

KAKTEEN

UND ANDERE SUKKULENTEN



Astrophytum asterias

Phot. H. Cordes, Hamburg-Flottbek

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

14. Jahrgang · Heft 6

Postverlagsort Essen 1 H 4035 E

Juni 1963

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 13, Hiltenspergerstr. 30/2, Tel. 37 04 68
 Kassierer: Dieter Gladisch, Oberhausen/Rhld., Schultestr. 30
 Bankkonto: Deutsche Bank AG., 42 Oberhausen/Rhld. DKG Nr. 540 528
 (Postscheck: Deutsche Bank, 42 Oberhausen, PSA Essen 20 23 und
 Postscheck: DKG, PSA 85 Nürnberg 345 50)
 Beisitzer: Zeitschriftenversand und Mitgliederkartei
 Albert Wehner, 5 Köln-Lindenthal, Gottfried-Keller-Straße 15

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde

Vorstand:

- Präsident: Dipl.-Ing. Gerhart Frank, Wien XIX., Springsiedelgasse 30, Tel. 36 19 913
 Vize-Präsident: Dr. med. Hans Steif, Wr. Neustadt, Grazer Straße 81, Tel. 34 70
 Hauptschriftführer: Fritz Habacht, Wien III., Löwengasse 14/21, Tel. 72 38 044
 Kassier: Hans Hödl, Wien II., Malzgasse 5, Tel. 35 32 596
 Beisitzer: Oskar Schmid, Wien XXII., Aspernstr. 119, Tel. 22 18 425

Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Hauptvorstand:

- Präsident: Wilhelm Höch-Widmer, Aarau, Liebeggerweg 18
 Vize-Präsident: Arthur Leist, Lindenstr. 7, Wettingen AG
 Sekretärin: Irmgard Teufel, Aarau, Liebeggerweg 18
 Kassier: Harry Meier, Gemeindehaus, Winznau bei Olten, Postscheck-Rechnung 3883, Basel
 Bibliothekar: Dr. med. C. Mettler, Zürich 11/50, Schaffhauserstraße 308
 Beisitzer: R. Grandjean, Rue Centrale 26, Lausanne
 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, 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. 120,—, 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 14	Juni 1963	Heft 6
H. Krainz: <i>Ferocactus glaucescens</i> (DC) Britton et Rose		101
F. Ritter: <i>Cleistocactus parviflorus</i> (K. Schumann) Gosselin var. <i>aquilaensis</i> Ritter var. nov.		102
F. Buxbaum: Die <i>Linea Neobesseyae</i> F. Buxb. (Trib. <i>Echinocactaceae</i> , Subtr. <i>Ferocactinae</i>) und die Entstehung der Gattung <i>Mammillaria</i>		104
W. Rauh: Bemerkenswerte Sukkulente aus Madagaskar 12. Die <i>Pachypodium</i> -Arten Madagaskars. V. Die Arten aus der Sektion <i>Chrysopodium</i> . 3. <i>Pachypodium brevicaulis</i> Bak.		106
H.-J. Hilgert: Ein Blütenkalender für Kakteen		108
G. Königs: „Schöne Kakteen im Bild“ — <i>Parodia mutabilis</i> Backbg. 1934		111
M. Meyer: „Die Seite für den Anfänger“ — <i>Notocactus leninghausii</i>		112
U. Köhler: Zweibrücker Hybride 1962		113
H. Steif: Kurz belichtet: <i>Mammillaria schwarzii</i> Shurly		115
A. Tischer: Wie werden Conophyten kultiviert?		116
Literaturübersicht		118
Kurze Mitteilung		119
Gesellschaftsnachrichten		119

Herausgeber und Verlag: Franckh'sche Verlagshandlung, W. Keller & Co., Stuttgart O, Pfäfersstraße 5—7. Schriftleiter: Prof. Dr. E. Haubert, 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/470 57 / Wien 10 80 71 / Schwäbische Bank Stuttgart / Stadt. 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 14

Juni 1963

Nr. 6

Ferocactus glaucescens (DC) Britton et Rose



Unser heutiges Farbbild zeigt uns einen vornehm wirkenden, auffallend blaugrünen oder graugrünen *Ferocactus* von eigenartig regelmäßiger Gestalt und Bestachelung. Er steht schon über 130 Jahre in den Sammlungen in Kultur, die längste Zeit unter dem Synonym *Echinocactus pfeifferi*. Er hat fast immer 13 scharfe Rippen. Die auf 1 cm genäherten Areolen tragen 6 bis 8 etwas spreizende Randstacheln und einen kaum stärkeren Mittelstachel von hellgelber Farbe und 2—3 cm Länge. Die gelben, nicht besonders großen Blüten sind nördlich der Alpen selten zu erzielen. In den Mittelmeer-Küstengebieten dagegen (Riviera, Sizilien

usw.) blühen und fruchten die Pflanzen bereits als faustgroße Exemplare. Auch im Tessin blüht die Art, sofern sie unter Glas kultiviert wird. Im Alter wird die Pflanze kurz säulenförmig. Sie stammt aus dem östlichen Zentral-Mexiko.

Die Kultur erfolgt in nahrhafter, durchlässiger, halbschwerer Erde von leicht saurer Reaktion (ca. 5,5—6,2 pH). Verlangt im Sommer warmen, sonnigen Standort und genügend Feuchtigkeit. Wächst am besten unter Glasschutz. Die Anzucht aus Samen ist nicht schwierig. Kz.

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

Cleistocactus parviflorus (K. Schumann) Gosselin var.
aquilaensis Ritter var. nov.

Von Friedrich Ritter



Abb. 1. *Cleistocactus parviflorus* var. *aquilaensis* Ritter var. nov. Standortaufnahme eines blühenden Busches.
Phot. Fr. Ritter

Zunächst bedarf es einer Klärung, was *Cleistocactus parviflorus* (K. Sch.) Goss. ist. In K. SCHUMANN'S Handbuch findet sich auf Seite 100 die Erstbeschreibung als *Cereus parviflorus* K. Sch. Der Fundort des Typs ist Parotani südwestlich von Cochabamba, Bolivien. Die Pflanze war dort von OTTO KUNTZE gesammelt.

Auf der gleichen Seite wird die Erstbeschreibung einer weiteren Ceree gebracht, die SCHUMANN ebenfalls in von KUNTZE gesammelten Exemplaren vorlag, *Cereus areolatus*. Genauere Angabe des Fundortes fehlt. SCHUMANN gibt als Autor MÜHLENPFORDT an. Da aber *Cereus areolatus* Mühlenpf. 1860 nur ein Katalogname ohne Beschreibung geblieben war, so ist tatsächlich K. SCHUMANN der Autor und 1898 das Publikationsjahr. Infolgedessen ist auch die Frage belanglos, ob MÜHLENPFORDT'S Art mit der SCHUMANN'S identisch war oder nicht. Die Blüte seines *Cereus areolatus* war SCHUMANN unbekannt geblieben. Im Jahre 1909 wurde von RICCOBONO die Art *areolatus* im Bulletin des Botanischen Gartens von Palermo unter *Cleistocactus* gestellt; offenbar hatten dort Pflanzen, die man für *Cereus areolatus* hielt, *Cleistocactus*-Blüten gebracht. Als *Cleistocactus areolatus* werden sie erstmalig beschrieben durch WERDERMANN in „Blühende Kakteen...“, Tafel 88 vom 15. 12. 1934. WERDERMANN gibt dabei an, daß sich Pflanzen dieser Art in Freilandkultur in Palermo, La Mortola und im Huntington Garden in Californien befinden, während zwei kleinere Exemplare, die jedoch nicht geblüht haben, in Dahlem sind.

Nun ist es aber nicht möglich, WERDERMANN'S Publikation mit derjenigen von SCHUMANN in Übereinstimmung zu bringen. Folgendes ist unvereinbar: Bei SCHUMANN'S *Cereus areolatus* ist der Stamm oben gerundet, am Scheitel kaum eingesenkt, bei WERDERMANN'S *Cleistocactus areolatus* spitzt sich (wie bei allen *Cleistocactus*-Arten) der Scheitel nach oben zu und ist nie eingesenkt. Die SCHUMANN'Sche Rippenzahl 12, etwas unter der WERDERMANN'Schen Angabe von 13—15, könnte vielleicht individuell bedingt sein. Eine Felderung der Rippen, die bei *Cereus areolatus* so typisch ist, daß man die Art danach benannte, findet sich bei WERDERMANN'S *Cleistocactus areolatus* nicht mit annähernder Deutlichkeit, jedenfalls zeigt sie das Foto nicht, und im Text sagt WERDERMANN, daß sie nicht immer sehr deutlich sei. Die Rippen von *Cereus areolatus* sind scharf, wie SCHUMANN angibt und seine Zeichnung zeigt; alle *Cleistocactus*-Arten haben dagegen, soweit mir bekannt, sehr stumpfe Rippen. Die Zwischenrippenfurchen sind auf der Zeichnung von *Cereus areolatus* gerade, ihre Linie ist scharf gemäß Zeichnung und Angabe von SCHUMANN; nach dem Foto von WERDERMANN sind sie bei seinem *Cleistocactus areolatus* ohne scharfe Linie. Da überdies Blüte und Frucht von *Cereus areolatus* K. Sch. unbekannt sind, muß man diese Art als eine species dubia bezeichnen, mit welcher WERDERMANN'S *Cleistocactus areolatus* nicht identifiziert werden kann. Dieser kann daher nicht *Cleistocactus areolatus* (K. Sch.) Riccobono¹⁾ heißen, sondern nur *Cleistocactus areolatus* Werd. Da diese Art von WER-

DERMANN unter die Gattung *Cleistocactus* gestellt wurde und als solche gültig publiziert ist, ist sie kein Homonym zu *Cereus areolatus* K. Sch. (*Cleistocactus areolatus* Riccobono ist ein nomen nudum, da von seinem Autor nicht beschrieben. Er war von ihm nur irrtümlich auf *Cereus areolatus* K. Sch. bezogen). — *Cereus areolatus* K. Sch. war vermutlich ein peruanischer *Loxanthocereus* mit deren zum Teil sehr typisch gefelderten Trieben.

Die Klarstellung über *Cereus areolatus* K. Sch. und *Cleistocactus areolatus* Werd. war an dieser Stelle deshalb notwendig, weil sich *Cleistocactus herzogianus* Backeb. einerseits als synonym zu *Cleistocactus parviflorus* (K. Sch.) Goss. erweist, andererseits aber von BACKEBERG neuerdings als Varietät zu *Cleistocactus areolatus* gestellt worden ist, mit welchem er jedoch nicht in eine Art gerechnet werden kann. Die Unterschiede von *Cleistocactus areolatus* Werd. gegenüber *Cleistocactus parviflorus* (K. Sch.) Goss. (= *Cl. herzogianus* Backeb.) sind folgende: *Cl. areolatus* ist am Grunde reich verzweigt, *Cl. parviflorus* dagegen hat baum- und buschförmigen Wuchs, breit ausladend, mit vielen Ästen oder Seitentrieben bis ziemlich hoch hinauf. *Cl. parviflorus* hat enge (geschlängelte) Längsfurchen, *Cl. areolatus* hat nach WERDERMANNs Foto weite Längsfurchen, von Schlängelung ist nichts zu erkennen. Die Areolen von *Cl. areolatus* sind bis 10 mm entfernt, die von *Cl. parviflorus* nur 3 bis 5 mm. Die Blütenlänge des *Cl. parviflorus* wird bei SCHUMANN angegeben zu 2,5 bis 3 cm; ich maß eine Blüte einige Kilometer vom typischen Fundort Parotani zu 3,5 cm und bei Cochabamba drei Blüten zu 2,75 bis 3,5 cm Länge. Von dem anschließend von mir neu beschriebenen *Cl. parviflorus* var. *aquilensis* maß ich vier Blüten zu 3 bis 4,5 cm Länge; die Blüten dieser Varietät sind ein wenig größer als bei var. *parviflorus*, sie sind aber auch etwas weniger geschlossen als die Blüten von *Cl. areolatus*, die WERDERMANN als ca. 4,3 cm lang angibt. Nach WERDERMANNs Beschreibung hat der Fruchtknoten von *Cl. areolatus* längliche rotbraune Schuppen und hellrotbraune Haare, die den Fruchtknoten fast ganz verdecken; das gibt es nicht bei *Cl. parviflorus*, hier sind die Schuppen dreieckig, grün bis bräunlich, und die grauen bis braunen Haare so spärlich und kurz, daß sie den Fruchtknoten nahezu freilassen; die stärkere rotbraune Behaarung ist aber für einige andere Arten typisch. Keine der sonst beschriebenen *Cleistocactus*-Arten ist mit *Cl. areolatus* Werd. übereinzubringen, und aus der Natur ist er nicht bekannt. Da aber die Beschreibung teils mehr an *Cl. parviflorus* (K. Sch.) Goss., teils mehr an Arten wie *Cl. buchtienii* Backeb. erinnert, so

¹⁾ Anm. d. Schriftlgt.: Da die erste gültige Beschreibung von K. SCHUMANN stammt, ist nach Art. 46 ICBN der Name zu zitieren als *C. areolatus* Mühlenpf. ex K. Sch. oder abgekürzt als *C. areolatus* K. Sch. Entsprechend muß nach RICCOBONOS Umkombination die Art zitiert werden als *Cl. areolatus* (Mühlenpf. ex K. Sch.) Riccob. oder wieder abgekürzt als *Cl. areolatus* (K. Sch.) Riccob.



Abb. 2. *Cleistocactus parviflorus* var. *aquilensis* Ritter var. nov. Blühender und fruchtender Trieb am Standort. Phot. Fr. Ritter

liegt der Verdacht nahe, daß es sich bei ihm um eine Hybride handelt. *Cl. areolatus* Werd. muß, solange er nicht in der Natur als selbständige Art feststellbar ist oder solange nicht seine Reinerbigkeit in der Kultur erwiesen wird, als species dubia angesehen werden.

Cleistocactus herzogianus Backeb. ist synonym zu *Cleistocactus parviflorus* (K. Sch.) Goss. und kann nicht als Varietät desselben gelten. Die Randstacheln bei *Cl. parviflorus* betragen am Typfundort gemäß meinem Herbarmuster etwa 5 bis 9 von 2 bis 7 mm Länge, die Früchte sind nach meinen Notierungen gelbrot oder gelb. Unterschiede zwischen *Cl. parviflorus* und *Cl. herzogianus*, wie sie BACKEBERG in seinem Handbuch „Die Cactaceae“ Seite 1005 herausstellt, bestehen also nicht ²⁾.

Demnach muß man folgendermaßen unterscheiden:

1. *Cereus areolatus* Mühlenpf. 1860 nomen nudum et dubium.
2. *Cereus areolatus* Mühlenpf. ex K. Sch. 1898 species dubia, genus proprium dubium.
3. *Cleistocactus areolatus* Werd. 1934 (non *Cereus areolatus* K. Sch.) species dubia (hybrida?)
syn. *Cl. areolatus* Ricc. 1909 nomen nudum.

²⁾ Anm. d. Schriftlgt.: Danach würde auch die Abb. 934 in Backeberg: Die Cactaceae, nicht *Cl. areolatus* (Mühlenpf.) Ricc. darstellen, sondern *Cl. parviflorus* (K. Sch.) Goss.

4. *Cleistocactus parviflorus* (K. Sch. 1898) Goss. 1904

syn. *Cl. herzogianus* Backeb. 1934

syn. *Cl. areolatus* var. *herzogianus* (Backeb.) Backeb. 1959

syn. *Cl. areolatus* var. *parviflorus* (K. Sch.) Backeb. 1959³⁾.

Cleistocactus parviflorus (K. Sch.) Goss. var. *aiquilensis* Ritter var. nov. unterscheidet sich von var. *parviflorus* durch etwas mehr Rippen (14 bis 19 gegenüber 11 bis 16), Stachelfarbe, die von hellgelb bis braun variiert, etwas größere Blüten (3 bis 4,5 cm gegenüber [2,5 bis] 2,75 bis 3,5 cm bei *parviflorus*; verglichen wurden je vier Blüten verschiedener Exemplare beider Varietäten), etwas längere Kronblätter (5 bis 7 mm gegenüber 3,5 bis 5 mm), etwas Zurückkrümmung der äußeren Kronblätter, etwas kürzere und weniger gekrümmte Samen. Diese Varietät *aiquilensis* blüht ungemein reichlich (s. Abb. 1 und 2). Typfundort Aiquile, Provinz

³⁾ Anm. d. Schriftlgt.: Diese Kombination wurde von BACKEBERG nur in der Form „Wahrscheinlich muß SCHUMANN'S Pflanze als *Cl. areolatus* v. *parviflorus* (K. Sch.) bezeichnet werden“ vorgeschlagen, aber nicht gültig veröffentlicht.

Campero, Depart. Cochabamba, Bolivien. Die Verbreitung dieser Varietät wurde festgestellt etwa von Mizque (Depart. Cochabamba) bis Yotala (Depart. Chuquisaca). Es handelt sich um eine geografische Varietät, das Verbreitungsgebiet der Varietät *parviflorus* liegt nordwestlicher. Die neue Varietät *aiquilensis* wurde von mir gefunden im Dezember 1954, sie trägt meine Sammelnummer FR 359. Unter dieser Nummer wurde der Holotypus hinterlegt im Herbar der Universität Utrecht, Niederlande.

***Cleistocactus parviflorus* (K. Schumann) Gosse var. *aiquilensis* Ritter var. nov.**

Differt a var. *parviflorus* costis paulo plurioribus (14—19), aculeis flavis ad fuscis, floribus paulo longioribus (3—4,5 cm), phyllis perigonii paulo longioribus, minus clausis (5—7 mm), seminibus paulum diversis.

Typus FR 539 in Herbario Universitatis Utrecht, Batavia.

Collegit: Friedrich Ritter, mense Decembri 1954.

Anschrift des Verfassers: Friedrich Ritter, Correo Olmué, Chile.

Die Linea Neobesseyae F. Buxb. (Trib. Echinocactaeae, Subtr. Ferocactinae) und die Entstehung der Gattung Mammillaria

Von Franz Buxbaum

Als HAWORTH (1812) die Gattung *Mammillaria* auf die Leitart *Mammillaria simplex* (= *Cactus mammillaris* Linn.) aufstellte, waren es folgende Merkmale, die die Gattung charakterisieren sollten: Keine Rippen, sondern Warzen; Stachelareole an der Warzenspitze, Blüte aus deren Achse; Blüte mit blumenblattartiger Röhre (richtig Receptaculum), die nach der damaligen Auffassung eine „Verwachsung“ der wenigen Blütenhüllblätter war, d. h. also eine überaus vereinfachte, und daher auch relativ kleine Blüte.

Durch diese Charakteristik gelangten ursprünglich verschiedene Artengruppen zu *Mammillaria*, die wir heute längst als eigene Gattungen führen, um nur einige zu nennen: *Coryphantha*, *Escobaria*, *Neobesseyae*, *Mamillopsis*, *Dolichothele*, aber auch *Epithelantha* u. a. Andererseits wurden von BRITTON und ROSE, die der Gattung einen neuen Umfang gaben, einige monotypische Gattungen auf Grund von Merkmalen, die wir heute als irrelevant erkannt haben, abgetrennt und doch Arten in der Gattung belassen, die nach unserer heutigen Erkenntnis nicht hineingehören, sondern nur eine gleich hohe Entwicklungsstufe und die dadurch äußerliche Ähnlichkeit erreicht haben¹⁾. So kommt es, daß sich besonders Liebhaber, für die diese Gattung ja überaus wichtig ist, nicht leicht zurechtzufinden.

Es soll daher hier versucht werden, die Entwicklung der *Linea Neobesseyae* und damit den Werdegang der Gattung *Mammillaria* auch für

den Liebhaber verständlich zu rekonstruieren und so das Verständnis für die Benennungsschwierigkeiten zu erwecken. Wenn auch das hier Dargestellte wissenschaftlich vollkommen gesichert erscheint, was der Leser sicher erkennen wird, so darf nicht verschwiegen werden, daß noch nicht das ganze Mammillarienproblem gelöst ist. Noch müssen wir Arten in der Gattung führen, deren Ursprung ein anderer ist als der der „echten“ Mammillarien. Aber schließlich — wenn das zu kompliziert erscheint, der mag getrost für sich den alten Umfang beibehalten. Dem Wissenschaftler ist dies freilich nicht erlaubt; denn die Wissenschaft sucht die Wahrheit, d. h. die stammesgeschichtliche Systematik, die heute einzig gültige, zu erforschen und auszudrücken, selbst dann, wenn dadurch unbequeme Umbenennungen notwendig werden.

Betrachten wir zunächst die HAWORTH'schen

¹⁾ Da BRITTON und ROSE gefunden hatten, daß STACKHOUSE schon vor HAWORTH (1809) eine Algengattung *Mammillaria* aufgestellt hatte (die allerdings nicht erhalten blieb), setzten sie dem HAWORTH'schen Gattungsnamen *Mammillaria* die Vorsilbe „Neo-“ voran, behielten aber die Gattung im HAWORTH'schen Sinne mit Leitart *Cactus Mammillaris* L. bei. Nachdem die I.N.C. den Gattungsnamen *Mammillaria* Haw. als *nomen conservandum* geschützt hatte, konnte die Vorsilbe „Neo-“ wieder weggelassen. Inhaltlich sind *Mammillaria* Haw. und *Neomammillaria* Britt. et Rose, nach Ausgliederung der stammesgeschichtlich nicht dazugehörigen Artengruppen identisch.

Merkmale kritisch unter Zugrundelegung des bereits mehrmals erwähnten „Gesetzes der Verkürzung der vegetativen Phase“, so erkennen wir, daß sie alle nur der Ausdruck einer höchsten Vereinfachungsstufe sind, die aus Entwicklungstendenzen resultiert, die den Kakteen ganz allgemein innewohnen. Daher können sie auch in den verschiedensten Entwicklungslinien in ähnlicher Weise auftreten. Dazu kommt, daß so weitgehend vereinfachte Formen auch dann überaus ähnlich werden, wenn sie verschiedenen Ursprung haben. Das soll nun aber im einzelnen ausgeführt werden.

Die Warzen sind, genau so wie die Rippen, der Blattgrund (das Unterblatt), das Podarium von Blattorganen, die bis auf eben diesen Teil reduziert sind. Bei einer im Verhältnis zum Durchmesser geringen Zahl von Geradzeilen (d. h. untereinanderliegenden Organen) können die Podarien einer Geradzeile zu Rippen verschmelzen; bei großer Zahl nicht mehr, da der Abstand der einzelnen Podarien einer Geradzeile dann zu groß wird (eine Ausnahme bildet nur *Echinofossulocactus*); es bleiben dann die Podarien als Warzen getrennt. Dieser Vorgang kann in allen Entwicklungslinien vor sich gehen, in denen im Zuge der Höherentwicklung die relative Zahl der Geradzeilen vermehrt wird. Er ist also ein Zeichen für eine bestimmte Entwicklungshöhe, aber nicht einer Verwandtschaft.

Verlagerung der Blüten in die Axille. In jeder Kakteenareole bahnt sich eine „Serialspaltung“ des Vegetationskegels an, was sich darin äußert, daß die Blüte nicht in der Mitte zwischen den Dornen, sondern oberhalb der Dornen angelegt wird. Daher ist die vollständige Teilung des äußeren, die Dornen tragenden Teilstückes von dem inneren, die Blüte ausbildenden Teil (die Amerikaner nennen es irreführend „dimorphic areoles“) ein durch das Heranwachsen der Warze ausgelöster Vorgang, der bei allen Warzen tragenden Kakteen in gleicher Weise vorkommen könnte und tatsächlich in mehreren Entwicklungslinien konvergent auftritt. Auch dies ist also kein Beweis für Verwandtschaft, sondern nur für eine gleich hohe Entwicklungsstufe.

Äußerste Vereinfachung der Blüte mit blumenblattartiger Färbung der „Röhre“ (d. h. des Receptaculum) ist eine weitere Folge des Gesetzes der Verkürzung der Vegetativen Phase und tritt praktisch in allen abgeleiteten Tribus auf. Beispiele: Bei den *Hylocereae* (*Chiapasia*, *Pseudorhipsalis* u. a.), bei den *Pachycereae* (*Myrtillocactus*, *Lophocereus*), bei den *Trichocereae* (*Rebutia* UG. *Rebutia*, *Oroya*) usw. Es ist klar, daß eine solche konvergente Vereinfachung zu besonders großer Ähnlichkeit führen muß, wenn sie als Endstufe in verschiedenen Entwicklungslinien ein und derselben Tribus — wie hier in der Trib. *Echinocactaceae* — auftritt, da auch andere Merkmalskomplexe derselben Tribus in höchsten Entwicklungsstufen sehr ähnlich werden.

Es ist verständlich, daß äußerlich ähnlich gewordene Höchststufen, die „*Mammillaria*-Stufe“ der Trib. *Echinocactaceae*, für Arten ein und derselben Gattung gehalten wurden, solange die Morphologie der Kakteen nicht erforscht war, also bis vor etwas mehr als 10 Jahren. Die heutige Kenntnis der gestaltlichen Entwicklung, der Morphodynamik der Kakteen ermöglicht es aber, an Hand von Merkmalen, die durch eine ganze Entwicklungslinie $\pm$ konstant bleiben, und durch schrittweises Verfolgen der Entwicklungsfolge, Verwandtes und nur Ähnliches auseinanderzuhalten. Daß dies freilich nur mittels sehr sorgfältiger Untersuchungen möglich ist, liegt auf der Hand. Die Beschreibungen der älteren Literatur genügen dazu auf gar keinen Fall. Dieser Umstand ist es, der das „*Mammillaria*-Problem“ für den Liebhaber, dem die hinreichende botanische Schulung naturgemäß in der Regel fehlt, „unverständlich“, aber selbst für den Berufsbotaniker in seinen äußersten Entwicklungsspitzen schwierig macht.

Bevor auf die Entstehung der Gattung *Mammillaria* eingegangen wird, muß noch eine prinzipielle Erläuterung vorausgeschickt werden, um Mißverständnisse von vornherein auszuschalten.

Bei stammesgeschichtlichen Erörterungen pflegt man sich auszudrücken, daß die „Gattung B sich aus der Gattung A entwickelt“ habe; ebenso werden Stammbaumschemata so ausgeführt, als ob eine der heutigen Gattungen aus einer anderen, primitiveren der heutigen Gattungen hervorgegangen wäre. Es ist dies eine vereinfachte Ausdrucksweise, um stammesgeschichtliche Zusammenhänge darzustellen. Tatsächlich hat sich aber keine Gattung von einer anderen in ihrem heutigen Artenbestand, also ihren heutigen Formen entwickelt, sondern sowohl die „Gattung A“ als auch die „Gattung B“ haben sich aus gemeinsamer Urform seither weiter entwickelt, wobei aber die heutige „Gattung A“ der gemeinsamen Stammform ähnlicher geblieben ist, während die „Gattung B“ seither neue Merkmale ausgebildet hat, die eben heute als trennende Merkmale betrachtet werden. Die Gesamtheit der Eigenschaften (Merkmale und Entwicklungstendenzen) einer Gattung bezeichnen wir als ihren „Morphologischen Typus“. Richtig müßte der zitierte Satz also so ausgedrückt werden: „Der Morphologische Typus der Gattung B hat sich aus dem Morphologischen Typus der Gattung A entwickelt.“ So ausgedrückt besagt das, daß die Gattung A den Morphologischen Typus der Stammform $\pm$ beibehalten hat, während die Gattung B sich zu einem neuen, höher abgeleiteten Typus weiterentwickelt hat und so ausgedrückt kann auch kein Einwand erhoben werden, sobald dieser Zusammenhang bewiesen ist. Doch diese Ausdrucksform ist umständlich und schleppend, weshalb man die zitierte, freilich unkorrekte Ausdrucksweise anzuwenden pflegt. In diesem Sinne müssen auch die Stammbaumschemata verstanden und gelesen werden, wenn die Verbindungslinien einen Gattungsnamen direkt mit einem anderen verbinden. In

den Stammbaumschemata finden wir aber auch den Fall, daß eine Abzweigung (etwa zu einer Gattung „C“) aus einer Verbindungslinie zwischen zwei Gattungen (etwa „A“ und „B“) entspringt. Das bedeutet dann, daß die Abzweigung irgendwo in jener, nicht mehr existenten Übergangslinie vom morphologischen Typus der einen zu dem der anderen heutigen Gattungen (A und B) abgezweigt sein muß. Gerade dies ist aber bei der Gattung *Mammillaria* der Fall. Nach diesen grundsätzlichen Erläuterungen glaube ich annehmen zu dürfen, daß die Ausführungen über das phylogenetische System der Kakteen in diesem und den folgenden Aufsätzen für jedermann verständlich sein werden.

Der Weg, der zur Erkenntnis der Entwicklungszusammenhänge führt, ist unendlich mühsam und langwierig; denn es müssen, fußend auf einer genauen Kenntnis der Gesetzmäßigkeiten, die in der Familie der Kakteen auftreten, auch die kleinsten Details berücksichtigt werden. Sie alle in einer volkstümlichen Darstellung anzuführen, wäre unmöglich, nur besonders ins Gewicht fallende Tatsachen können aufgezeigt werden. Der Leser kann aber die Gewißheit hinnehmen, daß diese vielen Untersuchungen wirklich gemacht worden sind, bevor eine Schlußfolgerung gezogen und niedergeschrieben wurde. Wo noch Zweifel bestehen, werde ich mich nicht scheuen, sie auch darzulegen. Forts. folgt

Bemerkenswerte Sukkulente aus Madagaskar

12. Die *Pachypodium*-Arten Madagaskars

V. Die Arten aus der Sektion *Chrysopodium* — 3. *Pachypodium brevicaule* Bak.

Von Werner Rauh

Das interessanteste und auf Grund seiner Wuchsform merkwürdigste *Pachypodium* ist zweifelsohne *P. brevicaule*, das sich auch hinsichtlich seiner ökologischen Ansprüche spezialisiert hat, denn es ist bislang nur von reinen Quarzitfelsen des zentralen Madagaskars in Höhenlagen zwischen 1400 und 1900 m her be-

kannt. Mit seinem flachgedrückten, sich kaum über den Erdboden erhebenden System reichverzweigter, aber extrem gestauchter Sprosse, die sich vielfach zu einem „fladenartigen“ Vegetationskörper vereinigen (Abb. 1), ist *P. brevicaule* weiterhin ein ausgezeichnetes Beispiel pflanzlicher Mimikry (Anpassung an die Um-



Abb. 1. *Pachypodium brevicaule* im Itremo-Gebirge, westl. Ambatofinandrahana, 1500 m. Oben: alte, ca. 50 cm im Durchm. große Pflanze; unten: ca. 20 cm im Durchm. große Pflanze, an der die zentralen Sprosse abgestorben sind. Phot. W. Rauh

Abb. 2. *Pachypodium brevicaule*. Oben: alte Pflanze mit Blüten und Früchten; unten: Ausschnitt aus einer alten Pflanze zur Zeit der Belaubung.

Phot. W. Rauh

gebung), denn die mit einer silbergrauen Korkhaut versehenen Sprosse heben sich in blattlosem und vegetativem Zustand kaum von dem verwitterten und mit Flechten überwachsenen Quarzgestein ab (Abb. 1). So unscheinbar die Pflanze auch während des größten Teiles des Jahres ist, so ändert sich ihr Aussehen, wenn sie sich zum Blühen anschickt und ihre großen, leuchtend gelben Blüten entfaltet. Diese erscheinen dann in so großer Anzahl, daß die einzelnen Individuen schon aus größerer Entfernung sichtbar werden. Es gibt in der gesamten madagassischen Vegetation wohl kaum etwas Schöneres und Eindrucksvolleres als ein Quarzfeld mit einem Massenbestand von dem in Vollblüte stehenden *P. brevicaule*. Fast 4 Wochen lang währt der Blütenflor, bevor die Pflanzen wieder in ihr unscheinbares Dasein zurückfallen.

Das Zustandekommen der für *P. brevicaule* typischen und von allen anderen Pachypodien abweichenden Wuchsform ist bereits an Hand einer Bildserie in Heft 6, Jahrg. 13 (1962), Abb. 8—9, Abb. 10. IV geschildert worden. Es sei deshalb an dieser Stelle nur kurz noch einmal darauf hingewiesen, daß sich *P. brevicaule* von den übrigen Arten lediglich darin unterscheidet, daß die einzelnen Triebgenerationen statt sich zu verlängern — sie haben einen jährlichen Längenzuwachs von nur wenigen Millimetern — von vornherein sehr kräftig in die Dicke wachsen und deshalb bereits in Scheitelnähe ihren größten Durchmesser aufweisen. Dabei vereinigen sich die einzelnen Sympodialglieder mehr oder weniger zu dem erwähnten fladenartigen Gebilde, das im Laufe vieler Jahre einen Durchmesser bis zu 50 cm erreichen kann (Abb. 1, oben). Da sich nun auch die zentralen Sprosse dieses „Kuchens“ im Anschluß an jede Blühperiode weiter verzweigen, beginnt sich dessen Mitte allmählich aufzuwölben und es entsteht so der Eindruck eines Haufens ausgeschütteter Kartoffeln (Abb. 2). Hin und wieder aber sterben die Scheitel der zentralen Triebe ab, so daß sich nur die peripheren weiterverzweigen und es resultiert ein Bild, wie es Abb. 1, unten, zeigt.

Die kurzlebigen Blätter erscheinen zu wenigen in terminalen Rosetten nach der Blüte. Sie sind kurz gestielt und besitzen eine eiförmige bis länglich-ovale, 1—3 cm lange, 0,5—1 cm breite, beiderseits behaarte Spreite. Die paarig angeordneten weißfilzigen Dornen sind ebenfalls von kurzer Lebensdauer. Sie stehen rosettig in der Scheitelregion beisammen und fallen so früh ab, daß die Achsen schon wenig unterhalb des Scheitels dornenlos sind.

Die kurzgestielten (0,5—2 cm) Infloreszenzen entwickeln sich am Ende der Trockenzeit (Oktober—November). Im Vergleich zu denen der übrigen Arten stellen diese stark vereinfachte Sympodien dar, bei denen nur die End- und eine Seitenblüte zur Entwicklung gelangen (Abb. 3); seltener sind 3—5blütige Infloreszenzen zu beobachten.

Blütenbau: Blütenstiele kurz, 0,5—1 cm

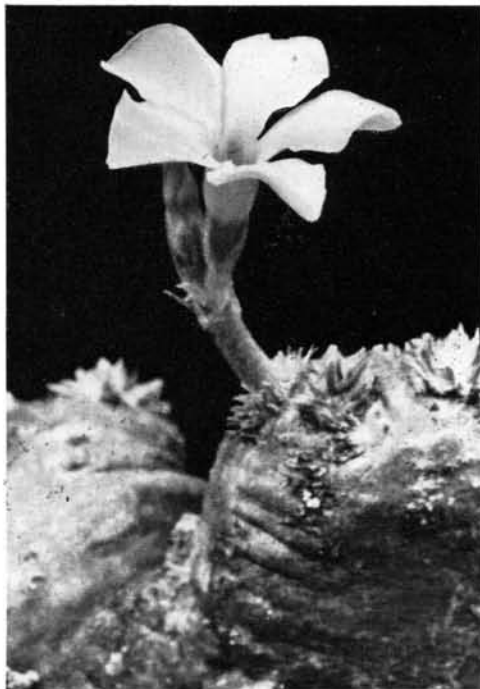


Abb. 3. *Pachypodium brevicaule*. Blühender Sproß.
Phot. W. Rauh

lang, dick, behaart; Kelchblätter schmal 3eckig, zugespitzt, 0,5—0,7 cm lang, 2—3 mm breit, behaart, die basale Verengung der ca. 1,5 cm langen, außen behaarten Kronröhre überragend, Kronzipfel zur Zeit der Anthese flach ausgebreitet, leicht asymmetrisch, an der Spitze abgerundet, 1,5 cm × 1,2 cm; Staubblätter mit kurzen, auf der Innenseite bärtig behaarten Filamenten; Antheren ca. 0,5 cm lang, kegelförmig zusammenneigend, von der Kronröhre eingeschlossen; Diskusschuppen klein, frei oder paarweise miteinander verwachsen; Früchte dünn zylindrisch, filzig behaart, bis 10 cm lang.

Im Itremo-Gebirge, einem aus reinem Quarzit bestehenden Gebirgsmassiv westlich Ambatofinandrahana, wächst *P. brevicaule* stellenweise in Gesellschaft von *P. densiflorum*. Hier sind Formen festzustellen, die vielleicht als Bastarde zwischen diesen beiden aufzufassen sind. Sie unterscheiden sich vom typischen *P. brevicaule* durch die verlängerten Sproßachsen und die langgestielten, vielblütigen Infloreszenzen.

Die Samen von *P. brevicaule* keimen zwar sehr leicht, aber das Wachstum der Sämlinge geht so langsam vonstatten, daß diese nach 2 Jahren nur eine Größe von etwa 1 cm haben. *P. brevicaule* braucht zu seiner Entwicklung viel Licht und Wärme.

Literaturnachweis:

PERRIER DE LA BATHIE, H., Les *Pachypodium* de Madagascar. Bull. Soc. Bot. de France, Bd. 81, 1934, 303.

Ein Blütenkalender für Kakteen

Von Hans Joachim Hilgert

Der Juni ist der Hauptblütemonat für unsere Kakteen. In dieser Zeit verwischen sich auch die Unterschiede in den Blütezeiten, die durch die verschiedenen Standorte, ob im Gewächshaus oder im kalten Kasten, bedingt sind. Wir werden also in diesem Monat keine zweigleisige Aufzählung zu machen brauchen. Unsere Reihe wird auch ohnehin schon lang genug werden, sind es doch jetzt über hundert Arten, die in meiner Kartei als im Juni blühend vermerkt sind, fast doppelt so viel wie bei der Aufzählung im Juni 1959.

Beginnen wir wieder mit den Dauerblüchern und dabei speziell mit den Mammillarien. Wir finden von den bereits 1959 genannten wieder: *Mammillaria albicoma* Böd., *M. bocasana* Poselg., *M. glochidiata* Mart., *M. longicoma* Br. et R., *M. longihamata* (?), *M. wildii* Dietr. und *M. zeilmanniana* Böd. Dazu kommen die beiden unregelmäßig blühenden Arten *M. gracilis* Pfeiff. und *M. prolifera* Mill. Diese Liste ist gegenüber dem Vormonat unverändert geblieben. Neu kommt jetzt im Juni in diesen Kreis ebenso wie schon 1959 die *M. tetraacantha* Salm sowie einige Arten, die den Reigen der Herbstblüher eröffnen, wie *M. rhodantha* Link et Otto, oder sogar schon zu den Winterblüchern zählen, wie *M. schiedeana* Ehrenb., die jetzt im Gewächshaus zu blühen beginnt. Auch bei den übrigen Dauerblüchern hat sich kaum etwas gegenüber 1959 geändert. Bei den Gymnocalycien ist es wieder *G. andreae* Böd., *G. baldianum* Speg., *G. denudatum* (Link et Otto) Pfeiff., *G. mihanovichii* (Frič et Gürke) Br. et R., bei den Astrophyten *A. asterias* (Zucc.) Lem. und *A. myriostigma* Lem., zu denen in diesem Jahr erstmalig auch *A. coahuilense* (Möhl.) Kays. kommt. Weiter erscheinen wie bisher: *Weingartia cumingii* (Hopff.) Werd., *Setiechinopsis mirabilis* (Speg.) Backeb., *Aztekium ritleri* (Böd.) Böd., *Lophophora williamsii* (Lem.) Coult. und die herbstblühende *Pseudomammillaria camptotricha* (Dams) F. Buxb.

Hat sich bei den Dauerblüchern kaum etwas geändert gegenüber unseren früheren Angaben, so ist das Bild bei den nur kürzere Zeit blühenden Arten völlig anders. Hier sind es mehr Arten, die in diesem Jahr neu aufgenommen werden müssen, als solche, die bereits 1959 genannt werden konnten. Damals waren es bei den Lobivien *L. backebergii* (Werd.) Backeb., *L. binghamia* Backeb., *L. boliviensis* Br. et R., *L. famatimensis* (Speg.) Br. et R., *L. hertrichiana* Backeb., *L. pseudocachensis* Backeb. und *L. wrightiana* Backeb., zu denen wir jetzt noch neu hinzuzählen können: *L. allegraiana* Backeb., *L. densispina* Werd., *L. drieveriana* Backeb. und ihre Varietät *astranthema* Backeb., *L. polaskiana* Backeb., *L. rebutioides* Backeb., *L. schneideriana* Backeb., *L. shafteri* Br. et R. Schließlich ist noch die in der ersten Gruppe vergessene *L. aurea*

(Br. et R.) Backeb. nachzutragen. In der nahe verwandten Gruppe der Mediobolivien war 1959 nur für den Mai *M. aureiflora* Backeb., *M. haagei* (Frič ex Schelle) Backeb. und *M. steinmannii* (Solms-Laub.) Krainz als blühend genannt. Jetzt können wir für ihre Blütezeit auch den Monat Juni hinzufügen. Besonders für die *M. aureiflora* gilt, daß die von C. BACKEBERG zu ihr als Varietät gestellten bisherigen Arten *M. blossfeldii* (Werd.) Wessn., *M. duursmaiana* (Backeb.), *M. kesselringiana* Cullm., *M. sarathroides* (Werd.) Buin, in diesem Monat blühen. Außerdem können jetzt noch neu die Arten *M. elegans* Backeb., *M. euanthema* (Backeb.) Krainz mit ihren Varietäten, *M. nigricans* (Wessn.) Krainz, *M. schmiedcheniana* (Köhl.) Krainz erwähnt werden. Die meisten Arten der Gattung *Aylostera* haben ihre Hauptblütezeit ebenfalls im Juni. Davon waren 1959 bereits genannt: *A. deminuta* (Web.) Backeb., zu der jetzt neu ihre Varietät *pseudominuscula* (Speg.) Backeb. hinzukommt, *A. fiebrigii* (Gürke) Backeb., *A. kupperiana* (Böd.) Backeb., *A. pseudodeminuta* Backeb. und *A. spegazziniana* (Backeb.) Backeb. Hier hat sich also kaum etwas geändert, ebenso wie bei den eigentlichen Rebutien, bei denen *R. calliantha* Bew., *R. chrysacantha* Backeb., *R. krainziana* Kesselr. und *R. wessneriana* Bew. jetzt ihre Hauptblütezeit haben, während *R. senilis* Backeb. und *R. xanthocarpa* Backeb. mit ihren Varietäten die Hauptzeit zu Ende Mai/Anfang Juni hatten. Die Arten der Gattung *Echinopsis* blühen im Gewächshaus schon länger, im kalten Kasten beginnen sie jetzt, ihre Hauptblütezeit liegt jedoch erst im Juli und August. Genannt werden *E. eyriesii* (Turp.) Zucc., *E. huottii* (Cels) Lab., *E. obrepanda* K. Sch. bereits in diesem Monat. Ihre Hauptblütezeit hat jetzt dagegen die nahe verwandte Gattung *Pseudolobivia* (die von F. BUXBAUM mit der Gattung *Echinopsis* vereinigt wurde), deren Arten *P. ancistrophora* (Speg.) Backeb., die von C. BACKEBERG mit ihr vereinigte *P. graulichii* (Frič) Krainz, *P. hamatacantha* (Backeb.) Backeb., die rotblühende *P. kermesina* Krainz, *P. kratochwiliana* (Backeb.) Backeb., *P. polyancistra* (Backeb.) Backeb. und *P. rojasii* (Card.) Backeb. jetzt ihre leider nur wenige Stunden am Tage geöffneten meist weißen Blüten zeigen. Erschienen die zuletzt genannten Namen jetzt erstmalig in unserem Blütenkalender, so sollen nun wieder einige altbekannte Arten aufgezählt werden. Der Juni ist der Blütemonat der Notokakteen, deren Arten *N. apricus* (Arech.) Berg., *N. concinnus* (Monv.) Berg., *N. floricomus* (Arech.) Berg., *N. mammulosus* (Lem.) Berg., *N. ottonis* (Link et Otto) Berg., *N. pampeanus* (Speg.) Backeb., *N. submammulosus* (Lem.) Backeb. und *N. tabularis* (K. Sch.) Berg. bereits vor drei Jahren genannt wurden. Anders ist es wieder bei den Parodien. Früher wurde erwähnt *P. sanguiniflora* Frič ex



Pseudolobivia ancistrophora.

Phot. G. Kilian

Backeb., neu müssen nun aufgenommen werden. *P. aureispina* Backeb., *P. catamarcensis* Backeb., *P. mutabilis* Backeb. Ähnlich ist es bei den nur kürzere Zeit blühenden Arten der Gattung *Gymnocalycium*. Waren es 1959 die Arten *G. hossei* (W. Hge.) Berg., *G. platense* (Speg.) Br. et R. und *G. quehlianum* (F. Hge. jr.) Berg., so kommt nun *G. gibbosum* (Haw.) Pfeiff. neu hinzu. Aus der Gruppe der Mammillarien ist uns bekannt *M. centricirra* Lem., *M. erythro-*

sperma Böd., neu aufgenommen werden müssen in unsere Liste *M. aurihamata* Böd., *M. boedekeriana* Quehl, *M. caput-medusae* Otto, *M. compressa* DC., *M. seideliana* Quehl. Damit nähern wir uns mit unserer Aufzählung fast dem Ende. Von den nahe verwandten Arten der Gattung *Dolichothele* blühen die bereits 1959 erwähnten *D. baumii* (Böd.) Werd. et F. Buxb. und *D. surculosa* (Böd.) F. Buxb. Schließlich seien noch genannt die Echinocereen *E. blanckii* (Poselg.)



Notocactus ottonis.

Phot. W. Rauh

Palm. und *E. scheeri* Rümpl. sowie die nahe verwandten *Wilcoxia albiflora* Backeb. und *W. tuberosa* (Poselg.) Berg., die *Opuntia cylindrica* (Lamarck) DC., der *Turbinicarpus schmiedickeanus* (Böd.) F. Buxb. et Backeb. und der nun

langsam verblühende *Chamaecereus silvestrii* (Speg.) Br. et R.

Anschrift des Verfassers: Dr. Hans Joachim Hilgert, 3 Hannover 1, Bandelstraße 5.

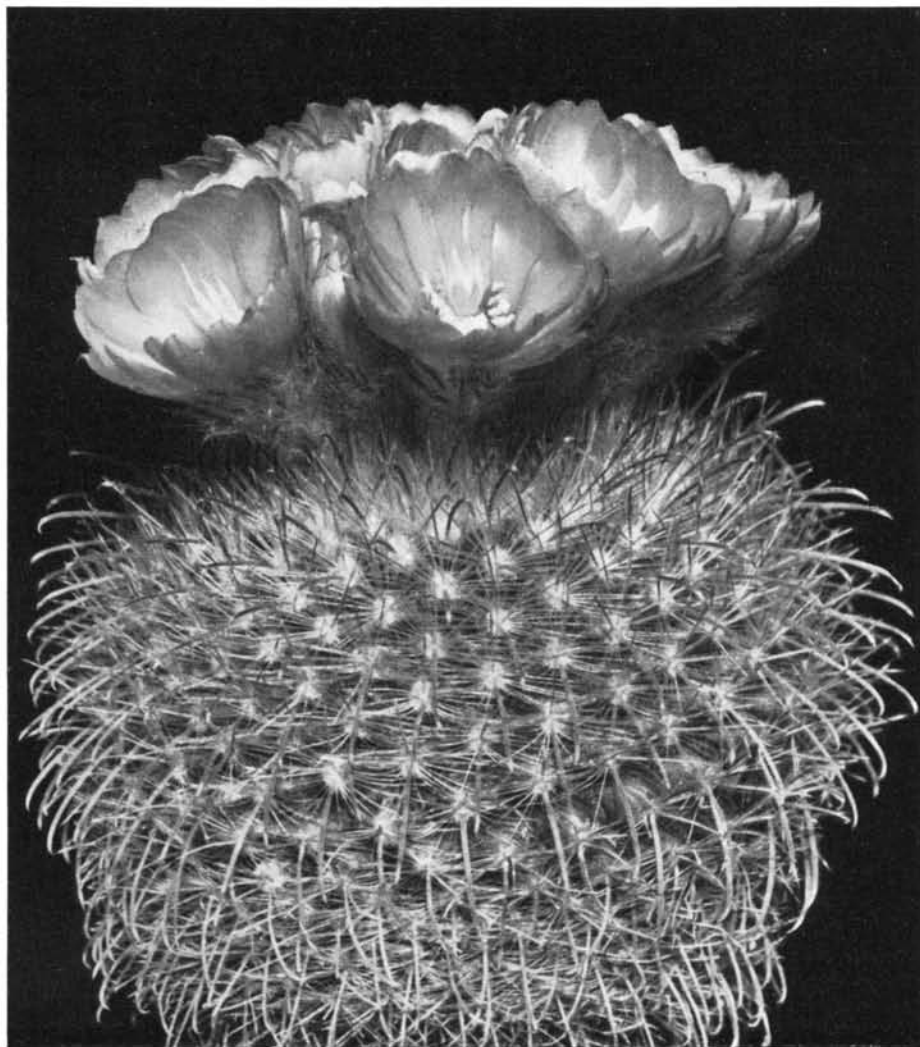
SCHÖNE KAKTEEN IM BILD

Parodia mutabilis Backbg. 1934

Von Günther Königs

Als „*mutabilis*“, d. h. veränderlich, hat man diese *Parodia* bezeichnet, da sowohl die Farbe ihrer Mittelstacheln als auch die ihrer Blüten sehr verschieden sein kann.

Vorliegende Pflanze hat tief-goldgelbe, gehakte Mittelstacheln, fast weiße Randborsten, stark weißwolligen Scheitel und helle bis mittelgelbe ca. 3 cm große Blüten mit etwas



Parodia mutabilis (gelbblühend).

Phot. W. Rauh

hellerem Schlund. Diese Pflanze ist eine mehrjährige Pflanzung und blüht reichlich jedes Jahr von Mitte Mai bis Anfang Juli.

Parodia mutabilis var. *carneospina* Backbg. 1951 unterscheidet sich vom Typ lediglich durch etwas größere Warzen, die etwas weiter entfernt stehen und durch die mehr hellbräunlich-fleischfarbenen Mittelstacheln. Die Blüten an dieser Pflanze sind tief-goldgelb mit fast weißem Schlund. Die Blütezeit dieser Pflanze fällt ebenfalls in die Zeit von Mai bis Juli.

Parodia mutabilis var. *elegans* Backbg. 1956 unterscheidet sich vom Typus der Art durch kleinere Warzen und feinere Bestachelung, letztere ist hellgelb und im Scheitelschopf leicht hellbräunlich. Die Blüten sind mittelgelb und etwas kleiner als beim Typ. Sie blüht sehr willig von Anfang Juni bis Ende Juli.

Ferner ist noch in Backeberg und Knuth,

Kaktus ABC 271. 1935 (ohne lat. Diagnose), eine var. *ferruginea* beschrieben worden, die sich vom Typ durch rostbraune Mittelstacheln unterscheidet. Dazu gibt es noch eine Reihe von ungeklärten Arten, die der *mutabilis*-Gruppe sehr nahe stehen. Es wäre zu wünschen, daß bald eine endgültig richtige Einordnung vorgenommen werden kann.

Die Kultur aller oben genannten Arten — wie fast aller Parodien überhaupt — ist nicht schwierig, da dieselben gut wurzelecht wie gepfropft gehalten werden können, sofern man sie im Sommer hell und sonnig bei gleichmäßiger Feuchtigkeit und im Winter kühl und trocken (bei gepfropften Stücken nicht ganz trocken) hält.

Anschrift des Verfassers: Günther Königs, 415 Krefeld, Breitestraße 82.

DIE SEITE FÜR DEN ANFÄNGER

Notocactus leninghausii

Von Marie Meyer

Bretter decken mein Gewächshaus, nun ist der Schnee endlich abgerutscht, denn es ist heute ein sonniger Tag und ich kann sie wegnehmen. Es ist auch höchste Zeit, jetzt anfangs März. Drinnen herrschte seit Monaten stockdunkle Nacht, aber nun ist es hell geworden und ich sehe mich um.

Ob die winzigen *leninghausii*-Sämlinge vom letzten Herbst wohl noch am Leben sind? Ich hatte sie anfangs Oktober, als ich einräumen wollte, im Torfmoos neben der Mutterpflanze entdeckt und mit der Pinzette behutsam in ein mit Torfmoos und Erde gefülltes Joghurtbecherglas gestopft. Da saßen sie also monatelang ohne Wasser und Licht, in der Kälte schlotternd, denn es wurde gar wenig geheizt. Da wäre es nicht verwunderlich, wenn sie den Verleider bekommen und einfach verschwunden wären. Doch sie sind alle noch da, zwar mager und struppig, nicht mehr mollig rund und zartgrün, wie sie im Herbst gewesen, aber sie leben.

Ausgesät habe ich also diese zählebige Kakteenart nicht, das hatte die alte *leninghausii*-Mutter selbst besorgt, und es war nicht das erste Mal, daß ich ohne einen Finger zu rühren, zu einer Menge ihrer Nachkommen gekommen bin. Das war für mich allemal eine Freude, weil ich von jeher diesen Gelben sehr zugetan war. Schon damals, als meine Sammlung in Opuntien und Echinopsen bestand, hätte ich sie gerne besessen, aber *leninghausii* gehörte damals noch zu den Seltenheiten. Ich probierte es mit Aussaaten, hatte aber kein Glück. Schließlich kam ich doch zu zwei Jungpflanzen, die gut gediehen und heute (nach 20 Jahren) zu stolzen Säulen von 30 cm Höhe herangewachsen sind. Beide

beginnen am Grunde reichlich zu sprossen, sehen aber übrigens gar nicht aus wie Schwestern. Die eine gedieh von Anfang an dick und fett und blüht seit etwa 10 Jahren jeden Sommer mehr oder weniger reichlich. Die andere, von Natur mager und schlank, brachte erst letztes Jahr eine Blüte und es scheint, daß sie es nie zu einem „fleißigen Lieschen“ bringen wird. Ihre Nachbarin hingegen leistete sich letzten Sommer einen Schapel von 13 Blumen. Sie setzt selbstverständlich auch Früchte an, sofern man die Blüten bestäubt, was meist nicht vergessen wird. Die braunwolligen Früchte reifen unversehens und reißen an ihrem Grunde auf. Die Sämlinge rollen heraus und über den Topfrand hinunter, um dann im Torfmoos, in dem die Töpfe stehen, gleich zu keimen, obschon es mittlerweile Herbst geworden ist.

Eine Schale mit kleinen *Notocactus leninghausii* sieht reizend aus und sie zu betreuen bereitet Freude und Erholung. Sie wachsen auch gut heran, aber man muß sich bereits Gedanken machen, was einst mit dem Segen geschehen soll. Doch die Natur sorgt schon dafür, daß Angebot und Nachfrage sich die Waage halten. Mit der Zählebigkeit hapert es manchmal, und das meist im Hochsommer. Da sind die Vielversprechenden auf einmal wasserscheu geworden; ein Trunk zur Unzeit und schon liegen sie am Boden. Nun gilt es zu retten was zu retten ist, der Rest wird gepfropft. Schließlich entdeckt man, daß das Unglück gar nicht so groß war, denn gepfropfte *leninghausii* sind trinkfest, wachsen rascher, die dicken Säulen sind nach wenigen Jahren blühfähig und man braucht nicht beinahe zwei Jahrzehnte darauf zu war-



Notocactus leninghausii.

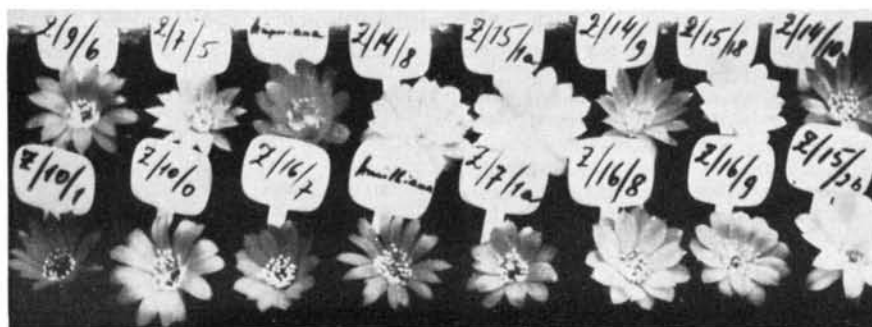
Phot. H. Krainz

ten. *Notocactus leninghausii* ist nicht nur eine sehr schöne Pflanze, man kann auch etwas mit ihr erleben.

Anschrift der Verfasserin: Frl. Marie Meyer, altes Schulhaus, Rüdlingen.

Zweibrücker Hybride 1962

Von Udo Köhler



Zweibrücker Hybriden. Schale mit Blüten aller Farben von Rebutien.

Phot. A. Stirnadel



Rebutia „Hybride 1962“ (Z 500/1962) mit weißer Blüte.

Phot. A. Stirnadel

Als vor einigen Jahren FRIEDRICH RITTER die *Aylostera* FR 766 fand, die dann auch unter dem Namen „*pulvinosa*“ in unsere Sammlungen kam, eine Pflanze, die mit ihrer orangefarbenen Blüte und Bestachelung der *Aylostera spinosissima* Backbg. nahesteht, entdeckte RITTER auch weißblütige Pflanzen. Das war eine Sensation! Kannte man doch bis dahin noch keine weißblütige *Aylostera*. Auch gibt es noch keine weißblütige *Rebutia*! RITTER nannte diese weißblütigen Pflanzen FR 766a oder mit Namen *Aylostera „pulvinosa* var. *microcephala*“. Im bekannten Katalog der Firma WINTER, Frankfurt/Main, Ausgabe 1961 wird diese Pflanze irrtümlich als „*pulvinosa*“ abgebildet, in der Ausgabe 1962 wird diese falsche Benennung geändert in „*albiflora*“. Unter dieser Bezeichnung soll F. RITTER die endgültige Beschreibung beabsichtigen. Ob dieses inzwischen geschehen ist, entzieht sich meiner Kenntnis. Es soll ihr durch diese Benennung nicht vorgegriffen werden. Diese Pflanze mit ihren vielen kleinen Köpfen bildet schnell Polster und ist ein famoser Dauerblüher, der leicht und gern seine rötlichen Knospen — und weißen Blüten bringt. Sie ist also die erste weißblütige *Aylostera*.

Neuerdings haben wir nun auch eine weißblühende *Rebutia*! Allerdings nicht eine „botanische“ Pflanze aus der „Neuen Welt“, sondern eine Züchtung aus dem „alten Europa“! Sie ist entstanden aus der Arbeit des Herrn A. STIRNADEL, der seine Kakteenkulturen in Zweibrücken-Oberauerbach (Pfalz) betreibt und in letzter Zeit durch seine „Zweibrücker Hybriden“ bekannt geworden ist. Zwei Aufnahmen, nach

Farbdias gefertigt, mögen einen kleinen Einblick in sein Schaffen gewähren. Die eine zeigt eine Schale mit Torfmull, in die Blüten aller Farben von Rebutien mit entsprechender Kennzeichnung gesteckt wurden. Natürlich kann nur ein Farbfoto die Farbpracht — und Nuancierung der einzelnen Blüten wiedergeben. Diese „Blütenschau“ läßt die bisherigen Ergebnisse planvoller Kreuzungen erkennen und weitere Ziele deutlich machen. Darüber will bei Gelegenheit Herr STIRNADEL selbst berichten. Heute aber sei mit der zweiten Aufnahme auf die „Hybride 1962“ hingewiesen, die als Z/500-1962 erstmalig eine *Rebutia* mit großer weißer Blüte darstellt. Sie ist auch als Pflanzenkörper sehr ansprechend. Rebutienkenner werden bald entdecken, daß hier offenbar die *Rebutia krainziana* Kesselrg. die Mutter abgegeben hat, während der Vater nach Mitteilung des Herrn STIRNADEL die *Pseudobivia polyancistra* Backbg. gewesen ist. So sind in der „Zweibrücker Hybride 1962“ die guten Eigenschaften der Eltern vereinigt und brachten uns die erste weißblütige *Rebutia*!

Da die Rebutien, als leichtwachsend und blühend vom Publikum bevorzugt gekauft werden, kann diese Züchtung das Interesse an diesen Pflanzen nur fördern, während der Spezialist botanischer Pflanzen auf die Entdeckung einer weißblühenden *Rebutia* aus den Anden noch wartet!

Herrn STIRNADEL aber wünschen wir weiteren Erfolg in seiner züchterischen Arbeit!

Anschrift des Verfassers: Pfarrer Udo Köhler, 553 Gerolstein/Eifel, Sarresdorfer Straße 15.

Kurz belichtet: *Mammillaria schwarzii* Shurly.

Von Hans Steif



Mammillaria schwarzii Shurly.

Phot. H. Steif

Herr KRÄHENBÜHL möge mir verzeihen, daß ich, wenn auch unter anderem Titel, in seine einst so beliebte „Mammillarien-Ecke“ einbreche; aber meine *Mammillaria schwarzii* — Backeberg nennt sie „eine der schönsten Mammillarien“ — hat im vergangenen Sommer erstmals bei mir geblüht und ist es wert, im Bild gezeigt und kurz besprochen zu werden.

Diese in Mexiko, „zwischen Felsen in gutem Boden auf ca. 2000 m Höhe“ vorkommende Art besticht durch ein dichtes, fast haarfeines weißes Stachelkleid, das bei einem Teil dieser Pflanzen durch hell-rotbraun gespitzte Mittelstacheln bunt überlaufen erscheint. Außer Exemplaren mit geraden Mittelstacheln gibt es auch solche, die im Alter einen an der Spitze hakigen oder zumindest gekrümmten Mittelstachel haben! Bei Mutter Natur ist wirklich für Abwechslung gesorgt!

Mammillaria schwarzii wächst kugelig und sproßt bald; schon kleine Pflanzen blühen gern und reich. Die Einzelblüte ist wie bei vielen der Gattung nicht sehr groß, etwa $1,5 \times 1,2$ cm, gelblich-weiß. Die Abbildung zeigt neben Blü-

ten auch verschieden große Knospen; ob sich vielleicht auch geschlossene Blütenkränze bilden, entzieht sich meiner Kenntnis.

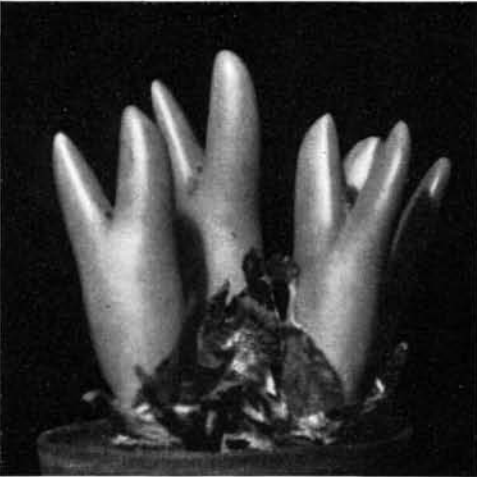
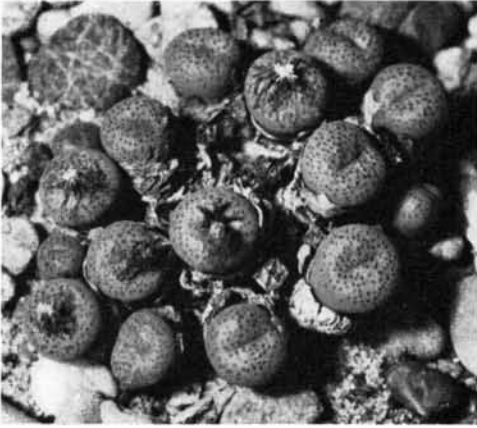
Zur Pflege: Ich würde empfehlen, diesen kleinen Weißschopf wurzelecht zu kultivieren, da veredelte Pflanzen, die ich sah, viel weniger dicht bestachelt erschienen. Als kleinere Art relativ langsam wachsend, ist der Platzbedarf bescheiden, die Kultur in der üblichen sandigen Kakteerde nicht sehr schwierig und aufregend, was auch für die Aufzucht aus Samen gilt.

Noch ein Hinweis: Nach der Einbeziehung von *Porfiria* als Untergattung zu *Mammillaria* hat BUXBAUM die *Porfiria schwarzii* in *Mammillaria schwarzii* (Frič) F. Buxb. umbenannt. Um Verwechslungen zu vermeiden, empfehle ich also, den Autorennamen zu beachten; falls ein solcher nicht angeführt wird, besonders in Samen- und Pflanzenlisten, wird wohl voraussichtlich auch weiterhin unter „*Mammillaria schwarzii*“ die hier vorgestellte Art zu verstehen sein.

Anschrift des Verfassers: Dr. Hans Steif, Wr.-Neustadt, Grazer Straße 81, Nd.-Österr.

Wie werden Conophyten kultiviert?

Von A. Tischer



In dieser Zeitschrift ist in den letzten Jahren eine Anzahl von Artikeln über verschiedene Arten aus der Gattung *Conophytum* N. E. Br. erschienen. Soweit sich die Leser nicht selbst schon mit der Kultur dieser eigenartigen Sukkulanten befaßt haben, konnten sie durch diese Abhandlungen doch wenigstens einen Einblick in die Mannigfaltigkeit der Formen gewinnen, die bei den Arten dieser Gattung zu beobachten sind. Da in der Nachkriegszeit in dieser Zeitschrift kein ausführlicherer Aufsatz über die Kultur der Conos erschienen ist, bin ich schon mehrfach von Sukkulantenfreunden gebeten worden, einmal hierüber meine Erfahrungen bekannt zu geben.

Conophytum ist eine Gattung innerhalb der großen, von SCHWANTES als „Subfamiliengruppe“ der *Ficoidaceae* Juss. em. Hutch. gewerteten, mehrere tausend Arten umfassenden Pflanzengruppe der *Mesembryanthema*. Ihr Vorkommen ist ausschließlich auf die westlichen und südlichen Trockengebiete von Südwest-Afrika und der Südafrikanischen Union beschränkt. Sie wachsen dort größtenteils in Felsspalten, im offenen, mit Steinen durchsetzten Feldgelände, teils auch im Verwitterungsboden flacher Felsmulden, je nach Art in freier ungeschützter Lage oder auch häufig gegen starke Besonnung durch höhere Pflanzen und Büsche oder Felsen geschützt, vielfach auch in absonniger West-, Ost- oder Südlage, oft mit Moosen oder Flechten vergesellschaftet. Da die meisten Arten zu reicherer Sprossung neigen, entwickeln sie im Laufe einiger Jahre häufig halbkugelige Polster. Sie sind daher in morphologischer Sicht etwa mit den polsterförmig wachsenden Pflanzen unserer Hochgebirge zu vergleichen. Das Klima in ihrer Heimat ist gekennzeichnet durch einen im allgemeinen regelmäßig jährlich einmaligen Wechsel von Trocken- und Regenzeiten. Diesen Verhältnissen haben sich diese Pflanzen in bewundernswerter Weise in einem regelmäßigen Wechsel von Wachstums- und Ruhezeiten angepaßt. Während der Regenzeit sind die Körper der Conos durch Wasseraufnahme prall gefüllt. In dieser Zeit beginnen sich in den einzelnen Körpern meist 1—3 neue Sprosse zu entwickeln. (Jeder Körper ist als Sproß aus zwei fast völlig miteinander verwachsenen sukkulenten Blättern aufzufassen.) Diese neuen Körper entnehmen den alten Körpern den größten Teil ihrer wäßrigen Substanz. Schließlich bleibt von diesen nur noch eine trockene papier- oder lederartige Haut, die — mit Ausnahme der oben zweizipfligen (sog. biloben) Arten — den neuen Körper völlig einhüllt. Die Pflanzen sehen in diesen etwas erdfarbenen Häuten wie völlig abgestorben aus und sind in diesem

Oben: *Conophytum truncatum* (Thbg.) N.E.Br.;
Mitte: *Con. meyeriae* Schwant.; unten: *Con. fici-forme* (Haw.) N.E.Br. Phot. A. Tischer

Stadium auch in der Natur kaum zu finden (Mimikry!). Sobald dann die Regenzeit einsetzt, nehmen sie sehr schnell Flüssigkeit auf, die alten trockenen Häute werden gesprengt und in meist wenigen Tagen stehen sie wieder im Saft, prall gefüllt und grün da und sind in diesem Zustand, da auch die Blüte meist schon mit dem Beginn der Vegetationsperiode einsetzt, auch am natürlichen Standort leichter zu finden. Diese Eigenart des Wachstums der Conos müssen wir auch in unseren Kulturen berücksichtigen, wenn wir typische Pflanzen, die auch blühen, heranziehen wollen. Da die Pflanzen dieser Gattung ihre Ruhezeit in ihrer Heimat während der heißen Jahreszeit haben, müssen wir auch in unseren Kulturen dafür sorgen, daß auf der nördlichen Erdhälfte die Ruhezeit in unsere Sommermonate fällt, die Zeit des Wachstums dagegen in die kühleren Monate des Jahres. Im allgemeinen gilt deshalb für die Bewässerung die Regel: Während der warmen Jahreszeit (etwa von Anfang Mai bis Mitte August) trocken halten, (welche Barbarei, die zarten Pflänzlein im heißen Sommer nicht zu gießen!); von Mitte August bis Ende April mäßig feucht. Es gibt zwar Befürworter, die auch zu einer sehr mäßigen Bewässerung im Sommer raten. Ich selbst habe aber in vielen Jahren mit einer völligen Trockenruhe während der Sommermonate gute Erfahrungen gemacht und besonders damit auch gute Blütererfolge erzielt. Von Mitte August an gibt man anfänglich etwa zweimal wöchentlich mäßig Feuchtigkeit, ab Oktober einmal wöchentlich und in den eigentlichen Wintermonaten November bis Februar einmal monatlich; dann bis etwa Ende April wieder zweimal monatlich. Oft schon im März zeigen manche Arten Anzeichen des „Welkens“, andere erst später. Dann soll man mit weiterer Bewässerung äußerst sparsam sein, bis die Pflanzen sich völlig in ihre vertrockneten alten Häute eingehüllt haben. Nur die sog. „biloben“, d. s. oben zweizipfligen Arten sehen mit ihren oberen Teilen der Körper auch in der Ruhezeit aus den vertrockneten Hüllen heraus.

Eine Sammlung von solchen „vertrockneten“ Conos in einer Schale oder in einem freien Beet eines Glashauses ausgepflanzt, sieht im Sommer wie eine Anhäufung bräunlicher Steinbrocken aus, und ein Nichtkenner würde in diesen vertrockneten Gebilden kaum noch Leben vermuten. Die Regenerationsfähigkeit der Wurzeln ist aber bei diesen kleinen Naturwundern und



Oben: *Conophytum wettsteinii* (Bgr.) N.E.Br., Mitte: *Con. pearsonii* N.E.Br.; unten: *Con. ernianum* Loesch et Tisch. Phot. W. Rauh

Hungerkünstlern eine erstaunliche. Oft sprengen im Herbst schon nach 1—2maligem Bewässern die grünen neuen Körper ihre Hülle und stehen wieder prall da. Die Erde muß locker und durchlässig sein: Etwa 80% feiner und grober, möglichst kalkfreier Sand, 15% feine Lauberde, wenig feiner Lehm. Manche Kultivateure mischen mit Erfolg der Erde kleingehackte gebrannte Ziegelstückchen bei. Pflanzen möglichst in Schalen oder im Glashaus im Beet frei ausgepflanzt (dann guter Wasserabzug durch Unterlegen der Erde mit Schlacken unbedingt notwendig!). Wenn in kleinen Einzeltöpfen, dann möglichst zusammen in Torfmuld einfüllen. Standort: möglichst Südlage, etwa auch in kleinen, gut lüftbaren Zimmergewächshäuschen vor dem Fenster. Besonders während der Sommermonate gut lüften! In dieser Jahreszeit, auch wenn die Pflanzen „vertrocknet“ erscheinen, etwas schattieren. Bei Zimmerkultur möglichst sonniges Südfenster. Überwinterung so hell als möglich bei etwa +12 bis 15° C. Wenn man diese Wachstumsregeln beachtet, wird man an den lebenswürdigen Geschöpfen mit ihrem so vielfältigen Körperwuchs und ihren z. T. sehr schönen Zeichnungen jahrelang seine Freude haben, besonders auch wenn man aus Samen oder Stecklingen gezogene Pflanzen im Laufe einiger Jahre zu schönen großen Polstern heranwachsen sieht. Erfreut wird man auch immer sein, wenn im Herbst (etwa von Mitte August bis Ende November) die Conos ihre z. T. recht ansehnlichen weißen, gelben und roten Blütensterne zeigen, also gerade in einer Zeit, in der bei den Kakteen die Blüte in der Hauptsache vorüber ist. Führt man Freunde, die im Sommer die völlig vertrocknet scheinenden Pflanzen bedauert haben, im Herbst an eine Schale oder ein Beet mit blühenden Conos, so begegnet man meist einem ungläubigen Staunen über dieses Wunder herbstlicher „Auferstehung“.

Vermehrung: 1. Durch Samen, der allerdings arctisch schwer zu erhalten ist. Sehr interessant! Ausgewachsene Körper in 2—3 Jahren. Aussaat etwa Februar bis April wie bei Kakteen auch! 2. Durch Stecklinge. Ich empfehle, Einzelkörper dicht unterhalb des Vegetationspunktes abzuschneiden (Vorsicht, daß dieser nicht verletzt wird!). Dann 8—14 Tage trocken halten, und anschließend in sandiger Erde mit mäßiger Befeuchtung bewurzeln. Neue Bewurzelung zeigt sich an der Füllung und Straffung der Körper. Umsetzen in endgültige Erde erst einige Monate nach der Neubewurzelung. Beste Zeit für die Stecklingsvermehrung etwa August bis Dezember bei genügender Wärme.

Die Kultur der Arten der nahe verwandten Gattung *Ophthalmophyllum* (Fensterpflanzen!) ist praktisch dieselbe. Sie sind noch größere Durstkünstler als die Conos, deshalb noch sparsamer mit Wasser umgehen!

Wer sich einmal mit diesen kleinen Naturwundern und ihrer Eigenart angefreundet hat, wird mindestens eine kleine Auswahl in seiner Sammlung sukkulenter Pflanzen nicht vermissen wollen, zumal die Pflanzen nicht so empfindlich sind wie etwa *Lithops*.

Besonders geeignete, leicht blühbare Arten für den Anfang: *Con. pearsonii* N. E. Br.; *C. minutum* (Haw.) N. E. Br.; *C. flavum* N. E. Br.; *C. wetsteinii* (Bgr.) N. E. Br.; *C. uvaeforme* (Haw.) N. E. Br.; *C. ficiforme* (Haw.) N. E. Br.; *C. truncatum* (Thbg.) N. E. Br.; *C. scitulum* (N. E. Br.) N. E. Br.; *C. ectypum* N. E. Br.; *C. obcordellum* (Haw.) N. E. Br.; *C. saxetanum* (N. E. Br.) N. E. Br., schöne Polster bildend, aber etwas schwer blühbar! *C. meyeri* N. E. Br.; *C. meyeriae* Schwant. In einer solchen Auswahl hat man Vertreter von fast allen Sektionen dieser interessanten Gattung.

Anschrift des Verfassers: Dr. A. Tischer, 69 Heidelberg, Luisenstr. 10.

LITERATUR-ÜBERSICHT

Die Kakteen, herausgegeben von H. Krainz, Lieferung 22 vom 1. 12. 1962. Franck'sche Verlagshandlung, Stuttgart. Preis DM 4,80.

Über fünf Seiten dieser Lieferung widmet Prof. F. BUXBAUM der Beschreibung der mexikanischen Gattung *Myrtillocactus* Cons. Sie ist mit ihrer schön blau bereiften Art *M. geometrizans* (Mart.) Cons. zwar in vielen Sammlungen vertreten, die vielen Blüten, die aus je einer Areole entspringen können, werden wir jedoch im allgemeinen nur aus den der Lieferung beigegebenen sorgfältigen Zeichnungen Prof. BUXBAUMS kennenlernen. Blüten und die der Heidelbeere ähnlichen Früchte erscheinen erst an den baumförmig werdenden großen und alten Pflanzen.

Der *Ericocereus guelichii* (Speg.) Berg. ist mehr für den Gewächshausbesitzer bestimmt, bei dem er regelmäßig im Sommer seine großen, weißen Blüten zeigt. Das nächste Blatt ist dagegen einer weniger anspruchsvollen Art gewid-

met, unserm altbekannten „Bauernkaktus“, der *Echinopsis eyriesii* (Turp.) Zucc. Das Bild zeigt eine ältere Pflanze, bei der gleichzeitig 12 Blüten geöffnet sind. Die nächsten sechs Seiten zeigen Abbildungen verschiedener Haageocereen. Im Gegensatz zur Auffassung der ursprünglichen Autoren Prof. W. RAUH und C. BACKEBERG hat sich der Herausgeber der Ansicht F. RITTERS angeschlossen und die bisherigen Arten *Haageocereus laredensis* (Backeb.) Backeb. und *H. repens* Rauh et Backeb. als Varietäten zu *H. pacalaensis* Backeb. gestellt. Er kombiniert sie hier neu, so daß wir jetzt finden: *H. pacalaensis* Backeb. mit seinen Varietäten var. *pacalaensis*, var. *laredensis* (Backeb.) Krainz, var. *longispinus* (Rauh et Backeb.) Krainz und var. *repens* (Rauh et Backeb.) Krainz. Ebenso wie diese Haageocereen kommt der anschließend gezeigte und beschriebene *Cleistocactus tominensis* (Weing.) Backeb. nur im Gewächshaus

zur Blüte. Ebensovienig für den Anfänger geeignet ist *Echinocereus stramineus* (Engelm.) Rümpl. Aus dem mexikanisch-nordamerikanischen Grenzgebiet stammt auch der *Echinomastus intertextus* (Engelm.) Br. et R. und seine Varietät var. *dasyacanthus* (Engelm.) Backeb. Auch die übrigen noch in dieser Lieferung beschriebenen Arten stammen aus Mexiko oder Texas. Es sind dies die *Mammilloidya candida* (Scheidw.) F. Buxb. mit ihrer var. *rosea* (S.-D.)

K. Sch., die *Escobaria bella* Br. et R., die *Mammillaria albicoma* Boed. und schließlich *Mammillaria lenta* Brand.

Die farbigen Abbildungen zeigen an einer schönen Aufnahme Dr. CULLMANNs die leuchtende gelbe Bestachelung des *Haageocereus pacaensis* sowie die großen weißen Blüten einer *Escobaria bella* aus der Sammlung F. WILD, Zürich. Hgt.

Kurze Mitteilung

Pflanzennachweis

Heuer konnte es dem Pflanzennachweis nicht ermöglicht werden, eine Liste der Tausch-, Kauf- und Verkaufswünsche der Mitglieder der DKG der deutschen Auflage von KuaS beizulegen. Deshalb werden in Zukunft die eingegangenen Verzeichnisse hier vervielfältigt und stehen ab sofort allen deutschen, aber selbstredend auch allen ausländischen Interessenten zur Einsicht zur Verfügung. Anforderungen dieser Zusammenstellungen sind bis spätestens 20. Juni 1963 an unten stehende Anschrift zu richten, wobei Sie sicherlich Verständnis haben werden, wenn ich Sie bitte, bei allen Anfragen an den Pflanzennachweis Rückporto beizufügen. Falls aus-

reichende neue Listen bis etwa Ende August dieses Jahres eingehen, wird gerne Anfang September nochmals ein Verzeichnis zur Verfügung gestellt und allen, welche schon die jetzige Zusammenstellung angefordert haben, aber auch allen „Neu-Interessenten“, wiederum zugesandt werden.

Ich danke Ihnen schon heute dafür, daß Sie die genannten Termine (ohne die es leider nicht geht) einhalten werden und sich darüber hinaus aktiv an der Pflanzennachweisaktion 1963 der DKG beteiligt haben.

Dr. Hans Hecht
(805) Freising/Obb.
Gartenstr. 33

GESELLSCHAFTSNACHRICHTEN

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.

Sitz: 43 Essen, Ahrfeldstr. 42 — Postscheckkonto 85 Nürnberg 345 50; Bankkonto Deutsche Bank A.G., 42 Oberhausen/Rhld. 540 528.

Landesredaktion: Beppo Riehl, 8 München 13, Hiltenspergerstr. 30/2, Telefon 37 04 68.

Jahreshauptversammlung der DKG in Frankfurt a. Main

Berichtigung des Programms im Mai-Heft:
Sonntag, 16. Juni (nicht Samstag)
11.00 Uhr Lichtbildervortrag von Herrn van der Steeg: „Auf Kakteen suchte in Arizona und Texas“ im Großen Saal des Palmgartens.

Ortsgruppen:

Aschaffenburg: MV Freitag, 7. Juni, um 20 Uhr in der „Bavaria-Gaststätte“, Aschaffenburg, Weißenburger Str. 8.

Augsburg: MV Mittwoch, 5. Juni, um 20 Uhr in „Linder's Gaststätte“, Augsburg, Singerstr. 11, H. Riegel: „Rebutien und Lobivien im Lichtbild“.

Bergstraße: MV Dienstag, 4. Juni, um 20 Uhr in der Gaststätte „Heidelberger Hof“, Heppenheim.

Berlin: MV Dienstag, 4. Juni, um 19.30 Uhr im „Klubhaus am Fehrbelliner Platz“, Berlin, Hohenzollerndamm 185.

Bodensee (Sitz Friedrichshafen): MV — es wird persönlich eingeladen.

Bonn: MV Dienstag, 11. Juni, um 20 Uhr im Gasthaus „Traube“, Bonn, Meckenheimer Allee.

Bremen: MV Mittwoch, 12. Juni, um 20 Uhr im „Café Buchner“, Bremen, Schwachhauser Heerstr. 106.

Bruchsal: MV Samstag, 8. Juni, um 20 Uhr im Gasthaus „Merkur“, Bruchsal, Moltkestr. 40.

Darmstadt: MV Freitag, 21. Juni, um 20 Uhr im Hotel „Zur goldenen Krone“, Darmstadt, Schuster-gasse 18.

Dortmund: MV Freitag, 14. Juni, um 20 Uhr im Café „Baumschulte“, Dortmund, Beurhausstraße.

Düsseldorf: MV Dienstag, 11. Juni, um 20 Uhr im „Hanseaten“, Düsseldorf, Hüttenstraße.

Duisburg: MV Freitag, 14. Juni, um 20 Uhr in der Gaststätte „Moltkeklaus“, Duisburg, Moltkestr. 14.

Erlangen-Bamberg: MV Dienstag, 11. Juni, um 20 Uhr in der „Theaterrose“ („Harmonie“), Bamberg, Am Schillerplatz.

Essen: MV Montag, 24. Juni, um 20 Uhr im Hotel „Vereinshaus“, Essen, Am Hauptbahnhof.

Frankfurt/Main: MV Freitag, 7. Juni, um 19.30 Uhr im „Kolpinghaus“, Frankfurt/M., Am Allerheiligen-tor.

Freiburg/Brsg.: MV Dienstag, 11. Juni, um 20 Uhr in der „Inselgaststätte Feierling“, Freiburg-Gerberau, R. Hämmerle: „Pfropfung“.

Hagen: MV Samstag, 8. Juni, um 18 Uhr im Gasthaus „E. Knocke“, an der Schwenke, Hagen, Wilhelmstr. 2.

Hamburg: Samstag, 8. Juni, 15—18 Uhr: Besichtigung Sammlung E. Lettau, Hamburg-Volksdorf, Birkenredder 19.

MV Mittwoch, 19. Juni, um 19.30 Uhr im Restaurant „Feldeck“, Hamburg, Feldstr. 60, Besprechung Lobivien und Echinopsen; Diskussion — Düngung. Samstag, 22. Juni, 15—18 Uhr: Besichtigung Sammlung Frau Ludewigs, Hamburg-Fuhlsbüttel, Olen-dörp 29.

Hannover: MV Dienstag, 11. Juni, um 20 Uhr im Restaurant „Oster-Quelle“, Hannover, Osterstr. 23 bis 25.

Hegau (Sitz Singen/Hohentwiel): MV Dienstag, 11. Juni, um 20 Uhr im Hotel „Widerhold“, Singen/Htwl., Schaffhauser Straße.

Heidelberg: MV Donnerstag, 13. Juni, um 20 Uhr im Hotel „Schwarzes Schiff“, Heidelberg, an der Friedrichsbrücke.

Jülich: MV Dienstag, 18. Juni, um 20 Uhr in der Gaststätte „Bräustübl“, Jülich, Große Rurstraße.

Karlsruhe: Samstag, 1. Juni, 14 Uhr, Besichtigung Kakteenzentrale W. Wessner, Muggensturm.

Sonntag, 15. Juni, JHV in Frankfurt; Besichtigung der Bot. Gärten Frankfurt und Darmstadt.

MV Freitag, 21. Juni, um 20 Uhr in der Gaststätte „Drei Mohren“, Karlsruhe, Stefaniestr. 2 a, „Die schönsten Kakteen-Farbdias“ mit Prämierung.

Kiel: MV Montag, 10. Juni, um 20 Uhr in der Gaststätte „Waidmannsruh“, Kronshagen, Eckernförder Chaussee.

Köln: MV — es wird persönlich eingeladen.

Krefeld: MV Dienstag, 18. Juni, um 20 Uhr im Hotel-Restaurant „Jägerhof“, Krefeld, Stecken-dorferstr. 116.

Mannheim: MV Montag, 10. Juni, um 20 Uhr in den „Hübnerstuben“, Mannheim, Seckenheimer Str. 96/98.

Marktredwitz: MV Dienstag, 11. Juni, um 20 Uhr im „Kästnerbräusaal“ Sängerzimmer, Marktredwitz.

München: MV Freitag, 21. Juni, um 20 Uhr in der Gaststätte „ZunftHaus“, München, Thalkirchner-str. 76.

Nürnberg: MV — es wird persönlich eingeladen.

Oberhausen/Rhld.: MV Freitag, 7. Juni, um 20 Uhr im „Kolpinghaus“, Oberhausen/Rhld., Paul-Reusch-str. 66.

Stammisch, Sonntag, 16. Juni, um 10.30 Uhr im Kolpinghaus.

Pfalz (Sitz Kaiserslautern): MV Freitag, 21. Juni, um 20 Uhr in der Gaststätte „Zur alten Brücke“, Kaiserslautern, Alte Brücke 2.

Pforzheim: MV Dienstag, 11. Juni, um 20 Uhr im Gasthaus „Stadt München“, Pforzheim, Hafner-gasse 3.

Saar (Sitz Saarbrücken): MV Donnerstag, 13. Juni, um 20 Uhr im Gasthaus „Zur Mühle“, Saarbrücken, Sulzbacher Straße.

Stuttgart: MV in Zusammenarbeit mit der Ver-einigung der Kakteenfreunde Württembergs jeden 2. Donnerstag und letzten Sonntag im Monat. Aus-künfte über Stuttgart 24 21 03.

Tübingen: MV Donnerstag, 6. Juni, um 20 Uhr im Hotel „Krone“, Tübingen, Uhlandstr. 1.

Worms: MV Donnerstag, 27. Juni, um 20 Uhr in der „Festhausgaststätte“, Worms, Rathenaustraße.

— Ohne Gewähr —

Redaktionsschluß für August: 27. Juni 1963.

Gesellschaft Österreichischer Kakteen-freunde

Sitz: Wien III., Löwengasse 14/21, Tel. 72 38 044.

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

Jahreshauptversammlung der GÖK am 22. und 23. Juni 1963 in Wels/O.Ö., Hotel Greif.

Nähere Auskünfte durch das Sekretariat, Wien III., Löwengasse 14/21.

Landesgruppen:

Wien/NÖ/Bgld.: Gesellschaftsabend jeden 2. Don-nerstag im Monat um 18.30 Uhr im Restaurant Johann Kühner, Wien IX., Hahngasse 24, Tele-fon 34 74 78. Vorsitzender: Leopold Petrus, Wien XXII., Meisenweg 48, Telefon 22 19 084.

Wr. Neustadt, Neunkirchen und Umgebung: Gesell-schaftsabend jeweils am 3. Mittwoch im Monat im Gasthaus Kasteiner, Wr. Neustadt, beim Wasser-turm. Vorsitzender: Franz Schrammel, Wr. Neu-stadt, Bismarckring 5/II.

Oberösterreich: Gesellschaftsabend in der Regel je-weils am 2. Samstag im Monat um 18 Uhr im Bota-

nischen Garten Linz oder Wels. Gesonderte Ver-ständigungen ergeben durch den Vorsitzenden Dir. Alfred Bayr, Linz, Joh.-Konrad-Vogel-Straße 7—9, Tel. 2 63 51.

Salzburg: Gesellschaftsabend regelmäßig am 1. Mitt-woch im Monat um 19.30 Uhr im Gasthof „Rieden-burg“, Salzburg, Neutorstraße 31, Vorsitzender: Dipl.-Ing. Rudolf Schurk, Salzburg, Guetratweg, Tel. 68 391.

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

Vorarlberg: Wir treffen uns auf persönliche Ein-ladung des Vorsitzenden, Herrn Franz Lang, Dorn-birn, Weihermähder 12, bzw. auf Verlautbarung in der Presse (Vereinsanzeiger und Gemeindeblatt Dornbirn).

Steiermark: Gesellschaftsabend regelmäßig am 2. Dienstag im Monat um 19 Uhr im Gasthof „Schubert-hof“, Graz, Zinzendorfsgasse 17. Vorsitzender: Ing. Rudolf Hering, Graz, Geidorfgürtel 40.

Oberland: Gesellschaftsabend jeden 2. Dienstag im Monat um 19.30 Uhr im Extrazimmer des Kaffee-hauses „Blattnig“, Knittelfeld, Kapuzinerplatz. Vor-sitzender: Josef Vosty, Knittelfeld, Josef Kohl-Gasse 3.

Kärnten: Gesellschaftsabend jeden 2. Dienstag im Monat um 20 Uhr im Gasthof „zum Kleeblatt“, Klagenfurt, Neuer Platz Nr. 4. Vorsitzender: Ing. Mario Luckmann, Pörschach am Wörthersee Nr. 103.

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft

Sitz: Aarau, Liebeggerweg 18.

Landesredaktion: H. Krainz, Steinhalden-straße 70, Zürich 2.

Ortsgruppen:

Aarau: Die MV fällt aus. Zur vorgesehenen Sammlungs-Besichtigung wird persönlich eingeladen.

Baden: MV Dienstag, 11. Juni, um 20 Uhr, im Hotel Rose.

Basel: MV Montag, 10. Juni, um 20.15 Uhr im Restaurant zur Schuhmachernunft.

Bern: MV Montag, 10. Juni, um 20.15 Uhr im Restaurant Sternenberg. Lichtbildervortrag v. Herrn Schenker jun., Grezenbach.

Biel: MV laut persönlicher Einladung.

Chur: Zusammenkunft jeweils nach persönlicher Einladung.

Freiburg: MV Dienstag, 4. Juni, um 20.30 Uhr im Café St. Pierre. Die Sommerbehandlung der Pflan-zen und das Pfropfen.

Lausanne: Invitation personelle.

Luzern: MV Samstag, 1. Juni, um 20 Uhr im Re-staurant Walliser Kanne. Pflanzen-Tauschaktion.

Olten: MV laut persönlicher Einladung.

Schaffhausen: MV Donnerstag, 6. Juni, um 20 Uhr im Restaurant Helvetia, Bachstraße.

Solothurn: MV laut persönlicher Einladung.

Thun: MV Samstag, 8. Juni, um 20 Uhr im Restau-rant Neuhaus. Herr Koch spricht über die Aussaat und das Pfropfen.

Winterthur: MV Donnerstag, 13. Juni, im Restau-rant St. Gotthard. Thema: Die Alamenis- und Microcarpa-Gruppe der Gattung Mammillaria.

Zug: Zusammenkunft laut persönlicher Einladung.

Zürich: MV Freitag, 7. Juni, um 20 Uhr im Zunft-haus zur Saffran, Zürich 1. — Donnerstag, 20. Juni, ab 20 Uhr freie Zusammenkunft im Restaurant Selnau, Selnaustraße 2, Zürich.

Zurzach: MV laut persönlicher Einladung.

Soeben erschien in neuer Auflage:

Kakteenpflege – biologisch richtig

Pflege · Zucht · Beschreibungen der Gattungen

Zweite, erweiterte Auflage mit vollständiger Gattungssynonymik nach dem Forschungsstand 1961/62

Von Professor Dr. Franz BUXBAUM

329 Seiten mit 24 Abbildungen im Text, 106 größtenteils vielfarbigen Tafelbildern und einer Ausklapptafel

In Leinen gebunden 24,— DM

„Der berühmte Kakteenforscher legt aus der Fülle jahrzehntelanger Erfahrungen die Ergebnisse unzähliger Kulturexperimente vor als ein wirklich modernes Kakteenbuch. Hier sind die Fragen, die den Kakteenpfleger tagtäglich bewegen, durchaus originell angepackt. Man kann sich vorstellen, daß es bald keinen Kakteenliebhaber mehr geben wird, der dieses wichtige Buch nicht zu täglicher Benutzung zur Hand haben möchte.“ (Pflanze und Garten, Darmstadt)

Zu beziehen durch Ihre Buchhandlung

KOSMOS-VERLAG · FRANCKH'SCHE VERLAGSHANDLUNG · STUTTGART

KOSMOS Farbdiapositiv-Reihe „Kakteen“

Nr.

- 164/1 *Cleistocactus areolatus* (Mühlpl.) Ricc.
- 2 *Cleistocactus wendlandiorum* Backbg.
- 3 *Erdisia tenuicula* Backbg.
- 4 *Pseudolobivia rojasii* (Card.) Backbg.
- 5 *Pseudolobivia aurea* (Br. & R.) Backbg.
- 6 *Aylostera diminuta* (Web.) Backbg.
- 7 *Rebutia krainziana* Kesselr.
- 8 *Rebutia marsoneri* Werd.
- 9 *Lobivia jajoiana* var. *nigrostoma* (Krzgr. & Buin.) Backbg.
- 10 *Lobivia rossii* var. *walterspielii* (Böd.) Backbg.
- 11 *Astrophytum myriostigma* var. *nudus* Hort.
- 12 *Astrophytum senile* Fric
- 13 *Echinocereus Chlorophthalmus* Br. & R.
- 14 *Echinocereus baileyi* Rose
- 15 *Brasilicactus haselbergii* (Hge.) Backbg.
- 16 *Gymnocalycium oenanthemum* Backbg.
- 17 *Gymnocalycium deeszianum* Dölz

Nr.

- 164/18 *Frailea castanea* Backbg.
- 19 *Notocactus mueller-melchersii* Fric var. *gracilispinus* Krainz
- 20 *Parodia sanguiniflora* Fric
- 21 *Thelocactus bicolor* Gal. var. *bolansis* K. Sch.
- 22 *Obregonia denegrii* Fric
- 23 *Melocactus maxonii* Gürke
- 24 *Mammillaria zeilmanniana* Boed.
- 25 *Mammillaria hahniana* Werd. var. *werdermanniana* Schmol
- 26 *Mammillaria perbella* Hildmann
- 27 *Mammillaria woodsii* Craig
- 28 *Mammillaria longiflora* (Br. & R.) Berger
- 29 *Mammillaria microcarpa* Engelm
- 30 *Dolichothele baumii* (Boed.) Werd. et F. Buxb.
- 31 *Dolichothele surculosa* (Boed.) F. Buxb.
- 32 *Zygocactus truncatus* — Hybride

Aufnahmen und Text von W. Andreae, Preis je Dia einschließlich Textblatt DM 1,60, Gesamtpreis der Reihe DM 50,—

KOSMOS-LEHRMITTEL · 7000 STUTTGART 1 · POSTFACH 640

Pfropfen von Sämlingen

ist einfacher, als man denkt.

Zu diesem Zweck wurden speziell die KAKTIFLOR-Sämlingspfropfer entwickelt. Besonders gut geeignet für Peireskiopsis.

10 Stück dieser Pfropfhilfen kosten nur DM 3,50.

Pfropfmesser aus Solinger Markenstahl, rostfrei, kosten DM 1,95.

KAKTIFLOR-Special-Dünger, der ideale Dünger für Kakteen u. a. Sukkulente, angereichert mit Spurenelementen. 250 g kosten DM 1,35, 500 g DM 2,65.

H. E. BORN, 581 Witten, Pestalozziplatz 13, Telefon (93 02) 5 20 66

Alles für den Kakteenfreund



Multitopf

1 Stück 2,75 DM

3 Stück 6,50 DM

10 Stück 20,- DM

Inhalt: zwölf Töpfe

je sechs cm Durchmesser

Duisburg-Meiderich, Postfach

Ilse Helfert

Kleinheizkabel

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

Berthold Pennigke, Berlin-Nikolassee

VOLLNÄHRSAIZ

nach Prof. Dr. F. Bux-

baum f. Kakteen u. a.

Sukkulente

Alleinhersteller:

Dipl.-Ing. H. Zebisch

chem.-techn. Laborat.

8399 Neuhaus/Inn

Phyllokakteen

Jungpflanzen, Knebel-
sche und ausländische
Hybriden, über 100 Sort.

Dipl.-Ing. Erich Krahel
Resse/Hannover

KAKTEEN

H. van Donkelaar

Werkendam (Holl.)

Bitte meine neue
Pflanzenliste anfordern!

Herrliche Farbdias
von Kakteen abzu-
geben.

Anfragen unter 21

Ernst H. Salzer

PFLANZEN WACHSEN OHNE ERDE

Praktischer Ratgeber zur Hydrokultur

4. Auflage, mit 69 Bildern DM 6.80

BUNTES GLÜCK AM FENSTERBRETT

Praktische Blumenpflege für Jedermann
Soeben erschienen!

244 Seiten mit 272 Zeichnungen und 8 Kunst-
drucktafeln. In Leinen DM 16.80

KOSMOS-VERLAG

FRANCKH'SCHE VERLAGSHANDLUNG
STUTTGART

K. UHLIG



7053 Rommelshausen, Lilienstraße 5

Telefon 071 51 / 86 91

Sechs Expeditionen sind dieses Jahr in Südamerika erfolgreich beendet worden. Viele Importpflanzen trafen in hervorragendem Zustand bei uns ein, darunter herrliche große Schaupflanzen und einige neue, noch unbeschriebene Kakteenarten.

Fordern Sie unsere neue Liste 1963 an.

Anlässlich der Jahreshauptversammlung der DKG in Frankfurt stellen wir vom 12. bis 17. Juni im Palmengarten aus.

Falls Sie uns an einem Wochenende in Rommelshausen besuchen wollen, bitten wir um Ihre vorherige Anmeldung.