# KAKTEEN

## UND ANDERE SUKKULENTEN



Caralluma priogonium, Voi-Kenya, Jan. 1960 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

#### 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, Tel. 53 45 90

Kassierer: Dieter Gladisch, Oberhausen/Rhld., Schultestr. 30

Bankkonto: Deutsche Bank AG., Oberhausen/Rhld. DKG Nr. 540 528

(Postscheck: Deutsche Bank, Oberhausen-Essen 20 23 und

Nürnberg 345 50, "DKG Nürnberg") Zeitschriftenversand und Mitgliederkartei Reisitzer.

Albert Wehner, Essen, Witteringstr. 93/95

#### Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde

Präsident:

Vize-Präsident: Hauptschriftführer:

Dipl.-Ing. Gerhart Frank, Wien XIX., Springsiedelgasse 30, Tel. 36 19 913 Dr. med. Hans Steif, Wr. Neustadt, Grazer Straße 81, Tel. 34 70 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 Armand Péclard, Thörishaus/BE, La Sylva Präsident: 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 Ge-Die Gesellschaften sind bestrebt, die Kenntnisse und Pliege 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, 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 in der Schweiz und Schriftführer der einzelnen Gesellschaften, für die DKG Herr A. Wehner, Essen, Witteringstr. 93/95.

ahrgang 12 September 1961																	H	eft 9										
H. Krainz: Frailea schili	nsk	cya	na				194													5.0		0.00						129
W. Rauh und D. Andrea 6. Euphorbia p	e:	Be	me	rke	ens	we	rte	Su	kk	ule	nte	a	us	Ma	dag	gas	kar	r										
U. Köhler: "Schöne Kakt																												
Fr. Lang: "Die Seite für	de	n	An	än	gei	-" -	_	Wi	e i	ch i	me	ine	St	ed	din	ge	be	wu	rzl	e	0							135
E. F. Anderson: Eine Re	vis	ion	v	on	Ari	oca	arp	us.	I.	Di	e S	Stel	lur	ng	der	G	att	ung	g R	ose	eoc	act	us		•			136
Literatur-Übersicht																												
Kurze Mitteilungen .				v		200	2.0	- 0		20	200	20	92	20	10	27			100	200				0000		0.00	-	141
Personalia	114	97	12	97	112	40	112	-	110	20	10	100	10	200	- 00	10		220	927	040	100	07200		01740	10	David	- 2	143
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 September 1961 Nr. 9

## Frailea schilinskyana (F. Haage jr.) Br. et R.



Heute bringen wir einen weiteren Vertreter der Miniaturkakteen, d. h. jener Zwergarten, die selbst im blühfähigen Alter nur kleine Körper besitzen. Für den Liebhaber sind sie schon deshalb wertvoll, weil sich in einer kleinen Schale von 30 × 50 cm mit Leichtigkeit etwa 40 völlig entwickelte und blühfähige Pflanzen unterbringen lassen.

Unsere Frailea schilinskyana wurde schon 1879 von F. Haage jr. (damals unter Echinocactus) in der Monatsschrift für Kakteenkunde erstmals beschrieben. Es ist die zweitälteste Art der Gattung, die auch heute noch stark verbreitet ist. Sie kommt in Paraguay auf Wiesen und in Argentinien in der Provinz Misiones an felsigen, hügeligen Stellen vor. Die Art sproßt stark von unten und bildet später dichte

Rasen. Die einzelnen Körperchen sind 2—4 cm im Durchmesser und tragen kaum feststellbare Rippen, die in rundliche, flache Wärzchen aufgelöst sind. Sie stehen in den Berührungszeilen 8:13 und tragen 12—14 etwas zurückgebogene, kaum 3 mm lange, schwarze Stacheln, die später wieder abfallen. Die ziemlich großen gelben Blüten öffnen sich nur bei voller Sonne. Die Pflege ist dieselbe wie bei Frailea asterioides Werd. (vgl. Heft 8 dieser Zeitschrift). Die Anzucht erfolgt durch Sproßstecklinge, die leicht wurzeln oder durch Samen, der aber nicht lange keimfähig bleibt. Am besten wird sofort nach der Fruchtreife ausgesät.

H. Krainz

Abbildung aus Krainz, Die Kakteen, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart.

## Bemerkenswerte Sukkulente aus Madagaskar

6. Euphorbia primulaefolia Baker und E. quartziticola Léandri

Von Werner Rauh und Dieter Andreae



Abb. 1 Euphorbia primulaefolia, ca. 20 km westl. Tananarive, 1400 m (Dez. 1959)
Phot. W. Rauh

Zu den in den Sukkulentensammlungen wenig vertretenen Euphorbien gehören die aus der Unter-Sektion Rhizanthium (n. Botssier). Sie sind durch den Besitz einer mächtigen, vollständig im Boden steckenden Rübenwurzel, einer kurzen, gestaucht bleibenden, häufig unverzweigten Sproßachse und einer sich alljährlich erneuernden, dem Boden aufliegenden Blattrosette charakterisiert. Die Vertreter dieser Gruppe haben ihre Hauptverbreitung im Kapgebiet; in Madagaskar wird sie durch eine einzige, im zentralen Hochland jedoch weit verbreitete Art, E. primulaefolia Baker (= E. subapoda H. Baillon) repräsentiert.

Nach Denis (1921) handelt es sich um eine polymorphe, je nach Standortsbedingungen recht variable Art, die, wenn auch recht unvollständig, zuerst von Baker (1881) beschrieben worden ist. Da Denis (1921) dessen Diagnose übernimmt und sie kaum erweitert, sind auf Grund eigener Standortsbeobachtungen ergänzende Bemerkungen notwendig. Die nachfolgende Beschreibung basiert auf Pflanzen, die auf lateritischen Böden in der Hochsteppe ca. 20 km westlich Tananarive in ca. 1400 m Höhe gesammelt wurden und im Botanischen Garten der Universität Heidelberg kultiviert werden, wo sie bereits zur Blüte gelangt sind.

E. primulaefolia besitzt im Alter eine mäch-

tige, 10-15 cm lange und 5-7 cm dicke, wenig verzweigte, von einem dicken, braunen, rissig aufspringenden Korkmantel bedeckte Rüben-wurzel (Abb. 3, links oben), die sich spitzen-wärts in die kurze, gleichfalls unterirdische Sproßachse verjüngt (Abb. 3, oben links). Wie die Entwicklungsgeschichte zeigt, geht die Rübe aus der Keimachse und der Hauptwurzel hervor, deren apikaler Abschnitt nicht in die Verdickung einbezogen wird und später meist abstirbt (Abb. 2). Zur Trockenzeit ist die Pflanze völlig blattlos; zur Regenzeit aber entfaltet sich eine dem Boden aufliegende Rosette von 6—12, in ihrer Größe und Form stark variierender Laubblätter (Abb. 1). Diese besitzen eine dickliche, matt-grüne, länglich-ovale, am Rande zuweilen etwas wellige oder gekerbte, bis 6 cm lange und bis 4 cm breite Spreite, die in einen bis 4 cm langen und 0,8 cm breiten, oberseits abgeflachten Stiel sich verschmälert. Von der unterseits stark hervortretenden Mittelrippe zweigen bis zu 14 Paar, sich gegen den Blattrand zu gabelnder Seitennerven ab (Abb. 3, oben links). Am Ende der Regenzeit sterben die Rosettenblätter ab, und an blühfähigen Pflanzen entwickeln sich in den Achseln von Niederblättern (Abb. 3, oben rechts) die anfangs kurz, später länger gestielten, 2—4 Cyathien tragenden Infloreszenzen. Die Pflanze blüht also im blattlosen Zustand.

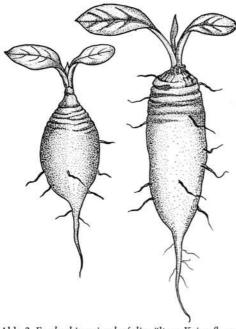


Abb. 2 Euphorbia primulaefolia; ältere Keimpflanze mit beginnender Rübenbildung.

Der gemeinsame Infloreszenzstiel ist 0,5 bis 4 cm lang, dick und abgeflacht (Abb. 3, unten links). Die Tragblätter der einzelnen Cyathien sind an ihrer Basis kurz scheidig miteinander verwachsen (Abb. 3, unten links), in der Form variabel (Abb. 4, a—b), ca. 3—4 mm lang, zugespitzt, am Rande häufig gezähnt und am

Rücken gekielt.

Die bis 1 cm lang gestielten Cyathien sind von 2 auffälligen, ungleich großen, an der Basis miteinander verwachsenen, sich gegenseitig umgreifenden, weißen, gegen die Basis zu grünlichen und mit einem dicken, grünlichen Mittelnerv versehenen Cyathophyllen (Abb. 3, unten) umhüllt. Diese sind 0,5 bis 0,7 cm lang, 0,8-1 cm breit, laufen in eine scharfe Stachelspitze aus (Abb. 4c) und sind am Rande glatt, gekerbt oder lang gezähnt (Abb. 3, unten rechts, Abb. 4c). Die zwittrigen, kahlen Cyathien selbst sind kugelig-länglich, 0,4-0,5 cm lang (Abb. 3, unten links, rechtes Cyathium); ihre Honigdrüsen (Glandulae) sind aufgerichtet, breit-oval, ca. 2 mm breit und werden von den stark zerschlitzten, interglandulären Brakteen überragt (Abb. 4d). Die männlichen Blüten stehen in 5 Gruppen in den Achseln zerschlitzter Tragblätter (Abb. 4e); der kurzgestielte, kugelige, stumpf dreikantige Fruchtknoten wird von den ca. 2 mm langen, freien Griffeln gekrönt, die tief-zweigeteilte, papillöse Narben tragen (Abb. 4f).

Am Ende der Blütezeit, mit Einsetzen der ersten Sommerregen, beginnt sich die Blattrosette zu entfalten, wobei sich die Infloreszenzstiele stark verlängern, um dann abzutrocknen. Neben rein weißblütigen Formen wurden am gleichen Standort auch rosa bis rötlich-violett blühende angetroffen, bei denen auch Blattstiel und Mittelrippe eine solche Färbung annehmen.

Unter den zahlreichen Formen von E. primulaefolia sondert Denis (1921) eine hinsichtlich ihres Standortes spezialisierte Form "des quartzites de la région centrale" (S. 67) aus, die von Léandr (1946) zu einer eigenen Art erhoben und von ihm als E. quartziticola beschrieben wurde. Sie ist in ihrer Verbreitung allein auf das aus reinem, z. T. stark verwittertem Quarzit bestehende Gebirgsmassiv in der Umgebung von Ambatofinandrahana (Zentral-Madagaskar) lokalisiert (Abb. 5).

E. quartziticola gehört dem gleichen Wuchstyp wie E. primulaefolia an, d. h. sie besitzt ebenfalls eine mächtige, rübenförmige, sich in mehrere, dicke, fleischige Seitenwurzeln auflösende, an der Spitze aber mehrköpfige Rübe (Abb. 6, rechts). Die Pflanzen sitzen entweder eingeklemmt in Felsspalten oder sind völlig von lockerem Quarzsand überdeckt, aus dem nur die Blätter und die Blüten herausragen

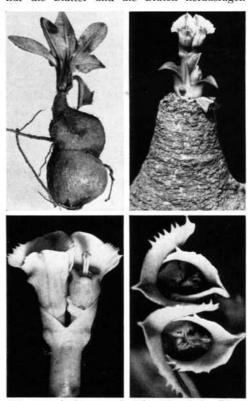


Abb. 3 Euphorbia primulaefolia. Oben links: Ältere Pflanze; oben rechts: zur Blütenbildung schreitende Pflanze in der Kultur; unten links: Infloreszenz (an dem rechten Cyathium ist ein Cyathophyll entfernt); unten rechts: die gleiche Infloreszenz in Aufsicht
Phot. W. Rauh

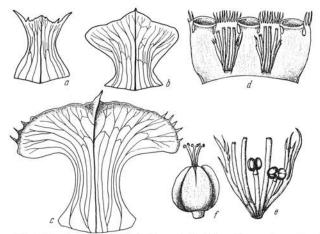


Abb. 4 Euphorbia primulaefolia. a—b Brakteen der Infloreszenz; c ausgebreitetes Cyathophyll; d Ausschnitt aus dem Drüsenring; e männliche Blütengruppe; f junger Fruchtknoten

(Abb. 6, links). Die Blätter variieren je nach Standort: An lichten, sonnigen Plätzen sind sie von derb-ledriger Beschaffenheit, glänzendsaftig-grüner Farbe und kurz gestielt; an schattigen Standorten hingegen weniger derb, etwas heller grün und lang gestielt (Abb. 7, links). Die am Rande rot gesäumte Spreite ist eiförmig bis länglich-oval, 3—5 cm lang, 1 bis 3,5 cm breit, an der Spitze abgerundet, kurz

bespitzt oder ausgerandet und geht allmählich in den breiten, 0,5 bis 4 cm langen Stiel über. Die von der Mittelrippe abzweigenden Seitennerven (beiderseits 10—12) treten weniger stark hervor als bei E. primulaefolia. Im Gegensatz zu dieser sind Nebenblätter vorhanden in Form 3—5 mm langer, dünner, einfacher oder verzweigter, im Neutrieb rötlich-brauner, im Alter grau verkorkender Borsten (Abb. 7, rechts), die in rückwärtigen Sproßabschnitten abfallen, so daß diese nebenblattlos sind.

Wie bei *E. primulaefolia* erscheinen die Infloreszenzen im blattlosen Zustand. An sonnigen Standorten sind sie kurz, in Schattenlagen lang gestielt und stehen

tenlagen lang gestielt und stehen dann in den Achseln vorjähriger Laubblätter (Abb. 7, links). Der gemeinsame Infloreszenzstiel ist dick, fleischig, abgeflacht und trägt 2 bis 4 Cyathien. Deren an der Basis miteinander vereinigte Tragblätter sind breit-linealisch scharf bespitzt, ca.  $4\times 2$  mm groß und an der Basis leicht bewimpert (Abb. 7 a—b). Zuweilen treten die Brakteen auch in petaloider Ausbildung auf. Die kurz gestielten Cyathien sind von zwei gelblich-grünen, an der Basis verwachsenen, etwas ungleich großen, kurz bespitzten oder abgerundeten, 0,7 cm langen und 0,9 cm breiten Cyathophyllen (Abb. 7 c) umhüllt. Die Cyathien



Abb. 5 Quarzitmassiv aus der Umgebung von Ambatofinandrahana, dem Standort von  $E.\ quartziticola$  Phot. W. Rauh



Abb. 6 Links: Euphorbia quartziticola, blühend, im lockeren Quarzsand wachsend; rechts: aus dem Boden herausgenommene Pflanze Phot. W. Rauh

selbst sind kegelförmig bis zylindrisch, 3 bis 4 mm lang, kurz behaart; Honigdrüsen 5, gelb, aufgerichtet, quer-oval, außen kurz behaart (Abb. 8 d); interglanduläre Brakteen zerschlitzt, behaart, die Honigdrüsen nur wenig überragend (Abb. 8 e). Männliche Blüten in 5 Gruppen, in den Achseln zerschlitzter und behaarter

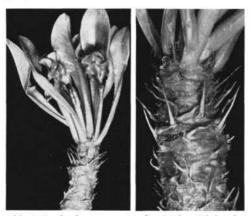


Abb. 7 Euphorbia quartziticola. Links: Blühende, schattig gewachsene Pflanze: rechts: Ausschnitt aus der Sproßachse mit den Nebenblättern

Brakteen (Abb. 8f); Fruchtknoten fast sitzend, mit 3 langen, bis über die Mitte verwachsenen Griffelästen und zweiteiligen Narben (Abb. 8g).

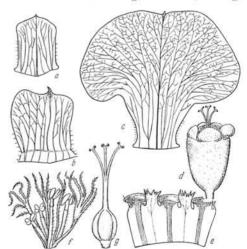


Abb. 8 Euphorbia quartziticola. a—b Brakteen der Infloreszenz; c Cyathophyll; d Cyathium; e Ausschnitt aus dem Drüsenring; f männliche Blütengruppe; g junger Fruchtknoten

E. quartziticola unterscheidet sich von E. primulaefolia in mehreren auffälligen Merkmalen: Mehrköpfigkeit der Rübenwurzel, Ausbildung von Nebenblattdornen, Behaarung der Cyathien und der Brakteen der männlichen Blütengruppen, Farbe und Nervatur der Cyathophylle, so daß wir uns der Ansicht von Léandr anschließen, ihr den Wert einer selbständigen Art zuzuerkennen, zumal sie sich außerdem noch in ökologischer Hinsicht spezialisiert hat und ausschließlich auf reinen Quarzitböden gedeiht.

Léandri ordnet E. quartziticola auf Grund des Vorhandenseins von Stipulardornen der Euphorbia splendens-Gruppe (Untersektion Diacanthium) ein. Ob diese Ansicht zu Recht besteht oder E. quartziticola der Untersektion Rhizanthium anzuschließen ist, bedarf noch der Klärung an Hand von Kulturversuchen. Leider bereiten beide Arten in der Kultur Schwierigkeiten und zeichnen sich durch geringe Wüchsigkeit aus.

#### Literaturnachweis

Baker, J. G.: Notes on a Collection. Journ. Linn. Soc., Bd. 18, 1881.

BAILLON, H.: Étude générale du groupe des Euphorbiacées. Paris 1858.

—: Liste des plantes Madagascar. Bull. Soc. Linn. Paris, Bd. I, 1886.

Denis, M.: Euphorbiacées des Iles australes d'Afrique. Nemours 1921.

Léandri, J.: Contribution à l'étude des Euphorbiacées de Madagascar. Euphorbes du groupe Diacanthium. Notulae Systematicae, Bd. XII, 1946.

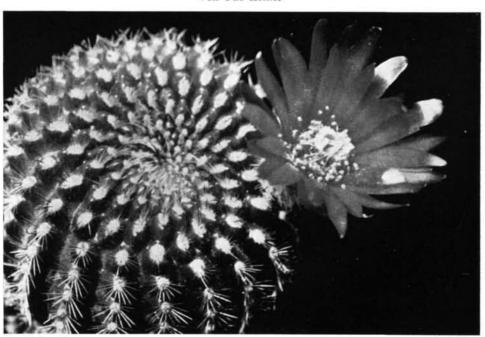
—: Les Euphorbes épineuses et coralliformes de Madagascar. Cactus, Jahrg. 1952, Nr. 34. White, A., R. A. Dyer u. B. L. Sloane: The succulent Euphorbiaceae, Pasadena, 2 Bde.

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

## SCHÖNE KAKTEEN IM BILD

## Parodia brevihamata W. Hge.

Von Udo Köhler



Parodia brevihamata

Phot. U. Köhler

Unter den neueren Parodien fällt durch ihr kurzes Stachelkleid die so benannte ("kurzstachlige") *Parodia brevihamata* auf. Sie wurde von Walter Haage in den "Descriptiones cactacearum novarum" (1956), S. 31, beschrieben. Die auf *Cereus spachianus* gepfropfte Pflanze hat bei mir einen Durchmesser von 6 cm und etwa gleiche Höhe erreicht. Der gedrückt kugelige Körper hat 22 "Warzenzeilen" oder Rippen, die leicht spiralig gestellt sind. Der Körper hat eine dunkelgrüne Epidermis. Die Areolen sind in Scheitelnähe zunächst schwach bestachelt und mit kurzer gelblichweißer Wolle versehen, die bald verschwindet. Etwa 16 gelblichweiße Randstacheln, gerade, und 4—6 Mittelstacheln, bis 4 mm lang, am Grunde verdickt, gelb, zur Spitze zu braunrot, einer ganz dunkelrot, herabgebogen und gehakt, schmücken die Areolen. Die Blüte ist goldgelb mit schmallanzettlichen Kronblättern. Die Pflanze setzte bei mir — offenbar selbstfruchtend — eine dunkelgrüne etwa 8 mm

breite und 10 mm lange Beere an, auf der die Blütenreste haften blieben. Die Beere hat reichlich weiße Wolle und einige Borsten auf den Schuppen. Die Pflanze gehört zu den wenigen brasilianischen Parodien, die wir kennen. Sie stammt aus Rio Grande do Sul in Südbrasilien. Die Pflanze stellt gepfropft keine besonderen Ansprüche an die Pflege: Im Sommer reichlich Wasser, viel Sonne und Luft (nach der Blüte ohne Glas!), im Winter trocken und kühl.

Anschrift des Verfassers: Udo Köhler, Gerolstein/Eifel, Sarresdorfer Straße 15.

### DIE SEITE FÜR DEN ANFÄNGER

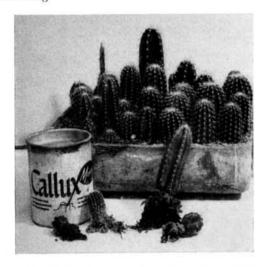
## Wie ich meine Stecklinge bewurzle

Von Franz Lang

Beim Pfropfen stehen in den meisten Fällen die abgeschnittenen Köpfe der Unterlagen für eine weitere Verwendung zur Verfügung. Wenn es geht, lasse ich auch die abgeschnittenen Strünke der Pfröpflinge, sofern sie eigene Wurzeln haben, weiterwachsen. Es bilden sich dann später ganz gerne noch Kindl daran aus. Zum Bewurzeln der oben erwähnten Köpfe sowie aller anderen Stecklinge verwende ich neuerdings das Bewurzelungshormon "Callux", ein schwarzes Pulver der schweizerischen Firma MAAG. Alle Stecklinge tauche ich, meistens noch in feuchtem Zustande der Schnittfläche, in das Hormon und lasse sie abtrocknen. Dabei erfolgt das Abtrocknen auch etwas schneller.

Stecklinge, auf diese Art vorbereitet, setze ich dichtgedrängt in Ton- oder Eternitschalen, welche ich zur Hälfte mit normaler nahrhafter Kakteenerde angefüllt habe. Darauf kommt dann bis fingerbreit unter den oberen Rand der Schale ein mineral- und quarzhaltiger Sand, wie man ihn bei uns hier findet. Die neu gebildeten Wurzeln sind nun gezwungen, sich kräftig auszubilden, um den Sand zu durchstoßen und weiter unten an die nahrhafte Erde zu gelangen. Meine Stecklinge bewurzeln sich so viel reicher und kräftiger und wie mir scheinen möchte auch schneller als unter den früheren Verhältnissen. Die bepflanzten Schalen bette ich entweder ins Frühbeet oder stelle sie nahe ans Fenster im Glashaus, immer unter voller Sonnenbestrahlung.

Das oben erwähnte Bewurzelungshormon "Callux" hat sich bei mir gut bewährt und ich kann es allen Kakteenfreunden bestens empfehlen, welche viel bewurzeln müssen. Es ist mir nicht bekannt, ob es auch in Deutschland ein ähnliches Hormon gibt. Es würde mich sehr interessieren, ob auch andere Kakteenfreunde bereits günstige Erfahrungen mit einem solchen Hormon erzielt haben.



Anschließend möchte ich noch erwähnen, daß die bewurzelten Stecklinge wieder in Einzeltöpfe umgetopft werden für weitere Pfropfungen (siehe meinen Artikel im vorhergehenden Heft 8). Die vollkommen verwachsenen Pfropfungen jedoch topfe ich wieder aus, unter möglichster Schonung des Wurzelballens und setze sie zu größeren Gruppen in Eternitschalen zusammen, in welchen alsbald ein überaus kräftiges Wachstum anhebt, viel besser als in Einzeltöpfen. Dadurch wird mir wiederum die Mühe des Umsetzens reichlich belohnt. Die beigefügte Abbildung zeigt hinten eine Bewurzelungsschale, links eine Dose "Callux" und im Vordergrund reich bewurzelte Stecklinge in verschiedenen Größen.

Anschrift des Verfassers: Franz Lang, Dornbirn/Vorarlberg, Weihermähder 12.

#### Eine Repision von Ariocarpus I. Die Stellung der Gattung Roseocactus<sup>1</sup>)

Von Edward F. Anderson

Ariocarpus Scheidweiler, Bull. Acad. Sci. Brux. 5: 491-492, 1838.

Subgenus 1. Ariocarpus

2. Roseocactus (Berger) W. T. Mar-Subgenus shall, Cact. Succ. Jour. 18: 55.

Roseocactus als Gattung, Berger, Jour. Wash. Acad. Sci. 15: 43. 1925.

Roseocactus als Untergattung von Ariocarpus, W. T. Marshall, Cact. Succ. Jour. 18: 55.

Berger (1925) stellte die Gattung Roseocactus auf und nahm sie aus Ariocarpus heraus. Zu Roseocactus stellte Berger 3 Arten, R. fissuratus, R. kotschoubeyanus und R. lloydii. Unter dem alten Gattungsnamen Ariocarpus führte er nur eine einzige Art, nämlich A. retusus. Eine weitere Art, A. trigonus stellte er zu keiner der beiden Gattungen. BACKEBERG und KNUTH (1935), BRAVO (1937), BACKEBERG (1958) und andere haben die Gattung Roseocactus anerkannt, während Marshall und Bock (1941) sie wieder zu Ariocarpus nahmen.

Das erste Merkmal, auf das Berger die neue Gattung begründete, war die Beobachtung, daß die Areolen bei A. retusus und A. fissuratus von völlig verschiedener Art waren. Die Areolen bei A. retusus sind außerordentlich klein an den Spitzen der Warzen (Abb. 1, 16). Bei A. fissuratus sind sie verlängerte Furchen, die sich über die ganze Länge der Warzen er-strecken (Abb. 2, 17).

BERGERS zweite Begründung für die Aufstellung der neuen Gattung war ein von ihm vermuteter Unterschied im Entstehungsort der Blüte. Nach seinen Beobachtungen entsteht die Blüte im unteren Teil der Areolenfurche von A. fissuratus und aus der Axille zwischen den Warzen bei A. retusus.

Berger hielt diese Gründe für ausreichend, die beiden Gruppen von Pflanzen nicht nur in verschiedene Gattungen, sondern sogar in verschiedene Subtribus zu stellen. Von einigen Arten, die er untersuchte, fehlte ihm jedoch lebendes Material und seine Schlußfolgerungen waren durch die Unzulänglichkeit des getrockneten Materials beeinflußt.

Material und Methode. - Alle Arten der beiden Gruppen haben ihr natürliches Vorkommen in der Chihuahuan-Wüste von Texas

und im nördlichen Mexiko. Um Material zu sammeln und die ökologischen Verhältnisse zu studieren, wurden zwei Reisen unternommen und dabei einige Hundert Pflanzen nach Kalifornien gebracht, wo sie in Töpfen weiter kultiviert wurden. Die Pflanzen wurden zu Versuchen verwendet, außerdem wurde Herbarmaterial davon angelegt. Mikrotomschnitte wurden mittels der Paraffinmethode hergestellt, die Färbung erfolgte mit Safranin und Lichtgrün. Aus folgenden Herbarien wurden Pflanzen untersucht:

Gray Herbarium, Harvard University, Cam-

bridge, Massachusetts. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri. New York Botanical Garden, Bronx Park, New York City.

Herbarium of Pomona College, Claremont, Californien.

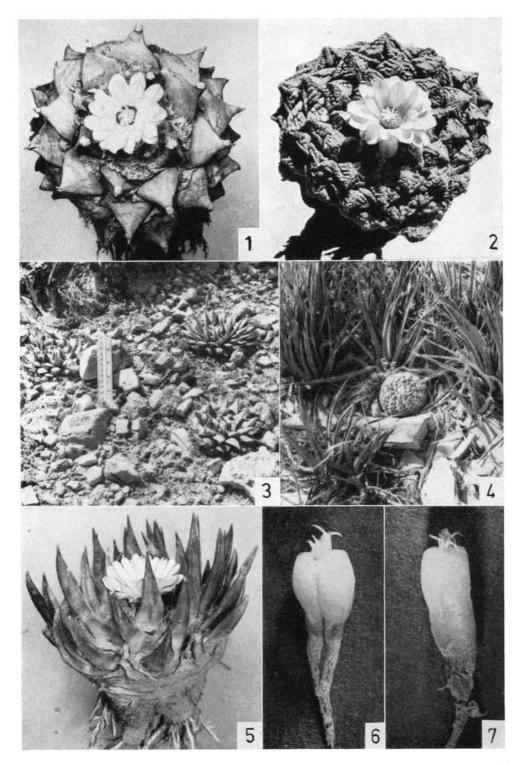
United States National Herbarium, United States National Museum, Smithsonian Institution, Washington, D. C.

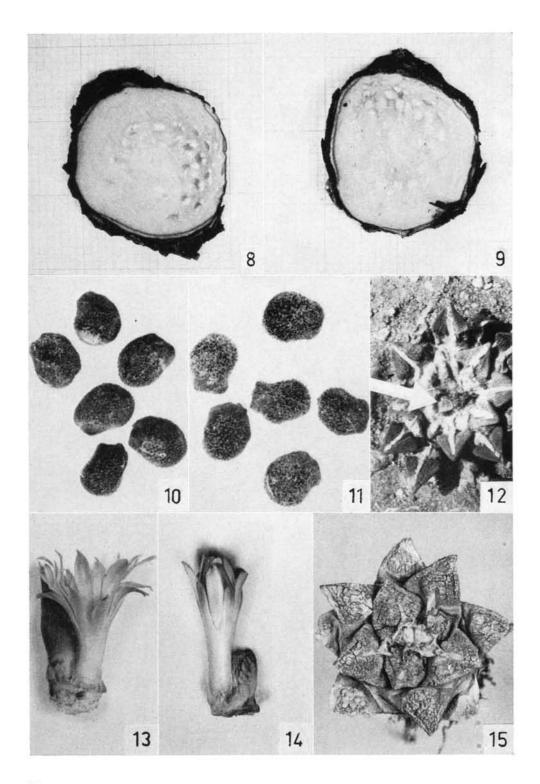
Eigene Beobachtungen. — Standortverhältnisse. - Die Verbreitung und die Standorte der Untergattungen Ariocarpus und Roseocactus sind in verschiedener Hinsicht gleichartig. Sie sind beschränkt auf die Chihuahuan-Wüste und die Begleitflora der beiden Gruppen ist gleich (Abb. 3, 4). Zu den an den meisten Standorten gefundenen Begleitpflanzen gehören Agave lecheguilla, Jatropha spathulata, Larrea divaricata, Opuntia spp., Mammillaria spp., Echinocereus spp. und Yucca spp. Die Unterschiede in der Begleitslora beruhen auf wechselnder Regenmenge und Temperatur. Die Untergattungen Ariocarpus und Roseocactus sind auf calciumhaltige Böden, speziell Kalkstein, beschränkt. An einigen Standorten kommen sie jedoch auch auf Gipsböden vor. Doch sind die Pflanzen auf Gipsböden viel weniger häufig und offensichtlich ist Gips nicht günstig. Die Kalksteinböden sind leicht alkalisch oder neutral. Der Boden an Standorten, wo die Untergattung Roseocactus vorkommt, schwankt von pH7 bis pH8 mit einem Mittelwert von pH 7,7; der Boden an Standorten der Untergattung Ariocarpus variiert von pH 7,2 bis pH 8 mit einem Mittelwert von pH 7,8. An den meisten Standorten sind die Pflanzen beschränkt auf Abhänge mit durchlässigem Untergrund und sie wachsen gewöhnlich nahe dem Gipfel niederer Hügel.

Sämlinge. — Junge Sämlinge der zwei Untergattungen entwickeln sich in gleichartiger

Amer. Journ. Bot. 47, 582—589 (1960). Mit liebenswürdiger Erlaubnis des Verf. sowie des Herausgebers des Amer. Jour. Bot. übersetzt von E. HAUSTEIN.

Abb. 1—7 Abb. 1 A. retusus, × ½ (Warzenbau vgl. Abb. 16). Abb. 2 A. fissuratus, × ½ (Warzenbau vgl. Abb. 17). Abb. 3 Natürlicher Standort von A. retusus (El Huizache, San Luis Potosi, Mexico). Abb. 4 Natürlicher Standort von A. fissuratus var. lloydii (nahe Parras, Coahuila, Mexico). Abb. 5 A. trigonus, × ½. Abb. 6 Sechs Monate alter Sämling von A. retusus, × 5. Abb. 7 Sechs Monate alter Sämling von A. fissuratus,  $\times$  5.





Weise. Buxbaum (1950) berichtete über wichtige Entwicklungslinien, die sich aus dem Vergleich der Sämlinge der Gattungen Ariocarpus, Roseocactus, Encephalocarpus, Obregonia und Leuchtenbergia ergeben. Seine Abbildungen zeigen, daß sich A. retusus, A. fissuratus und Leuchtenbergia principis in vielen Punkten während der Sämlingsentwicklung gleichen. Die erwachsenen Pflanzen der drei vorstehenden Arten sind morphologisch einander ähnlich.

Samen von A. retusus, A. trigonus (Abb. 5), A. fissuratus und A. kotschoubeyanus (Abb. 12) wurden vom Verfasser ausgesät. Die Sämlinge wurden 6 Monate lang beobachtet, aber zwischen Sämlingen der zwei Untergattungen (Abb. 6, 7) waren vom Aufplatzen der Samenschale an bis zur Entwicklung der 4. Warze keine Unterschiede zu beobachten. Buxbaum (1950) bemerkte, daß Sämlinge von A. retusus etwas kugeliger waren als diejenigen von A. fissuratus, doch konnten seine Beobachtungen in der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigt werden.

#### LITERATUR-ÜBERSICHT

Die Kakteen, herausgegeben von H. Krainz, Lieferung 16 vom 15. 2. 1961. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart. Preis DM 4.80.

Das Schwergewicht dieser Lieferung liegt bei den von Prof. F. Buxbaum herausgegebenen Gattungsblättern. Zunächst wird mit Seite 23 bis 28 die Beschreibung der Gattung Mammillaria Haw. abgeschlossen mit den noch fehlenden Untergattungen Porfiria und Mammillaria. Außerdem wird an der Einteilung der Gattung Mammillaria nach K. Schumann (1898) gezeigt, für welche der Arten bisher nach den Untersuchungen Buxbaums eine Zuordnung zu den Untergattungen Chilita, Phellosperma, Bartschella, Solisia, Porfiria und Mammillaria möglich war und für welche Gruppen selbständige Gattungen aufgestellt wurden. Die einzige Art der Untergattung Porfiria wurde von R. MORAN 1953, als er die bisherige Gattung BOEDEKERS als Untergattung zu Mammillaria stellte, neu kombiniert als Mammillaria schwarzii (Boed.) Moran. Diese Art Boedekers ist nicht zu verwechseln mit Mammillaria schwarzii Shurly 1949, für welche F. Buxbaum deshalb hier das nomen novum Mammillaria shurlyi F. Buxb. festlegt 1). Die anderen Gattungsblätter sind

1) Die Kombination Morans widerspricht ebenso wie die Neubenennung Buxbaums den Regeln des "International Code of Botanical Nomenclature". Bei der Einziehung der Gattung Porfiria Boed, und ihrer Einstellung als Untergattung zu Mammillaria Haw. durch MORAN (Gente's Herbarium VIII, Fasc. IV, 1953, S. 324) bestand bereits die gültige Beschreibung der Mammillaria schwarzii Shurly (Cact. Succ. Journ. Great Britain 11: 17. 1949). Infolgedessen ist der neue Name MORANS Mammillaria schwarzii (Boed.) Moran ein jüngeres Homonym zu Mammillaria schwarzii Shurly und darf nach Art. 55 ICBN nicht beibehalten werden. Legitim und gültig ist der Name M. schwarzii Shurly, während für M. schwarzii (Boed.) Moran ein neuer Name zu wählen ist.

den von Mammillaria abgetrennten Gattungen Mammilloydia F. Buxb. und Oehmea F. Buxb. sowie der monotypischen Gattung Jasminocereus Br. et R. von den Galapagos-Inseln gewidmet. Die Beschreibung der Art Jasminocereus thouarsii (Web.) F. Buxb. wird gegeben, zugleich mit der Umbenennung dieser Art, die bisher als Jasminocereus galapagensis (Web.) Br. et R. bezeichnet war <sup>2</sup>).

Die von H. Krainz bearbeiteten Arten gehören ebenfalls zumeist der Gattung Mammillaria Haw, an. In einer sehr schönen Farbaufnahme W. Andreaes wird die Mammillaria moelleriana Boed. gezeigt. Die übrigen Blätter bringen die Beschreibungen von M. pringlei (Coult.) Brand., M. brauneana Boed. und M. lewisiana Gates. Das zweite Farbbild dieser Lieferung zeigt Pseudolobivia kermesina Krainz und bringt zugleich die Umkombination dieser Art zu Echinopsis kermesina (Krainz) Krainz. Schließlich wird noch ein Verwandter der Nacht" beschrieben, der Selenicereus vagans (K. Brand.) Br. et R.

Curt Backeberg: Die Cactaceae, Band V. VEB G. Fischer Verlag. Jena 1961. Preis DM 107,—.

Der für Anfang des Jahres angekündigte Band V erschien Mitte Juni. Er setzt den "Beschreibenden Teil" des Werkes auf den Seiten 2631 bis 3543 fort (913 Seiten) und ist damit der umfangreichste und demzufolge teuerste Band des Werkes geworden. Der zugehörige Tafelteil bringt 44 ganzseitige Bildtafeln, davon 14 farbige. Im Text verteilt sind 737 Abbildungen, auch davon viele farbig und ganz-

2) BACKEBERG hat 1959 im 2. Band der "Cactaceae" S. 912—913 für die Gattung Jasminocereus Br. et R. die beiden Arten J. thouarsii (Web.) Backbg. comb. nov. [Syn. J. galapagensis (Web.) Br. et R.] und J. sclerocarpus (K. Sch.) Backbg. aufgeführt. Infolgedessen muß aus Gründen der Priorität BACKEBERG als Autor der Kombination des Cereus thouarsii Web. zu Jasminocereus angesehen werden.

Abb. 8—15. Abb. 8 Schleimgänge an einem unbehandelten frischen Schnitt (A. fissuratus),  $\times$  ³/4. Abb. 9 Schleimbehälter an einem unbehandelten frischen Schnitt (A. fissuratus),  $\times$  ³/4. Abb. 10 Samen von A. retusus,  $\times$  10. Abb. 11 Samen von A. fissuratus,  $\times$  10. Abb. 12 A. kotschoubeyanus mit Frucht (Pfeil), natürl. Größe. Abb. 13 Reife Warze von A. retusus mit einer an ihrem Grunde entspringenden Blüte,  $\times$  ³/4. Abb. 14 Reife Warze von A. fissuratus mit einer an ihrem Grunde entspringenden Blüte,  $\times$  ³/4. Abb. 15 Ausgewachsene Pflanze von A. fissuratus mit Warzen ohne Areolenfurche, natürl. Größe

seitig. So paßt sich auch der V. Band den vorangegangenen in Ausführlichkeit und Ausstat-

tung vollkommen an.

Der V. Band bringt die Subtribus 2: Boreocactinae der Semitribus 2: Boreocereae mit den beiden Sippen 1: Boreoechinocacti und 2: Mammillariae mit je 2 Untersippen: Euboreoechinocacti und Mediocoryphanthae zu Sippe 1 und Coryphanthae und Eumammillariae zu Sippe 2. Diese enthalten die Gattungen:

Echinocactus, Homalocephala, Astrophytum, Sclerocactus, Leuchtenbergia, Neogomesia, Ferocactus, Hamatocactus, Echinofossulocactus, Coloradoa, Thelocactus, Echinomastus, Utahia, Pediocactus, Gymnocactus, Strombocactus, Obregonia, Toumeya, Navajoa, Pilocanthus, Turbinicarpus, Aztekium, Lophophora, Epi-

thelantha;

Glandulicactus, Ancistrocactus;

Neolloydia, Neobesseya, Escobaria, Lepidocoryphantha, Coryphantha, Roseocactus, Encephalocarpus, Pelecuphora:

Solisia, Ariocarpus, Mammillaria, Porfiria, Krainzia, Phellosperma, Dolichothele, Bart-

schella, Mamillopsis, Cochemiea.

Auch in diesem V. Band war BACKEBERG genötigt, sich mit Zusammenlegungen von Gattungen und Arten durch andere Autoren gründlich auseinander zu setzen. Sein Festhalten an den Kleingattungen dient wieder dem Erarbeiten klarster Erkenntnisse und dem Bewahren gewonnener Erkenntnisse. Das Zusammenlegen führt leider fast nur zum Verwischen und Vergessen bestehender und bereits erkannter Unterschiede. Gerade in diesem Bande zeigt es sich, daß frühere Autoren mit dem Zusammenlegen von Arten und dem Nichtunterscheiden von Varietäten und dem Weglassen der dafür erforderlichen Beschreibungen sehr dazu beigetragen haben, daß die Zugehörigkeit von Namen früher genau bekannt gewesener Formen ins Vergessen kam. Gerade der V. Band hat viel Mühe verursacht, aus dem Wust sinnloser Synonyme wieder die tatsächlich vorhandenen Formen in ihren Unterschieden erneut klar herauszuarbeiten. Auch im V. Band ist die erstrebte, größtmögliche Vollkommenheit durch ausführlichsten Text im Verein mit den vielen, klaren Bildern ein besonderes Verdienst. Was bei Besprechungen der früheren Bände gesagt ist, gilt auch für den V. Band und soll nicht wiederholt werden. Es ist erfreulich, daß mit diesem V. Band das Handbuch nun schon und eigentlich fertig vorliegt. Trotz der für das Werk so kurzen Er-scheinungszeit sind Nachträge neuester Ver-öffentlichungen und Entdeckungen doch notwendig geworden und mit dem Register für den VI. Band vorgesehen. Das Manuskript dazu liegt fertig vor und wir können 1962 die Vollendung des ausführlichsten Kakteenwerkes W. Heinrich erwarten.

E. L. Nuernbergk: Kunstlicht und Pflanzenkultur. BLV Verlagsgesellschaft München, Bonn, Wien 1961. 312 S. mit 113 Abb., DM 69.—

In unserer Zeitschrift ist schon wiederholt auf die Anwendung von Kunstlicht bei der Aufzucht und Pflege von Kakteen und anderen Sukkulenten hingewiesen worden. Nunmehr liegt eine erschöpfende Darstellung von Theorie und Praxis der Pflanzenbeleuchtung von seiten eines auf diesem Gebiet seit Jahren tätigen und sehr bekannten Wissenschaftlers vor, die sich auch auf die Anwendung bei einer Anzahl sukkulenter Pflanzen erstreckt. Die physiologischen Grundlagen sind für das Verständnis der Vorgänge - z. B. den Einfluß des Lichtes auf die CO,-Assimilation, das Wachstum und den Photoperiodismus - unerläßlich. Ihre Kenntnis dürfte dem Kakteenfreund von hohem Nutzen sein. Den größten Teil des (übrigens vorzüglich ausgestatteten) Buches nimmt die Praxis der Kunstlichtbestrahlung ein mit eingehender Darstellung der anwendbaren Lichtquellen, insbesondere der modernen Gasentladungslampen. Über Dauer und Zeitpunkt der Bestrahlung, technische Hinweise und Kosten für die Installation, ihre Wirtschaftlichkeit wird berichtet, auch z. B. über die Bestrahlung der Pflanzen in Wohnräumen, im Aquarium u. a. Natürlich richtet sich das Werk an den Berufsgärtner ebenso wie an den Wissenschaftler und Liebhaber mit einer allein etwa 100 Seiten umfassenden Zusammenstellung der vom Herausgeber untersuchten Pflanzen, gibt Einzelheiten über die Technik, die bei den einzelnen Arten anzuwenden ist und berichtet so auch über die Ergebnisse bei Kakteen (Phyllocactus, Zygocactus, Rhipsalis gaertneri) und Euphorbien, Kalanchoe, Crassula u. a.

Für den auf das Zimmer angewiesenen Kakteenfreund spielt die Überwindung gerade des Lichtmangels eine Hauptrolle. Besonders in der Wachstumszeit können die kurzen Stunden natürlicher Sonneneinwirkung durch zusätzliche Bestrahlung z. B. mit einer Hochdruckquecksilberlampe mit Leuchtstoff von 125 W (mit Drossel) mit hervorragender Wirkung besonders auf die Blühwilligkeit ergänzt werden. Anschaffung und Studium lohnen sich für den tiefer Interessierten. Dr. E. Schäfer, Berlin.

Oliver und Margret Leese: Desert Plants — Cacti and Succulents, in the Wild and in Cultivation. London 1959. 220 S., 40 Abb. (englisch). DM 18,50.

Dieses Buch ist von einem Liebhaber, einem englischen General, der im Nordafrikafeldzug Interesse an Kakteen gewann, geschrieben. Nach dem Kriege besuchten er und seine Frau viele Sukkulentengärten und -reservate in den Vereinigten Staaten, in Ost- und Südafrika, Spanien, Italien, Belgien, Holland und in Südfrankreich und Leese schildert nun diese und ihre Pflanzenschätze in lebendiger Weise. Eingehend erläutert er: Was ist eine Sukkulente, was ist ein Kaktus? In einem Kapitel "Berühmte Sukkulentengärten" werden der "Karroo Succulent Garden, Worcester South Africa", der "Parks Superintendent's Garden Nairobi",

"Pallanca Bordighera", "Jardin Exotique Monaco", "Pinya de Rosa, Blanes", "Kew Gardens, London", "Huntington Botanical Garden of California", "Treco Abbey Gardens, Isles of Scilly" geschildert. Da das Ehepaar Leese in England eine bedeutende Sukkulentensammlung besitzt, werden auch sachverständige Ratschläge für die Einrichtung und Pflege einer solchen Sammlung gegeben. Teil II enthält eine Liste von empfehlenswerten Sukkulenten (einschließlich Kakteen) mit Zeichnungen (Nr. 660 der Bücherei der DKG).

Edgar Lamb: Stapeliads in Cultivation. London 1957. 156 S., 127 z. T. farb. Abb. (englisch). DM 18.50.

Etwa 125 von den ungefähr 250 bekannten Arten von Stapelien werden vom Verfasser in Aufnahmen aus seiner eigenen Sammlung gezeigt. Kurze Abhandlungen über die Kapitel: Was ist eine Stapelie? Blüten, Samen, erfolgreiche Kultur, Krankheiten, Vermehrung usw. ergänzen das handliche Taschenbuch, welches denen, die das wesentliche über Stapelien erfahren wollen, sicher — sofern sie englisch verstehen — eine gute Hilfe sein wird (Nr. 659 der Bücherei der DKG).

Gordon Rowley: Pachypodium — "Cactus" of the Old World. (Cact. Succ. Journ. America 29 [5]: 144—145. 1957).

Eine Gattung aus der Familie der "Immergrün" (Apocynaceae). Die Pflanzen sind, wie die beigefügten Photos zeigen, außerordentlich kakteenähnlich. 1956 gelang es H. Jacobsen im Botanischen Garten Kiel Pachypodium giganteum zur Blüte zu bringen, wohl erstmalig in Europa (2 Photos).

Ladislaus Cutak: Spine Chats. (Cact. Succ. Journ. America 29 [5]: 147. 1957).

In der Spalte "Stachelplaudereien" bringt der Verfasser einen Nachruf auf den 1957 verstorbenen bedeutenden Kakteenfachmann WILLIAM TAYLOR MARSHALL, Direktor des Desert Botanical Garden of Arizona in Phönix, und weist auf einen der schönsten Botanischen Gärten der USA, die Longwood Gardens in der Nähe von Kennett Square, Pennsylvania, hin.

Dr. Cullm.

Clarence Kl. Horich: The Story of a Cactus Hunt in Costa Rica. (Cact. Succ. Journ. America 29 [6]: 171—174. 1957).

Geschichte einer Kakteenjagd in Costa Rica. — Im dortigen feuchtwarmen Bergwaldklima finden sich reichlich Epiphyten, unter denen auch bei der Suche nach dem verschollenen Epiphyllum grandilobum (Web.) Br. et R. zwar nicht dieses, sondern eine neue Epiphyllum (= Phyllocactus-)Art entdeckt wurde, die Verf. an P. C. HUTCHISON, Berkeley, Cal., geschickt hat (1 Photo). Dr. Cullm.

John E. C. Rodgers: Cereusly Speaking. (Cact. Succ. Journ. America 29 [6]: 176. 1957).

Der Verf. weist in seinen "Cereen-Gesprä-chen" darauf hin, daß die Liebhaber im allgemeinen zu nährstoffarme Erdmischungen verwenden. Sie sollten die Scheu vor dem Düngen allmählich verlieren. Pflanzen, die jahrelang in den gleichen Töpfen ohne Umpflanzen standen, müsse man dabei auch reichlichere Stickstoffgaben verabreichen. Verf. empfiehlt dabei Harnstoff, den man als kristallinisches Pulver kaufen kann. Er erzielte auffallende Erfolge damit speziell bei den epiphytischen Kakteen, bei Peireskia, bei Peireskiopsis, aber auch bei Echinopsis, Rebutia, Lobivia und Frailea, ferner bei Pflanzen, die vorher nicht gedeihen wollten. - Einen Weberocereus biolleyi, der infolge Alkalisierung der Erde zwei Jahre lang nicht mehr gewachsen war und krebsartige Abschülferungen zeigte, brachte er mittels durchdringenden Gießens mit Essigwasser nicht nur zu kräftigem Wachstum sondern auch zur Blüte (die Konzentration des Essigwassers gibt der Verf. leider nicht an!). Dr. Cullm.

#### Kurze Mitteilungen

#### The Mammillaria Society.

Am 14. Mai 1960 trafen sich in London eine Anzahl englischer Kakteenliebhaber, die im bebesonderen an der Gattung Mammillaria interessiert sind. Unter dem Vorsitz von Mr. A. Boarder wurde zunächst die Frage diskutiert, ob es zweckmäßig erscheine, zum Studium der Mammillarien eine besondere Gesellschaft ins Leben zu rufen oder ob die gesteckten Ziele auch im Rahmen einer der bestehenden Gesellschaften erreicht werden könnten. Die Anwesenden kamen, gestützt auf zustimmende schriftliche Äußerungen aus den Vereinigten Staaten, Neuseeland und den Niederlanden, zu der Auffassung, daß die Gründung einer besonderen Gesellschaft wünschenswert sei. Es wurde ein

vorläufiger Vorstand gewählt, dessen Chairman Mr. A. Boarder war. Dieser Vorstand hat in der Zwischenzeit die Satzungen der "Mammillaria Society" ausgearbeitet, in denen die Ziele der Gesellschaft wie folgt niedergelegt sind:

"Das Ziel der Gesellschaft soll sein, das Studium und die Kultivierung der Gattung Mammillaria zu fördern. Das soll erreicht werden durch

- a) den Austausch von Informationen, die sowohl die theoretische als auch die praktische Seite der Pflege dieser Pflanzen betreffen,
- b) die Veröffentlichung einer Zeitschrift, welche allen Mitgliedern der Gesellschaft in regelmäßigen Abständen zugestellt werden soll,
  - c) die Aufstellung einer Sammlung von Photos

und Farbdias aller bekannten Arten und Varietäten der Mammillarien,

- d) gestützt auf die gemeinsamen Anstrengungen, die Herausgabe eines neuen Handbuches, welches die Ergebnisse theoretischen Studiums und praktischer Pflege der Mammillarien in sich vereinigen soll,
- e) zu einem späteren Zeitpunkt die Zusammenstellung einer Sammlung von typischen Pflanzen aller Arten und Varietäten der Gattung Mammillaria und

f) weitere Mittel, welche der Vorstand von Zeit zu Zeit festsetzen kann."

Die Gründer der Mammillaria Society vertreten die Meinung, daß sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Kenntnis der Gattung Mammillaria noch sehr in den Anfängen befindet, so daß man mit dem Zusammentragen des Materials über die Pflanzen, von Beobachtungen über ihr Wachstum, ihr Blühen und Fruchten, ihre Abnormalitäten und Variationen, ihre und ihrer Samen Herkunft usw. praktisch völlig von vorn anfangen müsse, dabei mit den leichter identifizierbaren Arten beginnend. Mr. D. E. WATLING, der anscheinend der Initiator der neuen Gesellschaft und jetzt nach dem Rücktritt Mr. A. BOARDERS auch ihr Chairman ist, verweist darauf, daß die genannten Ziele nur erreicht werden können, wenn der Herausgeber der neuen Zeitschrift, die nach Möglichkeit monatlich erscheinen soll, durch entsprechende Beiträge und Mitarbeit unterstützt wird. Die Sammlung von Photos und Dias soll zwei Zwecken dienen: sie soll den Grundstock für das Bildmaterial des Handbuches bilden, außerdem sollen von allen Arten und Varietäten mindestens zwei Aufnahmen vorhanden sein, so daß jeweils eine den Mitgliedern der Gesellschaft zum Zwecke der Identifizierung ihrer Pflanzen leihweise überlassen werden kann.

Die Liebhaber von Pflanzen der Gattung Mammillaria werden eingeladen, der Mammillaria Society beizutreten. Der Jahresbeitrag beträgt zur Zeit für Mitglieder in Großbritannien und dem übrigen Europa £ 1/−/−. Anfragen oder Anmeldungen sind an den Sekretär der Gesellschaft, Mr. J. S. Keesing, 11 Upper Grotto Road, Strawberry Hill, Middlesex., zu richten.

Inzwischen ist im August 1960 die erste Nummer der zunächst hektographierten Zeitschrift erschienen. W. F. MADDAMS beginnt unter dem Titel "Hütet Euch" eine kleine Aufsatzfolge, mit der auf Arten hingewiesen werden soll, die unter falschem Namen im Handel sind bzw. unter derem Namen die verschiedensten Pflanzen laufen. Zunächst ist die 1949 von Shurly beschriebene Mam. sanluisensis erwähnt, unter derem Namen der Verf. Pflanzen bekommen hat, die zum Teil nahe verwandt mit M. wildii sind, während andere mehr M. gilensis oder M. calleana ähneln. D. E. WATLING berichtet von seinen Erfahrungen mit der Kultur von Mam. schiedeana. Während von den meisten Büchern gefordert wird, diese Art in alkalisch reagierender Erde mit Kalkzusatz zu ziehen, hat er sehr

gute Erfolge bei der Benutzung einer Mischung von Torf, Lehm und grobem Kies gehabt. E. G. Skinner berichtet über Saaterfolge in stark torfhaltigem Substrat. Dem Heft liegt eine Photographie von Mam, candida rosea bei.

#### Zur Übernahme der Pflanzentausch- und -nachweisstelle der DKG

Durch anderweitige Inanspruchnahme ist es Herrn G. Kilian, Mainz, nicht mehr möglich, im bisherigen Umfang die Tausch- und Pflan-zennachweisstelle der DKG zu betreuen. Für zunächst ein Jahr habe ich mich bereit erklärt, die Bearbeitung der anfallenden Anfragen zu übernehmen. Demzufolge sind ab sofort alle Zuschriften an die Andresse Dr. Hans Hecht, (13 b) Freising/Obb., Gartenstr. 33, zu richten.

In diesem Zusammenhang ist es wohl angebracht, Herm Kilian für die erhebliche Mühe und die erfolgreiche Hilfe bei Pflanzentausch und Pflanzenbeschaffung über die offizielle Anerkennung durch die Vorstandschaft der DKG bei der JHV hinaus, auch seitens eines seiner "Kunden" zu danken. Dies um so mehr, als es gerade zu Beginn und in den ersten "Kinderjahren" einer solchen Einrichtung besonderer Begeisterung bedarf, um nicht zu früh den Mut zum Weitermachen zu verlieren. Zweifellos erfreulich und nutzbringend ist das Anerbieten von Herrn Kilian, auch in Zukunft mitarbeiten zu wollen, was selbstredend dankend akzeptiert wird.

Es scheint mir notwendig zu sein, nochmals darauf hinzuweisen, daß es nicht Sinn und Zweck einer Pflanzentausch- und -nachweisstelle ist, in einem Dornröschenschlaf dahinzudämmern. Sicherlich ist unsere Neigung zu sukkulenten Pflanzen von der Sache her kein lautes, marktschreierisches "Hobby"; aber zuviel Stille und Passivität sind die Ursache so mancher Stagnation in unserer Liebhaberei. Deshalb erscheint es wichtig, einerseits die Belebung der Sammlung durch neue oder andere Pflanzen und andererseits die persönliche Anregung des Pflegers durch Kontakt mit anderen gleichgesinnten und gleichorientierten Lieb-habern zu fördern. All dies ist auf die einfachste und nutzbringendste Weise auch durch die aktive Unterstützung der oben genannten Einrichtung der DKG realisierbar.

Zweifelsohne haben insbesondere die Tauschvorgänge, vornehmlich in den letzten beiden Jahren, eine erhebliche Zunahme zu verzeichnen gehabt; trotzdem ist eine weitere Förderung sehr wünschenswert (zumindest als Anreiz für bisher noch nicht Beteiligte!). Daher sei das Ersuchen meines Vorgängers an alle Mitglieder wiederholt, Tausch-, Angebots- und/oder Such-

listen einzusenden!

Erwünscht sind auch jederzeit Hinweise von Liebhabern, daß sie bei Interesse eines Sammlers, bereit und imstande sind, bestimmte Pflanzen oder Pflanzengruppen (um deren Nennung gebeten wird) innerhalb eines entsprechenden Zeitraumes zu vermehren und abzugeben.

Wenn auch die weitaus überwiegende Mehrzahl der Mitglieder unserer Gesellschaft, nämlich gut zwei Drittel, Einzelmitglieder sind, so soll trotzdem auch in Zusammenhang mit der Förderung der Tausch- und Nachweistätigkeit der DKG die "Minderheit", nämlich die Ortsgruppen dahingehend angesprochen werden, sich überhaupt und vor allem lebhafter zu beteiligen (zumindest aus dem Bestreben heraus, über den für die Einzelmitglieder nicht zugänglichen, lokal-internen Pflanzentausch hinaus, zum Nutzen der gemeinsamen Liebhaberei beizutragen).

Soweit Einzelmitglieder Pflanzen nicht tauschen, sondern käuflich abgeben wollen, soll auch dies angezeigt werden. Die Angebotslisten der einschlägigen Firmen werden ohnehin, soweit zugänglich, entsprechende Beachtung finden.

Dr. H. Hecht

#### PERSONALIA

#### Marcel Brogle-Coleschi†

Am 11. Mai 1961 ist Herr Marcel Brogle, Präsident der Ortsgruppe Schaffhausen, im 45. Lebensjahr auf tragische Weise ums Leben gekommen. Infolge eines unverschuldeten Verkehrsunfalles wurde er seiner Familie und der OG Schaffhausen plötzlich entrissen.

Seit 6 Jahren war Herr Brogle Mitglied der Ortsgruppe und ein eifriger Kakteenfreund, der sich auch durch gelegentliche Rückschläge nie entmutigen ließ. 1957 als Aktuar in den Vorstand gewählt, übernahm er ein Jahr darauf die Leitung der Ortsgruppe, die er bis zu seinem Tode nach bestem Können führte.

Alle, die Herrn Brogle kannten, werden ihn in ehrendem Andenken behalten.

H. Krainz E. Brunner

#### GESELLSCHAFTSNACHRICHTEN

#### 3. Internationale Bodenseetagung der Kakteenfreunde am 9. und 10. September 1961 in Romanshorn

Verehrte Kakteenfreunde, wir rufen Ihnen nochmals diese Tagung in Erinnerung und erwarten einen recht zahlreichen Besuch. Einladungen, samt ausführlichem Programm und allem Wissenswerten darüber erhielten alle Orts- bzw. Landesgruppen und jene Einzelmitglieder, die keiner dieser Institutionen direkt angeschlossen sind. Im weiteren Bedarfsfalle wenden Sie sich bitte an diese Gruppen.

Herzlich willkommen in Romanshorn

Ihr

W. Höch-Widmer, Präsident der SKG F. Lang, Vorsitzender der Landesgruppe Vorarlberg der GÖK.

#### 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, 1. September, um 20 Uhr in der "Bavaria-Gaststätte", Aschaffenburg, Weißenburger Straße 8: Farblichtbilder-Vortrag Dr. W. Cullmann, Marktheidenfeld: "Studienreise durch Libyen" (2. Teil).

Augsburg: MV Mittwoch, 6. September, um 20 Uhr in "Linder's Gaststätte", Augsburg, Singerstr. 11: M. Schleipfer: "Ein Spezialgebiet: Weiße Kakteen." Bergstraße: MV Dienstag, 5. September, um 20 Uhr im Hotel-Restaurant "Starkenburger Hof", Heppenheim.

Berlin: MV Montag, 4. September, um 19.30 Uhr im Hotel "Ebershof", Berlin-Schöneberg, Ebersstr. 68.

Bodensee (Sitz Friedrichshafen): 9./10. September "Internationale Bodenseetagung in Romanshorn (Schweiz)."

Bonn: MV Dienstag, 12. September, um 20 Uhr im Gasthaus "Traube", Bonn, Meckenheimer Allee, Ecke Bornheimer Straße. Bremen: MV Mittwoch, 13. September, um 20 Uhr im Hotel "Schacht", Bremen, Hohenlohestr. 42: Lichtbilder-Vortrag.

Bruchsal: MV Samstag, 9. September, um 20 Uhr im Gasthaus "Badischer Hof", Bruchsal.

Darmstadt: Samstag, 9. September, Besichtigungsfahrt zu den Kakteen-Kulturen H. May, Kriftel/Taunus.

Dortmund: MV Montag, 11. September, um 20 Uhr im Café-Restaurant "Bauschulte", Dortmund, Beurhausstraße, gegenüber Städt. Krankenanstalten: H. Berger: "Chilenen." Bitte Pflanzen mitbringen.

Düsseldorf: MV Dienstag, 12. September, um 20 Uhr im "Hanseaten", Düsseldorf, Hütten-, Ecke Pionierstraße.

Essen: MV Montag, 18. September, um 20 Uhr im Hotel "Vereinshaus", Essen, Am Hauptbahnhof.

Frankfurt/Main: MV Freitag, 1. September, um 19.30 Uhr im Kolpinghaus, Frankfurt/M., Am Allerheiligentor.

Freiburg/Breisgau: MV Dienstag, 12. September, um 20 Uhr in der "Insel-Gaststätte Feierling", Freiburg-Gerberau.

Hagen: MV Samstag, 9. September, um 18 Uhr im Gasthaus "E. Knocke" an der Schwenke, Hagen, Wilhelmstr. 2.

Hamburg: MV Mittwoch, 20. September, um 19.30 Uhr im Restaurant "Feldeck", Hamburg, Feldstraße 60: "Cristate und monstrose Kakteen, Mesembrianthemen und andere Sukkulenten."

Hannover: MV Dienstag, 12. September, um 20 Uhr im Restaurant "Oster-Quelle", Hannover, Osterstraße 23/25.

Köln: MV Dienstag, 19. September, um 20 Uhr im Restaurant "Sünnereck", Köln, Weyerstr. 73.

Mannheim: MV Montag, 11. September, um 20 Uhr in den "Hübner-Stuben", Mannheim, Seckenheimer Straße 96/98.

Marktredwitz: MV Mittwoch, 6. September, um 20 Uhr in der Gaststätte am Stadtpark, Marktredwitz, Klingerstraße. München: Stammtisch Donnerstag, 7. September, um 20 Uhr im Hotel "Paul Heyse", München, Paul-Heyse-Str. 22. — MV Freitag, 22. September, um 19.30 Uhr in der Gaststätte "Zunfthaus", München, Thalkirchner Str. 76: Lichtbilder-Vortrag F. Polz "Andere Sukkulenten".

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

Oberhausen/Rhld.: MV Freitag, 1. September, um 20 Uhr im Kolpinghaus, Oberhausen/Rhld., Paul-Reusch-Str. 66.

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

Saar (Sitz Saarbrücken): MV Donnerstag, 14. September, um 20 Uhr in der Gaststätte "Warndt-Schenke", Saarbrücken, Hohenzollernstr. 21.

Stuttgart: MV Sonntag, 24. September, um 15.30 Uhr in der Gaststätte "Spittaecke", Stuttgart, Spittastr. 2, in Verbindung mit der "Vereinigung der Kakteenfreunde Württembergs".

Tübingen: MV Donnerstag, 7. September, um 20 Uhr im Café "Hildenbrandt", Tübingen, Reutlinger-, Ecke Eberhardstraße.

Worms: MV Mittwoch, 27. September, um 20 Uhr in der Gaststätte "Johanniterhof", Worms, Hardtgasse.

- Ohne Gewähr -

#### Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde

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

L a n d e s r e d a k t i o n : 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 Wasserturm. 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 Verständigungen ergehen durch den Vorsitzenden Dir. Alfred Bayr, Linz, Joh.-Konrad-Vogel-Straße 7—9, Tel. 2 63 51.

Salzburg: Gesellschaftsabend regelmäßig am 1. Mittwoch im Monat um 19.30 Uhr im Gasthof "Riedenburg", 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, Steinhaldenstr. 70.

Mitteilungen des Kuratoriums des Wissenschaftlichen Fonds: Als neue Patronatsmitglieder begrüßen wir heute: Prof. Dr. E. Schmid, Gümligen; Frau R. Isenring, Regensdorf, und Herrn Dr. med. H. Kallila, Vaasa (Finnland).

Ortsgruppen:

Aarau: MV im Restaurant Feldschlößchen. Es wird persönlich eingeladen.

Baden: MV Dienstag, 12. September, um 20 Uhr im Restaurant Frohsinn, Baden.

Basel: MV Montag, 4. September, um 20.15 Uhr im Restaurant zur Schuhmachernzunft.

Bern: MV Montag, 11. September, um 20.15 Uhr im Restaurant Sternenberg. Lichtbildervortrag von Herrn A. Péclard.

Biel: MV Mittwoch, 13. September, um 20.15 Uhr im Hotel Seeland. Pflanzenbörse. Bitte Aussaaten mitbringen.

Chur: Es wird persönlich eingeladen.

Freiburg: MV Dienstag, 5. September, um 20 Uhr im Café St. Pierre. Lichtbildervortrag von Herrn A. Péclard.

Lausanne: Invitation personelle.

Luzern: MV Samstag, 9. September, um 20 Uhr im Restaurant Walliserkanne. Lichtbildervortrag von Herrn Harry Meier, Olten.

Olten: Es wird persönlich eingeladen.

Schaffhausen: MV Donnerstag, 7. September, um 20 Uhr im Restaurant Oberhof.

Solothurn: Es wird persönlich eingeladen.

Thun: MV Samstag, 9. September, um 20 Uhr im Restaurant Neuhaus. Wie man Samen gewinnt und aufbewahrt. Referat von Herrn Dr. Locuty.

Winterthur: Donnerstag, 14. September, um 20 Uhr im Restaurant Gotthard. Jedes Mitglied bringe seine drei schönsten Pflanzen mit! Thema: Die Einräumungsvorbereitungen.

Zug: Wir treffen uns auf persönliche Einladung.

Zürich: MV Freitag, 1. September, um 20 Uhr im Zunfthaus zur Saffran. Lichtbildervortrag von Herrn Schmidt, Hinwil, über "Kakteen und andere Sukkulenten". — Donnerstag, 21. September, ab 20 Uhr freie Zusammenkunft im Restaurant Selnau.

Zurzach: Es wird persönlich eingeladen.

Wer besitzt zufällig eine Frucht von Neolloydia knuthiana (Boed.) Knuth für Untersuchungszwecke? Lohnende Tauschmöglichkeit. Angebote an Städt. Sukkulentensammlung Zürich 2, Mythenquai 88.

# Kakteenpflege - biologisch richtig

#### Pflege · Zucht · Beschreibungen der Gattungen

von Professor Dr. Franz BUXBAUM

234 Seiten, 12 farb. Tafeln, 96 einfarb. Foto-Abb. Preis DM 24.—

"Die Kakteen gehören nicht nur wegen ihrer eigenartigen Gestalt und ihrer prachtvollen Blüten mit zu den beliebtesten Zierpflanzen, sondern sie bieten auch dem Biologen viel Interessantes und Lehrreiches. Es ist sehr zu begrüßen, daß ein berufener Kenner dieses Buch geschrieben hat, das den Liebhaber schon durch seine zahlreichen bunten Tafeln erfreut, das dem Kultivateur über viele wichtigen Fragen Auskunft gibt und dabei auch die wissenschaftlichen Grundlagen nicht außer acht läßt.

Aus dem vielseitigen Inhalt hier einige Hinweise. Im allgemeinen Teil befaßt sich ein Kapitel mit der Kakteenpflege, also den Erfordernissen an Licht, Boden, Nährstoffen, Kulturgefäßen, Feuchtigkeit, wobei die Verhältnisse bezüglich der Blattkakteen gesondert dargestellt sind. Ausführlich behandelt werden in besonderen Kapiteln ferner die Anzucht aus Sämlingen, die Vermehrung durch Stecklinge und das Pfropfen. Auch Krankheiten und Schädlinge finden Berücksichtigung. Ein Arbeitskalender und einige Ausführungen zur Systematik und Namengebung beschließen den ersten Teil. Der zweite Teil des Werkes enthält die einzelnen Gattungen und Arten, die hinsichtlich ihrer Systematik, Herkunft, Lebensweise, Ansprüche an Pflege und Zucht ausführlich behandelt werden.

Das Buch dient in gleicher Weise dem Anfänger, der die für ihn geeigneten Arten jeweils an entsprechender Stelle hervorgehoben findet, wie auch dem erfahrenen Kakteenpfleger, der ihm manche wertvolle Aufklärung entnehmen kann, die zur Beseitigung von mancherlei Irrtümern und Vorurteilen beiträgt. Aber auch dem Forscher bietet das Buch eine Fundgrube für zahlreiche neue Erkenntnisse und Beobachtungen. Es kann demnach Fachleuten wie Liebhabern auf das wärmste zur Anschaffung empfohlen werden."

"Pflanzenschutz", München

KOSMOS-VERLAG · FRANCKH'SCHE VERLAGSHANDLUNG · STUTTGART

CACTACEAE von C. Backeberg, Band V, erschienen. Ladenpreis sfr. 110.50/DM 107.- und Porto. Auch für diesen Band geben wir, wie für die Bände I-IV, 20% Rabatt.

SU-KA-FLOR, am Wasser 125, Zürich 10/49

Wir spezialisieren in

#### Sued Afrikanische Sukkulenten

Liste kostenlos

Succulenta Nurseries, Hout Bay, Cape, Süd-Afrika

Die Neuheiten Trixanthoc. senilis u. cullmannianus Pfropf. 4.-/7.- DM, Lophoph. williamsii gutbew. Importen 3.-/6.- DM, Espostoa melanostele 2.-/15.- DM, Oreocereus trolli ab -.70 DM, Astroph-Hybriden blüfg. ab 3.50 DM, Reb. marsoneri ab 1.-/5.- DM.

KAKTEENZENTRALE Willi Wessner, (17b) Muggensturm, Postfach

#### 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

#### VOLLNÄHRSALZ

nach Prof. Dr. F. Buxbaum f. Kakteen v. a. Sukkulenten Alleinhersteller:

Dipl.-Ing. H. Zebisch chem.-techn. Laborat. Neuhaus/Inn

#### Spezialbedarf

#### für Kakteenliebhaber

Floratherm-Heizkabel für Blumenfenster, Kleingewächshäuser, Frühbeete, Wasserbecken usw.

Automat. Blumenfensterheizungen Luftbefeuchter.

auch vollautomatisch

Sprühdüsen u. Magnetventile Spezialleuchten

für Pflanzenanzucht

Ventilatoren für Fenstermontage Temperatur- und Feuchterealer

für Belichtungsregelung usw.

Wolf-Rasenmäher, Gärtnerpumpen

Weitere preisgünstige Spezialgeräte auf Anfrage Liste frei I

Mehr Wissen - mehr Können durch ein Kakteenbuch! Alle Kakteenbücher liefert

Willi Wessner (17b) Muggensturm (Baden). Liste frei.

#### Gesucht:

R. T. Craig, The Mammilaria Handbook Ev. Angeb. an Dr. W. Boedicker Oberhausen (Rhld.) Bebelstr. 175

## 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.

## 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. Preise: kleine Hydro-Kakteenschale

hydral Spezialnährsalz für Kakteen

DM 20,-DM 1,50 DM 2,10

(R)

Wenden Sie sich bitte an Ihr Samen-Fachgeschäft oder direkt an den Hersteller

20 Tabletten 100-g-Dose

W. WEIMER Chem. Fabrik, Rastatt/Bad.

Pflanzen-Nährsalz mit 8 Haupt- und 24 Spurenelementen sowie Vitamin B<sub>1</sub>