ZEITSCHRIFT

für

Sukkulentenkunde

HERAUSGEGEBEN VON DER
DEUTSCHEN
KAKTEEN-GESELLSCHAFT
im eigenen Verlage

SCHRIFTLEITER: DR. F. VAUPEL
in Berlin-Dahlem (Botanisches Museum)

HEFT 10
BAND II
31. MÄRZ 1926

INHALT:

»Die Mesembrianthema magnipuncta Haw.«
(Mit Abbildung) von G. Schwantes . . . . . Seite 161
»Neue Literatur« . . . . . Seite 165
»Das Warmbeet« Von Joh. Bennekenstein . . . . . Seite 167
»Zur Systematik der Mesembrianthemen«
Von G. Schwantes (Schluss im nächsten Heft) . . . . . Seite 173

Anzeigenpreis ab 1. Januar 1926: 54 Mk. für die ganze Seite. Beitrag für 1926: 7 Mk.

Sicherste Bewurzelung und Wachstum hartnäckigster **IMPORTEN** erzielt man durch einjährige Kultur auf reinem

Haimhauser Sand

Schützt vor Verlusten und sollte keiner Erdmischung fehlen. 10-Pfund-Paket inkl. Nachnahme und Verpackung 2,50 Mk., Zentner 15 Mk. frachtunfrei. — Gebrauchsanweisung inliegend. Hervorragend begutachtet. Versand durch

Kunstmaler **M. Bergmann, Haimhausen** bei München

Zimmergewächshäuser

in 5 versch. Grössen oder Massangabe
Töpfe / Untersätze / Schalen
Calumor-Dosen / Aussaat-Kästen
nach Art der Zimmergewächshäuser mit 2, 3 und 4 Tonschalen à 15×20 cm lief. in sauberer u. stabiler Ausführ.

F. KOKOT
Berlin NO 18, Höchstestrasse 19

Selbstgezogenen
Kakteensamen
Ernte 1925
hat abzugeben

Preis- u. Vorratsliste gegen 10-Pfg.-Marke

Erich Gutekunst
Kirchheim-Teck (Wrttbg.)

Suche tüchtigen, selbständigen
GEHILFEN
mit guten Kenntnissen in der Kakteenkultur
Ausführliche Bewerbungen an
Friedrich Adolph Haage junior, Erfurt

Max Richter, Leipzig-Lindenau
Gartenbaubetrieb — Merseburger Str. 135/37
Spezial-Kulturen von Kakteen und anderen Sukkulenten
Preisliste postfrei auf Anfrage

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

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

Sortimentsliste mit Kulturbeschreibung frei

Verlag von J. Neumann-Neudamm

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
Mitglieder der Deutschen Kakteen-Gesellschaft erhalten auf den vorgenannten Preis 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

VEREIN ESSEN

Zu der am 12. Dezember 1925 abends 6 Uhr abgehaltenen, von 15 Mitgliedern besuchten Jahreshauptversammlung der Vereinigung der Kakteenliebhaber des Rheinisch-Westfälischen Industriegebietes zu Essen war folgende Tagesordnung bekannt gegeben:

1. Bildung einer Ortsgruppe der D. K.-G.
2. Jahresbericht des Vorstandes.
3. Neuwahl des Vorstandes.
4. Verschiedenes.

1. Die Bildung einer Ortsgruppe wurde bis auf weiteres zurückgestellt, weil eine grosse Anzahl Mitglieder z. Zt. nicht in der Lage ist, der D. K.-G. beizutreten.
2. Der Vorstand gab ein anschauliches Bild über die Vereinstätigkeit des vergangenen Jahres, in dem sich die Mitgliederzahl von 18 auf 20 erhöht hatte. Der Vorstand erwähnte auch die besonderen Schwierigkeiten, die sich den hiesigen Kakteenliebhabern wegen der mit Industriegasen geschwängerten Luft entgegenstellen, und hob hervor, dass trotzdem von den meisten Mitgliedern sehr gute Erfolge erzielt worden seien. Die im Laufe des Jahres angelegte und rege benutzte Vereinsbibliothek bewies, dass die eingekommenen Beiträge zweckmässig verwendet worden sind.
3. Der bisherige Vorstand wurde wiedergewählt, und zwar:
   Vorsitzender: Friedrich Lühring, Essen, Heineckestr. 46.
   Schriftführer: Ernst Nestmann, Essen, Kunigundastr. 33.
   Kassierer: Heinrich Endberg, Essen, Barckhoffstr. 10.
4. Ein Vortrag über die Winterbehandlung der Kakteen fand großen Beifall. Die künftigen Versammlungen finden wie im vergangenen Jahre jeden ersten Sonnabend im Monat statt. Der bisherige Versammlungsraum musste leider plötzlich aufgegeben werden, so dass über den neuen Versammlungsort noch nicht endgültig entschieden werden konnte, Der jährliche Vereinsbeitrag wurde für 1926 wiederum auf 3 Mark festgesetzt. Schluss der Versammlung $8^1/_2$ Uhr.

Friedr. Lühring.

ORTSGRUPPE FREIBURG i. Br.

Jahresbericht 1925.

Die Ortsgruppe zählt am Jahresende 22 Mitglieder. Veranstaltungen während des Jahres:

1. Vorträge über: Die Echinocacteen; Die Echinocereen; Die Vermehrung der Sukkulenten; Die Anzucht aus Samen.
2. Pfropfkursus mit praktischen Anleitungen.
3. Verteilung von Samen und Pflanzen.
4. Grösserer Propaganda-Vortrag über Kakteen mit Lichtbilder-Vorführungen.

In den regelmässig abgehaltenen Monatstagungen wurden Pflanzen und Literatur besprochen. Mit der Anschaffung einer Bibliothek und eines Archivs wurde begonnen. Für nächstes Jahr planen wir unter anderem die Erstellung einer Freiland-Sukkulentenanlage, die neben einer möglichst vollständigen Sammlung heimischer Sukkulenten *(Sedum, Sempervivum)* ausländische harte Sukkulenten, auch Kakteen, beherbergen soll.

A. Tischer.

ORTSGRUPPE LEIPZIG

Hauptversammlung am 16. Februar 1926.

Die Ortsgruppe hielt am 16. Februar, 7½ Uhr, ihre Hauptversammlung unter sehr reger Beteiligung ab.

Nach einem kurzen Rückblick auf das vergangene, und einen Ausblick auf das kommende Vereinsjahr durch den 1. Vorsitzenden, Herrn Max Richter, erstatteten die Herren Prochnow, Ludwig und Heinert ihre Berichte. Dem Kassierer, Herrn Ludwig, wurde hierauf auf Antrag der beiden Rechnungsprüfer, Herr Dr. Sandkuhl und Schaal, einstimmig Entlastung erteilt.

Anträge hatte weder der Vostand gestellt, noch waren solche von Mitgliedern eingereicht worden.

Das Ergebnis der Wahl des Vorstandes war folgendes:

1. Vorsitzender: M. Richter,
2. „ R. Hammer,
Schriftführer: P. Prochnow,
Kassenführer: K. Ludwig,
Büchereileiter: R. Heinert,
Beisitzer: Dr. Sandkuhl.

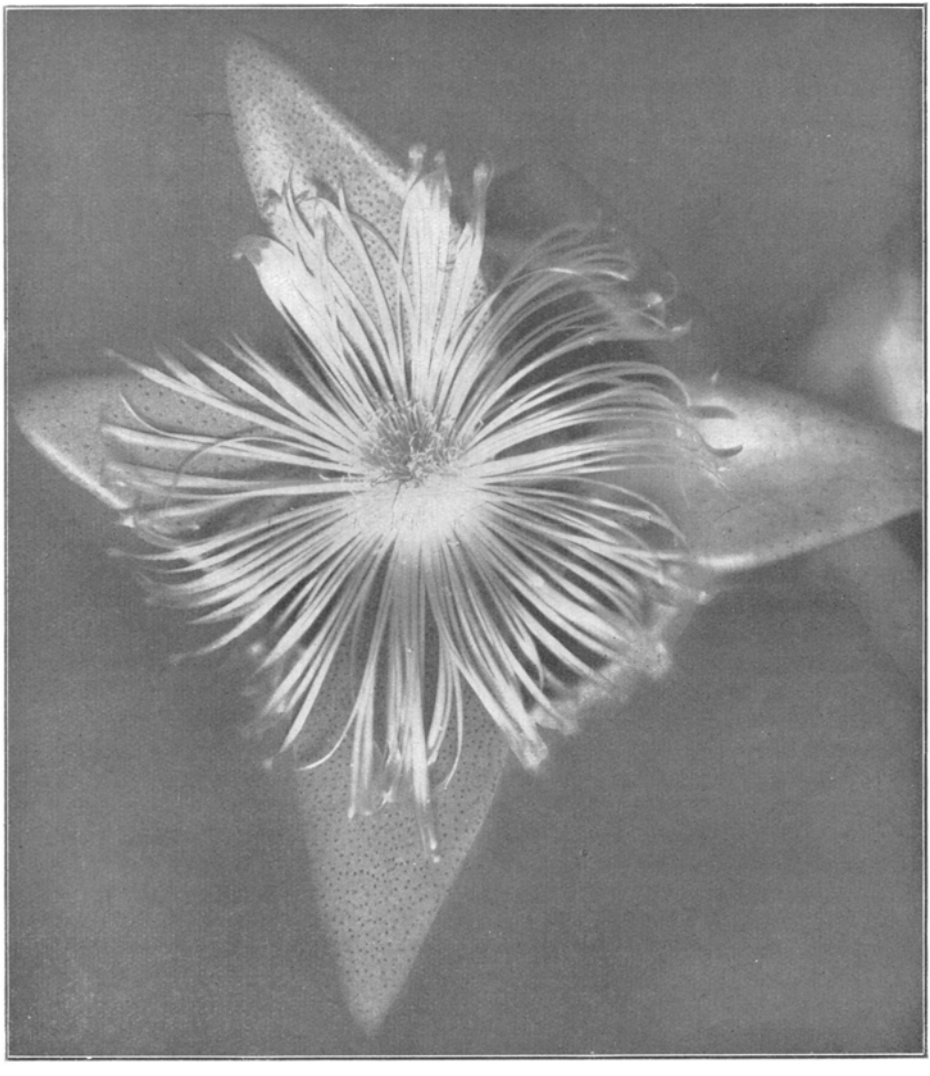
Als Kassenprüfer wurden von der Versammlung die Herren Walter Langert und Otto Schaal gewählt. Frau Dr. Renz musste von einer Wiederwahl als Schriftführerin absehen. An dieser Stelle sei Frau Dr. Renz nochmals der Dank der Vereinsleitung für die opfervolle Mitarbeit ausgesprochen.

Die Versammlung dauerte etwa 1 Stunde: ein Beweis für Einmütigkeit und Sachlichkeit der Mitglieder. Der von Herrn Prochnow erstattete Jahresbericht mag nun folgen:

Ein Jahr stetiger Weiterentwicklung liegt hinter uns, ein Jahr gemeinsamen, eifrigen Strebens zur Förderung der Kakteenzucht. Das verflossene Vereinsjahr war nicht arm an beachtenswerten Ereignissen, doch die monatlichen Versammlungsberichte können es hier entbehrlich machen, den Jahresbericht mit der Darstellung der vielen Einzelheiten des Vereinslebens zu füllen. Er kann jetzt einem anderen, höheren Zweck dienen, nämlich in grossen Zügen die Gesamtentwicklung unserer Ortsgruppe zu zeichnen.

Das Ergebnis des Jahres 1925 war gut. Freuen wir uns dessen, und seien wir aufrichtig dankbar allen denen, die in treuer Mitarbeit einem wirklich nicht niedrig gesteckten Ziel näher zu kommen mitgeholfen haben. In erster Linie gebührt unserem 1. Vorsitzenden, Herrn M. Richter, Dank, dessen unermüdliches Bestreben auf den Ausbau und die Bereicherung unserer Monatsversammlungen und vor allen Dingen auf die Weiterentwicklung unserer Ortsgruppe gerichtet war. Die Teilnahme der Mitglieder an den Versammlungen und Veranstaltungen war eine rege, was auch darin zum Ausdruck kommt, dass von vielen in schöner Weise Schaupflanzen unter erheblichen Mühen, und zum Teil auch Schaden, herbeigebracht wurden. Der Hauptzweck unserer Vereinigung besteht darin, an Hand guter Pflanzen alle, über Kakteenzucht und -pflege interessierenden Fragen eingehend zu erörtern und zu besprechen; denn nur eigene Erfahrungen können fördernd und anregend wirken. Darum soll auch allen Mitgliedern für ihre Treue und Einsetzen für unsere idealen Ziele der Dank der Vereinsleitung ausgesprochen werden.

Das verflossene Vereinsjahr hatte dennoch einige Höhepunkte, die nicht unerwähnt bleiben sollen. Zuerst der Lichtbilder-Vortrag des bekannten Kakteensammlers



Mesembrianthemum magnipunctatum Haw.
Halbjähriger Sämling in nat. Grösse. Aufnahme von G. Schwantes

sich nicht hinter dem im Blatte schon an sich recht variablen *Mes. magnipunctatum* verstecken und die Kulturen weiterverseuchen.
Mes. magnipunctatum wird fast ausschliesslich unter dem Namen *Mes. nobile* verbreitet, von dem es sich aber sehr unterscheidet; die letztere Art ist in Deutschland wohl nur hier in Hamburg z. Zt. in Kultur.

Mesembrianthemum nobile Haw.

Triebe mit 4—6 Blättern, in der Jugend gestreckt, später leicht zurückgekrümmt, schmutziggrün, allseitig mit zahlreichen dunkleren, etwas erhabenen Punkten gezeichnet; bis 5 cm lang, nach dem Ende hin bis 2 cm ⟨bisweilen rhombisch?⟩ verbreitert, oberseits nahe der Basis flach, dann etwas vertieft, unterhalb bis auf $^2/_3$ der Länge konvex, dann gekielt, Kiel ± stark ausgebuchtet. an der Spitze stumpflich. Blüten einzeln, bis 5 cm breit, am Nachmittage geöffnet, etwa 1 cm lang gestielt, mit 2 blattartigen Brakteen. Kelch halbkugelig, sechszipfelig, mit Warzen besetzt, mit gleichlangen Zipfeln, von denen zwei zugespitzt dreieckig, die anderen häutig gesäumt sind. Blumenblätter mehrreihig, zurückgebogen, linear, zugespitzt, gelb, am Grunde weisslich. Staubgefässe zahlreich, zu einer Säule gesammelt; Staubfäden gelb; Staubbeutel hellgelb. Fruchtknoten kugelig, oben kegelförmig, mit 16 aufrechten grünlichgelben Stigmen von der Länge der Staubgefässe. Kapsel sechzehnfächerig. Blüht im Herbst.
Die hier gegebene Beschreibung schliesst sich eng an die von Salm-Dyck in der Monographia generum Aloes et Mesembrianthemi § 4, 1 gegebene, daselbst auch die Abbildung, danach das Bild bei Berger, Mesembryanthemen Fig. 56, S. 263. Die Pflanze wurde 1814 nach dem Botanischen Garten in Wien eingeführt und von Salm-Dyck zunächst für *Mes. magnipunctatum* gehalten. von Haworth aber als neue Art erkannt ⟨Till. Phil. Mag. 1823, p. 381⟩. Ich habe eine Pflanze in Kultur, die in England für diese Art gehalten wird. Die Blätter entsprechen ganz der Abbildung von Salm-Dyck, auch die Blüten, nur sind sie sitzend. Vielleicht ist die von Salm-Dyck abgebildete Pflanze etwas schattig kultiviert und dadurch der kurze Blütenstiel zu erklären.

Mesembrianthemum optatum N. E. Br.

Fast stengellos, von der Basis aus verzweigt, 5—6 cm hoch. Blätter 4 oder gewöhnlich 2 an jedem Trieb oder Zweig, gleich, voneinander gespreizt, $2^1/_2$—5 cm lang, 7—11 mm breit und 7—10 mm dick, ungefähr überall gleichbreit und dick, auf der Oberseite flach oder konvex, mit stumpf gerundeten Rändern, rückseits sehr abgerundet, gegen das Ende hin rundlich oder undeutlich gekielt, am Ende stumpf oder etwas spitz und dreieckig, weich, glatt, dunkelgrün, dicht, aber unauffällig dunkler grün punktiert, am apikalen Teil rötlich gefärbt. Blüte einzeln terminal, sitzend, mit einem Paar kleiner sitzender Brakteen von 5—6 mm Länge und 4—5 mm Breite an der Basis. Kelch becherförmig, fünfzähnig, weich, glatt; Röhre 6—7 mm lang und $6^1/_2$—7 mm im Durchmesser, dunkelgrün; Zipfel zurückgerollt oder zurückgekrümmt, 4—5 mm lang, am Grunde 3—5 mm breit, eiförmig, stumpf. Blumenkrone von $3^1/_2$—4 cm Durchmesser, duftlos; 50—60 nicht verwachsene Kronblätter in etwa 2 Reihen, ausgebreitet, zur späteren Tageszeit zurückgerollt, 25 mm lang und $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm breit, spatelig-linear, am Ende oft stumpf, gezähnt, leuchtend gelb, an der Basis weiss. Staubgefässe zahlreich, zuerst zu einem zylindrischen oder leicht kegelförmigen dichten Bündel von etwa 6 mm Länge vereint; schliesslich trennen sich einige der äusseren Staubgefässe vom

Bündel ab und stehen aufrecht darum herum; Staubfäden weiss, Staubbeutel tiefgelb. Ohne Griffel; 10 — 11 fadenförmige Stigmen von etwa 6 mm Länge und blassgelber Färbung.
Südafrika. Fundort unbekannt, Simpson-Hayward! Nach einer lebenden Pflanze beschrieben, die 1910 durch Herrn G. H. Simpson-Hayward nach Kew gebracht wurde, und der diese und andere Arten gelegentlich einer Kricket-Tour in Südafrika sammelte. Verwandt mit *Mes. sororium* N. E. Br., durch die mehr ansteigenden, kleineren und verschieden gefärbten Blätter, die auch im Querschnitt abweichen, davon verschieden, ferner durch die sitzenden Blüten.
Das Obige ist die Übersetzung der Beschreibung von N. E. Brown im Journal of the Linnean Society XLV, 1920 — 1922, S. 71. Ich habe die Pflanze nie gesehen.

Mesembrianthemum sororium N. E. Br.

Eine zwergige Pflanze, die Klumpen von etwa 7 — 10 cm Höhe bildet, mit kurzen, verzweigten Stämmen von 6 — 8 mm Dicke. Blätter 4 — 6 an einem Trieb, sämtlich herabgebogen oder die äusseren weit spreizend, sehr kräftig, 3 — 6½ cm lang, 11 — 15 mm breit, an der Basis 8 — 12 mm und am Ende 9 — 13 mm dick, gerade oder gelegentlich ein wenig eingekrümmt und oft nach einer Seite gebogen, an der Oberseite flach oder etwas konvex, auf der Rückseite an der Basis gerundet und am oberen Teil stumpf gekielt, von oben gesehen mit fast parallelen Seiten, oder gegen die Mitte hin oder in ¾ der Länge leicht verbreitert; dann zu einem abgestumpft-spitzen Apex zusammenlaufend, in Seitenansicht gewöhnlich nahe dem Ende etwas dicker als am Grunde, glatt, dunkel graugrün, dicht und sichtbarlich an der gesamten Oberfläche und der Rückseite dunkelgrün punktiert; Punkte unter der Lupe etwas erhaben. Pedunkulus einblütig, 2 cm lang, am Grunde 4 — 5 mm dick, nach oben verdickt, gerundet, durchaus nicht abgeflacht, mit zwei 6 — 18 mm langen Brakteen an seiner Basis, hellgrün. mit einigen etwas dunkler grünen Punkten, die an ihm entlang verstreut sind. Kelch sechszipfelig; Loben fast gleich, ungefähr 10 — 12 mm lang und 5 — 6 mm breit, eiförmig, spitz oder stumpf, mit einem kurzen Grat auf dem Rücken gerade unterhalb der Spitze, einige von ihnen mit häutigen Säumen, grün oder vielleicht etwas rötlich angelaufen, dunkler, grün gefleckt. Blumenkrone 5 — 6 cm im Durchmesser, spät am Nachmittage geöffnet; mehr als 100 Blumenblätter in 4 — 5 Reihen, die äusseren etwa 2½ — 3 cm lang, die inneren kürzer, 1 — 1¼ mm breit, linear, spitz oder stumpf oder einige von ihnen am Ende gezähnt, innen prächtig gelb und etwas scheinend, aussen weisslich und am Ende rötlich angelaufen. Staubgefässe sehr zahlreich. zunächst aufrecht, dann aufrecht spreizend, einigermassen in einem Kreise, sodass ein mittlerer Raum frei bleibt, in dem die Basis der Stigmen sichtbar ist; Staubfäden oben gelb, am Grunde weisslich. Staubbeutel dunkelgelb. Ohne Griffel. 10 — 14 fadenförmige, 10 m mlange Stigmen, die sich von dem kräftig kegelförmigen, gerieften Gipfel des Ovariums erheben, viel länger als die Staubgefässe, am Grunde radförmig spreizend, dann aufrecht, an der Innenfläche mit kurzen haarartigen Papillen oder Fortsätzen bedeckt und von blasserem Grüngelb als die Staubgefässe.
Südafrika. Fundort und Sammler unbekannt.
Nach einer lebenden Pflanze beschrieben, die mir von Dr. F. H. Rodier Heath gesandt wurde, der sie von einem Freunde in Südafrika bekam und glaubt, dass sie in der Karru, möglicherweise in der Ceres Division gesammelt wurde. Diese Art ist mit *Mes. magnipunctatum* Haw. verwandt, von der sie sich durch ihre

schmäleren Blätter, die mit kleineren und weniger sichtbaren Punkten besetzt sind, und ihren deutlichen Blütenstiel unterscheidet. Die Blüten von *Mes. magnipunctatum* sind sitzend. Von *Mes. optatum* unterscheidet es sich durch die grösseren und sehr viel mehr spreizenden Blätter, die im Querschnitt mehr dreieckig sind. Die Blätter sind auch grösser und deutlich gekielt.

Das Obige ist die wörtliche Übersetzung der Beschreibung von N. E. Brown in Annals of the Linnean Society XLV, 1920—1922, S. 72. Ich habe die Pflanze nie gesehen.

Nach N. E. Brown ⟨Journal of Linn. Soc. l. c. S. 74⟩ gehört wahrscheinlich auch *Mes. fissoides* Haw. ⟨syn. *Mes. obtusum* Haw.⟩ zur Sektion Magnipuncta, dessen Habitus durchaus zugunsten dieser Angliederung spricht; die Art hat nur 6 Stigmen.

Im Bulletin de l' Herbier Boissier V, Appendix III, S. 82 verzeichnet H. Schinz ein *Mes. spec.* aus dem Gross-Namaland, das auf Grünschieferabhängen an den Bergen bei Arisdrift am Oranjefluss, gegen den Flugsand hin, vorkommt, Schenck 292! Die Art hat den „Habitus des *Mes. nobile* Haw.; 4 dekussiert stehende, sehr fleischige Blätter, Blüten sitzend terminal." Sollte Schinz mit der Einordnung dieser Pflanze Recht haben, wäre sie die nördlichste der bisher entdeckten Arten dieser Sektion.

NEUE LITERATUR

H. und M. Brockmann-Jerosch. Jamaika. In Karsten und Schenck, Vegetationsbilder 16. Reihe Heft 5/6, Tafel 25—36. Jena, Gustav Fischer, 1925.

Während eines dreiwöchigen Aufenthalts auf der an Pflanzenarten und verschiedenen Formationen sehr reichen Insel im Juli 1913 hatten die Verfasser Gelegenheit, den Ostteil der Insel kennen zu lernen und dort eine Reihe von vortrefflich gelungenen Aufnahmen zu machen, die hier wiedergegeben sind. In der Einleitung werden in grossen Zügen Boden und Klima vorgeführt, dann folgt eine Übersicht der wichtigsten Literatur, in der leider das wichtigste Werk der neueren Zeit, nämlich die Flora von Jamaika von W. Fawcett und A. B. Rendle ⟨3 Bände⟩, fehlt. Dann wird die Vegetation von Ost-Jamaika in ihren wesentlichsten Merkmalen geschildert, und zwar von Süden nach Norden; zur Erläuterung dient ein Querprofil, das die über 2000 m hohen Blue Mountains durchschneidet. Im Süden der Insel finden wir einen sehr lichten und niedrigen Wald, der wegen seines Reichtums an Dorngewächsen und Unterwuchs schwer zu durchdringen ist. Es herrschen hier, ähnlich wie in den Steppen Afrikas, Baumarten von der Form der Schirmakazien. Am häufigsten ist die mit *Acacia* verwandte Mimosee *Prosopis juliflora* D. C.; dazu treten dann noch andere Leguminosen mit feinem Fiederlaub, das in der Trockenzeit abgeworfen wird. In dieser Pflanzengesellschaft bilden nun die Kakteen einen hervorstechenden Zug. Reich an Arten und besonders an Individuen treten sie in den verschiedensten Wuchsformen auf, als mächtige, spärlich verzweigte Säulen, als Platyopuntien, strauchförmige sowohl wie baumförmige, und als kugelige Körper, letztere allerdings nicht von bedeutender Grösse und nicht sehr häufig vorkommend. Den grössten Eindruck macht ein bis 6 m hoher, regelmässig kannellierter, stattlicher *Pilocereus*, nach Britton *Lemaireocereus hystrix* ⟨Tafel 25 A⟩. Einem Spargelfelde gleich schiessen diese Säulen an lichten Stellen in grosser Zahl aus dem Boden; später verzweigen sie sich ziemlich reichlich, aber immer streben die Äste senkrecht in die Höhe. Ein anderer

Cereus ⟨Tafel 27 A⟩ zeigt reichere Verzweigung mit wagerechten oder schräg aufsteigenden Ästen. Unter den Opuntien sind besonders baumförmige Arten zu nennen, besonders *Opuntia spinosissima* Mill., die ihren Namen weniger der ziemlich schwachen Bewehrung ihrer Glieder als dem starrenden Dornkleid ihres Stammes verdankt, der ganz mit dunkelbraunen, schräg abwärts gerichteten Stacheln bekleidet ist, die bis 10 cm lang werden ⟨Tafel 25 B⟩. An rundlichen Zweigen sitzen die blattartigen, länglichen bis keil-eiförmigen Glieder gegenständig und in der Fläche gedreht, so dass eine kreuzähnliche Figur zustande kommt. Der Stamm eines alten Exemplars dieser oder einer ganz ähnlichen Art verzweigte sich 6 m über dem Boden zu einer kleinen rundlichen Krone, war im ganzen 8—9 m hoch, bei 25 cm Durchmesser; sein Dornkleid war bis auf wenige Reste an den obersten Stammteilen ganz verloren gegangen. — Diese Formation wird von dem Verfasser als »Jamaikaner Schirmakazien-Kakteen-Trockengehölz« bezeichnet und mit ähnlichen Pflanzenvereinen des tropischen Amerika in Vergleich gebracht, besonders mit der brasilianischen Caatinga, als deren insulare Fazies sie anzusprechen ist. Ähnliche kakteenreiche Gehölze haben E. Ule und Ph. von Luetzelburg aus den sehr trockenen Gebieten des nordöstlichen Brasiliens beschrieben ⟨Bahia, Piauhy⟩. Sehr bezeichnend für diese regengrünen Gehölze ist das reichliche Auftreten von xerophytischen Epiphyten, ganz besonders Bromeliaceen aus der Gattung *Tillandsia,* die bisweilen in grossen Massen die schwächlichen *Prosopis*-Bäumchen bedecken. Aber nicht nur mit echten Epiphyten sind diese mageren Bäume im Übermass besetzt; sie beugen sich auch unter einem Wirrsal lebhaft grüner Kletterkakteen aus den Gattungen *Rhipsalis* und *Cereus,* bes. *Cereus triangularis* ⟨Tafel 29 A u. B⟩. Aus dem dichten Gewirr, mit dem die *Cereus*-Stengel die Stauden und Sträucher überdecken, steigen sie an den Stämmchen empor, wo sie, an den Astgabeln gestützt, mächtige wirre Knäuel bilden, aus denen sie schlangengleich wieder herabhängen. Es kann aber auch geschehen, dass der alte Hauptstengel abfault und zugrunde geht, so dass die Verbindung mit dem Erdboden unterbrochen ist. Damit stirbt aber der so isolierte obere Teil der Pflanze keineswegs ab, sondern lebt nun auf eigene Rechnung weiter, indem er sich mit seinen Haftwurzeln mehr und mehr auf der Wohnpflanze ausbreitet; aus der Liane ist ein Epiphyt geworden. Hat ein Stengelglied einen ihm behagenden Wurzelort, z. B. eine Astgabel, erklettert, so verankert es sich dort und treibt nun nach allen Seiten neue Glieder, wie Arme eines Schlangensternes, die bald dem Stamm nach weiter in die Höhe kriechen, bald mit einzelnen Luftwurzeln untermischt tauartig herabhängen, bis sie einen neuen Halt finden. Dem Aussehen nach unterscheiden sich diese Kakteenepiphyten durch ihre fleischigen Stengel scharf von den dürren filzigen Bromeliaceen. — Auf der an der Südküste gelegenen unbewohnten Insel »Goat Island« konnten die Verfasser eine noch gänzlich von Menschen unberührte Vegetation studieren, die hier einem ganz anderen Typus angehört, als die auf den Küstenebenen der Hauptinsel herrschenden Prosopis-Kakteen-Hiemisilvae. Kakteen fehlen hier im allgemeinen; jedoch gibt es reichlich Kletterkakteen, die das Vordringen sehr erschweren und auch über den Felsboden kriechen. Auf Tafel 35 ist ein Baum der Guttiferen-Gattung *Clusia* dargestellt, der mit dem kletternden *Cereus triangularis* Haw. besetzt ist. — Es ist sehr erfreulich, dass wir durch die anschaulichen Schilderungen der Verfasser wieder einmal einen Einblick gewinnen in die Art des Vorkommens und die Wachstumsweise der Kakteen. H. Harms.

Karl Foerster, Sempervivum. Gartenschönheit, VI. Bd., Dezember 1925 S. 223—227.

Der Verfasser rühmt sehr eindringlich die Reize der verschiedenen *Sempervivum*-Arten, von denen seit etwa 50 Jahren eine immer größere Anzahl bei uns eingeführt worden ist, so daß schon jetzt der Formenreichtum schwer zu überblicken ist. Diese Pflanzen mit den Rosetten fleischiger Blätter eignen sich besonders für den sonnigen Steingarten, wo sie bei sachkundiger Pflege trefflich gedeihen. Ihre Eigenart liegt besonders in der Farbe der Blätter; haben wir doch braune ⟨*atrovioſaceum*⟩, weissdurchsponnene ⟨*tomentosum*⟩ und lebhaft grüne Arten ⟨*Doeſſianum*⟩. Daneben sind die Rosetten bald sehr klein und zierlich ⟨*S. arachnoideum*⟩, bald groß und kräftig ⟨*S. triste u. a.*⟩. Als Bewohner sonniger Felshänge bedürfen sie natürlich des Lichtes, wenn sie sich gut entwickeln und ihre oft auch reizvollen, bisweilen unscheinbaren, aber sehr zartfarbenen Blüten entfalten sollen. — Die vortrefflichen Abbildungen führen folgende Arten vor: *Stectorum* ⟨die altbekannte Hauswurz, oft auf Dächern⟩, *S. Webbianum, S. tomentosum* ⟨kleinrosettig, sehr fein⟩, *S. atropurpureum, S. Doeſſianum, S. Moggridgei* und den kräftigen *Umbilicus spinuloſus.*

S. 79 ⟨unter Gartenarbeit und Blumenpflege⟩ desselben Heftes ist ein beachtenswerter Aufsatz von O. von Grunelius über »Das Kakteenhaus in der Wohnung«. Der Verfasser gibt an, auf welche Weise er sich mit relativ geringen Kosten, im Anschluss an einen Balkon seiner Wohnung, ein Häuschen für die Pflege verschiedener Kakteen und anderer Sukkulenten gebaut hat, in der eine grössere Zahl seiner Lieblinge trefflich gedeihen. H. Harms.

Leon Marret, Les Fleurs de la Côte d'Azur ⟨de Toulon à Menton⟩. Paris ⟨P. Lechevalier⟩, 1926; 428 pp., 97 pl. color., 450 fig.

Ein sehr nützlicher Führer durch die Flora der französischen Riviera. Dort spielen jetzt bekanntlich gewisse aus Amerika eingeschleppte Sukkulenten eine nicht unwichtige Rolle in dem Aussehen der Landschaft und in der Zusammensetzung der Vegetation. Gleich das Titelbild bringt einen felsigen Abhang mit *Agave americana* und *Opuntia ficus indica,* im Hintergrund Pinien. Auch noch andere Kakteen werden erwähnt z. B. *Op. tomentosa* Salm S. 279 Fig. E, *Cereus peruvianus* Haw. S. 278 Fig. D. Ferner werden dort verbreitete Arten von *Mesembrianthemum, Sedum, Sempervivum, Aloe* usw. beschrieben und abgebildet. Wem es vergönnt ist, die blütenreichen gesegneten Gefilde jener Gegenden zu schauen, wird das handliche Werk mit Vorteil benutzen. H. Harms.

DAS WARMBEET

Von Joh. Bennekenstein.

VIELFACHEN Wünschen der geehrten Leser der Zeitschrift entsprechend, habe ich mich entschlossen, über das in der Kakteenliteratur überaus vernachlässigte Warmbeet auf Grund meiner langjährigen Beschäftigung damit manches für den Kakteenliebhaber Wissenswerte bekanntzugeben. Nur darf man nicht denken, meine Mitteilungen wären etwas grundlegend Neues und Umstürzendes. Ich will aber, soweit es mit meinem geringen Wissen möglich, Zweifel klären, Fragen beantworten, so daß der geneigte Leser einen gangbaren Weg zum Erfolg vor sich sieht. Seit Urzeiten, in welche die tastende Hand der Geschichte nicht hinabreicht, hat der Mensch versucht, die Gesetze der Natur zu ergründen, ihr

Zusammenarbeiten logisch zu verfolgen und sie dem praktischen Leben dienstbar zu machen. Unter seiner verständig pflegenden Hand entstanden Kreuzungen und Hochzüchtungen von Pflanzen und Tieren, welche die ganze Lebenshaltung des Menschen entscheidend beeinflussten. Er lernte im Laufe der Jahrtausende viele kleine Hilfen und Unterstützungen der wirksamen Naturkräfte begreifen und anwenden, vermittelst seines denkenden Verstandes — oder eines direkt intuitiven Erkennens. Sehr viel ging der Nachwelt verloren, manches blieb überliefert, oft als »Aberglauben« verspottet, oft widerwillig von der heutigen — exakten — Wissenschaft als auf reeller, beweisbarer Grundlage beruhend, anerkannt.

Ein solches künstliches Mittel zur Unterstützung der wirksamen Naturkräfte bei einem ungünstigen Klima ist auch das Mistbeet oder Warmbeet, zur Anzucht und Pflege niedrig bleibender Pflanzen. Aber eins darf der Züchter und Pfleger nie vergessen, nie vernachlässigen, wenn er Erfolg haben will: das harmonische Zusammenwirken der vier Elemente und ihre jeweiligen Strahlungen niemals zu stören, sondern fördernd zu unterstützen. Dazu den Weg zu weisen, und klar die sehr einfache Sachlage zu erleuchten, ist der Zweck dieses Aufsatzes.

Die Hauptteile eines Warmbeetkastens sind die Fenster, welche man am besten in der üblichen Gärtnergröße 94×156 cm und zwar zweisprossig wählt. Die Fenster, welche an ihren Schmalseiten mit je einem Griff versehen sein müssen, um das Anheben mit einer Hand beim Giessen zu erleichtern, sind zur Zeit verglast und einmal geölt zum Preise von 10 — 13 M., je nach Ausführung und Holzart, zu haben. Sie müssen bei der starken Inanspruchnahme während des ganzen Sommers mindestens jedes zweite Jahr nachverkittet und mit neuem Ölanstrich versehen werden, wenn man damit rechnet sie länger zu haben. Für eine Kakteensammlung mittleren Umfanges genügen 4 Fenster, doch kann die Anzahl derselben, d. i. die Länge des Kastens, beliebig vermehrt werden. Oft liegen 100 Fenster nebeneinander. Zur Anzucht und zur Pflege von Kakteen ist es aber nicht praktisch, längere Kästen zu wählen als solche mit 6 oder 8 Fenstern. Die Neigung der Fenster, etwa 5 — 6 cm gegen die Oberkante des Kastens, sei stets, wenn irgend möglich, nach Süden gerichtet. Es ist vorteilhaft, wenn das Warmbeet von Nordost und Nordwest her durch ein Gebäude oder durch besonders zu diesem Zweck errichtete Rohrwände gegen die tötenden Nordwinde gedeckt ist, was hauptsächlich im Frühjahr bei frühem Herausbringen der Pflanzen merklich spürbar ist. Der Wind ist nicht nur ein Feind aller Pflanzenkulturen, sondern auch des Pflegers, der sich oft im Frühjahr bei schneidendem Winde, durchfroren und steif geworden, kaum aus seiner gebückten Stellung beim Auspflanzen erheben kann. In dieser Beziehung hat es der Zimmerpfleger besser.

Was den Warmbeetkasten selbst anbetrifft, auf dessen glatten Rand die Fenster zu liegen kommen, so fertigt man denselben am besten aus ein- bis zweizölligen Stammbrettern, nachdem man an der dazu geeigneten Stelle eine 30 — 40 cm tiefe Grube, deren Wände man senkrecht absticht und deren Boden man glättet, ausgehoben hat. Die Eckpfosten, 10 : 10 cm im Quadrat, etwas länger als die Breite der Längsbretter, die am besten 45 — 50 cm betragen soll, nagele man gleich mit starken Nägeln an die für einen vierfenstrigen Kasten in 4×94×20 cm passend zugeschnittenen Länge an. Sie kommen ausserhalb des Kastens zu stehen, um daran von innen auf bequeme Art die Kurz-Seiten-Bretter anzunageln. Alles gut rechtwinklig schneiden und richtig vermessen. Die Hauptsache ist, dass die Fenster gut darauf passen. Der Kasten, der jetzt auf seinen vier Beinen in der Grube

steht, wird so schräg gestellt, dass er mit der Vorderkante gegen Süden 5 — 6 cm geneigt ist. Die an den Brettern aussen noch sichtbaren Erdspalten werden vollgefüllt und die Erde festgestampft. Zum Ausrichten der beiden Längskanten bedient man sich vorteilhaft einer hölzernen Wasserwage. Durch versuchsweises Auflegen eines Fensters winkelt man Längs- und Seitenbretter aus. In der Mitte des Kastens stemmt man an Ober- und Unterkante der Längsbretter vorteilhaft ein passend zugeschnittenes Stück Dachlatte ein (Prof. 5×3 cm), um dem Druck der äusseren Erde ein Gegengewicht zu bieten, da die Längsbretter mit der Zeit hineingedrückt würden.

Ein auf diese Weise hergestellter Warmbeetkasten, aus 5 cm starken Stammbohlen, steht 10 — 12 Jahre benutzbar im Boden. Ein Anstreichen des Holzes mit irgendeinem Konservierungsmittel ist zwecklos und richtet bei der Kultur durch Ausdunstung im Inneren Schaden an. Am wenigsten aber lasse sich jemand einfallen, die Holzteile des Kastens etwa mit Karbolineum zu streichen; der Kasten wird dadurch für immer unbrauchbar, weil die Ausdünstungen des Karbolineums alles Pflanzenleben töten. Höchstens die Hirnholzköpfe der Eckpfosten kann man im Frühjahr an einem warmen Tage mit Firnisfarbe mehrmals streichen, um ein Eindringen allzustarker Feuchtigkeit in das Hirnholz zu verhindern. Der ganze Bau eines Warmbeetkastens ist sehr einfach; man bedarf dazu, wenn man mit den notwendigen Werkzeugen versehen ist, keines Handwerkers. — Ganz anders aber steht es mit der Wartung und Pflege der darin kultivierten Pflanzen, welche durchaus nicht so einfach ist, wie es auf den ersten Eindruck hin erscheint. Es können schwere Fehler gemacht werden, welche erst später zu erkennen sind, wenn ihre Wirkungen an den kultivierten Pflanzen mit Erstaunen bemerkt werden.

Die Hauptvorteile des Warmbeetes liegen, kurz gesagt, darin, dass mit seiner Hilfe der in unseren Breiten verhältnismässig recht kurze und oft sehr unbeständige Sommer für die darin kultivierten Pflanzen nicht nur um vier bis sechs Wochen verlängert wird, sondern dass unter den aufliegenden und an der Rückseite fingerstark gelüfteten Fenstern sogar des Nachts vier bis sechs Grad höhere Wärme vorherrscht wie in der Aussenluft. Was diese an und für sich geringe Wärmemenge für Pflanzenkultur bedeutet, wird jeder Gärtner wissen. Bei Sonnenbestrahlung auf die Fenster wird dieser Temperaturunterschied drei bis vier mal so gross. Man darf nicht vergessen, dass die grösste Mehrzahl der Kakteen an Tropenklima gewöhnt, sowie ihrem ganzen Bau entsprechend Oberlicht-Pflanzen sind, und man wird die Vorteile des Warmbeetes zu schätzen wissen. Seinen Namen hat das Warmbeet natürlich daher, dass es unter der eigentlichen Kulturerdeschicht, in welche die Pflanzen entweder ausgepflanzt oder in Töpfen stehend eingesenkt werden, eine Packung bekommt, die längere oder kürzere Zeit Wärme abgibt. Dazu benutzt man verschiedene Stoffe, die infolge der Zusammensetzung ihrer chemischen Elemente durch Zersetzung und Fäulnis mehr oder weniger Wärme an die darübergelagerte Erdschicht abgeben.

Als hitzigste Packung wäre der frische Pferde-Dung zu bezeichnen, welcher die darübergelagerte Erde auf 30 — 35° Reaum. erwärmt, wenn man ihn in den Kasten einen halben Meter tief packt. Eine derartige Anfangstemperatur ist für Kakteenkultur höchst bedenklich. Deshalb verwendet man den Pferdedung zweckmässig als tiefste Packung, etwa 20 cm dick, und legt darüber eine ebenso starke Laubpackung; das Laub wird etwas angefeuchtet, im Vorherbst gesammelt. Auf diese Laubschicht kann dann unbedenklich in 10 — 12 cm Höhe die eigentliche Kulturerdeschicht

gebracht werden. Die Packung mit Dung hat überhaupt für Kakteenkultur schwere Nachteile; man vermeidet deshalb Dung am besten ganz und packt die Warmbeete nur mit Laub, wovon man natürlich im Vorherbst eine genügende Menge zusammengebracht haben muss. Eine gut festgestampfte und eventuell mit Jauche angefeuchtete Laubpackung gibt längere Zeit eine ganz milde, für die beginnende Wurzeltätigkeit der Pflanzen wohltätige Wärme an die darüber gelagerte Erde ab, solange, bis Ende April die Sonne eine derartige Strahlung besitzt, um tagsüber selber die Erde zu erwärmen. Von da ab erkaltet die Unterpackung, wird dann auch zwecklos, da die steigende Sonne das Amt der Erderwärmung übernimmt, dient aber noch den ganzen Sommer hindurch als vorzügliche Drainage für die darübergelagerte Erde.

In neuerer Zeit wird vielfach Wollstaub aus Wollkämmereien verhältnismässig billig in grossen Ballen angeboten. Er wird ebenfalls vor dem Einbringen und Eintreten in den Kasten angefeuchtet, gibt eine noch höhere Wärme wie Dung und ist trotz darübergelagerter Laubpackung infolge der erzeugten trockenen Wärme für Kakteenkultur unbrauchbar.

Mancher der lieben Leser und schwärmerischen Kakteenliebhaber wird sich jetzt mit Entsetzen abwenden, denn bisher behagte ihm die Kultur noch, aber nun soll er sich mit Dung, Jauche, Laub und dergleichen höchst unappetitlichen Stoffen befassen, welche er bis jetzt möglichst gemieden hat. Zu seinem Troste sei ihm versichert, dass alles Vorhergesagte nur für den vorgeschrittenen Kakteenpfleger gilt, welcher das Warmbeet als Kurort und Sommeraufenthalt aller jener Pflanzen ansieht, die teils importiert, wurzelkrank oder schwer schwindsüchtig, eine derartig subtile Behandlung verlangen; für sie ist es der einzig neues Leben spendende Aufenthalt, allerdings nur bei zweckentsprechender sachgemässer Behandlung, und kann in dieser Hinsicht selbst vom Treibhaus niemals erreicht werden. Aber auch der eigentliche Pflanzenfreund und -liebhaber, welcher erst nach und nach im Laufe der Jahre sich gärtnerische Kenntnisse aneignen möchte, kann ruhig auf alle diese zur Erreichung von Unterwärme abzielenden Vorkehrungen verzichten und im sogenannten »kalten Kasten« kultivieren; bei verständiger Behandlung der Pflanzen kann er auch in diesem ganz vorzügliche Resultate in Wachstum, Bestachelung, Blühwilligkeit und Haltbarkeit erzielen.

Bei Anzucht und Pflege der Kakteen beginnt man mit der Kultur möglichst früh, wenn das Wetter es irgend zulässt Anfang oder Mitte März, da in diesem Monat die Sonne schon ziemlich hoch steht und zur Erwärmung des Kastens tagsüber ausreichend beiträgt, selbst bei dunstigem und bewölktem Himmel. Nachts halten über die Fenster gerollte Strohdecken die Wärme im Kasten zurück, so dass selbst starke Nachtfröste belanglos werden. Ist die Packung vermittelst Dung oder Laub sehr sorgfältig und fest eingestampft vorgenommen worden, braucht man keine Besorgnis zu hegen.

Anders wird die Sache, wenn ein starker Wettersturz mit einsetzendem kalten Nordost-Sturm, welcher in unsern Breiten immer die Temperatur-Erniedrigung herbeiführt, die Beete in kurzer Zeit kalt bläst und die Luft- und Erdtemperatur unter den Fenstern rasch sinken lässt. Aber auch dann ist noch keine Gefahr im Verzuge, wenn man nur ein Haupterfordernis nicht veräumt hat: die Pflanzen noch in halbtrockener Erde stehen und nicht angegossen oder überspritzt sind.

Es ist übrigens unbedingt erforderlich, dass zur Beobachtung der Kastentemperatur unter jedem zweiten Fenster ein grossgraduiertes Glasthermometer schräg und

nicht allzu tief in die Kulturerde gesteckt wird, welches man, ohne ein Fenster anzuheben, durch deren Glas ablesen kann. Ausserdem ist es nötig, im Freien ebenfalls ein gutes, großgraduiertes Thermometer, nicht etwa an geschützter Stelle, an der Hauswand, Zaun oder dergleichen, sondern in freier ungeschützter Lage, am besten an einem in die Erde gesteckten alten Gas- oder Wasserrohr, welches nicht abfaulen kann, anzubringen. Der Unterschied zwischen diesen beiden Thermometern wird sehr oft Erstaunen hervorrufen. Alles das ist aber nur in den ersten vier Anfangswochen nötig und spielt im Verlauf des Sommers keine Rolle mehr. Beim Einbringen der Pflanzen, ob nun ausgepflanzt oder in halb oder ganz eingesenkten Töpfen kultiviert wird, ist von Anfang an darauf zu achten, dass die Pflanzen so hoch wie möglich an das Glas der Fenster herankommen, weil im Laufe des Sommers doch eine Senkung um etwa 5 cm eintritt, je nach der Höhe der Packung. Hat man mit Dung gepackt, wird man später die Erfahrung machen, dass sich die Mitte des Beetes stärker senkt, wie am Rande, wo die rauhen Bretter des Kastens den Dung festhalten; oft wird diese Senkung so stark, dass man alle Pflanzen wieder herausnehmen, die Senkung mit Erde vollfüllen und alles wieder einbringen muss. Bei Laubpackung entsteht dieser Übelstand nicht, da das Laub sich völlig horizontal und gleichmässig ganz allmählich senkt, ein Vorteil, der hauptsächlich bei eingesenkten Töpfen nicht zu unterschätzen ist. Bei letzteren ist sehr zu beachten, dass das Einsenken der Töpfe nur vermittelst eines Pflanzholzes erfolgen darf, d. h. unter dem Boden des eingesenkten Topfes muss ein Hohlraum sein, damit keine Regenwürmer in das Abzugloch des Topfes kriechen können. Für viele zarte Pflanzen sind Regenwürmer im Topf verderblich. Im Verlauf des Sommers muss darauf geachtet werden.

Ferner wird man die Erfahrung machen, dass die Pflanzen um so prächtiger in Kultur stehen, je dichter sie gestellt sind und je weniger Luftraum unter den Fenstern vorhanden ist; es ist also kein Vorteil, wenn man ängstlich bemüht ist, die Pflanzen weit auseinander zu halten. Dabei versteht es sich von selbst, dass infolge der Neigung der Fenster nach vorn die höheren Pflanzen an der Rückseite des Kastens, die mittleren in der Mitte und die flachen unten ihre Stellung finden. Im Verlauf der Sommerkultur wird man die Erfahrung machen, dass manche Kästen gute, andere wieder schlechte Kulturerfolge bringen, ohne dass irgend eine sichtbare Ursache bemerkbar ist. Auch in der Nähe der unteren Längskante jedes Kastens, auf welcher sich dauernd das Schwitzwasser der Fenster ergiesst, ist sie nur minderwertig. Man bringe deshalb vorteilhaft in etwa zehn Zentimeter Entfernung, schon beim Aufbringen der Erde, eine dem unteren Längsbrett parallel laufende Wand aus Schieferstücken oder dergl. ⟨nur nicht Holz⟩, welche man mit eingesteckten Stäbchen abstützt, an, damit die Erde dort nicht verschlammt. Aus diesem Grunde muss ebenfalls die Oberfläche der Kulturerde im Kasten immer 10—15 cm höher liegen als der äussere Erdboden, weil sonst sehr leicht bei anhaltendem Regen die Nässe von unten her in die Kästen eingesogen wird und dem Pfleger von da ab die Kontrolle bezüglich des jeweils willkürlichen Wassergebens aus der Hand gewunden ist. Zu nasse Kulturerde ist bei dauernd trübem und kaltem Wetter eine böse, schwer zu behebende Sache, welche gefährlichen Schaden am Wurzelwerk der Pflanzen anrichten kann.

Hat man in der Mehrzahl niedrige oder breitwachsende Pflanzen, so kann man, um den kostbaren Raum unter den Fenstern trotzdem voll auszunutzen, die Kulturerde durch Einstecken von Schieferstücken parallel zu den Längsseiten in

zwei oder drei abfallende Terrassen einteilen, deren Erde natürlich ebenfalls horizontal liegen muss, damit das Giesswasser nicht etwa immer an die tiefste Stelle hinfliesst. Dieses horizontale Einbringen der Kulturerde bereitet anfangs beim Auspflanzen der Kakteen Schwierigkeiten, welche man erst später vermeiden lernt. Für meine geschätzten Leser möchte ich bemerken, dass ich mit voller Absicht die Sachlage ganz ausführlich schildere, um keine Unklarheiten aufkommen zu lassen, nach dem Grundsatz: »Kleine Ursachen, grosse Wirkungen.«

Wie ich schon im Anfang klarlegte, ist die Einbringung einer, etwa 3—4 Wochen milde Wärme erzeugenden Packung im Warmbeetkasten unbedingt erforderlich für Kakteen, welche neue Bewurzelung entwickeln sollen. Am dringendsten bedürfen der Unterwärme die eingeführten Importen, welche in stark eingetrocknetem Zustande zu uns herüberkommen. Es ist eine völlig aussichtslose Sache, eine Wiederbelebung (denn eine solche ist es) und ein Wachstum derartiger Importen etwa am Zimmerfenster oder in Zimmer-Gewächshäusern auch nur mit der geringsten Aussicht auf schwachen Erfolg versuchen zu wollen. Diese Importen sind nur unter Darbietung denkbar günstigster Lebensbedingungen hier in unseren Breiten zu erhalten, zu bewurzeln und zu kultivieren; und trotzdem bringt die Beschäftigung mit ihnen häufig einen zweifelhaften Erfolg. Manche importierte Arten von einer Körpergrösse über zehn Zentimeter akklimatisieren sich hier bei uns schon bedenklich langsam, haben oft derartig verholzte und verkorkte Wurzelstühle, dass die neuen Wurzeln aus dem Körper nicht hindurchbrechen können, müssen geschnitten werden, und können trotzdem nicht leben und sterben. In der Vorkriegszeit habe ich viele Hundert Importen bewurzelt, sie grösstenteils wieder weggegeben, bis auf einige wenige, die ich in jedem Frühjahr mit wütenden Blicken betrachte und erbost wieder in den Kasten stopfe. Sie dienen in sehr bescheidener Weise als sprossbildende Pflanzen. Ihre Schönheit ist nur eine negative. Trotzdem ist die Kultur der Importen, welche eine geringe Körpergrösse besitzen, für den Pfleger äusserst interessant. Die Erde, in welcher sie sich bewurzeln sollen, sei eine ganz leichte Heideerde, welche ja an und für sich schon kaum Fäulnisstoffe in sich aufkommen lässt. Die Importen pflanze man im unterpackten Kasten frei aus, nicht zu weit voneinander und ganz nahe am Glas der Fenster, welche von Anfang an mit Schattenleinen belegt werden, um die im Frühjahr oft stechende Sonne abzuhalten. Es ist ein Unsinn, wenn oft geraten wird, diese schon an und für sich ausgedörrten Pflanzen in voller Sonne bewurzeln zu lassen. Jede kranke, unbewurzelte Pflanze braucht milden Schatten, wenn sie sich erholen und zu neuem Leben erwachen soll. Wärme, Wasser und Luft wird nur ganz allmählich gesteigert. Im Anfang wird mit der Giesskanne überhaupt nicht gegossen, sondern mit einem Zerstäuber reichlich überspritzt, aber nur bei warmem, hellem Wetter morgens, so dass Pflanzen und Erdoberfläche feucht werden. Feuchte, warme, gespannte Luft und mässig warmer Untergrund bewirken bald ein Schwellen der Körper und ein gutes Bewurzeln derselben.

Anfangs lüfte man nur mittags bei allzustarker Sonnenbestrahlung ein wenig. Sinkt die Sonne nachmittags, überbraust man noch einmal mit warmem Wasser und schliesst die Fenster fest. Die noch hochstehende Sonne erzeugt nun im Kasten eine wirkliche Tropentemperatur, welche während der Nacht so ziemlich anhält. Sind die Pflanzen in einigen Wochen bewurzelt, werden sie ebenso behandelt wie die andern und ebenso mit der Brause der Kanne gegossen. Die Importen haben die Neigung, die aus der Heimat mitgebrachten, in den Areolen

schlummernden Knospen zur Entfaltung zu bringen. Da diese Blütenentfaltung die noch unbewurzelte Pflanze stark schwächt, knipse man die sich entwickelnden Knospen vorher heraus zum Vorteil einer besseren Wurzelbildung. Im darauffolgenden Sommer kann man der Blühwilligkeit freies Spiel lassen.

Sind die Nächte noch kalt, rollt man vor dem Weggehen der Sonne Strohmatten über die Fenster. Diese mit Importen besetzten Kästen werden überhaupt ⟨abgesehen von den Kästen, welche die Sämlinge beherbergen⟩ am längsten nächtlich mit Decken überrollt, um die während des Tages in ihnen gesammelte Wärme auch des Nachts zu erhalten.

Auf diese vorstehend ausführlich beschriebene Art und Weise verlängert man den Pflanzen künstlich den Sommer unserer Zone um vier bis sechs Wochen, schützt sie durch die Fenster vor kaltem Regen, Witterungsumschlägen und beissenden Winden nicht nur zu Anfang des Sommers, sondern auch im Herbst, wo die Anwendung der Kästen ein langes Draussenbleiben und Abhärten der Pflanzen eine vorzügliche Überwinterung gewährleistet.

Auf welche einfache Art und Weise der Zimmerpfleger mit geringen Mitteln, welche sich ja bald durch erhöhte Freude an seinen Pflanzen bezahlt machen, ganz ähnliche, wenn auch nicht so vollkommene Wirkungen erreichen kann, will ich am Schluss des nächsten Aufsatzes ausführlich darlegen.

ZUR SYSTEMATIK DER MESEMBRIANTHEMEN

Von G. Schwantes.

DIE Aufspaltung des Genus *Mesembrianthemum* ist schon von Haworth begonnen. Obgleich er im Vorworte der 1821 erschienenen »Revisiones plantarum succulentarum« noch die schier unüberwindlichen Schwierigkeiten erörterte, die sich der Aufteilung immer wieder entgegenstellten, scheint er bei der Ausarbeitung der Enumeratio oder wahrscheinlich erst bei der Korrektur anderer Meinung geworden zu sein, da er zu einer ganzen Anzahl von Sektionen Bemerkungen beifügt, dass sie gute Genera seien *(Glottiphyllum, Gibbaeum, Cephalophyllum)* oder vielleicht solche darstellen. Dieser Gedanke ist von N. E. Brown wieder aufgenommen und hat seinen Niederschlag gefunden in der Artikelserie »Mesembryanthemum and some new genera separated from it« in The Gardeners' Chronicle September 1921 — August 1922, in der er in äusserst fördernder Weise Grundsätze der Systematik dieser Gewächse erörterte und mehrere neue Genera aufstellte. Wer von dem Gedanken geleitet wird, dass ein Genus weiter nichts ist als der Inbegriff von Arten lebender Wesen mit einer gewissen gleichartigen Beschaffenheit der Erbanlagen oder Gene, der mehr genotypische Verschiedenheiten umfasst als die auf die Art zunächst folgenden Gruppen wie: Reihe, Subsektion, Sektion, Untergattung usw., wer also im Genus lediglich einen Begriff sieht, nicht eine Realität, die bis zu ihrer Auffindung gleichsam unentdeckt blieb, wird der Aufspaltung lange ungeteilt gebliebener Gruppen vielfach mit gemischten Gefühlen gegenüberstehen, um so mehr, wenn er auch die Folgen eines solchen Vorgehens für die botanisch-gärtnerische Praxis erwägt. Lediglich solche praktische Bedenken haben mich den neuen Benennungen gegenüber in eine gewisse Zurückhaltung gedrängt. Es war also nicht die Über-

zeugung, dass sich diese Gruppen von rein botanischen Gesichtspunkten aus nicht als Genera aufstellen lassen, sondern vor allem die Einsicht, dass der erste Schritt, den N. E. Brown unternahm, logischerweise einmal zur Schaffung einer sehr grossen Anzahl von Gattungen führen müsse, also zu einer ausserordentlichen Umwälzung der Nomenklatur. Denn das Vorgehen Browns, wie er es in jener Artikelserie begründete, nur ein paar Gruppen aus der Menge gleichwertiger anderer herauszuheben und zu neuen Gattungen zu machen, konnte ich nicht billigen. Hatten mich doch seit langen Jahren Arbeiten zur schärferen Umgrenzung und Neuordnung der Gruppen beschäftigt und mir die beträchtlichen Verschiedenheiten dieser bisher meist als Sektionen behandelten Gruppen vor die Augen geführt. Aber das Vorgehen Browns konnte nur zu einer Halbheit führen, da er sich den Weg durch die ganz irreführende Überzeugung vom systematischen Unwert der Früchte, durch die Nichtbenutzung der für die Systematik grundlegenden Forschungen vor allem deutscher und französischer Botaniker wie Payer, Hagen, Dannemann u. a., vor allem über die Plazentationsverhältnisse verbaute. Ich habe noch während des Erscheinens der Artikel in »The Gardeners' Chronicle« mit der Formulierung meiner Ergebnisse begonnen, aber mit der Veröffentlichung gewartet, da Brown seine Arbeit noch nicht abgeschlossen hatte und ich ihm, da er früher mit der Veröffentlichung begonnen, auch den Vorantritt bis zum Abschluss dieser Arbeit lassen wollte. Nun, nach drei Jahren Zwischenzeit, hat er mit der Fortsetzung begonnen, die aber in Wirklichkeit gar nicht die Fortsetzung der alten Arbeit ist, sondern eine ganz neue, da er mittlerweile zu ganz anderen Grundsätzen gekommen ist, die sich mit den meinigen in wesentlichen Zügen decken. Eine Zusammenfassung meiner gesamten Studien erübrigt sich daher; aber, da Brown eine Übersicht aller der Gruppen, die er zu behandeln gedenkt, bereits gegeben hat, habe ich mich entschlossen, meinerseits hier nur einige wenige Gruppen vorläufig zu beschreiben, deren Behandlung Brown nicht vorgesehen hat, um so mehr, da die Veröffentlichung seiner Arbeit mehrere weitere Jahre beanspruchen wird.

Wenn ich nun meine Gruppen ebenfalls als Genera führe, so hat mich dazu einmal die alljährlich sich häufende Zahl der neu entdeckten Arten veranlasst, die die Unübersichtlichkeit des Ganzen vermehren und in den ehemaligen Sektionen oft zahlreiche Untergruppen erkennen lassen, vor allem aber das ungeahnte Wachsen des Interesses für diese Pflanzen sowohl bei Botanikern als namentlich auch bei den Liebhabern. Wenn sich die von Brown geschaffenen Gattungsnamen so schnell eingebürgert haben wie das der Fall ist, so scheint mir das dafür zu sprechen, dass ein Bedürfnis dafür vorliegt. Ein Name wie *Lithops* erleichtert die Verständigung ja ausserordentlich, da man sofort weiss, dass man den Angehörigen einer bestimmten Gruppe sphäroider Mesembrianthemen vor sich hat, nicht der kleinen grünen, sondern der grossen steinfarbenen. Ein solcher Name macht die sonst üblichen oft unbedingt erforderlichen Erklärungen wie: Gruppe *Sphaeroidea*, Sektion *Fissurata* N. E. Br. oder *Calculiformia* Schwantes, durch die allein der Liebhaber und auch mancher Botaniker in den Stand gesetzt wurde, sich ein Bild der Pflanze zu machen, in Zeitschriften und Katalogen überflüssig. Freilich, die grosse Zahl neuer Gattungen lässt sich nicht umgehen, der systematischen Integrität wegen, aber nur einen Teil davon wird der Liebhaber zu lernen haben, da viele Mesembrianthemen kaum je sein Interesse erregen werden — oder doch? Ich hatte 46 Gruppen aufgestellt und zum Teil schon vor Jahren Botanikern und

Pflanzenfreunden in Hamburg vorgeführt; Browns Übersicht nennt deren 43. Herzlichen Dank möchte ich auch hier allen denen sagen, die mich mit Material für meine Studien unterstützt haben. Es sind dies die Herren Dr. Derenberg-Hamburg, Universitätsprofessor Dr. Diels-Dahlem, Regierungsbotaniker Prof. Dinter-Bautzen, Dekorateur Eberlanz-Lüderitzbucht, Obergärtner Hildebrand-Hamburg, Dr. Huber-Freising, Dr. Kupper-Nymphenburg, Prof. Dr. Marloth-Kapstadt, Ober-Garteninspektor Purpus-Darmstadt, Farmer Rusch-Lichtenstein S.-W.A., Leiter des Botan. Gartens Scheppig-Duisburg, Kaufmann Schick-Freiburg, Universitätsprofessor Dr. Schinz-Zürich, Sukkulentengärtner am Botan. Garten Stephan-Hamburg, Lehrer Stöber-Lüderitzbucht, Gartenmeister Taenzer-Erfurt, Mr. E. Taylor-Southborough, Kent, England, Kustos am bot. Museum Dr. Vaupel-Dahlem, Ober-Garteninspektor Vorwerk-Dahlem, Garteninspektor Wiedmayer-Hamburg, Universitätsprofessor Dr. Winkler-Hamburg.

Stomatium Schwantes gen. nov.

Anfangs stammlose, später sehr kurzstämmige, rasenartig verzweigte oder klumpenartig wachsende, hochsukkulente Pflanzen. Blätter 4—6 und mehr an einem Trieb, dickfleischig, sehr gedrängt, so dass die Internodien unsichtbar sind, spreizend, weich, am Grunde verwachsen, nach der Basis zu im Querschnitt ± halbstielrund, nach dem Ende zu ± gekielt, kurz dreieckig oder breit spatelförmig oder auch gestreckt-lanzettlich, Ränder bei allen Arten ± mit kurzen, breiten Zähnen besetzt, die aber oft fehlen, bei *St. agninum* nur selten erscheinen, ab und zu mit kinnförmig vorgezogener Unterseite; Oberhaut matt, mit weicher Epidermis, über den unter der Epidermis liegenden Idioblasten mit flachhügeligen bis spitzhöckerigen oder mit Knöpfchen gekrönten rundlichen Erhebungen, deren Epidermiszellen vor allem im zentralen Teil bei der Mehrzahl der Arten kalkinkrustiert sind und daher hell, wenn nicht inkrustiert, in der Aufsicht dunkel erscheinen; Assimilationsparenchym in verhältnismässig dünner Schicht mit gestreckten Zellen entwickelt, sehr scharf vom zentralen Wassergewebe abgesetzt, von zahlreichen langen, oft schlauchförmigen Idioblasten der gesamten Tiefe nach durchsetzt, die einerseits unmittelbar unter die Vorwölbungen der Oberhaut reichen, anderseits in der Zone der sekundären Blattbündel ans Wassergewebe grenzen, so dass das auf die Erhebungen der Epidermis fallende und hier oft durch Kalk abgeblendete Licht ungehindert durch das Wassergewebe hindurch zur Rückwand des gegenseitigen Assimilationsgewebes gelangen kann. Blüten sitzend oder kurz gestielt, ohne Brakteen, mittelgross; Kelch 4—6 zipfelig, Kelchtubus meist vasenförmig, seltener kegelförmig, über dem Ovar kurz schalenförmig bis ziemlich lang röhrenförmig emporragend; Blumenblätter mehrreihig, zahlreich bis sehr zahlreich, in der Regel sehr schmal linealisch, nur bei *St. musculinum* breiter, zugespitzt, gelb; Staubgefässe zahlreich, Staubfäden hellgelb, Antheren gelb; Oberseite des Ovars kegelförmig ⟨bei *St. musculinum* flach bis etwas kegelig⟩; Stigmen 5—6, am Grunde frei oder zu einem kurzen Griffel verwachsen, kurz bis sehr kurz; dabei verbreitert oder keulenförmig verdickt bis knopfförmig, nur bei *St. musculinum* fadenförmig und etwas länger als die Staubgefässe. Kapsel fünffächerig, Fächer tief ⟨bei *St. musculinum* flacher⟩, Plazenta parietal, ohne Plazentarhöcker, Zellendecken dreieckig und die Fächer völlig überdeckend oder sehr schmal und lose, die Fächer bei weitem nicht bedeckend ⟨also rudimentär⟩; Schwelleisten an der Berührungsstelle mit den Scheidewänden einander berührend, nicht sehr divergierend, Flügel am

oberen Ende der Schwelleisten frei, hier ziemlich breit bis ziemlich schmal, am unteren Ende breiter, mit der Klappe verwachsen. Samen kurz-birnförmig, hellbraun bis braun, mit rundlichen oder länglichen ovaloiden oder auch unregelmässig gelappten gewölbten Buckelchen skulptiert, ca. 1 mm lang.

Die Gattung umfasst einen Teil der Sektion *Ringentia* D. C. und ist sehr einheitlich. Nur *St. musculinum* nimmt insofern eine Sonderstellung ein, als die Stigmen hier fadenförmig und lang, das Ovar flacher, die Petalen breiter und weniger zahlreich sind und die Blüte nicht duftet, die Kapsel entwickelte Zellendecken hat, während alle anderen Arten einen angenehmen hyazinthenartigen oder auch moschusartigen Duft besitzen. Mehrere Arten sind Abend- und Nachtblüher. Die Arten dieser Gattung unterscheiden sich schon durch die stets viel weicheren Blätter von denen in der äusseren Blattgestalt ihnen so ähnlichen Arten von Faucaria. Arten ⟨*Mesembrianthemum* durch M., *Stomatium* durch *St.* abgekürzt⟩:

Subgenus *Eu-Stomatium* Schwantes.

M. murinum Haw. = *St. agninum* ⟨Haw.⟩ Schwantes nom. nov.

M. mustellinum S. D. = *St. mustellinum* ⟨S.-D.⟩ Schwantes nom. nov.

M. suaveolens ms. Schwantes sp. nov. = *St. suaveolens* Schwantes nom. nov.

M. ermininum Haw. = *St. ermininum* ⟨Haw.⟩ Schwantes nom. nov.

M. agninum Haw. = *St. agninum* ⟨Haw.⟩ Schwantes nom. nov.

Ich verstehe unter *M. agninum* Haw. die von Salm-Dyck in der Monographia generum Aloes et Mesembryanthemi § 5, Fig. 8 abgebildete Pflanze.

Subgenus *Chasmatophyllum* Schwantes.

M. musculinum Haw. = *St. musculinum* ⟨Haw.⟩ Schwantes nom. nov.

Ich verstehe unter *M. musculinum* Haw. die von Salm-Dyck l. c. § 5, Fig. 7 abgebildete Pflanze, mit der *M. Dinterae* Dtr. identisch ist.

Faucaria Schwantes gen. nov.

Anfangs stammlose, später sehr kurzstämmig rasenartig verzweigte hochsukkulente Pflanzen mit fleischiger, doch nicht rübenartiger Wurzel. Blätter durchschnittlich 4—6 an einem Trieb, kreuzgegenständig, sehr gedrängt, so dass die Internodien nicht sichtbar sind, am Grunde verwachsen, spreizend, dickfleischig, nach der Basis zu im Querschnitt ± halbstielrund, nach dem Ende zu gekielt und dreieckig im Querschnitt, kurz rhombisch oder langgestreckt lanzettlich, an den Rändern oder auch auf der Oberseite in der Regel mit kräftigen und oft langen begrannten Zähnen versehen, ab und zu mit kinnartig vorgezogener Unterseite, fest, mit etwas glänzender oder matter Oberhaut, auf der sich bei der Mehrzahl der Arten wenig oder kaum erhabene rundliche oder unregelmässige helle Flecke finden, die oft zu langen Bändern und Streifen zusammenfliessen und von Gruppen kalkinkrustierter Epidermiszellen gebildet werden, die vorwiegend auch Blattränder, Kiel und Zähne überziehen und diesen knorpeliges Aussehen verleihen; Palisadenparenchym des Blattes in dicker Schicht mit nicht oder nur wenig gestreckten Zellen, allmählich ins grösserlumige Gewebe des Blattinnern, das auch Chlorophyll führt, übergehend, die unter der Epidermis liegenden Idioblasten im Blattquerschnitt ± kreisförmig oder auch länglich, aber nicht durch das Palisadengewebe hindurchreichend. Blüten gross, ± sitzend, ohne Brakteen; Kelch fünfzipfelig; Fruchtknoten lang, oberseits ± kugelförmig bis spitzkegelförmig; Stigmen 5—6, von der Länge der Staubgefässe oder etwas länger, fadenförmig, an der Basis frei oder zu einem Griffel verwachsen. Kapsel lang, Fächer tief; Scheidewände in zwei

und -Forschers H. A. Frič aus Prag im Kaufm. Vereinshaus, der sich eines zahlreichen Besuches der Leipziger Bevölkerung zu erfreuen hatte. Auch die gemeinsamen Besichtigungen der umfangreichen Sammlungen, zum Teil kostbarer Pflanzen, unserer Mitglieder Herren Strache, Neubauer und Richter seien hier genannt. Die Hauptversammlung in Berlin besuchten eine Anzahl Mitglieder, und die Ausstellung im Schöneberger Rathaus, der Besuch des Bot. Gartens in Dahlem und der genussreiche Ausflug nach Potsdam haben hohe Befriedigung bei allen Beteiligten ausgelöst. Mögen über den geplanten Veranstaltungen unserer Ortsgruppe zur Hauptversammlung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft 1926 in Leipzig ebenso günstige Sterne walten.

Wir erwarten recht zahlreichen Besuch und werden uns bemühen, unsere Gäste in jeder Beziehung zufriedenzustellen, damit sie unser schönes Leipzig dauernd in guter Erinnerung behalten.

Trotz der Verpflichtung, dass jedes Mitglied einer Ortsgruppe auch Mitglied der D. K. G. sein muss, die zunächst Abgänge befürchten liess, hält sich die Gesamtzahl immer noch auf einer erfreulichen Höhe. Dass es stets so bleibe und dass noch viele aussenstehende Kakteenliebhaber sich unserer Ortsgruppe anschliessen mögen, zur Pflege unseres gemeinsamen Ideals, Verbreitung und Förderung der Kakteen- und Sukkulenten-Liebhaberei, sei das Ziel unseres Strebens. Die Vereinsleitung kann hieraus die Gewissheit schöpfen, dass es sich empfiehlt, auf dem bisherigen Wege weiter fortzuschreiten, das Wissen der Mitglieder über die Zucht und Pflege von Kakteen und anderer Sukkulenten in erhöhtem Masse zu fördern. Auch unserem Kassenführer, Herrn Ludwig, ist es gelungen, die begrenzten Einnahmen mit den steigenden Ausgaben in Einklang zu bringen. Krankten die ersten Vereinsjahre noch an den Folgen der Inflation, so hat das Jahr 1925 eine erfreuliche Festigung der Kassengeschäfte gebracht. Das Vereinsvermögen gibt uns also die Möglichkeit, unseren idealen Bestrebungen mit Eifer nachzugehen.

Durch hochherzige Stiftung eines Schrankes und vieler Bücher aus den Reihen unserer Mitglieder hat unsere Bibliothek einen festen Platz in unserem Vereinslokal gefunden. Schumanns Gesamtbeschreibung und die meisten Jahrgänge der Sukkulentenzeitung alter und neuer Zeit sind geistiges Rüstzeug unserer Mitglieder.

Mag das Joch der Gegenwart noch so schwer drücken, in der Liebe zu unseren stachligen Lieblingen finden wir Trost und Stärke; und darum beginnen wir mit neuer Hoffnung auf eine bessere Zukunft das kommende Vereinsjahr.

Das Frühjahr beginnt und damit die Zeit der Aussaat. Anschliessend an die Hauptversammlung hielt Herr R. Hammer einen Vortrag über: Kakteen-Aussaat und -Aufzucht, der den ungeteilten Beifall aller Mitglieder und Gäste fand.

ORTSGRUPPE CHEMNITZ

Wie im Vorjahre finden die Versammlungen an jedem 2. Montag im Monat im »Prälaten«, innere Klosterstrasse, statt.

Die Mitgliederzahl betrug am Ende des 1. Geschäftsjahres 20 (5 Damen, 15 Herren). In der Hauptversammlung am 14. Dezember 1925 fand die Neuwahl des Vorstandes statt. Es wurden wiedergewählt als

1. Vorsitzender Herr E. Seyderhelm, Blumengeschäftsinhaber, Chtz., Lohstr. 21
Schriftführer und Kassierer Herr A. Tränkner, Studienrat, Chtz., Andréstr, 32 I

Tränkner.

ORTSGRUPPE DÜSSELDORF.

Am 3. Januar 1925 wurde die Ortsgruppe Düsseldorf von 8 Kakteenfreunden ins Leben gerufen. Am Ende des Jahres zählt die Ortsgruppe 38 Mitglieder. Im Laufe des Jahres wurden 14 Versammlungen abgehalten, die stets gut besucht waren. Am 13. Juni, 11. Juli und 22. November fanden gemeinsame Besichtigungen der Sammlungen einzelner Mitglieder statt. Auf der grossen Blumen- und Blumenbindekunst-Ausstellung vom 19.-28. September wurde von 10 Mitgliedern gemeinsam unter dem Namen »Ortsgruppe Düsseldorf der Deutschen Kakteen-Gesellschaft« ausgestellt. Für die junge Ortsgruppe war es eine grosse Freude, dass die ausgestellten Pflanzen mit dem zweiten Preise bedacht wurden, ist doch fast alles von jungen Sammlern ausgestellt worden. Durch gute Propaganda war es auch möglich, eine stattliche Anzahl neuer Mitglieder zu werben, so dass die grosse Mühe der Aussteller nach zwei Seiten belohnt wurde. In den Versammlungen wurden Vorträge über die Pflanzen und Gattungen, oder Besprechungen über Erfahrungen in der Pflege der Kakteen, der Arten und Bekämpfung der Krankheiten, sowie des Ungeziefers gehalten. Auch wurden Pflanzen, blühend oder krank, zwecks Besprechung und Aufklärung mit zur Versammlung gebracht. Ebenso wurden oft Sämlinge und Stecklinge verlost ‹von Mitgliedern geschenkt›, so dass auch für die Kasse gesorgt wurde. Eine grössere Sendung guter, billiger Kakteen wurde in dankenswerter Weise von Herrn Schwebs geliefert. Auch Herr Laflör sorgte in verschiedenen Versammlungen für gute, billige Pflanzen, so dass den Mitgliedern reichlich Gelegenheit geboten wurde, gesunde, gute und billige Kakteen innerhalb der Ortsgruppe zu erwerben. Hoffen wir, dass durch festes Zusammenhalten und eifriges, gegenseitiges Unterstützen die Ortsgruppe Düsseldorf der Deutschen Kakteen-Gesellschaft auch im Jahre 1926 zum Nutzen aller Mitglieder sich weiterentwickeln möge.

Die Versammlungen sind regelmässig am 1. Sonnabend im Monat im Hotel »Zum wilden Mann«, Ecke Wehrhahn- und Worringerstrasse. I. Krosch.

ORTSGRUPPE NÜRNBERG

Die „Fränkischen Kakteenfreunde" hielten am 18. Januar 1926 ihre 2. Jahreshauptversammlung ab. Der junge Verein hat sich auch in dem verflossenen 2. Jahr seines Bestehens gut weiterentwickelt, seine Mitgliederzahl stieg von 31 auf 72. Ausser den teilweise mit Vorträgen, Pflanzenbesprechungen und Verlosungen ausgestatteten regelmässigen Monatsversammlungen fanden ein Ausflug nach Erlangen zum Besuch des dortigen Botanischen Gartens und zwei Besichtigungen von Privatsammlungen statt.

Die alte Vorstandschaft wurde wiedergewählt, nämlich als

1. Vorsitzender: Herr Anton Danzer, Nürnberg, Wetzendorferstr. 42.
2. Vorsitzender und Schriftführer: Herr Robert Gräser, Nürnberg, Wilhelm-Späth-Str. 74.
   Kassierer: Herr Karl Volkert, Nürnberg, Kriemhildstr. 18.
   Bücherwart: Herr Karl Gugel, Nürnberg, Äussere Kramer-Klett-Str. 11.

Die Monatsversammlungen sind auch in Zukunft regelmässig am 3. Montag jeden Monats im Nebenzimmer des Hotel Schneider, Nürnberg, Johannesgasse.

R. Gräser.

Walther Borwig, Polzin in Pom.

Kakteen-Spezialgeschäft und Import für Kakteen und Sukkulenten

Postscheckkonto Stettin 16662

Grosse Transporte von Kakteen

der seltensten und schönsten Arten **aus Mexiko** treffen von jetzt an ca. 14 tägig ein.

Ausser allen **Anhalonium-, Ariocarpus-, Astrophytum-, Echinocactus-, Echinocereus-** und **Mamillaria-Arten,** sowie **Leuchtenbergia principis** erhalte ich mit jeder Sendung einige neue Arten. Da die einzelnen Sendungen bisher mit ganz minimalen Verlusten ankamen, bin ich in der Lage, beste, vollsaftige Exemplare **zu äusserst niedrigen Preisen** abzugeben. Mitgliedern der D. K.-G. gewähre ich einen Sonder-Rabatt. Grossabnehmer und Vereine wollen Sonder-Offerten einholen. Bitte Rückporto nicht vergessen.

Die Hauptversammlung findet vom 26.—29. Juni in Leipzig statt. Ausführliches Programm wird der nächsten Nummer beigelegt.

Der Naturfreund

Illustr. Monatsschrift für Naturverständnis u. Weltanschauung

(Schriftleitung Studiendir. Dr. Max Müller)

unterrichtet in volkstümlicher Darbietungsweise über alle Zweige der Naturerkenntnis

sucht Freude an der Natur und Verständnis für die in ihr schaffenden Kräfte zu wecken

arbeitet mit an dem Aufbau einer Weltanschauung, welche, von dem Bewußtsein der Naturverbundenheit unseres eigenen Daseins getragen, nicht nur den Forderungen des Verstandes, sondern auch den höheren Gemütsbedürfnissen Rechnung trägt

Preis vierteljährl. 2 M. Zu beziehen vom Naturwissenschaftlichen Verlag, Detmold, welcher auch unentgeltlich Probehefte zusendet.

Haage & Schmidt / Erfurt 55

Samenzucht / Samenhandlung / Grossgärtnerei

Sonder-Angebot von Kakteen-Samen

	10 Samen ℳ
Anhalonium *Lewinii* Henn.	1,40
Ariocarpus *fissuratus* K. Sch.	—,50
„ *furfuraceus* Wats.	—,80
„ *Kotschubeyanus* K. Sch.	—,80
„ *Lloydii* Rose	—,70
Cereus *alacriportanus* Mart.	—,30
„ *geometrizans* Mart. *var. Cochal* Orc.	—,40
„ *pruinosus* Otto	—,25
„ *Schenckii* Purp.	—,30
„ *triangularis* Haw.	—,25
Echinocactus *Beguinii* Web.	1,50
„ *brachyanthus* Gürke	—,20
„ *centeterius* Lem	1,—
„ *corniger* P. DC.	—,25
„ *Covillei*, Br. et R.	—,30
„ *crispatus* P. Dc.	—,70
„ *durangensis* Rge.	—,60
„ *ebenacanthus* Monv.	—,70
„ *echidna* P. DC.	—,70
„ *electracanthus* Lem.	—,40
„ *erinaceus* Lem.	—,70
„ *gibbosus* P. DC.	—,50
„ *Grusonii* Hildm.	—,40
„ *heterochromus* Web.	—,45
„ *ingens* Zucc. *(grandis)*	—,20
„ *Leninghausii* K. Sch.	—,50
„ *longihamatus* Gal.	—,30
„ *microspermus* Web.	—,50
„ *Monvillei* Lem.	—,30
„ *multiflorus* Hook.	—,45
„ *nidulans* Quehl	—,80
„ *Ourselianus* Monv.	—,30
„ *pilosus* Gal.	—,20
„ *robustus* Lk. et Otto	—,40
„ *Saglionis* Cels.	—,35
„ *Sellowii* Lk. et Otto	—,50
„ *setispinus* Eng. 25 S. —,40	—,20
„ *submamillosus* Lem.	—,35
„ *tabularis* Cels.	—,35
„ *texensis* Hopff	—,45
„ *turbiniformis* Pfeiff.	—,60
„ *unguispinus* Eng.	—,50
„ *zacatecasensis* Rose	—,60

	10 Samen ℳ
Echinocactus *wislizenii* Eng.	—,30
Echinocereus *chloranthus* Rümpl.	—,30
„ *dasyacanthus* Eng.	—,30
„ *enneacanthus* Eng.	—,40
„ *Fendleri* Rümpl	—,30
„ *multangularis* Rümpl.	—,50
„ *pectinatus* Eng.	—,35
„ „ *rigidissimus* Eng.	—,40
„ *Poselgerianus* A. Lke.	—,40
„ *Salm-Dyckianus* Scheer	—,30
„ *stramineus major*	—,25
Echinopsis *caespitosa* Purp.	—,80
„ *campylacantha* R. Mey.	—,25
„ *Fiebrigii* Gürke	—,40
„ *Huottii* Lab. 25 S. —,60	—,30
„ *rhodotricha* K. Sch. 20S.—,45	—,25
„ „ *argentiniensis* R. Mey	—,25
„ *Salmiana* Web.	—,25
„ *salpingophora* Lem.	—,25
„ *neue Hybriden* 100 S. —,50 25 Samen ℳ —,15	
Fobea *viridiflora* Fric, neu 5 Samen ℳ 1,—	
Haagea *Schwarzii* Fric, neu 5 Samen ℳ 1,—	
Leuchtenbergia *principis* Hook. 3 Samen ℳ 1,80	5,—
Mamillaria *Altamiranoi* Rose	—,75
„ *angularis longiseta* S.-D.	—,40
„ *candida* Scheidw.	—,70
„ *carnea* Zucc.	—,30
„ *echinus* Eng.	—,30
„ *Grahamii* Eng.	—,35
„ *Heyderi var. applanata* Eng.	—,40
„ *lenta* Brandeg.	1,—
„ *leona* Poselg.	—,80
„ *micromeris* Eng.	—,45
„ *pycnacantha* Mart.	1,—
„ *Scheerii similis (Coryphantha)*	—,35
Pelecyphora *asseliformis* Ehrbg.	1.80
„ *pectinata* K. Sch.	1,80
Phyllocactus-Hybriden, grossblumige	—,20

Auf die reiche Auswahl von Sukkulenten-Samen in unserem Hauptpreisverzeichnis, vor allem auf die vielen Neueinführungen von Prof. Dinter weisen wir besonders hin.

Druck von Thalacker & Schöffer in Leipzig.