ZEITSCHRIFT
für
Sukkulentenkunde

✱

GEGRÜNDET DURCH PROF. DR. F. VAUPEL †

HERAUSGEGEBEN VON DER
DEUTSCHEN
KAKTEEN-GESELLSCHAFT
im eigenen Verlage

SCHRIFTLEITER: DR. E. WERDERMANN
in Berlin-Dahlem, Botan. Museum

HEFT 14
BAND III
8. SEPTEMBER 1928

INHALT:

»Mitteilungen.« Von Werdermann . . . . . Seite 303
»Echinocactus Ritterii Böd., Sp. N.« Von Fr. Bödecker . Seite 305
»Die Blüte von Ariocarpus strobiliformis Werd.« Von E. Werdermann . . . . . Seite 306
»Lesefrüchte.« Von E. Wagner . . . . . Seite 307
»In welcher Erde wachsen die Kakteen und Sukkulenten im Heimatsland im wilden Zustande?« Von Dr. Georg Rupprecht . . . . . Seite 310
»Mamillaria conoidea P. D. C.« und »Mamillaria grandiflora Otto.« Von Fr. Bödeker . . . . . Seite 312
»Seltene Phyllokakteen.« Von Viktor Schmidt . . . . . Seite 315
»Elektrisch beheizte Glashäuser für Kakteen und Sukkulenten.« Von H. W. R. . . . . Seite 317
»Mesembrianthema Moliniformia.« Von G. Schwantes . Seite 319
»Trychocyclus N. E. Br.« Von C. A. Maass . . . . . Seite 322

Kakteen und Sukkulenten

Illustrierte Preisliste auf Anfrage

*

C. L. Klissing Sohn, Barth i. Pomm.

Gegr. 1818

Grösste Kakteen-Spezial-Kulturen Deutschlands

Walther Borwig

Kakteen - Spezial - Gärtnerei

Bad Polzin i. Pomm.

Eigener Import ★ ★ Preisliste frei

PRACHTKATALOG

mit Abbildungen von über 200 Kakteen und Sukkulenten gegen Einsendung von 30 Pfg.

Max Richter ★ Leipzig-Li.

Gartenbaubetrieb :: Merseburger Straße 135/37

Spezial-Kulturen von Kakteen und and. Sukkulenten

Preisliste postfrei auf Anfrage

Literatur für

Kakteen, Gartenbau

liefert prompt (auch gegen Teilzahlung)

Buchhandlung und Antiquariat

Ferd. Marek · Nürnberg 10

Purpusol

wirksamstes Bekämpfungsmittel aller Schädlinge an Kakteen, hartblättrigen Pflanzen, Palmen usw., wie Woll-, Schild- und Wurzellläusen, roten Spinnen nach J. A. Purpus

Hersteller: Chem. Fabrik E. Merck, Darmstadt

Preis für 1 Flasche zu 50 g ℳ 1,—, zu 150 g ℳ 2,—, zu 500 g ℳ 6,50 ausschl. Porto u. Verp.

Alleinvertrieb:

Albert Alemann in Darmstadt,

Landgraf-Georg-Straße 64

Postscheckkonto: Frankfurtmain 62722

ORTSGRUPPEN-HAUPTVERSAMMLUNG LEIPZIG

Die Ortsgruppe Leipzig der D. K.-G. hielt am 6. Januar ihre diesjährige Hauptversammlung ab. Dieselbe war von 31 Mitgliedern und 2 Gästen besucht und nahm einen recht harmonischen Verlauf. 2 Mitglieder hatten sich entschuldigt.

Der Vorsitzende Herr Max Richter eröffnete die Versammlung um 8 Uhr, begrüsste die Mitglieder und Gäste und berichtete sodann über das Vereinsjahr 1927. Schriftführer Herr Prochnow verlas den Jahresbericht:

»Hinter uns liegen die Ereignisse des vergangenen Jahres, die ich, weil sie Freud und Leid gebracht haben, noch einmal in Erinnerung bringen möchte.

Dem alten Jahr möchten wir Segen wünschen und nicht sonderlich braucht uns der Abschied von ihm zu beschäftigen, hätten wir ihm nicht auch zu danken: Die stetige Weiterentwicklung unserer Ortsgruppe. Mit dem 5jährigen Bestehen, im vergangenen Vereinsjahr, hat sich im flüchtigen Zeitenlaufe unsere Ortsgruppe innerlich mehr und mehr gefestigt und die Jahreszahl 1927 mit einer zarten Goldlinie umrandet.

Dieser milde, versöhnende Goldschimmer möge nun auch dem Jahre 1928 anhaften und weiter dazu beitragen, unsere Liebe zu unseren Kakteen zu bewahren, Freude an ihnen zu haben und eifrig dafür zu sorgen, ernsthafte Mitglieder für unsere Ziele zu werben. Wenn auch nicht das vergangene Jahr reich an grossen Ereignissen war, so können wir doch mit innerer Befriedigung auf dasselbe zurückblicken.

»Willst Du Dich am Ganzen erquicken, so musst Du das Ganze im Kleinsten erblicken.« Wenn ich diese Goetheworte voranstelle, so möchte ich da in erster Linie unseres ersten Vorsitzenden Herrn Max Richter gedenken und seiner Verdienste um die Ausgestaltung unserer Abende, sei es durch Vorträge oder Herbeischaffung von Kakteen zur Anschauung und Belehrung für die Mitglieder.

Was aber ist ein Vorstand ohne Mitglieder, was insbesondere ohne treue Mitglieder, derer auch hier dankbar gedacht werden soll. Möge auch im neuen Jahre das Verhältnis zwischen Vorstand und Mitgliedern ein vertrauensvolles sein zum Segen unserer idealen Liebhaberei.

Da die Niederschriften der Monatsversammlungen es entbehrlich machen, noch einmal alles anzuführen, so soll nur das Wesentliche Berücksichtigung finden. Wie im vergangenen Jahre, so war es auch im letzten Vereinsjahr Herr Richter, der an den meisten Versammlungsabenden sein reiches Wissen über die Zucht und Pflege der Kakteen in sehr interessanten und wissensreichen Vorträgen zum Besten gab. Es wäre aber höchst ungebührlich, wenn nicht auch derer gedacht werden soll, die auch zur Belebung der Abende beigetragen haben, wobei hier besonders die Herren Hammer, Heinert, Ludwig, Sandkuhl, Stadelmann und Stoye genannt werden müssen. Ein Lichtbildervortrag des Herrn Garten-Ing. Tänzer aus Erfurt, der durch seine Schönheit in den gezeigten Bildern und guten Besuch auffiel, wird allen Mitgliedern in bester Erinnerung bleiben. Als wertvolles Mittel, das Sammeln von Kakteen zu fördern, mögen die Besichtigungen verschiedener Sammlungen unserer Mitglieder gelten.

Die Gepflogenheit, die Schwestergruppen unserer Umgebung bei besonderen Veranstaltungen zu besuchen, wurde auch im vergangenen Jahr wiederholt. Ebenso konnten wir liebe Gäste bei uns empfangen.

Mussten wir schon einmal den herben Verlust eines Mitgliedes durch Tod beklagen, so sollte uns auch im letzten Jahre dasselbe Leid nicht erspart bleiben.

Durch den Tod wurde uns entrissen unser geschätztes Mitglied Herr Verlags-buchhändler Thalacker. Wir betrauern weiter einen unserer Besten, Herrn Prof. Dr. Vaupel, den Vors. der D. K.-G., der in der Blüte seines Lebens von uns scheiden musste. Herr Dir. Hammer legte einen Kranz als letzten Gruss unserer Ortsgruppe an seiner Bahre nieder.

Die Hauptversammlung in Nürnberg wurde von einer Anzahl unserer Mitglieder besucht und durch Entwurf neuer Satzungen für die D. K.-G. nahm gerade unsere Ortsgruppe gebührend Anteil an der Tagung in Nürnberg.

Der Bestand unserer Mitglieder hat im vergangenen Jahre eine kleine Schwächung erfahren. Einige Damen und Herren wurden uns untreu, denn diese sammelten wohl nur, weil Kakteen gerade Mode war. Wohl kaum werden sie gerade in diesen Kindern der tropischen Flora die Liebe zur Natur gefühlt haben.

Um so fester mögen die jetzigen Mitglieder zusammenhalten, um in Treue und Liebe der idealen Sache zu dienen. Möge unsere Ortsgruppe bleiben, was sie seit ihrer Gründung war, ein Sammelpunkt ernster Kakteenfreunde, so wird auch das neue Vereinsjahr unserer Ortsgruppe ein Gutes sein.

Mögen noch recht viele sich zu uns finden, die gerade in ihren Kakteen Erholung und Erbauung suchen von den ernsten Stunden, die uns das Leben ja so oft bereitet.

So schliesse ich denn diesen Bericht mit dem Wunsche, dass alle Mitglieder gute Erfolge mit der Kultur ihrer Kakteen haben und dass ein reicher Blütenflor Auge und Herz erfreuen möge. Aus dem Kassenbericht des Herrn Rost war zu entnehmen, dass die Ortsgruppe, die am 31. 12. 27 105 Mitglieder zählte, finanziell gut abgeschlossen hat. Der Antrag der Kassenprüfer Herren Bergmann und Ludwig um Entlastung des Kassierers, wurde einstimmig angenommen. Auch der Bericht des Bibliothekars Hern Heinert liess erkennen, dass die Bibliothek unter seiner Verwaltung eifrig benutzt wurde und damit viel Wissen in die Mitglieder gebracht hat. Herr Heinert dankte all den Mitgliedern, die opferwillige Stifter unserer Vereinsbibliothek waren. Als sehr erfreuliche Tatsache ist zu berichten, dass die Leipziger Ortsgruppe in ihrer Bibliothek den grössten Teil alter Jahrgänge der Sukkulentenzeitung besitzt.

Im weiteren Verlauf der Tagesordnung lag ein Antrag von Herrn Ludwig vor, der jedoch erst nach der Vorstandswahl zur Besprechung kommen soll. Herr Hammer als Obmann des Wahlausschusses übernahm die Leitung und begründete die Wahlvorschläge. Der Wahlakt war kurz, denn der Vorstand wird, bis auf Herrn Heinert, der sein Amt niederlegt, durch Zuruf einstimmig gewählt. Die Herren nahmen dankend an. Auch in diesem Jahr mussten wir einen Herrn aus dem Vorstand scheiden sehen, der in geradezu vorbildlicher Weise sein Amt als Bibliothekar von Gründung der Ortsgruppe an verwaltet hat. Herr Heinert hat es verstanden, durch geschickte Ausnutzung der gegebenen Möglichkeiten, die Bibliothek vom kleinsten Anfang an zu einer stattlichen Grösse aufzubauen. Mit welcher Opferwilligkeit er sein Amt verwaltet hat, kann nur der ermessen, der die Entstehungsgeschichte unserer Bibliothek kennt. Als noch kein Schrank unsere Bücher aufnehmen konnte, war es Herr Heinert, der mit vollgepackter Tasche die Bücher brachte und dann wieder mit nach Hause nahm. Dank, viel herzlicher Dank sei ihm für seine Mühe dargebracht.

So ungern wir Herrn Heinert scheiden sehen, so begrüssen wir es, dass nun Herr Dr. Sandkuhl, bekannt als Bibliophile, das Amt des Bibliothekars übernommen

MITTEILUNGEN

Die Programme für die Jahreshauptversammlung sind bisher nur den Ortsgruppen zugegangen. Das Programm im einzelnen setzt sich folgendermassen zusammen:

JAHRES-HAUPTVERSAMMLUNG

der Deutschen Kakteengesellschaft e. V.
in Duisburg vom 29. September bis 1. Oktober 1928.

Programm

Sonnabend, den 29. September:

11 Uhr: Eröffnung der Kakteenschau.
15 — 19 Uhr: Vorstandssitzung in der Tonhalle ⟨Königsplatz⟩.
20 Uhr: Begrüssungsabend mit gemütlichem Beisammensein im Hotel »Duisburger Hof« ⟨Königsplatz⟩.

Sonntag, den 30. September:

9 — 10^{30} Uhr: Gemeinsame Besichtigung der Kakteenschau ⟨Teilnehmerkarte⟩.
11 — 13 Uhr: Hauptversammlung im grossen Saale der Tonhalle ⟨Begrüssung durch Herrn Oberbürgermeister Dr. Jarres⟩.
13^{30} — 14^{30} Uhr: Zwangloser Mittagstisch in der Tonhalle.
15 Uhr: Rundfahrt durch die Duisburger Hafenanlagen ⟨grösster Binnenhafen der Welt⟩ usw.
Anschliessend Festabend auf der Terrasse des Stadions. ⟨Bewirtung durch die Stadt.⟩

Montag, den 1. Oktober:

Bei genügender Beteiligung Dampferausflug nach Reer und Xanten ⟨Niederrhein⟩.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass

die Vorstandssitzung

in der Tonhalle bereits um **15 Uhr** beginnt, nicht um 17 Uhr, wie ursprünglich im Programm vermerkt.

Karten zum Preis von Mk. 1,—, die auch zum Besuch der Deutschen Kakteenschau und zur Teilnahme an der Hafenrundfahrt mit anschliessendem Festabend der Stadtverwaltung berechtigen, sind nach 19 Uhr abends im Versammlungslokal im Duisburger Hof zu haben.

Eingegangene Anträge

1. Antrag des Hauptvorstandes:
   Erhöhung des Jahresbeitrages. Zweck: Ausgleich der gesteigerten Unkosten, Ausbau der Zeitschrift und der Geschäftsstelle, Erweiterung der Bücherei, Anlegung eines Fonds für die Vorarbeiten und Drucklegung der Monographie.

2. Antrag der Ortsgruppe Halle-Merseburg:
   Die Jahreshauptversammlung 1928 wolle beschliessen: Die Jahreshauptversammlung 1929 findet in Halle a. S. statt. Begründung des Antrages durch den Unterzeichneten persönlich in Duisburg. W. Langert, Vorsitzender.

3. Antrag der Ortsgruppe Köln a. Rh.:
   Die Jahreshauptversammlung wolle beschliessen und den Hauptvorstand der Deutschen Kakteengesellschaft in Berlin dazu ermächtigen, dass der »Gesellschaft der Kakteenfreunde, Köln«, die wissentlich unberechtigte Bezeichnung auf den Briefumschlägen ihrer Einladungen und auf ihren Mitgliedskarten
   »Ortsgruppe der Deutschen Kakteengesellschaft«
   strengstens verboten wird, eventl. nötigenfalls a. E. V. weitere Schritte zu unternehmen. Begründung: Die Gesellschaft der Kakteenfreunde Köln schädigt uns laut Erfahrung durch diese Irreführung ihrer Mitglieder, anderer Kakteenfreunde und des Publikums nicht wenig, und ausserdem ist diese Bezeichnung als Ortsgruppe der deutschen Kakteengesellschaft gewissermassen ein Hohn gegen die wirklichen Mitglieder der »Ortsgruppe Köln« der den meisten Mitgliedern die Zugehörigkeit dazu lächerlich macht und verleidet.
   Fr. Bödeker, I. Vorsitzender; H. Scherrer, Schriftführer.

4. Antrag der Ortsgruppe Stuttgart ⟨Vereinigung der Kakteenfreunde Württemberg⟩:
   Die Tagung der deutschen Kakteen-Gesellschaft im Jahre »1929« anlässlich des 25jährigen Bestehens der Vereinigung der Kakteenfreunde Württemberg in Stuttgart abzuhalten. Wir haben die Ermächtigung seitens des Gemeinderats erhalten, die Deutsche Kakteengesellschaft auch im Namen der Stadtverwaltung einzuladen, die Tagung im Jahre 1929 in Stuttgart abzuhalten.
   Begründung findet auf der Hauptversammlung durch den zweiten Vorsitzenden, Herrn Reichsbahnobersekretär Lenz-Stuttgart statt.

5. Anträge der Ortsgruppe Bamberg:
   1. Bei Annahme des Antrages auf Beitragserhöhung ist den Ortgruppen ein entsprechend höherer Betrag als 2ter zu belassen. Begründung: Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Ortsgruppen.
   2. Der Jahresbeitrag wird in halbjährigen Raten eingehoben. Begründung: Schwierigkeiten bei Einhebung des Jahresbeitrages auf einmal und Befürchtung des Verlustes einer erheblichen Anzahl oder ⟨sozial schlechter gestellten⟩ Mitglieder.
   3. Einladung zur Abhaltung der nächstjährigen Jahreshauptversammlung in Bamberg. Bei Ablehnung dann Vormerkung für 1930.

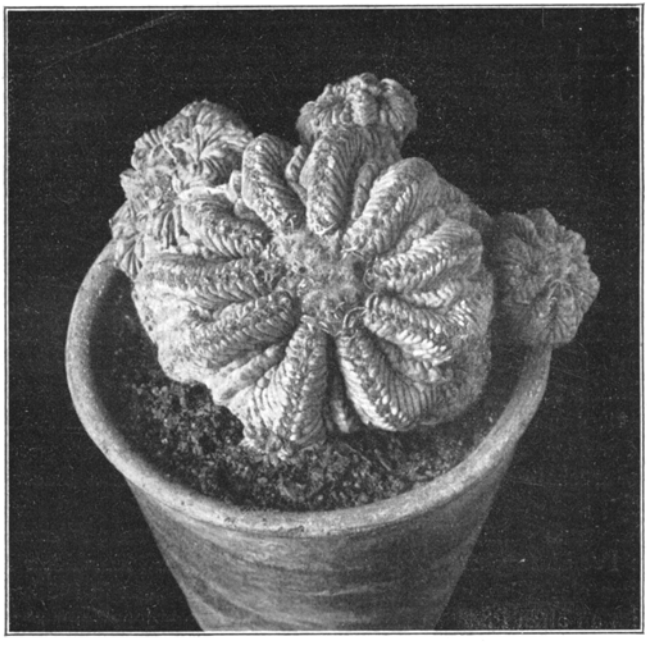
   Karl Beck, 1. Vorsitzender.

ECHINOCACTUS RITTERII BÖD., SP. N.

⟨Mit Abbildung.⟩

Von Fr. Bödeker, Köln.

SIMPLEX dein proliferans, depresso-globosus vertice lana copiosa aculeisque brevibus clausus; costis primariis 9–11 sulcatis, secundariis admixtis nudis depressis, areolis 1 mm longis lanosis, aculeis 1–3 griseis vel canis deciduis; floribus campanulato-infundibuliformibus albidis; fructibus parvulis albido-membranaceis; seminibus 0,5 mm longis sphaericis vel pyriformibus punctatis umbilicatis.



Ects. Ritterii, Böd. sp. n. 1928
Nat. Grösse, Fr. Bödeker. Photo: A. Kreyenkamp, Köln.

Körper zunächst einfach, später aber am Grunde rundherum sprossend. mit kurzer, zähfleischiger Rübenwurzel, niedergedrückt plattkugelich. Die vorliegenden Stücke bis 5 cm breit und bis 3 cm hoch, von matter, sehr hell-laubgrüner bereifter Farbe. Scheitel eingesenkt und von aufrechtstehender, schmutzig weisser Wolle ausgefüllt, die von kurzen, gewundenen Stacheln durchsetzt ist. Rippen hier 9—11, durch tiefe, nach unten zu flachere, aber scharfe Furchen getrennt. Diese Rippen sind am Scheitel der Pflanze symmetrisch, aber nach dem unteren Körper zu infolge des steinigen Fundorts etwas gedreht oder geschlängelt verlaufend, stets bis 10 mm hoch bei 8 mm Breite, nie breiter oder höher. Zwischen diese ⟨Haupt⟩-Rippen schieben sich typisch vom Scheitel an stets im Furchengrunde je 3 schmalere Zwischenrippen, davon die seitlichen rechts und links ungefähr

$1^1/_2$ mm breit und hoch, die mittlere von doppelter Stärke. Bei Neubildung einer Hauptrippe schiebt diese »anscheinend« alle 3 Zwischenrippen vom Scheitel aus zurück. Sämtliche Rippen sind gleich vom Scheitel aus auf der Oberfläche regelrecht wieder nach rechts und links, also vom Rücken der Rippe aus, aber dem Scheitel zustrebend, in 1 mm Entfernung scharf gefurcht, so dass auch die Rippen selbst obenauf wieder rundlich gerippt bzw. gewulstet sind. Während nun die 3 Zwischenrippen kahl sind, tragen die Hauptrippen genau mitten auf dem Rücken dicht an dicht in je 2 mm Abstand kleine, schmutzigwollige, 1 mm grosse und sich berührende Areolen. Diese sind wiederum im Scheitel stets, also auch bei alten Pflanzen mit 1—3 ungefähr 3—4 m mlangen, derben und gewundenen, schmutzigweissen bis grauen Stacheln besetzt, die aber gleich hinter dem wolligen Scheitel abfallen und im Querschnitt auf der Oberseite rundlich und unterseitlich platt sind.

Blüten aus dem wolligen Scheitel, wo sie aus den noch verborgenen Areolen entspringen, und wo auch die kleinen Früchte entstehen. Erstere einzeln aus dem Wollschopf im Scheitel, klein und glockig-trichterförmig, ungefähr 10 mm lang und 8 mm im oberen Durchmesser. Äussere Blütenblätter oblang und zugespitzt, 5 mm lang und 2 mm breit, glattrandig, schneeweiss mit, besonders nach der Spitze zu, schön rosafarbigem Anhauch. 2. Reihe der Blütenblätter von gleicher Form und Farbe, aber 10 mm lang. Innerste wie vorige geformt, aber rein weiss. Staubfäden weiss, Beutel goldgelb. Griffel gelblichweiss, die Staubbeutel mit 4 weisslichgelben Narbenstrahlen eben überragend. — Früchte sehr klein und rosa-weisshäutig, in der Scheitelwolle versteckt. Samen eben daselbst, aber auch noch in der Areolenwolle ziemlich tief am Körper unten. Sie sind kaum $^1/_2$ mm gross, kugelig-birnförmig, höckerig punktiert, schwarz, mit am unteren Ende verhältnismässig grossem, mundförmigem und weisswolligem Nabel.

Heimat Mexiko im mittleren Staate Nuevo Leon. Daselbst in Kolonien, aber nur hin und wieder, an senkrecht überhängenden, meist unzugängigen Schieferfeldwänden, weshalb die Pflanze den dortigen Einwohnern bisher unbekannt geblieben ist.

Nach K. Schumann gehört die Pflanze in die VIII. Gattung *Echinocactus* Lk., dort in die IV. Untergattung *Lophophora* K. Sch., und hier hinter *Ects. Williamsii Lem.* als: Rippen zahlreicher und beständig, nicht in Höcker aufgelöst; Stacheln auch an alten Pflanzen noch im Scheitel vorhanden, dann aber abfallend. Blüten weiss, Samen kleiner.

Diese bizarre, eigenartig hübsche und schöne Pflanze verdanke ich der Freundlichkeit der Frau Konrektor Hildeg. Winter in Fechenheim bei Frankfurt a. Main, deren Bruder, Herr Friedr. Ritter, sie drüben in Mexiko nebst andern Neuheiten zuerst fand und sammelte, und dem zu Ehren ich sie benannt habe.

DIE BLÜTE VON ARIOCARPUS STROBILIFORMIS WERD.

Von E. Werdermann.

DIE von mir in Band III, Heft 7, p. 137 ff. unserer Zeitschrift beschriebene und abgebildete Art hat im Verlauf des Sommers im Botanischen Garten und vielen Sammlungen reich geblüht. Es sind mir von mehreren Seiten Beobachtungen und Untersuchungsmaterial zugegangen, wofür ich besonders Herrn Bödeker an dieser

Stelle meinen besten Dank aussprechen möchte. Es kann nunmehr kaum noch einem Zweifel unterliegen, dass die neue Art mit Recht zur Gattung Ariocarpus gestellt wurde, wenn auch eine Erweiterung der Gattungsbeschreibung durchaus notwendig erscheint.

Es folgen die mir bisher bekanntgewordenen Ergänzungen zur Beschreibung der Pflanze.

Blüten einzeln oder zu mehreren aus der Scheitelwolle, den ganz jungen Axillen in der Nähe des Vegetationspunktes entspringend, tellerförmig ausgebreitet, ca. 2,5—3 cm im Durchmesser, im ganzen etwa 2,5 cm lang, wovon auf den unteren, in der Wolle verborgenen, schlankröhrenförmigen, grünlichen und unbeschuppten Teil und den eingesenkten, sehr kleinen, fast kugeligen Fruchtknoten ca. 0,8 cm entfallen. Äussere Blütenhüllblätter ⟨Sepalen⟩ oblang-lanzettlich bis schwach spatelförmig, kurz zugespitzt, graugrün mit hellerem, kräftig weissbewimpertem Rande, ca. 0,7—1 cm lang, 1—2 mm breit, regelmässig mit etwas kleineren abwechselnd. Innere Blütenhüllblätter ⟨Petalen⟩ ganzrandig oder nur ausnahmsweise am Ende etwas gezähnelt, am oberen Ende mit aussen etwas markierter Mittelrippe, welche in ein feines Spitzchen ausläuft, mehr spatelförmig, bis 1,5 cm lang, an den breitesten Stellen gegen 0,5 cm breit. Äussere Reihe etwas durchscheinend rosaviolett, innere Reihe dunkler bis prachtvoll leuchtend violett mit kaum merkbarem hellerem Rande. Staubgefässe nicht sehr zahlreich, Fäden unten weiss, nach oben hellgelb. Beutel dunkelgoldorangefarbig. Griffel unten weisslich, oben dunkelgelbbraun, die Staubgefässe mit 3—4 kleinen ca. 0,3 cm langen, weisslichen Narbenstrahlen überragend.

Frucht nur in unvollkommenem Zustande gesehen, scheint klein und fast kugelig. Samenanlagen einzeln an unverzweigten Trägern, am Grunde des Fruchtknotens etwas gehäuft. Samen klein, fast mohnartig, ca. 1 mm lang, dunkelgrau mit zahlreichen feinen Längsstreifen, etwa wie solche von Fingerabdrücken, gekrümmt-keulenförmig, oder unregelmässig nierenförmig mit verjüngter Anheftungsstelle. Die Blüten öffnen sich anscheinend nur einmal für wenige Stunden zur Mittagszeit. Zusammenfassend würde die kurze Diagnose etwa folgendermassen lauten:

simplex depresso-globosus glaucescens vel subcinerascens, mamillis planis adpressis squamiformibus subcarnosis triangulatis spiraliter ordinatis, areolis parvulis oblongis nudis mox deciduis, aculeis radiantibus 10—12 setiformibus canescentibus ad 0,5 cm longis in apicem vergentibus deciduis, axillis griseo-lanatis, floribus solitariis vel pluribus ex vertice lanuginoso hypocrateriformibus lilacino-purpureis, seminibus parvulis griseis claviformibus vel irregulariter reniformibus striatis.

Mexiko, Staat Tamaulipas bei Miquikuana, auf sehr trocknem, fast sterilem Boden.

LESEFRÜCHTE.

Von E. Wagner, Stuttgart.

Wenn man die letzten Jahrgänge unserer Zeitschrift durchliest, so könnte man fast zu der Ansicht kommen, dass die, Kakteenliebhaberei nur für besonders begüterte Menschen möglich sei. Es werden verschiedene Apparate und Einrichtungen für nötig erklärt, ohne welche ein richtiger Kakteenpfleger nicht auskommen kann. Es ist ja ganz schön, wenn man sich alle diese Dinge anschaffen kann, aber so direkt nötig sind sie doch nicht, zumal für kleinere Sammlungen. Ich

kenne hier Sammlungen von Zimmergärtnern, die auf die einfachste Weise unterhalten, den Vergleich mit jeder im Gewächshaus oder Frühbeet kultivierten Sammlung aushalten. Es kommt eben vor allem auf eine verständnisvolle Wartung der Pflanzen an, um gute Erfolge zu erzielen.

Auch das Pfropfen gelingt fast ausnahmslos, wenn es mit einiger Vorsicht und nicht gerade bei kaltem und regnerischem Wetter ausgeführt wird. Die Hauptsache ist meines Erachtens eine gut im Triebe befindliche, nicht zu weichlich aufgezogene Unterlage und schnelle und saubere Arbeit.

Hat man eine grössere Pfropfung zu machen, so kann man diese Arbeit in der Weise vereinfachen, dass man rund um die Unterlage in der gewünschten Höhe eine Kerbe einschneidet, wodurch Stacheln und Oberhaut entfernt werden, so dass der Schnitt leicht und sicher durchgeführt werden kann. Der Pfröpfling wird in gleicher Weise behandelt. Am besten nimmt man dazu zwei Messer, damit man das eigentliche Pfropfmesser nur zum Durchschneiden benutzt. Das Rändeln der Unterlage erübrigt sich auf diese Weise und beide Teile kommen mit einem Schnitt und glatter Schnittfläche sehr schnell aufeinander.

Eine weitere Frage ist die der Importpflanzen für den Zimmergärtner. Herr V. Schmidt behauptet ⟨Heft 10, 1928⟩, dass es keine eingeführte Pflanze gäbe, die länger als 5 Jahre in Zimmerkultur aushielte.

Nun, ich hatte und habe noch Kakteen, die über 20 Jahre bei mir in Zimmerkultur gehalten haben. Ich habe mich nie sehr mit Importen eingelassen, hin und wieder aber doch welche gekauft. Meine ersten Importen waren zwei Varietäten des *Echinocactus denudatus,* die ich 12 Jahre besessen habe. Sie gingen beide zugleich ein, und zwar infolge zu schwerer Mistbeeterde, in der sie in einer größeren Kiste eingepflanzt waren. Ich hatte damals nicht genügend Flussand bekommen können, heute nehme ich in diesem Falle ohne Bedenken den hier leicht erhältlichen Stubensand, der den gleichen Dienst tut.

Einen *Echinocactus Quehlianus,* der äusserst zusammengeschrumpft hier ankam habe ich über zwanzig Jahre gehabt. Ob die Pflanze an einem Kulturfehler oder an natürlicher Altersschwäche eingegangen ist, kann ich nicht sagen. Ich schätze das Gesamtalter der Pflanze auf 40—50 Jahre. Wir wissen ja sehr wenig über das mögliche Alter unserer Pflanzen, sicher ist aber auch wohl hier wie sonst, dass eine Pflanze, die schon im dritten Jahre fortpflanzungsfähig ist, kaum das Alter der Riesenkakteen erreichen wird.

Gegenwärtig besitze ich noch zwei Importstücke von *Mamillaria Schiedeana* vom Jahre 1906. Ursprünglich nicht für mich bestimmt, sondern für zwei meiner Bekannten, nahm der eine sofort Abstand davon, die Pflanze zu übernehmen, da sie zu wenig vertrauenerweckend aussah. Ich habe sie dann in Kultur genommen und heute ist sie ein starkes vierköpfiges Stück mit mächtiger Rübenwurzel.

Die andere Pflanze kam, nachdem sie dreimal den Besitzer gewechselt, im Jahre 1917 ebenfalls in meine Hände. Sie sah nicht eben sehr vorteilhaft aus und hat sich nie mehr recht erholt. Doch habe ich von ihren Sprossen verschiedene abgeschnitten und besitze ein wurzelechtes und ein gepfropftes Stück davon, die noch schöner sind, als die andre Pflanze. Die Mutterpflanze lebt heute noch und treibt neue Sprossen, aber der Hauptstamm kommt nicht zu rechter Entwicklung, da die starke Wurzelbildung ausgeblieben ist und sich offenbar nicht mehr nachholen lässt.

Aus dem Jahre 1914 besitze ich dann noch eine Form der *Mamillaria Heyderi,* die sich sehr schön entwickelt hat, und eine zylindrisch wachsende Form der

M. elegans. Diese wächst sehr langsam, hat ein paar Zweige gebildet, aber im Gegensatz zu vorhergehenden noch nicht geblüht. Auch ein abgenommener bewurzelter Zweig wächst sehr langsam. Ferner erfreut sich auch ein *Echinocactus Williamsi* aus dieser Zeit noch seines Lebens, wächst aber ebenfalls sehr langsam, im Gegensatz zu einem früheren Stück, das mir leider beim Umzug so beschädigt wurde, dass es einging.

Ausserdem habe ich noch verschiedene Sprosspflanzen von Vorkriegsimporten aus anderen Sammlungen, ob die Originalpflanzen noch leben, weiss ich allerdings nicht. Aus der Nachkriegszeit habe ich einige weitere Importen. Zunächst aus dem Jahre 1922: *Echinocactus Arechavaletai, scopa* und *floricomus,* letzteren habe ich allerdings gepfropft. Es sieht noch keiner aus, als ob er sterben wollte und ich hoffe, dass die beiden ersteren auch bald zur Blüte schreiten werden; es waren alle recht kleine Stücke, die ich damals von *Frič* erhielt. In den letzten Jahren ist noch manche Importe dazu gekommen, die allerdings gegenwärtig das ominöse Alter von fünf Jahren noch nicht bei mir erreicht haben, hoffentlich aber erreichen werden, so zeigt sich z. B. *Echinocactus turbiniformis* seit drei Jahren als ganz willig wachsende Pflanze.

Natürlich ist auch mir manche Importe eingegangen, auch ohne fünf Jahre zu erreichen, aber auch manche andere, hier gezogene Pflanze.

Wenn ich auch nicht gerade für Importen schwärme, so lehne ich sie doch nicht ganz ab, geben sie doch erst ein richtiges Bild vom Aussehen dieser Pflanzen in ihrer Heimat. Am liebsten sind mir solche Exemplare, die möglichst frisch aussehen und noch keine Vorbehandlung hinter sich haben, damit keine zweite Umstellung in der Eingewöhnung nötig ist. Auch aus Sammlungen anderer Zimmergärtner sind mir Importen bekannt, die lange Jahre ihren Besitzer erfreut haben, so erinnere ich mich eines *Ariocarpus fissuratus* den mein verstorbener Freund Kogel über 20 Jahre besass und der dann an den Folgen einer misslungenen Pfropfung einging.

Es ist also auch dem Zimmergärtner möglich, Importpflanzen durchzubringen, die Hauptsache ist eine gut durchlässige Erde, die einen guten Wasserabzug und rasches Trocknen gewährleistet. Importpflanzen, die schon lange ohne rechte Pflege hier herumgestanden haben, sei es bei einem nachlässigen oder unerfahrenen Liebhaber, oder vielleicht monatelang im Schaufenster eines Blumenladens, eignen sich für die Zimmerkultur nicht mehr, sie sind viel schwerer zu behandeln als direkte, wenn auch eingeschrumpfte Importen.

Natürlich gibt es auch solche Pflanzen, die selbst bei besten Kultureinrichtungen bei uns nicht weiterwachsen, hierher gehören ausser den Melokakteen hauptsächlich die meisten Echinokakteen und Mamillarien aus Kalifornien, die ja zum Teil nicht einmal als Sämlinge durchzubringen sind. Auch die Discokakteen gehören hierher, während eine Anzahl Formen aus der Gruppe der *Echinocereus pectinata* nur im gepfropften Zustande durchzubringen sind. Auch sonst erweist es sich als vorteilhaft, alle jene Arten, die als von schwieriger Kultur bekannt sind, zu pfropfen, namentlich für den Zimmergärtner, der seinen Pfleglingen an und für sich schon ein grösseres Mass von Fürsorge angedeihen lassen muss, als der glücklichere Besitzer von Frühbeet und Gewächshaus.

IN WELCHER ERDE WACHSEN DIE KAKTEEN UND SUCCULENTEN IM HEIMATSLAND IM WILDEN ZUSTANDE?

Von Dr. Georg Ruppredht, Hamburg.

VON Herrn Zinser, Hamburg, bat ich mir die von seinen Kakteenimporten abfallende Erde zur Untersuchung aus. Leider waren, als ich diesen Wunsch äusserte, die Bestände fast geräumt, und es liessen sich mit Sicherheit nur 4 spärliche Proben zusammenstellen, von denen nur eine, von *Mam. sphacelata* etwas reichlicher war und eine Schlämmprobe gestattete. Die Proben waren sämtlich stark durch organische Reste, wie zerbrochene Stacheln, zermulmte Wurzelteile, Packmaterial usw. verunreinigt. Es konnten bei den übrigen 3 Proben nur wenige Gramm in reinem Zustande gewonnen werden, um darin wenigstens den Kalkgehalt zu bestimmen.

Die Erde von
Mam. sphac. ergab:

Schlämmprobe auf Sieb	2,0 mm	—
	1,0 mm	7,5 %
	0,5 mm	13,0 %
	0,2 mm	21,5 %
	0,1 mm	13,5 %
unter Sieb	0,1 mm	15,0 %
Schlamm	—	29,5 %

Kalkgehalt = 28,70 % $CaCO_3$

Pelecyphora pectinata Kalkgehalt = 36,41 % $CaCO_3$

Mam. carnea Kalkgehalt = 51,40 % $CaCO_3$

Echinocactus Lewinii Kalkgehalt = 30,41 % $CaCO_3$

Obwohl man den Proben den Mergelcharakter sofort ansah, überrascht doch der überaus hohe Kalkgehalt so, dass ich auf den Gedanken gekommen bin, die Erde von den betr. Importwurzeln entspricht gar nicht der Erde am Fundort, sondern der Sammler hat, um die Importen gegen Verdorren zu schützen, diese in eine zurechtgemachte, mergliche, dicke Suppe getaucht.

Diese Voruntersuchungen zeigen aber, dass es nur dann möglich ist ein Bild über die Kakteenerde zu gewinnen, wenn diese an Ort und Stelle von gewissenhaften Männern, die Verständnis und Interesse für eine solche Forschungsarbeit haben, entnommen wird.

Um nun diese Bodenfrage endgültig zu klären, habe ich mich entschlossen, diese in umfangreicher Form zu bearbeiten und mich an verschiedene Stellen gewandt und gebeten, dass durch hierzu geeignete Kakteensammler von Orten, an denen typische Arten wachsen und gut gedeihen, Proben der Erde entnommen und an mich geschickt werden. Anweisung zur Erdentahme unten.

Die Herren, an die ich mich bis jetzt gewandt habe, haben mir in liebenswürdigster Weise, insbesondere Herr Friedrich Adolph Haage jr., Erfurt, ihre Hilfe und volle Unterstützung zu dieser grossen Arbeit zugesagt.

Mit den erhaltenen Proben beabsichtige ich erst einmal folgende Punkte festzulegen resp. zu untersuchen:

1. Namen der bei der Erdprobe wachsenden Pflanze.
   Fundpunkt. Namen des Sammlers. Datum.
   Alles, was über die geolog. Formation, den Untergrund usw. zu erfahren ist. Mineralog. mikroskop. Untersuchung. Wenn das nicht ausreicht, in besonderen einzelnen Fällen Trennung der einzelnen Mineralkörner mit spez. schweren Lösungen und Bestimmung der betr. Materialien.
2. Schlämmprobe mit Klassierung der Korngrössen.
3. Wasserkapazität.
4. Hygroskopizität und eventl. Wasserverdunstung.
5. Aktuelle Azidität ⟨Ph Bestimmung⟩ bei den nicht stark kalkhaltigen Böden auf elektrometrischem Wege.
6. Glühverlust und eventl. organ. Substanz ⟨Humus⟩.
7. Kalkgehalt ⟨Magnesia⟩.
8. So weit erforderlich, die verschiedenen chem. Bestandteile, wie Kali, Phosphorsäure usw.

Die untersuchten Erdproben mit den in Korngrössen getrennten Klassierungen und dem Untersuchungsbefund will ich dann nach Beratung mit dem Vorstand der D. K.-G. in dem dazu erwählten Museum deponieren und auch mit kurzer Angabe der Untersuchungsmethoden so zusammenstellen, dass diese Zusammenstellung bei Ausstellungen vorgeführt werden kann.
Ich bitte nun die Herren, die Kakteen- und Sukkulenten-Sammler reisen lassen, meine Arbeit bestens zu unterstützen und die Sammler für diese Proben besonders zu interessieren, damit ein recht reichhaltiges Material zusammenkommt.
Es dürfte sich auch empfehlen, den Sammlern eine nicht zu kleine Anzahl fester Säckchen, etwa 15/25 cm, mit eingelegtem Bindfaden und Etiketten mitzugeben.

Für die Entnahme der Erdproben von den Kakteen und Sukkulenten-Fundorten

Bitte ich Folgendes zu beachten:

Die Bodenproben sollen nur von solchen Orten genommen werden, in denen diese Pflanzen reichlich und gut wachsend vorkommen, so dass man annehmen kann, dass diese Erde ihnen besonders zusagt.
Von der in der Nähe der betr. Pflanzen wachsenden Erde werden von etwa 20—30 verschiedenen Stellen je ein Spatenstich genommen, auf einen Haufen geworfen, der Haufen gut durchgemischt und von verschiedenen Stellen dieses Mischhaufens das Säckchen mit 1,5 bis 2 Kilo dieser Erde gefüllt. Auf diese Weise ist eine brauchbare Durchschnittsprobe erzielt. Auf das Etikett kommt die laufende Nummer, der Fundort und nächste Wohnort, der Name der Pflanze, oder, wenn mehrere Arten dort auftreten, die Namen dieser, der Name des Sammlers, das Datum, sowie weitere Notizen. Das eine Etikett kommt in den Beutel in ein Kouvert oder Umhüllung, das andere wird aussen an das fest zugebundene Säckchen angehängt. Eine Kopie dieser Notitz wird der Sammler in ein Journal eintragen.

Wenn irgend möglich bitte ich alles, was in Erfahrung gebracht werden kann, anzugeben. Geogr. Lage ⟨z. B. 10 Kilom. langes und ca. 3 Kilom. breites

Tal, umgeben von ca. 1000 m hohen Bergen). Alles, was über die geolog. Formation, den Gebirgscharakter usw. erkennbar ist. Auch einfache Angaben sind von Wert, z. B. lehmig, kalkig, Geröll, kiesig, stark eisenschüssig, da tief braunrot. Oft lässt sich mit Leichtigkeit feststellen, dass der Boden durch Verwitterung und Abschwemmung der angrenzenden Berge entstanden ist. Dann bitte ich ein Stück von diesem Gestein beizufügen. Auch alles, was über den Untergrund, ob felsig, lehmig, kiesig usw. zu erfahren ist, ist wissenswert. Ebenso die Wasserverhältnisse an der Oberfläche und im Untergrund durch eigene Beobachtung in der trockenen und Erkundigungen in der Regenzeit. Wenn Brunnen oder Wasserlöcher zu finden sind, die Höhe des Grundwasserstandes.

Es genügen, wenn dies nicht anders möglich ist, kurze Angaben. Je mehr aber über den Fundort angegeben werden kann, desto wertvoller ist die Probe. Dass jede, nicht genau zutreffende Angabe den wissenschaftlichen Wert einer solchen Arbeit zerstört, brauche ich wohl nicht erst zu erwähnen. Deshalb bitte ich bei Angaben von den meist unzuverlässigen Eingeborenen, dies besonders zu bemerken. Will oder kann der betreffende Sammler aus Gründen der Geheimhaltung den ihm für die Probeentnahme besonders günstig erscheinenden Fundort nicht angeben, so bitte ich dies zu bemerken und dann wenigstens, soweit dies dem Sammler möglich ist den nächsten Ort, die Provinz oder wenigstens die Bezeichnung so weit anzugeben, dass sich eventuell mit Hilfe der Landesuniversität die geol. Formation ermitteln lässt.

Diese Proben sollen die Unterlage bilden für eine grosse Arbeit, die keinen materiellen Nutzen bringt, nur wissenschaftlichem und Liebhaberinteresse dient und viel Mühe und Kosten macht.

Von der Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit der gezogenen Proben hängt die ganze Ermittlung ab. Deshalb bitte Proben nur dann zu nehmen und zu schicken, wenn diese auch wirklich die gewünschte gute Unterlage geben.

Die an mich direkt gesandten Erdproben bitte ich wegen der Zollkontrolle zu deklarieren: »Erdproben für wissenschaftliche Untersuchungen« und zu adressieren: Dr. Georg Rupprecht, Hamburg 22, Richardstr. 57.

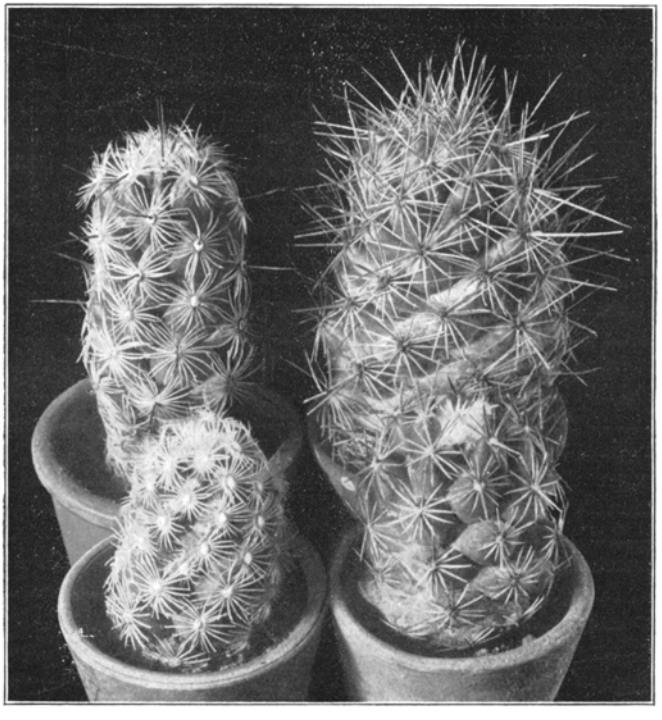
ÜBER MAMILLARIA CONOIDEA P.D.C. UND MAMILLARIA GRANDIFLORA OTTO

Von Fr. Bödeker, Köln

(Mit Abbildung)

IN der Kakteenausstellung anlässlich unseres Jahrestages 1925 in Berlin hatte die Firma C. L. Klissing Sohn, Barth in Pommern, auch eine prächtige, säulenförmig wachsende, dickwarzige *Mamillaria,* teilweise ohne und teilweise mit hellerem bis schwarzem Mittelstachel und stets mit grosser, violettroter Blüte, jedoch namenlos, ausgestellt. Nach kurzem Betrachten bezeichnete ich die Pflanze als *Mamill. grandiflora* Otto und als solche ging sie dann auch später allgemein in den Handel, jedoch für kurze Zeit, 1926, auch mal unter dem Namen *Coryphantha (Neoloydia)* Stützlei Fric. — Mir selber nun war die Pflanze schon seit langen Jahren bekannt unter dem Namen *Mamill. conoidea* P. D. C. und als solche traf ich sie

auch damals noch allgemein in den Berliner Sammlungen an. Dass nun die Bezeichnung *Mamill. conoidea* P. D. C. für diese Pflanze nicht stimmen konnte, war mir aus den diversen ältesten und neuesten Beschreibungen und Abbildungen, trotz dem Wirrwarr darin, längst klar, zumal ich auch schon einmal andere Pflanzen als *Mamill. conoidea* P. D. C. besessen und am Blühen gehabt hatte, so eine solche im Jahre 1924 von Herrn Grässner in Perleberg. In demselben Jahre sandte mir nun auch Dr. J. N. Rose in Washington 2 Abbildungen und 2 Pflanzen seiner *Neolloydia texensis,* von welcher er aber die Blüte nicht kannte. Mir war sogleich



Links: 2 mal *Mamill. grandiflora* Otto Rechts: 2 mal *Mamill. conoidea* P. D. C.
Photo: A. Kreyenkamp, Köln.

das Identischsein beider ⟨Dr. Rose's und Herrn Grässners⟩ Pflanzen klar und etwas später blühten auch beide Pflanzen hier mit gleicher, eigenartiger Blüte. Meine Beobachtung und Ansicht zur *Neolloydia texensis* teilte ich dann auch Dr. Rose mit, aber zu spät: die Pflanze ist doch in seinem grossen Werke, Band IV, Seite 18, als solche abgebildet und beschrieben. — Nun aber wieder zur *Mamill. conoidea* P. D. C.: Prof. Schumann sucht in der Monatsschrift für Kakteenkunde 1896 Seite 118 nachzuweisen, dass *Mamill. grandiflora* Otto und *Mamill. conoidea* P. D. C. gleich sein sollen, was auch allgemein nach seinen dortigen Ausführungen angenommen wurde, wobei er sich aber hauptsächlich nur auf die Blütenfarbe stützt, und demzufolge geht auch heute noch die *Mamill. grandiflora* Otto sehr oft als *Mamill.*

conoidea P. D. C. Aber hier wollen wir nun mal die Sache etwas genauer nehmen: Zunächst besagt der Name *conoidea* schon mal, dass die Pflanze ⟨nicht die Warzen!⟩ konisch ist und nicht säulenförmig, wie es die *Mamill. grandiflora* Otto bei Herrn Klissing und auch in der Abbildung bei Schumann's Ausführungen 1896 ist. Sodann hat die *Mamill. conoidea* P. D. C. nach den ältesten Original-Abbildungen und -Beschreibungen gerade, steife und nadelförmige Randstacheln, während *Mamill. grandiflora* Otto mehr gebogene bis gewundene und im Querdurchschnitt plattgedrückte Randstacheln hat, die platten Seiten nicht horizontal, sondern fast vertikal zur Areole stehend, — 2 sehr charakteristische Randstachel-Eigenschaften dieser Pflanze! Bei *Mamill. conoidea* P. D. C. sind 4 ⟨selten 5⟩ Mittelstacheln vorhanden, bei *Mamill. grandiflora* Otto keiner oder 1—2. Bei *Mamill. conoidea* P. D. C. sind die Areolen, Warzenfurchen und Axillen spärlich wollig, bei *Mamill. grandiflora* Otto reichlicher bis ⟨bei den oberen Areolen⟩ sogar sehr reichlich. — Aber nun die Blüte: Schon bei Schumann's Ausführungen 1896 ⟨siehe oben⟩ wird eine gelbblühende *Mamill. conoidea* erwähnt, aber niemals ist eine solche beschrieben, — wie kam man nun zu dieser »gelbblühenden« *Mamill. conoidea*? Tatsächlich ist die doch ziemlich grosse Knospe der *Mamill. conoidea* P. D. C. äusserlich bis zum Erschliessen der Blüte gelb, diese selbst aber innen prachtvoll violettrot, was ich auch s. Zt. beides an eben meiner oben erwähnten *Mamill. conoidea* P. D. C. und Rose's *Neolloydia texensis* beobachtete. Diese gelbe Knospe vorher nun ist ebenfalls für die echte *Mamill. conoidea* P. D. C. recht charakteristisch und wird auch wohl die Veranlassung sein zu der »sagenhaften, gelbblühenden« *Mamill. conoidea*, die sich aber nie bewahrheitete und daher auch nicht beschrieben wurde. *Mamill. grandiflora* Otto hingegen macht gleich und behält auch rötliche Knospen. Nehmen wir nun auch die Blütenblattformen beider Pflanzen, so muss festgestellt werden, dass die 2 ältesten Original-Abbildungen der *Mamill. conoidea* P. D. C. ⟨bei P. D. Candolle: in Memoire sur quelques especes de Cactees, Tafel II, und bei Pfeiffer: Abbildung und Beschreibung, Tafel XXVI⟩ solche von schmal- bis lineal-lanzettlicher, schlank- und scharf zugespitzter Form zeigen, während die Blütenblätter bei der *Mamill. grandiflora* Otto überall: in der Monatsschrift für Kakteenkunde 1896 und auch wenn die Pflanze *Mamill. conoidea* P.C.D. ⟨Iconogr.-Schumann und bei Britton & Rose IV Seite 17⟩ genannt wird, desgl. bei der Abb. der *Coryph. (Neoll.)* Stützlei Fric. und besonders schön in C. L. Klissings Katalog 1928, mehr breit spatelförmig und kurz zugespitzt sind. — Zum Schluss nun noch über die Heimat beider Pflanzen folgendes: *Mamill. conoidea* P. D. C. ist, nach Schumann's Angaben aus der einschlägigen Literatur, in Mexiko sehr weitverbreitet und zwar südlich vom Staate Hidalgo bis nördlich zum Rio Grande in Texas. Letzteres würde also zur *Neolloydia texensis* ⟨Rose⟩ zutreffen, während die südlicher wachsende *Mamill. conoidea* P. D. C. etwas zarter und kürzer, aber immer typisch, bestachelt ist. — *Mamill. grandiflora* Otto kommt aber anscheinend nur im Staate Tamaulipas vor, wo Herr Garteninspektor Baum-Rostock sie März 1925 bei Jaumave wieder auffand. — Mit *Mamill. conoidea* P. D. C. wird auch sehr oft die *Mamill. ceratites* Quehl verwechselt; beide haben ähnliche Blüten und Stacheln, aber *Mamill. conoidea* P. D. C. hat nur 1—4, selten 5, nicht regelmässig stehende Mittelstacheln, während bei *Mamill. ceratites* Quehl die 5—8 Mittelstacheln regelrecht im Kreise stehen und oft auch einer davon geradeaus in diesem Kreise. Doch ist es vielleicht richtiger, diese Pflanze als Varietät zu *Mamill. conoidea* P. D. C. zu ziehen.

SELTENE PHYLLOKAKTEEN

Von Viktor Schmidt, Brünn, ČSR.

IN meiner heutigen Abhandlung will ich mich bemühen, den Lesern, welche sich für Phyllos interessieren, einige seltenere, bzw. seltener blühende Pflanzen möglichst ausführlich vor Augen zu führen. Wiewohl ich mir der Schwierigkeit einer möglichst naturgetreuen Schilderung der Farben bewusst bin, will ich es doch versuchen, die Phylloblüten der nachstehenden Arten tunlichst genau festzulegen. Die mir hierfür als Grundlage zur Verfügung stehenden Sorten sind als absolut rein und echt zu betrachten, die angeführten Messungen an vorgenannten Mutterpflanzen vorgenommen.

a) Phyllocactus Lackneri

Wenn auch nicht gerade als letzte Neuheit anzusehen ⟨die Hybride ist schon lange bekannt!⟩, ist der Phyll. Lackneri eine Sorte, die ich jedem Liebhaber von Phyllos anempfehlen möchte. Die Pflanze wächst sich nicht zu unförmigen Büschen aus, benötigt daher nicht viel Platz, ein nicht zu unterschätzender Vorteil, denn gerade der Platzmangel ist es, welcher oft begeisterte Phylloliebhaber auf einige wenige Arten verweist; ja sie benötigt nicht einmal einen allzu sonnigen Platz, welchen sie übrigens nicht einmal gut verträgt, da sonst die Blätter vergilben. Allerdings, sie ist, wenn ich gut unterrichtet bin, derzeit nicht allzu leicht echt zu haben, gehört daher zu den kostspieligeren Sorten. Der Wuchs ist aufrecht, nicht allzu üppig, etwas sparrig, die Länge der Triebe im Durchschnitt 50 cm kaum übersteigend, Breite der Triebe etwa 6—8 cm bei 1—1,5 cm Dicke. Das Blatt ist also robust, sehr weit gekerbt ⟨bis 8 cm Areolenabstand⟩, Schuppenareolen, Farbe normal hellgrasgrün, bei sonnigem Standort gelblichgrün. Das Blatt zeigt einen wachsartigen Überzug, der jedoch zum Unterschied von dem Reif der Cereen nicht abwischbar ist, vielmehr in kleinen Blättchen abblättert. — Wiewohl die Pflanze genügend Knospen ansetzt, kommt doch für gewöhnlich bloss eine ganz geringe Anzahl derselben zur vollen Entwicklung. Eine genaue Beschreibung der Knospe halte ich für ebenso wichtig wie die der Blüte, weil jene oft mit eines der Erkennungsmerkmale der Hybride bedeutet. Während z. B. *Ph. Ackermannii* typische Kegelform, *Ph. alatus* ⟨Deutsche Kaiserin⟩ Kreiselform, *Ph. Jules Schlumberger* lange, spitze Pfriemenform der Knospe hat, ist die Knospe des *Ph. Lackneri* ebenfalls typisch geformt: 5kantig prismatisch mit sehr scharfen Prismenkanten, nur ganz allmählich und sanft zugespitzt, erreicht sie eine Länge von 20 cm, bei einem Durchmesser von kaum 4 cm, also sehr schmächtig. Röhre grasgrün, 2—3 cm lang, mit grossen, tief amarantroten Schuppen besetzt.

Die Blüte, 25 cm im Durchmesser, ist für jeden Beschauer überraschend schön: die schmalen, zurückgebogenen Petalen sind tief amarantrot, die Sepalen am Rande lichtbleigrau mit einem orangeroten Mittelstreifen, das Ganze von einem unsagbar zarten Graulila überhaucht mit herrlichem Seidenglanz — Staubfäden weiss, Staubbeutel cremefarben, Griffel sehr lang, weiss, Narbe sehr gross, bis 3 cm Durchmesser, 9strahlig, weiss. Petalen und Sepalen endigen in eine scharfe, bis 1 cm lange Spitze.

Die in ihrer Grösse und Farbenpracht imposante Blüte braucht zu ihrer vollen Entfaltung verhältnismässig sehr lange und entkräftet das Blatt so sehr, dass diese Art schon aus diesem Grunde nicht zu den Massenblühern gehört.
Jedenfalls gehört sie jedoch unstreitig mit zu den Prachtsorten, welche sich jeder Phyllofreund anschaffen sollte. Sie ist wie alle Phyllos anspruchslos und blüht schon als junge Pflanze, jedoch, wie gesagt, sehr sparsam. Blütezeit: Juni, Blütedauer: ⟨im Schatten⟩ 4 Tage.

b) Phyllocactus Jules Schlumberger

Ebenfalls eine ältere, französische Züchtung, welcher man jedoch auch in grösseren Phyllosammlungen selten begegnet. Auch diese Hybride kann nicht zu den Massenblühern gezählt werden. — Der Bau ist kräftig, weit ausladend, das Blatt aufrecht, mittelbreit, am Rande geschärft, satt dunkelgrün, matt, oft sehr lang, rund gestielt, ähnlich den Abkömmlingen der Cooperi-Klasse. Schuppenareolen, Areolenabstand 4—6 cm. — Die Pflanze blüht ⟨Mai-Juli⟩ aus den jüngeren Areolen, nicht also aus den Blattstielen. Die äusserst elegante und schlanke Knospe hat Pfriemenform, ist tief violettrot gefärbt, die Röhre ist hell bräunlichgrün mit wenig sehr schlanken, schmalen, violetten Schuppen bewachsen. Gesamtlänge der Knospen vor dem Oeffnen 15—18 cm.
Die Blüte selbst übertrifft, was Grösse betrifft, die des *Ph. Lackneri,* gleicht dieser in der Form. Die äusseren Blumenblätter sind schmal, tief orangerot, die inneren violett, am Rande tiefblau, in der Mitte mit einem orangeroten Mittelstreifen. Überhaupt dominiert hier orange und kontrastiert herrlich mit dem Tiefviolettblau der Ränder. Staubfäden weiss, sehr zahlreich, Staubbeutel cremefarben, Griffel sehr lang, Narbe 8strahlig, nicht so gross wie die des *Ph. Lackneri.* Eine Prachtsorte sondergleichen. Blütezeit: Juni, Blütedauer ⟨im Schatten⟩ 4 Tage.

c) Phyllocactus Draga Fričová

ist hingegen eine Neuheit allerersten Ranges aus den Kulturen des bekannten Phyllozüchters Curt Knebel, Erlau. Herr Knebel hat hier tatsächlich etwas ganz Feines geschaffen, so recht bestimmt für die Feinschmecker unter den Phyllofreunden. Benannt hat sie Herr Knebel nach der Gemahlin des bekannten Prager Weltreisenden, Kakteensammlers und -züchters Herrn A. J. Frič, dessen Name in der Kakteennomenklatur einigemal anzutreffen ist. Wer unter den Phyllos so recht etwas Elegantes an Wuchs und Form sucht, findet an dieser Züchtung bestimmt sein Wohlgefallen. In der Form robust, dabei senkrecht aufstrebend, erreichen die einzelnen Triebe eine Länge bis zu 60 cm bei ca. 10—12 cm Breite. Das Blatt ist tiefgrün, die Epidermis lederartig, der Rand geschärft und ungemein regelmässig gekerbt, Schuppenareolen. Der Jungtrieb frischgrün glänzend, am Grunde kurz stielrund mit Härchenareolen. Die Pflanze hat äusserst flotten Wuchs, auch der Jungtrieb kommt aus dem kurzen Stiel gleich sehr breit.
Ein weiterer Vorteil dieser Neuheit ist ihre ausgesprochene Blühfreudigkeit. Der erste Satz meiner Pflanze betrug 10 Blüten. Dabei ist die Pflanze robust genug, diese Blüten ohne sichtbare Schwächung ⟨Schrumpfen⟩ zu ertragen. Die Knospe ist gedrungen, kurzröhrig, eigentümlich grün-braunrot geadert, doch herrscht im allgemeinen der grüne Ton vor, so dass man beim ersten Anblick auf eine grüne Blüte raten würde. Die Knospe ist dem Aussehen einer besonders kräftigen

Spargelspitze nicht unähnlich. Die Blüte selbst ist, wenn auch nicht übermässig gross — sie misst etwa 18 cm Durchmesser —, sehr apart. Der Grundton, ein unsagbar zartes Hellrosa, wird nur hier und da von einem ganz leichten Hellila strichweise unterbrochen. Schlund hellgrün, Staubfäden und -gefässe äusserst zahlreich, cremefarben, Griffel sehr lang, weiss, Narbe 8—9 zipflig, weiss. Die ganze Blüte entbehrt den bei Phylloblüten oft auftretenden Glanz; das matte Rosa der Blumenblätter ruft den Eindruck hervor, als wenn die Blüte aus unglasierter Porzellanmasse wäre. Die Blüte selbst ist bei Schattenstellung bis 5 Tage lang zu erhalten.

Hier sei gleichzeitig bemerkt, wie die an sich so kurze Blühdauer der Phyllos zu verlängern ist. Bemerkt man bereits ein allmähliches Öffnen der Knospe, bringe man ohne Drehungen oder Erschütterungen den Strauch in kühle Schattenstellung und neble die Blüte von rückwärts (um den Pollen nicht zu durchfeuchten!) mehrmals täglich mit kaltem Wasser. Hierdurch erzielt man eine Verlängerung der Lebensdauer der Phylloblüte um 2—3 Tage.

Da sich nach dem künstlichen Befruchten die Phylloblüte rasch schliesst, warte man mit diesem Vorgang, bis man ein Runzeln der äussersten Blumenblätter merkt; man hat dann die Gewähr, reifen Pollen und reife Narbe zu befruchten und die Blütezeit und den damit verbundenen Genuss des Liebhabers nach Möglichkeit verlängert zu haben.

ELEKTRISCH BEHEIZTE GLASHÄUSER FÜR KAKTEEN UND SUKKULENTEN

BEI der Anzucht vieler Kakteen sowie Sukkulenten ist es erwünscht, dass in den hierfür vielfach benutzten kleinen Glashäusern eine möglichst gleichmässige Temperatur herrscht, die oft auch höher wie die Raumtemperatur gehalten werden muss. Da es aber bisher meistens mit recht grossen Schwierigkeiten verbunden war, eine besondere und einwandfrei wirkende Heizvorrichtung für diese Glashäuser zu beschaffen, sah man in der Regel ganz davon ab, besonders dann, wenn man vergeblich versucht hatte, eine Beheizung durch unzureichende Mittel, die in der Regel auch nur als Provisorien betrachtet werden konnten, wie Kerzen, Spirituslämpchen, Aufstellen von Warmwasserbehältern usw. herzustellen. Es gibt aber heute doch noch verschiedene Möglichkeiten, die es gestatten, mit verhältnismässig einfachen Mitteln eine sicher wirkende Beheizung zu erzielen und zwar unter Anwendung des elektrischen Stromes aus jeder beliebigen Beleuchtungsanlage. Hier und da mag ein Kakteenfreund wohl schon selbst diesen Gedanken aufgegriffen und versucht haben, sein Kakteenhaus durch Untersetzen einer elektrischen Wärmplatte zu heizen. Wenn hierdurch vielleicht auch in einzelnen Fällen der gewünschte Zweck erreicht worden ist, so war er aber insofern viel zu teuer erkauft, als nur ein Teil der aus Elektrizität umgesetzten Wärme ihrer Bestimmung zugeführt werden konnte und ein grosser Teil der Wärme in den Raum abstrahlt. Wesentlich besser sind daher solche Wärmeabgabe-Elemente, die im Innern der kleinen Glashäuser eingebaut werden. Gleich vorweg sei nun aber darauf hingewiesen, dass es sich niemals lohnt, hierfür besonders konstruierte Heizapparate zu beschaffen, da diese dann viel zu teuer ausfallen würden. Man muss vielmehr versuchen, aus

den handelsüblichen, in jedem elektrotechnischen Geschäft geführten Heizapparaten für den jeweils vorliegenden Fall das Passendste herauszusuchen und diese Apparate dann, wenn erforderlich, dem hier vorliegenden Zweck anpassen. Dies ist in der Regel mit leichter Mühe und einfachen Mitteln möglich. Für kleine Glashäuser, wie solche für die Unterbringung, Anzucht usw. von Kakteen sowie Sukkulenten gern benutzt werden, kann man beispielsweise sehr gut die sogenannten Tauchsieder ⟨elektrisch betriebene Bierwärmer⟩ benutzen, kleine zylindrische Apparate von etwa $1^1/_2$ cm Durchmesser bei etwa 15 cm Länge, die mit Stecker und Schnur versehen leicht in jede Steckdose einer elektrischen Beleuchtungsanlage angeschlossen werden können. Es ist jedoch in allen Fällen unbedingt anzuraten, die im Innern der kleinen Glashäuser anzuordnende Installation »wasserdicht« zu montieren, damit einerseits weder das Installationsmaterial durch die Feuchtigkeit leiden kann, noch als ein Folge etwaiger Zersetzung eine Berührung mit den Strom führenden Teilen möglich wird. Diese Tauchsieder werden je nach dem hier in Frage kommenden Verwendungszweck entweder in dem kleinen Glashaus lose aufgehängt oder zum Teil in ein mit Wasser gefülltes Hyazinthenglas oder dergleichen Behälter gehängt. Im letzteren Falle findet also eine teilweise indirekte Beheizung der kleinen Glashäuser nach Art der Warmwasserheizungen statt und zugleich eine mehr oder weniger starke Wasserverdunstung, die für manche Kulturen geradezu unentbehrlich und sehr erwünscht ist. In der Regel wird man dem Tauchsieder einen kleinen Regulierwiderstand vorschalten müssen, um keine zu hohen Lufttemperaturen zu erhalten, bzw. um ein Sieden des Wassers zu verhüten. Diese Vorschaltwiderstände sind ebenfalls in jedem elektrotechnischen Geschäft leicht erhältlich. Handelt es sich nun aber um grössere Glashäuschen, die nicht mehr durch einen oder mehrere Tauchsieder zu erwärmen sind, also Kästen etwa, die grösser sind wie 1 m Seitenlänge, so kann man für die elektrische Beheizung die sogenannten Rohrheizkörper benutzen, wie sie ebenfalls in den einschlägigen Geschäften handelsmässig auf Vorrat gehalten werden. Es sind dies Metallstäbe von etwa 25 mm Durchmesser bei 1,0—1,5 sowie 2,0 m Länge ⟨die in bezug auf Länge auch nach Bedarf angefertigt werden⟩ mit anmontierten kleinen Füssen, sowie mit Strom-Anschlusskappe für die feste Installation innerhalb der Glashäuser bzw. Steckeranschluss ausserhalb derselben zur vorhandenen Beleuchtungsanlage. Die kleinste Type dieser Rohrheizkörper ist beispielsweise 1 m lang und für eine Stromaufnahme von 200 Watt konstruiert. Stäbe von 1,5 m Länge besitzen eine Stromaufnahme von 300 Watt usw. Diese Heizapparate werden wie die oben angeführten Tauchsieder für jede übliche Lampenspannung und zu verhältnismässig billigem Preise geliefert. Es sei aber nochmals besonders darauf hingewiesen, dass beide Apparate nur dann unempfindlich gegen Feuchtigkeit, sei es aus der Luft bzw. beim Giessen, sind, wenn im Innern der kleinen Glashäuser wasserfeste Stromzuführungsteile Verwendung finden.

Nun ist aber für eine ganze Anzahl von Kulturen nicht nur eine Oberflächenheizung erwünscht, sondern, besonders wenn man es haben kann, auch eine elektrisch betriebene Bodenbeheizung. Auch hierfür gibt es heute Heizelemente, sogenannte Heizkabel, welche aus einem 1 mm starken Nickelindraht mit Asbestumspinnung sowie Asphalttränkung und das ganze mit einem Bleimantel umgeben, bestehen. Diese auch leicht biegsamen Bleikabel bilden ein sogenanntes Heizwiderstands-Element und haben sich gerade in neuester Zeit ganz vorzüglich für die Bodenbeheizung der Beete in Treibhäusern sowie für Frühbeete bewährt. Sie sind ebenfalls

leicht zu installieren, werden von den Erdsäuren praktisch nicht angegriffen, sind aber z. Zt. noch in Deutschland schwer zu haben, da diese Kabel angeblich nur in Schweden hergestellt werden. Immerhin empfiehlt es sich, bei Bedarf doch einmal in den besseren elektrotechnischen Geschäften anzufragen.

Da es sich in weitaus den meisten Fällen bei Kakteenfreunden nur um die Beheizung kleiner und mittelgrosser Glashäuschen handelt, fallen die aufzuwendenden Stromkosten praktisch kaum ins Gewicht, einmal, weil in den meisten Fällen nicht ununterbrochen geheizt zu werden braucht, und besonders dann nicht, wenn die Möglichkeit vorliegt, billigen Nachtstrom verwenden zu können. H. W. R.

MESEMBRIANTHEMA MONILIFORMIA

Von G. Schwantes.

DIESE Gewächse gehören zu den wunderbarsten und interessantesten Gebilden im ganzen Pflanzenreiche. Nicht nur, weil unter ihnen Arten vorkommen, deren Blüten von ganz auserlesener Schönheit sind — leider erscheinen diese bei uns nur sehr selten — sondern vor allem wegen der ausserordentlich seltsamen Wachstumsvorgänge. Die Mehrzahl der Arten entwickelt zwei gänzlich verschiedene Formen von Blättern, einmal solche, die hoch hinauf miteinander verwachsen sind und dann Blattpaare, die den bei Mesembrianthemeen gewöhnlichen Formen gleichen und nur am Grunde ein wenig miteinander verbunden sind. Diese letzteren entwickeln sich in den ersteren, die schliesslich ganz von ihnen ausgesogen werden, bis sie am Ende zu einer dünnen Haut zusammentrocknen, die die darunter verborgenen „normalen" Blätter völlig einhüllen. Da dies in der Trocken- und Ruhezeit der Fall ist, darf man das Auftreten der hoch hinauf verwachsenen Blattpaare, die man bei den Mesembrianthemeen ja Körperchen ⟨Korpuskeln⟩ nennt, als eine wunderbare Schutzeinrichtung gegen das Austrocknen auffassen. Die Beobachtung all dieser Wachstumsvorgänge fesselt den Geist immer wieder aufs neue, so dass man sich nicht zu wundern braucht, dass der Altmeister der Sukkulentenkunde, Haworth, diese Pflanzen für die interessantesten Mesembrianthemeen überhaupt hielt.

Leider gehörten sie in Europa immer zu den grössten pflanzlichen Raritäten. Die beiden Arten, die man vor 100 Jahren kannte, scheinen über England nie hinausgekommen zu sein. Die eine davon blühte in England nur ein einziges Mal, und zwar in Haworths Sammlung. Beide Arten waren auch in England schon vor vielen Jahrzehnten völlig abhanden gekommen.

Als N. E. Brown sich vor einer Reihe von Jahren dem Studium der Mesembrianthemeen zuwandte, überraschte er uns in der ersten grösseren Arbeit über diese Pflanzen ⟨The Journal of the Linnean Society 1920—22, S. 53 ff.⟩ mit Bildern und Beschreibungen mehrerer neuer Arten der damaligen Sektion *Moniliformia Haw.* Er führte den überzeugenden Nachweis, dass eine der seltsamsten bisher bekannten Mesembrianthemum-Arten, *Mesembrianthemum mitratum* Marloth, samt mehreren von Brown neu beschriebenen ähnlichen Arten zu den *Moniliformia* gehören musste. Das Kapitel über diese Pflanzen war wohl das interessanteste in jener an wertvollen Beobachtungen und Gesichtspunkten so reichen Abhandlung Browns.

Meine seit etwa 15 Jahren betätigten Bemühungen, diese wunderbaren Pflanzengebilde einmal lebend beobachten zu können, haben mich erst in den letztvergangenen Jahren mit ihnen bekanntgemacht. Dr. J. Derenberg war wohl der erste glückliche Besitzer eines *moniliformen* ⟨d. h. perlschnurförmigen, s. unten⟩ *Mesembrianthemum* in Deutschland. Dann haben gute Freunde in Südafrika sich bemüht, meine Wünsche zu erfüllen. Der erste, der gleich zwei hierher gehörende Arten fand, war Herr Missionar G. Meyer; später erhielt ich weiteres wertvolles Material von Herrn Dr. H. Brauns, Herrn Prof. Dr. G. C. Nel, Herrn Diplom-Gartenbauinspektor H. Herre und Herrn M. Schlechter. Die Zufuhren sind letzhin so reichlich eingegangen, dass es binnen kurzem möglich sein wird, diese Pflanzen weiteren Kreisen der Liebhaber und Botaniker zugänglich zu machen.

Ich bin stets der Meinung gewesen, dass diese habituell und anatomisch ausserordentlich weitgehend spezialisierten Pflanzen eine der bestumschriebenen Gattungen der *Mesembrianthemeen* bilden, wenn auch die Abweichungen im Blüten- und Fruchtbau nach dem mir vor wenigen Jahren vorliegenden dürftigen Material nicht der sonstigen Abwandlung zu entsprechen schienen. Heute bin ich in der Lage, meine anlässlich der Aufstellung der Gattung *Mitrophyllum* S. 181, Bd. II 1926 dieser Zeitschrift erheblich zu ergänzen und zu berichtigen. Meine Vermutung, dass die *Moniliformia* entgegen der von N. C. Brown vertretenen Auffassung trotz aller Verwandtschaft doch keine einheitliche Gruppe seien und R. Marloth mit der Aufstellung einer besonderen Sektion *Mitrata* für das von ihm beschriebene und abgebildete *Mes. mitratum* ⟨erste Abbildung einer Pflanze dieser Gruppe!⟩ richtig handelte, sodass ich damals die *Mitrata* Marloth in einer besonderen Untergattung von den *Moniliformia* im früheren Sinne ⟨*Monilaria* Schwantes⟩ abtrennte, hat sich im Laufe der Zeit vollauf bestätigt. Zunächst konnte ich eine von G. Meyer entdeckte höchst originelle Art als selbständige Gattung *Meyerophytum* absondern ⟨Möllers deutsche Gärtnerzeitung 1927, S. 436⟩. Heute kann ich nachweisen, dass auch die von mir in der Gattung *Mitrophyllum* l. c. einstweilen zusammengefassten Arten zwei generisch wohl unterschiedenen Gruppen angehören, die sich vor allem im Fruchtbau voneinander unterscheiden.

Die Unterschiede, die die gesamten Moniliformia von der Gattung Mesembrianthemum scheiden, sind vor allem der Bau der Kapsel, sehr oft fadenförmige Narben, dann habituelle und anatomische Differenzen. Die Kapsel hat keine oder doch ausserordentlich reduzierte Scheidewände; bei der Mehrzahl der Arten finden sich nur Zellendecken, die sich von einem Rudiment der Zellenwand über dem Boden der sehr flachen Kapsel ausbreiten. Bei Mesembrianthemum ist die Kapsel dagegen mit sehr hohen Zellenwänden versehen, wie denn die Kapsel hier überhaupt viel tiefer ist. Dieselbe Reduktion der Zellenwände findet sich auch bei *Dorotheanthus* Schwantes ⟨syn.: *Stigmatocarpum* L. Bolus, *Cleretum* N. E. Br. ex parte⟩, einer Gattung, die überhaupt die nächsten Beziehungen zu den Moniliformia aufweist. Die habituellen Unterschiede sind oben bereits zum Teil berührt; zu erwähnen wäre besonders noch das Auftreten einer papulosen Blatt- und Stengeloberfläche. Anatomisch ist die Ausbildung eines Wassergewebes rund um den Zentralzylinder herum wohl das bezeichnendste Merkmal zweier der Gattungen; es verleiht den vielfach rosenkranzartig gegliederten Stengeln ihre Dicke und Weichheit.

Obgleich ich 8 Arten dieser Gruppe von Mesembrianthemeen kultiviere und von mehreren anderen Herbarmaterial besitze, ist mein Wissen von diesen Pflanzen insofern mangelhaft, als ich bisher keine lebende Blüte beobachten konnte; ich

kenne die Blüten nur von gepressten Pflanzen. Es reichen aber die Unterschiede im Fruchtbau völlig aus, die drei Gattungen, in die ich die Moniliformia heute zerlege, zu umreissen; dazu kommt das Vorhandensein von rudimentären dicken, schuppenförmigen Brakteolen bei Mitrophyllum.

Es war für mich eine beträchtliche Überraschung, als ich fand, dass *Mitrophyllum mitratum* ⟨Marloth⟩ Schwantes sich durch das Fehlen der Zellendecken in der Kapsel und durch das Vorkommen von rückgebildeten Brakteolen so wesentlich von den ihm habituell äusserst ähnlichen Arten wie *Conophyllum proximum* ⟨N. E. Br.⟩ Schwantes, *C. Marlothianum* u. a. unterscheidet, dass es als Vertreter einer bislang monotypischen Gattung gelten muss. Da ich nun *Mitrophyllum mitratum*, weil es hinsichtlich der Blüte am besten bekannt war, als Typus der Gattung Mitrophyllum aufgestellt habe, müssen leider alle anderen, bisher mit dieser Art vereinten, einen anderen Namen erhalten.

Schlüssel der Gattungen

1. Kapsel ohne Zellendecken . . . . . *Mitrophyllum 1*
   Kapsel mit Zellendecken 2
2. Pflanzen vom Habitus von *Mitrophyllum*, tief gespalten, am Grunde nur kurz verwachsene Blattpaare wechseln mit ± kegelförmigen Korpuskeln . . . . . *Conophyllum 2*
   Sehr kurze, kugelige Korpuskeln wechseln mit langgestreckten *Meyerophytum 3*

1. Mitrophyllum Schwantes

Stamm nicht kugelartig abgeschnürt, dick, weich. Blätter dimorph; es wechseln nur wenig verwachsene, lange, halb walzenrunde Blätter und kegelförmige Körperchen miteinander ab. Blütenstiel am Grunde mit 2 kurzen, dicken Brakteolen. Kron- und Staubblätter zahlreich; Narben 5, fadenförmig. Kapsel fünffächerig, ohne Zellendecken; Quelleisten parallel nebeneinander, mit den Rändern einander nicht berührend, Klappenflügel schmal, den Rand der Klappe begleitend. Samenwand ständig schwach papillös, birnförmig, gelb.

1 Art:

M. mitratum ⟨Marloth⟩ Schwantes.

2. Conophyllum Schwantes gen. nov.

Stamm meist wie bei *Mitrophyllum* ⟨bei Arten wie *C. dissitum* dünner⟩, Internodien gestreckt oder perlschnurartig gegliedert. Blätter wie bei *Mitrophyllum* oder nicht dimorph. Blütenstiel bei den von mir untersuchten Arten mit langen, blattartigen Brakteolen; Blüte mit 5—7 pfriemlichen bis fadenförmigen Narben. Kapsel 5—7 fächerig, mit steifen Zellendecken, fast ohne Zellenwände oder diese sehr kurz; Quelleistensehr breit und flach, den Klappen breit aufliegend; Klappenflügel so lang oder länger als die Klappe. Samen wandständig, schwach papillös. Leitart: *C. Marlothianum* Schwantes.

Untergattung: *Eu-Conophyllum:*

C. Marlothianum Schwantes = *Mitrophyllum Marlothianum* Schwantes.

C. proximum ⟨N. E. Br.⟩ Schwantes nom. nov. = *Mesembrianthemum proximum* N. E. Br.

C. cognatum ⟨N. E. Br.⟩ Schwantes nom. nov. = *Mesembrianthemum cognatum* N. E. Br.

C. dissitum ⟨N. E. Br.⟩ Schwantes nom. nov. = *Mesembrianthemum dissitum* N. E. Br.

C. clivorum (N. E. Br.) Schwantes nom. nov. = *Mesembrianthemum clivorum* N. E. Br.

Untergattung *Monilaria:*

C. chrysoleucum (Schlechter) Schwantes = *Mesembrianthemum chrysoleucum* Schlechter.

C. moniliforme (Haw.) Schwantes nom. nov. = *Mesembrianthemum moniliforme* Haw.

C. pisiforme (Haw.) Schwantes nom. nov. = *Mesembrianthemum pisiforme* Haw.

C. scutatum (L. Bolus) Schwantes nom. nov. = *Mesembrianthemum scutatum* L. Bolus.

3. *Meyerophytum* Schwantes.

Zwergige Sträucher mit verlängerten oder stark verkürzten, nicht perlschnurartigen Internodien. Stamm nicht verdickt. Blätter dimorph: kugelförmige Körperchen wechseln mit langen Körperchen, die denen von Conophyllum ähnlich sehen. Blüten ohne Brakteolen, fünfzählig, Narben pfriemlich. Kapsel ohne Scheidewände, mit steifen Zellendecken und kleinem Plazentarhöcker. Samen wandständig.

Einzige Art:

M. Meyeri Schwantes.

TRICHOCYCLUS N. E. Br.

Von C. A. Maass-Hamburg.

ALS Ergänzung zu dem Artikel *Trichocyclus-(Brownanthus)* in Heft 11, Seite 233 — 234, dieser Zeitschrift, übersendet mir Herr N. E. Brown den nachstehenden Schlüssel über die zu genus *Trichocyclus* N. E. Br. gehörigen Arten.

Schlüssel zu den Spezies von genus *Trichocyclus* N. E. Br.

Haare an der Basis der Blätter oder Blattscheide 2 — 4 mm lang, nach unten gebogen; Blätter weniger rund oder rund, kahl.

Blütentriebe verzweigt, dicht, buschig; Internodien länger als dick; Blüten in 3 — 7 blütigen Trugdolden — *1. ciliatus*

Blütentriebe nicht verzweigt, subparallel; Internodien nicht länger als dick, Blüten einzeln oder zwei zusammen am Ende der Zweige — *2. simplex*

Haare an der Basis der Blätter oder Blattscheiden, nicht mehr und oft weniger als 5 mm lang nach unten gebogen, Blüten einzeln

Blütenzweiglein 25 — 40 mm lang

Nach unten gebogene, sichtbare Haare, weiss; Blätter deltaförmig, kahl, mit Wimperhärchen besetzt; Kelchröhre 3 mm im Durchmesser — *3. Marlothii*

Nach unten gebogene, unsichtbare Haare, scheinbar nicht weiss; Blätter rund oder weniger rund, weichhaarig; Kelchröhre 6 — 7 mm im Durchmesser — *4. pubescens*

Blütenzweiglein 4 — 12 mm lang

Nach unten gebogene Haare oder winzige Wimpern an der Basis der Blattscheiden, ungefähr 3 mm lang; Blätter deltaförmig, kahl. — *5. namibensis*

hat. Als neues Mitglied des Vorstandes konnten wir Herrn Bergmann als Beisitzer begrüssen, der durch seine reichen Kenntnisse in der Botanik eifrig mitarbeiten wird an einem weiteren Gedeihen unserer Ortsgruppe.
Dankesworte, die Herr Richter Herrn Heinert widmete, wurden von diesem erwidert mit dem Versprechen, auch in Zukunft treu zu unserer Ortsgruppe zu stehen und mit Rat und Tat dieser zu dienen. Als Rechnungsprüfer wurden die Herren Ludwig und Müller gewählt, und auch diese Herren nahmen die Wahl an. Hierauf kommt der Antrag des Herrn Ludwig zur Erledigung. Nach den Ausführungen des Herrn Ludwig ist es bedauerlich, dass so viele Mitglieder mit den Beiträgen für das Jahr 1927 im Rückstand sind und er beantragt, diese Mitglieder zu jeder Hauptversammlung namentlich bekanntzugeben und die, welche trotz wiederholter Mahnung nicht bezahlen, auszuschliessen. Dieser Antrag führte zu einer recht lebhaften Aussprache und wurde auf Vorschlag des Herrn Hammer abgeändert. Folgendes gelangte nunmehr einstimmig zur Annahme: »Bekanntgabe der Mitglieder, welche wegen Nichtzahlung der Beiträge ausgeschlossen werden. Nichtnennung derjenigen, welche nicht gezahlt haben, aber in der Gesellschaft verbleiben wollen.« Unter Punkt »Verschiedenes« ergriff Herr Hammer das Wort, um einmal das Tauschen von Pflanzen innerhalb unserer Ortsgruppe zu kritisieren und das sehr im Argen liegt, trotzdem seit Jahren eine Kommission besteht. Auch über diesen Punkt folgte eine längere Aussprache und viele Vorschläge der Mitglieder fanden dann Erledigung in dem Folgenden, dass auf den Einladungen zur Monatsversammlung bekanntgegeben werden soll, wann ein Tauschabend stattfindet. Im übrigen soll zu jeder Versammlung den Mitgliedern eine Tauschliste vorgelegt werden. Der erste offizielle Tauschabend soll im April stattfinden. Der Punkt »Verschiedenes« brachte noch weitere Debatten, die auch zu Entschliessungen führten und das gute Vertrauensverhältnis zwischen Mitgliedern und Vorstand weiter festigen half, so dass nach gegenseitigem Danksagen die Jahreshauptversammlung nach zufriedenstellendem Verlauf geschlossen wurde.

1. Vorsitzender: Herr Max Richter
2. Vorsitzender: Herr Richard Hammer
Schriftführer: Herr Paul Prochnow
Kassierer: Herr Leo Rost
Beisitzer: Herr Friedrich Bergmann
Bibliothekar: Herr Dr. Oskar Sandkuhl.

Max Richter, 1. Vorsitzender, Paul Prochnow, Schriftführer.
Versammlungen finden jeden 1. Freitag nach dem 1. jeden Monats 20 Uhr im Restaurant Burgfrieden, Dufourstr. 8, statt.

ORTSGRUPPE GOERLITZ

Protokoll der Generalversammlung. Es waren 9 Mitglieder anwesend. Der erste Vorsitzende Herr Maurermeister Schröter eröffnete die Generalversammlung und begrüßte die erschienenen Mitglieder. Unter diesen befand sich ein altes Mitglied der Gesellschaft, Herr Obergärtner Max Top von der Parkverwaltung, der für den von uns geschiedenen Obergärtner Jaquemin von Dresden hierher berufen worden war. Herr Schröter gedachte der von uns Geschiedenen und gab eine Grusskarte des nach Erfurt gegangenen Rolke jun. bekannt. Die Versammlung sandte sowohl Herrn Rolke wie auch Herrn Jaquemin ebenfalls je eine Grusskarte.
Hierauf gab Herr Schröter den Vorsitz ab und der Vorsitz für den weiteren Ver-

lauf der Generalversammlung wurde auf allseitigen Wunsch Herrn Rolke übertragen. Herr Rolke übernahm den Vorsitz und fuhr in der Tagesordnung fort. Zunächst wurde der Geschäftsbericht verlesen. Hierauf gab Herr Eckert in Abwesenheit von Frau Dr. Böttcher den Kassenbericht bekannt. Hierbei wurde gleich ein Schreiben aus Berlin bekanntgegeben, mit welchem die noch rückständigen Beiträge für 1927 angemahnt wurden und mitgeteilt, dass für 1928 der Beitrag RM. 8,— betrage, wovon RM. 6,— nach Berlin abzuführen sind. Herr Rolke, der die Kasse geprüft hatte, gab hierauf seinen Prüfungsbericht und teilte mit, dass er die Kasse in allem in Ordnung gefunden habe, worauf er für die Kassenführer Entlastung beantragte, die von der Versammlung einstimmig gewährt wurde. Es lag ein Antrag vor, für die monatlichen Versammlungen einen anderen Tag als den »ersten Dienstag« jeden Monats zu wählen. Dieser Tag hatte sich insofern schlecht bewährt, da an diesem Tage verschiedene Vereine, denen auch Mitglieder unseres Vereins angehörten, ihre Versammlungen abhielten, so dass es unseren Mitgliedern nicht möglich war, immer zu erscheinen. Es wurde einstimmig der „erste Donnerstag" jeden Monats als neuer Versammlungstag bestimmt. Nun wurde zur Vorstandswahl geschritten. Diese gestaltete sich insofern nicht ganz einfach, als der erste Vorsitzende Herr Schröter, sowie der Schriftführer Herr v. Nickisch ihre bisherigen Aemter nicht wieder übernehmen wollten; ersterer wegen Arbeitsüberlastung, die es ihm oft unmöglich machte, an den Versammlungen zu erscheinen, letzterer wegen Wegzugs von Liegnitz. Die in den Vorbesprechungen zu diesen Posten ausersehenen Mitglieder waren nicht erschienen, so dass sie zwar wohl einstimmig gewählt wurden, aber nicht erklären konnten, dass sie die Wahl annehmen. Die Neuwahl konnte dadurch nicht endgültig abgeschlossen werden. Es wurden von der Versammlung, und zwar sämtlich einstimmig, gewählt:

1. Vorsitzender: Herr Reg.-Insp. Sonnemann, Schubertstr. 29.
Kassenführer: Herr Mag.-Oberinsp. Eckert, Lützowstr. 2.
Schriftführer: Herr Kaufm. Traeder, Breslauer Str. 219.

Stellvertreter wurden keine gewählt, sondern als Beisitzer und als jeweiliger Vertreter eines verhinderten Vorstandsmitgliedes wurde einstimmig gewählt: Herr Rolke. Da Herr Traeder dem Verein beitreten wollte, seinen Beitritt aber noch nicht offiziell erklärt hatte, auch gegen die Aufnahme des Herrn Traeder nichts einzuwenden war, wurde beschlossen, sobald Herr Traeder sich als Mitglied anmeldet, als aufgenommen zu betrachten sei. Hiermit war die Vorstandswahl vorläufig erledigt.

Unter Punkt „Verschiedenes" berichtete Herr Schröter über seine Reise nach Deutsch-Oesterreich, die er auf Veranlassung der N. L. Z. mitgemacht hatte. Diese Reise wurde von Herrn Schröter allen aufs Wärmste empfohlen. Darauf wurde die Versammlung geschlossen.

gez. v. Nickisch. gez. Sonnemann.

Die Volkszeitschrift

für wohnlichen Garten und behagliches Heim, für Schönheit und Geschmack im Alltag.

Herausgeg. vom „Bund zur Förderung des Gartenlebens" im

Verlag „Der grüne Ring" Karlstadt a. M.

Besondere Vorzüge:
Auskunftsstelle für kostenlose Beratung in allen Gartenfragen.

Jahresabonnement nur Mk. 3.60.

Probenummern zum Ausnahmepreis von 50 Pfg., mit Bezugnahme auf diese Anzeige

Kakteen- u. Samenexport
Meine ständige Adresse ist:
Ferdinand Schmoll
Cadereyta, Qro., Mexico

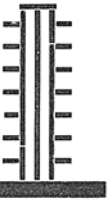
Eine schöne Partie
argentinischer Kakteen
soeben eingetroffen. Leicht blühende Sorten. Abgabe nur in Sortimenten zu RM. 50,— und RM. 100,— ab Lager Hamburg, exkl. Verpack.
Alberto Zinser, Hamburg 1, Spaldingstr. 4

Anhalonium Ritteri (Böd.)
Die in diesem Heft abgebildete und beschriebene bizarre Neuheit ist frisch importiert, aber unschwer zu halten. (Sandige Lehmerde mit etwas Buchenlauberde und wenig Kalk.) Solange Vorrat reicht ℳ 6-10 (letzteres Gruppen).

Mamill. Winteriana (Böd.)
ebenfalls neu, Abbildung u. Beschreibung wird nächstens erscheinen. ℳ 6—10 (Bei Voreinsendung des Betrages porto-u. verpackungsfreie Zusendung).

Winter, Frankfurt a. M.-Fechenheim
Schlossstr. 12

Curt Knebel, Kakteenkulturen
Erlau i. Sa., Amtsh. Rochlitz
Spezialkulturen von **Phyllokakteen,** Epiphyllen, sowie aller Arten Kakteen u. Sukkulenten; Kakteensamen eigner Ernte. Preisliste postfrei auf Anfrage



GLASETIKETTEN
und andere praktische Geräte zur Kakteen- u. Blumenpflege liefert
Herm. Holtappels, Kevelaer (Rhld.)
Liste auf Wunsch Basilikastraße 18

Kakteen-Rotsand

Von O. Rother neuerdings mit best. Erfolg erprobt u. beschrieben. Postbeutel für Versuche ℳ 1,35 ab hier. — Versand per Nachnahme
Luise Taeger, Pirschen b. Gr.-Totschen, Schl.

Wertvolle Werke über Kakteen

Prof. Dr. Karl Schumann

Blühende Kakteen (Iconographia Cactacearum). 180 handkolorierte Tafeln mit erläuterndem Text in 3 Bänden.
Jeder Band einzeln in losen Tafeln mit Text 100 RM
Alle 3 Bände in losen Tafeln 270 RM
Jeder Band einzeln in Leinen gebunden 110 RM
Alle 3 Bände in Leinen geb. 300 RM
Jede Tafel mit Text einzeln 2 RM
Einbanddecke zu jedem Band 8 RM

Gesamtbeschreibung der Kakteen, Monographia Cactacearum (illustriert). Mit einer kurzen Anleitung zur Pflege der Kakteen. Unveränderter Nachdruck der zweiten Auflage. Halbfr. geb. 50 RM
Mitglieder der Deutschen Kakteen-Gesellschaft erhalten auf die vorgenannten Preise 20 % Rabatt.

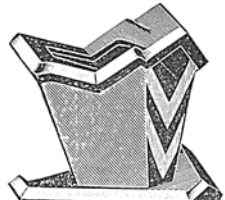
F. Thomas

Kurze Anleitung zur Zimmerkultur der Kakteen. Siebente, vermehrte und verbesserte Auflage mit 52 Abbildungen von Kakteen und Fettpflanzen Gebunden 2 RM

Karl Hirscht

Der Kakteen- und Sukkulenten-Zimmergarten in Idealismus und Praxis. Dritte, wesentlich erweiterte Auflage mit 36 Abbildungen. 3 RM

Zu beziehen durch jede Buchhandlung
Verlag von J. Neumann-Neudamm



Die neuesten Formen in
Kakteentöpfen
direkt z. Eintopf., sowie sämtliche **Blumentöpfe, Kakteenringeltöpfe, Kakteengießkannen** durch
Hoyme & Becker :: Naumburg (Saale)

Zu kaufen gesucht

Haworthien und andere kleinbleibende Kakteen

Angebote unter **P. R. 39** an die Expedition dieser Zeitschrift

Achtung Kakteenliebhaber

1 größere Sammlung, ungef. 550 Stck., über 300 Sorten, preiswert, wegen Platzmangel zu verkaufen :: Einzelstücke werden nicht abgegeben!

Louise Haug :: Lindau i. B.
Ofen- und Herdgeschäft D 125/27

WILLY SCHWEBS
Spezial-Gärtnerei für Kakteen
DRESDEN-A., Wettinerstraße 37

12 gute Sorten meiner Wahl von Mk. 4,— an

Sortimentsliste mit Kulturbeschreibung frei

Reinigen Sie Ihre Kakteen
mit meinem sog. Patent-Pinsel aus feinem Haar gearbeitet. Praktischer als Schwämme.
Preis pro Pinsel RM. 1,— franko
Hans Nestmeier, Nürnberg
Fabrikstr. 59, Postscheckkto. Nürnberg Nr. 14361
Mitglied der Deutschen Kakt.-Ges.

Ständig grosse Auswahl in
Kakteen u. Sukkulenten
eigene Kulturen, sowie Importen. Sämtliche Pflanzen kommen nur in bester Beschaffenheit und Bewurzelung zum Versand. Preisliste auf Wunsch gratis.
Gebr. Laflör, Inh. Fritz Laflör
Kakteenspezialkulturen
Duisburg-Wanheimerort
Bahnstation Duisburg — Hochfeld-Süd

„Habe 11 Pokale voller Pokale über den verschiedenen Ausgrund. Dürftsblumen übergewinnet, keinen Pokal den Heimsuchung Pokal des Morgens weigern . . ."

So urteilt W. O. Rother, der Senior der Kakteenzüchter

Wollen Sie Ihre
Kakteen-Aussaaten
gut überwintern,
so benutzen Sie mein
heizbares Aussaathaus
mit Uviolglas-Scheibe
Grösse: 30×20×28 cm incl. Porto und Verpackung ℳ 16,—. Ausführliche Kulturanleitung gratis, einfachste Behandlung
Garteningenieur R. Taenzer
Erfurt, Johannesflur 6a

Sukkulenten Kakteen
Haage & Schmidt Preisliste kostenlos
Samen und Pflanzen **ERFURT**
Kakteen Sukkulenten

Astrophytum asterias Zucc.

Diese seltene Sorte, welche jeder Kakteenliebhaber unbedingt besitzen muss, erhalten Sie bei mir in starken, blühfähigen Exemplaren zu halben Katalogpreisen. Grossabnehmer Extrapreise!
Andere Importen und Jungpflanzen in guten Sorten billigst.

FRANZ LUCAS, Kakteen-Kulturen, **Quedlinburg**

Preisliste auf Anfrage!

Bestellen Sie sofort mein Reklame-Sortiment
10 Kakteen in 10 Sorten und
1 Astrophytum asterias Zucc. } zu RM. 20,—

R. GRAESSNER :: PERLEBERG

Spezialgeschäft für Kakteen und sukkulente Pflanzen

Import — Postscheckkonto Berlin Nr. 9287 — Export

Von meinen Importen biete weiter an:

Ariocarpus

Lloydii	3,—	bis	6,—
retusus	3,—	„	6,—

Echinocactus

cylindraceus	5,—	„	20,—
Droegeanus	3,—	„	6,—
Lewinii	4,—	„	6,—
Lloydii	3,—	„	5,—
Mac Dowellii	3,—	„	8,—
pentacanthus	3,—	„	8,—
polycephalus	20,—	„	50,—
unguispinus	4,—	„	8,—
viridescens	6,—	„	20,—

Echinocereus

Barceanus	3,—	„	5,—
dubius	3,—	„	5,—
Engelmannii	3,—	„	10,—
mojavensis	3,—	„	25,—
phoeniceus	3,—	„	6,—

Echinopsis

campylacantha	10,—	„	20,—

Mamillaria

aurihamata Böd. sp. nova	5,—	bis	8,—
bifida Böd. sp. nova	4,—	„	10,—
cornuta	3,—	„	6,—
decipiens	2,—	„	3,—
erecta	3.—	„	8,—
fuliginosa	3,—	„	6,—
Grahamii	3,—	„	5,—
leona	3,—	„	5,—
leucocentra	3,—	„	8,—
melaleuca	3,—	„	5,—
micromeris	2,—	„	5,—
phaeacantha	3,—	„	6,—
plumosa	2,—	„	5,—
radiosa Alversonii	5,—	„	25,—
uncinata	2,50	„	5,—

Opuntia

aoracantha	3,—		
diademata	2,—		
ursina	3,—	„	6.—

Pelecyphora

aselliformis	3,—	„	8,—

Kakteen, Phyllokakteen, Sukkulenten, Mesembrianthemen

Gross-Kulturen — **Import — Export**

Unübertroffene Auswahl und Kultur
Preisverzeichnis franko auf Anfrage.

Fr. De Laet, Contich bei Antwerpen (Belgien)

Mitgründer der Deutsch. Kakteen-Gesellsch. in Berlin 1892

Wollen Sie billig ein Gesamtbildwerk von Kakteen besitzen?
So bestellen Sie sich umgehend meine in Serien erscheinenden

Kakteenkarten

Bezugspreis vierteljährlich ℳ 1,80 portofrei. Monatlich erscheint eine Serie zu 10 Karten. 7 Serien sind bereits erschienen. Zahlreiche Anerkennungen von hervorragenden Männern der botanischen Wissenschaft liegen vor. Auf der Rückseite der Karten sind kurze Angaben über Heimat, Kultur, Blütenfarbe und Winterstand gemacht, so dass jeder Sammler die Karten als Kartothek gebrauchen kann und sich über seine Pflanzen auf leichte Weise orientieren kann.

OTTO STOYE, LEIPZIG S 3

Pflanzenkarten-Verlag, Südstr. 26. Postscheckk. Leipzig 66046

HANS VIEDT

Berlin-Biesdorf
Kakteen-Kulturen

bietet an in gesunder bewurzelter Qualität:

K = Kulturpflanzen, I = Importpflanzen

Astrophytum

I	asterias	6,—	bis	18,—
K	myriostigma	2,—	„	10,—
I	ornatum	5,—	„	12,—

Cereus

K	formosus monstrosus	2,—	„	5,—
I	gemmatus	3,50	„	6,—
K	Jamacaru	0,75	„	2,—
K	„ inermis	0,75	„	2,—
K	„ fortissima	0,75	„	2,—
I	Pasacana	4,—	„	8,—
K	peruvianus	0,75	„	10,—
K	„ monstrosus	2,—	„	5,—

Echinocactus

K	concinnus	0,75	„	2,50
I	corniger	4,—	„	15,—
K	crispatus	1,50	„	3,—
I	electracanthus	4,—	„	12,—
KI	Grusonii	3,—	„	75,—
KI	ingens	1,50	„	20,—
K	Leninghausii	1,50	„	15,—
I	longihamatus	4,50	„	20,—
K	Ottonis	0,60	„	3,—
K	„ tenuispina	0,60	„	3,—
I	Pfeifferi	4,—	„	10,—
K	pilosus	1,—	„	2,—
K	pygmaeus	0,60	„	1,—

Echinocactus

I	recurvus	2,50	„	6,—
K	setispinus	0,50	„	6,—
K	stenogonus	0,75	„	1,50
K	submammulosus	0,75	„	2,50
K	tabularis	0,60	„	1,50

Mamillaria

K	Baumii	1,50	„	2,50
K	Bocasana	0,75	„	10,—
I	bicolor nivea	2,50	„	5,—
K	centricirrha	1,—	„	3,—
I	cornifera	3,—	„	5,—
I	crassispina	2,50	„	5,—
K	elongate	1,50	„	4,—
K	„ minima	1,50	„	3,—
I	„ stella aurata	2,—	„	6,—
KI	elegans	1,50	„	6,—
KI	Haageana	1,50	„	6,—
K	Kunzeana	1,—	„	3,—
I	micromeris	3,—	„	6,—
I	plumosa	2,50	„	5,—
K	pusilla texana	0,60	„	1,50
I	sphacelata	3,—	„	10,—

Obregonia

I	Denegrii	3,50	„	8,—

Pilocereus

I	fossulatus	4,—	„	6,—
I	Hoppenstedtii	3,—	„	12,—

Verantwortlich für den Text: Dr. E. Werdermann, Berlin, für Inserate: Thalacker & Schöffer, Leipzig
Druck: Thalacker & Schöffer Leipzig