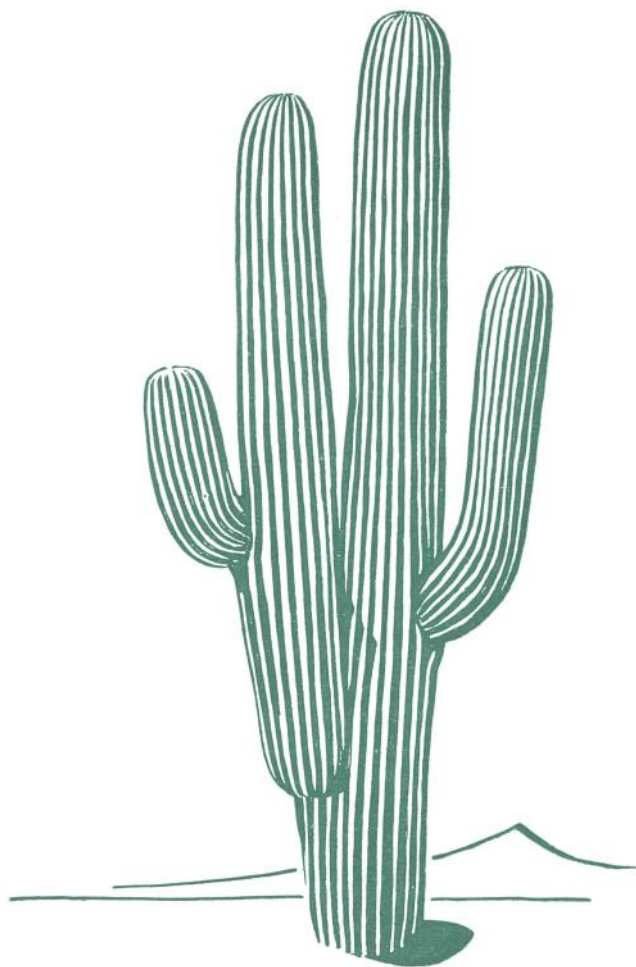


KAKTEEN UND ANDERE SUKKULENTEN



FRANCKH'SCHE VERLAGSHANDLUNG · POSTVERLAGSORT ESSEN
JAHRGANG 9 DEZEMBER 1958 HEFT 12

KAKTEEN UND ANDERE SUKKULENTEN

Monatlich erscheinendes Organ

der

Deutschen Kakteen-Gesellschaft e. V., gegr. 1892

Vorstand:

1. Vorsitzender: Wilhelm Fricke, Essen, Ahrfeldstr. 42
 2. Vorsitzender: Dr. H. J. Hilgert, Hannover, Bandelstr. 5
 Schriftführer: Beppo Riehl, München 15, Waltherstr. 34/III
 Kassierer: Karl Scherer, Bottrop, An Lugges Mühle 16,
 Postscheckkonto Nürnberg 345 50, „DKG Nürnberg“.
 Beisitzer: Zeitschriftenversand und Mitgliederkartei
 Albert Wehner, Essen, Witteringstr. 93/95

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde

Vorstand:

- Präsident: Dr. med. L. Kladiwa, Wien IX., Porzellangasse 48/20, Tel. 56-43-21
 Vize-Präsident: Dipl.-Ing. G. Frank, Wien XIX., Springsiedelgasse 30, Tel. 42-63-02
 Schriftführer: Ing. V. Otte, Wien XIII., Wittgensteinstr. 148, Tel. 92-55-66/67
 Kassierin: Marialuise Fragner, Wien XVIII., Währingerstr. 108, Postscheckkonto Nr. 194.790
 Beisitzer: O. Schmid, Wien.

Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Geschäftsführender Hauptvorstand:

- Präsident: Felix Krähenbühl, Basel, Hardstr. 21
 Vize-Präsident: Armand Péclard, La Sylva, Thörishaus BE
 Sekretär: Joe Fischer, Basel, Im Sesselacker 69
 Kassier: Carl Rudin, Basel, Wanderstr. 86, Postcheck-Konto V 3883 S. K. G. Basel
 Bibliothekar: Dr. med. C. Mettler, Zürich 11/50, Schaffhauserstraße 308
 Beisitzer: Hans Krainz, Redaktion Schweiz, Zürich 2, Mythenquai 88

Die Gesellschaften sind bestrebt, die Kenntnisse und Pflege der Kakteen und anderer sukkulenter Gewächse sowohl in wissenschaftlicher, als in liebhabersicher Hinsicht zu fördern: Erfahrungsaustausch in den monatlichen Versammlungen der Ortsgruppen, Lichtbildervorträge, Besuch von Sammlungen, Ausstellungen, Tauschorganisation, kostenlose Samenverteilung, Bücherei. Die Mitglieder erhalten monatlich kostenfrei das Gesellschaftsorgan „Kakteen und andere Sukkulenten“. Der Jahresbeitrag beläuft sich auf DM 14,—, ö.S. 100,—, bzw. s.Fr. 14,50 incl. Zustellgebühr für Einzelmitglieder in der Schweiz und s.Fr. 16,— incl. Zustellgebühr für Einzelmitglieder im Ausland. — Unverbindliche Auskunft erteilen die Schriftführer der einzelnen Gesellschaften, für die DKG Herr A. Wehner, Essen, Witteringstr. 93/95.

Jahrgang 9	Dezember 1958	Heft 12
K. Gielsdorf, Berlin: Zwei Trichocaulon-Arten		181
Karl Gielsdorf 70 Jahre		183
Dr. P. Rosenberger, Düsseldorf: Kakteen-Winteraussaart — ohne Sorgen!		184
Dr. A. Simo, Bad Schallerbach, und St. Schatzl, Linz: Die Arten der Gattung Oroya Br. et R.		186
Personalia		193
Dr. A. Tischer, Heidelberg: Beiträge zur Kenntnis der Arten von Conophytum N.E.Br. 15. Con. muscosipapillatum Lav.		194
Kurzberichte		194
Gesellschaftsnachrichten		196

Herausgeber und Verlag: Franckh'sche Verlagshandlung, W. Keller & Co., Stuttgart-O, Pfizerstraße 5—7. Schriftleiter: Dr. H. J. Hilgert, Hannover, Bandelstraße 5. Preis des Heftes im Buchhandel bei Einzelbezug DM 1,50, ö.S. 10,50, s.Fr. 1,80, zuzüglich Zustellgebühr. Postscheckkonten: Stuttgart 100 / Zürich VIII, 47 057 / Wien 108 071 / Schwäbische Bank Stuttgart / Städt. Girokasse Stuttgart 449. — Preis für Mitglieder der DKG bei Postbezug in der Bundesrepublik Deutschland vierteljährlich DM 3,50, zuzüglich Zustellgebühr. — Verantwortlich für den Anzeigenteil: Gerhard Ballenberger, Stuttgart. In Österreich für Herausgabe und Schriftleitung verantwortlich: Dipl.-Ing. G. Frank, Wien XIX, Springsiedelg. 30. — Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verantwortung. — Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der photomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. — Printed in Germany. — Satz und Druck: Graphischer Großbetrieb Konrad Triltsch, Würzburg, Haugerring 15—19.

KAKTEEN UND ANDERE SUKKULENTEN

Monatlich erscheinendes Organ
der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e. V.
der Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde
der Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft

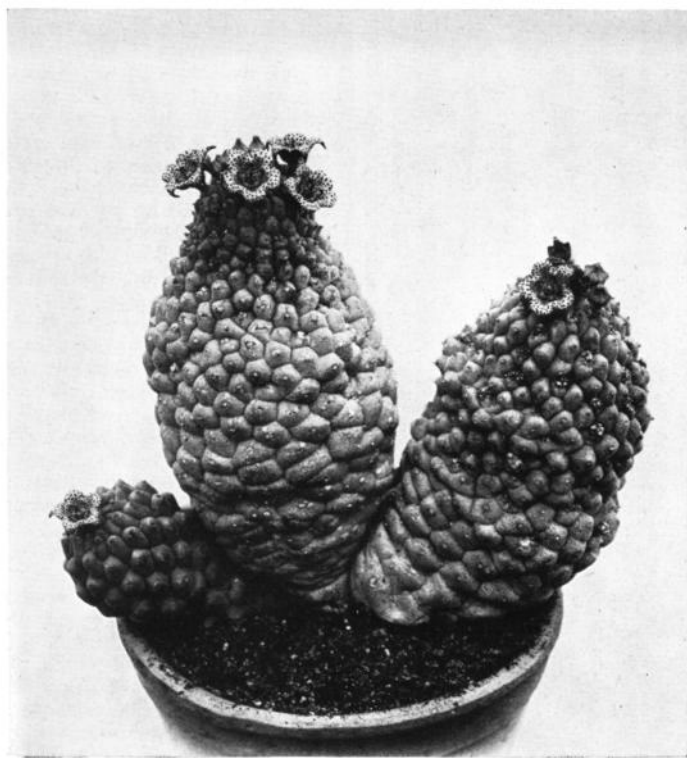
Jahrgang 9

Dezember 1958

Nr. 12

Zwei Trichocaulon-Arten

Von Karl Gielsdorf (Berlin)

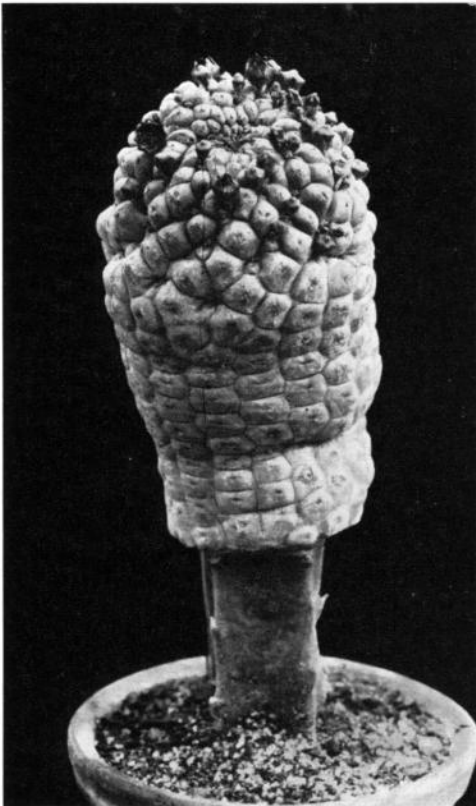


Trichocaulon cactiforme (Hook.) N. E. Br.
fast natürliche Größe Phot. K. Gielsdorf

Die Gattung *Trichocaulon*, zu den sukkulenten Asclepiadaceen gehörend, ist in Süd- und Südwest-Afrika beheimatet. Es sind nur wenige Arten bekannt. Die Stämmchen sind meist stark fleischig, kugelig oder etwas verlängert, die Blüten sind klein, kurz gestielt und entwickeln sich zu mehreren gegen die Spitze der Stämmchen. Im Herbst 1923 erhielt der Botanische Garten Berlin-Dahlem zwei lebende Pflanzen von *Trichocaulon cactiforme* (Hook.) N.E.Br., die Prof. MARLOTH, Kapstadt, gesandt hatte. Die hier im Bilde gezeigte Pflanze wurde mir zur Kultur und Pflege übergeben, während das andere Exemplar einen Platz im Botanischen Museum erhielt. Ich behandelte sie bezüglich der Wassergaben äußerst vorsichtig. Die Pflanze erhielt bei einer Wärmetemperatur von 12—15 Grad Celsius während der Wintermonate im Gewächshaus einen Platz auf einem Hängebrett, etwa 30 cm vom Glase entfernt. Während der Sommermonate stand sie im Frühbeetkasten unter einem gelüfteten Fenster, der vollen Sonnenbestrahlung ausgesetzt. Im Sommer 1924 erschienen bereits die ersten Blüten und auch in den darauf folgenden Jahren blühte sie gleichfalls überaus reichlich. Die Dauer der einzelnen

Blüte währt nur wenige Tage. Es erschienen jedoch ständig neue Knospen, so daß sich die Blütezeit vom Frühjahr bis in den Herbst hinein erstreckte. Die breitglockigen Blüten weisen einen Durchmesser von 12 mm auf. Sie sind gelb und mit roten Flecken und Punkten versehen. Die Farbe der Stämmchen ist graugrün. Das kleinere dritte Stämmchen entwickelt sich erst im Laufe der folgenden zwei Jahre, ursprünglich waren nur die beiden großen Stämmchen vorhanden. Als eigentliche Heimat dieser Pflanze wird das Klein-Namaqualand am Orangefluß bezeichnet.

Ein anderes niedliches Pflänzchen ist *Trichocaulon dinteri* Berger. Der Botanische Garten erwarb es durch Tausch aus der Sukkulentsammlung eines Liebhabers. Da es nur sehr spärlich bewurzelt war, und auch hier in der Entwicklung nach mehreren Monaten keine Fortschritte zu erkennen waren, veredelte ich es im Frühjahr 1926 auf *Stapelia grandiflora* Mass. Danach wuchs es üppig weiter, und nach einigen Wochen erschienen auch eine Anzahl Knospen, die sich nach und nach zu Blüten entfalteten. Diese letzteren sind sehr klein: ihr Durchmesser beträgt etwa 6—7 mm. Die Blüte ist am Grunde hell, jedoch mit vielen rotbraunen Punkten und Flecken versehen, so daß sie fast ganz dunkel erscheint. Die Farbe des Stämmchens ist gleichfalls graugrün. Lebende Pflanzen wurden von KURT DINTER aus ihrer Heimat, Südwest-Afrika, hier in Europa eingeführt. Über den eigentlichen Standort gibt uns das „Handbuch sukkulenter Pflanzen von Alwin Berger, Stapelien und Kleinien“ folgende Auskunft: „In der Namib auf Kilometer 82 (Pforte). Es ist dies ein langgestreckter Kalkhügelzug, der dem Granit aufgelagert ist, und an dem vom Westen eine mit Kalkbrocken vermischte Düne angeschüttet ist. Sie wächst hier fast regelmäßig an den Kalkbrocken, so daß sie sehr schwer zu entdecken ist. — Ferner Modderfontein, unter niedrigen Acanthaceensträuchern: Hauvasberge (40 km), sehr schwer sichtbar in Rissen eines kristallinen Schiefers.“ Wenn auch die Vermehrung durch Stecklinge bei allen sukkulenten Asclepiadaceen mit rasenförmigem Wuchse wie *Caralluma*, *Heurnia*, *Stapelia* u. a. keine besonderen Schwierigkeiten bereitet, so sind doch hauptsächlich *Trichocaulon*-Arten als Stecklinge wohl selten gut fortzubekommen. Diese merkwürdigsten Sukkulenten sind — weil ihnen die Daseinsbedingungen ihrer Heimat fehlen — nicht so einfach zu kultivieren und sind deshalb auch hier bei uns die seltensten Gewächse geblieben. Wohl benötigen sie wie alle Pflanzen während der Wachstumszeit die notwendigen Wassergaben, im Ruhestadium sei man damit äußerst vorsichtig. Oft ist es wohl der Überfluß an Wasser, dazu Mangel an Sonnenwärme, so daß diese Pflanzen, wurzelecht gezogen, nach einer gewissen Zeit hier bei uns zum Absterben gezwungen werden. Man veredelt sie daher mit gutem Erfolg auf kräftige Stapelien-Unterlagen, auf denen sie willig weiterwachsen.



Trichocaulon dinteri Berger
fast natürliche Größe Phot. K. Gielsdorf

Karl Gielsdorf 70 Jahre

Am 17. Dezember wird KARL GIELSDORF 70 Jahre alt. Sein Name ist für die Kakteenwelt ein Begriff. Sein Leben lang hat GIELSDORF sich mit den Kakteen beschäftigt. Sein ganzes Denken und all sein Arbeiten galt dieser Pflanzengruppe. GIELSDORF ist rein zufällig mit den Kakteen und den anderen Sukkulenten in Verbindung gekommen. Im März 1914 kam er aus der Schweiz, von der er noch heute begeistert schwärmt, in den Dahlemer Botanischen Garten zu PETERS, der ihn dem Kakteenrevier zuteilte. Und damit war's um ihn geschehen, und von diesem Zeitpunkt an hat er sich beruflich diesen Pflanzen verschoren.

Aus dem ersten Weltkriege heimgekehrt, übernahm er die Kakteensammlung als Reviergärtner. Unermüdlich hat er sie nun vergrößert, sie mit viel Liebe gehegt und gepflegt. Voller Freude strahlte sein Gesicht, wenn er seine Lieblinge zeigen konnte, die unter seiner Pflege gesund und munter aus den Augen schauten. Mittlerweile hatte GIELSDORF eine Sammlung zusammengetragen, sie auf einen Kulturstand gebracht, wie man sie nur selten sehen konnte. Doch das Unheil drohte. Als die Bomben auch auf den Dahlemer Botanischen Garten immer zahlreicher fielen, mußten neben den anderen Pflanzensammlungen auch die wertvollen Stücke der Kakteen und anderen Sukkulenten verlagert werden. Von diesem Material kehrte nichts wieder in den Garten zurück.

Inzwischen war GIELSDORF zum Garten-Oberinspektor aufgerückt, doch sein „Steckenpferd“ hatte er auch in der turbulenten Kriegs- und Nachkriegszeit nicht „verloren“. Mit verbissenem Optimismus ging er gleich nach 1945 an den Wiederaufbau seiner Lieblings-Pflanzengruppe heran. Was er nun in den folgenden Jahren zusammengetragen hat — und das ohne größere Geldmittel — ist bewunderungswürdig. Das konnte nur einem Menschen gelingen, der sich geradezu mit einem Fanatismus diesen Pflanzen hingegeben hat, einem Menschen, dessen ganzes Denken und Trachten nur diesen Gewächsen galt.

So hat GIELSDORF in den Nachkriegsjahren wieder eine Kakteen- und Sukkulentensammlung aufgebaut, die nicht nur ihrer Reichhaltigkeit wegen sehenswert ist, sondern noch mehr wegen des hervorragenden guten Gesundheitszustandes der Pflanzen bekannt ist, die aussehen, als kämen sie aus der „Reinigungsanstalt“. Es ist eine Augenweide, auch für den Fachmann, diese Pflanzensammlung zu betrachten. Mit Befriedigung und Stolz konnte GIELSDORF bei seiner Pensionierung diese Sammlung, über die er bis zum letzten Tage immer noch persönlich wachte, in andere Hände geben.

Für diese Aufbauarbeit möchte ihm nicht nur der Botanische Garten und Museum in Berlin-Dahlem allein danken, sondern sicherlich alle Kakteenfreunde, denen jedoch der Garten wiederum zu Dank verpflichtet ist für die Hilfe und



Unterstützung bei dem Wiederaufbau. Heute steht die Sammlung unter der speziellen Betreuung einer Schülerin von GIELSDORF, die sich ihrer Aufgabe voll bewußt ist und seine Tradition fortsetzt.

Ebenso frisch und munter wie die „Dahlemer Kakteen“ ist aber auch unser KARL GIELSDORF mit seinen 70 Jahren. Quicklebendig, voller Spannkraft genießt er seinen Ruhestand, nimmt mit vollem Interesse am Berufsleben teil und schriftstellt über seine reichen, praktischen Erfahrungen zum Nutzen aller Kakteenfreunde. Möge er sich dieser Gesundheit noch recht viele Jahre erfreuen! Das wünschen ihm zu seinem siebenzigsten Geburtstag seine „speziellen Lieblinge“ und alle Kakteenfreunde von Herzen.

C. R. Jelitto.

KARL GIELSDORF erlernte seit 1905 in einer großen Rittergutsgärtnerei in der Provinz Posen das Gärtnerhandwerk. Seine Wanderjahre führten ihn nach Unruhstadt, Leipzig, Düsseldorf, Frankfurt am Main, danach für 3 Jahre in die Schweiz. Im März 1914 kam er als Reviergärtner zum Botanischen Garten Berlin-Dahlem. Nach seiner Rückkehr aus dem Weltkrieg wurde ihm im Frühjahr 1919 die Pflege der Kakteen und anderen Sukkulenten übertragen. 1924 bestand er an der Gärtner-Lehranstalt in Oranienburg die Obergärtnerprüfung. Er wurde dann Gartenmeister und am 1. 4. 1942 Gartenoberinspektor. Über sein 65. Lebensjahr hinaus blieb er jedoch noch im Botanischen Garten Berlin-Dahlem tätig, dem er damit 40 Jahre lang die Treue gehalten hat.

Mit der Übernahme der Pflege der großen Kakteensammlung des Botanischen Gartens wurde KARL GIELSDORF Mitglied der DKG.

Schon bald übernahm er das Amt des zweiten Vorsitzenden der Ortsgruppe Berlin, das er ohne Unterbrechung bis heute inne hat. Weit über Berlin hinaus ist er in Deutschland und im Ausland bei Botanischen Gärten, Forschern und Kakteenliebhabern gut bekannt. Neben seinem großen Wissen und seinen reichen Erfahrungen zeichnet ihn sein bescheidenes Wesen und seine stete Bereitschaft zur Mitarbeit aus.

Zahlreiche Abhandlungen aus seiner Feder mit vorzüglichen Bildern haben ihn seit Jahren den Lesern der Monatsschrift bekanntgemacht. Sein stolzestes Werk war der Wiederaufbau der

durch Kriegseinwirkung bis auf geringe Reste zerstörten Kakteensammlung des Botanischen Gartens Berlin-Dahlem, die unter seiner Leitung und durch seine Initiative wieder eine der größten und umfassendsten Deutschlands geworden ist.

Seine Verdienste um die Kakteenkunde würdigte Prof. Dr. WERDERMANN durch die Benennung der *Neolloydia gielsdorfiana*.

Mögen KARL GIELSDORF in Gemeinschaft mit seiner Frau und seinem Sohn noch recht viele Lebensjahre bei guter Gesundheit beschieden sein.
A. Schmiedchen



Kakteen-Winteraussaats – ohne Sorgen!

Von Paul Rosenberger (Düsseldorf)

Wohnt man als leidenschaftlicher Kakteenfreund in einer Gegend, in welcher der bedeckte Himmel fast zur Tagesordnung gehört und in welcher es kaum einen richtigen Winter oder heißen Sommer gibt, in welcher selbst das, was wir Schnee nennen, bei der Schmelze Ruß und Staub hinterläßt, dann steht man oft voller Neid vor Sammlungen, die in besserer Gegend ungleich besser gedeihen. Blüten, Wachstum und der Gesamthabitus der Pflanzen, erst recht nun die Aufzucht sind für uns echte Probleme. Ja, sogar das berühmte Gießen stellt uns manchmal vor Fragen, welche erst durch langjährige Erfahrung und dann oft nur gefühlsmäßig beantwortet werden können. Das ist so gemeint: Grundsätzlich sollte man nur wieder abgetrocknete Töpfe gießen. Bei uns jedoch gibt es lange Zeiten, in denen die Luftfeuchtigkeit so groß bleibt, daß die Erde bei gleichzeitig mangelnder Außenwärme gar nicht oder nur schlecht austrocknet.

Sicherlich hilft auch ein Gewächshaus wesentlich weiter und verbessert die Bedingungen. Aber dennoch wird man die Pflanzen kaum mit solchen vergleichen dürfen, welche an der Bergstraße oder in Gebirgslagen aufwachsen.

Not macht erfinderisch und öffnet die Augen für manche Chance, deren der Glücklichere kaum bedarf. Die zuverlässigste Jahreszeit ist am Niederrhein wohl das Frühjahr, März bis Mai. In dieser Zeit nun muß sich alles konzentrieren, was unseren Pflanzen letztlich das Leben lebenswert gestaltet und gleichzeitig dem Züchter die notwendige Entschädigung bringt. Nichts läge also näher, als eben auch in dieser Zeit die Aussaats vorzunehmen. Das geschah auch bislang und brachte Erfolge, wenngleich nicht die erwarteten. Es fehlte eben an

der notwendigen „Nestwärme“ und an der langanhaltenden Sonnenbestrahlung in dieser noch frühen Jahreszeit.

Und just in diesem Augenblick der Überlegungen kam der Gedanke mit dem Kunstlicht, fast gleichzeitig ausgeheckt von einem Mitglied der Düsseldorfer Ortsgruppe (BRÖCKMANN) und dem Verfasser. Um es kurz zu machen: Ist man auch noch Aquarianer und bestrebt, in seinem Becken einen schönen Wasserpflanzenwuchs zu sehen, so verwendet man am besten die neuen Leuchtstoffröhren mit Sonnenspektrum (Beispiel: Osram Bellalux Typ HNG oder HNI).

Herrn BRÖCKMANNs und meine Gedanken liefen parallel, und vom Aquarium zur Kakteenaussaat war nur ein kurzer Schritt zu tun. Herr BRÖCKMANN verwendete ein ausgedientes Aquarium, und ich konstruierte mir das abgebildete (Terrarium-ähnliche) Zimmertreibhäuschen.

Im einzelnen nun ging ich wie folgt vor: Die unten sichtbare Schublade wurde mit gedämpftem Torf gefüllt. Dort hinein werden die Töpfchen mit den Samen eingebettet. Im Töpfchen selber findet sich sog. Einheitserde mit Sand, Holzkohle und Ziegelgrus gemischt. Diese Erde ist ebenso gedämpft. Darüber etwa 1–2 mm des Aussaatsubstrates von der Fa. WINTER (Vermiculit). Die Samen werden oben auf das Substrat gesät, möglichst eng zueinander (!). Sie müssen sich später, zu Keimlingen geworden, um den besten Platz „schlagen“. Nur so habe ich die widerstandsfähigsten und größten Sämlinge bekommen. Außerdem wurde ich das Gefühl nicht los, daß dann später gar kein Platz mehr für Pilze und Algen bleibt.

Diese, solchermassen zubereitete Schublade wird nun in das kleine Treibhaus geschoben und die Leuchtstoff-Röhre in dem (abnehmbaren) Deckkasten eingeschaltet. Der Torf wurde vorher gut angefeuchtet und das tägliche Besprühen erfolgt von oben. Die Röhre belichtet am Tage genau 12—13 Stunden. Das ganze steht auf einer Fensterbank, unter welcher ein Heizkörper die notwendige „Fußwärme“ erzeugt. Es ergeben sich tagsüber Temperaturen bis zu 22° Celsius. Und nun ein wichtiges Moment. Durch Herrn Dipl. Ing. BATTIG (Dortmund-Huckarde) wurde ich darauf aufmerksam gemacht, daß er die besten Erfolge dann gesehen habe, wenn die Sämlinge nachts kalt stehen! Das nun erreiche ich durch die Tatsache, daß unsere Ölheizung nachts heruntergestellt wird. Erfolg: nachts Temperaturen um 10° Celsius.

Besprühen kann man mit abgekochtem Wasser, welchem ich alle 10 Tage einen Tropfen Salpetersäure hinzufüge (ph 4—5), und im selben Abstand Hapophosphat-Lösung (schwache Lösung). Hier sei gesagt, das ich auch bei meinen Gewächshauspflanzen die besten Erfolge mit diesem billigen Kunstdünger hatte. Die sog. „Kakteen-Spezialdünger“ sind mir viel zu teuer, und man treibt mir damit ein bißchen zu viel Propaganda und Kult, den man sich reichlich bezahlen läßt! Die so oft angepöbelte „Stickstoff-Mastigkeit“ habe ich noch nicht beobachtet.

Eigentlich war das nun alles, was zu beachten ist. Höchstens noch: Aussaat Anfang Januar!

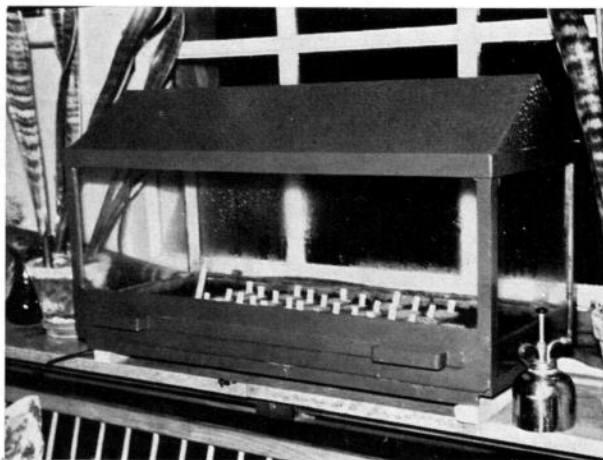
Der Erfolg ließ mich bisher noch nicht im Stich (1957 und 1958). Astrophyten keimen nach 24—48 Stunden (!). Alle Haageocereen genau auf den Tag nach 7 Tagen. Mammillarien fast alle Arten (1958 = 16 verschiedene Arten, vorwiegend mexikanische) nach 10—11 Tagen. Oreocereus, Matucana, Espostoa, Trichocereus zwischen 7 und 10 Tagen. Dabei erfolgt der Keimdurchbruch in einem erstaunlich hohen Prozentsatz. Ein vorjähriger Versuch mit zweijährigem Samen und gleichzeitig einjährigem Samen derselben Gattung (Rebutia) ergab ganz einwandfrei ein besseres Keimen der einjährigen. Diese Erfahrung könnte geradezu als Testmethode dienen! (Wissen wir immer, ob wir frischen Samen erhalten?)

Das Wachstum der Sämlinge ist wiederum erstaunlich. Sie werden voll grün, bei einigen Arten später leicht bräunlich-rot. Sie stehen prall im Licht und wirken auf keinen Fall

„vergeilt“. Algen und Pilzbefall gleich Null. Ich brauchte bisher wenigstens noch keinerlei Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Die ersten Stacheln erscheinen nach 3—4 Wochen. Die Wurzelbildung beginnt bald und ist in dem Glimmer kräftig.

Pikiert wird nicht! Das heißt, das Aussaatöpfchen bleibt ein Jahr unberührt. Es wandert mit seinen Kollegen im März oder April ins Gewächshaus. Steht dort frei, dicht unter dem Glas, und die Sämlinge beginnen sich zu kräftigen, lebensfähigen Pflänzchen „durchzuboxen“. Mit anderen Worten: es hat bei mir mit der Umgewöhnung an das natürliche Sonnenlicht keine Schwierigkeiten gegeben.

Das Entscheidende ist nun: ich habe meine Sammlung durch Aussaat ohne Sämlingssterben (früher jede Menge!) wesentlich bereichern können. Der Versuch mit Kunstlicht überzeugte



Zimmertreibhäuschen

Phot. J. Rosenberger

restlos. Vor allem brauchte ich nicht mehr 100 Korn zu säen, um schließlich nach endlosem Würgen 10—20 dürrtige Pflänzchen zu erhalten. Mit der geschilderten Methode erhalte ich von 20—25 Korn nach einem Jahr dieselbe Zahl — und vor allem — ohne Sorgen!

¹⁾ Der Verfasser dieses im Februar 1958 geschriebenen Aufsatzes teilte uns jetzt brieflich mit: „Leichtsinnigerweise hatte ich geschrieben, daß ich im ersten Jahr nicht pikieren wollte. Diesem Vorsatz bin ich in den Vorjahren auch treu geblieben. 1958 sind die Januaraussaaten jetzt bei der Versorgung für den Winter bereits aus der zweiten Pikierschale herausgewachsen und ich mußte sie in Töpfchen setzen. Viele der Besucher glauben einfach nicht, daß es sich um Aussaaten von 1958 handelt.“ Schriftlgt.

Die Arten und Varietäten der Gattung *Oroya* Br. et R.

Von Albert Simo (Bad Schallerbach) und Stefan Schatzl (Linz).

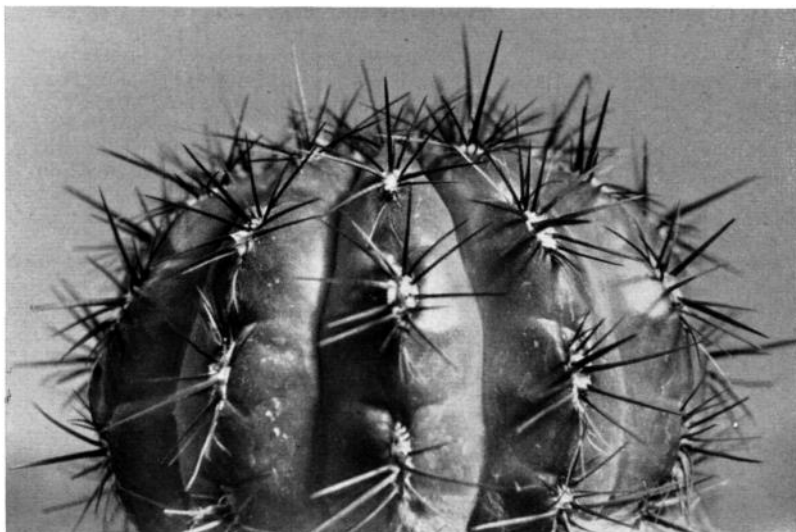


Abb. 1 *Oroya peruviana* (K. Schum.) Br. et R., Sämlingspflanze (Bot. Garten Linz)
Untere Seitenstacheln teilweise borstenförmig, Maßstab 1,8 : 1 Phot. Prof. E. Schild

Die in die Sippe 2 der *Austroechinocacti* Backbg. gehörende Gattung *Oroya* Br. et R., welche gekennzeichnet ist durch zierliche Blüten mit zueinander geneigten inneren Blütenhüllblättern, deren Ovarium und Blütenröhre nur mit Filzspuren versehen sind, und deren Frucht nach der Reife basal aufreißt, galt durch Jahrzehnte als monotypisch. Erst in den letzten Jahren sind neue Arten aufgefunden und beschrieben worden, so daß derzeit sechs Arten und fünf Varietäten dieser schönen und interessanten Gattung bekannt sind. Wie alle noch in Entwicklung stehenden südamerikanischen Arten der Sammelgattung „*Echinocactus*“, neigt auch diese Gattung zur Ausbildung von Standorttypen und Varietäten, welche die Erkennung der Art ohne Blüte mitunter schwierig gestalten. Besonders *Oroya borchersii*, *neoperuviana*, sowie die neue *subocculta* zeigen zahlreiche Formen und einige echte Varietäten. Bei der Besprechung der Arten werden wir versuchen, kennzeichnende Eigenschaften besonders hervorzuheben, um mit deren Hilfe die Bestimmung der Arten zu erleichtern, wobei die beigefügten Makroaufnahmen eine nicht zu unterschätzende Hilfe darstellen.

Oroya peruviana (Schum.) Br. & R. — Kulturform

Die Bestimmung der *Or. peruviana* verursacht keine Schwierigkeiten. Die Literatur ist zahlreich. Die Pflanze wurde erstmalig von Prof. SCHUMANN beschrieben (Gesamtbeschr. Nachtrag 1903. S. 113). Prof. GÜRKE bringt die genaue Blütenbeschreibung (Mschr. f. Kktk. 1905. Bd. XV. S. 190) und dabei auch einen Längsschnitt der Blüte. Auch BERGER beschreibt die Pflanze eingehend. Prof. BUXBAUM befaßt sich unter anderem mit phylogenetischen Studien bei *Or. peruviana*, in „Jahrbücher der Schweizerischen Kakteengesellschaft Bd. 3“: Vorläufige Gedanken zur Phylogenie der *Loxanthocerei*, wobei die Zugehörigkeit der Gattung *Oroya* auf Grund phylogenetischer Eigenschaften zu den *Loxanthocerei* erbracht wird. Weitere Abbildungen sind in SCHUMANN-GÜRKE (Iconographia cactacearum), in BRITTON & ROSE, BACKEBERG-KNUTH, WERDERMANN (Blühende Kakteen etc.), KRAINZ „Die Kakteen“ unter anderen erschienen. 1956 vervollständigte BACKEBERG SCHUMANN'S Diagnose, welche von BRITTON & ROSE nicht richtig wiedergegeben

wurde (Bckbg.: Descriptiones cactacearum novarum, S. 31).

Die Farbangaben des Körpers stimmen bei den Autoren gut überein, nur geringe Abweichungen sind zu vermerken. Ergänzend ist zu berichten, daß oftmals an größeren Sämlingen ein auffallender metallischer Glanz zu beobachten ist, welcher besonders bei künstlicher Beleuchtung hervortritt. Bei Originalpflanzen (Importen) scheint dieser zu fehlen.

Die Zahl der Rippen wird mit bis zu 21 angegeben. Auf der nebenstehenden Abbildung 1 sind die von SCHUMANN beschriebenen V-förmigen Furchen oberhalb der Areole sehr schön sichtbar, ebenso die flachen Höcker, welche unmittelbar unter der Areole leicht kinnförmig vorgezogen sind. Die Areolen sind weit voneinander entfernt, bis 2,5 cm, lineal elliptisch (SCHUM., GÜRKE sowie andere Autoren), mit weißem, flockigem Wollfilz versehen (SCHUM.), anfangs gelblich (GÜRKE). Die auffällig schmalen langen, flockig bewollten Areolen erscheinen besonders kennzeichnend. Stachelzahl 20 (SCHUM.), 22 (GÜRKE, BERGER), davon 4 Mit-

telstachel (SCHUM.), 2–4 (GÜRKE, BERGER), 3 bis 4 (BACKEBERG). Farbe der Stacheln nach SCHUM. rotbraun, am Grunde schwarz, bei GÜRKE hellbraun durchscheinend, an der Basis fast schwarzbraun. Demgegenüber gibt BACKEBERG die Farbe der Stacheln mit isabellfarbig (gilvus), oben rötlich, unten schwärzlich an. Ein wesentlicher Unterschied zwischen Rand- und Mittelstacheln wurde von den älteren Autoren nicht angegeben, nur GÜRKE erwähnt, die nach unten gerichteten Seitenstacheln seien die kürzesten. Erstmals bemerkt WERDERMANN, später auch KRAINZ, daß die untersten 1–3 Seitenstacheln mehr weißlich und borstenförmig sind. Auch dies konnten wir beobachten, wir sahen sogar vereinzelt haarförmige Stacheln! Sowohl auf Prof. WERDERMANN'S Farbaufnahme als auch auf AESCHBACHER'S Farbphoto in KRAINZ „Kakteen“ sind die borstenförmigen Stacheln gut ersichtlich, ebenso bei Dr. KIRCHNER (Kakt. Kunde 1937, Band 12, S. 183). Wäre es möglich, daß den älteren Autoren dieser auffällige Umstand entgangen ist? Dies ist kaum anzunehmen. BACKEBERG erwähnt die borstenförmigen unteren Sei-

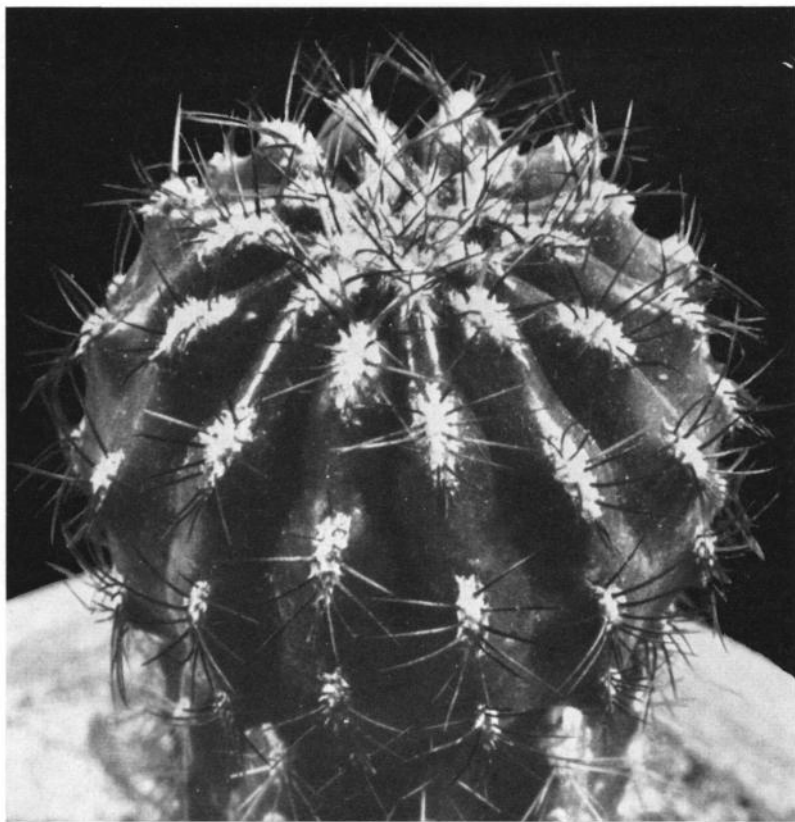


Abb. 2 *Oroya peruviana* (K. Schum.) Br. et R., Originalvermehrung (Bot. Garten Linz)
Untere Seitenstacheln nicht borstenförmig, Maßstab 2 : 1

Phot. Prof. E. Schild

tenstacheln in seiner vervollständigten Beschreibung, welche auf Grund von Importen (Prof. RAUH) Typ-No. K 3 (1956) erfolgte, ebenfalls nicht. Die in Abb. 1 gezeigte Pflanze ist eine Sämlingspflanze, auf welcher die borstenförmigen Stacheln deutlich sichtbar sind, die oben angeführten Abbildungen scheinen ebenfalls von Sämlingspflanzen zu stammen. Es erscheint nicht ausgeschlossen, daß die borstenförmigen Stacheln ein hiesiges Kulturprodukt sind, da wir sie an Importen nicht beobachten konnten (Abb. 2).

Die Blüte ist, da manche Pflanzen sehr blühwillig sind, bekannt, und es erübrigt sich, diese eingehend zu beschreiben. Die Blüten zeigen die bereits eingangs erwähnte Form. Die Farbe der Blütenblätter wird innen als schön rosensrot, außen leuchtend gelbrot angegeben (außen orangefarbig, innen rosensrot, KRAINZ). BACKEBERGS neue Beschreibung: phyllis perigonii exterioribus miniatis (rotgefärbt), interioribus fere rubiginosis (verrostet = rostfarbig). Diese Angaben stehen in einem gewissen Gegensatz zu den Angaben anderer Autoren. Heimat nach SCHUM. Peru, in den Anden oberhalb Lima bei 4000 m (WEBERBAUER), nach Prof. RAUH Zentralperu auf der Straße Oroya-Mantarat in 3700 m Höhe.

Oroya borchersii (Böd.) Backbg.

Eine der schönsten Pflanzen der südamerikanischen Echinocacteen des östlichen Zweiges ist sicherlich die *Oroya borchersii* mit dichter farbräucheriger Bestachelung, welche den kräftigen mattglänzenden grünen Körper vollkommen umspinnnet und bei Sonnenschein im metallischen Glanz erstrahlt. Bei Durchsicht einer größeren

Anzahl *borchersii*-Importen ist man über die außerordentlich große Variationsbreite der Pflanze erstaunt. Dieser Umstand erschwert die Bestimmung der Artzugehörigkeit.

Entdeckt wurde die Pflanze durch die unter Leitung von Reg.-Rat BORCHERS stehende Andenexpedition des Deutschen und Österr. Alpenvereines. Erstbeschreibung erfolgte durch BÖDEKER 1933 in Kakt. Kunde 1933, Heft 6, S. 112 mit typischer Abbildung, aber ohne Blütenangaben. Die Importpflanzen kamen seinerzeit nach Jena und wurden durch Insp. PEITSCHER an BÖDEKER zur Beschreibung übergeben. Die Pflanze war in den Sammlungen nicht oder kaum vertreten. Erst seit 1956 sind Importe erfolgt.

Die Größe der Pflanze wird von BÖDEKER mit 10 cm Durchmesser bei 5 cm Höhe angegeben. Importierte Pflanzen weisen jedoch wesentlich größere Dimensionen auf; Pflanzen von 20 cm Durchmesser bei 30 cm Höhe sind keine Seltenheit. Es werden 26 scharfe, unten nicht abgeflachte Rippen angegeben, jedoch erhöht sich die Rippenzahl mit Größenzunahme der Pflanze; zwischen den Areolen leicht ausgebuchtet, um diese etwas verdickt, leicht höckerig. Die Areolen sind ungefähr 15 mm voneinander entfernt, hellgelbwollig, zirka 2 mm breit und 5 mm lang, die unteren bald kahl. Soweit BÖDEKERS Beschreibung.

Die obigen Angaben haben aber nur Gültigkeit für kleinere Pflanzen, bei größeren Importstücken sind Areolenlängen von 12 mm Länge bei 6 mm Breite nicht selten. Die hellgelbe Farbe der Areolenwolke ist kennzeichnend, besonders ist jedoch die „stark flaumige“ Be-



Abb. 3 *Oroya borchersii* (Boed.) Backbg.

Maßstab 1,5 : 1

Phot. Prof. E. Schild

schaffenheit derselben, wobei die blühhfähigen, vom Scheitel entfernteren Areolen oben breiter, unten schmaler sind, eine Erscheinung, welche die Bestimmung wesentlich erleichtert (Abb. 3). Die untere Hälfte der Areolen ist bald kahl oder nur unansehnlich bewollt. Stacheln laut BÖDEKER schön glänzend goldgelb, Randstacheln 15 bis 20, steif-stechend, kammförmig anliegend. Mittelstacheln 4 bis 5, kaum länger. (Länge, Stärke und Zahl der Rand- und Zentralstacheln sehr variabel.) An der Basis sind die Zentralstacheln leicht verdickt und etwas stärker.

Außer den goldgelben Pflanzen BÖDEKERS sind 1956 Pflanzen mit dunkleren rotbraunen, fast roten Stacheln importiert worden, welche die übrigen Kennzeichen der *Or. borchersii* unverändert aufzeigen; nur ist hier die Areolenwolle mehr oder minder rostfarbig, flockig (*Or. borchersii* v. *fuscata* Rauh et Backbg.), Blüte zitronengelb.

Heimat laut BÖDEKER die Cordillera negra, Chacay-Paß, 4300 m nördlich von Huaraz, nach RAUH ebenfalls Cordillera negra, im Paß von Casma und Übergang zum Rio Fortaleza (4000 m) und bei der Hazienda Catac (3400 m Höhe).

Oroya neoperuviana Backbg.

Als neue *Oroya* beschrieb BACKEBERG 1935 eine von ihm in der Gegend von Oroya ge-

fundene Pflanze, welche ebenfalls infolge farbenfreudiger Bestachelung sehr hübsch, infolge ansehnlicher Größe auch imposant ist, die Schönheit der *Or. borchersii* aber bei weitem nicht erreicht, als *Or. neoperuviana*.

Der Durchmesser der Pflanze wird mit bis 20 cm angegeben; Scheitel leicht eingesenkt, gering bewollt, mit Stacheln besetzt, aber nicht geschlossen. Körperfarbe leuchtend hellgrün, ungefähr 24 Rippen, bei alten Pflanzen auch mehr. Rippen schmal, Kanten scharf, im Alter unten bis 8 mm breit, in Höcker aufgelöst. Areolen schmal, bedeutend länger als breit, die Länge wird mit 6 mm angegeben, mit weißem Wollfilz bekleidet. Ungefähr 25 Randstacheln, kammförmig, bis 15 mm lang, leicht gekrümmt, dem Körper schwach anliegend, später mehr oder minder verflochten, weiß bis bernsteingelb, mit dunklerer, oft rötlichbrauner Basis. Zentralstacheln oft fehlend, meist zwei, aufrechtstehend, leicht gekrümmt, kräftiger. Der zweite rückwärtige Zentralstachel ist wesentlich kürzer und schwächer. Die Blütenfarbe wird als außen rosa, innen gelb angegeben. Frucht rötlichgelb. Heimat: Peru bei Oroya in 3500 m Höhe.

Zahlreiche Farbvarietäten von weiß bis dunkelgoldgelb (Backbg.-Knuth, Kakt. ABC, S. 283).

Wir konnten auch Pflanzen mit größerem Durchmesser beobachten, bei über 14 cm Höhe.

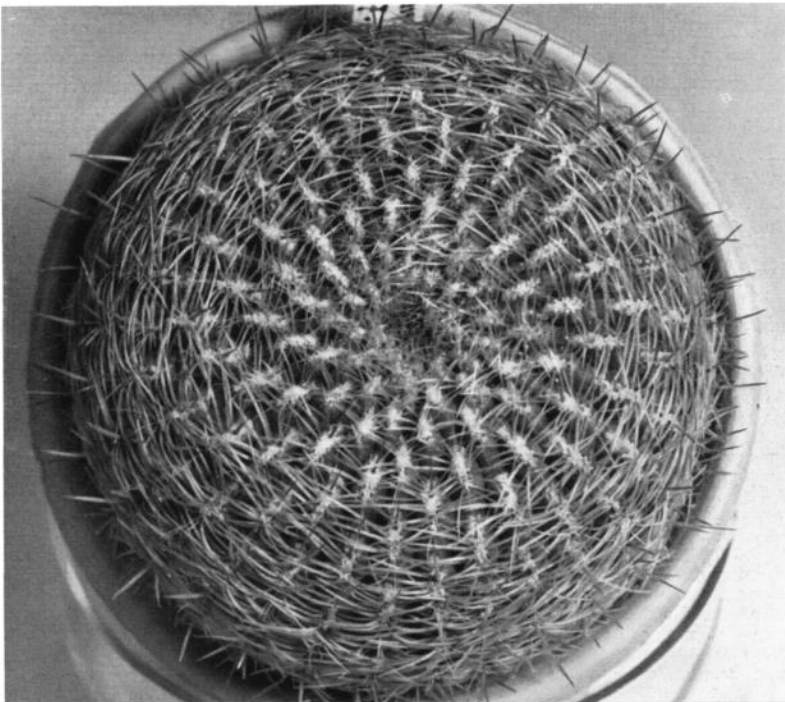


Abb. 4 *Oroya neoperuviana* Backbg., Maßstab 0,5 : 1

Phot. Prof. E. Schild

Die Typpflanze¹⁾ scheint im Alter mehr säulenförmig zu wachsen.

Besonders kennzeichnend für diese Art sind die langen, schmalen, anfangs mit hellgrau weißlichem Wollfilz versehenen Areolen, welche nach unserer Beobachtung bis 14 mm Länge bei 3 mm Breite erreichen können.

1956 beschreibt BACKEBERG in „Descriptiones“ zwei neue Varietäten der *Or. neoperuviana* als *v. ferruginea* und *depressa* beide Rauh et Backbg. Erstere Varietät unterscheidet sich von der Typpflanze durch breitere Stacheln, rostfarbig, durch kleinere Blüten, mit weniger glänzenden Perigonblättern. Neben der auffälligen Farbe ist die kräftige Bestachelung kennzeichnend, während diese beim Typ auffallend regelmäßig erscheint. Rand- und Zentralstacheln sind bei dieser Varietät schwer voneinander zu unterscheiden, es sind bis zu 4 (5) Zentralstacheln vorhanden, Basis deutlich dunkelbraun, Spitzen rötlich. Areolen lang und schmal, sie erreichen aber nicht die Länge des Typus, sind stark bewollt, Farbe gelb mit braunem Stich. Die Form der Areolen entspricht jener der var. *neoperuviana*.

Die var. *depressa*²⁾ ist gedrückt kugelförmig, bis 10 cm hoch und 20 cm Durchmesser, manchmal sprossend, mit napfförmigen Wurzelstuhl, verzweigt. Blüte 1,5 cm lang, Perigonblätter lanzettförmig, karmin, innere unten gelblich. Heimat: Zentralperu, Straße bei Andahuaylas, 3800 m.

Die Bestachelung ist weniger kräftig, Randstacheln weniger verflochten, wesentlich schwächer, die untersten 2 bis 3 äußerst zart. 2 bis 3 Zentralstacheln, Farbe, gelblich, an der Basis hellrotbraun.

Die Areolen erinnern an jene der Typpflanze, sind jedoch nicht so lang wie bei dieser, dagegen etwas breiter, gelbwollig. Letztere Form weist ebenfalls auf die Zugehörigkeit zu *Or. neoperuviana*.

Oroya subocculta Rauh et Backbg. sp. n.

1956 wurde von Herrn Prof. RAUH in Zentral-Peru an steinigten Hängen des Mantarotales in 3700 m Höhe eine neue ebenfalls stark variierende *Oroya* gefunden, welche als *Or. subocculta* beschrieben wurde. Die Typpflanze sowie die bisher beschriebenen zwei Varietäten

unterscheiden sich deutlich von den bisher besprochenen Pflanzen der Gattung, haben aber 3 Zentralstacheln, Farbe gelblich, an der Basis die kräftige Bestachelung mit jenen der *Or. neoperuviana* v. *ferruginea* und *depressa* gemein. Durch die mehr oder minder zahlreichen grauen Seitenstacheln ist der vorwiegende Gesamteindruck dieser Pflanzen grau, ein Umstand, welcher die Bestimmung der Pflanzen wesentlich erleichtert.

Auch diese Art und ihre Varietäten erreichen nach BACKEBERG beträchtliche Größen, so wird für *Or. subocculta* die Höhe bis 15 cm und die Breite bis 18 cm angegeben; die Pflanzen scheinen in der Heimat mehr zylindrischen Wuchs zu haben. Der napfförmige Wurzelstuhl ist auch für diese Art kennzeichnend. Die Rippenanzahl schwankt laut BACKEBERG zwischen 20 und 30. Areolen kaum erhöht, Länge laut Originalbeschreibung bis 1,5 cm, doch scheint diese Längenangabe nur für sehr große Pflanzen zuzutreffen (Abb. 5). Es werden ungefähr 10 gelbliche kammförmige Seitenstacheln angegeben, Basis derselben ebenfalls dunkler, 1 bis 2 Zentralstacheln, stärker und breiter, aufrechtstehend. Blüten 2,5 cm lang, 1,5 cm im Durchmesser. Äußere Perigonblätter intensiv (acriter) karminrot, unten goldgelb, oben karmin. — Unsere Pflanzen weisen mehr Seitenstacheln auf, deren Farbe mehr grau mit einem leichten gelblichen Stich ist. Die untersten Seitenstacheln (3–5) sind fast borstenförmig, aber steif. Mittelstacheln gelblich, Spitze rötlich, bis über 3 cm lang. Areolenwolle niemals flockig, sondern unansehnlich graugelblich, bald schwindend.

Oroya subocculta v. albisipina Rauh et Backbg. v. n.

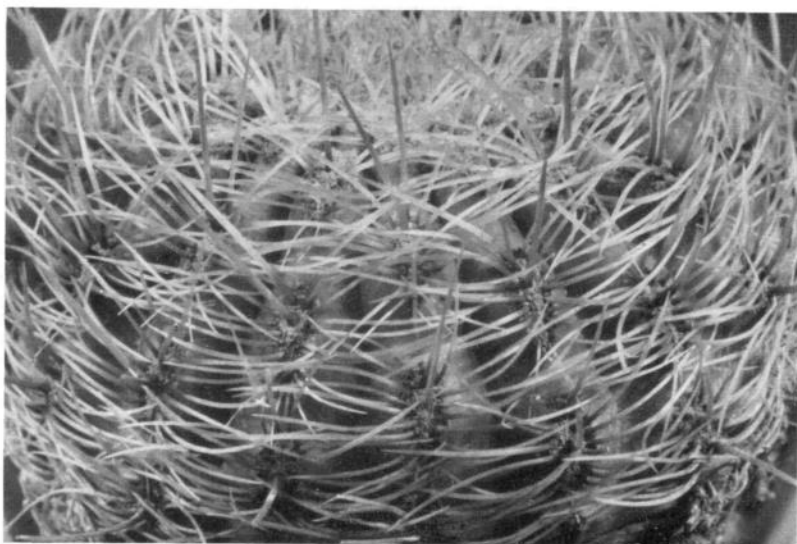
Seitenstacheln fast weiß, dem Körper stärker angeschmiegt, Zentralstachel fehlt meist oder (1) 2–3 Zentralstacheln. Länge dieser dann bis 3 cm. Blütenlänge hier 2 cm bei 2,5 cm Durchmesser, Farbe hellkarminrot.

Zentralstacheln konnten wir nicht beobachten. Seitenstachelzahl geringer als beim Typ, kräftiger, leicht aufwärts gekrümmt, grauweiß, Stachelgrund rötlichbraun. Areolen etwas schmaler, etwas wolliger, die Wolle aber ebenfalls unansehnlich und bald schwindend.

¹⁾ Der Begriff „Typ“ bzw. „Typpflanze“ wird von den Autoren hier und im folgenden in dem Sinne verwendet, damit Pflanzen zu kennzeichnen, welche der ursprünglichen Artdiagnose entsprechen. — Da mit dem Wort „Typpflanze“ jedoch oftmals auch das Einzelstück, der Holotyp, bezeichnet wird, welches als Grundlage für die Abfassung der Artdiagnose diente, wurden von der Internationalen Nomenklaturkommission, um Verwechslungen und Mißverständnisse auszuschließen, folgende Festlegungen getroffen: Laut Artikel 25 u. 26 des „International Code of Botanical Nomenclature“, Paris 1956, wird mit der Beschreibung einer neuen

Varietät automatisch eine zweite festgelegt, welche die bisherige Art umfaßt. Der Name dieser Varietät wird gebildet unter Verwendung des Namens der Art. Wegen der Automatik dieser Namensbildung wird hinter der Varietätsbezeichnung keine weitere Autorenangabe gemacht. — An dieser Stelle wäre also sinngemäß zu schreiben: Die *Oroya neoperuviana* Backbg. var. *neoperuviana* scheint im Alter . . . Schriftltg.

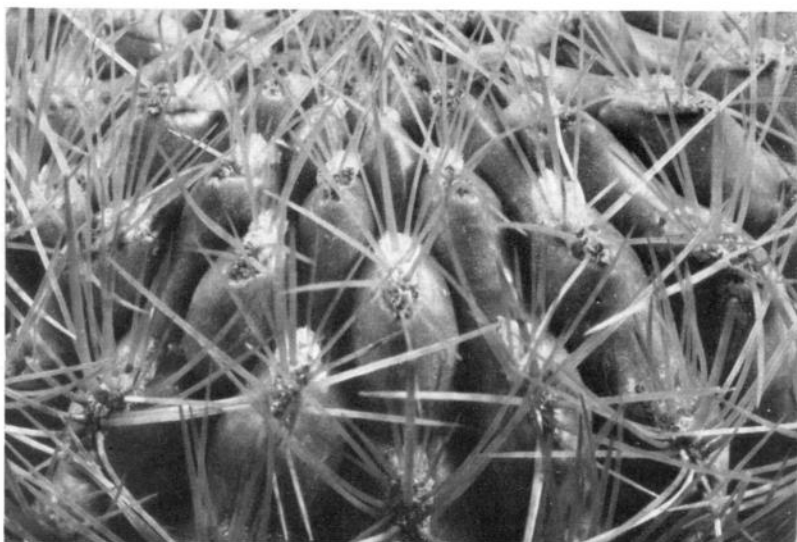
²⁾ Die Ausführungen Prof. Rauh's in „Beiträge zur Kenntnis der peruvian. Kakteenvegetation“ S. 482 konnten nicht mehr berücksichtigt werden, da vorstehender Artikel bereits im Satz vorlag. — Verfasser.



Maßstab 1,5 : 1

Abb. 5 *Oroya subocculta* Rauh et Backbg.

Phot. Prof. E. Schild



Maßstab 1,5 : 1

Abb. 6 *Oroya laxiareolata* Rauh et Backbg.

Phot. Prof. E. Schild

***Oroya suboculta* v. *fusca* Rauh et Backbg. v. n.**

Sehr hübsche Varietät, auffälliger Gegensatz zwischen rostfarbigen (rubiginosus) jungen und fast silbergrauen älteren Stacheln. Rippen zahlreicher (32), Rand- und Zentralstacheln vorerst rötlichbraun, später grau mit Silberschein. Die 2 bis 3 Zentralstacheln bleiben länger rötlichbraun, auch ist die Basis von diesen dunkler. Blüte nach BACKEBERG rot, Röhre länger.

***Oroya laxiareolata* Rauh et Backbg. sp. n.³⁾**

Eine ebenfalls von Prof. RAUH aufgefundene neue *Oroya* unterscheidet sich in wesentlichem von den bisherigen Arten (Abb. 6). Nach BACKEBERG etwas verlängert bis 10 cm hoch und 10 cm im Durchmesser, mit bis 26 schmalen, 1 cm hohen Rippen, mit weit voneinander entfernten Areolen. Diese sind lang, Stacheln gekrümmt, kammförmig, nicht miteinander verflochten, blaßgelblich mit dunklerem Fuß, aufwärtsstehend, 1 bis 1,2 cm lang, Zentralstachel fehlt oder 1, steif, 2 cm lang, aufwärtsstehend. Blüten unbekannt. Heimat Zentral-Peru, Mantarotal, 3700 m.

³⁾ Die hier abgebildete Pflanze entspricht nicht ganz der Beschreibung in „Descriptiones“ S. 32. Sie unterscheidet sich durch die Areolen und die ansehnliche Mittelbestachelung. Wir behalten uns nach Klärung weitere Mitteilung vor. An dieser Stelle sei Herrn Backeberg für wertvolle Hinweise bester Dank ausgesprochen. Verfasser

Typisch für diese Art sind der olivgrüne Körper, der mehr säulige Wuchs, die scharfen Rippen mit den stärker ausgebildeten Höckern. Die Areolen sind kaum vertieft, anfangs stärker wollig, im oberen Anteil leicht flockig, der untere Teil der Areolen wird früher unansehnlich. Die fast durchsichtigen blaßgelblichen Stacheln sind vorwiegend aufwärtsgestellt. Sie wurde nur in geringer Zahl aufgefunden (ZEHN-
DER).

***Oroya gibbosa* Ritter n. n.**

Im WINTERSchen Samenkatalog 1958 wird unter Nr. 317 der Samen einer neuen von RITTER aufgefundenen *Oroya* angeboten. Diese wird als *Oroya gibbosa* Ritter sp. nov. bezeichnet (Abb. 7 und 8). Fundort wird nicht angegeben. Die Pflanze scheint noch nicht beschrieben zu sein. Sie ähnelt eher einem *Gymnocalycium*, ist jedoch, wie aus aufgefundenen Blütenresten ersichtlich, zur Gattung *Oroya* gehörend. Wir bringen die Abbildung dieser interessanten Pflanze der Vollständigkeit halber, wollen aber der Beschreibung durch RITTER nicht vorgreifen.

Der Körper der Pflanze ist sattgrün, die Rippen sind in ziemlich plumpe Höcker mit scharfem kinnförmigen Vorsprung unterhalb der Areole gegliedert. Stacheln gelb bis rotbraun. Seitenstacheln kammförmig gestellt, wenig verflochten, 1 bis 2 Zentralstacheln. Blüte uns nicht bekannt.

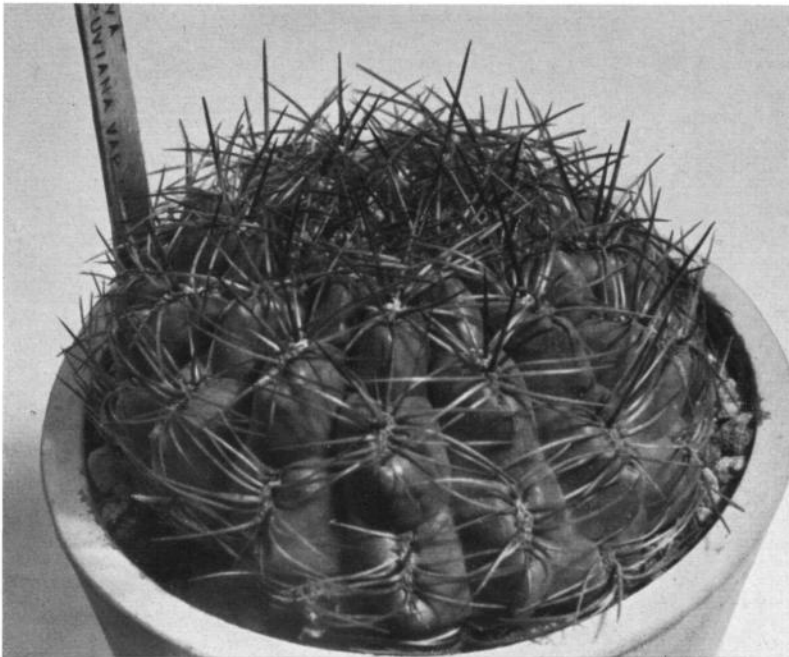


Abb. 7 *Oroya gibbosa* Ritter n. n.

Maßstab 0,75 : 1

Phot. Prof. E. Schild



Maßstab 1,4 : 1

Abb. 8 *Oroya gibbosa* Ritter n. n.

Phot. Prof. E. Schild

In JOHNSON's Pflanzenkatalog 1957 (Kalifornien) wird eine *Oroya lutea* angeführt, über welche Pflanze wir aber nichts Näheres in Erfahrung bringen konnten.

Zusammenfassung:

Oroya peruviana, lange schmale Areolen, Areolenwolle weiß.

Oroya borchersii, leuchtend goldgelbe bis kupferfarbige, steife Bestachelung, Areolen stark flaumig wollig, vorwiegend im oberen Teil, hier auch breiter erscheinend, untere Hälfte bald unansehnlich bewollt, bald kahl.

Oroya neoperuviana, Areolen lang und schmal, Wolle reichlich, aber nie flockig, erst nach Jahren verkahlt.

Oroya subocculta, Areolen lang, breiter als bei voriger, leicht erhöht, Areolenwolle unansehnlich, verklebt erscheinend, bald vollkommen verkahlt.

Oroya laxiareolata, Rippen mehr oder minder in schmale hohe Höcker aufgelöst, kaum kinnförmig vorspringend, Areolen lang und erhöht, obere Hälfte stark flockig bewollt, untere unansehnlich, bald kahl, Stacheln hellgelb, durchscheinend, vorwiegend kammförmig, aufrecht spreizend.

Oroya gibbosa, Rippen in plumpe, breite Höcker aufgelöst, unterhalb der Areole deutlich kinnförmig vorgezogen. Areolen lang, vertieft, Wolle unansehnlich, jedoch auch älteste Areolen mit deutlichen Wollresten. Stacheln kammförmig, lang, derb, steif und stechend.

PERSONALIA

Direktor Arnold Aeschbacher — Jeger †

Am 18. Oktober 1958 verschied in seinem schönen Heim in Küsnacht am Zürichsee das langjährige Mitglied der OG Zürich, Direktor ARNOLD AESCHBACHER-JEGER im Alter von 59 Jahren an einem Herzschlag. Gerade erst aus den Ferien zurückgekehrt, wollte er seine Arbeit wieder aufnehmen, da wurde er jäh von den Seinen, den Freunden und Bekannten abgerufen. Eine tiefe Lücke hinterläßt sein Hinscheiden auch bei der SKG, insbesondere aber bei der Ortsgruppe Zürich, welcher er vor beinahe 24 Jahren am 7. Januar 1935 als begeisterter Kakteenfreund beitrug. In seinem Gewächshaus kultivierte er mit großer Freude besonders die blütenprächtigen Lobivien, Pseudolobivien und

Rebutien — aber auch mit „gewagten Importen“ hatte er einen besonders glücklichen Hand und guten Erfolg. Am meisten jedoch freute es ihn, wenn er die schönen Pflanzen auf den Film bannen konnte und er diese außergewöhnlich schönen Aufnahmen seinen Freunden in der SKG vorführen durfte. Mit welcher Meisterschaft er die Pflanzen durch die Linse einfangen konnte, bezeugen seine Farbenbilder im Werk „Die Kakteen“ und in seinen zahlreichen Lichtbilder-Vorträgen. Wenn der liebe Verstorbene jeweils seine Bilder mit dem ihm eigenen herben Humor kommentierte, sprach er immer vor einem überfüllten Saale. Diese Abende über seine Kakteen und Reisen zählten immer zu den am meisten und besten besuchten Veranstal-

tungen der Ortsgruppe Zürich. Auch an der Monatsversammlung im November 1958 hätte er wiederum mit Worten und Bildern zu uns sprechen sollen. Nun ist er von uns gegangen — ein lieber Mensch hat uns für immer verlassen. Wir danken ihm für seine immer gütige Einsatzbereitschaft und auch für seine offene Meinung

in Pro und Kontra. Seinen Angehörigen spricht die Ortsgruppe Zürich und die SKG ihr herzliches Beileid aus. Für uns bleibt ARNOLD AESCHBACHER als ein Mensch, dem nichts größere Freude bereiten konnte, als wenn er andere Menschen mit Freude beschenken durfte!

Alex. Kipfer

Beiträge zur Kenntnis der Arten von *Conophytum* N. E. Br.

Von Arthur Tischer (Heidelberg)

15. *Conophytum muscosipapillatum* Lav.

(*Con. muscosipapillatum* Lav. in Bolus: Notes on Mesem. II: 379; Kakteenkunde 1934: 51; The Cactus Journal, Cact. Succ. Soc. Gr. Brit. VI: 52; Bolus: Notes III: 119; Succulenta 1940: 47; Jacobsen: Succul. Plants: 154 und Handbuch der Sukk. Pflanzen III: 1246 und 1276; *Con. sitzlerianum* Schwant. in „Kakteen und andere Sukkulanten“ 1938: 14 und Jacobsen: Handbuch III: 1246 und 1291.)

Conophytum muscosipapillatum Lav. gehört mit zu den schönsten Arten der „biloben“ Gruppe innerhalb der Gattung *Conophytum*. Mit seiner fast mausgrau samtartigen behaarten Oberfläche und der roten Kiellinie ist es eine auffällige und anziehende Erscheinung. In der Literatur liegen mehrere Beschreibungen und gute Abbildungen vor. Als Standort wurde von der Autorin angegeben: Sandberge bei Kommaggas. H. HERRE hat in den letzten Jahren verschiedentlich in der Umgebung von Kommaggas Pflanzen gesammelt und dabei auch *Con. muscosipapillatum* wieder gefunden. Herr HERRE hat mir freundlicherweise aus diesen Funden lebendes Pflanzenmaterial zu Beobachtungszwecken zur Verfügung gestellt, das sich in der Kultur gut entwickelt hat. Die Pflanzen haben auch mehrfach geblüht. Bei den auf unser Klima umgestellten Pflanzen ist mir die Ähnlichkeit mit dem von SCHWANTES a.a.O. beschriebenen und auch abgebildeten *Con. sitzlerianum* aufgefallen. Die von HERRE gesammelten Pflanzen stimmen im Habitus völlig mit der von SCHWANTES zusammen mit der Erstbeschreibung seines *C. sitzlerianum* veröffentlichten Abbildung der Typpflanze überein. In der Beschreibung wird erwähnt, daß der Körper mit sehr kurzen Haaren besetzt ist, während nach LAVIS bei *C. muscosipapillatum* eine mausgraue papillöse Behaarung vorhanden ist. Die Färbung und Länge der Papillen bei den Cono-

phyten zeigt nach den bisherigen Beobachtungen eine gewisse Variationsbreite. Ich konnte dies bei mehreren Pflanzen von *C. muscosipapillatum* feststellen. Darunter waren auch Einzelstücke mit weißlich- bis graugrüner Oberflächenfärbung. Im übrigen variiert die Färbung auch erheblich nach der Art der Kultivierung. In der Struktur und Färbung der Blüte beider Typen sind ebenfalls keine spezifischen Unterschiede zu erkennen. Differenzen in der Länge der Stigmen und des Stiels sind bei den Conophyten immer wieder festzustellen. Konstant ist für eine Art lediglich die Gesamtlänge von Stiel und Stigmen zusammen. Als Standort für sein *C. sitzlerianum* hat SCHWANTES lediglich allgemein angegeben: Klein Namaqualand. Nachdem aber die Funde von HERRE mit dem Typus des *C. sitzlerianum* völlig übereinstimmen, ist klagestellt, daß dieses in der Umgebung von Kommaggas vorkommt, eine Gegend, in der SCHLECHTER, der Entdecker von *C. sitzlerianum*, ebenfalls gesammelt hat und die auch als Standort für *C. muscosipapillatum* bekannt ist. Nach der erwiesenen Übereinstimmung im Habitus, der Färbung, der Oberflächenbekleidung und der Blüte muß als erwiesen gelten, daß *C. muscosipapillatum* Lav. und *C. sitzlerianum* Schwant. miteinander identisch sind. Die später veröffentlichte Bezeichnung *C. sitzlerianum* Schwant. ist daher ein Synonym für *C. muscosipapillatum* Lav. Diese Art wird in einzelnen — namentlich englischen — Sammlungen unter der Bezeichnung *C. cinereum* L. Bol. kultiviert. Unter diesem Namen ist aber keine Beschreibung dieser oder einer anderen Art veröffentlicht worden.

C. muscosipapillatum ist jetzt in den Kulturen hochsukkulenter Mesems keine Seltenheit mehr. Sie darf mit ihrer ganz bläulich- bis mausgrauen Färbung und der roten Kiellinie wohl beanspruchen, für eine der schönsten unter den biloben Arten zu gelten.

KURZBERICHTE

Bericht über die Jahrestagung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft e.V. Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft e.V. hielt am 4. und 5. September ihre Jahrestagung 1958 auf der Insel Mainau ab, auf der die DKG durch ihren

Schriftführer vertreten war. Am Vormittag des 4. 9. wurde dem Präsidenten der DGG, S. H. Graf LENNART BERNADOTTE, das Große Bundesverdienstkreuz mit Stern durch Bundeslandwirtschaftsminister Dr. HEINRICH LÜBKE über-

reicht. Um 14 Uhr begann die vom Präsidium der DGG wohl vorbereitete Generalversammlung im Schloß Mainau. Nach der Begrüßung durch den Hausherrn und Präsidenten wurde der vorher schriftlich den Mitgliedern zugesandte Geschäftsbericht für das abgelaufene Jahr einstimmig angenommen und dem gesamten Präsidium Entlastung erteilt. Anschließend wurde der Haushaltsvoranschlag genehmigt und die turnusmäßigen Ergänzungswahlen für das erweiterte Präsidium vorgenommen sowie der vorgeschlagene Ernennung eines Ehrenmitgliedes zugestimmt.

Nach dem raschen und disziplinierten Ablauf der Generalversammlung trafen sich die etwa 60 Teilnehmer — da nur für Mitglieder — im Schloßhof. Graf BERNADOTTE gab den Anwesenden in seiner chevaleresken Art einen kurzen und doch eingehenden Abriss der Geschichte der Insel Mainau. Sodann wurden drei Gruppen gebildet, die von sachkundigen Herren durch die Insel geführt wurden. Wir wurden natürlich besonders auf die „Delikatessen“ aufmerksam gemacht bei unserer gemütlichen Wanderung durch die hervorragenden Gartenanlagen der Insel, das Kleinod im Bodensee.

Abends fand bei Kerzenbeleuchtung im „Weißen Saal“ des Schlosses Mainau ein festlicher Abend statt, würdig umrahmt von einem Streichquartett. Vor rund 200 Gästen hielt KARL HEINZ HANISCH, Baden-Baden, einen tiefgreifenden und doch lockeren und mit viel Humor durchsetzten Festvortrag: „Es wächst und blüht ohn' Unterlaß!“ Es folgte dann durch den Präsidenten der DGG, S. H. Graf BERNADOTTE, die Vergabe des Buchpreises 1958 der DGG an Frau MARGOT SCHUBERT, Eppelheim, für ihr Buch „Wohnen mit Blumen“. Zum Abschluß wurde dem Hausherrn für seine freundliche Aufnahme in seinem Hause durch den stellvertretenden Präsidenten Dr. ERNST SCHRÖDER mit herzlichen Worten gedankt. Diese kultivierte und alle ansprechende Veranstaltung wurde für jeden Teilnehmer zu einem Erlebnis, an das er sich immer wieder gerne erinnern wird. Eine fröhliche Lampion-Polonaise durch den nächtlichen Schloßgarten, musikalisch untermalt durch eine Streichergruppe und einen Bläserchor, zum Torkel-Keller am Hafen sorgte für einen harmonischen Ausklang und Abschied von der Insel kurz vor Mitternacht.

Am 5.9. vormittags wurde eine Arbeitstagung veranstaltet, auf der insbesondere über die Bedeutung und das Wirken der „Grünen Kreise“, Arbeitsgemeinschaften von Pflanzenliebhabern in Stadt und Land — nicht direkt vergleichbar mit unseren OG — gesprochen und durch lebhaftes Diskussionen die weitere Arbeit dieser „Grünen Kreise“ befruchtet wurde.

Am nachmittag fand dann noch eine Motorbootfahrt der Tagungsteilnehmer auf dem Bodensee statt, an der der Berichterstatter infolge Zeitmangels leider nicht mehr teilnehmen konnte. B. Riehl, München.

Beobachtungen an Kakteen, welche in einer Küche mit Leuchtgas untergebracht waren. Fast zwei Jahrzehnte sind vergangen, seit ich in unserer Fachzeitschrift mehrmals Artikel über Beobachtungen, Erfolge und Mißerfolge in der Kakteenpflege veröffentlichten konnte. Damals umfaßte meine Sammlung etwa 200 Vertreter vieler Gattungen und erlaubte mir daher, über vieles zu berichten, was sich durch Kreuzungen und sonstige Versuche ergab. Insbesondere waren Phyllos, Echinopsen und Cereen mein eigentliches Interessengebiet.

Leider trat hier nun bereits 1945 ein recht einschneidender Wandel ein. Durch Beschuß und fremde „Liebhaber“ ging nicht allein die Hälfte meiner Sammlung, und leider die besten und größten Stücke, sondern auch der geräumige Balkon verloren, wo die Pflanzen in der Morgensonne prächtig geblüht hatten. So war ich gezwungen, den Rest auf unserem kleinen, nach Süden gelegenen Küchenbalkon notdürftig unter Ausnutzung auch des kleinsten Eckchens unterzubringen. Leider dauerte aber auch diese Freude nicht lange. Drei übereinanderliegende Balkons, darunter auch der unsrige, wurden als baufällig erklärt, entfernt und an ihrer Stelle Fenster eingebaut. Nun mußte ich die Pflanzen innen am Küchenfenster aufstellen, aber dadurch schwand auch die letzte Möglichkeit, auf einem derartig beschränkten Raum noch eine „Sammlung“ unterzubringen. Ich ließ zwar das schmale Fensterbrett verbreitern und nahm auch noch einen Tisch zu Hilfe, aber ich mußte bald genug einsehen, daß trotz aller Mühe hier ein langsamer, aber stetiger Rückschritt nicht aufzuhalten war, und dies lag daran, daß in dem Raum mit Gas gekocht wurde.

Immerhin war es mir interessant, einmal durch längere Beobachtungen unter so denkbar ungünstigen Bedingungen festzustellen, wie die einzelnen Gattungen auf diese „giftige“ Luft reagieren würden. Sehr scharf tat es der *Aporocactus flagelliformis*, der nicht mehr blühte, nicht über dünne Wintertriebe hinauskam und ältere Glieder oft bis auf $\frac{3}{4}$ ihrer Länge eintrocknen ließ. Das entgegengesetzte Verhalten zeigte *Cer. silvestrii*, der gut trieb und blühte. *Cer. speciosus* zeitigte zwei seiner schönen Blüten, der empfindliche *Cer. amecanensis* eine, doch stockte bei beiden der Neutrieb. *Rebutia minuscula*, die immer früh und sicher blüht, setzte neun Knospen an, zog sie jedoch sämtlich wieder ein, zwei weitere Rebutien zeigten weder Trieb noch Knospen. Eine anscheinend recht harte Pflanze, *Sansevieria*, gedeiht dagegen prächtig. Anders sämtliche Echinopsen, die keinen neuen Trieb und keine Knospen sehen ließen. Auch Opuntien zeigten nur spärlich Neutrieb, doch spielte bei ihnen in diesem Sommer auch wohl längerer Mangel an Sonne eine Rolle. Sehr auffällig aber war bei sämtlichen Phyllos ein völliger Stillstand, nur *Ph. ackermannii* hatte geblüht, aber keinen neuen Trieb gebracht. Ich stellte nun versuchsweise eine Pelargonie auf, die gut trieb, aber ihre Knospen vertrocknen

ließ, während eine Fuchsie bereits nach 3 Tagen völlig abstarb, obwohl am Tage stets durch ein offenes Fenster für Frischluft gesorgt wurde.

Paul Hacker, Rathenow

Zitronensäure. In den „Kurzberichten“ vom Juli 1957 (Heft 7, S. 110) haben wir auf die

Zitronensäure hingewiesen, um den pH-Gehalt des Gießwassers auf 6 zu halten. Die weiteren Proben haben gezeigt, daß bei der Behandlung mit so angesäuertem Wasser auch die Sämlinge der Hochsukkulenten keinen Schaden erleiden und auch ihr Wachstum nicht gehemmt wird.

Prof. E. T. Claeys, Gent/Belgien.

GESELLSCHAFTSNACHRICHTEN

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.

Sitz: Essen/Ruhr, Ahfeldstr. 42 — Postscheckkonto Nürnberg 345 50.

Landesredaktion: Beppo Riehl, München 15, Waltherstr. 34/III.

Die Samenverteilung der DKG. Nur einmal im Jahr, im zeitigen Frühjahr, wenn bekanntgegeben wird, daß Anträge auf kostenlose Samenspenden gestellt werden können, tritt der Samenfonds der DKG in den Mittelpunkt des Interesses vieler Mitglieder. Wenn dann die Wünsche fast alle erfüllt werden können, so ist dies aber monatelanger Vorarbeit zu verdanken, die bereits im Oktober einsetzt. Vor allem muß die Voraussetzung gegeben sein, daß auch ein genügendes Angebot vorliegt. Auch für die Samenverteilung gilt der Grundsatz, daß die Leistungen der Gesellschaft davon abhängen, daß die Mitglieder nicht nur fordern, sondern auch bereit sind, nach besten Kräften zu geben! Wie sieht es nun mit den Spenden aus? Die Nachfrage stieg in den vergangenen Jahren ständig, so daß die letzte Aktion nur dadurch noch durchgeführt werden konnte, daß alle Vorräte, auch die des Vorjahres, ausgegeben wurden. In diesem Jahr stehen also keine Reserven mehr zur Verfügung! Wenn daher die Samenverteilung wieder durchgeführt werden soll, so bitte ich um die Mithilfe aller Mitglieder, die Samen geerntet haben. Ich wende mich vertrauensvoll an unsere großen Züchter und Sammler, an die botanischen Gärten und vor allem an die Mitglieder und Freunde in Übersee, spendet alle so viel und so bald, wie Ihr könnt! Es ist bekannt, daß gerade die jährliche Samenverteilung sich in Mitgliederkreisen besonderer Beliebtheit erfreut und uns viele neue Mitglieder zuführt. Mandher, der zögert, für Kakteen Samen Geld auszugeben, wird hierdurch zur Anzucht der sukkulenten Pflanzen aus Samen gewonnen und bleibt auch in den folgenden Jahren dabei, auch wenn er dann mit einer kostenlosen Spende nicht mehr rechnen kann. Es wäre daher der schönste Lohn für meine jahrelange, mit der Verteilung von Samen verbundene ehrenamtliche Arbeit, wenn diesmal wieder soviel gespendet wird, daß alle Antragsteller zufriedengestellt werden.

Viktor Schmidt Samenfonds der DKG
München 8, Lucile-Grahn-Str. 24

Ortsgruppen:

Frankfurt/Main: Nächste Zusammenkunft der Mitglieder und Gäste: Freitag, den 5. Dezember, um 19.30 Uhr im Vereinslokal „Erstes Kulmbacher am Zoo“, Pfingstweidstr./Ecke Sandweg.

Hamburg: Mittwoch, 17. Dezember, um 19.30 Uhr in der Gaststätte Richter, Hamburg-Altona, Waterloostr. 11, gemüthliches Beisammensein mit gemeinsamer Tafel. Besondere Einladungen erfolgen rechtzeitig.

Hannover, MV Dienstag, 9. Dezember, um 20 Uhr in der „Oster-Quelle“, Hannover, Osterstr. 23/25. — Vorweihnachtliches Zusammensein, Pflanzenbesprechung und -verlosung.

Kaiserslautern: Die Jahresschlußversammlung findet Freitag, 12. Dezember, um 20 Uhr im „Kleinen

Saal“ der „Löwenburg“ (FCK-Heim) statt. — Pflanzenverlosung.

München: Freitag, 12. Dezember, um 19.30 Uhr im „Casinosaal“ der „Deutschen Theater-Gaststätten“, Schwanthalerstr. 13, Weihnachtsfeier mit großer Tombola. Persönliche Einladungen erfolgen rechtzeitig.

Oberhausen/Rhld.: Vors.: Dr. W. Boedicker, Oberhausen/Rhld., Bebelstr. 175. Schriftf. Karl Hiesgen, Oberhausen/Rhld., Alsenstr. 39. — Zusammenkunft regelmäßig am 1. Freitag des Monats (5. Dezember) um 20 Uhr im Kolpinghaus, Oberhausen/Rhld., Paul-Reusch-Str. 66.

Ges. Österreichischer Kakteenfreunde

Die Termine der Monatsversammlungen lagen bei Redaktionsschluß noch nicht vor.

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft

Sitz: Basel, Hardstr. 21.

Landesredaktion: (H. Krainz, Zürich 2, Steinhaldenstr. 70) bis auf weiteres: Felix Krähenbühl, Basel, Hardstr. 21.

Ortsgruppen:

Baden. MV Dienstag, 2. Dezember, 20 Uhr Rest. Frohsinn.

Basel. (Die GV fand am 29. 11. statt. Die Dezember-Versammlung fällt daher aus!)

Bern. Jahreshauptversammlung nach spezieller Einladung.

Biel. MV Mittwoch, 10. Dezember, 20 Uhr, Hotel Seeland. Freie Zusammenkunft: „das andere Hobby“ 4 Referate.

Fribourg. Invitation personnelle.

Lausanne. Invitation personnelle.

Luzern. MV Samstag, 13. Dezember, 20 Uhr, Rest. Walliser Kanne. Lichtbildervortrag von Herrn Emile Glauser.

Olten. Persönliche Einladung.

Schaffhausen. MV Donnerstag, 11. Dezember, um 20 Uhr im Rest. Oberhof, Schaffhausen. Nützlichkeit und Schädlichkeit der Kakteen.

Solothurn. Persönliche Einladung.

Thun. GV Samstag, 20. Dezember, 20 Uhr, Rest. Neuhaus, Thun. Generalversammlung.

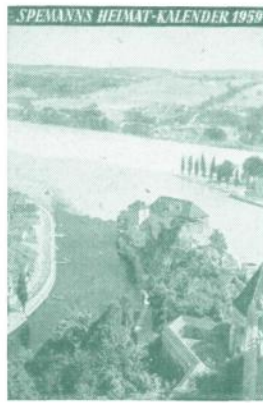
Winterthur. GV Donnerstag, 11. Dezember, 20 Uhr, Rest. St. Gotthard. Generalversammlung, geschäftlicher Teil lt. Statuten. Anträge müssen 14 Tage vor der GV dem Hauptvorstand schriftlich eingereicht werden.

Zug. Wir treffen uns jeden Monat auf besondere Einladung in der Sammlung unseres Präsidenten, M. von Rotz, Gotthardstr. 5, Zug.

Zürich. MV Freitag, 5. Dezember, 20 Uhr, Zunfthaus zur Saffran, Limmatquai, Zürich 1. Chlaus-Abend. Lichtbilder. — Mittwoch, 17. Dezember, ab 20 Uhr: freie Zusammenkunft im Rest. Strohof, Augustiner-gasse 3, Zürich 1.

Zürzach. Persönliche Einladung.

Gesucht werden: „Kakteen und andere Sukkulenten“, Jahrgang 1957, Heft 1 bis 3. Da diese Hefte beim Verlag völlig vergriffen sind, erbitten wir Angebote an Herrn Wilhelm Fricke, Essen/Ruhr, Ahfeldstr. 42.



Jede Woche neue Freude durch Spemanns Bildkalender

Spemanns Alpen-Kalender 1959*)

Schönheit des Hochgebirges in aller Welt. Für jeden Freund der Berge

Spemanns Garten-Kalender 1959*)

Gärten, Blumen, Früchte im Bild. Mit Ratschlägen für die Gartenpflege

Spemanns Heimat-Kalender 1959

Land und Stadt im ganzen Deutschland. Texte in deutsch und englisch

Kosmos-Natur-Kalender 1959

Seltene Bilddokumente für den Naturfreund. 106 Seiten mit 8 Farbtafeln

Spemanns Kunst-Kalender 1959

Erlesene, meist wenig bekannte Kunstwerke alter und neuerer Meister

Spemanns Welt-Kalender 1959

Eine kleine Weltreise in Bildern. Mit ausführlichen Erläuterungen

Jeder Kalender mit auserlesenen Fotobildern in Großformat auf 53 Wochenbildblättern und mit vielfarbigem Titelbild DM 4,80

Jetzt in den Fachgeschäften vorrätig. *)beim Verlag vergriffen

W. SPEMANN VERLAG · STUTTGART



Eine ungeahnte Fülle interessanter neuer Kakteen-Arten brachten die Forschungsreisen Friedrich Ritters in Süd-Amerika: *Eulychnia ritteri*, *Euphorbia mirabilis*, *Triantocereus senilis*, *Chilcorebutia acrocarpa* und vieles andere. Katalog auf Wunsch.

Aus Leserbriefen: „... helle Freude am Aufgehen der Sämlinge... habe vor, mehr Formen aufzuziehen, was mir seit je mehr Freude macht als das alleinige Pflegen fertig gekaufter Pflanzen...“ — „Kann gar nicht anders, muß einfach wieder ein paar so herrliche Arten haben... Was ich vor Jahren ausgesät habe, herrliche Pflanzen sind nun herangewachsen und werden von Jahr zu Jahr schöner und wertvoller. Man muß säen, wenn man ernten will.“

H. Winter — Kakteen — Frankfurt/Main-Fechenheim

Solange Vorrat reicht, folgende ausgesucht schöne, gerade, voll akklimatisierte und gut bewurzelte Import-Pflanzen: *Oroya borchersii*, gelb oder rötlich, DM 4.—, 8.—, 10.—. *Matucana comacephala* Ritter sp. nov. (Sukkulenta August 1958) in verschiedenen Formen („Meine schönste *Matucana*“ Ritter), rein weiß, seltener gelblich, DM 4.—, 8.—, 12.—. *Matucana winteri*, schöne weiße Pflanze, DM 4.—, 8.—, 10.—. *Matucana aurantiaca* Vaupel, prächtige „Schaublüte“, DM 5.—, 10.—. *Neowerdermannia chilensis*, seltene Hochgebirgspflanze, Neutrieb schwarz/rot bestachelt, DM 8.—, 10.—. *Lobivien* ohne Namen, unbewurzelte Köpfe, DM 3.—, 4.—, 6.—. *Seticereus icosagonus*, schöne Kopfstücke, DM 6.—, 8.—, 12.—.

H. Winter — Kakteen — Frankfurt/Main-Fechenheim

Kakteen

F. Jansen
Leyweg 24
Den Haag/Holland

Suche dringend: Berger, „Kakteen“.

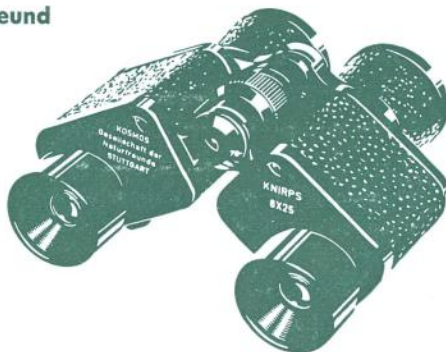
**J. Fritzen, Mannheim-Gartenstadt,
U. d. Birken 19**

Bei privaten
Gelegenheitsanzeigen
kostet DM
jedes Wort —.35
im Fettdruck —.45
Chiffregebühr 1.—
Vorauszahlg. erbeten

Das Geschenk für jeden Naturfreund

KOSMOS PRISMENGLAS KNIRPS 8×25

klein, leicht, leistungsstark



KNIRPS ist 3,5 x 9 x 11 cm groß (er hat in jeder Rock- oder Handtasche Platz) und nur 200 g schwer (= 2 Tafeln Schokolade).

KNIRPS hat 8fache Vergrößerung, achromatische Optik, vergütet, Objektive mit 25 mm ϕ , Mitteltrieb-Scharfeinstellung, Gesichtsfeld 118 m auf 1 km Entfernung, Okularkorrektur für Fehlsichtige und Einstellung des Augenabstandes.

KNIRPS kostet einschließlich Seidenkordel und Kunstlederbeutel DM 125,—
für Kosmos-Mitglieder DM 122,—

Fordern Sie bitte den ausführlichen Prospekt L 41 an.

Franckh'sche Verlagshandlung • Abtlg. Kosmos Lehrmittel • Stuttgart O