

E 20003 E.

KAKTEEN

und andere
Sukkulente

22. Jahrgang Heft 7
Juli 1971



KAKTEEN und andere Sukkulente

Titelbild:
Lobivia rubescens
Foto: Dr. Gerhard Gröner

Redakteur:
Dr. Jürgen Bosch
7 Stuttgart-Rohr
Junoweg 11

Redaktionelle Berater:
Dr. Hans-Joachim Hilgert
Dr. Albert Simo
Wilhelm Simon

Achtung!

Redaktion befindet sich
im Juli im Urlaub.
Dringende Anfragen
bitte direkt an den Verlag
(Abt. 21) richten.

Bosch

Monatlich erscheinendes Organ der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e. V., gegr. 1892

1. Vorsitzender: Manfred Fiedler, 6079 Buchschlag, Pirschweg 10, Tel.: 0 61 03/6 87 59
 2. Vorsitzender: Wolfgang Schiel, 78 Freiburg, Almendweg 10, Tel.: 07 61/8 38 58
 z. Zt. nicht besetzt
 1. Schriftführer: Günther Szramek, 43 Essen, Ursulastr. 33, Tel.: 0 21 41/47 08 42
 2. Schriftführer: Eberhard Scholten, 753 Pforzheim, Pflügerstr. 44
 1. Kassierer: Alfred Meininger, 753 Pforzheim, Hohlstr. 6, Tel.: 0 72 31/3 47 74
 2. Kassierer: Horst Berk, 44 Münster, Marientalstr. 70/72, Tel.: 02 51/2 84 80
 1. Beisitzer: Dieter Hönig, 7828 Neustadt, Ahornweg 9, Tel.: 0 76 51/4 80
 2. Beisitzer: DKG-Bibliothek, Palmengarten, z. Hdn. Fr. Murmann, 6 Frankfurt/M., Siesmayerstr. 61
 Bücherei: Franz W. Strnad, 6 Frankfurt/M., Humboldtstr. 1, Tel.: 55 42 58
 Diathek: DKG-Landesgruppe Hamburg, p. Adr. Peter Urban, 2 Hamburg-Wandsbek, Walldörferstr. 53
 Pflanzennachweisstelle: Gerhard Deibel, 7121 Ottmarsheim, Finkenweg 6
 Samenverteilungsstelle: Ringbriefgemeinschaften: Wolf Kinzel, 535 Euskirchen, Reinaldstr. 55
 Ringbriefgemeinschaften: Dieter Hönig, 7828 Neustadt/Schwarzwald, Ahornweg 9, Telefon 0 76 51/4 80 (werktags 18–20 Uhr)
 telefonische Auskunft- und Beratungsstelle: DKG, Deutsche Bank AG, Frankfurt/M., Nr. 92/1387
Bankkonto: DKG, PschA Nürnberg Nr. 34550
Postscheckkonto: Beitritts- und Austrittserklärungen sind zu richten an: Frau Christa Hönig, 7828 Neustadt, Ahornweg 9, Tel.: 0 76 51/4 80
 Jahresbeitrag: DM 24,—

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde

- Präsident:** Dr. Ing. Ernst Prießnitz, Gerichtsstr. 3, 9300 St. Veit/Glan
Vizepräsident: Dr. med. Hans Steif, 2700 Wr. Neustadt, Grazer Straße 81, Tel.: 34 70
Schriftführer: Dr. Gerhard Haslinger, 1090 Wien, Rotenlöwengasse 7/1/3/23, Tel. 3 40 94 25
Kassier: Hans Havel, 7052 Müllendorf, Feldgasse 6, Psk 194 790
Beisitzer: Oskar Schmid, 1224 Wien-Aspern, Aspernstraße 119, Tel.: 2 21 84 25

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

- Präsident:** Alfred Fröhlich, Hünenbergstr. 44, 6000 Luzern, Tel.: 0 41/36 42 50
Vizepräsident: noch vakant
Sekretärin: Frau Ida Fröhlich, Hünenbergstr. 44, 6000 Luzern
Kassier: Peter Purtscher, Wasgenring 105, 4000 Basel, Postsch.-Konto 40-3883 Basel
Bibliothekar: Gottfried Zimmerhäckel, Grüneggstr. 11, 6000 Luzern
Protokollführer: Dieter Supthut, Langärstr. 1, 8117 Fällanden
Jahresbeitrag: Fr. 25.—

Die Gesellschaften sind bestrebt, die Kenntnisse und Pflege der Kakteen und anderer sukkulenter Gewächse sowohl in wissenschaftlicher als in liebhaberischer Hinsicht zu fördern: Erfahrungsaustausch in den monatlichen Versammlungen der Ortsgruppen, Lichtbildervorträge, Besuch von Sammlungen, Ausstellungen, Tauschorganisation, kostenlose Samenverteilung, Bücherei. Für Mitglieder ist der Bezugspreis für das Gesellschaftsorgan „Kakteen und andere Sukkulente“ im Mitgliedsbeitrag enthalten. Unverbindliche Auskunft erteilen die Schriftführer der einzelnen Gesellschaften, für die DKG Herr Horst Berk, 44 Münster, Marientalstr. 70/72, Tel.: 02 51/2 84 80

Jahrgang 22
Juli 1971
Heft 7

Wolfgang Krahn	Steckbrief: Melocactus onychacanthus	121
Helmut Oetken	Ceropegia stapeliaeformis	122
Rolf Rawe	Beschreibungen und Aufschlüsselung d. Sektion Minuscula Schwant der Gattung Conophytum	123
Jan Riha	Kakteen auf Kuba	128
Franz Buxbaum	Die Blüte der Espostoa ulei	132
L. Kladiwa/H. W. Fittkau	Echinocactus conothelos und Echinocactus saussieri (Untersuchungsergebnisse und systematische Stellung)	135

Steckbrief

Melocactus onychacanthus Ritter

Wolfgang Krahn

Zum altbekannten *Melocactus peruvianus* mit seinen Formen kamen in neuerer Zeit auch Vertreter aus den innerandinen Trockentälern des Marañon hinzu. Die ersten Kenntnisse und Samen gelangten durch die Sammeltätigkeit FRIEDRICH RITTERS zu uns.

Bei Chamaya, Bellavista und Jaën entdeckte RITTER den wohl größten *Melocactus*, der zuerst unter dem provisorischen Namen *Melocactus stenogonus* im Handel erschien. Später wurde die Art auch von Prof. RAUH gefunden und als *Melocactus bellavistensis* Rauh und Backbg. gültig publiziert.

Bei der entlegenen Siedlung Balsas sammelte RITTER den noch wenig bekannten *Melocactus onychacanthus* mit Varietäten *conicus* und *albescens*. Pflanzen aus diesem Formenkreis wurden von mir 1964 oberhalb Balsas, in den

unteren Regionen der Calla-Calla Berge, auf ca. 1600 m beobachtet.

Melocactus onychacanthus hat einen Durchmesser von 10 bis 14 cm und ist damit nur etwa halb so groß wie *Melocactus bellavistensis*.

Melocacteen bewohnen die wärmsten semiariden Gebiete Amerikas. Das Wurzelsystem verläuft dicht unter der Oberfläche, weit ausladend. Ältere Pflanzen mit abgeschlossener Cephalienbildung scheinen verlorengegangene Wurzeln nur schlecht zu regenerieren. Dies mag, zusammen mit den hohen Wärmeforderungen, ein Grund sein, warum sich importierte Pflanzen nie lange in unseren Sammlungen hielten.

Bild und Text: Wolfgang Krahn,
D-7 Stuttgart, Eduard-Pfeiffer-Straße 107.



Ceropegia stapeliaeformis

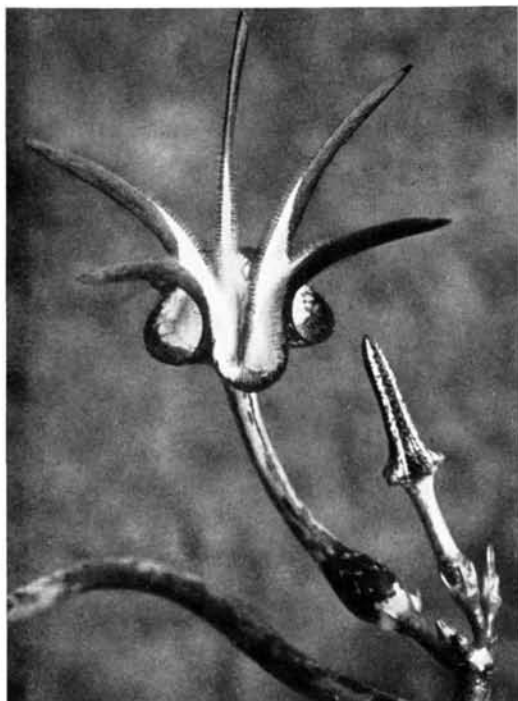
Helmut Oetken

Ceropegia stapeliaeformis Haw. ist einer der rund 70 sukkulenten Vertreter der etwa 200 Arten umfassenden Gattung aus der Familie *Asclepiadaceae*. Ihre Heimat ist die östliche Kap-Provinz. Der kriechend und klimmend wachsende, gerundete Stamm der Pflanze wird 1 bis 2 cm dick. Die Sprosse werden etwa 1,5 m lang und verzweigen sich stark. Ihre Oberfläche ist mattgrün, graubraun gefleckt und manchmal runzelig. Blätter sind nur noch als Schuppen vorhanden. Bei kriechendem Wuchs bilden sich an der Unterseite der Sprosse Wurzeln. Der Sproß bohrt sich manchmal mit der Spitze in das Erdreich, kommt nach einiger Entfernung wieder an die Oberfläche und wächst normal weiter. Nur die dünnen, jungen, etwa 4 bis 8 mm dicken Triebe bringen an den verstärkten

Infloreszenzachsen jeweils mehrere Blüten hervor. Der Blumenstiel ist nur etwa 5 mm lang, der Kelch ist klein, die Blütenröhre ist etwa 3 cm lang, zylindrisch und erweitert sich trichterförmig zur Spitze hin. Die Blütenröhre ist graugrün und rotbraun gefleckt. Die 5 Kronblätter werden bis 4 cm lang, biegen sich bei Öffnung der Blüte weit trichterförmig nach außen um und falten sich nach rückwärts ein. Die Enden der Blütenblätter sind schokoladenfarbig, an der Basis sind sie innen weiß und besonders am Rande behaart.

Die Kultur der *Ceropegia stapeliaeformis* macht keine Schwierigkeiten. Wir benötigen ein gut durchlässiges Substrat, bestehend aus $\frac{2}{3}$ Lauberde und $\frac{1}{3}$ scharfem Sand, evtl. etwas Lehm dazu. Die Raumtemperatur soll nicht unter $+6^{\circ}\text{C}$ absinken. Das Substrat darf im Winter nicht feucht sein, da die Pflanze sonst leicht fault. *Ceropegia stapeliaeformis* soll sehr sonnig stehen, ist im Sommer feucht zu halten und benötigt viel frische Luft. Die Blütezeit erstreckt sich über einige Monate vom Frühjahr bis zum November. Die Pflanze wird am besten, an Stöcken oder einem Blumengitter rankend, in Blumentöpfen gezogen.

Die Vermehrung erfolgt durch Samen, der leicht keimt und nach etwa 3 Jahren blühfähige Pflanzen bringt, oder aber durch Stecklinge. Der Stecklingsschnitt, die gebräuchlichere Art der Vermehrung, soll im Frühjahr erfolgen und führt schnell zu blühenden Pflanzen. Dabei ist zu beachten, daß wir den Sproß an einem Knoten durchschneiden und die Schnittstelle sofort in Holzkohlepulver eintauchen, dem 5% Chinosolpulver beigemischt ist. Dann legen wir den stark saftenden Steckling ca. 14 Tage zum Abtrocknen. Der Steckling kann danach normal eingepflanzt werden. Wir gießen anfangs nur am Topfrand. Bei den Wassergaben ist immer Vorsicht geboten, da hochsukkulente Pflanzen leicht zur Fäulnis neigen.



Anschrift des Verfassers: Helmut Oetken,
D-29 Oldenburg, Uferstraße 22.

Beschreibungen und Aufschlüsselung der Sektion Minuscula Schwant. em. Tisch. der Gattung Conophytum

Rolf Rawe

Teil 2:

Bemerkungen zu den heute bekannten Arten und Varietäten der Sektion Minuscula



Bild 1. *Conophytum herrei*

Fotos: R. Rawe

1. *Conophytum herrei* Schwant.

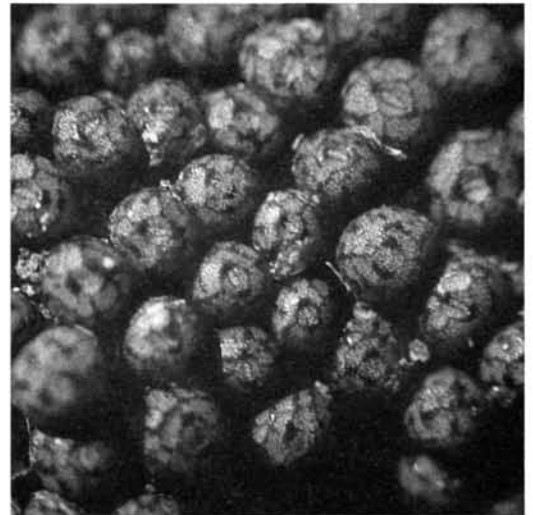
Die Pflanze hat die winzigsten Körper der gesamten Sektion und zusammen mit *C. pubicalyx* die kleinsten Körper der Gattung überhaupt. Die Stücke sind oftmals stark seitlich zusammengedrückt, und eine Pflanze kann hunderte solcher Körper haben. Die Form der Pflanzen kann kaum noch als polsterförmig angesprochen werden: eher kann man von einer Matte sprechen. Auch unterscheidet sich *C. herrei* von allen anderen Arten dieser Sektion durch die oft sehr schwache Zeichnung und den oftmals sattelförmigen Körper. Der Standort befindet sich beiderseits des Vanrhynspasses westlich von Niewewouldville. Obwohl dort nur unmittelbar am Paß gesammelt wurde, erstreckt sich die Verbreitung wohl nur auf mehrere Meilen nördlich und südlich des Passes.

Diese Art wurde überflüssigerweise oftmals mit *C. minusculum* verwechselt, und die angegebenen Standorte wie Giftberg und Matsikamma stimmen nur für *C. minusculum*, aber nicht für diese Art.

2. *Conophytum minusculum* (N.E.Br.) N.E.Br.

Dies ist die Leitart der Sektion. Sie hat bei weitem die größte Verbreitung. *C. minusculum* hat eine typische, leicht gewölbte Oberfläche, die mit mehreren erhabenen Linien und Punkten geziert ist. Die Epidermis ist immer glatt, doch mit vielen Spaltöffnungen versehen. In ihrer typischen Form ist die Zeichnung weder netzförmig noch strahlig noch mehr oder weniger schwach. Die Körpergröße ist ziemlich konstant, und man kann sagen, daß *C. minusculum*

Bild 2. *Conophytum minusculum*



nur in gewissen Grenzen variiert. Die Verbreitung erstreckt sich vom Giftberg, von Mauwerskop und Matsikamma im Norden nach Vanrhynsdorp in südlicher Richtung über die Pakhuisberge bei Clanwilliam bis nach den Cedarbergen bei Citrusdal und vielleicht noch weiter nach Süden. Im Westen wächst die typische Art nur in höheren Lagen und nicht im Tal des Olifantflusses, doch habe ich im Osten ein kleines Vorkommen etwas östlich von der Farm Pakhuis am Fuße des Pakhuispasses gefunden. Noch weiter östlich, aber wieder in größerer Höhe gibt es ein Vorkommen bei Boontjieskloof und Wuppertal.

3. *Conophytum minusculum* var. *paucilineatum* Rawe

Diese Varietät, gekennzeichnet durch die größeren Körper und die sehr schwache Zeichnung,



Bild 3. *Conophytum minusculum* var. *paucilineatum*

ist bis jetzt nur von einem Standort bekanntgeworden, der südlich von Clanwilliam im Tal des Olifantflusses liegt.

4. *Conophytum minusculum* var. *reticulatum* (Lav.) Rawe

Die Varietät unterscheidet sich vom Typ durch die unverwechselbare netzartige Zeichnung. Sie hat im Gegensatz zu der nächstverwandten Art eine glatte Epidermis. Die Verbreitung, soweit

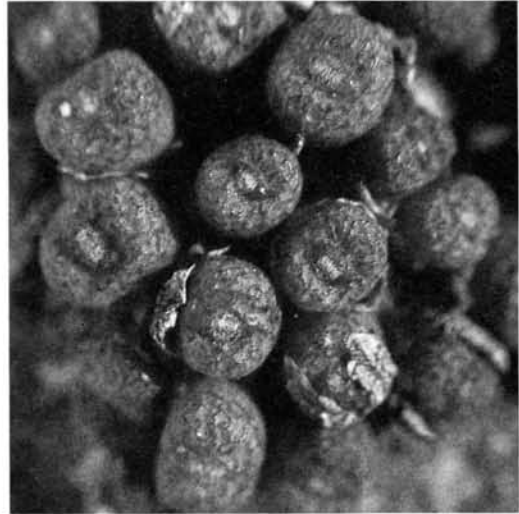


Bild 4. *Conophytum minusculum* var. *reticulatum*

bekannt, beschränkt sich auf die Berge westlich des Olifantflusses bei Graafwater, ist also schon als ziemlich isoliert anzusprechen.

5. *Conophytum rubrolineatum* Rawe

C. rubrolineatum ist unverwechselbar durch die feinen glasigen Papillen, die oben flachen Körper und die strahlenförmigen Linien. Bisher konnte ich nur ein begrenztes Vorkommen dort entdecken, wo die Kobe- und die Matsikammaberge zusammentreffen.

6. *Conophytum swanepoelianum* Rawe

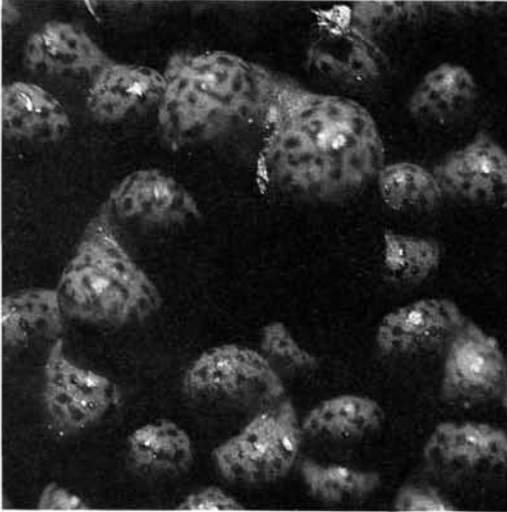
Kennzeichnend für diese schöne Art ist die gestochene scharfe schwarze Zeichnung auf grauem (in Kultur mehr grau-grünem) Grund. Zusammen mit dem schwach angedeuteten Kiel weist das auf eine Verwandtschaft mit *C. comptonii* hin. Die sehr reduzierten Staminodien, welche oftmals auch ganz fehlen, deuten ebenfalls in diese Richtung. Die Körper sind winzig, aber doch noch größer als die von *C. herrei*.

7. *Conophytum luckhoffii* Lav.

Diese markante Art mit den gut ausgebildeten gerundeten Loben, die deutlich netzartig überzogen sind, unterscheidet sich deutlich von den anderen, ebenfalls biloben Arten durch die *minusculum*-ähnliche, staminodiale Blüte und

von *C. minusculum* wiederum durch die Loben. Sie kann jedenfalls nie mit einer anderen Art verwechselt werden. Als Verbreitung wurde früher angegeben: Citrusdal-Tal, doch obwohl ich dieses Tal von Citrusdal bis Clanwilliam und weiter nördlich gut durchsammelt und dabei alles mögliche aufgespürt habe (einschließlich einer unbekanntenen Großform von *C. germanum*), konnte ich dort ein Vorkommen von *C. luckhoffii* noch nicht feststellen. Es ist also anzunehmen, daß diese Standortsangabe falsch ist. Vor einigen Jahren hatte jedoch H. HALL einige Meilen nördlich von Niewewouldville diese Art wiederentdeckt, und auch ich konnte sie dort in größeren Mengen feststellen. Das bleibt allerdings der einzige, bisher mit Sicherheit festgestellte Standort. Die Art hat somit unter dieser Sektion das nördlichste Vorkommen.

Bild 5. *Conophytum luckhoffii*



8. *Conophytum leipoldii* N.E.Br.

Diese Art wurde bisher, wohl in Unkenntnis der Blüte, unter der *Oviger*a-Gruppe geführt. Sie ist in vielfacher Hinsicht eine ausgefallene Pflanze. Die Polsterform und das Ruhestadium im Veldt deuten auf die *Minuscula*-Sektion hin, die kurz gerundeten biloben Körper passen in die *Oviger*a-Sektion hinein, die auffällige Behaarung kommt sonst nur bei Pflanzen der *Barbata*-Gruppe vor, wogegen die staminodiale, violette Tagblüte wiederum eindeutig auf die *Minuscula*-Sektion hinweist. Wenn man nun



Bild 6. *Conophytum leipoldii*

die Pflanze am Standort kennt und alle Merkmale berücksichtigt, dann paßt *C. leipoldii* wirklich nur in diese Sektion, auch wenn sie recht ausgefallen ist; doch Ausnahmen gibt es überall. Als Standorte sind zu nennen: Eine Stelle, einige Meilen westlich Clanwilliam sowie Wuppertal auf der anderen Seite der Cedarberge.

9. *Conophytum turrigerum* (N.E.Br.) N.E.Br.

C. turrigerum unterscheidet sich von allen anderen Arten durch die turmartigen, eckigen, stark gezeichneten Loben. Die Polster bestehen aus nur wenigen Körpern, und die Art hat, wie auch die beiden folgenden, normale Blüten ohne Staminodien. Schon lange stritt man sich darüber, ob man diese Art wegen des *Minuscula*-Habitats in der Sektion halten oder wegen der abweichenden Blüte in der *Biloba*-Sektion unterbringen soll. Früher verfügte man allerdings oftmals nur über lückenhaftes Material, und ich bin jetzt der erste, der alle Arten mit Ausnahme des *C. edwardsiae* am natürlichen Standort sammeln, bewerten und beobachten konnte. Auch habe ich sie alle seit geraumer Zeit in Kultur. Dabei kam ich zu dem Entschluß, diese Art hier mit einzubeziehen, zumal wenn man daran denkt, daß eine so unzweifellos bilobe Art wie *C. bicarinatum* staminodiale Blüten hat und daß bei *C. violaciflorum* wenigstens teilweise Staminodien aus-



Bild 7. *Conophytum turrigerum*

gebildet werden, so daß *C. turrigerum* durchaus keine Ausnahme mehr ist.

Zusammen mit der folgenden Art ist *C. turrigerum* die einzige, die nicht auf verwittertem Sandstein zu finden ist, sondern im Moos auf Schalengranit. Sie ist am Paardeberg und dessen Vorhügeln gerade südöstlich von Malmesbury häufig. Ein weiteres Vorkommen ist auf dem Paarberg bei der Stadt Paarl bekanntgeworden. Beide Standorte liegen von allen Conophytenvorkommen Kapstadt am nächsten und erhalten den meisten Regen. Dennoch sind sowohl *C. turrigerum* als auch *C. edwardsiae* empfindlich gegen Fäulnispilze (weniger gegen Feuchtigkeit), wahrscheinlich weil sie auf mehr oder weniger sterilem Granit nur zusammen mit wintergrünem Moos wachsen.

10. *Conophytum edwardsiae* Lav.

Die Art hat ebenfalls normale, also nicht staminodiale Blüten und unterscheidet sich von *C. turrigerum* durch die hellere Blütenfarbe (rosa), sowie durch die seitlich zusammengedrückten und gekielten Loben, die also nicht dick turmartig sind wie bei der vorigen Art. *C. edwardsiae* soll bei Warmbath, Citrusdal vorkommen. Ich bezweifle dies sehr, denn ich kenne die Gegend recht gut. Wo diese nie wieder aufgefundene Art zu suchen ist, weiß ich allerdings ebenfalls nicht; vielleicht auf irgend-

einem Granithügel zwischen Piquetberg und der Küste, doch ist dies nur eine Vermutung.

11. *Conophytum edwardsiae* var. *albiflorum* Rawe

Es ist die einzige Form dieser Sektion mit weißen Blüten, die sich aber sonst nicht wesentlich von *C. edwardsiae* unterscheidet. Der einzige bisher bekanntgewordene Standort ist bei Paternoster im Vredenburg Distrikt, und dort ist die Pflanze selten.

12. *Conophytum comptonii* N.E.Br.

Als letzte haben wir nochmals eine ausgefallene Pflanze, und zwar könnte diese Art wegen ihrer ockerfarbenen Nachtblüte ebensogut in die *Picta*-Gruppe passen. Dennoch deutet der Gesamthabitus mehr auf die Sektion *Minuscula* hin. Durch die schülfrige blau-graue Epidermis ist sie — ganz abgesehen von der Blüte — mit keiner anderen Art zu verwechseln. Sie wächst zusammen mit *C. herrei* und hat wohl ziemlich dieselbe Verbreitung. Sie ist mehrmals gesammelt worden, allerdings immer nur am selben Standort, nahe am Vanrhynspaß. Dies ist insofern interessant, als es das bisher einzige Beispiel ist, wo ich zwei Arten aus einer Gruppe habe beisammen wachsen sehen. Wahrscheinlich wird das dadurch möglich, daß *C. herrei* tags-

Bild 8. *Conophytum edwardsiae* var. *albiflorum*



über blüht, *C. comptonii* dagegen nachts. Obwohl es sonst oftmals vorkommt, daß mehrere Arten von *Conophytum* zusammenwachsen, so sind sie in diesem Fall doch nie näher verwandt, so daß Kreuzungen nicht zustande kommen können. Ein gutes Beispiel dafür sind die Aughrabies-Berge, 15 Meilen östlich Port Nolloth. Dort wachsen folgende Conophyten beieinander, oftmals vermischt: *C. marlothii* (*Wettsteiniana*), *C. subtile* (*Cataphracta*), *C. meyeri* (*Ovigeria*), *C. barbatum* (*Costata*), *C. intrepidum*, eine Großform des letzteren, *C. miserium* (*Saxetana*), *C. variabile* (*Eubiloba*), am Fuße des Berges, *C. pluriforme* (*Eubiloba*), weiter oben am Berg, *C. stephanii* (*Barbata*) und letztlich am äußersten Nordende des Berges *C. altum* (*Eubiloba*). Dennoch kommen keinerlei Vermischungen zustande, aus dem einfachen Grunde, weil sich die nebeneinander lebenden Arten entweder nicht miteinander kreuzen lassen, oder, wo diese Möglichkeit besteht, räumlich schon wieder zu gut getrennt sind (immerhin ist der Aughrabies Berg 5 Meilen lang).

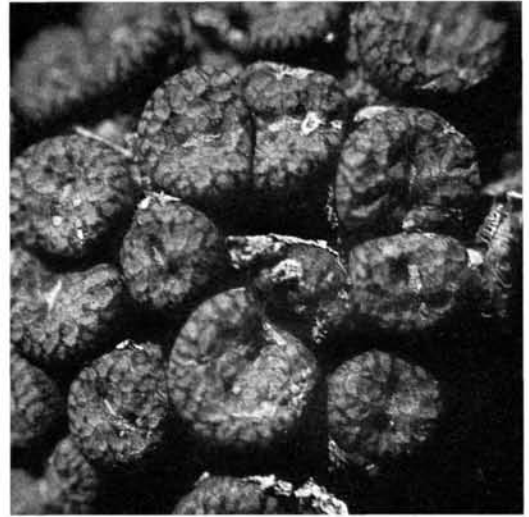


Bild 9. *Conophytum comptonii*

Fotos: R. Rawe

Differentialdiagnose zur Sektion *Minuscula* Schwant. em. Tisch. der Gattung *Conophytum*

- | | | |
|------|--|---|
| 1 | Blüten diurnal | 2 |
| 2 | Blüten mit Staminodien | 3 |
| 3 | Körper oben gewölbt | 4 |
| 4 | Körper nur 3 mm Durchmesser: <i>C. herrei</i> Schwant. | |
| 4' | Körper immer mehr als 3 mm Durchmesser | 5 |
| 5 | Zeichnung deutlich ausgebildet, nicht netzartig: <i>C. minusculum</i> (N.E.Br.) N.E.Br. | |
| 5 | Zeichnung undeutlich, ein oder zwei Linien aufweisend: <i>C. minusculum</i> var. <i>paucilineatum</i> Rawe | |
| 3' | Körper oben flach bis leicht convex | 6 |
| 6 | Zeichnung netzartig, rotgrün, Epidermis glatt: <i>C. minusculum</i> var. <i>reticulatum</i> (Lav.) Rawe | |
| 6' | Zeichnung strahlig, schwarz-grün: <i>C. swanepoelianum</i> Rawe | |
| 6'' | Zeichnung strahlig, rot, Epidermis glasig papillös: <i>C. rubrolineatum</i> Rawe | |
| 3'' | Körper deutlich bilob, Zeichnung deutlich erhaben: <i>C. luckhoffii</i> Lav. | |
| 3''' | Körper gerundet bilob, ohne Zeichnung, Epidermis behaart: <i>C. leipoldii</i> N.E.Br. | |
| 2' | Blüten ohne Staminodien. Körper deutlich bilob | 7 |
| 7 | Loben turmartig, nicht gekielt, Blüte hellviolett: <i>C. turrigerum</i> (N.E.Br.) N.E.Br. | |
| 7' | Loben seitlich zusammengedrückt, gekielt | 8 |
| 8 | Blüte rosa: <i>Conophytum edwardsiae</i> Lav. | |
| 8' | Blüte weiß: <i>C. edwardsiae</i> var. <i>albiflorum</i> Rawe | |
| 1' | Blüte nocturnal. Blüte ohne Staminodien. Körper oben flach, deutlich gezeichnet: <i>C. comptonii</i> N.E.Br. | |

Anschrift des Verfasser: Rolf Rawe, Valhalla, P.O. Kommetjie, Cape, South Africa.

Kakteen auf Kuba

Jan Riha

Schon seit mehr als zehn Jahren ist Kuba für den Normal-Touristen wegen seines politischen Regimes nicht mehr zugänglich. Deshalb werden bei uns auch die kubanischen Kakteen sehr selten.

Ich war sehr glücklich, als sich mir die Chance bot, einige Monate an der „Academia de Ciencias de Cuba“ in Havanna zu verbringen, zumal ich dabei Gelegenheit hatte, die kubanischen Kakteenregionen zu besuchen.

Die Verbreitung der Kakteen über die Insel ist

sehr unregelmäßig. Die regenreiche westliche Hälfte Kubas beherbergt vorwiegend Wald-Kakteen — rankende Formen und Epiphyten. Hier findet man z. B. *Harrisia*-Arten (*H. fendleri*, *H. eriophora*) und auf felsigen Höhen einige *Leptocereen* (*L. leoni*, *ekmanii*, *assurgens*, *prostratus*, *wrightii*). Auch in den feuchtesten Wäldern wachsen epiphytische *Rhipsalis cassutha* und verschiedene Arten von *Selenicereus*. In der Provinz „Pinar del Rio“ ist es vorwiegend *S. urbanianus*, weiter östlich *S. grandi-*

Bild 1. *Melocactus matanzanus*

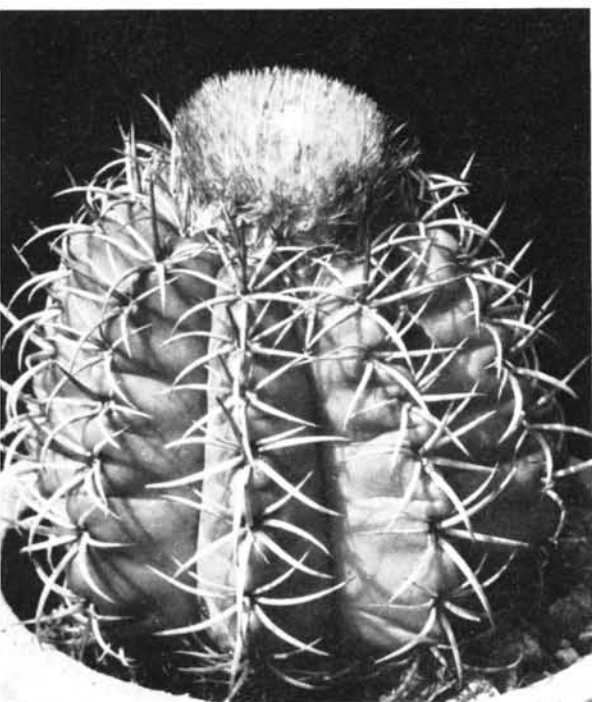
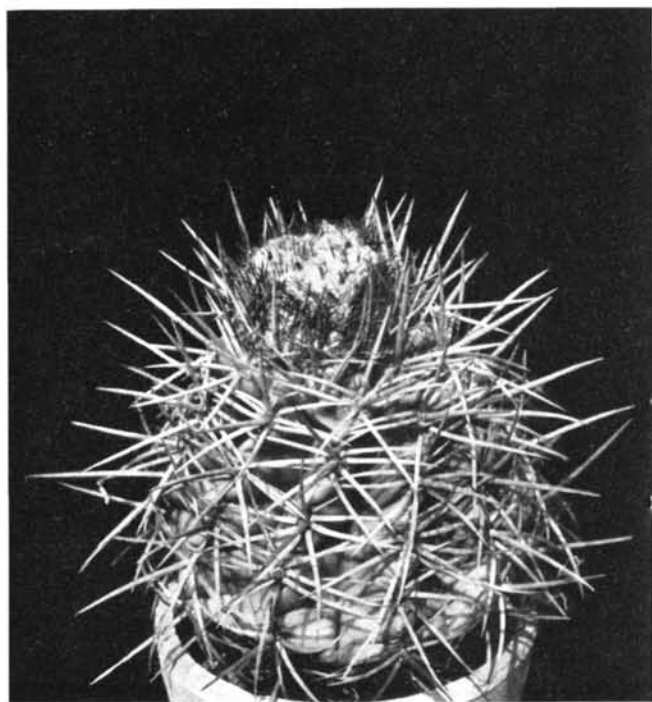


Bild 2. *Melocactus guitariti*



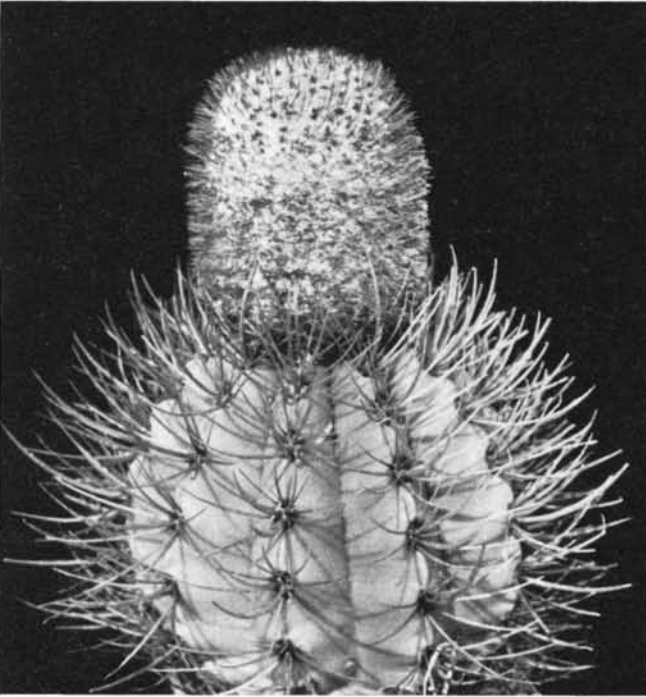


Bild 3. *Melocactus harlowii* var. *harlowii*

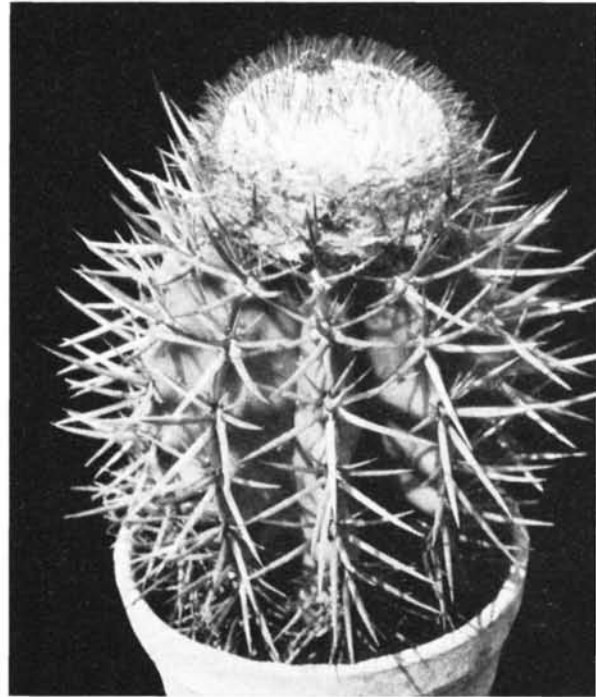


Bild 4. *Melocactus acunai*

florus. Zu meinen größten Erlebnissen gehörte ein Abend auf dem Wege von Santiago de Cuba nach Guantanamo. Entlang der Straße leuchteten auf den Weideflächen an einzelstehenden Bäumen (*Samanea saman*) Tausende und Abertausende von *Selenicereus grandiflorus*-Blüten. Innerhalb von zwei Stunden zählten wir etwa 3000 Blüten!

Die für uns interessantesten Kakteen Kubas aber sind seine *Melocacteen*. Der schönste von ihnen, *M. matanzanus* (Abb. 1), wächst in der Nähe von Havanna, ca. 12 km von Matanzas entfernt, in einem schwer zugänglichen Terrain. Die Pflanzen erreichen einen Durchmesser von 9 cm und stehen im Halbschatten strauchiger Leguminosen und der Palmen *Coccothrinax miraguama* und einer *Copernicia*-Art.

Die am wenigsten bekannte und seltenste Art unter den kubanischen *Melocacteen* ist *M. guitarti* (Abb. 2). Die kleine Anhöhe Boca Chica, wo diese Art vorkommt, hat eine andere Flora als die sie umgebenden, feuchteren Kalkfelsen. Hier wachsen *Agaven*, *Opuntien* und trockenresistente *Leguminosen*. Häufige Feuer vernichten immer wieder Teile des Areals

und ich zählte nur noch 23 erwachsene Pflanzen von *M. guitarti*.

Das aride Klima an den südlichen Küsten des „Oriente“, des kubanischen Ostens, macht diese zur kakteenreichsten Gegend der Insel. Hier finden wir auch viele mexikanische Arten. An dem trockenen Küstenabschnitt Santiago de Cuba — Punta Maisi wachsen außer Zehntausenden baumförmiger *Lemaireocereus hystrix* und *Pilosocereus brooksianus* (Abb. 7) viele *Melocacteen*. Auf den Kalksteinterrassen, die das Meer vor Jahrhunderten hinterließ, erreichen diese *Melocacteen* eine ungewöhnliche plastische Variabilität. Dutzende gesammelter Pflanzen und das reiche Material an Fotos und Beobachtungen beweisen, daß die systematische Bearbeitung der dortigen Kakteen noch nicht als abgeschlossen gelten darf. Die beiden, bereits aus dem Oriente beschriebenen Arten bestehen meiner Meinung nach zu Recht.

Sie bilden die Randformen der variablen kubanischen Arten aus dem *Melocactus-communis*-Komplex. Es handelt sich um *M. harlowii* (Abb. 3) und *M. acunai* (Abb. 4). Im östlichen Teil der Provinz Oriente wachsen wunderschön

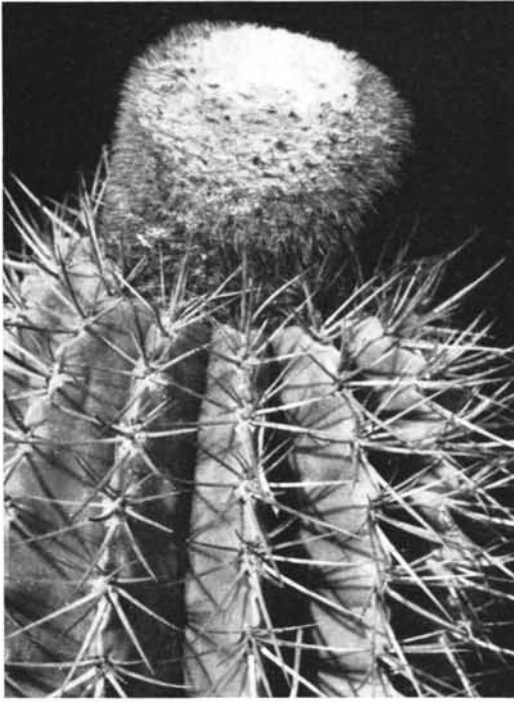


Bild 5. *Melocactus* spec. OL 21

bestachelte *M. acunai*, deren bis zu 5 cm lange Stacheln orange bis rot gefärbt sind. Diese *Melocacteen* dringen in den Canyons von der Küste aus oft tief ins Inland vor. In so einem Tal sammelten wir dicht bestachelte Pflanzen mit weißen Früchten — *M. sp. OL 14/caujeri n. n.*, in ähnlichen Arealen auch neue Varietäten von *M. harlowii*, z. B. die var. OL 17 — *siguaensis* und var. OL 18 — *yaterasianus* (Abb. 6).

An den südlichen Abhängen der Sierra Maestra sammelten wir die größten *Melocacteen* mit einem Durchmesser von 35 cm. Sie ähnelten den *M. communis* aus Jamaika, und ein Fund mit 50 cm hohem Cephalium überzeugte uns, daß man diese Exemplare nicht mehr zu der Art *M. harlowii* einreihen kann. Wir versahen sie mit dem provisorischen Namen *M. ocujalius n. n.* (OL 21) (Abb. 5).

Ein altbekannter Kaktus, den wir bei Imias in der Provinz Oriente, aber auch in der Sierra de los Organos in West-Kuba fanden, ist *Mammillaria prolifera*. Dicht weißbestachelte Gruppen wachsen hier im Schatten der Bäume und Sträucher.

Die seltenste kubanische Kakteen-Art, *Neolloydia cubensis*, wurde zuletzt im Jahre 1949 von DAWSON gesucht. Nach langem, mühevollen Suchen, wobei uns zuletzt ein Zufall half, gelang es uns, diese Seltenheit wiederzufinden und zu sammeln.

Fahlgrün und während der Trockenzeit fast in die Erde zurückgezogen, machen es einem diese Pflänzchen schwer, sie zu finden, obwohl sie fast in der Vorstadt Holguin wachsen. Der Lebensraum dieser winzigen Kakteen ist zur Zeit durch Brände und weidendes Vieh gefährdet, mehr noch aber durch das Projekt der Aufforstung weiter Savannenflächen in der Umgebung. Ich bemühte mich am Naturkundemuseum in Holguin sowie in Havanna um den Schutz dieser Lokalität, habe aber trotzdem wenig Hoffnung auf ihre Erhaltung. Da die Kulturerfahrungen mit *Neolloydia cubensis* in Europa nicht sehr ermutigend sind, wird die Zerstörung des Areals auch das Ende dieser Kakteenart bedeuten.

An sämtlichen Küsten der Insel, auf Felsen und auf Sandbiotopen sind auch wildwachsende



Bild 6. *Melocactus harlowii* var. n. OL 18 (*yaterasianus*) mit strafferen und längeren Cephalium-Borsten, die mehr als 2 cm aus der Wolle herausragen

Bild 7 (rechts). *Pilosocereus brooksianus*



Fotos: Bild 1–5 R. Šubík
Bild 6–8 J. Říha

Arten der Gattung *Opuntia* zu finden. Es handelt sich vorwiegend um *O. dillenii*, in Guantanamo Bay auch um *O. militaris* und in West-Kuba um *O. stricta*. An der Südost-Küste kommt zerstreut *O. tunicata* zusammen mit verschiedenen *Lemaireocereus* und *Harrisia* vor. Desgleichen fehlt es nicht an Einzelexemplaren der Gattung *Rhodocactus* und *Peireskia*, von denen *Rhodocactus grandiflorus* 7 m hohe Gesträuche bildet, die im April und Mai mit vielen Blüten aufwarten.



Bild 8 (rechts). Die zu den Opuntien gehörende *Consolea macracantha* ersetzt in den Küstenebenen die anderen baumartigen Pflanzen

Anschrift des Verfassers: Jan Říha
Katedra fyziologie rostlin
Př. f. Karlovy University
Viničná 5, Praha 2, ČSSR

Die Blüte der *Espostoa* (subgen. *Facheiroa*) *ulei* (Guerke) F. Buxbaum

Franz Buxbaum

Durch die Zerstörung des Botanischen Institutes in Berlin/Dahlem durch Bombenangriff im 2. Weltkrieg ging auch das gesamte Material von WERDERMANN'S Brasilien-Expedition 1932 zugrunde und damit auch das einzige Blütenmaterial von „*Facheiroa*“ *ulei*. Da auch das photographische Material vernichtet war, war die einzige Möglichkeit, sich vom Bau der Blüte eine Vorstellung zu machen, die Wiedergabe einer Photographie des WERDERMANN'Schen Alkoholmaterials in seinem Buch (1933), die aber durch den Rasterdruck und die Verkleinerung keine Einzelheiten erkennen läßt. Sie ist aber zum Glück so gut aufgenommen, daß man doch den Blütenbau einwandfrei erkennen kann, der nirgends auch nur einigermaßen befriedigend beschrieben war und ist.

Aufgrund dieses, im großen einwandfrei erkennbaren Innenbaues der Blüte war es mir schon 1958 möglich, die Zugehörigkeit zur Gattung *Espostoa*, als etwas primitivere Untergattung *Facheiroa*, zusammen mit den BACKEBERG'Schen Gattungen *Thrixanthocereus* und *Vatricania* festzustellen.

Da nun aber in „Kakteen u. a. Sukkulenten 1968“ — ohne den geringsten Versuch einer Beweisführung, die Behauptung aufgestellt worden ist, daß „Ein Zusammenhang von *Facheiroa* mit den Gattungen der peruanischen und bolivianischen Anden, *Espostoa*, *Thrixanthocereus* und *Vatricania* zu einer einzigen Gattung *Espostoa* . . . nicht in Frage kommen“ könne, ist es ein Glück, daß dank der Expeditionen von A. F. H. BUINING nach Brasilien endlich eine Blüte zur detaillierten Untersuchung zur Verfügung stand.

Die Blüte war um 6 Uhr morgens in Vollblüte abgenommen und fixiert worden. Ihre Gesamtlänge betrug 46 mm; 38 mm davon fielen auf Pericarpell und Receptaculum, die beide einen Durchmesser von 24 mm haben, während das

offene Perianth 28 mm Durchmesser zeigt. Charakteristisch ist also der auffallend gedrungene Bau von Pericarpell und Receptaculum, die einen dicken Zylinder bilden, der in der Höhe des Achsenvorsprungs — also oberhalb der Nektarkammer, nicht aber über dem Pericarpell — etwas eingeschnürt ist. Oberhalb der Einschnürung ist das Receptaculum überaus dicht und in außerordentlich regelmäßigen Schrägzeilen mit breit lanzettlichen, gewölbten Schuppen besetzt, die in ein aufgesetztes Spitzchen enden. Unterhalb der Einschnürung sind die Schuppen sehr schmal lanzettlich, am Pericarpell noch zarter, und das Spitzchen ist bei ihnen eine kurze, dünne Trockenspitze. Das ist wichtig, denn, wenn diese Trockenspitze auch nicht so zu einer Granne verlängert ist, wie dies bei *Vatricania* und *Thrixanthocereus* oft (nicht immer!) der Fall ist, so zeigt sie doch unverkennbar den identischen morphologischen Typus dieser Schuppen in allen drei Gattungen an. Alle Schuppen tragen in den Achseln sehr reichliche seidige braune Haare sowie mehrere dickere braune, gekrümmte Borstenstacheln, die am unteren Teil der Blüte die Schuppen völlig verdecken.

Bild 1. *Espostoa* (UG. *Facheiroa*) *ulei*, Blüte.

A. Außenansicht mit gesonderter Darstellung der bespitzten Schuppen am oberen und der grannenspitzen am unteren Teil der Blüte. Rechts an einem Streifen die Behaarung etwas entfernt, um die Schuppen sichtbar zu machen

B. Längsschnitt

C. Narbe

D. Samenanlagen

Bild 2. Zum Vergleich: Blüte von *Espostoa* (UG *Facheiroa*) *guentheri* („*Vatricania*“ bei Backeberg)

Außenansicht und Schnitt

Man beachte die längere Grannenspitze der Schuppen am Pericarpell und am unteren Teil des Receptaculums!

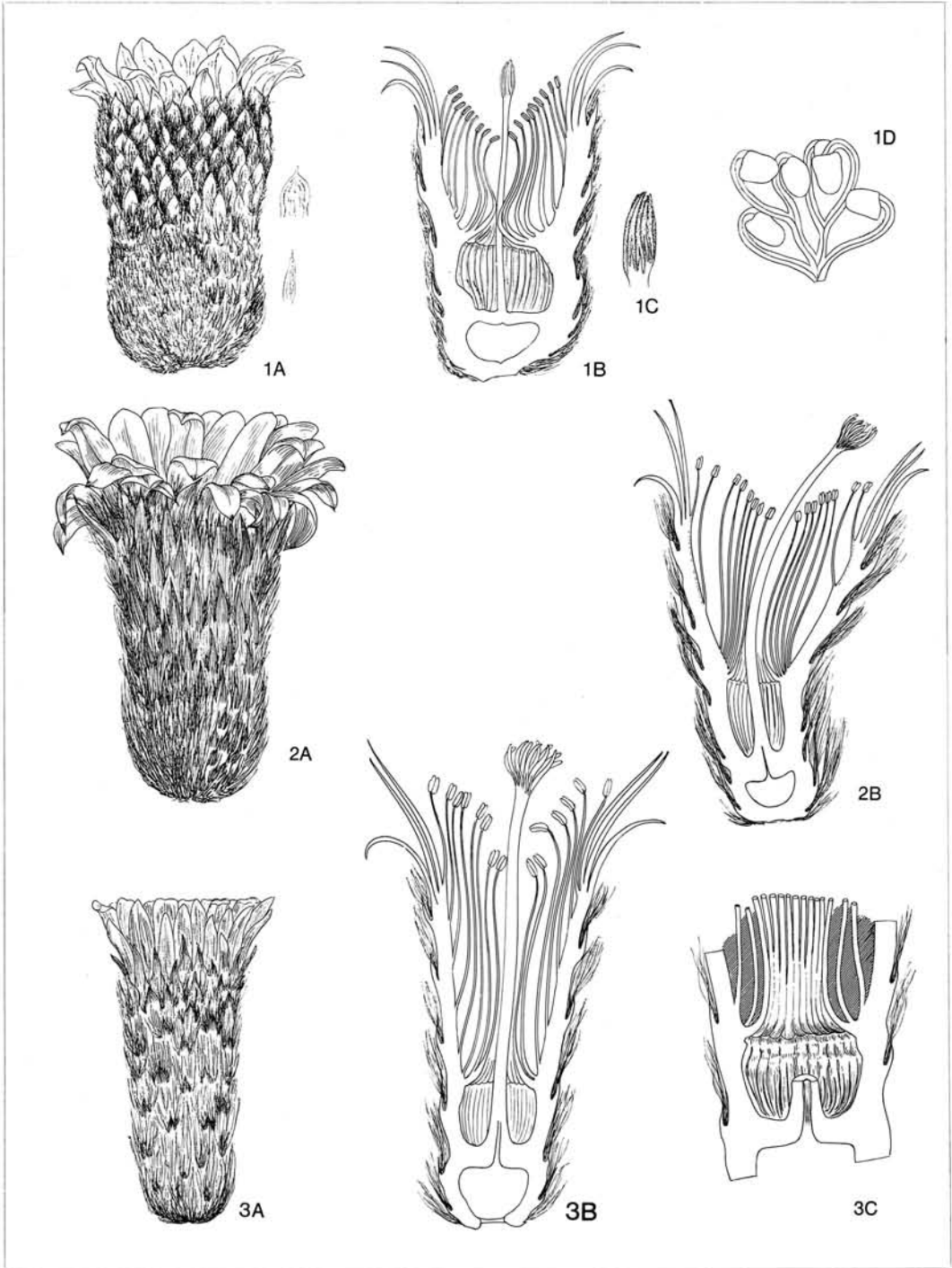
Bild 3. Zum Vergleich: Blüte von *Espostoa* (UG. *Facheiroa*) *blossfeldiorum* („*Thrixanthocereus*“ bei Backeberg)

A. Außenansicht

B. Schnitt Schuppen am unteren Blütenteil mit langer Grannenspitze

C. Nektarkammer und Diaphragma

Zeichnungen: F. Buxbaum



Der Vergleich mit der Blüte von *Espostoa guentheri* („*Vatricania*“) zeigt also bereits in der Außenansicht eine außerordentliche Übereinstimmung. Diese wesentlich größere Blüte ist nur darin verschieden, daß der über der Nektarkammer liegende Teil des Receptaculum mehr gestreckt und etwas stärker glockig erweitert ist. Dadurch liegen zunächst die auch längeren Schuppen nicht so dicht gedrängt; die stärkere Streckung bewirkt aber auch eine gewisse Verlagerung im Innenbau.

Bei *Espostoa ulei* ist wie bei *E. guentheri* die Fruchtknotenöhrlung breiter als hoch; die Nektarkammer ist gleichfalls gedrunken, während sie bei *E. guentheri* gestreckt, d. h. höher als breit ist — bei sonst vollkommen gleichem Typus. Sie wird vom Achsenvorsprung abgeschlossen, der bei *E. ulei* sehr deutlich als Wandverdickung nach innen vorspringt und auch noch die an seinem Rand stehenden innersten Staubfäden zu einem Diaphragma verbindet. Infolge des gedrunkenen Baues der Blüte und der hier stark vorstehenden Wandverdickung stehen hier aber auch noch die weiteren Reihen von Primärstaubblättern auf dem Achsenvorsprung. Die Sekundärstaubblätter schließen sich dann in gelockerter Stellung, doch ohne deutlichen Abstand von den unteren, bis zum Schlund an.

Bei *E. guentheri* ist der Achsenvorsprung infolge der stärkeren Streckung „gedehnt“, d. h. \pm eingeebnet, und daher springt er nicht so auffällig vor. Die erste Reihe der Primärstaubblätter ist auch hier zu einem häutigen Diaphragma vereinigt, die weiteren, dicht folgenden Reihen drängen sich aber bereits auf der oberen Schräge der Wandverdickung, d. h. des eingeebneten Achsenvorsprunges. Die Sekundärstaubblätter sind weiter auseinandergezogen.

Fast noch auffälliger ist die Ähnlichkeit der Blüte mit jener von *Espostoa* (UG. *Facheiroa*) *blossfeldiorum* („*Thrixanthocereus*“), die ebenfalls klein, dabei aber zarter ist als die von *E. ulei*. Diese trägt zwar lockerer gestellte, in der Gestalt aber noch ähnlichere Schuppen und wie *E. guentheri* an den untersten oft eine lange Granne. Dem Diaphragma entspringen bei dieser ebenfalls mehrere Staubblattreihen, und zwischen diesen und den Sekundärstaubblättern liegt kein auffälliger Zwischenraum. Diese Art wurde schon 1941 von W. T. MARSHALL in die Gattung *Facheiroa* gestellt.

Die von allen Verwandten gänzlich abweichende Gestalt der Samen von *E. blossfeldiorum* (nicht aber anderer „*Thrixanthocereus*“-Arten!)

rührt, wie ich schon seinerzeit bewiesen habe, von einer Gen-Änderung her, durch die die volle Einkrümmung der Samenanlagen am Funiculus unterbleibt (BUXBAUM, 1959 a, b).

Es muß aber noch darauf hingewiesen werden, daß der basale Borstenschopf der Jungpflanzen von „*Thrixanthocereus*“ *blossfeldiorum* nach einer brieflichen Mitteilung von P. C. HUTCHISON auch bei *Facheiroa ulei* auftritt, wie am Botanischen Garten der California University zu Berkeley festgestellt worden ist.

Die große Arealdisjunktion zwischen *Espostoa guentheri* (*Vatricania*) und *E. ulei* ist kein Einzelfall. Genau die gleiche Disjunktion tritt auch bei *Quiabentia* auf, und zwar sogar bei derselben Art: *Quiabentia zehntneri* kommt in Bahia bei Bom Jesus de Lapa, nur ca. 300 km südlich des *E. ulei*-Typstandortes, und — nach CASTELLANOS — auch in Bolivien an der Straße Cochabamba — Sta. Cruz bei Perez (Prov. Totorá), also fast am Standort der *Espostoa guentheri* vor, die anderen *Quiabentia*-Arten nur wenig südlich davon bis Salta, Jujui und Formosa in Argentinien (*Qu. chacoensis*).

Damit ist nun die Zusammengehörigkeit der „Gattungen“ *Facheiroa*, *Thrixanthocereus* und *Vatricania* zu *Espostoa* nicht nur „angenommen“ oder behauptet, sondern auf Grund von ins Detail gehenden morphologischen Untersuchungen, die die Identität des morphologischen Typus aufzeigen, bewiesen!

Literatur:

- Britton, N. L. u. J. N. Rose: The Cactaceae II. 1920.
Buxbaum, F.: Die behaartblütigen Cephalienträger Südamerikas. Österr. Bot. Zeitschr. 106: 138–158, 1959 a.
Buxbaum, F.: Gattung *Espostoa* in KRAINZ, H. Die Kakteen 1. XII. 1959 (b).
Buxbaum, F.: Die Entwicklungswege der Kakteen in Südamerika, in „Biogeography and Ecology in South America“, Vol. 2. Monographiae Biologicae Vol. 19, S. 583–623, Den Haag 1969.
Marshall, W. T. u. T. M. Bock: Cactaceae. Pasadena 1941.
Rauh, W.: Beitr. zur Kenntnis der peruanischen Kakteenvegetation. Sitzber. Heidelberger Akad. Wiss. Math.-naturwiss. Klasse 1958, 1. Abt. Heidelberg 1958.
Ritter, F.: Die Cephalienträger unter den Kakteen Brasiliens. Kakt. u. and. Sukk. 19: 87–90, 119–123, 140, 156 bis 162. 1968.
Werdermann, E.: Brasilien u. seine Säulenkakteen. Neudamm 1933.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. F. Buxbaum, A-8750 Judenburg/Österreich, Sackgasse 13/I/4.

Echinocactus conothelos Regel et Klein und Echinocactus saussieri Weber

Untersuchungsergebnisse und systematische Stellung

Leo Kladiwa und H. W. Fittkau

Seit mehr als fünfzig Jahren herrscht Unklarheit über die Taxonomie des Genus und der Species der beiden, als gute Arten beschriebenen Pflanzen. Das spiegelt sich nicht nur im deutschen, sondern auch im internationalen Schrifttum wieder.¹

Die Ursache liegt sicherlich in der starken Variabilität des Sproßhabitus der erstbeschriebenen Art „*conothelos*“, aber andererseits auch in der Verwertung standortbedingter variabler äußerer Merkmale in der Genus- und Species-taxonomie. Die ausgedehnte Arealverbreitung der Species *conothelos* und ihre Variationsbreite wurde bis heute niemals richtig bekannt.

Im Rahmen der Art- zu Art-Untersuchungen diverser Gattungen und Arten aus Mexiko wurde nun die Verbreitung festgestellt, Felduntersuchungen vorgenommen und die baulichen Einzelheiten der einzelnen Pflanzenteile und ihrer Organe an einem umfangreichen Material untersucht und festgehalten.

Ergebnis: Bei den als zwei Arten publizierten Pflanzen handelt es sich nur um eine gute Art, nämlich die zuerst beschriebene Art *conothelos*. Die Artbezeichnung muß daher „*conothelos*“ heißen. Die Pflanze entspricht dem morphologischen Typus von *Thelocactus* Br. et R. und ist daher in diese Gattung, und zwar in die Sektion II. *Bicolores* Kla. einzureihen.

Was die Bedornung der Exemplare an den

Standorten in San Luis Potosi und Nuevo Leon betrifft (die bisher als Species „*saussieri*“ galten), gibt es die gleichen gleitenden Übergänge in der Dornenzahl, ihrer Maße, Stellung und Beschaffenheit wie bei den Formen an den Standorten in Tamaulipas. Die Sproß- und Warzenform sind ziemlich einheitlich, neben kugeligen gibt es am gleichen Standort auch ± zylindrische bis kurzzyllindrische Exemplare vom Flachwurzeltyp. Die Blüten sind in ihrer

Bild 1. *Thelocactus conothelos*. Kurzstachelige Form mit Blüte. Import-Pflanze. Foto: H. Steif



¹ *Echinocactus conothelos* (Reg. et Kl.)
Ind. Sem. Hort. Petrop. 1860. p. 48
Thelocactus conothelos (Reg. et Kl.) Br. & R.
Cactaceae, IV. S. 13
The *Thelocactus conothelos* (Reg. et Kl.) Knuth
Kaktus ABC, 1935, S. 358
Gymnocactus conothelos (Reg. et Kl.) Backbg.
BfK. 1938-6 (S. 10, 22)
Echinocactus saussieri Web.
Dict. Hort. Bois, 1896. p. 468
Thelocactus saussieri (Web.) Berger
„Kakteen“, 1929. 257
Gymnocactus saussieri (Web.) Backbg.
C. & S. US. XXIII : 5, 151, 1951

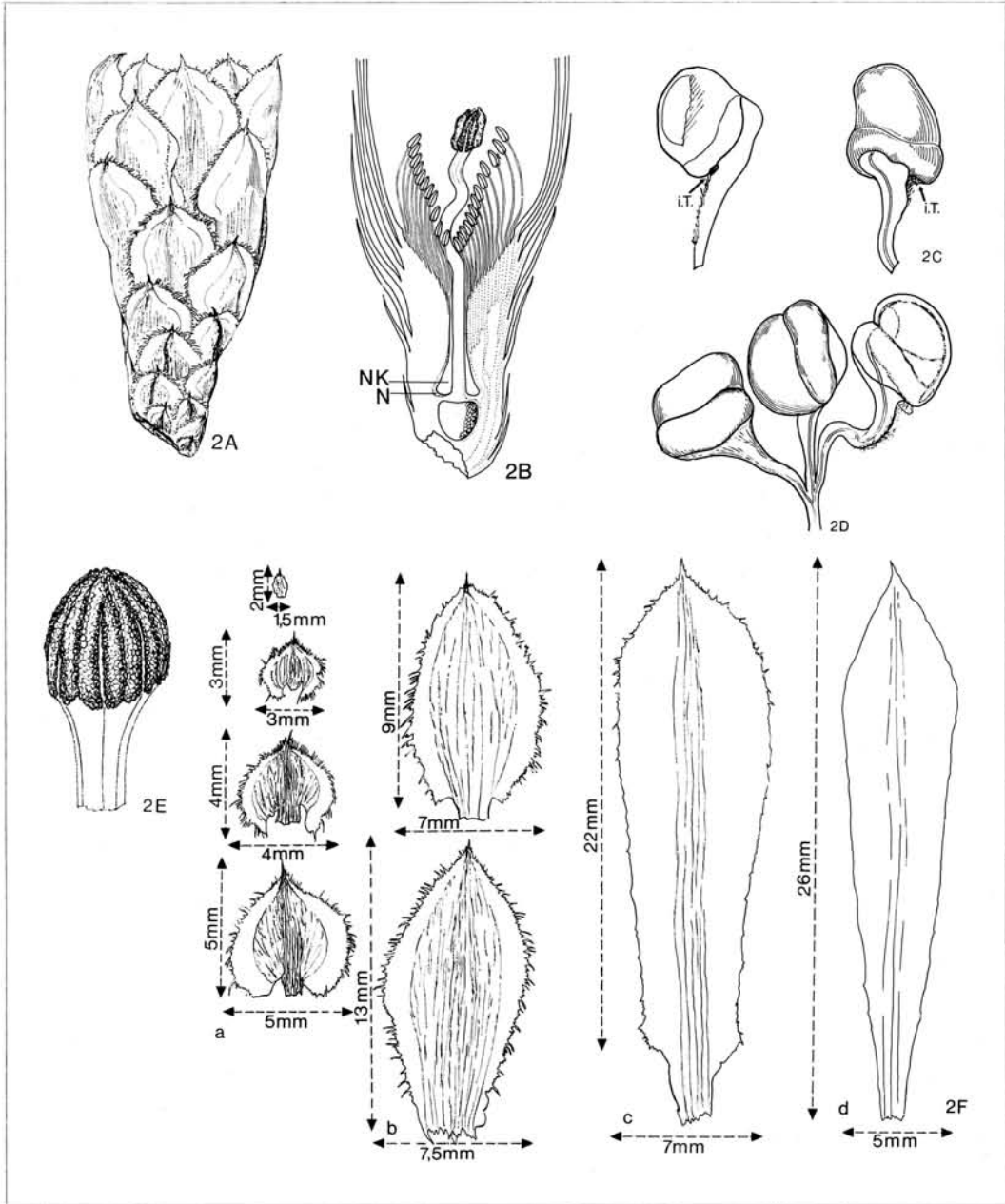


Bild 2 A. *Th. conothelos*. Außenansicht der Blüte
 Bild 2 B. Blüten-Längsschnitt. N=Nectarium. NK=Nektarkammer, rechts der Gefäßbündelverlauf. Letzte Perianthblätter verkürzt gezeichnet.

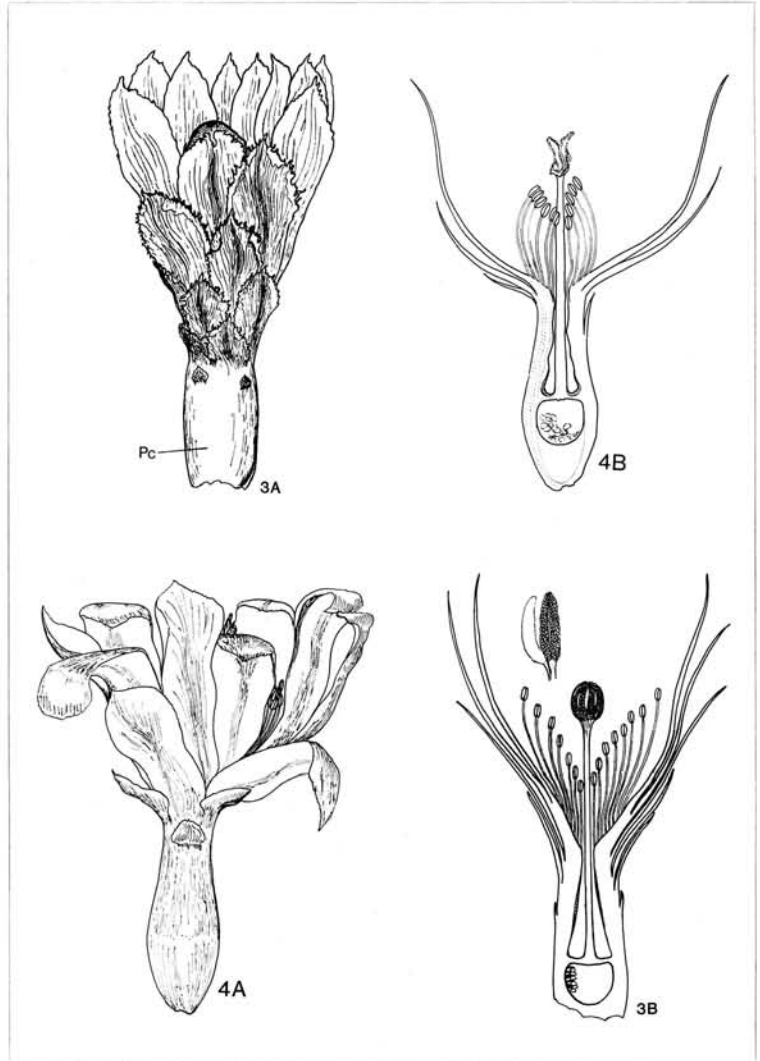
Bild 2 C. Samenanlage im Schnitt und von außen.
 Bild 2 D. Samenanlage. Die rechte außen im durchfallenden Licht. Verzweigte Funiculi, der Ansatz an der Samenanlage breit-wulstig

Bild 2 E. Narbe mit 8 Narbenästen. Kurze, große Papillen bedecken Innen- und Außenfläche (diese bis auf einen schmalen Spalt).

Bild 2 F. Perianth. a = Schuppenblätter, derb mit etwas dünnerer Randzone; b = äußere Blütenblätter noch fleischig-derb mit derber Spitze, dünnem Saum; c = äußeres Hüllblatt, Spitze weich; d = inneres Blütenblatt mit zarter Spitze, von zarter Qualität

Bild 3 A. *Th. conothelos*.
 Außenansicht der Blüte.
 Äußere Hüllblätter bewimpert.
 Pc = Pericarpell, nackt

Bild 3 B. Blütenlängsschnitt



Zeichnungen: L. Kladiwa

Bild 4 A. *Th. conothelos*, weiß-
 blühend. Außenansicht der
 Blüte

Bild 4 B. Blüten-Längsschnitt

Färbung einheitlich, jedoch am gleichen Standort in der Größe manchmal verschieden. Der Blütenbau ist auffallend einheitlich, jedoch hat er zum Unterschied zu *Thelocactus bicolor* und Varietäten, die ein trichteriges Receptaculum haben, ein zylindrisches. Dieses verdickt sich von seiner Basis zunehmend nach oben und wölbt sich nach innen bis an den Griffel vor. Dadurch wird unterhalb der Ansatzstelle der primären Staubblätter die geräumige Nektarkammer abgeschlossen. Oberhalb der Verengung des Receptaculums erweitert sich dieses trichterig bis glockig, und hier entspringen die Filamente der Staubblätter. Die Zellschicht zwischen dem Nektarkammerboden und dem oberen Ovarium ist relativ dünn. Das relativ kurze und manchmal noch stark fleischige Pericarpell ist nicht, wie BACKEBERG angibt, „immer“ nackt. Die Mehrzahl der untersuchten Blüten von den diversen Standorten zeigte sogar ein dicht mit nieren- bis herzförmigen Schuppenblättchen, mit zartem Saum und gewimpertem Rand, imbrikat besetztes Pericarpell. Es waren aber alle Übergänge bis zum nackten Peri-

carpell bis glockig, und hier entspringen die Filamente der Staubblätter. Die Zellschicht zwischen dem Nektarkammerboden und dem oberen Ovarium ist relativ dünn. Das relativ kurze und manchmal noch stark fleischige Pericarpell ist nicht, wie BACKEBERG angibt, „immer“ nackt. Die Mehrzahl der untersuchten Blüten von den diversen Standorten zeigte sogar ein dicht mit nieren- bis herzförmigen Schuppenblättchen, mit zartem Saum und gewimpertem Rand, imbrikat besetztes Pericarpell. Es waren aber alle Übergänge bis zum nackten Peri-

carpell festzustellen. Die bisher noch nicht beschriebenen Früchte entsprachen dem Bau der Species *bicolor* und waren ebenfalls mit Schuppenblättchen \pm dicht besetzt. Das Pericarpium ist im Trockenzustand relativ hart und dünn, an der Basis breit offen, das vertrocknete Perianth haftet lange an. Die Samen weichen in der Form etwas vom *Bicolor*-Samen ab. Ihr Hilumteil zeigt den größten Durchmesser und ist außerdem sehr breit. Er ist hut- oder müzenförmig, mit einem rundlichen, kraterartigen, basalen Hilum, in der Form nicht immer einheitlich. Die Struktur der äußeren, schwarzen bis dunkelrotbraunen Testa ist warzig. Zwischen den Testawarzen sind Zwischenräume zu sehen (*Th. bicolor* ohne Zwischenräume). Die Radialwände der Testaaußenzellen sind zum Unterschied zu *Th. bicolor* dicker. Eine Crista (= Kamm) ist immer erkennbar. Nicht sichtbar ist das Micropylarloch, das sich am Rande des Hilums unterhalb eines kleinen Vorsprungs der äußeren Testa kammwärts befindet. Der Embryo ist ovoid, in der Cotyledonenregion dicker, hochsukkulent und weist in der chalazalen Region verdickte Zellschichten der inneren Testa, ohne die Spur eines Perisperms auf.

Verbreitung: In Mexiko. Nicht nur an den alten Standorten bei Matehuala und Jaumave, sondern auch nördlich von San Luis Potosi bei km 510 bis Matehuala/SLP., und von hier bis Dr. Arroyo/Nuevo Leon in Kalkverwitterungsböden mit gelegentlich etwas Humus, bei einem pH-Wert von etwa 6. Im Gebiet um Jaumave/Tamaulipas, auf Kalkschotter, schon am Fuß der Berge bis auf die Höhen, von 900 m ab, bis gegen südl. Huisache/SLP. mehr auf Berggipfeln. Im offenen Gelände herrschen die breitrunden Formen, im grasigen Gelände die gestreckten Formen vor.

Diskussion: Die bisher vorliegenden Beschreibungen dürften nach einzelnen Exemplaren angefertigt worden sein, so daß ein verschwommenes Bild und darüber hinaus sogar zwei Arten entstanden! So hatte BACKEBERG nur Blüten mit nacktem Pericarpell gesehen, was ihn veranlaßte, die Pflanze in sein Genus *Gymnocactus* zu stellen. Die Reduktion von Blattoorganen am Pericarpell ist bei der gleichen Art und oft an der gleichen Pflanze gleitend, und daher nicht als Gattungs-Indiz, sondern nur als entwicklungsmäßig graduelles Merkmal verwertbar. In seinem Kakteenlexikon (1970) hat nun BACKEBERG stillschweigend und ohne Neukombination oder weiteren Kommentar

seine fehlerhafte Anschauung revidiert, und zwar mit dem lapidaren Satz: „Früher auch als *Gymnocactus* angesehen, da genauere Bl.-Beobachtungen fehlten.“ BACKEBERG aber war es ja selbst, der *Th. conothelos* und *saussieri* als *Gymnocactus* angesehen hat, ohne, wie sich nun herausstellt, „genauere Blütenbeobachtungen“ gemacht zu haben. Man muß sich fragen, welche anderen Genera BACKEBERGS zurecht bestehen, wenn er Taxonomie betrieb ohne seine Taxa immer untersucht und gesehen zu haben. Im übrigen sind die Schuppenblätter am Pericarpell allein noch kein zwingender Beweis für die „Rückstellung“ seiner *Gymnocactus*-Arten zu *Thelocactus*, wie unsere Untersuchungen an diesem Pflanzenmaterial von den natürlichen Standorten ergeben haben. Nun hat aber BACKEBERG gerade auf diesem taxonomisch nicht verwertbaren Merkmal sein Genus *Gymnocactus* begründet, in das er auch eine *Neolloydia* einbezog (nämlich *N. beguinii*, die ebenfalls nackte und beschuppte Pericarpelle aufweist). Die Leitart von *Gymnocactus*, nämlich *G. saueri*, stellte sich als höherentwickelter *Thelocactus* (Sectio III. *Nudiflorae*) heraus, wie auch die meisten anderen Arten dieser Gattung. F. BUXBAUM wies nach, daß für die Arten *mandragora* und *subterraneus* eine eigene Gattung *Rapicactus* zuständig ist, so daß damit die Gattung *Gymnocactus* Backeberg der Emendierung verfällt. (Siehe Genus *Neolloydia* in Krainz „Die Kakteen“, Publikation in Vorbereitung.)

Thelocactus conothelos (Reg. et Kl.) Br. und R. = Syn. *Gymnocactus conothelos* (Reg. et Kl.) Backeberg = Syn. *Gymnocactus saussieri* (Web.) Backbg. syn. Kla. et Fitt.

Thelocactus conothelos (Reg. et Kl.) Br. und R. Sectio II. *Bicolores* comb. n. L. Kladiwa et H. W. Fittkau.

Thelocactus conothelos (Reg. et Kl.) Br. et R. forma albiflora hort. comb. nov. L. Kladiwa et H. Steif.

Eine Form mit reinweißen Blütenhüllblättern und nacktem Pericarpell in der Kollektion Dr. H. Steif/Wiener, Neustadt. Blüte stark reduziert.

Ergänzte Beschreibung nach H. W. Fittkau u. L. Kladiwa:

Sproß: bei einem Durchm. von ca. 11 cm: Berührungszeilen 8 : 12 und 13 : 21, Dimension auch bis über 30 cm Höhe und 20 cm Durchmesser mit kurzem Wurzelstuhl aus alten zu-

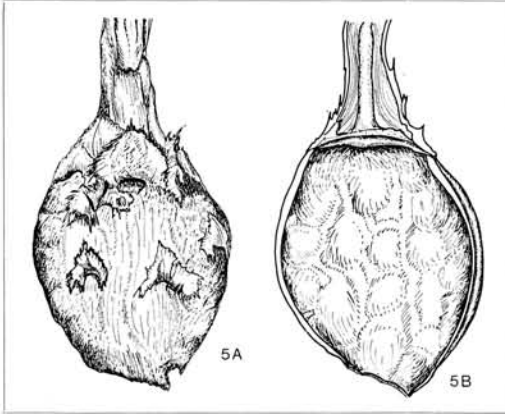
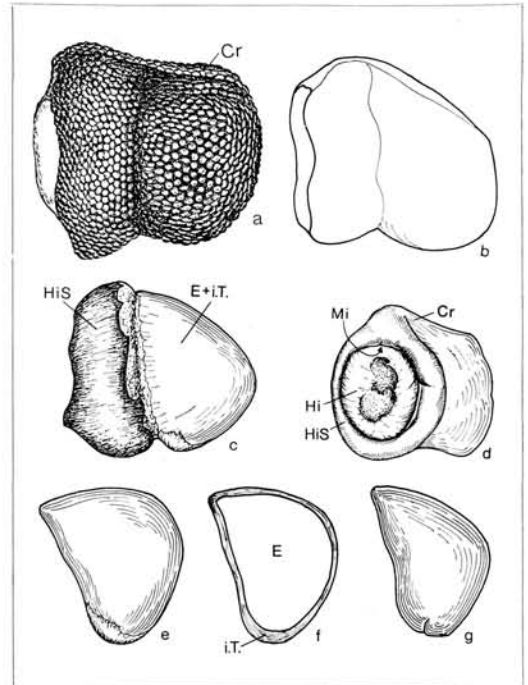


Bild 5A. *Th. conothelos*. Trockenfrucht am Pericarpell
Bild 5B. Schnitt durch die Trockenfrucht

sammengepreßten, verkorkten Warzen; mit einzelnen oder mehreren langen Wurzeln aus kurzer, breiter Hauptwurzel, vom Flachwurzeltyp. Warzen rechteckig, basal 15×15 mm bis 18×18 mm, \pm gekielt, mit schwacher, manchmal fehlender Brücke zwischen den Warzen. Seitenstachelzahl 9 bis 11 oder auch bis 26, zum Sproß gepreßt, abaxiale stärker und länger, ca. 13 bis 15 mm lang, adaxiale \pm gebündelt, ca. 10 mm lang, schwächer, alle basal verdickt. Zentralstacheln 2 bis 4, an einem Exemplar von Nähe Tula sogar 7; 20 bis 85 mm lang, der abaxiale der längste, braun, dunkler als die anderen, basal verdickt, mit geringelter Struktur, leicht gebogen. Blüten im Scheitel, aus kurzen, furchenartigen, bewollten Blütenvegetationspunkten, die sich an die Stachelareole unmittelbar anschließen, aus jüngsten Warzen. Länge: von 40 bis 50 mm, in voller Anthese ca. 55 mm im Durchmesser, wobei sich die Hüllblätter nach außen umschlagen. Das kurzzyllindrische Pericarpell nackt oder (öfters) mit vereinzelt bis dicht imbrikat stehenden, nieren- bis herzförmigen, ca. 2 bis 5 mm langen und ca. 1,5 bis 5 mm breiten, mit zartem Saum und bewimpertem Rand, sowie derber Spitze versehenen Schuppenblättchen, ca. 5 bis 6 mm lang und ca. 5 bis 7 mm im Durchmesser, von fleischiger Qualität. Unterer Receptakelteil zylindrisch, ca. 6 bis 8 mm lang, von basal nach oben an Dicke zunehmend, sich bis an den Griffel vorwölbend und sich darauf trichterig bis glockig erweiternd auf ca. 6 bis 8 mm Länge. Besetzt mit ca. 9 bis 13 mm langen und 7 bis 7,5 mm breiten, lanzettlichen, im Mittelrippenteil der-

ben und braunroten, am zarten Randsaum lang gewimperten Blütenblättern, die sich in die ca. 22 mm langen und 7 mm breiten, lineal-lanzettlichen, zarten Hüllblätter von violetter Farbe fortsetzen, die im letzten Spreitendrittel eine \pm kurze Wimperung des Blattrandes aufweisen. Die innersten Hüllblätter sind ca. 22 bis 25 mm lang und 5 mm breit, lanzettlich, zart, mit scharfem, manchmal gewelltem Rand, rosa-lila mit dunkelviolettem Mittelstreif. Alle Hüllblätter laufen in eine lange, weiche Spitze aus. Die geräumige Fruchthöhle ist von basal bis oben mit kugelig- bis breitovoiden Samenanlagen, deren inneres Integument herausragt, ausgefüllt; die Funiculi breit ansetzend, unverzweigt oder seltener zwei- bis drei-

Bild 6. *Th. conothelos*
a) Samen in seitlicher Ansicht mit Testastruktur. Typus: zwischengrübige Testa. Cr = Crista = Kamm
b) andere Samenform
c) äußere Testa teilweise entfernt. HiS = Hilumsaum. E + i.T. = Embryo mit innerer Testa, in seitl. Ansicht
d) Hilumansicht von seitlich-vorn. Mi = Pfeil gibt die Lage der Micropyle an. HiS = Hilum-Saum. Cr = Crista
e) Embryo mit innerer Testa, seitlich gesehen
f) Längsschnitt. Bei i.T. verstärkte Zellschicht der inneren Testa. Kein Perisperm. E = Embryo
g) Embryo ohne innere Testa, seitlich



fach verzweigt und lang. Der ca. 22 bis 28 mm lange, violettrote, basal stärkere, gerade oder geschlängelte Griffel reicht mit der Narbe bis ca. 13 mm unter das Perianth. Narbenäste kolbig, 4 bis 6, innen und außen mit grobzottigen Papillen besetzt, leicht gespreizt oder auch kopfig. Zellschicht zwischen oberem Ovarium und Griffel relativ dünn. Die primären Staubblätter inserieren mit ihren ca. 9 bis 11 mm langen, weißen Filamenten oberhalb der Receptakelenge und reichen mit ihren ovalen, gelben Antheren bis zur Griffelmitte oder darüber. Die folgenden nehmen an Länge zu, ca. bis 12,5 mm und reichen mit ihren Antheren bis zur Narbe bzw. knapp darüber. Die basal geräumige Nektarkammer wird durch das nach innen vorragende Receptakel oben abgeschlossen. Das Nektarium befindet sich unterhalb der Receptakelenge am Innenrand und reicht mit einigen Drüsenpapillen manchmal bis zur Griffelbasis. Die kugelige bis ovoide Frucht hat ein nacktes bis ± spärlich beschupptes Pericarpium, das im Trockenzustand gerunzelt und hart ist, basal nach Abbruch offen ist, mit lange anhaftendem Trockenperianth. Der Samen hat eine müthen- bis hutartige Form, ca. 1,7 bis 2,3 mm lang, im dorso-ventralen Durchmesser ca. 1,4 bis 1,6 mm, jedoch im seitr. Hilumdurchmesser ca. 1,7 bis 2,0 mm, von nicht einheitlicher Form. Die äußere, schwarze bis dunkelrotbraune Testa ist warzig, mit Zwischenräumen zwischen den einzelnen Warzen (Radialzellenwände breit); mit einem Kamm. Der Hilumteil ist sehr breit mit breitem, wulstartigen Saum, der kleinzelliger ist. Das rundliche, kraterförmige Hilum liegt basal. Das Micropylarloch ist nicht

sichtbar und liegt kammwärts, unterhalb des Testarandes, am Hilumrand. Der ovoide, hochsukkulente Embryo ist in der Cotyledonen-Region breiter als im Hypocotyl und wird von einer gelblich-hellbraunen, inneren Testa umgeben, die chalazal verstärkte innere Zellschichten ohne die Spur eines Perisperms aufweist. Patria: Mexiko. Von Matehuala/SLP. bis Dr. Arroyo/Nuevo Leon, hier Tendenz zu kürzerer Stachelbildung (standortbedingt-ökologisch). Von den nördl. Gebirgszügen von San Luis Potosi bis Matehuala. Von der Umgebung Jau-mave/Tamaulipas in Richtung Tula bis etwa 40 km südlich von Huisache/SLP., hier Tendenz zu längeren Stacheln. Am Fuße der Berge bei ca. 900 m bis auf die Gipfel, in Kalkverwitterungsböden (Kalkschotter) mit gelegentlich etwas Humus bei einem pH-Wert von etwa 6. Im offenen Gelände ist die Sproßform mehr breit, gedrunken; in grasigem Gelände gestreckt.

Literatur:

- Backeberg, C.: Die Cactaceae, Bd. V. 1961. S. 2859–2861.
 Backeberg, C.: Kakteenlexikon. 1970. S. 431 u. 433.
 Berger, A.: Kakteen. 1929. S. 257.
 Britton, N. L. u. J. N. Rose: The Cactaceae. Bd. IV. S. 13.
 Hübner, W.: Kakteenfreund. 2. Jhrg. 1933. H. 6. S. 69 m. Abb.
 Knuth, F. M. u. C. Backeberg: Kaktus ABC. 1935. S. 358 u. S. 361.
 Glass, Ch.: C. & S. J. US. Vol. XXXVI. 1964. No. 5 m. Abb.
 Dr. Lowry, W. E.: C. & S. J. US. Vol. VII. 1935. S. 41.
 Purpus, A.: M. f. K. 1911. S. 84.
 Regel et Klein: Ind. sem. hort. Petrop. 1860.
 Schumann, K.: Gesamtbeschr. d. Kakteen 1898. S. 451.
 Weber: Dict. hort. Bois 1896. S. 468.
 Werdermann-Sočnik: Meine Kakteen. 1937. S. 140.

Anschrift der Verfasser: Dr. Leo Kladiwa,
 Lindauergasse 5 / Haus 5, A 1238 Wien-Mauer.
 Hans Werner Fittkau,
 Mexico 20, D.F., Apartado 20—433

Herausgeber und Verlag: Franck'sche Verlagshandlung, W. Keller & Co., Stuttgart 1, Postfach 640, Pfizerstraße 5–7. Die Gesellschaftsnachrichten liegen auf einem gesonderten Blatt dem Heft bei. Preis des Heftes im Buchhandel bei Einzelbezug DM 2,- zuzüglich Zustellgebühr. Postscheckkonten: Stuttgart 100 / Zürich 80-470 51 / Wien 10 80 71 / Schwäbische Bank Stuttgart / Städt. Girokasse Stuttgart 2000 4499. — Verantwortlich für den Anzeigenteil: Gisela Stahl, Stuttgart (Franck). In Österreich für Herausgabe und Schriftleitung verantwortlich: Dipl.-Ing. G. Frank, A 3412 Kierling/N Ö., Rosegggasse 65. — Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt die Redaktion keine Verantwortung. — Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Für gewerbliche Unternehmen gelten für die Herstellung von Fotokopien für den innerbetrieblichen Gebrauch die Bestimmungen des Fotokopierabkommens zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. Für diese Fotokopien ist von den gewerblichen Unternehmen eine Wertmarke von DM —,10 zu entrichten. © 1971, Franck'sche Verlagshandlung, W. Keller & Co., Stuttgart. Mit Namen gekennzeichnete Beiträge stellen die Meinung des Verfassers dar. Zur Klärung evtl. Zweifelsfälle bittet die Redaktion, direkt mit den Verfassern Kontakt aufzunehmen. — Die Redaktion behält sich vor, Beiträge zu überarbeiten und zu kürzen. Printed in Germany. — Satz und Druck: Graphischer Betrieb Konrad Tritsch, 87 Würzburg.

Mein „neuer“ Kakteenhelfer

findet und reißenden Absatz – obwohl er keine Reißer enthält.

Traditionsgemäß hält er sich in Angebot und Ratschlag streng an die Wahrheit, wodurch er immer beliebter wird. Kein Wunder, wollen täglich mehr Interessenten das kostenlose, 120 Seiten starke Lehrbuch.

Haben Sie es schon?

Max Schleifer, Gartenmeister, Kakteengärtnerei 8901 Neusäß/Augsburg



Karlheinz Uhlig Kakteen und Samen

7053 Rommelshausen bei Stuttgart, Lllienstraße 5, Telefon 07151/58691

Auszug aus unserer neuen Liste:

Roseocactus kotschoubeyanus		Escobaria leei, zilziana	DM 7,- bis 10,-
v. macdowellii albiflora	DM 8,- bis 10,-	Gymnocactus beguinii,	
Pelecyphora valdeziana		roseanus, viereckii	DM 6,- bis 10,-
v. albiflora (Normanbokea)	DM 8,- bis 10,-	Lophocereus schottii var. tenuis	DM 9,- bis 18,-
Mamillaria parryana	DM 8,-	Wilcoxia albiflora, striata	DM 8,- bis 12,-
Mamillaria miegeana	DM 14,- bis 28,-	Coryphantha nellieae, hesteri,	
Echinocereus leonensis,		nickelsae, pulleineana	DM 6,- bis 12,-
tulensis, websterianus	DM 8,- bis 14,-		

Ein Handbuch für Anfänger und Könner

Rudolf Subik
Jirina Kaplická

**Spitze
Stacheln –
bunte Blüten**

In 96 ganzseitigen Farbbildern, die lebensecht und originalgetreu nach Aquarellen von Jirina Kaplická reproduziert sind, führt Rudolf Subik die Welt der Kakteen vor Augen. Er beschreibt die Arten und gibt präzise Anleitungen für die unterschiedlichen Ansprüche, die sie an die sachgerechte Pflege stellen. Er erklärt – für die Hausfrau, die sich um ihren Weihnachtskaktus sorgt, ebenso wie für den Kakteenspezialisten – das Grundlegende über Eigenart und Herkunft sukkulenter Pflanzen, gibt Ratschläge für das Aufstellen, für die Wahl der Gefäße, erklärt das Wesentliche über Boden, Licht, Pflege, und gibt Anweisungen für Vermehrung durch Samen, durch Ableger und Stecklinge.

259 Seiten mit 96 Farbbildern. Leinen DM 9,80. Best.-Nr. 3537 G

Vera Higgins

**Stacheliges Hobby –
Kakteen und
andere Sukkulente**

Das Buch beschreibt die einzelnen Gattungen und Arten von Kakteen und anderen Sukkulente: ihre Merkmale, ihre Herkunft, ihre Ansprüche an Boden, Licht, Temperatur und Gießwasser. Zusammen mit den prachtvollen Fotografien und Farbtafeln ermöglichen diese Beschreibungen auch die einwandfreie Bestimmung der Arten, ihre Pflege und Zucht, die Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen.

2. Auflage, 195 Seiten mit 34 farbigen und 32 schwarzweißen Bildern. Kartonierte DM 12,80. Best.-Nr. 3122 K. Gebunden DM 14,80. Best.-Nr. 3122 G. Reihe KOSMOS-Naturführer.

Erhältlich in Ihrer Buchhandlung. Weitere KOSMOS-Naturführer finden Sie in der Informationsschrift P 018, die Sie auf Wunsch erhalten vom

In Buchhandlungen
und Fachgeschäften
erhältlich!

Franckh'sche Verlagshandlung · 7000 Stuttgart 1 · Postfach 640

DIE NEUEN KOMMEN (Sie kommen von su-ka-flor)

Notocacteen:

crassigibbus, arachnitis, arachavaletai var. aureus, scopa var. prolifera, neohorstii, claviceps, horstii, magnificus, muricatus, herterii, purpureus, ottonis var. campestris, sucineus, fuscus, tenuicylindricus, buenekeri, acacriportana fa. cambarensis, brevihamatus, alacriportanus, scopa var. brunispinus, uebelmannianus, uebelmannianus var. flaviflorus, glaucinus var. alegretensis, linkii var. vermehensis, imcomptus, rechensis, multicostatus, medinaensis, carambensis, acutus var. lorencensis, arechavaletai var. limiticola, mammulosus var. gracilispinus, elegans. Preise 6,- / 15,- sFr.

Frailea:

horstii, grandiflora, asperispinus, asterioides, magnificus, pumila var. rubrispina, pumila var. catiensis, albicolumnaris, phaeodisca, lepida, camaguensis, pumila, pumila var. aurea, gracillima, gracillima forma itapuensis, gracillima forma alacriportana, alegretensis, pygmaea var. lorencensis, aureinitis, matoana, portonensis, cataphracta, schilinzkyana, grahlana, curvispina, diminuta, machadoensis, mammifera, aurisetus. Preise 4,- / 6,- sFr. Diese Pflanzen sind alles gutbewurzelte Importe, oftmals nur in kleiner Menge z. Zt. am Lager!

su-ka-flor, W. Uebelmann, 5610 Wohlen (Schweiz) Tel. 0 57/6 41 07

Privatsammlung, ca. 20 qm, im Raum Detmold/Paderborn, sofort preiswert zu verkaufen! Viele Importe! Matucana, Oroya, Neoporteria, Lobivia, Copiopoas, Säulen etc. Angebote unter Nr. 27 an

**Kakteen-Anzeigenabteilung,
7 Stuttgart 1, Postfach 640**

VOLLNÄHR-SALZ
nach Prof. Dr. Franz
BUXBAUM
f. Kakteen u. a. Sukk.

Alleinhersteller:
Dipl.-Ing. **H. Zebisch**
chem.-techn. Laborat.
8399 Neuhaus/Inn

H. van Donkelaar
Werkendam (Holland)

Kakteen

Bitte neue Pflanzenliste
1971 anfordern.

Wegen Platzmangel gebe ich ca. 600 Stück
Pfropfunterlagen, 10–25 cm hoch, ab.

**Angebote an Günter Münch, 721 Rottweil/N.,
Plettenbergstraße 36, Tel. 07 41 / 51 34**

Bunte Welt der Orchideen

von Paula Kohlhaupt.
72 S., 120 Farbfotos.
Preis DM 6,80.
Bestell-Nr. 3757 K

**KOSMOS-Verlag
7 Stuttgart 1, Postf. 640**

▶ LAVALIT-Urgestein ◀

Lesen Sie: „Pflegetips“. Lavalit, ein idealer Boden-
grund für Kakteen, v. Ulf A. Gelderblom in Nr. 5
von Kuas.

GRATIS-Proben gegen 40 Pfg. Rückporto.

**Schängel-Zoo, 54 Koblenz, Eiltzerhofstraße 2,
Telefon 3 12 84**

20 starke Jungkakteen von Pelecypora, Strom-
boct., Neolloydia, Lophophora, Ariocarpus, Mam-
millarias, Coryphantha, etc. per Luftpost, Preis
total DM 30,-. 50 versch. Cactiseedlings total
DM 35,- (Luftpost).

**Quinta Fdo. Schmoll, Willi Wagner B.
Cadereyta de Montes, Qro. Mexico**

Kakteen und andere
Sukkulenten

C. V. Bulthuis & Co.

Provinciale Weg Oost 8
Cothen (Holland),
7 km von Doorn

Großes Sortiment
Mammillaria.
Sortimentsliste auf
Anfrage.



Cactiflor —

der flüssige Kakteen-
dünger mit Qualitäts-
garantie 8/22/32
1-Ltr. Flasche DM 7,50
Für Großverbraucher
10 l-Kanister DM 34.—
ab 10 Kanister DM 31,90
+ MWSt.

**Fa. H. E. BORN, Alles
für den Kakteenfreund,
D 5810 Witten,
Postfach 1207,
Tel. 0 23 02 / 3 05 87,
Büro Elberfelder Str. 2**

Gesellschaftsnachrichten

Beilageblatt zu Kakteen und andere Sukkulenten, Heft 7/71 (24. 6. 1971)

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V.

Sitz: 6079 Buchslegen, Pirschweg 10
Landesredaktion: H. Berk, 44 Münster, Marienstr. 70/72

Bundesgartenschau 1971 in Köln

Bei Ihren Urlaubsplanungen sollten Sie nicht versäumen, die Bundesgartenschau in Köln zu besuchen. Wie allgemein bekannt, hat die OG Köln auf dem Gelände der Bundesgartenschau eine Kakteensonderausstellung eingerichtet. Ich verweise in diesem Zusammenhang auf die Veröffentlichungen in den Ges.-Nachr. im Monat April und Juni 1971.

Horst Berk

Beitragszahlung II/1971 (siehe auch Ges.-Nach. Juni 1971)

Leider zahlen viele Mitglieder ihren Beitrag nicht pünktlich. Das ergibt sich ganz deutlich aus den Kontrollzahlen über den Versand unserer Zeitschrift für die ersten Monate dieses Jahres:

Auslieferung 2. 1. 1971	an 2133 zahlende Mitglieder
Auslieferung 1. 2. 1971	an 1656 zahlende Mitglieder
Auslieferung 1. 3. 1971	an 2026 zahlende Mitglieder
Auslieferung 1. 4. 1971	an 2127 zahlende Mitglieder
Auslieferung 1. 5. 1971	an 2239 zahlende Mitglieder

Im Februar hatte also fast ein Viertel aller Mitglieder ihren Beitrag für das 1. Halbjahr 1971 noch nicht bezahlt. Die laufenden Unkosten und Rechnungen müssen von den Beiträgen gedeckt werden. Wir haben keineswegs ein dickes Finanzpolster, das eine Vorstreckung der Mittel ermöglicht. Im Gegenteil: die Preise sind in letzter Zeit — wie wir alle wissen — erheblich gestiegen. Dennoch haben wir auf der diesjährigen Jahreshauptversammlung keine Beitragserhöhung einführen wollen, sondern werden versuchen, mit der bisherigen Beitragssumme auszukommen. Dies wird aber nur möglich sein, wenn alle Mitglieder uns auch dabei helfen, indem sie ihre Beitragszahlung rechtzeitig vornehmen. Ich wäre Ihnen dankbar, wenn diese Bitte nicht vergeblich bliebe.

M. Fiedler

1. Änderung des Ortsgruppenverzeichnisses

Im Anschluß an das im April-Heft beiliegende Ortsgruppenverzeichnis erfolgt hiermit die erste Änderung:

a. Ortsgruppe Nürnberg

1. Vors.: Wolfgang Pfeifer, 8500 Nürnberg, Ludwig-Frank-Straße 14.

2. Vors.: Prof. Dr. Kurt Schreier, 8500 Nürnberg, Kirchenweg 48.

3. Vors. und Schriftführer: Dipl.-Ing. Alexander Spitzer, 8500 Nürnberg, Schußleitenweg 2.

Versammlung an jedem 3. Mittwoch im Monat, 20 Uhr, in der Gaststätte Rosenhof, 8500 Nürnberg, Boelkestr. 29. Telefonanschlüsse wurden nicht bekanntgegeben.

b. Ortsgruppe Darmstadt

1. Vors.: Heinrich Häfer, 6100 Darmstadt, Goethestr. 30, Tel. 2 78 60.

Schriftführer: Georg Appel, 6100 Darmstadt, Noackstr. 9, Tel. 6 38 11.

Kassenwart: Elisabeth Reimer, 6100 Darmstadt, Karlstr. 75, Tel. 83 26 90.

Horst Berk

8. Norddeutsche Gebietstagung

Am Sonntag, dem 18. 4. 1971, fand in Lübeck das 8. Norddeutsche Gebietstreffen der Kakteenfreunde statt. Das Treffen wurde in diesem Jahr von der Ortsgruppe Lübeck und Umgebung unter ihrem Vorsitzenden Herrn Horst Kunzmann ausgerichtet. Zur Begrüßung hatte die Ortsgruppe eine kleine Pflanzenschau mit prächtigen Kakteen aufgebaut, die teilweise schon in herrlicher Blüte standen. Nicht nur die zahlreichen Mitglieder der Ortsgruppe Lübeck und Umgebung, Kiel, Bad Bramstedt und Hamburg waren einschließlich ihrer Vorsitzenden anwesend, sondern auch aus Berlin und Hildesheim sowie andere interessierte Kakteenfreunde. Der Pflanzenverkauf fand durch die Firma Paul Hellweg, Reinfeld, statt, die wegen ihres interessanten Pflanzenangebotes eines lebhaften Zuspruches sich erfreuen konnten.

Als Vortragenden konnte die OG Lübeck Herrn Prof. Dr. Werner Rauh aus Heidelberg zur Freude aller anwesenden Sukkulenten-Liebhaber gewinnen. Der interessante Vortrag über Nieder-Kalifornien mit hervorragenden Farbdias fand regen Anklang. Neben zahlreichen Standortaufnahmen speziell von Ferokakteen, Mammillarien und anderen Sukkulenten wurde uns auch der eigenartige Reiz dieser Landschaft gezeigt. Dieser Vortrag

machte die etwas schwierige Behandlung der niederkalifornischen Arten verständlich.

Wir freuten uns, auch den 1. Vorsitzenden der DKG, Herrn Fiedler, und den 1. Beisitzer, Herrn Berk, zur Gebietstagung begrüßen zu können.

Ortsgruppe Hamburg: Gerhard Seyer

Drei-Länder-Konferenz am 18./19. September 1971 in Belgien

Auch 1971 wird wieder das Feriendorf Hengelhof in Houthalen bei Genk Tagungsort der diesjährigen 3-L-K sein.

Die Domäne Hengelhof, mit ihrem mitten in den Wäldern gelegenen Feriendorf, ist der ideale Ort für diese Konferenz.

Die Unterbringung erfolgt in modernen Bungalows.

Eintreffende Teilnehmer werden in ihrer Landessprache empfangen. Für ausländische Teilnehmer ist am Tagungs-ort ein Geldwechseldienst eingerichtet. Sonntagmorgen kann an einem Gottesdienst (röm.-kath.) teilgenommen werden. 4 Vorträge sind vorgesehen, darunter einer von G. D. Rowley in englischer Sprache. Um die doch immer wieder störenden Übersetzungen während der Vorträge auszuschalten, haben sich unsere belgischen Freunde folgendes ausgedacht:

Jeder Vortrag wird in einer Zusammenfassung in der jeweiligen Landessprache übersetzt, den Teilnehmern in einer Vervielfältigung ausgehändigt. Im übrigen haben sich die Belgier noch viele Nettigkeiten einfallen lassen, um diesem Wochenende eine besondere Note zu verleihen.

Die Anmeldung erfolgt (bis zum 1. September) wieder durch Einzahlung des Betrages von DM 26,— auf das Konto: W. Butschkowski, Commerzbank 41 Duisburg-Meiderich Nr. 4155602/91 betr. 3-L-K. Für deutsche Teilnehmer können aus organisatorischen Gründen Zahlungen, die nach dem 1. Sept. eingehen, nicht mehr berücksichtigt werden. In diesem Betrag sind alle Unkosten für Übernachtung, Abendessen, Frühstück, Mittagessen, Vorträge und Tauschbörse sowie 18% Mehrwertsteuer (Belgien) enthalten. Für Teilnehmer, die erst sonntags eintreffen, kommt ein Betrag von DM 11,50 für Vorträge, Mittagessen und Tauschbörse in Frage. Teilnehmer, die nur an der Tauschbörse teilnehmen, zahlen am Ort 50 bfr. Es sollen in diesem Jahr keine Tauschlisten, sondern Suchlisten gedruckt werden, damit die entsprechenden Pflanzen auch vorrätig sind.

Alle, die den Teilnehmerbetrag frühzeitig einzahlen (bis 1. Sept.), bekommen eine genaue Wegekarte aus Belgien zugesandt. Weitere Fragen und Suchlisten richten Sie bitte an:

Herbert Fensterseifer, 42 OB-Sterkrade, Steinbrinkstr. 83.

Und nun zum Programm:

Samstag:

14.00 Uhr Empfang
18.00 Uhr Abendessen
18.45 Uhr Eröffnung durch den Vorsitzenden
19.00 Uhr Erster Vortrag
Pause
20.45 Uhr Zweiter Vortrag
Danach geselliges Beisammensein

24.00 Uhr Ende des ersten Tages

Sonntag:

8.00 Uhr Frühstück
9.00 Uhr Gelegenheit die Messe zu hören, oder Freizeit
10.00 Uhr Dritter Vortrag
11.15 Uhr Vierter Vortrag
12.30 Uhr Ende der Vorträge u. Übergabe a. d. Niederlande
13.00 Uhr Mittagessen
14.30 Uhr Tauschbörse
16.00 Uhr Ende der 3-L-K 1971

H. Fensterseifer

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft

Sitz: Luzern, Hünenbergstr. 44

Landesredaktion: Sekretariat SKG, 6000 Luzern.

Ortsgruppen:

Baden: MV Dienstag, 13. Juli, Rest. Salmenbräu

Basel: Montag, 5. Juli, Rest. Post, Freiwilliger Hock

Bern: Ferienhalber fällt die MV aus

Chur: MV Donnerstag, 1. Juli, Rest. Du Nord

Friam: MV Montag, 12. Juli, Chappelhof Wohlen, Vorträge der Herren Honegger und Meier. Diskussion, Pflanzenversteigerung

Luzern: MV fällt ferienhalber aus

Schaffhausen: MV Mittwoch, 21. Juli, Rest. Falken-Vorstadt
Solothurn: MV Freitag, 2. Juli, Hotel Monopol, jedes Mitglied bringt Pflanzen zur Besprechung mit. (Gesprächsleiter Herr Urs Eggenschwiler)

St. Gallen: MV Freitag, 9. Juli, Rest. Stephanshorn
Thun: MV Samstag, 3. Juli, Rest. Maulbeerbaum. Vortrag Herr Dr. Locuty: „Probleme der Lebewesen allgemein“

Winterthur: Sonntag, 11. Juli, Ausflug mit Rheinfahrt und Sammlungsbesichtigung bei den Herren Moser und Togenburger

Zürich: MV Donnerstag, 8. Juli, Rest. Limmathaus. Pflanzdemonstration unter der Leitung von Herrn Leemann

Zurzach: MV laut persönlicher Einladung

Mitteilungen des Hauptvorstandes Herbst-Vortragstagung 1971

Am 23. Oktober wird im Kursaal Baden die 3. Herbst-Tagung durchgeführt. Mit der Einführung einer **Pflanzenbörse** soll die Tagung noch lebendiger gestaltet werden. Wir hoffen, daß viele Kakteenf Freunde von der Gelegenheit, Pflanzen zu tauschen, Gebrauch machen werden. Hinweis für aktive Teilnehmer an der Börse:

1. Zugelassen sind Pflanzen in jeder Größe und Menge.
 2. Die in Schalen stehenden Jungpflanzen sollten jetzt in entsprechende Töpfe verpflanzt werden. Durch diese Maßnahme kann man Ende Oktober gut bewurzelte Jungpflanzen anbieten.
- Beginn und Dauer der Pflanzenbörsen werden im Veranstaltungungs-Programm bekanntgegeben.
Mit freundlichen Grüßen: Der Hauptvorstand

TOS, Berichtigung:

Eine leider zu spät angesetzte Kontrolle hat ergeben, daß reichlich Samen vorhanden gewesen wäre, um die Aktion TOS durchzuführen. Der Leiter der TOS hat die freiwillig übernommene Arbeit nicht ausgeführt. Die Spender, soweit sie mir bekannt waren, sind mit einem persönlichen Schreiben orientiert worden. Aus zeitlichen und persönlichen Gründen war es unmöglich, die TOS im vorgesehene Sinne wieder in Gang zu bringen.

Eine neue Aktion drängte sich auf, und so werden nun an verschiedenen Orten die Samen zu Jungpflanzen herangezogen. Wir hoffen, in 2-3 Jahren die ersten Sämlinge zur Verteilung freigeben zu können. Offen bleibt jedoch die Frage über die Weiterführung der TOS.

Für den Hauptvorstand: Der Präsident

Mitteilungen des Kuratoriums des Wissenschaftlichen Fonds der Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft, Postcheck-Konto 80-42553 Zürich. Wir begrüßen als neue Patronatsmitglieder: Ortsgruppe Zürich; Ortsgruppe Olten; Ortsgruppe Bern; A. Péclard, Thörishaus; Fr. M. Meyer, Rüdlingen (aus Anlaß ihres 89. Geburtstages!); F. Krähenbühl, Arlesheim; und danken für eine Spende von „ungenannt“ (Fr. 50.-).

H. Krainz

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde

Sitz: 1090 Wien, Rotenlöwengasse 7/1/3/23, Tel. 3 40 94 25

Landesredaktion: Dipl.-Ing. Gerhart Frank, A 3412 Kierling/N.O., Roseggergasse 65

Ortsgruppen:

LG Wien: Gesellschaftsabend jeden 2. Donnerstag im Monat um 18.30 Uhr im Restaurant Johann Kührer, Wien IX, Hahngasse 24, Tel. 34 74 78. Vorsitzender: Dr. Wilhelm Felbinger, 1010 Wien, Mahlerstr. 11/5.

LG Nied.Österr./Bgld.: Gesellschaftsabend jeweils am 3. Mittwoch im Monat im Gasthaus Kasteiner, Wr. Neustadt, beim Wasserturm. Vorsitzender: Dr. med. Hans Steif, 2700 Wr. Neustadt, Grazer Straße 81, Tel. 34 70

LG Oberösterreich: Die Einladungen zu den monatlichen Zusammenkünften ergehen durch den Vorsitzenden, Gartenmeister Hans Tüll, Attersee, Mühlbach 33. Stellvertreter: O. Gartenmeister Stefan Schälzi, 4020 Linz, Roseggerstraße 20; Kassier: Leopold Goll, 4020 Linz, Leonfelderstraße 99a; Schriftführerin: Grete Ortenberg, 4020 Linz, Zaubertalstraße 44; Beisitzer: Martin Kreuzmair, 4523 Neuzeug/Steyr., Sierminghofen 29.

LG Salzburg: Gesellschaftsabend regelmäßig am 2. Mittwoch im Monat um 20 Uhr im Gasthof „Brandstetter“, Salzburg-Liefering, Fischergasse 13. Vorsitzender: Dipl.-Ing. Rudolf Schurk, 5020 Salzburg, Guetratweg 27, Tel. 86 09 58

OG Tiroler Unterland: Gesellschaftsabend jeden 2. Freitag im Monat (ab Januar 1969). Januar, März, Mai, Juli, Sept., Nov. in Kufstein, Hotel „Andreas Hofer“. Februar, April, Juni, August, Oktober, Dezember in Wörgl, „Wörgler Hof“. Vorsitzender: Franz Strigl, A 6330 Kufstein, Pater-Stefan-Straße 8

LG Tirol: Gesellschaftsabend jeden 2. Montag im Monat um 20 Uhr im Gasthof Sailer, Innsbruck, Adamgasse 8. Vorsitzender: Dr. Heimo Friedrich, 6162 Natters, Nr. 72, Tel. 29 29

LG Vorarlberg: Wir treffen uns im Gasthof „Löwen“, Dornbirn, Riedgasse. Die betreffenden Termine werden veröffentlicht im Mitteilungsblatt, im Vereinsanzeiger der Vorarlberger Presse und im Dornbirner Aushängekasten in der Marktstraße. Vorsitzender: Franz Lang, 6850 Dornbirn, Weihermähder 12

LG Steiermark: Gesellschaftsabend regelmäßig am 2. Montag im Monat um 19 Uhr im Gasthof „Schanzelwirt“, Graz, Hilfteichgasse 1. Vorsitzender: Dr. Fritz Bullmann, 8010 Graz, Goethestraße 48

OG Oberland: Gesellschaftsabend regelmäßig jeden 2. Sonntag im Monat um 18.00 Uhr im Gasthof „Rumpler“, Trofaia. Vorsitzender: Arnold Muchtisch, 8792 St. Peter/Freienstein, Hassenbergsiedlung 5.

LG Kärnten: Gesellschaftsabend jeden 2. Dienstag im Monat um 20 Uhr im Gasthof „Zum Kleeblatt“, Klagenfurt, Neuer Platz Nr. 4. Vorsitzender: Dr. Ing. Ernst Prießnitz, 9300 St. Veit/Glan, Gerichtsstraße 3



Einladung zur
13. Internationalen Bodenseetagung der Kakteenf Freunde unter dem Patronat der GÖK – in Verbindung mit der **Jahreshauptversammlung der Ges. österr. Kakteenf Freunde** am 18./19. September 1971 in Bregenz am Bodensee im großen Saal des Gasthofes „Gösserbräu“, wie bisher.

Programmfolge:

Samstag, 18. September, **Jahreshauptversammlung**

12.00 Uhr Mittagessen im Gösserbräu
13.00 Uhr Delegiertenversammlung
17.00 Uhr Jahreshauptversammlung anschließend Abendessen im Gösserbräu und gemütliches Beisammeln.

20.00 Uhr 1. Vortrag von Herrn **Walter Rausch**, Wien, über „**Sulcorebutia**“. Herr Rausch war schon des öfteren auf Entdeckungsexpeditionen in Südamerika und wird uns einen interessanten Überblick über seine dortigen Erlebnisse und speziell über diese Pflanzengattung geben.

Sonntag, 19. September, **Internationale Bodenseetagung**

8.30 Uhr Offizielle Eröffnung der Tagung

9.00 Uhr 2. Vortrag von Herrn Dr. Hans Hecht, Freising
1. Thema: „Die Zukunft hat bereits begonnen: der Durchbruch moderner Fungizide in der Bekämpfung von Kakteenkrankheiten“
2. Thema: „Auch bei Kakteen braucht Durst nicht schlimmer als Heimweh zu sein: die Wasserversorgung heute“

3. Thema: „Die industrielle Produktion von ‚Normsubstraten‘ für die Kakteenkultur – gestern gefordert, heute erreicht“

11.00 Uhr 3. Vortrag von Herrn Felix Krähenbühl, Arlesheim: „Mexiko und seine Kakteen“. Herr Krähenbühl hat dieses Land auch schon mehrmals durchforscht und wird uns von seinen Entdeckungen und Erfahrungen Interessantes berichten.

Anschließend Einnahme des Mittagessens im Gösserbräu und weiterhin gemütliches Beisammeln mit den Freunden aus Deutschland, der Schweiz, Österreich und noch anderen Ländern.

Pflanzenverkauf findet ab Samstag im Gösserbräu statt, von den Firmen: W. Uebelmann SUKAFLOOR, Wohlen, Karlheinz Uhlig, Rommelshausen und A. Iwert, Krien, Luzern.

Unkostenbeitrag: DM 3.- sFr. 3.50 öS 20.-
Quartierwünsche sind sehr zeitgerecht zu richten an den: Verkehrsverein Bregenz, Weiherstraße, A-6900 Bregenz. Anfragen an Franz Lang, Weihermähder 12, A-6850 Dornbirn-Vorarlberg.

Die Landesgruppe „Vorarlberg“ der GÖK freut sich auf ein frohes und recht zahlreiches Wiedersehen mit ihren Freunden.

Franz Lang, Dornbirn
Willi Höch, Aarau
als Begründer der Tagungen