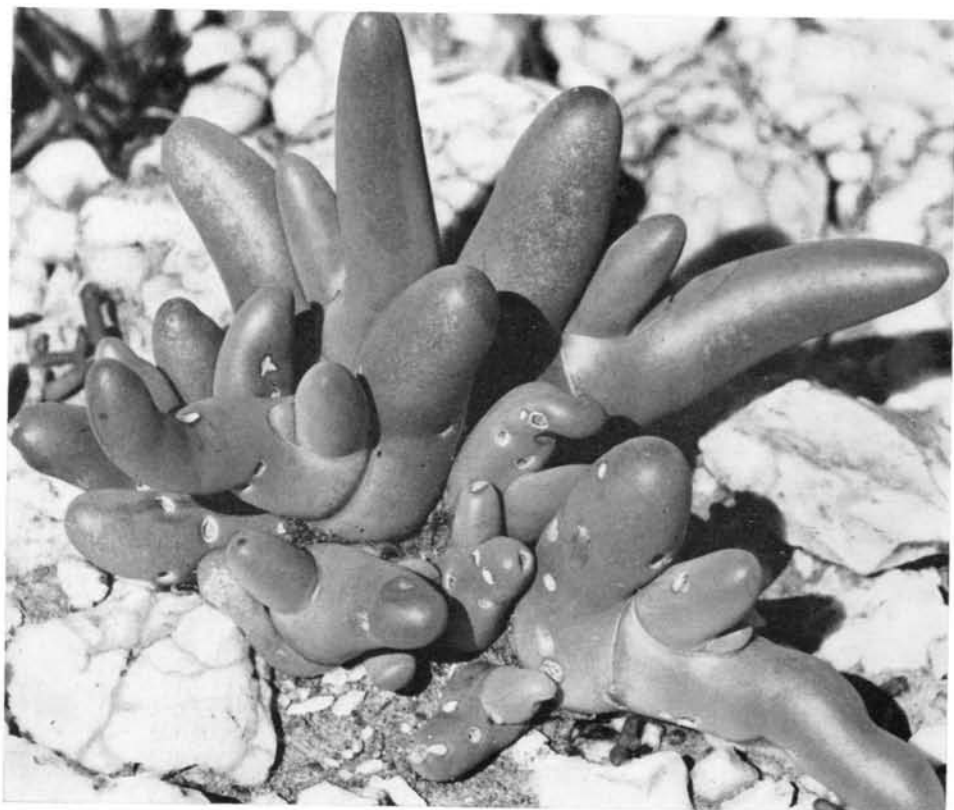


KAKTEEN

UND ANDERE SUKKULENTEN



Dactyloopsis digitata.

Phot. Prof. W. Rauh-Heidelberg

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

14. Jahrgang · Heft 12

Postverlagsort Köln G 4035 E

Dezember 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, Hauptstraße, Winznau bei Olten, Postscheck-Konto V-3883, Basel
 Bibliothekar: Peter Hollerer, Zürich 11/51, Aprikosenstraße 30
 Protokollführer: Dr. E. Kretz, Basel, Schützengraben 23
 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, 5 Köln-Lindenthal, Gottfried-Keller-Straße 15.

Jahrgang 14	Dezember 1963	Heft 12
G. Frank: <i>Gymnocalycium bicolor</i> Schütz n. sp.		221
W. Rauh: Bemerkenswerte Sukkulente aus Madagaskar. 14. Zur Kenntnis einiger aphyller Asclepiadaceen. 2. <i>Cynanchum perrieri</i> Choux und <i>Cynanchum macrolobum</i> Jum. et Perr.		222
F. Buxbaum: Die <i>Browningia</i> -Linie. Klärung einer interessanten Entwicklungslinie der südamerikanischen Säulenkakteen (Schluß)		226
H. u. E. Hecht: Zur Substratwahl für <i>Cereus jamacaru</i>		229
G. Kaiser: „Interessante Sukkulenten“ — <i>Stapelia variegata</i> var. <i>curtisii</i> (Haw.) N. E. Br.		232
H. Wery: Erfahrungen mit Bimskies		233
H.-J. Hilgert: Ein Blütenkalender für Kakteen		234
Literatur-Übersicht		236
Fragekasten		236
Kurze Mitteilung		237
Personalia		237
Gesellschaftsnachrichten		238

Herausgeber und Verlag: Franckh'sche Verlagshandlung, W. Keller & Co., Stuttgart O, Pfäzterstraße 5—7. Schriftleiter: Prof. Dr. E. Hausteine, 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 / 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

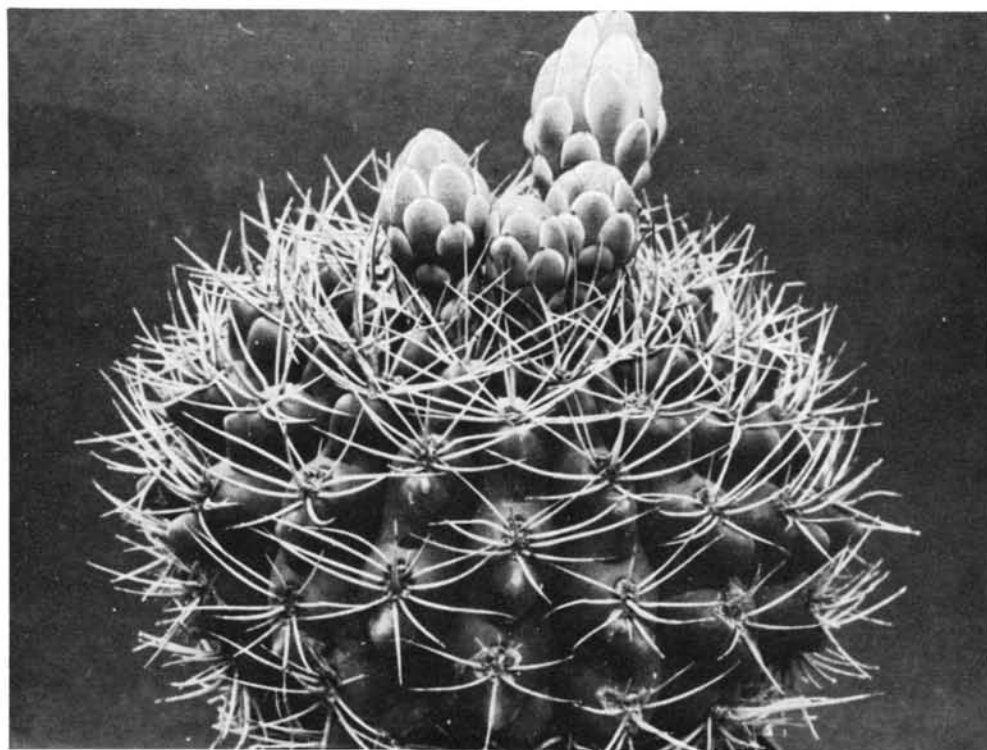
Jahrgang 14

Dezember 1963

Nr. 12

Gymnocalycium bicolor Schütz sp. n.

Von G. Frank



Gymnocalycium bicolor Schütz sp. n.

Phot. Dr. Schütz

Im Heft 7/1962 der „Fričiana“ (Olmütz) hat Dr. B. SCHÜTZ, Brünn, eine *Gymnocalycium*-Neubeschreibung publiziert, die im folgenden wiedergegeben wird. Pflanzen und Samen dieser Art sind in letzter Zeit bereits vereinzelt in deutschen und österreichischen Sammlungen anzutreffen, so daß die schwer zugängliche Ver-

öffentlichung hier einem größeren Kreis bekannt gemacht werden soll. Zur Demonstration dieses Pflanzentyps und der Beschreibung werden Fotos einer großen alten und einer Jungpflanze abgebildet. Herrn Dr. VALNÍČEK verdanken wir die Übersetzung aus dem Tschechischen.



Gymnocalycium bicolor Schütz sp. n.

Phot. G. Frank

Gymnocalycium bicolor Schütz sp. n.

Körper gedrückt kugelig, dunkelgrün, 15 bis 17 Rippen, bei jüngeren Pflanzen weniger. Die Rippen sind hoch und verhältnismäßig eng. Über den Areolen sind tiefe Einkerbungen, unter den Areolen ein sehr hervortretendes Kinn, dieses seitlich etwas zusammengedrückt. Areolen etwa 2 cm voneinander entfernt, oval, bis 6 mm lang, anfangs mit reichlichem Filz, später kahl werdend. Randstacheln 11, etwas abstehend und schwach gekrümmt; die längsten sind die seitlichen, die bis 25 mm lang werden. Ein Mittelstachel, manchmal auch zwei. Die Stacheln haben zweierlei Farben. Die Randstacheln, bis auf die 3 unteren, sind rein weiß. Die unteren 3 und der (die) Mittelstachel sind bläulichgrau und bereift. Wenn benäßt, geht die blaugraue Stachelfarbe in eine dunkelbraune über. Die Blüte ist 4 cm lang und 4,5 cm breit. Das Pericarpell ist mit hellgrünen Schuppen bedeckt, die weiß gerandet sind. Die Schuppen-

spitzen sind intensiv karminrot gefärbt. Die inneren Blütenblätter sind lanzettförmig, etwas gespitzt, rein weiß. Der Schlund der Blüte ist rosig-violett. Die Staubfäden sind hellgelb, die Antheren gelb. Die Narbe ist sehr kurz. Samen schwarz, matt, etwa 0,5 mm lang. Nach dem Samenbau gehört die Art zur Gruppe der *Microseminea*. Heimat: Argentinien, Prov. Cordoba.

Zweifelloß gehört *G. bicolor* in den engeren Verwandtschaftskreis des *G. hybopleurum* (K. Sch.) Backeberg, von dem es sich lediglich durch die zweifarbige Bestachelung (daher der Name *bicolor*) und das Vorhandensein von Mittelstacheln unterscheidet. Daß gelegentlich auch Mittelstachel auftreten, erwähnt BACKEBERG bei der Beschreibung des *G. hybopleurum*. Bei weiterer Fassung des Artbegriffes wäre *G. bicolor* daher wohl besser als Varietät zu *G. hybopleurum* zu stellen.

Anschrift des Verfassers: Ing. Gerhart Frank, Wien 19., Springsiedelgasse 30.

Bemerkenswerte Sukkulente aus Madagaskar

14. Zur Kenntnis einiger aphyller Asclepiadaceen

2. *Cynanchum perrieri* Choux und *Cynanchum macrolobum* Jum. et Perr.

Von Werner Rauh

Zu den größeren, nicht windenden *Cynanchum*-Arten gehört *C. perrieri* Choux, eine Charakterpflanze der Schalengneis- und Granit-hügel des Zentralplateaus, hier bis 1500 m aufsteigend. Gleich *C. compactum* wächst auch *C. perrieri* in voller Sonne, häufig in Gesellschaft anderer Sukkulente, wie *Aloë*-Arten, *Pachypodien* und der horstbildenden *Junacacee Fimbristylis* (so in der Umgebung von Ihosy und Fianarantsoa, Abb. 1).

C. perrieri bildet von der Basis her verzweigte Büsche von einer Größe von 80—160 cm (Abb. 1). Die aufrechten, 9—13 mm dicken, runden oder leicht kantigen, in ihren oberen Abschnitten spärlich verzweigten Triebe sind von graugrüner Farbe und besitzen eine glatte oder leicht warzige Oberfläche; sie sind deutlich gegliedert und an den Knoten leicht eingeschnürt, die Blätter zu unscheinbaren Schuppen reduziert. Die kurzgestielten Infloreszenzen sind auf

die oberen Sproßabschnitte lokalisiert (Abb. 1; Abb. 2) und nehmen in Übereinstimmung mit anderen Asclepiadaceen eine terminale Stellung ein, werden aber durch das frühzeitige Austreiben einer das Sproßsystem fortsetzenden Achselknospe in eine seitliche Stellung gedrängt. Wenn dadurch die Sproßachsen Monopodien mit seitenständigen Infloreszenzen vortäuschen, so handelt es sich in Wirklichkeit um sympodiale Sproßverkettenungen mit terminalen Blütenständen.

Die Blüten selbst sind klein und unscheinbar; ihre Kelchblätter oval, kurz bespitzt, ca. 3 mm lang und 1—1,5 mm breit. Die am Grunde miteinander vereinigten Petalen sind zurückgeschla-

gen und besitzen einen oberseits vertieften Mittelnerven; die weißen Coronazipfel sind einwärts gebogen und treten zu einem Fünfeck zusammen (Abb. 2, links); Früchte 9—10 mm lang.

C. perrieri ist eine weit verbreitete und relativ leicht kenntliche Art, die auch in der Kultur ihren Habitus beibehält.

Eine weitere, nicht windende *Cynanchum*-Art ist *C. maculobum* Jum. et Perr., eine zwar unscheinbare, aber ansonsten recht bemerkenswerte Pflanze. Sie bildet kleine, bis zu 40 cm hohe, von der Basis her unregelmäßig und sparrig verzweigte Büsche, deren bis 6 mm dicke, am Grunde verholzende Sprosse an den Knoten sehr



Abb. 1. *Cynanchum perrieri* auf einem Schalengneishügel in der Umgebung von Fianarantsoa. Im Vordergrund *Aloe capitata*.
Phot. W. Rauh



Abb. 2. *Cynanchum perrieri*, blühende und fruchtende Triebe.

Phot. W. Rauh

leicht abbrechen. Aus diesem Grunde behält die Pflanze auch stets ihre annähernd gleiche Größe bei (Abb. 3, oben). In der Kultur aber verlängern sich die Triebe und verlieren dabei ihre Brüchigkeit. Im Alter zeigt die Sproßrinde eine stark warzige Beschaffenheit und, infolge einer starken Wachsabsonderung nimmt die Epidermis eine weißlich-graue Färbung an, lediglich die Neutriebe sind von olivgrüner Farbe. Auf Grund der starken Warzigkeit ist *C. macrolobum* leicht von anderen Arten zu unterscheiden¹⁾. Die nur an Neutrieben nachweisbaren schuppenförmigen Blätter fallen sehr früh bis auf den persistierenden Blattgrund ab.

Hinsichtlich der Infloreszenzstellung und des Blütenbaues bestehen keine grundsätzlichen Unterschiede zu den bisher aufgeführten Arten. Die Blüten sind wiederum klein und unscheinbar und treten zu wenigblütigen, terminalen

Infloreszenzen zusammen (Abb. 3, links unten); ihre ca. 5 mm langen, an der Spitze stumpfen, oberseits rinnigen, bräunlichen Petalen sind am Grunde zu einer kurzen Röhre miteinander vereinigt, die Coronazipfel an der Spitze gezähnt (Abb. 3, rechts unten).

C. macrolobum ist ein Endemismus des stark zerklüfteten Isalo-Gebirges (Süd-West-Madagaskar), wo die Pflanze auf Sandsteinbänken in Gesellschaft von *Pachypodium rosulatum* var. *gracilius* und *Ceropegia dimorpha* (s. Kakteen und andere Sukkulente, 1961, H. 3, S. 33—35) wächst.

Benutzte Literatur:

- CHOUX, P. Études biologiques sur les Asclépiadacées de Madagascar Ann. Mus. Colon. Marseille, 3. Sér., Bd. II, 1914, S. 107 und 144.
JUMELLE, H. et PERRIER DE LA BATHIE, H., Les Asclépiadées aphyllées de l'Ouest de Madagascar. Rev. Gen. Bot., Bd. 22, 1911, S. 257.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Werner Rauh, Institut für Systematische Botanik der Universität, 69 Heidelberg, Hofmeisterweg 4.

¹⁾ Die Pflanze erinnert hierin aber stark an *Karimbolea verrucosa* B. Desc. (s. Cactus, 68—69, 1960, S. 78), eine gleichfalls niedrig bleibende, nur 10 bis 15 cm hohe Art, die bisher nur vom äußersten Süden der Insel, vom Cap Saint Marie her bekannt geworden ist.

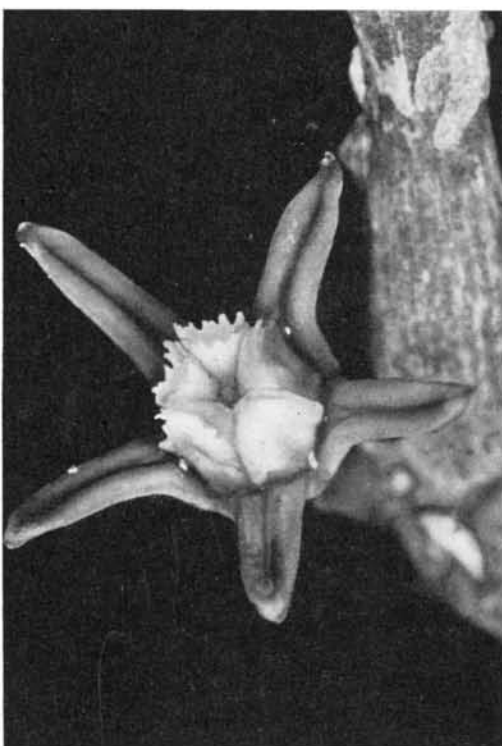
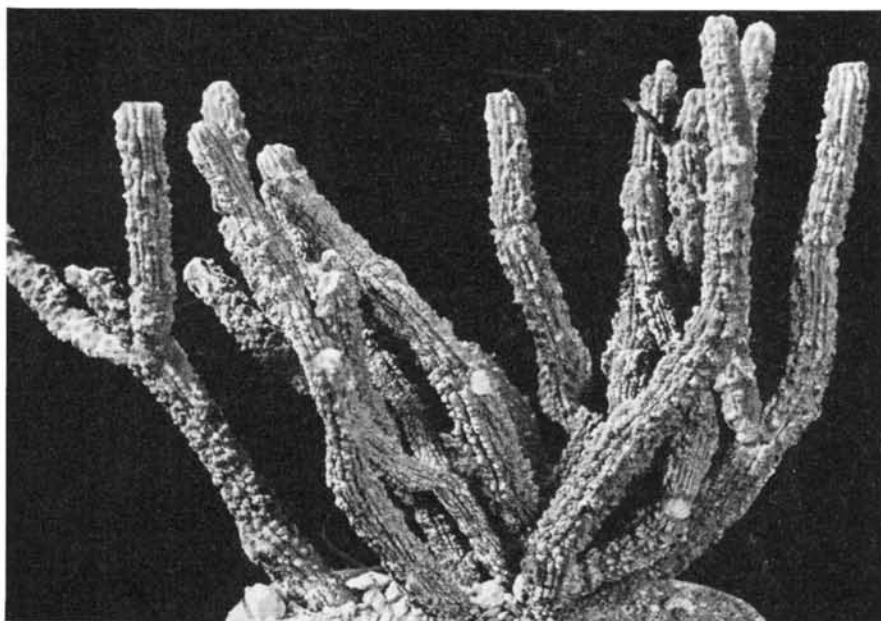


Abb. 3. *Cynanchum macrolobum*, Isalodgebirge. Oben: Habitus (Rauh 7416, 1961); unten links: blühender Trieb; unten rechts: Einzelblüte.
Phot. W. Rauh

Die Browningia-Linie

Klärung einer interessanten Entwicklungslinie der südamerikanischen Säulenkakteen

Autor-Referat von Franz Buxbaum (Schluß)

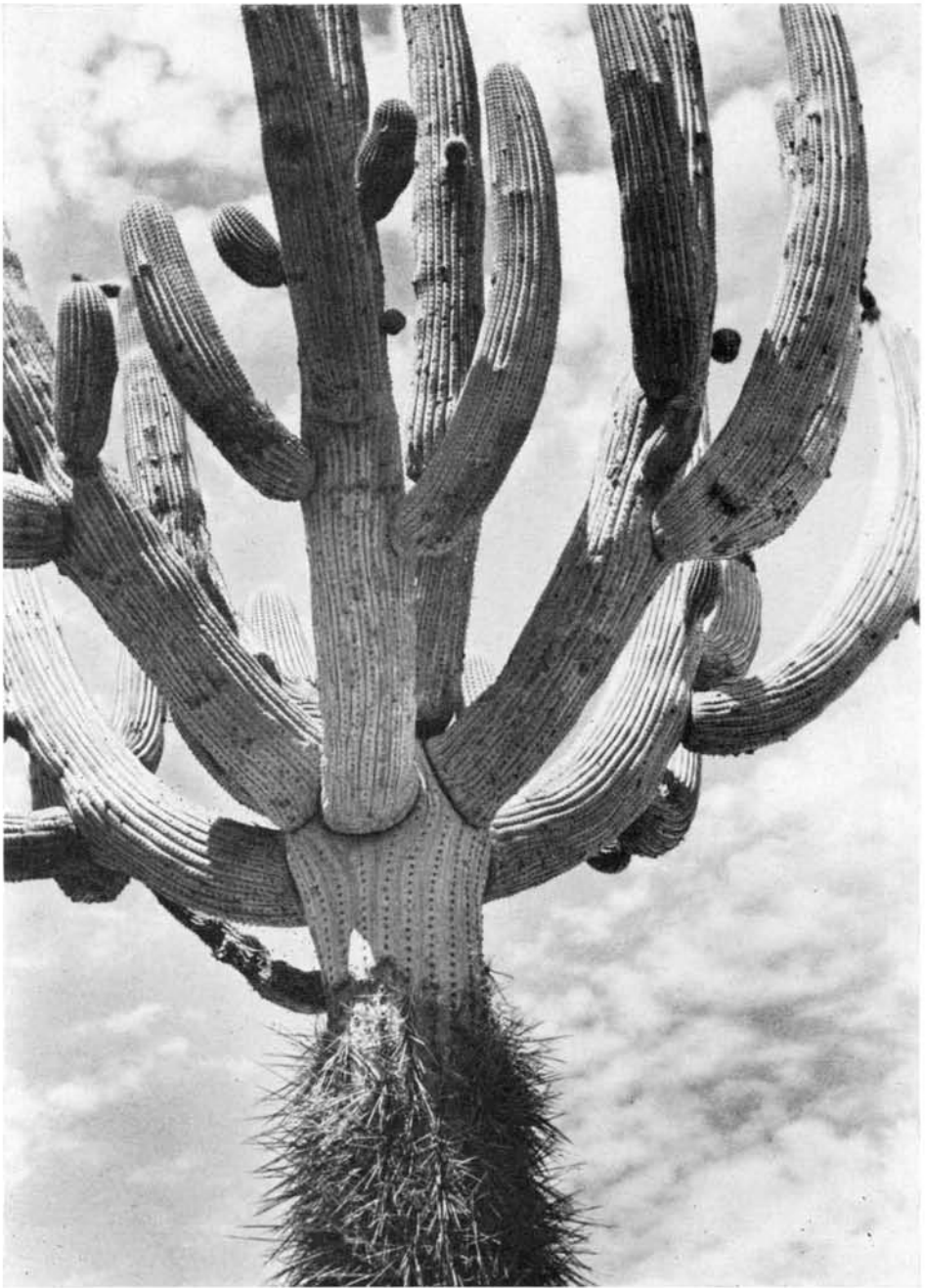


Abb. 13. Übergang des Stammes von *Browningia candelaris* in die Infloreszenz-Äste. (Phot. Prof. Dr. Rauh)

Interessant ist auch die habituelle Entwicklung innerhalb dieser Linie, schon darum, weil sie erkennen läßt, wie scheinbar verschiedene Charaktere des Habitus auf ein und dieselbe Entwicklungstendenz zurückzuführen sind. Auch in dieser Hinsicht führt die genaue Kenntnis der Entwicklungsgesetze (und nur diese!) zum Erkennen einer klaren Entwicklungslinie.

Rauhocereus wird zwar bis 4 m hoch, wächst aber strauchtig mit relativ dünnen, nur 5–6 rip-pigen, gewöhnlich vom Grunde aus entspringen-den Ästen. Damit erweist er sich, wie im Blüten-bau, als primitiv. Es ist also die noch schwach ausgeprägte cauline Zone der Blüte schon aus der allgemeinen Ursprünglichkeit der Art als Vorstufe zu erkennen.

Auch *Castellanosia* ist im Habitus noch sehr primitiv: strauchtig und vom Grunde verzweigt; sie zeigt aber bereits eine Vermehrung der Rip-pen und recht massive Säulen, die sich übrigens in ca. 30 cm lange (offenbar Zuwachs-) Einhei-ten gliedern. Hier ist aber die cauline Zone so stark vorentwickelt, daß die Tragastareole unter-drückt wird. Dies ist eine unverkennbare Aus-wirkung des Gesetzes der Verkürzung der Vege-tativen Phase, also eine höhere Entwicklungs-stufe; denn nun ist der ganze Endteil jeden Astes nur mehr zur Blütenbildung geeignet, also man könnte sagen, ein wirklicher Blüten-stand. Auch in dem Verlust der langen Behaa-rung der Blüte und der Beschränkung der axil-lären Areolen auf Filzpolster ist eine Auswir-kung dieses Reduktionsgesetzes zu erkennen.

Bei den *Browningia* schreitet diese Reduk-tion in der Blüte bis zur totalen Verkahlung weiter. Habituell sind diese bereits mächtige ± verästelte Bäume mit oft sehr vermehrter Rippenzahl. Innerhalb dieser Gattung ist die Reduktion der Vegetativen Phase in der cau-line Zone selbst zu erkennen. Die bei *Brow-ningia* (*Azureocereus*) *hertlingiana* (= *nobilis*) noch genau so wie bei *Castellanosia* ausgebildete cauline Zone wird gemäß dem Gesetz der Ver-kürzung der Vegetativen Phase nun selbst unter-drückt. Bei *Browningia* (*Gymnanthocereus*) *chlorocarpus* trägt sie nur mehr Haare und in der Höchststufe, die am vollkommensten in *Brow-ningia* *candelaris* erreicht ist, ist auch die cau-line Zone bereits völlig unterdrückt. *Browningia candelaris* bildet einen enorm bewehrten, ein-fachen Stamm, aus dem nur vollkommen unbe-wehrte Äste entspringen (Abb. 13). Dies kommt dadurch zustande, daß die Tragastareolen bereits vollkommen unterdrückt sind, und infolgedessen nur mehr die Blütenvegetationskegel, diese be-reits in der Nähe des Scheitels, ausgebildet wer-den. Nach dem Verblühen und Fruchten fällt die ganze Blüte bzw. Frucht ab und außer der kahlen Abbruchsnarbe bleibt nichts an dem nun völlig kahlen Ast übrig, weil die cauline Zone der Blüte ebenfalls unterdrückt war. Darum haben diese Äste auch nicht die Fähigkeit, als Steckling anzuwurzeln oder als Pfropfling anzu-wachsen; sie sind ein reiner Blütenstand gewor-den. So paradox es klingen mag, diese Blühäste

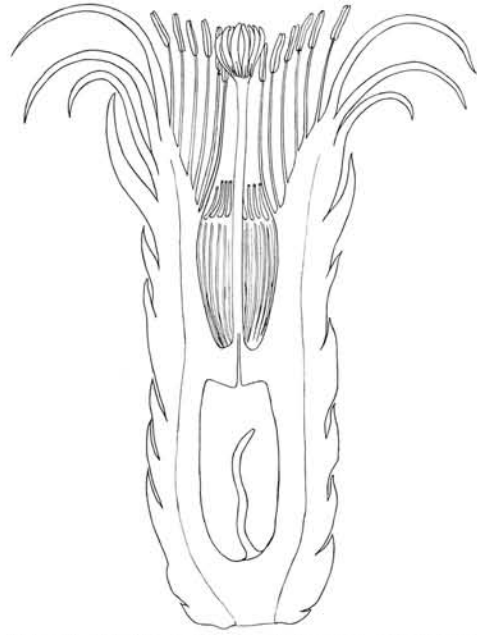


Abb. 14. Schnitt durch die Blüte von *Browningia* (*Gymnanthocereus*) *altissima*. In der Fruchtknoten-höhle ausnahmsweise ein durchwachsendes Achsen-ende. (Material P. C. Hutchison Nr. 1438)

von *Browningia* sind demnach homolog dem Schopf eines *Melocactus*. Wieso doch auch diese Blühäste sich am Grunde etwas verzweigen — bei einzelnen Formen sogar auch höher — ist noch unbekannt und müßte am Heimatstandort erforscht werden. Es ist zu vermuten, daß ein-zelne Blütenanlagen sich in Sproßanlagen um-wandeln, wie dies ja bei verschiedenen Kakteen bereits beobachtet werden konnte. Jedenfalls hat *Browningia candelaris* in dieser Entwicklung unverkennbar eine Höchststufe erreicht, was sich auch im Samen äußert.

Innerhalb der Gattung lassen sich an Hand von Blüten- und Samenmerkmalen gewisse Ent-wicklungstendenzen und damit Verzweigungen dieses Stammbaumastes mehr oder weniger klar erkennen. Es würde jedoch zu weit führen, sie ausführlich hier darzustellen, abgesehen davon, daß hier noch Forschungsarbeit zu leisten sein wird. Es sei aber darauf hingewiesen, daß z. B. unter den als *Gymnanthocereus* (bzw. *Gymno-cereus*) beschriebenen Arten deutlich 2 Linien zu erkennen sind, von denen die eine (*B. chloro-carpa* und *B. altissima*) gerundete Blütenschup-

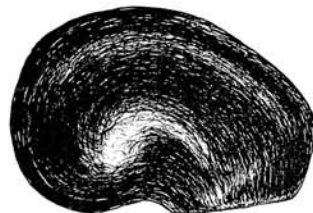


Abb. 15. Samen von *Browningia* (*Gymnanthocereus*) *chlorocarpa* FR. Nr. 290.

pen haben (Abb. 14), während die andere (*B. microsperma* und *B. amstutziae*) große laubartige Schuppen an den Blüten tragen. Bezeichnenderweise sind diese beiden Linien jedoch auch im Samen auffallend verschieden. Die rundschuppigen Arten haben eine Testa, bei der die Vorwölbung der Zellwände so weit eingeebnet ist, daß man den Samen als glatt bezeichnen muß; nur eine kaum erkennbare Felerung ist von der, sicher ursprünglicheren, weil schon bei *Rauhocereus* und *Castellanosia* ausgebildeten, Warzigkeit geblieben (Abb. 15). Bei den großschuppigen Arten hingegen ist die Testa grobwarzig, wobei die Warzen in Reihen stehen, die

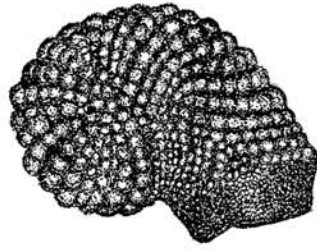


Abb. 16. Samen von *Browningia* (*Gymnanthocereus*) *microsperma* (Sammlung Prof. Dr. Rauh aus Olmos, Peru).

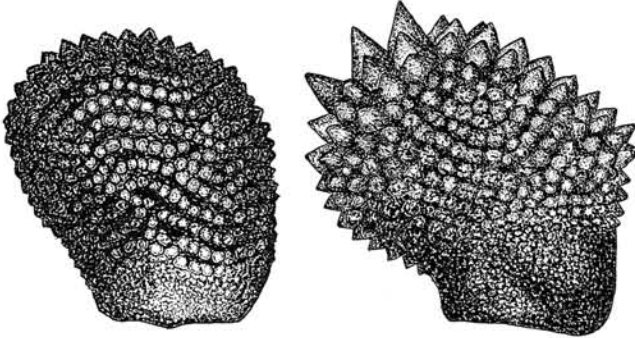


Abb. 17. Samen von *Browningia candelaris* A. aus Sammlung Prof. Dr. Rauh (l. n. bei Arequipa), B. luxuriante Form FR. Nr. 193 (l. n. bei Ica uned Ayacucho).



Abb. 18. Samen von *Browningia candelaris* var. *chilensis* F. Ritter, FR. Nr. 192a.

oft durch auffällige Rinnen getrennt sind (Abb. 16). Diese warzige Struktur erfährt ihre höchste Ausbildung bei Formen der *Browningia candelaris*. Bei dieser ist die warzige Testastruktur an sich schon sehr ausgeprägt, besonders am Kiel; bei einer von FRIEDRICH RITTER „bei Ica und Ayacucho“ gesammelten Form aber sind die Zellen des Kieles „luxuriant“ zu mächtigen, an einen Hahnenkamm erinnernden Zacken ausgebildet (Abb. 17). Hingegen zeigt der Samen von „*Browningia candelaris* var. *chilensis*“ Ritter (FR. No. 192 a, Abb. 18) vollkommen das Aussehen eines Samens von *Azureocereus*. Dies läßt wieder eine schon aus der Gestalt der Blüten schuppen erschlossene sehr enge Beziehung dieser Art mit *Azureocereus* noch wahrscheinlicher erscheinen. Allerdings bildet *Azureocereus* in seinen recenten Arten eine Seitenlinie, die die Saftigkeit der Früchte verloren hat.

So klar die *Browningia*-Linie nun heute in sich geschlossen ist, so völlig unklar ist ihre Stellung im gesamten System der Kakteen. „Traditionsgemäß beließ ich sie vorerst in der Tribus

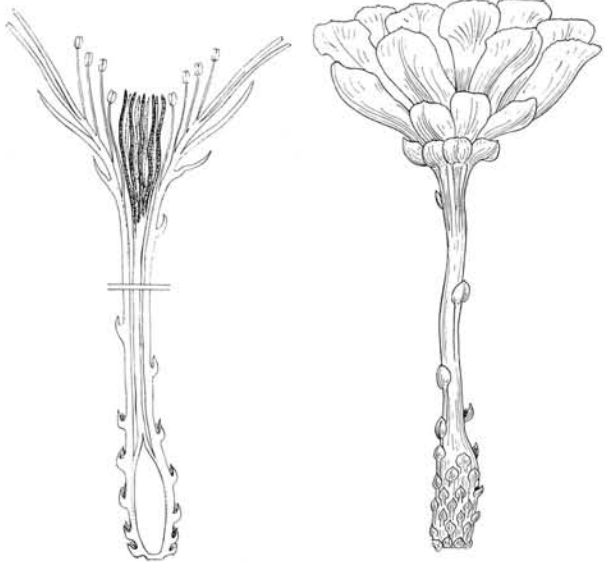


Abb. 19. Zum Vergleich: Außenansicht und Schnitt der Blüte *Jasminocereus thouarsii*, halboffen. Aus dem Herbarium der Calif. Acad. Science, San Francisco, Nr. 201 007).



Abb. 20. Weiters zum Vergleich: Blüte von außen und im Schnitt von *Stetsonia coryne*. Bei der Außenansicht sind die inneren Blütenhüllblätter künstlich aufgehoben, um den Übergang von den Schuppenblättern zu zeigen.

Cereae, mit dem ausdrücklichen Bemerken, daß sie dort nicht bleiben kann. Da sie sich nämlich trotz der Blütenbehaarung wegen deren akrotoner Förderung sowie wegen des Charakters der Blütenhüllblätter auch an die Tribus *Trichocereae* schlecht anfügen, würde bei einer Umstellung nur aus einem Provisorium ein anderes werden. Es bliebe demnach höchstens die Möglichkeit, der Linie selbst den Rang einer neuen Tribus zu geben, was ich, eben angesichts der noch völlig unklaren Abstammung, erst recht nicht tun wollte, wenn es sich auch vielleicht später doch als notwendig erweisen könnte.

Daß die von gewisser Seite behauptete Verbindung mit *Jasminocereus* und *Stetsonia* völlig

abwegig ist, erkennt auch der blutigste Laie, wenn er die Blüten der letzteren sieht (Abb. 19, 20).

Am wahrscheinlichsten erscheint nach dem derzeitigen Stand der Erkenntnis ein Anschluß an die noch viel zu wenig untersuchte Primitiv-Tribus *Leptocereae*. Solange aber die Unmöglichkeit, von den Gattungen dieser Tribus Material zu erhalten und zu untersuchen besteht, wird eine endgültige Klärung wahrscheinlich nicht möglich sein.

Anschrift des Verfassers: Univ.-Dozent Dr. Franz Buxbaum, Judenburg, Sackgasse 13.

Zur Substratwahl für Cereus jamacaru

Von Hans und Emmi Hecht

I. EINLEITUNG:

Viele praktische Erfahrungen ließen vermuten, daß eine strenge Substratspezifität zumindest für bestimmte Kakteen nicht gegeben zu sein braucht. Deren mehr oder weniger robustes Wurzelwerk und deren Fähigkeit nicht-optimale Milieubedingungen physiologisch auszubalancieren und zu kompensieren, erlauben auch eine „Besiedlung“ ungünstigerer Wurzelungsmedien. Solche Kakteen findet man insbeson-

dere unter jenen, welche als Unterlagen längst in der praktischen Kakteenpflege bestätigt worden sind. Deshalb haben wir am Beispiel von *Cereus jamacaru* überprüft, welche Substrate für seine Kultur möglich sind. Als zusätzliche Pflegebedingung war die freie Aufstellung der getopften Pflanzen in Gefäßen mit gas- und wasserundurchlässigen Wandungen und wärme-strahlen-reflektierenden, hellfarbigen Außenoberflächen gegeben.

II. MATERIAL und METHODIK:

Samen von *Cereus jamacaru*, einer bei uns häufig benutzten Pfropfunterlage, wurden am 14. 7. 1961 ausgesät. Die Sämlinge verblieben unpikiert in den Aussaatschalen. Am 12. 5. 1962 wurden annähernd gleichgroße Jungpflanzen dem trockenen, stark sandhaltigen Erds substrat entnommen und die am Wurzelwerk haftenden Bodenpartikel gut ausgeschüttelt. Jede einzelne Pflanze wurde dann gewogen („Pflanzgewicht“) und am gleichen Tag in numerierte Töpfe eingepflanzt. Als Gefäße wurden PVC-Töpfe, 50 mm Durchmesser, verwendet.

In die Plastikgefäße wurden 21 verschiedene Substrate in zufälliger Reihenfolge (unter Verwendung einer Zufallstafel) und in fünffacher Wiederholung eingefüllt (siehe Tabelle). Unbedingt erforderlich erschien zur Kennzeichnung der Medien die Angabe der entsprechenden pH-(KCl-) und Wasserkapazitätswerte (WK). Letztere geben die Wassermenge an, welche ein Boden bis zu seiner Sättigung aufzunehmen vermag (WK = Gramm Wasser, gebunden von 100 g Substrat). Sie ist abhängig von der Korngröße der Bodenteilchen, insbesondere von seinem Gehalt an quellbaren Stoffen, sowie der Lagerungsweise des Bodens. Je feiner das Korn ist, je zahlreicher die kapillaren Poren und je größer die Mengen an Kolloiden sind, desto höher ist die Wasserkapazität.

Nach Einfüllen der Töpfe am 10. Mai 1962 wurden diese 48 Stunden stehengelassen, dann bepflanzt und in einem Gewächshaus während der Vegetationsperiode 1962 aufgestellt. Sie mußten jedoch aus technischen Notwendigkeiten im Spätherbst des gleichen Jahres (am 2. November 1962) entfernt und der Versuch damit beendet werden. Während der Kultivierungsdauer wurde alle zwei bis drei Tage (je nach Witterung) mit jeweils 15 ml Flüssigkeit gegossen; ab Mitte Oktober mit reinem Regenwasser, sonst unter Zugabe von Nährsalzen (Gesamtkonzentration 2‰). Die Nährsalzmischung enthielt 8‰ N, 14‰ P_2O_5 , 18‰ K_2O , 4‰ $MgSO_4$, 0,5‰ $MnSO_4$, 0,25‰ $CuSO_4$, 0,25‰ Borax. Nach Abschluß des Versuches wurden die Pflanzen wiederum gewogen („Erntegewicht“) und die Frischgewichte beim Pflanzen und beim Beenden der Kultivierung miteinander in Relation gebracht. Auf eine exakte Absicherung der Ergebnisse wurde mit Rücksicht auf die begrenzte Zahl der bei uns durchführbaren Wiederholungen verzichtet. Es ging auch nicht um signifikante, repräsentative oder in allen Sammlungen reproduzierbare Unterschiede, sondern um eine mehr vergleichende Betrachtung der aus dem Versuch erhaltenen Ergebnisse. Diese gelten speziell nicht nur für unsere Haltungsbedingungen, sondern u. E. auch für die Sammlungen anderer Kakteenliebhaber.

SUBSTRATE:

a) Bezugsmischung:

1. Kakteenerdemischung, wie sie bei uns seit Jahren gebräuchlich ist. pH 6,50, WK 39.

b) „Reine“ Substanzen:

2. Sand (Natursand: Quetschsand 1 : 1, fünfmal gewaschen). pH 7,75, WK 20.
3. Bimskies (Körnung 2—3 mm ϕ), pH 6,63, WK 42.
4. Ziegelsplitt (Körnung 2—3 mm ϕ), pH 6,62, WK 28.
5. Torf (gesiebt, Maschenweite 2—3 mm), pH 3,48, WK 1065.
6. Naturkies (Körnung 3—7 mm ϕ), pH 6,45, WK 5.
7. Holzkohle (Körnung 2—3 mm ϕ), pH 6,98, WK 131.
8. Lehm (Untergrundlehm), pH 6,36, WK 40.

c) Mischungen:

9. Torf : Kakteenerdemischung 1 : 1, pH 5,43, WK 87.
10. Torf : Sand 1 : 1, pH 6,74, WK 47.
11. Torf : Bimskies 1 : 1, pH 4,02, WK 166.
12. Torf : Ziegelsplitt 1 : 1, pH 3,82, WK 90.
13. Torf : Holzkohle 1 : 1, pH 3,55, WK 2,95.
14. Sand : Bimskies 1 : 1, pH 7,09, WK 29.
15. Sand : Ziegelsplitt 1 : 1, pH 7,40, WK 23.
16. Sand : Holzkohle 1 : 1, pH 7,69, WK 55.
17. Bimskies : Ziegelsplitt 1 : 1, pH 6,62, WK 32.
18. Bimskies : Holzkohle 1 : 1, pH 6,65, WK 69.
19. Holzkohle : Ziegelsplitt 1 : 1, pH 6,25, WK 51.
20. Humushalt. Spezialmischung A, pH 6,22, WK 77.
21. Spezialmischung B, pH 4,78, WK 132.

(Die Substrate 20 und 21 waren nach unseren Erfahrungen und Voruntersuchungen besonders zusammengestellte Erdmischungen aus mehr als zwei, hier z. Tl. nicht genannten Komponenten. Lediglich die Mischungen 1, 20 und 21 wurden hitzesterilisiert, alle anderen Substrate blieben unbehandelt.)

III. ERGEBNISSE:

Um nun die „trockene“ Wiedergabe des umfangreichen Zahlenmaterials zu vermeiden, haben wir die Ergebnisse weitgehend „mundgerecht“ aufgearbeitet, sehr stark zusammengefaßt und sie ausschließlich in Diagrammen dargestellt.

Setzt man den Zuwachs an Pflanzenmasse der in der üblichen Kakteenerde stehenden Cereen = 100% (Darstellung 1; schwarz ausgefüllte, schematisierte säulige Kakteenform), so kann man alle anderen Zuwachsraten, wie sie für die weiter verwendeten Substrate kennzeichnend sind, zwanglos beordnen. Besonders günstiges Wachstum zeigten die Mischung A und B, die ein gegenüber den Bezugsdaten der „konventionell“ kultivierten Cereen um fast 50% intensivierte Wachstum zeigten.

Aber auch Torf allein oder in Mischungen brachte verbesserte Ergebnisse. Hierbei ermöglichte dieses Substrat, nachdem es erst mal durch laufende Nährsalzgaben chemisch „aufgewertet“ worden war, sicherlich durch seine günstigen physikalischen Eigenschaften die gute Entwicklung der Pflanzen.

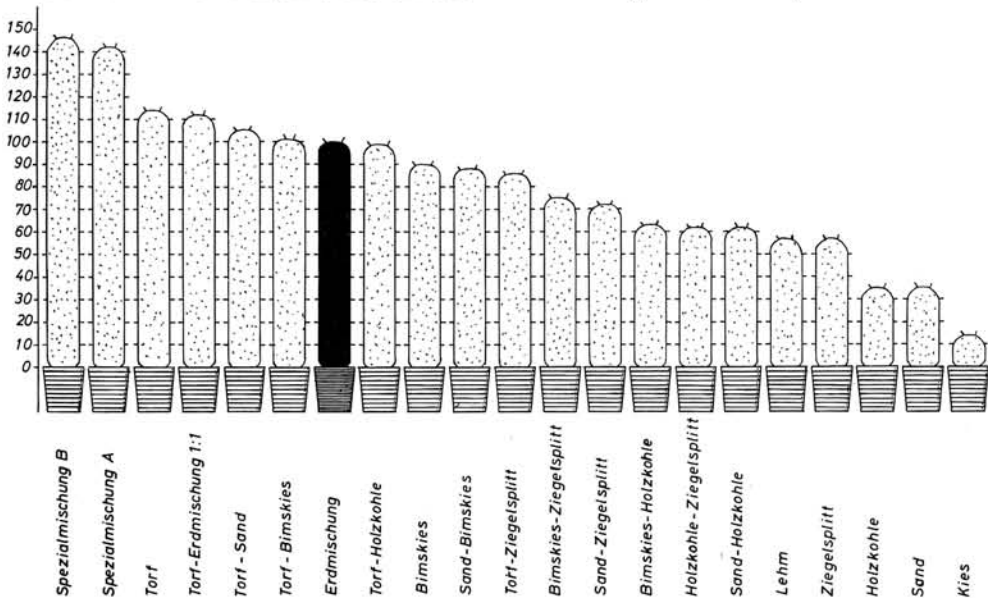
Besonders ungünstige Medien waren Holzkohle, sicherlich aus überwiegend chemischen, und Sand aus vornehmlich physikalischen Gründen (mangelndes Porenvolumen, zu dichte Partikellagerung, „Verschlammung“ usw.). Kies eignet sich am allerwenigsten aus ebenfalls physikalischen Momenten, als da sind mangelndes Wasserhaltevermögen, fehlende Kapillarität u. a. m. Zweifelsohne hätte sich gerade bei Kies ein etwas günstigeres Ergebnis eingestellt, wenn das Körnungsmaß etwas verringert worden wäre. Nimmt man doch ganz allgemein für Testpflanzen der von uns verwendeten Größe ein Sub-

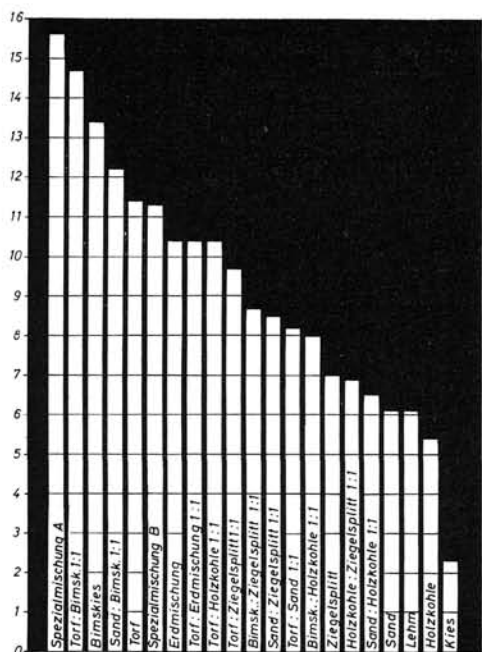
strat aus möglichst sphärischen Granulaten der mittleren Durchmessergröße von ca. 2 mm als optimal an.

Der Darstellung 1 wurden, wenn auch prozentual verglichen mit der Pflanzenentwicklung in der Bezugsmischung, so doch die Zunahmen des „Erntegewichtes“ gegenüber dem „Pflanzgewicht“ in Absolutwerten zugrundegelegt. Eine gewisse Unterschiedlichkeit in der Rangfolge des günstigsten zum ungeeignetsten Substrat ergab sich jedoch, wenn man das jeweilige „Pflanzgewicht“ gleich 1 setzt und dazu den Zuwachs in Relation bringt. Die Vervielfachung des Gewichtes des gesamten Pflanzenkörpers bei Abbruch des Versuches gegenüber dem „Pflanzgewicht“ ergibt dann eine Anordnung der Medien und der in ihnen wachsenden Pflanzen wie sie die Darstellung 2 zeigt. Hierbei liegt der Zuwachs in der Bezugsmischung Kakteenerde wie schon in der Darstellung 1 wiederum an 7. Stelle. Während 2 Torfmischungen dahinter zurückfielen, rückten 2 Substrate aus oder mit Bimskies an deren Stelle; kein sehr entscheidender Vorgang, da sowohl die Torf- als auch die Bimskiesmischungen auf Grund ähnlicher physikalischer Eigentümlichkeiten ohnehin im gleichen „Bereich“ liegen. Besonders einheitlich, d. h. unverändert verhielten sich die Medien, welche in der zweiten, der „ungünstigen bis schlechten“ Hälfte der Aufreihung lagen. Somit bleiben mit Ausnahme kleinerer, austauschender Verschiebungen im großen und ganzen die schon in der Darstellung 1 erkennbaren Verhältnisse erhalten.

IV. ZUSAMMENFASSUNG:

Cereus jamacaru zeigte unter sonst gleichen Versuchsbedingungen in zwei speziellen Substratmischungen und in Torf, Bimskies und Ge-





mischen derselben mit weiteren Medien besseres Sproßwachstum als in der als Vergleichsbasis fungierenden üblichen Kakteen-erde. Schwächere Entwicklung erfolgte in Ziegelsplitt- und Holzkohlegemischen, besonders schlechte vor allem in Kies, Sand, Holzkohle und einigen anderen Substraten. Das unterschiedliche Sproßwachstum dürfte in chemischen, vor allem aber

auch in physikalischen Eigenschaften der Substrate begründet liegen. So haben — läßt man die Bezugsmischung außer Betracht — die ersten und damit besten sechs Medien nach Darstellung 1 eine mittlere WK von 262, nach Darstellung 2 von 252; die übrigen dagegen nach Darstellung 1 im Durchschnitt nur von 65 bzw. nach Darstellung 2 nur von 70. Daneben spielt die Kapillarität, das Porenvolumen, die Boden- und Aggregat-Partikelgröße, die Gaswegigkeit u. v. a. m. eine Rolle.

Für die praktische Kultivierung vieler (selbstredend nicht aller) Kakteen ergibt sich als Resümee aus den dargelegten Versuchen, daß die Substratspezifität offensichtlich nicht sehr scharf ist, wenn andere Pflegebedingungen, wie z. B. regelmäßige, ausreichende und geeignete Wasser- und Nährsalzversorgung, realisiert werden können. Meist werden ja auch keine „reinen“ Substrate, sondern mit Vorteil Mischungen als günstig erkannter Einzelbestandteile verwendet. Ängstlichkeit hinsichtlich der Brauchbarkeit von Wurzelungsmedien ist oftmals genauso unangebracht, wie orthodoxes Festhalten an „eingefahrenen“ Rezepten für Kakteen-erden oder „Schwören“ auf ein einziges, allein seligmachendes Substrat. Wenn auch in Grenzen, so ist doch die Anpassungsfähigkeit vieler unserer Pflanzen bewußt in das Pflegekalkül miteinzubeziehen.

V. LITERATUR:

Elf Literaturhinweise stehen Interessenten auf Anforderung zur Verfügung.

Anschrift der Verfasser: Dr. Hans und Dr. Emmi Hecht, 805 Feising/Obb., Gartenstr. 33.

INTERESSANTE SUKKULENTEN

Stapelia variegata var. *curtisii* (Haw.) N. E. Br.

Von Gerhard Kaiser

Wer einmal blühende Stapelien sah, wird sich den Wunsch haben, einige dieser eigenartigen Pflanzen zu besitzen. Neben vielen empfindlicheren und seltener blühenden Arten gibt es in der Gattung *Stapelia* L. aber auch solche Arten, die gut wachsen, recht anspruchslos und blühwillig sind. Zu ihnen gehört die hier abgebildete *Stapelia variegata* var. *curtisii* (Haw.) N. E. Br. Diese Varietät unterscheidet sich im Körper nur unwesentlich von der Art, die Blüte dagegen bringt doch einige erhebliche Abweichungen. Sie ist fünfzipflig, ausgebreitet, etwa 7 cm im Durchmesser, der Ring flach und schwach fünfeckig, die Grundfarbe schwach zitronengelb, mit zahlreichen, verhältnismäßig kleinen rotbraunen Flecken. Alles in allem eine repräsentative Blüte, wie auch in der Abbildung gut zu sehen. Der typische Aasgeruch ist schwächer als bei anderen Arten, aber doch stark ge-

nug, um empfindlichen Nasen unangenehm zu sein. Es empfiehlt sich deshalb, blühende Stapelien nicht in geschlossenen Räumen aufzustellen. Obwohl durch den Aasgeruch der Blüte angelockte Fliegen auf und in der Blüte herumkriechen, kommt es meist nicht zur Ausbildung von Samen. Daran ist die eigenartige Blütenbiologie schuld, über die in „Beiträge zur Sukkulantenkunde und -pflege 1942, S. 35 ff.“ — W. Heinrich: Bau und Bestäubung der Stapelienblüte“ ausführlich nachgelesen werden kann.

Die Kultur unserer Pflanze ist sehr einfach. Viel Sonne und Wärme bei mäßiger Feuchtigkeit und gut durchlässigem, aber nahrhaftem Boden ist das Richtige. Bei kühlem Wetter sind die Wassergaben einzuschränken. Als Erde hat sich ein Lehm-Kies-Humusgemisch zu etwa gleichen Teilen bewährt.

Im Winter können die Pflanzen kühl (frost-



Stapelia variegata var. *curtisii* (Haw.) N. E. Br.

Phot. G. Kaiser

frei!) und trocken stehen. Halten wir sie winters-
über warm, hell und feucht, treiben sie natürlich
auch dann weiter, versagen aber im Sommer
danach meist in der Blüte.

Vermehrung durch Stecklinge aus den zahl-

reichen Trieben und den gelegentlich entstehen-
den Samen ist leicht und bringt gute Ergebnisse.

Anschrift des Verfassers: Gerhard Kaiser,
Weistropp, Kr. Meissen, Dorfplatz 7.

Erfahrungen mit Bimskies

Von Heinz Wery

In unserer Literatur ist mehrfach auf die Vor-
züge von Bimskies bezüglich seiner Verwendung
als Beimengung zur Pflanzenerde hingewiesen wor-
den. Infolge seiner porösen Struktur, seiner
neutralen bis schwach sauren Eigenschaft hat
sich Bimskies bei zahlreichen Kakteenliebhabern
auch gut bewährt. Auch ich verwende seit eini-
gen Jahren Bimskies in meiner Kultur und bin
mit dem Erfolg recht zufrieden.

Die Verwendung dieses Substrates bei der
Kultur wurzelhalsempfindlicher Pflanzen kann
jedoch auch Nachteile zur Folge haben: In einer
Schale hatte ich eine größere Anzahl *Astrophytum*
asterias-Sämlinge mit einem Durchmesser von

ca. 2 cm frisch pikiert. Der Erde war ein hoher
Prozentsatz Bimskies beigemischt (Stärke der
Bimbrocken bis etwa 1 cm). Nach einiger Zeit
stellte ich fest, daß eine Anzahl der Sämlinge
an ihrer Basis zu faulen begann. Was war ge-
schehen? Als poröses Substrat gibt Bimskies die
in seinen Poren aufgenommene Feuchtigkeit
nur langsam wieder ab. Liegt nun ein wasser-
getränkter Bimskiesbrocken an einem empfind-
lichen Wurzelhals, und wird die Verdunstung
der Feuchtigkeit durch plötzlich eintretendes
kühles Wetter längere Zeit verzögert oder ganz
verhindert, so kann an der Berührungsstelle ein
Fäulnisherd entstehen, der zum Verlust der

Pflanze führt, wenn man das Übel nicht rechtzeitig bemerkt und die zur Rettung der Pflanze notwendigen Maßnahmen versäumt. Zum Einbetten der Wurzelhalse ist Bims Kies also nicht zu empfehlen. Nach den gemachten Erfahrungen halte ich Bims Kiesbrocken von empfindlichen Wurzelhälsen fern und bette diese nur noch in Kieselsteine, denen Holzkohlegranulat beige mengt ist, ein.

Ein weiterer Umstand soll ebenfalls nicht unerwähnt bleiben: Die auf der Erdoberfläche befindlichen Bims Kiesbrocken verwittern durch die dauernde Feuchtigkeit zufuhr verhältnismäßig schnell, der Bims nimmt im Laufe der Zeit eine braune Färbung an, insbesondere dann, wenn der Erde auch Torf beige mengt ist. Dieser verwitterte Bims Kies kann den unteren Teil unserer Pflanzen bzw. deren Stacheln verkrusten, die dadurch ein unschönes Aussehen erhalten. Bei einer ganzen Anzahl von *Astrophytum myriostigma* wurden durch den Bims die weißen Wollföckchen — teilweise bis zur halben Höhe der Pflanzen — häßlich verkrustet. Nach Entfernen der auf der Erdoberfläche befindlichen Bims Kiesbrocken besserte sich nach geraumer Zeit ihr Aussehen wieder. Bei Pfropfungen fällt dieser Nachteil nicht so sehr ins Gewicht. Nur der Ordnung halber sei gesagt, daß selbstverständlich nur gut gewaschener Bims verwendet wurde.

In einem Kakteenbuch findet sich der Hinweis, daß feinkörniger Bims Kies sich für Aussaaten gut eigne. Auf Grund mehrjähriger Erfahrungen kann ich diese Auffassung nicht teilen. Es zeigte sich, daß in reinem Bims Kiesgranulat stehende Sämlinge sehr bald um ihre kleinen Körper eine Kruste bekommen, die an die berühmten „Kalkhöschchen“ früherer Zeiten erinnert, als es üblich war, der Kakteen Erde Zusätze von Kalk zu geben, um sie nicht „versauern“ zu lassen. Auch die „Bims Kieshöschchen“ sind natürlich einer guten Entwicklung der Aussaat nicht dienlich, weil die Assimilation beeinträchtigt wird. Die Sämlinge bleiben in ihrem

Wachstum erheblich zurück. Ich bin deshalb wieder davon abgekommen, feinkörnigen Bims Kies für Aussaatzwecke zu verwenden, nehme hierfür vielmehr das neuerdings im Handel erhältliche und im Gartenbau vielfach verwendete Perlite. Dieses ist ebenfalls wie Bims Kies ein vulkanisches Mineral in feiner Körnung mit mikrofeinen Poren und einem Raumgewicht von nur 70—90 kg pro cbm. Es ist 15—20mal leichter als Erde, chemisch neutral, geruchlos, unverrottbar und von fast unbegrenzter Haltbarkeit. Beim Aufbereiten wird dieses Material auf über 1000° C erhitzt, wodurch es vollkommen steril wird. Es hat die ungewöhnlich niedrige Wärmeleitzahl von 0,038 kcal/grad·m·h, wodurch es befähigt wird, starke Temperaturschwankungen auszugleichen. Perlite gibt es in der Körnung von 0—2 mm für Aussaaten und 2—4 mm für Stecklinge, Bodenlockerung usw.

Für Aussaaten hat sich Perlite bei mir gut bewährt; leichte Nährsalzgüsse sind etwa 3 bis 4 Wochen nach dem Auflaufen der Saat erforderlich. Auch beim Bewurzeln von Importen hat es gute Dienste geleistet. In meiner Pflanz Erde habe ich Perlite bisher noch nicht verwendet, da mir nur eine geringe Menge zur Verfügung stand. Ich beabsichtige aber im nächsten Jahr einen größeren Versuch und werde dann einen Erfahrungsbericht veröffentlichen.

Schlußbetrachtung: Bims Kies als Bestandteil unserer Erde hat an sich die an ihn gestellten Erwartungen erfüllt. Die Erde wird locker, ist gut durchlüftet, es bildet sich ein reiches Wurzelwerk. Nicht geeignet ist er zum Einbetten von Wurzelhälsen (dafür im Bedarfsfall Kieselsteine). Auf der Erdoberfläche sollten möglichst wenig Bims Kiesbrocken liegen, um eine Verkrustung der unteren Pflanzenteile zu vermeiden. Als Aussaatssubstrat halte ich ihn für ungeeignet.

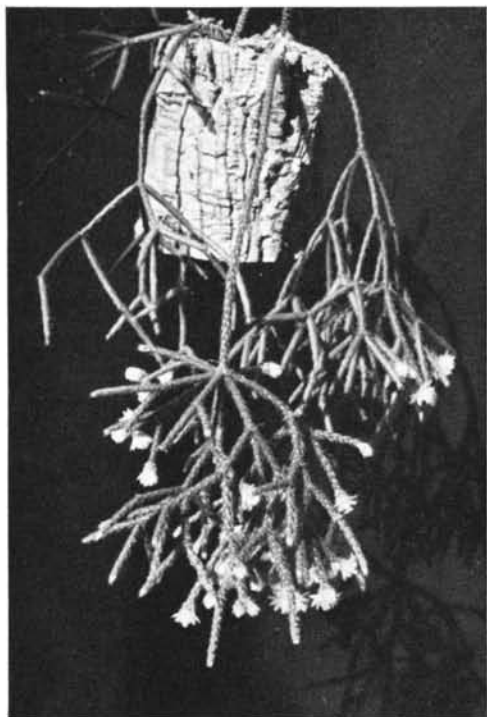
Anschrift des Verfassers: Heinz Wery, 798 Ravensburg/Württ., Weißenbachstraße 18.

Ein Blütenkalender für Kakteen

Von Hans Joachim Hilgert

Wieder ist ein Jahr vorbeigegangen, und ich bin am Ende meiner zweiten Aufsatzfolge angelangt. Damit ist auch der Zeitpunkt gekommen, vor meinen Lesern, meinen Mitarbeitern und mir selbst Rechenschaft abzulegen über die Arbeit des vergangenen Jahres. Meine eigene Tätigkeit bestand dabei aus dem Versenden der Formblätter, dem Übertragen der Blütedaten von den ausgefüllten Formblättern auf meine nach Arten geordnete Blättersammlung und dabei gegebenenfalls dem Ausschreiben neuer Artenblätter, dem Schreiben der monatlichen Aufsätze und schließlich aus dem Führen des Schriftwechsels mit meinen Mitarbeitern. Das heißt, aus all diesem hätte meine Tätigkeit be-

stehen können oder sollen. Tatsächlich reichte aber meine freie Zeit nur zu einem Bruchteil davon aus, und ich mußte mich entscheiden, was ich als vordringlich ansehen wollte. Ich beschränkte mich darauf, in diesem Jahr eine weitere Aufsatzfolge fertigzustellen und allen, die sich zur Mitarbeit bereit erklärt hatten, die Formblätter zuzusenden. Ich habe nicht die Zeit gefunden, die Daten über die Blütezeiten des Vorjahres, die ich im Frühjahr zugeschickt bekam, noch für die diesjährige Aufsatzfolge auszuwerten. Diese Daten werde ich ebenso wie die jetzt eingehenden aus dem Blütejahr 1963 erst in den nächsten Monaten in meine Kartei übertragen. Es war mir auch nicht möglich, auf

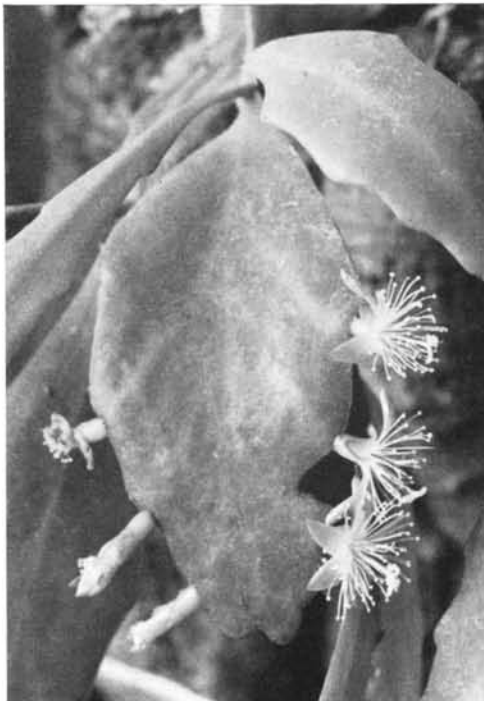


Erythrorhipsalis pilocarpa (A. Löfgren) A. Berger (Sammlung Redecker). Phot. J. Lange

die vielen Briefe zu antworten, die ich erhalten habe. Ich hoffe, daß die Schreiber dieser Briefe Verständnis für meine Zwangslage haben und mein Schweigen nicht falsch verstehen. Nun zu der Tätigkeit meiner zahlreichen Mitarbeiter. Ein Teil von ihnen hat die ausgefüllten Blätter bereits zurückgesandt. Dafür möchte ich hier meinen herzlichsten Dank aussprechen, zugleich mit der Bitte, mir auch in den kommenden Jahren weiter bei der Aufstellung des Blütenkalenders behilflich zu sein. Die übrigen, denen ich in diesem Jahr unsere Formblätter zusandte, bitte ich, sie mir möglichst bald ausgefüllt wieder zurückzugeben. Ich werde in Zukunft jedem Mitarbeiter, von dem ich Blütedaten empfang, unaufgefordert im Laufe des Januar eine Reihe von Formblättern zuschicken. Darüber hinaus bitte ich alle übrigen interessierten Kakteenfreunde um ihre Mitarbeit.

In diesem Zusammenhang ein Wort zu den „anderen Sukkulente(n)“. So reizvoll es wäre, unseren Blütenkalender zu erweitern und das gesamte Gebiet der Sukkulente(n) einzubeziehen, so unmöglich ist es mir, auch noch diese Arbeit zusätzlich zu übernehmen. Vielleicht findet sich ein Liebhaber, der es übernimmt, die entsprechenden Daten zu sammeln und zu ordnen.

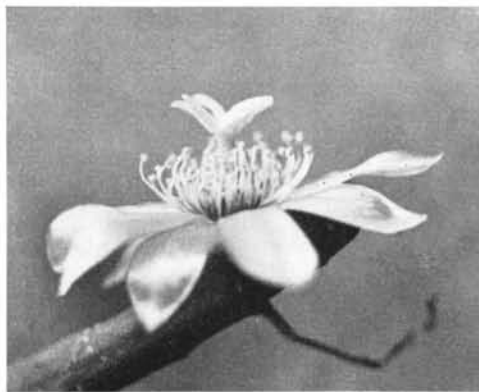
Nun aber zu den Pflanzen, die in diesem Monat bei uns zur Blüte kommen. Bei den Dauerblühern finden wir von den im Vormonat genannten Arten nur noch *Pseudomammillaria*



Rhipsalis lorentziana Grisebach (Sammlung Redecker). Phot. J. Lange

decipiens (Scheidw.) F. Buxb. und *Mammillaria schiedana* Ehrenb. Dafür tauchen jetzt die Namen einiger Frühlingsblüher auf, wie die bereits im November erwähnte *Mammillaria dumentorum* J. A. Purp., zu der jetzt in Einzelfällen bereits *Mammillaria swinglei* (Br. et R.) Boed. und *Parodia chrysacanthion* (K. Sch.) Backeb. kommen.

Von den eigentlichen „Winterblühern“ ist allgemein bekannt der „Weihnachtskaktus“, *Zygocactus truncatus* (Haw.) K. Sch., den wir bereits



Lepismium megalanthum (Löfgren) Bckbg. (Sammlung Redecker). Phot. J. Lange

im Vormonat nannten. Dazu sind die Rhipsaliden erstmalig aufzuführen, von denen uns G. REDECKER berichtet, daß sie bei ihm im Dezember und Januar blühen. Es sind dies außer der schon 1959 genannten *Erythrorhipsalis pilocarpa* (Löfgr.) Berg. noch *Rhipsalis goebeliana* Backeb., *Rh. hadrosoma* Lindbg., *Rh. lorent-*

ziana Gris. sowie *Lepismium cruciforme* (Vell.) Miqu. var. *anceps* (Web.) Backeb., *L. megalanthum* (Löfgr.) Backeb. und *L. pulvinigerum* (Lindbg.) Backeb.

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

LITERATUR-ÜBERSICHT

Kakteen, unser Hobby. Von Dr. W. Cullmann und H. Balzer. 172 Seiten mit 207 Schwarzweiß- und 15 Farbbildern. Ln. DM 26.80, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1963.

Die Tatsache, daß sich zu den vielen, bereits vorhandenen guten und preiswerten Kakteenbüchern nun noch ein weiteres gesellt, zeigt wohl am deutlichsten das immer noch zunehmende Interesse weiter Liebhaberkreise an der Pflege der Kakteen. Wenn zudem zwei so erfahrene Kenner wie Dr. CULLMANN und H. BALZER ihre jahrzehntelangen Erfahrungen zusammenfassend darstellen, wird man mit besonderen Erwartungen an die Neuerscheinung herangehen. Dazu ist es noch besonders reizvoll, aus dem Vergleich mit den schon bald „klassischen“ Einführungen, etwa von BUXBAUM oder HAAGE, der besonderen persönlichen Note des neuen Werkes nachzuspüren.

Zunächst ist es natürlich nicht überraschend, daß sich die bewährte Grundkonzeption auch hier wieder findet: nach einem allgemeinen Teil, in dem man alles Wissenswerte über die Kakteen und ihre Pflege erfährt, folgt ein Überblick über die für den Liebhaber wichtigsten Gattungen und Arten. Es liegt in der Natur der Sache, daß sich unser Interesse in erster Linie dem ersten Teil zuwendet. Hier liegt ja wohl der eigentliche Wert des Buches — wenigstens für den praktischen Liebhaber — wo die Verff. ihre ganz persönlichen Erfahrungen zu allen mit der speziellen Pflege und Kultur zusammenhängenden Fragen bringen. Es ist wirklich ein Vergnügen, die ohne jeden Dogmatismus und unter bewußtem Verzicht auf antiquierte Vorstellungen und bloße Spielereien dargestellten allgemeinen Grundsätze einer erfolgreichen Kakteenpflege zu lesen. Gerade an dieser erstaunlich knappen und wohlabgewogenen Darstellung wird vielleicht am besten ersichtlich, daß sie das Ergebnis eines Lebens mit den Kakteen ist.

Der umfangmäßig doppelt so starke beschreibende zweite Teil bringt, unterstützt durch 200 Schwarzweißaufnahmen und 15 hervorragende Farbbilder in kluger Beschränkung auf die in erster Linie für den Liebhaber wertvollen Arten einen guten Überblick über die Familie der Kakteen. Lediglich das einleitende Kapitel, in das wohl zweckmäßig auch das Kapitel über die systematische Stellung der Kakteen (S. 15) aufzunehmen wäre, scheint dem Ref. weniger gelungen. Irgendwie fehlt eine, wenn auch nur kurze Übersicht über das natürliche System der Kakteen, etwa in Form eines Stammbaums, die erst den alphabetisch aufeinanderfolgenden Gat-

tungsnamen wirkliches Leben einhauchen könnte. Auch scheinen die Schwierigkeiten, die einer systematischen Bearbeitung der Kakteen, verglichen mit anderen Familien, entgegenstehen, etwas übertrieben. Der Hinweis auf die Uniformitätsregel schließlich ist aber wirklich abwegig; zur Behandlung systematischer Probleme sind ja wohl populationsgenetische Methoden notwendig. Doch fällt dieser kleine Schönheitsfehler kaum ins Gewicht; besitzt doch ohnehin jeder systematisch interessierte Liebhaber den BUXBAUM oder KRAINZ. Damit können wir den eingangs erwähnten Gedanken wieder aufgreifen: bei einem neuen Buch sollen wir weniger nach dem suchen, was in anderen auch schon steht, als vielmehr danach, was es Neues und Persönliches bietet. Der wirklich interessierte Liebhaber wird sich nicht mit einem Buch begnügen; erst aus dem, was verschiedene Autoren zu den gleichen Fragen zu sagen haben, wird er sich selbst ein Urteil bilden wollen und in diesem Sinne möge auch das Kakteenbuch von CULLMANN-BALZER eine weite Verbreitung finden im Interesse unserer gemeinsamen Liebhaberei. H.

FRAGEKASTEN

Frage Nr. 69: Im Jahr 1958 (und auch schon in den Jahren davor) bot die Firma SCHENKEL, Hamburg, Samen von *Parodia paraguayensis* und *brasiliensis* an. Wer hat Pflanzen daraus gezogen?

G. Königs, 415 Krefeld, Breitestr. 82.

Frage Nr. 70: Ist „Einheitserde“ für Kakteen brauchbar? R. F.

Antwort: Einheitserde nach Prof. Fruhstorfer hat sich als Kakteen Erde nicht durchsetzen können. Sie ist brauchbar für Epiphyten, dünntriebige Cereen (z. B. *Aporocactus*), vielleicht auch für Wiesenkakteen wegen ihrer stets leicht sauren Bodenreaktion. Meist enthält sie aber zuviel Stickstoff, auch besteht Ungeziefergefahr mit Wurzelfäule. Da die Grundlage aller Einheitserden Torf mit Lehmbeigabe ist, trocknet sie an der Oberfläche rasch aus, während der Wurzelballen lange Feuchtigkeit hält; daher ist die Bewässerungskontrolle schwierig. Andererseits saugt er sich nach völliger Austrocknung nur sehr schwer an. Nach meiner Erfahrung höchstens vorübergehend für ein Jahr bei Jungpflanzen oder Stecklingen geeignet.

E. K. Strecker

Kurze Mitteilung

Mitteilung des Pflanzennachweises

Die diesjährige Tausch-, Angebots- und Suchaktion des Pflanzennachweises (für Kakteen) der DKG war — so scheint es — wiederum ein Erfolg insofern, als eine ganze Reihe von Wünschen erfüllt oder einer Verwirklichung näher gebracht werden konnte. Jedenfalls wurde von hier aus alles getan, um jedes Anliegen im Sinne seiner Zielsetzung möglichst positiv zu bearbeiten. Für das fast ausnahmslos sehr lebenswürdig geführte schriftliche oder persönliche Gespräch mit allen Interessenten des Pflanzennachweises während des nun fast abgelaufenen Jahres bedanke ich mich sehr. Wenn auch schon

heute für das kommende Jahr um erneute rege Beteiligung gebeten wird, so werde ich mich doch im Frühjahr nochmals melden unter Angabe der für die Aktion 1964 vorgesehenen Termine.

Inzwischen möchte ich, als der Betreuer des Pflanzennachweises, es auch heuer nicht versäumen, allen Mitgliedern der drei Gesellschaften, insbesondere aber jenen, welche durch ihre Aufgeschlossenheit und ihre Aktivität überhaupt erst eine „positive Jahresbilanz“ des Pflanzennachweises ermöglichten, ein schönes Weihnachtsfest und ein gutes Neues Jahr zu wünschen.

Dr. Hans Hecht, 805 Freising/Obb., Gartenstraße 33.

PERSONALIA

Robert Gräser zum 70. Geburtstag

Am 17. September dieses Jahres feierte ROBERT GRÄSER seinen 70. Geburtstag. Müssen wir den Lesern dieser Zeitschrift sagen, wer ROBERT GRÄSER ist? Das wäre ein müßiges Unterfangen! Die älteren unter den Mitgliedern der österreichischen, der schweizerischen und vor allem der deutschen Kakteenfreunde kennen ihn und seine Arbeiten seit über vierzig Jahren; und selbst diejenigen, die erst in neuerer Zeit in den Kreis der Kakteenfreunde gekommen sind, haben ihn aus seinen regelmäßig in den „Kakteen und andere Sukkulenten“ erscheinenden Berichten kennen und schätzen gelernt.

ROBERT GRÄSER gehört zu den glücklich zu preisenden Menschen, denen es vergönnt ist, persönliche Interessen und Beruf miteinander in Einklang zu bringen. Er ist Lehrer und Botaniker aus Passion. Selbst aus einem Nürnberger Gärtnereibetrieb stammend, der seit Generationen in Familienbesitz ist, wurde er Studienrat an der Berufsschule für Gärtner seiner Heimatstadt. So hatte er Gelegenheit, in engster Verbindung von Wissenschaft und Praxis sein Wissen und seine Erfahrungen an die jungen Gärtner weiterzugeben. Wir haben seinem Unterricht nie beigewohnt, aber wir erinnern uns seiner von ausgezeichneten Lichtbildern begleiteten Vorträge in der DKG und vieler Beiträge bei Diskussionen. Dabei lernten wir ROBERT GRÄSER als einen Lehrer kennen, der seine Zuhörer interessiert und pakt, ihnen dabei unmerklich eine Fülle von Wissen und Erkenntnissen vermittelnd, ohne daß sie je das Gefühl hätten, belehrt worden zu sein.

Die väterliche Gärtnerei, die dann von seinem Bruder ALFRED GRÄSER weitergeführt wurde, und später das eigene Gewächshaus und der große Garten boten ihm Gelegenheit zu eigener wissenschaftlicher Arbeit. Dabei interessierten ihn besonders Fragen der Vererbung. Wir erinnern an die über Jahrzehnte gehenden Untersuchungen an Astrophyten, an die Kreuzungen

zwischen den verschiedensten Arten der Gattungen *Trichocereus* und *Echinopsis*, über deren Ergebnisse immer wieder in dieser Zeitschrift berichtet wurde. Wir erinnern aber auch an die überraschenden Blüherfolge, die ROBERT GRÄSER mit Pflanzen erzielte, die vorher in keinem Botanischen Garten unserer Zone zum Blühen kamen.

Nach dem Gesagten verwundert es nicht, daß ROBERT GRÄSER schon 1923 zu den Gründern des „Vereins Fränkischer Kakteenfreunde“ in Nürnberg gehörte, und daß er sich 1949 uneigennützig zur Verfügung stellte, um nach dem Zweiten Weltkrieg die zersplitterte Schar der Sukkulentenliebhaber zu sammeln und die Deutsche Kakteen-Gesellschaft wieder zu neuem Leben zu bringen. Als Zeichen des Dankes für diese Tat und in Anerkennung seiner Leistungen für die Kakteenliebhaberei, verlieh ihm vor zehn Jahren die Deutsche Kakteen-Gesellschaft ihre Ehrenmitgliedschaft.

Wir wünschen dem Ehrenmitglied und langjährigen 1. Vorsitzenden der DKG, unserem lieben Freund ROBERT GRÄSER noch viele Jahre der Gesundheit und erfolgreicher Arbeit an seinen Pflanzen.

Hgt.

Georg Ross †

Am 14. Februar 1963 starb ein Meister der Kultur von Kakteen und anderen Sukkulenten, GEORG ROSS, Besitzer der Kakteengärtnerei in Bad Krozingen/Baden, in seinem 76. Lebensjahr.

Als Sohn eines Gutsverwalters absolvierte der Verstorbene eine Gärtnerlehrezeit in Darmstadt. Anschließend war er in Dresden tätig und während 5 Jahren im bekannten Großbetrieb HAAGE und SCHMIDT in Erfurt, wo er sich hauptsächlich mit den Kakteen beschäftigte. Dann übersiedelte Ross nach Ägypten, wo er in Alexandria und Kairo in leitenden Stellungen stand. 1912 heiratete er die Schweizer Erzieherin MARTHA GSELL, die ihm einen Sohn und eine Tochter



schenkte. Beim Ausbruch des Ersten Weltkrieges wurde Ross, wie alle Deutschen, auf der Insel Malta während 5½ Jahren als Zivilgefangener interniert. 1920 kehrte er in die Heimat zurück, betätigte sich zunächst als Geschäftsführer eines Gartenbaubetriebes und kaufte dann ein Gelände in Bad Krozingen, wo er, als Fachmann von Format, eine Kakteengärtnerei gründete, die er bis zu seinem Tode führte. Ross verlor im Jahre 1940 seine erste Frau. Sein Sohn, der im letzten Krieg in Rußland diente, wird seit 1944 vermißt. Von diesem schweren Kummer erholte er sich nie mehr ganz. 1942 heiratete er seine zweite Frau, MARIA-HELENE geb. MARX, die ihm bis zu seinem Tode eine treue und fürsorgliche Gattin war.

Als ich Ross im Jahre 1932 erstmals in seinem Betrieb besuchte, war er gerade am Auspacken

einer großen Sendung bolivianischer Kakteen, die er von seinem Freund WALTERSPIEL erhielt. Wie keiner sonst verstand er damals die Importe wurzelecht so zu akklimatisieren und weiterzukultivieren, daß nach zwanzig Jahren keine Verkümmern der Bestachelung feststellbar war. Sein Ziel war, wenn immer möglich alle Pflanzen wurzelecht und naturgemäß zu kultivieren und sie zu reichblühenden Pflanzen mit importenähnlicher Bestachelung in den Verkauf zu bringen. Während vielen Jahren konnte man seine blühenden Pflanzen in den besten Blumengeschäften an der Bahnhofstraße Zürichs sehen. Ross war nie ein Krämer; darüber wissen die Liebhaber Bescheid. Er machte nicht viele Worte, als guter Menschenkenner wußte er bald, mit wem er es zu tun hatte. Seine besondere Freude hatte er an den Mammillarien, Euphorbien, Haworthien und an hochsukkulenten Mesembryanthemen und manche schwer kultivierbare Art oder Rarität dieser Gattungen verstand er jahrzehntelang in schönster Kultur zu halten.

Als Fachmann und Berufsgärtner war er kein Mensch vieler Worte. Still förderte er als Idealist, was sein klares Urteilsvermögen für richtig fand.

Ein hartes Geschick hat ihm eine Krankheit aufgezwungen, so daß er in der letzten Zeit nur noch unter Anstrengung seinen Betrieb überwachen konnte. Drei Wochen vor seinem Tode ließ er mich nach Krozingen kommen. Er sah sein nahes Ende voraus und wollte mit mir besprechen, was mit seinen besonderen Lieblingen und wissenschaftlich wertvollsten Pflanzen geschehen soll; daß sie vor allem der Wissenschaft erhalten bleiben müßten.

Nun ist der kenntnisreiche Sukkulente Fachmann dahingegangen, den viele Liebhaber vermissen werden. Sein Name bleibt der Kakteenwelt erhalten in den beiden ihm zu Ehren benannten Pflanzen *Lobivia rossii* Boed. und *Mammillaria rossiana* Heinr. Was ihm die Kakteenkunde und die große Gemeinde der Liebhaber verdankt, wird als ehrendes Andenken an einen in seiner Schlichtheit großen Menschen weiter leben. Die Schweizerische Kakteen-Gesellschaft wird ihrem langjährigen Patronatsmitglied ein ehrendes Andenken bewahren. H. Krainz

GESELLSCHAFTSNACHRICHTEN

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V.

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

Landesredaktion: Beppo Riehl, 8 München 13, Hiltenspergstr. 30/II, Telefon 37 04 68.

Unsere Jubilare

Auch in diesem Jahr wollen wir die langjährigen Mitglieder der DKG ehren: 40 Jahre Mitglied der Deutschen Kakteen-Gesellschaft sind

Herr Achim-Götz v. Zitzewitz, Celle, und
Herr Paul Stephan, Hamburg.

Wir wünschen diesen Freunden weiterhin alles Gute und viel Freude an ihrer Liebhaberei und danken für ihre Treue, die sie der DKG in allen Zeiten bewahrt haben.

Ortsgruppen:

Aschaffenburg: MV Freitag, 6. Dezember, um 20 Uhr in der „Bavaria-Gaststätte“, Aschaffenburg, Weißburger Str. 8.

Augsburg: MV Mittwoch, 4. Dezember, um 20 Uhr in „Linder's Gaststätte“, Augsburg, Singerstr. 11: Weihnachtsverlosung.

Bergstraße: MV Dienstag, 3. Dezember, um 20 Uhr in der Gaststätte „Heidelberger Hof“, Heppenheim.

Berlin: MV Dienstag, 3. Dezember, um 19.30 Uhr im „Klubhaus am Fehrbelliner Platz“, Berlin, Hohen-zollerndamm 185.

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

Bonn: MV Dienstag, 10. Dezember, um 20 Uhr im Gasthaus „Traube“, Bonn, Meckenheimer Allee.

Bremen: MV Mittwoch, 11. Dezember, um 20 Uhr im Café „Buchner“, Bremen, Schwachhauser Heerstr. 186.

Bruchsal: MV Samstag, 14. Dezember, um 20 Uhr im Gasthaus „Merkur“, Bruchsal, Moltkestr. 40.

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

Dortmund: MV Freitag, 13. Dezember, um 20 Uhr im Café „Baumschulte“, Dortmund, Beurhausstraße.

Düsseldorf: MV Dienstag, 10. Dezember, um 20 Uhr im „Hanseaten“, Düsseldorf, Hüttenstraße.

Duisburg: MV Freitag, 13. Dezember, um 20 Uhr in der Gaststätte „Moltke-Klaus“, Duisburg, Moltke-str. 13.

Erlangen-Bamberg: MV Mittwoch, 11. Dezember, um 20 Uhr in der „Süd-Gaststätte“, Erlangen, Gleich-witzerstr. 19: Weihnachtliche Veranstaltung mit Pflanzenabgabe.

Essen: MV Montag, 16. Dezember, um 20 Uhr im Hotel „Vereinshaus“, Essen, Am Hauptbahnhof.

Frankfurt/Main: MV Freitag, 6. Dezember, um 19.30 Uhr im „Kolpinghaus“, Frankfurt/M., Am Allerheiligentor.

Freiburg: MV Dienstag, 10. Dezember, um 20 Uhr in der „Inselgaststätte Feierling“, Freiburg-Gerbeau.

Hagen: MV Samstag, 14. Dezember, um 18 Uhr im Gasthaus „E. Knoke“ an der Schwenke, Hagen, Wil-helmstr. 2.

Hamburg: MV Samstag, 7. Dezember, um 19.30 Uhr im Restaurant „Feldeck“, Hamburg, Feldstr. 60: Vor-weihnachtsfeier mit gemeinsamem Essen und Kak-teen-Verlosung.

Hannover: MV Dienstag, 10. Dezember, um 20 Uhr im Restaurant „Oster-Quelle“, Hannover, Osterstr. 23/25.

Hegau (Sitz Singen): MV Dienstag, 10. Dezember, um 20 Uhr im Hotel „Widerhold“, Singen, Schaff-hauser Straße.

Heidelberg: MV Donnerstag, 12. Dezember, um 20 Uhr im Hotel „Schwarzes Schiff“, Heidelberg, An der Friedrichsbrücke.

Jülich: MV — es wird persönlich eingeladen.

Karlsruhe: MV Freitag, 13. Dezember, um 20 Uhr in der Gaststätte „Drei Mohren“, Karlsruhe, Stefanien-str. 2a: Farblichtbildervortrag: „Felseninsel Born-holm“ — Weihnachtstombola.

Kiel: MV Montag, 9. Dezember, um 20 Uhr in der Gaststätte „Waidmannsruh“, Kronshagen, Eckern-förder Chaussee.

Köln: MV — es wird persönlich eingeladen.

Krefeld: MV Dienstag, 17. Dezember, um 20 Uhr im Hotel-Restaurant „Jägerhof“, Krefeld, Steckendorfer-str. 116.

Mannheim: MV Dienstag, 3. Dezember, um 20 Uhr im „Kleiner Rosengarten“, Mannheim, U 6, 19.

Marktdrewitz: MV Samstag, 14. Dezember, um 20 Uhr im „Kastnerbräusaal“, Sängerzimmer, Marktdrewitz: Weihnachtsfeier mit Kakteen-Verlosung.

München: MV — es wird persönlich eingeladen.

Nürnberg: MV — es wird persönlich eingeladen.

Oberhausen: MV Freitag, 6. Dezember, um 20 Uhr im „Kolpinghaus“, Oberhausen, Paul-Reusch-Str. 66. Stammtisch, Sonntag, 15. Dezember, um 10.30 Uhr im Kolpinghaus.

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

Pforzheim: MV Dienstag, 10. Dezember, um 20 Uhr im Gasthaus „Stadt München“, Pforzheim, Hafner-gasse 3.

Saar (Sitz Saarbrücken): MV Donnerstag, 12. Dezem-ber, um 20 Uhr im Gasthaus „Zur Mühle“, Saar-brücken, 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, 5. Dezember, um 20 Uhr im Hotel „Krone“, Tübingen, Uhlandstr. 1.

Worms: MV Donnerstag, 19. Dezember, um 20 Uhr in der „Festhausgaststätte“, Worms, Rathenaustraße.

— Ohne Gewähr —

Redaktionsschluß für **Februar 1964:** 28. Dezember 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.

Landesgruppen:

Wien/NÖ/Bgl.: Gesellschaftsabend jeden 2. Don-nerstag im Monat um 18.30 Uhr im Restaurant Johann Kühner, Wien IX., Hahngasse 24, Telefon 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. Neustadt, 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-ständigung ergehen durch den Vorsitzenden Dr. 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 Vostry, 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, Pörtschach am Wörthersee Nr. 103.

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft

Sitz: Aarau, Liebeggerweg 18.

Landesreaktion: H. Krainz, Steinhaldenstr. 70, Zürich 2.

Mitteilungen des **Kuratoriums des Wissenschaftlichen Fonds** (Postcheckkonto VIII 425 53 Zürich). — Die Doppelausgabe der Sukkulantenkunde VII/VIII (1963) ist besonders interessant und gehört in die Hand jedes ernsthaften Liebhabers. Dieses Jahrbuch bringt eine Neubearbeitung der Gattung Rebutia, Neubeschreibungen und wertvolle Aufklärungen. Ein richtiges Weihnachtsgeschenk! — In Deutschland zu beziehen bei der Firma **Albert Schenkel**, Samenhandlung, Hamburg-Blankenese. In der Schweiz bei der Landesredaktion: H. Krainz, Zürich 2, Steinhaldenstr. 70.

Ortsgruppen:

Aarau: Die MV im **Dezember** fällt wegen Weihnachten aus.

Baden: MV Dienstag, **10. Dezember**, um 20 Uhr im Hotel „Rose“.

Basel: MV Montag, **2. Dezember**, um 20.15 Uhr im Restaurant zur Schuhmachernunft.

Bern: MV Jahreshauptversammlung Montag, **9. Dezember**, um 20.15 Uhr im Restaurant Sternberg. Verteilung von Gratis-Pflanzen.

Biel: MV laut persönlicher Einladung.

Chur: MV laut persönlicher Einladung.

Freiburg: Jahreshauptversammlung Dienstag, **3. Dezember**, um 20.30 Uhr wie üblich im Café St. Pierre.

Lausanne: Invitation personnelle.

Luzern: MV Samstag, **14. Dezember**, um 20 Uhr im Restaurant Walliserkanne. Chlaushock mit Lichtbildern von Herrn W. Bürgi.

Olten: MV laut persönlicher Einladung.

Schaffhausen: MV Donnerstag, **5. Dezember**, um 20 Uhr im Restaurant Helvetia, Bachstraße.

Solothurn: MV Freitag, **6. Dezember**, um 20 Uhr im Hotel Metropol.

Thun: Samstag, **7. Dezember**, um 20 Uhr im Restaurant Neuhaus Jahresversammlung. Die statutarischen Traktanden.

Winterthur: Generalversammlung Donnerstag, **12. Dezember**, um 20 Uhr im Restaurant Gotthard. Die statutarischen Traktanden.

Zug: Zusammenkunft laut persönlicher Einladung.

Zürich: MV Freitag, **7. Dezember**, um 20 Uhr im Zunfthaus zur Safran, Zürich 1. Vorführung von Lichtbildern durch den Präsidenten Herrn B. Eller. — Freie Zusammenkunft Donnerstag, **19. Dezember** im Restaurant Selnau.

Zürich: MV laut persönlicher Einladung.

Allen unseren verehrten Freunden und Kunden und solchen, die es werden wollen, zur Kenntnis:

Wir können jetzt

NEOGOMESIA AGAVOIDES

mit und ohne Knospen abgeben,
das Stück DM 10,— bis 25,—

Mit den besten Weihnachtsgrüßen

Josef und Brunhilde Zehnder-Eisenberg

KAKTIMEX · Affeltrangen/TG, Schweiz

Das beste Kakteenbuch ...

nützt wenig, wenn die empfohlenen Herrlichkeiten nicht zu haben sind. Hier hilft meine reichhaltige Pflanzenliste. Hochinteressante Pflegeipis enthält sie, neben sehr günstigen Preisen und Versandbedingungen.

**Max Schleipfer, Gartenmeister,
8901 Neusäß bei Augsburg**



Beratung und Lieferung durch:

KUNO Krieger

KLIMATECHNIK

46 Dortmund-Eving

Evinger Str. 206 — Oberadener Str. 9

Postfach: 3565, Telefon: 02 31 / 8 35 43

Gesunde Luft auch in geheizten Räumen durch modernste Elektro-Luftbefeuchter! **Luftbefeuchter L 300**, Zerstäuberleistung 0,3 l pro Std, nur DM 79,—; Mehrpreis für vollautomatischen Feuchteregler DM 78,—

DIE IDEALE HEIZUNG für den KAKTEENLIEBHABER ist das Floratherm-Heizkabel!

Floratherm-Heizkabel mit Bleimantel haben eine hohe Heizleistung und eignen sich besonders gut für die **Raumbeheizung** von Überwinterungskästen und Kleingewächshäusern. Sie werden einfach auf ca. 4 cm starke verzinkte Halterohre aufgewickelt und entlang der Außenseiten befestigt.

Sie erhalten so bei geringstem Stromverbrauch einen lückenlosen Wärmeschleier an den Stellen des größten Kälteeinfalls.

Floratherm-Plastikheizkabel mit milder Wärmeabgabe sind äußerst preiswert und universell verwendbar, besonders bei der **Bodenbeheizung** von kleinsten Aussaat-schalen bis zu größten Vermehrungsbeeten und Frühbeetkästen.

Alle Heizungen sind mit Raum- oder Bodentemperaturreglern lieferbar.

Karlheinz Uhlig

7053 Rommelshausen bei Stuttgart, Lilienstraße 5, Telefon 071 51/8691



Importen und Samen aus den USA und Peru eingeflogen:

Matucana, Islaya, Arequipa, Lobivia, Neogomesia, Sclerocactus, Coloradoa, Utahia, Pediocactus, Navajoa, Ariocarpus, Coryphantha, Echinomastus, Neolloydia, Echinocereus, Ferocactus.

Folgende Bücher empfehlen wir besonders: „Die Cactaceae“ von Curt Backeberg Band I—VI;
„Wunderwelt Kakteen“ von Curt Backeberg DM 19,50
„Kakteen, unser Hobby“ von Cullmann DM 26,80

Allen unseren Kunden wünschen wir eine schöne Adventszeit und frohe Weihnachten.

Kakteen

KAKTEENSAMEN ERNTE 1963

Anfang Dezember erscheint meine neue Samenliste. Viele seltene Arten, u. a. Copiapoa barquensis, Neochilenia nigricaparia, Frailea cataphracta, Frailea castanea, Mam. boolei, Mam. monanctistrantha, Aztekium ritteri u. a. m.

Fordern Sie bitte jetzt eine Liste!

Mr. C. De Herdt

Kaphaanlei 80

Mortsel — Antw./Belgien

Warum nicht auch Ihr Heim

wie das der Indianerinnen zur Weihnachtszeit mit der herrlichen 3—4 Monate blühenden

TILLANDSIA imperial

schmücken???

Blüte: kerzenartiger, leuchtend roter Blütenkolben 20—30 cm hoch, später ringsum bestückt mit 2—4 cm langen blauen Blüten. Noch einfacher zu halten als Kakteen. Stück DM 18,— bis 25,—, Kulturanleitung gratis. Sofortiger Expressversand.

KAKTIMEX · Affeltrangen/TG, Schweiz

KAKTEEN

H. van Donkelaar

Werkendam (Holl.)

Bitte meine neue Pflanzenliste anfordern!

NEUE KAKTEEN — unser Hobby v. Dr. Cullmann u. H. Balzer, in Leinen, 207 Schwarzw.- u. 15 farb. Bilder. DM 26,80 + Porto.

Alle Kakteen-Bücher KAKTEEN-WESSNER 753 Muggensturm/Baden

Begehrte Geschenke von bleibendem Wert!

Kakteenpflanzen ab DM 2,— bis ... zig DM
600 Arten Kultursamen, Portion DM —,50, DM —,70
Einhand-Düsenprüher aus Plastik 7,50
BASUDIN tötet alle Schädlinge 4,50
Haage, „Das praktische Kakteenbuch“ 19,50
Haage, „Freude mit Kakteen“, 8., neue Aufl. 12,80
Haage, „Schöne Kakteen ...“, neue Aufl. 6,80
Backeberg, „Schöne Kakteen“ 3,60
Backeberg, „Stachelige Wildnis“ 12,50
Backeberg, „Wunderwelt Kakteen“ 19,50
Buxbaum, „Pflanzenfamilie“ 3,—
Buxbaum, „Kakteenpflege, biologisch“ 24,—
Higgins, „Stacheliges Hobby“ 12,80
Krausz, Lieferwerk „Kakteen“, je Folge 4,80
Exotische Flora — Bildband — Großaufn. 16,—
Silvabuch „Kakteen“, Kupper-Roshard 33,—
Silvabuch „Sukkulente“, Krausz-Roshard 33,—
Sukkulente-Sonderheft 2,—
Salzer, „Pflanzen wachsen ohne Erde“ 6,80
Jakobi, „Hydropflanzenpflege ...“ 3,20
Hydrovasen, komplett DM 1,— bis 25,—
Plastiktöpfe, rund und viereckig
Plastikkisten, 5, 6 und 10 cm hoch
6 Modelle VISICHICK-Gewächshäuser
Wünsche allen Freunden frohe Feiertage!

KAKTEENZENTRALE Willi Wessner
7553 Muggensturm, Baden
Postfach Neuer Betrieb: Autobahnbrücke

Seinen
Lieblingen
bringt er

SCHOLA



Erhältlich in Samengeschäften u. Warenhäusern

GUTSCHEIN

(Bitte ausschneiden und einschicken)

Ich bestelle zum Nachnahme-Versand

..... Orig. Karton (7 Btl. zu 0,5 kg) Schola-Kakteenerde + 1 Pack. Blumendünger DM 7,50

..... Orig. Karton 20 kg Kakteenerde (für Großverbraucher) DM 25,—

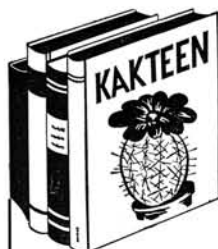
Nichtzutreffendes streichen — genaue Anschrift angeben.

Abt. 14

R. SCHOMAKER KG.

Deutsche Blumenerde

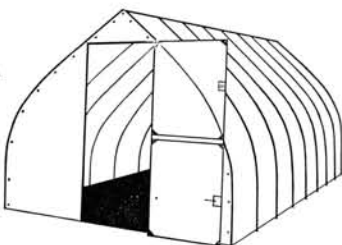
4471 LAHN/EMSLAND



Fachliteratur für den Kakteenfrend

W. Hoffmann: **Das kleine Kakteenbuch**, 192 S., 90 Illustr., Lm. Neuerscheinung, DM 5,80; Cullmann/Balzer: **Kakteen unser Hobby**, Neuerschein. DM 26,80; W. Haage: **Freude mit Kakteen**, 240 S., 255 Abbildungen, 18 farb., Ln. DM 9,80; W. Haage: **Schöne Kakteen richtig pflegen**, 84 S., 36 Bildtafeln, 4 farb., Lm. DM 6,80; W. Haage: **Das praktische Kakteenbuch**, 285 S., 700 Zeichn., 48 Farbt. mit 222 Abb., Ln. DM 19,80; F. Buxbaum: **Kakteenpflege — biologisch richtig**, 322 S., 26 Abb., 83 Bild.

schwarzw., 23 bunt, 7 Kart. DM 24,—; V. Higgins: **Stacheliges Hobby**, 176 S., 7 Abb. im Text, 35 Abb. auf 8 farb., 74 auf 40 schwarz-weiß. Kunstdrucktafeln, Kart. DM 10,50; **Sammelmappe** f. Zeitschr. „Kakt. u. a. S.“ DM 5,50.



Gewächshaus aus Kunststoff-Fertigbauteilen

Leicht u. schnell aufzustellen, ohne Fundamente, haltbar u. wartungsfrei, ideal f. Liebhaber u. Erwerbsgärtner. Eingebaute Lüftung u. geteilte Türen. Bes. zu empf. für Liebhaber m. Mietgrundst. Sehr preisgünstig, lieferbar frachtfrei u. ohne Nebenkosten. Bitte Prospekt anfordern!

H. E. BORN, 581 Witten, Pestalozzplatz 13

Kleinheizkabel

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

Berthold Pennigke, Berlin-Nikolassee

VOLLNÄHRSAFT
nach Prof. Dr. Franz
BUXBAUM
f. Kakteen u. a. Sukk.
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

Ein prachtvolles Weihnachtsgeschenk

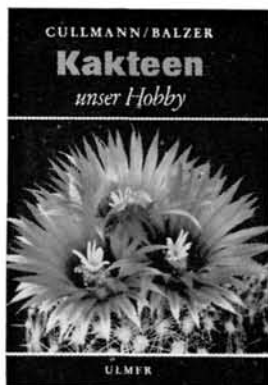
ist das soeben erschienene Buch

Kakteen, unser Hobby

Von Dr. W. CULLMANN und H. BALZER
172 Seiten mit 207 Schwarzweiß- und
15 Farbbildern — Ln. DM 26,80

Dr. Willy Cullmann ist Notar in Marktheidenfeld und in den Mußestunden Kakteeniebhaber, der es in seinem Hobby zur Meisterschaft gebracht hat — nicht umsonst ist er Vizepräsident der Internationalen Organisation für Sukkulantenforschung. Gemeinsam mit Heinz Balzer, der gleich ihm ein überreiches Maß an Kenntnissen und Erfahrungen in der Kakteenpflege und einer erfolgreichen Sämlingsanzucht besitzt, hat er mit vorliegendem Werk ein Kakteenbuch für Anspruchsvolle geschaffen. Es ist ein Spiegelbild der von den beiden Verfassern betreuten einzigartigen Kakteensammlungen, in denen man jahraus, jahrein märchenhaft schöne blühende Pflanzen findet. Das Beglückende an diesem Buche ist, daß der Leser es nicht mit dem wehmütigen Gefühl aus der Hand legt, er werde mit für ihn selbst unerreichbaren Schätzen bekanntgemacht. Das Gegenteil ist der Fall: der Liebhaber erfährt hier in allen Einzelheiten, wie er sich auch mit bescheidenen Mitteln eine reichblühende Kakteensammlung aufbauen kann, die eine unerschöpfliche Quelle der Freude ist.

Was man wissen möchte in bezug auf Pflanzgefäße, Erde, Temperatur, Feuchtigkeit, Düngen, Umpflanzen, Vermehrung, Krankheiten und Schädlinge — auf jede Frage findet man hier eine Antwort. Das Kernstück ist eine alphabetische Beschreibung der Gattungen und Arten, abgerundet durch eine Zusammenstellung der für den Anfänger geeigneten Arten und vieles Wissenswerte über Heimat, Geschichte, kulturelle Bedeutung und Verwendung der Kakteen als Nutzpflanzen, die botanische Systematik, Morphologie, Anatomie und Physiologie der Kakteen, mehrere gute Register und Verzeichnisse sowie einen willkommenen Bezugsquellenverzeichnis. Der Wert des kostbaren Buches wird erhöht durch 207 vorzügliche Schwarzweiß- und 15 Farbbilder. Es ist ein auserlesenes Geschenk für jeden Kakteenfrend — gerade das Richtige für den weihnachtlichen Gabentisch.



VERLAG EUGEN ULMER · STUTTGART 1 · POSTFACH 1032