

KAKTEEN

UND ANDERE SUKKULENTEN



Gymnocalycium brudii.

Phot. H. Cordes, Hamburg-Gr. Flottbek

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

15. Jahrgang · Heft 2

Postverlagsort Köln G 4035 E

Februar 1964

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: Direktor Alfred Bayr, Linz a. d. D./Ob.-Österr., Brunnenfeldstr. 5a
Geschäftsführender Vizepräsident: Fritz Habacht, Wien III., Löwengasse 14/21, Tel. 72 38 044
Sekretariat: 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 liebhabersicher 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 15	Februar 1964	Heft 2
H. Krainz: <i>Mammillaria hamata</i> Lehmann		21
A. F. H. Buining: Über <i>Echinocactus famatimensis</i> Speg.		22
W. Rauh: Bemerkenswerte Sukkulte aus Madagaskar. 14. Zur Kenntnis einiger aphyllen <i>Asclepiadaceen</i> . 4. <i>Cynandrum rauhianum</i> B. Desc.		27
F. Buxbaum: Was ist ein <i>Cephalium</i> ?		28
F. Pažout: Ein neues Zwerggymnocalycium		32
F. Lang: Wer weiß es?		33
F. Polz: Ein neues Sukkulentenhaus im Münchener Botanischen Garten		34
Literatur-Übersicht		36
F. Habacht: Der VII. Kongreß der Internationalen Organisation für Sukkulentenkunde in Wien		36
W. Schambach: Bericht über die zweite Rhein-Main-Neckar-Gebietstagung		37
Personalia		38
Gesellschaftsnachrichten		39

Herausgeber und Verlag: Franckh'sche Verlagshandlung, W. Keller & Co., Stuttgart O, Pfäzerstraße 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 15

Februar 1964

Nr. 2

Mammillaria hamata Lehmann



Die abgebildete, vor über 130 Jahren von LEHMANN beschriebene *Mammillaria hamata* war jahrzehntelang aus den Sammlungen verschwunden und von manchen Autoren unbeachtet geblieben. F. SCHWARZ in Mexiko fand die Pflanze wieder im Jahre 1951 und sandte sie im Herbst gleichen Jahres unter der Nr. 27 nach Zürich, von wo sie unter dem Katalognamen *Mammillaria heeriana* wieder verbreitet wurde. Diese beliebte und reichblühende Art wächst einzeln, später bildet sie aber am Grunde oft Sprosse. Ihre 15—20 nadelförmigen, meist gelblichbraun gespitzten Randstacheln sind begleitet

von 3—6 Mittelstacheln, von denen der untere gehakt und rotgelb bis bräunlich gefärbt ist.

Die glockig-trichterigen Blüten sind purpur gefärbt und ihr Receptaculum ist oben bauchig aufgetrieben.

Die Pflanze stammt aus Petlalzingo (Mexiko) und blüht an sonnigen Standorten ab Mai sehr willig. Sie ist leicht aus Samen anzuziehen.

Mammillaria rossiana Heinr., die heute fast nur verbastardiert anzutreffen ist, gehört als Varietät zu unserer abgebildeten Art.

Photo: W. Andreae.

Kz.

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

Über *Echinocactus famatimensis* Speg.

Von A. F. H. Buining

Auf dem I.O.S.-Kongreß in Barcelona im Juni 1961 hielt ich einen Vortrag über das Thema „Was ist *Echinocactus famatimensis* Speg.?“. Inzwischen sind nun einige ergänzende Tatsachen bekannt geworden und ich möchte die deutschen Kakteenfreunde mit diesem Vortrag bekannt machen, weil dieses Problem, wenigstens nach meiner Auffassung, doch immer noch sehr interessant und diskutabel ist und weil die Veröffentlichung in „Fřičiana Rada I-Zprav C. 5“ in tschechischer Sprache nur sehr wenigen verständlich ist.

Echinocactus famatimensis wurde von SPEGAZZINI in *Anales Soc. Cient. Argentina* 92, 118 bis 120 (1921) sehr ausführlich beschrieben und gut abgebildet. Er wurde von BRITTON und ROSE, *Cactaceae* 4, 268 (1923) zu *Lobivia* gestellt, aber leider nur sehr kurz beschrieben. In seinen „Blühende Kakteen und andere sukkulente Pflanzen“, Lfg. 28 vom 1. 8. 1936 bespricht WERDERMANN auf Tafel 112 *Lobivia famatimensis* (Speg.) Br. et R.; er gibt dort eine deutsche Übersetzung der spanischen Beschreibung von SPEGAZZINI. Weil heute diese Ausgabe von WERDERMANN sehr selten geworden ist, will ich diese Übersetzung nochmals wörtlich bringen:

„Die Individuen wachsen im allgemeinen einzeln zwischen Steinen und besitzen einen fast zylindrischen Körper (30 bis 35 mm hoch und 25 bis 28 mm im Durchmesser), sie sind im oberen Teil sehr stumpf gerundet, fast gestutzt, und besitzen in der Mitte eine ziemlich deutliche Vertiefung; im unteren Teil unterhalb der Erdoberfläche verlängern sie sich in einen ebenfalls zylindrischen oder umgekehrt eiförmigen Körperteil von gleicher Größe, der fast knollenförmig ist und mit einer kegelförmigen Wurzel abschließt. Der Körper besitzt 24 Längsrippen, die gerade oder etwas gekrümmt herablaufen, von gedämpft grüner Farbe oder fast aschgrau, stumpf abgerundet und seitlich getrennt durch wenig tiefe Furchen, aber deutlich begrenzt durch eine scharfe, eingepreßte Linie sind. Jede Rippe wird gebildet durch eine Reihe von 12 bis 18 Höckern; diese Höcker sind stumpf, halbkugelig, ziemlich niedrig (3 bis 4 mm Durchmesser und 1,5 mm hoch), im oberen und unteren Teil etwas zusammengedrückt, voneinander durch eine Querfalte getrennt, in der Stellung abwechselnd mit den Höckern der benachbarten Rippen, immer gegeneinander gepreßt, in vertikaler Richtung von einer geraden, fast spaltenförmigen Vertiefung durchzogen, die von weißem Filz bekleidet und mit etwa einem Dutzend Stachelchen bewehrt ist. Diese Stachelchen sind klein (1,5 bis 2 mm lang), dünn, weiß oder fast hyalin, gerade, stechend, spitz am Ende, leicht verdickt, fast knotig und bräunlich am Grunde, auf zwei seitliche Reihen verteilt, zu je sechs auf jeder Seite, fast wie ein Kamm und stark an die

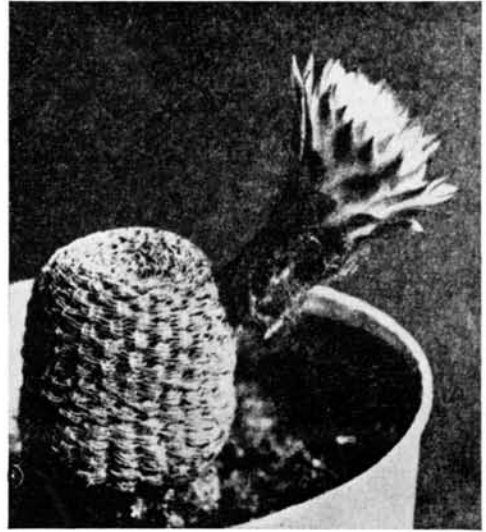


Abb. 1. *Echinocactus famatimensis* Speg. Aus der Originalbeschreibung von Spegazzini.

Höcker gedrückt, wobei sich noch häufig beobachten läßt, daß die beiden untersten und weniger spreizenden sehr viel schwächer und kleiner sind, zuweilen sogar fehlen. Die ziemlich großen (bastante grandes!) Blüten stehen seitlich, einzeln und erscheinen am oberen Drittel des Körpers, jede einzelne entspringt dem vorderen Teil eines Höckers. Die Knospe, von verkehrt eiförmiger oder fast keuliger Gestalt, ist völlig bedeckt von einem langen, feinen Flaum, der dicht, anliegend und schieferfarben ist; die geöffnete Blüte ist trichterig-glockenförmig (30 bis 32 mm) und sitzt auf einem fast zylindrischen Fruchtknoten (15 mm lang), der von einem dichten, langen (5 bis 10 mm), sehr feinwolligen, schiefergrauen Fell bekleidet ist, welches eine große Zahl von kleinen, fast linealen Schuppen bedeckt, die an der erwähnten Röhre stehen; die Sepalen und äußeren Reihen (der Hüllblätter) sind purpurfarben, fast lineal-lanzettlich (15 mm lang und 2,5 mm breit) und enden in eine lange, weiße Haarspitze. Die inneren Hüllblätter sind apfelsinenfarbig im oberen Teil, dotter- oder goldgelb im unteren Teil und von fast lanzettlicher Gestalt (14 mm lang und 3 mm breit). Die Staubblätter sind nicht reizbar und in verschiedenen aufeinanderfolgenden, unregelmäßigen Reihen verteilt, sie bestehen aus glatten, dünnen, gelben Filamenten (b bis 8 mm lang) und kleinen Antheren von gleicher oder blasserer Farbe. Der Griffel ist weißlich-gelb, gerade, zylindrisch (10 bis 12 mm [lang] und 0,75 mm dick), er endet mit 8 bis 12 fadenförmigen (4 mm

langen), cremefarbigen und fast glatten Narbenstrahlen.“

Soweit die Übersetzung von WERDERMANN. SPEGAZZINI schreibt dann noch weiter, daß die Pflanze ziemlich selten inmitten der Felsenrisse des Famatina-Massivs zwischen 2000 und 3000 m wächst und von ihm im Sommer 1915 gesammelt wurde. Die Art soll sehr dem *Echinocactus pygmaeus* Speg. ähneln.

In seiner Beschreibung bemerkt WERDERMANN jedoch, daß die von ihm abgebildete Pflanze nicht haargenau mit dieser Beschreibung übereinstimmt. Wenn man daraufhin die Abbildung ansieht, dann stimmt das vollkommen, allerdings mit der Bemerkung, daß es sich in Wirklichkeit nicht um ganz geringfügige, sondern um sehr wesentliche und große Unterschiede sowohl in bezug auf Körperbau und Bestachelung als auch Blütenbau handelt. Offensichtlich hat sich auch WERDERMANN von Autoren beeinflussen lassen, die aus *Lobivia famatimensis* hort. *Lobivia famatimensis* (Speg.) Br. et R. gemacht haben.

Demgegenüber kommt DÖLZ in „Kakteen und andere Sukkulente“ 1937, 102 bis 105, zur Überzeugung, daß die von HEESE als *Echinocactus reichei* verbreitete Pflanze nicht der *Echinocactus reichei* K. Sch. ist, sondern eine gewisse Ähnlichkeit mit *E. famatimensis* Speg. hat. Und schließlich veröffentlichten DÖLZ und WERDERMANN in „Beiträge zur Sukkulentekunde und -pflege“ 1938, 5—10 eine ausführliche Studie über *Echinocactus reichei* K. Sch. und beweisen dort, daß *Echinocactus reichei* hort. Heese etwas anderes ist als *E. reichei* K. Sch.

BACKEBERG auf der anderen Seite hat *E. reichei* hort. Heese später in „Cactaceae“ 2, 78 (1942) als *Reicheocactus pseudoreicheanus* Backbg. beschrieben.

Kommen wir aber wieder zurück auf *E. famatimensis* Speg. und sehen, was WERDERMANN davon in „Beiträge zur Sukkulentekunde und -pflege“ 1938, 8, schreibt: „Greifen wir jetzt noch einmal den Faden *Lobivia famatimensis* auf, der sich mit dem des *Echinocactus reichei* vielfach verschlungen hat. Etwa vom Jahr 1930/1931 wurden, auch von mir, eine Anzahl argentinischer Importen zu *Lobivia famatimensis* gestellt, die sich im Laufe der Jahre durch Wüchsigkeit wie prachtvolle Blüten in allen Abschattierungen vom tiefen Rot zu Gelb und fast reinem Weiß auszeichneten und in unseren Sammlungen einbürgerten. Von FRIČ wurde seinerzeit in sehr scharfer Form aber, wie wir jetzt zugeben müssen, in sachlicher Beziehung nicht unberechtigt Einspruch gegen diese Benennung erhoben.“ ... „In diesem Frühjahr erhielt ich von zwei Seiten blühende Pflanzen der bei uns bisher unter dem Namen „*Reichei*“ gehenden Art, von den Herren K. STEINECKE-Ludwigsburg und C. KNEBEL-Erlau ... Die Einzelheiten der Blütenanalyse decken sich mit den Angaben von DÖLZ über die gleiche Art und — von SPEGAZZINI über *Lobivia famatimensis* (Speg.) Br. et R.“

Und weiter auf Seite 10: „Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchungen lassen sich dahin zusammenfassen, daß ... 2. „*Echinocactus reichei*“ unserer Kulturen, unter dieser irtümlichen Bezeichnung verbreitet von HEESE-Lichterfelde, aus der Sierra Famatina, Prov. La Rioja, Argent. stammt und mit *Echinocactus famatimensis* Speg. identisch ist. Die Art gehört zu *Lobivia* im Sinne von BRITTON und ROSE. Sie wurde bereits 1879 von den deutschen Botanikern HIERONYMUS u. NIEDERLEIN entdeckt, blieb aber bis zum Jahre 1921 unbeschrieben. 3. Die in unseren Sammlungen unter der Bezeichnung *Lobivia famatimensis* (Speg.) Br. et R. laufenden Pflanzen von dieser spezifisch verschieden sind und einen anderen Namen erhalten müssen.“

Zur näheren Erklärung von Punkt 3 schreibt WERDERMANN kurz vorher auf derselben Seite noch: „Unter den unbestimmten Herbarpflanzen aus Argentinien fand ich vor längerer Zeit in Dahlem einen Umschlag mit drei getrockneten Kakteenkörpern ohne Blüten und einem Sammleretiquett folgenden Inhalts: „La Incurcijada, Sierra Famatina, Prov. de la Rioja, 29. I.—2. II. 1879, leg. G. HIERONYMUS et G. NIEDERLEIN.“ Diese Pflanzen hatte ich provisorisch als *E. reichei*? bezeichnet. Zweifellos sind die Exemplare identisch mit *L. famatimensis* und den Pflanzen, die wir bis vor kurzem für *E. reichei* gehalten haben.“

Soweit WERDERMANN, und es freut mich sagen zu können, daß er recht hatte.

Auch BACKEBERG hat sich in „Cactaceae“ 3, 1372—1373 und 1448 (Fußnote) eingehend mit *Lobivia famatimensis* (Speg.) Br. et R. befaßt. Er stellt dort die Frage: „Besteht nun die Ansicht von WERDERMANN und DÖLZ zu Recht?“ und schreibt weiter: „Kommt eine ähnliche Pflanze in der Sierra Famatina vor? Das Herbarmaterial von HIERONYMUS und NIEDERLEIN beweist es, allerdings nicht, ob wirklich alle diese Pflanzen identisch sind. BLOSSFELD jr. fand eine ähnliche Pflanze in der Sierra Famatina (Abbildung in Kkde. 4: 64. 1936). Sie kann eine der fraglichen Arten gewesen sein. E. VATTER hat (Succulenta, 25. 1950) vergeblich nach solchen Pflanzen gesucht, BLOSSFELD nur die eine Aufnahme gemacht. BUINING sagt (Succulenta, 26. 1950), daß BLOSSFELD'S Pflanze an HAHN ging und daß BUINING Vermehrung davon als *Hymenorebutia albolanata* Buining (Succulenta, 5. 1941) beschrieben habe.“

Dies wäre ein Beweis, daß *L. famatimensis* doch in der Sierra Famatina vorkommt, bzw. SPEGAZZINI'S Pflanze nicht der „*Echus. reichei* hort.“ ist; letzterer hat auch kein „Hymen“. Im übrigen zeigt SPEGAZZINI'S Bild eine längere Röhre, als sie „*Echus reichei* hort.“ entwickelt (dessen Blüte im übrigen eine typische *Neochilenia*-Blüte, aber ohne Borsten, ist).“

Soweit BACKEBERG; es hat keinen Sinn, weiter alle seine Argumente zu wiederholen. Ich möchte dazu nur folgendes bemerken: In Succulenta

1941, 60 habe ich zu der Beschreibung meiner *Hymenorebutia albolanata* geschrieben, daß diese Pflanzen nach mündlicher Mitteilung von A. HAHN-Lichterfelde an mich im Sommer 1937, von H. BLOSSFELD in der Sierra Famatina gesammelt worden waren, was ich dort bezweifelte. Es ist nämlich ganz merkwürdig, was H. BLOSSFELD in Kakteenkunde 1936, 63 schreibt: „Während des unfreiwilligen Aufenthaltes suchten wir leider vergeblich die *Lobivia famatimensis*, von der wir nur drei Exemplare fanden.“ Einerseits suchte er also vergeblich, andererseits fand er aber doch drei Stück! Das ist ein offensichtlicher Widerspruch, der mir nicht recht verständlich ist. Aber wenn er drei Exemplare fand, dann können die Originalpflanzen von HAHN nicht im Famatina-Massiv gefunden worden sein, da ich bei HAHN viel mehr als drei Stück sah (siehe mein Photo in Succulenta 1941, 58).

Das Problem um den *Echinocactus famatimensis* Speg. ist nach der Veröffentlichung von WERDERMANN und DÖLZ mehr eine theoretische Angelegenheit geblieben, weil BACKEBERG und mit ihm KRAINZ, wie so viele andere, die von MARSONER und BLOSSFELD gesammelten Pflanzen als *Lobivia famatimensis* bezeichneten. Diese ganze Gruppe habe ich zusammen mit FRIČ in Succulenta 1939 als Gattung *Hymenorebutia* mit *Hymenorebutia kreuzingeri* als Typus generis beschrieben.

Weil ich mit FRIČ und KREUZINGER der Überzeugung war, daß diese Pflanzen nichts mit *Echinocactus famatimensis* Speg. zu tun haben, habe ich mich aber auch noch weiterhin um dieses Problem bemüht, obwohl es so aussah, als ob die Angelegenheit mit BACKEBERGS „Cactaceae“ vorläufig erledigt sei. Als ich daher vor rund sieben Jahren mit FRIEDRICH RITTER befreundet wurde, bat ich ihn in einem Brief vom

30. Nov. 1954, nach *Echinocactus famatimensis* Speg. zu suchen, wenn er einmal in der Umgebung des Famatina-Massivs arbeiten sollte. Ich glaube, ich habe schon öfters bemerkt, daß RITTER eine ganz besondere Kakteenspürnase hat. Am 23. März 1955 schrieb er mir folgendes: „Was *Echinocactus famatimensis* betrifft, ich fand sie auf halber Höhe des Famatina-Gebirges. Das ist nämlich kein Berg, sondern ein mächtiger Gebirgsstock, für dessen Durchquerung man zwei Tage zu Pferde benötigen würde. Es mag sein, daß sie lange vergeblich wieder gesucht worden ist, denn sie ist in diesem großen Gebirge schwer aufzufinden, da sie nur an sehr speziellen Stellen wächst. Leider fand ich weder Blüten noch Samen. Nach meiner Meinung kann sie aber unmöglich in der Gattung *Lobivia* belassen werden wegen sehr starker Abweichung im Habitus. Ich werde Ihnen von Valparaiso Pflanzenproben senden.“

Ein kleines Päckchen erreichte mich daraufhin mit folgendem Schreiben vom 25. März 1955: „*famatimensis*, 2 Pflanzen; 2 Pflanzen, welche die Variabilität dieser Art ungefähr demonstrieren. Kein Samen. Unterscheiden sich aber beträchtlich von den Formen in der Provinz Jujuy, welche als '*famatimensis*' ausgegeben wurden. Ich weiß nicht, wo sonst noch Arten dieser Gruppe vorkommen. Die hier vorliegende Art stammt aus dem Gebirge von Famatina, westlich Ortschaft Famatina von halber Gebirgshöhe. Das ist sehr hoch, viel höher als die Vorkommen der anderen Arten *Hymenorebutia*, die ich kenne. Die übersandten Pflanzen zeigen die charakteristischen Eigenschaften, vor allem die ungewöhnliche Rippenzahl, 30–40, und die Winzigkeit der Höcker. Blüten, Früchte und Samen nicht bekannt.“

Weil RITTER keine Blüten, Früchte und Samen beobachten konnte, war ich natürlich auf die

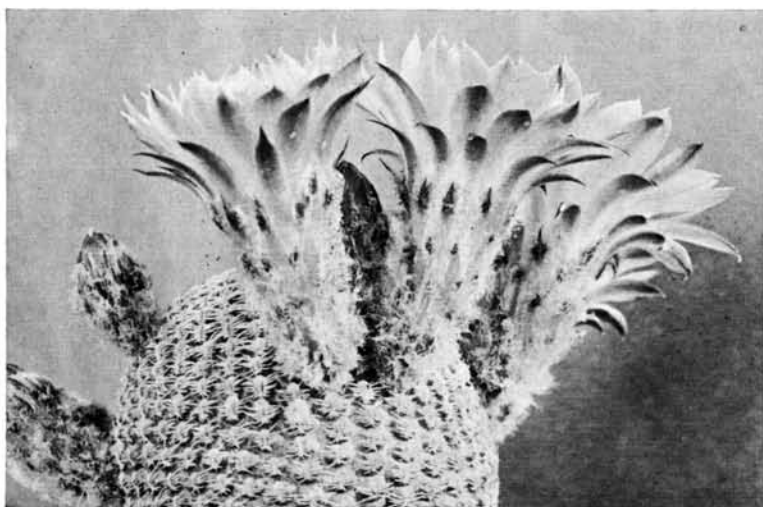


Abb. 2. *Echinocactus famatimensis* Speg (FR 459) Importvermehrung via Frau H. Winter nach ČSSR. Phot. K. Kreuzinger



Abb. 3. *Echinocactus famatimensis*. Links oben: Typ hort. Heese, gepfropft; rechts oben: Typ B, Import Ritter, gepfropft; Blütenblätter etwas schmaler und länglich gespitzt; rechts unten: Längsschnitt durch die

A, Import Ritter, gepfropft; links unten: *E. „reichel“* Ritter, gepfropft; Blütenblätter etwas schmaler und länglich gespitzt; rechts unten: Längsschnitt durch die

Phot. Buining

ersten Blüten sehr gespannt. Inzwischen hatte ich auch von Frau WINTER einige Importstücke ihres Bruders (als FR 459) erhalten. 1958 blühte eine meiner wurzelechten Pflanzen von RITTER und zweifellos war die Blüte dieselbe, wie sie SPEGAZZINI beschrieben hat. Die langen, schmalen Blütenblätter waren sehr typisch. Im Jahre 1961 blühten dann auch die anderen Stücke von RITTER, welche ich gepfropft hatte. Die Knospenbildung ist vollkommen gleich der von *E. reichel* hort. Heese, welche ich neben den *famatimensis*-Arten habe. Die eingangs wiederholte Beschreibung von *E. famatimensis* Speg. paßt hundertprozentig auf die Pflanzen und Blüten von RITTER. Es ist kein Zweifel möglich, daß diese Pflanzen die echten *famatimensis* sind, nachdem auch der Habitus mit dem Bild von SPEGAZZINI übereinstimmt. Die Pflanzen sind kaum zu unterscheiden von *E. reichel* hort. Heese, nur die Stachelchen sind bei den Importpflanzen etwas länger. Aber wir wissen ja, daß *E. reichel* hort. Heese nur vegetativ vermehrt wurde und sich im Laufe der Jahre vielleicht etwas veränderte. Die Blüten variieren etwas, indem die Blütenblätter mehr oder weniger schlank sind, d. h. verschieden in Länge und Breite. Ebenso variiert auch die Länge der Blüten. Die Staubfäden entspringen nicht am Grunde des Fruchtknotens, sondern etwas höher und bilden so eine offene, bis-

weilen halboffene Nektarkammer. Die Rippenzahl beträgt von 24 (wie auch SPEGAZZINI angibt) bis zu 40 (wie RITTER schreibt).

Ohne Zweifel kommt meinem Freund FRIEDRICH RITTER die Ehre zu, den so lange verschollenen *Echinocactus famatimensis* Speg. wieder gefunden zu haben, womit denn endlich dieses Problem im Sinne der verstorbenen FRIČ, WERDERMANN und DÖLZ gelöst ist:

Lobivia famatimensis (Speg.) Br. et R., Cact. 4, 286 (1923)

Echinocactus famatimensis Speg., Anal. Soc. Cient. Argentina 92, 44 (1921)

Echinocactus reichel hort. Hesse non K. Sch.

Reicheocactus pseudoreicheanus Backbg., Jahrb. DKG 2, 78 (1942)

Die Pflanze, die in Kultur unter *Lobivia famatimensis* läuft, gehört zu der Gruppe *Hymenorebutia* FRIČ ex Buining, die nach BUXBAUM wieder zu *Lobivia* gehört. Sie muß also, wie schon WERDERMANN damals sagte, umbenannt werden und ich verweise dazu auf die erstbeschriebene als „*famatimensis*“ bezeichnete Pflanze:

Lobivia densispina (Werd.) Buin., comb. nov.

Echinopsis densispina Werd., Kaktkd. 8, 142 (1934)

Lobivia famatimensis sensu Backbg.,
Kaktus ABC, 237 ff. (1935) et hort., non
Br. et R. (1923)

Inzwischen konnte ich nun im Sommer 1961
folgende Früchte und Samen ernten:

1. *Echus famatimensis* Speg. × *Echus famatimensis* Speg. (beide Importpflanzen FR 459)
2. *Echus famatimensis* Speg. (Import) × *Echus reichei* hort. Heese
3. *Echus reichei* hort. Heese × fremder Pollen
(Samen gewonnen von Herrn Dr. HILBERATH,
Wesseling).

Von diesen Samen schickte ich Proben an Prof.
BUXBAUM mit der Bitte, sie genau zu unter-
suchen. Am 31. August 1961 schrieb mir Prof.
BUXBAUM folgendes über diese drei Samen-
proben:

„Alle drei sind unstreitig das-
selbe. Der Samen ist schief eiförmig mit basa-
lem Hilum. Am Hilumende ist er aber nicht
gerade abgestutzt, sondern die Testa ist an den
seitlichen Rändern dreieckförmig vorgezogen, so,
wie wenn das Hilum mit zwei gegeneinander in
einem Winkel geführten Schnitten abgeschnitten
wäre. Der ganze Samen ist von einer mehr oder
weniger stark erhaltenen, gelblich-grauen Haut
(Arillushaut) überzogen, die ihm faltig dicht an-
liegt. Am stärksten erhalten war sie bei Nr. 2,
bei Nr. 3 fehlte sie fast ganz. Die Samen von
Nr. 1 waren unterschiedlich bedeckt. Da diese
Arillushaut leicht absplittert, kann der Unter-
schied schon durch das Gewinnen der Samen
aus der Frucht herbeigeführt sein. Die Testa ge-
hört dem warzigen Typus an. Die warzig vor-
springenden Zellen sind selbst körnelig struk-
turiert und dadurch mattschwarz und stehen in
Längsreihen, die deutlich durch Furchen von-
einander getrennt sind. Die Größe der Zellen,
also auch der Warzen, nimmt ganz gleichmäßig
vom Rücken des Samens gegen den Rand des
Hilum ab und hat dort etwa die halbe Größe,
ohne jedoch in der Ausbildung verschieden zu
sein. Der Übergang des Testa in das Hilum ist
nicht scharf begrenzt.

Das Hilum ist, infolge des schräg gewinkelten
Testasaumes, ebenfalls nicht flach, sondern durch
zwei gegeneinander geneigte Ebenen abgeschlos-
sen. Es besteht aus zwei Abschnitten, die beide
tiefe Gruben bilden und durch eine brücken-
artig quer durch das Hilum verlaufende Wand
voneinander getrennt sind. Während die rück-
wärtige (bauchseitige) Grube nur die Abriß-
narbe des Samenstranges erkennen läßt, tritt in
der vorderen (dorsalen) Grube das innere In-
tegument der Samenanlage als ein aus harten,
dunkel rötlichvioletten Zellen gebildeter Knopf
aus dem Mikropylarloch vor. Eine sehr außer-
gewöhnliche Erscheinung.

Nach Entfernen der sehr brüchigen äußeren
Samenschale ist der Embryo in eine sehr zähe
innere Samenschale eingeschlossen, die eine un-
gewöhnlich starke Zellstruktur aufweist und an
der Bauchseite, besonders im Bereich der Radicu-
la, verstärkte Zellkomplexe zeigt. Ein Peri-
sperm fehlt vollständig.

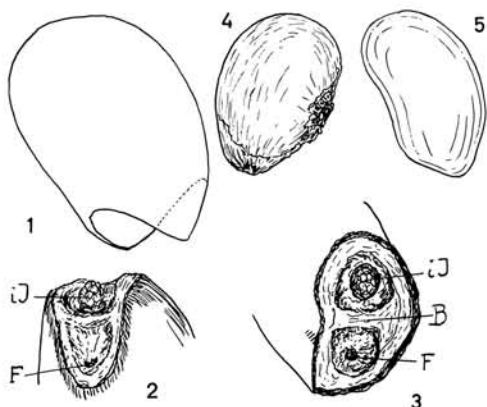


Abb. 4. Samen von *E. famatimensis* Speg. × *E. famatimensis* Speg., beide Import Ritter FR 459, Buining 1961. 1 Umrisszeichnung des Samens; 2 und 3 verschiedene Ansichten des Hilums; F Abrißloch des Funiculus, il aus dem Mikropylarloch vorstehendes inneres Integument, B „Brücke“, die die Mikropylarregion von der Funiculusregion trennt; 4 Samen nach Entfernen der äußeren Testa; 5 der ungegliederte Embryo.

Zeichnungen Prof. Buxbaum

Der Embryo ist ungegliedert, schief eiförmig und kaum gekrümmt.

Vergleichende Betrachtung

Der Samen entspricht gut meinem *Lobivia*-Typus II, zu dem auch *Lob. pseudocachensis* (Samen von CULLMANN und SCHIEL), *walter-spielii* (Samen SCHIEL), *wrightiana* (Samen CULLMANN und imp. BUINING) gehören, ist aber darin verschieden, daß bei allen anderen das Hilum gerade abgestutzt ist, niemals in zwei schrägen Schnitten. Ferner ist das auffallende Vortreten des inneren Integuments eine Besonderheit, wenn auch bei *Lob. pseudocachensis* gelegentlich einige Zellen ähnlich diesen am Mikropylarloch beobachtet wurden.

Hingegen stimmen die Samen nicht mit jenen von *Lobivia „famatimensis“* VATTER Nr. 21, VATTER Nr. 22 und Samen CULLMANN überein, die nicht gekrümmt sind, keinen so ausgeprägten Arillusmantel haben und rechtwinkelig am Hilum abgestutzt sind, wobei der Hilumrand deutlicher begrenzt ist.“

Soweit Prof. BUXBAUM. Vergessen wir zum Schluß noch einmal nicht, daß hier Pflanzen verglichen werden, welche erst vor einigen Jahren importiert wurden mit solchen, die seit rund 60 Jahren nur vegetativ von vielleicht ein oder zwei Exemplaren vermehrt worden sind (*Echus reichei* hort. Heese) und deshalb vielleicht in ihrem Körper etwas abgeändert sein können. Die Knospen, Blüten, Früchte und Samen ändern sich aber nicht, auch die Blütezeit ist bei mir vollkommen gleich, lediglich die Blüten haben selbstverständlich ihre natürliche Variationsbreite. Damit hoffe ich, einigermaßen zur Lösung dieses Problems beigetragen zu haben.

Anschrift des Verfassers: A. F. H. Buining, Hamersveld (Utrecht), Niederlande.

Bemerkenswerte Sukkulente aus Madagaskar

14. Zur Kenntnis einiger aphyller Asclepiadaceen

4. *Cynanchum rauhianum* B. Desc.

Von Werner Rauh



Abb. 1. *Cynanchum rauhianum* B. Desc. links Habitus, rechts Blütentrieb vergr.

Phot. W. Rauh

Auf meiner ersten Madagaskarreise (1959) konnte ich in dem an Sukkulente so überaus reichen Isalo-Gebirge (Südwest-Madagaskar) außer *Cynanchum macrolobum* (s. Jhg. 14, H. 12, Abb. 3, S. 225) eine weitere Art sammeln, die im Wuchs erheblich von diesem abweicht und habituell eher *Cynanchum perrieri* (l.c. Abb. 1, S. 223) gleicht, von dem sie sich aber im Blütenbau unterscheidet. Die Pflanze hat inzwischen im hiesigen Botanischen Garten geblüht und ist von B. DESCOINGS, dem derzeitigen besten Kenner der madagassischen Asclepiadaceen, als neue Art unter dem Namen *C. rauhianum* publiziert worden.

Der nachfolgenden Beschreibung liegt im

wesentlichen die Originaldiagnose von B. DESCOINGS (Bull. Soc. Bot. de France, Bd. 110, 1963, S. 155—157) zugrunde:

Gleich den übrigen, in den vorangegangenen Berichten aufgeführten Arten gehört auch *C. rauhianum* zu den aphyllen, deren wenig verzweigte, 4-kantige bis subzylindrische, mit einer rissigen Wachsschicht und zerstreuten Tuberkeln versehenen Sprossachsen eine Länge bis zu 80 cm erreichen; die einzelnen Sproßglieder sind 4—5 cm lang und an den Knoten deutlich eingeschnürt. Die Infloreszenzen nehmen in Übereinstimmung auch mit anderen Arten terminale Stellung ein und tragen in größerer Anzahl kleine, unscheinbare Blüten (Abb. 1, rechts).

Blütenbau: Kelch becherförmig mit aufgerichteten, an der Basis verwachsenen, oval-3-eckigen, an der Spitze stumpfen, auf dem Rücken gekielten, ca. 2 mm langen, 1,1–1,3 mm breiten, oliv-grünen, kahlen Sepalen.

Corolle geöffnet ca. 4 mm im Durchmesser; Petalen bräunlich-grün, oval-oblong, an der Spitze stumpf, auf der papillösen Oberseite im Bereich des Mittelnerven vertieft, auf der kahlen Unterseite demzufolge stark gekielt, 4,5 bis 5 mm lang und ca. 2 mm breit, an der Basis zu einer sehr kurzen Röhre vereinigt.

Die weiße, von den Petalen überragte, kahle Corona besitzt eine Ligula und ist etagiert, zwei Merkmale, die nach DESCOINGS erbkonstant sind und zur Abgrenzung der einzelnen Arten herangezogen werden können. Der obere Abschnitt der Corona, von dem basalen durch eine Einschnürung getrennt, bildet ein den Petalen opposiertes Fünfeck mit stark hervorspringenden Kanten (Abb. 2); die Coronazipfel sind an der Spitze leicht nach außen gebogen und schwach unregelmäßig gezähnt. Auf ihrer Innenseite tragen sie eine äußerlich nicht sichtbare Ligula von fast quadratischer Gestalt mit unregelmäßig gezähntem Rand. Der 5-eckige, ca. 2 mm im Durchmesser große Narbenkopf wird von 5 zarten, durchscheinenden, stumpf oder spitz-3-eckigen Membranen überdeckt (Abb. 2).

Nach DESCOINGS steht *C. rauhianum* dem im gleichen Gebiet verbreiteten *C. macrolobum* sehr nahe, unterscheidet sich von diesem aber im Bau und Zähnung, sowie der fehlenden Behaarung der Coronazipfel, ferner in der Form der Ligula und des Gynostegiums.

Holotypus: Rauh M 986 (1959).

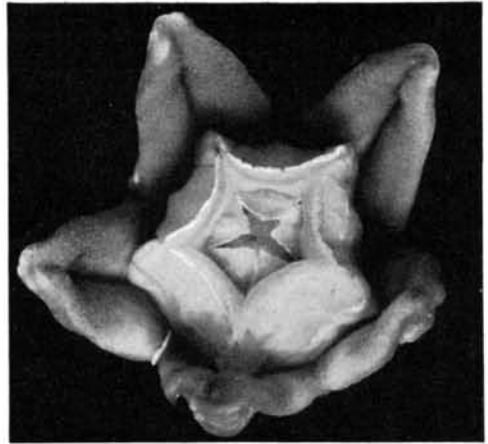


Abb. 2. *Cynanchum rauhianum* B. Desc. Einzelblüte in Aufsicht. Phot. W. Rauh

Fundort: Südost-Madagaskar, Massiv des Isalagebirges, südlich des Ortes Ranohira (km 728 der Straße Tuléar-Tananarive).

Benutzte Literatur:

B. DESCOINGS, Un *Cynanchum* (Asclépiadacées) nouveau de Madagascar, Bull. Soc. Bot. de France, Bd. 110, 1963, S. 155–157 (hier auch Originaldiagnose).

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

Was ist ein Cephalium?

Von Franz Buxbaum

Cephalien, diese „eher an ein tierisches Fell erinnernden“ Blühregionen mancher Säulenkakteen, beziehungsweise die eigenartigen Schöpfe von *Melocactus* und *Discocactus* haben ihrer Augenfälligkeit wegen seit jeher besonderes Interesse gefunden und waren daher schon phytographisch so sehr als Trennungsmerkmal herangezogen worden, daß selbst K. SCHUMANN, der sonst die Gattung *Cereus* in weitestem Umfang auffaßte, sogar zwei Gattungen, *Pilocereus* sensu K. Schum. und *Cephalocereus* sensu K. Schum. abtrennte. Die Termini (Fachausdrücke) „echtes Cephalium“ und „Pseudocephalum“ wurden dabei aber von verschiedenen Autoren verschieden aufgefaßt, ohne daß jedoch die Wertigkeit dieses „Merkmals“ jemals wirklich untersucht worden wäre. Die Frage: „Was ist ein Cephalium?“ muß daher allen Erörterungen und Erwägungen systematischer Art unbedingt vorangestellt werden.

Diese Frage kann und muß daher aber auch

von verschiedenen Gesichtspunkten aus beantwortet werden:

1. Phytographisch-beschreibend, d. h., umschrieben: „Was nennt man ein Cephalium bzw. ein Pseudocephalum?“

2. Morphologisch, also „wie kommt ein Cephalium zustande?“ und, erst aus dieser Erkenntnis heraus,

3. systematisch-phylogenetisch: „Welche systematische Bedeutung kommt ihm zu?“

Die erste Fragestellung braucht kaum mehr eine eingehende Beantwortung, doch soll dennoch versucht werden, eine klare Definition zu geben: Ein Cephalium ist eine durch starke Behaarung und meist vom vegetativen Sproßteil abweichende Bestachelung gekennzeichnete florale Region (Blühregion). Schon diese allgemeine Definition zeigt, daß es vielerlei „cephaloide Regionen“ gibt, z. B. auch die „Filzkugeln“ von *Neoraimondia* und die „viellblütigen Areolen“ von *Myrtillocactus* u. a. gehören hierher, im er-

weiterten Sinne aber auch etwa die durch andere Bestachelung vom vegetativen Sproß abweichende Blühregion von *Carnegiea*.

Hier soll jedoch ausschließlich auf die „echten“ und Pseudocephalien säulenförmiger Kakteen eingegangen werden, da gerade diese zu groben Fehlern in der Systematik Anlaß gegeben haben.

Den Unterschied zwischen „echten“ und Pseudocephalien hat WERDERMANN auf Grund von Untersuchungen am Standort klargestellt: Echte Cephalien nennen wir solche, die bereits im Vegetationskegel des Sprosses als solche angelegt werden, Pseudocephalien solche, die erst nachträglich aus zunächst normal angelegten Areolen hervorgehen.

Mit dieser Klarstellung der Termini (Fachausdrücke) ist für die beschreibende Botanik (Phytographie) die erforderliche Grundlage geschaffen. Mit ihr ist jedoch nichts über die morphologische Natur der Cephalien ausgesagt, auf die sich die zweite Fragestellung bezieht.

Um diese beantworten zu können, müssen die Erwägungen von zwei Ausgangspunkten ausgehen: Einesteils vom Podarium und der Areole und andererseits von der Blüte und ihrer Entwicklung.

Podarium und Areole

Auch hier müssen wir, um Klarheit zu schaffen, schon mit dem Verhältnis Blatt-Axillarknospe beginnen. (Abb. 1.)

Wir können bei einem Blatt grundsätzlich zwei Abschnitte unterscheiden: Das Unterblatt (oder Blattgrund) und das Oberblatt (Blattstiel und Spreite). In der Achsel des Blattes, also zwischen Blattgrund und „Abstammungssache“ (d. i. der Sproß, auf dem das Blatt entspringt) liegt die Axillarknospe, zunächst meist als „schlafendes Auge“ (Abb. 1 A), das gegebenenfalls zu einem Sproß auswächst. Es muß — aus bestimmten Gründen, die später zu erörtern sein werden — besonders darauf hingewiesen werden, daß alle diese Organe Bildungen der äußersten Gewebeschichten der Abstammungssache sind und niemals „aus der Tiefe“ oder „direkt aus der Zentralachse“ des Astes kommen. Ausschließlich Wurzeln werden in dieser angelegt!

Bei vergrößertem Blattgrund, der dann auch Podarium genannt werden kann, kann die Axillarknospe aus der Blattachsel „rekauleszent“ auf dieses verschoben werden (Abb. 1 B), was bei axillaren Blüten sprossen häufig vorkommt. Wächst der Blattgrund weiter heran, so können neben der ursprünglichen Axillarknospe „Beiknospen“ ausgebildet werden, entweder in der Längsachse (seriale Spaltung“, Abb. 1 C, D) oder zu beiden Seiten der ursprünglichen Knospe („Collaterale Spaltung“, Abb. 1 E).

Um die Verhältnisse bei den Kakteen zu verstehen, wollen wir ein Übergangsschema zu Hilfe nehmen — wie es übrigens auch in der Natur vorkommt (Abb. 2 A). Hier ist das Unterblatt zu einem $\pm$ großen Podarium entwickelt,

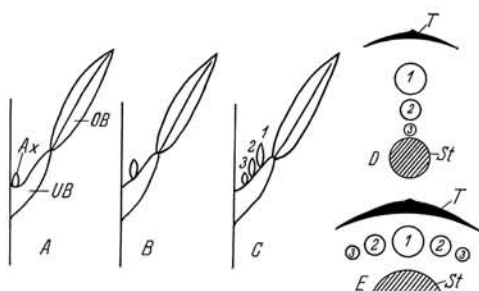


Abb. 1. Schemata zur Stellung der Axillarknospe. A. Normalfall: UB — Unterblatt, OB — Oberblatt, Ax — Axillarknospe; B. Axillarknospe rekauleszent auf das Unterblatt verlagert. C. Axillarknospe durch Serialspaltung um 2 Beiknospen vermehrt. D. Diagramm hierzu. E. Diagramm der collateralen Spaltung. In C bis E: T — das Tragblatt, St — die Abstammungssache (der Stamm), 1—3 die Entstehungsfolge der Knospen.

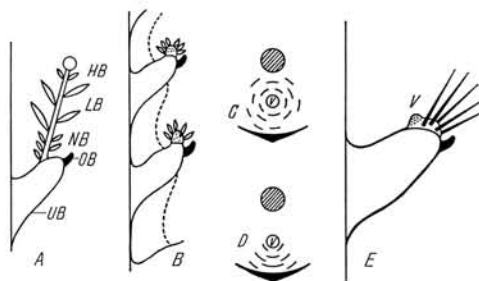


Abb. 2. Schemata zur Areolenbildung: A. Tragblatt mit zum Podarium vergrößertem Unterblatt (UB) und rudimentiertem Oberblatt (OB). Der rekauleszent auf das Podarium verlagerte Axillarsproß ist zu einem Sproß mit Niederblättern (Nb), Laubblättern (Lb) und Hochblättern (Hb) ausgewachsen, der terminal eine Blüte trägt. B. Die auf die Spitze der Podarien verlagerten Axillarsprosse sind vorentwickelt und gestaucht. ... deutet Verschmelzung der Podarien zu einer Rippe an. C. Diagramm einer radiären, D. einer 1-symmetrischen Areole, E. 1-symmetrischen Areole. V — der auf den Oberrand der Areole verlagerte Vegetationskegel.

während das Oberblatt (außer bei den Pereskioideen und Opuntioideen) mehr oder weniger stark reduziert ist. Der Axillarsproß ist (im Schema) in der Entwicklung gefördert; er steht rekauleszent bis nahe an die Spitze des Podariums verschoben und entwickelt zunächst Niederblätter (NB), dann Laubblätter (LB), schließlich Hochblätter (HB) und am Ende eine Blüte. Man könnte, wenn es nur ein Blüten sproß und kein neuer Ast wird, diesen kurz als Stengel (lat. *caulis*) und den kurzen mit Hochblättern besetzten Teil als Blütenstiel (lat. *pedicellus*) bezeichnen, Merken wir uns — ausnahmsweise — auch diese lateinischen Ausdrücke; wir werden sie bald brauchen.

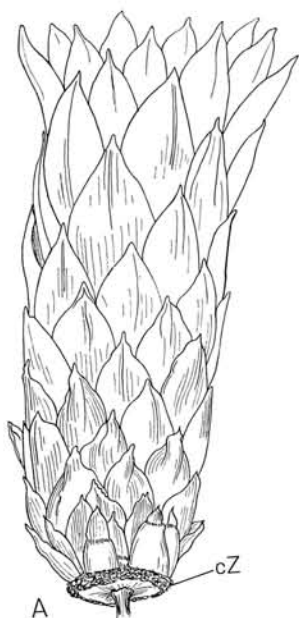


Abb. 3. Verschiedene Ausbildungsformen der caulinen Zone: A. Blüte von *Escontria chiotilla*. cZ — die cauline Zone als Filzring ausgebildet. B. Schnitt durch die Blüte von *Pseudomitrocereus fulviceps*; cauline Zone (cZ) mit langen Haaren und Borstentacheln. Die Haare sind sehr verkürzt dargestellt,

tatsächlich so lang als die Blüte dick ist. Man vergleiche auch die Abb. 6 A aus dem Aufsatz in Kakt. u. a. Sukk. 14, 1963, S. 24, bei der die Schuppen der caulinen Zone gut entwickelt sind. In allen hier dargestellten Fällen bricht die cauline Zone mit der Blüte ab.

Bei den Kakteen ist nun dieser Axillarsproß so weit gefördert, daß er schon zugleich mit dem Podarium entsteht, wobei aber die Niederblätter zu Dornen (der Ausdruck „Stacheln“ ist leider eingebürgert, aber morphologisch falsch!) umgewandelt sind. Die Podarien können einzeln stehen (Warzen) oder jene derselben Geradzeile können zur Rippe (punktierter Linie in Abb. 2 B) zusammenfließen. Theoretisch müßten die Dornen also gleichmäßig rings um den Vegetationskegel des Sprosses (der Areole) angeordnet, diese also radiär gebaut sein (Abb. 2 C). Tatsächlich aber tritt (fast) stets eine Vorstufe der serialen Spaltung ein, indem sich der Vegetationskegel in einen Dornen bildenden äußeren und einen zum Seitensproß (bzw. zur Blüte) auswachsenden inneren Teil spaltet. Die Areole wird dadurch einsymmetrisch (Abb. 2 D, E).

entstehen, oder mit den Dornen etwa zugleich an noch sehr jungen Areolen (z. B. bei *Coryphantha*) oder aber die Blütenanlage geht der Dornenbildung, ja oft sogar dem Heranwachsen des Podariums, voran.

Die Blüte

Bei Betrachtung der Blüte als Ausgangspunkt zur Klärung des Cephaliums können wir uns z. T. schon auf die Ausführungen und die Abbildungen 3 und 4 des III. Aufsatzes dieser Reihe (Kakt. u. a. Sukk. 14, 1963, Heft 1, S. 2 bis 5) beziehen, die nun nur noch einer Ergänzung durch genauere Einzelheiten bedürfen. Dort wurde gezeigt, daß bei der ersten Anlage der Blüte zunächst eine Anzahl von Internodien¹⁾ gebildet wird, die der Hochblattzone, also dem Blütenstiel (lat. *pedicellus*, daher *Pedicellarzone*) entsprechen. Diese *Pedicellarzone* wird dann, wie gezeigt wurde, durch Ver-

Es gibt daher drei Möglichkeiten in der Entwicklung der Areole: Erstens: Die Dornenbildung wird jährlich fortgesetzt (primitiver Charakter), oder sie wird abgeschlossen, ohne daß weiteres Wachstum erfolgt (fortschrittlicher Charakter) oder schließlich sie wächst zu einem Seitensproß, entweder zu einem vegetativen oder zu einer Blüte, aus. Wird eine Blüte ausgebildet, so bildet sie den Abschluß des betr. Vegetationskegels, ist also auf ihm terminal.

Die Blüte kann nun entweder aus dem zuvor ruhenden Vegetationskegel einer alten Areole

¹⁾ Am Grashalm ist jene Stelle, an der ein Blatt entspringt, knotig verdickt und wird daher als Knoten (lat. *nodium*) bezeichnet. Die Strecke zwischen zwei Knoten nennt man daher „Zwischenknoten“, lat. „Internodium“. Diese Ausdrücke „Knoten“ und „Internodium“ werden aber allgemein für alle Pflanzen angewandt, auch wenn der Sproß am Blattansatz nicht verdickt ist. „Internodium“ ist also allgemein das Sproßstück zwischen je zwei Blattanlagen, auch wenn diese — wie immer — nicht auf der gleichen Seite liegen.

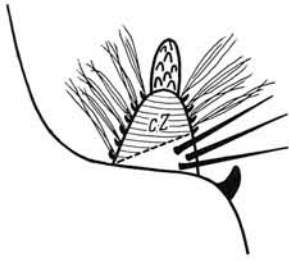


Abb. 4. Schema der Areole eines Pseudocephaliums. Die cauline Zone (cZ) hat zahlreiche Internodien entwickelt; aus den Achseln ihrer winzigen Schüppchen entspringen lange Haarbüschel.

schiebung in die Höhe der Fruchtknotenöhrlung verlagert und bildet das Pericarpell. Bei sehr viel mehr Kakteen als man früher annahm, werden aber in diesem Vorstadium der Blütenentwicklung sehr viel mehr Internodien (und Blattanlagen) angelegt, als später in die Blütenbildung einbezogen werden. Diese entsprechen also — in unserem Schema Abb. 2 A — etwa dem Stengel (lat. *caulis*) und wir nennen diesen Teil die „cauline Zone“.

Da die Blütenanlage in diesem Stadium noch winzig klein ist — die im oben zitierten Aufsatz in Abb. 3 A wiedergegebene Blütenanlage einer sog. „Ackermannii“-Hybride war erst 1 mm groß! — sind natürlich auch die Blattanlagen und Internodien noch mikroskopisch klein. Während aber die Internodien und Blattanlagen der Pedicellarzone später erheblich heranwachsen, bleiben die Internodien der caulinen Zone äußerst kurz („gestaucht“) und auch die Blattanlagen werden nur selten zu, immer noch winzigen, Schüppchen; meist sind sie später kaum mit dem Mikroskop mehr erkennbar. Wohl aber entwickeln sich in ihren Achseln winzige Areolen, die manchmal nur Haare, manchmal auch borstige Stacheln entwickeln.

Die Folge ist nun, daß die cauline Zone wohl in die Dicke wächst, aber so gestaucht bleibt, daß die unzähligen, winzigen Areolen je nach der Länge ihrer Behaarung, entweder nur einen Filzring oder aber einen langen Haarkranz um die cauline Zone bilden (Abb. 3). Hier muß nun auf die Abb. 5 des zitierten Aufsatzes (S. 23) hingewiesen werden. Je mehr Internodien in der caulinen Zone verbleiben, um so weniger gehen in die Bildung der Blüte ein (Gesetz der Verkürzung der vegetativen Phase!), so daß innerhalb engster Verwandtschaft, d. h. innerhalb einer Gattung, auffallende Reduktionsreihen auftreten können, die auf einer nur geringfügigen Dimensionsverschiebung beruhen, wie eben bei den *Cephalocereus*-Arten (vgl. Kakt. u. a. Sukk. 14, S. 24, Abb. 7).

Wir sehen also, daß die Hauptmasse der Behaarung des Cephaliums gar nicht von der Tragareole (am Stamm), sondern von den mikroskopischen Areolen der caulinen Zone der



Abb. 5. Pseudocephalium von *Cephalocereus sartinianus* (Sammlung PALLANCA, Bordighera, Ital.). Starke Haarbildung auch aus den vegetativen Areolen.

Blüte ihren Ursprung nimmt. Davon, ob die cauline Zone schließlich mit der abgeblühten Blüte bzw. Frucht abfällt, oder am Stamm verbleibt, also das Trennungsgewebe zwischen cauliner Zone und Pericarpell liegt, hängt es ab, ob nur ein Wollschopf am Sproßscheitel — wie etwa bei *Pseudomitrocereus fulviceps* — oder ein bleibendes und daher herablaufendes Cephalium zustande kommt.

Damit löst sich die Frage nach der morphologischen Natur des *Pseudocephaliums* von selbst, denn bei diesem werden am Vegetationskegel des Sprosses ja zunächst normale Rippen mit normalen Areolen ausgebildet. Erst wenn sich — weiter unten am Stamm — Blütenanlagen zu entwickeln beginnen, bilden die caulinen Zonen die langen Haare des Pseudocephaliums — ungeachtet, ob diese Blütenanlage gleich voll zur Entwicklung gelangt oder nach Ausbildung der caulinen Zone im Ruhezustand verbleibt, oder schließlich überhaupt in der Entwicklung steckenbleibt, was sehr häufig vorkommt (Abb. 4). Daß Pseudocephalien bildende Arten sehr oft auch an den vegetativen Areolen sehr starke Behaarung aufweisen (Abb. 5), ist nur ein Beweis dessen, daß eben gerade bei der allgemeinen Tendenz zu starker Behaarung der Areolen, auch jene der caulinen Zone sich nicht anders verhalten.

Das Pseudocephalium ist also nicht ein Organ des Sprosses (wenn es auch auf ihm verbleibt), sondern aus den basalen Teilen der Blüten entstanden. Forts. folgt

Ein neues Zwerggymnocalycium

Von F. Pažout



Gymnocalycium asterium var. *minimum* Pažout.

Phot. Pavel Havránek, Prag

Die abgebildete Pflanze wurde im tschechischen Kakteenbuch „Kaktusy“ von Pažout — Valníček — Šubík, Prag 1960 unter dem Namen *Gymnocalycium stellatum* var. *minimum* Pažout beschrieben. Die ersten Bilder dieser Abart brachte die tschechische Zeitschrift für biologische Arbeit ŽIVA, Prag 1962, Heft 2, Seite 56 und die Reihe I., Heft 7 der FRICIANA, Olmütz 1962, wo auch die Benennung der Art, *Gym. stellatum* nach Y. Ito richtiggestellt wurde, also *Gym. asterium*, so daß der Name nun richtig *Gymnocalycium asterium* Y. Ito var. *minimum* Pažout lautet.

Es handelt sich hier, wie der Name schon vermutet, um eine Zwergpflanze aus der Reihe *Trichosemineae* Frič, welche sich von den auch kleinbleibenden Arten dieser Reihe, *Gymnocalycium parvulum* Speg. und *Gymnocalycium ragonesei* Cast., die weißliche Borstenstacheln bilden, durch dunkle, dem Körper eng anliegende, hornharte Krallenstachelchen unterscheidet.

Der flache, kegelförmige Körper der Pflanze wird bis 5 cm breit, hat eine graugrüne Haut und ist in ca. 15 Rippen geteilt. Die weißen Blüten haben einen leicht rötlichen Schlund

und stimmen in allen anderen Merkmalen mit den Blüten des *Gymnocalycium asterium* überein. Die braunen, glänzenden, muschelförmigen Samen sind sehr klein, keimen schlecht und die Sämlinge bleiben lange Zeit auch klein!

In meiner Sammlung standen mehr als 25 Jahre zwei Sämlinge dieser Art, bzw. Abart, welche aus einer größeren, in den 30iger Jahren von der Firma Samohrd aus Argentinien bezogenen Samensendung stammten. Eine dieser

Pflanzen blieb wurzelecht und besitzt dichte, weichfleischige Wurzeln, die zweite Pflanze wurde als kleiner Sämling auf *Erioc. jusbertyi* gepfropft, wurde aber nicht größer als die wurzelechte Pflanze.

Diese neue Abart, deren näherer Fundort leider nicht bekannt ist, konnte bis heute nicht genügend vermehrt werden.

Anschrift des Verfassers: Ing. F. Pažout Dělnická ul. 67, Praha 7, CSSR.

Wer weiß es?

Von Franz Lang



Links: zwei Importen von *Echinomastus macdowellii*, rechts: die unbekannten Pflanzen.

Phot. Lang

Kakteen geschenkt zu bekommen macht immer Freude, auch wenn man noch so viele dieser stacheligen Gesellen schon besitzt. So erging es auch mir, als mir vor einiger Zeit eine liebe Bekannte eine hübsche Auswahl Importen als Mitbringsel einer Auslandsreise verehrte. Mit Hilfe der einschlägigen Literatur gelang es mir dann auch, die verschiedenen Arten festzustellen. Leider kam ich aber bei einer Gattung nicht zum Ziel, von welcher ich nun gerade mehrere Exemplare besitze. Auch beim Vergleich mit meinen sonstigen Pflanzen konnte ich zu keinem Ergebnis gelangen. Am ehesten noch ähneln sie im

Habitus, mit der wilden und dichten Bestachelung, die alles überdeckt, der Art *Echinomastus macdowellii*, aber die Stacheln sind kürzer, zirka 15 mm lang, leuchtend braun, gegen die Basis dunkler. 12 Stacheln trägt die Areole, wirr durcheinanderstehend. Der Körper ist kugelig dunkelgrau-braun und läßt weder Rippen, noch Warzenansätze erkennen.

Auf der Abbildung sehen Sie links zwei Importen der oben erwähnten Art *Echinomastus macdowellii* und rechts daneben die mir noch unbekannten Pflanzen, von denen einige, neben den rötlichen Samenkapseln, im Herbst noch

einzelne Blüten gebracht haben. Meine Pflege muß ihnen anscheinend doch gut getan haben. Die Blüten sind zirka 20 mm lang, die Röhre ist glatt rötlich und die Blütenblätter haben eine kardinalrote, ins Lila übergehende Farbe, während Staubgefäße und Stempel fraisefarbig getönt sind. Die Blütenfarbe ist äußerst ansprechend und dürfte wohl, wie die Pflanze selbst, zu den Seltenheiten zählen.

Meine lieben Kakteenfreunde, ich wäre Ihnen

dankbar, wenn auch Sie sich, auf Grund meiner obigen Beschreibung, die ich als Nichtwissenschaftler gab, mit meinem Problem befassen möchten. Vielleicht gelingt es Ihnen besser, die mir noch unbekannte Kakteengattung doch irgendwo unterzubringen. Oder sollte es sich gar um eine Neuentdeckung handeln?

Anschrift des Verfassers: Franz Lang, Dornbirn, Österr., Weihermähder 12.

Ein neues Sukkulentenhaus im Münchener Botanischen Garten

Von Franz Polz

Vor vier Jahren konnte in unserer Zeitschrift (59/4) über ein neues Kakteenhaus im Botanischen Garten München berichtet werden. Seither wird mancher Besucher beim Betrachten dieser schönen Kakteenlandschaft im stillen gedacht haben, daß es ein reizvolles Gegenstück abgeben würde, wenn die afrikanischen Sukkulanten in ähnlich großartiger Weise gezeigt werden könnten. Dieser vielfache Wunschgedanke ist inzwischen Wirklichkeit geworden: für die Trockenpflanzen und Sukkulanten Afrikas — unter Einbeziehung Madagaskars und der Kanarischen Inseln — wurde eine Anlage geschaffen, die jeden Besucher des Gartens und ganz besonders natürlich die Kenner und Freunde dieser eigenartigen Pflanzenwelt begeistern muß.

Im Sommer vergangenen Jahres wurden die altvertrauten schmalen Seitenhäuser, die die kleineren Kakteenarten und die anderen Sukkulanten beherbergten, abgebrochen. An ihrer Stelle ist ein ganz modernes Gewächshaus entstanden, das bei 27 m Länge und 11 m Breite einer reichhaltigen Sammlung sukkulenter Pflanzen aus Afrika genügend Platz bietet. Auf den Besucher macht die lichtdurchflutete Weiträumigkeit, der er sich, aus dem alten Cereenhaus kommend, gegenüber sieht, zunächst den stärksten Eindruck. Man ist an den Anblick mehr oder weniger überfüllter Gewächshäuser schon so gewöhnt, daß die Größe und Helligkeit dieses Glashauses wirklich überrascht. Den besonderen Bedürfnissen der Pflanzen aus extremen Trockengebieten nach Licht und Luft ist also schon von vornherein Rechnung getragen. Hier konnten die Pflanzen so weiträumig gruppiert werden, daß kein Dickicht entstehen kann und keine Pflanze die andere erdrückt. So ist ein schönes Bild wohlthuender Übersichtlichkeit entstanden. Als Gestein für die lebendige Gestaltung des großen Mittelbeetes wie auch der Tabletten fand wieder Cannstatter Travertin Verwendung, und da auch die Wege und alle Pflanzflächen mit Splitt vom gleichen Material gestreut und abgedeckt sind, ergibt sich ein wundervoll einheitlicher Gesamteindruck; der ockergelbe Farbton wirkt ganz „afrikanisch“, besonders im Licht der hellen Sonne.

Das große Mittelstück wird beherrscht von der Bizarrheit der großen Kandelaber-Euphorbien und der ornamentalen Schönheit der Aloen, die

man in dieser Größe bei uns selten zu sehen bekommt. Dazwischen stehen Büsche von strauchigen Euphorbien und dickstämmige *Cissus*, die derberen Crassulaceen sind hier angesiedelt und strauchige Mesems überwachsen das Gestein. Zusammen mit *Kalanchoe* und Kapzwiebelgewächsen bringen diese mit ihren Blüten im jahreszeitlichen Wechsel bunte Farben in das Bild. Dank einer weitschauenden Planung und Vorsorge war es möglich, von vielen Pflanzenarten kleinere und größere Gruppen zusammenzustellen und so die optische Wirkung zu steigern. Man muß sich in der Tat darüber wundern, daß genügend Pflanzenmaterial zur Verfügung stand, die großen Flächen zu füllen; eine jahrelange systematische Arbeit hat hier ihre Früchte getragen.

Die große Breite des neuen Hauses erlaubte es, beiderseits in der ganzen Länge Tabletten anzubringen. Was darauf alles an Pflanzen, wirkungsvoll angeordnet, Platz gefunden hat, ist für manche Kakteen- und Sukkulantenfreunde so reizvoll und begehrenswert, daß der möglicherweise unbeherrschten Sammelleidenenschaft vorsorglich durch große Schiebefenster ein Riegel vorgeschoben werden mußte.

Auf der rechten Seite sind die zahlreichen Pflanzenzweige aus den Gebieten der Namib, der Karoo usw. zu finden, die aus optischen Gründen wie aus Rücksicht auf die besonderen Pflegeansprüche nicht zu den großen Pflanzen im Mittelbeet passen: voran die zahlreichen hochsukkulanten Vertreter aus der Familie der Mesembryanthemaceen, weiter die reizvollen zwergigen Crassulaceen, *Anacampseros*- und *Senecio*-Arten und viele andere. Dazwischen sind in großer Zahl die vielgestaltigen kleinsten Euphorbien zu sehen und Pachypodien, Geranien, *Sarcocaulon* und andere Seltenheiten vervollständigen das abwechslungsreiche Bild, in dem selbstverständlich auch Aloen, Haworthien, Gasterien und Stapelien mit ihren verwandten Gattungen nicht fehlen. Wollte man hier Pflanze für Pflanze durchgehen, so würden dazu Stunden nicht ausreichen, man müßte schon einen guten Tag zur Verfügung haben.

Die linke Tablette ist dagegen ganz den Kakteen vorbehalten, und zwar den kleineren Arten, die der Betrachter dichter vor Augen haben

muß, um ihre mannigfaltige Schönheit richtig zu sehen. Diesem Teil des neuen Hauses gilt natürlich das ganz besondere Interesse der vielen Kakteenliebhaber, denn hier finden sie in gut-

gezogenen Stücken alle die Arten, die sie selbst in ihren Sammlungen halten und pflegen oder sich vielfach zur Vollendung ihres Liebhaber-
glückes schon lange wünschen.



Blick in das neue Sukkulentehaus im Münchener Botanischen Garten.

Phot. Krause

Das neue Sukkulentenhaus ist ebenso wie das Kakteenhaus vom Jahre 1958 eine Spende der „Gesellschaft der Freunde des Botanischen Gartens“. Es ist ein großartiges Geschenk für den Botanischen Garten selbst, nicht weniger aber auch für die zahlreichen Menschen, denen ein Besuch der schönen Anlagen Erholung und Entspannung, Belehrung und Anregung bedeutet. In einer Zeit, die wie die unsere so sehr vom Streben nach materiellem Gewinn und nach persönlichem Vorteil gekennzeichnet ist, kann das Wirken eines derartigen Vereins und der Idealismus von Vorstand und Mitgliedern nicht hoch genug gewertet werden. Daneben ist aber auch den Herren vom Botanischen Garten selbst hohe

Anerkennung zu zollen, die das neue Haus zu einer wirklichen Sehenswürdigkeit gestaltet haben; Herr Erwin Müller hat hier einen weiteren Beweis seines großen Könnens geliefert.

Der Münchener Botanische Garten ist durch seine schönen Anlagen berühmt geworden; jetzt hat er durch das neue Afrikahaus eine weitere Sehenswürdigkeit dazu gewonnen. Gerade die zahlreichen Liebhaber schöner Kakteen und interessanter Sukkulenten werden von einem Besuch die schönsten Eindrücke mitnehmen können.

Anschrift des Verfassers: Franz Pohl, 8 München 49, Oberbrunnerstr. 20.

LITERATUR-ÜBERSICHT

Die Kakteen, herausgegeben von H. Krainz, Lieferung 24 vom 1. 9. 1963. Franck'sche Verlagshandlung, Stuttgart. Preis DM 4,80.

Prof. F. BUXBAUM behandelt in dieser Lieferung die Gattungen *Stenocereus* und *Pelecypophora*. Nachdem BUXBAUM die Leitart der von BRITTON und ROSE aufgestellten Gattung *Lemaireocereus* [*L. holianus* (Web.) Br. et R.] zu *Pachycereus* umgestellt hatte, war für die verbleibenden Arten ein neuer Gattungsname festzulegen. Es ist dies der Name der von RICCOBONO auf *Cereus stellatus* Pfeiff. begründeten Gattung *Stenocereus*. Nach der Erweiterung der entsprechenden Diagnose faßt BUXBAUM jetzt unter *Stenocereus* Riccob. emend. F. Buxb. auch die früher von BACKEBERG aus der ursprünglichen Gattung *Lemaireocereus* Br. et R. ausgegliederten Gattungen *Marginatocereus* Backeb., *Isolatocereus* Backeb., *Ritterocereus* Backeb. und *Marshallocereus* Backeb. sowie *Hertrichocereus* Backeb. zusammen. Das zweite Gattungsblatt ist der monotypischen Gattung *Pelecypophora* Ehrenb. (*P. aselliformis* Ehrenb.) gewidmet. Diese Gattung ist nach BUXBAUM das Endglied der Entwicklungslinie innerhalb der Linea *Strombo-cacti*, die von *Epithelantha* über *Encephalocarpus* zu *Pelecypophora* führt.

H. KRAINZ bringt auf den übrigen Blättern die Beschreibungen von sechs Arten mit ihren Varietäten und Formen. Zunächst zeigt er den wegen seiner schönen weißen Bereifung gern in unseren Sammlungen gepflegten *Stenocereus beneckeii* (Ehrenb.) Berg. ex F. Buxb., der uns aus den im vorstehenden Abschnitt genannten Gründen auch als *Lemaireocereus* oder *Hertrichocereus* bekannt ist. Als nächstes folgt ein schön bestachelter Südamerikaner: *Oroya bor-*

chersii (Boed.) Backeb. und ihre rotstachelige forma *fuscata* (Rauh et Backeb.) Krainz comb. nov. Das Blatt ist geschmückt mit einer sehr schönen Farbaufnahme Prof. RAUHS einer von ihm selbst gesammelten, jetzt im Botanischen Garten zu Heidelberg stehenden Pflanze der forma *borchersii*. Das nächste Blatt bringt *Islaya grandis* Rauh et Backeb. mit ihrer var. *brevispina* Rauh et Backeb. Anschließend folgt mit einer prächtigen Farbaufnahme Dr. CULLMANNs die rotblühende *Parodia schwebsiana* (Werd.) Backeb. und ihre Formen *salmonea* (Backeb.) Krainz comb. nov. und *applanata* (Hoffm. et Backeb.) Krainz comb. nov. Abschließend werden noch zwei Mammillarien gezeigt: *Mammillaria icamolensis* Boed. und *M. zuccariniana* Mart. Hgt.

Trowitzsch-Kalender 1964 für Gartenfreunde und Blumenliebhaber

Verlag Schaper, Hannover. 75. Jahrg., 140 S., ca. 50 Abb. — DM 3,80.

Wenn ein Kalender über 7 Jahrzehnte lang seinen Freundeskreis hält, so verdient er besondere Beachtung. Neben dem Arbeitskalendarium für jeden Monat im Blumengarten, bei den Zimmerpflanzen, im Obst- und Gemüsegarten, enthält der Jubiläumsband reich illustrierte Beiträge über „Die Geschichte der Rosen in den letzten 75 Jahren“ und „Sorge und Fürsorge um die großblumigen Rhododendron im Hausgarten“ und nicht zuletzt als Einführung und Anreiz für künftige Kakteenfreunde „Ratschläge für Kakteenliebhaber“ aus der Feder E. KRAHLs, Hannover, mit Hinweisen auf leicht zu pflegende Arbeiten und einer Skizze eines Kakteenfensters. Hgt.

Der VII. Kongreß der Internationalen Organisation für Sukkulentenforschung in Wien

Von Fritz Habacht

Am 26. August 1963, im Figaro-Saal im Palais Palfy, entstanden 1684, eröffnete Präsident L. Vatrican den Kongreß. Unter allgemeiner Zustimmung ersuchte derselbe Herr Prof. Cardenas den Ehrenvorsitz zu übernehmen. Das vorliegende und sehr umfangreiche Arbeits-

Vortragsprogramm wurde trotz der kurzen zur Verfügung stehenden Zeit von 4 Tagen, in intensiver Arbeit bewältigt. Von allgemeinem Interesse dürfte der Beschluß sein, daß die Sukkulentensammlung des Botanischen Gartens in Linz das ehrenvolle Prädikat „Schutzsamm-

lung“ führen darf und daß folgende Herren als Mitglieder in die I.O.S. aufgenommen wurden:

M. J. Doinet, Belgien
H. Balzer, Deutschland
W. Fricke, Deutschland
Dr. H. J. Hilgert, Deutschland
Ing. R. Hösslinger, Deutschland
L. E. Newton, England
G. Pecheret, Frankreich
J. C. Keppel, Holland
B. A. Wouters, Holland
Dr. C. Gasperini, Italien
A. d'Urso, Italien
Dipl.-Ing. G. Frank, Österr. (GÖK)
Dr. H. Friedrich, Österr. (GÖK)
Dr. E. Priessnitz, Österr. (GÖK)
Dr. A. Simo, Österr. (GÖK)
Dr. L. Kladiwa, Österreich
Ing. F. Pažout, ČSSR
Dr. B. Schütz, ČSSR (GÖK)
Dr. J. Valniček, ČSSR (GÖK)
Dipl.-Ing. St. Kondér, Ungarn (GÖK)
Dr. J. V. Dods, USA
Y. Ryutanyi, Japan.

Die Vortragenden brachten gut fundierte Abhandlungen, Diaserien oder Schmalfilme. Um nur einige Namen zu nennen: Dr. W. Cullmann/DBR, W. Rausch/Österr., L. F. Vatrican/Monaco, A. F. H. Buining/Holland, J. D. Donald/England, Dr. B. K. Boom/Holland, Dr. L. Kladiwa/Österr., Dipl.-Ing. G. Frank/Österr., Prof. C. Distefano/Italien, F. Rievieri de Caralt/Spanien, Dr. F. Buxbaum/Österr., Prof. Dr. M. Cardenas/Bolivien, G. D. Rowley/England.

Die Abendveranstaltungen waren durch die

Wiener Mitglieder der G.Ö.K. gut besucht und fanden reichlichen Beifall. Ein Eingehen auf die Themen würde den Rahmen dieses Berichtes weit überschreiten.

Der vergnügliche Teil des Kongresses begann schon am Sonntag. Die LG Wien/N.Ö./Bgld. der G.Ö.K. lud die Gäste zu einem Heurigenabend nach Grinzing ein. Montag bot die Stadtgartenverwaltung eine Rundfahrt zu den Wiener Gartenanlagen und zu der Besichtigung des 100 ha großen Geländes der Wiener Internationalen Gartenausstellung 1964. Abends empfingen der Bürgermeister der Bundeshauptstadt Wien, Franz Jonas und die Stadträte Heller und Schwaiger die Teilnehmer im Roten Salon des Neuen Wiener Rathauses. Der charmante Hausherr, der sich für die Arbeit der I.O.S. sehr interessiert zeigte, der festliche Rahmen und die ausgezeichnete Bewirtung fand helle Begeisterung bei den Gästen. Mittwoch wurde Schönbrunn, Palmenhaus, Schloß und der noch in Bau befindliche Reservergarten mit seiner Sukkulentensammlung, welche sehr alte Pflanzen, darunter auch die 1788 erstmalig erwähnte *Fockea capensis* beherbergt, besichtigt. Donnerstag abends fand man sich noch einmal zum Abschiedessen zusammen. Prof. Cardenas dankte in seiner Tischrede für die gute und klaglose Abwicklung der Tagung mit dem Wunsch auf ein Wiedersehen beim VIII. I.O.S.-Kongreß in Catania. Damit war der Wiener Kongreß der I.O.S. beendet.

Anschrift des Verfassers: Fritz Habacht, Wien III., Löwengasse 14.

Bericht über die zweite Rhein-Main-Neckar-Gebietstagung

Von Wolfgang Schambach

In der alten, historischen Kaiserstadt Worms fand am 28./29. September 1963 die zweite Gebietstagung der im Rhein-Main-Neckar-Raum ansässigen Ortsgruppen der DKG statt.

Obwohl der offizielle Teil erst für den Sonntag vorgesehen war, hatten sich am Samstag, den 28. September abends doch schon gut 40 Personen zu einem zwanglosen geselligen Beisammensein eingefunden. Bei eifriger Diskussion und vielen Einzelgesprächen wurden zahlreiche neue Bekanntschaften geschlossen und viele alte aufgefrischt.

Am Sonntag, den 29. 9. war im Mozartsaal und seinen Nebensälen schon früh reges Leben. 7 Aussteller bauten hier auf 50 qm vorbereiteter Ausstellungs- und Verkaufsfläche ca. 3800 Pflanzen auf. Die organisatorisch glückliche Verteilung der Verkaufsstände in den Foyer- und Nebenräumen ermöglichte so allen Besuchern, mit Ruhe und Bedacht zu schauen und zu kaufen. Der offizielle Teil wurde dann um 9.30 Uhr durch die Begrüßung der gut 250 Teilnehmer durch den Vorsitzenden der Ortsgruppe Worms, Herrn ERNST WARRUS eingeleitet. Herzliche

Worte der Begrüßung galten auch Herrn Bürgermeister BERG, Herrn HÖCH-WIDMER, dem Präsidenten der Schweizer Kakteengesellschaft und den Herren B. RIEHL und WEHNER vom Vorstand der DKG.

Anschließend überbrachte Herr Bürgermeister BERG ein Grußwort des Schirmherrn der Tagung, des Herrn Oberbürgermeister H. VÖLKER. Ein ebenso herzliches Grußwort richtete Herr B. RIEHL vom Vorstand der DKG an die Anwesenden.

Im Hauptvortrag des Vormittags entführte Herr Dr. W. CULLMANN die Liebhaber in die bunte Blütenwelt der Kakteen. In schnell wechselnder Folge zeigte uns Herr Dr. CULLMANN viele bestechend schöne und seltene Blüten- und Pflanzenaufnahmen zahlreicher Gattungen. Selbstverständlich kamen dabei seine geliebten Cereen nicht zu kurz und mancher war doch erstaunt zu hören, daß schon nur 50 cm hohe Trichocereen Blüten gebracht haben.

Nach dem Mittagessen hielt Herr D. ANDREAE aus Bensheim mit seinem Bericht über eine Forschungsreise nach Madagaskar alle Zuhörer

in Bann. Herr D. ANDREAE hatte diese Reise vor Jahren zusammen mit Herrn Prof. RAUH unternommen und ein Bildmaterial über Land, Menschen und Flora mitgebracht, welches in seinen einmalig abwechslungsreichen, farbenfreudigen und überaus interessanten Motiven jeden gefangen hielt.

Das die Tagung abschließende Referat von Herrn LEINER, Stuttgart, über Pflegebedingungen wurde besonders von den Anfängern unter den Kakteenliebhabern mit Begeisterung aufgenommen, aber auch mancher „Alte Hase“ er-

hielt doch Anregungen, die Grund zum Nachdenken gaben. Seine Ausführungen über Standortwahl für Kakteen, Balkonkästen, Überwinterungen etc. wurden noch lange nach Schluß der Tagung heftig diskutiert.

Nach geselligen Gesprächen mit Referenten, Ausstellern und untereinander klang diese zweite Tagung dann aus, und wohl jeder freut sich schon auf ein Wiedersehen in diesem Jahr in Darmstadt.

Anschrift des Verfassers: Wolfgang Schambach, 652 Worms/Rh., Luisenstr. 2/10.

PERSONALIA

Elly Petersen 90 Jahre

Als im Jahre 1961 die Hauptversammlung Frau ELLY PETERSEN zum Ehrenmitglied der Deutschen Kakteen-Gesellschaft ernannte, sollte damit ihre wirkungsvolle Mithilfe bei der Verbreitung der Kakteenliebhaberei gewürdigt werden, die sie durch ihre schriftstellerische Tätigkeit geleistet hat.

Am 26. 2. 1964 vollendet nun Frau ELLY PETERSEN ihr 90. Lebensjahr, und dieser Tag darf Anlaß sein, ihre Persönlichkeit und ihr Wirken in einigen Zeilen zu würdigen.

Frau PETERSEN ist schon seit dem Jahr 1918 Mitglied der DKG, als sie dem Verein Münchner Kakteenfreunde beitrug. Damals begann sich gerade das Vereinsleben wieder zu regen, und unter dem Einfluß von Prof. KUPPER, Justizrat ZEILMANN und HEINRICH KAISER wurde München rasch zu einer Hochburg der Kakteenliebhaberei. In diese Zeit fällt auch die Entstehung ihres noch heute bekannten Kakteenbuches. Zu dem großen Erfolg dieses Buchs hat zweifellos die Tatsache beigetragen, daß die schriftstellerische Arbeit von Frau PETERSEN aus der praktischen Erfahrung kommt. Was sie in ihren Büchern schreibt, ist selbst erlebt. Ihre Bücher sind Sachbücher, aber man spürt aus jeder Zeile, wie sie versucht, Erfahrenes und Erlebtes in liebenswürdiger Weise an den Leser weiterzugeben, ganz besonders an den noch wenig erfahrenen, der sucht und am dringendsten einen guten Rat braucht. So steckt in allen ihren Büchern auch ein erzieherischer Sinn im besten Sinn des Wortes. Daß sie dafür den rechten Ton getroffen hat, beweisen die hohen Auflagen, die ihre Bücher erreichen. Ihr Kakteenbuch hat unzähligen Kakteenliebhabern in der ersten Zeit ihrer jungen Begeisterung die Grundlagen einer erfolgreichen Kakteenpflege in einer wirklich verständlichen Form vermittelt.

Frau PETERSEN ist ein langes Leben hindurch der selbst gestellten Aufgabe treu geblieben, den Menschen, die auch im Alltag mit einem Stück Natur Verbindung haben wollen, behutsame Ratgeberin zu sein. Sie hat aber auch den Kakteen, die sie von allen Pflanzen ganz besonders ins Herz geschlossen hat, über lange dunkle Jahre der Bedrängnis hinweg die Treue gehalten. Für all das danken wir ihr ganz besonders.

Wenn Frau ELLY PETERSEN noch vor wenigen Monaten ein Gartenlexikon fertigstellen konnte, das dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik entspricht, dann können wir nur wünschen, daß sie noch viele weitere Jahre ihre erfolgreiche Tätigkeit ausüben kann.

F. Polz, München

Über mich selbst

Ich wurde im Herzen Berlins, gegenüber dem Königlichen Schloß in der Burgstraße geboren, zu einer Zeit, wo die Großstadt noch keine Zimmerpflanzen am Fenster kannte, wo nur Palme und Gummibaum herrschten, dazu zwischen Doppelfenstern getriebene Hyazinthen auf hohen Gläsern. Wohl gab es für Geschenkzwecke „Blumenarrangements“, aber sogar Schnittblumen wurden erst später Mode. So wuchs ich völlig blumenfremd auf. Ich war schon Mitte Dreißig, als ich meinen ersten Garten nahe München bekam. Aber welch weiten Weg hatte ich zurückzulegen, bis in meinem Garten etwas gedieh, bis Zimmerpflanzen an den Fenstern blühten und bis ich rein durch Zufall zu meinen ersten Kakteen kam! Sie waren das Geschenk einer Freundin; aber bei der Ankunft waren die kleinwinzigen Töpfe alle leer, die kleinen Kugeln hingen an der schützenden Watte! Kurzerhand pflanzte ich sie alle nebeneinander in eine runde Schale mit Gartenerde. Und o Wunder, sie wuchsen, blühten und machten mir Freude. Nun wollte ich mehr von den Kakteen wissen, ging eines Abends zu den „Kakteenfreunden“, hörte vieles, was ich nicht verstand, wurde Mitglied, erhielt regelmäßig die Zeitschrift „Kakteen- und Sukkulantenkunde“ und entdeckte darin plötzlich ein Inserat, wo ein Kakteen-sammler gegen Portoersatz von der Überfülle seiner Sämlinge abgeben wollte. Ich meldete mich, erhielt in drei kleinen Zündholzschachteln nicht nur Sämlinge, sondern auch Stecklinge von Phyllokakteen. Der gütige Geber war der alte Kakteen-ROTHER, mit dem nun ein reger Briefwechsel begann. Aus den Winzigkeiten wurden herrliche Seltenheiten; noch heute stehen im Nymphenburger Botanischen Garten zwei meiner Pflanzen, eine *Mammillaria rhodantha* und ein *Notocactus leninghausii*, der dort alljährlich herrlich blüht. Welch ein Fest war es dann, wenn Prof. KUPPER sonntags zu mir nach Dachau

kam und nach meinen Pflanzen sah und mich weiter in das Geheimnis der Kakteen einführte! Inzwischen hatte ich bereits ein kleines Gewächshaus bekommen, ein Kakteenheft in der Serie der Ullsteinhefte geschrieben, nach Erfolg ein zweites folgen lassen, denn Kakteen waren inzwischen Modepflanzen geworden. Schließlich erhielt ich 1926 den Auftrag für ein Kakteenbuch, und im kommenden Jahr erschien wirklich mein „Handbuch für den Kakteenfreund“ und erlebt heute noch neue Auflagen. Ich selbst lernte immer weiter, hauptsächlich bei Prof. KUPPER und seinem damaligen jungen Helfer ERWIN MÜLLER, der nun selbst eine Kapazität ist und mein Freund blieb. Meine Sammlung wuchs weiter und das Gewächshaus konnte die Pflanzenmenge kaum noch fassen. Aber alles ging im Zweiten Weltkrieg verloren. Jetzt habe ich nur eine kleine Stadtwohnung in München, aber ein breites Fensterbrett, das viele blühende Pflanzen aufnimmt, und ich muß damit zufrieden sein. Vielen wird es wie mir ergangen sein.

Elly Petersen

50 Jahre „Kakteen-Hahn“

Adolph Hahn †, ein Förderer der Kakteenkunde

ADOLPH HAHN war bereits einige Jahre Mitglied der DKG, als er am 1. 10. 1913 in Berlin-Lichterfelde-Süd eine Spezial-Kakteengärtnerei eröffnete, angeregt und ermutigt u. a. durch Prof. GÜRKE, Dr. VAUPEL und EMIL HEESE. Aber schon der erste Weltkrieg vom August 1914 war die erste schwere Zeit für den jungen Betrieb und seinen Inhaber. Die Anzucht und die Kultur von Kakteen mußte zu Gunsten anderer Garten-

erzeugnisse in den Hintergrund treten. Nach dem Kriege nahm HAHN die alten Verbindungen mit STÜMER, SCHMOLL und anderen Kakteensammlern wieder mit Erfolg auf. In großen Kisten kamen damals die Importen bereits bekannter Pflanzen und von Neufunden zu ihm und in die Sammlungen. ADOLPH HAHN stand stets in Freundschaft mit den Wissenschaftlern der Botanischen Institute, insbesondere des Botanischen Gartens in Dahlem und mit Prof. Dr. WERDERMANN. Er stellte gern Pflanzen und Neufunde zur wissenschaftlichen Bearbeitung zur Verfügung. Als WERDERMANN 1932 seine Sammelreise nach Brasilien antrat, ermöglichte HAHN seinem Schwager LEHMANN die Begleitung WERDERMANNs. Eines der schönsten Ergebnisse dieser Reise war der Fund des *Austrocephalocereus lehmannianus*. Leider wurde durch den Bombenkrieg 1943 und durch die Kampfhandlungen im April 1945 die Gärtnerei zu 80% zerstört und nur etwa 10% größtenteils beschädigter Pflanzen konnten gerettet werden. Sie waren der Grundstock für einen neuen Anfang. Es war ADOLPH HAHN nicht vergönnt, das Aufbauwerk selbst zu beenden; im Juli 1954 starb er nach längerer, schwerer Krankheit. Sein Neffe DIETER SCHNEIDER führt seitdem unter der Firma „vormals Adolph Hahn“ die Gärtnerei, als Liebhaber und als Fachmann in enger Verbindung mit der DKG. Am 1. 10. 1963 konnte er das fünfzigjährige Bestehen dieser Kakteengärtnerei im Kreise der alten Mitarbeiter begehen. An ADOLPH HAHN aber erinnern jeden Kakteenfreund die schöne weiße *Mammillaria hahniana* und neuerdings der *Mediocactus hahnianus* Backbg.

Arthur Schmiedchen

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.

Ortsgruppen:

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

Augsburg: MV Mittwoch, 5. Februar, um 20 Uhr in „Linder's Gaststätte“, Augsburg, Singerstr. 11.

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

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

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

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

Bremen: MV Mittwoch, 12. Februar, um 20 Uhr im Café „Buchner“, Bremen, Schwachhauser Heerstr. 186; H. Oetken: Lichtbildervortrag „Blühende Kakteen“.

Bruchsal: MV Samstag, 8. Februar, um 20 Uhr im Gasthaus „Zum Rebstock“, Bruchsal, an der großen Brücke.

Darmstadt: MV Freitag, 21. Februar, um 20 Uhr im

Hotel „Zur goldenen Krone“, Darmstadt, Schuster-gasse 18.

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

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

Duisburg: MV Freitag, 14. Februar, um 20 Uhr in der Gaststätte „Moltke-Klaus“, Duisburg, Moltkestraße 13.

Erlangen-Bamberg: MV Mittwoch, 12. Februar, um 20 Uhr in der „Süd-Gaststätte“, Erlangen, Gleiwitzerstr. 19. (19.30 Uhr: Botan. Garten.)

Essen: MV Montag, 17. Februar, um 20 Uhr im Hotel „Vereinshaus“, Essen, Am Hauptbahnhof.

Frankfurt/M.: MV Freitag, 7. Februar, um 19.30 Uhr im „Kolpinghaus“, Am Allerheiligentor.

Freiburg: MV Dienstag, 11. Februar, um 20 Uhr in der „Inselgaststätte Feierling“, Freiburg-Gerberau; W. Albert: Fototechnik „Die Nahaufnahme“.

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

Hamburg: MV Mittwoch, 19. Februar, um 19.30 Uhr im Restaurant „Feldeck“, Hamburg, Feldstr. 60; Besprechung: Neopoterien und Chileorebutien — Lichtbildervortrag.

Hannover: MV Dienstag, 11. Februar, um 20 Uhr im Restaurant „Osterquelle“, Hannover, Osterstr. 23/25.

Hegau (Sitz Singen): MV Dienstag, 11. Februar, um 20 Uhr Hotel „Widerhold“, Singen, Schaffhauser Str.

Heidelberg: MV Donnerstag, 13. Februar, um 20 Uhr im Hotel „Nassauer Hof“, Heidelberg.

Jülich: MV — es wird persönlich eingeladen.

Karlsruhe: MV Freitag, 21. Februar, um 20 Uhr in der Gaststätte „Drei Mohren“, Karlsruhe, Stefanienstr. 2a.

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

Köln: MV Dienstag, 18. Februar, um 20 Uhr in der „Brennerei Weiß“, Köln, Hahnenstr. 20.

Krefeld: MV Dienstag, 18. Februar, um 20 Uhr im Hotel-Restaurant „Jägerhof“, Krefeld, Steckendorferstraße 116.

Mannheim: MV Dienstag, 4. Februar, um 20 Uhr im „Kleinen Rosengarten“, Mannheim, U 6, 19.

Marktredwitz: MV Dienstag, 4. Februar, um 20 Uhr im „Kästnerbräusaal“, Sängerrzimmer, Marktredwitz.

München: MV Freitag, 21. Februar, um 19.30 Uhr in der Gaststätte „Zunftthaus“, München, Thalkirchner Str. 76; R. Krebs: Lichtbildervortrag „Besuch der Kakteenärten an der Riviera“.

Nürnberg: MV — es wird persönlich eingeladen.

Oberhausen: MV Freitag, 7. Februar, um 20 Uhr im Kolpinghaus, Oberhausen, Paul-Reusch-Straße 66. Stammtisch, Sonntag, 16. Februar, um 10.30 Uhr im Kolpinghaus.

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

Pforzheim: MV Dienstag, 11. Februar, um 20 Uhr im Gasthaus „Stadt München“, Pforzheim, Hafnergasse 3.

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

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, 6. Februar, um 20 Uhr im Hotel „Krone“, Tübingen, Uhländstr. 1.

Worms: MV Donnerstag, 27. Februar, um 20 Uhr in der „Festhausgaststätte“, Worms, Rathenaustraße; W. Trares, Lorsch, Lichtbildervortrag „Blühende Kakteen“.

— Ohne Gewähr —

Redaktionsschluß für April: 26. Februar 1964.

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde

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/Bgld.: Gesellschaftsabend jeden 2. Donnerstag im Monat um 18.30 Uhr im Restaurant Johann Kührer, Wien IX., Hahngasse 24, Telefon 34 74 78. Vorsitzender: Leopold Petrus, Wien XXII., Meisenweg 48, Telefon 22 19 084.

Wr. Neustadt, Neunkirchen und Umgebung: Gesellschaftsabend jeweils am 3. Mittwoch im Monat im Gasthaus Kasteiner, Wr. Neustadt, beim Wasserturm. Vorsitzender: Dr. med. Hans Steif, Wr. Neustadt, Grazer Straße 81, Tel. 34 70.

Oberösterreich: Gesellschaftsabend in der Regel jeweils am 2. Samstag im Monat um 18 Uhr im Botanischen Garten Linz oder Wels. Gesonderte Einladungen ergeben durch den Vorsitzenden Dir. Alfred Bayr, Linz, Brunnenfeldstr. 5a.

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.

Tirol: 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. Dienstag im Monat um 19 Uhr im Gasthof „Schubert-hof“, Graz, Zinzendorfstraße 17. Vorsitzender: Ing. Rudolf Hering, Graz, Geidorfgürtel 40.

Oberland: Gesellschaftsabend jeden 2. Dienstag im Monat um 19.30 Uhr im Extrazimmer des Kaffeehauses „Blattnig“, Knittelfeld, Kapuzinerplatz. Vorsitzender: Josef Vostry, Knittelfeld, Josef-Kohl-Gasse 3.

Köflach-Voitsberg: Gesellschaftsabend jeden 1. Donnerstag im Monat um 19 Uhr im Gemeindegasthof, Rosental a. d. Kainach/Stmk. Vorsitzender: Ernst Traussnigg, Köflach, Stadionstr. 252.

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.

Ortsgruppen:

Aarau: MV Freitag, 28. Februar, um 20 Uhr im Restaurant Feldschlösschen.

Baden: MV Dienstag, 11. Februar, um 20 Uhr in unserem Vereinslokal Hotel Rose.

Basel: MV Montag, 3. Februar, um 20.15 Uhr im Restaurant zur Schuhmachernunft.

Bern: MV Montag, 10. Februar, um 20.15 Uhr im Restaurant Sternenberg. Fragen und Antworten über Kakteenkulturen. — An der letzten Hauptversammlung wurde Herr Bodo Bachmann, Indermühlweg 15, Bern 18, zum neuen Präsidenten der OG Bern gewählt. Der langjährige bisherige Präsident, Herr A. Péclard, wurde zum Ehrenpräsidenten ernannt. Vizepräsident ist Herr Jörg Ischi, Bern, Manuelstr. 58.

Biel: MV laut persönlicher Einladung.

Chur: MV laut persönlicher Einladung.

Freiburg: MV Dienstag, 4. Februar, um 20.30 Uhr im Café St. Pierre. Lichtbildervortrag von Madame A. Gremaud.

Lausanne: Invitation personnelle.

Luzern: MV Samstag, 8. Februar, um 20 Uhr im Restaurant Walliserkanne. Lichtbildervortrag über Lobivien von Herrn Max Kamm.

Olten: MV laut persönlicher Einladung.

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

Solothurn: MV Freitag, 7. Februar, um 20 Uhr im Hotel Metropol.

Thun: MV Samstag, 15. Februar, um 20 Uhr im Restaurant Neuhaus. Lichtbildervortrag von Herrn Péclard.

Winterthur: MV Donnerstag, 13. Februar, um 20 Uhr im Restaurant Gotthard. Lichtbildervortrag.

Zug: Zusammenkunft auf Einladung des Präsidenten.

Zürich: Generalversammlung Freitag, 7. Februar, um 20 Uhr im Zunftthaus zur Saffran, Zürich 1. Die statutarischen Traktanden. Freie Zusammenkunft Donnerstag, 20. Februar, ab 20 Uhr im Rest. Selnau.

Zurzach: MV laut persönlicher Einladung.



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 Außenscheiben befestigt.

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

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

Alle Heizungen sind mit Raum- oder Bodentemperaturreglern lieferbar.

Beratung und Lieferung durch:

Kuno Krieger
KLIMATECHNIK
46 DORTMUND - EVING

Evinger Strasse 206 u. Oberadener Strasse 9
Ruf: Dortmund 0231/83543 Postfach 3565

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,—

KAKTEENSAMEN jetzt aussäen!



Auch der Liebhaber kann sich den Fortschritt nutzbar machen. Sie haben einmalige Erfolge mit dem neuen Aussaatsubstrat **FLORACEL**, auch bestens für kleinste Samen (Parodien) geeignet, mit der bewährten Heizschale und meinem großen Angebot an Samen. Fordern Sie meine neuen Listen an.

H. E. BORN, 581 Witten
Pestalozziplatz 13
Alles für den Kakteenfreund

Eine Kakteenfabrik

habe ich nicht. Ich züchte meine Pflanzen altmodisch: Mit der Liebe des Gärtners! Meine Freunde bestätigen mir immer, daß man das merkt. — Und deshalb arbeite ich auch unrationell und führe unwahrscheinlich viele Arten — für den passionierten Sammler. Haben Sie meine Liste schon?

Max Schleipfer, Gartenmeister
8901 Neusäß bei Augsburg

Kleinheizkabel

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

Berthold Pennigke, Berlin-Nikolassee

Seltene Kakteen im Bild!

Kakteen — unser Hobby von Dr. Cullmann/Balzer **DM 26,80.** — Neu! Von Werner Hoffmann: **Das kleine Kakteenbuch** DM 5,80.

Jan.-März, die beste Umpflanzzeit! Dazu stabile Plastik-töpfe u. -schalen. Jetzt Kultur-Samen-Rarit. bestellen!

KAKTEENZENTRALE WILLI WESSNER
7553 Muggensturm/Baden, Postfach

Karlheinz Uhlig

7053 Rommelshausen bei Stuttgart, Lilienstraße 5, Telefon 071 51 / 86 91

Unsere vorläufige Samenliste 1964 ist erschienen, bei Bedarf bitte anfordern.

Neueingänge Importen:

Lobivia incaica und *huilcanota*
Haageocereus lachayensis Schaugruppen
Pyrrhocactus catamarcensis
Gymnocalycium mazanense var. *ferox*, *castellanosii*, *schickendantzii*
v. *de laetii*, sp. n. ähnlich *hybopleurum* in 2 Formen, *mostii*, *nigri-areolatum*, sp. n. C. d. E.; sp. n. *Tucuman*, *asterium*

DM 8,— bis DM 12,—
DM 10,— bis DM 40,—
DM 8,—

DM 6,— bis DM 12,—



Kakteen

REISEN NACH MEXIKO FÜR KAKTEENFREUNDE

Sorgfältig und gewissenhaft organisiert mit erfahrener Reiseleitung und fachkundiger Führung zu über hundert Kakteen-Standorten.

Dazu Besuch der wichtigsten archäologischen Sehenswürdigkeiten (Azteken). Besichtigung von Mexico-City.

Dauer der Reise 16 Tage mit Möglichkeit von Anschlußprogrammen nach Acapulco, der Perle am Pazifik, und Yucatan (Denkmäler der Mayas in Chichen-Itza und Uxmal), sowie New York (Weltausstellung) nach individuellen Wünschen. **Flüge mit komfortablen Düsenflugzeugen.** Durchwegs **Erstklass-Hotels.**

Es können Kakteen gesammelt werden!

Verlangen Sie den ausführlichen Prospekt von:

Schweiz: Kaktimex, Affeltrangen TG.

Deutschland: Frau A. Bachofen, Windmühlstraße 5, Frankfurt am Main
(Mitglied der Deutschen Kakteengesellschaft e. V.)

Fachbücher über Kakteen und Sukkulenten

Bitte **neue Bücherliste 64** anfordern.

Auch Sonderposten mit großzügigen Nachlässen.

Versand in alle Länder ohne Zollgebühren.

Ankauf ganzer Sammlungen im In- und Ausland.

su - ka - flor bietet mehr!

su - ka - flor, Sukkulenten und Kakteen, import-export,

W. Uebelmann, am Wasser 125, Zürich 10/49 (Schweiz)

Phyllokakteen

Steklinge, Knebelsteine
und ausländische
Hybriden, über 100 Sort.

Dipl.-Ing. Erich Krahl
Resse/Hannover

KAKTEEN

H. van Donkelaar
Werkendam (Holl.)

Neue Preisliste 1964 erschienen. Bitte anfordern.

Wer geht mit mir

in die größte Sukkulente Sammlung der Welt? Jüngerer Gärtner für eine Dauerstellung gesucht. Einige Fachkenntnisse Vorbedingung und baldiger Antrittstermin erwünscht. Handgeschriebene Bewerbung mit Lichtbild und Zeugnisabschriften erbitten an

Curt Backeberg, Hamburg-Volksdorf, im Sorenfelde 15

Kakteen-Spezialgärtnerei

GERHARD WACKER

69 Heidelberg
Kirchheimer Weg 16
Telefon: 2 18 86

Kakteen-Spezialgeschäft

ELENA WACKER

2000 Hamburg 22
Ifflandstraße 86

**ALLES
FÜR DEN
KAKTEEN-
FREUND**