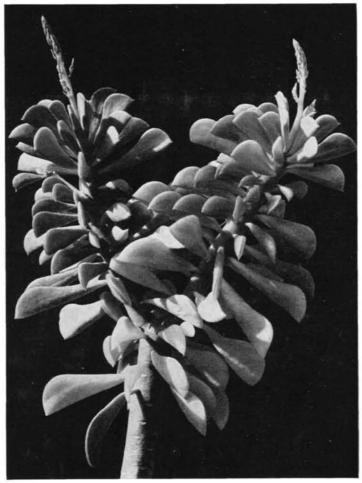
KAKTEEN

UND ANDERE SUKKULENTEN



Peperomia dolabriformis, Peru

Phot. Prof. Dr. W. Rauh, Heidelberg

FRANCKH'SCHE VERLAGSHANDLUNG · W. KELLER & CO · STUTTGART

KAKTEEN UND ANDERE SUKKULENTEN

Monatlich erscheinendes Organ

der

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

Wilhelm Fricke, Essen, Ahrfeldstr. 42 1. Vorsitzender 2. Vorsitzender:

Wilhelm Fricke, Essen, Ahrfeldstr. 42 Dr. H. J. Hilgert, Hannover, Bandelstr. 5 Beppo Riehl, München 15, Waltherstr. 34/III, Tel. 53 45 90 Karl Scherer, Bottrop, An Lugges Mühle 16, Postscheckkonto Nürnberg 345 50, "DKG Nürnberg". Zeitschriftenversand und Mitgliederkartei Albert Wehner, Essen, Witteringstr. 93/95 Schriftführer:

Kassierer:

Beisitzer:

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde

Vorstand:

Präsident:

Dipl.-Ing. Gerhart Frank, Wien XIX., Springsiedelgasse 30, Tel. 36 19 913 Dr. med. Hans Steif, Wr. Neustadt, Grazer Straße 81, Tel. 34 70 Vize-Präsident: Hauptschriftführer:

Fritz Habacht, Wien XIX., Heiligenstädterstr. 157, Tel. 36 48 943 Emma Sedlak, Wien I., Kärtner Ring 14, Tel. 65 61 08 Oskar Schmid, Wien XXII., Aspernstr. 119, Tel. 22 18 425 Kassierin: Beisitzer:

Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Hauptvorstand:

Wilhelm Höch-Widmer, Aarau, Liebeggerweg 18 Präsident: Armand Péclard, Thörishaus/BE, La Sylva Vize-Präsident: Sekretärin:

Armand Feciard, Thorisnaus/BE, La Sylva
Irmgard Teufel, Aarau, Liebeggerweg 18
Mathias von Rotz, Zug, Gotthardstraße 5, Postscheck-Rechnung V—3883 (Basel)
Dr. med. C. Mettler, Zürich 11/50, Schaffhauserstraße 308
R. Grandjean, Rue Centrale 26, Lausanne Kassier:

Bibliothekar:

Beisitzer:

Redaktor und Vorsitzender des Kuratoriums: Hans Krainz, Zürich 2, Mythenquai 88

Die Gesellschaften sind bestrebt, die Kenntnisse und Pflege der Kakteen und anderer sukkulenter Gewächse sowohl in wissenschaftlicher, als in liebhaberischer Hinsicht zu fördern: Erfahrungsaustausch in den monatlichen Versammlungen der Ortsgruppen, Lichtbildervorträge, Besuch von Sammlungen, Ausden monatlichen Versammlungen der Ortsgruppen, Lichtbildervortrage, 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 12	Juli 1961															Heft												
H. Krainz: Notocactus																												
W. Fricke: Kakteen an	der	Ri	ivie	ra	II								•													્		98
F. Krähenbühl: "Schöne																												
W. Rauh: Bemerkenswe	rte	Sul	kku	len	te	au	s]	Ma	da	gas	ka	r. 5	. E	up	ho	rbie	en	de	aı	nka	rei	isis	-G	rup	pe			102
U. Köhler: Medio (Pygn	naec	0-)]	lob	ivia	p	ygı	na	ea	(F	rie	s) :	Bcl	bg			*				*	8.4		336	*		*	34	105
H. u. E. Hecht: Ist der	Con	top	of u	nm	od	err	1 8	gev	vor	de	n?			٠		Ÿ						8						106
W. Heinrich: Ein farbig	er :	Sch	ıma	lfili	m	um	I	Cal	te	en						÷		140	3	*1	6	×					Œ.	109
Kurze Mitteilung	4	ÿ.					ö										3	0	Ģ							÷	÷	110
Literatur-Übersicht .																												
Fragekasten				2													į,		ī.									111
Gesellschaftsnachrichten																												

Herausgeber und Verlag: Franckh'sche Verlagshandlung, W. Keller & Co., Stuttgart O, Pfizerstraße 5-7. Schriftleiter: Prof. Dr. E. Haustein, Botan. Inst., Erlangen, Schloßgarten 4. 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/47057 / Wien 10 80 71 / 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, Springsiedelgasse 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.

KAKTEEN UND ANDERE SUKKULENTEN

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

Jahrgang 12 Juli 1961 Nr. 7

Notocactus qraessneri



Unser heutiges Farbbild zeigt Notocactus graessneri (K. Sch.) Berger (U.-G. Brasilicactus), eine ebenso interessante wie schöne Art für den Liebhaber, die noch eine etwas weitere Verbreitung verdienen würde. Sie ist mit dem Notocactus haselbergii (F. A. Hge. jr.) Berger nahe verwandt, beide haben ihre Heimat im Staate Rio Grande do Sul, Brasilien. Die Art ist nach dem früheren Kakteengärtner RICHARD GRÄSSNER in Perleberg benannt, der sie im Jahre 1903 zuerst einführte. Der kugelige Körper hat über 50 etwas spiralig verlaufende, niedrig gehöckerte Rippen und ist von einem hell- bis dunkelgelben, aus zahlreichen feinen Borsten bestehenden Stachelkleid umhüllt, das im Schei-

tel etwas eingesenkt ist und aus dem die regelmäßigen Reihen der gelblich weißen Areolen herausleuchten. Ältere Pflanzen besitzen erst den charakteristischen schiefen Scheitel.

Die kleinen Blüten sind gelbgrün bis smaragdgrün, haben also eine bei Blüten selten vorkommende Farbe. Noch schöner hebt sich diese Blütenfarbe von weißen Stacheln ab, wie dies bei der Form albiseta Cullm. der Fall ist. Die Pflanze wird am besten gepfropft kultiviert. H. Krainz.

Abbildung aus Krainz, Die Kakteen, Gesamtdarstellung der eingeführten Arten, Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart.

Kakteen an der Riviera II

Von Wilhelm Fricke

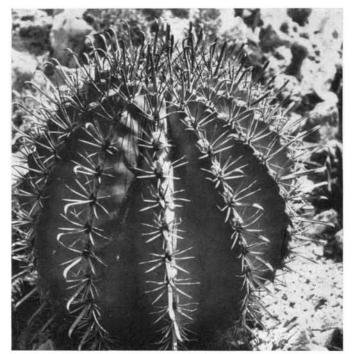


Bei DELRUE/Menton, Schausammlung. Im Vordergrund links Neobinghamias, rechts davon Epostoas.

Phot. W. Fricke

Sowohl an der französischen als auch an der italienischen "Riviera", dem paradiesischen Küstenstreifen zwischen Toulon und Genua am Mittelmeer, liegt eine Reihe von bedeutenden Kakteengärtnereien, deren Besuch sehr lohnend ist. Dort, in dem günstigen Klima, das zu der Anlage solcher berühmter botanischer Gärten wie das "Jardin Exotique" in Monaco oder MARNIERS ungewöhnlich reicher Sammlung in "Les Cèdres" am Cap Ferrat geführt hat, entwickeln sich die sukkulenten Pflanzen zu ungewöhnlicher Pracht. Vielfach bestimmen daher wildwachsende Opuntien und Agaven sogar das Landschaftsbild. Die Gärtnereien besitzen sehenswerte Schausammlungen von Cereen, Echinocacteen, Mammillarien und anderen Arten. Alle diese Gärtnereien, von denen u. a. Herr Leiner (KuaS. Febr. 1960) berichtete, sind mit den Omnibusverbindungen an den Küstenstraßen zu erreichen. Bei meinem Aufenthalt am Cap d'Ail im April 1960 beschränkte ich mich auf einen Besuch der Gärtnerei Delrue in Menton, die zu

den bekanntesten und sehenswertesten zählt. Freundlicherweise nahmen mich 2 Gäste aus unserm Heim - darunter ein Mitglied unserer Gesellschaft — zu einer eindrucksvollen Fahrt im Porsche über die "Grand Corniche" dorthin mit. Bei schönstem Wetter ging es zunächst am Siegesdenkmal der Römer aus Kaiser Augustus Zeiten in "La Turbie" vorbei, dann weiter auf der aussichtsreichen Straße hoch über Monaco und Monte Carlo, schließlich landeten wir, nachdem wir Menton und seine Vorstädte durchquert hatten, am Schlagbaum der französisch-italienischen Grenze. Hier liegt die Gärtnerei, deren Beete sich in Terrassen am steilen Hang emporziehen. Die unteren, unmittelbar über einer Mauer an der verkehrsreichen Straße gelegenen, enthalten die schönsten Schaupflanzen (Abb. 1 und 2). Leider war eine Erweiterung der engen Straße im Gange und ein großer Teil der Beete befand sich bereits im Abbruch. Die Gärtnerei erstreckt sich aber noch weit den Berg hinauf und hier entdeckten wir noch viele schöne Pflan-





Bei DELRUE/Menton, Echinofossulocactus spec.

Phot. W. Fricke



zen (Abb. 3 und 4). Die Pflanzen standen hier — im Gegensatz zu denen in der Anlage an der Straße, die mit einer Abdeckung als Regen- oder Sonnenschutz versehen war — vollkommen im Freien, Von der Gunst der Lage legt der reiche Fruchtansatz des *Ferocactus corniger* Zeugnis ab. Viele Pflanzen, darunter große Echinofossulocacteen und Chilenen standen reich in Blüte.

Anschrift des Verfassers: Wilhelm Fricke, Essen, Ahrfeldstraße 42.

SCHÖNE KAKTEEN IM BILD

Mammillaria nivosa Link (1837)

von Felix Krähenbühl

Diese wunderschöne, weißwollige, gelbblühende und gelbstachelige Art stammt von den Westindischen Inseln: Südliche Bahamas, Culebra, St. Thomas, Tortola, Antigua usw., wo sie teilweise sehr häufig anzutreffen ist.

Der Literatur entnahm ich, daß Mam. nivosa vor mehr als 120 Jahren durch einen Schiffsoffizier von der Insel St. Thomas nach Hamburg gebracht worden ist. Von dort kam sie — etwa 60 Jahre später — auch in den Besitz von Prof. Schumann, welcher damals in einer Anmerkung erwähnte, daß Mam. nivosa gemäß der Linkschen Beschreibung mit der Mam. caracasana übereinstimme, die gegenwärtig in den Sammlungen nicht mehr vorkomme. [Gegenwärtig bedeutet hier das Jahr 1903. Meines Erachtens kann man das Wort "gegenwärtig" auch bis heute ausdehnen, mir jedenfalls ist eine Mam. caracasana (= bei Caracas vorkommend) absolut unbekannt.]



Abb. 1 Mammillaria nivosa, einzeln wachsende Form, ca. 10 cm Durchmesser Phot. F. Krähenbühl

Berger beschrieb Mam. nivosa wie folgt: "Rasenförmig, oft bis 25köpfig, Körper kugelig, etwas verlängert, 18 cm und mehr breit, dunkelgrün. Warzen 1 cm lang, kegelig. Axillen und Areolen alter Pflanzen reichlich schneewißwollig. Stacheln etwa 14, hellgelb, pfriemlich, bis 1,5 cm lang. Blüten 15 mm lang, zitronengelb."

Der Name *nivosa* bedeutet "voller Schnee" und rührt daher, daß die reichliche Axillenwolle an älteren Pflanzen diese wie beschneit erscheinen läßt.

Ich besitze seit einigen Jahren zwei verschiedene nivosa-Typen. Die eine stammt von Herrn E. Glauser-Luzern (Abb. 1), ihre Körperfarbe ist sehr dunkelgrün, die Axillenwolle erscheint erst bei älteren Exemplaren und sie wächst einzeln, d. h. ohne jegliche Sproßbildung. Die zweite Form (Abb. 2) erhielt ich vor 20 Jahren aus der Tschechoslowakei. Sie ist von hellerer Körperfarbe, die Stacheln sind feiner und länger, die Axillenwolle bildet sich relativ früh und die Pflanze sproßt sehr stark. In sandige Erde eingesetzte Ableger wurzeln leicht und

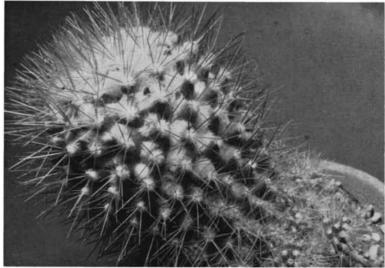


Abb. 2 Mammillaria nivosa, stark sprossende Form, ca. 6 cm breit, ca. 12 cm hoch Phot. F. Krähenbühl

treiben selbst sofort wieder Sprossen, so daß die Pflänzchen anfänglich einem undefinierbaren Klumpen gleichen, bis sich je ein Hauptkopf eines andern besinnt, in die Höhe wächst und somit die Seitensprosse im Wachstum hinter sich läßt.

Beide Pflanzen, welche übrigens auf eigenen Wurzeln wachsen, blühen gelb. Jedoch ist es mir bis dahin nicht gelungen, keimfähigen Samen zu erhalten. Wohl hat die auf Abb. 1 abgebildete Form schon mehrmals Früchte gebracht, doch gingen die Samen leider nie auf.

Die Bilder entstanden im Januar 1961, also in der Ruheperiode, und zeigen deshalb keine Blüten.

Diese Art ist Anfängern nicht sehr zu empfehlen. Sie liebt einen hellen, sonnigen Standort und während der Wachstumszeit genügend Wassergaben. Im Winter ist sie eher warm zu stellen. Anfällig für rote Spinne!

Anschrift des Verfassers: Felix Krähenbühl,

Basel 6, Hardstr. 21.

Bemerkenswerte Sukkulente aus Madagaskar

5. Euphorbien der ankarensis-Gruppe

Von Werner Rauh

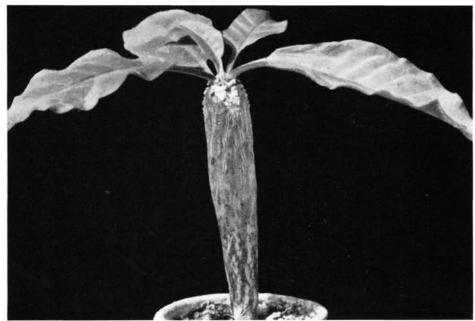


Abb. 1 Euphorbia ankarensis. Circa 10 cm große Pflanze (Sammlung: Jardin Botanique "Les Cèdres")
Phot. W. Rauh

Zu den in deutschen Sammlungen sukkulenter Euphorbien kaum vertretenen madagassischen Arten gehören die der ankarensis-Gruppe, zu welcher von Ursch und Léandri (1954) E. ankarensis, E. boiteaui, E. milloti und E. françoisii¹) gerechnet werden. Sie sind nach Léandri dadurch charakterisiert, daß die zuweilen sehr schwach entwickelten Nebenblattdornen auf der Höhe des Blattansatzes inseriert sind, sich aber nicht miteinander zu flügelartigen Leisten vereinigen; die Sprosse sind meist dickzylindrisch, die Cyathien hängend oder horizontal abstehend und die Cyathophylle

in eine scharfe Stachelspitze auslaufend. Da es sich durchwegs um seltene, infolge ihrer Kleinheit für den Liebhaber besonders geeignete Arten handelt, sollen sie im folgenden kurz besprochen werden, um die Aufmerksamkeit auf diese sehr dekorativen, allerdings auch schwer erhältlichen Pflanzen zu lenken. Sie alle nehmen, soweit bis heute bekannt, sehr kleine und lokal eng begrenzte Verbreitungsgebiete ein.

Euphorbia ankarensis P. Boiteau ist bisher allein auf Kalkfelsen der Falaise del'Ankarana im Nordwesten Madagascars (südlich Diego-Suarez) gefunden worden und ist gleich den anderen der gleichen Gruppe eine laubabwerfende Pflanze, die einen kurzen, bis 20 cm

Siehe auch "Kakteen und andere Sukkulenten", 12. Jahrg., H. 4, S. 52.

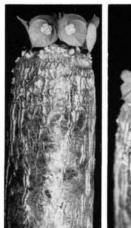




Abb. 2 Euphorbia ankarensis, blühende Pflanzen (rechts etwas stärker vergr. als links; Sammlung: Botanischer Garten, Heidelberg) Phot. W. Rauh

hohen, unverzweigten, spitzenwärts kräftig erstarkenden und einen Durchmesser bis zu 4 cm erreichenden, sukkulenten Stamm (Abb. 1) ausbildet, dessen Oberfläche mit einem rissig aufspringenden Korkmantel bedeckt ist (Abb. 2). Am Ende der Blütezeit (November—Dezember) erscheint ein Schopf von 5-7 Blättern, deren länglich-ovale, zugespitzte, 5-7 cm lange und 2-3 cm breite, beiderseits weich behaarte Spreite sich in einen 0,5-1 cm langen, oberseits rinnigen und dicht mit silbrigen Haaren besetzten Blattstiel verschmälert. An den von mir in der Kultur beobachteten Exemplaren stehen die Blätter in 5-8 Geradzeilen (Orthostichen), die in älteren Pflanzen infolge Torsion der Sproßachse nicht selten in Schrägzeilen übergehen (siehe Abb. Taf. 32 bei Ursch und Léandri, 1954, S. 137). Die Nebenblätter treten nur als längliche, in kurze und derbe Zähne aufgelöste Höcker in Erscheinung, die an älteren Stammabschnitten verschwinden und gleich den Narben der abgefallenen Blätter vom Korkmantel überwallt werden (Abb. 2).

Die in subterminaler Stellung und im blattlosen Zustand erscheinenden kurzgestielten oder fast sitzenden Infloreszenzen (Abb. 2) stehen in den Achseln schuppenförmiger, filzig behaarter Tragblätter und tragen 2-8, in der Regel 4, mehr oder weniger lang gestielte, hängende Cyathien in dichasialer Anordnung, wobei die Mittelblüte unterdrückt ist (Abb. 2 rechts, Abbildung 3). Die Tragblätter der einzelnen Cyathien sind häutig, behaart, rötlich-braun, dunkler genervt, breit-linealisch und laufen in eine scharfe Stachelspitze aus; die sich wenig entfaltenden auffallend großen, aber ihrerseits ungleich großen und sich gegenseitig umgreifenden Cyathophylle sind ziemlich lang bespitzt (Abb. 3), von zarter, fast häutiger Beschaffenheit und von blaßfleischroter Farbe. Da ihre

Ränder lebhaft rot gesäumt sind und die reich verzweigten Nerven infolge ihrer rötlichen Färbung stark hervortreten, zeigt die Pflanze im blühenden Zustand ein sehr dekoratives Aussehen. Zu den eigenartig gefärbten, großen Cyathophyllen kontrastieren die kleinen, nierenförmigen, gelben Honigdrüsen sowie die kurz gestielten Staubblätter mit ihren gelben Antheren. Die drei Griffeläste des Fruchtknotens sind an ihrer Basis kurz miteinander vereinigt und tragen kugelige, zweigeteilte Narben. Nach der Samenreife werden die Blütenstände abgeworfen, und es entfaltet sich erneut eine terminale Blattrosette.

Nahe verwandt mit *E. ankarensis* und nach Ansicht von Ursch und Léandri vielleicht nur eine Varietät derselben, ist *E. boiteaui* Léandri, die bisher nur aus dem Südosten der Insel, aus dem mittleren Mandraré-Tal bei Andabolava im Unterwuchs von Trockenwäldern bekannt geworden ist. Sie unterscheidet sich von der vorigen durch die geringere Größe: die unverzweigten und bis 1 cm dicken Sprosse erreichen nur eine Höhe bis zu 15 cm; die gleichfalls in rosettiger Anordnung an der Triebspitze erscheinenden Blätter sind wesentlich kleiner (2 × 0,8 cm), ebenso die Cyathophylle. Die Pflanze scheint in Europa nicht in Kultur zu sein, ebenso existiert von ihr keine Abbildung.

Eine recht bemerkenswerte, in den Verwandtschaftskreis der beiden vorigen gehörige, von diesen aber im Wuchs abweichende Art ist E. milloti Ursch et Léandri. Sie ist nicht einstämmig, sondern im Gegenteil reich verzweigt und entwickelt, vor allem an der Basis des





Abb. 3 Euphorbia ankarensis. Infloreszenzen; oben: in Aufsicht, unten: schräg von vorn. Phot. W. Rauh





Abb. 4 Euphorbia milloti. Links: jüngere Pflanze, rechts: blühend (Sammlung: Botanischer Garten, Heidelberg)
Phot. W. Rauh

sukkulenten und glatt-graurindigen Primärsprosses, so zahlreiche Seitensprosse, daß die Pflanze im Alter einen dicht-buschigen Wuchs annimmt, über dessen Höhe am Standort keine Angaben vorliegen. Wie bei E. ankarensis finden sich die hinfälligen Blätter zu wenigen in einer terminalen Rosette (Abb. 4). Sie besitzen eine länglich-ovale, zugespitzte, völlig kahle, glänzende, beiderseits rötlich-grüne Spreite mit hellrot hervortretenden Nerven, die in einen oberseits abgeflachten Blattstiel sich verschmälert (Abb. 4). Im Neutrieb sind alle Blätter, gleich dem Neuzuwachs der Achse, von lebhaft purpurroter Farbe, welche der Pflanze ein reizvolles Aussehen verleiht. Am natürlichen Standort erreichen die Blätter eine Länge bis zu 3,5 cm, in der Kultur bis zu 6 cm. Ihre Nebenblätter sind als winzige, kaum sichtbare, in kurze Zähne aufgelöste Höcker ausgebildet, die im Verlauf des sekundären Dickenwachstums gleich den breitgezogenen Narben der abgefallenen Blätter verschwinden und vom glatten, nicht rissigen Korkmantel überzogen werden.

Die subterminal stehenden Infloreszenzen tragen 2—3 nickende, kurz gestielte Cyathien, deren nur wenig sich entfaltende, blaßrote, kurz bespitzte Cyathophylle eine Länge von 8 mm und eine Breite von ca. 10 mm erreichen (Abb. 4). Die zwischen den gelbgrünen Honig-

drüsen stehenden Brakteen sind stark zerschlitzt und an der Spitze einwärts gebogen. Die 3 Griffeläste des 3kantigen Fruchtknotens sind etwa bis zur Mitte miteinander verwachsen.

E. milloti, von Prof. MILLOT in der Umgebung des Lac bleu bei Vohémar (NO-Madagascar) entdeckt, ist wohl unter den hier aufgeführten Arten die reizvollste Erscheinung, die für den Liebhaber auch deshalb von besonderem Interesse ist, da sie sich auf Grund ihrer reichen Verzweigung leicht vermehren und auch leicht kultivieren läßt.

Benutzte Literatur:

Léandri, J., Contribution à l'étude des Euphorbiacées de Madagascar. X. Euphorbes du groupe Diacanthium.

Notulae Systematicae, Bd. XII, 1945, S. 156 bis 164.

—, Les Euphorbes épineuse et coralliformes de Madagascar. Cactus 34, 1952, S. 111; 35, 1953, S. 142.

URSCH, E. et LÉANDRI, J., Les Euphorbes malgaches épineuses et charnues du Jardin Botanique de Tsimbazaza. Mém. de l'Institut Scientifique de Madagascar. Série B, Bd. 5, 1954. S. 136—139.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Werner Rauh, Institut für systematische Botanik der Universität, Heidelberg, Hofmeisterweg 4.

Medio (Pymaeo-) lobivia pygmaea (Fries) Zckbg.

Von Udo Köhler



Medio (Pygmaeo-)lobivia pygmaea (Fries) Bckbg. ca. 1:1,75

Phot. U. Köhler

synonym mit Lobivia orurensis Bckbg, Medio (Pygmaeo-)lobivia orurensis Bckbg, Medio (Pygmaeo-)lobivia haagei var. orurensis Bckbg und Medio (Pygmaeo-)lobivia pectinata var. orurensis Bckbg.

Die ersten Blüten dieses Frühjahres ergaben erneute Vergleichsmöglichkeiten, die mir eine alte Vermutung zur Gewißheit werden ließen, daß nämlich die Medio (Pygmaeo-)lobivia pectinata var. orurensis Bckbg. (wie sie zur Zeit laut Васкевегс "Die Cactaceae" III, 1959, heißt), zuerst beschrieben in BACKEBERG-KNUTH "Kaktus ABC", 1935, Seite 415, nichts anderes ist als die von R. E. Fries 1905 beschriebene "Echinopsis pygmaea" (Nova acta regiae societatis scientarum upsaliensis, Ser. IV, Vol. 1, Seite 120/21 [m. Abb.], Upsala 1905). Sie ist in allem mit der "pygmaea" identisch. Darauf deutet auch schon die sehr ähnliche Erstbeschreibung Backebergs von der "orurensis" hin, BACKEBERG zählt lediglich 9 Rippen statt 8-12 bei Fries. Die "Höcker" der Rippen sind bei BACKEBERG lediglich 1 mm kleiner als bei Fries, was vom Zustand der Pflanze abhängig sein dürfte (geschrumpft oder in Kultur). Im übrigen scheint Backeberg bei seiner Erst-beschreibung die Blüte seiner Pflanze noch nicht gekannt zu haben; er schreibt "flore rubro?"

Im Bilde zeige ich zwei Pflanzen; die eine wächst "einfach" — wie Fries sagt, d. h., sie

beginnt eben erst zu sprossen, die andere bildet - wie ebenfalls Fries sagt — "eine Kette von 2-5 1 bis 3 cm langen, 1,2-2 cm dicken zylindrischen Gliedern", d. h., hier sind es noch ein paar mehr geworden als bei den von Fries gefundenen Pflanzen. Ergänzend zu Fries dürfte der bläulichgrüne dunkle Körper genannt werden, der diese Pflanze von den Formen der Medio (Pygmaeo-)lobivia "haagei" klar abhebt. Ich habe übrigens die "orurensis" in den 30iger Jahren von Backeberg als "haagei" erhalten. Sie fiel mir aber schon früh durch ihre Kleinheit und die ausgeprägten "Höcker" der Pflanze auf, die irgendwie von der "haagei" abwichen. Die Zahl der Rippen meiner "orurensis"-Pflanzen ist 11—12 (nicht "9"!). Auffallend sind die stark ausgeprägten Höcker, wie sie die Pygmaeolobivia haagei (Frič et Schelle) Bckbg. nicht hat, die BACKEBERG für die "pygmaea hält ("Die Cactaceae" III, 1959). Die Areolen sind 1,5 mm lang, ohne Wollfilz. Die Randstacheln sind 2-3 mm lang, ich zähle ca. 8 bis 12, gerade. Die Haltung der Stacheln meiner "orurensis"-Pflanzen entspricht genau der von Fries beigegebenen Zeichnung (a. a. O.). Desgleichen entsprechen die "orurensis"-Blüten genau den Fries'schen Angaben, so daß ich sie nicht zu wiederholen brauche. Besonders seien aber die bei meinen "orurensis"-Pflanzen runden oder mit einer Spitze versehenen Kronblätter erwähnt, die genau den Maßen der "pygmaea", 9 mm lang, 3-4 mm breit, entsprechen. Zu ergänzen wäre FRIES in der Hinsicht, daß die Knospe dunkel olivgrün und

glänzend ist mit weißen Wollhaaren. Auch die Blütenfarbe, nach Fries "hellrot bis dunkelpurpur" (womit doch ein und dieselbe Blüte gemeint ist) haben meine "orurensis"-Pflanzen. Diese verschiedenen Farbzonen sind sogar auf der Schwarzweiß-Wiedergabe der Farbphotographie noch ersichtlich. Ferner stimmen die Maße der "Staubblätter" (wie Fries sagt) mit denen meiner "orurensis"-Pflanzen überein. Ergänzt werden darf, daß sie weißrosa sind, nicht gelb wie bei der "haagei", weshalb sie Backeberg auch wohl zu den Mediolobivia pectinata Bekbg.-Formen stellte, die dunkel karminrote Staubfäden aufweisen.

Der Name Medio (Pygmaeo-)lobivia pectinata var. orurensis ist daher einzuziehen; gültig ist — weil synonym — Medio (Pygmaeo-)lobivia pygmaea (Fries) Backeberg. Die von Backeberg für die "pygmaea" gehaltenen früheren Medio (Pygmaeo-)lobivia haagei-Formen sind als etwas größer werdende Varietäten zu führen, also als Medio (Pygmaeo-)lobivia pygmaea var. haagei (Frič et Schelle) Köhler.

Zur Herkunft meiner Pflanzen ("Orurensis"): Erich Pelzl-Wien, W. Andreae-Bensheim, Hans Neumann †-Brieselang, als F. R. 339 (Importe) von W. Schiel-Freiburg.

Die Pflanze scheint eine weite natürliche Verbreitung zu haben, wenn sie auch offenbar wegen ihrer Kleinheit oft übersehen wurde. Als Fundorte werden angegeben: Yavi 3400 m (Fries 999), Saladillo 3500 m (Fries 781), Nevado



de Chañi 4500 m (Fries 871), Santa Catalina (Kurtz 11 426), Bolivien bei Oruro (Backeberg).
Anschrift des Verfassers: Udo Köhler, Gerolstein/Eifel, Sarresdorfer Straße 15

Ist der Tontopf unmodern geworden?

von H. und E. Hecht

In letzter Zeit sind wiederholt Hinweise in unserer Zeitschrift erschienen, die sich mit der unorthodoxen Haltung von Kakteen in Konservenbüchsen oder anderen Blechgefäßen beschäftigten. So berichtet STRECKER, daß er mit der Pflege von Kakteen in Blechdosen und mit den Mitteln der Hydroponik beste Erfolge hatte. Cullmann spricht von der offensichtlich vorteilhaften Verwendung von Blechgefäßen in englischen und deutschen Liebhabersammlungen. Im gleichen Sinn äußert sich schon Fischer über die in Konservenbüchsen gut gedeihenden Kakteen eines französischen Pflegers (wobei auf die im Anschluß an diese Mitteilung gebrachte Anmerkung des damaligen Schriftleiters dieser Zeitschrift verwiesen wird). Und nicht zuletzt hat auch Buxbaum immer wieder die Nachteile des Tontopfes aufgezeigt, besonders wenn auf eine Einfütterung der Töpfe verzichtet werden mußte.

Trotz der vielen Hinweise, die in ihrer obigen Aufzählung keineswegs Anspruch auf Vollständigkeit erheben, und der relativ zahlreichen Berichte über beste Pflegeerfolge mit diesem "modernen" Verfahren darf doch nicht übersehen werden, daß heute noch viele Lieb-

haber mit Skepsis dem Ungewohnten derartiger Kultivierungsmethoden gegenüberstehen. Natürlich soll und wird dies den Fortschritt nicht hemmen, vorausgesetzt, daß er sich als ein echter und nutzvoller erweisen wird. Vielleicht ist es gut, daß die große Zahl von Liebhabern zunächst beim altvertrauten Tontopf verharrt und die Erfahrungen, Versuche und Ergebnisse praktischer Pflegearbeiten erst einmal abwartet.

Dies erscheint um so angebrachter, als wir uns darüber im Klaren sein müssen, daß die ganze Frage der Abkehr vom "alten" Tontopf zu "neuen" Konservenbüchsen oder Kunststofftöpfen — den letzteren gilt im engeren Sinn dieser Beitrag — noch voller Probleme steckt und wir, kaum begonnen, uns exakt mit dem Tontopf und seinen "Gesetzmäßigkeiten" zu beschäftigen, schon gehalten sind, die Verwendungsmöglichkeiten des Blech- oder Kunststoffbehälters kritisch zu betrachten. Es ist nicht uninteressant, daß die Frage nach dem günstigsten Behälter für Topfpflanzen derzeit nicht nur in unserer Zeitschrift zur Sprache kommt. Sie findet sich, stetig wiederkehrend, in großen Teilen der gärtnerischen Fachliteratur. Da in den dortigen Beiträgen auch finanzielle, arbeits-

technische und andere Momente, zusammen mit den uns vornehmlich interessierenden pflanzenphysiologischen Gesichtspunkten abgehandelt werden, ist es verständlich, daß die Kontroverse Tontopf oder Kunststofftopf dort um einiges intensiver als in unserer Zeitschrift verläuft.

Zwar spricht unter bestimmten Voraussetzungen vieles mehr und mehr für die Ablösung des Tontopfes durch den Kunststofftopf, doch scheint es notwendig, im Fluß der Dinge nicht nur Vorteile, sondern auch Nachteile beider Topfarten (soweit sie von hier aus überhaupt überschaubar sind) aufzuzeigen. Vor allem soll dieser Beitrag die Diskussion anregen, um durch Meinungs- und Erfahrungsaustausch mehr Klarheit in die bislang vielleicht noch wenig beachtete Frage nach dem günstigsten Topf zu bringen. Eventuell wird der eine oder andere Liebhaber auch angeregt zu eigenen Versuchen.

Bevor auf technische Details eingegangen wird, darf noch erwähnt werden, daß der Tontopf mit dem Kunststofftopf und nur ganz am Rande mit Konservenbüchsen u. dgl. verglichen werden soll. Dies hat zum einen seinen Grund darin, daß die Verff. erst begonnen haben, die Kultivierung von Kakteen in Blechbüchsen in einen Vergleich aufzunehmen, während die Benützung von Kunststofftöpfen schon seit einiger Zeit erfolgt. Zum anderen ist dies darin begründet, daß bei der Gegenüberstellung des Tontopfes und des Kunststofftopfes letzterem doch viele, wenn auch keineswegs sämtliche Eigenschaften mit dem "Blechtopf" gemeinsam zukommen, so daß wohl das meiste, jedoch nicht alles des im Folgenden Gebrachten für beide gelten kann.

Eigenschaften-Vergleich von Ton- und Kunststofftopf

Dem Tontopf stehen Kunststofftöpfe aus wenig flexiblem Polystyrol- und stärker flexiblem Polyäthylen- oder Polyvinylchlorid-Material, ferner solche aus Schaumkunststoff, dem Styropyr, einem sehr formstabilen, aber in großen Wandstärken verwendeten Stoff auf der Basis ebenfalls des Polystyrols gegenüber. Die Kunst-stofftöpfe kommen als Einzeltöpfe oder als

Topfplatten in den Handel.

Wenn zunächst einige Eigenschaften des Tontopfes analogen Kriterien des Kunststofftopfes gegenübergestellt werden, so muß wohl mit der Porosität des Tontopfes begonnen werden. Eine solche kommt dem Kunststofftopf nicht zu. Eine Ausnahme machen hier lediglich die Schaumstofftöpfe, die einen mehr oder weniger intensiven Luftdurchtritt, je nach ihrem Schäumungsgrad bei der Herstellung, gestatten. Nun ist zwar allgemein bekannt, daß seit eh' und je aus vorwiegend finanziellen Gründen die Kultivierung verschiedener gärtnerischer Gewächse mit bestem Erfolg in luftundurchlässigen Blecheimern praktiziert wird. Sicherlich ist eine derartig vorteilhafte Anzucht bestimmter, hierfür wohl offensichtlich geeigneter Pflanzen noch kein schlüssiger Beweis dafür, daß Gleiches auch mit jeder anderen Pflanze, z.B. mit unseren Kakteen möglich sein muß. Man kann zweifellos z. B. eine Asparaguskultur in Blecheimern nicht mit den Pflegeerfordernissen von Xerophyten oder Sukkulenten ohne Vorbehalte vergleichen. Trotzdem scheint man aus bereits vorliegenden, am Beginn des Beitrages z. T. erwähnten Erfahrungsberichten tatsächlich den Schluß ziehen zu können, daß die Porosität der Wandung des Kulturgefäßes nur bedingt erforderlich ist, was, wenn auch in unterschiedlichem Grad, so doch für fast alle Topfpflanzen gilt. Feststehen dürfte lediglich, daß in einem bestimmten Ausmaß die Durchlässigkeit des Bodens, welche für die Nitrifikation, die Kalium-Verfügbarkeit, die Wurzelentwicklung usw. von Bedeutung ist, mit von der Porengröße des Tontopfes beeinflußt wird. Eine hohe Porosität ist selbstredend dann von besonders großem Nachteil, wenn bei geringer Luftfeuchtigkeit und hohen Temperaturen eine schnelle Austrocknung des Bodens verursacht wird.

Der Kunststofftopf als nicht-poröses Gefäß hat weiter die Eigenschaft des geringsten Wasserverlustes. Das Gießen kann somit gegenüber dem Tontopf bedeutend eingeschränkt werden. So vorteilhaft dies auch prinzipiell sein kann, so notwendig ist nun das ohnehin wünschenswerte "Fingerspitzengefühl". Ist doch von all den mannigfaltigen Haltungsbedingungen in der Pflege unserer sukkulenten Pflanzen eine der diffizilsten das richtig durchgeführte Gießen. Diese Schwierigkeit sollte nicht bagatellisiert werden. Ein Überangebot an Wasser ist häufig die Ursache für die Gefahren, die den Pflanzen in der gefürchteten Umgewöhnungszeit drohen, bis ihre Pfleger und sie selbst sich auf die neue "Behandlung" eingestellt haben. Auf die in diesem Zusammenhang besonders wichtige Durchlässigkeit der Erdmischung braucht wohl kaum gesondert hingewiesen werden.

Vergießen ist beim Tontopf beileibe nicht so tragisch; gibt dieser doch relativ rasch ziemlich beträchtliche Wassermengen durch Verdunstung ab und selbst eingesenkt, verdunstet er immer noch um ca. 1/3 mehr als der Kunststofftopf.

Die neutrale Reaktion des Kunststofftopfes ist zweifellos eine sehr erwünschte Eigenschaft. Mußten doch demgegenüber bisher alle ungebrauchten Tontöpfe durch längeres Wässern von evtl. wurzelschädigenden Substanzen befreit werden. Auch dann war oft unvermeidbar, daß die im Topf befindliche Erde durch den hohen pH-Wert des Topfes mehr oder weniger verändert wurde. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die dem Kunststofftopf oftmals nachgesagte sehr gute Pflanzenentwicklung, insbesondere die hervorragende Durchwurzelung auch im Balleninnern, evtl. auch mit darauf zurückzuführen ist, daß die Erde im Kunststofftopf am Rand und im Innern chemisch unverändert und gleichwertig bleibt. Eine direkte Folge dieser guten Durchwurzelung des Balleninneren dürfte dann auch die Erscheinung sein, daß die Wurzeln beim Austopfen im Vergleich zum Austopfen aus dem Tontopf wesentlich weniger oder überhaupt keinen Schaden mehr erleiden.

Gerade die physiologische Indifferenz macht den Kunststofftopf auch für spezielle Verwendungszwecke, z. B. exakte Ernährungsversuche, aber auch bereits für die Hydrokultur, so besonders brauchbar.

Mit dem oben bereits erwähnten geringen Wasserbedarf im Kunststofftopf steht der völlig unterbundene Nährstoffverlust durch die Topfwandung in Zusammenhang. Somit bleiben die Nährstoffe voll zur Verfügung der Pflanze.

Die Porenfreiheit der Kunststofftopf-Wandung bietet keinerlei Besiedlungsmöglichkeiten durch pflanzenschädliche Organismen. Besonders leicht gestaltet sich dadurch nicht nur die Desinfektion, sondern auch das Sauberhalten und die Reinigung. Auch die Entfernung von Kalkrusten ist nun einfacher. Eine Anreicherung von Salzen in schädlichen Dosen und die Einlagerung anderer schädlicher Stoffe wird ebenfalls unterbunden.

Bei Verwendung von Kunststofftöpfen ist darauf zu achten, daß diese nicht zu sehr flexibel sind, um das Ein- und Umtopfen nicht zu sehr zu erschweren. Von Vorteil dürfte zweifellos das geringe Gewicht der Kunststofftöpfe und die Möglichkeit der dichten Lagerung derselben sein. Die meist sehr geringen Wandstärken ermöglichen, Platz zu sparen. Sind auch z. Z. unseres Wissens keine oder nur unwesentliche Preisvorteile bei der Anschaffung von Kunststofftöpfen festzustellen, so kann sich dies auf dem labilen Kunststoffmarkt schnell ändern. In jedem Fall ist bei gleichem und selbst bei etwas höherem Preis von Nutzen, daß der Kunststofftopf u. a. weniger Bruch, kleine Topflager, geringeres Gewicht und gegebenenfalls Versand-spesen-Reduzierungen durch Gewichtseinsparungen bringt.

Schlußfolgerungen:

Aus den bisherigen Ausführungen lassen sich manche Vorteile, die zugunsten des Kunststofftopfes sprechen, ableiten; doch sollte man bedachtsam auch Äußerungen bewerten, die ein wie es tatsächlich manchmal geschieht unüberlegtes Greifen nach allem Neuen ver-meiden wollen. Wird doch vielfach "Neues" gleichgesetzt mit "Besserem" — wie oft zu Unrecht. Trotzdem sind alle sich wohl einig, daß aus den oben angegebenen Gründen der Trend auf den Kunststofftopf zu verläuft, was nun aber nicht heißt, daß man von heute auf morgen die Bewertungsmaßstäbe nicht in die richtigen Relationen zu einander bringen sollte. So hat in neuerer Zeit besonders Vogelmann sich zum Vergleich Kunststofftopf—Tontopf in sehr interessanten Ausführungen geäußert. Er ist der Ansicht, daß der Tontopf heute nicht schlechter wäre für das Gedeihen der Pflanzen als früher, daß vielmehr arbeitstechnische Überlegungen zu den Vergleichen Tontopf oder

Kunststofftopf geführt haben und vielleicht auch noch finanzielle Kalkulationen. Sicherlich müssen die üblichen, bisherigen Vorstellungen über die Wechselwirkungen und die Wichtigkeit von Porosität, Luft- und Wasserdurchlässigkeit Umdeutungen erfahren, doch kann ein abschlie-Bendes Urteil über den Komplex Kunststofftopf oder Tontopf heute noch nicht gefällt werden. Gerade Fragen, die sich z. B. auf die völlige Absicherung der physiologischen Eignung der Kunststofftöpfe für verschiedene Pflanzenarten und unterschiedliche, aber praxisübliche Kulturbedingungen oder auf die Bemessung der richtigen Feuchtigkeitsmenge beziehen, bedürfen der weiteren Klärung. Professor VOGELMANN hält die Kunststofftöpfe auch für die heute viel verbreitete Einfütterungsdüngung und Anstaubewässerung ungeeignet. Weiter weist er auf die grundsätzliche Problematik des Vergleichs hin, insofern als der Kunststofftopf bloßes Gefäß, der Pflanze gegenüber also völlig indifferent, der Tontopf, unterschiedlich je nach seiner Herkunft, aber in seiner Beziehung zur Pflanze fast immer der Topferde zu vergleichen ist.

Für uns Kakteenliebhaber ergibt sich damit trotz der unbestreitbaren Aktualität des Problems aus der Unübersehbarkeit der Richtung, welche die künftige Entwicklung einschlagen wird (wobei u.E. zweifellos mit einer starken Konkurrenz des Tontopfes durch den Kunststofftopf und mit einem weiteren Vordringen des letzteren zu rechnen ist), wohl die Folgerung, daß heute noch nicht der Zeitpunkt gekommen sein dürfte, bereits bedenkenlos bei allen Liebhabern (mit deren doch so enorm unterschiedlichen Haltungsbedingungen und dem oftmals erstaunlich vielfältigen Pflanzenmaterial) zum Kunststofftopf überzugehen. Da das Problem Kunststofftopf—Tontopf jedoch im Gespräch bleiben wird und soll, ist es um so unerläßlicher, noch intensiver die pflanzenphysiologischen Aspekte (weniger die für Liebhaber zwar von untergeordneter Bedeutung, jedoch nicht völlig unwichtigen arbeitstechnischen Momente) zu überprüfen. Das besagt, daß alle Freunde, die über Begabung, Lust, Fingerspitzengefühl, Zeit, Geld und die technischen Einrichtungen (so gering sie auch sein mögen) verfügen, die experimentelle Lösung der Frage nach Kräften fördern sollten (wie es ja schon von, leider noch zu wenigen, Liebhabern dankenswerterweise geschieht). Denjenigen Liebhabern, deren Ambitionen nicht in diese Richtung gehen, soll jedoch immerhin bekannt sein, daß die Abkehr vom Tontopf und die Verwendung von Kunststofftöpfen oder Blechgefäßen eine Umstellung — gegebenenfalls absolut im positiven Sinn — in den Pflegemaßnahmen mit sich bringt, die zu berücksichtigen unerläßlich ist, soll nicht das entscheidende Ziel der Kultursicherheit unserer Pflanzen gefährdet werden. Es wird sich wohl somit nicht vermeiden lassen, weitere Versuchsergebnisse und Äußerungen erfahrener Liebhaber abzuwarten.

Jedenfalls ist die Weiterverwendung der Tontöpfe z. Z. ebensowenig "unmodern" wie die Benützung von Kunststofftöpfen "fortschrittlich" ist.

Literatur:

Behrens, W.: Dtsch. Gärtnerbörse 59, 302 (1959). — Boedicker, W.: K. u. a. S. 11, 62 (1960). — Breschke, K.: Gartenbauwissenschaft 11, 335 ff. (1938). — Breschke, K.: Gartenwelt 60, 56 (1960). — Bussler, W.: Z. Pfl. Ern., Düng. u. Bodenkd. 74, 60 (1956). — Busbaum, F.: Kakteen-Pflege, biologisch richtig. Franckhsche Verlagshandlung, Stuttgart 1959. — Cullmann, W.: K. u. a. S. 11, 69—70 (1960). —

Eastoe, J. E. and Pollard, A. G.: Plant and Soil 11, 331—342 (1959). — Fischer, J.: K. u. a. S. 8, 45—46 (1957). — Gugenhahn, E.: Dtsch. Gärtnerbörse 60, 207—208 (1960). — Kick, H.: Z. Pfl. Ern., Düng. u. Bodenkd. 74, 61 (1956). — Salinger, J. P.: New Zealand J. Agric. 99, 37 bis 41 (1959). — Schönbeck, H.: Z. Pfl. Ern., Düng. u. Bodenkd. 91, 63—64 (1960). — Stoffert, G.: Gartenwelt 59, 429 (1959). — Strecker, E. K.: K. u. a. S. 11, 61 (1960). — Vogel, G.: Dtsch. Gärtnerpost 8, Nr. 20.3.18/5 (1956). — Vogelmann, A.: Gartenwelt 60, 257 bis 258 (1960).

Anschrift der Verfasser: Dr. Hans und Emmi Hecht, Freising/Obb., Gartenstr. 33

Ein farbiger Schmalfilm über Kakteen

Von Walter Heinrich

Die letzte Möglichkeit des farbigen und bewegten Bildes hat Herr Gottfried Krause in Dresden-Stetzsch benützt und hat in seiner Kakteengärtnerei in Zusammenarbeit mit zwei befreundeten Helfern einen 16 mm Kleinbild-Film geschaffen. Den Film hat er in der Januar-Versammlung der Arbeitsgemeinschaft Dresdner Kakteenfreunde vorgeführt. Die Vorführungsdauer betrug rund 50 Minuten.

Die Einleitung des Films zeigt die Schaufenster eines Blumengeschäftes. Passanten besehen die ausgestellten Kakteen. Ein junges Paar tritt in den Laden und läßt sich Kakteen näher zeigen. Ein paar prächtige Pflanzen werden gekauft. Mit den wohlverpackten Pflanzen verlassen die Käufer den Laden und fahren im

Und dann zeigt der Film, woher diese Kakteen kommen. Der Beschauer wird in die Krausesche Kakteengärtnerei geführt. Hier sieht er, wie Kakteen herangezogen werden und was alles mit Kakteen gemacht wird und wie es gemacht wird. Das ist der Inhalt im ganzen und sachlich sollte der Film "Kakteengärtnerei" heißen.

Es beginnt mit dem Bestäuben blühender Pflanzen zum Zwecke der eigenen Samenerzeugung. An den großen, schönen Blüten von Echinopsen und der karminvioletten Blüte der Pseudolobivia kermesina zeigt sich das besonders gut. In den Frühbeeten werden Rebutienund Mammillarienblüten bestäubt.

Darauf werden die Früchte geerntet, an Mammillaria, an einer prächtigen Cristate der Rebutia senilis und an dem sonderbaren Astrophytum myriostigma. Seine merkwürdigen und größeren Samen werden aus den Früchten gelöst und gezeigt.

Nun das Aussäen, Dazu müssen erst die benutzten Samenschalen vorbereitet werden. Von Ceresan, das zum Keimfreimachen dient, wird gleich ein ganzer Eimer Lösung eingerührt. Darin werden die Schalen gewaschen. Eine Scherbenunterlage kommt in sie hinein und mit Kakteenerde wird vollgefüllt und mit feiner Erde übersiebt. Das Ganze wird mit einem Holzklotz festgedrückt. Darauf werden die großen Astrophytensamen verteilt und auch angedrückt und zuletzt mit Koksgrus leicht bedeckt.

Auch das Umtopfen großer Cereen und einer prachtvollen Gruppe des *Eriocactus leninghausii* wird gezeigt. Einjährige Sämlinge von *Espostoa lanata* kommen aus den Sämlingskästen in kleine Töpfe und sind nun verkaufsfertig.

Ja, und dann ist das Pfropfen an der Reihe. Das wird ganz gründlich vorgeführt, auch seine Vorbereitung, das Schneiden der Pfropfreiser von den großen Pflanzen im Frühbeet, so von Austrocylindropuntia cylindrica cristata, von Austrocylindropuntia clavarioides und Wilcoxia schmollii. Ehe es ans Pfropfen geht, wird noch das Messer geschärft, die Bindefäden bereitgelegt und die nötigen Gummiringe. Dann geht es los. Auf Opuntia ficus indica kommen cylindrica und clavarioides. Die Cristatform teils mit glattem, teils mit Keilschnitt. Für die clavarioides dient außerdem noch die kräftige runde Austrocylindropuntia subulata als Unterlage. Mediocactus hassleri gibt sie für Wilcoxia schmollii ab. Unterlage und Pfröpfling werden dabei lang schräg geschnitten und mit Fadenumwickelung aneinander befestigt. Cristaten bekommen höhere Unterlagen von Trichocereus pachanoi z. B. Das Andrücken des Pfröpflings besorgen hierbei darübergehängte Gewichte.

Eine besondere Art der Pfropfung ist die auf die Knollen der zierlichen, rankenden und kriechenden Ceropegia woodii. Diese geben eine gute Unterlage für Asclepiadaceen. Hier wird Tavaresia grandiflora darauf gepfropft, der Pfröpfling auf der glattdurchschnittenen Knolle mit einem um den Topf gespannten Gummiring befestigt.

Weiter bringt der Film Pfropfungen von Hertrichocereus beneckii, Seticereus icosagonus und Espostoa ritteri auf Trichocereus pachanoi und spachianus und auf Eriocereus jusbertii.

Auch die von Herrn Krause schon in der Zeitschrift "Kakteen und andere Sukkulenten" beschriebene Reihenpfropfung zeigt der Film an zwei Beispielen. In schmale Holzkästchen sind einmal Triebe der Austrocylindropuntia subulata in genügenden Abständen eingepflanzt, zum anderen kleine Echinopsen. Auf die subulata kommt Tephrocactus floccosus, auf die Echinopsen aber Astrophyten. Zumeist dienen in der Krauseschen Gärtnerei die Pfropfungen der Vermehrung und der Heranzucht von Verkaufspflanzen. Dafür bietet die Reihenpfropfung eine Möglichkeit, Arbeitszeit zu sparen.

Eine Spaltpfropfung von *Epiphyllopsis gaert*neri auf *Mediocactus hassleri* beendet die Vorführung der verschiedenen Pfropfarten.

Dazwischen hat der Film auch reichlich Einsicht in die reichhaltigen Bestände der Gärtnerei geboten. Als etwas Besonderes ist zwischen die Arbeitsvorgänge hier das Erblühen des Selenicereus macdonaldiae eingeschaltet. Seine herrliche Blüte übertrifft noch an Größe die der Königin der Nacht und erreicht auch deren herrliches Aussehen.

Weitere Arbeitsvorgänge folgen. So das Einpflanzen von Stecklingen der Opuntia leucotricha in Kästen und das Pikieren von Rebutien-Sämlingen auch in solche. Hier tut die vierjährige Magdalene, Krauses Töchterchen mit. Sie macht das mit großem Ernst und aller Sorgfalt und mit Geschick ganz nach Vorbild. Gerade mit ihrem Ernst bringt sie etwas heitere Abwechslung in den sachlichen Film.

Mit aller Gründlichkeit wird ein Beet für Freiland-Kakteen angelegt. Einen Meter tief ist die ausgeschachtete Grube, Sie wird vollgefüllt mit Schotter, auf den noch eine dicke Schicht Kies kommt und zuletzt Erde! Da kann das Regenwasser schnell versickern. Auf dieses Beet werden hauptsächlich winterharte Opuntien ausgepflanzt.

Mit dem Film ist auch das Jahr vorangeschritten. Es ist wieder vorbei mit der warmen Jahreszeit. Die Frühbeetkästen werden geräumt. Die Pflanzen kommen ins Winterquartier im Glashaus. Dort werden sie erneut ausgepflanzt. Der Film läßt dabei den Reichtum der Krauseschen Sammlung erkennen.

Als letztes erfolgt noch eine gründliche Durchsicht auf Schädlinge.

Das ist der Inhalt des Filmes. Seine Akteure sind Herr und Frau Krause, das Töchterchen Magdalene und die Gärtnerinnen und Gärtner des Betriebes. Immer aber die Hauptsache sind die Kakteen.

Der Film ist gut und vergnüglich anzusehen. Er kann einen Ortsgruppenabend sehr wohl ausfüllen. Für den Anfänger gibt er einen Einblick und einen Überblick über den Umgang mit Kakteen und regt zur Freude an diesen Pflanzen an. Dem fortgeschrittenen Liebhaber aber frischt er die Kenntnisse auf, indem er im Zusammenhang einmal alles vorführt, was er selbst mit Kakteen schon erlebt hat. Und das alles in netter Weise. Die ziemlich erheblichen Kosten, die ein solcher Film bereitet, hat Herr Krause getragen.

Anschrift des Verfassers: Walter Heinrich, Coswig/Bez. Dresden 1, Moritzburger Str. 72.

Kurze Mitteilung

Enthärtung des Gießwassers

Es wird sicher viele Kakteenliebhaber interessieren, daß seit einiger Zeit unter der Bezeichnung "Aquisal" ein Mittel im Handel erhältlich ist, mit dem Gießwasser in einfachster Weise enthärtet werden kann. Die Anwendung dieses in Tablettenform vorliegenden Enthärters ist deshalb so einfach, weil die für den jeweiligen Härtegrad des Wassers notwendige Menge sich ohne weitere Messung durch einen Farbumschlag von grün nach rosa-violett ganz

von selbst anzeigt. Es erübrigt sich, auf weitere Einzelheiten, vor allem auf die Zweckmäßigkeit der Verwendung von enthärtetem Wasser zum Gießen der Kakteen näher einzugehen; darauf wurde schon wiederholt hingewiesen. Nähere Einzelheiten der Anwendung können der Gebrauchsanwendung entnommen werden. Das Präparat wird schon in Kleinstpackungen von 80 Stück (ausreichend für etwa 30 Liter Wasser), aber auch für den Bedarf des Erwerbsgärtners bzw. des Besitzers eines Gewächshauses in entsprechend größeren Packungen geliefert. H.

LITERATUR-ÜBERSICHT

J. R. Brown: A Brief Review of the Genus Haworthia. (Cact. Succ. Journ. America 29 [5]: 129—135. 1957).

Verf. gibt eine mit 8 guten Aufnahmen illustrierte Übersicht über die Gattung *Haworthia*. Dr. Cullm.

H. Teuscher: Sphagnum-Moos-Kultur. (Cact. Succ. Journ. America 29 [6]: 162. 1957).

Man nehme getrocknetes Torfmoos (jedoch nicht etwa Torf, der aus dem Torfmoos durch einen Zersetzungsvorgang entsteht), das frei ist von Blatt- oder Zweigresten und dergleichen, zerkleinere es auf etwa 3 cm Länge und tränke es in einer Lösung von einem Teelöffel wasserlöslichen Volldüngers mit Spurenelementen und einem Teelöffel gelöschten Kalkes (Anm.: hiervor möchte ich allerdings warnen. — Dr. C.) auf vier bis fünf Liter Wasser. Das leicht ausgedrückte Torfmoos wird an Stelle der Erde benutzt, wobei man unten in die Töpfe oder Schalen erst eine Schicht kleiner Steine bringt und auch die Moosschicht mit Kies abdeckt. Wenn auch wegen der verschiedenen Verhältnisse keine allgemein gültige Gießregel gegeben werden kann, so muß normalerweise

einmal pro Woche gegossen und einmal pro Monat flüssig gedüngt werden. Das Moos darf

aber nicht ständig naß sein.

Es handelt sich hierbei um eine Art modifizierter Hydrokultur. Das Torfmoos besteht aus fast reiner Zellulose in der Form leerer Zellen und langer hohler Kapillarröhren mit reichlich Luft dazwischen. Ein völliges Austrocknen

dauert sehr lange, weil das Wasser in den Hohlräumen festgehalten wird, während doch überschüssiges Wasser andererseits sofort abläuft. Für Epiphyten, wie Bromelien, Epiphyllen und Phyllokakteen ist dies die naturgemäße Pflanzmethode, aber auch Echinopsen und Lobivien sowie andere Wüstenpflanzen gedeihen hierbei offensichtlich. Dr. Cullm.

FRAGEKASTEN

Frage Nr. 62

In meiner Sammlung befindet sich eine auf Trichocereus spachianus gepfropfte ca. dreijährige Solisia pectinata. Sie hat trotz Pfropfung ihren natürlichen Habitus behalten. Sie wird auch ansonsten ganz normal kultiviert, was Aufstellung, Erde und Wassergaben anbetrifft. Trotzdem hat die Pflanze ihre in diesen Wochen gut ausgebildeten Knospen wieder eingezogen. Bei einem anderen Krefelder Mitglied hat dieselbe Pflanze im vergangenen wie in diesem Jahr ebenfalls die Knospen eingezogen.

Frage: Woran kann das liegen? Oder aber was muß bei der Kultur von Solisia pectinata

besonders beachtet werden?

Anschrift: Günther Königs, Krefeld, Breitestraße 82.

Frage Nr. 63

1. Wer hat wo die Parodia rubriflora benannt oder beschrieben? Ist sie mit Parodia sanguiniflora (Frič) Backebg, identisch oder eine Form derselben?

- Wer hat wo die Parodia aurihamata benannt oder beschrieben? Ist sie vielleicht nur eine etwas dunkelstachlige Form der Parodia aureispina Backebg, oder gar mit ihr identisch?
- 3. Wer hat die Pygmaeolobivia conoidea Wessn. und nach welcher Kulturmethode zur Blüte gebracht?
- 4. An meiner Parodia n. n. "H 2" (wonach wurde sie "H 2" benannt, etwa nach Herrn HÜRLIMANN?) beobachtete ich doppelte Mittelstacheln, die wenig bis stark, an der Spitze oder bis etwa zur Hälfte, nach beiden Seiten hakig sind. Einige Stacheln stellen nur einen "Dorn" andere scheinbar zwei zusammengewachsene "Dornen" dar. Wer hat ähnliches beobachtet?

Udo Köhler, Gerolstein/Eifel, Sarresdorfer Str. 15.

GESELLSCHAFTSNACHRICHTEN

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.

Sitz: Essen/Ruhr, Ahrfeldstr. 42 - Postscheckkonto Nürnberg 345 50.

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

Ortsgruppen:

Aschaffenburg: MV Freitag, 7. Juli, um 20 Uhr in der "Bavaria-Gaststätte", Aschaffenburg, Weißen-

burger Str. 8.

burger Str. 8.

Augsburg: MV Mittwoch, 5. Juli, um 20 Uhr in "Linder's Gaststätte", Augsburg, Singerstr. 11: S. Riegel: "Zwergkakteen" und "Unsere Bücherei".

Bergstraße: MV Dienstag, 4. Juli, um 20 Uhr im Hotel-Restaurant "Starkenburger Hof", Heppenheim Berlin: MV Montag, 3. Juli, um 19.30 Uhr im Hotel "Ebershof", Berlin-Schöneberg, Ebersstr. 68.

Sonntag, 16. Juli, um 9 Uhr Besichtigung der Gärtnerei Matk. Berlin-Lichtenrade. Halker Zeile 236.

nerei Matk, Berlin-Lichtenrade, Halker Zeile 236.

Bodensee (Sitz Friedrichshafen): MV Samstag,

22. Juli, um 20 Uhr im Kolpinghaus, Friedrichs-

Bonn: MV Dienstag, 11. Juli, um 20 Uhr im Gast-Bonn, Meckenheimer Allee.
Bremen: MV Mittwoch, 12. Juli, um 20 Uhr im Hotel "Schacht", Bremen, Hohenlohestr. 42.
Bruchsal: MV Samstag, 8. Juli, um 20 Uhr im Gasthaus Badischer Hof", Bruchsal.
Darmstadt: Samstag, 1. Juli, Besuch des Botanischer Gesteren Derschted.

schen Gartens, Darmstadt.

Samstag, 8. Juli, Besichtigungsfahrt zu Dr. W. Cullmann, Marktheidenfeld.

Dortmund: MV Montag, 3. Juli, um 20 Uhr im Restaurant "Zum Franziskaner", Dortmund, Düsseldorfer Straße.

Düsseldorf: MV Dienstag, 11. Juli, um 20 Uhr im "Hanseaten", Düsseldorf, Pionierstraße: Lichtbilder-vortrag "Sommerblüher". Bitte Pflanzen mitbringen. Essen: MV Montag, 17. Juli, um 20 Uhr im Hotel

"Vereinshaus", Essen, Am Hauptbahnhof. Frankfurt/Main: MV Freitag, 7. Juli, um 19.30 Uhr im Kolpinghaus, Frankfurt/M., Am Allerheiligentor. Freiburg/Breisgau: MV Dienstag, 11. Juli, um 20 Uhr in der "Inselgaststätte Feierling", Freiburg-

Hagen: MV Samstag, 8. Juli, um 20 Uhr im Gast-haus "E. Knocke" an der Schwenke, Hagen, Wilhelmstr. 2.

Hamburg: Sonnabend, 1. Juli, um 15 Uhr Besichtigung der Sammlungen Wilhelm Trost und Hans Cordes, Hamburg-Groß-Flottbeck.

MV Mittwoch, 19. Juli, um 19.30 Uhr im Restaurant "Feldeck", Hamburg, Feldstr. 60: "Lobivien und Echinopsis sowie andere blühende Kakteen.

Hannover: MV Dienstag, 11. Juli, um 20 Uhr im Restaurant "Oster-Quelle", Hannover, Osterstr.23/25. Köln: MV Dienstag, 18. Juli, um 20 Uhr im Restaurant "Sünnereck", Köln, Weyerstr. 73.

Mannheim: MV Montag, 10. Juli, um 20 Uhr in den "Hübner-Stuben", Mannheim, Seckenheimer Str. 96/98.

Marktredwitz: MV Mittwoch, 5. Juli, um 20 Uhr in der Gaststätte am Stadtpark, Marktredwitz, Klin-

München: Stammtisch Donnerstag, 13. Juli, um 20 Uhr im Hotel "Paul Heyse", München, Paul-Heyse-Str. 22.

MV Freitag, 28. Juli, um 19.30 Uhr im Saal der Gaststätte "Zunfthaus", München, Thalkirchner Str.

Nürnberg: MV Mittwoch, 19. Juli, um 20 Uhr im Gesellschaftshaus der Gesellschaft Museum, Nürnberg, Campestr. 10.

Oberhausen/Rhld.: MV Freitag, 7. Juli, um 20 Uhr im Kolpinghaus, Oberhausen/Rhld., Paul-Reusch-Straße 66.

Pfalz (Sitz Kaiserslautern): MV Mittwoch, 19. Juli, um 20 Uhr in der Gaststätte "Zur blauen Taube", Kaiserslautern, Paiser Str. 23.

Saar (Sitz Saarbrücken): MV Donnerstag, 13. Juli, um 20 Uhr in der Gaststätte "Warndt-Schenke", Saarbrücken, Hohenzollernstr. 21.

Stuttgart: MV Sonntag, 30. Juli, um 15.30 Uhr in der Gaststätte "Spittaecke", Stuttgart, Spittastr. 2 in Verbindung mit der "Vereinigung der Kakteenfreunde Württembergs"

Tübingen: MV Mittwoch, 5. Juli, um 20 Uhr im

Café "Lutz", Tübingen, Pfleghofstraße.

Worms: MV Mittwoch, 26. Juli, um 20 Uhr in der
Gaststätte "Johanniterhof", Worms, Hardtgasse.

Ohne Gewähr

Betrifft: Mitglieder in der Umgebung von Koblenz. Mitglieder im Raum Koblenz, die an einem engeren Zusammenschluß und der eventuellen Gründung einer Ortsgruppe interessiert sind, wollen sich bitte an Kurt Neitzert, Altwied bei Neuwied, Wiedbachstraße 3, wenden. Herr Neitzert hat sich freundlicherweise bereit erklärt, die notwendigen Vor-arbeiten zu leisten.

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde

Sitz: Wien XIX., Heiligenstädter Str. 157, Tel. 36 48 943.

Landesredaktion: Dipl.-Ing. Gerhart Frank, Wien XIX., Springsiedelgasse 30, Tel. 36 19 913.

Landesgruppen:

Wien/NÖ/Bgld.: Gesellschaftsabend jeden 2. Donnerstag im Monat um 18.30 Uhr im Gasthof "Zu den 3 Hackln", Wien VIII, Piaristengasse 50. Parkplatz gegenüber! Vorsitzender Karl Pfeiffer, Wien VII, Siebensterngasse 21, Tel. 44 72 858.

Wr. Neustadt, Neunkirchen und Umgebung: Gesellschaftsabend jeweils am 3. Mittwoch im Monat im Gasthaus Kasteiner, Wr. Neustadt, beim Wasser-turm. Vorsitzender: Karl Schrammel, Wr. Neustadt, Bismarckring 5/II.

Oberösterreich: Gesellschaftsabend in der Regel jeweils am 2. Samstag im Monat um 18 Uhr im Botanischen Garten Linz oder in Wels. Gesonderte Ver-ständigungen ergehen durch den Vorsitzenden Dir. Alfred Bayr, Linz, Joh.-Konrad-Vogel-Straße 7-9, Tel. 2 63 51.

Salzburg: Gesellschaftsabend regelmäßig am 1. Mittburg", Salzburg, Neutorstraße 31, Vorsitzender: Dipl.-Ing. Rudolf Schurk, Salzburg, Guetratweg, Tel. 68 391.

Innsbruck: Gesellschaftsabend jeden 2. Montag im Monat um 20 Uhr im Gasthof Sailer, Innsbruck, Adamgasse 8, Vorsitzender Hofrat Franz Kundratitz, Innsbruck, Conradstraße 12, Tel. 74 502.

Vorarlberg: Wir treffen uns auf persönliche Einladung des Vorsitzender, Herrn Franz Lang, Dornbirn, Weihermähder 12, bzw. auf Verlautbarung in der Presse (Vereinsanzeiger und Gemeindeblatt Dornbirn).

Steiermark: Gesellschaftsabend regelmäßig am 2. Montag im Monat um 19 Uhr im Gasthof "Schuberthof", Graz, Zinzendorfgasse 17. Vorsitzender: Dr. Arthur Kaltenbeck, Graz, Steyrergasse 74/I. Oberland: Gesellschaftsabend jeweils gegen schriftliche Verständigung durch den Vorsitzenden, Herrn Ludwig Vostry, Knittelfeld, Josef Kohlgasse 3.

Kärnten: Gesellschaftsabend jeden 2. Dienstag im Monat um 20 Uhr im Gasthof "Zum Kleeblatt", Klagenfurt, Neuer Platz Nr. 4. Vorsitzender: Herr Bruno Muck, Klagenfurt, Fledermausgasse 4, Schriftführer: Dr. Ernst Priessnitz, St. Veit/Glan, Gerichtsstraße 3.

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft

Sitz: Aarau, Liebeggerweg 18.

Landesredaktion: H. Krainz, Zürich 2, Steinhaldenstraße 70.

Sitz: Aarau, Liebeggerweg 18.

Landesredaktion: H. Krainz, Zürich 2, Steinhaldenstraße 70.

Mitteilungen des Kuratoriums des Wissenschaft-lichen Fonds: Wir freuen uns, nachfolgende neuen Patronatsmitglieder für das Jahr 1961 begrüßen zu Können: Frau R. Isenring, Zürich, Herrn G. Patzen, Zürich, Herrn Dr. E. Buchmann, Zürich, Herrn G. Moll, Gontenbach-Zürich und Herrn G. Ross, Bad Krozingen. Eine Spende von N. N. (Fr. 50.—) sei hiermit herzlich verdankt.

Ortsgruppen:

Aarau: Versammlungen im Restaurant Feldschlößchen. Es wird hierzu persönlich eingeladen.

Baden: MV Dienstag, 11. Juli, um 20 Uhr im Restaurant Frohsinn, Baden.

Basel: MV Montag, 3. Juli, um 20.15 Uhr im Restaurant zur Schuhmacherzunft. Aussprache-Abend. Bern: Ausflug am Sonntag, 9. Juli, nach Fislisbach mit Besuch der Kakteenkulturen der Firma Kakt-imex. Sofern genügend Zeit, Besuch der Städt. Sukkulentensammlung Zürich.

Biel: Mittwoch, 14. Juli, Besichtigung der Sammlung von Herrn Schild in Grenchen.

Chur: Es wird persönlich eingeladen.

Freiburg: Sonntag, 2. Juli, Besichtigung der Sammlung von Herrn A. Péclard in Thörishaus.

Lausanne: Invitation personelle.

Luzern: Die MV fällt ferienhalber aus.

Olten: Es wird persönlich eingeladen.

Schaffhausen: Die MV fällt ferienhalber aus.

Solothurn: Es wird persönlich eingeladen.

Thun: MV Samstag, 8. Juli, um 20 Uhr im Restaurant Neuhaus. Pflanzenbestimmungen. Jedes Mitglied bringe einige Pflanzen zur Bestimmung mit. Winterthur: Die MV fällt ferienhalber aus.

Zug: Wir treffen uns auf persönliche Einladung. Zürich: MV Freitag, 7. Juli, um 20 Uhr im Zunfthaus zur Saffran, Zürich 1. — Donnerstag, 20. Juli, ab 20 Uhr freie Zusammenkunft im Restaurant Selnau, Selnaustr. 2.

Zurzach: Es wird persönlich eingeladen.

H. KRAINZ

DIE KAKTEEN

Dieses Werk bringt eingehende Beschreibungen der eingeführten Arten nach dem neuesten Stand der Wissenschaft. Die Beschreibungen werden ergänzt durch ein- und mehrfarbige Abbildungen. Außerdem enthält es Gattungsdiagnosen, denen jeweils eine Verbreitungskarte der Gattung beigegeben ist.

Das Werk gibt Auskunft über Heimat, Biologie, Kultur, Synonymie und Literatur für jede Art, führt die Originaldiagnose (in der Originalsprache) an und gibt genaue Anweisungen für Anzucht und Pflege.

Das Werk stützt sich auf die hervorragenden Kenntnisse und Erfahrungen der allseitig anerkannten Herausgeber. Es wird den Wissenschaftlern sowie den Züchtern und Liebhabern in gleichem Maße dienen.

Die Veröffentlichung erfolgt im Lose-Blatt-System. Auf jedem Blatt — im Format 18 × 26 cm — wird eine Art beschrieben. So kann jeder Benützer die einzelnen Artbeschreibungen nach seinen Wünschen und Bedürfnissen einordnen. Die Möglichkeit des Auswechselns und Ergänzens der Einzelbeschreibungen schützt das Werk vor dem Veralten.

Jeweils 16 Blätter = 32 z. T. bunt illustrierte Druckseiten bilden eine Lieferung. Die Einzelblätter sind gelocht, damit sie gleich in die Ordnermappe eingereiht werden können.

Der neue Prospekt P 869 enthält Text- und Bildproben, eines der Farbbilder und die vollständige Inhaltsübersicht über die bisher vorliegenden Lieferungen 1—16.

Diese 16 Lieferungen bilden den Inhalt der ersten Sammelmappe; sie umfaßt die Teile: Einleitung (2 Seiten) — System (4 Seiten) — Morphologie mit den Kapiteln: Sproß — Die Areolen — Gesamthabitus — Blüte — Frucht — Samen — Wurzel (110 Seiten mit 252 Abbildungen) sowie 134 Gattungs- und Artbeschreibungen, vorwiegend aus der Unterfamilie Cereodeae, zum Teil auch aus der Unterfamilie Opuntioideae.

Der Preis für die komplette Mappe (Leinenüberzug) beträgt DM 81,60. Im laufenden Bezug kostet jede Lieferung DM 4,80. Einzellieferungen — solange Vorrat reicht — werden für DM 5,80 abgegeben.

Verlangen Sie kostenfrei und unverbindlich die Zusendung des Prospektes P 869 vom

KOSMOS-VERLAG · FRANCKH'SCHE VERLAGSHANDLUNG · STUTTGART

Parodien

die Perlen jeder Kakteen-Sammlung. Wir haben abzugeben, solange Vorrat, nachstehende Arten, gepfropft auf starke T. spachianus: Parodia ayopayana, brevihamatha, commutans, comosa, comorapana, columnaris, crucicenthra, chrysacanthion, carneospina, catamarcensis, culpinensis, echinus, erythrantha, faustiana, massii v. auricolor, massii v. albescens, macrancistra, mairanana, microsperma, microthele, maxima, mutabilis, mutabilis v. carneospina, mutabilis v. ferruginea, nivosa, ocampoi, rubriflora, ritterii, rubricentra, schwebsiana, schuetziana, superma, stümerii, sanagasta, sanguiniflora, tilcarensis u.a.m. Preis je nach Art: sFr. 3.50 bis 5.-

Su-Ka-Flor, am Wasser 125, Zürich 10/49 (Schweiz) K. Uhlig, Kakteen Rommelshausen bei Stuttgart, Lilienstraße 5 Copiapoa streptocaulon

Diese neue, schöne und seltene Art wurde von uns bisher als J 16 verkauft. Samen davon sind frisch eingetroffen.

Importen aus Argentinien: Parodia rubriflora, microsperma var., C 3, C 4, C 5, C 6 von DM 3.—bis DM 6.50

SUKKULENTEN UND KAKTEEN

nach wie vor durch SU - KA - Flor am Wasser 125 Zürich 10/49 (Schweiz)

Kleinheizkabel

für Blumenfenster, Treibhäuschen etc. zur Pflege und Aufzucht aller Art Pflanzen. Liste kostenlos.

Berthold Pennigke, Berlin-Nikolassee

Kakteen

F. Jansen Leyweg 24 Den Haag/Holland

Sammelmappen

für die Aufbewahrung des Jahrganges 1960 sind noch lieferbar. Sie kosten DM 4.— Franckh'sche

Verlagshandlung

Stuttgart O, Pfizerstr.

Wir spezialisieren in

Sued Afrikanische Sukkulenten

Liste kostenlos

Succulenta Nurseries, Hout Bay, Cape, Süd-Afrika

VOLLNÄHRSALZ

nach Prof. Dr. F. Buxbaum f. Kakteen v. a. Sukkulenten Alleinhersteller: Dipl.-Ing. H. Zebisch chem.-techn. Laborat. Neuhaus/Inn

Parodia chrysacanthion

und andere Kakteen gibt ab:

H. DESCHAN
Berlin-Wilmersdorf
Gieselerstrake 16

Wir suchen

größere Mengen Kakteen-Sämlinge jeder Art. Bemusterte Preisofferten erbeten an

Su-Ka-Flor, am Wasser 125, Zürich 10/49

Auch Kakteen gedeihen prächtig ohne Erde!

Hydrokultur, die modernste Methode der Pflanzenzucht, eignet sich vorzüglich auch für Kakteen. Das bestätigen die jahrelangen hervorragenden Erfolge von Groß-Kakteenzüchtereien ebenso wie die Erfahrungen unzähliger Kakteenfreunde. — Unsere kleine Hydro-Kakteenschale kostet nur DM 20,—, das dazugehörige Pflanzen-Nährsalz hydral: 20 Tabletten DM 1,50, die 100-g-Dose DM 210 Wonden Sie sich hitte an Ihr

DM 2,10. Wenden Sie sich bitte an Ihr Samenfachgeschäft oder direkt an den Hersteller

W. WEIMER Chem. Fabrik, Rastatt/Bad.



das Pflanzen-Nährsalz mit 8 Haupt- und 24 Spurenelementen sowie Vitamin B₁