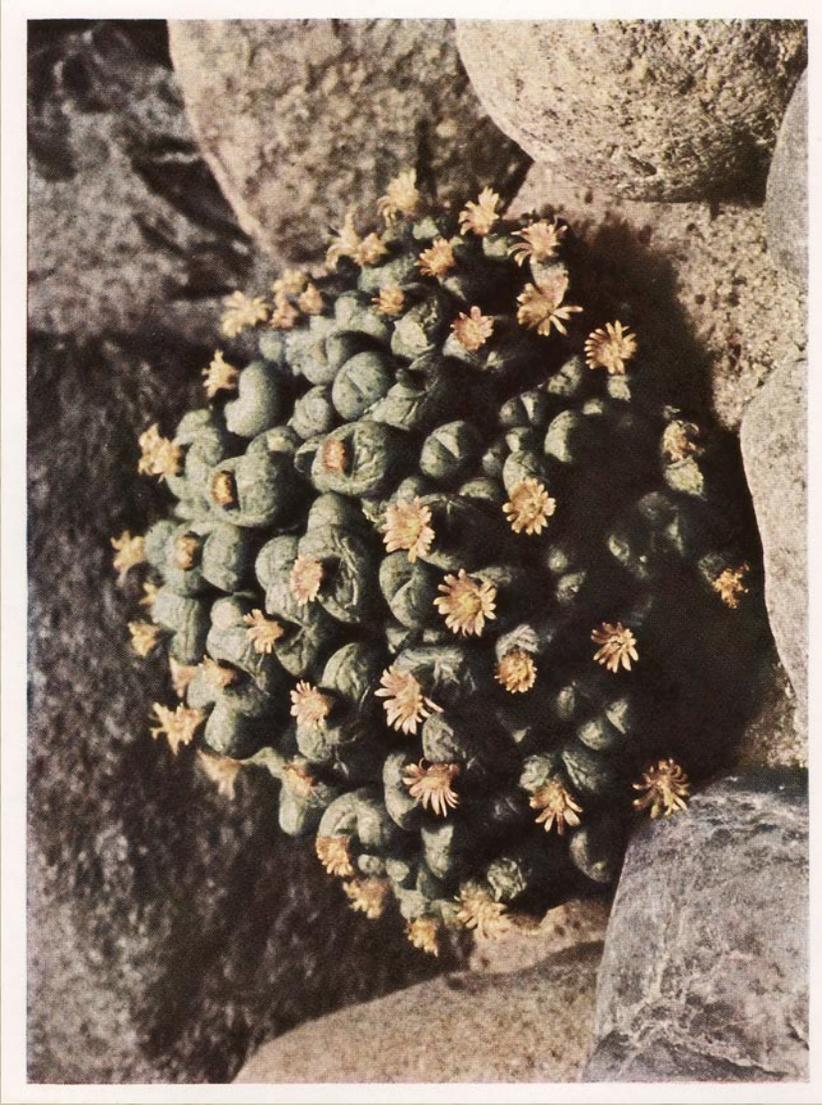
Die Blüten entspringen dem unteren Teile der Äste und stehen meist zu zweit auf einem kurzen, gemeinsamen Stielchen. Deckblätter pfriemlich und sehr klein. Blütenstiele rundlich, verhältnismäßig dick und lang, etwa 6—7 mm im Durchmesser bei einer Länge von etwa 6 cm, blaßgrün mit purpurnen Längsstreifen, kahl (Berger gibt weichhaarig an). Kelchzipfel lineal-lanzettlich, spitz, dunkelgrün, kahl, etwa 1,6 cm lang*). Blüte über die Zipfelenden gemessen etwa 19—22 cm breit, mehrere Tage ausdauernd, einen süßlichen Aasgeruch ausströmend. Blumenkrone radförmig flach, bis weit über die Mitte geteilt, mit abstehenden Zipfeln. Zipfel 8—10 cm lang, am Grunde etwa 2,5 cm breit, eilänglich-lanzettlich, in eine lange Spitze ausgezogen, hell- oder dunkler- bis violettlich-schokoladenbraun, vom Grunde bis über die Mitte plissiert querrunzelig, im obersten Teil viel heller, fast gelblich werdend und völlig glatt. Oberfläche der Zipfel völlig kahl, bis auf die Ränder, die mit sehr beweglichen, dunkelpurpurnen Keulenhaaren dicht bewimpert sind. Der verwachsene Teil der Krone hat einen Durchmesser von 3—3,5 cm, ist violettlich dunkelbraun, etwas trichterförmig vertieft, am oberen Rande mit sehr feinen, konzentrischen Querrunzeln versehen, nach innen glatt, ganz am Grunde fast weißlich, vollkommen kahl. Corona dunkel- oder violettbraun, nach oben zu heller werdend. Ligulae aufrecht, an der Spitze gelegentlich etwas nach außen gebogen, lineal, stumpf oder etwas zackig am Ende. Abschnitte der inneren Corona ebenfalls aufgerichtet, im vorderen Teile in ein oben etwas zurückgebogenes, mehr oder weniger vierkantiges Hörnchen auslaufend, am Rücken mit einem aufrechten, stumpfen oder schwach gezähnten Flügel versehen.

Stapelia Schinzii wächst nach Angaben von Dinter, der sie häufig in der Heimat am natürlichen Standort gefunden hat, gern etwas halbschattig unter dichten kleinen Sträuchern. In unseren Kulturen ist die Art noch nicht sehr verbreitet, trotzdem sie durchaus nicht zu den schwierigen gehört und in jedem Spätherbst mehrere ihrer prächtigen Blüten entwickelt. Volle Sonne dicht unter Glas kann ihr in den Sommermonaten in unseren Klima nur zuträglich sein. Die Blüten mit den schlanken, fast peitschenartig lang ausgezogenen Kronzipfeln zeichnen sich nicht nur durch ihre Größe, sondern auch durch die elegante Form aus, der Duft ist allerdings wie bei den meisten Stapelien nicht gerade sehr angenehm.

Abbildungen: A. Berger, Stapelien und Kleinien, 1910, S. 255; K. Dinter, Neue und wenig bekannte Pflanzen Deutsch-Südwest-Afrikas, 1914, Abb. 62; White and Sloane, The Stapelieae, 1933, S. 76.

Der Artnamen *Schinzii* wurde nach dem Entdecker, dem bekannten Botaniker Prof. Dr. Schinz, Zürich, gewählt.

*) Knospen lang gespitzt, außen etwas fleckig schokoladenbraun, zur Spitze blaßgrün, kahl.



conophytum vescum N. E. Brown
etwa $\frac{1}{10}$ natürl. Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 92

erschienen am 15. März 1935

Conophytum vescum N. E. Brown

in *Brown-Karsten-Tischer, Mesembryanthema* 1933, S. 198*).

Heimat: Südwest-Afrika, Klein-Namaqualand.

Das Original zu Tafel 92 ist ein von Dr. Marloth unter Nr. 6933 gesammeltes Importstück, das in den Kulturen des Botanischen Gartens Berlin-Dahlem Mitte Oktober 1934 erstmalig blühend beobachtet wurde.

Abbildung schwach (etwa um $\frac{1}{10}$) vergrößert.

Wichtigste Merkmale: Pflanze in gedrängten, kleinen Polstern wachsend, das am vorliegenden Exemplar etwa 7 cm hoch und 8 cm breit geworden ist. Körperchen am Grunde des Polsters sehr viel kleiner als die obenstehenden, etwa 3—4 mm im Längs- und 2—3 mm im Querdurchmesser. Die oberen sind meist um das Doppelte bis Dreifache größer. Spalt meist weit und tief klaffend, fast über den ganzen Querdurchmesser breit, blaßgrün, an der rhombischen Einfassung mit fast zu einer Linie zerfließenden, dunkler grünen Punkten besetzt. Das Blattpaar ist oben meist sehr deutlich gekielt und an der gleichen Stelle mit einer am Grunde nicht gegabelten Linie dichtstehender dunkler grüner Punkte besetzt. Sonst ist die Oberfläche matt oder mattglänzend graugrün mit nur sehr vereinzelt auftretenden dunkleren Punkten durchsetzt.

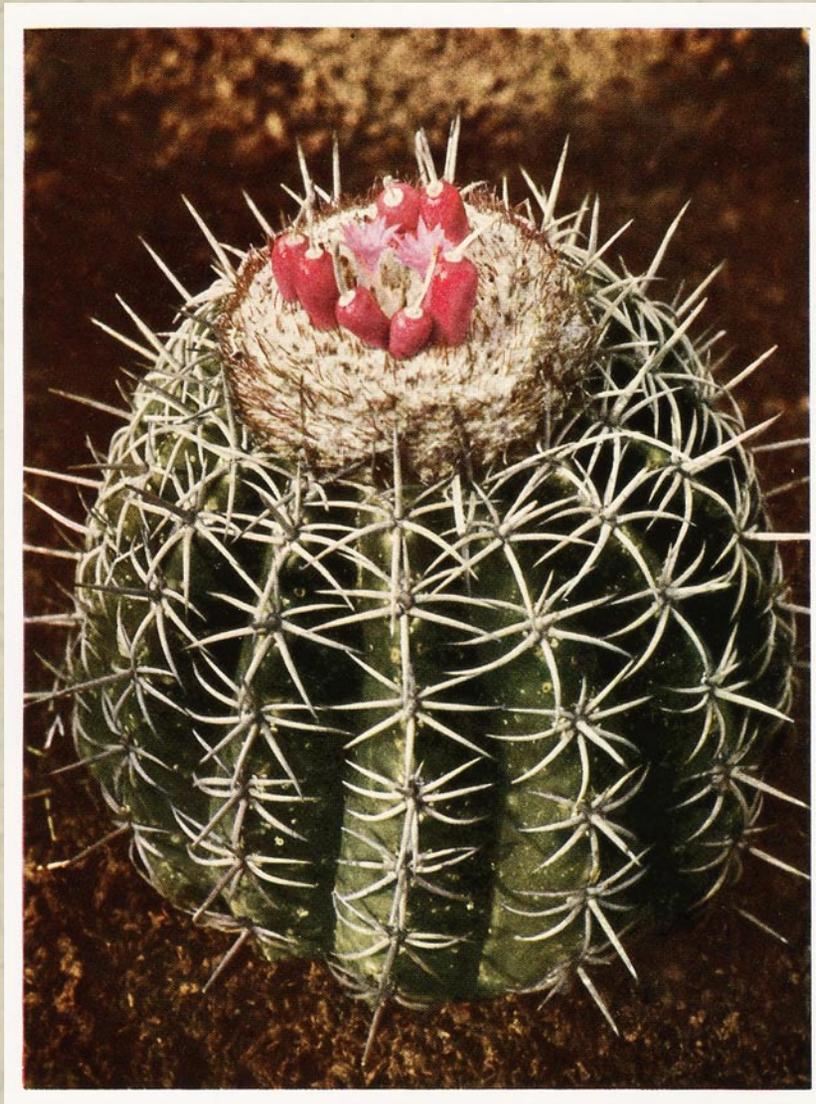
Blüten sehr klein, nur etwa 7 mm aus dem Spält heraussehend, sich in den späten Nachmittagsstunden öffnend. Fruchtknoten völlig eingesenkt. Kelchzipfel 4, oliv-bräunlich oder gerötet, mit schwieligen, helleren Papillen besetzt. Hüllblätter etwa 15—20, etwa 7—8 mm lang und 0,5—1 mm breit, ganz am Grunde zu einer Röhre verwachsen, weißlich, zur Spitze hellbraun (besonders im Knospenstadium), später beim Aufblühen an der Spitze blaßviolett, während der Blütezeit hellgoldbraun. Staubblätter sehr wenige, Staubfäden im Grunde der Röhre freiwerdend, weiß, etwa 5 mm lang, Staubbeutel gelb. Griffel 4, etwas länger als die Staubgefäße, nur ganz am Grunde verwachsen, weiß.

Conophytum vescum gehört zu den wenig bekannten Vertretern der in den letzten Jahren recht umfangreich und schwer übersichtlich gewordenen Gattung *Conophytum*. Die Blüten sind hier erstmalig beschrieben. N. E. Brown weist in dem Buche: *Mesembryanthema*, S. 198, auf die habituelle Ähnlichkeit und die Unterschiede zu *C. violaciflorum* Schick et Tisch. hin, die Blütenanalyse läßt keinen Zweifel mehr darüber, daß die Arten spezifisch verschieden sind. Auffallend ist die verschiedene Größe der einem Polster, also auch einer Wurzel entspringenden Körperchen. N. E. Brown hat an seiner Pflanze ebenfalls beobachtet, daß der Umfang der einzelnen Körperchen schon nach einjähriger Kultur gegen die Größe am Importstück beträchtlich zunimmt. Das auf unserer Abbildung dargestellte Exemplar befindet sich jetzt 14 Jahre in der Pflege des Botanischen Gartens, setzt sich aus mindestens 200 Körperchen zusammen, an denen ich mehr als 60 Blütenreste zählen konnte.

Abbildung: Brown-Karsten-Tischer, *Mesembryanthema* 1931, S. 198.

Der Artname *vescum* bedeutet schwach, zart oder auch ärmlich.

*) Anm.: Ich bin nicht sicher, ob das angeführte Zitat tatsächlich die Erstbeschreibung ist, konnte aber keine frühere finden.



Melocactus Maxonii (Rose) Gürke
etwa $\frac{1}{5}$ natürl.Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 93

erschienen am 1. Juli 1935.

Melocactus Maxonii (Rose) Gürke

Kakteenkunde XVIII (1908), S. 93.

Cactus Maxonii Rose, Smithson. Misc. Coll. 50 (1907), S. 63.

Melocactus guatemalensis Gürke, Kakteenkunde XVIII (1908), S. 37.

Heimat: Guatemala, bei Sanarate, Sabanetas, Rancho San Augustin.

Das Original zu Tafel 93 ist eine Importpflanze, die 1930 durch Herrn Blossfeld, Potsdam, in den Botanischen Garten Dahlem kam und im Sommer 1931 blühend und fruchtend aufgenommen wurde.

Abbildung $\frac{4}{5}$ natürlicher Größe.

Wichtigste Merkmale: Körper einfach, sehr selten sprossend, bis 30 cm im Durchmesser stark werdend, kugelig oder etwas pyramidenförmig, Körperfarbe meist sattgrün. Rippen 11–15, etwa 1,5 cm hoch, etwas gekerbt mit stumpfer Kante, an den Flanken zwischen den Areolen etwas quergefurcht. Areolen ein wenig eingesenkt, etwa 2,5 cm voneinander entfernt, etwa 5 mm im Durchmesser, in der Jugend mit weißem Wollfilz, der später vergraut und bald verschwindet. Stacheln im Neutrieb lebhaft fleischfarben, später hellgrau, etwas rauh, stark pfriemlich, stielrund, stechend. Randstacheln meist 8, sehr regelmäßig stehend, je 3 nach jeder Seite, je einer nach oben und unten, zum Körper gebogen, bis 2 cm lang. Mittelstacheln einzeln, stärker und länger, etwa 2,5 cm lang, waagrecht abstehend oder etwas aufwärts gekrümmt. Cephalium im dritten Jahre entstehend (nach Eichlam), sich allmählich aufwölbend, aus weißem, später vergrauendem Wollfilz bestehend, der von rötlich-braunen Borsten durchsetzt ist, die etwa 0,5 cm herausragen.

Blüten im ganzen bis 4 cm lang, das Cephalium etwa um 1,5 cm überragend, am Tage geöffnet, zart rosenrot. Fruchtknoten glatt, weiß, deutlich abgesetzt herzförmig. Röhre glatt, am Grunde außen weiß, nach oben rosa. Hüllblätter doppelreihig, lanzettlich, rosenrot, die äußeren etwas an der Röhre herablaufend. Staubblätter im oberen Teil der Röhre freiwerdend, fast sitzend und die Wand der Röhre mit den hellgelben Staubbeuteln auskleidend, Griffel fadenförmig dünn, weiß, sich oben etwas erweiternd, mit 7–8 geblichen, wenig spreizenden Narben die längsten Staubblätter kaum überragend. Frucht 2–3 cm lang, kreiselförmig, an der stärksten Stelle oft bis 1 cm im oberen Durchmesser, glänzend rosen- bis karminrot, glatt, mit saftigem roten Fruchtfleisch. Samen zahlreich, klein, etwa 1 mm im Durchmesser, mattschwarz.

Die auf unserer Abbildung dargestellte Importpflanze ist leider im vergangenen Jahre eingegangen. Bei den meisten *Melocactus*-Arten dürfte es sich empfehlen, junge, noch nicht mit einem Cephalium ausgestattete Pflanzen in Kultur zu nehmen, da sie sich als anpassungsfähiger erwiesen haben. Sämlinge, die bald gepfropft werden, haben sich als recht schnellwüchsig und für unsere Kulturen geeignet gezeigt.

Wichtigste Abbildungen: Smithson. Misc. Coll. 50 (1907), Taf. 6; Monatsschrift 23 (1913), S. 179 (Standort!); Britton and Rose, Cactaceae III. (1922), S. 228.

Die Art *Maxonii* wurde nach ihrem Entdecker, dem amerikanischen Botaniker Dr. Wm. R. Maxon, benannt.



Gymnocalycium Pflanzii Vaupel
natürl. Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 94

erschienen am 1. Juli 1935

Gymnocalycium Pflanzii Vaupel

Zeitschrift f. Sukkulantenkunde 1 (1923), S. 83/84

als *Echinocactus Pflanzii* Vaupel

Heimat: Bolivien, Uferregion des Pilcomayo, Palo Marcado, bei Villa Montes.

Das Original Tafel 94 wird als gepfropfter Sproß der Typfpflanze im Botanischen Garten Dahlem kultiviert und ist im Juni 1934 aufgenommen.

Abbildung der natürlichen Größe entsprechend.

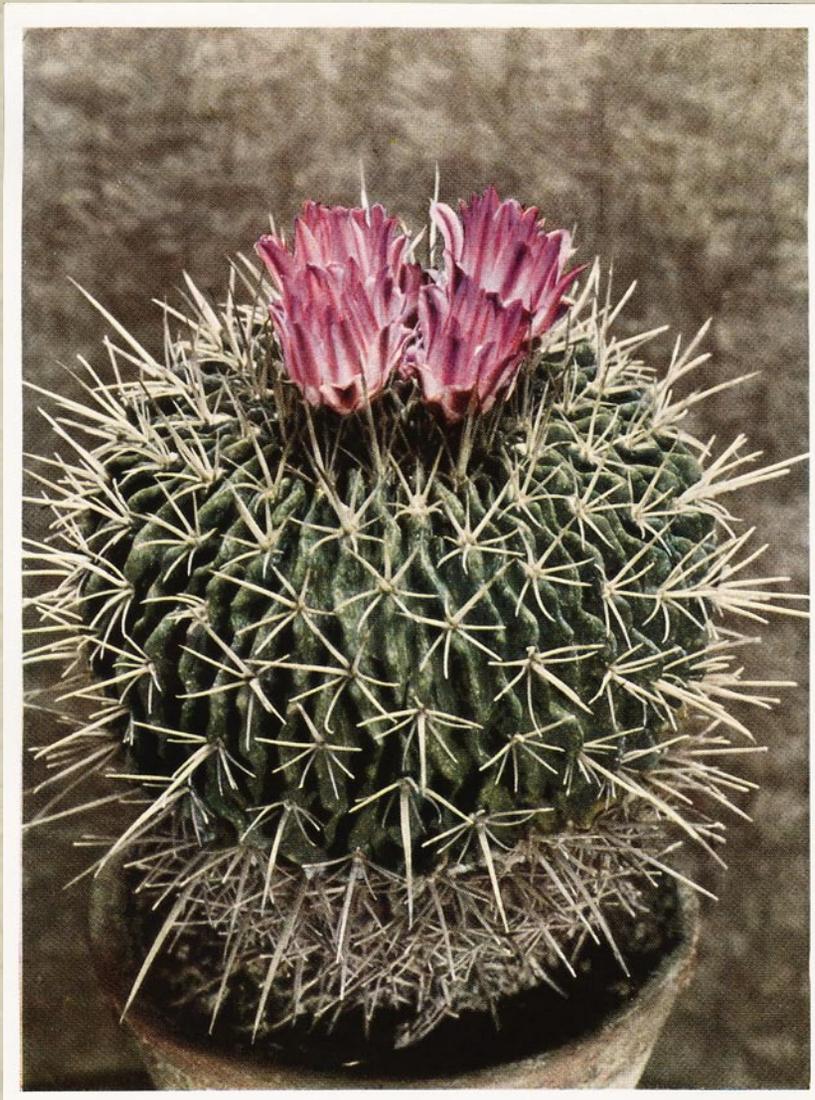
Wichtigste Merkmale: Körper einfach oder im unteren Teile gelegentlich sprossend, etwa 5 cm hoch und 10 cm breit (in der Heimat bis 50 cm dick werdend), Scheitel fast nackt, nur mit wenigen weißlichen Wollflockchen aus jungen Areolen. Hautfarbe matt- bis gelblichgrün, etwas pfirsichartig rau. Rippen vollkommen in Höcker zerlegt, die an der Grundfläche unregelmäßig umrissen, um die Areole stark vorgezogen sind, ohne kinnförmigen Vorsprung unter der Areole. Areolen sehr locker stehend, bis 4 cm voneinander entfernt, schlitzartig eingesenkt, längsgestreckt, bis 1 cm lang und 0,4 cm breit, mit dicht flockigem, ziemlich langem, weißem Wollfilz, der meist auch an älteren Teilen erhalten bleibt. Stacheln pfriemlichstehend, in der Jugend am Grunde rotbraun, zur Spitze schwarz, glatt, später etwas rau, weißlich mit rosa Hauch und dunklerer Spitze. Randstacheln 6—9, schräg vorspringend, gerade oder meist etwas nach außen gekrümmt, bis 2,5 cm lang, verschieden angeordnet. Der einzelne Mittelstachel ist kaum von ihnen verschieden, meist schräg nach oben gerichtet und etwas in der gleichen Richtung gekrümmt.

Knospen in der Nähe des Scheitels aus jungen Areolen entspringend, dicht beschuppt, etwas länglich und deutlich gespitzt. Blüten geschlossen im ganzen etwa 4,5—5 cm lang, geöffnet ebenso breit. Fruchtknoten und Röhre außen olivgrünlich oder bräunlich, mit breiten, etwas heller berandeten, bräunlichen, ganzrandigen Schuppen besetzt, die in den Achseln völlig kahl sind. Hüllblätter etwa 2,5 cm lang, bis etwa 0,8 cm breit, wenig gespitzt, weißlich bis hell lachsrosa, am Grunde und gelegentlich am Rande etwas violettlich getönt. Staubblätter nur ganz am Grunde der Röhre angewachsen, sonst ziemlich über die Röhre verteilt, die Röhre gewissermaßen trichterförmig auskleidend, die oberen nach innen gebogen. Staubfäden violett, Beutel gelb. Griffel etwa 1 cm lang, violett, mit etwa 10—12 ausgebreiteten, violetten Narben die Staubblätter nicht überragend, sondern meist zwischen ihnen eingebettet. Frucht und Same unbekannt.

Die seltene, dem *G. Saglione* habituell sehr ähnliche, aber besonders durch die Blüten gut unterschiedene Art wächst nach Mitteilungen des Sammlers in der Heimat in Gruppen von zehn bis dreißig Individuen an sandigen Hängen des Pilcornayo-Flusses. Im Winter färben sich die Pflanzen hell, oft fast gelblichgrün, junge rot. Die Art ist meines Wissens nicht wieder entdeckt worden. Der Botanische Garten kultiviert aber eine Anzahl gepfropfter Stecklinge, die sich sehr gut entwickelt haben, durch ihre eigenartige Hautfarbe auffallen und regelmäßig im Frühsommer blühen.

Abbildung in Kakteenkunde Jahrgang 1933, S. 10.

Die Art *Pflanzii* wurde nach ihrem Entdecker, dem verstorbenen Konsul K. Pflanz in Villamontes, benannt, dem der Botanische Garten und die Herbariumsammlungen in Dahlem viel wertvolles Pflanzenmaterial verdanken.



Echinocactus (Stenocactus) arrigens Link
etwa $\frac{3}{4}$ natürl. Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 95

erschienen am 1. Juli 1935

Echinocactus (Stenocactus) arrigens Link

in Dietrich, Allgem. Gartenzeitung XXI (1840), S. 161/62
Echinofossulocactus arrigens (Link) Br. et R., Cactac. III (1922), S. 114.

Heimat: Mexiko, genauerer Fundort nicht bekannt.

Das Original zu Tafel 95 wird wurzelecht im Botanischen Garten Dahlem kultiviert und wurde im Frühjahr 1931 aufgenommen.

Abbildung etwa $\frac{3}{4}$ natürlicher Größe.

Wichtigste Merkmale: Körper etwas gestreckt kugelig, etwa 13 cm hoch und 12 cm im oberen Durchmesser. Scheitel ein wenig eingesenkt, von gelblich-weißer, flockiger Wolle geschlossen und gelegentlich einigen aufgerichteten Stacheln durchsetzt. Körperfarbe matt- bis bläulichgrün, die Rippenkanten oft etwas gerötet. Rippen etwa 50–60, fast kartonartig schmal, etwas gewellt, ziemlich scharfkantig, etwa 2 mm breit, 6–7 mm hoch, unregelmäßig buchtig gekerbt. Areolen im mittleren Teil des Körpers etwa 3 cm voneinander entfernt, etwa 3–4 an jeder Rippe am ungeschrumpften Teil in den Kerben sitzend, etwa 2,5–3,5 mm im Durchmesser, in der Jugend flockig gelblich-weiß wollig, sehr bald ganz verkahlend. Randstacheln unregelmäßig in der Zahl, etwa 4–7, nadelförmig, meist etwas gekrümmt, glasig weißlich, seltener gelblich, bis etwa 1 cm lang, selten darüber. Mittelstacheln 1–3, einer in der Mitte der Areole stehend, mehr oder weniger aufgerichtet, etwas dolchartig seitlich zusammengedrückt, glatt, gelblich, zur Spitze dunkler. Dazu treten im oberen Teil der Areole meist 2, seltener auch 3 weitere Mittelstacheln, oder die korrespondierenden Randstacheln treten mehr in die Mitte, sind von gleicher, aber noch blasserer Farbe und rundlichem Querschnitt. Der große Mittelstachel wird bis zu 2,5 cm lang. Jede Areole führt im ganzen selten mehr als 8 Stacheln.

Blüten dicht am Scheitel stehend, im ganzen etwa 3 cm lang, geöffnet etwa 2,5 cm breit. Fruchtknoten etwas flachgedrückt, außen dicht mit kahlen Schuppen besetzt. Röhre etwa 1,5 cm lang mit dickfleischiger Wand, die in der Mitte nur einen zylindrischen Hohlraum von etwa 2 mm Durchmesser freiläßt, im oberen Teile etwa 8 bis 9 mm im Durchmesser, sich oben trichterförmig erweiternd, außen dicht mit kahlen, sich deckenden Schuppen besetzt. Schuppen an Fruchtknoten und Röhre von unten nach oben an Größe zunehmend, am oberen Rande fast gerade abgestutzt, um die Mittelrippe tief braunviolett, zum Grunde rötlich, nach den sehr breiten Rändern zu häutig, erst grünlichgelb, dann weißlich, oben kurz gespitzt, allmählich in die nach innen immer schmalere und länger werdenden Hüllblätter übergehend. Die innersten Hüllblätter sind etwa 1,3 cm lang, etwa 2,5 mm breit, lanzettlich, kaum gespitzt, um die Mitte intensiv purpurviolett gefärbt, zum Rande blasser. Staubfäden erst am Ende des zylindrischen Teils der Röhre freiwerdend und den breit trichterförmigen Teil der Röhre nicht ganz bis zum Rande auskleidend, zahlreich, am Grunde weißlich, zur Spitze purpurn angehaucht. Beutel klein, hell orange-gelb. Griffel etwa 2 cm lang, purpurviolett, mit 7 etwa 2 mm langen, fleischigen, kopfig geschlossenen, blaßgelben Narbenstrahlen die längsten Staubblätter etwas überragend. Frucht und Same unbekannt.

Von der abgebildeten Art werden mehrere wurzelechte Individuen in Dahlem kultiviert, die wahrscheinlich sehr alt sind und zu Zeiten K. Schumanns schon vorhanden waren. Sie blühen sehr regelmäßig und frühzeitig im Jahr, meist schon im Monat April. Aus der Verwandtschaft der *Stenocacti* gibt es nur wenige gut abgegrenzte Arten. Schon vor fast mehr als hundert Jahren mußte sich Pfeiffer auf die Autorität von Salm-Dyck berufen, um sich in dem Durcheinander der Beschreibungen zurechtzufinden. Was Pfeiffer 1843 auf Tafel XXVII seiner blühenden Kakteen abbildete, stimmte nach seinem eigenen Urteil nicht recht mit der Originalbeschreibung von *arrigens* überein. Ich habe mich der Schumannschen Auffassung angeschlossen, die im wesentlichen der Erstbeschreibung entspricht und sich mit den Merkmalen einer relativ guten Abbildung im Förster-Rümppler deckt. Was die Nomenklatur anbelangt, so habe ich vorläufig die alte Bezeichnung beibehalten, da sich noch nicht feststellen ließ, ob der von Britton und Rose wieder aufgenommene, wenig schöne Gattungsname *Echinofossulocactus* überhaupt Berechtigung hat.

Wichtigste Abbildungen: Pfeiffer und Otto, Blühende Kakteen 1843, Tafel XXVII (sehr fraglich, ob richtig!); Förster-Rümppler, Handbuch der Kakteenkunde 1886, Seite 546.

Der Artname *arrigens* bedeutet „sich aufrichtend“.



Euphorbia fruticosa Forskal
natürl. Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 96

erschienen am 1. Juli 1935.

Euphorbia fruticosa Forskal

Flora aegypt.-arab. 1775, S. 94

Heimat: Südarabien, Yemen, bei Chadra und Attara, fast 2000 m. ü. M.

Das Original zu Tafel 96 wird seit vielen Jahren im Botanischen Garten Dahlem kultiviert und blüht regelmäßig im Sommer.

Abbildung der natürlichen Größe entsprechend.

Wichtigste Merkmale: Körper säulenförmig, unverzweigt, ungliedert, dunkelgraugrün, etwa 5—6 cm im Durchmesser, mit 10—13 Rippen. Die Rippen sind im Querschnitt schmal dreiseitig, etwa 1—1,5 cm hoch, durch scharfe Längsfurchen getrennt. Rippenkanten dicht mit etwas höckerartigen Zähnen besetzt und eiförmigen, schmalen, wenig zusammenfließenden Schildchen. Dornen paarweise, im Neutrieb hell- oder rotbraun, später schwärzlich oder hellgrau, ungleich, etwa 1—2 cm, lang, fast waagrecht abstehend, im rechten Winkel spreizend, dazwischen gelegentlich einige kleinere Dornen. Blätter etwas fleischig, lanzettlich-dreieckig, gespitzt, etwa 2 mm lang. Areolen klein, punktförmig, oberhalb des Schildchens sitzend, etwa 6—8 mm voneinander entfernt.

Blütenstände unterhalb des Scheitels auf den Rippenkanten allseitig, dicht gedrängt entstehend, kurzgestielt, meist mit drei Köpfen. Hochblättchen stumpf länglich, am Rande gezähnt. Cyathien glockig, gelb, mit 5 kreisrunden oder querelliptischen, gewimperten Zipfeln und querlänglichen Drüsen. Männliche Blüten zahlreich, wenig herausragend, Stielchen oberhalb der Mitte gegliedert, Antheren gelblich. Fruchtknoten deutlich gestielt, mit kleiner dreieckiger Hülle, kahl. Kapseln halb so lang als das Stielchen, fein weiß punktiert, fast schuppig, flachgedrückt kugelig, etwa 2,5 mm lang und 3 mm breit. Kokken am Rücken gekielt, Griffel 3, nur ganz am Grunde verwachsen, nach außen gebogen, am Ende zweiköpfig verdickt. Samen etwa 2 mm lang, verlängert eiförmig, grau oder bräunlich, mit ovalen, vorspringenden Warzen.

Nach G. Schweinfurth in Bull. de l'Herb. Boissier VII, App. II (1899), Seite 327, erreicht die Pflanze 20—50 cm Höhe in der Heimat, bleibt aber oft, wenn mehr kugelförmig gestaltet, unter diesem Maß. Im Durchmesser haben blühende Äste etwa 4,5 cm. Die 12 vorspringenden Flügelkanten sind 0,7 cm breit. Die Dornen haben gewöhnlich 1—2 cm Länge, die kleinen, dazwischen gestellten nur 1—3 mm. Die Cymenstiele sind 2 mm lang, die Kapselstiele messen 4 mm.

Die wenigen Stücke der sehr seltenen und anderweitig wohl kaum in Kultur befindlichen Art brachte der berühmte Afrikaforscher Georg Schweinfurth von seinen Reisen für den Berliner Botanischen Garten mit, wo sie sich zu prachtvollen Pflanzen entwickelt haben, die im Sommer im Freien stehen und sich alljährlich dicht mit Blüten bedecken. Soviel mir bekannt ist, haben sie aber bisher noch niemals Früchte und reife Samen getragen. Vegetative Vermehrung ist durch gelegentlich auftretende Seitensprosse möglich.

Eine Abbildung der Art habe ich nicht finden können.

Der Artname *fruticosa* bedeutet „strauchig“.



Opuntia clavarioides Pfeiffer
natürl. Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 97

erschienen am 15. September 1935

Opuntia clavarioides Pfeiffer

Enumeratio Diagnostica Cactearum 1837, S. 173.

Heimat: Chile (nach Pfeiffer und K. Schumann), die Angabe ist aber sehr unsicher, da die Art nur aus der Kultur bekannt ist und wildwachsend nicht wieder entdeckt wurde.

Das Original zu Tafel 97 wurde von Herrn Pape, Briesen, im Sommer 1935 dem Botanischen Garten in Dahlem geschenkt, wo sich die beiden vorhandenen Knospen zu Blüten entwickelten.

Abbildung ungefähr der natürlichen Größe entsprechend.

Wichtigste Merkmale: Strauchartig verzweigt, vielfach von etwas gedrückter Wuchsform, Hautfarbe dunkel kaffee- oder graubraun. Glieder zylindrisch, meist am Ende keulenartig verdickt oder mit fingerähnlichen Fortsätzen. Blätter sehr klein und abfällig, rötlich, etwa 1,5 mm lang. Areolen winzig, mit geringem, weißem Wollfilz und mehreren, borstenförmig feinen, kurzen, weißen, dem Körper angeprägten Stachelchen.

Blüten den unteren Teilen der Glieder entspringend, geschlossen etwa 7,5 cm lang, geöffnet 5—6 cm breit. Fruchtknoten meist etwas gebogen, langgestreckt zylindrisch, fast 4 cm lang, nach oben etwas breiter werdend und etwa 1 cm im Durchmesser. Das Innere des Fruchtknotens ist bis unter die eigentliche Höhle hohl oder nur mit lockerem Gewebe gefüllt. Die Fruchtknotenöhle sitzt direkt unter dem Griffelansatz, ist etwa 5 mm lang und 4 mm breit und enthält nur wenige Samenanlagen, die am Grunde stehen oder vom Scheitel herabhängen. Farbe des Fruchtknotens olivbraun, am Grunde heller, Areolen wenige, mit winzigen hellrotbraunen Schüppchen, kurzer weißer Wolle und einigen weißen, zur Spitze oft rosafarbenen Borsten, die bis zu 1 cm lang werden. Blütenboden schüsselförmig eingesenkt. Äußere Hüllblätter bis zu 2 cm lang, etwas gespitzt, am Rücken mit olivbraunem Mittelstreif, zum Rande rötlichbraun. Innere Hüllblätter bis 2,5 cm lang, etwa 0,9 cm breit, am Ende meist breit gestutzt mit aufgesetztem Spitzchen, am Grunde seidig grünlich-gelb, am oberen Ende und am Rande hellolivbräunlich, gelegentlich mit rötlichen Tönen; die Ränder sind meist etwas gekräuselt. Staubfäden reizbar, gleichmäßig über den Blütenboden verteilt, cremefarben; Beutel gelb. Griffel etwa 1,3 cm lang, weiß, mit 6 bis 7 etwa 4 mm langen cremefarbenen Narben die Staubblätter überragend. Frucht (nach K. Schumann) eine ellipsoidische Beere von der Farbe der Glieder, einsamig (ob stets?). Same wollig behaart.

Die „Negerhand“ oder der „Negerfinger“, wie man unsere Art volkstümlich bezeichnet, wird häufig kultiviert, und zwar meist auf Glieder von sogenannten Blattopuntien gepfropft, die ihr ein gutes vegetatives Wachstum gewährleisten. Leider ist das Erscheinen von Blüten noch eine Seltenheit. Herr Pape bringt jedes Jahr eine Anzahl von Pflanzen zum Blühen. Nach seinen Erfahrungen muß *O. clavarioides* in unserem Klima soviel Licht und Wärme erhalten, wie es nur irgend möglich ist. Dabei darf nur mäßig gewässert werden, nicht mehr, als erforderlich ist, um ein Schrumpfen der Unterlage zu verhindern. Zeigt sich Knospenansatz, so ist die Pflanze nicht mehr von ihrem Platz zu verstellen oder zu drehen, weil die Knospen sonst unfehlbar in vegetative Triebe umschlagen. Die Blüte selbst öffnet sich bei voller Sonne und bleibt mehrere Tage erhalten.

Abbildungen der viel kultivierten Art finden sich in fast allen einschlägigen Werken und Handbüchern über Kakteen, aber fast durchweg ohne Blüten. Sogar Britton und Rose waren noch im Zweifel, ob die Art überhaupt zu *Opuntia* gehört. Im Verzeichnis von Kreuzinger 1935 ist eine blühende Pflanze unter der Bezeichnung *Clavarioidia clavarioides* (Pfeiff.) abgebildet.

Der Artname *clavarioides* bedeutet keulenpilzähnlich.



Rithunia alamosensis (Coulter) Britton et Rose
etwa 1/2 natürl. Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 98

erschienen am 15. September 1935

Rathbunia alamosensis (Coulter) Britton and Rose

in Contrib. U. S. Nat. Herb. XII (1909), S. 415.

Cereus alamosensis Coulter, Contrib. U. S. Nat. Herb. III (1896), S. 406.

Cereus sonorensis Runge, Monatsschr. f. Kakteenkunde XI (1901), S. 135.

Rathbunia sonorensis (Runge) Britton and Rose, Contrib. U. S. Nat. Herb. XII (1909), S. 415.

Heimat: Mexiko, in der Nähe der pazifischen Küste von Sonora bis Tepic.

Das Original zu Tafel 98 wurde im Sommer 7933 im Huntington Botanic Garden, San Marino, California, blühend aufgenommen.

Abbildung etwa $\frac{1}{2}$ natürlicher Größe.

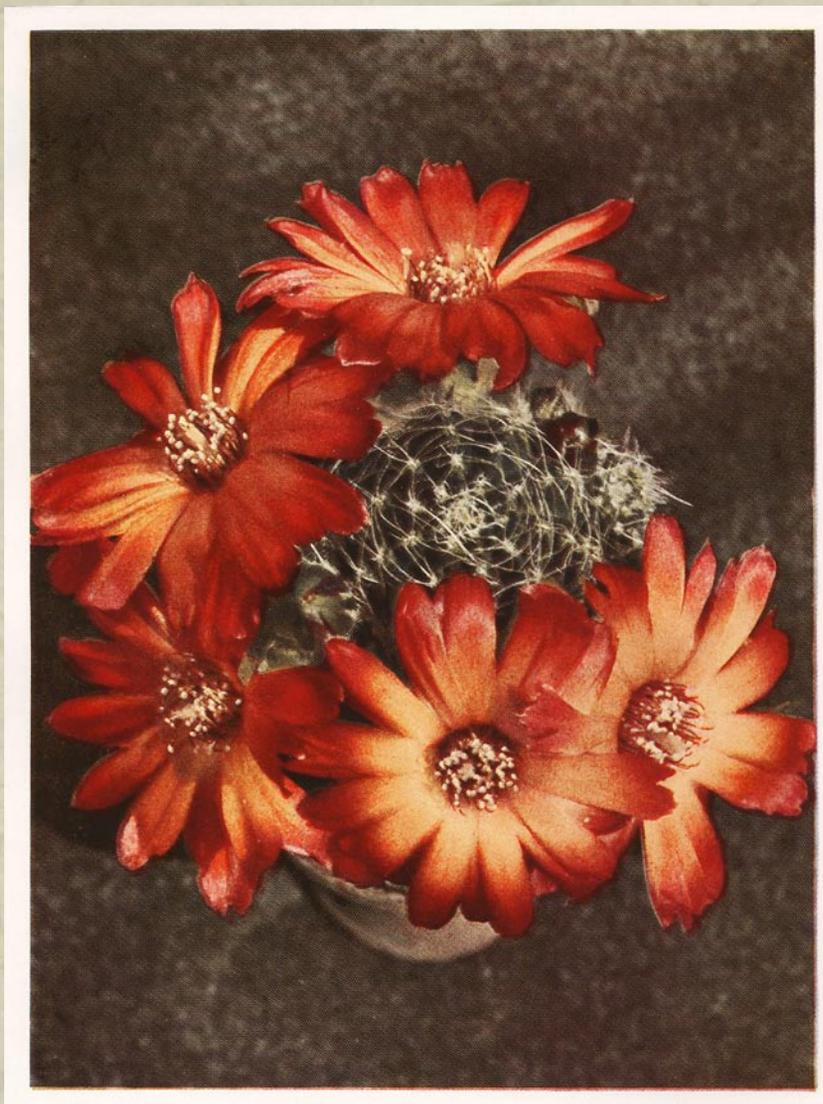
Wichtigste Merkmale: Schlank, säulenförmig, wenig verzweigt, zuerst aufrecht, dann häufig herabgebogen oder sich in Gebüsch stützend, mehrere Meter lang werdend, an Berührungsstellen mit der Erde neue Wurzeln bildend. Glieder bis etwa 8 cm stark, lebhaft oder dunkelgrün. Scheitel von im Neutrieb oft rubinroten Stacheln überragt. Rippen 5 oder wenige mehr, etwa 1,5–2 cm hoch, meist kräftig gekerbt. Areolen in den Kerben sitzend, rundlich, mit weißlichem Wollfilz, etwa 2 cm voneinander entfernt. Randstacheln strahlenförmig ausgebreitet, bis zu 18, ungleich etwa 1–2 cm lang, kalkig weißlich, häufig dunkel gespitzt. Mittelstacheln bis 4, etwas kräftiger und an alten Areolen zum Teil erheblich länger.

Blüten aus jüngeren Areolen unterhalb des Scheitels, als Knospen erst gerade, sich in der weiteren Entwicklung meist pfeifenförmig stark verbiegend und zygomorph werdend, im ganzen bis 8 cm lang, vielfach auch kürzer. Fruchtknoten länglich, etwa 1 cm lang und 7–8 mm dick, außen im unteren Teile hellgrün oder rötlich, etwas gehöckert, dicht mit rhombischen oder fast viereckigen Schuppen besetzt, die meist hell gewimpert sind und in den Achseln einige kurze Härchen tragen. Röhre schlank trichterförmig, sich nach oben erweiternd, meist stark gebogen, etwa 5,5 cm lang, außen ziegel- oder scharlachrot, durch die lang herab angewachsenen Schuppen stark rippig-riefig. Schuppenenden klein, meist kurz gespitzt, in den Achseln kahl. Äußere Hüllblätter etwa 2 cm lang und 0,8 cm breit, ziegel- oder scharlachrot, am oberen Rande bisweilen etwas wimperig-zackig. Innere Hüllblätter den äußeren sehr ähnlich, aber auf der Innenseite meist viel blasser und oft mit violettlichen Tönen. Blütenschlund cremefarbig. Staubfäden etwa 2,2 cm über dem Röhrengrunde freiwerdend, dann gleichmäßig die Wand auskleidend, cremefarbig, unter der Spitze etwas rotviolettlich. Beutel trüb violettrot. Griffel etwa 6 cm lang, cremefarbig; Narben 8, etwa 3 mm lang, cremefarbig, etwas kürzer als die längsten Staubblätter.

R. alamosensis öffnet ihre Blüten im vollen Sonnenlicht, wobei die Hüllblätter stark zurückschlagen und von den in einem Bündel geschlossen stehenden Staubblättern weit überragt werden. Die zygomorphe Ausbildung der Blüten scheint nicht immer so stark ausgeprägt zu sein, wie sie auf unserem Bilde zu sehen ist. Auch die Länge der Blüten scheint stärkeren Schwankungen zu unterliegen. Daß die 1901 von Runge beschriebene Art *sonorensis* mit *alamosensis* zusammenfällt, ist wohl mit Bestimmtheit anzunehmen. Gürke hat in der Monatsschr. f. Kakteenk. XX (1910), S. 147, *pseudosonorensis* als selbständige Art abgetrennt, die ebenfalls kaum zu halten sein dürfte. Von dem Schumannschen Original der unserer Art zum mindesten nahe verwandten *R. Kerberi* habe ich nur zwei von dem Entdecker Kerber in Mexiko gesammelte und gepreßte Blüten im Dahlemer Herbar finden können, nach denen die Blütenbeschreibung angefertigt sein muß. Die Angaben von Schumann decken sich aber nicht genau mit den von Kerber nach der frischen Blüte auf dem Original etikett gemachten Aufzeichnungen. Auf Grund welcher Unterlagen Schumann den Körper beschrieben hat, konnte ich nicht ausfindig machen, um nachzuprüfen, ob nicht auch diese Art in den Formenkreis von *R. alamosensis* gehört.

Wichtigste Abbildungen: Schumann-Gürke, Blühende Kakteen, Taf. 122; Britton and Rose, Cactaceae II (1920), Taf. 25.

Der Artname *alamosensis* bedeutet aus Alamos stammend (Stadt und Gebirge im südlichen Sonora).



Rebutia oculata Werdermann
natürl. Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 99

erschienen am 15. September 1935

Rebutia oculata Werdermann nov. spec.

Globosa vel subcylindrica, basi proliferans, viridis. Costae ca. 10–14, continuae, ± regulariter tuberculatae. Areolae oblongae, primum subfloccose lanuginosae mox glabrescentes. Aculei 6–8, omnes radiales, divaricati, setiformes, recti vel curvati, albi interdum flavescentes, basi incrassati atque ferruginei. Flores ex parte inferiore corporis orti. Ovarium applanatum, extus pallidum squamis viridibus in axillis lanam sparsam setasque minutas gerentibus obsitum. Tubus brevis atque late infundibuliformis pro rata, extus albidus, squamis lanceolatis, viridibus, in axillis sparsissime lanatis atque interdum setam solitariam gerentibus praeditus. Phylla perigonii interiora oblonga, submucronata, apicem versus ferrugineo- vel violaceo-kermesina, basin versus flavida. Filamenta basi breviter tuba adnata dein libera, saturate kermesina. Antherae flavidulae. Stylus liber, pallide viridis, stigmatibus ca. 8, viridi-flavidulis stamina parum superans.

Heimat: Nordargentinen, näherer Fundort unbekannt.

Das Original zu Tafel 99 stammt aus den Kulturen von Herrn Hahn, Lichterfelde, der die Art als Importpflanze erhielt und in mehreren Exemplaren gepfropft kultiviert.

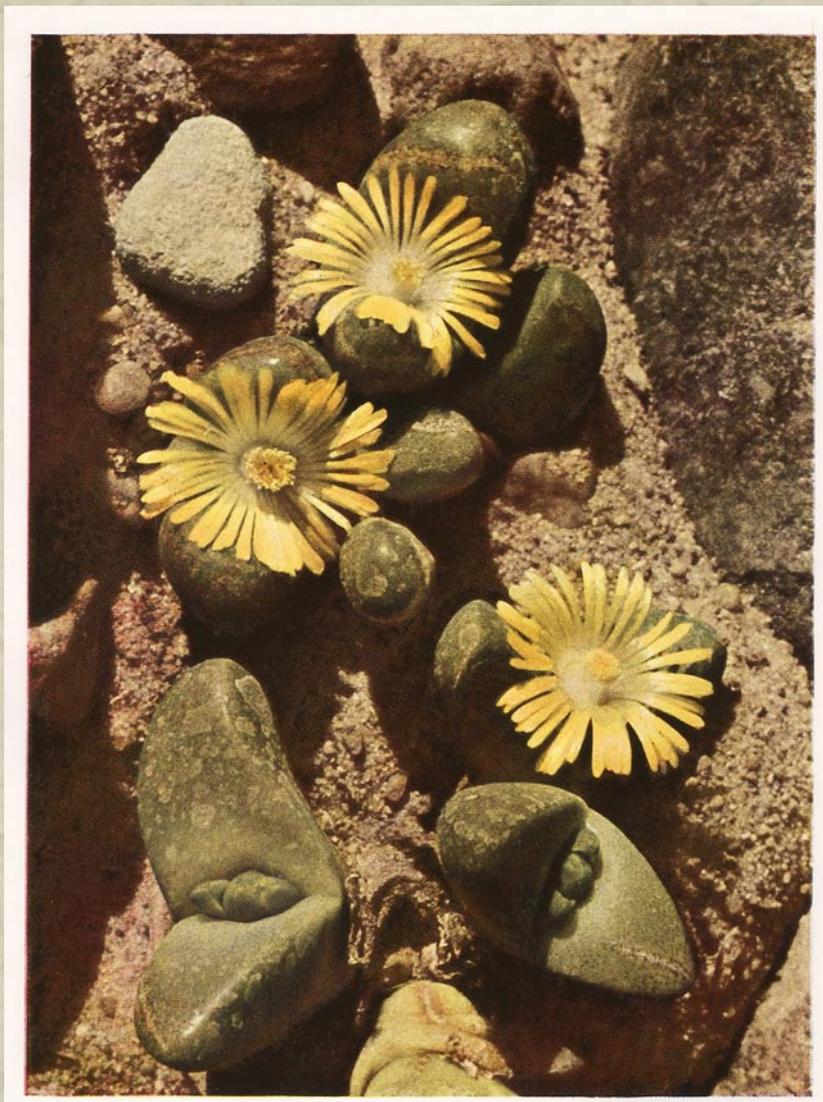
Abbildung ungefähr der natürlichen Größe entsprechend.

Wichtigste Merkmale: Körper (gepfropft) am Grunde stark sprossend, kugelig bis kurz zylindrisch, bis etwa 7,5 cm hoch und 5–5,5 cm dick. Farbe mattglänzend grün. Rippen etwa 10 bis 14, etwa 5–8 mm hoch, gerade oder etwas spiralg gedreht herablaufend, scharf voneinander getrennt, nicht in Warzen aufgelöst, aber durch mehr oder minder tiefe Einschnitte zwischen den Areolen gehöckert. Die einzelnen Höcker sind zitzenartig gerundet, nicht ganz bis zum Grunde der Rippe abgeteilt und an der Spitze, dem Sitz der Areole, etwas vertieft. Areolen etwa 5–6 mm voneinander entfernt, etwas länglich, in der Jugend schwach flockig-weißwollig, später fast kahl. Stacheln typisch 6 bis 8, an vorliegenden Exemplaren alle randständig, ungleich lang, die oberen seitlichen meist am längsten, bis etwa 12 mm lang, meist kürzer, borstenförmig, biegsam, gerade oder verbogen, weiß oder selten etwas gelblich, am Grunde knotig verdickt und braun.

Blüten aus der unteren Hälfte des Körpers, im ganzen etwa 4,5 cm lang, geöffnet 4,5–5 cm breit. Fruchtknoten flachkugelig, etwa 4 : 6 mm im Durchmesser, außen weißlich mit hellgrünen Schuppen, die in den Achseln blaßgelbliche, etwas filzige Wolle und etwa 1 bis 4 gerade oder gewundene, ca. 2–5 mm lange, weißliche Haarbörsten tragen. Röhre verhältnismäßig kurz und relativ breit trichterförmig, im ganzen etwa 1–1,2 cm lang, außen mattglänzend weißlich, mit lanzettlichen, saftig grünen Schüppchen und spinnwebartig feiner, heller Wolle, gelegentlich auch mit einem Haarbörstchen in ihren Achseln. Äußere Hüllblätter bis 2,3 cm lang und 0,5 cm breit, außen grünlich, am Rande mit rötlichem Hauch, meist zugespitzt, gelegentlich oben mit einem groben Zacken. Innere Hüllblätter etwa 2–2,3 cm lang, am oberen Ende bis etwa 0,9 cm breit, etwas spatelig, am oberen Rande weiß mit aufgesetztem Spitzchen und oft unregelmäßig tief eingeschlitzt, außen karminviolett, am Grunde blaß, auf der Innenseite in der oberen Hälfte feurig oder etwas bläulich karmin, in der unteren Hälfte gelblich bis gold-bronze getönt. Schlund weißlich. Staubfäden am Grunde nur etwa 1,5 mm der Röhre angewachsen, dann frei, über die Röhrenwand verteilt, tief karmin-violettlich. Staubbeutel blaßgelb. Griffel etwa 2,3 cm lang, blaßgrünlich, mit etwa 8 blaß gelbgrünlichen Narben von 2,5–3 mm Länge, die pinselartig zusammenstehen und die Staubblätter ein wenig überragen.

Die Art ist gut charakterisiert durch fortlaufende Rippen, spinnenartige Bestachelung, eigenartig gezeichnete Blüten und rote Staubfäden.

Der Arname *oculata* — mit einem Auge versehen — bezieht sich auf die Zeichnung der Blüte.



Pleiosilos Roodiae (N. E. Brown) Schwantes
natürl. Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 100

erschienen am 15. September 1935

Pleiospilos Roodiae (N. E. Brown) Schwantes

Zeitschrift für Sukkulantenkunde Bd. III (1927/28), S. 23.

Punctillaria Roodiae N. E. Br., Gardeners Chronicle Vol. 80 (1926), S. 229.

Heimat: Südafrika, Van Rhynsdorp Division bei Van Rhynsdorp.

Die auf Tafel 100 abgebildeten Pflanzen werden im Botanischen Garten Dahlem kultiviert und wurden im Herbst 1934 aufgenommen.

Abbildung etwa der natürlichen Größe entsprechend.

Wichtigste Merkmale: Fast stammlos, Gruppen von 3—4 cm Höhe bildend, die einzelnen Sprosse mit 1 bis 2 Blattpaaren. Die Blätter eines Paares am Grunde verwachsen, meist etwas ungleich groß, gewöhnlich länger als breit, etwa 2—4 cm lang, bis 2 cm breit und etwa 0,6—1 cm dick, auf der Oberseite fast flach, unterseits rundlich gekielt, an der Spitze fast gerundet, am Standort hell- oder bräunlichgrün, in Kultur saftiger in der Farbe. Punkte auf der Oberhaut nur wenig dunkler als ihre Umgebung und teilweise nur schwach wahrnehmbar.

Blüten im ganzen etwa 2 cm lang, um die Mittagsstunden geöffnet, etwa 3—4 cm breit, fast sitzend. Fruchtknoten und Kelchzipfel hellgrün, zum Teil dunkler punktiert. Kelchzipfel 6, im oberen Teil rötlich, am Rande weißhäutig. Hüllblätter goldgelb, etwa 1,5 cm lang und 1—1,5 mm breit, an der gerundeten Spitze etwas stumpfzackig, bis zum Grunde frei. Staubfäden etwa 6—7 mm lang, frei, weiß, im unteren Viertel etwas behaart, sonst glatt. Beutel satt gelb. Griffel 12, etwa 8 mm lang, die Staubblätter mit den umgebogenen Spitzen eben überragend, blaß grünlich, zur Spitze etwas gelblich. Frucht (nach E. N. Brown a. a. O.) grau, fast 1 cm breit in geschlossenem Zustande, mit 9 bis 10 Fächern und spreizenden oder zurückgebogenen Klappen. Quelleisten dicht parallel oder sich am Grunde berührend, dann auseinander- und in feine, grannenartige Spitzen ausgehend, ein wenig kürzer als die Klappen und mit häutigen Seitenflügeln bis zur Basis der Grannen. Das ganze Innere der Kapsel ist lichtbraun gefärbt. Die Fächer sind bedeckt mit häutigen, halb durchsichtigen, biegsamen Flügeln und besitzen an der Öffnung ein kleines, hartes, blasses Knötchen. Die Plazenten stehen am Grunde der Zentralachse. Jedes Fach enthält etwa 6 bis 12 Samen, die etwa 0,7—0,8 mm lang, eiförmig, glatt, braun und mit einer Warze an einem Ende versehen sind.

Die Art wurde zuerst von Marloth entdeckt und gelangte vor etwa 20 Jahren unter dem Namen *Mes. prismaticum* Marl. nach Europa. Auch die im Botanischen Garten Dahlem kultivierten Pflanzen stammen von Dr. Marloth, der Samen aus der Heimat geschickt hatte. Schwantes veröffentlichte ein charakteristisches Bild der Art (s. unten!) unter der gleichen Benennung, weil er annahm, daß sie in einer ihm nicht zugänglichen südafrikanischen Zeitschrift beschrieben sei. Leider hat aber Marloth keine entsprechende Veröffentlichung hinterlassen. 1926 beschrieb N. E. Brown in *Gardeners Chronicle* die gleiche Art unter dem Namen *P. Roodiae*, der nun an Stelle des an und für sich älteren Marlothschen Namens als gültig beibehalten werden muß. *Pl. Roodiae* ist recht dankbar in der Kultur und blüht alljährlich mit großer Regelmäßigkeit.

Wichtigste Abbildungen: Monatschrift f. Kakteenkunde Bd. 27 (1917), S. 109; ebendort Bd. 29 (1919), S. 42 (beide als *Mes. prismaticum*); *Gardeners Chronicle* Ser. III, Bd. 80 (1926), S. 229 (als *Punctillaria Roodiae*).

Der Artname *Roódiae* wurde nach der Entdeckerin Mrs. F. Rood gewählt.



Rebutia Spegazziniana Backeberg
natürl. Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 101

erschienen am 30. November 1935

Rebutia Spegazziniana Backeberg

Blatter für Kakteenforschung 1932/2

Heimat: Nordargentinien, Provinz Salta, auf felsigen Bergkuppen (nach Backeberg)

Die auf Tafel 101 abgebildete Pflanze stammt aus den Kulturen von A. Hahn-Lichterfelde, wo sie im Frühjahr 1935 farbig aufgenommen wurde

Abbildung ungefähr der natürlichen Größe entsprechend

Wichtigste Merkmale: Körper in der Kultur ziemlich dick, aber kurz säulen- oder walzenförmig werdend, beim vorliegenden Exemplar ca. 8 cm hoch und 5,5 cm dick, am Grunde etwas sprossend. Scheitel ziemlich tief genabelt, von zarten weißen Wollflöckchen bedeckt und hellen bis gelblichbraunen Stacheln locker überragt. Körperfarbe helllaub- oder etwas graugrün. Rippen in ca. 15–20, vom Scheitel spiralig herablaufende Warzenreihen aufgelöst. Warzen ca. 2–3 mm hoch. Areolen ca. 5 mm voneinander entfernt, länglich, klein, mit erhalten bleibendem, dichtem, hellrostbraunem Filz. Randstacheln ca. 12–15, strahlenförmig ausgebreitet, seitlich etwas miteinander verflechtend, oft etwas kammartig gestellt, borstenförmig, meist gerade, glasig hell mit dunklerer Spitze oder etwas gelblich, bis 5 mm lang, selten etwas länger. Mittelstacheln 2 (–3), meist in der Längsrichtung der Areole untereinandergestellt, von denen die zwei unteren dunkelbraun, kurz, ca. 2–3 mm lang sind und nach vorn oder schräg nach oben zeigen, der oberste mitunter auch fehlende steil nach oben zeigt, glasig hell, gelblich mit dunklerer Spitze oder ganz braun ist und gelegentlich bis 4 mm lang wird. Alle Stacheln sind sehr zart, unter der Lupe rau und am Grunde etwas knotig verdickt. Blüte im ganzen ca. 4,5 cm lang, geöffnet ca. 4 cm breit. Fruchtknoten klein, ca. 4 mm im Durchmesser, außen blaß rotbraun mit lanzettlichen olivfarbenen Schüppchen, wenig heller Wolle und ca. 2–6 etwa 3–4 mm langen, hellen Haarborsten in deren Achseln. Röhre schlank zylindrisch, solide, nur ganz oben sich trichterförmig erweiternd, im ganzen ca. 1,5 cm lang, davon ca. 1 cm röhrig verwachsen, außen blaß rotbraun, fast ganz glatt, mit nur wenigen Schüppchen, die in den Achseln wenig Wolle und selten ein Börstchen tragen. Äußere Hüllblätter oblong-lanzettlich, bis ca. 2 cm lang, 5 mm breit, oben rundlich mit Spitzchen, außen grünlich-karmin. Innere Hüllblätter bis 2,5 cm lang, 7 mm breit, oben gestutzt mit Spitzchen oder zackig eingeschnitten, leuchtend rot. Griffel cremefarbig, ca. 2,7 cm lang, davon ca. 1 cm mit der Röhre verwachsen. Narben ca. 5–6, wenig spreizend, ca. 2 mm lang, blaßgelb, etwas die längsten Staubblätter überragend. Staubfäden weißlich, im freien Teil der Röhre ohne deutliche Anordnung.

R. Spegazziniana ist eine recht charakteristische Art aus der U.-Gattung *Aylosteria* Speg., die sich in Kultur als sehr wuchs- und blühwillig erwiesen hat.

Abbildungen: Blätter f. Kakteenf. 1934/2; Kakteenfreund 2, 1934, S. 6.

Der Arname *Spegazziniána* ist zu Ehren des bekannten argentinischen Botanikers Prof. Dr. Spegazzini gewählt worden.



Rebutia aureiflora Backeberg
natürl. Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 102

erschienen am 30. November 1935

Rebutia aureiflora Backeberg

Kakteenfr. 1, 1932, S. 124. Als Mediolobivia aureiflora Bbg. in Blätter f. Kakteenf. 1934/2 mit lateinischer Diagnose

Heimat: Nordargentinien, Provinz Salta, auf Bergkuppen (nach Backeberg)

Die auf Tafel 102 abgebildete Pflanze stammt aus den Kulturen von A. Hahn-Lichterfelde, wo sie im April 1935 farbig aufgenommen wurde

Abbildung ungefähr der natürlichen Größe entsprechend

Wichtigste Merkmale: Einzeln oder am Grunde sprossend, beim vorliegenden gepfropften Exemplar etwas abgeflacht kugelig, ca. 5 cm hoch und 6,5 cm im Durchmesser, am Scheitel ziemlich tief genabelt und von Stachelchen der seitlichen Areolen locker überdeckt. Körperfarbe mattglänzend dunkelgrün oder oft etwas bräunlich überlaufen. Warzen in etwa 15–17 spiralförmigen Reihen, ca. 3–4 mm hoch, am Grunde rhombisch-sechsfelderig begrenzt, oben meist gestutzt und mit eingesenkter Areole. Areolen ca. 4–5 mm voneinander entfernt, länglich, ca. 1–1,5 mm groß, schwach weißwollig. Stacheln im ganzen ca. 13–18 (20), davon 2–3 mehr in der Mitte stehend und länger. Die typischen Randstacheln spreizen etwas nach vorn, sind wie die mittleren borstenförmig fein, ca. 3–4 mm lang, die im oberen Teile der Areole stehenden werden oft hell- bis dunkelbraun und länger, im unteren Teil des Körpers häufig 1 cm und mehr lang.

Blüte im ganzen ca. 4–4,5 cm lang, geöffnet ca. 4 cm breit. Fruchtknoten etwa 5 mm im Durchmesser, glänzend hellolivrotlich mit vereinzelt, lanzettlich spitzen, ca. 2 mm langen, olivbraunen Schuppen, etwas flockig-hellgrauer bis bräunlicher Wolle und mehreren (ca. 2–4) hellbraunen, bis zu 8 mm langen, weichen Borsten. Röhre im ganzen etwa 2–2,5 cm lang, davon über die Hälfte schlank zylindrisch, der obere Teil etwas trichterförmig erweitert, außen mattglänzend blaßoliv bis rötlich, durch die angewachsenen Schuppen etwas rippig gerieft. Schuppenenden lanzettlich spitz, dunkelolivbraun bis rötlich, mit einigen längeren Wollhaaren und bräunlichen Borsten in den Achseln. Äußere Hüllblätter ca. 1,5 cm lang, 3–4 mm breit, lanzettlich spitz, außen blaßoliv, innen hellgelb bis orange; innere oblong, etwas breiter, ca. 5–6 mm breit, innen leuchtend apfelsinenfarbig. Blütenschlund weißlich. Staubblätter ziemlich deutlich in zwei Kreisen angeordnet, von denen der innere mit cremefarbenen Filamenten dem zylindrischen Teil der Röhre ein Stück angewachsen ist, der äußere am Rande der Röhre frei wird; Staubbeutel blaßgelb. Griffel cremefarbig, ca. 2,7 mm lang, Narbenstrahlen ca. 6, etwa 3–4 mm lang, cremefarbig, die längsten Staubblätter etwas überragend.

Da mir die Notwendigkeit der Aufstellung einer neuen Gattung, *Mediolobivia*, die durch Backeberg erfolgt ist, durchaus nicht zwingend und diese auch durch den Autor nicht ausreichend charakterisiert erscheint, habe ich die Art zunächst bei der Gattung *Rebutia* belassen, zu der sie der Autor anfänglich gestellt hat. Gleich wie die Entscheidung über die systematische Eingliederung dieser und der ihr nächststehenden Arten entschieden werden mag, unsere Sammlungen sind durch die Entdeckung und Einführung der gelbblühenden Rebutien, wenn ich sie hier so nennen darf, außerordentlich bereichert worden. An ihnen wird der Liebhaber durch die Fülle und Schönheit der im zeitigen Frühjahr erscheinenden Blüten stets seine Freude haben. Die Art selbst scheint in der Bestachelung und wohl auch in der Größe und Farbschattierung der Blüten ziemlich stark zu variieren, und es erscheint mir richtiger, die Abtrennung von Varietäten oder gar selbständigen Arten nicht zu übereilen.

Abbildungen der Art sind an den oben angeführten Stellen zu finden.

Der Artname *aureiflora* bedeutet goldblütig.



Rebutia dasyphrissa Werdermann (links)
Rebutia senilis Backeberg (rechts)
fast natürl. Größe

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 103

erschienen am 30. November 1935

Rebutia dasyphrissa Werdermann nov. spec.

(links im Bilde)

Rebutia senilis Backeberg

Kakteenfreund 1, 1932, S. 124/5 (ohne lateinische Diagnose.)

(rechts im Bilde)

Heimat: *R. senilis* in Nordargentinien, Provinz Salta (nach Backeberg);
bei *R. dasyphrissa* nicht genauer bekannt, wahrscheinlich ebenfalls auch Nordargentinien

*Beide Arten stammen, wie auch die drei anderen in dieser Mappe aus den Kulturen von A. Hahn abgebildeten,
aus Importsendungen von Stümer-Marsoner*

Abbildung fast der natürlichen Größe entsprechend

Rebutia senilis Bbg.

Ad 8 cm alta atque 7 cm diam., interdum caespitosa, setis albis usque ad verticem manifeste vel omnino obtecta. Epidermis saturate viridis. Areolae ca. 7 mm (!?) distantes, parce albi-tomentosae. Aculei ca. 25, setiformes, albi, appressi vel paulum porrecti, ad 3 cm longi. Flores interdum e parte superiore corporis nati, ca. 3,5 cm lati, phyllis perigonii interioribus rufis, acutis. Faux alba. Fructus aurantiaci.

Die in Liebhaberkreisen schon weitverbreitete Art war nach den neueren Nomenklaturbestimmungen bisher nicht gültig benannt. Ich habe aus diesem Grunde ausnahmsweise die lateinische Diagnose in engster Anlehnung an die kurze Beschreibung des Autors a. a. O. hier eingesetzt.

Wichtigste Merkmale (nach den mir vorliegenden Pflanzen): Körper kugelig, beim hier abgebildeten Exemplar ca. 5,5 cm hoch und 6,5 cm im Durchmesser, dicht von seitlich miteinander verflochtenen Stacheln verhüllt. Scheitel tief rundlich genabelt, mit einigen winzigen grauweißen Wollflockchen, unbewehrt, nur von Stacheln entfernter stehender Areolen teilweise locker überdeckt. Körperfärbung heller oder dunkler laubgrün. Warzen in spiralig stehenden Reihen, ca. 2–3 mm hoch, am Grunde etwas bienenwabenartig gegeneinander abgegrenzt, kegelförmig. Areolen (am gepropften Kulturstück) ca. 5–6 mm voneinander entfernt, länglich, kurz weiß-graufilzig. Borstenstacheln bis fast 30 an der Zahl, ziemlich gleichmäßig über die Areole verteilt, daher kaum in Rand- und Mittelstacheln zu trennen, an älteren Areolen teilweise über 2 cm lang, glasig weiß oder gelegentlich etwas gelblich gespitzt, am Grunde meist braun und etwas verdickt. Blüte im ganzen ca. 4 cm lang. Fruchtknoten klein, länglich-kugelig, feurigrot, mit kleinen, olivfarbenen, hell berandeten, fast herzförmigen, in den Achseln völlig kahlen Schuppen. Röhre fast 2 cm lang, am Grunde sehr schlank trichterförmig, oben etwas erweitert, abgesehen von einigen Schüppchen völlig kahl, allmählich in die äußeren Hüllblätter übergehend. Diese sind bis 1,4 cm lang und 4 mm breit, außen hell feuerrot, oben ziemlich gerundet mit feinem Spitzchen. Innere etwas

länger und breiter, sonst gleich, aber etwas dunkler gefärbt. Hüllblätter gegen 20, Staubfäden etwa 50, hellgoldgelb, Staubbeutel klein, gelblich. Griffel etwas über 2 cm lang, gelblich, mit ca. 5 etwa 1,5–2 mm langen, schlanken, hellen Narben die längsten Staubblätter reichlich überragend. Griffel bis zum Grunde frei.

Abbildungen: Kakteenfreund 1, 1932, S. 124; Bildkatalog Bbg. 1934, S. 31.

Der Artname *senilis* bedeutet greisenhaft und bezieht sich auf die weiße Farbe der Borstenstacheln.

Rebutia dasyphrissa Werd. nov. spec.

Subglobosa vel paulum elongata, vertice manifeste umbilicata, serius induplicati-concava partibusque corporis verticem circumdantibus exundata, saturate viridis, interdum subnitida. Mamillae ca. 5–7 mm distantes, vaste conoideae, ad 3 mm altae. Areolae paulum elongatae, tomento albo obtectae. Aculei ca. 15–20 (–25), setiformes, recti, albidis vel hyalini, basi interdum incrassati atque rarius adusti, ad 1 cm longi, ± porrecti, centralibus a radialibus haud vel vix diversis. Flores e basi corporis, ca. 3,2 cm longi, aperti ca. 2,6 cm diametrici. Ovarium atque tubus olivacea, squamis perpaucis, parvis, in axillis glaberrimis obtecta. Tabus procerus, ca. 1,6 cm longus. Phylla perigonii ca. 12–14, oblonga, ca. 1,8 cm longa, ad 4,5 mm lata, sanguinea, interdum subcoerulei-fulgentia. Stamina ca. 20–30, filamentis albidis vel flavescens, antheris luteis. Stylus liber, albidus vel flavescens, stigmatibus 5–6, brevibus, albidis stamina paulum superans. Fructus aurantiaci.

Auch diese Art gehört, wie die vorhergehende, in die engere Verwandtschaft der *Rebutia minuscula* und steht der *R. senilis* sehr nahe. Sie unterscheidet sich von ihr hauptsächlich durch die geringere Zahl und Stellung der Stacheln, die plumpere Form der Warzen, die fast um die Hälfte geringere Anzahl der Hüll- und Staubblätter. Die Blüten der neuen Art sind relativ klein, blutrot getönt, oft mit bläulichem Schimmer. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Art schon unter einem anderen Namen verbreitet wurde. Ich habe aber unter den gültig beschriebenen Arten keine gefunden, mit der sie mit Sicherheit identifiziert werden konnte, am nächsten scheint mir die von *R. senilis* abgetrennte Varietät *Stümeri* (ohne lateinische Diagnose) zu kommen.

Der Artname *dasyphrissa* bedeutet borstig-gesträubt.



Lobivia Jajoiana Backeberg
Schwarch (etwa $\frac{1}{10}$) vergrößert

Agfa-Farbenaufnahme:
E. Werdermann

Tafel 104

erschienen am 30. November 1935

Lobivia Jajoiana Backeberg

Blätter f. Kakteenf. 1934/6

Andenea Gregeri Kreuzinger, Verzeichnis amerik. Sukkulente, Eger 1935. S. 34, ohne lateinische Diagnose

Heimat: Nordargentinien, im Norden der Provinz Salta, ca. 3000 m ü. M. (nach Backeberg)

Die auf Tafel 104 abgebildete Pflanze stammt aus den Kulturen von A. Hahn-Lichterfelde, wo sie im Juli 1935 farbig aufgenommen wurde

Abbildung schwach (etwa $\frac{1}{10}$) vergrößert

Wichtigste Merkmale: Einzeln oder in Gruppen wachsend, der Einzelkörper bei vorliegendem Exemplar ziemlich kugelig, ca. 5,5 mm im Durchmesser. Scheitel etwas eingesenkt, mit einigen weißgrauen Wollflöckchen, unbewehrt, nur von wenigen seitlichen Stacheln locker überdeckt. Körperfarbe sattgrün, am Scheitel oft auch etwas glänzend. Rippen etwa 12 oder einige mehr, ein wenig schräg verlaufend, im Scheitel durch scharfe Furchen getrennt, bis 8 mm hoch, mit scharfem Rist, zum Grunde mehr verflachend, durch schräge Querfurchen über den Areolen eingeschnitten oder in beilförmige, seitlich gegeneinander verschobene Höcker aufgelöst, die um die Areolen etwas angeschwollen, zwischen den Areolen etwas vorgewölbt sind. Areolen ca. 1,4—1,8 cm voneinander entfernt, etwas vertieft sitzend, meist ein wenig länglich, ca. 2,5 : 3,5 mm im Durchmesser, zuerst mit flockig-grauweißem Wollfilz, später fast ganz verkahlend. Stacheln im Neutrieb meist hell- oder schwarzbraun, später mehr vergrauend, gelegentlich etwas rosa angehaucht. Randstacheln etwa 9—11, ca. 1—2 cm lang, dünn pfriemlich, ziemlich regelmäßig sternförmig spreizend, davon meist drei mehr beieinander stehend und nach unten zeigend. Vielfach sind die Randstacheln etwas zum Körper gebogen. Mittelstacheln 1—3, stärker, besonders einer, nicht immer der oberste, oft über 3 cm lang und an der Spitze etwas hakig gebogen. Die Randstacheln sind grau bis rötlichweiß, der stärkste Mittelstachel ist oft schwärzlich. Die Art besitzt nach Kreuzinger nur Faserwurzeln.

Blüte geschlossen ca. 6,5 cm lang, geöffnet etwa ebenso breit. Fruchtknoten ein wenig gestreckt, ca. 1 cm lang, 8 mm breit, außen mattglänzend grün und etwas längsgehöckert, mit pfriemlich-lanzettlichen Schüppchen und kräuselicher heller bis fast schwarzer Wolle in deren Achseln. Röhre im ganzen ca. 3 cm lang, am Grunde kurz röhrig, dann breit trichterförmig erweitert, außen olivbraun mit rötlichem Schimmer, pfriemlich-lanzettlichen Schuppenspitzen und kräuselicher grau- oder schwarzbrauner Wolle. Schuppen allmählich in die äußeren Hüllblätter übergehend, um die Mittelrippe breit olivbraun, zum Rande dunkelrot gefärbt. Innere Hüllblätter ca. 2,5 cm lang, bis 1,5 cm breit, breit spatelförmig, oben abgestutzt, mit Spitzchen oder an der Spitze eingebuchtet, am oberen Rand gewöhnlich etwas gezähnt und gelegentlich unregelmäßig tief eingeschnitten, tomatenrot. Staubblätter in 3 Kreisen, von denen die beiden inneren nicht scharf voneinander getrennt im untersten Teil der Röhre frei werden, der äußere am Rande der Röhre hinter einer wulstartigen Verdickung sitzt. Blütenschlund tief schwarzviolett, besonders am oberen, verdickten Rande lackartig glänzend. Staubfäden dunkelviolett, zur Spitze meist etwas heller; Staubbeutel trüb gelb. Griffel ca. 2 cm lang, grünlich (purpurn nach Kreuzinger, Backeberg macht überhaupt keine Angaben darüber); Narbenstrahlen 10, ca. 5 mm lang, hellgrün, wenig spreizend, zwischen den Staubbeuteln des inneren Kreises stehend.

Über die gültige Benennung dieser schönen Art ist in der letzten Zeit ein lebhafter Streit entstanden. Ich habe den von Backeberg mit lateinischer Diagnose a. a. O. veröffentlichten Artnamen angenommen, auch die Stellung zu *Lobivia* vorläufig bis zur endgültigen Regelung der Nomenklaturfragen hinsichtlich der Beibehaltung

der Roseschen Gattungen belassen, um eventuell unnötige Neukombinationen in der Übergangszeit zu vermeiden. Der Kreuzingersche Artnamen muß ohnehin ausscheiden, weil die Veröffentlichung zwar klar und eindeutig, aber ohne lateinische Diagnose, außerdem zeitlich später erfolgte. In einem Punkte muß ich Kreuzinger jedoch Recht geben: Beschreibung und Bild der Backeberg'schen Originaldiagnose sind nicht ausreichend, um zu beweisen, daß die von Kreuzinger benannte Art mit der *Jajoiana* Bbg. identisch ist. Weder Beschreibung noch Bild bei Backeberg a. a. O. lassen die für einen Autor, der die dem Liebhaber wichtigen Merkmale im allgemeinen besonders stark in den Vordergrund stellt, kaum zu übersehende auffallende Tönung des Blütenschlundes und das Vorhandensein der ringartigen Verdickung an seinem Rande vermuten. Lediglich das Bild im Bildkatalog 1934, Seite 21, kann einige Aufschlüsse über diese Eigenschaften geben. Ich selbst bin bei der Bestimmung der bei Hahn blühenden Pflanze nach der Originalbeschreibung und der beigegebenen Abbildung des Autors, die ja maßgeblich für die Charakterisierung der Art sein sollen, nicht auf die *Jajoiana* Bbg. gekommen. In der Blütenbeschreibung heißt es: Blüte dunkelweinrosa, bläulicher Ton. Erst im Kakteenindex 1936 wird folgende Ergänzung gegeben: Wundervolle weinrosa bis tomatenrote Blüte mit schwarzem Schlund.

Abbildungen: Blätter f. Kakteenf. 1934/6; Bildkatalog 1934, S. 21; Verzeichnis amerikanischer Sukkulente usw., 1935, S. 34.

Die Art wurde *Jajoiana* nach dem tschechischen Kakteenliebhaber Jajo benannt.