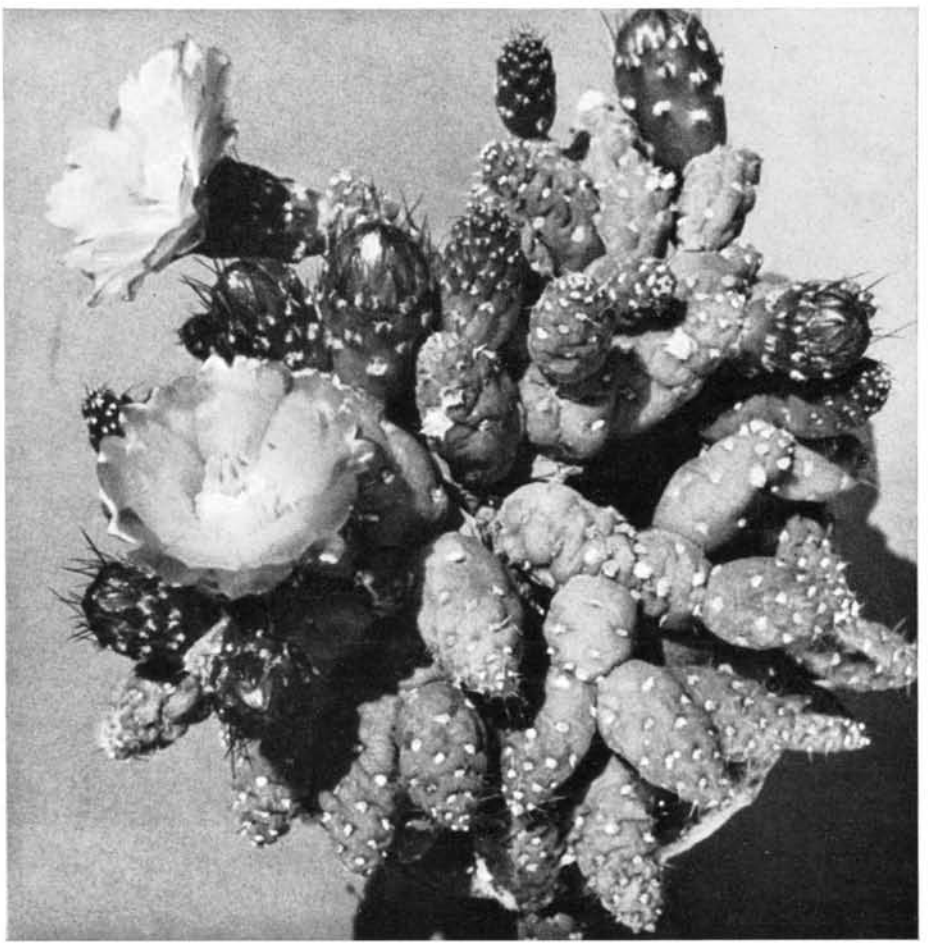
KAKTEEN

UND ANDERE SUKKULENTEN



Tephrocactus mandragora Backbg. Phot. B. Riehl, München

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

13. Jahrgang · Heft 5 Postverlagsort Essen 1 H 4035 E Mai 1962

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. 540528
(Postscheck: Deutsche Bank, 42 Oberhausen, PSA Essen 2023 und
Postscheck: DKG, PSA 85 Nürnberg 345 50)
Beisitzer: Zeitschriftenversand und Mitgliederkartei
Albert Wehner, Essen, Witteringstr. 93/95

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 XIX., Heiligenstädterstr. 157, Tel. 36 48 943
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
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. 100,—, bzw. s.Fr. 14,50 incl. Zustellgebühr für Einzelmitglieder in der Schweiz und s.Fr. 16,— incl. Zustellgebühr für Einzelmitglieder im Ausland. — Unverbindliche Auskunft erteilen die Schriftführer der einzelnen Gesellschaften, für die DKG Herr A. Wehner, Essen, Witteringstr. 93/95.

Jahrgang 13 | Mai 1962 | Heft 5

E. Schäfer: Über Rhipsalis 65
H. Klein: Kakteenpflege ohne Glas — biologisch richtig 69
F. Ritter: Weberbauerocereus johnsonii Ritter spec. nov 72
W. Rauh: Bemerkenswerte Sukkulente aus Madagaskar. 11. Euphorbia pauliani Ursch et Léandri 74
F. Polz: Blüte unbekannt 75
F. Habacht: Bericht über die 3. Internationale Bodenseetagung 76
Literatur-Übersicht 78
Kurze Mitteilung 78
Gesellschaftsnachrichten 79

Herausgeber und Verlag: Franckh'sche Verlagshandlung, W. Keller & Co., Stuttgart O, Pfizerstraße 5—7. Schriftleiter: Prof. Dr. E. Haustein, Botan. Inst., Erlangen, Schloßgarten 4. Preis des Heftes im Buchhandel bei Einzelbezug DM 1,50, ö.S. 10,50, s.Fr. 1,80, zuzüglich Zustellgebühr. Postscheckkonten: Stuttgart 100 / Zürich VIII/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 13 | Mai 1962 | Nr. 5

Über Rhipsalis

Von Erich Schäfer

Manche von uns haben, so scheint es, eine gewisse Abneigung gegen die Pflege epiphytischer Kakteen, vielleicht mit Ausnahme des Weihnachtskaktus oder etwa eines „Phyllo". Wie käme es sonst, daß eine kürzliche Anfrage in der Ortsgruppe Berlin der DKG. nach besonderen Erfahrungen mit *Rhipsalis* das erstaunliche Resultat ergab, daß niemand sich besonders mit ihnen befaßt, höchstens der eine oder andere gelegentlich einen mißglückten Versuch mit einer derartigen Pflanze gemacht hat? Das war übrigens schon immer so: Unser Altmeister BERGER spricht von „Stiefkindern", und mancher Autor hat zwar auf ihre Schönheit und Kulturwürdigkeit hingewiesen, aber leider vergebens. Wir haben in Berlin im Botanischen Garten auf einer Fläche von etwa 40 qm einen von K. GIELSDORF mit viel Liebe und Mühe angelegten Epiphytenbaum, der die ganze Vielfalt und Lebensart der Rhipsalideen erkennen läßt (Abb. 1), aber die Berliner Kakteenfreunde müssen sich den Reizen aus



Abb. 1. Teil des Epiphytenbaumes im Botanischen Garten Berlin. Im unteren Drittel rechts: *Rhipsalis conferta;* Mitte links: *Rhipsalis rhombea,* darüber: *Rhipsalis cereuscula.* Phot. Schäfer

irgendeinem Grunde verschlossen halten. Woran mag das liegen?

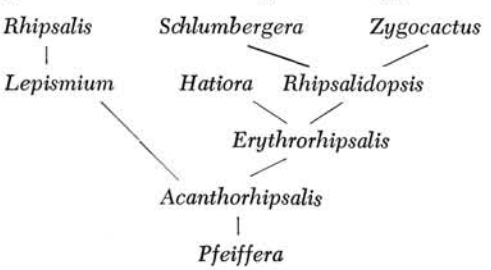
Das Aussehen kann es nicht gut sein: Sie bringen eine große Abwechslung gegenüber den Kugelformen, sie haben eine geradezu absonderliche Wuchs- und Sproßform, manche blühen wochenlang in einem Maße, wie wir es sonst kaum bei unseren Pflanzen kennen, so, daß die Sproßteile förmlich mit Blütensternen übersät sind. Es gibt Arten, die in ihrer Blütenpracht so auffallend sind, daß man sie in eine Reihe mit den schönsten Blühern aus anderen Familien stellen kann (vgl. dazu: Robert Gräser, Osterkakteen, Nachr.-Blatt DKG, April 1956). Wenn es also nicht das äußere Bild ist, dann mag es die Unkenntnis der Pflege sein, die aber gar nicht einmal schwierig ist. In den Büchern wirken solche Hinweise, wie: Warmhaus, ständige Luftfeuchtigkeit, heikles Pflanzmaterial usw. natürlich auf den Zimmerpfleger abschreckend. Neuerdings hat Buxbaum auf die „biologische Pflege" der Epiphyten hingewiesen und Kultur in Nährlösung empfohlen; aber bei uns braucht das alles viel Zeit, ehe es sich durchsetzt. Allerdings, wenn man die Epiphyten, besonders auch die *Rhipsalis*, in unserem Winter ebenso behandelt, wie die erdbewohnenden Kakteen, also kühl und trocken, so bleibt der Mißerfolg nicht lange aus. Man ist aber gerade bei ihnen n i c h t jeden Herbst gezwungen, einen anderen Standort zu suchen, sie eignen sich also g e r a d e für den raumknappen Pfleger. Wir werden aus den Erfahrungen von Georg Redecker, die in einem späteren Beitrag erscheinen sollen, lernen, daß sie in jedem Zimmer gut gedeihen.

Ehe wir uns nun der ganzen Gruppe in bezug auf Vorkommen, Gestalt, einige morphologische Merkwürdigkeiten und Kultur, sowie der Beschreibung einiger besonders empfehlenswerten Arten zuwenden, noch einige Worte über den Namen. *P I Ψ* (Rhips) ist altgriechisch und bedeutet Rohr, Binse. 1788 wurde der Name zum ersten Male von Gaertner in seinem Werk: „De fructibus et seminibus plantarum" bei der Beschreibung der *Rh. cassytha* angewendet. Haworth, dann Pfeiffer beschrieben im Anfang des vorigen Jahrhunderts eine Anzahl Arten, während Weber, Schumann und der Schwede Lindberg zu Ende des 19. Jahrhunderts und ganz besonders der Schwede Löfgren im 1. Jahrzehnt unseres Jahrhunderts dieser Pflanzengruppe großes Interesse zuwandten. Vaupel faßte unter dem Gattungsnamen *Rhipsalis* nach dem ersten Weltkrieg 84 Arten zusammen und dabei unterschied er 15 Gruppen. Wir wollen nun nicht erläutern, welche übergeordneten Sippen oder Tribus heutzutage anerkannt sind, wer jetzt und in der näheren Vergangenheit was mit *Rhipsalidae, Rhipsalideae, Rhipsalidanae, Rhipsalinae* und *Rhipsalidinae* bezeichnete, sondern wir werden von Rhipsalideen bzw. von *Rhipsalis* (*Rh.*) reden und auch so hoffentlich verstanden werden.

Immerhin: ohne wenigstens mit einigen Worten die systematische Stellung unserer Gruppe zu streifen, werden auch wir Laien nicht auskommen. Bei den *Rhipsalideen* handelt es sich um folgende Gattungen:

Pfeiffera	1 Art
Acanthorhipsalis	5 Arten
Erythrorhipsalis	1 Art
Hatiora (+ *Pseudozygocactus*)	5 Arten
Rhipsalidopsis (+ *Epiphyllopsis*)	2 Arten
Schlumbergera	1 Art
Zygocactus (+ *Epiphyllanthus*)	4 Arten
Rhipsalis	ca. 70 Arten
Lepismium	17 Arten

Da nun *Acanthorhipsalis, Epiphyllanthus* und *Pseudozygocactus* für Liebhaberkultur nur schwer erreichbar sind, werden wir sie nicht mit in unsere Betrachtungen einbeziehen. Die beiden Gattungen *Schlumbergera* und *Zygocactus*, die „Weihnachtskakteen" können wir als bekannt voraussetzen, wir verweisen auf den Aufsatz von R. Graeser in KuaS 1955, S. 140, in dem ausführlich auf die Merkmale eingegangen ist. Was noch kurz die phylogenetischen (stammesgeschichtlichen) Zusammenhänge innerhalb der Subtribus *Rhipsalinae* betrifft, so steht nach Buxbaum am Anfang in unmittelbarem Anschluß an *Pfeiffera Acanthorhipsalis*, die noch ausgeprägte Stacheln besitzt (daher auch der Name; vgl. dazu KuaS. 1953, S. 6). Ein Zweig der Entwicklungslinie geht dann über *Lepismium* zu der artenreichsten Gattung *Rhipsalis*, der andere über *Erythrorhipsalis* einerseits zu *Hatiora*, andererseits zu *Rhipsalidopsis*. *Rhipsalidopsis* — wir wollen sie uns merken! — gabelt sich in *Schlumbergera* und *Zygocactus*.



Entwicklungslinien innerhalb der Subtribus *Rhipsalinae* (nach Buxbaum)

Recht gute Beschreibungen aller bisher bekannt gewordenen Arten mit fast lückenloser Abbildung bringt Backeberg im 2. Band seiner „Cactaceae". Wer eine infolge der Abbildungen sehr instruktive Darstellung lesen will — Einteilung freilich heute überholt —, möge zu Vaupels „Die Kakteen", Lieferung 1 und 2 aus dem Jahre 1925/26 greifen.

Wir kommen nun zu einigen besonderen Merkmalen der Rhipsalideen. In ihrer Heimat hängen sie als oft erstaunlich lange und dichte Büsche von den Bäumen (Bambus, Palmen, Laubbäume), nach deren Wipfeln sie streben,

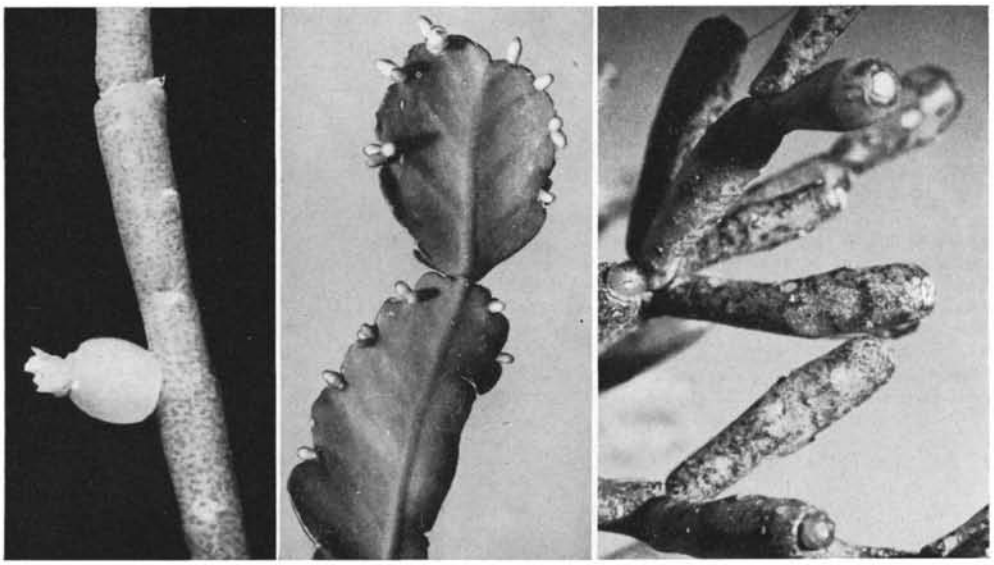


Abb. 2 (links). *Rhipsalis heteroclada,* Rundsproß mit Beerenfrucht; Abb. 3 (Mitte). *Rhipsalis pachyptera,* blattartiger Sproß mit Knospen in den Kerben; Abb. 4 (rechts). *Hatiora salicornioides,* keulenartige Sprosse mit Knospen an den Enden. Phot. Schäfer

oder sie kriechen über regennasse Felsschroffen. Ihre Sprosse sind verschieden geformt: einige Arten haben drehrunde Glieder (Abb. 2), bei denen in trockener Zeit Furchenrippen hervortreten können, andere haben blattartige Sprosse mit deutlich hervortretenden Mittelnerven (Abb. 3), wieder andere sind 3- bis 5kantig, flaschen- oder keulenförmig (Abb. 4), flügelig, ja, es gibt sogar erst in neuester Zeit (von RAUH auf Madagaskar) aufgefundene Formen, die wie Miniaturausgaben von Kugelopuntien aussehen. (Sie harren noch der Beschreibung und werden wohl im Nachtragsband der BACKEBERG'schen Cactaceae abgebildet sein.) Wie man sieht, sind die Rhipsalideen von einer ausgesprochenen Vielfalt. Gerade das macht sie für den Liebhaber so interessant und sammelnswert. Die Bildung von mehr oder minder zahlreichen, kurzen oder langherabhängenden Luftwurzeln ist für die notwendige Luftfeuchte unserer Kulturräume kennzeichnend. Sie tasten sich nach allen Seiten voran, verholzen aber meist sehr schnell; sie dienen nicht nur zur Nahrungsaufnahme, sondern vor allem auch zur Befestigung. Die Sukkulenz der Sprosse ist recht verschieden; so kann der Durchmesser von Rundsprossen zwischen 1 und 15 mm schwanken. Die „Blatt"-Rhipsalidee *Rhipsalis houlletiana* zeigt nur geringe „Blatt"-Dicke (1/2 mm), die *Rhipsalis robusta* dagegen hat bis zu 4 mm dicke „Spreiten". Das mag mit dem Klima zusammenhängen, jedenfalls ist eine unterschiedliche Sukkulenz auch bei den mit *Rhipsalis* gemeinschaftlich als Epiphyten lebenden Orchideen ebenfalls festzustellen. Meist sind die Zweige kahl, selten finden sich Borsten, häufiger Wolle in den Areolen. Einzig bei *Acanthorhipsalis,* wie schon erwähnt, sehen wir größere Stacheln, sonst wird gelegentlich von Stächelchen gesprochen. Der Sitz der Areolen ist verschieden: bei den Rundsprossen sind sie oft allseitig-spiralig angeordnet, bei den Flachsprossen randständig in Kerben, bei *Rh. gaertneri* am Zweigende als „Sammelareolen",

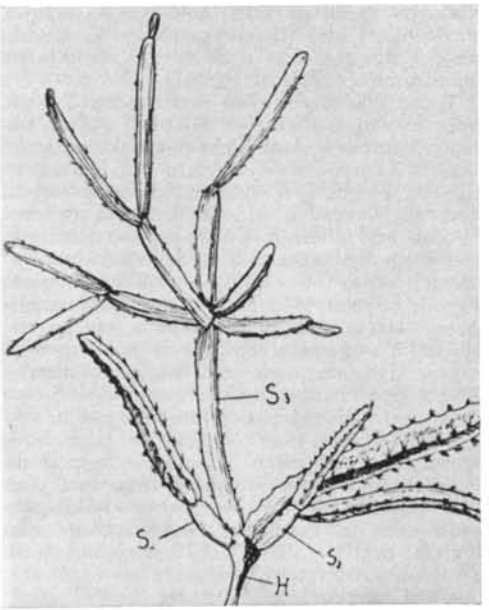
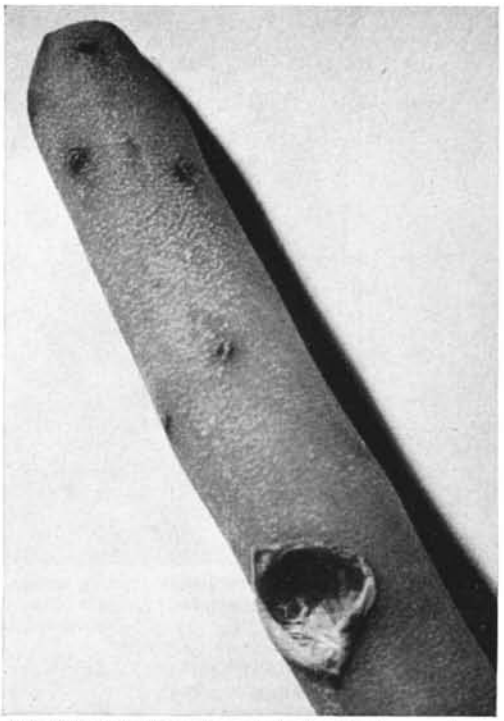


Abb. 5. Jungpflanze von *Rhipsalis cassytha.* Nach Irmscher



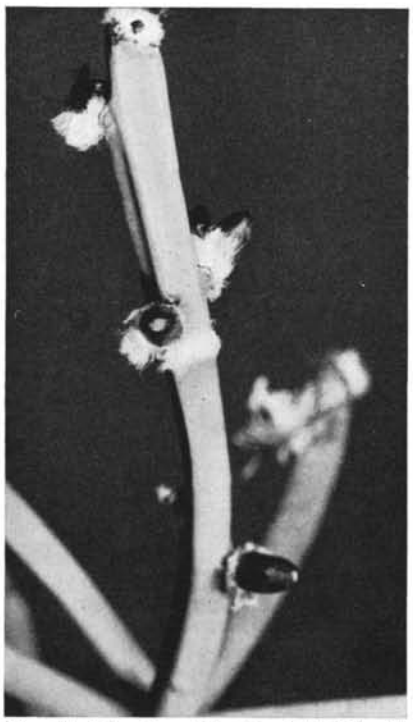


Abb. 6 (links). *Rhipsalis megalantha,* Narbe von eingesenktem Fruchtknoten; Abb. 7 (rechts). *Rhipsalis trigona,* Fruchtknoten eingesenkt, Wolle an den Areolen. Phot. Schäfer

aus denen die dichtstehenden Blüten bzw. Neutriebe kommen. Am Sämling lassen sich übrigens im ersten Trieb noch cereus-ähnliche, mehrrippige (die Stammesgeschichte kennzeichnende) Sprosse, erst nachher die eigentlichen Rundsprosse erkennen (Abb. 5).

Wenn alle Areolen an den runden Trieben oder in den Kerben der „Blätter" sich zu beleben beginnen, dann sieht der Kakteenfreund bereits Knospen im Geiste. In der Heimat ist das zu Beginn der stärker fallenden Regen, also ab November, der Fall. Dann ist dort Wuchs- und Blühzeit. Und wenn wir mit unseren Kulturmaßnahmen uns danach richten, so werden auch wir an ihren Blüten unsere Freude erleben. Mögen diese auch bei manchen Arten nach unseren Begriffen klein sein, so sind sie dafür ungemein zierlich, ja, wir wagen zu sagen, daß ein nach und nach erblühender Zweig bzw. ganzer Busch von *Rh. hadrosoma* oder auch *Rh. prismatica* uns die rasch vergehende Pracht einer *Notocactus-* oder *Echinopsis*-Blüte vergessen läßt. Große rote strahlende Sterne bringt uns eine über und über blühende *Rh. gaertneri,* wie sie etwa bei Backeberg oder in Buxbaum, „Kakteenpflege biologisch richtig" auf Tafel 10 abgebildet ist. „Auf den Märkten", so schreibt Redecker, „dem Großmarkt in Stuttgart, bei Gärtnern und in Blumenläden finden Sie die *gaertneri,* die *gräseri* und Bastarde zum „Muttertag"



Abb. 8. *Rhipsalis pachyptera,* Blüte; Fruchtknoten nicht eingesenkt. Phot. Schäfer

knospend und blühend in großen Mengen." Das ist doch schon ein Unterschied gegen die Zeit um 1930, wo Herr Nordenskjöld an mich schrieb: „Um die *gaertneri* beneide is Sie".

Die kleineren Blüten anderer Arten gleichen von ferne den Myrthen, ihre Durchmesser betragen 2½ cm (*megalantha*), 3½ cm (*rosea*), 7 bis 8 cm (die eben erwähnte *gaertneri,* wenn ihre Blütensterne geöffnet sind). Manche duften

(*pachyptera, rosea, cruciforme*), ihre Farben sind vorwiegend weiß, gelblich, rosa, purpur- oder feuerrot. Die sich nach außen in einer graziösen Bewegung umbiegenden äußeren Hüllblätter haben sehr oft einen goldenen Schimmer, während die inneren ein durchsichtiges Weiß mit einem grünlichen oder rötlichen Schein zeigen können. Über die morphologischen Besonderheiten der Blüte mag der Interessierte in der Literatur nachlesen. Wir empfehlen besonders die Ausführungen von Buxbaum in dem Sammelwerk: Krainz, „Die Kakteen" (morphologischer Teil Seite 42/43 u. a.). Wir haben es mit hochabgeleiteten (Rückbildungs-) Formen zu tun. Eines Unterscheidungsmerkmals möchten wir nur Erwähnung tun, des Fruchtknotens (Pericarpell), der je nach seiner Stellung „Fruchtknoten eingesenkt" oder „nicht eingesenkt" im Schlüssel eine wichtige Rolle spielt. Bei der Gattung *Lepismium* z. B. ist dieses Merkmal sehr leicht noch lange nach der Blüte zu sehen: ein narbiger Trichter oder eine Art Narbenschüssel, umgeben von Wolle oder auch ohne diese, bleibt zurück, wo der Fruchtknoten eingesenkt war (Abb. 6 bis 8). Manche hierhergehörige Arten sehen, wenn ihre Sprosse dicht mit Blüten bedeckt waren, nachher wie gepunzt oder gestanzt aus.

Die Früchte sind meist beerenartig (Abb. 2), etwa ½ cm dick oder auch mehr, mistelähnlich, öfters durchscheinend weißgrau, gelegentlich rosa, rot, violett, veilchenblau (!) oder schwarz. Sie zieren die Sträucher noch lange, wenn sie nicht von Vögeln gefressen werden, wie ich es wiederholt bei meinen Balkonpflanzen sah.

Anschrift des Verfassers: Dr. med. E. Schäfer, Berlin-Hermsdorf, Drewitzer Straße 10.

Kakteenpflege ohne Glas — biologisch richtig

Von Helmuth Klein

Sehr viel liest man in letzter Zeit von biologisch richtiger Kakteenpflege, d. h. von Kulturmethoden, die den Gegebenheiten am heimatlichen Standort möglichst nahekommen sollen. Man versucht z. B. eine wurzelechte Aufzucht schwieriger Gattungen durch entsprechende Abstimmung des pH-Wertes der verwendeten Erdmischungen zu erleichtern, aber man erzeugt von alters her in glasbedeckten Frühbeeten und Treibhäusern eine feuchte Wärme, von der man annimmt, daß gerade sie das vermutete Wärmebedürfnis der aus ach so südlichen Gefilden stammenden Pflanzen zu befriedigen vermag.

Aber wer denkt als Durchschnittspfleger schon daran, daß die Kakteen in ihrer Heimat klimatischen Verhältnissen unterliegen, die wir stillschweigend zu ignorieren pflegen: Regen, Wind, Frost und eine ungeschwächte UV-Strahlung. Von diesen Komponenten werden die Sukkulenten in unseren Breiten ganz oder doch teilweise bewußt oder auch unbewußt ängstlich bewahrt; die Temperatur soll in den glasbedeckten Kulturräumen nur ja nicht unter + 5° C absinken, Regen soll auch keiner auf die Pflanzen fallen (sie könnten unschön werden oder gar faulen; lieber kippt man Säure ins Gießwasser!) und was man im allgemeinen Sprachgebrauch Wind nennt, bezeichnen orthodoxe Kakteenpfleger als „kalten Zug".

Seltsamerweise sind gerade die Gattungen, die aus gemäßigteren Breiten oder aus höheren Gebirgslagen stammen, bei den Pflegern als heikel verschrien; man kann sie unter Glas wurzelecht kaum kultivieren. Eine *Escobaria vivipara* z. B. im Zimmer zu pflegen, ist schon schwierig; man gießt sie in gleichbleibendem Rhythmus während der Sommermonate — und auf einmal sind die Wurzeln nicht mehr vorhanden, von Schlimmerem ganz zu schweigen. Setzt man besagte *Escobaria vivipara* dagegen in einen Blumenkasten und stellt diesen v o r das Fenster, dann ist sie winterhart und erfreut sich das ganze Jahr über bester Gesundheit. Mit sehr vielen anderen Arten, besonders Echinocereen, ist es nicht anders.

Aber eine Kritik ist nur dann von Nutzen, wenn man gleichzeitig einen Verbesserungsvorschlag macht; dieser sieht etwa so aus:

„Anfang März bis Anfang Mai werden die Pflanzen je nach heimatlichen Klimabedingungen in den Garten oder auf das Fenstersims gesetzt, wo sie bis gegen Ende Oktober oder sogar bis Mitte November verbleiben. Winterharte Arten bleiben natürlich das ganze Jahr im Freien. Die Pflanzen werden völlig sich selbst überlassen, sie werden weder gegossen, beschattet noch durch Umpflanzen gestört. Während der winterlichen Ruheperiode stehen die Pflanzen nach Möglichkeit hell und v ö l l i g trocken in ungeheizten Räumen."

Wenn man einem konservativen Kakteenpfleger den Vorschlag macht, er solle einen Teil seiner Pflanzen nach vorstehender Methode pflegen, so erwartet einen ein ablehnendes Kopfschütteln, das von folgenden Gegenargumenten begleitet wird:

1. Kakteen vertragen unser feuchtes und kühles mitteleuropäisches Klima nicht und gehen bei der erstbesten Gelegenheit in Fäulnis über.

2. Die Wärme reicht in unseren Breiten keinesfalls aus, um die Pflanzen zu einem annehmbaren Wachstum oder sogar zur Blüte zu bringen.

3. Kakteen sind allesamt frostempfindlich. Daher blieben für eine Freilandpflege nur die fünf Monate Mai bis September, während die Winterruhe sieben lange Monate dauern würde.

Diese Argumente sind aber für viele der in Liebhaberkreisen aufgezogenen Gattungen nicht stichhaltig, wie der Blick in einen Atlas sofort zeigt.

Eine Untersuchung der Fundorte ergibt, daß Kakteen in allen Klimazonen mit Ausnahme der Polargebiete vorkommen. Die Verbreitung erstreckt sich etwa bis zum 50. Breitengrad sowohl nach Norden (Kanada) als auch nach Süden (Patagonien). Was die Höhenlagen anbelangt, in denen Kakteen vorkommen, so erkennt man, daß diese Pflanzenfamilie bis etwa 4500 m in die Gebirge emporsteigt.

Betrachtet man den Verlauf der Schneegrenze, so sieht man, daß die Vereinigten Staaten (mit Ausnahme Kaliforniens und Südfloridas), ein großer Teil des mexikanischen Hochlandes, ganz Argentinien, Uruguay und Südbrasilien, die Hochebenen von Peru, Bolivien und Chile von gelegentlichen bis regelmäßigen Schneefällen und Frösten heimgesucht werden. Es können dabei Minustemperaturen auftreten, die in Extremfällen — 10° C unterschreiten können.

Ein Vergleich der Durchschnittstemperaturen in den Hauptkakteengebieten mit der mittleren Temperatur von Deutschland (+ 10° C) zeigt, daß diese Temperatur oft nicht einmal erreicht wird. So hat z. B. La Paz, das auf etwa 16° südlicher Breite liegt, eine Durchschnittstemperatur von nur 9,3° C; während der wärmste Monat bei uns im Durchschnitt 18 bis 20° C warm ist, erreicht er in La Paz nur ein Mittel von 11° C. Für einige andere Städte Amerikas liegen die Verhältnisse ähnlich, wie die folgende Tabelle zeigt:

Name der Stadt	mittlere Temperatur des Jahres	wärmsten Monats	kältesten Monats
Buenos Aires	16,1° C	23,1° C	9,4° C
Chicago	10,0° C	23,1° C	— 3,7° C
La Paz	9,3° C	11,0° C	6,4° C
Mexico City	15,6° C	18,4° C	12,4° C
New York	11,1° C	22,8° C	— 0,8° C
Quito	12,6° C	12,7° C	12,5° C
Santiago	13,9° C	20,4° C	7,6° C
Washington	12,6° C	24,6° C	0,7° C

Man wird die bezüglich der Breitenlage oft unverständlich niedrigen Temperaturwerte sofort begreifen, wenn man den Temperaturangaben neben der geographischen Breite auch die Höhenlage gegenüberstellt.

Name der Stadt	geogr. Breite	Höhe über NN
Buenos Aires	34,5 S	25 m
Chicago	42 N	205 m
La Paz	16,5 S	3658 m
Mexico City	19,5 N	2282 m
Quito	0	2850 m
Santiago	33,5 S	520 m
Washington	39 N	34 m

Man erkennt aus diesen Gegenüberstellungen, daß der wärmste Monat in den Städten La Paz, Mexico City und Quito weitaus kühler ist, als der Juli bei uns in Mitteleuropa. Gerade in der Umgebung der angeführten Städte wächst eine reichhaltige Kakteenflora.

Nimmt man weiter an, daß die Sonneneinstrahlung tagsüber zu verhältnismäßig hohen Temperaturen führt, so ergibt sich aus den Durchschnittswerten, daß die Nachttemperaturen sehr stark absinken müssen. In den weniger warmen Monaten des Winterhalbjahres zumindest treten täglich teilweise erhebliche Nachtfröste auf.

Wie kann man nun diese Erkenntnisse auf unsere Kakteenpflege anwenden? Man braucht eigentlich nichts weiter zu tun, als die Pflanzen im Freien vollsonnig zu kultivieren; dies gilt für alle die Monate, in denen die in der Heimat vorkommenden Mindesttemperaturen nicht wesentlich unterschritten werden und in denen keine kontinentalen Kaltlufteinbrüche zu erwarten sind. Für die meisten Gattungen sind das die Monate März bis November, wobei man für die Monate März und November naturgemäß etwas Vorsicht walten lassen muß. Ein Übergang von der Zimmer- oder Gewächshauskultur zur Freilandkultur muß jedoch in den Monaten Mai bis August erfolgen, da nicht abgehärtete Kakteen beim ersten Frost erfrieren können.

Ich selbst pflege meine Pflanzen in Blumenkästen aus Schaumstoff, die vor den Fenstern auf dem Sims stehen. Die Pflanzen sind nach Gattungen geordnet, um bessere Vergleichsmöglichkeiten zu haben; z. B enthält ein Kasten die Kakteen der Tribus *Trichocereae*, ein weiterer solche der Tribus *Notocacteae*, ein dritter Mammillarien, ein vierter winterharte Kakteen, hauptsächlich Opuntien sowie solche Pflanzen, die auf Winterhärte untersucht werden sollen und so fort. Treten längere Schönwetterperioden auf, so können u. U. die Saugwurzeln der Pflanzen austrocknen; dies ist aber kein Nachteil, da auf diese Weise eine heimatliche Hitzeruhe nachgebildet wird. Die verhältnismäßig große Feuchtigkeitskapazität eines Blumenkastens reicht auf jeden Fall aus, ohne zusätzliches Gießen auszukommen. Gedüngt werden die Kakteen mit Etisso-Kakteentabletten, von denen je zwei auf 10 cm Kastenbreite gestreut werden. Die Auflösung wird dem Regen überlassen; sind die Tabletten völlig aufgelöst, erfolgt neue Düngung.

Welche Arten bzw. Gattungen eignen sich nun in unserem mitteleuropäischen Klima für die Freilandkultur? Es sind dies so ziemlich alle Gattungen, die aus Hochlagen der nord- und südamerikanischen Gebirge stammen sowie solche, die etwa vom 30. Breitengrad an polwärts vorkommen.

Im Folgenden soll nun eine alphabetische Aufstellung der Gattungen zeigen, welche Arten sich bei mir in Freilandkultur bewähren. Da meine Sammlung noch jung und der Platz sehr

begrenzt ist, enthält die Aufstellung naturgemäß nicht alle Arten, die ohne Glas kultiviert werden können.

Acanthocalycium violaceum
Arequipa rettigii
Austrocylindropuntia cylindrica, subulata, verschaffeltii, vestita
Aylostera deminuta, kupperiana
Cereus forbesii, peruvianus
Chamaecereus silvestrii
Cleistocactus strausii
Corryocactus melanotrichus
Cylindropuntia imbricata, leptocaulis
Echinocactus grusonii
Echinocereus pectinatus, stramineus
Echinopsis eyriesii, multiplex, oxygona
Eriocactus leninghausii
Eriosyce certatites
Escobaria vivipara
Ferocactus electracanthus, latispinus
Gymnocalycium denudatum, lafaldense, mihanovichii, multiflorum, quehlianum saglionis
Hamatocactus setispinus
Lemaireocereus chende, chichipe
Leptocladia elongata, microhelia
Lobivia aurea, caespitosa, famatimensis, hertrichiana, jajojana
Maihuenia poeppigii
Mammillaria bocasana, celsiana, centricirrha, compressa, durispina, elegans, erythrosperma, parkinsonii, wildii, zeilmanniana
Matucana haynei
Mediolobivia haagei
Myrtillocactus geometrizans
Neoporteria subgibbosa
Notocactus apricus, concinnus, ottonis, pampeanus, scopa, submammulosus, tabularis
Opuntia bergeriana, leucotricha, fragilis, robusta, scheerii, vulgaris
Oroya peruviana
Parodia mutabilis, sanguiniflora
Pseudolobivia kermesina, kratochviliana
Pseudomammillaria camptotricha
Rebutia krainziana, marsoneri, minuscula
Trichocereus candicans, chilensis, macrogonus, spachianus, strigosus
Weingartia cumingii

Alle angeführten Arten, mit Ausnahme der gesperrten, hielten sowohl im Frühling in stark geschrumpftem Zustand als auch im Herbst bei starker Feuchtigkeit Temperaturen von —3 bis —5° C aus, einige sogar weit mehr. Erfroren ist mir keine Pflanze.

So etwa um den 15. März beginnen die ersten Pflanzen mit der Bildung von Knospen, denen Ende April/Anfang Mai die ersten Blüten folgen. Die Blühwilligkeit ist meines Erachtens größer, als ich sie bei gleichgroßen, unter Glas kultivierten Pflanzen beobachten konnte; z. B brachte eine *Pseudolobivia kermesina* von 5,5 cm Durchmesser 19 Blüten, eine *Rebutia minuscula*, die sowieso als reichblühend bekannt ist, brachte bei 3 cm Durchmesser 18 Blüten. *Mammillaria bocasana* blühte ununterbrochen von Mai bis Oktober, *Pseudomammillaria camptotricha* sogar von Juni bis November! Und wenn durch Insekten oder liebevolle „Nachhilfe" eine befruchtende Bestäubung stattgefunden hat, so kann man von seinen Pflanzen sogar keimfähigen Samen ernten.

Wir wirkt nun die ungehinderte Einwirkung unseres Klimas auf Habitus und Wachstumsgeschwindigkeit der Kakteen? Man kann sagen, daß die Pflanzen weit stärker bestachelt sind, als man das bei der Kultur unter Glas beobachten kann. Mastig aufgetriebene Körper wird man nicht finden. Auch tritt eine stärkere Bereitwilligkeit zur Sprossung auf. Die jährliche Wachstumsrate ist allerdings bei vielen Arten geringer als unter Glas (daher der Name „Treibhaus"!); will man Sämlinge schnell zu blühfähigen Pflanzen heranziehen, so soll man sie ruhig weiter wie bisher unter Glas pflegen; man kann sie jedoch schon ins Freie setzen, wenn sie die Größe eines Haselnußkerns erreicht haben. Dies ist so etwa nach einem Jahr der Fall. Bei längeren Trockenperioden soll man einjährige Sämlinge wegen der Gefahr der Austrocknung allerdings hin und wieder gießen. Im Gegensatz zur Kultur unter Glas tritt bei der Freilandpflege kaum Fäulnis auf; dies ist wohl auf die keimtötende Wirkung der ungehindert auf die Pflanzen fallenden UV-Strahlung zurückzuführen. Eine Pfropfung, wie sie oft bei *Echinocereus, Parodia, Rebutia* usw. vorgenommen wird, ist m. E. bei Freilandpflege absolut unnötig. Auch die Stecklingsbewurzelung bietet keine Schwierigkeiten. Ich habe mehrere fingerkuppengroße Kopfstücke von Trichocereen an einem trockenen Tag sofort nach dem Schnitt etwas schattig zur Bewurzelung auf die feuchte Erde gesetzt, sie sind trotz häufiger Regenfälle sämtlich innerhalb von vier Wochen angewachsen.

Zum Schluß möchte ich, um Mißerfolgen vorzubeugen, noch darauf hinweisen, daß sich tropische Arten naturgemäß nicht für die Freilandkultur eignen. Bei ihnen reicht unsere Wärme zum Trieb einfach nicht aus. Ungeeignete Arten sind z. B. *Ariocarpus, Astrophytum, Brasilicactus, Cephalocereus, Encephalocarpus, Lophophora, Mammillaria* (südkalifornische, südmexikanische und mittelamerikanische Arten wie z. B. *M. prolifera*), *Melocactus, Selenicereus, Thelocactus* und ähnliche.

Vielleicht wird mancher Leser meinen, der Verfasser pflege seine Kakteen in einem besonders günstigen Klima. Dies ist nicht der Fall. Die angeführten Pflegeerfahrungen beziehen sich auf eine Höhenlage von 470 m am Südrande der Schwäbischen Alb.

Anschrift des Verfassers: Dipl.-Ing. Helmuth Klein, 7911 Thalfingen/über Neu-Ulm (Donau), Ulmerstraße 134.

Weberbauerocereus johnsonii Ritter spec. nov.

Von Friedrich Ritter

4—6 m altus, ramis 7—9 cm crassis, ardue erectis in trunco 1—1,5 m alto, glaucis; costis 30—35, depressis obtusis, subtuberculatis; areolis suborbiculatis, brunneis, parvis, confertis; aculeis aureis nitidis, subtilibus, rectis; marginalibus ca. 20, ca. 0,5—1,5 cm longis; centralibus ca. 10—12, ca. 0,5—1,0 cm, vix validioribus; pseudocephaliis lateralibus, areolis eorum maioribus, setis 2—6 cm longis, aureis, rectis et lana densa brunnea, 2—3 cm longa instructis; floribus 10—11 cm longis, infundibuliformibus, nocturnis; camera nectarifera 14 mm longa, cum proiectura in extremo superiore, semiaperta; stylo valdo exserto, 9—10 cm longo; stigmatium lobis 15—20 viriduliflavidis; petalis interioribus albis vel subrosaceis, 30—35 mm longis; exterioribus rosaceis, 35—40 mm longis, paulum fuscoviridibus; fructibus globosis, viridibus, succosis, squamis et pilis brunneis dense obtectis; seminibus minime foveatis nigris, nitidis, hilo subbasali.

Locus typi: Zangal, Provincia Cajamarca, Peruvia.

Typus: FR 570 in Herbario Universitatis Utrecht, Batavia.

Collegit: Friedrich Ritter.

K ö r p e r: 4 bis 6 m hohe Bäume, etwas graugrün. Ein kurzer, dicker Stamm verästelt sich von nahe dem Boden bis auf etwa 1,5 m Höhe weit ausladend in zahlreiche steil aufsteigende, einander parallele Äste von 7 bis 9 cm Dicke.

R i p p e n etwa 30 bis 35, die 0,5 bis 0,75 cm breit und 4 bis 5 mm hoch sind, etwas gehöckert, stumpf; die Längsfurchen zwischen den Rippen etwas geschlängelt. — Sämlinge haben etwa 17 bis 18 Rippen.

A r e o l e n braunfilzig, etwas erhaben, fast rund, 2 bis 3 mm Durchmesser, 3 bis 6 mm entfernt.

S t a c h e l n dunkel goldgelb, glänzend, halten lange die Färbung; randliche ca. 20, sehr fein, rings um die Areole, halb ausseits gerichtet, 0,5 bis 1,5 cm lang, am Unterrande am längsten und zahlreichsten, am Oberrande wenige und kurz, nicht viel dicker als die am Unterrande. Mittelstacheln nicht scharf gesondert, etwa 10 bis 12, nach allen Richtungen, gering stärker, etwa 0,5 bis 1,0 cm lang. Stacheln biegsam, kaum stechend. Die Stacheln hoher Triebe sind dünner, länger, stärker abstehend und unter sich gleichförmiger.

P s e u d o c e p h a l i e n ohne deutliche Abgrenzungen, seitlich, bei starker Ausdehnung auch rings um den Trieb, vor allem mit Bevorzugung der windabgewandten Seite, zuweilen etwas unterbrochen und ringförmig zonal. Pseudocephalien nur an alten Trieben, nach oben. Die Areolen derselben sind auf etwa 0,5 cm Durchmesser vergrößert und einander stärker angenähert, rund und tragen ca. 50 auf 2 bis 6 cm verlängerte, besenförmig abstehende, goldgelbe, haarförmig weiche Borsten; die unteren sind die kürzeren. Die Ausbildung der Pseudocephalien ist etwa wie bei *Weberbauerocereus winterianus*. Die dicken Wollballen der Pseudocephalien sind braun bis rotbraun.

B l ü t e n nur aus den Pseudocephalien, mit dem 0,5 bis 2 cm herausragenden Griffel ca. 10 bis 11 cm lang, etwas duftend. Sie öffnen abends und schließen in der Morgendämmerung oder nach dem Hellwerden und sind nur eine Nacht geöffnet. Die Notierungen sind von zwei Blüten verschiedener Exemplare des Typ-Fundortes genommen.

F r u c h t k n o t e n 1,75 cm lang, 1,5 bis 1,75 cm dick, rötlichgrün, stark höckerig, mit sehr kleinen rötlichen bis gelblichen borstendünnen Schuppen und mit dichten langen braunen und einigen weißen Haaren, außerdem mit dichter dunkelbrauner Wolle nahezu bedeckt. Wandung weiß, 4 mm dick, oben 5 mm dick; Kammer der Samenanlagen quadratisch.

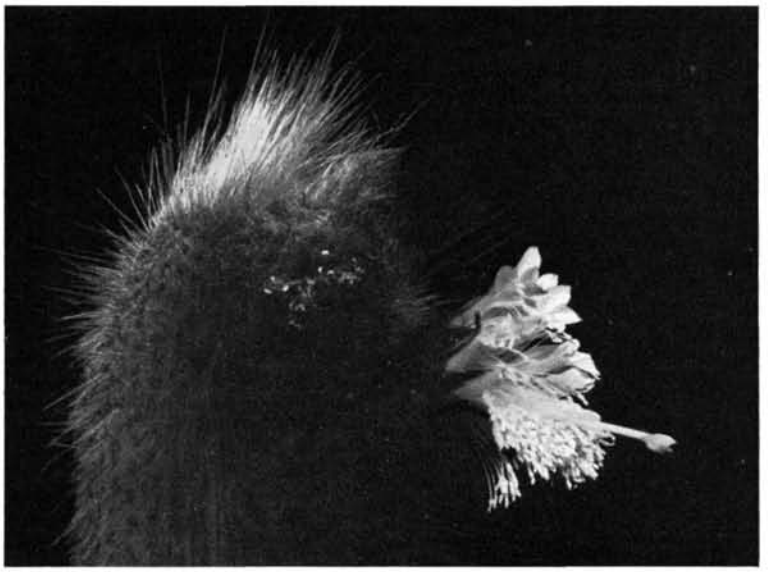
N e k t a r k a m m e r tonnenförmig, etwas bräunlich, längsgerieft, ca. 14 mm lang, die Nektarien auf den obersten 3 Millimetern; 9 mm weit, oben verengt auf 3 bis 4 mm Weite; halbgeschlossen durch die am oberen Ende weit vorspringende Wandung und durch die an den Griffel herangehenden dichten unteren Staubfäden.

R ö h r e darüber ca. 3 cm lang, gerade, trichterig, die Oberseite (die dem Triebe zugewandte Seite) sich stärker weitend als die Unterseite und 2 mm länger; unten 6 mm weit, Öffnung oben 28 mm weit. Röhre innen fast weiß, außen bräunlichgrün oder braunrötlich, längshöckerig, mit kleinen, spitzen, 4 bis 5 mm langen, grünlichen Schuppen und sehr dicht bedeckt mit braun-schwarzer kurzer Wolle und rötlichbraunen derben, mehrere Zentimeter langen, krausen Haaren.

S t a u b f ä d e n weiß, 4 bis 6 cm lang, die des oberen Ringes 3 cm lang. Beutel creme, oval, 2 mm lang. Pollen creme. Die Beutel ragen weit aus der Blütenöffnung heraus, und die Staubfäden liegen zumeist unten auf der Innenseite der Röhre auf. Insertionen sehr dicht auf dem Wandvorsprung über der Nektarkammer und bis 0,5 bis 1,5 cm darüber; der Rest der Röhre ohne Insertionen bis auf einen Ring auf dem Röhrenrande.

G r i f f e l weit herausragend, blaß grünlichweiß, 2 mm dick, etwa 9 bis 10 cm lang, wovon 5 bis 7 mm auf die 15 bis 20 dicken, gespreizten, blaß grüngelben, stumpfen Narbenlappen entfallen.

K r o n b l ä t t e r regelmäßig, weit ausgebreitet, die inneren weiß oder etwas rosaweiß, 3 bis 3,5 cm lang, 5 bis 8 mm breit, unten



Weberbauerocereus johnsonii Ritter sp. n. vom Typstandort. Phot. Fr. Ritter

verschmälert, nahe dem oberen Ende am breitesten, oben gerundet oder kurz zugespitzt. Äußere Kronblätter ca. 3,5 bis 4 cm lang, 5 bis 7 mm breit, linealisch, unten kaum verschmälert, länger zugespitzt, rosa bis rosabraun, am Rande etwas olivgrünlich, Spitze rotbraun, außen in die Röhrenschuppen übergehend.

Frucht kugelig, grün, ca. 3 bis 4 cm dick, mit großem Fruchtnapf mit kegelförmiger Erhöhung im Zentrum. Frucht rippig gehöckert, mit vielen, 2 mm langen, 0,5 mm breiten, hellgelben Schuppen und dichten Büscheln feiner grauer bis brauner Wolle, untermischt mit stärkeren krausen Haaren. Wandung 4 mm dick. Fruchtfleisch weiß, saftig, nicht schleimig. Durch Quellung des Fruchtfleisches bei der Reife wird der pfropfenartige, 3 bis 5 mm dicke Boden des Fruchtnapfes herausgedrückt, aber nur einseitig; er springt nicht ganz heraus, wie sonst gewöhnlich bei *Weberbauerocereus*. Zuweilen platzt die Frucht auch seitlich auf, ohne daß der Deckel aufbricht.

Samen ca. 1,25 mm lang, 0,75 mm breit, 0,5 mm dick, schwarz, glänzend, fein und gering grubig punktiert, dorsal stärker gewölbt. Hilum am basalen, etwas schmaleren Ende etwas ventralwärts, oval, weiß.

Typfundort: Zangal, Provinz Cajamarca, Peru.

Verbreitung: Grenzgebiete der Provinzen Cajamarca und Hualgayoc.

System: Diese Art ist nahe verwandt mit dem südlicher wachsenden *Weberbauerocereus winterianus* Ritt. sp. n., welcher weniger Rippen hat, dünnere Triebe, entferntere und größere Areolen, etwas derbere Stacheln, kleinere Blüten mit größeren Schuppen, keinen Wandvorsprung der Nektarkammer, engere Röhre, nicht heraushängende Staubblätter, glattere und basal breitere Samen.

Ich benenne die Art nach ihrem Entdecker Harry Johnson, der sie 1951 fand. Johnson schreibt über seine Entdeckung: „Nach langem und gefahrvollem Felsklettern erreichte ich sie schließlich. Die Aufregung über einen neuen schönen Pflanzenfund nimmt einem den Atem, und ich hatte jetzt wahrlich Grund dazu. Von einem 2 bis 3 Fuß dicken Stamm ragten 2 bis 3 Zoll dicke Arme senkrecht empor. Sie waren leuchtend gelb, dicht mit Rippen und Areolen besetzt, jede Areole voll von sehr kurzen, gelben, nadelartigen Stacheln. Die Wipfel, 15 oder 18 Zoll, trugen dichte dunkelbraune wollige Pseudocephalien." (Cact. Succ. Journ. America 1953: 109; Übersetzung durch den Verfasser) Und in seinem Kakteenkatalog 1953 schreibt Harry Johnson von der gleichen Entdeckung: „Wir stießen auf einen stattlichen goldenen *Cereus*, mit einem starken Stamm und mit bis zu 30 hohen, schlanken Ästen, jeder mit einem braunwolligen Pseudocephalium. Eine herrliche Pflanze!"

In der Tat handelt es sich um eine der prächtigsten Kakteen, die in den letzten Jahren entdeckt wurden.

Auf einer Expedition, die ich im Oktober 1953 durch Nordperu unternahm, fand ich, ohne daß mir Johnsons Entdeckung damals bekannt war, eine prachtvolle, tief goldgelb bestachelte Ceree, auf welche die obigen Angaben Johnsons ebenfalls völlig zutreffen. Später fand ich in nördlicheren Gebieten dann auch Johnsons Art. Ein genauer Vergleich ergab, daß die 1951 von Johnson und später von

mir gefundenen Cereen und die 1953 von mir entdeckte Pflanze zwei nahe verwandten Arten angehören, *Weberbauerocereus johnsonii* und *Weberbauerocereus winterianus*. Diese von JOHNSON und mir gefundene neue Art trägt meine Sammelnummer FR 570. Unter dieser Nummer wurde der Holotypus hinterlegt im Herbar der Universität Utrecht, Niederlande.

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

Bemerkenswerte Sukkulente aus Madagaskar

11. Euphorbia pauliani Ursch et Léandri

Von Werner Rauh

In den Verwandtschaftskreis von *Euphorbia didiereoides* (s. Kakteen u. a. Sukkulenten, H. 4) gehört auch *E. pauliani*, die von Dr. PAULIAN bei Antsingy gefunden wurde. Wenn diese auch habituell erheblich von jener abweicht, so bestehen im Bau der Cyathien beider Arten doch weitgehende Übereinstimmungen, so daß sie zusammen mit *E. perrieri* in einer Gruppe vereinigt werden können.

E. pauliani besitzt ein einfaches, unverzweigtes, bis 40 cm langes und bis 4 cm dickes, graugrünrindiges Stämmchen, das in seinen älteren Abschnitten mit den sehr derben, 0,5 cm langen, einem breiten Fuß aufsitzenden Nebenblattdornen und den breit-ovalen Narben der hinfälligen Blätter bedeckt ist (Abb. links) Die letzteren entfalten sich zu Beginn der Regenzeit und stehen wie bei allen laubwerfenden Euphorbien rosettig in der Scheitelregion beisammen. Ihre sehr kurz gestielten, fast sitzenden Spreiten sind länglich-oval, 18 bis 25 cm lang und bis 4 cm breit.

Die reich dichasial verzweigten Infloreszenzen erscheinen zu mehreren in subterminaler Stellung und können bis zu 300 Cyathien in sehr lockerer Anordnung tragen (Abb. oben rechts; s. auch bei URSCH u. LÉANDRI, 1954, Taf. 29). Der gemeinsame, rötliche, locker behaarte Infloreszenzstiel ist 5—8 cm, die dünnen Dichasialäste 1—3 cm lang. Ihre am Grunde paarweise miteinander vereinigten Tragblätter sind von breit-linealischer Gestalt, 1—2 mm lang und an der Spitze leicht gekerbt.

Die lang gestielten Cyathien werden von den aufgerichteten, sich nicht entfaltenden Cyathophyllen überragt. Diese sind 3—4 mm lang, an der Spitze abgestumpft und leicht eingebuchtet, wobei der Mittelnerv meist als kurzes Spitzchen austritt (Abb. rechts unten). Die Cyathien selbst sind sehr klein, ihre 5 Honigdrüsen aufgerichtet, wobei deren äußere Ränder über die inneren vorgezogen sind und die gefransten interglandulären Brakteen überragen.



Euphorbia pauliani Ursch et Léandri. Links: blühende Pflanze; rechts oben: Ausschnitt aus einer Infloreszenz; rechts unten: Cyathien vergrößert. Phot. W. Rauh

Die männlichen Blütengruppen stehen in der Achsel zerschlitzter und behaarter Tragblätter. Der kurz gestielte Fruchtknoten ist scharf 3-kantig; die Griffeläste bis auf $^2/_3$ ihrer Länge miteinander verwachsen.

E. pauliani, eine im unbelaubten Zustand recht unscheinbare Pflanze, wirkt auf Grund ihrer grazilen, überhängenden Infloreszenzen sehr dekorativ. Die Kultur bereitet keine besonderen Schwierigkeiten.

Benutzte Literatur:

URSCH, E. u. LÉANDRI, J.: Les Euphorbes malgaches épineuses et charnues du Jardin Botanique de Tsimabazaza. Mém. Inst. Scientifique de Madagascar, Série B, Bd. V, 1954, S, 132.

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

Blüte unbekannt

Von Franz Polz



Tephrocactus mandragora Backbg. Phot. B. Riehl

Die artenreiche Gattung der südamerikanischen Tephrokakteen ist im allgemeinen in den Liebhabersammlungen nur schwach vertreten. Eine Ausnahme machen lediglich einige Arten, die sich dank ihrer auffallenden Papierstacheln einen dauernden Platz erobern konnten, wie *Tephrocactus diadematus, papyracanthus* und vielleicht nach *tupicensis*. Für die geringe Beliebtheit der anderen Arten gibt es verschiedene Gründe: die meisten Tephrokakteen benötigen als Polsterpflanzen etwas mehr Platz, an dem es vor allem in kleineren Sammlungen sehr fehlt, viele gedeihen wurzelecht nicht sonderlich gut, und schließlich ist allen gemeinsam, daß sie in der Kultur nur schwer zum Blühen kommen. Auf diesen letztgenannten Umstand ist es auch zurückzuführen, daß gerade bei dieser Gattung in den Beschreibungen nicht selten die Bemerkung zu finden ist: Blüte unbekannt.

Ich pflege schon eine Reihe von Jahren einige Arten von Tephrokakteen, nicht weil ich mir Blütenerfolge erwarte, sondern weil mir diese Pflanzen mit ihren oft schön bestachelten Kugelgliedern gefallen und ihre Polster Abwechslung und Belebung in das Bild der Sammlung bringen, das allzusehr von den Kugelformen beherrscht wird. Unter den gepflegten befindet sich auch *Tephrocactus mandragora*, eine Art, die sich durch die blaugrüne Färbung der spitz eiförmigen Glieder und eine sehr schwache Bestachelung auszeichnet. Die Beschreibung der Pflanze findet sich bei BACKEBERG: Die Cactaceae, Bd. I, S. 351, und es heißt darin: „Blüte unbekannt".

Diese Pflanze hat nun im vergangenen Jahr

geblüht. Ende Mai stellte ich mit großer Überraschung das Vorhandensein von 8 Knospen fest, die schon recht weit entwickelt waren. Bei sehr heißem Wetter blühten sie in der zweiten Junihälfte auf.

Es sind richtige Opuntienblüten, die Kraft und Zartheit so schön in sich vereinen. Die einzelne Blüte mißt ca. 3,5 cm im Durchmesser, ist glänzend hellgelb, im Verblühen orange gefärbt mit gelben Staubfäden und lichtgrünem Narbenstern. An den rundlichdicken Knospen, deren leicht zugespitzter Scheitel bräunlich überlaufen ist, fallen die dunkelbraunen Stachelborsten auf, die auf den oberen Schuppen des Fruchtknotens sitzend die Knospe überragen.

Was die Pflanze zu dieser überraschenden und reichen Blütenbildung veranlaßt hat, vermag ich nicht zu sagen. Die Haltung ist seit dem Erwerb Jahr für Jahr dieselbe: überwintert wird bei 6 bis 12° C im Gewächshaus vollkommen trocken, jedoch ohne direktes Sonnenlicht, da dieses den wertvollen Sukkulenten auf Hängebrettern vorbehalten bleiben muß. Der Sommerstand ist zusammen mit allen anderen Kakteen ab Mitte April im Frühbeetkasten, wo bis zur Sommermitte mit Leinwand schattiert wird. Im Spätsommer und Herbst ist sie, wann immer es die Witterung erlaubt, ohne Glas der vollen Sonne und dem Nachttau ausgesetzt. Ein Zufallserfolg also, könnte man annehmen; es kann aber doch wohl nur der Zufall sein, daß alle Faktoren zusammengetroffen sind, die diese hochandine Pflanze zur Blütenbildung benötigt. Entscheidend scheint mir, daß die Pflanze wurzelecht gehalten wird. Daneben halte ich noch für erwähnenswert, daß sie im Jahr vor der Blüte stark gewurzelt hat; aus dem Abzugsloch des Topfes war ein starker Wurzelstrang in das Einfütterungsmaterial (Torf-Gartenerde-Gemisch) gewachsen. Beim Einräumen wurde dieser Strang weggeschnitten und im Blühjahr selbst erfolgte keine Wurzelbildung außerhalb des Topfes. Das Entfernen der durchgewachsenen Wurzeln ist neben der Haltung in kleinen Töpfen ein von Gärtnern häufig angewendetes Mittel, die Blühfreudigkeit vieler Pflanzen zu steigern.

Der blühende *Tephrocactus mandragora* beweist jedenfalls, daß man mit Kakteen immer wieder schöne Überraschungen erleben und daß sogar das wenig Wahrscheinliche eintreten kann, daß ein Tephrocactus Blüten bringt, von dem es auch in der neuesten Literatur noch heißt: Blüte unbekannt. Angesichts dieser Tatsache wäre zu überlegen, ob man sich nicht mehr mit der Pflege der Tephrokakteen befassen sollte. Bei einiger Geduld werden sich sicher auch andere Arten zur Blüte bringen lassen.

Anschrift des Verfassers: Franz Polz, München 49, Oberbrunner Straße 20.

Bericht über die 3. Internationale Bodenseetagung

Im freundlichen, festlich beflaggten Städtchen Romanshorn in der Schweiz fand am 9.—10. September 1961 die „3. Internationale Bodenseetagung" statt. Der Präsident der SKG, Herr Willy Hoech-Widmer hatte eine glückliche Hand bei der Auswahl des Tagungsortes, der Bodensee und das herrlich warme Herbstwetter sorgten ebenfalls für die gute Stimmung der Teilnehmer.

Der Begrüßungsabend — die Tagung wurde in den Räumlichkeiten des Hotel Bodan abgehalten — wurde durch Herrn Hoech-Widmer und Herrn Franz Lang, den Initiator der so rasch beliebt gewordenen Veranstaltungen, eröffnet. Nachdem sich die erste Welle der Wiedersehensfreude unter all den befreundeten Kakteenliebhabern gelegt hatte, begann auch schon der erste Vortrag.

Das Thema „Schöne und seltene Mammillarien" mit ausgezeichneten Farbdias illustriert und humorvoll kommentiert, verrät bereits im Vorhinein den Vortragenden, Herrn Felix Krähenbühl aus Basel. Aus der Fülle der gezeigten Arten dieser so reizvollen Kakteengattung will ich nur einige besonders hervorheben: *Mam. columbiana, dioica, esseriana, grässneriana, hennisii, napina, neopalmeri, nivosa, flavescens, moelleriana, phitauiana, sinistrohamata, ruestii, tetrancistra* ... Herr Krähenbühl meinte selbst ergänzend hierzu, daß diese Arten möglicherweise in anderen Ländern mehr gepflegt werden, in der Schweiz aber seien sie entschieden selten. Reicher Applaus galt dieser hervorragenden Demonstration. Da Herr Krähenbühl noch am selben Abend nach Basel zurück mußte, wurde Herr Robert Gräser aus Nürnberg gebeten, wenigstens einen Teil seines Beitrages zur Tagung dem Sonntag vorweg zu nehmen. So hatten wir noch das Vergnügen, Bilder von *Echinopsis*-Hybriden zu sehen, die durch ihre faszinierenden Blüten auffielen. Es ist ganz unmöglich, die ganze Farbenskala vom Schwefelgelb bis zum tiefsten Rot in Worten auszudrücken, das muß man selbst gesehen haben. Dann wird man auch den Züchter Gräser verstehen, der eine so unendliche Geduld für seine mühevolle Arbeit aufbringt. Spontaner Beifall der Anerkennung über diese einmaligen Züchtungserfolge unterbrach immer wieder den Vortragenden, dessen ausgeprägter Schönheitssinn sich aber auch in all seinen Farbdias ausdrückte.

Die offizielle Eröffnung der „3. Internationalen Bodenseetagung", die den Ring zwischen den drei deutschsprachigen Ländern um den Bodensee schloß, brachte den Teilnehmern am Sonntag Vormittag den persönlichen Dank des Gemeindeammann von Romanshorn. In seiner Ansprache betonte Herr Schatz, daß er es als eine besondere Ehre für seine Heimatstadt erachte, daß so viele Freunde einer gemeinsamen Liebhaberei den oft sehr weiten Weg

auf sich genommen haben, um hier am Bodensee Tage des Erfahrungsaustausches zu erleben und den freundschaftlichen Kontakt über die Grenzen hinweg zu vertiefen. Seinem Wunsch, daß diese Tagung ein voller Erfolg werden und jeder der Anwesenden eine schöne und bleibende Erinnerung mit nach Hause nehmen möchte, schlossen sich Herr Dr. WILLY CULLMANN und Herr Dipl.-Ing. GERHART FRANK mit den Grüßen der DKG und GÖK an.

Mit seinem eigentlichen Vortrag für die Tagung, „Versuche und Beobachtungen bei Kakteen" vermittelte Herr ROBERT GRÄSER einen unvergeßlichen Einblick in seine fast 30-jährige ununterbrochene Arbeit an der Kreuzung von Kakteen. An Hand von ca. 60 Dias besprach er seine Phyllokaktus-Hybriden, so u. a. einen Kreuzungsversuch zwischen *Heliocereus amecamensis* × *Chiapasia nelsonii*, der durch die Mendel'schen Gesetze seine einfache Erklärung fand. Wahrhaft künstlerische Aufnahmen demonstrierten ein Stück von einem Blattkaktus, so durchscheinend, daß man Stengel und Rippen des Blattes erkennen konnte, und die Frucht eines *Heliocereus amecamensis*. Sodann folgten die gelungenen und mißlungenen Versuche, mit Hilfe von *Opuntia monstrosa* auch bei anderen Arten monströse Formen zu erzielen. Zum Ruhme der bekannten Unterlage *Eriocereus jusbertii* wurden Blüten und Früchte gezeigt und Beispiele von Pfröpflingen, die auf dieser Unterlage frühzeitig zur Blüte kamen. Besonders interessant war die Sämlingspfropfung auf *jusbertii* unmittelbar unter dem Vegetationspunkt, welche ein späteres Umtopfen erspart. Als großblumige Nachtblüher zeigte uns Herr GRÄSER *Trichocereus candicans* und *thelegonus*, dazu die durch Einkreuzen von *Trichocereus vatteri, Echinopsis kermesina* u. a. entstandenen großblumigen Hybriden, gelb, orange, lachsfarben und rotblühend. Weiters kam Herr GRÄSER auf seine bekannten und bereits in unserer Zeitschrift beschriebenen Züchtungserfolge bei Astrophyten zu sprechen. In Ergänzung zu der seinerzeit publizierten Abhandlung konnten nun die Zuhörenden noch die Variabilität in Blütenform und Farbe bei *Astrophytum asterias* sehen. Ebenso den erfolgreichen Versuch, eine nuda-Form von *asterias* mit möglichst großen und kräftigen Areolen zu züchten. Ein besonderes Interesse erweckte noch ein Experiment mit Astrophyten, doch will ich hier nicht einer ausführlichen Abhandlung von Herrn GRÄSER selbst vorgreifen. Herr GRÄSER schloß seine fesselnden Ausführungen mit den Worten: „Beneidenswert die Forscher und Sammler, die in der Heimat der Kakteen nach Neuheiten suchen können, doch auch daheim im Gewächshaus oder Frühbeet kann der aufmerksame Beobachter — vor allem bei den Fremdbestäubern — neue Entdeckungen machen." Es dauerte eine Weile bis sich die Tagungsgäste aus dem Bann der Worte und dem Eindruck des mit meisterhaftem Können fotografierten Bildmaterials von Herrn GRÄSER lösen konnten.

Gleichfalls auf eine 30-jährige Erfahrung in der Kakteenanzucht und Pflege sieht Herr ARMAND PÉCLARD, welcher Präsident der Sektion Bern der SKG ist, zurück. Mit seinem Vortrag, den er als nächster bestritt, führte er uns in sein überaus gastfreundliches Haus in Thörishaus/Bern. Da Herr PÉCLARD nicht nur Kakteenfreund, sondern an und für sich ein großer Blumenfreund ist, empfing uns bereits zu Beginn der Bildfolge ein Blütenmeer in seinem Garten. Er zeigte uns „Das Schönste aus meiner Sammlung", Aufnahmen von blühenden Pflanzen, die er meist selbst aus Samen gezogen hat. Im Laufe der langen Jahre hat er wohl an 100 000 Samenkörner ausgesät, und 1000 Pflanzen davon pflegt er mit Stolz und Freude weiter. Und das andere? Nicht gekeimt, gestorben, doch kein einziges Stück verkauft — alles verschenkt! Auch die anderen Sukkulenten pflegt Herr PÉCLARD, doch nach und nach muß ein Stück nach dem anderen weichen, um den Kakteen Platz zu machen. Was er uns an Aufnahmen von seinen blühenden Pflanzen zeigte, war ein richtiges Bukett. Die Kränze der Mammillarien, die attraktiven Blüten der Lobivien wie *chrysantha, haageana, rubescens* und nicht zu vergessen, die besondere Schönheit der *Lobivia peclardiana*, die in ihrer echten Form eine sehr große Seltenheit darstellt. Auch Cereen werden mit großer Liebe in Thörishaus gepflegt, vor allem *Trichocereus huascha, vatteri, grandiflorus* und der einmalig schöne *Trichocereus purpureopilosus*. Äußerst interessant war das Bild von Früchten des *Trichocereus candicans*, in der Größe und Farbe an reife Zitronen erinnerend. Das letzte Bild zeigte noch eine Blüte im Péclard'schen Garten — ein marmornes Mädchen inmitten von Bougainvilleen und in charmanter Weise, mit einem Lob auf die holde Weiblichkeit, schloß Her PÉCLARD die besinnliche Wanderung durch sein Reich. Herzlicher Beifall entschädigte Herrn PÉCLARD für die Mühe, die er aufwandte, um uns eine so lebendige Schilderung seiner Liebhaberei zu geben.

Nach einem gemeinsamen Mittagessen trafen wir zum Schlußvortrag zusammen. In die Heimat der anderen Sukkulenten führte uns Herr DIETER ANDREAE aus Bensheim/Bergstraße. Mit Herrn Prof. RAUH hatte er sich auf eine „Safari durch Ostafrika" begeben und berichtete nun fesselnd von seinen Erlebnissen. Ausgehend von der Stadt Nairobi, welche das Gepräge einer europäischen Großstadt aufweist, war der erste Teil seiner Ausführungen den drei höchsten Bergen gewidmet, dem Kilimandscharo, dem Mount Kenya und dem Mount Elgen. Diese Berge haben über ihrem dichten Regenwaldgürtel eine Wiesen- und Ericastufe, wo eine überraschende Vielfalt an Vegetation vorherrscht. Immer wieder sahen wir unter den verschiedensten Blütenbildern Aufnahmen von prachtvollen Rosettenpflanzen aus der Gattung

Senecio und *Lobelia*, die weithin die Gegend formen.

Als Gegenstück zu dem Hochgebirge führte uns Herr ANDREAE in die Trockengebiete, wo das kostbare Naß oft viele Kilometer weit herangebracht werden muß. Aber gerade für den Sukkulentenliebhaber bergen diese so kargen Landstriche eine Unmenge von kleinen Kostbarkeiten, die es verdienen würden, auch in unseren Sammlungen gepflegt zu werden. Da zu einer richtigen Safari auch wilde Tiere gehören, ging Herr ANDREAE auch hier auf die Jagd — geschossen wurde allerdings nur mit der Kamera, um vergängliche Momente festzuhalten zur bleibenden Erinnerung. Wie friedlich und zutraulich sich diese stolzen Geschöpfe dem Menschen nähern, wenn sie keine Gefahr wittern, das erzählten uns diese Schnappschüsse. Ebenfalls eindrucksvoll waren die Aufnahmen über die ansässige Bevölkerung, welche äußerst sauber und arbeitsam lebt.

Mit einem Dank an die Familie CLASSEN aus Nairobi, welche durch ihre Unterstützung dieser Ostafrikareise erst den vollen Erfolg sicherte, verabschiedete sich Herr DIETER ANDREAE von den restlos begeisterten Zuhörern.

Die „3. Internationale Bodenseetagung" stellte im wahrsten Sinn einen reichen Gewinn für die rund 200 Kakteenfreunde dar, die der Einladung der Veranstalter, Herrn HOECH-WIDMER, Herrn LANG und Herrn Stud.-Rat MARTEN, Folge geleistet hatten.

Ich möchte daher bereits heute sagen: „Auf Wiedersehen in Bregenz zur nächsten Bodenseetagung im September 1962!"

Anschrift des Verfassers: Fritz Habacht, Wien 19, Heiligenstädter Str. 157.

LITERATUR-ÜBERSICHT

Ergänzung der Literaturliste von G. Schwantes

Die in „Kakteen u. a. Sukkulenten" **6** (3), S. 135 und **12** (2), S. 19 abgedruckten Verzeichnisse der botanischen Arbeiten von Prof. G. SCHWANTES sind um folgende Angaben zu ergänzen:

1951: Bemerkungen zu einigen Mesembryanthemaceen. Sukkulentenkunde IV, S. 73—79. *Lithops Werneri* Schwant. et Jacobs. spec. nov. (zusammen mit H. JACOBSEN). Cact. Succul. J. Gr. Brit. **13**, S. 69.

1952: *Lithops de Boerii* Schwantes spec nov. Natl. Cact. Succul. J. **7**, S. 42.

1954: *Jacobsenia* L. Bol. et Schwant. gen. nov. Kakt. u. a. Sukkul. **5** (2), S. 69—71.

1958: Ernst Rusch, 9. 3. 1967—23. 3. 1957. l. c. **9** (3), S. 40.

1959: Wilhelm Triebner. l. c. **10** (1), S. 12—13. *Caryotophora* Leistn. l. c. **10**, (7), S. 105. Zur Winterbehandlung von *Lithops*. l. c. **10** (12), S. 187—189.

1960: The Mesembryanthemums. In H. JACOBSEN, A Handbook of Succulent Plants, London 1960. Kap. II, S. 917—922.
The Classification of the Mesembryanthemums. l. c. Kap. X, S. 951—955.

Prof. Dr. H. Straka

Clarence Kl. Horich: A Search for Werckleocereus tonduzii (Cact. Succ. Journ. America 30 [6]: 179—180. 1958).

Verf. berichtet über eine 1957 nach dem Rio Parita in Costa Rica durchgeführte Sammelreise zur Suche des *Werckleocereus tonduzii*.

Dr. Cullm.

Eric Walther 1892—1959. (Cact. Succ. Journ. America 31 [5]: 130. 1959).

Die amerikanische Zeitschrift veröffentlicht einen Nachruf auf den am 1. Juli 1959 verstorbenen früheren Direktor des „The Strybing Arboretum and Botanical Garden" im „Golden Gate Park", San Francisco. ERIC WALTHER, der in Dresden geboren war, lebte seit 1909 in den Vereinigten Staaten. 1914/15 bei der landschaftlichen Ausgestaltung der Ausstellung von San Francisco beschäftigt, interessierte er sich für Landschaftsgärtnerei und war seit 1917 mit dem Aufbau des von ihm geleiteten Arboretums und botanischen Gartens betraut. Seit dieser Zeit begann er sich für Botanik zu interessieren und sie zu studieren. Seit seiner Bekanntschaft 1931 mit JAMES WEST spezialisierte er sich auf die sukkulenten Pflanzen und hier im besonderen auf die Gattung *Echeveria*. Er studierte diese Pflanzen in seiner Sammlung und auf mehreren Reisen zu ihren Standorten in Mexico, Mittel- und Südamerika. Sein Ziel, eine Monographie der Gattung *Echeveria* herauszugeben, hat ERIC WALTHER zu Lebzeiten nicht mehr erreicht. Er hat 1958 und 1959 in der amerikanischen Zeitschrift eine Anzahl von Neubeschreibungen veröffentlicht. Aus einer Notiz in Heft 4/1960 der amerikanischen Zeitschrift ist zu schließen, daß die Monographie in einiger Zeit erscheinen wird.

Hgt.

Kurze Mitteilung

Mitteilung des Pflanzennachweises

In dem Bestreben den Wirkungsgrad der Arbeit des Pflanzennachweises zu verbessern, soll versuchsweise dem Juni-, spätestens aber dem Juli-Heft, zunächst der deutschen Auflage eine möglichst vollständige (jedoch umfangmäßig begrenzte) Zusammenstellung derjenigen Pflanzen beigelegt werden, die dem Pflanzennachweis zum Tausch, Verkauf oder Kauf bis 20. 4. 1962 genannt worden sind.

Mitteilungen zu einem späteren, als dem ebengenannten Zeitpunkt sollen dann evtl. in bestimmten Zeitabständen wiederum auf dem gleichen Weg allen Liebhabern zur Kenntnis gebracht werden.

Der Pflanzennachweis hofft, daß durch die weite Streuung der Verzeichnisse bei allen deutschen Mitgliedern eine merkbare Forcierung der gesellschaftsinternen Tausch- und Nachweisvorgänge zum Nutzen unserer Liebhaberei erreicht werden kann. Es soll aber betont werden, daß der geplante erhebliche finanzielle und (leider!) auch arbeitsmäßige Mehraufwand in mehr als einer Beziehung einem echten „Bedürfnis" gerecht werden muß, d. h. daß er einerseits durch vermehrte Beteiligung von bisher noch abseits stehenden Einzelmitgliedern und Ortsgruppen (!), andererseits durch seinen „Umsatz" überhaupt, bestätigt werden muß. Es liegt somit an uns allen aus der neuen, sicherlich in ihren Möglichkeiten noch nicht abzusehenden Einrichtung das Beste zu machen und die Chance wahrzunehmen.

Zur Beurteilung des Effektes der Beilage müssen zunächst alle Zuschriften über den Pflanzennachweis laufen. Sie werden sicherlich zustimmen, wenn aus diesem Grund sämtliche Angaben unter Kennziffern laufen. Schreiben Sie also an die unten angegebene Adresse. Fügen Sie bitte ausreichend Porto bei, damit eine weitere Belastung der Gesellschaftskasse vermieden wird.

Ich darf Sie noch darauf hinweisen, daß Sie weiterhin Ihre jeweils neuesten Listen einsenden sollten. Ob deren Zusammenstellung wieder in Form einer Beilage oder auf andere Art „verwertet" wird, kann heute noch nicht entschieden werden.

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

GESELLSCHAFTSNACHRICHTEN

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.

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

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

Ortsgruppen:

Aschaffenburg: MV Freitag, **4. Mai,** um 20 Uhr in der „Bavaria-Gaststätte", Aschaffenburg, Weißenburger Str. 8.

Augsburg: MV Mittwoch, **2. Mai,** um 20 Uhr in „Linder's Gaststätte", Augsburg, Singerstr. 11: Stadtgärtner Sumser „Zimmerpflanzen".

Bergstraße: MV Mittwoch, **2. Mai,** um 20 Uhr im Gemeinschaftsraum der Coca-Cola-Werke, Bensheim/Bergstraße, Bahnstr. 39.

Berlin: MV Montag, **7. Mai,** um 19.30 Uhr im Hotel „Ebershof", Berlin-Schöneberg, Ebersstr. 68.

Bodensee (Sitz Friedrichshafen): Es wird persönlich eingeladen.

Bonn: MV Dienstag, **8. Mai,** um 20 Uhr im Gasthaus „Traube", Bonn, Meckenheimer Allee.

Bremen: MV Mittwoch, **9. Mai,** um 20 Uhr im Hotel „Schacht", Bremen, Hohenlohestr. 42.

Bruchsal: MV Samstag, **12. Mai,** um 20 Uhr im Gasthaus „Zur Eintracht", Bruchsal, Rheinstr. 29.

Darmstadt: MV Freitag, **11. Mai,** um 20 Uhr im Hotel „Zur goldenen Krone", Darmstadt, Schustergasse 18.

Dortmund: Sonntag, **20. Mai,** 9 Uhr Besichtigung der Sammlung „Berger" mit anschl. Diskussion.

Düsseldorf: MV Dienstag, **8. Mai,** um 20 Uhr im „Hanseaten", Düsseldorf, Hüttenstraße.

Duisburg: MV Freitag, **18. Mai,** um 20 Uhr in der Gaststätte „Moltkeklause", Duisburg, Moltkestr. 14.

Essen: MV Montag, **21. Mai,** um 20 Uhr im Hotel „Vereinshaus", Essen, Am Hauptbahnhof.

Frankfurt/Main: MV Freitag, **4. Mai,** um 19.30 Uhr im Kolpinghaus, Frankfurt/M., Am Allerheiligentor.

Freiburg/Breisgau: MV Dienstag, **8. Mai,** um 20 Uhr in d. „Inselgaststätte Feierling", Freiburg-Gerberau.

Hagen: MV Samstag, **12. Mai,** um 18 Uhr im Gasthaus „E. Knocke" an der Schwenke, Hagen, Wilhelmstr. 2.

Hamburg: MV Mittwoch, **16. Mai,** um 19.30 Uhr im Restaurant „Feldeck", Hamburg, Feldstr. 60: „Rebutien und andere Frühblüher" — „Bedeutung der wissenschaftlichen Namen (Nomenklatur)".

Hannover: MV **ausnahmsweise** Dienstag, **15. Mai,** um 20 Uhr im Restaurant „Oster-Quelle", Hannover, Osterstr. 23/25. — Donnerstag, **31. Mai,** (Himmelfahrt) um 10 Uhr gemeinsame Besichtigung der Gewächshäuser des Berggartens (mit OG Bremen).

Hegau (Sitz Singen/Hohentwiel): MV Dienstag, **8. Mai,** um 20 Uhr im Gasthaus „Zum Mohren", Singen/Htwl., Schaffhauser Straße.

Jülich: MV Dienstag, **15. Mai,** um 20 Uhr in der Gaststätte „Bräustüb'l", Jülich, Große Rurstraße.

Karlsruhe: Sonntag, **27. Mai,** um 14 Uhr Bahnhof Muggensturm: Besichtigung der Gewächshäuser.

Kiel: MV Montag, **14. Mai,** um 20 Uhr in der Gaststätte „Waidmannsruh", Kronshagen, Eckernförder Chaussee 109.

Köln: MV Dienstag, **8. Mai,** um 20 Uhr im Hotel „3 Könige", Köln, Marzellenstr. 58/60.

Krefeld: MV Dienstag, **1. Mai,** um 20 Uhr im Rest. „Am Stadtgarten", Krefeld, St. Antonstraße.

Mannheim: MV Montag, **14. Mai,** um 20 Uhr in den „Hübnerstuben", Mannheim, Seckenheimer Str. 96/98.

Marktredwitz: MV Mittwoch, **2. Mai,** um 20 Uhr in der Gaststätte „Am Stadtpark", Marktredwitz, Klingerstraße.

München: MV Freitag, **18. Mai,** um 19.30 Uhr in der Gaststätte „Zunfthaus", München, Thalkirchner Str. 76: Farblichtbildervortrag.

Nürnberg: MV Mittwoch, **16. Mai,** um 20 Uhr im Gesellschaftshaus der Gesellschaft Museum, Nürnberg, Campestr. 10.

Oberhausen/Rhld.: MV Freitag, **4. Mai,** um 20 Uhr im Kolpinghaus, Oberhausen, Paul-Reusch-Str. 66. Stammtisch, Sonntag, **20. Mai,** um 10.30 Uhr im Kolpinghaus.

Pfalz (Sitz Kaiserslautern): MV Mittwoch, **16. Mai,** um 20 Uhr in der Gaststätte „Zur blauen Taube", Kaiserslautern, Pariserstr. 23.

Pforzheim: MV Dienstag, **8. Mai,** um 20 Uhr im Gasthaus „Stadt München", Pforzheim, Hafnerg. 3.

Saar (Sitz Saarbrücken): MV Donnerstag, **10. Mai,** um 20 Uhr in der Gaststätte „Warndt-Schenke", Saarbrücken, Hohenzollernstr. 21.

Stuttgart: MV in Zusammenarbeit mit der Vereinigung der Kakteenfreunde Württembergs jeden 2. Donnerstag und letzten Sonntag im Monat. Auskünfte über Stuttgart 24 21 03.

Tübingen: MV Donnerstag, **3. Mai,** um 20 Uhr im Café „Hildenbrandt", Tübingen, Reutlinger Straße.
Worms: MV Donnerstag, **31. Mai,** um 20 Uhr in der „Festhausgaststätte", Worms, Rathenaustraße.

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde

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

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

Landesgruppen:

Wien/NÖ/Bgld.: Gesellschaftsabend jeden 2. Donnerstag im Monat um 18.30 Uhr im Gasthof „Zu den 3 Hackeln", Wien, VIII, Piaristengasse 50. Parkplatz gegenüber! Vorsitzender Kurt Schuster, Wien XV., Possingergasse 25/2.
Wr. Neustadt, Neunkirchen und Umgebung: Gesellschaftsabend jeweils am 3. Mittwoch im Monat im Gasthaus Kasteiner, Wr. Neustadt, beim Wasserturm. Vorsitzender: Franz Schrammel, Wr. Neustadt, Bismarckring 5/II.
Oberösterreich: Gesellschaftsabend in der Regel jeweils am 2. Samstag im Monat um 18 Uhr im Botanischen Garten Linz oder in Wels. Gesonderte Verständigungen ergehen durch den Vorsitzenden Dir. Alfred Bayr, Linz. Joh.-Konrad-Vogel-Straße 7—9, Tel. 2 63 51.
Salzburg: Gesellschaftsabend regelmäßig am 1. Mittwoch im Monat um 19.30 Uhr im Gasthof „Riedenburg", Salzburg, Neutorstraße 31, Vorsitzender: Dipl.-Ing. Rudolf Schurk, Salzburg, Guetratweg, Tel. 68 391.
Innsbruck: Gesellschaftsabend jeden 2. Montag im Monat um 20 Uhr im Gasthof Sailer, Innsbruck, Adamgasse 8, Vorsitzender Hofrat Franz Kundratitz, Innsbruck, Conradstraße 12, Tel. 74 502.
Vorarlberg: Wir treffen uns auf persönliche Einladung des Vorsitzenden, Herrn Franz Lang, Dornbirn, Weihermähder 12, bzw. auf Verlautbarung in der Presse (Vereinsanzeiger und Gemeindeblatt Dornbirn).
Steiermark: Gesellschaftsabend regelmäßig am 2. Montag im Monat um 19 Uhr im Gasthof „Schuberthof", Graz, Zinzendorfgasse 17. Vorsitzender: Dr. Arthur Kaltenbeck, Graz, Steyrergasse 74/I.
Oberland: Gesellschaftsabend jeweils gegen schriftliche Verständigung durch den Vorsitzenden, Herrn Josef Vostry, Knittfeld, Josef Kohlgasse 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.

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

Mitteilungen des **Kuratoriums des Wissenschaftlichen Fonds** (WF): Als neue Patronatsmitglieder für 1962 begrüßen wir Herrn M. Baumann, Starrkirch; Herrn Dr. med. H. Kalliala, Vaasa, Finnland; die OG Bern der SKG und Frau Dr. J. Tobler, Muri (mit Sonderspende).

Einladung zur 32. Jahreshauptversammlung der Schweizerischen Kakteengesellschaft am Sonntag, 20. Mai 1962, um 10 Uhr im Hotel Metropol, Solothurn.

Traktanden:

1. Begrüßung
2. Bestimmung des Protokollführers und der Stimmenzähler
3. Verlesung des Protokolls der JHV 1961 in Basel
4. Geschäftsberichte und Entlastung
5. Festsetzung des Jahresbeitrages
6. Anträge
7. Bestimmung des Tagungsortes 1963
8. Verschiedenes

Programm:

Samstag, **19. Mai,**
9 Uhr Eröffnung der Kakteenschau im Ausstellungssaal des Gewerbeschulhauses. Pflanzenverkauf und Tombola.
20 Uhr Vortrag im Hotel Metropol. Anschließend gemütliches Beisammensein für die am Samstag kommenden Gäste.
Sonntag, **20. Mai,**
9 Uhr Öffnung der Kakteenschau im Ausstellungssaal des Gewerbeschulhauses. Pflanzenverkauf und Tombola.
9 Uhr Präsidenten-Konferenz im Frühstückzimmer, Hotel Metropol.
10 Uhr Jahreshauptversammlung.
13 Uhr Gemeinsames Mittagessen im Saal des Hotel Metropol.
Anschließend Besichtigung der Kakteenschau.
Preis der Teilnehmerkarte für Sonntag inkl. Bankett und Eintritt in die Kakteenschau Fr. 11.—

Ortsgruppen:

Aarau: MV Freitag, **25. Mai,** um 20 Uhr im Restaurant Feldschlößchen.
Baden: MV Dienstag, **8. Mai,** um 20 Uhr im Restaurant Frohsinn.
Basel: MV Montag, **7. Mai,** um 20.15 Uhr im Restaurant zur Schuhmachernzunft. Vortrag laut besonderer Einladung.
Bern: MV Montag, **14. Mai,** um 20.15 Uhr im Restaurant Sternenberg, Schauplatzgasse. Pflanzenbörse.
Biel: Es wird persönlich eingeladen.
Chur: Es wird persönlich eingeladen.
Freiburg: MV Dienstag, **1. Mai,** um 20.30 Uhr im Café St. Pierre. Vortrag von Herrn A. Péclard über die Aussaat.
Lausanne: Invitation personelle.
Luzern: MV Samstag, **12. Mai,** um 20 Uhr im Restaurant Walliserkanne. Film- oder Lichtbildervortrag. Pfropfdemonstration.
Olten: Es wird persönlich eingeladen.
Schaffhausen: MV Donnerstag, **3. Mai,** um 20 Uhr im Restaurant Oberhof.
Solothurn: MV Freitag, **4. Mai,** um 20 Uhr im Hotel Metropol.
Thun: MV Samstag, **5. Mai,** um 20 Uhr im Restaurant Neuhaus. Herr Dr. Locuty spricht über Frühjahrspflege. Biologie der Pflanzen.
Winterthur: MV Donnerstag, **10. Mai,** um 20 Uhr im Restaurant St. Gotthard. Frühjahrsblüher. Bringt Pflanzen mit! Schädlingsbekämpfung.
Zürich: MV Freitag, **4. Mai,** um 20 Uhr im Zunfthaus zur Saffran, Limmatquai. Vortrag über Rebutien und Notocacteen. — Donnerstag, **17. Mai** ab 20 Uhr freie Zusammenkunft im Restaurant Selnau. Selnaustraße 2.
Zurzach: Es wird persönlich eingeladen.

Günstig abzugeben kleinere Kakteensammlung (etwa 100—150 Expl.). Interessenten wenden sich an Dr. R. Huber, Imbisbühlstr. 55, Zürich 10/49.

In wenigen Tagen erscheint die zweite, erweiterte Auflage:

Kakteenpflege, biologisch richtig

Pflege, Zucht, Beschreibung der Gattungen. Von Prof. Dr. Franz Buxbaum. — Ein unentbehrliches Nachschlagewerk für jeden Kakteenfreund — sei es der einfache „Fensterbrettpfleger" oder der Spezialist mit eigenem Gewächshaus. Im ersten Teil des Werkes beschreibt Prof. Buxbaum — ein international anerkannter Kakteenforscher — die gesamten Grundlagen der Kakteenpflege und -zucht. Der zweite Teil ist ein Katalog der Gattungen, der auf Systematik, Formen, Heimat und Lebensweise jeweils ausführlich eingeht. Besonderheiten der Pflege und Zucht werden ebenso besprochen wie die Schwierigkeiten, die manche Gattungen dem Pfleger bereiten können. Umfangreiche Beschreibungen und hervorragende Abbildungen ermöglichen sicheres Bestimmen.

2. Auflage 1962, ca. 332 Seiten, 105 einfarbige und 28 vierfarbige Abbildungen, 7 Karten im Anhang, Lw. ca. DM 24,—



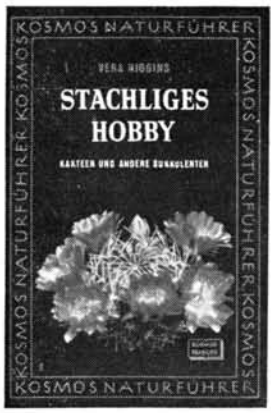
Neu für den Kakteenfreund, und den, der es werden will:

Stachliges Hobby

Kakteen und andere Sukkulenten von Vera Higgins.

In diesem neuesten Band der Kosmos-Naturführer erklärt die Autorin einfach und jedermann verständlich, wie man diese Sonderlinge des Pflanzenreiches pflegt und züchtet, wie man Schädlinge und Krankheiten bekämpft, wie man Sammlungen anlegt. Der Hauptteil des Werkes beschreibt die einzelnen Gattungen und Arten: ihre Merkmale, ihre Herkunft, ihre Ansprüche an Boden, Licht, Temperatur und Gießwasser. Zusammen mit den prachtvollen Fotografien und Farbtafeln ermöglichen diese Beschreibungen auch die einwandfreie Bestimmung der gepflegten Arten.
Die Autorin ist Präsidentin der „National Cactus Society" und Englands bekannteste Kakteenspezialistin. Sie verfaßte mehr als ein Dutzend Kakteenbücher und besitzt eine der größten Sukkulentensammlungen in England.

195 Seiten mit 106 Farb- und Schwarzweißbildern auf Kunstdrucktafeln. Kart. DM 10,80, Leinen DM 12,80



KOSMOS-VERLAG · FRANCKH'SCHE VERLAGSHANDLUNG · STUTTGART



Üppiges Wachstum Ihrer Blumen, z. B. bei Gummibäumen jährlich mindestens 15 Blätter bei monatlich nur 2maliger Pflege. – Man kann mehrere Wochen verreisen, trotzdem sind die Blumen versorgt. – Kein Überlaufen der Untersetzer. – Kein Versauern der Erde. – Umstellung Ihrer Blumen von Erdkultur auf Hydrokultur kinderleicht.

Bitte kostenloses Informationsmaterial W und Vorzugsangebot für Erstausstattung anfordern bei

Hydrobios
Göppingen/Württ., Postfach 344



Multitopf
1 Stück 2,75 DM
3 Stück 6,50 DM
10 Stück 20,– DM
Inhalt: zwölf Töpfe
je sechs cm Durchmesser
Ilse Helfert
Duisburg-Meiderich, Postfach

Par. chrysacanthion 6—14 DM
Deschan
Berlin-Wilmersdorf,
Gieselerstraße 16

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

Phyllokakteen
Jungpflanzen, Knebelsche und ausländische Hybriden, über 100 Sort.
Dipl. Ing. Erich Krahl
Resse/Hannover

Kakteen
F. Jansen
Leyweg 24
Den Haag/Holland

KAKTEEN
GÜNTER KILIAN
6502 Mainz-Kostheim
Wallufer Str. 30²/₁₀

KOSMOS
Die große Zeitschrift für alle Freunde der Natur.
Lassen Sie sich gleich ein kostenloses Probeheft schicken.
Kosmos-Verlag

Ich biete sehr preisgünstig ein Riesen-Sortiment
Kakteen aus gewaltloser Kultur,
d. h. Pflanzen in natürlicher Erde und voller Sonne herangewachsen und deshalb in bester Verfassung und herrlicher Bestachelung. Senden Sie mir bitte Ihre Wunschliste. Fordern Sie Liste oder besuchen Sie mich.
Max Schleipfer, Gartenmeister, **Neusäß b. Augsburg**

Wir spezialisieren in
Sued Afrikanische Sukkulenten
Liste kostenlos
Succulenta Nurseries, Hout Bay, Cape, Süd-Afrika

Krainz **Die Kakteen**

Eingehende Beschreibungen der eingeführten Arten nach dem neuesten Stand der Wissenschaft, Auskunft über Heimat, Biologie, Kultur, Synonymie und Literatur für jede Art, genaue Anweisungen für Aufzucht und Pflege. Ein unentbehrliches Handbuch für alle Kakteen-Liebhaber und wissenschaftliche Institute.

1956 ff. Etwa vierteljährlich eine Lieferung. Bis Frühjahr 1962 sind 20 Lieferungen erschienen. Je 32 Seiten, reich, teils bunt illustriert. Jede Lieferung Subskr.-Preis DM 4,80, Einzellieferungen – soweit verfügbar – DM 5,80, Leinen-Ordner DM 4,80

FRANCKH

SU-KA-FLOR bietet mehr!

Über 90% unserer Pflanzen, die in Liste 62 angeboten werden, sind mit einer

Echtheits-Etikette

versehen. Diese Pflanzen sind garantiert artenrein und werden ohne Preisaufschlag abgegeben.

Qualität ist mehr als gute Ware!

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

Reiche Blütenpracht und **gesundes Wachstum** zeigen auch Ihre Kakteen in

„Schola"-Kakteenerde

Kakteenerde, Blumenerde, Azaleenerde, Kakteen-Zierkies aus dem Hause **„Schola"** sind Qualitätserzeugnisse. Ständig eintreffende Dankschreiben aus ganz Deutschland beweisen die großen Vorteile der **„Schola"**-Erden. In Samengeschäften und Warenhäusern erhältlich.

Gutschein!

Bitte ausschneiden und einschicken.

Senden Sie mir bitte per Nachnahme

..... Orig. Kart. (7 Btl. zu 0,5 kg) **„Schola"** Kakteenerde zum Preis von DM 6,— (Ladenpreis per Btl. DM 1,—)

..... Orig. Kart. 20 Btl. **„Schola"** Blumenerde zum Preis von DM 13,—

..... Orig. Kart. 20 kg Kakteenerde für Großverbraucher zum Preis von DM 25,—

..... Orig. Kart. 40 Btl. à 70 g Geschenkkarton Kakteen-Zierkies zum Preis von DM 22,—

Kostenlos erhalten Sie zu jeder Sendung zwei Beutel à 100 g farbechten Kakteen-Zierkies.

Nichtzutreffendes streichen — genaue Anschrift angeben.

R. SCHOMAKER KG, Deutsche Blumenerde, Lahn (Emsland)

KARLHEINZ UHLIG, KAKTEEN, ROMMELSHAUSEN BEI STUTTGART, LILIENSTRASSE 5

NACHTRAG ZUR LISTE 1962 A

Weitere große Samensendungen von Herrn Lembcke, der sich z. Z. noch in Argentinien auf Sammelreise befindet, sind eingetroffen:

	Preise für	25 / 100 / 1000 / 10000 Samen/seeds
U 78	Cereus azureus Talomban	—,40/1,30/ — / —
U 166	Echinopsis sp. Talomban	—,40/1,20/ 7,—/ —
U 167	Gymnocalycium sp. Talomban (ähnl. denudatum)	—,60/1,60/12,—/ —
U 164	Lobivia schreiteri	—,60/ — / — / —
U 165	Lobivia sp. Infiermillo	—,60/1,80/15,—/ —
U 170	Pyrrhocactus Talomban (blauschwarz bestachelt)	—,50/1,70/12,—/85,—
U 152	Pyrrhocactus sp. S. Juan	—,70/ — / — / —
U 154	Pyrrhocactus sp. Chilecito de Oro	—,70/ — / — / —
U 119	Parodia microsperma	—,60/1,60/12,—/60,—
U 153	Parodia sp. (Cuesta Andalaga)	—,60/1,60/12,—/ —
U 155	Parodia Mischung von 119+153	—,40/1,20/ 7,—/ —
U 147	Soehrensia sp. n. de Oro	—,60/1,60/12,—/60,—
U 163	Soehrensia sp. El Torro	—,50/1,40/ 7,—/35,—
U 168	Soehrensia sp. Infiermillo	—,50/1,40/ 7,—/ —
U 138	Tephrocactus sp. Mendoza	—,50/1,50/ — / —
U 133	Trichocereus vatteri	—,60/2,—/14,—/ —
U 131	Trichocereus strigosus San Juan	—,40/1,30/ 8,—/43,—
U 135	Trichocereus sp. Mendoza-San Juan	—,40/1,20/ 8,—/40,—
U 169	Trichocereus pasacana	—,40/1,—/ 7,—/ —

außerdem sandte Herr Professor Cardenas:

U 156	Cleistocactus tominensis	—,60/2,—/ — / —
U 157	Cleistocactus sucrensis	—,60/ — / — / —
U 158	Cleistocactus luribayensis	—,50/2,—/ — / —
U 12	Cleistocactus orthogonus	—,50/1,80/ — / —
U 160	Cleistocactus candelilla	—,50/ — / — / —
U 161	Lobivia cariquinensis	—,60/ — / — / —
U 162	Trichocereus pachanoi	—,50/1,70/ — / —

Jetzt mit **su-ka-florin pH 6** düngen. Die Nährlösung, die die Erde auf pH 6 stabil hält, das, was Ihre Pflanzen brauchen. Preise: 1 Liter sfr. 4,— & Porto. **su-ka-flor,** am Wasser 125, Zürich 10/49.

Einmaliges Sonderangebot! Aussaat- und Pikierschalen mit eingebauter Heizung, 50 × 30 × 6,5 cm, aus Kunststoff, 25 Watt. Verwendbar für Hydro- und Erdkultur. **Sonderpreis DM 17,80.** Pflanzenschalen, Multitopfplatten, **Kunststoff-Blumentöpfe,** KAKTIFLOR-Specialerde usw. liefert Ihnen

H. E. BORN, Gartenbaubedarf, 581 Witten-Ruhr, Pestalozziplatz 13



KUNO **Krieger**

DORTMUND-EVING
Evinger Straße 206

Postfach: 3565
. 8 35 43Fernspr

Erfolgreiche Sämlingsanzucht

mit dem neuen
FLORATHERM-HEIZKABEL 25/4
Leistung: 25 Watt, Länge: 4 m, **PREIS: nur DM 9,75**

Das Plastik-Heizkabel wird einfach über einer ca. 1 cm starken Schaumstoffplatte (Styropor o. ä.) in einigen Windungen am Boden des Aussaatkastens verlegt und reicht aus, um ca. 0,2 qm Bodenfläche um 15° C gegenüber der Umgebungstemperatur zu erwärmen. Kein Temperaturregler erforderlich!

Fordern Sie bitte ein unverbindliches Angebot über meine bekannten Spezial-Geräte sowie die neuen
FLORATHERM-BODENHEIZUNGEN
für Vermehrungsbeete und Frühbeetkästen.
Im Sommer 1962 erscheint mein neuer Sammelkatalog

Reiche Auswahl in dankbaren **Blühern** und **Wachsern.** Vom **Sämling** bis zur **Prachtpflanze. Raritäten** für Kenner und Könner!
Aus Aprilheft:

Weberbauerocereus winterianus	ab DM 2,50
Horridocactus tuberisulcatus	
EIN-HAND-DÜSEN-Sprüher (Plastik)	DM 7,50
HYDRAL-Paste gegen Ungeziefer	DM 2,50
Neu! Haages praktisches Kakteenbuch	DM 19,80
Neu! Backebergs Wunderwelt Kakteen	DM 19,50
Buxbaum: Kakteenpflege biologisch	DM 24,—
Plastiktöpfe 5—16 cm ⌀ — sehr preisgünstig	
Pfropfmesser	DM 5,— und 3,—
Etiketten	100 Stück DM 1,50 bis 2,20

Das ganze HYDRAL-PROGRAMM

KAKTEENZENTRALE WILLI WESSNER
7553 Muggensturm-Baden Postfach 562

Unsere **Frühjahrspflanzenliste 1962**
steht zu Ihrer Verfügung
mit vielen interessanten, seltenen und preisgünstigen Arten, die Sie schon lange gerne in Ihrer Sammlung haben möchten.

Unsere Pflanzen- und Samenliste erhalten Sie kostenlos auf Verlangen.

KAKTIMEX

Affeltrangen/TG, Schweiz. Tel. 073/47878

Ein Gewächshaus müßte man haben! Wir können Ihren Wunschtraum erfüllen!

Hier sehen Sie die weltberühmten **VISI-CHICK**-Stahl-Gewächshäuser



Wir liefern 6 Modelle — aufbaufertig nach Plan aus der Kiste. — Keine Verkittung. Mit Dachfensterlüftung und Schiebetür.

Bau-Mut-Willige schreiben noch heute an die

hydral ® -Abteilung

der Chem. Fabrik. W. Weimer, Rastatt/Baden · Fachberater Kakteenzentrale W. Wessner, Muggensturm/Bd.

Unsere Preisliste und unser Bildprospekt sagen Ihnen mehr!