

BEITRÄGE
ZUR
SUKKULENTENKUNDE
UND -PFLEGE

Veröffentlicht von der
Deutschen Kakteen-Gesellschaft e.V.

Inhaltsverzeichnis
Jahrgang 1942

Verlag J. Neumann-Neudamm

I. Autoren und Artikel

	Seite
Backeberg, Curt: <i>Austrocactus gracilis</i> Backbg. n. sp. und die übrigen <i>Austrocactus</i> -arten	58 ff
— Die <i>Cleistocactus</i> -Straussii-Gruppe.	49 ff
— Über den Formenkreis der <i>Lobivia chrysantha</i>	54 ff
Deeß, H.: Einiges über die Sammlung <i>Andreae</i> in Bensheim	5 ff
Dölz, B.: Patronatsmitglied Willy Brehme †	48
— Was ist <i>Cereus andalgalensis</i> Weber?	1 ff
— Zur Schreibweise der von Personennamen abgeleiteten Artnamen	22 f.
Heinrich, Walter: Bau und Bestäubung der Stapelienblüte	35 ff
Krainz, H.: <i>Pseudolobivia kermesina</i> Krainz spec. nov.	61 ff
— <i>Sarcocaulon multifidum</i> (E. Mey.) K. Knuth und seine Lebenskraft	31 ff
Krug, W.: Bietet das Sämlingspfropfen Vorteile?	71 f.
— <i>Gymnocalycium</i> -Plauderei	45 ff
Müller, O.: Wie photographiere ich meine Kakteen	67 f.
Neumann, Hans: Die im Photopreisausschreiben der DKG. (1941) mit dem ersten Preis ausgezeichneten Aufnahmen	65 f.
Oesterreich, G.: Die Keimblätter der Mesembryanthemen	28 ff
Sadovsky, Ot.: Unterscheidet sich die Kultur der Kakteen Nord- und Südamerikas ?.	41 ff
Schaff, Bruno: Der schiefköpfige Wuchs bei <i>Eriocactus leninghausii</i> (K. Sch.) Bckbg. und verwandten Arten.	38 ff
Sonderschau von Kakteen und anderen Sukkulente[n] an der Schweizerischen Landes- ausstellung Zürich 1939	9 ff
Sorge, Susanne M.: Wie ich Kakteenliebhaberin wurde	69 f.
Vergen, H.: Die Erben unserer Sammlungen.	23 f.
Wessner, Wilhelm: <i>Lobivia chrysantha</i> Werdermann.	25 ff
Zantner, Alfred: Interessante afrikanische Blattsukkulente[n]	13 ff

II. Gattungen und Arten*)

(†. = Bild)

	Seite		Seite
Acanthocalycium thionanthum	27, 55	Lobivia andalgalensis	2 ff. †
Acanthocephala	38	— chrysantha	25 ff. †, 54 ff.
Austrocactus bertinii	59 f. †	var. hossei nov. c.	55 ff.
— dusenii	60 f. †	var. janseniana nov. c.	55 ff. †
— gracilis spec. n.	58 ff. †	— — var. leucacantha nov. c.	56 ff. †
— patagonicus	59 f.	— dobeana nov. n.	4 f.
Brasilicactus	38	— grandiflora	3 f. †
— Arten	38	— hardeniana	26 f., 57
Cereus andalgalensis	1 ff.	— hossei	26, 55 ff.
— huascha	1 ff.	— janseniana	26, 55 ff. †
var. flaviflorus	1 ff.	— — var. leucacantha	56 ff. †
— — var. rubriflorus	1 ff.	— marsoneri	26, 57
Chamaecereus	4	— shaferi	2
Cleistocactus hyalacanthus	50 ff.	— „staffenii“	27
— jujuyensis spec. n.	50 ff. †	Malacocarpus arechavaletai	69 †
— strausii	49 ff.	Mamillaria bombycina	67 †
— tupizensis	52 f. †	— haageana	66 †
— Hybride strausii × Denmoza erythrocephala	53 †	— schelhasei	68 †
Denmoza erythrocephala	7 †, 53	Mesembryanthemen-Gattungen	28 ff.
Eriocactus	38	Neochilenia chilensis	66 †
— Arten	38	— occulta	6
Eriocephala	38	Notocactus ottonis var. paraguayensis	67 †
Gibbaeum	28 ff.	Pachypodium namaquanum	33 †
Gymnocalycium-Arten	45 ff.	Pilocereus houletii	8 †
— gibbosum v. nobile	6 †	— leucocephalus	8
reductum	65 †	— palmeri	8
— saglionis	23	— sartorianus	8
Haworthia albicans	14 ff. †	Pseudolobivia-Arten	64
var. virescens	18 ff. †	— kermesina spec. n.	61 ff. †
— atrovirens	22	Sarcocaulon multifidum	31 ff. †
— herbacea	22	Stapelia	35 ff.
— margaritifera var. corallina	20 f. †	— hirsuta	35 ff.
— marginata	14 ff. †	Trichocereus	4
— uitewaaliana	19 f. †	— huascha	1 ff.
		Weingartia cumingii	6

*) Es sind nur die Arten aufgeführt, über die im Text Wesentliches gesagt ist oder die abgebildet sind.

Beiträge

zur

Sukkulantenkunde und =pflege

Veröffentlicht von der

Deutschen Kakteen=Gesellschaft e. V.

1942

Lfg. 1

Verlag J. Neumann, Neudamm und Berlin

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V.

Präsident Bruno Dölz, Klein-Machnow, Post Berlin-Zehlendorf, Leite 52
Stellv. Präsident Arthur Schmiedchen, Berlin - Lankwitz, Langensalzaer Str. 7
Schriftführer und Bücherwart Dr. Friedr. Dobe, Berlin NO 18, Am Friedrichshain 3
Kassenführer Bruno Güldemann, Klein-Machnow, Post Berlin-Zehlendorf,
Sperberfeld 5 (Postscheck: Bruno Güldemann, Berlin 32448)
(Auskünfte über Mitgliedschaft, Bezirksgruppen usw. erteilt der Schriftführer)
Mitgliedsbeitrag jährlich 7.- RM mit „Kakteenkunde“ und „Beiträgen“, 10.- RM
zuzüglich des Jahrbuchs „Cactaceae“

Zentralforschungsstelle der D. K. G.

Kuratorien:

Abt. Kakteen	Abt. andere Sukkulenten
Curt Backeberg	H. Jacobsen
Prof. Dr. Buxbaum	Dr. von Poellnitz
Bruno Dölz	Prof. Dr. Schwantes
Hanns Krainz	Dr. Tischer
Hanns Oehme	

Bildstelle der Zf St.

Leitung: W. Heinrich, Leipzig, Zittauer Str. 7

Literaturstelle der Zf St.

Leitung: Dr. Friedrich Dobe

Samensammlung der Zf St.

Leitung: Hanns Krainz, Zürich (Schweiz), Steinhaldenstr. 70

Hauptstelle für Kakteen und andere Sukkulenten (amtlich anerkannte Sortenregisterstelle)

Geschäftsführer: Prof. Dr. Werdermann, Berlin-Dahlem.

Ständige Veröffentlichungen der D. K. G.

- A. Kakteenkunde
 - B. Beiträge zur Sukkulentenkunde und -pflege
 - C. »Cactaceae«, Jahrbücher der Deutschen Kakteen - Gesellschaft
-

Manuskripte sind an den Vorsitzenden der Gesellschaft, Herrn Dölz, zu senden.

Veröffentlichte Arbeiten werden, soweit nicht zugunsten des Wissenschaftlichen Grundstocks der DKG. auf Honorierung verzichtet wird, im allgemeinen mit 3 RM je Seite honoriert (bei ausländischen Mitarbeitern vorbehaltlich der Devisengenehmigung). Autorenextemplare oder Separate auf Wunsch gegen Berechnung.

Was ist *Cereus andalgalensis* Weber?

Von B. Dölz

Diese Art ist bereits seit ihrer Taufe stiefmütterlich behandelt, denn sie mußte sie mit dem *Cereus huascha* Weber teilen.

Zuerst hören wir von ihnen in der Monatsschrift für Kakteenkunde 1893, S. 151: hier werden kurz die var. *flaviflorus* und var. *rubriflorus* des *Cereus huascha* Weber beschrieben. Dr. Weber gab auf Anfrage folgende Beschreibung:

Körper zylindrisch mit ungefähr 15 Rippen, die vorn abgerundet sind. Areolen genähert. Stacheln braun, etwa 2 cm lang, davon acht Rand- und einen Zentralstachel. Blüten gelb oder rot, bei voller Sonne geöffnet, 10 cm lang, mit fleischiger Röhre, die beschuppt ist und krause Wolle trägt. Die Staubgefäße bilden zwei Gruppen, dabei ist die eine in der Mitte der Röhre, die andere am Schlunde befestigt.

Er gibt weiter an, daß man in der Heimat zwei Varietäten unterscheidet: den gelbblütigen *C. huascha* var. *flaviflorus*, welcher bei Yacutala, und den rotblütigen *C. huascha* var. *rubriflorus*, welcher bei Andalgalá, Provinz Catamarca, gefunden worden ist; seinem Äußeren nach gehöre er in die Gruppe des *Cereus strigosus*, mit dem er wegen der großen Zahl der Rippen, der genäherten Stacheln und der von unten austreibenden Äste eine gewisse Ähnlichkeit habe.

Im Bericht über die Jahreshauptversammlung 1893 (Monatsschrift 1894, S. 1) wird erwähnt, daß Prof. Schumann beide Varietäten vorlegen konnte; es wird der Zusatz gemacht, daß die Pflanzen dem *Cereus spachianus* ähneln, aber bei weitem kräftiger sind und daß auch in der Färbung der Waffen wesentliche Unterschiede vorhanden sind.

Schumann hat also lebendes Material gehabt, so daß seiner Beschreibung in der Gesamtbeschreibung S. 70 besondere Bedeutung zukommt. Die Blütenbeschreibung ist kurz und gibt nichts Neues, dagegen ist die Beschreibung des Körpers ausführlich und weicht von den obigen Angaben etwas ab. Sie lautet:

Stamm aufrecht, zuerst einfach, dann vom Grunde aus sprossend, oben gerundet, am Scheitel eingesenkt, mit etwas weißem kurzen Wollfilz bekleidet und von dem bräunlichen Stachelschopfe überragt, hellgrün, im Alter mehr graugrün, an unseren Exemplaren 4,5 bis 5 cm im Durchmesser. Rippen 12 bis 15, durch scharfe Buchten gesondert, unten stark verbreitert und verlaufend, stumpf, etwas gekerbt, niedrig. Areolen 5 bis 7 mm von einander entfernt, kreisrund bis eiförmig, 4 mm im größten Durchmesser, mit kurzem weißen Wollfilz bekleidet, der bald vergraut. Randstacheln 12 bis 13, spreizend, das oberste Paar am längsten bis 8 mm messend. Mittelstacheln 4 bis 6, wenn 4, im aufrechten Kreuz, wenn 6, dann treten noch 2 obere hinzu, bis 1 cm lang, später werden die größten bis 2 cm lang; alle Stacheln sind borsten- oder nadel-förmig, biegsam, die Mittelstacheln etwas stärker und stechender, die dünneren sind hell, die stärkeren dunkel bernsteingelb bis bräunlich honiggelb, namentlich an den Spitzen.

Seite 168 der Gesamtbeschreibung wird dann mitgeteilt, daß Weber die var. *rubriflorus* jetzt für eine eigne Art ansieht; er nennt sie *Cereus andalgalensis* Weber. Sie unterscheidet sich von jener (also von der var. *flaviflorus*) durch kleinere und schlankere Gestalt des Stammes, der mehr verästelt und gelber sei. Die Stacheln seien schwächer, weniger zahlreich, die blutroten Blüten kleiner.

Nach diesem Stand der Literatur ist also zu sprechen von dem gelb blühenden *Cereus huascha* und dem rot blühenden *Cereus andalgalensis*; das sei hervorgehoben, weil es neben den bisherigen beiden Varietäten var. *flaviflorus* und var. *rubriflorus* nicht etwa als drittes einen Typ gab.

Spegazzini, dem offenbar die Erhebung der rotblühenden Pflanze zur Art entgangen war, führt in *Cactacearum Platensium Tentamen* (1905) unter Nr. 9 den *Cereus huascha* var. *rubriflorus* an und schreibt:

Auf trockenen Bergen, bei Ancasti in der Provinz Catamarca; Körper klein (3 bis 5 cm hoch und im Durchmesser), ziemlich kugelig, frisch grün; Rippen 13, kräftig, auf beiden Seiten verflacht, im Scheitel nicht oder kaum gekerbt. Areolen kreisförmig, 5 bis 6 mm voneinander entfernt; Stacheln weiß-hyalinfarbig, pfriemförmig, die schwächeren Randstacheln (5 bis 7 mm lang) ungleich lang oder die obersten etwas länger, der einzige Mittelstachel sehr kräftig (10 bis 14 mm lang), gerade. Die sehr vergänglichen Blumen dauern nur 12 Stunden an, sind geruchlos, 60 mm lang, außen frisch grün, dicht beschuppt, aus den Achseln der anliegenden Schuppen lange graue Wolle, Blütenblätter oblong oder ziemlich spatelförmig (18 mm lang 7 mm breit), abgestumpft; Staubfäden purpurrot, Staubbeutel weiß; Stempel blaßrot mit 9 schön frischgrünen Narben.

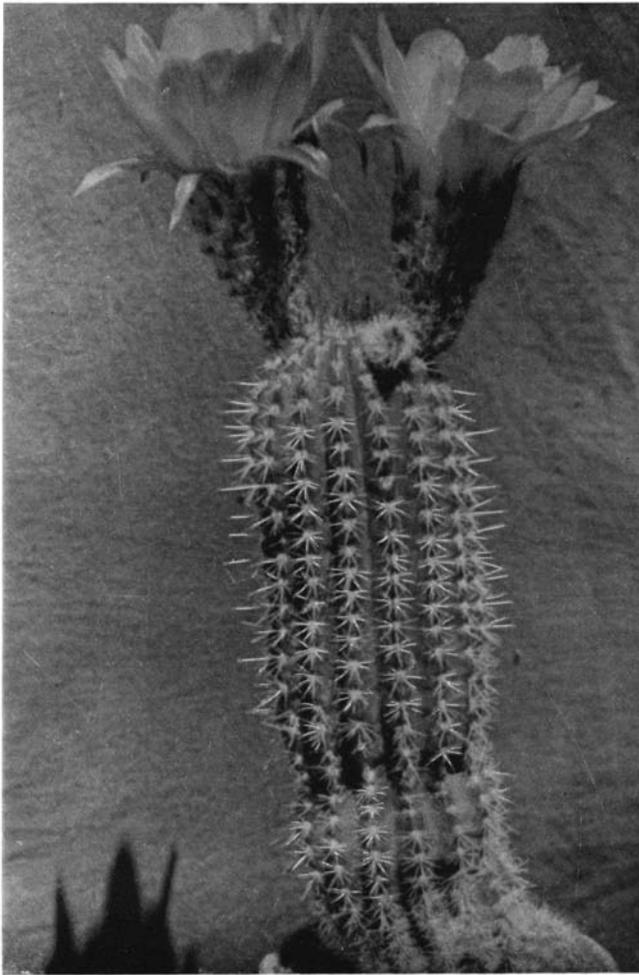
Es liegt auf der Hand, daß man diese so beschriebene Pflanze nicht mit einem kräftigen *Spachianus* vergleichen kann. Daß Spegazzini hier eine andere Art als *Cereus huascha* var. *rubriflorus* angesehen hat, nämlich eine kleine kugelige *Lobivia*, wird durch die Fortsetzung dieses Irrtums bei Britton und Rose bestätigt. In Band III von *The Cactaceae* bilden sie S. 55 Abb. 72 eine von Spegazzini erhaltene Pflanze ab und beschreiben S. 56 unter dem Namen *Lobivia andalgalensis* (Weber) Br. u. R. mit den Synonyma *Cereus huascha rubriflorus* Weber und *Cereus andalgalensis* Weber die Spegazzinische Pflanze. Die Beschreibung von Britton und Rose wörtlich anzuführen, erübrigt sich, denn sie entspricht dem Spegazzinischen Text beinahe wörtlich, nur daß der Körper des Weberschen *Cereus* sogar als „little flattened“, also etwas niedergedrückt bezeichnet wird! Daß Spegazzini dann im Jahre 1925 den Namen *Lobivia andalgalensis* für seinen 1905 angeführten *Cereus huascha* var. *rubriflorus* angenommen hat (Generalregister für Spegazzinis sämtliche Kakteenarbeiten in *Nuevas Notas Cactologicas*), ist natürlich, denn Britton und Rose hatten ja seine verkannte Pflanze vor Augen.

Seit dieser Zeit ist der *Cereus andalgalensis*, wohlgermerkt der echte, verschollen. Wie er aussehen muß, läßt sich aus den Beschreibungen von Weber und Schumann ziemlich plastisch entnehmen:

Nachdem in Schumanns Gesamtbeschreibung S. 168 die Unterschiede zwischen *Cereus andalgalensis* und *Cereus huascha* angedeutet sind, werden auch die Unterschiede in den Körperbeschreibungen in der Monatsschrift 1893, S. 151 einerseits und in Schumanns Gesamtbeschreibung S. 70 andererseits klarer: Wenn auch beide Beschreibungen für zwei Arten gelten sollten, so hat der ersteren anscheinend der *Cereus andalgalensis*, der letzteren der mehr bestachelte *Cereus huascha* zugrunde gelegen, der durch die späteren Angaben von Britton und Rose, Bd. II S. 142, die dortige Abbildung und durch Werdermanns Wiedergabe des *Trichocereus huascha* (Web.) Br. u. R. in den „Blühenden Kakteen und anderen Sukkulente[n]“ Tafel 67 und den dortigen Begleittext eindeutig festliegt¹⁾. Wir suchen also als *Cereus andalgalensis* eine Pflanze, die wie ein sehr kräftiger *Spachianus* aussieht, etwa 15 Rippen hat, die vorn abgerundet sind, mit genäherten Areolen, gelben bis braunen, etwa 1 bis 2 cm langen Stacheln und einer fast 10 cm großen Blüte (sie soll kleiner als die des *Trichocereus huascha* sein) von roter Farbe. Der Körper, der immerhin so sein muß, daß überhaupt die Möglichkeit besteht, ihn mit *Trichocereus huascha* zusammenzustellen, soll kleiner und schlanker als dieser sein (*Trichocereus huascha* hat nach Werdermanns Abbildung eine Trieblänge bis 1 m und eine Stärke von 12,5 cm).

Nun, diese gesuchte Pflanze ist vorhanden. Es wäre ja schwer, sie bei Britton und Rose, wo sie ein verborgenes Dasein in einer „Neu“-beschreibung führt, wiederzuerkennen, jedoch die gute farbige Abbildung und die ausführliche Beschreibung von Werdermann in den „Blühenden Kakteen und anderen Sukkulente[n]“ Tafel 117

1) Spegazzini hat den *Cereus huascha* Weber ebenfalls verkannt; was er 1905 a. a. O. unter Nr. 8 als *Cereus huascha* var. *flaviflorus* nachbeschreibt, ist etwas anderes und wird von ihm selbst 1925 in seinem Generalregister a. a. O. der *Lobivia shaferi* Britton u. Rose gleichgesetzt. Letztere Art befindet sich seit einigen Jahren auch in unseren Sammlungen und hat mit *Cereus huascha* nichts zu tun.



Lobivia andalgalensis, in den Sammlungen unter dem Namen *Lobivia grandiflora*
Aufn. Andreae

von *Lobivia grandiflora* Br. und Rose nehmen jeden Zweifel, daß wir hier den *Cereus andalgalensis* Weber vor uns haben. Vorhanden sind der mit einem kräftigen *Spachianus* zu vergleichende Körper (Werdermann bezeichnet ihn als ähnlich dem *Trichocereus schickendantzii*), die etwa 10 cm lange, rote Blüte, die gegenüber *Cereus huascha* geringere Stammhöhe, die Heimat Andalgala, die Stachelzahl an Kulturstücken und ihre Farbe.

Daß die Werdermannsche Pflanze wiederum tatsächlich dasselbe ist, was Britton und Rose als *Lobivia grandiflora* kurz beschreiben (Cactaceae Bd. III, S. 57) erscheint mir sicher, wenn man berücksichtigt, daß die Stachelzahl bei Importstücken, wie auch Werdermann angibt, größer und der Wuchs etwas gedrungener ist. Als *Lobivia grandiflora* finden wir die Art auch bei Frič in „Kaktusar“ 1931 und in den Sammlungen. Das Ergebnis ist also:

Der *Cereus andalgalensis* Weber ist nicht unbekannt, ist in unseren Sammlungen als *Lobivia grandiflora* vorhanden. *Lobivia grandiflora* Br. u. R. ist ein ungültiges Synonym von ihm¹⁾.

Zu *Trichocereus* möchte ich den *Cereus andalgalensis*, wie es Hosseus tut, nicht stellen. Die habituelle Verwandtschaft mit *Trichocereus* ist zwar nicht zu verkennen, jedoch sollte, diese Gattung ganz konsequent auf die weißblühenden Nachtblüher beschränkt bleiben. Der Unterschied zwischen Tag- und Nachtblühern ist ja nicht nur ein temporaler, sondern er umfaßt den an Tag- bzw. Nachtbestäuber angepaßten Blütenbau. Frič-Kreuzinger stellen die *Lobivia grandiflora*, also den *Cereus andalgalensis*²⁾, zu *Chamaecereus*, und auch Backeberg neigt hierzu (Cactaceae 1939, II, S. 40). Man kann natürlich den Rahmen dieser Britton- und Roseschen Gattung erweitern und darunter alle cereenförmigen tagblühenden Vertreter des *Trichocereiastes* bringen. Ich halte es aber doch für zweckmäßiger, entsprechend dem Typ *Chamaecereus silvestrii* diese Gattung auf Klumpen kleiner cereenförmiger Glieder bildende Arten zu beschränken, anstatt in sie bis über meterhohe Pflanzen mit einzubeziehen. Eine weitere, von Backeberg a. a. S. S. 42/43 angedeutete Lösung wäre, die Gattung *Trichocereus* in eine Reihe *Nyctanthi* und eine Reihe *Helianthi* mit Gattungsrang aufzuteilen. Das wäre z. B. für den *Cereus huascha*, den Marshall im Cactus and Succulent Journal Bd. IX, S. 114 (Januar 1938) zu *Lobivia* stellt, eine äußerlich gefällige Lösung, jedoch ziehe ich es auch vor, diese tagblühenden cereenförmigen Vertreter des *Trichocereiastes* zu *Lobivia* zu nehmen, eventuell als besondere Reihe, weil sonst eine klare Abtrennung überhaupt schwierig würde: Wenn man außer *Cereus huascha* den kleineren *Cereus andalgalensis* zu einer eigenen Gattung stellt, soll man es auch noch tun mit der noch kleineren *Lobivia shaferi* wegen ihres cereenförmigen Wuchses, muß man dann konsequenterweise die *Lobivia cylindrica* auch aus ihrem Formenkreis lösen? Wegen dieser Unsicherheit und weil die säulenförmigen Tagblüher Catamarcas noch keineswegs genügend geklärt sind, ziehe ich es vor, den *Cereus andalgalensis* bei der Gattung *Lobivia* zu belassen, wohin er bereits unter dem Namen *Lobivia grandiflora* geraten war.

Die Kombination *Lobivia andalgalensis* hat bereits Britton und Rose gebildet, wenn auch für eine andere Art. Es heißt daher der *Cereus andalgalensis* als *Lobivia: Lobivia andalgalensis* (Weber) Britton & Rose emend. Dölz. Die Spegazzinisch-Rosesche *Lobivia*, die sie als die Webersche Pflanze ansahen, kann entsprechend dem Art. 54, Abs. 2 der Internationalen Nomenklaturregeln nicht den Artnamen *andalgalensis* für sich in Anspruch nehmen. Ich nenne sie *Lobivia dobeana* Dölz nov. n. zu Ehren des Herrn Dr. Dobe, der durch die Ordnung und Leitung der D.K.G.-Bücherei

¹⁾ Hosseus hat das für uns nun gelöste Problem, wie ich nachträglich verstehe, in seinen „Notas sobre Cactaceas Argentinas“ (1939) wohl empfunden, aber dunkel gelassen. Er erkennt S. 68/69 ganz richtig, daß die Beschreibung von Spegazzini (unter *Cereus huascha* var. *rubriflorus*) keinen *Trichocereus* darstellt. Er sagt dann weiter, Britton und Rose erwähnten diese Art als *Lobivia andalgalensis*, gäben die Pflanzenabbildung von Spegazzini und eine Blütenzeichnung nach einer von Shafer gesammelten Pflanze; letztere stelle eine Lobivienblüte dar und nicht die des von Weber beschriebenen *Trichocereus*; letzterer werde auch in Catamarca gefunden und müsse heißen *Trichocereus andalgalensis* (Web.) Hosseus. Ob er erkennt, daß *Cereus andalgalensis* Weber und *Lobivia andalgalensis* bei Britton und Rose etwas verschiedenes sind, oder nur an einem Abbildungsfehler bei Britton und Rose glaubt, ist nicht ganz klar; S. 78 erklärt er nämlich weiter, es erscheine ihm zweifelhaft, ob die Art *Lobivia grandiflora* aufrechterhalten werden könne, weil sie sich von *Lobivia* (I) *andalgalensis* nur durch die Größe der Blüte (10 cm statt 6 cm) unterscheide. — Mir will es nicht klar werden, wie Hosseus die kugelige bis niedergedrückte mit dem Namen *andalgalensis* belegte *Lobivia* Brittons und Roses und die *Lobivia grandiflora* Br. u. R. zueinander in Beziehung bringt, es sei denn, daß *Lobivia grandiflora* Br. u. R. überhaupt etwas anderes ist, als was nach Europa als *Lobivia grandiflora* kam und von Werdermann und Frič als solche abgebildet wird und unter diesem Namen in unseren Sammlungen vorhanden ist.

²⁾ In dem Verzeichnis von Kreuzinger 1935 ist übrigens außer dem sogenannten *Chamaecereus grandiflorus* = *Lobivia grandiflora* Br. u. R. ein *Trichocereus andalgalensis* (Web.) aufgeführt, so daß man annehmen muß, Kr. habe einen weiteren rotblühenden *Trichocereus* vor Augen.

und den Aufbau der Literaturstelle für die Gesellschaft und ihre Arbeiten bleibende Werte geschaffen hat. Ich verweise auf die von Spegazzini 1905, a. a. O. unter dem Namen *Cereus huascha* var. *rubriflorus* in lateinischer Sprache veröffentlichte Beschreibung und nehme weiter Bezug auf das erwähnte Photo in Britton & Rose, Bd. III, S. 55, Abb. 72.

Erwähnt sei abschließend, daß wir sicherlich in Zukunft noch weitere Vertreter dieses Formenkreises zu Gesicht bekommen werden. Hosseus erwähnt a. a. O. S. 67 68 einen rotblühenden „*candicans*“; in den Frič-Kreuzinger-Katalogen finden wir die Namen, leider nur diese, *Chamaecereus giganteus* bzw. *Trichocereus tucumanense* und den in Anmerkung 2 erwähnten sogenannten *Trichocereus andalgalensis*. Interessant ist überhaupt die Neigung der tagblühenden „*Trichocerei*“ Catamarcas zum säulenförmigen Wuchs. Ich erinnere an die gelb blühende *Echinopsis catamarcensis* Weber, die mir nicht identisch mit dem von Spegazzini beschriebenen, zu *Pyrrhocactus* gehörigen *Echinocactus* gleichen Namens zu sein scheint, und an das säulenförmige *Acanthocalycium hyalacanthum* (Speg.) Bckbg.

Einiges über die Sammlung Andreae in Bensheim

Von H. Deefß



Vor Jahren, es war kurz nach der Jahreshauptversammlung und Kakteenschau in Frankfurt am Main, im Jahre 1933, ist schon einmal über die Sammlung Andreae geschrieben worden.

Inzwischen ist manches gute Kakteenjahr über das Land gegangen, aus jungen Pflöpfungen und Sämlingen sind wahre Schaustücke geworden.

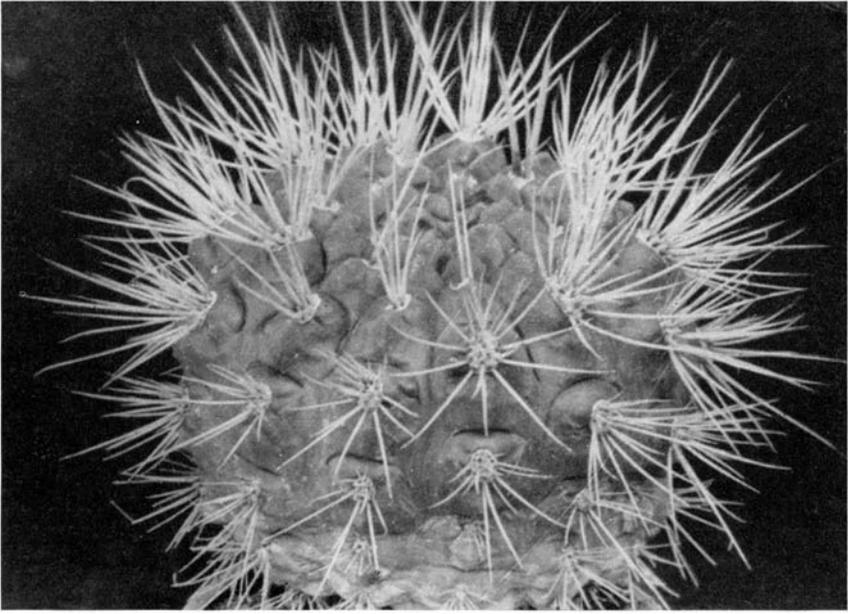
Die im Jahrgang 1933, Heft 4 der „Kakteenkunde“ abgebildete *Pilocereengruppe* würde man heute nicht wiedererkennen. Es sind köstliche. ½ m hohe Stücke geworden. Die Unterlagen sind längst unsichtbar. Herrliche armstarke *Espositoas*,

wunderschöne Gruppen *Oreocereus celsianus* und *trollii*, *Cephalocereus guentheri*. Ferner ein wurzelechtes, zweisprossiges Importstück eines *Pilocereus*, das kaum 40 cm hoch ist und seit einigen Jahren regelmäßig blüht. Nicht unerwähnt möchte ich lassen die schönen Stücke *Cephaloc. senilis* und *Cleistocactus strausii* mit ihren regelmäßig erscheinenden Blüten.

Und hier sei auch eine schöne Pflanze erwähnt, die aus der Art geschlagen ist. Ein Sämling, den Gülzow aus einer Aussaat von vielen tausend *strausii* herausfand.

Der Wuchs ist breiter, die Bestachelung weniger dicht, die Blüte nicht so zygomorph. Leider steht mir zur Zeit kein Photo der Pflanze zur Verfügung. Wie kommt diese Pflanze unter eine *Strausii*-Aussaat? Wäre es eine Naturkreuzung, wäre es nicht bei dem einen Stück geblieben. Hätte sich der Sammler geirrt, so wären zweifellos auch mehr Samen dieser Art zur Aussaat gekommen. Es wird schwer sein, das Rätsel zu lösen.

Viele der schönen Pflanzen sind in unseren Veröffentlichungen schon im Bild wiedergegeben worden. Ich erinnere an die Blütenaufnahmen der *Denmoza erythrocephala*, *Arthrocereus microsphaericus*, vieler überreich blühender alter *Gymnocalycien* und die vielen alten Chilenen. Sehenswert ist ein Prachtstück des *Gymnoc. gibbosum* var. *nobile*. Das beigegefügte Bild ist leider ein Jugendbildnis der Pflanze, das die heutige Schönheit auch nicht andeuten kann.



Gymnocalycium gibbosum var. *nobile*. Aufn. Andreae

Reiches Material ist vor dem Kriege besonders an Gymnocalycien aus Übersee hereingekommen, an keiner Pflanze ist ein Nachlassen der Bestachelung oder ein Entarten der Form zu bemerken.

Es gab zweifellos eine Zeit, da standen in Bensheim die Orchis in höherem Ansehen als die Kakteen. (Herr Andreae nimmt mir diese Feststellung bestimmt nicht übel!) Leider hat sich diese Zeit etwas hemmend auf die Entwicklung der Kakteen-sammlung ausgewirkt, denn Orchis und Kakteen im gleichen Winterstand geht nicht gut, die neueren Arten waren etwas schwach vertreten. Aber dieser Mangel ist längst behoben.

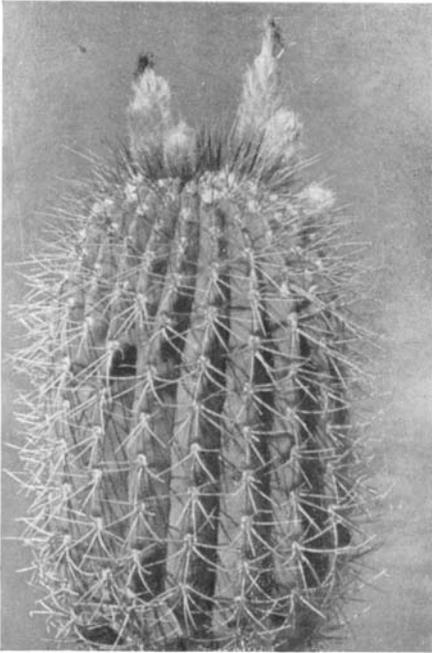
Rebutia, *Aylostera* sind vollzählig, an Lobivien und Pygmaeolobivien ist wohl kaum irgendwo eine schönere und bessere Auswahl anzutreffen.

Mehrere alte wurzelechte Gruppenpflanzen der *Mam. plumosa*, die bis zu 20 Köpfe getrieben haben, große, gleichmäßig gewachsene Astrophyten — besonders schön ein *Astrophytum coahuilense* — runden zusammen mit schönsten Vertretern anderer Gattungen das ausgeglichene Bild der Sammlung ab.

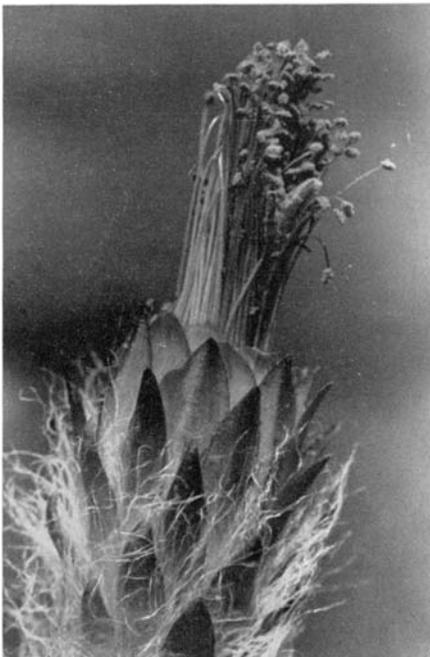
Erwähnen möchte ich hier noch herrliche Chilenen, die als *Etus occultus* R. A. Phil, bezeichnet werden und an *Neochil. napina* erinnern. Es ist dies keineswegs die von Hanns O e h m e in Lieferung 2 der Beiträge Jahrgang 1939 behandelte *Neochil. occulta*. Und in wie vielen wurzelechten blühenden Stücken vom kleinen Sämling bis zur mehr als faustgroßen Pflanze ist *Weingartia cumingii* vertreten, von der behauptet worden ist, daß es nur vegetative Vermehrung gäbe, als hier schon hunderte Sämlinge herangezogen waren.

Ich will noch zwei schöne Arten nennen, die man heute recht selten antrifft, den schönen *C. mieckleyanus* und die *Neolloydia roseana*, ohne damit die Reihe der wertvollen Arten auch nur annähernd vollzählig wiedergegeben zu haben.

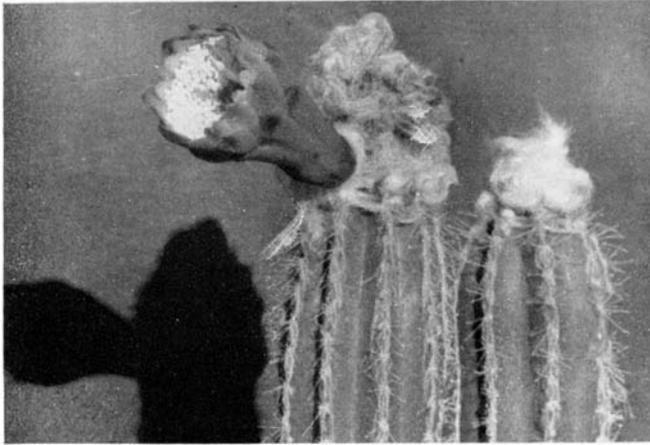
Wer Gelegenheit hatte, das Wachsen der Bensheimer Sammlung in den letzten Jahren zu verfolgen, muß sich nach der Ursache eines solchen Erfolges fragen. Besonders dann, wenn er weiß, daß die Neuerwerbungen nicht als Schaustücke herein-



Denmoza erythrocephala in Blüte;
wir betrachten diese eigenartige Kolibriblüte näher



und noch näher
Aufnahmen Andreae



*Der Seite 5 erwähnte 40 cm hohe Pilocereus; man könnte ihn als Pilocereus sartorianus bezeichnen, doch ist die Synonymie der Artnamen leucocephalus, houlettii, sartorianus und palmeri, die möglicherweise sich auf ein und dieselbe Art beziehen, noch nicht geklärt
Aufn. Andreae*

kommen. Wie kommt es, daß kaum Kümmerlinge vorhanden sind ? Daß von einem Mißerfolg nichts zu sehen ist ?

Woher kommt der Blütenreichtum der Echinocereen, sowohl der der rasenförmig wachsenden als auch der der Pectinaten ?

Die klimatische Begünstigung der beinahe subtropischen Bergstraße, gesunde, geräumige Frühbeete, ein luftiges Warmhaus zur Überwinterung, sonnigster Stand auf geschütztem Höhenrücken tragen dazu bei. Weit größeren Anteil haben aber die liebevolle und sorgfältige Pflege, die Herr und Frau Andreae der Sammlung zuteil werden lassen.

Es gibt nicht nur schöne Kakteen in Bensheim, reichhaltig sind die Afrikaner, Mesems, Asclepiadaceen, Liliaceen und Euphorbien neben Geraniaceen und Orchideen vertreten.

Das Freiland birgt zwischen den abwechslungsreichen Silhouetten der Nadelholzgruppen ausgedehnte Rasenflächen der verschiedensten Ericaceen und in einem geräumigen Becken tummeln sich in der Sonne funkelnde Zwergbarsche unter blühenden Seerosen.

Bei einem Besuch in Bensheim, und kundige Gäste sind nicht selten, wird der Tag ausgefüllt von all dem, was draußen unter Glas und im Freien wächst und gedeiht. Der Abend gilt der Literatur und der Bildsammlung.

Neben ältestem Fachschrifttum und den köstlichen alten Kupferstichen von Kakteen und anderen Sukkulenteen ist die neuere und neueste Literatur vollständig vertreten.

Die Bildsammlung enthält Farbaufnahmen fast aller Kakteenarten in Kleinbildformat, die in Bensheim geblüht haben. Und das sind nicht wenige. Eine besondere Aufnahmeapparatur läßt bei einer Reproduktion auf der Leinwand sogar den Blütenstaub auf den Staubgefäßen erkennen, die Wiedergabe der Farben ist vollkommen.

Es ist zu wünschen und zu hoffen, daß die Bildsammlung nach dem Kriege unsern Mitgliedern in irgendeiner Weise zugänglich gemacht wird, sei es durch Vortragsabende bei den größeren Ortsgruppen, sei es in größerem Rahmen auf der Jahreshauptversammlung.

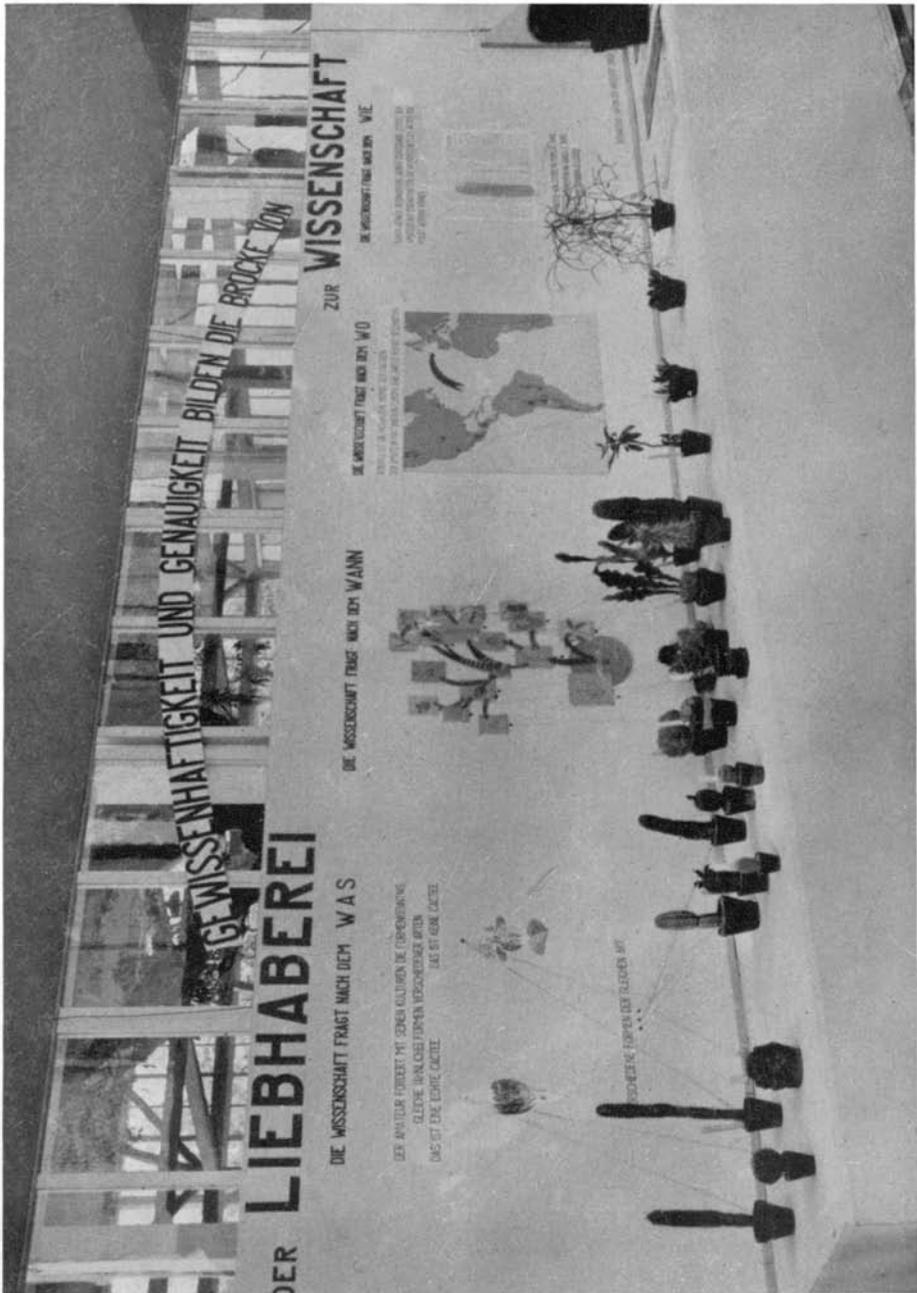
Sonderschau von Kakteen und anderen Sukkulente an der Schweizerischen Landesausstellung Zürich 1939*)



*Ausschnitt aus dem großen Mittelbeet, vorne Riesenpolster von Mam. parkinsonii
Aufn. Dr. Keller*

In der ersten Julihälfte 1939 zeigte die Gesellschaft Schweizerischer Kakteenfreunde in ihrer Sonderschau in der Blumenhalle der Landesausstellung eine überaus reichhaltige Sammlung, die besonders geeignet war, die Liebe zu diesen bizarrgeformten, stacheligen Pflanzen zu fördern, und — wo sie noch nicht vorhanden war — zu wecken. Die zahlreichen Gruppen, welche von Liebhabern und von führenden Firmen dieses Kulturzweiges ausgestellt wurden, waren wirklich begeisternd schön. In ihrem gesunden, straffen, blühenden und nichtblühenden Zustande bildeten sie eine Augenweide selbst für Fachleute; der Laie war erstaunt und begeistert. Die Kakteenschau, auf die viele etwas skeptisch gewartet haben mochten, wurde denn auch zu den interessantesten Veranstaltungen gezählt, die in der Blumenhalle geboten wurden. Dieser Erfolg kam aber nicht von ungefähr, denn die auf idealer Basis arbeitende Gesellschaft Schweizerischer Kakteenfreunde unterließ nichts, um eine möglichst vollständige Pflanzenschau in bester Darstellung zu schaden. Diese Sonderschau übertraf denn auch an Umfang, Reichhaltigkeit und Lehrgehalt alle bisherigen Kakteenausstellungen in der Schweiz. Wenn man bedenkt, in welcher kurzen Zeit das Ganze eingerichtet werden mußte, wobei nur wenige idealgesinnte Liebhaber, die ihre privaten Sammlungen ohne Namensangabe zeigten, mit großen Kosten und erheblichem Risiko die Riesenarbeit leisteten, so zwang das Ergebnis große Achtung ab.

*) Dieser Bericht kann leider erst recht verspätet erscheinen: er ist aber auch jetzt noch von allgemeinem Interesse, da er einen Überblick über eine mustergültig aufgezogene Schau gibt, die besonders mit ihrer Abteilung „Lehrschau“ für unser Arbeitsgebiet mit hoch anzuerkennendem Geschick und liebevoller Gründlichkeit Neuland betrat, von dem die zur Veröffentlichung technisch geeigneten Photos leider nur ein unvollkommenes Bild geben. Dz.



Abt. „Wissenschaft“. Darstellung der vier wichtigsten Aufgaben- und Arbeitsgebiete der Forschung (Nomenklatur, Systematik, Geographie und Biologie). Entwurf und Ausführung Prof. Dr. A. U. Däniker. Bot. Garten der Universität Zürich. Aufn. H. Krainz



Eine Abteilung ist der Schädlingsbekämpfung gewidmet. Schädlinge sind in großen Nachbildungen und lebend an Pflanzen zu sehen. Ausführung Dr. R. Maag, Dielsdorf. Aufn. W. Möhl



In der Gruppe „Spezielsammlungen“ fanden neben Dr. Ursprungs Mesembryanthemen die Astrophyten Herrn. Klausner-Winterthur besondere Beachtung. Aufn. Dr. Keller

Die selbstlose Arbeit wurde getan in der Hoffnung, daß eine erstklassige Ausstellung einen großen Widerhall in Laienkreisen finden möge, und daß in der Folge der Kaktus wieder mehr zu Ehren komme, nicht bloß als vorübergehende Mode, sondern als Quell der Freude durch tiefere Verbundenheit mit der Natur. Dies war neben dem wissenschaftlichen der eigentliche Zweck der Pflanzenschau. Die sachkundigen Erläuterungen, die Herr Krainz in idealer Hingabe den Besuchern bei gelegentlichen Führungen bot, trugen viel dazu bei, das Interesse an der eigenartigen Welt der Kakteen und Sukkulente zu wecken. Mancher Laie mag hier zum ersten Male erkannt haben, welch unerschöpflichen Reichtum an Formen und Blüten diese Pflanzengattungen umschließen.

Beim Betreten der lichten Halle fiel die Eigenart des Gesamtbildes sogleich auf. Man wühlte sich in eine südamerikanische Wüsten- und Kakteenlandschaft versetzt. Hier hat Herr Krainz als Gestalter der Sonderschau die landschaftliche Darstellung mit dem thematischen Lehrzweck in glücklicher Weise verbunden. Die Beschriftung war absichtlich auf die Thementitel beschränkt, wodurch für das Auge ein ungestörter Gesamteindruck erreicht wurde. Das große Mittelbeet der Halle sollte gleichsam als hauptsächliches Werbemoment wirken. Eine schön gestaltete, hügelige Sandlandschaft, in der große und kleine Kakteen in ausgesucht schönen Exemplaren naturgetreu angeordnet waren, ließ beim Beschauer lebhaft Illusionen und Wünsche wach werden. Da bekanntlich der Wunsch den Antrieb zum Handeln bildet — also hier zur Kakteenliebhaberei — entstand schon durch diese wohlgelungene Anlage bei manchem die Neigung zum Weiterforschen und Mitmachen. An der Vollständigkeit einiger gezeigter Gattungen erkannte man, daß unsere Liebhaber auch nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten zu sammeln verstehen.

In den Sonderabteilungen war eine besonders gute Idee verwirklicht durch die Nachbildung eines Wohnungsfensters, auf dessen Brett durch eine beschränkte Anzahl Pflanzen gezeigt wurde, wie es auch dem Zimmerpfleger möglich ist, eine Kakteen-sammlung anzulegen. Dieses Fenster war gleichsam die unterste Stufe auf der Wunschleiter eines Kakteenfreundes. Die weiteren Stufen zeigten schon reichhaltigere Verwirklichungen der Wünsche. Da waren verschiedene große und kleine Glaskästen und Pflanzenhäuschen, die den Sommer über im Garten oder auf dem Balkon Platz finden, während des Winters jedoch leicht in der Wohnung untergebracht werden können. Die letzte Wunscherfüllung bot sich in einem regelrechten Kleingewächshaus, das im Garten aufgebaut werden kann und als die ideale Lösung der günstigsten Beherbergung einer Liebhabersammlung gebührend bewundert und begehrt wurde, besonders da die Kosten mit etwa 500 Franken verhältnismäßig gering sind.

Eine Sonderschau illustrierte das Ziel einzelner Sammler, das in schönen und fehlerfreien, gesunden und blühfähigen Pflanzen gipfelt. Von lieblichem Reiz war des Liebhabers eigene Anzucht durch die Massenwirkung tausender selbstgezogener Pflanzen in zahllosen Arten, welche die Wachstumsentwicklung vom jungen Sämling bis zur blühfähigen Pflanze darstellten. Diese Liebhabersammlungen vermochten ganz besonders zu fesseln, da sie ein überzeugender Beweis der Möglichkeiten der Kakteenkultur in der Wohnung, also außerhalb der Gärtnerei bildeten. Solche private Leistungen, bei denen nur ideale Wünsche und nicht kommerzielle Zwecke Triebfeder waren, nötigten selbst dem geschulten Gärtner große Achtung ab. Sauber, gut in Form und Farbe standen sie da und vermochten dank ihrer Qualität den Fachmann zu begeistern und den Neuling anzuregen.

In der Gruppe der Spezialsammlungen war diejenige von Astrophyten, die vom einjährigen Sämling bis zur dreißigjährigen Großpflanze alle Arten und Formen dieser Gattung enthielt, besonders beachtenswert. Sehr apart waren daneben die Mesembryanthemum aus den Kies- und Sandwüsten Südafrikas. Es waren prächtige Stücke darunter. An dieser Gruppe erkannte der Beschauer besonders anschaulich,

wo die Grenze ist zwischen Kakteen und anderen Sukkulente n. Eine weitere Gruppe bestand aus sehr schönen Stapelien, die leider noch nicht blühten. Seltenste Kostbarkeiten enthielt die Sammlung „Sukkulente Juwelen“. Es mag übrigens Erwähnung finden, daß der Gesamtwert aller ausgestellten Pflanzen über 80 000 Franken betrug.

Zwei Seiten der großen quadratischen Blumenhalle nahmen die besonderen Schaugruppen der Erwerb sgärtner ein, die das Gesamtbild der Ausstellung vervollständigten. Die Firma Iwert, Luzern, zeigte etwa 800 bis 1000 Kakteen und andere Sukkulente n in den bekannten und in den neuesten Sorten. Ihr Ausstellungsgut war prima. Gasser aus Zürich wartete ebenfalls mit guten Pflanzen auf. Albert Hoffmann, Unterengstringen, brachte eine sehr schöne Sammlung, in der besonders seine Aloes, Echeverien, Gasterien usw. auffielen, ein Beweis, daß nicht nur Kakteen, sondern auch schönfarbige Vertreter dieser Sukkulente n eine exotische Note in unser Heim bringen können. Dann waren noch Keller, Zihlschlacht, und Kaktus-A.G. Reinach in der Lage, einwandfreies Material zu zeigen.

Der Pflanzenschau war schließlich noch eine reichhaltige Lehrschau angegliedert. In klarer übersichtlicher Art wurden die Besucher aufgeklärt über Fragen der Vermehrung, des Pfropfens, der Erdmischung und Schädlingsbekämpfung, kurz über alle kulturtechnischen Fragen. Eine besondere Sehenswürdigkeit boten außerdem die prächtigen Aquarelle von Kunstmaler J. Früh, St. Gallen, und verschiedene photographische Studien von Hch. Bossard, Zürich. Die wissenschaftliche Abteilung wurde vom botanischen Garten Zürich eingerichtet. Hier wurden hauptsächlich die Unterscheidung zwischen Kakteen und anderen Sukkulente n, die Formenkenntnis, die Entwicklung von der Urform bis zur Gegenwart, das geographische Vorkommen und die Anspruchslosigkeit und Lebensfähigkeit der Kakteen veranschaulicht. Tabellen, Photos, einschlägige Literatur usw. gaben Aufschluß über Wirken, Zweck und Ziel der veranstaltenden Gesellschaft, die den vollen Erfolg dieser glänzenden Kakteen-schau vollauf verdient hatte.

M. G. L. W. S. Zürich.

Interessante afrikanische Blattsukkulente n

Von Alfred Zantner, Mies, Sudetengau

In dieser Abhandlung möchte ich mich einmal den Pflanzen der „*Albicantes Salm*“ (zu deutsch: Die Weißlichen) der Haworthien zuwenden, die hochinteressanten Pflanzen, soweit ich sie bisher aus ihrer Heimat erhalten konnte, besprechen und bildlich darstellen. Ehe wir uns genauer mit den einzelnen Pflanzen beschäftigen, muß ich zunächst über die Sektion als solche den Liebhabern einige Mitteilungen machen.

Die *Haworthia albicans* schlechthin nahm unter den Haworthien insgesamt immer schon eine ganz beherrschende Stellung ein, und zwar deshalb, weil ihr Äußeres trotz der dekorativen Schönheit sich in so einfachem Gewände zeigt. Vor 1700 rechneten die Fachbotaniker die *Albicans* bei ihrer Einführung in Europa noch unter den Sammelbegriff „Aloë“. Lamarck beschrieb die jetzige *Haworthia albicans* 1783 noch als *Aloë marginata*. Also ist der Prioritätsname *Haworthia marginata*.

Die Bezeichnung *albicans* für diese Art stammt von dem englischen Botaniker Haworth. 1804 erwähnt er sie zum ersten Male. 1821 behandelt er sie in seinen „*Revisiones plant. succ.*“ ausführlich. Die *albicans* wird als Typus angesehen, alle übrigen bis jetzt aufgefundenen Pflanzen, die dieser Typpflanze nahestehen, betrachtet man als Abarten.

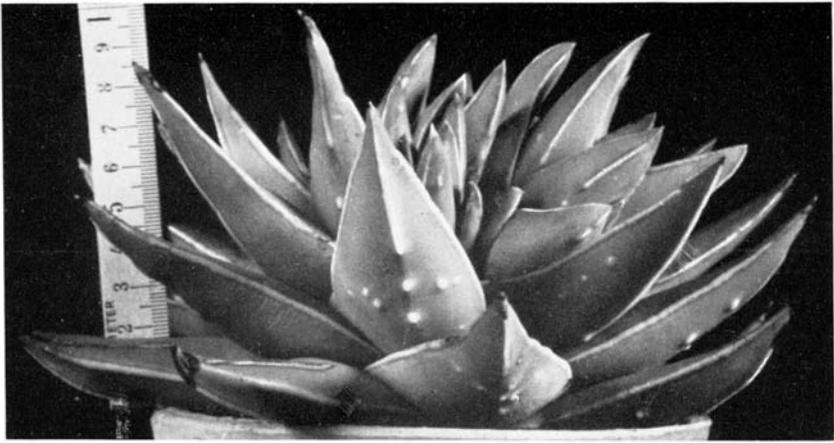


Abb. 1. Aufn. Zantner

Seit *Haworth* wurde die Sektion „*Albicantes*“ nicht mehr gründlich überarbeitet. Zur Zeit gliedert sie sich noch systematisch wie folgt:

- a) *albicans* (weißlich)
- b) *v. laevis* (glatt)
- c) *v. ramifera* (verzweigend)
- d) *v. virescens* (grünlich)

Hier möchte ich die Interessenten auf die Arbeit *Uitewaals*-Amsterdam hinweisen: „*Haworthia albicans* en Varietaiten (*Haworthia albicans* und Abarten)“ im Oktoberheft 1938 Nr. 9 der „*Succulenta*, Maandblad van de nederl. Vereeniging van vetplantenverzamelaars“.

Es ist, solange in der Heimat der Pflanzen nicht alle der Sektion zugehörigen Pflanzen aufgefunden wurden und ihrer wissenschaftlichen Bearbeitung und Sichtung zugeführt wurden, meines Erachtens noch nicht möglich, eine Art mit ihren Varietäten, die wir nun zufällig kennen, untereinander und gegen eine andere Art sicher abzugrenzen. Auch ich stimme auf Grund meiner vieljährigen Beobachtung und Kultivierung einer ganz erheblichen Anzahl Pflanzen der *Haworthia*-Familie unbedingt der Anschauung zu, daß vielen Arten und Abarten gar keine bereits feststehende Umgrenzung zukommt, sondern sie sehr häufig durch äußerst zahlreiche Übergangsformen miteinander verbunden sind. Dies leuchtet um so mehr ein, als ja gerade die sukku- lenten Liliaceen so unendlich leicht bastardieren. Warum soll es nicht möglich gewesen sein, daß in der Heimat der Pflanzen (Südafrika) z. B. Blüten einer *Haworthia margaritifera* von Insekten besucht wurden und diese nun auf ihrem Flug auf Blüten einer *albicans* stießen und sie beflugen haben. Die Bestäubung und damit Befruchtung vollzog sich unter günstigen Verhältnissen ohne weiteres. Damit entstanden in den nächsten Generationen nach den uns bekannten Mendelschen Vererbungsgesetzen Pflanzen, die zum Teil zwischen *margaritifera* und *albicans* liegen.

Das Auffallende an der *Haworthia albicans* Haw. (Abb. 1) ist ihre mehr oder minder weißliche Farbe der Blätter. Diese entsteht durch eine dünne, pergamentartige Schicht, die aber nicht abwischbar ist, mit der die Blätter ober- und unterseits überzogen sind. Noch hervorstechender aber sind die ornamental wirkenden weißen, verdickten, wulst- artigen Ränder und der gleichgeartete Kiel auf den Blattunterseiten der glatten, dick- fleischigen, steifen, eiförmig-dreieckigen bis lanzettförmigen, regelmäßig zugespitzten Blätter, auf denen, mehr oder minder zahlreich auf den Unterseiten verstreut, weiße Knöllchen auftreten.

Eine, sagen wir einmal „Idealgestalt“ einer *Haworthia albicans* hat Fürst Salm-Dyck in seiner Monographie abgebildet. Wir finden diese Abbildung auch in „A. Berger, Das Pflanzenreich, IV. 38. III. II. Liliaceae-Asphodeloideae-Aloineae“ Seite 95. Wir müssen aber immer bedenken, daß diese Pflanze „gezeichnet“ wurde, wobei das menschlich subjektive, mehr oder minder vorhandene Symmetrie- und Schönheitsempfinden sich bei der Darstellung einschleichen konnte, also die „Naturwahrheit“ nur bedingt angenommen werden kann. Die moderne phototechnische Darstellung läßt aber keine persönliche Verschönerung zu. Eine Pflanze wird so dargestellt, wie sie eben tatsächlich ist. Es kann dem Äußeren der Pflanze nichts dazu gegeben und von ihr nichts weggelassen werden.

Man kann sich ohne weiteres vorstellen, wie diese weiße Pergamentschicht der sogenannten „echten“ *albicans* sich allmählich bei Kindern und Kindeskindern weniger deutlich mehr zeigt, sich zu mehr oder weniger zahlreichen Perlen bzw. Knöllchen zusammensetzt, die klaren, zusammenhängenden deutlichen Leisten an den Blatträndern und die Kiele an den Blattunterseiten nicht mehr so symmetrisch auftreten, sondern allmählich nur noch halb so lange sich entwickeln konnten, unterbrochen auftraten oder schließlich nur noch als langgezogene Knöllchen (*Haworthia margaritifera!*) übrigblieben.

Diese Entwicklung kann aber auch einen umgekehrten Gang genommen haben. Ich habe leider noch immer viel zu wenige Pflanzen der Sektion *Albicantes* in meiner Kultur, um ein einigermaßen klares Bild zu gewinnen. Möge die Zeit nicht mehr allzu fern sein, in der uns weitere Pflanzen aus der Reihe der *Albicantes* und der mit ihnen eng verwandten Arten aus ihrer südafrikanischen Heimat zugeführt werden. Eines ist wohl jetzt schon sicher, daß die *Albicantes* einer eingehenden Revision durch die exakte Wissenschaft unterzogen werden müssen. Man muß berücksichtigen, daß wir jetzt schon eine bedeutend größere Anzahl von Pflanzen der *Albicantes* kennen, als dies zur Zeit von Lamarck, Haworth, Salm-Dyck u. a. der Fall sein konnte. Ich bringe in verschiedenen Bildern diejenigen Pflanzen, die ich bislang als Importstücke in Kultur nehmen konnte. Die Pflanzen erhielt ich von Triebner-Winhook und muß auch Herrn Uiteaal-Amsterdam Dank sagen für die gütige Überlassung der Pflanze, die in Abbildung 2 und 2a dargestellt ist.

Haworthia albicans Haw. (Abb. 1), rosettenartig wachsend, zahlreiche steife, hartfleischige Blätter, Einzelblatt eiförmig, bis 10 cm lang, an der breitesten Stelle $5\frac{1}{2}$ cm breit, Oberseite flach bis ganz leicht konvex, Unterseite konvex bis stark-konvex, Blattränder und Kiel dicke, pergamentartige, wachsfarbige Leisten tragend. Der Blattkiel läuft bei manchen Blättern weit über $\frac{2}{3}$ der ganzen Blattunterseite herab gegen die Basis und endet in der Blattspitze. Bisweilen kommt es auch vor, daß gegen die Blattbasis zu der Kiel etwa in der Hälfte des Blattrückens unvermittelt absetzt und noch ein bis zwei abgesetzte Knöllchen sich anschließen. Bisweilen tragen einzelne Blätter ganz vereinzelt schwache, weißliche, leicht erhöhte, zerstreute Knöllchen. Das ganze Blatt ist ober- und unterseitig von einer hellgrünlich-weißen, pergamentartigen, nicht abwaschbaren Schicht überzogen. Die Ober- und Unterseite der Blätter insgesamt ist, abgesehen von den wenigen Knöllchen auf der Unterseite, völlig glatt. Ausgewachsene Pflanzen erreichen einen Durchmesser bis 22 cm und eine Höhe bis 15 cm. Sprossung stellte ich noch nicht fest. Der Blütenstengel erreicht eine Höhe bis 70 cm und ist viel verzweigt. Blütenstengel und Blütchen schwach grünblau gestreift. Die sehr zahlreichen, kurz gestielten Blütchen sind dadurch auffallend, daß die drei untersten Segmente sehr stark nach unten umgebogen sind, die drei obersten dagegen nicht. Wird die Pflanze in praller Sonne und sehr luftig gehalten, so erhält die weißliche Schicht eine noch intensivere Tönung. Die Pflanze liebt lehmig-sandigen Boden und viel Sonne. In der Trockenruhe verlangt sie kaum Wasser. Auffallend an dem hier gezeigten Exemplar ist die fast dichotomisch erscheinende Teilung der Pflanzenmitte, die aber durch äußeren Einfluß entstand. Als ich die Pflanze im Jahre 1938 erhielt, stellte ich fest, daß das Herz dieser Prachtpflanze durch eine Larve des

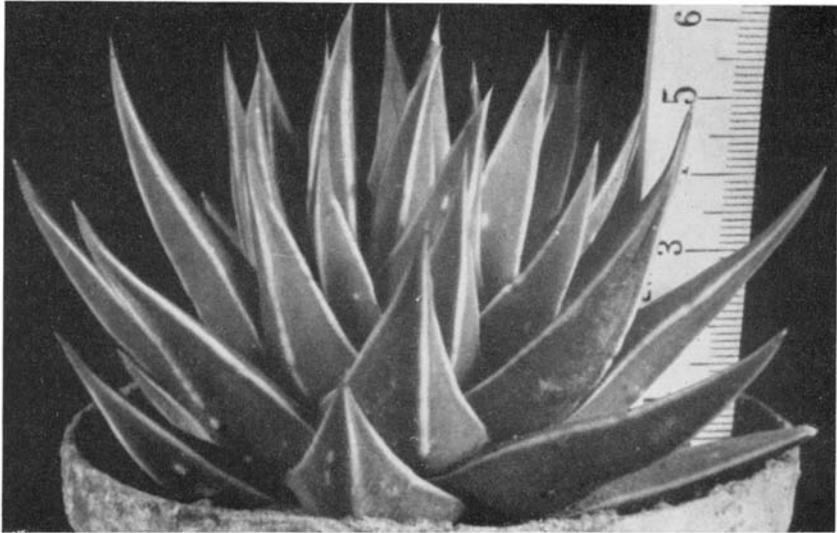
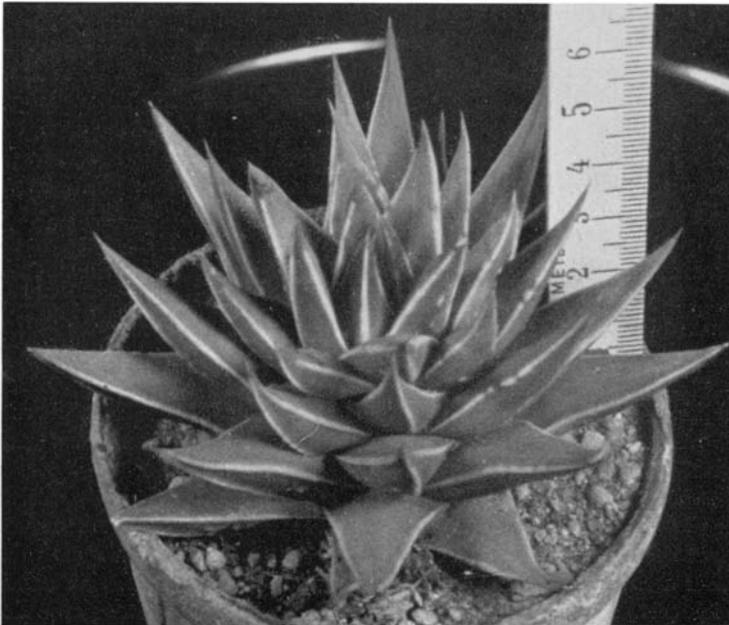


Abb. 2. Aufn. Zantner

Aloëkäfers ausgefressen war. Die Larve hatte sich während des Transportes von Afrika nach Europa gut gemästet und konnte noch mitten in ihrer Zerstörungsarbeit lebend entfernt werden. Innerhalb eines Jahres aber trieb die Pflanze gut aus der Vegetationsmitte nach und entwickelte, wie in der Abbildung deutlich zu erkennen, zwei Neutriebe.

Der vorgenannten Pflanze sehr nahestehend ist die in Abbildung 2 und 2a gezeigte *Haworthia albicans* Haw. Abbildung 2 zeigt die Pflanze in der Seitenansicht, Abbildung 2a gibt uns die Draufsicht.



*Abb. 2a.
Aufn. Zantner*

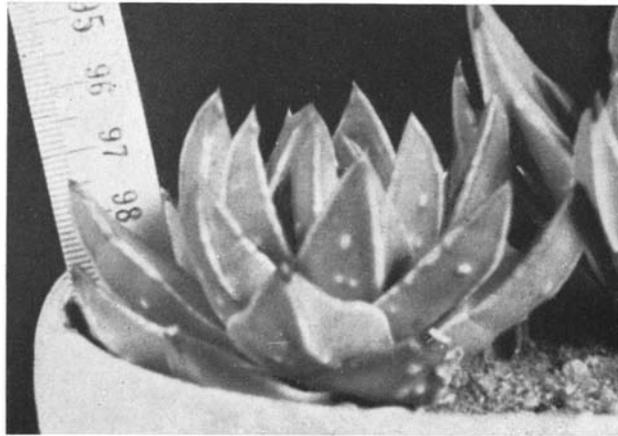


Abb. 3. Aufn. Zantner

Die Pflanze, die Abbildung 2 und 2 a darstellt, hat

1. Blätter, die wesentlich länger zugespitzt sind (pfriemlich!)
2. ist die Blattfarbe mehr dunkelgrün und die Wachsschicht ganz schwach weißlich.

Kiele und Blattränder laufen, genau wie bei der Pflanze in Abbildung 1, deutlich weiß durch. Einzelne Blätter tragen die typischen weißen Knöllchen, die ganz unregelmäßig und spärlich auftreten. Zweifellos ist auch diese Pflanze eine reine *albicans*, die eben schmalblättriger sich entwickelte, als die Pflanze in Abbildung 1. Sie blühte leider bei mir noch nicht. Beachtet muß auch werden, daß die Aufnahme der Pflanze Abbildung 1 im flotten Wachstum erfolgte, während die Pflanze der Abbildungen 2 und 2 a in völliger Trockenruhe aufgenommen wurde.

Nun besehen wir uns die Pflanze auf Abbildung 3, zweifellos auch eine *albicans*, allerdings wesentlich jünger als die beiden bisher gezeigten Pflanzen.

Es fällt bei genauer Betrachtung sofort auf, daß sie in Form und Wuchs der Pflanze auf Abbildung 1 gleicht wie ein Ei dem anderen, nur die weißen Leisten an den Blatträndern und die Kiele an den Blattunterseiten sind nicht mehr so deutlich klar durchlaufend wie bei den Pflanzen der Abbildungen 1 und 2. Wollte man aber deshalb diese Pflanze als eine feststehende Varietät der *albicans* ansehen? Genügen diese

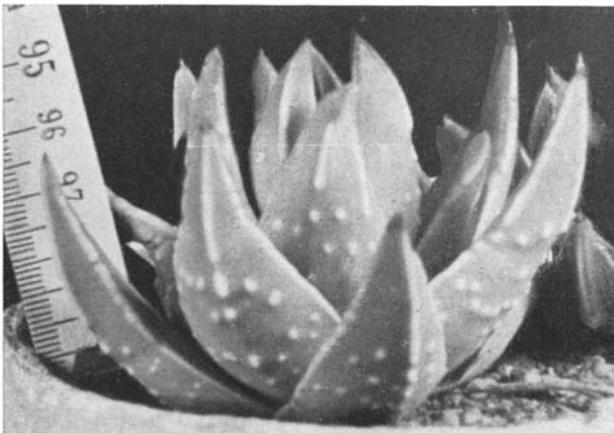


Abb. 4. Aufn. Zantner

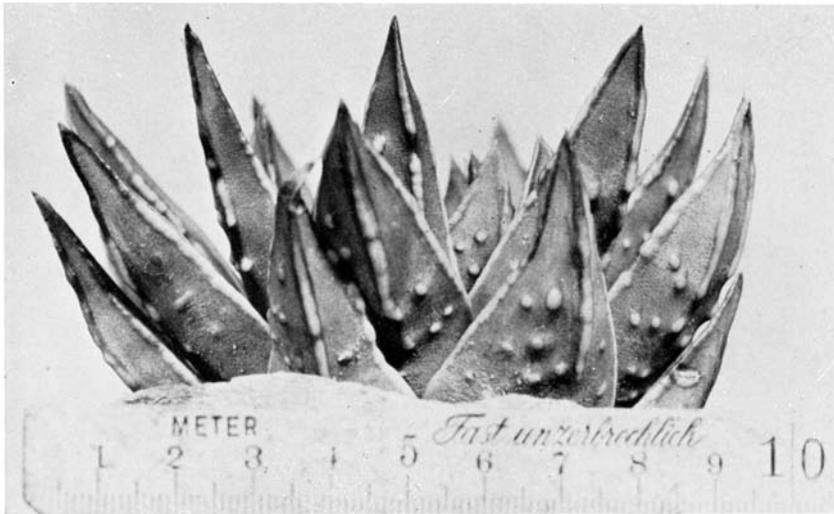


Abb. 5. Aufn. Zantner

kleinen Unterschiede schon, um sie als Abart zu stempeln? Auch sie ist ohne Zweifel eine reine *albicans*! Nun zur Pflanze auf Abbildung 4. Hier tritt eine Pflanze vor unsere Augen, die ebenfalls als *albicans* zu gelten hat. Daß sie mehr Knöllchen auf den Blattunterseiten trägt als die Pflanze 1 und 3, ist eben bei dieser Pflanze ein Zufall und als eine Laune der Natur zu werten. Blattform und Wuchs insgesamt weichen aber in keiner Weise vom Typ ab. Auffallend an ihr ist die wesentlich deutlicher hervortretende weiße Farbe der ganzen Pflanze, wie sie bei den Pflanzen der Abbildungen 1, 2 und 3 nicht auftritt. Betrachten wir die für *Albicantes*-Pflanzen typischen Blattrandleisten und die Kiele auf den Blattunterseiten, so erkennen wir deutlich, wie diese Leisten wesentlich aufgelöster auftreten und an manchen Blättern auch die Kiel-Leiste schwächer, undeutlich und nicht mehr durchlaufend sich entwickelt. Übrigens ist die intensive weiße Pergamentschicht, die der Pflanze eine ganz helle Tönung in der Gesamtfärbung gibt, auf der Abbildung recht gut zu erkennen.

Die Pflanze, die nun in Abbildung 5 und 5a festgehalten ist, muß ebenfalls als *albicans* gelten. Die Farbe der Blätter insgesamt ist grünweiß, fast in ein zartes Rosa spielend. Je intensiver sie besonnt wird, um so mehr dringt der rosafarbene Grundton durch. Die charakteristischen weißen Leisten an den Blatträndern und der Kiel an den Blattunterseiten treten immer noch deutlich hervor, wenn auch einzelne Blätter die „regelmäßige“ Leisten- und Kielbildung vermissen lassen. Die Blattform liegt bei dieser Pflanze zwischen eiförmig und lanzettlich, die weißlichen Punkte auf den Blattunterseiten treten bisweilen unregelmäßiger, häufiger bis spärlicher auf. Ich kann sie nicht als eine feststehende Variation der *albicans* ansehen. Ich habe diese Pflanze auch in einer Draufsicht (Abb. 5a) zur Darstellung gebracht, um dem Beschauer die ganze Blattanordnung möglichst klar zu zeigen, auch sieht man in dieser Darstellung die zum Teil knöllchenartig aneinandergereihten weißen Blattleisten an den einzelnen Blättern so viel deutlicher. Geblüht hat die Pflanze bei mir bislang noch nicht.

Als weitere Pflanze besehen wir uns die in Abbildung 6 festgehaltene. Hier haben wir eine *albicans* vor uns, deren Blattgrundfarbe grünlich ist, bei der die Blattränder nur mehr ganz schwach weißlich zu erkennen sind, der Kiel an der Blattunterseite sich ebenfalls nur mehr ganz schwach zeigt, zuweilen sogar fehlt und keines der Blätter mehr mit Knöllchen besetzt ist. Die Pflanze ist verhältnismäßig noch jung, was eine Messung ohne weiteres ergibt. Zweifellos ist bei dieser Pflanze ein merkliches Abrücken



Abb. 5a. Aufn. Zantner

vom eigentlichen *albicans*-Typ festzustellen, und wenn diese Abart nun tatsächlich als konstant sich erweisen sollte, dann haben wir es hier mit einer Pflanze zu tun, die als *Haworthia albicans* v. *virescens* (Haw.) Bak. (grünliche) gelten muß. Da mir aber von dieser Abart bislang nur ein Exemplar zur Verfügung steht, ist hierüber kein abschließendes Urteil möglich. Es muß weiteres Material zu einem späteren Zeitpunkt abgewartet werden. Gerade diese Pflanze beschäftigte mich schon viel. Im Jahre 1940 drohte sie sogar einzugehen, es trat mitten in der Wachstumsperiode starkes Schrumpfen ein, wohl hervorgerufen durch die hohe Luftfeuchtigkeit des verflissenen regenreichen Sommers. Unnachsichtliche Trockenbehandlung und Kultur in Quarzsand erhielt sie am Leben, und jetzt ist sie wieder quicklebendig. Blüten brachte sie, trotzdem sie sich bereits im dritten Jahre in meiner Kultur befindet, bis jetzt nicht. Sie wächst sehr langsam.

Nun zur Pflanze in Abbildung 7. Diese Pflanze erhielt ich im Jahre 1937 von dem bekannten Sukkulentengärtner Walter Borwig in Bad Polzin in Pommern. Woher er sie hat, konnte ich nicht ermitteln. Sie beschäftigte mich lange, weil sie sich zunächst auch als eine Vertreterin der *albicans*-Sektion anbietet; denn der Kiel an den Blattunterseiten ist vorhanden, wenn auch bisweilen undeutlich und zum Teil in Perlen aufgelöst. Die weißlichen Wulste an den Blatträndern sind da, doch auch schon wesentlich aufgelöster und in eng gestellten Knöllchen angeordnet. Stark abweichend allerdings von den *albicans*-Pflanzen ist die Blattform. Die Blätter sind deutlich „triangulär“. Also haben wir es hier mit einer Pflanze zu tun, die zwischen den Sektionen „*Margaritiferae*“ und „*Albicantes*“ steht. Ich nehme hier Bezug auf die wissenschaftliche Beschreibung und bildliche Darstellung dieser seltsamen Pflanze durch Dr. von Poellnitz, die im Septemberheft 1939 der holländischen botanischen Zeitschrift „*Cactussen en vetplanten*“ erschien. Auch von P. bereitete die systematische Einordnung dieser Pflanze Kopfzerbrechen, ehe er sich dazu entschloß, sie den *Margaritiferae* doch zuzuteilen. Er gab ihr den botanischen Namen *Haworthia Uitewaaliana* v. P. zu Ehren des Herrn Uitewaal-Amsterdam, eines bekannten Haworthia-Kenners. Erstmals veröffentlichte ich ein Bild dieser Pflanze mit Beschreibung schon im Jahre



Abb. 6. Aufn. Zantner

1938. Siehe Beiträge zur „Sukkulente-Kunde und -Pfleger“ 1938, I., wobei ich im Verlauf anderer Haworthien-Besprechungen diese Pflanze als eine Varietät der *Haworthia albicans* ansprach und dabei erwähnte, daß sie bislang noch nicht einwandfrei wissenschaftlich geklärt sei.

Als letzte Pflanze, die ich im Rahmen vorstehender Abhandlung über die *Albicantes* und ihnen verwandtschaftlich nahestehender Pflanzen besprechen möchte, nenne ich die *Haworthia margaritifera* (L.) Haw. v. *corallina* Bak. (Abb. 8). Wenn wir uns die Blattform ansehen, so finden wir eine unbedingte Formgleichheit mit den Pflanzen der *Albicantes*. Die Blattzeichnung aber weicht erheblich von ihnen ab. Blattrandleisten sind gänzlich in Knöllchen und Perlen korallenförmig aufgelöst. Es erscheint zwar noch ein deutlicher Kiel an den Blattunterseiten von der Spitze bis etwa in das letzte Drittel des Blattrückens gegen die Blattbasis zu. Aber auch der bei den *Albicantes* durchlaufende typische weiße Kiel ist in Perlen bzw. Wulste abgesetzt. Sehr zahlreich sind weiße Perlen über die Blattunterseiten mehr oder minder regelmäßig verstreut. Die Blattoberseiten sind völlig glatt. Der Grundton der Blätter auf Ober- und Unterseite ist ein sattes Grün, eine ganz zarte weißliche, wachsartige Schicht ist zu erkennen. Die Pflanze blühte im August 1940. Gegen die Mitte der

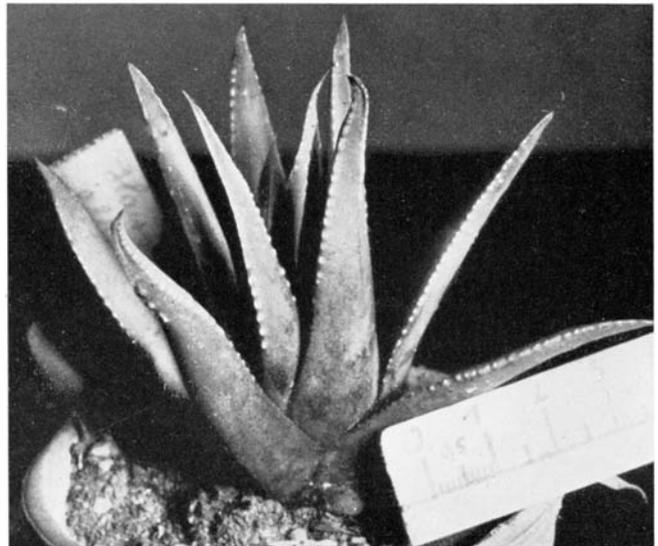


Abb. 7. Aufn. Zantner



Abb. 8. Aufn. Zantner

Pflanze zu entwickelte sich ein etwa 45 cm hoher verzweigter Blütenschaft, dem reichlich Blüten aufsaßen. Die einzelne Blüte ist bis 1% cm lang, ganz kurz, höchstens 2 mm gestielt, äußere Farbe der Segmente im ganzen graugrün mit etwas dunkleren Längsstreifen, Segmentspitzen in geschlossenem Zustand zartrosa, geöffnet sind die drei oberen und unteren Segmentzipfel weißgerandet. Gegen den Blütenkelch tritt ein zartes Hellgrün auf. Jede einzelne Blüte ruht an der Ansatzstelle am Blütenstengel in einem Stengelblättchen. Der Durchmesser der ausgewachsenen Pflanze beträgt 10 cm, Höhe 9 cm. Sprossung beobachtete ich bis jetzt nicht. Die Pflanze liebt lehmig-sandigen Boden und sehr sonnigen Stand. Gegen stagnierende Feuchtigkeit ist sie besonders in der Ruhezeit äußerst empfindlich.

An Hand der im vorstehenden gezeigten Pflanzen der *Albicantes*-Sektion und einiger Pflanzen der Sektion „*Margaritiferae*“ dürfte es den Kennern und Liebhabern wohl klar geworden sein, welche innige Zusammenhänge zwischen den Pflanzen beider Sektionen bestehen.

Wie ich die Verhältnisse derzeit auf Grund meines Pflanzenmaterials zu beurteilen vermag, stehe ich auf dem Standpunkt, daß man die Pflanzen der „*Albicantes*“ in zwei Gruppen trennen müßte, also:

1. solche mit mehr eiförmigen ± kurz zugespitzten Blättern, und
2. solche mit ± lang pfriemlich zugespitzten Blättern.

Auch Uitewaal-Amsterdam vertritt diese Ansicht.

Ob nun auf den Blattunterseiten mehrere oder weniger Knöllchen auftreten, kann zur systematischen Gruppierung keinen Ausschlag geben. Die Entscheidung darüber, ob sich diese Gruppierung als unzweideutig zweckmäßig erweist, kann jetzt noch nicht gefällt werden. Man hat zur Zeit noch viel zu wenig Vergleichsmaterial. Gedulden wir uns, auch diese Entscheidung wird einmal heranreifen. Als wertvoller Anhang zu vorstehender Abhandlung über Pflanzen der Sektion „*Albicantes*“ folgen noch aus der Feder Uitewaals-Amsterdam, derzeit Hannover, einige Bemerkungen, die klarstellen, daß die *Haw. albicans* Haw., ihren derzeitigen Namen zu Unrecht führt:

Herr Zantner war so freundlich, mir seinen Artikel zur Kenntnis zu senden und aus diesem Anlaß möchte ich mir einige kurze Bemerkungen erlauben.

„Als Sukkulente Liebhaber müssen wir immer wieder bedauern, von alten, vertrauten Pflanzennamen Abstand nehmen zu müssen. Die botanischen Nomenklaturregeln sind in dieser Hinsicht jedoch unerbittlich! Solches betrifft auch *Haw. albicans*, welchen Namen sie von Haworth in dessen erstem Verzeichnis über diese Gattung, 1804, erhielt. Wie auch durch Berger schon erwähnt, wurde diese Art bereits vorher 1783 durch Lamarck in dessen Encyclopedie als *Aloë marginata* beschrieben. Aus Prioritätsgründen muß dieser Name also beibehalten bleiben. Ihre endgültige Umbenennung wurde von Mr. William T. Stearn in einer außerordentlich verdienstlichen Arbeit, betitelt: „An annotated Index to Salm-Dyck's Monogr. Gen. Aloës et Mesembr.“ vorgenommen und darf sie daher in Zukunft nur noch als *Haw. marginata* (Lam.) Stearn angesprochen werden. Dieser Aufsatz Stearns wurde in der Sukkulentezeitung „Cact. Journal“ Dezember 1938 veröffentlicht. Die daraus folgende Umbenennung der Varietät *virescens* dieser Art unternahm ich in der holländischen Zeitschrift *Sukkulenta*, Jahrgang 1939. In derselben Zeitschrift 1938 habe ich ausführlich dargelegt, daß ich die Varietät *laevis* aus einigen Gründen als absonderliche Varietät betrachten möchte, in Gegenstellung zu Denjenigen, die diese als synonym zu der Art gestellt haben.

Eine andere Umbenennung innerhalb der Gattung *Haworthia*, ebenfalls von Herrn Stearn vorgenommen, betrifft eine sehr bekannte Art, welche unter dem Namen *Haw. atrovirens* (D.C.) *Haw.* allgemein verbreitet ist. Obwohl es auch Fürst Salm-Dyck bekannt war, daß diese Art schon 1768 durch Miller in dessen Dictionary of Gardening als *herbacea* (= kräuterartig) beschrieben war, wollte er den Namen *atrovirens* (= dunkelgrün) beibehalten, mit der Ausrede: „...dieser Name zu bevorzugen sei und diese Pflanze außerdem so sehr verbreitet ist, daß es erwünscht wäre, den Namen beizubehalten“ (Cat. raisonné 1817, Note 3). Jedoch ist aus gleichen Gründen auch hier Umbenennung erfolgt und soll diese Art künftig nur noch *Haw. herbacea* (Mill.) Stearn benannt werden.“

(gez.) A. J. A. Uitewaal, Amsterdam, z. Z. Hannover.

Berichtigung: In dem Aufsatz „Interessante afrikanische Blattsukkulente“, Beiträge zur Sukkulentekunde und -pflege 1940, Lief. 1, ist zu ändern:

Seite 15, 6. Zeile von unten: Abbildung 4 in 5.

Seite 16, 8. Zeile von unten: Abbildung 5 in 4.

Zur Schreibweise der von Personennamen abgeleiteten Artnamen

Von B. Dölz

Nach einer Empfehlung der Internationalen Nomenklaturregeln sollen Art- und andere botanische Namen, die von Personennamen abgeleitet sind, mit großen Anfangsbuchstaben geschrieben werden, und zwar sowohl substantivisch wie adjektivisch gebrauchte Namen. Danach schreibt man also z. B. *Echinocereus Scheerii* und *Lobivia Haageana*.

Es handelt sich hier um keine verbindliche Regel in dem Sinne, daß ein von einer Person abgeleiteter Artname bei Kleinschreibung ungültig wäre. Einheitlich ist diese Empfehlung nicht befolgt worden, insbesondere auch nicht in der Kakteennomenklatur; z. B. schreiben Britton und Rose sämtliche Artnamen (dasselbe gilt von Varietäten usw.) mit kleinem Anfangsbuchstaben; unter den führenden lebenden Autoren huldigt, z. B. Backeberg demselben Brauch. In den DKG.-Veröffentlichungen habe ich bisher

keine einheitliche Schreibweise der von Personennamen abgeleiteten Namen durchgeführt, sondern es jeweils bei der des Autors belassen.

Im Gartenbau (d. h. z. B. für alle Pflanzenpreislisten) gilt nun ab 1. Januar 1942 auf Grund eines Beschlusses des letzten Internationalen Gartenbaukongresses die verbindliche Regelung, daß auch die von Personennamen abgeleiteten Artbezeichnungen mit kleinem Anfangsbuchstaben zu schreiben sind.

Der Grund hierfür ist die Vermeidung von Fehlerquellen, da die Praxis weder die Zeit noch die Mittel habe, jeweils festzustellen, woher der Artname abgeleitet sei.

Das ist zweifellos vielfach richtig, wenn auch die ausschließliche Kleinschreibung nicht alle Fehler vermeiden, sondern dann und wann sogar neue schaffen kann. Ein Beispiel kann ich hier aus unserem Spezialgebiet geben: Britton und Rose und nach ihm zahlreiche weitere Autoren schreiben *Gymnocalycium saglione*. Das ist ein gerade durch die Kleinschreibung verursachter Fehler, der sich auch einmal in unseren Veröffentlichungen eingeschlichen hatte und auf den mich Dr. Dobe aufmerksam gemacht hat. Der *Echinocactus Saglionis* ist nämlich nach einem Mann namens Saglion benannt, der Artname ist kein Adjektiv saglionis, so daß die Art bei der Überführung in die Gattung *Gymnocalycium* heißen muß *Gymnocalycium Saglionis* (bzw. *saglioniis*), da es sich bei dem Artnamen um die Genetivbildung von Saglion handelt. Ohne die Kleinschreibung wäre man nicht auf die Idee gekommen, die „Neutrumform“ saglione zu bilden.

Ein Gegensatz zwischen Gartenbau und botanischer Empfehlung wäre natürlich unzweckmäßig. Berücksichtigt man nun, daß auch in der Zoologie die von Personennamen abgeleiteten Artnamen klein geschrieben werden, daß die uns an sich am nächsten liegenden botanischen Nomenklaturregeln nur eine Empfehlung geben, für den Gartenbau aber eine verbindliche Regelung aufgestellt ist, daß weiter, wie oben erwähnt, die Anwendung in der Botanik nicht einheitlich ist, so möchte ich es für angebracht halten, daß wir fortan in unseren Veröffentlichungen, die sich ja an Botanik und Gartenbau in gleicher Weise wenden, die von Personennamen abgeleiteten Art-, Varietätennamen usw. mit kleinen Anfangsbuchstaben schreiben. Sollten wider der Erwartung des Gartenbaus die zuständigen Stellen der Botanik ihre bisherige Empfehlung nicht abändern, sondern im Gegenteil mit ausdrücklichen und verbindlichen Worten bei ihr beharren, so hätten auch wir unsere Übung neu zu überprüfen.

Die Schreibweise mit kleinen Anfangsbuchstaben, also *Echinocereus scheerii* und *Lobivia baageana* wird für manche ebenso wie für mich eine noch fremdartige Neuerung sein, an die man sich erst gewöhnen muß. Da es aber letzten Endes auf die Einheitlichkeit ankommt, bitte ich auch die Autoren, in ihren Beiträgen auf die dargelegte Schreibweise zu achten.

Die Erben unserer Sammlungen

Von H. Vergen

Mir ist kein Fall bekannt, in dem die Kakteenbegeisterung sich auf die nächste Generation vererbt hat. Vielleicht liegt das daran, daß die Sprößlinge in ihren unreifen Jugendjahren zuviel Kakteen gesehen haben.

Als neulich ein guter Kakteenbekannter von mir starb und ich sah, wie seine große Sammlung aufgelöst wurde, kam mir zum Bewußtsein, daß hier sich mir ein Beispiel eines Problems offenbart, das seit Jahrzehnten immer wieder auftaucht: „Was wird aus den Sammlungen nach dem Tode ihres Pflegers?“

Meistens wird er überhaupt nicht vorgesorgt haben. Er hat jede einzelne Pflanze Jahr für Jahr rührend betreut, überläßt sie dann aber — es ist eigentlich erstaunlich — alle dem Schicksal der Unverstandenen, auch dann, wenn er allgemein über sein Hab und Gut verfügt haben sollte.

Ich habe mir sagen lassen, daß die Familie, die im allgemeinen die Sammlung nicht halten kann, meistens den Verkaufswert der Sammlung stark überschätzt. Das liegt scheinbar manchmal daran, daß der Liebhaber, der mit seinen Kakteen einen Platz nach dem anderen im Hause usw. erobert, den Unwillen der holden Gattin mit dem Hinweis auf den Wert der Sammlung, auf die sichere Anlage, auch für sie, falls ihm mal plötzlich was passieren sollte, zu besänftigen suchte. Die Folge ist dann später nicht nur eine falsche Vorstellung von dem Wert der hinterlassenen Sammlung, sondern das Zögern, sie etwa zu billig abzugeben, das Warten, bis sie sich mangels Pflege von selbst im Werte mindert!

Es soll hier nicht etwa gesagt werden, daß eine Kakteensammlung keinen, oft ansehnlichen Geldwert darstellt. Wenden möchte ich mich nur dagegen, sie in erster Linie als Vermögensstück zu betrachten. Man hat sie ja nicht zusammengetragen, um Kapital, sondern um innere Befriedigung, um Freude an der Schönheit der Pflanzen zu sammeln. Außerdem hat der erfahrene Sammler, der kenntnisreiche, bestimmt eine Anzahl von Seltenheiten zusammengetragen, die er heute nicht nur aus Egoismus, sondern als Sachwalter der deutschen Kakteenkunde hütet. All dieser Kakteenidealismus ist nun aber leider so unüberlegt und sorglos, wie der Idealist nun mal ist, daß er an die Zukunft seiner Pflanzen nicht denkt. Und daß er das tut, möchte ich mit meinen Worten anregen.

Ich bin nicht so weltfremd, zu verlangen, daß jede verwaiste Sammlung verschenkt werden soll. Recht große Sammlungen können tatsächlich für die nicht begüterten Nachfahren ein wichtiges Stück des Vermögens sein. Ich möchte nur, doppelt in einer Zeit, in der wir neues Kakteenmaterial sicherlich für Jahre nicht hereinbekommen, daß kein für die Kakteenkunde wichtiges Material verloren geht! Ich halte es für nötig, daß ein Mitglied der Deutschen Kakteen-Gesellschaft die Zukunft seiner für die Kakteenforschung wichtigen Pflanzen irgendwie sicherstellt! Wo könnten wir heute sein, wenn die Edelsteine unserer Sammlungen in dem letzten Jahrhundert selbstlos von Liebhaber- auf Liebhabergeneration vererbt worden wären, welches Material, welche verschollenen Arten wären alle nicht verlorengegangen!

Das lasse sich einmal jeder durch den Kopf gehen, je größer seine Sammlung ist, um so genauer und verantwortungsbewußter!

Herrn Vergens Worte berühren eine Frage, die immer wieder schmerzlich auftaucht. Der Kakteenliebhaber braucht — das ist meine Vorstellung auch — nicht etwa die DKG. zum Erben seiner Sammlung einzusetzen, denn auch die DKG. müßte die meisten Pflanzen weiterverkaufen oder verschenken, da sie keine eigenen Kulturanlagen hat. Wichtig und ausreichend wäre aber folgendes:

Das Mitglied bestimmt aus eigener Kenntnis oder beraten durch erfahrene Kakteenkenner, welche seiner Kakteen er fortan bis zu seinem Tode als Treuhänder der Gesamtheit besitzen will. Diese Pflanzen — es soll sich um die wenigen wirklich unersetzlichen handeln — werden bei der DKG. registriert und werden beim Tode des Mitgliedes einem anderen oder mehreren anderen zuverlässigen Mitgliedern am besten wieder auf Lebzeiten zu treuen Händen in Pflege gegeben. Das wäre die Selbsthilfe einer Gemeinschaft, mit der sie ihr wertvollstes Pflanzenmaterial — ein Stück Volksvermögen — der forschenden Arbeit dauernd erhält.

Sofern dieser Gedanke Anklang findet, wäre im Rahmen der Zentralforschungsstelle eine „Pflanzenstelle“ mit dem angedeuteten Aufgabenkreis einzurichten. Dölz.

Bestellungen auf „Kakteenkunde“ und „Beiträge zur Sukkulantenkunde und -pflege“ nehmen die Buchhandlungen und der Verlag J. Neumann, Neudamm, entgegen. Der Bezugspreis beider Lieferungswerke beträgt für 1942 insgesamt 6,— RM zuzüglich Porto. Zahlungen auf die Bankkonten des Verlages: Reichsbankgirokonto Küstrin Nr. 161/321; Dresdner Bank, Frankfurt a. O., 14 03; Städtische Sparkasse, Neudamm; Volksbank Neudamm, E. G. m. b. H. Postscheckkonten: J. Neumann, Berlin 998, Wien C 595 28, Danzig 30 47, Belgrad 682 79, Bern III 97 67, Budapest 139 18, Prag 595 47, Warschau 19 46 24. Telegrammadresse: Neumannverlag Neudamm. Fernruf: Amt Neudamm 271, 272 und 273 und Berlin 19 22 28

Soeben erschien

Sofort lieferbar



Stachlige Wildnis

80 000 km

durch die Urwelt Amerikas

Von

Curt Backeberg

In diesem Werk erzählt zum ersten Male ein Großpflanzenjäger seine Erlebnisse. Sein Wild sind die seltsamsten Kinder Floras: die Kakteen. Die Großartigkeit einer fernen, fremdartigen Landschaft, der lockende Zauber der Dschungel und die wilde Einsamkeit der Täler und Hochländer Mittel- und Südamerikas werden in diesem Bericht ebenso lebendig wie der indianische Mensch von gestern und heute. Und durch alles das zieht sich wie ein roter Faden das phantastische Heer der ureigensten Kinder der Neuen Welt, der oft geradezu spukhaft anmutenden Stachelträger, die den Azteken einst als unheimliche Pflanzengötter dienten. In ihrer Geschichte gewinnt ein einzigartiger Gedanke der Schöpfung bewunderungswürdige Gestalt. Nahezu alles, was wir von ihnen hören, ist so gut wie unbekannt.

Die Fülle der schönen Aufnahmen — in einem besonderen, künstlerisch gestalteten Bildteil zusammengestellt — bringt dem Leser Mensch und Tier, Pflanze und Landschaft jener entlegenen Gegenden vollends nahe.

520 Seiten mit 147 Abbildungen und 7 Karten

Halbleinen 20,— RM

VERLAG J. NEUMANN - NEUDAMM

Beiträge

zur

Sukkulantenkunde und =pflege

Veröffentlicht von der

Deutschen Kakteen=Gefellschaft e. V.

1942

Lfg. 2

Verlag J. Neumann, Neudamm und Berlin

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V.

Präsident Bruno Dölz, Klein-Machnow, Post Berlin-Zehlendorf, Leite 52
Stellv. Präsident Arthur Schmiedchen, Berlin - Lankwitz, Langensalzaer Str. 7
Schriftführer und Bücherwart Dr. Friedr. Dobe, Berlin NO 18, Am Friedrichshain 3
Kassenführer Bruno Güldemann, Klein-Machnow, Post Berlin-Zehlendorf,
Sperberfeld 5 (Postscheck: Bruno Güldemann, Berlin 32448)
(Auskünfte über Mitgliedschaft, Bezirksgruppen usw. erteilt der Schriftführer)
Mitgliedsbeitrag jährlich 7.- RM mit „Kakteenkunde“ und „Beiträgen“, 10.- RM
zuzüglich des Jahrbuchs „Cactaceae“

Zentralforschungsstelle der D. K. G.

Kuratorien:

Abt. Kakteen	Abt. andere Sukkulente
Curt Backeberg	H. Jacobsen
Prof. Dr. Buxbaum	Dr. von Poellnitz
Bruno Dölz	Prof. Dr. Schwantke
Hanns Krainz	Dr. Tischer
Hanns Oehme	

Bildstelle der Zf St.

Leitung: W. Heinrich, Leipzig, Zittauer Str. 7

Literaturstelle der Zf St.

Leitung: Dr. Friedrich Dobe

Samensammlung der Zf St.

Leitung: Hanns Krainz, Zürich (Schweiz), Steinhaldenstr. 70

Hauptstelle für Kakteen und andere Sukkulente

(amtlich anerkannte Sortenregisterstelle)

Geschäftsführer: Prof. Dr. Werdermann, Berlin-Dahlem.

Ständige Veröffentlichungen der D. K. G.

- A. Kakteenkunde
 - B. Beiträge zur Sukkulentekunde und -pflege
 - C. »Cactaceae«, Jahrbücher der Deutschen Kakteen - Gesellschaft
-

Manuskripte sind an den Vorsitzenden der Gesellschaft, Herrn Dölz, zu senden.

Veröffentlichte Arbeiten werden, soweit nicht zugunsten des Wissenschaftlichen Grundstocks der DKG. auf Honorierung verzichtet wird, im allgemeinen mit 3 RM je Seite honoriert (bei ausländischen Mitarbeitern vorbehaltlich der Devisengenehmigung). Autorenexemplare oder Separate auf Wunsch gegen Berechnung.

Lobivia chrysantha Werdermann

Von Wilhelm Wessner, Mannheim, z. Zt. im Osten



Etwas verkleinert. Aufnahme Wessner

Diese hübsche Pflanze ist dem Namen nach häufig in unseren Sammlungen anzutreffen. Es sind oft Lobivien mit ähnlicher Blüte aber grundverschiedenem Körper. In Wirklichkeit ist die charakteristische Pflanze immer noch sehr selten. Sie wurde 1930 von E. Stümer in drei lebenden Exemplaren an die Firma Hahn, Berlin, gesandt. Werdermann beschrieb sie danach in den Notizblättern d. Bot. Gart. u. Mus., Berlin-Dahlem, Bd. 11, Nr. 104 (1931), S. 264 als *Echinopsis chrysantha* Verd. Wenig später (15. Oktober 1931) bildet er sie farbig auf Tafel 18 seiner Blühenden Kakteen ab mit ausführlicher Beschreibung. Eine weitere Abbildung bringt von ihm die Gartenflora 1931, Seite 202. Kurz beschrieben ist sie von ihm auch in Backeberg's Neuen Kakteen, Seite 84. Da diese Literatur dem Liebhaber meist schwer zugänglich ist, möchte ich die Art dem Leser in Wort und Bild näher bringen. Ich beobachtete viele Importen von Blossfeld-Marsoner aus 1936, die jedoch vom Typ mehr oder weniger abweichen. Die abgebildete Pflanze stammt von Hahn und entspricht in allen Merkmalen der Originalbeschreibung:

Der Körper ist (als Kopf) blaugraugrün, fein punktiert, etwas rötlich angehaucht, im Scheitel wenig eingesenkt, mit etwas Wollföckchen, von Stacheln überragt. Er ist gedrückt kugelig, immer einfach ohne Sprossen (es sei denn durch Tierfraß oder Steinschlag hervorgerufen). Er geht aus der rübenförmigen Wurzel ohne Einschnürung hervor. Der untere Teil ist lederfarbig und verkorkt. Die Epidermis ist dick und widerstandsfähig, das Fleisch fest und fühlt sich auch im Winter während des Schruppfens fest und gummiartig an, also nicht schrumpelig.

Rippen: 13,6 bis 13,7 mm hoch, gegen den Scheitel zu enger werdend, senkrecht nach unten verlaufend und flacher werdend, stumpf, nicht durch Querschnitte unterbrochen. Die Areolen etwa 15 mm von einander entfernt, rund, zuerst weißgrau befilzt, bald verkahlend.

Die Stacheln sind alle randständig, 2 bis 3 Paare seitlich strahlend, einer abwärts gerichtet, nicht anliegend, also (3)—5—7, gerade, starr, pfriemelig, am Grunde stark knotig verdickt. Die Farbe ist hornfarbig dunkelgraubraun, an der Spitze schwarz, am Grunde rötlich, im Neutrieb leuchtend schwarz, am Fuße rotbraun, 15 bis 20 mm lang, im Neutrieb kürzer.

Die Blüten erscheinen aus dem oberen Drittel, nahe dem Scheitel, nicht sehr zahlreich, trichterförmig. Offen 50 bis 60 mm lang und im Durchmesser 70 mm breit. Der Fruchtknoten ist im Durchmesser 5 mm, dunkelgrün, besetzt mit olivgrünbraunen Schuppen und mit dichter weißgrauer Wolle. Die Röhre ist 25 mm lang, weit, an ihr Schuppen und Wolle länger, diese mit mehr schwarzen Fäden.

Die größeren der (äußeren) Hüllblätter sind stumpf-breitspatelig, in eine kleine Spitze auslaufend, der obere Rand ist gezähnelte, die Farbe ist goldgelb mit dunklerem, grünlichbräunlichem Mittelstreifen. Die inneren Blütenblätter sind etwas länger, etwa 12 mm breit, 20 mm lang, geformt wie die Hüllblätter, mattglänzend in sattem Goldgelb.

Die Staubgefäße sind in zwei Etagen angeordnet: die untere entspringt aus dem Grund bzw. der Innenwand der Röhre, zahlreich und dicht stehend, die Fäden sind unten tiefpurpur, gehen oben in Gold über, reichen bis zum Hymen herauf. Die obere Etage entspringt dem Hymen, das glänzend und heller als die Blütenfarbe ist. Diese Fäden sind weniger an Zahl und stehen regelmäßig nebeneinander im Kreis, sind nicht angewachsen und sind nur goldgelb. Der Blütenschlund ist, bedingt durch die Staubfäden, unten tiefpurpur nach oben zu grünlichgelb. Der Griffel ist tiefpurpur, dick, die Narben neunteilig, etwa 5 mm lang, purpur, gespreizt, die unteren Staubbeutel etwas überragend. Alle Staubbeutel sind gelb. Die Röhre ist im Längsschnitt verhältnismäßig steif und fleischig, gegen das Hymen zu dicker werdend.

Die Frucht ist eiförmig, etwa 15 mm lang, dicht schwarzwollig behaart, der Länge nach bei der Reife aufreißend.

Der Samen ist etwa 1 mm hoch, im Querschnitt dünner, hütchenförmig, schwarzbraun matt, grubig punktiert, matt gelblichbrauner Nabel.

Die Sämlinge sind mattrötliche, eiförmige Körperchen, die sich bald mit weißen Stachelsternchen dicht bedecken. Sie sind sehr anfällig gegen Fäulnis. Ich empfehle, bald erbsengroß zu pflanzen. Ich kultiviere das abgebildete Original nur auf *Jusbertia* gepflanzt; sie wächst langsam, aber charakteristisch, sie blüht jährlich im Juni zuverlässig mit einer herrlichen Blüte bei lebhaftem Farbenkontrast.

Verwandschaftlich hat sie Backeberg in der Reihe: *Haageanae* Bckbg. eingereiht. Hier steht ihr *Lobivia janseniana* Bckbg. sehr nahe (wenn nicht beide identisch sind?).

Gleichzeitig hat seinerzeit Werdermann seine *Lob. (Eps.) hossei* und seine *Lob. (Eps.) marsoneri* beschrieben. Stacheln und Blüten unterscheiden sie jedoch von *Lob. chrysantha*. Sie gehören alle in diesen Formenkreis, vielleicht auch *Lobivia har-*

deniana Böd. Mein reiches Importmaterial zeigt, daß wir es hier mit einer großen Variationsbreite innerhalb eines Formkreises zu tun haben. Die Unterschiede liegen in der Bestachelung, es kommen Pflanzen mit nur Randstacheln vor und solche mit Rand- und Mittelstacheln, weißgrau bis tiefschwarz, dünn nadelförmig oder dicker pfriemelig. Die Körper können in Farbe von schiefergrau bis rotbraun verschieden sein, sie können wenig und viel Rippen tragen. Die Blütenlänge kann 45 und mehr bis zu 60 mm, der Durchschnitt von 35 bis zu 70 mm und mehr betragen bei offener Blüte. Die Blütenfarbe kann hellzitronengelb, meist hell- oder dunkelgoldgelb sein, die Schlundfarbe ist meist hell- oder dunkelpurpur, aber auch grün habe ich beobachtet. Ebenso ist es mit der Farbe des Stempels, der Staubfäden und des Hymens. Es soll meine Aufgabe sein, zunächst einmal die schon beschriebenen Arten klarzustellen. Tatkräftige Unterstützung mit Bild- und Pflanzenmaterial aus dem Kreise der Liebhaber könnte diese schwere Arbeit nur fördern. Jedenfalls ist *Lobivia chrysantha* so typisch, daß sie leicht zu erkennen und nicht zu verwechseln ist.

Als Heimat gibt Werdermann Argentinien, wahrscheinlich Provinz Salta (in Bckbg. Neue Kakteen. Provinz Los Andes ?) an.

In diesem Zusammenhang sei noch folgendes erwähnt: Die Firma Winter, Frankfurt a. M., hat 1931 in ihrer Samenliste Nr. 21 unter Nr. 609/573 eine „*Lobivia thionantha* Speg.“ abgebildet, am Standort mit Blüte, fast ganz zwischen Geröll im Boden versunken. „Eigenartig schön, schwarze Stacheln, gelbe Blüten.“ *Lob. thionantha* kann es nicht sein, sie hat konische Blüten (siehe meine frühere Beschreibung mit Bild), eigenartige Schuppen und Haarring am Grunde der Röhre, graue Stacheln usw. Die Sämlinge aus diesem Samen kommen der *Lobivia chrysantha* nahe, die Blüte wird die Echtheit bestätigen. Der Sämling ist oft (falsch etikettiert) anzutreffen.

Eine weitere Pflanze müssen wir hier einbeziehen und näher untersuchen: „*Lobivia staffenii*“-Frič 1928. In Kreuzingers Revision 1935, Seite 34 35, ist sie unter Nr. 598 abgebildet. „Orangegelbe Blüten mit rotem Schlund. Synonym *Eps. chrysantha* Werd. 1931“. Ich konnte eine Beschreibung von Frič aus 1928 oder später bisher nicht finden. Im Kaktusar 1931, Seite 83, schreibt er innerhalb einer Sammelreisebeschreibung von *Lobivia staffenii*, daß sie in einer Hochebene bei indianischen Gräbern in großer Menge vorkommt; zur Mittagszeit, wenn sich die Blüten öffnen, gleicht die kahle felsige Wüste einer Wiese mit Löwenzahn. Die Körper sind dunkelfarbig, manchmal rötlich, mit starken, kurzen Stacheln, fast in der Erde, einzeln, zwischen Schotterstücken, zusammengeschrumpft. Ohne Blüte sind sie schwer zu finden. Nach Aussagen der Eingeborenen sind die Wurzeln eßbar. Das Verbreitungsgebiet ist 150 km weit über die Ebene verstreut, in etwa 1000 m Höhe. Es gibt verschiedene Abarten. Soweit dieser Bericht.

Kreuzinger bildet auch eine Varietät „*lagunilla*“ ab, Seite 35 mit hellgelber Blüte, mit rotem Schlund. Nach dem Bild ist sie stärker bestachelt (11 Stück). Hierzu fehlt auch jede Beschreibung.

Frič bringt in der Wiener Gartenzeitung April 1935 das Bild von „*Andenea staffenii*“, die auch 9 bis 11 Stacheln hat. Als Heimat gibt er innerhalb eines Berichtes Puerta Tastil, Plateau bei 2400 Meter Höhe an.

Ich selbst konnte leider noch kein wirklich zuverlässiges Material dieser Art von Frič beobachten. Für diesbezügliche Mitteilung wäre ich dankbar. Ich wage auch nicht, obige Behauptung, daß *Lobivia chrysantha* und *Lobivia staffenii* identisch seien, zu bejahen. Denn die obigen Hinweise im Kaktusar dürften nicht als Beweis genügen.

In der Wiener Gartenzeitung und bei Kreuzingers Revision finden wir noch Bilder von „*Lob. (Andenea) Klusacekii*“, „*Lob. Dragai*“ u.a., die wir später bei der Betrachtung dieser Gruppe *Haageanae* Bckbg. klären müssen.

Die Keimblätter der Mesembryanthemen

Von G. Oesterreich

Beim Betrachten zwei bis drei Wochen alter Mesembryanthemensämlinge aus verschiedenen Gattungen¹⁾ sehen wir, daß die Keimblätter (Cotyledonen) große habituelle Unterschiede aufweisen. Manche sind zu kugelrunden oder kegelförmigen Körpern verwachsen, und man kann fast im Zweifel sein, ob das überhaupt noch zwei Keimblätter sind (vgl. unter Typ I). Bei einer zweiten und dritten Gattung sind die beiden Keimblätter schon eher zu erkennen, obwohl sie auch hier noch sehr dickfleischig und gedrungen sind (vgl. unter Typ II und III), während sie bei wieder einer anderen Gattung deutlich als Blätter kenntlich sind (vgl. unter Typ IV).

Neben diese vier Haupttypen, wie ich sie nennen will, treten eine große Anzahl Nebentypen, die aber alle einer der Haupttypen beigeordnet werden können.

Der Grund, warum die Keimblätter so unterschiedlich gebaut sind, hängt wohl mit dem heimatlichen Standort der Pflanzen zusammen. Denn es kann ganz allgemein gesagt werden, daß, je sukkulenter die Keimblätter einer Pflanze sind, diese um so weniger Wasser braucht bzw. wünscht. Dies gilt gleichwohl für die Sämlinge als auch für die erwachsene Pflanze. Diese Erkenntnis ist von großem praktischen Nutzen, da sie dem Anfänger — wie auch dem erfahrenen Sammler bei der Aussaat ihm bis dahin unbekannter Gattungen und Arten — schon einige Tage nach der Keimung sagt, ob die betreffende Pflanze viel oder wenig Wasser liebt. Da aber Trockenheit liebende Pflanzen in der Regel langsam wachsen, können solche auch enger pikiert werden. Den besten Beweis für diese Behauptung liefert die Gattung *Gibbaeum*, in welcher seltsamerweise drei der Haupttypen vertreten sind. So gehören *Gibb. album*, *molle* u. ä. zum Typ I, *Gibb. heathii* u. a. zum Typ II und *Gibb. petrense* zum Typ III. Wer schon einmal einige dieser Arten nebeneinander kultivierte, wird bestätigen, daß der Wasserbedarf — entsprechend den Keimblättern — verschieden ist. So will *Gibb. album* weniger Wasser als *Gibb. heathii*, und diese Art weniger als *Gibb. petrense*. Beim Pikieren kann *Gibb. album* viel enger stehen als die anderen beiden Arten, ohne befürchten zu müssen, daß sich die Pflanzen schon nach wenigen Wochen drängen.

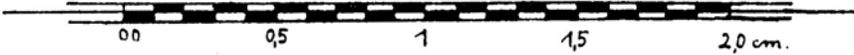
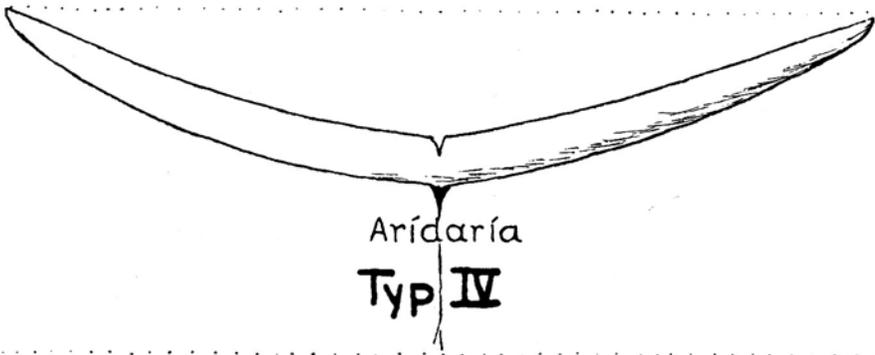
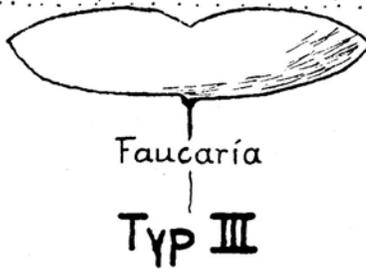
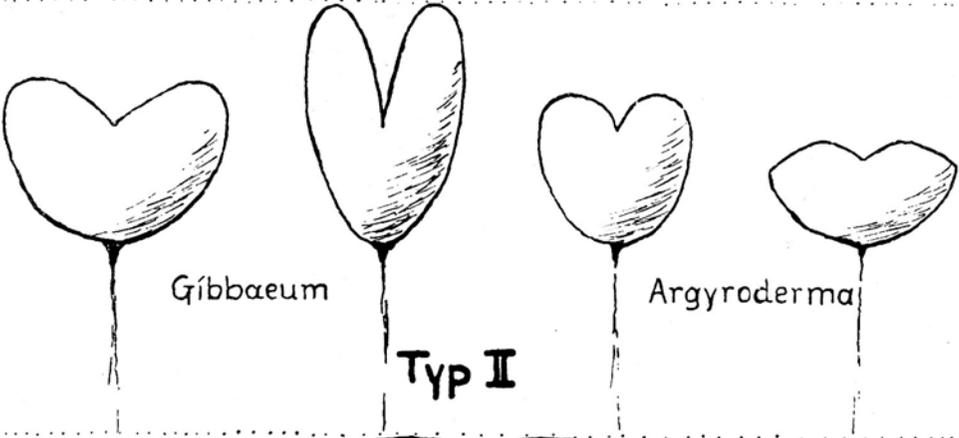
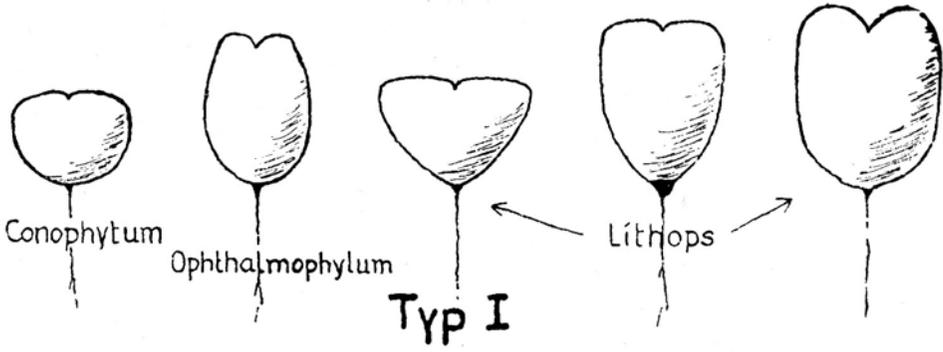
Aber keine Regel ohne Ausnahme. Diese „Typisierung“ klappt scheinbar nicht immer. So gehören zum Beispiel die Arten der Gattungen *Monilaria*, *Mitrophyllum* und *Conophyllum* mehr oder weniger zu Typ III bis IV, obwohl doch gerade diese als sehr wasserempfindlich bekannt sind. Bedenken wir aber, daß alle diese Arten während ihrer nur 4 bis 6 Wochen dauernden Wachstumsperiode verhältnismäßig schnell wachsen, das heißt also, in dieser Zeit auch ausreichend Wasser brauchen, so müssen wir erkennen, daß auch hier die Keimblätter die richtigen sind.

Damit soll aber nicht behauptet sein, daß jede der rund 2000 Arten in dieses Schema paßt. Um diese und andere Fragen zu prüfen und zu klären, wäre es sehr zu begrüßen, wenn sich jemand bereit erklärte, eine Mesembryanthemen-Keimblattsammlung anzulegen.

Es gibt vier Möglichkeiten, eine solche Sammlung aufzubauen:

1. Die Trockenkonservierung (Herbarium). Diese dürfte kaum durchführbar sein, da nach dem Trocknen nicht mehr viel zu erkennen bleibt.
2. Die Naßkonservierung (in Gläsern mit konservierender Flüssigkeit). Auch hier bestehen große Schwierigkeiten, da eine solche Sammlung sehr kostspielig und vor allem raumfressend ist.

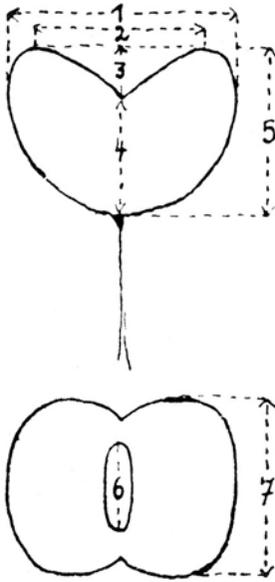
¹⁾ Botanisch ist es natürlich falsch von Mesembryanthemengattungen zu sprechen, da es keine Familie *Mesembryanthaceae* gibt. Die Gattung *Mesembryanthemum* gehört, wie alle die später von ihr abgetrennten Gattungen, zur Familie der *Aizoaceae* (= Eiskrautgewächse).



Original Oesterreich

3. Die Photographie (schwarz-weiß oder farbig). Voraussetzung hierfür ist, daß sie nur von einem Meisterphotographen angelegt wird. Die Bilder müssen gestochen scharf und ohne jeden Schatten sein. Von den Sämlingen (immer mehrere von einer Art) müßte eine Seiten- und eine Aufsichtaufnahme gemacht werden. Auf jedem Bild muß ein Maßstab zu sehen sein.
4. Die Handzeichnung. Mehrere Sämlinge der gleichen Art werden genau gemessen, alle Maße in eine Tabelle eingetragen und von dem gefundenen Mittelwert — oder den beiden Extrempflanzen — dann eine Skizze in vergrößertem Maßstab angefertigt. Ein derartiges Formblatt hätte etwa folgendes Aussehen:

Gibbaeum Heathii L.Bol. var. major L.Bol.



Samen von: XY, Windhuk
 Aussaat am: 1. April 1941
 gezeichnet am: 25. April 1941
 Farbe der Keimbl.: hellgrün

1.)	7,5	7,5	6,5	5,0 mm
2.)	5,0	5,0	5,0	3,5 . .
3.)	1,5	1,5	1,2	3,0 . .
4.)	4,0	4,0	3,5	4,0 . .
5.)	5,5	5,5	4,7	7,0 . .
6.)	3,0	3,0	2,5	4,0 . .
7.)	6,0	6,5	6,0	5,0 . .

Original Oesterreich

Während die Photosammlung am besten nur von einem aufgebaut wird, können sich bei dem Zeichnen mehrere beteiligen. Um in letzterem Falle Doppelarbeit zu vermeiden, müßte jemand die Leitung dieser Arbeitsgemeinschaft übernehmen. Der Leiter der Arbeitsgemeinschaft hat zu Beginn der Saatzeit seinen Mitarbeitern die Samen der zu bearbeitenden Gattungen bzw. Arten zuzusenden und erhält nach Fertigstellung der Skizzenblätter letztere zurück. Die Samen würden am besten von einer zuverlässigen Quelle aus Südafrika oder einem Botanischen Garten von der DKG. beschafft und bezahlt. Der Leiter der Arbeitsgemeinschaft ist befugt, die Jahresergebnisse in der Monatsschrift zu veröffentlichen, das dafür gezahlte Honorar wird zum Ankauf von Samen verwendet, die Mitarbeit ist also ehrenamtlich. Selbstverständlich können auch von Hybriden Formblätter angelegt werden, nur müssen dann die beiden Elternarten zu erkennen sein.

Zu erwähnen bliebe noch, daß nur vollausgewachsene Keimblätter gezeichnet bzw. photographiert werden dürfen. Diesen Zeitpunkt erkennt man an der bei allen Pflanzen eintretenden Wachstumsstockung. Es ist die Zeit, wo sich die ersten Normalblätter entwickeln.

Es besteht wohl kaum ein Zweifel darüber, daß eine solche Sammlung — sofern sie gut abgelegt ist und vor allem richtig ausgewertet wird — von größtem praktischen und wissenschaftlichen Nutzen sein kann. Denken wir wieder an die Gattung *Gibbaeum*, hier könnten die verschiedenen Keimblätter leicht zu einer, auch für den Liebhaber leicht erkennbaren Unterteilung führen¹⁾. Denken wir weiter an die im Habitus so verschiedenen *Ruschia*- und *Conophytum*-Arten usw. Eines steht heute schon fest: Diese Arbeit ist nicht nur für alle sehr lehrreich, sondern wird auch zu mancher neuen Entdeckung führen.

Zum Schluß sei mir folgende Bemerkung erlaubt. Beim Lesen und Vergleichen von Gattungs- und Artbeschreibungen hat man als Laie mitunter das Gefühl, daß die Aufteilung langsam zur Haarspalterei wird. Es werden da zur Unterscheidung von Gattungen²⁾ bzw. Arten³⁾ Merkmale angeführt, die man nicht an allen Pflanzen lindet oder aber nur unter Zuhilfenahme einer starken Lupe feststellen kann, während andere, geradezu ins Auge springende Unterschiede außer Acht bleiben. Man sollte sich in der Systematik nicht zu einseitig orientieren, sondern die ganze Pflanze in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien beachten.

Sarcocaulon multifidum (E. Mey.) K. Knuth und seine Lebenskraft

Von H. Kra inz, Zürich

Im zeitigen Frühjahr 1938 trat endlich der langgehegte Wunsch Franz Ernis in Bern in Erfüllung, trotz seines vorgerückten Alters noch einmal in seine zweite Heimat, nach dem ehemaligen Deutsch-Südwestafrika, fahren zu können, wo er während dreißig Jahren lebte und so viele Pflanzen sammeln konnte. Eine ganze Reihe sukkulenter Pflanzen, insbesondere sphaeroide Mesems, sind ja seine eigenen Entdeckungen.

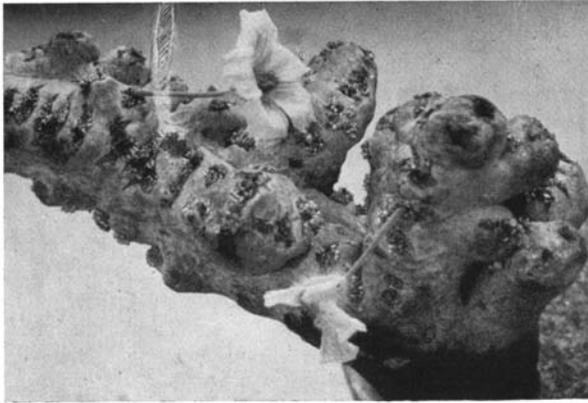
Von Windhoek aus unternahm er im Oktober 1938 seine erste größere Sammelreise, die, wie er schrieb, „außerordentlich ergiebig“ ausfiel. Ein Teil der Ausbeute sollte noch rechtzeitig nach der Schweiz für die Kakteen-Sonderschau der GSKF, welche im Juli 1939 an der Schweiz. Landes-Ausstellung in Zürich stattfand und auf welchen Zeitpunkt er selbst wieder zurück sein wollte.

In einem Brief, der Mitte Februar 1939 eintraf, schreibt er u. a.: „Heute habe ich auch meine Sendung Pflanzen nach Hamburg bzw. nach Zürich aufgegeben, welche am 8. Febr. von Lüderitzbucht mit Dampfer „Adolf Woermann“ abgeht. Machen Sie sich aber keine zu großen Hoffnungen! Das meiste Material liegt schon drei und mehr Monate hier und ist z. Teil stark eingetrocknet. Den Conophyten wird dies aber nur gut bekommen. Ich habe von allem das Beste noch ausgesucht, zuvor aber schon ein gut Teil hier absetzen können.“ Es folgt dann eine Aufzählung der Kisten mit Inhaltsangaben, dann fährt er fort: „In Kiste 4 neben kleineren *Aloe garipensis*, *A. ausana* und *A. Juttae* noch etwa 100 *Sarcocaulon* „*Monsonii*“. Ich befürchte aber, daß letztere doch zu lange schon trocken hier gelegen haben. Sind sie schon

¹⁾ In diesem Zusammenhang sei an die Rusch'sche Entdeckung der Schlitz- (gelbblühend) und Spaltkeimer (weißblühend) bei *Lithops* erinnert (siehe Monatsschrift der DKG. IV, 1932, S. 228—230).

²⁾ So sollen sich z. B. die Gattungen *Astridia* und *Mesembryanthemum* nur durch ihre behaarten bzw. unbehaarten Samen unterscheiden (nach Dr. v. Poellnitz in „Die Aufteilung der Gattung *Mesembryanthemum* L.“).

³⁾ Gibt es einen Spezialisten, der an Hand der Originalbeschreibung imstande ist, alle bekannten *Lithops*-, *Conophytum*-, *Ophthalmophyllum*- und *Monilaria*-Arten zu bestimmen?



Sarcocaulon multifidum
(E. Mey.) K. Knuth mit rosa-
farbenen Blüten nach etwa 12mo-
natiger Trockenruhe. Jede Pflanze
weist eine andere Wuchsform auf.
Neben daumengroßen Exemplaren
gibt es auch Klumpen von zweimal
Faustgröße. Die graugrünen ge-
federten Blätter erscheinen erst
nach der Blüte. Aufnahmen Krainz

„hinüber“, dann können Sie damit die europäischen Herbare beliefern“ usw. Nach etwa sechs Wochen trafen die Kisten ein. Die meisten Pflanzen waren noch recht gut erhalten, doch die Sarcocaulon, welche also vor etwa sechs Monaten dem Boden entnommen wurden, waren elend ausgedorrt und daumendicke Stücke so leicht wie eine Streichholzschachtel! Vor allem waren auch die knöchernen Pfahlwurzeln trocken und beim Anschneiden schwarz. Hier kann doch nichts mehr erwartet werden, dachte ich mir und doch soll nichts unversucht bleiben. Einige scheinbar noch lebensfähige Exemplare wurden in magere, sandige Erde gepflanzt und darauf in der Vermehrung aufgestellt. Aber schon bald wurden sie schimmelig, trotzdem die Erde kaum feucht gehalten war.

Über die Lebensweise dieser Pflanzen und ihre Lebens Zähigkeit ist schon öfter in den früheren Jahrgängen unserer Zeitschrift, insbesondere durch Prof. Werdermann und Prof. Dinter geschrieben worden. Nach den vorgenommenen und gescheiterten Versuchen traute ich den übrigen Exemplaren aber dennoch keine Lebensfähigkeit mehr zu. Das beste war, dem Rat Ernis zu folgen. Da bemerkenswerterweise unter allen hundert Exemplaren nicht zwei Stücke einander in ihrer Form glichen, legte ich etwa zehn verschiedene Formen für Herbarzwecke auf ein Brett dicht unter das Glasdach neben der Lüftung. Hier sollte ihnen die letzte noch innewohnende Feuchtigkeit durch die sengenden Sonnenstrahlen entzogen werden. Weitere Exemplare gingen als „Mumien“ in die Botanischen Institute Dahlem, Zürich, München, Darmstadt, Kiel und Amsterdam für ihre Herbarien.

Pachypodium namaquanum,
selten vielköpfiges Exemplar in Namaland.
Aufn. Erni



Gelegentlich des Oktoberbesuches eines Gesellschaftsmitgliedes, das sich in jeder Ecke der Züricher Sammlung auskennt und namentlich für ausgefallene Sachen ein scharfes Auge hat, fiel unser Blick auch auf die vor einem halben Jahr zur Austrocknung hingelegten Sarcocaulon. „Eine ganz ‚tolle‘ Sache haben Sie ja da!“ rief das Mitglied. Etwa sechs Exemplare lagen entweder mit Blüten und Knospen oder mit fein behaarten Blättchen und leicht aufgequollen noch immer in vollster Sonne auf dem Brettchen. Statt vollständig auszutrocknen, vermochten die scheinbar leblosen Dinger der Luft selbst bei einem relativ niedrigen Luftfeuchtigkeitsgehalt noch immer Wasser zu entziehen. Die Freude war natürlich groß über das Erwachen neuen Lebens aus den „Ruinen“. Im Nu waren jetzt auch die Pflanzen eingetopft und in einen besonderen Glaskasten verbracht, wo sie bis heute sichtlich gediehen.

Im Verlaufe dieses Sommers schrieb mit der Inspektor des Botanischen Gartens in Darmstadt, Herr Kesselring, der ebenfalls Material für das Herbar bekam, folgendes: „Die zwei vermutlichen Sarcocaulon-Mumien hatten wir in Töpfen als Attrappen stehen. Nun hat sie ein Junggehilfe aus Versehen und zu meinem Ärger gegossen. Nach Verlauf von drei Wochen schlug nun die eine Mumie zu meiner allergrößten Verwunderung und Freude aus und steht nun mit feiner graugrüner Belaubung dicht umkleidet zu neuem Leben erwacht da. Hoffentlich gedeiht es weiterhin gut!“

Die seinerzeit dem Botanischen Garten Zürich abgegebenen Stücke wurden dort sofort eingetopft und zum bereits vorhandenen reichhaltigen Sarcocaulon-Sortiment gestellt. Sie haben sich dort ordentlich „aufgepumpt“, teilweise Blättchen getrieben, aber bisher nicht geblüht.

Um die Art nun auch ins Sortiment aufnehmen und in die Kartei einreihen zu können, mußte ich mich über Namen und Autor zuvor genau erkundigen. Da mir die zuständige Literatur fehlte, wandte ich mich an den Direktor des Botanischen Gartens Zürich, Herrn Prof. Dr. D ä n i k e r. Die bisherige Namenskombination konnten



Franz Erni (links im Bilde) während seiner Sammelreise 1938 in SW-Afrika. Er schreibt dazu: „Auf dem Übergang des Loreley-Berges. Auf- und Abstieg sind sehr steil, so daß wir große Mühe hatten, die Packtiere hinüber zu bekommen. Das Gebirge ist Schiefer, der sehr steil ansteht, weshalb er auch so schwer zu begeben ist. Wir sind hier am Ostabstieg an der einzigen einigermaßen „flachen“ Stelle, wo wir etwas Halt machten. Auf dem Rückweg waren die Tiere dann hoch beladen mit Säcken, die voller Schachteln waren, in denen die kleinen Pflanzen (Mesems usw.) befördert wurden“.

wir aber nirgends finden. Nach gründlicher Untersuchung der Merkmale bestimmten wir die Art an Hand der „Neubearbeitung der Gattung *Sarcocaulon*“ von Signum Rehm, in Englers Jahrbuch, Bd. 67, als *Sarcocaulon multifidum* (E. Mey.) R. Knuth (*Monsonia multifida* E. Mey., 1843). Heimat: Groß Namaland: An der Mündung des Garip auf der Karroofläche. Nach der Monographie gibt es nur zwei Arten, die sehr fein zerteilte Blätter besitzen, nämlich *S. multifidum* und *S. Herrei* L. Bol. Bei unseren Pflanzen liegen die dicken kurzen und völlig dornenlosen Äste fast dem Boden auf und sind nur auf der Oberseite dicht beblättert. Die Blätter sind im Umriß rund und tragen auf der Oberfläche überall kurze feine Haare und am Ende der Fiedern steife, nicht leicht sichtbare abstehende Börstchen. Die Blüten sind gleichmäßig rosa.

Herrn Prof. Däniker möchte ich an dieser Stelle für die Beschaffung der Literatur und für seine Hilfe bei der Bestimmung der Art besonders danken. Seinem Wunsche, die Richtigstellung der falschen Namenskombination bzw. des Artnamens sofort zu veröffentlichen, konnte ich wegen Zeitmangels leider nicht früher nachkommen. In Anbetracht der Tatsache, daß die Pflanzen schon im Exportland unter falscher Bezeichnung in den Handel kommen und so auch an die Herbarstellen versandt wurden, dürfte die Publikation ja von einigem Nutzen sein. Übersichtshalber seien nachstehend noch alle die in der Monographie beschriebenen Arten, Unterarten bzw. Varietäten und Formen ausgeführt:

Sarcocaulon Herrei L. Bol.; *S. multifidum* (E. Mey.) R. Knuth.; *S. massamedense* (Welw.) Hiern.; *S. L'Héritieri* Sweet; *S. rigidum* Schinz; *S. rigidum* ssp. *typicum* Rehm; *S. r.* ssp. *glabrum* Rehm; *S. r.* ssp. *glabrum* fa. *parviflora* Rehm; *S. Burmannii* (DC) Sweet; *S. Burm.* var. *hirsutum* Rehm; *S. spinosum* (O. Ktze.) emend. Rehm; *S. Patersonii* (DC.) Eckl. et Zey; *S. Pat.* ssp. *typicum* Rehm; *S. Pat.* ssp. *badium* Rehm; *S. Pat.* ssp. *curvatum* Rehm; *S. Vanderietiae* L. Bol.; *S. inerme* L. Bol.; *S. crassicaule* Rehm; *S. flavescens* Rehm. — In einer Fußnote wird noch darauf hingewiesen, daß das bei Range (Flora des Namalandes, Fedde. Rep. 36, 1934) S. 244 aufgezählte *Sarcocaulon Ernii* Dinter noch nicht beschrieben sei.

Bau und Bestäubung der Stapelienblüte

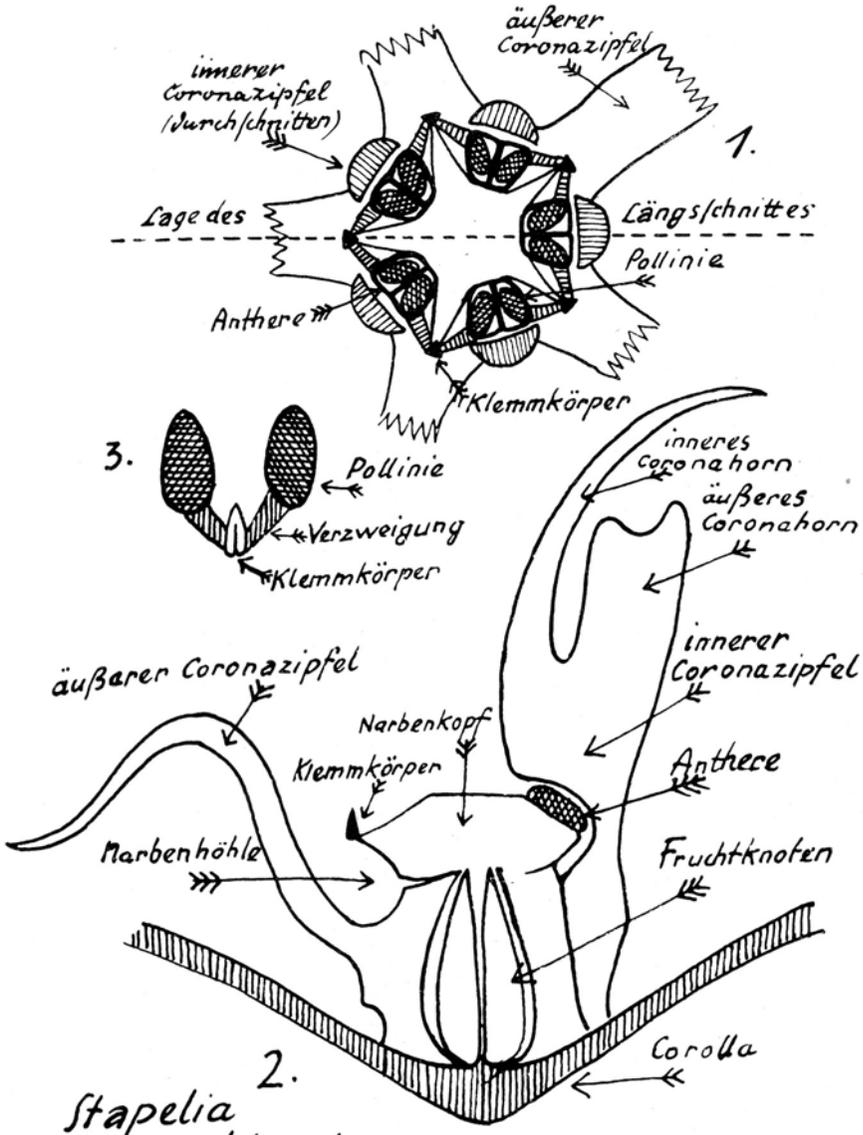
Von Walter Heinrich, Leipzig

Die Blüten der Stapelien und aller ihrer näheren Verwandten (*Stapelieae*) in der Familie der Asclepiadaceen zeigen in mannigfachster Abwandlung die Grundform eines regelmäßigen fünfzackigen Sternes. Das ist eine Form, die so geometrisch streng und in solch verhältnismäßiger Größe bei der Blütenhülle heimatlicher Pflanzen und eingebürgerter ausländischer Gewächse nicht auftritt. Hinzu kommt noch meist eine Färbung in braunen, rotbraunen, schwarzbraunen, braunvioletten, schwarzpurpurnen, ja pechschwarzen Farbtönen und in Formen der Zeichnung — Flecken und Streifen —, die andere Blüten ebenfalls kaum zeigen. Das ruft zusammen den Eindruck des Fremdartigen hervor. Innere Teile dieser Blüten sind geeignet, durch ihre Formen den Eindruck zu erwecken, als ob hier Staubfäden, Staubgefäße, Stempel und Narbe so vorhanden sind, wie sie in einer Normalblüte vorausgesetzt werden. Dadurch entsteht für einen oberflächlichen Betrachter bei allem Fremdartigen doch der Eindruck einer einfachen Blüte. Fremdartig zwar, aber einfach. Ein Eindruck, der aber grundfalsch ist. Gerade diese Blüten sind äußerst kompliziert in ihrem Aufbau.

Zweckmäßig führt die Beantwortung der Frage: „Wie wird die Stapelienblüte bestäubt?“ zur Erkenntnis des verwickelten Blütenbaues. Dabei kann man den fünfzipfligen Kelch außer Betracht lassen und auch die ebenfalls fünfzipflige, dabei meist derbfleischige, strahlenförmig gebaute, verwachsenblättrige Blütenkrone (Corolla), deren Zipfel mit denen des Kelches regelmäßig abwechselnd stehen. Es ist auch unwesentlich, ob, diese Blütenkrone mehr oder weniger tief glockenförmig oder nur flach schlüsselförmig im Innern die übrigen Blütenteile trägt und ob noch ein mehr oder weniger erhabener oder auch wallartiger Ring an der Blütenkrone vorhanden ist, der diese inneren Blütenteile noch besonders umschließt.

Wesentlich für die Bestäubung sind nur die inneren Blütenteile. Die Frage nach der Bestäubung veranlaßt das Suchen nach dem Blütenstaub und das Suchen nach der Narbe, auf die er zu bringen ist. Gerade die Narbe scheint leicht gefunden zu sein. Beim Einblick direkt von oben zeigt sich in der Blütenmitte, also an der Stelle, wo die Narbe einfach hingehört, ein kleines, weißliches Fünfeck, das ganz wie die Narbe eines ordentlichen, etwas dicken Stempels aussieht. Es ist aber nicht die Narbe. Legt man dieses Fünfeck frei von den herumstehenden blattartigen, hörnchenförmigen fadenförmigen Blütengebilden, indem man sich dabei zugleich überzeugt, daß diese keinesfalls Staubfäden und Staubbeutel sind, dann erkennt man, daß dieses kleine weiße Fünfeck die Oberseite einer kleinen Säule darstellt. In waagerechter Lage befinden sich darauf fünf kleine häutige, schuppenartige Gebilde. Jedes davon ist in der Mitte einer Fünfeckseite angeordnet und reicht vom Rande aus bis etwa zur Hälfte zwischen Rand und Mittelpunkt. Jedes ist die Oberseite eines Staubgefäßes (Anthere). Darunter befindet sich der Blütenstaub. Aber er ist nicht in Form von Körnern (Pollen) vorhanden, sondern vereinigt in einer weißlichgelben, wachsartigen Masse zu einem Pollenkörperchen (Pollinie) von kugelige, elliptischer, walzlicher oder halbmondförmiger Gestalt. Zwei solcher Pollenkörperchen bergen sich unter jeder Schuppe, die dich seitlich nach dem Fünfecksrande zu öffnet. Jedes Pollenkörperchen ist mit einem der benachbarten Schuppe mittels einer dünnen Verzweigung zusammengewachsen, die in der Mitte genau über der Ecke des kleinen Fünfecks ein winziges, schmal länglich dreieckiges und senkrecht stehendes Körperchen trägt, das von unten her mit einem ganz feinen Schlitz — der Klemmspalte — versehen und Klemmkörper genannt ist. Die beigegebene Zeichnung zeigt unter Nr. 1 und 3 das hier Dargelegte so, wie es bei der *Stapelia hirsuta* zu beobachten ist.

Zum weiteren Verständnis der kleinen Säule soll diese nun der Länge nach so durchschnitten sein, daß der Längsschnitt von einer Ecke des Fünfecks über den



2.
Stapelia hirsuta

schematische
 Zeichnungen

1. Narbenkopf von oben.
2. Längs/schnitt durch das Gynostegium.
3. Pollinien.

(Original Heinrich)

Mittelpunkt und durch die Mitte der gegenüberliegenden Fünfeckseite geht. Dabei wird eine Anthere mitten durchgeschnitten und es ist zu erkennen, daß diese kleine Säule zum Teil eine Verwachsung von fünf Staubblättern darstellt. Im Innern ist sie hohl und in ihrer Mitte stehen vom Grunde aus frei zwei spitzkegelige, aber in ihrer ganzen Länge nicht zusammengewachsene Fruchtknoten, die nur an ihren Spitzen mit der dicklichen fünfeckigen Scheibe, dem oberen Ende der Säule, zusammenhängen. Unterhalb jeder Ecke dieser Scheibe zeigt die Säule eine kleine Höhlung, die sich schlitzartig nach oben zur Ecke hin verengert. Jede dieser fünf kleinen Höhlungen stellt in ihrem oberen Teile eine Narbe dar. Die dicklige Scheibe heißt der Narbenkopf und die ganze Säule ist als Geschlechtssäule (Gynostegium) aufzufassen, bei deren Bildung außer den Staubblättern auch der Stempel beteiligt ist. In der Zeichnung ist das unter Nr. 2 wiederum am Beispiel der *Stapelia hirsuta* dargestellt.

An dieser Säule befindet sich weiter und mit ihr verwachsen eine zweite, innere Blütenkrone; die innere Corona, mit fünf äußeren und fünf inneren Coronazipfeln, die wieder abwechselnd gestellt sind. Die äußeren Coronazipfel sind meist zungenförmig und führen wie kleine Laufbretter auf die fünf Narbenhöhlen zu. Bei einzelnen Arten fehlen diese äußeren Zipfel. Die inneren Coronazipfel sind meist von komplizierterem Bau und zweiteilig. Oft haben sie die Form kleiner Hörner und danach unterscheidet man ein äußeres und ein inneres Coronahorn des inneren Coronazipfels. Dieser ganze innere Coronazipfel ist so schützend über die Anthere auf der Oberfläche des Narbenkopfes gestellt, daß von oben her nicht an die Pollinien heranzukommen ist. Die Formen der beiden Coronahörner sind bei den verschiedenen Stapelienarten sehr vielgestaltig und dienen mit zur Unterscheidung der Arten. Außer hörnchenförmigen gibt es keulige, fadenartige und flügelartige. Besonders diese letzte Form ist geeignet, um die Ecke des Narbenkopfes herum und um die darunter befindliche Narbenhöhle eine Art abgeschlossener Kammer zu bilden und in Gemeinschaft mit dem zungenförmigen äußeren Coronazipfel auf diese für die Bestäubung in zweifacher Weise wichtige Stelle hinzuführen.

Die Betrachtung dieses komplizierten Blütenbaues zeigt ohne weiteres, daß hier eine Selbstbestäubung ganz unmöglich ist. Dies alles ist auf ganz bestimmte Träger der Bestäubung hin eingerichtet. Für alle diese Blüten sind das Fliegen. Dabei haben die Farbe und Zeichnung der Blüten, die an Aas und faulendes Fleisch erinnern, die Bedeutung von Lockmitteln für Fliegen, besonders noch in Gemeinschaft mit dem meist vorhandenen Aasgeruch. Auch die zipfeligen Formen und die oft vorhandene Behaarung sind Dinge, die Fliegen für den Anflug lieben. Über die laufstegartigen äußeren Coronazipfel werden sie dann hingeleitet zum geringen Saft der Narbenhöhlen, den sie suchen und aufsaugen. Da diese Narbenhöhlen sich nach oben schlitzartig verengen, verfangen sich dort leicht Füße, Rüssel und die feinen Haare der Körperbehaarung. Beim Bemühen, diese durch ruckhafte Bewegungen zu befreien, wie es die Art der Fliegen ist, wird der freiwerdende oder auch ein anderer Körperteil direkt auf die Ecke des Narbenkopfes und in den Schlitz des dort stehenden Klemmkörpers geleitet, verfängt sich hier aufs neue und sitzt nun wirklich fest. Mit neuen Bewegungen löst dann die Fliege die Pollinien aus den Antheren und ist nicht imstande, sich selbst von diesen zu befreien. Erst wenn bei einem neuen Besuch einer Blüte die Fliege diese Pollinien in die Narbenhöhle förmlich hineingestopft hat, um zu dem Saft zu gelangen, und die Pollinien sich in dem engen Schlitz wiederum verfangen haben, brechen die dünnen Verzweigungen ab und die Fliege wird frei davon. Damit aber ist die Bestäubung vollendet.

Nach der Bestäubung vertrocknen alle Blütenteile, auch der Narbenkopf, und fallen ab und die beiden Fruchtknoten stehen frei und entwickeln sich meist erst im nächsten Jahre zur Frucht.

Nach meinen Beobachtungen kommt es in unseren Sammlungen nur selten zur Fruchtbildung an Stapelien. Ich vermute, daß bei uns die richtigen Fliegenarten fehlen, besonders die für die kleinblütigen Stapelienarten. Vielleicht ist auch die bei uns übliche Vermehrung aus Sprossen mit daran schuld. Bei meinen „Versuchen, Blüten mit Hilfe eines feinen Haarpinsels zu bestäuben, ist es mir nie gelungen, mit einem Pinselhaar in diese winzige Klemmspalte hineinzugelangen und die Pollinien auf Fliegenart herauszulösen. Ich habe das nur auf grobe Art mit einer feinen Pinzette fertig gebracht und habe damit auch das Hineinbringen in die Narbenhöhle besorgt und das auch nur bei einigen abgeschnittenen Blüten. Ich werde aber bei Gelegenheit versuchen, auf diese Art doch noch zu dem gewünschten Ziele zu kommen¹⁾.

Der schiefköpfige Wuchs bei *Eriocactus leninghausii* (K. Sch.) Bckbg. und verwandten Arten*)

Von Bruno Schaff, Liegnitz

Über die Schiefköpfigkeit, die bei *Eriocactus leninghausii**) sehr häufig auftritt, hat sich wohl jeder Liebhaber, der diese Pflanze pflegt, schon gewundert und — geärgert. Denn schon aus Ordnungsliebe möchten wir doch auch bei ihr — die so oft unseren besonderen Stolz bildet — einen schönen, rundum gleichmäßig ausgebildeten Scheitel] sehen. Aber sie tut uns den Gefallen meist nicht. Um mir über die Häufigkeit dieser Erscheinung ein Bild zu machen, habe ich in der letzten Zeit nochmals über 30 Stücke (davon mehr als 20 im Liegnitzer Palmenhain) verglichen. Der schiefe Scheitel zeigte sich etwa 25 mal, und zwar bei großen (bis über 30 cm hoch und über 10 cm dick) und kleinen Stücken, am Fenster sowohl wie im Gewächshaus, Frühbeet oder Freiland. Und zwar ist, soweit ich es feststellen konnte, stets die Sonnenseite des Scheitels tiefer, die Schattenseite höher. Freilich kann ich nicht verhehlen, daß ich über diesen wichtigen Punkt absolute Gewißheit insofern nicht erlangen konnte, als eine Drehung der Pflanzen bei der Aufstellung erfolgt sein könnte. Doch wird mir allgemein bestätigt, daß die Pflanzen wieder so zur Sonne gestellt worden sind, wie sie vorher standen.

Außer bei der genannten Art habe ich die schiefe Ausbildung des Scheitels noch beobachtet bei *Eriocactus schumannianus* (für diese und die vorige Art gibt auch Berger — in „Kakteen“, 1929, S. 209 und 210 — diese Erscheinung an), *Eriocactus*

¹⁾ Meine Beobachtungen sind bei großblütigen Stapelien etwas anders. Ich habe bei Freikultur öfters Fliegen mit anhaftenden Klemmkörperchen beobachtet und später die Fruchtbildung in Gestalt langer Schoten, die bei Reife seitlich aufreißen und die mit einer Flugeinrichtung (ähnlich wie beim Löwenzahn) versehenen, zahlreichen Samen freigeben. Dz.

*) Von *Notocactus* hat Backeberg 1938 mit Recht zwei Gattungen abgetrennt, die er *Acanthocephala* mit dem Typus *Echinocactus graessneri* und *Erioccephala* mit dem Typus *Echinocactus schumannianus* nannte. Krainz konnte feststellen, daß die beiden Gattungsnamen *Acanthocephala* und *Erioccephala* in der Botanik schon vergeben waren. Das bedingte in der in „Cactaceae“ 1941, 2. Lfg., erschienenen Neubearbeitung der „Systematischen Übersicht“ die Wahl anderer Namen, nämlich *Brasilicactus* und *Eriocactus*.

Für die in diesem Aufsatz erwähnten Arten ergeben sich demnach (im Einverständnis mit Backeberg, soweit noch nicht ausdrücklich a. a. O. erfolgt) folgende Neukombinationen:

Eriocactus leninghausii (K. Sch.) Bckbg.

Eriocactus schumannianus (Nic.) Bckbg.

Eriocactus grossei (K. Sch.) Bckbg.

Brasilicactus graessneri (K. Sch.) Bckbg.

Brasilicactus haselbergii (F. Hge. jr.) Bckbg.

Dz.

grossei, *Brasilicactus graessneri* und *Brasilicactus haselbergii*, die ja alle als zierliche, schön bestachelte und leicht wachsende Pflanzen in Liebhaberkreisen weit verbreitet sind.

Unter anderen Gattungen konnte ich die Erscheinung weder früher noch jetzt aufspüren, was immerhin sehr eigenartig ist.

Nun zur Erklärung! Die vor etwa zwei Jahren erfolgte Entdeckung des Hormons „Auxin“ bzw. seiner Wirksamkeit auf das Pflanzenwachstum, die damals veröffentlicht worden war, legte mir den Gedanken nahe, ob nicht hier auch für die gekennzeichnete Eigenart unserer Pfleglinge die Erklärung zu suchen sei. Kurz vor Kriegsausbruch hatte ich in einer Versammlung des Bezirks Berlin Gelegenheit, davon zu sprechen; die beabsichtigte schriftliche Notiz konnte damals nicht mehr erfolgen. Ich hole das jetzt nach, um weitere Liebhaberkreise anzuregen, Beobachtungen nach dieser Richtung anzustellen und mitzuteilen.

Worin beruht nun die Wirksamkeit des Auxins? Wir müssen uns hierzu die bekannten Erscheinungen des Vergeilens (das sogenannte „Etiollement“) kurz vergegenwärtigen. Schon lange ist bekannt, daß das Licht das Wachstum der Pflanzen ja nicht — wie man zunächst annehmen möchte — fördert, sondern hemmt. Im Dunkeln ist das Wachstum stärker (Kartoffelkeime und dergleichen); und bei unzureichender Belichtung (Winterstand, besonders bei Blattsukkulente, z. B. Crassulaceen wie *Echeveria*, *Sedum*, *Sempervivum*, *Bryophyllum*, *Sedum* kommt es leicht zu ausgesprochen „vergeilten“ (etiolierten) Pflanzen. Die „Internodien“ (Stengelstücke zwischen den „Knoten“, also Blattansatzstellen) sind dann anormal verlängert, also zu stark gewachsen. Übrigens führt zu feuchte Luft zu denselben Erscheinungen wie zu wenig Licht: eine Tatsache, die die Sukkulente-freunde ebenfalls aus Erfahrung kennen.

Über den Einfluß des Lichtes war bereits bekannt, daß rotes Licht die Längsstreckung der Zellen bei gleichzeitiger Einschränkung der Teilung fördert. Blaues Licht dagegen wirkt umgekehrt; es schränkt das Streckungswachstum ein und fördert dafür das Flächenwachstum mit Quer- und Längsteilung der Zellen (Klebs in Sitz.-Ber. d. Heidelbg. Ak. 1916 [17]).

Diese Wirkungen des Lichtes sind in der Praxis vielen Sukkulente-pflegern bekannt geworden, die Versuche mit Uviolglas und ähnlichen Glassorten angestellt haben. Von diesen Glasarten, die für das ultraviolette Licht durchlässig sind, versprach man sich besonders guten Einfluß auf Kakteen und Sukkulente. Man stellte dann — zunächst mit großer Verwunderung — fest, daß jedenfalls von einer Wachstumssteigerung gar keine Rede sein konnte, im Gegenteil, daß die Pflanzen kleiner blieben als die unter gewöhnlichem Glas gezogenen. Dafür waren sie allerdings „härter“*).

Das ist nur eine Bestätigung der Ergebnisse von Klebs. Während gewöhnliches Glas das „violette Ende des Spektrums“ abblendet, also nicht durchläßt, läßt das Uviolglas, Ufauglas usw. auch diese kurzen Wellenlängen des Lichtes zur Wirkung kommen, „als ob gar kein Glas da wäre“. Dann kann also die streckungshemmende Wirksamkeit der violetten und besonders der ultravioletten Wellenlängen des Lichtes sich voll auswirken. Die Pflanzen wachsen dann gedrungen.

Die typischen Merkmale der Polsterpflanzen, die wir aus der Bergwelt unserer Alpen, der norwegischen Gebirge usw. kennen, liegen in derselben Richtung. Von Steingarten-Polsterpflanzen her sind sie wohl den Sukkulente-freunden durchweg bekannt. Auch bei ihnen ist die Erklärung für den niedrigen Wuchs neben der Anpassung an atmosphärische Verhältnisse wesentlich in dem größeren Reichtum des Lichtes an Ultraviolett zu suchen. Gerade die untersten 1500 in unserer Atmosphäre — gewissermaßen die „dicksten“ Luftschichten — verschlucken ja

*) Hierüber sind vor fünf bis zehn Jahren viele Veröffentlichungen erfolgt.

das Violett und erst recht das Ultraviolett. Wachsen die Polsterstauden in ihrer heimatlichen Bergwelt, so sind sie dem ultravioletten, violetten und blauen Licht ausgesetzt; das Streckungswachstum ist gehemmt. Verpflanzen wir sie dagegen in unsere Steingärten, so werden sie von dem violetten Ende des Spektrums nicht erreicht, und da die Streckungshemmung nun fortfällt, entarten sie. Nicht bei allen wirkt sich das gleich stark aus (am auffälligsten wohl beim Edelweiß), aber der Vergleich mit den Pflanzen am natürlichen Standort zeigt stets große Unterschiede.

Nun zurück zur Wirksamkeit des Auxins! Dieses Hormon ist also neuerdings bei jungen Pflanzentrieben in der Spitze des Keimling gefunden worden. Es fließt von dort in gleichmäßigem Strom nach unten und veranlaßt die Zellen zur Streckung und Teilung. Durch Licht (und wir dürfen nach dem Vorgesagten wohl annehmen: durch blaues, violette und ultraviolette Licht) wird das Auxin aber zerstört (nämlich chemisch umgewandelt). Damit fällt dann die Veranlassung zur Zellteilung und Zellenstreckung fort. Licht hemmt also das Wachstum.

Wenn Pflanzen aus dem Dunkeln dem Licht entgegenwachsen, so tun sie es also deshalb, weil sie durch das ungehemmt herangeführte Auxin dazu gezwungen werden. Unser Sprachgebrauch: „Die Pflanze will zum Licht“ wäre dann, strenger, abzuwandeln in: „Die Pflanze muß zum Licht!“. Wenn sich aber einseitig beleuchtete Triebe zum Licht hinbiegen, so deshalb, weil auf der lichtzugewandten Seite des Stengels das Auxin zerstört und das Streckungswachstum dadurch gehemmt wird. Auf der lichtabgewandten Seite entfällt diese Wirkung. Hier bleibt daher das Wachstum stärker.

Die Anwendbarkeit dieses Gedankenganges auf unsere *Eriocactus*- und *Brasilicactus*-Arten liegt auf der Hand. Möglich ist die Erklärung auf diese Weise. Dennoch möchte ich zunächst davor warnen, das Problem kurzweg nun als gelöst anzusehen. Der Nachweis des Auxins im Wachstumsscheitel unserer Arten wäre unbedingt zuvor zu erbringen, und der muß dem Chemiker und Biologen überlassen bleiben. Ferner bleibt die Frage bestehen: Warum gerade *Brasilicactus* und *Eriocactus* und keine der übrigen Gattungen? Sollte gerade in diesen beiden das Auxin angereichert sein?

Eine andere Richtung, in der die Erklärung des schiefköpfigen Wuchses zu suchen sein könnte, möchte ich zum Schluß noch aufzeigen. Meines Wissens zeichnen sich gerade die Arten, von denen hier die Rede ist, in ihrer Heimat, mindestens zum Teil, durch „Tabakpfeifen“-Wuchs aus. Es wäre interessant, hierüber von Standortskennern Genaueres zu erfahren. Für *Eriocactus schumannianus* zeigt es z. B. eine Abbildung bei Backeberg (in „Kakteenjagd“, 1930, S. 94).

Man könnte nun auf den Gedanken kommen, daß diese Wuchsform eine vererbliche Anlage dieser Pflanze sei, und daß, gewissermaßen als Ergänzung zu ihr, die Anlage zur Schiefköpfigkeit ebenfalls in der Erbmasse stecke. Während der „Tabakpfeife“ erst der „schiefe“ Scheitel wieder zu einem dann horizontalen Scheitel verhilft, bliebe der schiefe Scheitel, erblich bedingt, auch dann bestehen, wenn wir durch erzwungenen geraden Wuchs — denn über all wird der „*leninghausii*“ hochgebunden! — seine Ergänzung beseitigen. Es wäre dann nötig, zu wissen, wie sich andere „Tabakpfeifen“ im Scheitelwuchs verhalten. Ich denke da z. B. an die *Mamillaria guerrenonis*, von der wir erst kürzlich erstaunliche „Tabakpfeifen“ in einem Standortphoto Backeberts bewundern konnten („Kakteenkunde“, 1939, S. 245). Mögen diese Zeilen zu Beobachtungen anregen!*)

*) Hat jemand mit ultraviolett-durchlässigem Glas längere Erfahrungen, die sich auf die Ansprüche verschiedener Gattungen (s. den Aufsatz nächste Seite) erstrecken?

Wer kultiviert Kakteen in 1000 m Höhe ü. d. St, und darüber und kann zu dem oben behandelten Thema Erfahrungen mitteilen?

Dz.

Unterscheidet sich die Kultur der Kakteen Nord- und Südamerikas?

Von O t. S a d o v s k y, Brunn

Es könnte überflüssig erscheinen, über dieses Thema zu schreiben, da bis heute die meisten Arten gepfropft gepflegt werden, was mehr oder weniger bedeutet, daß man die Unterlage pflegt. Man wählt dazu die „wärmeren“ Unterlagen für die Arten, die aus wärmeren Gegenden stammen, und umgekehrt, erfüllt die Lebensbedingungen der Unterlage und die gesamte Kulturtechnik wird so vereinfacht und verallgemeinert.

Ich behaupte aber, daß oft überflüssigerweise gepfropft wird, daß man genau prüfen soll, welche Arten wurzelecht gut gedeihen. Die wurzelechten Pflanzen gehören zum fortgeschrittenen Züchter. Nur bei einigen Gattungen oder Arten pfpöpfe ich, aber auch in diesen Fällen wertere ich diese Kulturmethode als etwas, was später oder bald versagen kann. Will jemand eine Sammlung von recht großen Pflanzen erzielen, darf er nämlich nicht damit rechnen, daß die aufgepfropfte Pflanze eigene Wurzeln bildet, wenn die Unterlage sie nicht mehr ernähren kann. Diese Erscheinung kommt nur bei einigen Arten und bei gewissem Zusammenwuchs mit der Unterlage vor. Wäre die Pfpöpfung so dauerhaft, wie es hier und da behauptet wird, dann müßten in den Sammlungen mehr große Pflanzen vorkommen, gerade von jenen Arten, die erst nach recht vielen Jahren ihr Jugendstadium beenden. Bei dem ausgiebigen Wuchs, den die Unterlage an sich zunächst hervorruft, müßten wir auch Sammlungen von recht großen aufgepfropften *Cristata*-Formen haben — aber gerade da können wir „die Dauerhaftigkeit“ der Unterlagen überprüfen.

Cereus auf *Cereus* aufgepfropft, ja das sind nahe Verwandte, und wenn auch die Unterlage zu Grunde geht, man sieht die Gefahr, man schneidet die aufgepfropfte Säule ab. Aber ein Kugelkaktus überwächst die Unterlage. Je größer er ist, desto weniger ist die Unterlage zu sehen, desto leichter kann in der Höhlung das Ungeziefer einen Versteck finden. Und geht die Unterlage einmal zugrunde, bemerkt es der Züchter gewöhnlich zu spät! Abgesehen davon, daß durch Pfpöpfung *Rebutien* und andere kleinere Arten zuviel Saftzufuhr haben, müssen wir bedenken, daß wir durch diese unnatürliche Kultur nicht nur das Aussehen der Pflanzen beeinflussen, sondern auch ihr Leben sehr verkürzen.

Um groß werdende Arten bis zur Blüte zu pflegen, um auch die Lebensbedingungen der größeren Importpflanzen zu verstehen, gibt es nur den Weg: Wurzelecht züchten!

Und da finden sich schon Unterschiede zwischen der Kultur der Nord- und Südamerika-Kakteen, besonders wenn wir die kugeligen Arten berücksichtigen.

Die südliche Gruppe der Echinokakteen (*Austro-Echinocactae*) bietet uns einige Gattungen, die besonders für die Anfänger geeignet sind und nur recht durchlässige nahrhafte Erde verlangen. Die meisten *Lobivien*, *Rebutien*, *Gymnocalycien* und *Notokakteen* sind so anspruchslos, daß sie nach einigen Jahren ganz gut in Gesellschaft der *Echinopsen* und *Fuchsien* hinter den Fenstern gepflegt werden könnten. Der Halbschatten und unsere Frühlings- und Sommertemperatur ist für die meisten dieser Arten sogar günstiger als die zu hohe Temperatur im Glashaus. Sie verlangen auch mehr Bodenfeuchtigkeit als die meisten nordamerikanischen Arten. Auch die Kultur der *Malacocarpus*arten macht keine zu große Schwierigkeiten, sollen sie aber nicht verkorken oder verholzen, müssen sie nach der Bewurzelung recht ausgiebig angefeuchtet werden; danach läßt man sie wieder kurz austrocknen und hebt vor dem neuen Begießen die obere Erdschicht ab. Sie verlangen recht viel Wärme und können gut zwischen den Nordamerikanern gepflegt werden.

Bei den *Frailea*-Arten, die wir — wie alle Sämlinge — bald nach dem Auskeimen auf *Echinopsis* pfpöpfen und nach einem Jahre abnehmen und bewurzeln, zeigte

sich, daß einige (*Frailea cataphracta* und *Fr. pygmaea*) sehr viel Zeit zur Wurzelbildung benötigen. Kleinere Pflanzen können sogar vertrocknen, bevor sie die Wurzelspitzen zeigen. Man nimmt diese also später ab und wenn die Schnittfläche nach vier Wochen verkorkt, zieht man die harte Schicht ab, da diese die Wurzelspitzen nicht durchdringen läßt. (Größere Schwierigkeiten bei Bewurzelung machen gewöhnlich Pflanzen, die man von einem *Trichocereus spachianus* trennte.) Die erste Zeit wachsen die Fraileen sehr langsam, da ihr Wuchs in die Tiefe geht; sie bilden dicke Wurzeln. (Diese Erscheinung tritt bei allen anderen Arten auf, die rübenähnliche Wurzeln bilden, z. B. auch bei *Lobivien*, einigen *Mamillarien*, *Ariocarpus*, *Lophophora*, *Ancistrocactus* u. v. a.) Aber nur Geduld haben, wenn die Wurzelbildung auch vom Frühjahr bis zum Herbst dauert! Nur selten kommt es vor, daß die Pflanze nur kurze Würzelchen bildet, die dann im Winter absterben. Es geschieht hauptsächlich in wenig durchlässiger aber auch in wenig nahrhafter Erde. Und gerade das Wort „nahrhaft“ ist das Wichtigste bei der wurzelechten Kultur! Es gibt recht viele „nahrhafte“ Erden, die aber zu viele wenig zerlegte organische Stoffe enthalten, die dann die wurzelechte Kultur bedrohen. Wir in Brunn nehmen vier- bis sechsjährige Mistbeeteerde und die oberste Schicht vom Feld, die lehmig und vor zwei Jahren gedüngt wurde. Dazu recht scharfen Sand, den man gründlich auswäscht. Eine vorzügliche Zugabe ist wie Holzkohlenbröckchen auch Koks in Bröckchen von 4 mm Durchmesser, die länger im Wasser und frei an der Sonne liegen müssen, um die schädlichen Schwefelverbindungen zu verlieren; hiervon gibt man den südamerikanischen Arten etwa 10%, den nordamerikanischen bis 20% in die Erde zu.

Selbstverständlich wachsen auch alle Parodien herrlich als wurzelechte Pflanzen. Sie blühen gewöhnlich gerade so reich wie die aufgepfropften Pflanzen, die leider nur etwa vier bis sechs Jahre auf der Unterlage gut gedeihen, aber dann leicht absterben, wenn sie nicht wieder umgepfropft werden. *Parodia maassii*, *P. chrysacanthion* und *P. aureicentra* bilden sogar als wurzelechte bedeutend längere Stacheln als auf den verschiedensten Unterlagen. (Festgestellt durch Versuch: Von einer und derselben Mutterpflanze wurden Seitentriebe benutzt und wurzelecht sowie auch aufgepfropft gepflegt.)

Dasselbe gilt von *Oroya neoperuviana*. Die chilenischen Kugelkakteen wachsen sehr gut wurzelecht, besonders die Gattungen *Neochilenia*, *Neoporteria*, *Horridocactus* und *Eriocyce*. Etwas heikler ist *Neoporteria villosa*, aber es sind bei uns auch von dieser Art wurzelechte Pflanzen in den Sammlungen zu sehen.

Pfropft man *Echinopsis bridgesii* oder *Echinopsis campylacantha*, dann ist das eine Gewohnheit oder Leidenschaft. Aber auch die *Echinopsis mirabilis* wächst wurzelecht und wie schön!

Und nun die nordamerikanischen Arten! Die meisten sind Tropenkinder und bei uns sind nur wenige Tage im Sommer so warm, daß sie zusagende Bedingungen finden könnten. Die nötige Temperaturerhöhung erzielen wir im Glashause, viel günstiger aber im Mistbeetkasten, wo das Glas viel näher an der Pflanze liegt, wo die Erde laue Feuchtigkeit und gewisse gasförmige Stoffe abgibt, die die Wurzelmikroorganismen benötigen. Allgemein gesagt sind die meisten nordamerikanischen Arten für die Zimmerkultur kaum geeignet. Man muß ihnen ein Glashäuschen vor dem Fenster widmen, dann wachsen sie recht üppig. Vier Jahre „wuchs“ ein *Thelocactus bicolor* hinter dem Südfenster, aber die trockene Luft und bald ausgetrocknete Erde verursachten, daß er während dieser Zeit nur eine Areole bildete und dann abstarb.

Viele nordamerikanische Arten wachsen in kalkreichen Gebieten (andere dagegen mehr auf den Wiesen wie z. B. die Echinofossulokakteen). Hier muß man also auch diese Lebensbedingung erfüllen. Allgemein gesagt werden bei uns diese Arten sehr oft in zu nährstoffarmen Erdmischungen gepflegt, was verursacht, daß der Wuchs sehr langsam vorgeht und die Bestachelung kurz bleibt. Eine in der Pflege recht gefürchtete Gattung ist *Ancistrocactus*, da sie recht „weichfleischige“ Arten umfaßt.

Alle Arten werden als Pflanzen von 6 cm Durchmesser von den Unterlagen Ende Mai weggeschnitten, die Wunden draußen an frischer Luft binnen vier bis sechs Tagen getrocknet und geheilt, dann (vor Sonne geschützt!) im Glashause trockengehalten, bis sie mehrere Wurzelspitzen zeigen. Dann werden sie eingesetzt. Unter und um den Hals herum gibt man Koksbröckchen. Die wurzelbildenden Pflanzen zieht man wie immer in ausgebrannten Holzkisten (8 cm hoch), bei feinen Arten wie hier säen wir etwas Unkraut (Gras und dergleichen), damit die Erde beim Gießen rascher die überflüssige Wassermenge verliert. Aber schon im zweiten Jahre haben die Ancistrokakteen starke Rübenwurzel und dann wachsen sie leicht und sicherer als auf jeder Unterlage.

Echinofossulocactus: Selbst die Importen wachsen vorzüglich, wenn sie direkt bestellt werden und auf den „Zwischenwegen“ nicht zu sehr austrocknen. Wozu also pflöpfen? Diese Arten verlangen aber in der Erdmischung etwas recht alte Lauberde (ein Fünftel). (Ausnahme macht nur *Echinofossulocactus coptonogonus*.) Über Ferokekakteen veröffentliche ich einen besonderen Aufsatz (Kakteenkunde 1941, Seite 29 bis 34). Sehr ähnlich pflegt man *Homalocephala texensis* und die Thelokakteen. Je bläulicher die Art ist, desto mehr verlangt sie Kalkstoffe im Boden (ich benutze Porzellangips). *Echinocactus grusonii* verlangt unbedingt recht breite und niedrige Töpfe. (Ich benütze bei den größten Kakteen Töpfe, die auch bei 40 cm Durchmesser nur 10 cm hoch sind.) Etwas tiefere Töpfe verlangen *Etus. ingens* und seine Verwandten. Alle vertragen recht nahrhafte Erde, grelle Sonne und während des Wuchses recht viel Wasser.

Eine ungemein anspruchslose Pflanze ist *Lophophora*. Die größten Importen wurzeln sehr leicht, man gibt ihnen aber nur so tiefe Töpfe, daß die Wurzel etwa 2 cm vom Grunde entfernt sind.

Die *Ariocarpus* lassen sich auch leicht bewurzeln, wenn man die Sämlinge bei 3 bis 6 cm Durchmesser von der Unterlage nimmt. Importen von *Ariocarpus kotschoubeyanus* und auch Sämlinge von ihm machen große Schwierigkeiten. Aufrichtig gesagt, habe ich zehnmal probiert, diese Kotschoubeyanus auf echten Wurzeln zu züchten, aber sie verlieren so viel Säfte, daß sie schrumpfen und dann sterben, wenn man sie nicht abermals aufpflöpft. Die anderen wachsen dagegen als wurzelechte Pflanzen viel rascher als auf jeder Unterlage.

Über Astrophytenzucht und -Pfleger werde ich später noch mehr mitteilen. Heute erwähne ich nur, daß alle Arten als wurzelechte Pflanzen gut gedeihen. In den Kulturen fand ich, daß *Astr. asterias* zu wenig gegossen wird. Gut bewurzelte Pflanzen können an sonnigen Tagen in Nässe stehen, selbstverständlich in jener Erdmischung, die ich für sie wähle, nämlich recht alte Mistbeeterde, Felderde, ein Drittel Sand und Koks, ein Achtel Tannenbaumnadeln (halb zerlegte) und ein Zehntel Gips. Die nudalen Formen verlangen etwas mehr Wasser und Halbschatten als die dicht beflockten. Am trockensten soll *Astr. ornatum* stehen, aber sein verholzter Untergrund verträgt die „allgemeine Astrophyten-Kultur“. *Astrophytum niveum* und *Astr. coahuilense*, gießt man schon vorsichtiger, d. h. viel auf einmal, aber nicht so oft, auch soll man etwas lüften nach dem Gießen.

Eine sehr leichte Kultur haben die Melokakteen, wenn sie aus Samen bei uns gewonnen wurden. Schon nach einem Jahre schneidet man sie von der Unterlage. Sie bilden rasch Wurzeln und wachsen dann gerade so gut wie alle tiefgrünen Arten. Sie verlangen viel Wärme und viel Wasser. Ich lasse sie nie austrocknen. Nur die Überwinterung ist schwer. Einige vertragen zwar 8° C, aber sind doch hier und da fleckig, dagegen *Mel. maxonii* verlangt auch im Winter etwa 15° C. Also ein enormer Unterschied gegenüber anderen Kugelkakteengattungen.

Vom *Aztekium ritteri* besitzt Herr W. Andreae eine wurzelechte Importe, die gut gedeiht. Ich habe schon fünf gehabt, aber meine Versuche versagten. Möglicherweise waren die Pflanzen schon zu ausgetrocknet. Sehr heikel ist *Echinomastus durangensis*, der auf eigenen Wurzeln sehr langsam wuchs. Dagegen *Echinomastus madowellii* wächst im kalkreichen Boden recht gut, nur mit dem Gießen muß man vor-

sichtiger vorgehen, was auch von allen Neolloydien gilt. Die Sclerokakteen pflöpfen wir. Entweder fehlt eine gewisse Substanz in unseren Erdmischungen oder andere Faktoren sind nicht vorhanden, aber es ist noch niemandem hierorts gelungen, diese Pflanzen zu bewurzeln. (Dasselbe sagen wir von den Sämlingen des *Etus. horizonthalonius*.)

Alle Echinocereen pflegen wir wurzelecht. Sie machen dann gerade Säulen, blühen vorzüglich und zeigen erst ihre Pracht. Alle aufgepfropften Echinocereen leiden unter den fremdartigen Pflanzensäften! Sie gedeihen — wenn wir etwa 3 bis 5 cm hohe Seitentriebe mit kleiner Schnittfläche bewurzeln — prachtvoll, so daß es schon eine Schande ist, wenn man in der Literatur fortwährend die Abbildungen der buckeligen Pfröpflinge findet! Wann kommen schon einmal unsere Züchter zu dem Erkennen, daß sie zu wenig denken, zu wenig versuchen? Denn sonst hätte man in den Sammlungen nur wurzelechte Echinocereen in nahrhafter durchlässiger Erde, die mit *Gymnocalycien*, *Lobivien* und anderen kalt überwintert werden, um ab Frühjahr recht viele Knospen zu bilden!

Leuchtenbergia, *Obregonia*, *Pelecypora*, *Solisia* züchten wir auch wurzelecht. Alles diese Pflanzen verlangen aber nahrhaftere Erde als die Fachliteratur angibt.

Bei der Coryphanthakultur kommen wir zu einer recht interessanten Erkenntnis: Obwohl diese Pflanzen ziemlich scharfe Gattungseigenschaften aufweisen, zeigen sie trotzdem in der Kultur recht große Unterschiede. Die grünen Arten (z. B. *Cor. andreae*) leben gerne unter denselben Lebensbedingungen wie die grünen Mamillarien, d. h. sie brauchen weniger Kalk im Boden (sie wachsen sogar sehr gut im kalkfreien Boden!), verlangen während des Wuchses ziemlich große Bodenfeuchtigkeit und lieben Halbschatten (nur die langstacheligen sollen recht viel Sonne haben). Dagegen die schönsten Coryphanthen, deren grüner Körper hinter den prachtvollen Strahlenstacheln verschwindet (*Cor. pectinata*) oder deren Körper bläulich ist (*Cor. valida*) sollen genau so wie das *Astrophytum capricorne* gepflegt werden.

Über die Kultur „der Mamillarien“ lassen sich keine allgemeine Regeln feststellen. Es ist so wie wenn jemand dies für alle Echinokakteen einheitlich festzustellen beabsichtigte. Eine Erleichterung für alle Kulturen war es nämlich, als die zu großen Sammelgattungen in einzelne Gattungen getrennt geordnet wurden. Da kann man, soweit es bei *Mamillaria* erfolgte, schon sagen, daß die Gattung *Dolichothele* ähnliche Lebensbedingungen verlangt wie z. B. die südamerikanische Gattung *Gymnocalycium*, dagegen die *Bartschella* wie *Thelocactus*, *Epithelantha* wie *Astrophytum coahuilense*, *Mamillopsis* wie Freilandopuntien, aber bei *Mamillaria* genügt für einheitliche Kulturangaben die Gattungsbezeichnung nicht. Es gibt hier dicht weiß behaarte Pflanzen — die besser im Schatten wachsen und blaue (*Mam. winteriae*), die Thelokaktuskultur verlangen. Die schönsten weichborstigen gedeihen am besten, wenn sie dieselbe Kultur wie die Parodien bekommen.

Vergleichen wir also die Lebensbedingungen der einzelnen Gattungen, so stellen wir fest: Die Zersplitterung der umfangreichen Sammelgattungen war auch für die Pflanzenkultur recht günstig. Sprechen wir von den Unterschieden der Nord- und Südamerikakakteen, so handelt es sich gewöhnlich um Gattungen, deren Arten für ihre Lebensbedingungen gewisse Abweichungen bei der Zusammensetzung der Erde, der Temperatur, der Belichtung und den Wassergaben verlangen. Die Überwinterung zwingt den Züchter, einige Pilocereen, Melokakteen, nudale Astrophyten und andere auf wärmeren Platz im Glashause aufzustellen. Im Sommer aber verläßt er sich — und kann das — auch bei den wurzelechten Pflanzen auf die große Anpassungskraft seiner Lieblinge und züchtet alle unter denselben Lebensbedingungen. Erst ein Großzüchter erkennt, daß er bessere Erfolge erzielt, wenn er die meisten Südamerikakakteen nach der Bewurzelung unter freiem Himmel pflegt, dagegen den Mexikokakteen, wo es möglich ist, hohe Temperatur ermöglicht.

Verschiedene Höhe des heimatlichen Standorts, verschiedene Luftfeuchtigkeit, verschiedene Tag- und Nachttemperaturen, verschiedene Stärke der Sonnenstrahlen

und noch viele andere Verschiedenheiten und Übereinstimmungen trennen und verbinden die Nord- und Südamerikakakteen in einzelne Gruppen, die unter gleichen Lebensbedingungen sich entwickeln und leben. Viel, sehr viel verrät schon ihr Aussehen. Es wäre für die Zukunft sehr ratsam, für alle Gattungen Spezialzüchter zu gewinnen. Nur so findet man die feinsten Kulturbedürfnisse und Kulturabweichungen, die dann von anderen Züchtern verglichen und für alle KakteenGattungen, soweit möglich und unter Hervorhebung unbedingter Ausnahmen zusammengefaßt werden können.

Gymnocalycium - Plauderei

Von W. Krug, Ölten (Schweiz)

Heute kennt wohl jeder eine Reihe von Echinokakteen-Kleingattungen, doch sieht man selten Sammlungen, die von allen über 60 Kurzformen Vertreter besitzen. Es ist erstaunlich, oft die willigsten Arten gar nicht anzutreffen. Dabei möchte ich nur auf die besten Gattungen mit den dankbarsten Blüchern hinweisen, wie *Parodia*, *Lobivia*, *Rebutia*, *Notocactus*, *Astrophytum*, *Malacocarpus* und *Gymnocalycium*.

Die Gymnocalycien sind wohl eine der interessantesten Kleingattungen der Echinokakteen. Ihre Blütenfarben sind überwiegend rosa, weiß und grünlich; aber auch gelbe, braune, rote und weinrote, also fast ins Blaue hineingehende Farbtöne sind anzutreffen.

Die Gymnocalycien gehören zu den Steppenkakteen. Ihre engere Heimat ist Argentinien, doch kommen sie auch in Paraguay, Uruguay, Südbolivien und in Südbrasilien vor. Ihre Form ist mehr breit als hoch und von nur mäßiger Größe, wenn auch gewisse Arten 20 bis 30 cm Durchmesser erreichen können. Einige neigen im Alter zur Säulenform oder werden birnenförmig. Sie zeigen am Scheitel eine besonders stark auffallende Höckerbildung. Die Knospen erscheinen meistens auf den jüngsten Areolen. Sie werden mit dem Wachstum der Pflanze hervorgeschieben. Die Blüten sind trichterförmig und haben die charakteristische, nur beschuppte Blütenröhre. Staubfäden und Griffel, sowie Narben sind fast ausschließlich weiß bis blaßgelb. Einen eigenen Reiz erhalten die Blüten durch die unzähligen Staubfäden. Die Frucht ist keulenförmig oder auch rund bis oval. In der Farbe variiert sie bei dieser Gattung am meisten, sind doch alle erdenklichen Farben vertreten, vom Tiefkarmin bis zu hellen Rosa, vom Azurblau bis zum Stahlblau, vom Smaragdgrün bis zum fahlen Graugrün. Der Samen ist meist schwarz oder braun. Der Nabel ist mit bloßem Auge sichtbar. Die Formen der Samen sind verschieden, rund oval oder birnenförmig. Eine einzige Frucht kann mehr als 150 Samen enthalten. Dieser keimt fast durchweg willig und die Keimlinge wachsen rasch zu schönen Sämlingen heran.

Die Gymnocalycien sind nicht heikel, wie vielfach angenommen wird, und gedeihen wurzelecht sehr gut. Nur bei einigen Arten ist das Pfropfen bei Zimmer- oder Freilandkultur anzuraten. Sollen sie im Sommer zur Blüte kommen, so halte man sie im Winter kühl und trocken. Die Blüten, die schon bei zweijährigen, gepfropften Pflanzen erscheinen können, dauern mehrere Tage.

Die Artenzahl dieser Gattung ist nicht so groß, daß sie für Liebhaber nicht erreichbar wäre; auch nicht zu klein und eintönig, daß der Reiz des Sammelns verloren ginge.

In der nachstehenden Auswahl möchte ich als erste und blühwilligste Art *G. lafaldense* mit seinen Formen nennen.

Sehr dankbar blüht *G. prolifer*, ist jedoch selten als reine Pflanze erhältlich.

Von *G. multiflorum* habe ich schon kleine, dreijährige Pflänzchen gesehen mit acht bis zehn Blüten; ältere Pflanzen gehören zu den Dauerblüchern. Es sind keine Seltenheiten, wenn solche Pflanzen 20 bis 30 Blüten hervorbringen.

Eines der Schönsten ist *G. hossei*; seine Blüte ist das reinste Wunderwerk der Natur.

Ein netter Kerl aus Paraguay ist *G. fleischerianum* mit seinem wie poliert aussehenden grünen Körper und der zarten Bestachelung. Die hellrosa Blüten kommen



Als Beispiel eins der vielen namenlosen Gymnocalycien; ist es wirklich eine dieser bedauerlichen Kulturhybriden oder ein Importsproß, der von dem Formenreichtum mancher Arten zeugt? Aufnahme 1/1. O. Böhme

willig und zu mehreren. Merkwürdig ist, daß diese kleine Art sehr stark zu Kindelansatz neigt; ältere Pflanzen sind ganz mit Sprossen umgeben. Im Winter ist es gegen Feuchtigkeit und kalten Standort sehr empfindlich. Am dankbarsten gedeiht *G. fleischerianum* auf *Cereus peruvianus* veredelt.

Eines der bekanntesten, doch selten echt, ist *G. denudatum*, der Spinnenkaktus. Der dunkelgrüne Körper ist fast nackt. Die Areolen, die sehr weit auseinander stehen, tragen die an eine Spinne erinnernde Bestachelung, an der Jedermann seine Freude hat. Die Blüte, in ihrem reinen Weiß, ist etwas Köstliches. Sie könnte mit jedem *Cereus* wetteifern. Stolz trägt es seinen Blütenschmuck aufrecht, dessen kraftvoller Ansatz bewundernswert ist.

Eine markante Gestalt zeigt *G. stellatum*. Der Körper ist oliv bis braun, oft sogar rotbraun gefärbt. Die Zellen der Oberhaut enthalten mehr rote als grüne Farbkörperchen, was die Rotfärbung erklärt. Auch bei anderen Pflanzen kann diese Erscheinung beobachtet werden als Schutz gegen zu starke Sonnenbestrahlung. Die Blüten, die zahlreich auf den jüngeren Areolen erscheinen, sind weißlichbraun und im Schlunde rotbraun mit kremefarbenen Staubgefäßen. Die Bestachelung, von geometrisch exakter Gleichheit, entzückt jeden.

Das *G. mostii* bringt mit seinem blaugrünen Körper Abwechslung in die Sammlung. Die Oberhaut ist mit sehr großen Poren besetzt, die mit bloßem Auge sichtbar sind. Vielleicht reagiert es darum so stark bei Kälteeinbruch; es wird sofort runzelig. Die sehr schönen, weißrosa Blüten mit ihren unzähligen Staubfäden bedecken die Pflanze fast vollständig. Sie halten mehrere Tage, um sich dann zusammenzuziehen, wonach sie ein fast rosenähnliches Aussehen annehmen. Die Frucht, die nach Bestäubung der Blüte willig erscheint, ist von einem matten Stahlblau und leuchtet aus jeder Sammlung heraus.

Eines der schönsten ist und bleibt *G. saglionis*. Man nehme sich einmal die Mühe und neble diese Pflanze bei Sonnenlicht. Wie Rubinen leuchtet die Bestachelung auf, die kurz vorher noch ein mattes Grau zeigte; wohl eines der schönsten Farbenspiele der Natur. Leider ist es sehr knauserig mit seinen Blüten, die selten im Freien oder in Zimmerkultur erscheinen. Das zarte Rosa zeichnet sich schön auf dem dunkelgrünen Körper ab. Noch schöner als in Blüte ist es im Schmucke seiner Früchte, die wunderbar karminrot glänzen. Die Anzucht ist eine langwierige Sache, bleibt doch *G. saglionis* in den ersten Jahren sehr klein.

Wer kennt nicht den flotten Gesellen *G. loricatum*? Die anliegende, breite Bestachelung, die blaugrüne Farbe und der wohlgeformte Körper machen ihn bei jedem Sammler zum Liebling. Die nicht allzugroßen Blüten erscheinen willig schon im Frühling. Sie öffnen sich nur bei großer Hitze ganz radförmig. Die rosa, fast gefüllt aussehende Blüte hält sich mehrere Tage. Schön sind die Knospen an dieser Pflanze. Manche Liebhaber ziehen sogar die Knospen der Blüte vor.

G. mazanense mit seiner wilden Bestachelung und der sehr schönen rosa Blüte, die auch nur bei voller Sonne richtig zur Entfaltung kommt, gehört wahrscheinlich zur nahen Verwandtschaft. Die interessante Bestachelung auf seinen Areolen, die scharfen Rippen, die unter jedem Höcker eine Querfalte zeigen, machen ihn auch ohne Blütenschmuck begehrenswert. Wunderbar ist es, daß die zartschönen Knospen sich beim Durchstoßen der Bestachelung nicht verletzen. Die Blüten variieren sehr stark. Das eine Mal sind sie weiß, das andere Mal erscheinen sie in zartem Rosa. *G. mazanense* wächst sehr langsam; der Körper ist wie Stein anzufühlen.

G. stuckertii, eine sehr flott wachsende Art, braucht nicht veredelt zu werden und blüht bei jeder Kultur sehr dankbar. Die Pflanze wirkt faszinierend. Die schöne, schlichte, doch kräftige Bestachelung und die runde Körperform fallen sofort auf. Die Blüten erscheinen immer zu mehreren. Trotz ihrer unscheinbaren Farbe sind sie reizend.

G. gibbosum, aus Südargentinien stammend, ist ein richtiger Protz mit seinem raschen Wachstum und seinen in verschwenderischer Zahl erscheinenden Blüten.

Der Körper ist dunkel, fast olivgrün; das Stachelkleid prächtig und regelmäßig. Die grünweißen Blüten duften zart nach Reseda und dauern einige Tage. Es sollte in jeder Sammlung gehalten werden.

Die Krone unter den Gymnocalycien ist *G. baldianum*, gleich gut für Treibhaus, Fensterbrett oder Kasten. Die Blüten sind dunkelkarmin. Der Körper ist blau- oder sattgrün, bei voller Sonne auch rot bis violett angehaucht. Die regelmäßigen, fast durchsichtigen Stacheln sind wie zartes Elfenbein und nehmen gegen die Areolen hin einen bräunlichen Ton an. Ich habe 1939 *G. baldianum* ausgesät und bin heute glücklicher Besitzer von etwa 20 Stück. Die Sämlinge, die fast alle schöne Körper besaßen, setzen schon wacker Knospen an. Die Zahl der Stacheln variiert. Bei der erwähnten Aussaat war eine Pflanze dabei, die gar keine Stacheln entwickelt, also eine „Nuda“ im wahrsten Sinne des Wortes, denn sie hatte nur die kleinen, ovalen, graufilzigen Areolen. Ihr Körper ist noch von dunklerem Grün als bei den anderen Pflanzen. Fast habe ich Angst, daß sie mit zunehmendem Alter doch noch Stacheln erhalten könnte. Sie wächst als ungepfropfter Sämling sehr gut und hat wie die übrigen Sämlinge einen gesunden, kräftigen Körper. *G. baldianum* wächst in der Regel als Sämling ausgezeichnet, um schon im dritten Lebensjahr seine prächtigen Blüten zu entwickeln. Die Knospen erscheinen schon zeitig im Frühling zu mehreren in der Nähe des Scheitels. Sie sind von violettrosa und olivgrüner Farbe. Die Blüte, wunderbar blutrot bis dunkelkarmin, hält einige Tage.

Sein Farbgegenstück ist *G. oenanthemum* Bckg., das nicht so viele Stacheln besitzt, doch dafür eine kräftigere, weinrote bis ins Blaue schimmernde Blüte hervorbringt.

Die Auswahl der blühwilligen und dankbaren Gymnocalycien sei beschlossen mit *G. netrelianum*. Seine Blüten, die in fahlem Gelb in ganzen Büscheln erscheinen, wirken sehr schön und auffallend. Auch ist der Körper zierlich und gut geformt. Die eng anliegende, reizende Bestachelung gibt ihm etwas anziehendes.

Wenn man auch kein Gymnocalycienspezialist oder -fanatiker ist, so sollte man doch die Schönsten unter ihnen halten. Denn nur wenige Echinokakteengattungen können so viel Freude bereiten. Sie sind mit geringen Ausnahmen aus Samen sehr dankbar zu ziehen. Und kommt einst wieder die Zeit, da der Kakteenjäger seinem friedlichen Beruf nachgehen kann, so werden uns neue Funde noch mehr solcher Schönheiten bringen.

Patronatsmitglied Willy Brehme †

Willy Brehme wurde am 11. Juni 1881 als Sohn des Försters Wilhelm Brehme geboren. Von Beruf Kaufmann, nahm er aus dem Elternhause die Liebe für die freie Natur und die Blumenwelt mit. In seinem großen Halberstädter Garten legte er anfangs, vor allem unter dem Einfluß seiner Frau, sein Hauptaugenmerk auf die Züchtung wertvoller Rosen; später wandte er sich immer mehr der Kakteenpflege zu.

Er war mit der D.K.G. eng verwachsen. Jedes Jahr nahm er an den Jahreshauptversammlungen, den Tagen des jährlichen Wiedersehens der Kakteenfreunde, teil. Er freute sich auf dieses Treffen, und wir freuten uns, diesen in seiner Naturliebe sonnigen Menschen mit seiner warmen und gütigen Ausgeglichenheit unter uns zu haben. Nach Einrichtung der Patronatsmitgliedschaft wurde er alsbald eines der ersten Patronatsmitglieder der Gesellschaft. Im Kriege förderte er die Gesellschaft ohne viel Aufgebens durch namhafte jährliche Beiträge.

Er starb nach schwerer Krankheit am 29. Mai 1942, und seine Hoffnung, nach der kriegsbedingten Unterbrechung auf der 50. Festversammlung der DKG. alle Freunde wiederzusehen, bleibt unerfüllt; er wird uns bei unseren Zusammenkünften, von denen er ein Stück war, fehlen. Er und seine stete und für ihn selbstverständliche Verbundenheit zur Gesellschaft werden unvergessen bleiben.

Es entsprach seiner Einstellung, daß seine Familie seine Sammlung der Gesellschaft zu Händen seiner Heimatgruppe Halberstadt zur Verfügung stellte.

Dölz.

Bestellungen auf „Kakteenkunde“ und „Beiträge zur Sukkulantenkunde und -pflege“ nehmen die Buchhandlungen und der Verlag J. Neumann, Neudamm, entgegen. Der Bezugspreis beider Lieferungswerke beträgt für 1942 insgesamt 6.— RM zuzüglich Porto. Zahlungen auf die Bankkonten des Verlages: Reichsbankgirokonto Küstrin Nr. 161/821; Dresdner Bank, Frankfurt a. O., 140/34; Städtische Sparkasse 467, Neudamm; Volksbank Neudamm, E. G. m. b. H. Postscheckkonten: J. Neumann, Berlin 998, Wien C 595 28, Danzig 30 47, Bern III 97 67, Budapest 139 18, Prag 595 47, Warschau 19 46 24, Telegrammadresse: Neumannverlag Neudamm. Fernruf: Amt Neudamm 271, 272 und 273 und Berlin 19 22 23.

Beiträge

zur

Sukkulantenkunde und =pflege

Veröffentlicht von der

Deutschen Kakteen-Gesellschaft e. V.

1942

Lfg. 3

Verlag J. Neumann, Neudamm und Berlin

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V.

Präsident Bruno Dölz, Klein-Machnow, Post Berlin-Zehlendorf, Leite 52
Stellv. Präsident Arthur Schmiedchen, Berlin - Lankwitz, Langensalzaer Str. 7
Schriftführer und Bücherwart Dr. Friedr. Dobe, Berlin NO 18, Am Friedrichshain 3
Kassenführer Bruno Güldemann, Klein-Machnow, Post Berlin-Zehlendorf,
Sperberfeld 5 (Postscheck: Bruno Güldemann, Berlin 32448)
(Auskünfte über Mitgliedschaft, Bezirksgruppen usw. erteilt der Schriftführer)
Mitgliedsbeitrag jährlich 7.- RM mit „Kakteenkunde“ und „Beiträgen“, 10.- RM
zuzüglich des Jahrbuchs „Cactaceae“

Zentralforschungsstelle der D. K. G.

Kuratorien:

Abt. Kakteen	Abt. andere Sukkulenten
Curt Backeberg	H. Jacobsen
Prof. Dr. Buxbaum	Dr. von Poellnitz
Bruno Dölz	Prof. Dr. Schwantes
Hanns Krainz	Dr. Tischler
Hanns Oehme	

Bildstelle der Zf St.

Leitung: W. Heinrich, Leipzig, Zittauer Str. 7

Literaturstelle der Zf St.

Leitung: Dr. Friedrich Dobe

Samensammlung der Zf St.

Leitung: Hanns Krainz, Zürich (Schweiz), Steinhaldenstr. 70

Hauptstelle für Kakteen und andere Sukkulenten

(amtlich anerkannte Sortenregisterstelle)

Geschäftsführer: Prof. Dr. Werdermann, Berlin-Dahlem.

Ständige Veröffentlichungen der D. K. G.

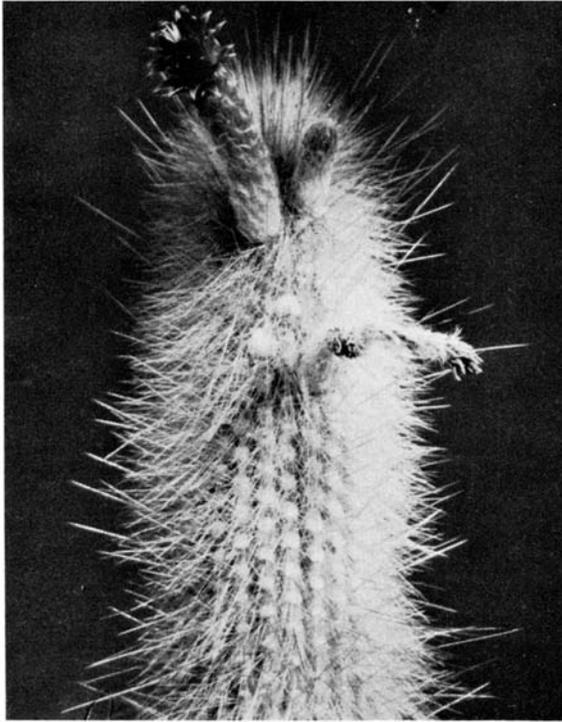
- A. Kakteenkunde
 - B. Beiträge zur Sukkulentenkunde und -pflege
 - C. »Cactaceae«, Jahrbücher der Deutschen Kakteen - Gesellschaft
-

Manuskripte sind an den Vorsitzenden der Gesellschaft, Herrn Dölz, zu senden.

Veröffentlichte Arbeiten werden, soweit nicht zugunsten des Wissenschaftlichen Grundstocks der DKG. auf Honorierung verzichtet wird, im allgemeinen mit 3 RM je Seite honoriert (bei ausländischen Mitarbeitern vorbehaltlich der Devisengenehmigung). Autorenextemplare oder Separate auf Wunsch gegen Berechnung.

Die *Cleistocactus*-Strausii-Gruppe

Von C. Backeberg



Cleistocactus jujuyensis; etwa nat. Größe. Aufn. Backeberg

Die *Cleistocactus strausii*-Gruppe umfaßt die schönsten Arten des Genus und wird hier so genannt nach der ersten bekanntgewordenen Spezies: dem von Heese in der Gartenflora (62: 383) 1907 publizierten *Cereus strausii* (Britton & Rose schreiben irrtümlich „straussii“.)

Trotz der schon 1907 erfolgten Veröffentlichung dieser auffälligen Pflanze war sie den Amerikanern nicht bekannt, so daß sie sie, allerdings mit Fragezeichen, zu *Oreocereus celsianus* setzten, in einer Nachschrift (The Cactaceae II:226) allerdings selbst die Vermutung aussprechen, eine nochmalige Untersuchung möchte ergeben, daß die Art von *Oreocereus celsianus* verschieden ist.

Über die richtige Gattungszugehörigkeit haben längere Zeit Zweifel bestanden. Berger stellte die Art zu *Borzicactus*, obwohl die Blütenform eine andere ist. Ich habe sie dann 1935 zu *Cleistocactus* einbezogen; und hierher gehört sie ganz offensichtlich, denn die Gruppe stammt aus dem südbolivianisch-nordargentinischen Raum und kann allein schon daher nichts mit *Borzicactus* zu tun haben.

Wiedergefunden ist der *Cleistocactus strausii* (Heese) Backbg. bisher nicht; er muß aber aus den nordargentinischen Grenzbezirken stammen, da ihm weitere Arten ähnlich sehen. Vielleicht handelt es sich um ihn bei dem angeblich in Los Andes wachsenden „Cola de zorro“ (Fuchsschwanz), wie die Eingeborenen die mir von dort berichtete Pflanze nennen; sie soll dem *Cleistocactus strausii* gleichen.

Das auffälligste Merkmal sind die fuchsroten, wolligen Knospen; die Blüten sind größer und länger als bei der folgenden Art. Die schnellere Vermehrung wurde hier erst möglich, als es gelang, Samen zu ziehen; auch sind herrliche und zum Teil sehr große Kammformen entstanden.

Frič brachte dann unter dem obigen Namen eine Pflanze, die sich als noch unbeschrieben herausgestellt hat. Sie ist in den Sammlungen teilweise als *Cleistocactus hyalacanthus* benannt, der sich jedoch in den Stachel- und Blütenmerkmalen unterscheidet, wie weiter unten aufgeführt wird. Die zuerst von Frič eingeführte Pflanze erhielt von mir anfänglich den Namen *Cleistocactus strausii* var. *juyuyensis*; sie ist jedoch eine eigene Art:

Cleistocactus juyuyensis Backbg. n. sp. (1935 im Kaktus-ABC als *Cleistoc. strausii* var. *juyuyensis*, ohne latein. Diagnose).

Fruticosus, a basi ramosus, ad 1 m altus, ramis ca. 3,5 cm crassis, acutiusculis; costae ca. 20, humiles; areolae ca. 6 mm distantes, parvulae, tomento griseo (primum fuscato) praeditae; aculei permulti, tenuissimi, aciculares, ca. 4—8 mm longi, radiales ca. 25—30, hyalini, centrales 1—4 crassiores, 1—2 longiores, 1 centralis ad 3 cm longus, flavidi vel fuscati; flores 4 cm longi; ovarium viridulum; tubus rubens, squamis parvis, in axillis lanam exiguam, albidam gerentibus; phylla perigonii interiora oblonga acutifolia, carminata.

Strauchig, vom Grunde verzweigend, bis ungefähr einen Meter hoch; Triebe etwa 3,5 cm dick, oben verjüngt; Rippen etwa 20, klein; Areolen ziemlich klein, anfangs bräunlich-, später weißfilzig; Stacheln sehr zahlreich, spitz und sehr dünn, Randstacheln etwa 25 bis 30, etwa 4 bis 8 mm lang, wasserhell. Mittelstacheln etwas stärker, gelblich bis bräunlich oder kräftig braun, zwei davon meist länger, und einer, der längste, bis etwa 3 cm lang; Blüten etwa 4 cm lang; Fruchtknoten grünlich, Röhre etwa 3,5 cm lang, hellrot, mit schmalen, spitzen Schuppen, in deren Achseln mäßig und kurz weiß behaart, Röhrenlänge etwa 3,5 cm; schmale und spitze Hüllblätter, etwa 1,5 cm breit; die äußeren hellrot mit weißer Spitze, die inneren leuchtend karmin, etwas bläulich, Blütenöffnung etwa 15 mm breit, innen fast geschlossen; Staubgefäße herausragend; Frucht unbekannt.

Heimat: Nordargentinen, Provinz Jujuy.

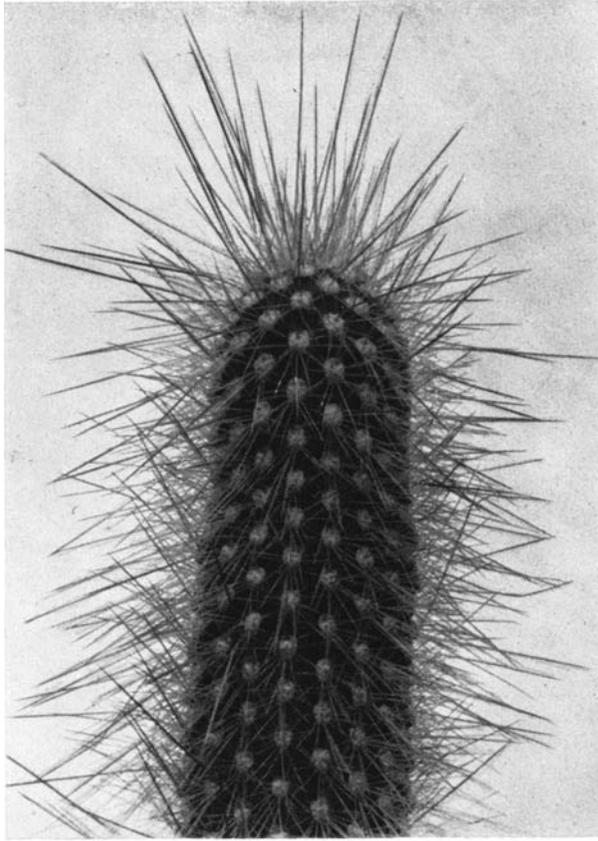
Die Pflanze unterscheidet sich also vom *Cleistocactus strausii* hauptsächlich durch die farbigen Mittelstacheln und die kurz-weißhaarigen Knospen, während die des letzteren fuchsrot und geradezu zottig behaart sind; vor allem sind auch die Blüten des *Cl. juyuyensis* zierlicher.

Wie schon gesagt, wurde vorstehend beschriebene Art häufig als *Cleistocactus hyalacanthus* bezeichnet. Ich führe nachstehend die unterscheidenden Merkmale auf:

Cleistocactus hyalacanthus (K. Sch.) Gosselin (Bull. Mens. Soc. Nice 44: 33, 1904).

Körper aufrecht, 0,5 bis 1 m hoch und 1,5 cm (!) im Durchmesser, wenig verzweigt, nach oben verjüngt und abgerundet, mit weißem Wollfilz bekleidet, von den Stacheln überragt; Rippen 20, schmal, niedrig, übrigens vor den zahllosen Stacheln kaum sichtbar, Areolen etwa 3 mm lang und 2 mm breit, elliptisch, mit einem gewölbten Polster grauen Wollfilzes bekleidet. Stacheln im oberen Teil der Areole, 25 und mehr, bis 2 cm lang, zuerst alle glashell weiß, borsten- oder nadelförmig, biegsam und brüchig, wenig stechend, später 1 bis 2 Stacheln etwas stärker und oben grauschwarz. Blüten etwas gekrümmt, 3 bis 3,5 cm lang; Fruchtknoten 4 mm im Durchmesser mit zahlreichen kleinen Schuppen besetzt, aus deren Achseln so reichlich braune Wolle hervortritt, daß jene fast nicht zu sehen sind; Blütenhülle röhrig-trichterförmig, hellrot, außen beschuppt und wollig; Staubgefäße fast von der Länge der Blütenhülle. Argentinien im Staate Jujuy.

(Beschreibung nach K. Schumann, Gesamtbeschrbg. der Kakteen, Seite 101—102.)



Cleistocactus tupizensis; etwa nat. Größe. Aufn. Backeberg

Diese Art ist im Gegensatz zu *Cleistocactus jujuyensis* nur 1,5 cm stark, und zwar in blühbarem Zustande, was wichtig ist; die Areolen sind elliptisch (beim *Cl. jujuyensis* kleiner und ganz rund); die Stacheln des *Cl. hyalacanthus* sind sämtlich weiß bzw. grauschwarz gespitzt, es wird nichts von andersfarbigen Mittelstacheln gesagt, die beim *Cl. jujuyensis* gelb und braun sind und vor allem auch länger. Schließlich ist die Blüte des *Cl. hyalacanthus* hellrot, die des *Cl. jujuyensis* bläulichkarmin. Auch die Knospen unterscheiden sich: die des *Cl. hyalacanthus* ist, ähnlich wie die des *Cl. strausii*, braun und dicht bewollt, die des *Cl. jujuyensis* weißlich und nur schwach bzw. kurz*).

Ich habe bei F. E b b e r in Salta, der eine Zeitlang Kakteen sammelte und von dem ich einige Male Pflanzen erhielt, einen *Cereus* gesehen, der aus der Umgebung von Rosario de Lerma stammen soll und der *Cl. hyalacanthus* sein dürfte. Er war sehr schlank, viel schlanker als der *Cl. jujuyensis*, und unscheinbar hell bestachelt, ohne andersfarbige Mittelstacheln. Meines Erachtens konnte es sich nur um den *Cl. hyalacanthus* handeln. Jedenfalls habe ich eine Pflanze gesehen, die der Schumannschen Beschreibung so gut wie glich und anders als die übrigen Arten dieser Gruppe

*) Auch nach Werdermann (Blühende Kakteen, Mappe 36, Tafel 142, 10. 7. 1938) soll dieser *Cereus* identisch mit *Cleistocactus hyalacanthus* (K. Sch.) Gosselin sein, doch scheint mir eine Übereinstimmung aus den dargelegten Gründen nicht gegeben. Der richtige *Cleistoc. hyalacanthus* ist meines Wissens in unseren Sammlungen nicht vertreten.



Cleistocactus tupizensis am Standort. Aufn. Backeberg

aussah. Ich mußte damals sehr sparsam sein und nahm die Pflanzen des mutmaßlichen *Cl. hyalacanthus* nicht mit, weil sie mir so unscheinbar waren, daß ich befürchtete, mit ihnen nichts anfangen zu können.

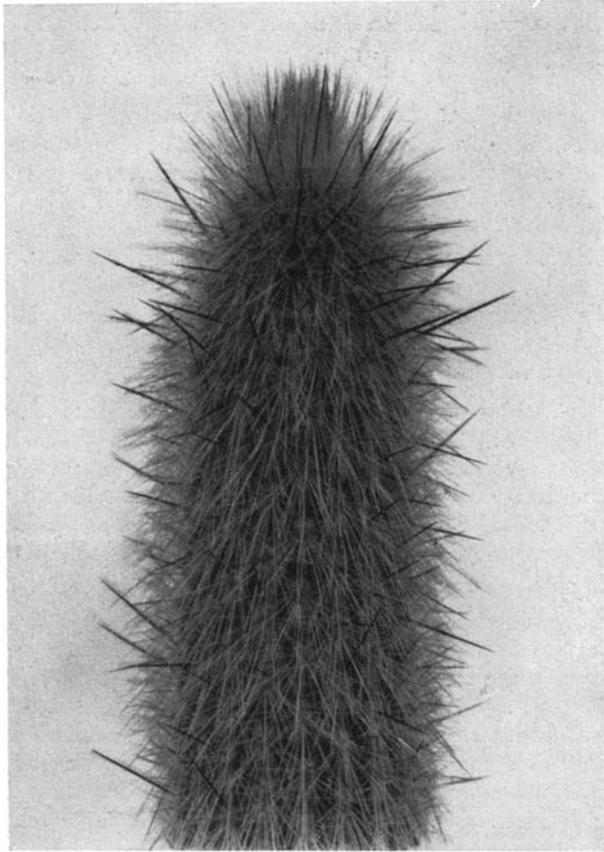
Das Extrem in der Entwicklung andersfarbiger Mittelstacheln stellt dann in dieser Gruppe dar:

Cleistocactus tupizensis (Vaupel) Backbg. (Vaupel: in Monatsschrift f. Kakteenkunde 26:123, 1916.)

Diese Pflanze wird bis etwa 1,5 m groß, verzweigt ebenfalls vom Grunde, die Triebe werden bis über 6 cm dick, haben 22 bis 24 zierliche Rippen und prächtig gefärbte Mittelstacheln, die, meist je einer aufwärts und abwärts gerichtet, hellfarbig und an der Spitze dunkler gefärbt, hellgelb, bräunlich bis rot bzw. fuchsrot sein können. Die Randstacheln sind insgesamt ziemlich lang, ausgewachsen etwa 3 cm lang, schräg abstehend. Die Blüte ist etwa 10 cm lang und lachsrot.

Heimat: Südbolivien bei Tupiza.

Ich habe diese Art gesammelt; sie ist wohl die prächtigste von allen, kommt im Jungtrieb dem Habitus nach ziemlich dem *Cl. jujuyensis* nahe, hat aber leuchtender gefärbte Mittelstacheln und längere Randstacheln.



Cleistocactus-Hybride (*Cl. strausii* × *Denmoza rhodacantha*). Aufn. Backeberg

Alle Pflanzen dieser Gruppe sind unermüdliche, wenn auch nicht sehr schnelle so doch sichere Wachser; man bringt sie allerdings durch Pfropfen früher zur Blüte, vor allem den *Cleistocactus strausii*, dessen größte Pfropfungen bei uns ja bis 3 m Höhe erreichen. In dieser Größe dürften sie drüben allerdings schwerlich vorkommen; es handelt sich bei den Kulturpflanzen wohl um — durch die Pfropfung hervorgerufene — ungewöhnliche Ausmaße.

Erwähnt werden muß dann noch eine Kreuzung von Hahn, Lichterfelde:

Cleistocactus-Hybride: *Cl. strausii* × *Denmoza erythrocephala*. Sie ähnelt gewissermaßen im unteren Teil einem *Cl. jujuyensis* mit kurzen Stacheln und im oberen Teil einem schlanken *Cl. tupizensis*. Unter den Mittelstacheln werden zwei etwas stärker, sie sind rotbraun und werden bis 16 mm lang. Um den Scheitel herum sind die Stacheln fast haarartig und bis 15 mm lang.

Mit dem *Cl. tupizensis* hat aber die Natur die Hahnsche Kreuzung übertroffen.

Über den Formenkreis der *Lobivia chrysantha*

Von C. Backeberg

Zu dem Weßnerschen Artikel über *Lobivia chrysantha* Werd., Seite 25 f., mit dem guten, die typische Pflanze wiedergebenden Foto wird es interessieren, welche Beobachtungen ich an meinem Material machen konnte. Ich erhielt zum Teil Pflanzen unter dem Namen *Lob. thionantha* und *Lob. staffenii*, und brachte von Stümer aus Buenos Aires eine Anzahl weiterer Exemplare mit, ungefähr im Jahre 1936, die sich von den Frißschen Pflanzen unterschieden und von mir in den BfK. 1936—10 als *Lob. janseniana* und deren var. *leucacantha* beschrieben wurden. Das dazugegebene Foto stellt eine junge Pflanze dar, mit noch weniger Randstacheln. Nachdem ich heute ausgewachsene Exemplare von zum Teil 17 cm Länge besitze, kann ich mir eher ein Bild über die Zusammengehörigkeit der Gruppe machen.

Vorweg zu *Lobivia thionantha* (Speg.) Br. & R. (Britton & Rose schreiben irrtümlich: *Lobivia thionanthus*). Dies ist ein *Acanthocalycium*, denn die Pflanze hat an der Röhre wie am Fruchtknoten verhärtete, spitze Schuppen (Br. & R.: each with a reflexed cartilaginous somewhat pungent apex); im Röhrengrunde befindet sich ein dichter, bräunlicher Haarring. Die Pflanze wurde daher von mir im Kaktus-ABC 1935 *Acanthocalycium thionanthum* (Speg.) Backbg. als nov. comb. umbenannt*).

Was nun die hier zu besprechende Lobiviengruppe anbelangt, so bin ich heute der Meinung, daß die mehr oder weniger dem ersten beschriebenen Typus *Lobivia chrysantha* Werd. ähnelnden Pflanzen nur als Varietäten desselben angesehen werden können, wenn auch die Extreme, etwa *Lob. chrysantha* und var. *leucacantha* (*Lob. janseniana* Backbg. v. *leucacantha* Backbg.), einzeln betrachtet, durchaus als zwei sehr verschiedene Pflanzen angesehen werden konnten. Aber auch bei anderen Arten der Gattung *Lobivia* hat sich ja gezeigt, je mehr Material drüben gesammelt wurde, daß die Streuung des Habitusaussehens bedeutend sein kann, und ebenfalls das Variieren der Farbe der Blüte bzw. deren Länge. Die diesbezügliche Reihe für Arten mit derberer Bestachelung und später länglichen Körpern, die ziemlich tief in der Erde sitzen bzw. sich rübenartig verlängern, ist in meiner Neubearbeitung der Syst. Übersicht, Seite 34, die Series 7: *Haageanae*.

Ich möchte im nachstehenden eine Übersicht der vier hauptsächlichsten Formen geben, wie ich sie an meinem Material erkenne. Schwächere Abweichungen mögen als Übergänge dabei vorläufig ungenannt bleiben.

A. Mit geringerer Rippenzahl, d. h. etwa 5 bis 13 Rippen:
(Rippen stärker abflachend)

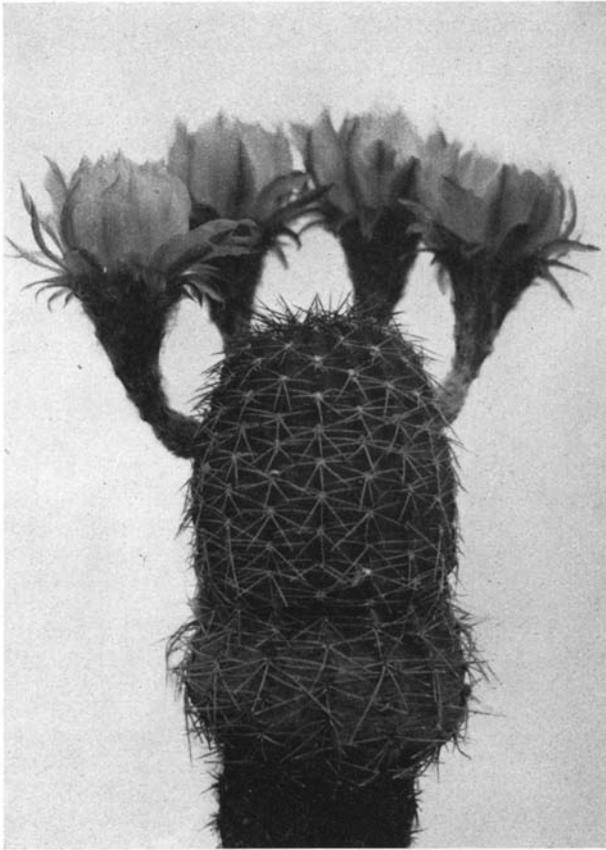
Körperfarbe matt graugrün bis dunkel graugrün bis blaugrün; nur Randstacheln, 5 bis 7, selten mehr, dünn pfriemförmig, steif, stechend, bereift dunkelbraun, später schmutzig grau; (die Stacheln können auch anfangs schwärzlich sein) *Lobivia chrysantha* Werd.

B. Mit größerer Rippenzahl, d. h. etwa 13 bis 18 Rippen:
(Rippen schmaler)

a) Körperfarbe dunkelblaugrün;

1. nur Randstacheln, 7 bis 12, dünn, anliegend, elastisch, wenig stechend, anfangs schwärz-

*) Vgl. hierzu auch die gute Abbildung nebst Ausführungen von Wessner in „Kakteen und andere Sukkulente“, 1937, S. 21/22



Lobivia chrysantha var. *janseniana*; etwa nat. Größe. Aufn. Backeberg

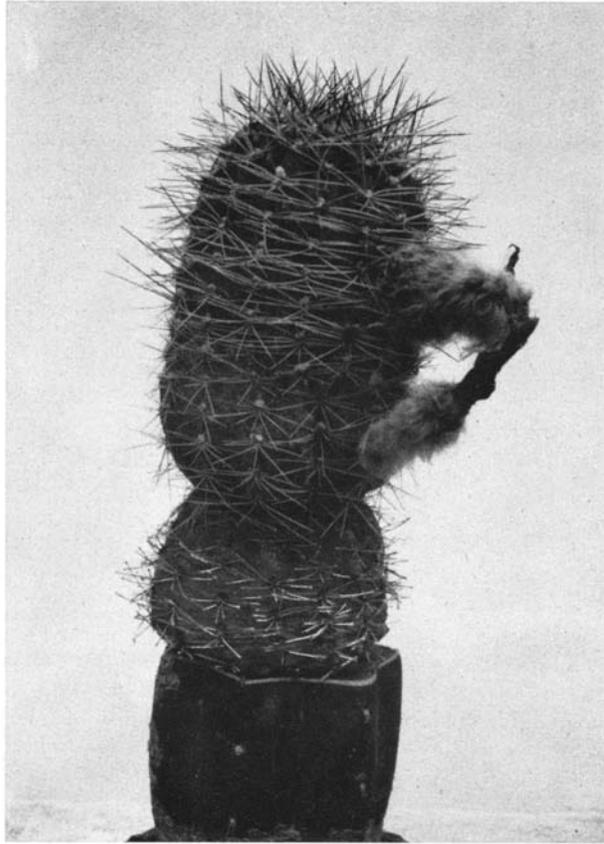
lich-grau, dann aschgrau, der unterste der längste, bis 15 mm lang, 13 bis 18 Rippen *Lobivia chrysantha* var. *janseniana* (Backbg.) Backbg.

2. mit 1 bis 3 Mittelstacheln; Randstacheln meist nur 7 bis 8 (es können auch mehr sein), Mittelstacheln 1 bis 3, bis 3 cm lang, alle kräftig, stechend, anfangs schwarzbraun, später schmutzig graugelb, etwa 16 Rippen. *Lobivia chrysantha* var. *hossei* (Werd.) Backbg.

b) Körperfarbe hellgrün; nur Randstacheln, 9 bis 12, dünn, elastisch, anfangs hellbraun, dann weißgrau und dunkler gespitzt, etwas abstehend und seitlich ± verflochten, bis 2 cm lang, 13 bis 16 Rippen *Lobivia chrysantha* var. *leucacantha* (Backbg.) Backbg.

Ich habe mich hier nur auf die wichtigsten Merkmale beschränkt, um die Formen der Gruppe übersichtlicher hervortreten zu lassen.

Von Angaben über die Blüte wurde abgesehen. Der Typus heißt sehr bezeichnend *Lobivia chrysantha*, d. h. alle Blüten sind gelb, ± goldgelb, der Schlund ist hell- bis



Lobivia chrysantha var. *leucacantha*; etwa nat. Größe. Aufn. Backeberg

dunkelpurpurrot, nach Weßner auch mal grün. Das Variieren erstreckt sich hier, im Gegensatz etwa zu *Lobivia haageana*, mehr auf Rippenzahl und Bestachelung sowie Körperfarbe.

Im einzelnen sei noch erwähnt: Es kann bei *Lobivia chrysantha* ausnahmsweise auch ein Mittelstachel vorkommen, d. h. die Stacheln sind sehr unregelmäßig gestellt, und es rückt zuweilen von den oberen Randstacheln einer zur Mitte, der dann länger wird und absteht; das ist aber eine Ausnahme.

Es gibt auch Pflanzen der var. *leucacantha* mit derberen, stechenden Stacheln; bei der var. *hossei* kann ein Mittelstachel auch derber und steifer ausfallen.

Bei diesen Lobivien ist es wie bei vielen anderen Arten auch: die Rippenzahl nimmt mit dem Älterwerden zu, ebenfalls die Stachelzahl.

Herr Dölz regte die nochmalige Durchsicht der Gruppe an, wobei er, wohl auf Grund meines Fotos in den BfK. 1936—10, bereits die Ansicht äußerte, daß *Lobivia janseniana* mit *Lobivia chrysantha* identisch sei. Ausgewachsene Exemplare weichen jedoch in der Rippenzahl und Bestachelung vom Typus ab; immerhin erscheint es mir notwendig, alle obigen Formen unter einer Art zusammenzufassen.

Lobivia hossei Werd. soll nach dem Autor von *Lob. chrysantha* Werd. außer abweichender Bestachelung, was aber wenig bei dieser Gruppe besagt, in der Blüte verschieden sein, d. h. die Blüten der *Lobivia hossei*, so sagt Werdemann in seiner Ver-

öffentlichung im Notizblatt des Bot. Gart. u. Mus. Berlin-Dahlem, Bd. XI, Nr. 104, 10. November 1931, öffneten sich nur glockenförmig, die Hüllblätter schlugen nicht zurück. Das habe ich auch bei anderen Formen beobachtet; es ist dies wohl auf die Wetterlage zurückzuführen. Bei Prallsonne dürften sich die Hüllblätter weiter öffnen.

In vorstehender Veröffentlichung spricht Werdermann dann unter *Lobivia hossei* noch von Importpflanzen, die Stümer 1931 mitbrachte und die außer 11 bis 13 Bandstacheln gewöhnlich mehr als einen Mittelstachel gehabt hätten. Über die Farbe des Körpers und der Stacheln wird nichts gesagt. Ich weiß nicht, welche Beobachtungen man später an diesen Pflanzen machte. Vielleicht handelt es sich um Exemplare der var. *hossei*, die auch ich besitze, und die bis 16 Randstacheln machen; ein Mittelstachel ist gewöhnlich etwas steifer und weiter abstehend.

Dementsprechend ist die Beschreibung der var. *hossei* etwas weiter zu fassen, und das gilt auch für die anderen Varietäten wie für den Typus; man kann bei dieser Gruppe keine genaue Rippen- und Stachelzahl festlegen. Aber die obige Übersicht gibt doch genügend Anhaltspunkte, um die Hauptformen klar zu trennen. Wie häufig, mag es Übergänge geben, vielleicht durch gegenseitige Bestäubung am Standort hervorgerufen; man wird sich daher vorerst wohl nur auf obigen Typus und die drei stärker unterschiedenen Varietäten festlegen können. Als Werdermann 1931 seine Veröffentlichung machte, war die Gruppe noch nicht so bekannt wie heute, und daher konnte damals die *Lobivia hossei* durchaus als eigene Art angesehen werden, so wie ich auch später die *Lobivia janseniana* als eigene Art beschrieb.

Von Frič's Einführungen her bestehen nun noch einige weitere Namen, die zu klären Weßner übernommen hat. Ich besitze jedenfalls Pflanzen, die mir aus dem Protektorat zgingen, unter dem Namen *Lobivia staffenii* und var. *lagunilla*, die mit der *Lob. chrysantha* und var. *leucacantha* identisch sind. Ob sie von Frič stammen, weiß ich nicht (es ist aber wahrscheinlich). Ebenso wenig kann ich sagen, ob *Lobivia klusacekii* und *Lobivia dragai* hierhergehören. Auch *Lobivia kuebnerichii* soll eine Form dieser Gruppe sein, wie mir Dölz mitteilt, der, wie schon Werdermann (nach ihm ein Katalogname) darauf hinweist, daß der Name unbeschrieben und ungültig sei. Wahrscheinlich trifft das auch auf die übrigen zu. Nach obiger Übersicht und der Einreihung der drei Varietäten unter den Typus *Lobivia chrysantha* erscheinen die Fričschen Namen auch bedeutungslos; immerhin wird es mancher begrüßen, wenn Weßner feststellen würde, zu welcher der obigen Formen sie gehören, damit die entsprechenden (unrichtigen) nomina nuda aus manchen Sammlungen verschwinden.

Zur Begründung meiner Ansicht, daß es sich bei allen obigen Formen nur um eine einzige Art handelt, mag noch gesagt sein, daß die Exemplare der var. *leucacantha* sich seinerzeit unter der von Stümer mitgenommenen Sendung befanden, die also Pflanzen mit blaugrünem und hellgrünem Körper, mit schwärzlichgrauen und hellfarbenen Stacheln umfaßte. Da Marsoner wußte, woher die von Stümer abgegebenen Pflanzen stammen, ist es anzunehmen, daß es sich bei den von Weßner in seinem Artikel „*Lobivia chrysantha* Werd.“ genannten Exemplaren von Bloßfeld-Marsoner um Stücke vom gleichen Standort handelt.

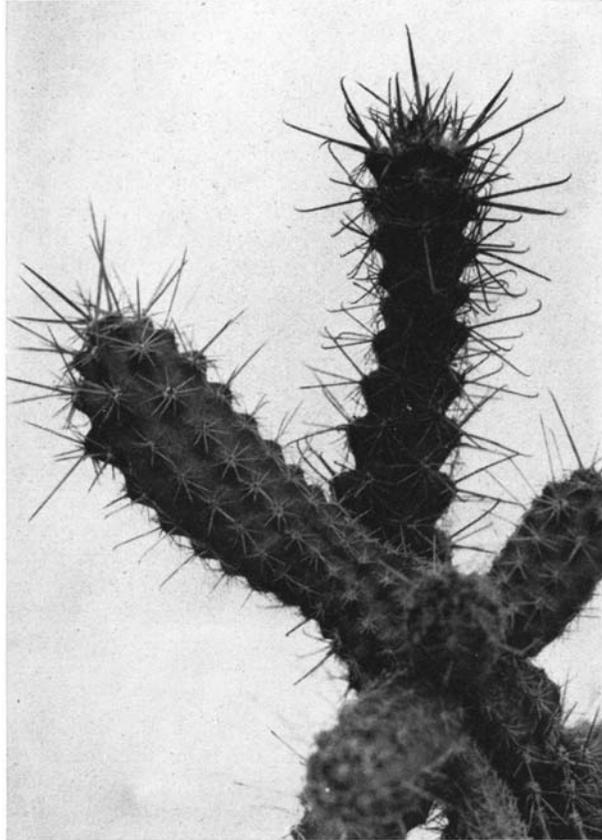
Was schließlich die *Lobivia marsoneri* anbelangt, so kann ich darüber nur sagen: sie ist mir lebend nicht bekannt und in dem mir vorliegenden Separatabdruck von Werdermann von 1931 nicht aufgeführt, wie Weßner sagt*). Nach dem Foto in Monatschrift der D.K.G. 1932 gehört sie nicht hierher, wie Weßner glaubt, sondern in die Nähe der *Lobivia rubescens* Backbg.

Weßner meint dann noch, auch die *Lobivia hardeniana* Böd. stände vielleicht der *Lobivia chrysantha* nahe. Das trifft nicht zu; sie ist mehr breitrund und hat etwa 21 schief in Höcker geteilte Rippen; danach gehört sie in die Reihe der *Bolivienses*, wie z. B. *Lob. walterspielii* u. a.

*) Die Beschreibung erfolgte 1932 in Feddes Repertorium.

Austrocactus gracilis Backbg. n. sp. und die übrigen Austrocactusarten

Von Curt Backeberg

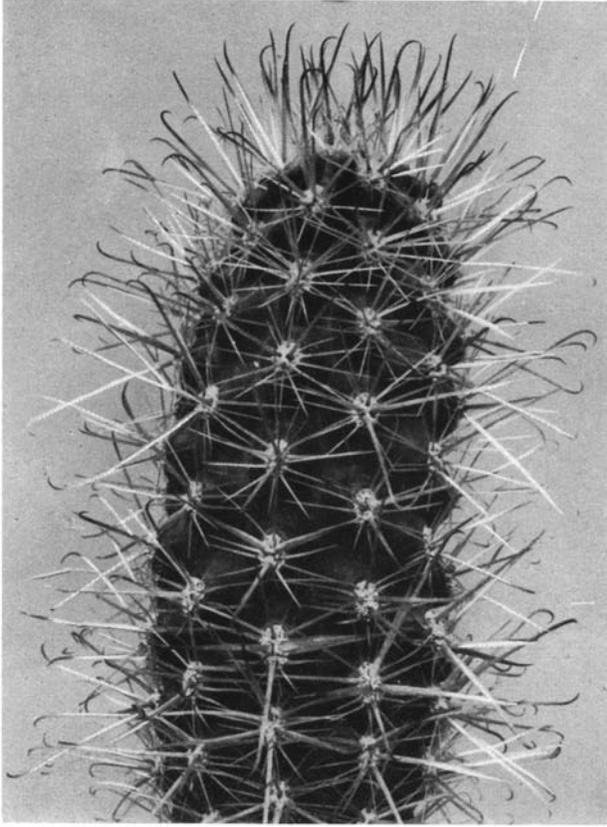


Austrocactus gracilis; etwa nat. Größe. Aufn. Backeberg

Vor einigen Jahren erhielt ich von Herrn Voll einige Stücke eines kleinen, sehr schlanken *Austrocactus*, der angeblich von Campos Porto aus Argentinien mitgebracht wurde; ich habe dazu keinen Namen erhalten, und da die Art nicht mit den übrigen zu identifizieren ist, soll sie hier beschrieben sein, damit sie unserer Kenntnis erhalten bleibt.

Austrocactus gracilis Backbg. n. sp.: Humilis, ex inferiore parte ramosus, ramis ca. 12—16 mm, crassis, 10—15 cm longis; costae 8—9, graciles, primum aliquid mamillatae; aculei radiales ca. 10—11, 2—5 mm longi, gracillimi, albidi, primum flavidi; 1—3 aculei centrales, ad 2 cm longi, flavidi, apice fuscato, vel albidi, apice flavido, interdum aliquid uncinati. Patria: Argentina australis (Chubut?).

Zierliche, schlanke Pflänzchen, ziemlich von unten sprossend; Triebe etwa 12 bis 16 mm dick und 10 bis 15 cm lang (soweit beobachtet); 8 bis 9 anfangs höchstens



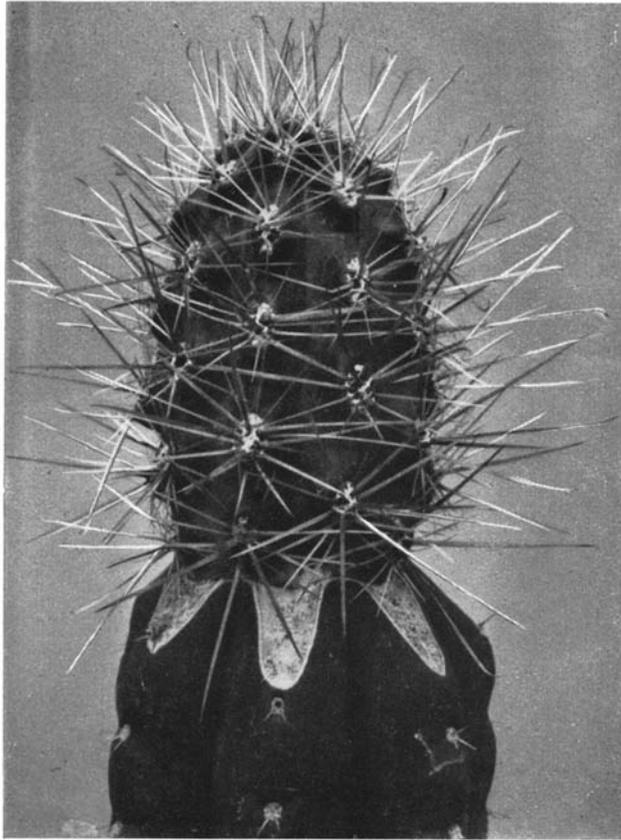
Austrocactus patagonicus; etwa nat. Größe. Aufn. Backeberg

4 bis 5 mm breite, zierliche, niedrige Kippen, um die Areolen warzig hochgezogen (später wieder schwächer, aber quergeteilt); etwa 10 bis 11 Randstacheln (sowie mitunter oben aus der Areole noch 1 bis 3 ganz winzige, nach oben stehende), 2 bis 5 mm lang, strahlend, weißlich, anfangs mitunter ganz wenig gelblich an der Spitze, sehr dünn, und ganz zuerst auch mehr gelblich; 1 bis 3 mittlere, stärkere Stacheln (scheinbar wird bei vollem Wuchs später noch ein vierter entwickelt), gelblich und mit bräunlicher Spitze bzw. später mehr weißlich und mit gelblicher Spitze, mitunter ± gehakt, bis 2 ein lang (soweit beobachtet); Blüten und Frucht unbekannt. Heimat: Südliches Argentinien (Chubut ?).

Im Jahrbuch Cactaceae 1939:2 „Über argentinische Kakteen“ (Oktober 1939) habe ich die übrigen *Austrocactus*-Arten abgebildet und besprochen, worauf hier verwiesen sei.

Da über die Blüten noch keine völlig ausreichenden Beobachtungen vorliegen, einzelne Arten aber in unseren Sammlungen verbreitet sind, mag hier eine kurze Übersicht über die äußerlichen Kennzeichen gegeben sein:

- A: Körper anfangs kräftiger, mehr cactoid
 Mittelstacheln stark gehakt, mehr gelblich, variierend. *Austroc. bertinii* (Cels) Br. & R.
 Mittelstacheln mehr bräunlich, recht kräftig *Austroc. patagonicus* (Web.) Backbg.



Austrocactus bertinii; etwa nat. Größe. Aufn. Backeberg

- B: Körper anfangs schlanker, mehr cereoid
 Mittelstacheln schwächer gehakt,
 blaßfarbig, bis weißlich *Austroc. dusenii* (Web.) Speg.
 Mittelstacheln schwächer gehakt,
 strohgelb, Körper sehr schlank . . . *Austroc. gracilis* Backbg. n. sp.

Im übrigen werden auch die kräftigeren Arten später alle ziemlich stark cereoid und erreichen 40 bis 60 cm Länge; eine gute Abbildung des *Austrocactus patagonicus* ist bei Br. & R., The Cactaceae: 2, Seite 198 (dort als *Malacocarpus*) gegeben. Die Blüten sind wohl alle rötlich, nicht sehr langröhrig, außen behaart und mit Borstenschacheln versehen, der Griffel mit den Narben rötlich. Die Körper sind alle fast echinocereusartig weich.

Identisch mit *Austrocactus patagonicus* (Web.) Backbg. ist *Echinocactus coxii* (Phil, nomen nudum 1864) K. Sch. (syn. *Echus. intertextus* Phil, [non *Echus intertextus* Eng.]).

Die neue Art ist ziemlich weichfleischig und wächst nur als Pfropfung; auch die anderen *Austrocactus*, obwohl am Standort ziemlich hart, kommen nur als Pfropfungen gut voran; das liegt wohl daran, daß die Standortverhältnisse von denen in der Kultur sehr verschieden sind. Viele Arten aus rauhem Klima (z. B. auch die Hochgebirgs-Lobiviae) sind bei uns nur als Pfropfungen gut zu halten.

In der Kultur hat meines Wissens bisher noch keine Pflanze geblüht; das mag daran liegen, daß der cereoide Wuchs wohl erst ziemlich ausgebildet sein muß, bevor die Pflanze blühfähig wird.

Eine Eigentümlichkeit der Pfropfungen ist, daß sie sich bald zu krümmen beginnen; bemerkenswert ist ferner, daß *Austrocactus* das einzige Genus zu sein scheint, bei dem sich zuletzt alle Mittelstacheln hakig krümmen, nicht nur einer, wie sonst meistens; wo noch keine Krümmung beobachtet wird, ist anzunehmen, daß dies nur ein anfängliches Stadium ist. Bei *Austroc. patagonicus* habe ich beobachtet, daß außer vier stark gehakten Mittelstacheln drei weitere mittlere auch zu leichter Spitzenkrümmung neigen.

Pseudolobivia kermesina Krainz spec. nov.

Von H. Krainz, Zürich

Depresso-globosa, plano-radicans, solitaria, ca. 8 cm lata et 5,5 cm alta; vertex paulum depressum; epidermis intense obscure-viridis; costae 15—23, prorsum oblique plus vel minus gibbosae, basin versus saepe paulum crenatae; areolae griseo-tomentosae, postae glabrescentes, ca. 12—15 mm remotae; aculei radiales 11—16, ca. 6—12 mm longi, juventute rufo-flavi, acumen versus obscure brunnei, vetustiores grisei, tenuiter subulati, asperi, rigidi, pungentes, recti vel arcuati, paulum adversi, saepe promiscui; aculei centrales 4 (—6), valde patentes, recti vel leviter curvati, ad 25 mm longi, paulum aculeis radialibus crassiores, aciculares, basi nodose incrassati, prope ad vertex obscuriores, praeterae sicut aculei radiales. Flores ca. 17,5 cm longi, aperti ca. 9 cm lati (diam.), etiam nocte aperti, sine odore. Tubus ca. 12 cm longus, gracilis, intus obscure kermesinus-roseus. Folia involucria exteriora ca. 4—5 cm longa, 5 mm lata, kermesine marginata, media parte brunnescenti, quasi nervum apicem mucronuli modo superantem formante. Petala ca. 4—5 cm × 2 cm, late acuta kermesina, stria media angusta brunnescenti in mucronulum prominentem transeunte ornata. Filamenta ca. 6 cm longa, punicea; antherae flavae; stylus 15 cm longus kermesine-roseus, basin versus viridis; ovarium ca. 10 mm longum, ca. 10 mm crassum, viride; stigmata 8, flava. Fructus seminae nondum observata. Patria Argentina.

Körper flachkugelig, flachwurzelnd, einzeln, etwa 8 cm breit und 5,5 cm hoch; Scheitel etwas eingesenkt und mit einigen von Areolen stammenden Wollflöckchen besetzt; Epidermis saftig dunkelgrün.

Rippen 15 bis 23, etwa 8 mm hoch und 9 bis 15 mm breit, ± beilhöckerig, besonders aber im Scheitel, gegen den Grund oft etwas gekerbt.

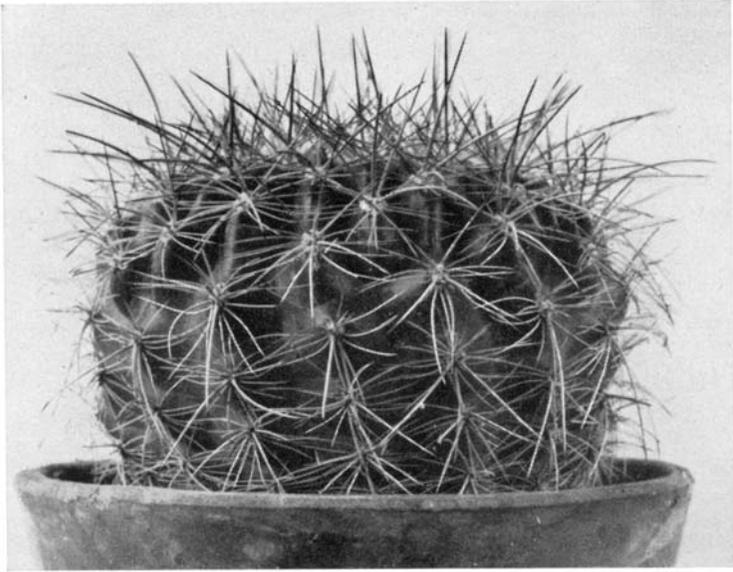
Areolen rundlich, grauflzig, nur die jüngeren gelb wollig, später verkahlend, etwa 12 bis 15 mm voneinander entfernt und 3 bis 5 mm breit.

Randstacheln 11 bis 16, an derselben Areole ungleich lang (etwa 6 bis 12 mm), in der Jugend fuchsiggelb und gegen die Spitze dunkelbraun, später grau, dünnpfriemlich, rauh, steif und stechend, strahlenförmig von der Areolenmitte, gerade oder auch etwas verbogen und vorspreizend, in der Nähe des Scheitels oft ineinandergreifend.

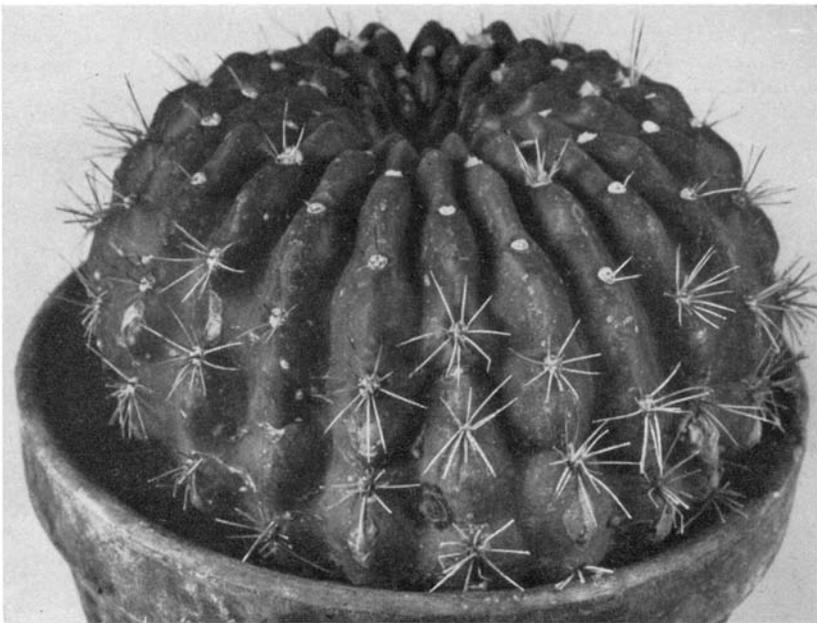
Mittelstacheln 4 (bis 6), stark vorspreizend, gerade oder etwas dem Körper zugebogen, bis 25 mm lang, etwas dicker als die Randstacheln, nadelförmig, am Grunde knotig verdickt, in der Nähe des Scheitels etwas dunkler gefärbt, sonst gleichfarbig wie die Randstacheln.

Blüten duftlos, oberständig, auch nachts geöffnet (etwa drei Tage dauernd), ganze Länge 17,5 cm, geöffnet 9 cm breit; Fruchtknoten etwa 10 mm lang, 10 mm dick grün; Röhre etwa 12 cm lang (vom Nektarboden gemessen), innen dunkelkarminrosa, außen mit schlanken und scharf zugespitzten, am unteren Teil der Röhre kaum sichtbaren, später bis 10 mm langen und etwa 3 mm breiten, grünlichen Schuppen besetzt, aus deren Achseln graue Wollhaare entspringen.

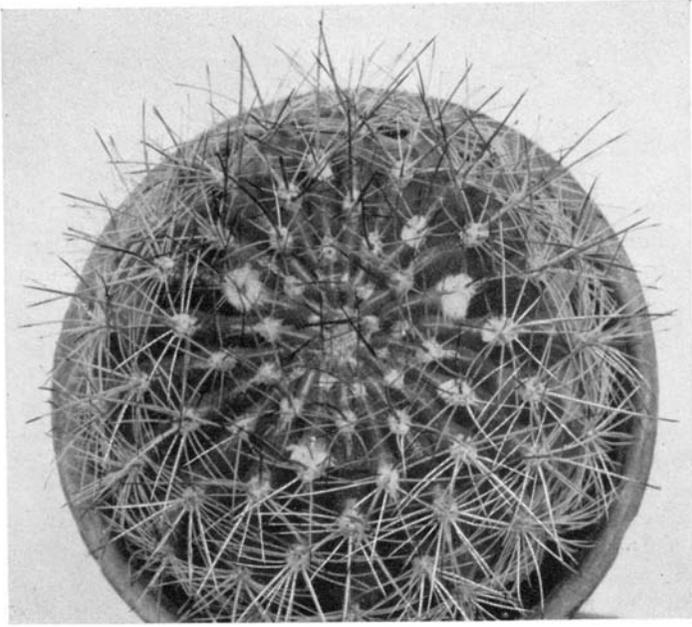
Äußere Blütenhüllblätter etwa 4 bis 5 cm lang, 5 mm breit, karmin gerändert mit grünlichbrauner Mitte und erhöhter Mittelnarbe, am Ende spitz.



Pseudolobivia kermesina. Typfpflanze. Aufn. Boßhard



Pseudolobivia kermesina
schlecht bestachelte Importpflanze; Stacheln zum Teil abgestoßen
und in Zimmerkultur nicht neu gebildet.
Aufn. Boßhard



Pseudolobivia kermesina, dieselbe Pflanze wie nebenstehend von oben gesehen.
Aufn. Bofhard



Pseudolobivia kermesina in Blüte; stark verkleinert.
Aufn. Krainz

Innere Blütenhüllblätter etwa 4 bis 6 cm lang und 2 cm breit, karminrot mit schmalen braunem Mittelstreifen.

Staubfäden etwa 6 cm lang, die obersten aus einem schwachen Hymen, karminfarbig. Staubbeutel gelb.

Griffel 15 cm lang (mit geschlossener Narbe), karminrosa, von der Mitte ab bis zur Basis grün.

Narben 8, etwa 15 mm lang, gelb.

Frucht und Samen noch nicht beobachtet.

Heimat Argentinien (San Paulo), näherer Standort noch nicht bekannt.

Zur Beschreibung obiger Art lagen mir sowohl Importpflanzen als auch blühende Samenpflanzen vor, welche die Stadt. Kakteensammlung Zürich auf dem Tauschwege erworben hat. Diese neue Art, die gleichzeitig die erste karminrot blühende *Pseudobivia* darstellt, wurde in der Schweiz von der Firma Kaktus A.-G. in Reinach bei Basel aus Samen von Importpflanzen vermehrt und in den Handel gebracht. Die Importen wurden Herrn M a u t e, dem Inhaber der Firma, im Jahre 1938 von H. Bloßfeld jun. von San Paulo (Argentinien) übersandt.

Die Form der Blütenhülle erinnert etwas an die Blüten von *Colchicum* (Herbstzeitlose). Eine Varietät dieser Art, die sich besonders durch hellere Blütenfarbe unterscheidet, wird noch beobachtet.

In der Literatur gibt es eine *Echinopsis decaisneana* (Lemaire in Cact. Gen. Nov. Sp. 84, 1839). Britton und Rose schreiben in „Cactaceae“ Bd. III, S. 67, dazu: „. . . ist eine zart duftende, schöne zartrote Form (gemeint ist von *E. turbinata*) mit großen Blüten; die inneren Perianthabschnitte sind länglich spitzig oder scharf. Es ist ein Bastard zwischen dieser und anderen Arten. Die Blüten öffnen sich während des Tages und halten sich meistens länger als einen Tag.“ — Diese Pflanze hat mit unserer Art nichts zu tun.

Obwohl ich mich zunächst nur schwer entschließen konnte die neue Art von den *Echinopsis* zu trennen und unter der neuen Gattung (früher Untergattung) *Pseudobivia* Bckbg. zu veröffentlichen, so wiesen mich aber doch wichtige Körpermerkmale, wie Rippen, Beilhöcker und auch die hochständigen 3 Tage offenen Blüten dahin. Doch nimmt die Art auch unter dieser Gattung eine Sonderstellung ein; sie ist da in die Nähe von *P. obrepanda* zu stellen.

Nach der Neubearbeitung der „Systematischen Übersicht“ von C. Backeberg hätten wir heute nachstehende *Pseudobivia*-Arten, deren Neukombinationen ich für Backeberg gebe, soweit sie erforderlich sind:

Pseudobivia ancistrophora (Speg.) Bckbg. (Typ der Gattung)

Pseudobivia ferox (Br. & R.) Bckbg.

Pseudobivia fiebrigii (Gürke) Bckbg.

Pseudobivia hamatacantha (Bckbg.) Bckbg.

Pseudobivia kermesina Krainz

Pseudobivia kratochviliana (Bckbg.) Bckbg. (= *Eps. hamatispina* Werd.)

Pseudobivia leucorhodantha (Bckbg.) Bckbg.

Pseudobivia lobivioides (Bckbg.) Bckbg.

Pseudobivia longispina (Br. & R.) Bckbg.

Pseudobivia nigra (Bckbg.) Bckbg.

Pseudobivia obrepanda (S.-D.) Bckbg.

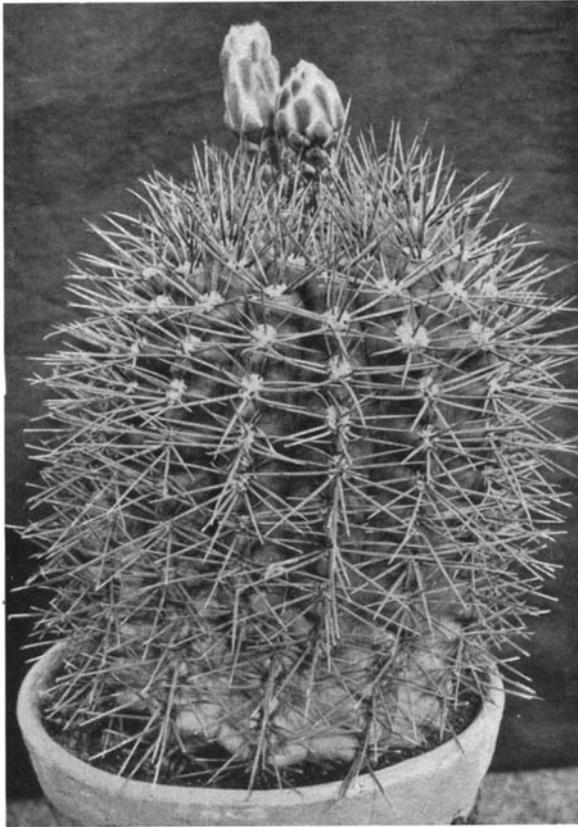
Pseudobivia pelecyrhachis (Bckbg.) Bckbg.

Pseudobivia polyancistra (Bckbg.) Bckbg.

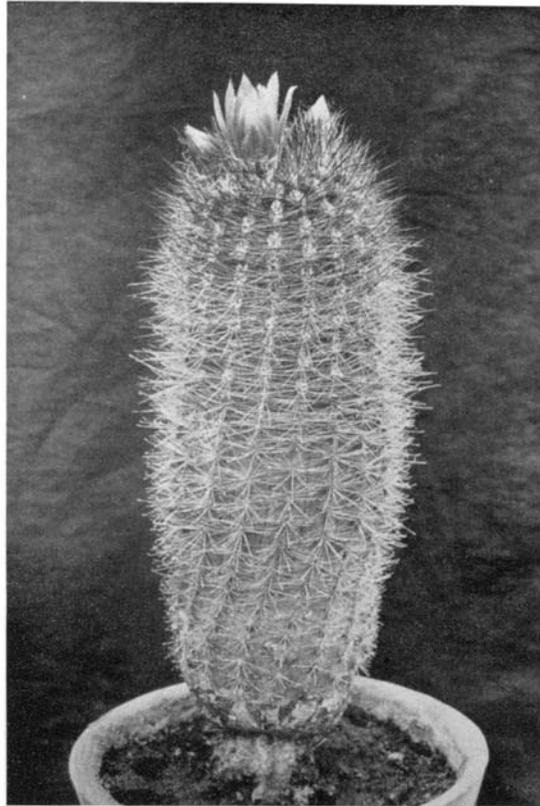
Pseudobivia potosina (Werd.) Bckbg.

Die im Photopreisausschreiben
der DKG. (1941)
mit dem ersten Preis
ausgezeichneten drei Aufnahmen

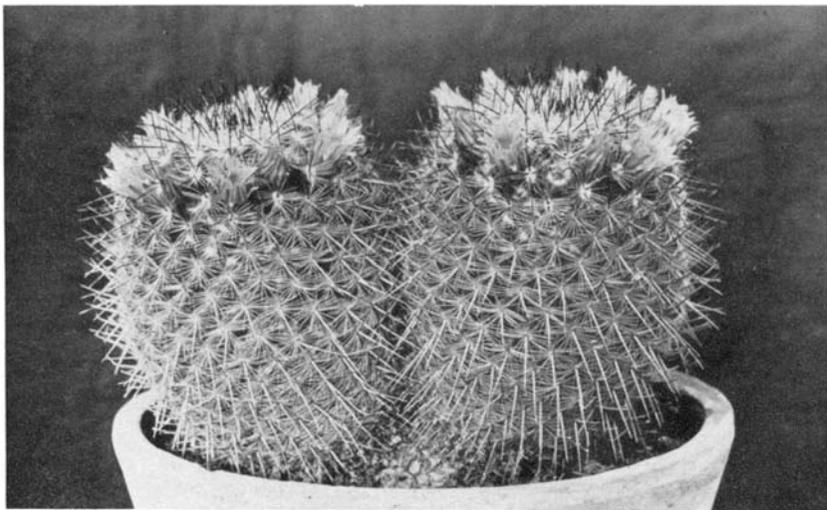
(Preisträger Hans Neumann, Berlin-Lichterfelde)



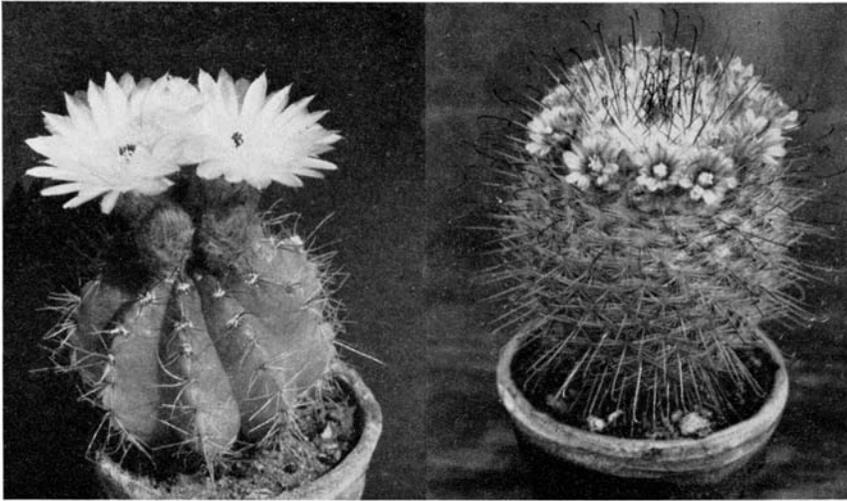
Gymnocalycium gibbosum reductum;
ca. 1 2 nat. Größe. 15 jährige Kulturpflanze (Sproß)
auf *Trichoc. spachianus* gepfropft,
16 cm hoch, 11 cm Durchmesser
Aufn. H. Neumann



Neochilenia chilensis, ca. 12 nat. Größe. 15 jährige Kulturpflanze (Sproß) auf *Trichoc. spachianus* gepfropft, 18 cm hoch, 6 cm Durchmesser Aufn. II. Neumann



Mamillaria haageana, ca. 3/4 nat. Größe. Wurzelechte Sämlingspflanze, jeder Körper 6 cm hoch, 5 cm Durchmesser Aufn. II. Neumann



Notocactus ottonis rar. *paraguayensis*,
wurzelecht, 6 cm. Durchmesser

Mamillaria bombycina,
wurzelechter Sämling von 1930, 8 cm Durchmesser

Aufn. O. Müller

Wie photographiere ich meine Kakteen*)

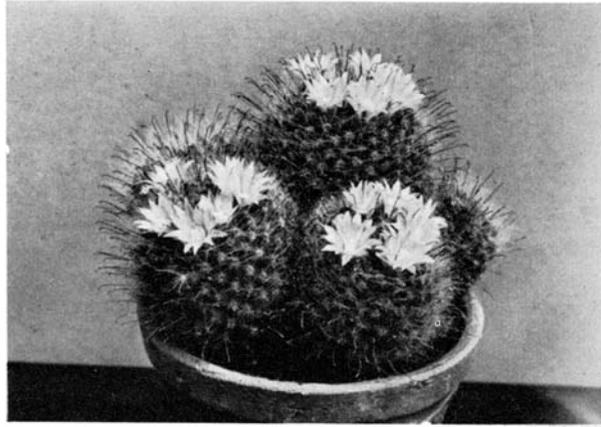
Von O. Müller, Darmstadt

Wohl jeder Kakteenliebhaber hat schon versucht, seine Pflanzen, sei es mit oder ohne Blüten, im Bilde festzuhalten. Wir können so unsere Pflanzensammlung durch eine Bildsammlung ergänzen, Verluste, die sich schwer vermeiden lassen, sind dann weniger schmerzlich, wenn wir eine gute Aufnahme der Pflanze besitzen. Gewöhnlich sind es ja empfindliche, seltene Stücke, die wir verlieren müssen. Sie bleiben uns im Bild erhalten, und wir können auch später noch unsere Freude daran haben.

Um meine Kakteen zu photographieren, benutze ich stets eine Kamera mit doppeltem Auszug und Mattscheibe. Eine Rollfilmkamera eignet sich deshalb nicht, weil man die Schärfe des Bildes nicht einstellen kann, wie das bei der Mattscheibe möglich ist. Denn ich will ja *gestochene scharfe* Aufnahmen erzielen, um alle Einzelheiten, wie z. B. die Bestachelung und Rippen, genau erkennen zu können. Durch den doppelten Auszug kann ich sehr nahe an die aufzunehmende Pflanze herangehen, damit ich sie möglichst groß auf das Bild bekomme.

Als Aufnahmematerial nehme ich höchstfarbenempfindliche Platten oder Film-packs. Unerlässlich ist hierbei die Verwendung eines Gelbfilters, da ich erst dadurch eine farbwertrichtige Wiedergabe erhalte. Zu beachten ist hierbei die Verlängerung der Belichtungszeit. Mit einem Momentgelbfilter bin ich bei doppelter Belichtungszeit immer gut ausgekommen. Je nachdem ich nun eine Blüte oder den Körper aufnehmen will, erfolgt die scharfe Einstellung. Zur Erhöhung der Tiefenschärfe blende ich außerdem noch stark ab. Die Belichtungszeit ist an Hand eines Belichtungsmessers unter Berücksichtigung des verwendeten Gelbfilters genau festzustellen. Bei Grenzfallen

*) Der Verfasser hat im Fotopreisausschreiben mit den wiedergegebenen Bildern den 2. Preis erhalten und sich auf Wunsch über seine Erfahrungen geäußert. Dz.



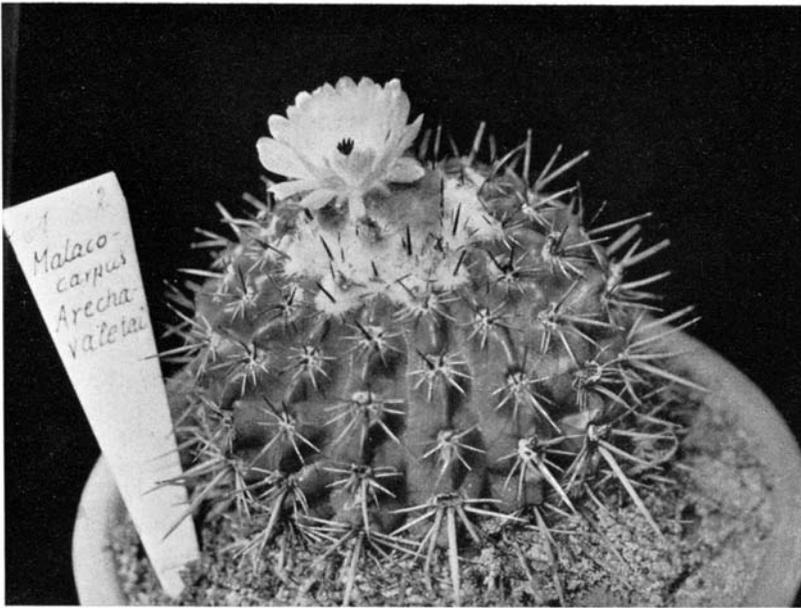
Mamillaria schelbsei,
Sämlingspflanze von 1928, 13 cm Durchmesser
Aufn. O. Müller

belichte ich lieber etwas ausgiebiger. Die Pflanze hält ja still und verursacht bei langer Belichtungszeit deshalb keine Schwierigkeiten.

Wesentlich ist ferner der Hintergrund. Er muß möglichst ruhig sein, damit das Auge beim Betrachten nicht abgelenkt wird. Ich benutze als Hintergrund eine Papptafel, die auf der einen Seite ihre natürlich hellgraue Farbe hat, während die andere Seite mit dunklem Papier überzogen ist. So habe ich stets die Auswahl zwischen zwei verschiedenen Hintergründen. Helle Blüten und Bestachelung heben sich vom dunklen Hintergrund besser ab, während rote Blüten und dunkelgrüne Pflanzenkörper besser vor der helleren Seite zur Geltung kommen.

Photographieren ich die Blüte, so vermeide ich es, den ganzen Körper der Pflanze auf das Bild zu bringen, sondern stelle den Apparat so ein, daß ich die Pflanze seitlich von oben sehe. Der Topf kommt dann ganz von selbst nicht mit auf das Bild. Auch bei einer reinen Aufnahme des Körpers wirkt es nicht schön, wenn der ganze Topf auf dem Bilde zu sehen ist. Ich richte es dann möglichst so ein, daß nur der Topfrand sichtbar wird.

Den Zeitpunkt zur Aufnahme einer Kakteenblüte bestimmt die Pflanze. Es werden dies meist die Mittagsstunden sein, da dann die Blüte voll entfaltet ist. Bei sonnigem Wetter tut sie dies ja ohnehin am schönsten. Man muß dann schon die Zeit nutzen, obwohl man sonst nicht gern um die Mittagszeit bei grellem Sonnenlicht Aufnahmen macht, um eine bessere Verteilung von Licht und Schatten zu erreichen. Ich empfehle, dann die Aufnahme im Schatten von Gebäuden oder Bäumen vorzunehmen, jedoch bei vollem Licht von oben, also nicht etwa unter Bäumen. Nichtblühende Pflanzen kann man jederzeit photographieren. Wenn auch gerade die Sonne nicht scheint, so suche ich mir doch helle Tage aus. Ob der Himmel bedeckt ist, spielt dabei keine Rolle, ich muß dann eben länger belichten. Es soll nun mit Vorstehendem kein erschöpfendes Rezept gegeben sein, um gute Kakteenfotos zu machen, sondern ich möchte mit meinen Erfahrungen Anregungen geben und bin selbst für Erfahrungen, die der eine oder andere sammelt, dankbar.



*Noch eine ganz hervorragende Aufnahme, die leider, wie so manche, ohne Preis blieb, da ihr Hersteller an dem Wettbewerb nicht teilnahm:
Malacocarpus arechavaletai. Aufn. Goehle.*

Wie ich Kakteenliebhaberin wurde

Plauderei von Susanne M. Sorge, Zürich

Meine Liebe zu den Kakteen reicht bis in meine frühe Kindheit zurück, ist also schon sehr alt. Sie war mir auch immer eine Herzenssache und nicht nur ein Mitmachen der Mode, wie es ja eine Zeit gab, in der zu jedem „Salon“ auch ein Kakteen-tisch gehörte, der gewöhnlich an dem ungeeignetsten Platz stand, so daß die armen Pflanzen kaum je einen Strahl Sonne bekamen.

Meinen ersten Kaktus bekam ich von der Frau unseres Kutschers geschenkt, einen Steckling von einem großen Phyllokaktus, der bei uns übrigens Bauernkaktus genannt wird, wohl weil man ihn sehr viel an den Fenstern der Bauernhäuser sieht. Mein Steckling gedieh, wuchs und endlich zeigte sich auch die erste Knospe. Ich war sehr glücklich darüber und habe meinen Kaktus so gut gepflegt, so viel begossen und von einem Fenster an das andere getragen, damit er nur ja genug Sonne bekam, daß die Knospe natürlich abfiel, ohne zum Blühen zu kommen. Die Enttäuschung war groß, aber ich hatte doch etwas dabei gelernt, und als im nächsten Jahr drei Knospen erschienen, ließ ich ihn ruhig an seinem Platz und hatte die große Freude, daß wenigstens zwei davon aufgingen.

Ich sammelte nun also Kakteen, das heißt, mein Kaktus wurde durch Stecklinge vermehrt, und während einiger Jahre beschränkte sich die Sammlung auf diese eine Art. Dann entdeckte ich einmal bei einem Ausflug, auch am Fenster eines Bauernhofes, einen Weihnachtskaktus. Es war gar nicht so einfach, der Bäuerin zu erklären, daß ich gern einen Steckling von dem Kaktus haben wollte, aber schließlich verständigten wir uns doch und ich bekam sogar zwei. Die Blättchen wurzelten und kamen zum Blühen, und ich hatte nun wenigstens zwei Arten. Aber weiter ging es nicht. Selbst in der Gärtnerei unseres Städtchens war kein einziger Kaktus zu finden,

sie waren eben damals noch nicht modern, und doch wußte ich durch einen botanischen Atlas aus der Bibliothek meines Vaters, daß es unzählige Arten und Formen gab.

Als ich dann später von Hause fort kam, konnte ich die Sammlung natürlich nicht mitnehmen, und ich weiß eigentlich nicht recht, was aus ihr geworden ist. Die neue Umgebung und das Leben in der großen Stadt ließen auch wenig Zeit und Spielraum für eine so beschauliche Passion.

Erst viele Jahre später, wir waren unterdessen nach Flüelen am Vierwaldstätter See gezogen, bin ich durch die schöne Sammlung des Altdorfer Kollegiums wieder auf meine alte Liebe zurückgekommen. Diesmal ging es schneller vorwärts. Gute Freunde und Bekannte, die um meine Vorliebe für die stacheligen Gesellen wußten, sorgten freundlichst mit für die Vermehrung meiner Pfleglinge, und von einem Besuch bei Verwandten in Berlin brachte ich mir zehn neue Exemplare mit. Im Anfang war ich sehr erfreut, daß meine neuen Pfleglinge, es waren meist Opuntien, so gut gediehen. Später wurde das schnelle Wachstum ein wenig zur Plage; sie wurden so groß, daß ich gar nicht mehr wußte, wohin damit.

Ich sammelte alles, was ich nur irgend an Kakteen bekommen konnte, ohne jeden Plan und auch ohne alle Erfahrung. Manches gedieh und blühte sogar, anderes wieder war trotz sorgsamster Pflege, zu sorgsame wahrscheinlich, einfach nicht zu halten.

Nach unserm Umzug nach Zürich habe ich mir das städtische Kakteenhaus natürlich sehr bald angesehen, und es ist eigentlich nötig, daß man dort und überhaupt in der Kakteenabteilung jedes Botanischen Gartens einen kleinen Hinweis findet, so etwa: Kakteenfreunde und -liebhaber treffen sich dort und dort. So habe ich lange Zeit, wie viele Liebhaber, nichts von einer Gesellschaft gewußt und bin eigentlich rein durch Zufall dazu gekommen.

Im Anfang, bei den ersten Versammlungen, wenn man all die lateinischen Namen der Familien und all ihrer Gattungen und Untergattungen hört, kommt man sich ja fürchterlich dumm und unwissend vor, und es geht eine ganze Weile, bis man sich ein wenig zurecht findet. So wenigstens ist es mir ergangen.

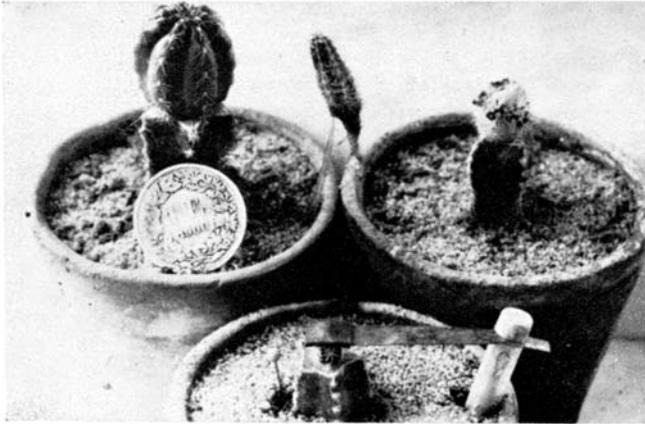
Aber auch diese ersten Abende haben mir sehr gut gefallen. Seitdem — es werden drei oder vier Jahre her sein — habe ich wenig Monatsversammlungen versäumt, und das ist meiner Sammlung sehr zugute gekommen. Sie hat sich vergrößert und ist, was die verschiedenen Arten betrifft, viel reichhaltiger geworden. Auch macht das Sammeln viel mehr Freude, wenn ein wenig System hineinkommt und man durch Vorträge, Vorzeigen von Pflanzen und Lichtbildern und durch Fachliteratur immer wieder auf neue Schönheiten und Eigenarten hingewiesen wird. Wir können unsere Lieblinge dann auch viel besser verteidigen, denn daß wir bei sehr vielen Menschen kein Verständnis finden, werden Sie wohl alle schon erfahren haben.

Gewiß, Geranien sind so viel leichter zu ziehen und blühen den ganzen Sommer hindurch und viele der schönsten Kakteen oft nur ein paar Stunden und womöglich nur bei Nacht. Aber ich glaube nicht, daß man auch bei den schönsten Geranien die Freude und Genugtuung empfindet, die wir an ein paar Blüten haben, die diese oft so bizarren Körper in vollendeter Schönheit hervorbringen, auch wenn wir ein Jahr und noch länger darauf warten müssen. Und welche Freude macht es, das Keimen und Wachsen der Sämlinge mitzuerleben!

Natürlich hat man auch seine Arbeit mit seinen Pfleglingen. Wenn man zum Frühjahr alles aus-, zum Winter alles eingeräumt und die letzten Stacheln aus den Fingern gezogen hat, atmet man erleichtert auf. Aber es war doch schön; man hat wieder einmal alles durch die Hände gehen lassen und gesehen, was man besitzt und um wieviel sich die Sammlung vergrößert hat. Man hat bei jedem ein bißchen verweilt, denn unsere Kakteen sind uns ja keine toten Objekte, die wir klassifizieren, rubrizieren, etikettieren und dann beruhigt an ihren Platz stellen. Das geht allenfalls bei Briefmarken, die sind besorgt und aufgehoben, wenn sie im Album kleben. Aber Pflanzen sind doch etwas Lebendiges, daß man betreuen und pflegen, mit dem man sich immer wieder beschäftigen muß, wenn sie nicht zugrunde gehen sollen.

Bietet das Sämlingspfropfen Vorteile?

Von W. Krug, Ölten (Schweiz)



Sämlingspfropfung. Aufn. Krainz

Gewiß — über das Thema Pfropfen ist schon viel geschrieben und gesprochen worden. Ich meinerseits sehe das Pfropfen nicht als ein unnatürliches Hilfsmittel der Kakteenpflege an. Warum sollte man nicht einer Pflanze, die in der Heimat auf vulkanischem Gestein wächst, oder einer Seltenheit, die bei uns auf eigenen Füßen viel zu heikel ist, dadurch helfen, daß man sie pfropft? Es gibt Pflanzen, die wurzelecht nie schön und blühwillig werden. Sie vegetieren nur oder werden langsam zu Tode gepflegt, weil sie fast keine oder nur schwache Wurzeln machen. Pflanzen, die in ihrer Heimat gut gedeihen und wachsen, versagen oft vollständig bei uns in Kultur. Daß deshalb der Einwand unberechtigt ist, alles Pfropfen sei unnatürlich, sollte deshalb den Meisten klar sein. Man hüte sich jedoch, eine Pflanze zu hoch zu pfropfen, da sie sonst unschön und gekünstelt wirkt. Beim Sämlingspfropfen kann das am besten vermieden werden, nur wähle man die richtigen Unterlagen. Auch soll nicht alles gepfropft werden. Wichtig ist zu erkennen, welche Arten wurzelecht und welche gepfropft kultiviert werden müssen.

Will man zum Sämlingspfropfen schreiten, säe man schon recht früh aus. Der Kakteenfreund, dem ein Treibhaus zur Verfügung steht, kann damit schon im Februar anfangen. Es bietet den Vorteil, mit dem Pfropfen schon im Mai beginnen zu können. Sät man im Mai oder Juni, kann erst im August gepfropft werden. Das bedeutet einen großen Zeitverlust. Die besten Resultate werden erzielt, wenn die Sämlinge Ende Mai bis Anfang Juni gepfropft werden, weil sie dann bis Ende des Jahres zu sehr schönen Pflänzchen heranwachsen können. Immerhin soll so lange gewartet werden, bis die Sämlinge wenigstens die Größe eines Stecknadelkopfes erreicht haben, da sie sonst keine Anschnittfläche aufweisen zur richtigen Pfropfung.

Daß man für kleine Pflänzchen keine großen Unterlagen verwenden soll, ist selbstverständlich. Die Unterlage sei nicht älter als ein Jahr. Noch besser ist es, wenn die Unterlagen zwei bis drei Monate früher ausgesät werden als die zu pfropfenden Pflänzchen.

Wichtig ist ferner das schwache Abkanten der Unterlage, da sich bei jeder Pflanze die Oberhaut nach innen zieht. Es entsteht deshalb eine Senkung der Schnittfläche, wenn nicht abgekantet oder abgerundet wird. Bei nur erbsengroßen Sämlingen ist

das Abkanten unmöglich. Es ist auch nicht notwendig, sofern die Unterlage abgekantet wurde. Die Schalen und Töpfe, in denen die gepfropften Pflänzchen stehen, dürfen auf keinen Fall zu trocken werden.

Bei stark bestachelten Pflanzen löst man zuerst mit einer Pinzette die Stachelbündel ab. Der Schnitt gelingt dann schon das erste Mal gut, ohne anzustoßen. Beim Schneiden der Pfröplinge müssen wir darauf achten, daß der Schnitt nicht zu tief an der Wurzelbasis durchgeführt wird, denn der areolenlose Teil des Sämlings wächst nicht oder nur wenig, was später sicher zu Störungen führen würde. Verbleiben am Sämling noch einige Areolen, entsteht meist eine schöne Vermehrungspflanze. Die Arbeit des Pfropfens ist im Schatten vorzunehmen, nie in voller Sonne.

Zu Unterlagen für Sämlingspfropfung verwendet man am besten *Cereus peruvianus*, ferner Hybriden von *jamacaru*. Die Unterlagensämlinge sollen vor Gebrauch wenigstens einmal pikiert werden, um ihr Wurzelvermögen zu kräftigen. Ich habe schon vier- bis fünfwöchige Sämlinge mit Erfolg gepfropft.

Das Aufsetzen des Pfröplings erfordert etwas Geschick. Besonders dann, wenn in einer Schale mehrere Pflanzen gepfropft werden. Der Pfropfstift leistet auch hier gute Dienste. Ich möchte deshalb einen ganz einfachen Pfropfstift beschreiben, der mit wenig Geld und Mühe selbst gemacht werden kann. Wir nehmen einen Streifen aus Aluminium oder anderem Blech von 1 cm Breite und 10 cm Länge. Ein 4 cm langes Ende wird rechtwinklig abgebogen und ein Stück Filz daran geklebt. Am anderen Ende schneiden wir eine Spitze. Wie auf der Abbildung ersichtlich ist, können wir den Blechstreifen auch in ein Hölzchen einklemmen.

Wenn der Pfröplling auf der Unterlage sitzt, wird der Stift in schräger Richtung von der Pflanze weg in die Erde so weit gesteckt, daß er einen schwachen Druck auf den Sämling ausübt. Vorteilhaft ist es auch hier, so tief wie möglich zu pfropfen. Die Pflänzchen werden zwar nicht so rasch wachsen wie hochgepfropfte Pflanzen, dafür aber erhalten sie eine natürlichere Form. Nach zwei bis drei Tagen sind die Teile schon so weit verwachsen, daß der Pfropfstift entfernt werden kann. Es läßt sich nun feststellen, ob die Pflanze richtig sitzt und verwachsen ist.

Noch einen weiteren Vorteil bietet die Tiefpfropfung: Wächst der Pfröplling nicht an, so daß er im Laufe der Zeit Wurzeln macht, reichen die sich bildenden Wurzeln fast bis auf die Erde, was die Gefahr des Eingehens des Pfröplings wesentlich vermindert. Es ist schon vorgekommen, daß ein Pflänzchen die Unterlage ganz mit Wurzeln umspannen hat und fröhlich weiterwuchs.

Der größte Vorteil des Sämlingspfropfens ist, daß man den Pfröplling später nicht mehr umpfropfen muß, denn die Unterlage bildet allmählich einen natürlichen Wurzelhals, der imstande ist, auch eine groß werdende Pflanze zu ernähren, da die geschrumpfte Unterlage gleichwohl für genügende Saftzufuhr sorgt. Wenn die Pfropfung richtig ausgeführt wurde, so wächst auch die Unterlage mit, gleich wie der Wurzelhals bei der wurzelechten Pflanze.

Die Pfropfung läßt sich schon beim Pikieren ohne Bedenken bis zum Schnitt in die Erde versenken. Bestimmt wird eine derart gepfropfte Pflanze mehr Freude bereiten als eine andere, denn ihr Wuchs ist natürlicher und die Bestachelung kräftig wie bei Importen. Das langsame und doch kräftige Wachsen bringt diese Vorteile mit sich. So zum Beispiel bei den Echinofossulokakteen, die bei diesem Verfahren die typischen breiten und langen Stacheln erhalten. Jene Pflanzen, die man gerne rasch zu größeren, blühfähigen Exemplaren heranziehen möchte, pfropft man etwas höher; so lassen sich in kurzer Zeit schöne, ansehnliche Pflanzen erzielen. Ich bezweifle aber, ob diese widerstandsfähig genug sind, unser Klima zu ertragen.

Die Sämlingspfropfung ist gewiß ein schönes und dankbares Gebiet. Nur soll man es unterlassen, Alles und Jedes zu pfropfen, denn die meisten Pflanzen wachsen auch wurzelecht bei aufmerksamer Pflege recht gut. Außerdem ist das Pfropfen, wie jede Operation, ein schwerer Eingriff in das Leben der Pflanze. Er sollte nur dann vorgenommen werden, wenn es der Zweck wirklich erfordert.

Bestellungen auf „Kakteenkunde“ und „Beiträge zur Sukkulantenkunde und -pflege“ nehmen die Buchhandlungen und der Verlag J. Neumann, Neudamm, entgegen. Der Bezugspreis beider Lieferungswerke beträgt für 1942 insgesamt 6.— RM zuzüglich Porto. Zahlungen auf die Bankkonten des Verlages: Reichsbankgirokonto Küstrin Nr. 161/821; Dresdner Bank, Frankfurt a. O., 140 34; Städtische Sparkasse 467, Neudamm; Volksbank Neudamm, E. G. m. b. H. Postscheckkonten: J. Neumann Berlin 998, Wien C 595 28, Danzig 30 47, Bern III 97 67, Budapest 139 18, Prag 595 47, Warschau 19 46 24 Telegrammadresse: Neumannverlag Neudamm. Fernruf: Amt Neudamm 271, 272 und 273 und Berlin 19 22 28

