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 13
BAND III
25. JULI 1928

INHALT:

»Mitteilung.« Von Werdermann . . . . . Seite 281
»Joseph Nelson Rose †.« Von Alwin Berger . . . . . Seite 281
»Echinocactus Parryi Englm.« Von E. C. Rost . . . . Seite 283
»Torfmull, seine Vor- u. Nachteile.« Von W. v. Roeder Seite 287
»Mamillaria Esseriana Böd. spec. nov.« Von Fr. Bödeker Seite 289
»Die Kakteenerde.« Von A. Lentzsch . . . . . Seite 291
»Argyroderma Delaetii var. purpureum Maass.« Von C. A. Maass . . . . . Seite 294
»Noch etwas über das Mistbeet.« Von Viktor Schmidt . Seite 295
»Die Meleuphorbien.« Von Dr. Karl von Poellnitz . . . . Seite 298
»Neue Mesembriaceen III.« Von G. Schwantes . . . . . Seite 299

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

KAKTUSSAMEN

8 Arten RM. 5,—, weitere 8 Arten RM. 10,—, alle 16 Sorten RM. 15,—, 10-kg-Postpaket m. ca. 60 Kakteen sortiert RM. 70,— gegen Banknoten oder Bank-Scheck auf Mexiko ★

Friedrich Grabert · Deutsche Schule
Mexiko, D. F. Calz. Piedad 65

JAHRES-HAUPTVERSAMMLUNG 1928 IN DUISBURG

Im Zusammenhang mit der diesjährigen Tagung der Deutschen Kakteengesellschaft in Duisburg veranstaltet die Ortsgruppe Duisburg mit Unterstützung der Verwaltung der Stadt Duisburg eine grosse internationale Kakteenschau vom 29. September bis 7. Oktober. Sie weicht von den früheren, mit den Tagungen der D. K.-G. durchgeführten Kakteenausstellungen insofern ab, als sie nicht nur für die Tagungsbesucher zugeschnitten ist, sondern an die breiteste Öffentlichkeit sich wendet. Auch wird sie neben Sammlungen dieser formenreichen Pflanzengattung besonders die Verwendung von Kakteen zusammen mit kunstgewerblichen und keramischen Erzeugnissen zeigen, wie auch andere Pflanzen und Blumen mit einbezogen werden sollen.

Da namhafte Importeure, Sammler und Firmen des Kunstgewerbes ihre Beteiligung bereits zugesagt haben, dürfte diese Ausstellung eine der interessantesten Sonderschauen dieses Jahres werden.

Ferner wird ein besonderes Augenmerk darauf gelegt werden, den Liebhabern und Mitgliedern der Ortsgruppen die Möglichkeit einer recht vorteilhaften Aufstellung ihrer Schätze zu gewährleisten, und werden diese daher gebeten, sich recht zahlreich an der Ausstellung zu beteiligen.

Auskunft erteilt der Geschäftsführer der Ortsgruppe Duisburg der D. K.-G., Gartenbauinspektor Scheppig, Duisburg, Moltkestrasse 70.

In der Zeit vom 4. bis 27. August ds. Js. veranstaltet der Verein der Kakteen-Freunde E. V. — Frankfurt a. M. seine

II. KAKTEENSCHAU

Dieselbe wird verbunden sein mit einer Verkaufsschau, zu der sich zahlreiche Händler angemeldet haben, und es dürfte manchem Liebhaber die Gelegenheit geboten werden, schöne Importen zu erwerben. Da die Ausstellung in dem bekannten Palmengarten stattfindet, ist auch ausserdem den Sommerreisenden von unseren Mitgliedern Gelegenheit geboten, diesen schönen Garten zu besichtigen.

ORTSGRUPPE WIESDORF BEI KÖLN

Unsere hiesige Ortsgruppe, die an die Deutsche Kakteengesellschaft angeschlossen ist, ist mit 12 Mitgliedern für einen Ort mit über 30 000 Einwohnern eigentlich verschwindend wenig. Das macht auf 10 000 Einwohner 4 Mitglieder. Trotzdem gibt es hier und in der Umgebung manche, die Kakteen und ähnliches besitzen. Von einigen Ausnahmen abgesehen sieht das Bild kläglich aus; denn die Modeliebhaber der Sukkulenten belasten für eine kurze Spanne die Gesellschaft, um nachher als unreif abzufallen. Unsere Ortsgruppe hat im letzten Jahre für die Lieblinge der im allgemeinen verwaisten Pflanzen manches Erspriessliche geleistet. Das bewiesen die Monatsversammlungen, die jeden zweiten Dienstag im Monat bei einem Mitglied stattfinden. Die einzelnen Sammlungen unserer Kakteenfreunde haben trotz des regnerischen Sommers ein gutes Aussehen. Manche Pflanzen haben Blütenansätze gebildet, die sich nicht zur vollen Pracht ausentwickelten. Was die Allgemeinpflege der Pflanzen betrifft, kann man sagen, dass nach unserer Erfahrung die Kastenkultur im Vergleich zur Topfkultur sich rentabler gestaltet hat.

Für grössere Pflanzen scheinen Töpfe richtiger zu sein. Die Bedeutung des geheizten Treibhauses haben wir im Sommer in Göhscheid b. Solingen zur Genüge erkannt. Der Plan, eine Ausstellung zu veranstalten, scheiterte an der Platzfrage. Durch Austausch und Verlosungen wurden die Sammlungen der jüngeren Mitglieder vergrössert. Ebenso durch Ankauf mancher neuer Pflanzen. Säen und Pfropfen hat sich im Jahre 1926 günstiger gestaltet. Hoffentlich schickt uns der Wettergott in diesem Kakteenjahr ein besseres mit mehr Sonne, damit unsere igeligen Pflanzenkinder nicht zu viel Sehnsucht haben nach ihrem trauten Heimatland.

J. Porschen.

ORTSGRUPPE WIEN

Die 2. Monatsversammlung fand am 21. IV. statt und war von 54 Personen besucht. Prof. Dr. Pupovac eröffnet und lässt den Einlauf verlesen, darunter das Begrüssungstelegramm der Stammgruppe Berlin, das mit Freude zur Kenntnis genommen wird. Hierauf hält Prof. Pupovac die beiden in der Tagesordnung angekündigten Vorträge 1. über zweckmässige Signaturvorrichtungen an Kakteen und 2. über Frühjahrsbehandlung. Nach ihm berichtet Doz. Zilz über neu erschienene Bücher und Zeitschriften und zeigt dann eine Anzahl lebender Pflanzen: *Ect. Jussieui*, *Ereus. Knippelianus*, *M. strobiliformis* und *Ect. scopa rubrospina* ⟨Haage jun.⟩. Aufrichtiger, reichlicher Beifall lohnte beide Redner und sicherlich ist die Zahl von 22 Neuanmeldungen mit den vortrefflichen Ausführungen obgenannter Herren in Zusammenhang zu bringen. —

Die bekannte Firma Haage jun. in Erfurt spendet ein Exemplar von »Haages Kakteen-Zimmerkultur« wofür ihr der Dank ausgesprochen wird. Nachdem den Anwesenden Gelegenheit geboten wird, einzelne Pflanzen in tadellosem Zustande zu billigen Preisen zu erwerben, wird die Versammlung geschlossen.

Dr. Winternitz.

ORTSGRUPPE DÜSSELDORF

Jahresbericht für 1927. Mit der am 21. Januar 1928 stattgefundenen Jahreshauptversammlung beschloss die Ortsgruppe Düsseldorf das dritte Jahr ihres Wirkens. Den recht zahlreich erschienenen Mitgliedern verlas der 1. Schriftführer, Herr Krosch, den Jahresbericht, dem kurz folgendes entnommen sei:

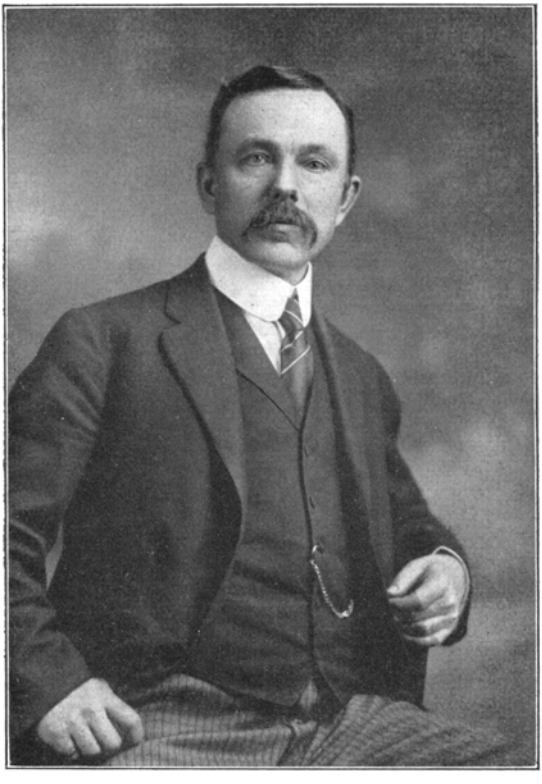
»In regelmässig abgehaltenen Monatsversammlungen wurden zahlreiche Vorträge gehalten über alle mit unserer Liebhaberei zusammenhängende Fragen, denen sich jedesmal lebhafte Diskussionen anschlossen. Pflanzenmaterial wurde zur Besichtigung mitgebracht, wiederholt auch hübsche Stücke von Mitgliedern zur Verlosung zu Gunsten der Kasse gestiftet. Herr Knüppel photographierte ausgewählte Pflanzen von Mitgliedern, um später die Diapositive auf der Leinwand zu zeigen. Herr Otto scheute nicht den Transport eines kleinen Zimmergewächshäuschens, um dessen Vorteile für den Zimmerpfleger darzutun. Herr Karl Koch I berichtete in launiger Weise über seine zweite Dalmatienreise und führte uns die prächtigen selbst aufgenommenen Bilder mit dem Projektionsapparat vor. Noch sind denjenigen Mitgliedern, die sich daran beteiligten, die Ausflüge nach Bonn ⟨Botanischer Garten⟩ und Wiesdorf-Leverkusen ⟨Gärtnerei der J. G. Farben A.-G.⟩ in lebhafter Erinnerung. Eine geplante grössere Ausstellung scheiterte an dem Verhalten der Stadtverwaltung.

MITTEILUNG

Der Beginn der Jahreshauptversammlung in Duisburg ist auf den 29. September festgelegt. Genaues Programm wird in der nächsten Nummer der Zeitschrift noch bekanntgegeben. Anträge sind spätestens zum 25. August beim Hauptvorstand bzw. dem 1. Vorsitzenden einzureichen.

Mit Rücksicht auf den unbedingt erforderlichen weiteren Ausbau der Gesellschaft und ihrer Bestrebungen wird sich eine Erhöhung des Jahresbeitrages nicht umgehen lassen.

Werdermann.



JOSEPH NELSON ROSE †

AM Morgen des 4. Mai 1928 verschied in Washington D. C. der allen Kakteenfreunden bekannte nordamerikanische Botaniker Dr. Joseph Nelson Rose. Er war seit längerem etwas leidend gewesen, aber doch nicht derart, dass seine Familie und seine Freunde Anlass zu Besorgnissen gehabt hätten; und selbst noch am Tage vor seinem Hinscheiden war er wie gewöhnlich auf seinem Arbeitsraum in Smithsonian Institution tätig gewesen. So kam sein plötzlicher Tod, ein friedliches kampfloses Erlöschen am Morgen des 4. Mai, als eine sehr traurige Überraschung. Mit Dr. Rose verliert die Union einen ihrer bedeutendsten Männer, der

sich auf verschiedenen Gebieten der systematischen Botanik sehr verdient gemacht hat. Uns interessieren hier vor allem seine Arbeiten auf dem Gebiet der Sukkulenten- und Kakteenkunde. Die Mehrzahl, oder doch die wichtigsten dieser Arbeiten hat er in Gemeinschaft mit Prof. Dr. Nathaniel Lord Britton, dem Direktor des Botanischen Gartens — Bronx-Park — in New York veröffentlicht. So die Revision der Crassulaceen und das grosse Werk The Cactaceae, das uns besonders interessiert.

Die Vorstudien zu diesem Werk gehen zurück auf das Jahr 1904. Es war zuerst beabsichtigt, nur die Kakteen der Vereinigten Staaten, Mexikos und West-Indiens zu bearbeiten; aber Dr. D. T. Mac Dougal schlug vor, die Arbeit auf die ganze Familie der Kakteen auszudehnen. Er berichtete, dass die Verwalter der Carnegie-Stiftung im Jahre 1911 auf der regelmässigen Sitzung für diesen Plan gewonnen wurden und die nötigen Mittel aus dieser Stiftung bewilligten. Bis zum Abschluss dieser Arbeit wurde Dr. J. N. Rose von seinen bisherigen Verpflichtungen befreit und zum Research Associate des Carnegie-Instituts ernannt und erhielt gleichzeitig zwei Assistenten für die neue Arbeit, während Dr. Britton zusammen mit Mr. Williams in New York ehrenamtlich als Mitarbeiter ernannt wurden. Es wurde nun zunächst beschlossen, alle Originalbeschreibungen und Typen zu studieren, eine grosse Sammlung lebender und getrockneter Pflanzen anzulegen, und drittens ausgedehnte Sammelreisen in die wichtigsten Kakteengebiete von Nord- und Südamerika zu unternehmen.

Um die bisher beschriebenen und in Europa noch kultivierten Arten kennen zu lernen, reiste Dr. Rose 1912 nach Europa und besuchte alle bedeutenden Herbarien, Botanische Gärten und Privatsammlungen, wie Kew, Paris, La Mortola, Rom, Neapel, München, Darmstadt, Erfurt, Halle, Dahlem, Antwerpen usw. Das folgende Jahr bereiste Dr. Rose mit Dr. Britton West-Indien, 1914 besuchte er Südamerika von Peru und Bolivien bis Santiago in Chile. 1915 ging er nach Brasilien und Argentinien, 1916 nach Venezuela und 1918 nach Ecuador. Weitere Sammelreisen unternahmen Dr. Britton und Dr. I. A. Shafer vom New Yorker Botanischen Garten.

Das reiche getrocknete Material, das auf diese Weise zusammenfloss, bildet die stolzeste Sammlung der Herbarien in Washington und New York. Die lebenden Pflanzen kamen ebenfalls in die beiden Städte; in Washington hatte das Ackerbauministerium ein grosses Gewächshaus zur Verfügung gestellt, wo Mr. Fraile, ein Spanier von Geburt, die Pflege der lebenden Kakteenschätze übernommen hatte.

Meine Bekanntschaft mit Dr. Rose datiert vom Jahre 1905. Meine »Revision of the genus Cereus« war im Frühjahr jenes Jahres im Annual Report of the Missouri Botan. Garden, St. Louis Mo. erschienen, den Prof. Wm. Trelease herausgab, mit dem ich durch Agavenstudien bekannt geworden war. Die erste Zuschrift, die ich damals auf meine Arbeit über Cereus erhielt, war von Dr. Rose. Er gratulierte mir aufs herzlichste und schrieb, dass seit Engelmanns Tagen keine solche klassische Arbeit über Kakteen erschienen sei. Er selbst habe seit vielen Monaten in derselben Richtung gearbeitet und könne als kompetenter Beurteiler gelten. Diese Selbstlosigkeit und die offene, freudige Anerkennung anderer war einer der hervorstechendsten Charakterzüge Roses. Er war die Herzensgüte selber. Das lehrte auch sogleich unser erstes persönliches Zusammentreffen, als er 1912 mit seiner Frau in Mortola mehrere Tage zu Besuch weilte, um die Kakteen der Riviera zu sehen. Er kam damals mit ganzen grossen Kisten wertvoller lebender

neuer Pflanzen für den Mortola-Garten, und auch späterhin reihte sich Sendung an Sendung, wie umgekehrt solche von Mortola nach Washington und New York gingen. Dann kam der Krieg, der mich von La Mortola riss und schliesslich auch den Briefwechsel mit Nordamerika unmöglich machte. Aber kaum war der für uns so traurige Krieg durch einen noch traurigeren Ausgang geschlossen und die Not bei uns noch furchtbar drückend, da kamen ganz unvermutet die ersten reichen Liebesgabenpakete für mich und die Meinen von dem guten Dr. Rose aus Washington. Und sehr überrascht war ich, als die Post eines Tages den ersten Band des neuen grossen Werkes brachte, wo fast Seite um Seite meiner Opuntienstudien gedacht ist. Bald folgten lebende Pflanzen und der alte herzliche Verkehr war wieder eröffnet.

Dr. Rose war, wie Dr. Britton und sein Stab, ein Anhänger kleiner Gattungen. Das hat man ihm oft zum Vorwurf gemacht. In Berlin-Dahlem und in Kew lehnt man diese kleinen Gattungen ab. In ihrer Menge werden sie beschwerlich; aber sie bestehen nichtsdestoweniger und sollten, wenn man sie nicht selbständig bestehen lassen will, mindestens als Untergattungen und Sektionen berücksichtigt werden. Jedenfalls hat unser Wissen über die Kakteen durch Dr. Rose ganz bedeutende Fortschritte gemacht, der uns weit über den Standpunkt von 1903 hinausgetragen hat.

Dr. Rose war 66 Jahre alt geworden; er war in Indiana geboren und studierte dort am Wabash-College. Er kam 1888 als Assistent an die botanische Abteilung des Ackerbauministeriums in Washington und 1894 an das National-Herbarium im Smithsonian Institution. Sein schöner grosser Arbeitsraum mit den gotischen Fenstern mutete den Besucher feierlich an. Es war das Faustsche Studierzimmer. Seinen zahlreichen Freunden wird er wegen seiner vielen vorzüglichen Eigenschaften unvergesslich bleiben, in der botanischen Wissenschaft und besonders in der Kakteenkunde hat er bleibende Verdienste errungen. Alwin Berger.

ECHINOCACTUS PARRYI ENGLM.

Von E. C. Rost, Alhambra, Californien

IN der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts war die Kenntnis eines der seltensten Echinocactus-Arten auf dem Nullpunkt angelangt: des *Echinocactus Parryi* Englm. Die erste genaue Beschreibung dieser Pflanze datiert von 1856, als vor nunmehr 72 Jahren Dr. Engelmann sie genau beschrieb und ihre wesentlichen Merkmale festlegte.

Da Dr. Engelmanns Berichte, Abbildungen und Belegexemplare zu seinen in Verbindung mit der mexikanisch-nordamerikanischen Grenzexpedition ausgeführten Forschungsreisen im Besitz des Missouri-Botanical-Garden in St. Louis ⟨Miss.⟩ sind, sandte ich ein Lichtbild des *E. Parryi* an den Kurator des Herbariums dieses Instituts mit der Bitte um Bekanntgabe etwaiger weiterer Beiträge Dr. Engelmanns oder Dr. Parrys bezgl. *E. Parryi* oder aber der näheren Angaben, die in den Berichten genannter Grenzexpedition und den »Contributions to the United States National Herbarium« enthalten sind.

Zu meiner Anfrage erhielt ich als Antwort:

»Wir haben im Herbarium des botanischen Gartens von Missouri sehr wenig Material von *E. Parryi* zu zeigen. Abgesehen von den Literaturangaben in Ihrer Zuschrift ist über die Pflanze wenig veröffentlicht worden. Britton und

Rose ⟨Cactaceae, Bd. III, S. 175⟩ rechnen *E. Parryi* zu *E. horizonthalonius* als zweifelhaftes Synonym. — Diese Pflanze scheint daher noch recht wenig bekannt zu sein. Könnten Sie uns nicht davon ein Exemplar oder ein Stachelbündel übersenden, um sie zusammen mit der ausgezeichneten Photographie in unser Herbarium einzureihen. Wenn ja, wären wir sehr dankbar.«

gez. I. M. Greenmann, Curator of Herbarium.

Dr. Engelmann beschreibt in seinem »Cactaceae of the United States-Mexican Boundary«, Seite 26 nach Notizen von Dr. Parry wie folgt:

»Wüstenregion südwestlich von El Paso gegen den Guzmannsee hin, über ein Gebiet von 60 bis 80 Meilen Ausdehnung, von Parry mit alten Früchten im Januar gefunden und von Wright und Bigelow ohne Blüten und Früchte, im April. Ich habe bloss einige wenige Stachelbündel vor mir. Die übrigen Angaben sind nach Notizen Dr. Parry's gemacht. — Die Pflanze ist 8 bis 12 Zoll hoch, bei einem Durchmesser von 10 bis 15 Zoll, nie sprossend; Rippen in Höcker aufgelöst; die oberen Höcker weniger deutlich seitlich abgeflacht, die unteren älteren schräg verlaufend, mit sehr deutlichen, etwa ein Zoll tiefen Vertiefungen zwischen den Rippen; Stachelpolster 1 bis 2 Zoll im Durchmesser, kreisrund oder mit der angrenzenden blütentragenden Areole oval, etwa 3 bis 4 Zoll lang. Randstacheln, an meinem Exemplar 8 bis 9, häufig auch 11; die unteren spreizend, sehr stark, die oberen dünner; Mittelstacheln vier, $1^1/_2$ bis 2 Zoll lang, am Grunde etwas verdickt, der oberste und besonders der unterste am stärksten und längsten. Diese Art steht *E. polycephalus* sehr nahe, aber auch ohne die Samen zu kennen, können wir sie an dem einfachen ⟨nicht sprossenden⟩, kugeligen oder etwas niedergedrückten Körper und der weissen Bestachelung leicht davon unterscheiden. Ich habe sie nach Dr. C. C. Parry benannt, der mich durch seine genaue Beobachtungen und reichlichen Notizen über die Cactaceen der »Grenzgebiete« bei deren Bestimmung weitgehend unterstützt hat.«

Etwa 35 Jahre später, im Jahre 1891, beschrieb Dr. Coulter in »Contrib. U. S. Herb., Vol. II.« den *E. Parryi* wie folgt:

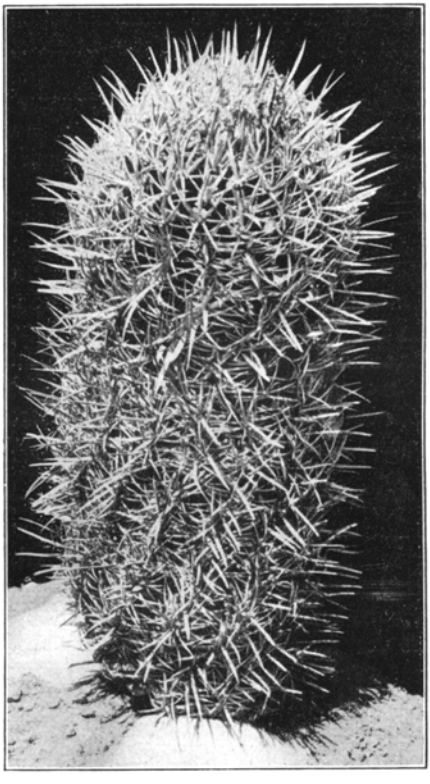
»Einfach, kuglig oder niedergedrückt, höchstens 20 bis 30 cm hoch, Rippen 13, scharf; Stacheln stark, kantig, geringelt, weiss, Randstacheln 8 bis 11, gerade oder leicht gekrümmt, die oberen etwas dünner, der unterste fehlend; die 4 Mittelstacheln etwas länger und stärker, der unterste länger und gebogen; die trockene Beere dichtwollig.«

1894 in seiner »vorläufigen Durchsicht der Nord-Amerikanischen Arten von Echinocacteen, Cereen und Opuntien« ⟨Contr. Nat. Herb. Vol. III, S. 358—359⟩ berichtet Dr. Coulter neuerlich in Ergänzung der früheren Beschreibung:

» . . . . Frucht länglich. Die Art steht zweifellos *Ets. polycephalus* sehr nahe, aber durch ihren einfachen Wuchs und die weissen Stacheln kann sie leicht davon unterschieden werden.«

Wie der Kurator des Herbars des Missouri Botanical Garden erwähnt, haben Britton und Rose in ihrem grossen Werk »The Cactaceae« ⟨Bd. III, S. 175⟩ den *E. Parryi* als »zweifelhaft zugehörig« zu *E. horizonthalonius* gestellt. Nach sorgfältigen Beobachtungen beider Arten an ihren Standorten und nach genauem Studium von Kulturpflanzen in meinem Garten bin ich überzeugt, dass diese Zuteilung irrig ist, da zwei Pflanzen gleicher Gattung schwerlich einander unähnlicher sein können. In diesen Zeilen will ich kurz versuchen, die Notizen Engelmanns und Parrys sowie Coulters Beschreibungen zu ergänzen und zu zeigen, wo-

rin sich *E. Parryi* wesentlich von *E. horizonthalonius* und anderen unterscheidet. Die mittelgrossen Stücke von *E. Parryi,* die ich beobachten konnte, stimmen mit der Engelmann'schen Beschreibung im Einzelnen überein, ebenso mit der Coulter'schen ⟨beide nach Parry's Notizen⟩. Die grösseren Exemplare entsprechen diesen Beschreibungen ebenfalls genau mit Ausnahme der Grösse. Ich habe über 2 Fuss hohe Pflanzen gesehen; eines, das in meinem Garten steht, hat 27 Zoll Höhe und 17 Zoll Durchmesser.



Echinocactus Parryi Engelm.
Phot. Rost

E. horizonthalonius ist eine niedrig wachsende Pflanze von selten mehr als 10 Zoll Höhe.
E. Parryi hat zahlreichere Stacheln, bis 15, während *E. horizonthalonius* nur 6—9 Stacheln hat.
Die Stacheln von *E. polycephalus* ⟨der dem *E. Parryi* am nächsten steht⟩ beschreibt Britton und Rose in »The Cactaceae« ⟨Bd. III, S. 174⟩ als »pfriemenförmig ⟨subulate⟩ mehr oder weniger abgeplattet.« Auf Seite 175 des gleichen Bandes werden die Stacheln des *E. horizonthalonius* gleichfalls als »mehr oder minder abgeplattet« beschrieben.

Die Stacheln von *E. Parryi* sind weder pfriemenförmig noch abgeplattet, sondern deutlich kantig, deutlich geringelt und bajonettartig starr in ihrer Steifheit. In Cact. Mex. Bound., Tafel XXXII, Fig. 6 und 7, zeigt Engelmann vorzügliche Abbildungen von Stachelbündeln des *E. Parryi* und auf der gleichen Tafel solche von *E. horizonthalonius*, welche deutlich den Unterschied der Stachelbündel der beiden Arten zeigen.

Wie vorstehend erwähnt, sagt Dr. Engelmann über den *E. Parryi:*

»Diese Art steht der vorigen ‹*E. polycephalus*› sehr nahe, aber auch ohne Kenntniss der Samen können wir sie unterscheiden an ihrem einfachen, kugeligen, etwas gedrückten Körper und den weissen Stacheln.«

Dr. Coulter sagt später:

»Die Art steht *E. polycephalus* deutlich nahe, aber muss infolge ihres einfachen Wuchses und der weissen Stacheln davon unterschieden werden.«

Beide, sowohl Engelmann als Coulter legen Nachdruck auf das Unterscheidungsmerkmal der weissen Stacheln.

Die Stacheln von *E. horizonthalonius* sind nahezu von derselben Farbe wie der Körper der Pflanze oder etwas dunkler, dagegen weit entfernt von dem leuchtenden Weiss des *E. Parryi* wie wir es bei Pflanzen am Standort ihrer Heimat finden. Ferner lassen die gekrümmten, meist dünnen Stacheln von *E. horizontalonius* viel von der Oberfläche der sehr breiten abgerundeten Rippen sehen, während die starren, geraden Stacheln des *E. Parryi* eine dichte borstige Umhüllung des Pflanzenkörpers darstellen.

Die Rippen von *E. horizonthalonius* sind nicht gehöckert, sondern fortlaufend mit nur geringen, oberflächlich angedeuteten Einbuchtungen; ausserdem sind sie breit und gerundet.

Die Rippen von *E. Parryi* sind völlig in Höcker aufgelöst und derart unterbrochen, dass es bei älteren Pflanzen den Anschein hat, als wären sie auseinandergeschnitten und mit gegeneinander verschobenen Rippen wieder zusammengefügt worden. Auch die Furchen zwischen den Rippen, sowie die Kerben zwischen den Höckern sind sehr tief, was bereits von Engelmann und Parry erwähnt wird.

Die Farbe des Körpers von *E. Parryi* wie auch von *E. horizonthalonius* kann als blau-grau bezeichnet werden, doch grenzt sie bei ersterem mehr an grau-grün, bei letzterem mehr an purpur-braun-grau.

Die Blüte von *E. horizonthalonius* ist in »The Cactaceae« Bd. III. S. 175 als blass- bis nelken-rosa beschrieben. Meine eigene Farbennotitz lautet:

»Petalen am Grunde karmesinrot, ins bläulich-scharlachfarbenes spielend. Staubfäden warm-dunkelgelb, Staubbeutel lichtgelb, Griffelnarben sechszipfelig; lebhaft scharlach und zinnoberrot in der Mitte, die Ende der Zipfel in irisierenden Schimmer auslaufend.« ‹Blüten im Juni und Juli›

Meine Farbenaufzeichnungen über die Blüte von *E. Parryi*, am Standort aufgenommen lautet:

»Blüte tief in Wolle eingebettet. Petalen lang und schmal, leuchtend, goldgelb; Staubfaden ebenso gefärbt. Griffel hellfarbig, fast weiss erscheinend, Aussenfläche der Sepalen zeigen an der Spitze einen erdbraunen Schimmer.« ‹Blüten im August und September.›

Die Samen von *E. horizonthalonius* sind runzlich, bis auf die Ränder des grossen Nabels, die glatt, glänzend und nach aussen gestülpt sind.

Die Samen von *E. Parryi* sind von regelmässiger Form nicht unähnlich einem

verkleinerten Limonenkern. Der Nabel ist seitlich und unter der Mitte des Korns, doch kleiner als bei *E. horizonthalonius*-Samen.
Das beigefügte Bild dient gewissermassen zur Stütze meiner Behauptungen, wenn es auch nur einen schwachen Begriff gibt von der wirklichen Schönheit des *E. Parryi,* der mir der interessanteste, anziehendste und herrlichst bewehrte Echinocactus ist, den ich je kannte und beobachtete.

(Übersetzung: E. Zahn, Erlangen.)

TORFMULL SEINE VOR- UND NACHTEILE

Von W. von Roeder

UNGEMEIN rasch hat sich die Gärtnerei des Torfmulles als wertvolle Erdbeigabe bemächtigt, während die Landwirtschaft nur zögernd und mit gewissem Widerstreben an ihn heranging. In der modernen Landwirtschaft wird heute Torfmull als Erdbeigabe überhaupt nicht mehr verwendet, sondern er dient allein als Einstreumittel, als Aufsaugemittel für die flüssigen Bestandteile des Düngers. Dies vorsichtige Zurückweichen der Landwirte muss auch uns Kakteenfreunden, die wir gerne und häufig Torfmull verwenden, zu denken geben. Der Landwirt, der nur in beschränktem Masse intensiv mit kräftigen Düngergaben wirtschaften kann, ist gezwungen die Lebenstätigkeit seines Bodens, das Leben der Erde, viel sorgfältiger zu beobachten, als der Gärtner, der durch seine Intensivwirtschaft die Pflanzen zum Wachsen bringen kann, ohne auf die Erde als solche viel Rücksicht nehmen zu müssen. Nicht umsonst findet man die schwersten Bodenkrankheiten sehr häufig in Gärtnereien!
Die Beigabe von Torfmull zur Kakteenerde kann auch zu allerlei Schädigungen führen und deshalb müssen wir einmal untersuchen, unter welchen Bedingungen wir zur Kakteenpflege den Torfmull verwenden können. Wir wissen, dass die Kakteen vor allem einen lockeren, nährstoffarmen Boden lieben und dass auch die Bodenbakterien, die den Kakteen unschädlich sind, einen lockeren, garen Boden wollen. Umgekehrt ist eine dichte, wenig lufthaltige, zusammengestampfte oder zusammengeschlämmte Erde dem Gedeihen der Fadenpilze günstig. Allein schon das Glattstreichen der Erde mit einem Brettchen verändert die Eigenschaften! Vom falschen Eintopfen, das die Erde zu fest eindrückt oder vom zu starken Giessen will ich nicht sprechen. Torfmull hat nun die Eigenschaft, die Erde ganz bedeutend lockerer und lufthaltiger zu machen und aus diesem Grunde stünde nichts im Wege, ihn zu verwenden. Seine physiologisch saure Wirkung auf die Pflanze aber ruft uns ein gebieterisches Halt zu. Die Bakteriologie erzählt uns nämlich, dass die Fadenpilze in sauren Böden vorherrschen, zumal dann, wenn diese absorptiv ungesättigt sind. Sobald wir deshalb der Erde einen physiologisch sauer wirkenden Bestandteil zusetzen, unterstützen wir die Feinde unserer Kakteen. Torfmull ist noch völlig unzersetzt und bietet somit eine vortreffliche Bakteriennahrung, genau so, als ob wir frischen Dünger beigemengt hätten. Diese Unreife wollen wir bei der Zusammensetzung unserer Kakteenerde aber gerade vermeiden. Soviel zur Begründung.
Vielfach wird nun dem Torfmull nachgesagt, dass er die Bewurzelung fördere. Dies ist zweifellos auch in bestimmten Verhältnissen der Fall. In anderen Ver-

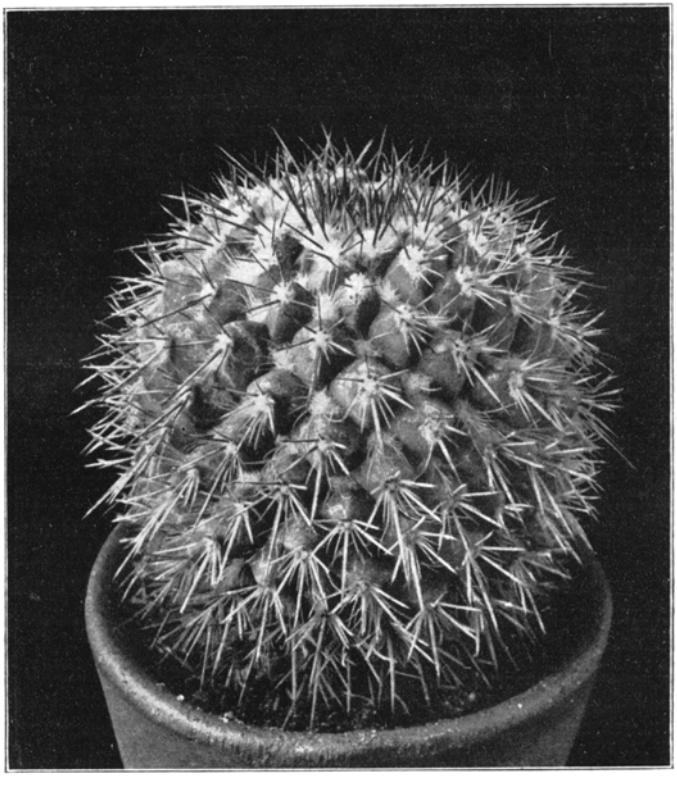
hältnissen aber fördert Torfmull die Fäulnis, hemmt also die Bewurzelung. Wie soll man dies erklären? Nun, sehr einfach. Solange Torfmull noch ungesättigt ist und alles Wasser aufnimmt, dessen er habhaft werden kann, verhalten sich die Fäulnisbakterien noch still und ruhig. Der Feuchtigkeitsgehalt ihres Substrates ist ihnen noch nicht gross genug, um ihnen die Kraft zu verleihen, über ihr Opfer, unsern armen Steckling, herzufallen. Ausserdem ist Torfmull dunkel und erwärmt sich deshalb schnell. Wie wichtig die Farbe des Substrates gerade bei den wärmebedürftigen Kakteen ist, zeigt folgende Untersuchung: Nehmen wir einen rein weissen Stoff und setzen seine Wärmeabsorption, das heisst, seine Fähigkeit, Wärme aufzusaugen, gleich 1, so nimmt ein dunkles Gelb 40× soviel Wärme auf, Hellgrün 55×, Dunkelrot 65×, Dunkelgrün 68×, Tiefblau 98× und Schwarz 108× soviel Wärme auf, wie Weiss! Nicht umsonst ist die Winterkleidung dunkler als die des Sommers, oder ein schwarzer Badeanzug wärmer als ein bunter! Torfmull wärmt also nicht allein deshalb, weil er lufthaltig ist und damit ein schlechter Wärmeleiter, sondern auch allein wegen seiner braunen Farbe. Nehmen wir dann einmal an, der Pfleger giesst weiter. Der Torfmull saugt und saugt. Er saugt solange bis er etwa 800% seines eigenen Gewichtes an Wasser aufgesaugt hat. Ja guter Torfmull kann häufig bis zu 1100% seines eigenen Gewichtes an Wasser aufsaugen. Die Saugfähigkeit des Torfmulls ist so stark, dass er nicht allein das freie Wasser an sich reisst, sondern auch noch den Erdklümpchen ihre Feuchtigkeit entringt und damit den uns günstig gesinnten Bakterien die so nötige Feuchtigkeit wegschnappt und ihren Feinden, die beim Torfmull zur Miete wohnen, zuführt. Damit aber ist er endlich gesättigt, er ist vollgesogen, nass! Die Fäulnis beginnt! Der verständige Pfleger wird aus dem Gesagten leicht selbst seine Schlüsse ziehen können. Können wir den Steckling auf trocknem Torfmull halten, können wir ihn zur Bewurzelung bringen, bevor sich der Torfmull vollgesogen hat, — er saugt die Feuchtigkeit auch aus der gespannten Luft! — so ist es recht. Können wir dies nicht, kehren wir besser zu unserer guten Freundin, der Holzkohle und ihrem Sohn, dem Holzkohlengrus, zurück. Wollen wir den Torfmull aber als Erdzusatz verwenden, so darf es nur in einer völlig verrotteten Beschaffenheit geschehen, eben dann, wenn er Humuserde geworden ist! Er tritt dann unter Umständen sogar an die Stelle der Lauberde.

Auf einem anderen Pflegegebiet jedoch leistet Torfmull uns unschätzbare Dienste. Ich denke an das Einfüttern der Töpfe, sei es im Sommer oder im Winter. Töpfe, die in Torfmull stehen, können bei verständiger Behandlung einem Handkasten gleichgestellt werden, ohne aber seine Nachteile zu besitzen. Im Sommer kann man die freistehenden Töpfe mit bestem Erfolg einfüttern und sie dadurch vor Wurzelbrand schützen. Sobald aber der Torfmull feucht wird, muss man ihn erneuern, was besonders für die kalten Herbsttage gilt, da er sonst zu kalt wird und Kälte und Nässe bekanntlich ein vortreffliches Mittel zur Tötung der Kakteen sind. Auch im Winter ist Torfmull sehr gut brauchbar, doch muss man sorgsam bedacht sein, ihn stets trocken zu halten. Er hält dann die Töpfe schön warm und was besonders wichtig ist, er lässt sie nicht austrocknen.

Zusammenfassend können wir also sagen, dass Torfmull sehr zu schätzen ist, doch nur dann, wenn er völlig trocken ist.

Zuletzt noch die Kennzeichen guter, trockner Torfstreu. Sie soll locker, weich und elastisch sein. Beim Zusammendrücken mit der Hand fällt sie leicht wieder völlig auseinander. Sie soll keine Holzbrocken enthalten, aber auch keine feinen

pulverförmigen Staubteilchen. Der Wassergehalt soll rund 35% betragen, was man sich, ebenso wie das Aufsaugevermögen, bei Grossbezug auch garantieren lassen kann. Am besten ist der sogenannte Bleichmoos-Sphagnumtorfmull, der bis zu 1400% aufsaugen kann. Besonders fein ist Torfmull, der ordentlich ausgefroren war, weshalb sich der Bezug im Frühjahr empfiehlt. Als verlässliche Bezugsquelle sei auf die Bayerischen Torfstreu- und Mullwerke Haspelmoor, Oberbayern, hingewiesen, die ihre »Haspelmoor-Pflanzenmulle« m. W. auch in kleineren Mengen liefern. ⟨Briefe: Nürnberg Postfach⟩. Selbstverständlich bin ich an diesem ⟨staatlichen⟩ Unternehmen nicht interessiert.



Mamillaria Esseriana Böd. spec. nov. Phot.: A. Kreyenkamp, Köln.

MAMILLARIA ESSERIANA Böd. spec. nov.

Von Fr. Bödeker, Köln

⟨Mit Abbildung⟩

SCHON seit langen Jahren beobachtete ich hier unter den Kakteenbeständen des Kölner Botanischen Gartens eine eigenartige, mir vollständig fremde *Mamillaria*, die den Namen *Mamill. brevispina* ⟨ohne Autor⟩ trug. Da dieser Name m. E. nicht zutreffend und auch in der einschlägigen Literatur nicht zu finden ist,

so entschloss ich mich, die Pflanze näher zu untersuchen und evtl. neu zu benennen, zumal sie auch zu der Beschreibung der unbekannten *Mamill. breviseta* Ehrbg. in Allg. Gartenz. XVII, S. 251 absolut nicht stimmte. Auf meine Bitte hin kam mir nun auch in dieser Angelegenheit Herr Professor Dr. Esser, damals, 1922 Direktor des hiesigen Botanischen Gartens, freundlichst mit Rat und Tat zur Sache entgegen, weshalb ich die Pflanze nach ihm benenne, und dessen Vater, A. Esser in Düren-Rheinl., sie in den unten angegebenen Jahren neben anderen „neuen und seltenen Pflanzen" durch seinen Sammler nach Europa einführte, und aus dessen Sammlung sie 1904 hier nach Köln kam, wo sie heute noch lebt. Sie ist also anscheinend ziemlich haltbar, weiterhin durch ihren Aufbau recht interessant und schön, strotzt von Gesundheit, hatte aber eigentümlicherweise in all den Jahren bis 1928 noch nicht geblüht.

Simplex clavaeformis dein dichotoma; mamillis ad series 13 et 21 ordinatis, 8 mm longis, basim versus rhomboideis, apicem versus polyedris; areolis albido-lanatis dein glabrescentibus; aculeis radialibus ad 10 albidis, setiformibus vel acicularibus, centralibus 6 luteolis; axillis glabris dein lana albida setulisque praeditis; floribus infundibuliformibus, sepalis viridulis, petalis coccineis; fructibus seminibusque ignotis.

Körper zunächst einfach keulenförmig, ungefähr 10 cm hoch und oben 6 cm im Durchmesser, dann aber oder auch früher schon dichotomisch sich teilend und infolgedessen später dann von niedrig-büscheliger Gestalt. Körperfarbe schülfrig matt und lauchgrün, Scheitel kaum eingesenkt, sehr wenig wollig und von den gleichmässig vom Körper abstehenden gelben Mittelstacheln überragt. Warzen nach den 13. und 21. Berührungszeilen geordnet, ungefähr 8 mm lang und dick, am Grunde rautenförmig, nach oben ⟨aber nicht sehr scharf⟩ vielflächig, die Unterkante jedoch scharf kielförmig und etwas länger. Warzenspitze schräg nach unten abgestutzt. Areolen elliptisch, 3 bis 4 mm im Durchmesser, die jüngeren stark weisswollig, die älteren allmählich nach unten zu verkahlend. Randstacheln bis 10 Stück, nur seitwärts und nach unten stehend, steif borsten- bis dünn nadelförmig, rein weiss, die seitlichen 3 mm und nach unten zu allmählich bis 8 mm lang, schwach vorspreizend. Mittelstacheln stets 6, schön regelmässig nur im Kreise ⟨keiner geradeaus⟩ stehend, stark vorspreizend, steif nadel- bis pfriemförmig, der gerade nach oben stehende bei 7 mm der kürzeste und wieder allmählich nach unten länger werdend bis 15 mm bei dem längsten gerade nach unten stehenden Mittelstachel. Sämtliche Mittelstacheln sind schön hell- und durchscheinend-bernsteingelb, an der Spitze dunkler bis brandrotbraun und am Grunde auf der Areole kurz dunkelgelb, aber nicht knotig verdickt. Axillen im Scheitel kahl, bald aber mit weisser Wolle und weissen, gewundenen Borsten besetzt. —

Blüten aus den letzten vorjährigen Axillen ⟨die mit ziemlich langer, reichlicher, flockiger Wolle und bis 16 ungefähr 15 mm langen Borsten besetzt sind⟩, trichterförmig und ca. 12 mm im Durchmesser. Fruchtknoten sehr klein und in der Wolle versteckt. Die äusseren Blütenblätter ⟨Sepalen⟩ grünlich mit rötlichbraunem Mittelstreif und hellerem Rande, fein gezähnelt. 1. Reihe der inneren Blütenblätter ⟨Petalen⟩ ca. 10 mm lang, 3 mm breit, schlank lanzettlich mit sehr feiner Spitze, karminfarbig mit dunklerem Mittelstreif. 2. Reihe von gleicher Form, etwas länger und feurig karminrot. Staubfäden und Griffel rosa karminrot, Staubbeutel weiss, Narbe 5—6strahlig, weisslich bis blassrosa. — Frucht und Samen z. Zt. noch unbekannt.

Heimat, südlichstes Mexiko bis Mittelamerika (worauf auch der Habitus der Pflanze hinweist), von wo diese in den sechsziger Jahren des vorigen Jahrhunderts nach Europa eingeführt wurde.

In K. Schumanns System gehört die Pflanze unter den *Eumamillarien* Eng. in die 2. Sektion *Galactochylus* K. Schum. (milchsaftführend), daselbst in die 15. Reihe *Polyedra* Pfeiff. und hier wiederum zwischen *Mam. polyedra* Mart. und *Mam. Karwinskiana* Mart.

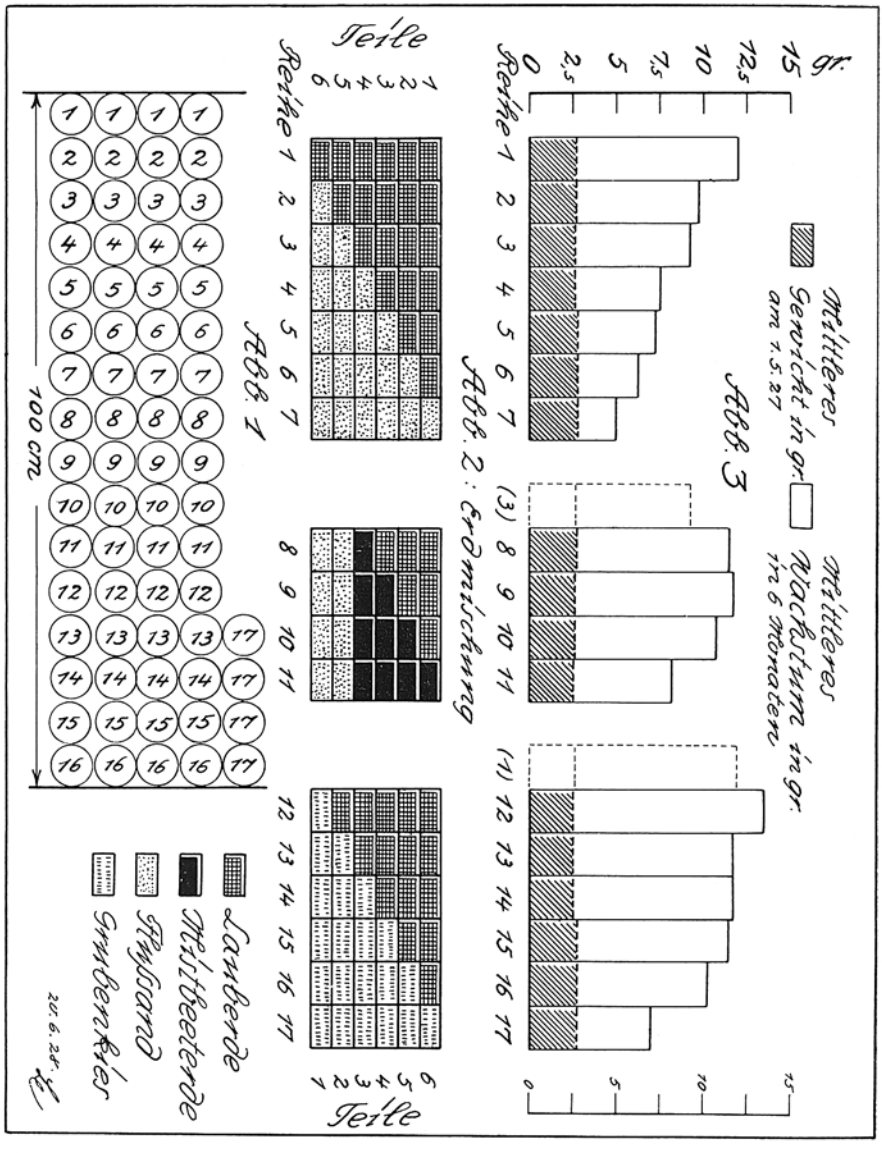
Die Pflanze blühte dieses Jahr zum 1. Male und zwar bei unserem Mitgliede Herrn Christ. Lengdobler in Erlbach, Niederbayern, einem unserer besten Kakteenkenner und -pfleger. Auch von Herrn De Laet erhielt ich eine Blüte zu gleicher Zeit von meiner zur Beobachtung dorthin gesandten Pflanze.

DIE KAKTEENERDE

Von A. Lentzsch, Dresden

DIE Frage, welche Erdmischung den Kakteen am meisten zusagt, wird uns wohl noch oft beschäftigen, was man daraus schliessen darf, dass auch erfahrene Liebhaber und selbst Gärtner die hierin immer wieder auftretenden Zweifel dadurch bestätigen, dass sie die Zusammensetzung ihrer Kakteenerde ab und zu verändern. Wer nun aber wirklich auf seine Kakteenerde schwört und sich ihrer in der gewählten Zusammensetzung ständig bedient, hat eben meines Erachtens eine Erde gefunden, die sich mit seiner Gewohnheit im Giessen verträgt. Es dürfte bekannt sein, dass man mit der in der Blumenpflege sonst üblichen Handhabung der Giesskanne bei den Kakteen nicht zurechtkommt. Die hier erforderliche besondere Einstellung ist gar nicht so leicht, denn es soll selbst Gärtnern, die nicht die Pflege der Sukkulenten besonders gelernt haben, nicht ohne weiteres liegen, sich unseren Pfleglingen im Punkte Giessen anzupassen. Es ist mir schon vorgekommen, das ich mich an manchen Tagen beim besten Willen nicht aufraffen konnte, das Giessen zu unterlassen; man steht dann förmlich unter einem Zwang. Vielleicht ist das schönere Aussehen der nassen Pflanzenkörper, die sich so gut von der durch das Giessen gedunkelten Erde abheben, ein Grund, der diese Schwäche des Pflegers erklären könnte. Da man nun aber von der einmal anhaftenden Gewohnheit des Giessens schwer loskommt, so liegt der Gedanke nahe, sich in der Durchlässigkeit seiner Erde, die doch in erster Linie vom Sandgehalt abhängig ist, dem Giessen anzupassen. Diese Erwägungen bestimmten mich, durch Versuche einen Massstab zu ermitteln für die Wirksamkeit verschieden grosser Sandzusätze der Kakteenerde auf das Wachstum der Pflanzen bei gleichbleibenden Wassergaben. Die während 6 Monaten der Wachstumsperiode des vorigen Jahres durchgeführten Versuche sollen im folgenden beschrieben und durch Abbildungen kenntlich gemacht werden. Als Versuchspflanzen kamen zur Verwendung 68 Stück Sämlinge des *Ects. mammulosus*, denen zur Bestimmung ihres Körpergewichtes vor und nach Beendigung der Versuche die Wurzeln abgeschnitten wurden. Das Gewicht der Pflänzchen schwankte zwischen 1,5 und 4,5 Gramm. Für jede Erdmischung wurden nun in Töpfen von 5 cm Weite 4 Pflanzen, jede in besonderem Topf angesetzt, die so sortiert waren, dass bei jeder Versuchsreihe die Summe ihrer Körpergewichte 10 bis 11 Gramm betrug. Dadurch wurden die nicht unerheblichen Grössenunterschiede ausgeglichen.

Dieser Vergleich ist aus der beigegebenen graphischen Darstellung gut ersichtlich. Die Abbildung 1 zeigt die Anordnung der Töpfe im Beet; während die Abbildung 2 die Erdmischung angibt, bringt die Abbildung 3 genau darübergezeichnet



das ursprüngliche mittlere Wachstum von je 4 Pflanzen zur Anschauung. Unter Beachtung des Umstandes, dass die Pflanzen nicht der Durchlässigkeit ihrer Erdmischung entsprechend, sondern gleichmässig begossen wurden, lassen die erzielten Ergebnisse folgendes erkennen. Die verabreichten Wassergaben scheinen auf eine

Erdmischung aus etwa 4 Teilen Lauberde und 2 Teilen Flusssand eingestellt gewesen sein, denn mit weiter zunehmendem Sandzusatz verringert sich das Wachstum erheblich. Die eben erwähnte Zusammensetzung hat günstiger gewirkt, wenn die Lauberde teilweise durch Mistbeeterde ersetzt war. Nur bei Versuchsreihe 11 ist die Grenze des erlaubten Zusatzes an Mistbeeterde überschritten, die zu fette Erde ist dem Wachstum nicht förderlich gewesen. Der Zusatz des schwach lehmhaltigen Grubenkieses an Stelle von Flusssand zeigt eine beachtliche Überlegenheit im Wachstum der Pflanzen. Diese kommt auch recht zur Geltung im fast doppelt so grossen Wachstum der Pflanzen im reinen Grubenkies gegenüber denen im reinen Flusssand. Im übrigen gestatten es die Abbildungen dem Leser, sich selbst ein Bild von den Beziehungen der Erdmischungen zum Wachstum der Pflanzen zu machen.

In den 17 Versuchsreihen zu je 4 Töpfen wurden nun folgende Erdmischungen angesetzt:

Reihe 1 = 6 Teile reine Lauberde
" 2 = 5 " Lauberde, 1 Teil Flusssand
" 3 = 4 " " 2 Teile "
" 4 = 3 " " 3 " "
" 5 = 2 " " 4 " "
" 6 = 1 Teil " 5 " "
" 7 = 6 Teile reiner Flusssand
" 8 = 3 " Lauberde, 1 Teil Mistbeeterde, 2 Teile Flusssand
" 9 = 2 " " 2 Teile " 2 " "
" 10 = 1 Teil " 3 " " 2 " "
" 11 = keine " 4 " " 2 " "
" 12 = 5 Teile " 1 Teil Grubenkies
" 13 = 4 " " 2 Teile "
" 14 = 3 " " 3 " "
" 15 = 2 " " 4 " "
" 16 = 1 Teil " 5 " "
" 17 = 6 Teile reiner Grubenkies.

Die Versuchsreihen sollten zeigen:

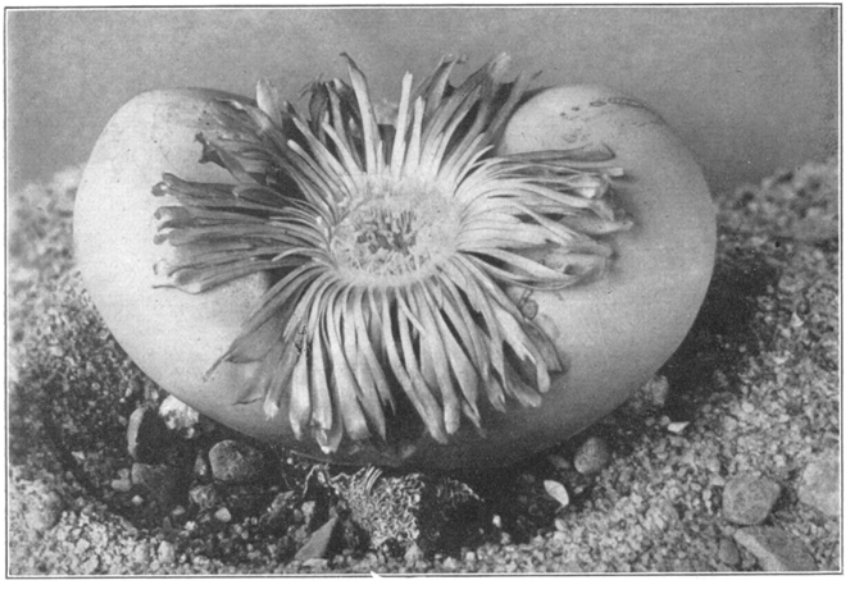
1 bis 7 den Einfluss des zunehmenden Flusssandzusatzes,
8 " 11 " " " Zusatzes an Mistbeeterde und
12 " 17 " " " zunehmenden Grubenkieszusatzes.

Die Neubewurzelung der Pflanzen ging bei der ungünstigen Witterung des Vorjahres recht langsam vonstatten. Neue Wurzeln bildeten sich zuerst in den Erdmischungen ohne und mit wenig Sand- bzw. Kieszusatz, sie erschienen zuletzt in reinem Sand. Das erklärt sich wohl daraus, dass die sandige Erde bzw. der reine Sand leicht austrocknete, alle Töpfe aber gleichmässig begossen wurden. Zeitweise Trockenheit der Erde wird demnach der Neubewurzelung hinderlich gewesen sein. Ein »Herausgiessen« der Töpfe hätte aber einen Vergleich der erzielten Ergebnisse unmöglich gemacht.

ARGYRODERMA DELAETII
VAR. PURPUREUM, MAASS

(Mit Abbildung)

BALD nach der Veröffentlichung der Beschreibung des Argyroderma Delaetii ging mir unter Vermittelung des Sukkulentenpflegers im Botanischen Garten hierselbst, Herrn P. Stephan, ein von dem inzwischen verstorbenen Herrn Dr. Derenberg hergestelltes, treffliches Photo zu, welches die vorerwähnte Form, mit der typischen, langpetaligen Blüte darstellt. Herr Dr. Derenberg besass von dieser Spezies fünf Stück, welche aber nicht mit denen eingeführt waren, die 1925 Dr. Marloth aus dem van Rhynsdorp-District eingesandt hatte. Angeblich sind diese fünf Pflänzchen aus Beständen des Herrn de Laet-Contich bezogen und zwar schon



(Mes.) Argyroderma Delaetii var. purpureum C. A. Maass spec. nov. (Aufnahme von Dr. Derenberg-Hamburg), nat. Grösse

1918 als Sämlinge. Ein Nachweis dafür ist aber nicht zu erbringen. Vermutlich gehören diese Formen zu denen, welche in früheren Zeiten als *Mesembrianthemum testiculare var. grande,* ohne Autor im Handel waren. Dass sie von den Sammlern schon als abweichend von *Mesembrianthemum testiculare* Ait. behandelt wurden, ergibt sich auch daraus, dass sie 1925 als *Mesemb. testiculare, large variety,* eingesandt waren. Diese fünf Derenberg'schen Pflanzen haben erst nach achtjähriger Kultur hier geblüht, und zwar auffallend alle fünf mit magenta-purpurroten Petalen, nicht, wie die bei Herrn de Laet fünf Jahre später eingeführten, mit weissgelblichen Petalen. Bereits im Jahre 1927 teilte mir Herr N. E. Brown-Kew mit, dass er diese letztere Spezies unter Importen in England noch nicht beobachtet habe, wohl aber auch jene mit den langen purpurroten Petalen. Es lässt diese Beobachtung darauf schliessen, dass diese Form auch erbliche Blütenfarbe besitzt. Da

aber im übrigen Unterschiede vom *Argyroderma delaetii* bisher nicht festgestellt sind, wird die magenta-purpurn blühende Spezies zunächst als „*Argyroderma delaetii var. purpureum*" Maass anzusprechen sein; sie weicht also in der Hauptsache etwas in Körperform, sodann aber auffallend durch die sehr langen und weit schmaleren Petalen vom *Argyroderma testiculare var. roseum* N. E. Br. ab.

Merkwürdig bleibt der Umstand, dass in den Kulturen des Herrn de Laet-Contich, aus welchen die Derenbergschen Stücke herrühren sollen, bisher noch keine Varietäten mit purpurroten Petalen unter sämtlichen Importen aufgetreten sind.

C. A. Maass, Hamburg.

NOCH ETWAS ÜBER DAS MISTBEET

Von Viktor Schmidt, Brünn, ČSK.

BEI der Bewurzelung von Importen habe ich oft die Wahrnehmung gemacht, dass Stücke, welche mit guten Wurzelansätzen im Warmbeet ausgepflanzt wurden, sich anfangs prachtvoll bewurzelten, neue Areolen mit wunderschönen Stacheln trieben, sogar blühten, um hierauf, und gerade in den Sommermonaten plötzlich stillzustehen, als hätten sie nun der Arbeit genug geleistet. — Ging es dann im Herbst ans Eintopfen, stellte ich fest, dass der Grossteil der Wurzeln auf unerklärliche Weise verschwunden war. Lange forschte ich dieser Ursache nach, kam jedoch zu keinem endgültigen Abschluss. Die Erde im Mistbeet war „vorschriftsmässig" zusammengesetzt, die Bewässerung, Licht- und Luftzufuhr absolut hinreichend — ich war ratlos!

Und gerade bei ausgewählten Stücken grösserer Importen des Echcer. pectinatus, Echtus. myriostigma und capricornis, Ariocarpen usw. wiederholte sich diese Erscheinung.

Allerdings fiel mir auf, dass die Erdoberfläche des Warmbeetes, — wohl von dem sich immerwährend wiederholenden Vorgang des Begiessens und darauffolgenden Austrocknens sich verkrustet, und dass sich stellenweise eine üppige Vegetation von allerlei Unkraut sowie Moos angesetzt hatte. Ein einzelnes Herausreissen sowie Auflockern der Erde half nicht viel. Die Erde blieb zu fest, und — wie ich später feststellte — versauerte trotz ausgiebigster Lüftung.

Ich sann daher nach, wie diesem Übelstande abzuhelfen, wie die Erde poröser zu machen, fruchtbar genug für die in dieser Hinsicht nicht allzu anspruchsvollen Importen, dagegen zu steril für Moos- und Algenkolonien.

Das Ergebnis war nun derart „ausgefallen", dass mich bekannte Kakteenzüchter belächelten; der Erfolg — und auf diesen kommt es letzten Endes im Leben ja an — war jedoch derart verblüffend, dass er sicherlich, sowie das Rezept hierzu, verdient, hier veröffentlicht zu werden.

Meine seinerzeit an dieser Stelle veröffentlichte Abhandlung über die Bewurzelung von Ariocarpus war ein Teilbericht über diese meine Methode, welche der Vorzüge so viele aufweist, dass ich von ihr niemals mehr abweichen werde. Und sollte dem Rezept jemand nicht trauen, nun so braucht er es ja nicht zu befolgen; ein kleiner Versuch wird ihn für immer, denke ich, bekehren.

Im Frühjahr des kommenden Jahres verfuhr ich bei der Anlage des Frühbeetes nun folgendermassen: Nachdem die Erdaushebung normal gepackt war, bedeckte ich die peinlich gerade festgetretene Packung vorerst mit einer etwa 15 cm hohen

Schicht ganz groben Sandes. Das nun folgende Substrat (in einer Höhe von ca. 20 cm) bestand aus folgender Mischung: $^1/_4$ beste Humus- und Laub-erde, $^1/_4$ mittelkörnigen Flusssand und $^2/_4$ trockene, rote Tannen- oder Fichten-nadeln. Diese Mischung wird gut durcheinander gemischt und gleichmässig hoch aufgetragen.

Nun zu den einzelnen Bestandteilen! Über Sand und Erde ist nichts zu sagen; man kann sie weder anders machen als man sie hat, noch eigens für diesen Zweck präparieren. Anders verhält es sich mit besagten Tannennadeln. Diese müssen vorher hierzu vorbereitet werden. Was das Quantum betrifft, nehme man etwa, wie gesagt, $^2/_4$ oder praktisch umgerechnet, für je ein Mistbeetfenster etwa einen 0.6 hl Hafersack voll. Man erschrecke nicht über das Quantum. Lose hinein-geschüttet (wie es gemeint ist) ergibt es keine allzugrosse Menge!

Wie oben angedeutet, müssen die Nadeln rot, also gut trocken sein. Nicht gut trockene, grüne, würden im Warmbeet schimmeln! Man sammle sie, wegen der Sterilität an sonnigen, luftigen Stellen des Nadelwaldes; weiter sollen sie frei sein von Zweigen, Rindenstücken (wegen evtl. Käferlarven) sowie Mooszweigen. Da bei dem Sammeln ein Mitnehmen von Käfern, Larven, Ameisen usw. un-vermeidlich ist, werfe man die Nadeln vor dem Gebrauch auf 1—2 Tage in einen Bottich mit Wasser, um diese im Mistbeet unerwünschten Gäste zu vernichten. Besonders auf Ameisen habe man hierbei acht! Als ich genanntes Wässern das erstemal unterliess, hatte ich in kaum einer Woche im Mistbeet den schönsten, kunstvollsten Ameisenhaufen.

Nach dem Herausnehmen breite man die Nadeln auf einem sonnigen Platze zum Trocknen aus und vermische sie dann mit beschriebener Erdsandmischung, wel-cher man zwecks besserer Bindigkeit etwas Kalk und Lehm beimischen kann. Hierauf wird das Mistbeet beschickt und — fertig ist die Kiste!

Nun zu den Vorteilen dieses Substrates. Die Erde ist äusserst leicht, federnd, porös, luft- und wasserdurchlässig wie man es sich nicht besser wünschen kann. Die Wärme der Düngerpackung dringt gleichmässig und stetig durch, das Wasser fällt durch; andererseits erhalten die Nadeln die Erde stets wohlig halbfeucht, das Beet erhitzt sich selbst bei stärkster Sonnenbestrahlung nicht übermässig und die aufgespeicherte Wärme wird von den feuchten Nadeln nur ganz allmählich und während der ganzen Nacht abgegeben. Ein Versauern, eine Moos- oder Algenbildung ist völlig ausgeschlossen, ein Verkrusten ebenso.

Giesst man abends das noch von der Sonne erwärmte Beet durch, so durchströmt ein herrlicher Ozongeruch die ganze Umgebung und nach dem Auflegen der Fenster stehen die Pflanzen die ganze Nacht unter dem wohltuenden Einfluss der milden, feuchtwarmen Ozonluft. Und wie wohl diese den Pflanzen tut, wird man bald an selbst noch wurzellosen Stücken wahrnehmen.

Tatsächliche Nachteile konnte ich nicht feststellen.

In so vorgerichteten Mistbeeten habe ich nun alle, selbst schwierige und grosse Stücke in oft kürzester Frist tadellos bewurzelt und zu tadelfreiem Wachstum gebracht. Ein Arioc. fissuratus, der wiederholt seine ohnehin kurzen Wurzel-ansätze verlor, bewurzelte sich hier endgültig.

Nur auf eines möchte ich nicht verfehlen aufmerksam zu machen: die Wurzeln, welche wohl hinlänglich Nahrung, hingegen in der losen Erde für ihre Ausbreitung nahezu keinen Widerstand finden, streben vor allem in die warme Tiefe, was zur Folge hat, dass sie unverhältnismässig lang und stark werden, so dass es später

mit dem Eintopfen seine Schwierigkeiten hat. So konnte ich wiederholt Wurzeln von 30, ja zweimal von 50 cm Länge bei einer Stärke an der Ursprungsstelle von bis 5 mm feststellen und war schweren Herzens gezwungen, diese prachtvollen Wurzelstränge zu kappen oder sie unmöglich in den Topf zusammenzurollen.

Man mache es also so wie ich, d. i. man lasse die Pflanze in dem Mistbeetsubstrat solange, bis sie durch Scheitelwachstum und Bildung wenigstens eines Kranzes Areolen bewiesen hat, dass sie gründlich bewurzelt ist. Hierauf hebe man sie mit einem kleinen Spaten vorsichtig heraus und verpflanze sie definitiv in den Topf. Jetzt ist eine nahrhaftere Erde mit Kalkgehalt erwünscht; deshalb nehme man vom bisherigen Material etwa $^3/_4$ des Topfes, den Rest beste Lauberde und feinen Kalk; bei weissen und weiss bestachelten Mamillarien nehme man beides im Verhältnis 1 : 2, sonst 1 : 1 und trachte, dass zur Verhinderung von etwaiger Algen- und Krustenbildung eine etwa 1 cm hohe Schicht des ursprünglichen Materials zu oberst kommt. Den Topf senke man dann wieder zu $^2/_3$ in das Beet ein.

Zum Schluss noch etwas über das Praktizieren des Bewurzelns. Beim Einbringen wurzelloser Importen bitte ich folgendes beachten zu wollen: da man bei solchen niemals gewiss ist, wie weit die Wurzelreste vernarbt sind, pflege ich an der für das Etablieren des Stückes bestimmten Stelle einen Holzstab von ca. 30 cm Länge etwa 10 cm tief einzustecken und durch kreisförmiges Drehen des oberen Endes in der Erde einen kegelförmigen Hohlraum auszubohren, dessen Durchmesser sich nach der Grösse der Auflagefläche des zu bewurzelnden Stückes richtet. Auf diesen Hohlraum setze ich nun die Pflanze flach auf, so dass der Wurzelhals in den so entstandenen Hohlraum hineinragt. Er ist somit ohne direkten Kontakt mit der feuchten Erde; ein Faulen längs eventuell abgedrehter Wurzelfasern ist unmöglich und ich habe die Möglichkeit, das nun sicherlich sehr rasch erfolgende Treiben der Wurzelspitzen zu beobachten. Sind diese nun bis zu beiläufiger Länge von 2—3 cm gediehen, fülle ich den Trichter bei lose aufgesetzter Pflanze durch Anhäufeln der Erde und lasse nun die Pflanze — und das ist wichtig!! — definitiv in Ruhe.

Diese Art des Bewurzelns halte ich für die denkbar beste, ungefährlichste und vor allem dauerhafteste. Ich habe mit ihrer Hilfe sehr alte und grosse Stücke ebenso bewurzelt wie kleine. Bei kranken Pflanzen leistet sie ebenfalls unschätzbare Dienste, weil diese in gesunder frischduftender und verbürgt unversäuerter Erde und Atmosphäre stehen. Dass sehr hohe schlanke Arten ⟨Cereen, Opuntien usw.⟩ hierbei gestützt werden müssen ist ja selbstverständlich.

Für Phyllostecklinge eignet sich diese Methode jedoch nur mit der Einschränkung, dass man hierfür eine viel nahrhaftere Erde verwenden muss; im allgemeinen ist es jedoch vorteilhafter, diese auf bisher gepflogenem Wege zu bewurzeln.

Was das Giessen betrifft, pflege ich es mit einer gewöhnlichen Giesskanne mit feiner Rose zu bewerkstelligen in der Regel abends, im Sommer auch morgens. Man kann ohne Bedenken das Beet samt den Pflanzen gründlich durchgiessen, das Wasser fällt sogleich durch und die Pflanzenkörper trocknen in der warmen, reinen Luft sehr rasch aus. Auf besonders wollige Scheitel lege ich Scherben auf, auf Astrophyten stülpe ich leere Blumentöpfe entsprechender Grösse, um ein Durchfeuchten der Beflockung zu verhindern.

Sonst wird alles pauschaliter gegossen; die Pflanzen bekommen eine feste lederartige Epidermis und gute, kräftige und lebensfähige Wurzeln.
Ich empfehle jedem, diese meine Methode zu versuchen; er wird ihr dauernder Anhänger bleiben; denn an Sauberkeit und Zweckmässigkeit kommt ihr kaum etwas gleich — und an Billigkeit ebenfalls!

DIE MELEUPHORBIEN

Von Dr. Karl von Poellnitz, Oberlödla

BEI Berger ⟨Sukk. Euphorbien, Stuttgart 1908⟩ besteht die Gruppe der *Meleuphorbien* aus 2 Arten: *E. meloformis* Ait. und *E. obesa* Hook. fil. ⟨Berger Nr. 80 und Nr. 81⟩. — N. E. Brown ⟨Flora Capensis V, 2; 1915⟩ stellt die Beschreibung von Berger Nr. 80 zu *E. falsa* N. E. Br. sp. nov., er beschreibt ferner noch 2 neue Arten: *E. valida* N. E. Br. und *E. pyriformis* N. E. Br.; beide sind auf je 1 ♂ Exemplar, das sich in England befindet, begründet.
In letzter Zeit hat sich nun Marloth mit den *Meleuphorbien* befasst ⟨South African Gardening and Country Life, Bd. XVIII, 45—46; 1928⟩. Er führt folgendes aus:
E. obesa. Diese Art wächst nur bei Kendrew im Distrikt Graaff-Reinet. Ihr wird so sehr von Liebhabern und Händlern nachgestellt, dass sie an ihrem Standort bald selten wird oder ganz ausstirbt. In der Fl. cap. wird nur die ♀ Pflanze beschrieben, ihre Blütenstandsstiele werden als einfach bezeichnet. Oft jedoch sind sie 1 oder 2 mal verzweigt. Sie fallen nach der Samenreife ab. Die ♂ Pflanze gleicht in ihrer Gestalt der ♀, auch hier sind die Blütenstandsstiele meist verzweigt; sie fallen ab. Im Gegensatz zu *E. meloformis* findet man also bei *E. obesa* niemals Reste alter Blütenstände. Zwischen den ♂ Blütchen stehen Brakteolen von sonderbarer Gestalt. Gelegentlich findet man an ♂ Pflanzen zweigeschlechtliche Blüten und später Kapseln. Selten treten Exemplare auf, deren Achsen verlängert sind. Niemals wurde bei *E. obesa* Sprossung beobachtet.
E. meloformis. Marl. war lange Zeit der Ansicht, dass die zahlreichen Abbildungen von *E. meloformis* zu zwei Arten gehören, nämlich zu *E. meloformis* Ait. aus dem Distrikt Somerset East und zu *E. falsa* N. E. Br. aus den Zwartkops- und Uitenhage-Distrikten, bei Port Elizabeth. Es wurde nun eine grosse Anzahl ♂ und ♀ Pflanzen beobachtet, aber keine konstanten Unterschiede in den Blüten gefunden, während die Pflanzen selbst und besonders ihre Infloreszensen sehr verschieden sind, obgleich sie am gleichen Standort sehr variieren. Marl. ist jetzt der Meinung, dass beides Rassen einer Art sind, eine davon — die Pflanze von Zwartkops — wächst unter dem Einfluss des Küstenklimas, die andere — aus Somerset East — wächst unter Bedingungen, die denjenigen der Karru ähneln.

Die Pflanzen von Somerset East werden folgendermassen charakterisiert: Körper gewöhnlich etwas höher als dick, graugrün mit helleren Querbändern. Pedunkulus bei beiden Geschlechtern holzig, also stehenbleibend, sich meist am Grunde verzweigend, selten weiter oben. Äste der Blütenstände nicht aufrecht stehend, sondern sich dem Körper ± anlegend. — Die Exemplare von Zwartkops werden so beschrieben: Körper kürzer als dick, frischgrün, Querbänder weniger auffallend. Pedunkulus bei beiden Geschlechtern nicht holzig, also abfallend, einfach oder im oberen Teile verzweigt, aufrecht oder nicht aufrecht stehend. Mitunter finden sich

an einzelnen Pflanzen Reste verholzter Blütenstände. Diese Pflanze wurde als *E. pomiformis* Thunb. ⟨Flora cap., ed. II.⟩ kultiviert. —
Übergangsformen wachsen bei Grahamstown, sie gleichen in mancher Hinsicht den Pflanzen von Zwartkops, in ihren Blütenständen jedoch zeigen sich alle Übergänge. Sie entwickeln Seitensprosse, ein Merkmal, das nach N. E. Brown für *E. falsa* charakteristisch ist. Marl. schliesst, dass die Pflanzen von Somerset East, von Zwartkops und von Grahamstown alle zu einer Art, *E. meloformis* Ait. gehören. Für die Pflanzen von Zwartkops, Uitenhage und Port Elizabeth will er den Thunbergschen Namen beibehalten; er nennt sie also *E. meloformis var. pomiformis.*
Auch bei *E. meloformis* treten Pflanzen mit zylindrischen Körpern auf, Marl. erhielt solche aus Somerset East. Er besitzt eine ♂ Pflanze, deren Körper diejenigen Masse zeigt, die N. E. Brown für seine *E. valida* angibt, ihre Blütenstandsstiele gleichen in Verzweigung und Ausbreitung der Äste denjenigen der *E. meloformis.* Eine kleinere ♀ Pflanze hat aufrechte und wenig verzweigte Pedunculi, also solche, wie sie für *E. valida* angegeben werden. Marloth besitzt auch Zwischenformen. Alle diese Formen wachsen an ihrem Standort durcheinander und sind in allen anderen Merkmalen völlig gleich. Es handelt sich also nur um Rassen von *E. meloformis.*
Ob *E. pyriformis* — nur ein einziges ♂ Exemplar ist bekannt — vielleicht auch nur eine abweichende Wuchsform von *E. meloformis* ist, vermag Marl. nicht zu entscheiden, weil in Afrika bisher kein Exemplar gefunden wurde.
Die Anzahl der Rippen bei *E. meloformis* wechselt übrigens, meist sind es 8, doch gibt's auch Exemplare mit 9—12 Rippen.
Marl. ist also der Meinung, dass es nur 2 Arten von *Meleuphorbien* gibt: *E. obesa* und *E. meloformis*, alle anderen angegebenen Namen beziehen sich auf abweichende Exemplare von *E. meloformis.*
Dem Marlothschen Aufsatz sind 6 gute Abbildungen beigegeben.

NEUE MESEMBRIACEEN III

Von G. Schwantes

Ruschia androsacea Marloth et Schwantes spec. nov.

(§ Microphylla.) Sehr zwergiges, niederliegendes, stark- und kurzverzweigtes Sträuchlein. Zweige gelbbraun, von trockenen Blattscheiden eingehüllt. Jeder Trieb mit 1—2 Blattpaaren, deren jedes bis 9 mm lang und auf 5 mm Länge scheidig verwachsen ist. Blattspreite 4 mm lang, 2 mm breit, $1^1/_3$—$1^1/_2$ mm dick, im durchscheinenden Licht besonders längs des Kiels von grossen Idioblasten durchscheinend punktiert; Oberseite etwas konvex, dreieckig, in einem kurzen Spitzchen endigend; Unterseite halbwalzenrund, nach dem Ende zu gekielt. Färbung der Blattoberseite weisslich grün; diese Färbung greift auch auf den apikalen Teil der Unterseite über. Blattoberfläche sehr schwach papillös, besonders nahe der Spitze. Blüte ⟨nach Marloth⟩ klein und rot. Kapsel fast sitzend, weisslich gelb, sehr fest, fünffächerig, Oberfläche tief gefurcht, Klappenränder nicht aufgebogen; geschlossen 7 mm, offen 10 mm im Durchmesser. Inneres hellgelblich mit braunrötlich-gelben dicken, am Ende kurz begrannten Quelleisten; Plazentarhöcker ziemlich gross, kugelig, weiss; Zellendecken ohne Verschlussvorsprung. Samen kugelig; hellbraun, schwach papillös, $^2/_3$ mm im Durchmesser.
Kapland, bei Sutherland, Marloth 9682.

Ich erhielt diese sehr zierliche Art 1921 von Herrn Professor Dr. R. Marloth unter dem Namen *Mesembrianthemum androsaceum* mit dem Vermerk, dass sie in der Natur völlig flache weisse Rasen bis 10 cm im Durchmesser bilde. Im Ruhezustande sind die Neutriebe völlig von den vertrockneten weissen Blattscheiden eingehüllt; die gleichfalls weissen Reste der Blattspreiten stehen rechtwinklig ab. Die meisten Sämlinge dieser empfindlichen Art sind wieder eingegangen; im Botanischen Garten zu Hamburg hat sich aber ein Individuum gehalten und zu einem reichverzweigten Rasen entwickelt. Vielleicht war dieser Sämling widerstandsfähiger als die anderen. Über den Fundort schreibt Prof. Marloth: „Das Klima von Sutherland ist rauh (im Winter gibt es dort Schnee und Frost)". Da meines Wissens nie eine Beschreibung der Art erfolgt ist, gebe ich sie hier.

Ruschia pusilla Schwantes spec. nov.

(§ Microphylla), flache Rasen bis 7 cm Durchmesser bildend. Zweige ganz in die grünen, trockenen Scheiden der früheren Blätter gehüllt. Triebe mit 1—2 Blattpaaren. Scheide bis 3 mm lang, Blattspreite bis 4 mm lang, 3 mm breit und bis 2 mm dick. Blattoberseite dreieckig mit stumpfer Spitze und wenig gewölbter Oberfläche, Unterseite des Blattes nur an der Spitze mit kaum erkennbarem Kinngrat; am Kiel mit sehr breiter, an den Blatträndern mit schmäleren, von Idioblasten durchscheinenden Zonen. Blattoberfläche, besonders an den Rändern und am Ende mit spitzen Papillen bedeckt; Färbung lebhaft grün, am Ende der Blattunterseite weisslich grau. Blüte unbekannt. Kapsel fest, auf 2—3 mm langem Stiel, braunrot bis dunkelgrau, geschlossen bis 5 mm, geöffnet bis 10 mm breit, innen braun, fünffächerig, mit hohen schmalen, sehr hellgelblichen Plazentarhöckern, Rudimenten von Verschlussleisten an den Zellendecken, äusserst breiten braunen Quelleisten, die die ganze Basis der Klappe überdecken und am Ende eine Granne tragen. Samen wenige in der Kapsel, fast kreisrund, etwas abgeflacht, mit Spitzchen, fein papillös, gelblichbraun, 1 mm in Durchmesser.
Klein-Namaland, bei Steinkopf. M. Schlechter!
Diese Art wetteifert mit der vorigen an Zierlichkeit. In der Ruhezeit sind die Triebe völlig von den braunen abgestorbenen Blattscheiden eingeschlossen, so dass die Pflanze wie tot aussieht und auf dem braunroten Untergrund sicher sehr schwer zu erkennen ist. Von der vorigen unterscheidet sie sich durch die braunen Scheiden, die bei *R. androsacea* weiss sind, vor allem aber durch die sehr abweichende Kapsel.

Ruschia Meyeri Schwantes spec. nov.

(§ Microphylla). Bis 20 cm hoher aufrechter Strauch mit gestreckten, sichtbaren, bis 1,5 cm langen Internodien mit weissgrauer Rinde, mit zahlreichen Kurztrieben besetzt. Sämtliche Blätter sind in der Ruhezeit in die weisslichgrauen Scheiden vertrockneter Blätter gehüllt. Triebe am Ende mit 1—2 Blattpaaren. Diese bis 1 cm lang auf 3 mm Länge scheidig verwachsen; Spreite bis 4 mm breit und 3 mm dick, mit dreieckiger, zugespitzter, mit einem Stachelspitzchen abschliessender, schwach konvexer Oberseite, rückseits bis zur Verwachsung herab ziemlich scharf gekielt, Kiel und Kanten kurz und fein behaart, sonst glatt, mit durchscheinendem Kiel und Kanten, in der Durchsicht mit einigen sehr undeutlich durchschimmernden Idioblasten, graugrün. Blüten unbekannt. Kapseln einzeln an den Enden der

Langtriebe, nicht sehr fest, weisslichgrau, 7 mm lang gestielt, geschlossen 7 mm, geöffnet 1 cm breit, an derselben Pflanze 5 oder 6fächerig, ohne Rudimente von Verschlussleisten an den Zellendecken, mit grossen, runden, mützenförmigen weissen Plazentarhöckern; Quelleisten schmal, am Rande ausgefranst, am Ende mit Borste. Samen wenige, gross, 1 mm lang, birnförmig mit Abplattungen; Spitzchen sehr dick, heller gefärbt, etwas mit undeutlichen Längsrippchen skulptiert. Klein-Namaland, Koufontein bei Steinkopf, G. Meyer!
Gehört zum gestreckten Typ der *Microphylla,* von dem Übergangserscheinungen zu den strauchigen Ruschien weniger differenzierten Typs hinüberführen. Jüngere Exemplare dieser Art, die ich nach ihrem Entdecker benenne, zeigen z. T. viel kompakteren Wuchs.

Ruschia Schlechteri Schwantes spec. nov.

Dichte, kugelkappenförmig gewölbte Rasen bildende Art mit starker pfahlartiger holziger Wurzel, sehr verkürzten Zweigen und unsichtbaren Internodien. Triebe mit 1—2 Blattpaaren. Blattpaare bis 9 mm lang, bis 5 mm lang scheidig verwachsen, Blattspreite bis 4 mm breit und 3 mm dick, oben flach, dreieckig, rückseits kaum gekielt; gesamte Blattoberfläche mit flachen Buckeln übersät, unter denen grosse, im durchfallenden Lichte hell erscheinende Idioblasten liegen, unbehaart, blaugrün. Blüten unbekannt. Kapsel auf 0,5 cm bis 2 cm langem, rundem, dünnem Stiel, am Grunde mit Resten von 2 Brakteolen, gelblich graubraun, fünffächerig, fest, geschlossen, 5—8 mm breit, leicht sich öffnend, geöffnet 6—9 mm breit, innen bräunlich gelb, Zellendecken mit den Rändern hoch dachförmig zusammenstossend, Ränder gleichzeitig nach der Mitte zu sehr hoch emporsteigend, oben mit je einem breiten dreieckigen Flügel besetzt, der, bei etwa 1/3 der Länge des Zellendeckenrandes ansetzend, schräg nach unten verläuft bis auf etwa 1/3 der Breite der Zellendecke; diese ohne Rudimente von Verschlussleisten; Plazentarhöcker sehr breit, oben grubig vertieft, nach aussen hin mit über den Rand der Höcker hinüber nach der Mitte zu verlaufendem, oben rundlichem Kamm, der etwas an den über den Rand hinausragenden Henkel einer Amphora erinnert; Quelleisten dünn, schmal, innen gefranst, am Ende mit Granne. Same hellgelb, birnförmig, mit braunem Spitzchen, glatt, 1/2 mm lang.
Klein-Namaland. R. Schlechter.
Ich benenne diese interessante Art nach ihrem Finder, einem unermüdlichen Erforscher der Pflanzenwelt des Klein-Namalandes. Die Kapsel hat in den nach oben stehenden Flügeln auf den Zellendecken eine Eigentümlichkeit, die ich noch bei keiner Mesembriaceenfrucht gesehen habe.

Ruschia Herrei Schwantes spec. nova.

Wie *R. Schlechteri* dichte Rasen bildend, mit äusserst stark verkürzten unsichtbaren Internodien. Triebe mit 1—2 Blattpaaren. Jedes Blattpaar bis 22 mm lang, bis zu 5 mm Länge scheidig verwachsen; Blattspreite bis 4 mm breit und dick, oberseits lang-dreieckig zugespitzt, flach; Rückseite bis fast zum Grunde etwas abgerundet gekielt; Blätter von zahlreichen grossen, im durchscheinenden Licht hellen Idioblasten grosspunktiert mit durchscheinenden Rändern und Kiel. Blüte unbekannt. Kapsel einzeln, fünffächerig, an der Basis mit Resten von einem Paar Brakteolen;

Stiel 6—10 mm lang, rund; Färbung der Kapsel gräulich gelb, Kapsel nicht sehr fest, leicht sich öffnend, geschlossen 5 mm, offen 7 mm breit, innen hellgrau gelblich; Zellendecken ohne Rudimente von Verschlussleisten; Plazentarhöcker sehr gross, breit, in der Mitte eingetieft. Stiel wie bei *R. Schlechteri* wie ein Henkel über den Rand des Höckers gebogen; Quelleisten dünn, innen braun gefranst, hellgelb, am Ende mit Granne. Same etwas flachgedrückt birnförmig, kaum papillös, hellgelb mit rotbraunem Spitzchen, $^2/_3$ mm lang.
Kapland. Bezirk Ceres, Karrooport bei Ceres, H. Herre! Botanischer Garten von Stellenbosch 1876.
Ich benenne diese wie *R. Schlechteri* durch den rasenartigen Wuchs zierliche und interessante stammlose Art nach ihrem Entdecker, Herrn Dipl.-Gartenbauinspektor H. Herre vom Botanischen Garten der Universität Stellenbosch. Sie ist einer der schönsten Funde von jenem gemeinsam mit Herrn Prof. Dr. G. C. Nel unternommenen Ausflug, den H. Herre in der Gartenschönheit 1928, Seite 51, beschrieben hat.
R. Herrei und *R. Schlechteri* bilden mit *Ruschia ventricosa* ⟨L. Bolus⟩ Schwantes zusammen eine sehr scharf charakterisierte Gruppe, die ich *Ruschiella* nenne. Sie ist durch den rasenförmigen Wuchs, die eigentümlichen breiten, oben ± eingetieften, nach aussen mit henkelartig oder ⟨bei *R. ventricosa*⟩ buckelartig ansetzendem Stiel versehenen Plazentarhöcker und hellen, mit dunklem Spitzchen versehenen, ziemlich platten Samen charakterisiert.

Hereroa Herrei Schwantes spec. nov.

In der Tracht von *H. granulata* ⟨N. E. Br.⟩ Dtr. et Schwantes kaum verschieden, Blätter von derselben Grösse und Oberflächenbeschaffenheit und -färbung; rückseits nach dem Ende hin ebenfalls gekielt, sonst halbwalzenrund, aber vielleicht am Ende nicht leicht beilschneidenartig ausladend wie bei *H. granulata*. Möglicherweise ist dieser Unterschied aber nicht spezifischer sondern individueller Natur, da wir von *H. granulata* in unseren Kulturen nur Abkömmlinge eines einzigen Individuums, von H. Herrei ebenfalls nur eine Pflanze besitzen. Blüte unbekannt. Kapsel geschlossen 7 mm, geöffnet 12 mm breit, 5zellig, Ränder der Zellendecken einander vielfach nicht berührend; Quelleisten dunkelbraun, am Grunde nebeneinander verlaufend, dann divergierend, am Rande kaum gefranst, mit sehr schmalen Klappenflügeln. Samen bräunlichgelb, kugelig-eiförmig, mit sehr flachen Papillen besetzt, $^2/_3$ mm lang.
Kapland, Bezirk Graaf Reinet. Botanischer Garten von Stellenbosch 1432.
Ich benenne die Art nach Herrn Dipl. Gartenbauinspektor H. Herre vom Botanischen Garten von Stellenbosch. Sie unterscheidet sich von *H. granulata* sofort durch die kleinere und im Innern mehrfach anders gestaltete Kapsel. Diese hat bei *H. granulata* sehr stark am Rande geschlitzte Quelleisten, sehr viel breitere Klappenflügel ⟨bei *H. gr.* bis 2 mm, bei *H. H.* bis $^2/_3$ mm br.⟩ und einen längeren grannenartigen Fortsatz ⟨bei *H. gr.* 2 mm, bei *H. H.* 1 mm⟩.

Leider scheint bei vielen unserer früheren Mitglieder der erste Rausch der Begeisterung, der sie unserer Ortsgruppe zuführte, verflogen zu sein, denn eine Rundfrage ergab. dass nur 31 weiter treu zur Gesellschaft halten wollen, doch hofft, die Ortsgruppe durch eine lebhafte Propaganda den Verlust im Jahre 1928 wieder einzuholen.

Nach Erledigung der üblichen Formalitäten wurde dem Vorstand Entlastung erteilt. Leider hatten sämtliche Herren des Vorstandes aus Rücksichten persönlicher Art gebeten, sie für das kommende Jahr von ihrem Amte zu entbinden. So musste denn zur Neuwahl des Vorstandes geschritten werden, der sich nunmehr wie folgt zusammensetzt:

1. Vorsitzender: Herr Karl Henseler, Düsseldorf, Fürstenwall 228,
2. Vorsitzender: Herr Heinr. Knüppel, Düsseldorf, Kasernenstr. 13,
Kassierer: Herr Heinr. Jordan, Düsseldorf-Wersten, Kölner Landstr. 184,
1. Schriftführer: Herr Georg Lennarz, Lohausen b. Düsseldf., Alte Landstr. 43,
2. Schriftführer: Herr August Ziese, Düsseldorf, Wilhelm-Tell-Str. 21,
Bücherwart: Herr Friedrich Löhr, Düsseldorf, Lennestr. 34.

Den ausscheidenden Mitgliedern des alten Vorstandes, die sämtlich zu den Gründern der Gesellschaft gehörten, wurden herzliche Worte des Dankes gewidmet, auch an dieser Stelle sei ihnen nochmals für ihre Mühen und Arbeiten gedankt.

Georg Lennarz.

ORTSGRUPPE HAMBURG

Am 12. Januar hielt die Ortsgruppe Hamburg ihre Hauptversammlung ab, an der 44 Mitglieder teilnahmen. Nachdem der Vorsitzende, Herr Stephan, einen kurzen Jahresbericht erstattet hatte, wurde die Vorstandswahl vorgenommen, in welcher der Vorsitzende, Herr Stephan, und der Schriftführer, Herr Cordes, einstimmig wiedergewählt wurden, während als Kassenführer für Herrn Wittorf, der sein Amt niedergelegt hat, Herr Wiering gewählt wurde. Die Ortsgruppe hat sich in dem vergangenen zweiten Jahre ihres Bestehens erfreulich weiterentwickelt; die Mitgliederzahl beträgt jetzt etwa 85. Wie zu allen Versammlungen, so waren auch diesmal von Mitgliedern reichlich Pflanzen zur Besprechung mitgebracht. Zum Schluss fand zur allgemeinen Freude eine Verlosung von etwa 60 Kakteen, teils Sämlings-, teils Import-Pflanzen, statt, die aus Vereinsmitteln angeschafft waren. Sobald der Kassenbestand es erlaubt, soll im Frühjahr wieder eine Verlosung vorgenommen werden.

Zuschriften sind zu richten an den Schriftführer: Herrn H. Cordes, Hamburg 23, Ritterstrasse 149.

Zahlungen nimmt entgegen: Herr Edgard Wiering, Hamburg 26, Moorende 5. (Postscheckkonto: Hamburg Nr. 28260.)

Monatsversammlungen: Am 2. Donnerstag des Monats im Hotel Schiller, Hühnerposten 13, 8 Uhr abends.

Cordes.

ORTSGRUPPE STUTTGART

Die seitherige Vereinigung der Kakteenfreunde Württembergs hat sich nunmehr in eine Ortsgruppe der Deutschen Kakteen-Gesellschaft umgebildet. Der Vorstand besteht aus den Herren:

1. Vorsitzender: Ludwig Gebhardt, Feuerseeplatz 5BIII,
2. Vorsitzender: Johannes Lenz, Ed.-Pfeiffer-Str. 117 II,

Schriftführer und Kassierer: Eduard Wagner, Aspergstr. 42.
Bibliothekar: Karl Esther, Falkertstr. 61 II.

Die Zusammenkünfte der Ortsgruppe finden jeden 1. und 3. Samstag im Monat im Gasthaus zum Falken, Christophstr. 3, 1. Stock, statt.

Es wird nun Aufgabe der neuen Ortsgruppe sein, möglichst alle in Württemberg wohnenden Kakteenliebhaber der D. K.-G. zuzuführen. Wagner.

ORTSGRUPPE DORTMUND

Jahresbericht. Am 7. Januar tagte im Hotel »Westfalenhof« die Jahreshauptversammlung der hiesigen Ortsgruppe. Nach Erstattung des Jahresberichtes und der Kassenprüfung wurde der Vorstand wie folgt gewählt:

1. Vorsitzender: Lehrer Horstmann, Dortmund-Oespel,
2. Vorsitzender: Kaufmann Wilh. Schilling, Dortmund,
Schriftführer: Oberpostsekr. Peine, Dortmund,
Kassenführer: Kaufmann Rühenbeck, Dortmund, Arndtstr. 2.

Unsere monatlichen Versammlungen finden jeden ersten Samstag im Monat, 17 Uhr, im Hotel »Westfalenhof«, nahe am Hauptbahnhof, statt. Aus dem Jahresbericht ist folgendes hervorzuheben: Im verflossenen Vereinsjahre fanden 9 ordentliche Versammlungen und 3 Besichtigungen von Gewächshäusern statt, nämlich bei den Herren Schilling und Horstmann und im Botanischen Garten. 2 Vertreter nahmen an der Jahreshauptversammlung in Nürnberg teil. In den Vereinssitzungen wurden alle Arten von Sukkulenten an Hand mitgebrachter Schaupflanzen eingehend besprochen und Rat und Belehrung über Pflege, Anzucht, Vermehrung und Pfropfung ausgetauscht. Unserer reichhaltigen Bücherei wurden zugekauft: 1. Petersen, Kakteenfreund; 2. Crassula; 3. Kupper, Das Kakteenbuch; 4. »Dein Helfer« und 5. Kakteenkarten von Otto Stoye gehalten. 4 Mitglieder unserer Ortsgruppe pflegen ihre Kakteen in heizbaren Gewächshäusern; Frau Leue, Dortmund; Schilling, Dortmund; Wiesche, Holthausen, und Horstmann, Oespel. Durch laufende Besichtigungen dieser Sammlungen, durch Verlosungen und freie Abgabe von Stecklingen haben die Mitglieder unserer Ortsgruppe grossen Vorteil. Horstmann.

Ein Inserat in der Zeitschrift für Sukkulentenkunde ist die beste Kundenwerbung

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.

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

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

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

R. Grässner, Perleberg

Spezialgeschäft für Kakteen und sukkulente Pflanzen

Import Postscheckkonto Berlin Nr. 9287 **Export**

Von meinen diesjährigen Importen, von denen ich ungefähr 50000 Stück einführte, biete ich folgende an:

Ariocarpus
Kotschubeyanus . . . . 2,50 bis 5,—
strobiliformis . . . . . 3,— „ 5,—
trigonus . . . . . 4,— „ 15,—

Cephalocereus
senilis . . . . . 3,— „ 75,—

Coryphantha
Palmeri . . . . . 3,— „ 6,—

Echinocactus
Beguinii . . . . . 2,50 „ 5,—
bicolor . . . . . 3,— „ 5,—
capricornus . . . . . 3,— „ 10,—
corniger . . . . . 5,— „ 15,—
corniger flavispinus . . 5,— „ 15,—
crispatus . . . . . 3,— „ 8,—
echidna . . . . . 4,— „ 8,—
grandis . . . . . 3,— „ 8,—
Grusonii . . . . . 5,—
hexaedrophorus . . . . 2,50 „ 5,—
hexaedrophorus major . 4,— „ 8,—
horizonthalonius . . . . 3,— „ 8,—
horripilus . . . . . 3,— „ 6,—
ingens . . . . . 3,— „ 8,—
lafaldensis . . . . . 3,—
lamellosus . . . . . 3,— „ 8,—
lancifer . . . . . 2,50 „ 5,—
longihamatus . . . . . 2,50 „ 10,—
lophothele . . . . . 3,— „ 8,—
Mathssonii . . . . . 4,— „ 10,—
Monvillei . . . . . 3,— „ 30,—
multicostatus . . . . 3,— „ 5,—
myriostigma . . . . . 4,— „ 10,—
myriostigma, vierkantig . 4,— „ 10,—
ornatus . . . . . 4,— „ 15,—
pilosus . . . . . 5,— „ 10,—
platensis . . . . . 3,— „ 10,—
recurvus . . . . . 3,— „ 8,—
Saussieri . . . . . 3,— „ 15,—
Saussieri longispinus . . 4,— „ 12,—
Scherii . . . . . 2,— „ 4,—
Schmiedeckerianus . . . 3,— „ 6,—
Sellowii tetracanthus . . 2,— „ 10,—
setispinus cachetianus . . 2,50 „ 5,—
submammulosus . . . . 2,50 „ 10,—
texensis . . . . . 3,— „ 10,—
tulensis . . . . . 3,— „ 10,—
uncinatus Wrightii . . . 2,50 „ 8,—
Williamsii . . . . . 2.50 „ 6,—

Echinocereus
De Laetii . . . . . 3,— „ 8,—
leptacanthus . . . . . 2,50 „ 4,—
pectinatus . . . . . 3,— „ 6,—
pectinatus rigidissimus . 2,50 „ 6,—

Echinopsis
aurea . . . . . 3,— bis 15,—

Leuchtenbergia
principis . . . . . 4,— „ 25,—

Mamillaria
angularis longiseta . . . 4,— „ 8,—
asterias . . . . . 3,— „ 5,—
Baumii . . . . . 2,50 „ 4,—
bicolor . . . . . 3,— „ 6,—
bicolor nivea . . . . . 3,— „ 6,—
candida . . . . . 3,— „ 6,—
carnea . . . . . 3,— „ 5,—
Celsiana . . . . . 3,— „ 8,—
centricirrha . . . . . 2.50 „ 5,—
centricirrha longispina . 3,— „ 5,—
centricirrha recurva . . 3,— „ 8,—
clava . . . . . 4,— „ 8,—
conoidea . . . . . 2,— „ 4,—
conoid. tul. Böd. spec. nova 2,50 „ 5,—
conspicua . . . . . 3,— „ 5,—
cornifera . . . . . 3,— „ 5,—
crucigera . . . . . 3,— „ 10,—
Donatii . . . . . 3,— „ 5,—
durispina Böd. spec. nova 5,— „ 15,—
elegans . . . . . 3,— „ 5,—
elephantidens . . . . . 4,— „ 8,—
elongata stella aurata . 1,50 „ 10,—
grandiflora . . . . . 2,50 „ 6,—
Heeseana . . . . . 3,— „ 5,—
Heyderi applanata . . . 2,50 „ 5,—
Klissingiana . . . . . 3,— „ 15,—
lasiacantha denudata . . 4,—
leona . . . . . 2,50 „ 5,—
longimamma . . . . . 2,50 „ 5,—
meiacantha . . . . . 2,50 „ 5,—
micromeris . . . . . 2,— „ 5,—
Parkinsonii . . . . . 4,— „ 10,—
pilispina Böd. spec. nova 3,— „ 5,—
radians . . . . . 3,— „ 6,—
rhodantha . . . . . 4,— „ 8,—
rhodantha crassispina . 3,— „ 8,—
rhodantha fuscata . . . 3,— „ 8,—
rhodantha Pfeifferi . . . 3,— „ 6,—
sphacelata . . . . . 2,50 „ 5,—
spinosissima sanguinea . 3,— „ 8,—
supertexta . . . . . 2,50 „ 5,—
Vaupeliana . . . . . 4,— „ 6,—
Vieredkii . . . . . 3,— „ 5,—
viperina . . . . . 2,50 „ 5,—

Obregonia
Denegrii . . . . . 3,— „ 8,—

Pelecyphora pectinata . 3,— „ 6,—

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

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

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

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

Sortimentsliste mit Kulturbeschreibung frei

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

Kakteensämlinge
grösserer Posten
zu kaufen gesucht.
Gefl. Angebote nebst Preisangabe unter Nr. **43** an die Geschäftsstelle dieser Zeitschrift erbeten.

Literatur für
Kakteen, Gartenbau
liefert prompt (auch gegen Teilzahlung)
Buchhandlung und Antiquariat
Ferd. Marek · Nürnberg 10

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

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,—

Vor Antritt meiner neuen Forschungsreise nach Perú gewähre ich für die Dauer von 2 Wochen nach Erscheinen dieser Anzeige auf alle Samensorten meiner Übersee-Exportliste 50% Rabatt. Will dadurch erreichen, dass sich jeder von den Vorteilen der Herbstaussaat überzeugen kann. Die Aussaaten müssen aber sehr feucht gehalten werden. Viele seltene Samensorten sind hier geerntet worden und frische Import-Ernte gekommen. Ernste Interessenten können gegen Voraussendung von Mk. 1,— meine Spezialofferte über Cristatformen, 90 Sorten, und Sämlinge, 50000 Stück, erhalten.

Aurea-Formen sind ausverkauft.
Erst im Herbst wieder lieferbar.

A. V. Frič
PRAHA-Smíchow
148 Tsch. Rep.

Bischofsmütze
Astrophytum myriostigma
reingelb glänzend blütig
Obregonia Denegrii

Importen baldigst eintreffend.
Liebhaber, welche sich die Pflanzen selbst bewurzeln können, bitten um Preisofferte bei

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

Günstige Gelegenheit zu Sammelbestellungen von Ortsgruppen

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

Vorzugs-Angebot

für Mitglieder der D. K.-G. Blühfähige kräftige Pflanzen.

Anhalonium Williamsii	ℳ 3.—	bis 6.—
Astrophytum asterias	„ 10.—	„ 20.—
„ myriostigma f. potosina	„ 4.50	„ 12.—
„ myriostigma f. coahuilensis	„ 7.—	„ 15.—
„ myriostigma f. tetragona (vierkantig)	„ 4.50	„ 12.—
Echinocactus Hossei	„ 5.—	„ 12.—
„ multiflorus	„ 4.—	„ 30.—
„ nidulans	„ 5.—	„ 12.—
„ pampeanus	„ 3.—	„ 6.—
„ Quehlianus	„ 4.—	„ 8.—
„ Schmiedickeanus, *neu! (siehe Z. f. S. III. Heft 4)*	„ 4.—	„ 8.—
„ scopa v. ruberrima	„ 4.—	„ 15.—
Mamillaria Baumii *(siehe Z. f. S. II. Heft 14)*	„ 2.—	„ 5.—
„ candida	„ 2.—	„ 5.—
„ elegans	„ 1.—	„ 5.—
„ elongata v. stella aurata, goldgelb	„ 1.—	„ 3.—
„ Jaumavei	„ 3.—	„ 8.—
„ lanata, reinweiß	„ 5.—	„ 8.—
„ pilispina ***Purp.***, selten!	„ 3.—	„ 6.—
„ plumosa, einzeln und in Gruppen	„ 2.—	„ 8.—
„ rhodantha, sehr wüchsig	„ 2.—	„ 4.—
„ „ v. Pfeifferi, gelb	„ 1.50	„ 4.—
„ senilis	„ 6.—	„ 15.—
„ spinosissima	„ 2.50	„ 6.—
„ „ v. sanguinea, blutrot	„ 3.—	„ 8.—
„ valida Kieferiana	„ 5.—	„ 10.—
„ ***Viereckii,*** neu *(siehe Z. f. S. III, Heft 4)*	„ 3.—	„ 6.—
„ Zeyheriana, besonders schön	„ 6.—	„ 15.—
Obregonia Denegrii	„ 5.—	„ 12.—
„(?) strobiliformis, *leuchtend rot blühend, neu! (siehe Z. f. S., Band III, Heft 7, als Ariocarpus strobiliformis)*	„ 3.50	„ 8.—
Opuntia Rafinesquiana (winterhart), m. Knospen	„ 1.50	„ 3.—
„ tunicata	„ 1.—	„ 3.—
6 Rhipsalis in 6 verschied. schönen Sorten	„ 3.—	

Friedrich Adolph Haage junior

Blumenstadt Erfurt

Aelteste und größte Kakteenkultur Europas

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