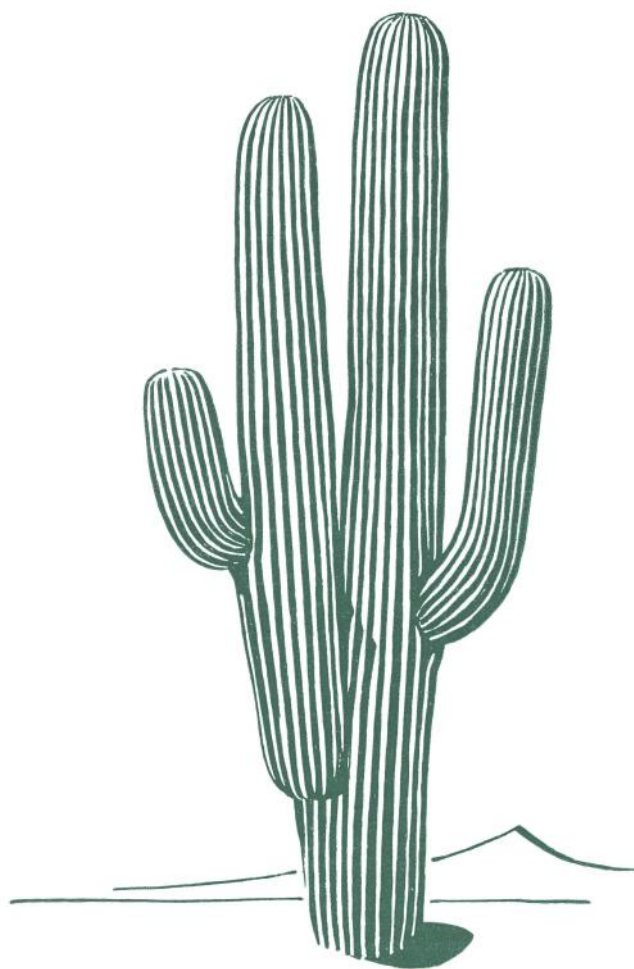


KAKTEEN UND ANDERE SUKKULENTEN



FRANCKH'SCHE VERLAGSHANDLUNG • POSTVERLAGSORT ESSEN
JAHRGANG 10 NOVEMBER 1959 HEFT 11

KAKTEEN UND ANDERE SUKKULENTEN

Monatlich erscheinendes Organ
der

Deutschen Kakteen-Gesellschaft e. V., gegr. 1892

Vorstand:

1. Vorsitzender: Wilhelm Fricke, Essen, Ahrfeldstr. 42
2. Vorsitzender: Dr. H. J. Hilgert, Hannover, Bandelstr. 5
Schriftführer: Beppo Riehl, München 15, Waltherstr. 34/III, Tel. 55 45 90
Kassierer: Karl Scherer, Bottrop, An Lugges Mühle 16,
Postscheckkonto Nürnberg 345 50, „DKG Nürnberg“.
Beisitzer: Zeitschriftenversand und Mitgliederkartei
Albert Wehner, Essen, Witteringstr. 93/95

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde

Vorstand:

- Präsident: Dr. med. L. Kladiwa, Wien IX., Porzellangasse 48/20, Tel. 56-43-21
Vize-Präsident: Dipl.-Ing. G. Frank, Wien XIX., Springsiedelgasse 30, Tel. 3 61 99 13
Schriftführer: Ing. V. Otte, Wien XIII., Wittgensteinstr. 148, Tel. 92-55-66/67
Kassierin: Marialuise Pfragner, Wien XVIII., Währingerstr. 108, Postscheckkonto Nr. 194.790
Beisitzer: O. Schmid, Wien.

Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Geschäftsführender Hauptvorstand:

- Präsident: Wilhelm Höch-Widmer, Liebeggerweg 18, Aarau
Vize-Präsident: Armand Péclard, La Sylva, Thörishaus/BE
Sekretärin: Irmgard Teufel, Liebeggerweg 18, Aarau
Kassier: Mathias von Rotz, Gotthardstraße 5, Zug, Postscheck-Rechnung V—3883 (Basel)
Bibliothekar: Dr. med. C. Mettler, Zürich 11/50, Schaffhauserstraße 308
Beisitzer: Hans Krainz, Redaktion Schweiz, 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. 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 10	November 1959	Heft 11
R. Gräser, Nürnberg: Morawetzia doelziana Bkbg. mit Früchten		161
Dr. H. J. Hilgert, Hannover: Ein Blütenkalender für Kakteen		163
C. Backeberg, Hamburg: Cleistocactus ritteri Bkbg. sp. n.		163
H. Nettekoven, Bonn: „Interessante Sukkulenten“ — Trichocaulon-Plauderei		165
Dr. E. Hausteine, Erlangen: „Die Seite für den Anfänger“ — Ärger mit der Nomenklatur?		168
F. Krähenbühl, Basel: „Schöne Kakteen im Bild“ — Lophophora williamsii, Coulter (1894)		170
Ing. V. Otte, Wien: Innsbruck 1959 — Kurzbericht über die Jahreshauptversammlung der Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde		172
F. Lang, Dornbirn: Internationale Bodenseetagung der Kakteenzüchter		173
Dipl.-Ing. W. Leiner, Stuttgart: Notwendige Heizleistungen bei der elektrischen Beheizung		174
Literatur-Übersicht		174
Gesellschaftsnachrichten		175

Herausgeber und Verlag: Franckh'sche Verlagshandlung, W. Keller & Co., Stuttgart-O., Pfizerstraße 5—7, Schriftleiter: Priv.-Doz. Dr. E. Hausteine, Botan. Inst., Erlangen, Schloßgarten 4. Preis des Heftes im Buchhandel bei Einzelbezug DM 1,50, ö.S. 10,50, s.Fr. 1,80, zuzüglich Zustellgebühr. Postscheckkonten: Stuttgart 100 / Zürich VIII, 470 57 / Wien 10 80 71 / Schwäbische Bank Stuttgart / Städt. Girokasse Stuttgart 449. — Preis für Mitglieder der DKG bei Postbezug in der Bundesrepublik Deutschland vierteljährlich DM 3,50, zuzüglich Zustellgebühr. — Verantwortlich für den Anzeigenteil: Gerhard Ballenberger, Stuttgart. In Österreich für Herausgabe und Schriftleitung verantwortlich: Dipl.-Ing. G. Frank, Wien XIX, Springsiedelgasse 30. — Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verantwortung. — Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der photomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. — Printed in Germany. — Satz und Druck: Graphischer Großbetrieb Konrad Triltsch, Würzburg.

KAKTEEN UND ANDERE SUKKULENTEN

Monatlich erscheinendes Organ
der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e. V.
der Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde
der Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft

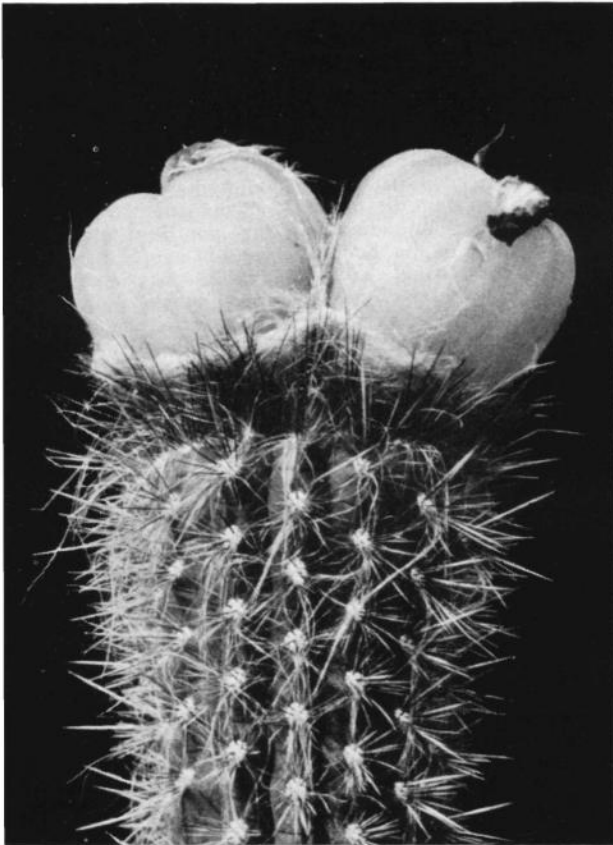
Jahrgang 10

November 1959

Nr. 11

Morawetzia doelziana Bekbg. mit Früchten

Von Robert Gräser



Morawetzia doelziana mit Früchten.

Phot. R. Gräser

In einer „Cereenplauderei“ hat in unserer Zeitschrift (1952, Heft 1) Herr ANDREAE die Liebhaber auf diese interessante Art schon nachdrücklich aufmerksam gemacht, von ihrer Blüh-

freudigkeit berichtet und das Kopfende eines Triebes mit 2 Blüten im Bilde vorgeführt. Die Augustnummer dieses Jahres brachte eingehendere Untersuchungen über die Morawetziablüte.

Zur Ergänzung möchte ich nun *Morawetzia doelziana* mit Früchten vorstellen und den Liebhabern von meinen Erfahrungen mit dieser Art erzählen.

Vor 10 Jahren pflanzte ich ein etwa 15 cm großes Stück im Mittelbeet meines Gewächshauses frei aus. Die Pflanze wurde nicht aufgebunden und legte sich, nachdem sie gegen 40 cm Höhe erreicht hatte, seitlich auf die Erde. Die Spitze des Triebes bog sich wieder in die Höhe und versuchte auch weiterhin nach oben zu wachsen. Gleichzeitig entstanden am Grunde mehrere Sprosse, die zuerst in die Höhe wuchsen, sich später auch legten und mit den Triebspitzen weiterhin emporstrebten. Auf Blüten wartete ich zunächst vergebens. Bei einem gelegentlichen Besuch versicherte mir dann aber Herr ANDREA, meine Pflanze werde im nächsten Jahr blühen. Zur Begründung dieser erfreulichen Voraussage machte er mich auf einen Trieb aufmerksam, der sich nicht wie alle übrigen nach dem Scheitel zu verjüngte und von braunen Stacheln und längeren weißen Haaren überragt wurde, der vielmehr im Gegensatz dazu nach oben merklich keulenförmig verdickt war und sein Längenwachstum seit einiger Zeit eingestellt hatte. Der Scheitel war leicht eingesenkt und verschwand unter einem Gewirr von weißen Haaren und braunen Borstenstacheln. Dieser Trieb hatte damit das für *Morawetzia* charakteristische Cephalium gebildet, aus dem die Blüten erscheinen sollten. Wirklich blühte dieser Trieb dann im folgenden Jahre. In der Folge entfernte ich die meisten der am Grunde zahlreich sich entwickelnden Sprosse gleich nach dem Entstehen, damit nicht ein allzu dichtes unter Lichtmangel leidendes Gestrüpp entstehen würde. Nun ist die Pflanze zu einem stattlichen Strauch herangewachsen, dessen 32 bis über 80 cm langen Triebe eine Fläche von etwa 1 qm bedecken. 9 Triebe haben bis jetzt Cephalien gebildet. Die Blüten erscheinen in großer Zahl, einzeln oder 2 oder 3 oder 4 gleichzeitig aus einem Cephalium, so daß an der ganzen Pflanze oft 20 und mehr Blüten am gleichen Tage sich öffnen. Ohne mein Zutun, ohne künstliche Bestäubung, setzten mehrere Blüten auch Früchte an. In dem Gewirr von Borsten und Haaren ist zunächst nur eine kleine grüne Beere zu erkennen, die anfangs langsam, dann schneller sich vergrößert, bis sie ihre Reife durch eine helle gelbgrüne Färbung anzeigt. Sie sieht dann prall aus, wie aufgeblasen. Manchmal entsteht am oberen Ende ein Riß, durch den man ins Innere der Frucht blicken kann. Man erkennt dann schon von außen, daß die Frucht hohl ist. Die meisten der Samen liegen in der reifen Frucht lose am Boden. Beim Schütteln der Früchte klappert es darin ähnlich wie in einem der bekannten Spielzeuge für Kleinkinder, hierzulande Schlottern oder auch Klappern genannt. Schließlich fällt die Frucht bei leiser Berührung oder von selbst ab. Jetzt, da sie frei vor uns liegt und Borsten und Haare das untere Ende nicht mehr verdecken, wird ihre einer Birne ähnliche Form

deutlich. Der Durchmesser der reifen Frucht ist etwa 4 cm, ihre Länge $4\frac{1}{2}$ cm. Am Grunde, da, wo die Frucht angewachsen war, klappt nach dem Abfallen eine rundliche Öffnung von $\frac{1}{2}$ bis 1 cm Durchmesser. Beim Abfallen fällt hier meist eine Anzahl Körner heraus. Hebt man die reife Frucht mit vermeintlich besonderer Vorsicht nach oben ab, so fallen oft fast alle Samenkörner aus der Öffnung am Grunde. Die Fruchtwand ist fleischig. Die Dicke beträgt im oberen Teil über 1 cm und nimmt nach unten gegen die Öffnung zu gleichmäßig ab. Läßt man die Frucht liegen, so wird sie bald schimmelig und verfault.

Merkwürdig anzusehen ist das Cephalium nach dem Abfallen der Frucht. In den Wochen des Heranwachsens hat sie langsam und stetig die umgebenden Haare und Borsten auf die Seite gedrängt und es bleibt nun, wo die Frucht saß, eine etwa 3 cm breite Mulde zurück, die einem wohlausgepolsterten Miniaturvogelnest täuschend ähnelt.

Nicht bei jedem Liebhaber kann die *Morawetzia* sich so frei entfalten, wie sie das in meinem Gewächshaus tun konnte. Wie die Art sich verhält, wenn man sie im Topf, enttriebig und aufgebunden pflegt, kann ich nicht sagen. Ich habe den Versuch nicht gemacht.

Doch konnte ich, nachdem ich nun eine Anzahl Triebe mit Cephalium hatte, einen anderen interessanten Versuch machen. Ich schnitt im Frühjahr einen Trieb mit Cephalium in einer Länge von 5 cm ab und pflanzte ihn auf *Spachianus* in 3 cm Höhe. Das Ergebnis: Der Pflöpfung blühte den Sommer über genau so, als säße er noch auf der großen Pflanze und brachte im August sogar eine Frucht. Abzuwarten bleibt, wieviele Jahre der Pflöpfung ohne weiteres vegetatives Wachstum zu blühen und zu fruchten imstande ist. Die Aussichten beurteile ich nicht günstig. Zweimal erlebte ich nämlich, daß aus einem Cephalium, das vorher nur Blüten getrieben hatte, eines Tages gleichzeitig eine Blüte und ein normaler Sproß, also ein Trieb ohne Cephalium hervorkamen. Es besteht also auch bei dem Pflöpfung auf *Spachianus* die Möglichkeit, daß eines Tages statt Blüten Sprosse aus dem Cephalium hervorbekommen — wenn der Pflöpfung es nicht vorzieht, aus Areolen unterhalb des Cephaliums seitlich zu sprossen.

Ein weiterer Versuch wurde ausgelöst durch den Wunsch, von einem Trieb mit zwei Früchten ein gutes Farbbild zu besitzen. An der großen Pflanze im Mittelbeet war es schwierig, den fruchtenden Trieb in guter Sicht aufzunehmen. Zudem beschatteten andere Triebe das Photoobjekt in den günstigsten Vormittags- und Nachmittagsstunden. Nicht zuletzt bildeten die dahinterliegenden nach verschiedenen Richtungen laufenden Triebe einen unschönen, unruhigen Hintergrund. Also schnitt ich den Trieb samt Früchten als 15 cm großen Steckling ab. Nun war es eine Freude zu photographieren. Der Steckling wurde in einen kleinen Topf passender Größe gesteckt. Alle Umstände waren günstig: ein Julimorgen gegen 9 Uhr früh, Sonne

und gleichzeitig viele weiße Wolken am Himmel, Sonne von links, Aufhellung der Schattenseiten mittels weißen Papiers von rechts, als Hintergrund ein blaugrau getönter, ziemlich dunkler Karton, der die Hauptsache, die gelbgrünen Früchte, noch mehr hervortreten ließ. Das dunkle Grün des Körpers, das Braun der Stacheln, das Weiß der Haare und das Gelbgrün der Früchte zusammen mit dem dunklen getönten Hintergrund boten genug Farbkontraste, um ein wirkungsvolles Farbdia entstehen zu lassen,

das auf dem weißen Bezeichnungstreifen die Aufschrift trägt: „*Morawetzia doelziana* mit Früchten“ — womit ich wieder beim Thema meines kleinen Beitrages angelangt wäre.

Der 15 cm hohe Sproß mit Cephalium — die Früchte sind einen Tag nach der Aufnahme abgefallen — wird bewurzelt, wird im Topf weitergezogen und wird vielleicht neue Beobachtungen ermöglichen.

Anschrift des Verfassers: Robert Gräser, Nürnberg, Kolerstr. 22.

Ein Blütenkalender für Kakteen

Von Hans Joachim Hilgert

Langsam nähert sich das Jahr seinem Ende zu, und unser Monatskreis beginnt sich zu schließen. Während jetzt im November von unseren Dauerblühern wieder eine Gruppe zur Ruhe kommt, die *Mammillaria rhodantha* Lk. et Otto und die *Mam. albicoma* Boed. werden nur noch in einzelnen Fällen für den Monatsanfang genannt, kommen schon die ersten Frühlingsblüher unter günstigen Pflegebedingungen zur Blüte, so werden von der *Mam. dumetorum* Purp. schon einige Blüten zu Ende des Monats gemeldet, als Vorboten der Hauptblütezeit, die im Februar-März beginnt. Mit Sicherheit erfreuen uns jetzt aber immer noch die eigentlichen Winterblüher, die *Mam. schiedeana* Ehrenb., *Pseudomammillaria camptotricha* (Dams) F. Buxb., *Pseudomam. decipiens* (Scheidw.) F. Buxb. sowie die schon im Vormonat mit einigen Vorbehalten erwähnte *Mam. prolifera* Haw.

Sonst blühen jetzt im beginnenden Winter nur noch wenige Pflanzen. Aber gerade wegen dieser relativen Blütenarmut erfreut uns eine Art und die von ihr abstammenden Züchtungen besonders mit ihren schön gefärbten zygomorphen Blüten: der *Zygocactus truncatus* (Haw.) K. Sch. Daneben blühen auch noch einige andere *Rhipsalis*-Arten, die aber wie alle Epiphyten nur schwer vom Zimmerpflieger zu halten sind. Hier werden genannt *Rhipsalis pachyptera* Pfeiff. und *Rh. cereuscula* Haw. (= *Rh. saglionis* Otto). Außerdem berichtet WALTHER HAAGE, daß die Arten der Gattungen *Copiapoa* und *Neoporteria* im November blühen.

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

Cleistocactus ritteri Backbg. sp. n.

Von Curt Backeberg

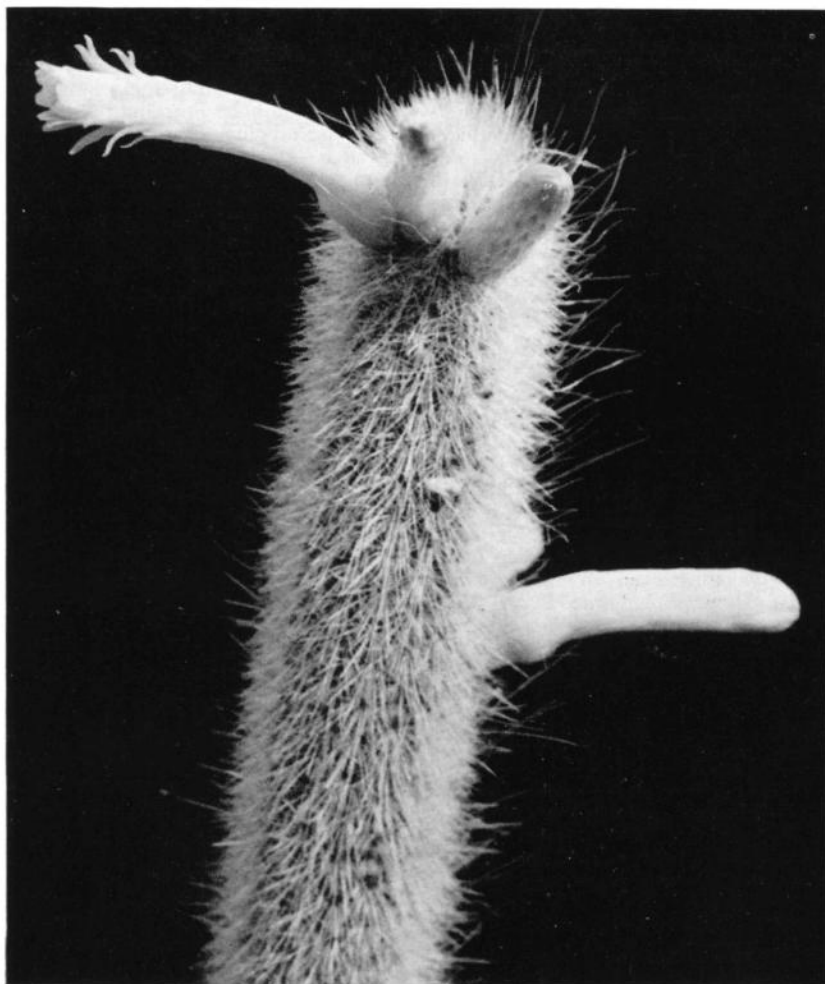
Fruticosus, e basi ramosus, viridis; ramis erectis, ad ca. 3 cm ϕ ; costis primum 8, postea 12—14 vel pluribus, humilibus, angustis, leviter tuberculatis; areolis parvis, ca. 5 mm inter se distantibus, primum tomento bruneo, postea albido; aculeis radialibus et centralibus saepe non distinctis, primum saetosis, albis, in apice dense erectis, deinde $\pm$ divaricatis, $\pm$ intertextis, ad ca. 30 radialibus, ca. 5 mm longis, tenuissimis, centralibus postea ad 5 aliquid crassioribus, flavescentibus, 1 longiore, ad ca. 1 cm longo, porrecto; in regione florifera primum saetis singularibus, postea acervatis, divaricatis, albis, tenuissimis, ad 3 cm longis; flore ca. 4 cm longo, fere nudo, citreo; tubo citrino, circum nectarium inflato et supra eundem decurvato, ca. 5 mm ϕ , squamis parvis, in parte superiore viridulis; phyllis perigonii exterioribus angustis, ca. 1,5 mm latis, $\pm$ divaricatis, viridiflavis, interioribus ad 4—6 mm longis, citreis, in media et superiore parte viridibus; filamentis in duplis seriebus, albidis; stylo ca. 3,5 cm longo, flaveolo; stigmatibus erectis, viridibus; nectario ca. 5 mm longo, 3 mm lato; fructu ignoto.

Hab. Bolivia (Prov. Yungas, 1000 m).

Coll. FR. RITTER (FR 325).

Typus in Sammlung Dr. KARIUS, Muggensturm (Baden).

Strauchig, von unten verzweigt, grün; Triebe aufgerichtet, über 1 mm lang gesehen, ca. 3 cm ϕ ; Rippen zuerst (an Sämlingen) 8, dann an Zahl zunehmend, bis 12—14 oder auch mehr, niedrig und sehr schmal, leicht gehöckert; Areolen auf winzigen Höckerchen, 5 mm entfernt, anfangs dunkelbraun-filzig, dann weißlich-filzig; Rand- und Mittelstacheln kaum zu trennen, wenigstens anfangs nicht, beide zuerst borstig fein und im Scheitel dicht aufgerichtet, weiß, dann mehr spreizend, $\pm$ verflochten, zuletzt bis ca. 30 randständige, ca. 5 mm lang, sehr dünn bis glasis, und schließlich ungefähr 5 gelbliche, etwas kräftigere mittlere besser zu unterscheiden, davon einer als längster mehr vorgestreckt, bis ca. 1 cm lang; in der Blütenregion zuerst einzelne und dünne, längere Borsten, allmählich gehäuft, bis 3 cm lang, oft leicht gekrümmt, gewöhnlich mehr an jener Seite entstehend, an der die meisten Blüten erscheinen; Blüten zum Teil



Cleistocactus ritteri Bckbg.

Phot. Kilian

in Stufen untereinander entstehend, die obersten ziemlich scheitelnah, ca. 4 cm lang, schlank, so gut wie kahl, zitronengelb; Röhre ebenso gefärbt, um die Nektarkammer aufgeblasen und über derselben herabgebogen, ca. 5 mm ϕ , mit winzigen und spitzlichen, etwas dunkleren Schüppchen; äußere Perigonblätter leicht grünlich, schmal, ca. 1,5 mm breit, $\pm$ abstehend, gelbgrünlich im Oberteil, innere Perigonblätter vorgestreckt, bis 4—6 mm lang, in der Mitte und zur Spitze hin grün, sonst zitronengelb; Staubfäden in zwei Serien, weißlich; Griffel ca. 3,5 cm lang, sehr dünn, gelblich; Narben aufgerichtet, grün; Nektarkammer ca. 5 mm lang, 3 mm breit; Frucht mir nicht bekannt. — Bolivien (Prov. Yungas, auf 1000 m. RITTER-No FR 325).

Der Typus, eine blühende Pflanze, steht in den Hydrokulturen von Dr. KARIUS, Muggen-

sturm, die Aufnahmen verdanke ich Herrn WESSNER.

Eine schöne und in mehrfacher Hinsicht interessante Art, die ich nach ihrem Entdecker, dem erfolgreichen Sammler FRIEDRICH RITTER, benannte. Bisher ist es fast die einzige Spezies mit rein zitronengelber Blüte¹⁾. Was an ihr besonders auffällt, sind die bei Blühreife an den Trieben erst vereinzelt, dann gehäuft und meist mehr an der die Mehrzahl der Blüten bildenden Seite entstehenden Borsten. Dies erinnert an die von

¹⁾ Bisher sind zitronengelbe *Cleistocactus*-Blüten nur bei dieser Art und dem vorderhand noch unbeschriebenen *Cleistocactus spec.* FR 324 bekannt. FR 324 ist unscheinbarer bestachelt als FR 325, er wächst in der bolivianischen Provinz Camacho auf 2500 m. — Die Angabe der Blütenfarbe für FR 325 „Fl. orange“ im Winter-Katalog 7, 1956 beruhte, wie mir Herr Ritter mitteilte, auf einem Versehen.

SCHWARZ gesammelte und bisher noch unbeschriebene *Echinocereus*-Art *E. primolanatus*, bei der am Scheitel zuweilen — nicht immer — vereinzelte Borsten entstehen, und worauf SCHWARZ' Artnamen zurückzuführen ist.

Betrachtet man *C. ritteri* bzw. seinen Blütentrieb, so wird man unwillkürlich an das von RITTER jüngst in „Succulenta“ 1959 (8): 107—111 (1959) beschriebene neue Genus *Cephalocleistocactus* Ritt. erinnert.

RITTER gibt l.c. eine Merkmals-Vergleichstabelle von *Cephalocleistocactus chrysocephalus*, *Vatricania guentheri* und *Cleistocactus* und kommt bei der auch von ihm als berechtigt angesehenen Gattung *Vatricania* zu dem Schluß, daß sie und *Cephalocleistocactus* nicht den „Cephalocerei“ näher verwandt sind, sondern *Cleistocactus*. Er geht dabei auch auf die Nektarkammer ein. Diese ist aber m.E. für Ableitungen ungeeignet. Die Pflanzen scheinen hierbei nur alle möglichen Formen auszuschöpfen; so werden bei sehr nahe verwandten Arten wie *Erdisia tenuicola* und *E. quadrangularis* sehr starke Unterschiede beobachtet, indem die erstgenannte Art eine deutliche Nektarkammer bildet, die bei der zweiten fehlt (W. RAUH).

Vatricania Backbg. steht nach meiner Ansicht *Cleistocactus* nicht nahe, denn einmal wird ein Cephalium — außer mit auffälligen Borsten — auch mit kräftiger Wollbildung entwickelt, und außerdem ist die einzige bisher bekannte Art dieses Genus ein Nachtblüher mit zwar kurzem, aber offenem Blütensaum, dieser über der walzigen und sich kontinuierlich erweiternden Röhre bzw. deren Oberrand nach außen umgebogen. *Cephalocleistocactus chrysocephalus* Ritt. hingegen ist ein Tagblüher mit typischen *Cleistocactus*-Blüten. Er gehört daher in meiner Gliederung zu den „Loxanthocerei“, *Vatricania* als Nachtblüher mit anders geformten Blüten dagegen zu den „Cephalocerei“. RITTER kommt zu seiner Ansicht, daß beide Gattungen mehr zu *Cleistocactus* hinweisen, zweifellos wegen der auffälligen Borstenentwicklung an älteren, blühreifen Trieben. Bei *Vatricania* wird eine zusätzliche starke, ringsumgreifende Borstenhaube gebildet, bei *Cephalocleistocactus* dagegen eine ungefähr 1 m herabreichende stärkere halbseitige Borstenbildung. Interessant ist nun, daß *Cleistocactus ritteri* bei *Cleistocactus* den Übergang zu *Cephalocleistocactus* zu bilden scheint. Die

Borstenbahn ist aber nicht so geschlossen wie bei dem letzteren Genus, das daher als berechtigt erscheint. Solche Borstenbildungen an blühreifen Triebteilen sind in der Sippe „Loxanthocerei“ auch nichts Seltenes. *Seticereus* Backbg. bildet z. B. dichte, zuerst mehr einseitig, später ringsum entstehende Borstenschöpfe; ferner sah ich bei BUINING einen schlanken, aufrechten, von AKERS gesammelten *Cereus* mit schräg aufwärts abstehenden längeren Borstenbüscheln in der Blütenzone, die Blüten reichlich an einer Seite erscheinend und ungefähr von der Form der *Loxanthocereus*-Blüten. Diese Art wird wahrscheinlich die Aufstellung eines weiteren monotypischen Genus notwendig machen. Aber vielleicht finden sich noch mehr Arten von dieser neuen Gattung ebenso wie von *Cephalocleistocactus*, denn bisher sind die zuerst monotypischen Gattungen meist nicht auf die Dauer monotypisch geblieben.

Gerade das von AKERS gesammelte unbeschriebene Genus und *Cephalocleistocactus* Ritt. zeigen aber, wie wichtig es ist, solche Entwicklungsstufen sorgsam auseinander zu halten, damit ihre Erscheinungsformen deutlich hervortreten. Wenn BUXBAUM demgegenüber z. B. *Vatricania*, *Thrixanthocereus* und *Epostoa* neuerdings zusammenzieht, so halte ich das für verfehlt, da m. E. *Vatricania* und *Epostoa* gar nichts miteinander zu tun haben. Die von BUXBAUM in „Oest. Bot. Zeitschr.“ 106: 142 und 144 (1959) abgebildeten Blüten von *Thrixanthocereus* und *Vatricania* sind beide ungenau in der Darstellung, nicht in vollem Hochstand und daher nur scheinbar einander ähnelnd. Ich halte es auch für abwegig, die drei monotypischen Gattungen *Thrixanthocereus*, *Vatricania* und *Facheiroa* zusammenzuziehen und unter dem Namen der nur unzureichend bekannten *Facheiroa* Br. et. R. als Untergattung zu *Epostoa* zu stellen²⁾. Die Kennzeichnung dieses Subgenus l.c. auf S. 155 kann dementsprechend auch nur verschwommen sein. Ich sehe ihr Getrennthalten für das Wissen um die Unterschiede als viel wichtiger an als die nur subjektive Zusammenfassung.

Anschrift des Verfassers: C. Backeberg, Hamburg-Volksdorf, Im Sorenfelde 15.

²⁾ Siehe hierzu auch: W. Rauh: „Beiträge zur Kenntnis der peruanischen Kakteenvegetation“, 515. 1958.

INTERESSANTE SUKKULENTEN

Trichocaulon-Plauderei

Von Heinz Nettekoven

Mit der Gattung *Trichocaulon* sind dem Sukkulente[n]liebhaber eine Reihe von äußerst wertvollen Pflanzen in die Hand gegeben. Ihre eigenartigen hochsukkulenten Körper und die biologisch so interessanten Blüten machen sie zum Hochadel einer Sammlung.

Laut JACOBSEN: Handbuch der sukkulenten Pflanzen (1954), ist die Gattung folgendermaßen charakterisiert: Hochsukkulente Stauden, Stämmchen sehr fleischig, stark verdickt, kugelig oder mehr zylindrisch, einfach oder vom Grunde aus etwas verzweigt, dicht mit Warzen bedeckt,

welche z. T. auf zahlreichen Rippen stehen oder spiralförmig angeordnet sind und oft haarartige oder borstige Spitzen tragen. Blüten klein, zu mehreren zwischen den Warzen gegen die Spitzen der Stämmchen, flach oder auch schüsselförmig, tief fünfteilig, Zipfel eiförmig spitz, verschieden gefärbt und gefleckt.

Verwandtschaftlich gehört die Gattung zu der großen Familie der *Asclepiadaceae*, den sog. Seidenpflanzengewächsen. Alle diese Pflanzen haben an ihren Samen lange „seidene“ Haare, welche Anlaß zu der deutschen Bezeichnung gewesen sind. Diese Flughaare geben dem Wind eine gute Möglichkeit, die Samen fortzuwehen und sind darum für die Verbreitung der Arten von nicht geringer Bedeutung. Dem Liebhaber ist die Gattung *Stapelia*, die Aasblume, man sagt auch „Ordenssternkaktus“, als zu dieser Familie gehörend am besten bekannt.

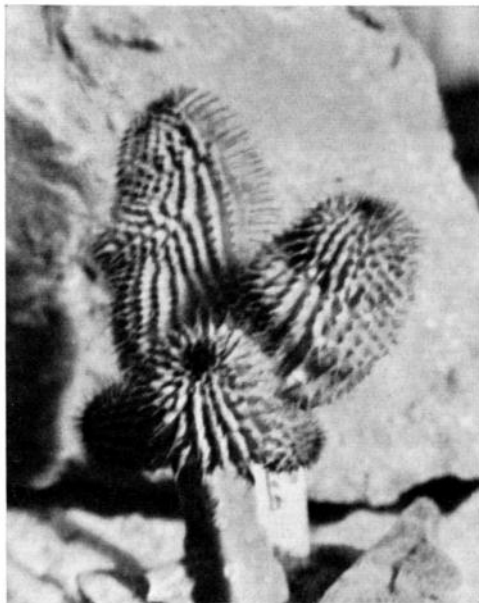
Während der Blütezeit im Sommer strömen die manchmal in ziemlicher Anzahl erscheinenden Blütchen einen Aasgeruch aus, allerdings weitaus schwächer als bei den Stapelien. Die Bestäubung wird auch hier von Schmeißfliegen übernommen, indem die Blüten durch ihren Geruch den Insekten Aas vortauschen und diese ihre Eier darauf ablegen.

Von den 31 beschriebenen Arten sind die meisten in der Kap-Provinz und in Südwestafrika beheimatet. Je eine Art ist von Madagaskar und von Französisch Somaliland beschrieben.

Sie wachsen dort als ausgesprochene Hochsukkulente auf steinigem Felsboden in voller Sonnenglut, in ihrem Aussehen oft vorzüglich der Umgebung, fast zu Stein geworden, ange-

paßt. Nur wenig Regen steht ihnen zur Verfügung und ihren Hauptbedarf müssen sie aus den nächtlichen, oft allerdings starken Tauniederschlägen decken, welche wohl regelmäßig durch die beträchtliche Abkühlung während der Nacht entstehen. Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht sind mit 25–30° C nicht zu hoch gegriffen. Aber die Boden- und Lufteigenschaften dieser Wüstengebiete kommen den Pflanzen in einem nicht unwesentlichen Maße entgegen. Das starke Sättigungsdefizit der Luft bewirkt eine sehr hohe Verdunstung der über Nacht aufgenommenen Feuchtigkeit, welche durch die Bodenkapillaren nach oben gebracht nun wieder den Pflanzenwurzeln zugute kommt und sich, wie Messungen am Standort ergaben, in dem dichten bodenbedeckenden Gestein erstaunlich gut hält. Gerade diese groben bis feinkörnigen Gesteine sind oft der einzige Schutz gegen die sengende Sonnenglut, wie die ausdörrenden Winde und die einzige Stätte, wo noch Pflanzenwuchs, wenn auch nur in hochsukkulenter Form möglich ist. Ganz ähnliche ökologische Verhältnisse finden wir in vielen Sukkulentegebieten der amerikanischen Kontinente und ich vergleiche darum die Kultur der *Trichocaulon* gern mit der für die Gattungen *Ariocarpus*, *Strombocactus*, *Aztekium* usw. angebrachten; wenigstens die Sommerzeit bringt fast die gleichen Bedingungen.

Die nicht leichte Kultur ist in der älteren wie auch in der neueren Literatur des öfteren beschrieben worden. Grundsätzlich sollte sich der Kultivateur immer wieder vor Augen halten, daß er mit den *Trichocaulon*-Arten hochsukkulente und an ganz bestimmte Umweltfaktoren angepaßte Pflanzen vor sich hat, wie es ja auch die sog. „schwierigen“ Kakteen sind, von denen ich vorhin einige benannte. Wir können sie also nicht mit der Masse unserer Kakteen und anderen Sukkulente zusammen pflegen. Aber im Sommer im Frühbeetkasten stehend, in voller Sonne, bei unbeständigem Wetter zugedeckt, schadet ihnen während eines ausgedehnten Hochs auch einmal ein Gewitterregen nicht, ja bringt dann die Pflanzen oft erst zum Wachsen und Blühen. Andauernde Nässe dagegen schadet fast immer und wir sollten nur wirklich trockene Pflanzen erneut gießen. Auch wird der erfahrene Liebhaber zwischen Nässe und Feuchtigkeit unterscheiden können, und das ist schon sehr wesentlich für den Erfolg in der Haltung extremer Sukkulente. In unserem diesjährigen Sommer hat fast tägliches Gießen den Pflanzen durchaus zum Vorteil gereicht. Über Herbst und Winter sollten sie dann aber nur nach längeren Zeitabständen gegossen werden. Als Aufstellung ist dann auch der hellste Platz zu wählen mit Temperaturen möglichst nicht unter 15° C. Von besonderem Vorteil ist die Kultur in einem sog. Übertopf, welche ich auch bei anderen schwierig zu haltenden Pflanzen oft mit Erfolg anwandte. In diesem Fall füttert man die Pflanze mit Topf in einen größeren ein, so daß etwa 1–1,5 cm Abstand zwischen den Topf-



Trichocaulon officinale NEBr.

Phot. Nettekoven

rändern liegt. Man gießt nun meist nur die Erde im Übertopf und hat in den sonnenarmen Monaten immer die Hauptwurzelmasse und die empfindliche Basis der Pflanzen trocken und somit ungefährdet. Die Pflanzen werden aber fast nie wachsen und vor allem nicht blühen, wenn man nur das Einfütterungsmaterial feucht hält, was nur in trüben Sommern zur Erhaltung genügen würde. Bei langen Schönwetterperioden soll auch der Ballen direkte Feuchtigkeit bekommen, denn wir wollen keine Pflanzen „konservieren“, sondern sie sollen wachsen, blühen und fruchten.

Als gute Erde ist ein Gemisch von alter Rasenerde, alter Lauberde oder altem Baulehm, auch Bimskies oder zerkleinerte Ziegelbrocken, sowie scharfem Sand zu gleichen Teilen zu empfehlen. Man tut weiter gut daran, die Basis der Pflanzen mit groben Steinchen zu umgeben, um an dieser empfindlichen Stelle immer ein schnelles Abtrocknen zu erzielen. Das Umtopfen soll nur im Sommer, und zwar unter möglichster Schonung der Wurzeln in nicht zu große Töpfe erfolgen. Alte vertrocknete Wurzeln sind restlos zu entfernen.

Die Aussaat nimmt man im Frühjahr vor, um die jungen Pflanzen in einen möglichst langen Genuß der sommerlichen Vegetationszeit zu bringen. Einschlägige Firmen bieten von Zeit zu Zeit Samen, wenn auch nicht immer billig, an. Diese keimen oft nach 2—3 Tagen; die Keimlinge sind bald zu pikieren, werden aber dann zweckmäßig im ersten Jahr nicht mehr gestört. Vorbeugendes Gießen gegen Fäulnisreger, in Abständen von 10—14 Tagen ist von großem Nutzen. Man kann u. a. hierzu Chinosol oder Dithane verwenden.

Auch eine Vermehrung durch Sproßstecklinge ist möglich, aber etwas langwierig. Diese Vermehrungsart kommt manchmal in Frage, wenn der Hauptstamm zu faulen beginnt und ist dann die einzige Rettung. Oft ist diese Fäulnis die Sekundärerscheinung einer vorangegangenen Pilzinfektion, welche bei zu kühlem und feuchtem Stand zu erfolgen scheint. Wir sehen dann an den Pflanzen außen und innen unregelmäßig große harte schwarze Stellen. Der Sproßsteckling ist dann soweit abzuschneiden, bis keine Spuren dieser oft weit ins Gewebe hineinreichenden Schwarzfärbung mehr zu sehen sind. Bei oberflächlichem Befall ist die Epidermis und das darunterliegende Gewebe auszuschneiden. Die Schnittflächen pudert man dann mit Holzkohlenstaub oder Dithane-Puder ein und läßt die Stecklinge wochenlang liegen; falls das Abstecken im Herbst erfolgen mußte, am besten bis zum Frühjahr. Als Bewurzelungssubstrat nehmen wir außer einer Portion Geduld ein sehr sandiges Gemisch; auch reiner Sand ist zu empfehlen.

Sehr schnell kommt man durch das Pfropfen der Sämlinge auf die starkwüchsigen *Stapelia*-Arten zu stärkeren und blühenden Pflanzen. Auch treiben sie gepfropft sehr willig aus und man hat so Vermehrungsmaterial zur Hand, kann auch die Sprosse nach genügendem Er-



Trichocaulon kubusense Nel

Phot. Nettekoven

starken bewurzeln. Das gelegentlich empfohlene Pfropfen auf die Sproßknöllchen von *Ceropegia*-Arten habe ich nie mit Erfolg durchgeführt, auch keine solchen Stücke in Kultur gesehen. Den Pfröplling braucht man nicht zu beschweren oder befestigen, es genügt nach dem Schnitt ein gutes Aufsetzen und Aufdrehen.

Bekommt man Importpflanzen in die Hand, so sind diese zu säubern und von allen anhaftenden schlechten Wurzelteilen zu befreien. Man topft dann in die angegebene Mischung und beginnt mit der Kultur. Hüten muß man sich aber, die Pflanzen gleich in die pralle Sonne zu stellen; denn durch den oft langen Transport sind die Gewebe lichtempfindlich geworden und es kann leicht Verbrennungsschäden geben. Hier ist dann auch äußerste Vorsicht mit Wassergaben geboten. Bis zum Anwachsen sollte man bei geeignetem Wetter nur einmal etwas sprühen, nicht spritzen.

Der Liebhaber sollte sich nicht scheuen, auch einmal mit diesen Pflanzen einen Versuch zu machen. Es bedarf allerdings großer Stetigkeit und einer feinen Einfühlungsgabe in das Leben dieser Gewächse und überhaupt des Hörens feinerer Töne als man sonst gewohnt ist. Aber eines Tages bekommt man den Lohn. Der erfahrene Kenner und Kultivateur unter den Liebhabern ist heute sowieso schon in nicht wenigen Fällen Behüter kostbarster Schätze, wie sie selbst in großen Sammlungen nicht angetroffen werden; er kann und wird dann auch mit diesen eigenartigen Gesellen Erfolg haben.

Anschrift des Verfassers: Heinz Nettekoven, Bonn, Euskirchener Straße 17.

Ärger mit der Nomenklatur?

Von Erik Haustein

„Ein freies Wochenende liegt hinter mir. Mit all seinen herrlichen Möglichkeiten, mein Steckenpferd zu satteln und lustig darauf im Gewächshaus herumzureiten. Pflanzen wurden betrachtet, Blüten fotografiert und auch ein paar Etiketten verbessert. Die Aussaat macht Spaß und die ersten Pfropfungen sind gut gelungen. Schlechthin staunend stand ich vor diesen selten schönen Lebewesen, welche so dankbar jede richtige Pflege quittieren und mir alle Mühe lohnen . . . Auch der folgende Abend nun sollte mir eigentlich eine ungetrübte Freude vermitteln, denn der Postbote hatte mir ein neues Kakteenbuch von einem fernen Verlag ins Haus gebracht . . . Das neue Buch war da. Herrliche Bilder, eine gut gewählte Aufmachung, kurz, es versprach ein Genuß zu werden. Aber . . . Sehr schnell, und zwar schon im Vorwort, mußte ich erkennen, daß die Kakteen, für mich ein Quell reiner Freude und Entspannung, für andere Leute scheinbar ein stetiger Anlaß zu Wettstreit und Kampf bedeuten. Nach dem Vorwort ging es im Buchtext lustig weiter. Sinngemäß folgten Fußnoten, die besagten, daß Ypsilon, der doch „vorgebe“, Fachmann zu sein, hier gewaltig irre, daß er leichtsinnig dazu beitrage, die ganze Sache zu verwirren und daß nur „ER“, der Verfasser nämlich, — vielleicht noch in Zusammenarbeit mit Herrn X. — im Recht sei. Infolgedessen sei der bisher so und so genannte *Cereus* nun doch wieder *XYzettocereus*! . . .“

Der Brief, aus dem die vorstehenden Zeilen entnommen sind, stammt von einem wirklichen Liebhaber, und da er sicherlich vielen Gleichgestimmten aus der Seele spricht, möchte ich seine Zeilen zum Anlaß nehmen, zu der angeschnittenen Frage der ständigen Namensänderungen bei Kakteen ein paar Worte zu sagen.

Vielleicht ist es am zweckmäßigsten, wenn wir ganz von vorne beginnen und uns überhaupt nach dem Sinn der sog. „Systematik“ fragen. Nun, zunächst ist die Aufgabe der Systematik eine rein praktische Angelegenheit, nämlich die, in die bestehende Vielfalt von Pflanzen, in unserem Falle also in die Vielfalt der uns bekannten Kakteen ein System, eine Ordnung zu bringen. Diese Ordnung besteht ganz primitiv darin, allen voneinander verschiedenen Pflanzen einen Namen zu geben, der dann aber auch von dem, der diese Pflanzen noch nicht kennt, bestimmt werden kann. Dadurch ist es ja überhaupt erst möglich, sich über die verschiedenen Kakteen zu unterhalten, weil nun jedermann weiß, von welcher Pflanze jeweils gesprochen wird.

Bei der Aufstellung unserer Ordnung wollen wir rein theoretisch von einer ganz bestimmten, sonst aber völlig beliebigen Pflanze ausgehen, die wir an ihrem natürlichen Standort vorfinden.

Davon ausgehend wird es sich bei weiterem Suchen zeigen, daß in einem ganz bestimmten Bereich, der größer oder kleiner sein kann, noch mehr Pflanzen wachsen, die sich von der zuerst gefundenen gar nicht oder nur ganz unmerklich unterscheiden. Wir sagen, alle diese unter sich mehr oder weniger gleichen Pflanzen, die in einem bestimmten Gebiet leben, bilden eine Art (daß die Definition einer Art in Wirklichkeit wesentlich schwieriger ist, braucht uns hier nicht zu stören). Auf unserer Suche werden wir aber nicht nur Pflanzen dieser einen Art finden, sondern auch Pflanzen, die sich von unserem ersten Exemplar in ganz bestimmten Merkmalen unterscheiden, und auch für diese neue Pflanze gilt wieder dasselbe: Sie ist der Vertreter einer zweiten Art, und so geht es weiter, bis wir — theoretisch — das ganze von Kakteen bewohnte Gebiet durchforscht und alle verschiedenen Arten aufgefunden, ihre Verbreitungsgebiete bestimmt und ihre Kennzeichen so genau und eindeutig beschrieben haben, daß jede Pflanze danach wieder zu erkennen ist.

Auf diese Bestandsaufnahme folgt nun aber erst die eigentliche Arbeit, nämlich in die verwirrende Formenfülle eine übersichtliche Ordnung zu bringen, so daß wir uns darin überhaupt erst zurecht finden können. Auch hier gehen wir wieder von irgendeiner willkürlichen Art aus. Vergleichen wir mit dieser einen bestimmten Art die übrigen Arten, dann werden wir sehen, daß unter diesen eine ganze Reihe sind, die mit unserer Ausgangsart eine mehr oder weniger große Ähnlichkeit besitzen, während die übrigen Arten stärker verschieden sind. Diese in bestimmten Merkmalen mehr oder weniger übereinstimmenden Arten fassen wir nun zu einer neuen Gruppe zusammen, die wir als Gattung bezeichnen. Nach der Abgrenzung der ersten Gattung wiederholen wir diesen Prozeß mit dem Rest der Arten und wir kommen so schließlich zu einer bestimmten Anzahl von Gattungen, deren jede aus einer wechselnden Zahl von Arten zusammengesetzt ist. Und genau so, wie wir vorhin eine einzelne Art durch Angabe ihrer charakteristischen Merkmale beschrieben haben, können wir jetzt auch die einzelnen Gattungen durch ihre — für alle Arten dieser Gattung gemeinsamen — Merkmale charakterisieren.

Mit der Umgrenzung der Gattungen haben wir nun schon einen ganz wesentlichen Schritt nach vorwärts in unserer Ordnung getan. Selbstverständlich können wir dieses Verfahren fortsetzen und auch die verschiedenen Gattungen je nach ihrer größeren oder geringeren Ähnlichkeit zu neuen Gruppen zusammenfassen, bis wir schließlich die Gesamtheit aller Arten, nämlich die Familie der Kakteen, in einer ganz bestimm-

ten, eindeutigen Weise geordnet haben. Wir können es uns ersparen, in diesem Zusammenhang auf weitere Einzelheiten einzugehen. Lediglich so viel soll der Ordnung halber erwähnt werden, was natürlich jeder Leser längst weiß, daß jede Pflanze durch einen Doppelnamen bezeichnet wird, nämlich durch den Gattungsnamen und den dahinter gestellten Artnamen. Der Artnamen ist also einmalig, der Gattungsnamen dagegen kommt in der Regel einer ganzen Reihe von verschiedenen Arten zu.

Was wir bisher besprochen haben, klingt alles furchtbar einfach und erscheint ganz sinnvoll. Denn jetzt ist es wirklich — theoretisch — ohne weiteres möglich, zu jeder Pflanze den richtigen Namen zu finden. Wir brauchen nur der Reihe nach die für die einzelnen Untergruppen charakteristischen Merkmale zu untersuchen, um schließlich zwangsläufig zu unserer Pflanze zu kommen. Daß es in Wirklichkeit oft alles andere als einfach, unter Umständen manchmal überhaupt fast unmöglich ist, eine bestimmte Pflanze zu bestimmen, sei nur nebenbei gesagt; das liegt aber nicht an irgendeinem grundsätzlichen Fehler unseres Systems, sondern an unserer menschlichen Unzulänglichkeit, die für die Form des Systems verantwortlich ist.

Wenn der Aufbau eines Systems so einfach ist, wie wir das eben geschildert haben, dann ist es aber völlig unverständlich, wieso es dann darüber ständige Differenzen zwischen den Fachleuten geben kann, und warum immer wieder alles geändert wird und manche Pflanzen alle paar Jahre einen neuen Namen erhalten. Damit kommen wir nun zu einem zweiten Punkt, der mit der Aufstellung eines Systems verbunden ist. Zunächst hatten wir als Aufgabe eines Systems lediglich die Herstellung einer praktisch brauchbaren Ordnung bezeichnet, die es uns ermöglicht, eine Pflanze eindeutig zu bestimmen, d. h. ihren Namen zu finden. Ein solches System, das nur diesen einen praktischen Zweck verfolgt, könnte dabei in der verschiedensten Weise aufgestellt werden, genau wie eine Kartei nach den verschiedensten Gesichtspunkten geordnet werden kann. Nun hat sich aber gezeigt, daß die Formenmannigfaltigkeit, die wir heute beobachten, nicht von Anfang an durch einen einmaligen Schöpfungsakt entstanden ist, sondern das Ergebnis einer langen Entwicklung darstellt, indem sich im Laufe von Jahrmillionen durch fortgesetzte, schrittweise Änderungen aus bestimmten Ausgangsformen die heute lebenden Arten entwickelt haben. Das heißt aber nichts anderes, als daß zwischen den einzelnen Arten direkte verwandtschaftliche Beziehungen bestehen; wenn wir also unter diesem Gesichtspunkt verschiedene Arten zu einer Gattung zusammenfassen, so drücken wir jetzt damit nichts anderes aus, als daß wir glauben, daß diese Arten eine gemeinsame Abstammung besitzen. Über die Herstellung einer beliebigen Ordnung hinaus hat sich daher die Systematik die Aufgabe gestellt, eine solche Ordnung zu finden, die am meisten den natürlichen Abstammungsverhältnissen ent-

spricht, das sog. „natürliche System“. Und hier beginnen nun die Schwierigkeiten. Mit dem Fortschreiten der Wissenschaft und mit der zunehmenden Kenntnis der Arten ändern sich nämlich im Laufe der Jahre unsere Ansichten darüber, welche Ähnlichkeiten auf einer wirklichen, echten „Verwandtschaft“ beruhen, welche Ähnlichkeiten nur zufällig sind und deshalb nichts über eine innere Verwandtschaft besagen.

Eine Klärung wird natürlich auch dadurch erschwert, daß das, was wir Art, Gattung, Familie usw. nennen, ja keine von der Natur gegebenen Größen, sondern menschliche Abstraktionen sind. Was der eine Forscher großzügig zu einer Gattung stellt, erscheint dem anderen viel zu heterogen und er glaubt, aus der einen Gattung eine Reihe verschiedener Gattungen machen zu müssen. Wir dürfen aber nicht vergessen, daß es nicht nur dem Belieben des einzelnen anheimgestellt ist, willkürlich Gattungen zu verwerfen und neue aufzustellen, sondern daß natürlich nur wirklich neue Erkenntnisse das notwendig machen können. Diese Tatsache unserer noch immer unvollkommenen Kenntnisse bringt es also zwangsläufig mit sich, daß immer wieder Verbesserungen an unserem System notwendig sind. Daß diese Änderungen gerade bei den Kakteen oft so häufig erfolgen, beruht nun bis zu einem gewissen Grad auf der Tatsache, daß praktisch jeder solche Änderungen vornehmen kann, und daß diese Änderungen auch „rechtskräftig“ werden, wenn nur bestimmte sachliche und formale Voraussetzungen erfüllt sind. Da sich nun im Vergleich zu der wissenschaftlichen Bearbeitung anderer Pflanzenfamilien verhältnismäßig viele Fachleute und Liebhaber mit den Kakteen befassen, andererseits aber auch tatsächlich zahlreiche Neufunde der letzten Jahrzehnte unsere Formenkenntnisse ganz beträchtlich erweitert haben, ist es nun auch verständlich, daß gerade bei dieser Familie die Entwicklung so rasch verläuft. Die berechtigte Frage der Liebhaber allerdings, warum so viele „letzte und endgültige“ Erkenntnisse schon nach erstaunlich kurzer Zeit überholt waren und sang- und klanglos wieder in der Versenkung verschwanden, nicht ohne ein Trümmerfeld ausgedienter Namen zurückgelassen zu haben, wollen wir lieber offen lassen. Ob hier der fromme Wunsch unseres Briefschreibers: „Zankt Euch nicht mehr, die Nachwelt wird es Euch danken!“ helfen kann, wage ich zu bezweifeln. Hier gibt es für den Liebhaber nur zwei Möglichkeiten: Entweder er übernimmt im Vertrauen auf das ehrliche Bemühen der Fachleute jeweils den neuesten Stand und versucht die Notwendigkeit dafür zu verstehen, oder aber er befreit sich ohne Zorn von diesem selbstauferlegten Zwang, entfernt alle Etiketten aus seinen Töpfen und erfreut sich allein an der Schönheit der Pflanzen. Diese Entscheidung muß aber jedem Liebhaber selbst überlassen bleiben.

Verfasser des im Text z. T. zitierten Briefes: Dr. med. P. Rosenberger, Düsseldorf-Reisholz, Steubenstr. 7.

Lophophora williamsii, Coulter (1894)

Von Felix Krähenbühl



Abb. 1 8-rippiger Seitensproß, 6 cm breit, 4 cm hoch, welcher bereits wieder Sprossen treibt
Phot. Krähenbühl

Über diese Pflanze ist schon viel geschrieben worden. Sie enthält bekanntlicherweise mehrere Gifte, welche sich die Medizin zunutze machte. Das Mescaline zum Beispiel solle rauschgiftartig auf Bewußtsein und Sinne wirken. Die Eingeborenen sammeln solche „Schnapskopf“-Kakteen (Mescal-buttons) und gebrauchen sie bei ihren religiösen Festen. Über die rauschgiftartigen Wirkungen sind ebenfalls schon mehrere Abhandlungen und Berichte erschienen.

Ich erinnere mich noch gut, wie ich als Jüngling ein *Anhalonium* (so nannte man *Lophophora* in den vergangenen 30iger Jahren) für sogenannte „Forschungszwecke am eigenen Leibe“ nach folgendem Rezept verwendete:

Man nehme (!) eine mittelgroße Pflanze, wasche und reinige sie bestens, schneide sie in gleichmäßige Scheiben, lasse diese einige Tage trocknen, lege sie vor Gebrauch zum Aufweichen in klares Wasser und verzehre sie dann . . .

Ich nahm einen schönen „Schnapskopf“ aus meiner Sammlung, präparierte und aß ihn. Er schmeckte nach nichts. Erwartungsvoll setzte ich mich in einen bequemen Stuhl und harpte der Dinge, die da kommen sollten. Sie kamen nicht. Weder waren Töne zu sehen, noch Farben zu hören, wie es in einer Schilderung hieß, nicht einmal Kopf- oder Bauchschmerzen machten sich

bei mir bemerkbar, und ich zog nach zwei Stunden erfolglosen Wartens die Bilanz, daß ich der Wissenschaft vergebens einen meiner schönsten Kakteen geopfert hatte! Entweder habe ich das Rezept nicht recht angewandt oder es war nicht das richtige Rezept, oder, was noch wahrscheinlicher ist, werden unsere Kulturpflanzen die Giftstoffe bei unserem Klima und in unserer Erde nicht so stark entwickeln können, wie in der Heimat. Item, ich war um eine Erfahrung reicher und um einen Schnapskopf ärmer. (Zurückdenkend stelle ich fest, daß die Zahl meiner Schnapsköpfe konstant blieb, denjenigen, welcher bei meiner Sammlung ausfiel, trug ich damals auf meinem Halse!)

Die Heimat von *Lophophora* erstreckt sich vom südlichen Texas hinunter bis nach Mexiko. Rübenwurzeln zeigen an, daß lehmhaltige Erdmischung bevorzugt wird. *Lophophora* liebt im Sommer Licht, Luft und Wärme über alles, im Winter will sie kühl und sehr trocken stehen. Bei richtiger Kultur erscheinen die etwa 2 1/2 cm groß werdenden, hellrosaroten Blüten mit etwas dunkleren Mittelstreifen zahlreich und willig. Die Frucht ist intensiv rosarot, beerenförmig wie bei den Mammillarien, und enthält schwarze Samenkörner. Die Aussaat ist recht leicht. Ich habe schon mehrfach beobachtet, daß von der Mutterpflanze abfallende Samen

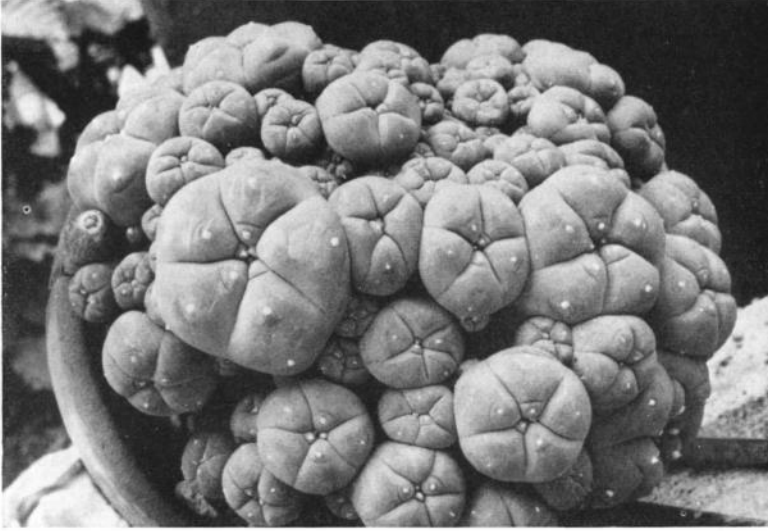


Abb. 2 Sehr stark sprossende Varietät mit meist 5-rippigen Köpfen, 13 cm breit, 6 cm hoch
Phot. Krähenbühl

direkt im Topf zu keimen beginnen. So stehen in meiner Sammlung um eine ca. 6 cm dicke Pflanze einige Sämlinge von 1 bis 2 cm Durchmesser.

Später beginnen die *Lophophoras* zu sprossen. Auf Bild 1 sehen Sie einen ca. 6 cm großen Seitensproß, welcher bereits wieder an der Basis an mehreren Stellen neue Köpfe hervorschiebt.

Daneben pflege ich noch eine Varietät „*caespitosa*“, was soviel wie „rasenförmig“ bedeutet. Die einzelnen Köpfe sind wesentlich kleiner als

beim Normaltyp, sie erreichen höchstens 3 cm im Durchmesser und sind fast ausnahmslos fünfrippig. Geblüht hat diese Pflanze trotz ihrer Größe bis heute noch nie. Es ist recht eigenartig, wie sie sich befeißigt, an allen nur möglichen Orten Sprossen zu treiben.

Die auf Bild 2 gezeigte Pflanze besteht aus weit mehr als 100 Köpfen. Die beim Normaltyp pinselförmigen weichen Wollbüschel sind hier jedoch nur angedeutet. Im Frühjahr 1959 schob



Abb. 3 Vergrößerung des linken Teils von Abb. 2; das Kreissinnere ist 4 mm im Durchmesser (Aufnahme aus 5 cm Abstand)
Phot. Krähenbühl

sich ein länglich-ballonartiges, komplett geschlossenes und bräunlich geädertes Gebilde von unten empor, welches sich oben plötzlich öffnete... und wiederum ist ein neuer Sproß geboren, ein frisches fünfrippiges Köpfchen erblickte das Licht der Welt. Sachen gibts!

Bild 3 ist ein Ausschnitt des linken Teiles von Bild 2. Der hervorguckende Sproß, respektive das Kreisinnere beträgt in natura 4 mm. Die

ganze Pflanze ist 13 cm breit und 6 cm hoch. Sie steht in einem 12er Topf, ragt jedoch auf zwei Seiten über den Topfrand hinaus.

Pfropfen ist unnötig, wenn Sie für lehmhaltige, dennoch durchlässige Erde sorgen und wenn Sie *Lophophora* im Winter kühl und absolut trocken halten.

Anschrift des Verfassers: Felix Krähenbühl, Basel, Hardstr. 21.

Innsbruck 1959

Kurzbericht über die Jahreshauptversammlung der Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde

Von Viktor Otte

Pfingstsamstag im Gasthof Sailer: Aus nah und fern trafen ununterbrochen Gäste ein, bezogen ihre Quartiere und begrüßten sich freudig wie Angehörige einer großen Familie. Die Kakteenschau, unser Sorgenkind, war feierlich eröffnet und erfreute sich schon am ersten Tage größten Zuspruches. Dies wurde als gutes Zeichen für das Gelingen aller weiteren Veranstaltungen gewertet. Während nachmittags die Delegiertenversammlung abrollte, sammelten sich langsam alle Gäste im Festsaal, es gab anregende Gespräche, doch die Vielzahl der ausländischen Besucher machte es leider unmöglich, sich mit jedem einzelnen eingehend zu befassen. Ein Teil der Besucher verlängerte den gemütlichen Abend noch bei Musik und Tanz in der Ritterklaus im Herzen der so prächtigen Altstadt.

Der Sonntagmorgen brachte eine Überraschung: Frau PFEIFFER und Frau KULBE hatten die Strapazen nicht gescheut und waren die ganze Nacht mit ihrem Wagen durchgefahren, um von Eisenberg/Pfalz nach Innsbruck zu kommen. Der Vormittag diente dem Besuch der Gärtnerei HATZL in Arzl, weiters der Sammlung MESSIREK und natürlich der Kakteenschau im Hofgarten. Ein gemeinsames Mittagessen vereinte uns wieder alle und wir konnten halbwegs pünktlich am Nachmittag mit der eigentlichen JHV beginnen, die der Vorsitzende der einladenden Landesgruppe Tirol, Herr Hofrat Franz KUNDRATITZ, eröffnete. Dipl.-Ing. FRANK, der 2. Vorsitzende der GÖK, begrüßte alle Gäste, dankte allen Mitarbeitern, allen Spendern von Dias für die Bildstelle, für die Samensammelstelle und Bücherei. Herr WILHELM FRICKE, Präsident der DKG und Herr FELIX KRÄHENBÜHL, Präsident der SKG, übermittelten in kurzen herzlichen Worten die Grüße ihrer Gesellschaften, worauf die Glückwunschtelegramme von Frau PAVLA MATUS/Maribor, Herrn ALBRIGHT/Jersey und Herrn STUX/Haifa mit Beifall zur Verlesung kamen. Nach der Wahl des Protokollführers Ing. MARIO LUCKMANN würdigte der Hauptschriftführer Ing. VIKTOR OTTE die Tätigkeit des Hauptvorstandes und seiner einzelnen Sachgebiete wie Redaktion, Werbung, Kasse, Bildstelle, Bücherei, Samensammelstelle und Zeitschriftenvertrieb. Unter anderem erhöhte

sich z. B. der Stand unserer Bücherei von 120 auf 155 Bücher (2000,— S wurden dafür ausgegeben), gegenüber ca. 2000 kleinen Portionen im Vorjahre standen heuer mehr als 3000 reichliche unseren Mitgliedern als Samenspende zur Verfügung, der Mitgliederstand erhöhte sich trotz gründlichster Flurbereinigung wiederum wesentlich, nur die Eingänge der Mitgliederbeiträge sind sehr schleppend. Nach Entlastung der vorjährigen Kassierin wurde als erstes und wichtigstes beantragt, Herrn HANS KRAINZ/Zürich auf Grund seiner Verdienste um die Kakteenforschung zum *Ehrenmitglied der GÖK* zu ernennen, was einstimmig und mit größtem Beifall aufgenommen wurde! Neben einer Anzahl kleinerer Anträge, die prompt erledigt wurden, wurden noch die Herren FRANZ BOZSING und Herr KUSTAN, beide Salzburg, zu Rechnungsprüfern für das Geschäftsjahr 1959/60 gewählt, weiters die JHV 1960 der Landesgruppe Wien zugesprochen. Sie findet am 21. und 22. Mai in Wien statt. Nach dieser letzten Beschlußfassung erfolgte die Verteilung mehrerer schöner Buch- und Pflanzenpreise an die besten Werber der vergangenen Werbeperiode durch den Hauptschriftführer. Herr Hofrat KUNDRATITZ als Hausherr überreichte im Namen des Bürgermeisters einer Anzahl von Gästen schöne Buchausgaben und Herr VAN DER VELDE verlieh einigen um die Ausstellung und das Gelingen der JHV besonders Verdienten das Ehrenzeichen der holländischen Kakteengesellschaft „Sukkulentia“.

Nach diesem offiziellen Teil der JHV, der mit größter Sachlichkeit und mit Schwung absolviert wurde, brachte als erster Vortragender Herr VAN DER VELDE/Holland herrliche Bilder aus holländischen Kakteengärtnereien, wovon besonders die 6 × 6 cm-Dias hervorstachen. Anschließend sprach Herr EMIL ZAVADIL/Ostrava/CSR in humorvoller Weise und zeigte uns einen Querschnitt durch die schönsten Sammlungen der CSR-Kakteenfreunde. Von seiner kürzlichen Marokkoreise zeigte uns Dipl.-Ing. GERT MALY/Wien Farbbilder, die besonders Land und Leute dieses von uns wohl wenig besuchten Teiles des Abendlandes anschaulich darstellten. Herr PETRUS brachte uns auf diesem Wege Ausschnitte aus seiner reichhaltigen Liebhabersammlung,

die bestimmt mancher aufsuchen wird, der nach Wien kommt. Zu guter Letzt verbrachten wir noch einmal mit Herrn REPPENHAGEN seinen Urlaub in Mexiko und erfreuten uns an den wunderschönen Farben, Bauwerken und Standortaufnahmen. Die Hälfte der Kakteenfreunde traf sich hernach am „Tiroler Abend“ im Hotel Maria Theresia. Für jene, die noch gerne tanzen wollten, bot sich Gelegenheit im Tanzcafé Greif, wo bei angeregter Unterhaltung die Zeit verflog. Pfingstmontag war der Großteil der Gäste bereits am Abreisen, wer noch blieb, den sah man immer wieder in der Kakteenschau, dem allgemeinen Treffpunkt.

An Gästen waren gekommen die Herren Ober-

baurat FRICKE/Essen, FELIX KRÄHENBÜHL/Basel samt Gattin, VAN DER VELDE/Holland samt Gattin, SCHNORR, LUDWIGS, SCHULZ, MEIER, alle Hamburg, RIEHL/München, Dipl.-Kfm. HERD/München samt Frau und Tochter, VILTWEG/Lindau samt Frau, Frau WAGNER/Schliersee, Fr. ERLER/Schliersee, Frau EDEL VON RITTER/Caracas samt Gatten, Dr. PERGER/Bozen, Frau PFEIFFER/Eisenberg, Herr BROGLE-COLESCHI/Schaffhausen samt Gattin, Herr HÖCH-WIDMER/Aarau. Die GÖK wäre hoch erfreut, wenn es allen gut gefallen hätte und wenn sie alle nächstes Jahr in Wien wieder begrüßen dürfte!

Anschrift des Verfassers: Ing. Viktor Otte, Wien XIV., Wittgensteinstr. 148.

Internationale Bodenseetagung der Kakteenzüchter

Von Franz Lang

So nannte sich die Arbeitstagung der Kakteenfreunde aus Deutschland, der Schweiz und Österreich, zu welcher der Vorsitzende der Landesgruppe Vorarlberg der GÖK FRANZ LANG (Dornbirn) zum 16. August nach Bregenz geladen hatte. Fernab dem Vereinsgetriebe der JHV's folgten dem Rufe nicht nur Kakteenfreunde aus dem Bodenseeraum, sondern auch aus Augsburg, München, Düsseldorf, Schaffhausen, Winterthur, Zürich, Basel, Bern, Aarau, Zug, Chur, Innsbruck und Wien kamen sie zahlreich ins Gösserbräu. Nachdem der Vorsitzende die Gründe zur Einberufung dieser Tagung eingehendst erörtert und die Gäste im Namen der GÖK herzlichst begrüßt hatte, übermittelte Herr Bürgermeister Dr. TITZIAN persönlich die Grüße der Landeshauptstadt Bregenz und den Wunsch nach vollem Gelingen der Tagung. Herr W. ANDREAE, als Beauftragter der DKG, Herr HÖCH-WIDMER als Präsident der SKG und Dipl.-Ing. G. FRANK als 2. Vorsitzender der GÖK übermittelten die Wünsche ihrer Gesellschaften.

Ein auserlesenes Programm in würdigem Rahmen mit 6 Vortragenden aus allen drei Ländern, die Herren SENN und HÖCH (Schweiz), ANDREAE (Deutschland), Dipl.-Ing. FRANK (Österreich), BROGLE (Schweiz) und PFEIFFER (Wien) prägten der Tagung ebenfalls ihren internationalen Charakter auf. Unzählige, prachtvolle Farbdias zeigten blühende Kakteen, machten mit seltenen Pflanzen bekannt und führten uns schließlich in die weiten Kakteengebiete Lateinamerikas. Wir erlebten hier die mannigfaltigsten und gegensätzlichsten Landschaftsbilder, riesige Gebirgszüge mit verschneiten Vulkanen, steilabfallende Küstenstreifen und endlose Ebenen. Wir sahen die Indios in ihren bunten handgewebenen Trachten beim täglichen Leben und am Markt, die modernsten Bauten von Mexiko-City bis nach Rio und daneben die alten wichtigen Bauten längst verschollener Kulturen. Ein Vortrag über Behandlung von Importen, ein anderer über Sämlingspfropfung und ihre

Vorteile, eine nette Diafolge: der blühende Steingarten in Verbindung mit Kakteen und anderen Sukkulenten, gaben dem ersten Kakteenzüchter manches Anregende und Wissenswerte mit auf den Weg. Herr Ing. OTTE, Hauptschriftführer der GÖK, gab noch, diesmal in seiner Eigenschaft als zweiter Vorsitzender der Gesellschaft für Meeresbiologie, eine Extrazugabe, indem er die Anwesenden an einer Tauchfahrt nach La Spezia teilnehmen ließ. Die interessanten Über- und Unterwasseraufnahmen zeigten, daß das Tauchen und die Beschäftigung mit Meerestieren im heimischen Aquarium ebenfalls große Reize bietet.

Außerdem bot die Kakteengärtnerei REPPENHAGEN, St. Veit a. d. Glan (Kärnten), und die Firma „KAKTIMEX“, Fislisbach (Schweiz), schöne Pflanzen zum Verkauf an, wovon reichlich Gebrauch gemacht wurde.

Alte Kakteenfreunde konnten sich bei dieser Tagung wieder begrüßen, neue Bekanntschaften wurden geschlossen. Man tauschte Erfahrungen aus und saß dabei noch lange gemütlich beisammen. Bei dieser Gelegenheit wurde auch die Anregung des Veranstalters lebhaft besprochen und begeistert aufgenommen, in weiterer Folge Tagungen dieser Art, abwechselnd mit uns Österreichern, in Deutschland und in der Schweiz stattfinden zu lassen. Und zwar jeweils in einer netten Stadt am Bodensee. In unserer schmucken und gemütlichen Landeshauptstadt Bregenz wurde der Anfang mit bestem Erfolg gestartet. Die Kakteenfreunde treffen sich wieder im Jahre 1960 zur zweiten „Internationalen Bodenseetagung der Kakteenzüchter“ in Friedrichshafen, am deutschen Bodenseeuf. Möge dieser Tagung bei weitgehendster Unterstützung durch die Gesellschaften und bester propagandistischer Vorbereitung ein noch größerer Erfolg beschieden sein.

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

Notwendige Heizleistungen bei der elektrischen Beheizung

Von Wolfgang Leiner

Bei der Planung elektrischer Heizungen für Gewächshäuser, Frühbeete und Kästen werden im allgemeinen die notwendigen Heizleistungen unterschätzt. Teils liegt dies daran, daß eine einwandfreie Berechnung nur schwer möglich ist, zum Teil werden aber auch vorhandene Angaben falsch ausgelegt.

Grundsätzlich sind zwei Fälle zu unterscheiden, die Zusatzheizung und die Vollheizung.

Unter Zusatzheizung versteht man z. B. die zusätzliche Beheizung eines an sich schon in einem temperierten Raum stehenden Aussaatkastens, um die notwendigen Keimungstemperaturen zu erreichen. In diesem Fall ist nur eine geringe Temperaturdifferenz, meist etwa 15° , auszuheizen. Auch wenn die Temperatur einmal zurückgehen sollte, tritt kaum eine ernsthafte Gefährdung ein. Auf diesen Fall beziehen sich die meisten Angaben, die gemacht werden, wie z. B. die Angabe im Winterkatalog mit 30 Watt für $\frac{1}{4}$ qm, d. h. 120 Watt/qm.

Für eine Vollheizung, also die Beheizung eines auch im strengen Winter im Freien befindlichen Objekts ohne andere Wärmequellen, reicht das nicht aus. Hier treten wesentlich höhere Temperaturdifferenzen auf. Nimmt man die Mindesttemperatur bei den Pflanzen mit $+5^{\circ}$ an, dazu eine Außentemperatur von -25° , so ergibt sich eine Temperaturdifferenz von 30° . Dieser Wert kann bei höheren Innentemperaturen (für Melokakteen oder Pilocereen etwa) und in extrem kalten Gegenden und Lagen sogar noch überschritten werden. Diese Differenz muß aber die Heizung unter allen Umständen überbrücken können, um Schäden zu vermeiden.

Eine Berechnung der im Einzelfall nötigen Heizleistung ist nur unter sehr großen Schwierigkeiten möglich, denn gerade bei den relativ kleinen Objekten, wie sie Kästen und Beete, auch noch Liebhabergewächshäuser, darstellen, gehen zu viele Faktoren in die Rechnung ein. Man muß sich hier mit geschätzten Werten behelfen, die in der Praxis ihre Bestätigung gefunden haben. Dabei hat sich herausgestellt, daß

bei größeren Objekten in günstiger Lage 200 Watt/qm ausreichen, während für kleinere bis zu 500 Watt/qm nötig sind. 200 Watt/qm wurden hier in Stuttgart für ein 12 qm großes Gewächshaus, windgeschützt, einseitig an ein Wohngebäude angelehnt, als ausreichend gefunden. Eine auf einem Balkongeländer aufgebaute Kastenanlage von 6 m Länge, 45 cm Tiefe und 50 cm Höhe benötigt dagegen 520 Watt/qm. Man kann wohl folgende Zahlen anwenden: Kleinere Gewächshäuser 200—300 Watt/qm, Frühbeete 300—400 Watt/qm, einzelne, nicht zu kleine Kästen 400—500 Watt/qm. Zu den so gefundenen Zahlen gibt man noch einen Sicherheitszuschlag, am einfachsten bis zur nächsten handelsüblichen Heizleistung.

Diese relativ hohen Werte werden nur während weniger Tage des Winters benötigt, zu anderen Zeiten reichen kleinere Leistungen aus. Bei Thermostatbetrieb erübrigt sich eine Umschaltung, die Heizung bleibt eben kürzere oder längere Zeit eingeschaltet, ohne daß eine stärkere Heizung mehr Strom verbraucht als eine schwächere. Für plötzliche Kälteeinbrüche steht aber immer die volle Heizleistung zur Verfügung. Schon deshalb ist auch der Thermostatbetrieb einer Handschaltung bei weitem vorzuziehen, ganz abgesehen von der Stromersparnis, durch die er sich meist schon im ersten Winter bezahlt macht. Er bringt außerdem den Vorteil, daß man ohne Bedenken die Heizung überdimensionieren kann, um für alle Fälle gerüstet zu sein.

Übrigens empfiehlt sich der Einsatz von Thermostaten auch bei Zusatzheizungen, etwa für Aussaaten. Dort kommt es nämlich leicht vor, daß bei plötzlicher Sonneneinstrahlung die Temperatur zu hoch wird, wenn man die Heizung nicht rechtzeitig abschaltet. Bei größeren Aussaaten kann dies zu recht empfindlichen Verlusten führen.

Anschrift des Verfassers: Dipl.-Ing. Wolfgang Leiner, Stuttgart S, Sonnenbergstr. 72.

LITERATUR-ÜBERSICHT

P. Zbinden und H. Krainz: *Städtische Sukkulentsammlung Zürich, Katalog der in Kultur stehenden Arten*. — Gartenbauamt der Stadt Zürich. DM 5,—, August 1957.

Im Jahre 1931 ging nach dem Tode des Züricher Liebhabers J. GASSER dessen damals etwa 1300 Pflanzen in 450 verschiedenen Arten umfassende Sammlung in den Besitz der Stadt Zürich über. Zum gleichen Zeitpunkt wurde H. KRAINZ mit der Betreuung der Pflanzen beauftragt. Unter seiner Leitung hat sich die Sammlung in den vergangenen 28 Jahren fortentwickelt, so daß sie 1957, bei der Herausgabe des

vorliegenden Kataloges, etwa 11 000 Pflanzen in 3300 Arten enthielt. Zusammen mit der 1938 von der damaligen Zentralforschungsstelle der DKG ins Leben gerufenen und seit dieser Zeit von H. KRAINZ in Zürich betreuten Samensammlung, die 1957 Samen von über 2400 Arten umfaßte, stellt die Züricher Städtische Sukkulentsammlung heute wohl die umfassendste wissenschaftliche Sammlung dieser Art in Europa dar. Infolgedessen wurde sie auch bereits 1950 auf dem Gründungskongreß der Internationalen Organisation für Sukkulentenforschung (I.O.S.) zur Schutzsammlung für Kakteen erklärt. Waren ihr

auch früher schon von Sammlern aus Übersee Pflanzen zur Bestimmung, Akklimatisierung und Erhaltung zugesandt worden, so hat sich die Zahl der Holotypen seither weiter vermehrt, die von den Autoren der Städtischen Sukkulentensammlung zur Aufbewahrung anvertraut werden. Über diese Entwicklung der Sammlung wird ausführlich im Vorwort zum eigentlichen Katalog berichtet. Wieviel Mühe und Arbeit Herr KRAINZ jedoch in den ganzen Jahren aufgewendet hat, um die Pflanzen nicht nur zu pflegen, sondern um bei jeder einzelnen zu prüfen, ob ihre Etikettierung richtig ist, gegebenenfalls ihren wirklichen Namen nach den in der Literatur weit verstreuten Beschreibungen zu bestimmen, das kann wohl niemand richtig beurteilen. Wir können es nur ahnen, wenn wir einmal am Rande mit dem Wust der Synonymik in Berührung kommen oder nach einer der früheren mehr oder weniger eindeutigen Beschreibung versuchen, eine uns unbekannte Art zu bestimmen.

Der Katalog nennt auf 143 Seiten die Namen der in der Sammlung vorhandenen Arten, dazu jeweils den Autor und, soweit bekannt, die Heimat der Pflanzen. Die hier gepflegten Sukkulente gehören zu 22 verschiedenen Familien; den größten Teil davon nehmen die *Cactaceae* (64 Seiten), die *Ficoidaceae* (20 Seiten), die *Crasulaceae* (12 Seiten), die *Liliaceae* (11 Seiten), die *Asclepiadaceae* (9 Seiten) und die *Euphorbiaceae* (8 Seiten) ein. Bei allen Familien und Gattungen ist in kurzen Stichworten das Wesentlichste über ihr Aussehen, ihre Heimat, ihre Anforderungen an die Kultur und die Pflege sowie über ihre wirtschaftliche Bedeutung gesagt. Lediglich bei den Kakteen wurde wegen der Vielzahl der Gattungen auf diesen beschreibenden Teil verzichtet, hier wird nur bei der Familie ein etwas ausführlicherer Gesamtüberblick gegeben.

Von den zuletzt der Städtischen Sukkulentensammlung übergebenen Pflanzen, die wissenschaftlichen Expeditionen entstammen, sind nur die von P. R. O. BALLY, Nairobi, bereits im Katalog mit aufgeführt. Die wissenschaftliche Bearbeitung der von W. RAUH, Heidelberg, 1954 aus Peru mitgebrachten Pflanzen war bei der Drucklegung noch nicht abgeschlossen. Ebenso sind die von Fr. RITTER, J. ZEHNDER und H. LEMBECKE übersandten Neufunde noch nicht ausreichend untersucht. Diese Pflanzen konnten daher bei dieser Ausgabe des Kataloges noch nicht berücksichtigt werden.

Das Ganze ist mit einer großen Anzahl von schönen schwarz-weiß Fotografien sowie Farbzeichnungen P. ROSHARDT's aus dem Silva-Buch: „Kakteen“ geschmückt.

Hilgert, Hannover.

Ein neues Buch von Walther Haage

Anfang des Jahres 1960 wird ein neues Buch, dessen Titel heute noch nicht festliegt, von Herrn WALTHER HAAGE, Erfurt, im Neumann-Verlag über Kakteen, Sukkulente und Mesembrianthen erscheinen. Es wird sich von dem früheren Werk „Freude mit Kakteen“ wesentlich unterscheiden.

Die Pflegeanleitung des ersten Teiles befaßt sich mehr mit neueren Methoden, wie pH-Werte, Hydrokultur, Wuchshormone, Zusatzbelichtung, Belichtungszeit-Verkürzung und neue Topfformen.

Der Zweite Teil besteht aus drei Abteilungen:

1. Kakteen.
2. Andere Sukkulente.
3. Mesembrianthen.

Die Unterteilung wird für den Anfänger, nach äußerlich sichtbaren Merkmalen vorgenommen. Außerdem werden die am Rande den Text begleitenden 500 kleinen Zeichnungen das Auffinden einer bestimmten Art wesentlich erleichtern. Um aber einige tausend Arten zu erfassen, sind jeweils die sehr ähnlichen Arten unter Hinweis auf die Unterschiede miterwähnt, was bei der Behandlung bestimmter Arten abweichend ist und besonders beachtet werden sollte, steht dann jeweils dabei. — Tabellenartig erfaßt sind die ungefähren Blütezeiten; drei Karten von Amerika und Afrika, die in Felder eingeteilt sind, ermöglichen das Auffinden des Heimatgebietes jeder einzelnen Art. Dieses Buch wird eine noch heute klaffende Lücke in der Kakteenliteratur überbrücken. Es muß Herrn HAAGE dafür gedankt werden, daß er in diesem seinem neuen Werk Behandlungsweisen aufführt, die bisher mehr oder weniger einem fortgeschrittenen Sammler vorbehalten blieben, hier aber bereits dem Anfänger verständlich gemacht werden. Ganz besonders ist die Standortauffindung durch das beigegebene Kartenmaterial zu begrüßen, etwas, was bisher jedem Kakteenfreund gefehlt hat.

Ich kann Herrn HAAGE zu seinem neuen Werk nur einen guten Start wünschen.

Wolfgang Winkler, Dresden

GESELLSCHAFTSNACHRICHTEN

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.

Sitz: Essen/Ruhr, Ahrfeldstr. 42 — Postscheckkonto Nürnberg 345 50.

Landesredaktion: Beppo Riehl, München 15, Waltherstr. 34/III.

Ortsgruppen:

Augsburg: MV Mittwoch, 11. Nov., um 20 Uhr in Lindners Gaststätten, Augsburg, Singerstr. 20: „Aufzucht und Pflege von Astrophyten und Ariocarpus.“

Bergstraße: MV jeden 1. Dienstag im Monat (3. Nov.) um 20 Uhr im Hotel-Restaurant „Starkenburger Hof“ in Heppenheim.

Berlin: MV jeden 1. Montag im Monat (2. Nov.) im Hotel Ebershof, Schöneberg, Ebersstraße.

Darmstadt: Stammtisch Freitag, 6. Nov., um 20 Uhr und MV Freitag, 20. Nov., um 20 Uhr im Restaurant „Stolzenfels“, Darmstadt, Frankfurter Straße 16: Vortrag von Herrn Dr. Heidemann.

Düsseldorf: MV Dienstag, 10. Nov., um 20 Uhr im „Hanseaten“, Düsseldorf, Hütten-Ecke Pionierstraße. Dr. Rosenberger: Schmalfilmvortrag „Erbblühende Kakteen“, Zeitraffer-Aufnahmen von Kakteenblüten.

Essen: MV jeden 3. Montag im Monat (16. Nov.) um 20 Uhr im Hotel „Vereinshaus“, Essen, beim Hauptbahnhof.

Frankfurt/M.: MV Freitag, 6. Nov., um 19.30 Uhr im Vereinslokal „Henninger am Zoo“, Frankfurt/M., Straßenbahnhaltestelle Zoo.

Gießen: MV jeden 2. Donnerstag im Monat (12. Nov.) um 20 Uhr im Café „Stadt Gießen“, Plockstraße.

Hamburg: MV Mittwoch, 11. Nov., um 19.30 Uhr im Restaurant „Feldeck“, Hamburg, Feldstr. 60. „Echinocereen“ und Farblichtbilder-Vortrag Paul Stephan: „Mallorca und seine Naturschönheiten“.

Hannover: MV Dienstag, 10. Nov., um 20 Uhr im Restaurant „Oster-Quelle“, Hannover, Osterstraße 23/25. Farbdias: „Aus unseren hannoverschen Sammlungen“.

Kaiserslautern: MV Mittwoch, 18. Nov., um 20 Uhr im „Bürgerbräu“, Kaiserslautern, Stiftsplatz, Farblichtbilder-Vortrag Heinrich Theobald, Pirmasens: „Meine Sammlung im Sommer 1959“.

Mannheim: MV Montag, 9. Nov., um 19.45 Uhr in den „Hübner-Stuben“, Mannheim, Seckenheimerstr. 96—98. Lichtbilder-Vortrag E. Kranz und W. Balsbach: „Farbdias unserer Kakteen“.

Markredwitz: Die im September 1959 neugegründete OG Markredwitz trifft sich an jedem 1. Mittwoch im Monat (4. Nov.) um 20 Uhr in der Gaststätte am Stadtpark, Markredwitz, Klingerstr. Zum 1. Vorsitzenden wurde Herr Dr. Karl Hegenbart, Markredwitz, Südstr. 7, gewählt.

München: MV Freitag, 13. Nov., um 19.30 Uhr im „Casino-Saal“ der Gaststätte „Deutsches Theater“, München, Schwanthalerstr. 13. Farblichtbilder-Vorträge: Kakteen-Liebhaber zeigen ihre Aufnahmen von 1959. — Stammtisch Donnerstag, 26. Nov., um 20 Uhr im „Waltherhof“, München, Waltherstr. 30.

Oberhausen: MV jeden 1. Freitag im Monat (6. Nov.) um 20 Uhr im Kolpinghaus, Oberhausen, Paul-Reusch-Straße 66.

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde

Sitz: Wien IX., Porzellangasse 48/20, Tel. 56 43 21.
Landesredaktion: Dipl.-Ing. Gerhart Frank, Wien XIX., Springsiedelgasse 30, Tel. 3 61 99 13.

Landesgruppen:

Wien/NÖ/Bgld.: Gesellschaftsabend jeden 1. Mittwoch im Monat um 18 Uhr im Restaurant Zipferbräu, Wien I., Bellariastr. 12, gegenüber dem Deutschen Volkstheater. Vorsitzender: Herr Karl Pfeiffer, Wien VII., Siebensterngasse 21, Tel. 44 72 858. — 4. Nov. Lichtbildervortrag und Demonstration lebender Pflanzen. Vortragender: Dr. Leo Kladiwa „Über schöne und seltene Mammillarien aus der Kultur Karl Pfeiffers“.

Oberösterreich: Gesellschaftsabend jeweils an einem Samstag, 18 Uhr, abwechselnd im Botanischen Garten Linz oder in Wels. Genaues Programm jeweils durch den Vorsitzenden Herrn Dir. Alfred Bayr, Linz/Donau, Joh.-Konrad-Vogel-Str. 7-9, Tel. 26 3 51, oder Herrn Karl Pichler, Wels, Friedhofstr. 8a.

Salzburg: Gesellschaftsabend jeweils am 2. Montag im Monat um 19.30 Uhr im Großgasthof Sternbräu, Salzburg, Griesgasse. Vorsitzender: Herr Franz

Bozsing, Salzburg-Parsch, Lamberggasse 22, Tel. 7 40 84.

Tirol: Gesellschaftsabend jeweils am 2. Montag im Monat um 20 Uhr im Gasthof Sailer, Innsbruck, Adamgasse 8. Vorsitzender: Hofrat Franz Kundratitz, Innsbruck, Conradstraße 12, Tel. 7 45 02.

Vorarlberg: Gesellschaftsabend jeweils gegen schriftliche Verständigung durch den Vorsitzenden Herrn Franz Lang, Dornbirn, Weihermähder 12, oder durch Herrn Gotthard Beirer, Bregenz, Mariahilfstraße 51.

Steiermark: Gesellschaftsabend jeweils am 1. Montag im Monat um 19.30 Uhr im Gasthof Schuberthof, Graz, Zinzendorfsgasse 17. Vorsitzender: Dir. Karl Scholz, Graz, Rebengasse 24/11, Tel. 9 39 46.

Kärnten: Gesellschaftsabend jeweils gegen schriftliche Verständigung durch den Vorsitzenden Herrn Ing. Mario Luckmann, Pörschach/Wörthersee, Nr. 103, Tel. 420.

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft

Sitz: Aarau, Liebeggerweg 18

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

Mitteilungen des Kuratoriums des Wissenschaftlichen Fonds: Als neue Patronatsmitglieder für 1959 begrüßen wir heute Herrn A. Konz, Schaffhausen, Herrn Herbert Münsterberg, Zürich, Herrn Walter Lüthi, Langenthal, Ortsgruppe Olten, Ortsgruppe Luzern, und danken eine Spende von Ungenannt von Fr. 18.—

Ortsgruppen:

Baden: MV Dienstag, 3. Nov., 20 Uhr im Restaurant Frohsinn.

Basel: MV Montag, 2. Nov., 20.15 Uhr, im Restaurant Schuhmacherzunft. Die neuen Lichtbilder unserer Mitglieder. Aussprache über die Überwinterung unserer Pflanzen.

Bern: MV Montag, 9. Nov., 20 Uhr, im Restaurant Sternenbergr. Herr Häberli zeigt Farbenlichtbilder.

Biel: Es wird persönlich eingeladen.

Freiburg: MV Dienstag, 3. Nov., 20.30 Uhr, im Café St. Pierre, rue Abbé-Bovet 14 (neues Lokal!). Jedes Mitglied zeigt seine schönsten Pflanzen. Aussprache.

Lausanne: Invitation personnelle.

Luzern: MV Samstag, 14. Nov., 20 Uhr, im Restaurant Walliser Kanne. Lichtbildervortrag.

Olten: Es wird persönlich eingeladen.

Schaffhausen: Persönliche Einladung folgt.

Solothurn: MV Freitag, 6. Nov., 20 Uhr, im Hotel Metropol.

Thun: MV Samstag, 7. Nov., 20 Uhr, im Restaurant Neuhaus. Sämlings-Wettbewerb.

Winterthur: MV Mittwoch, 11. Nov., 20 Uhr, im Restaurant Gotthard. Farbenlichtbilder von Herrn Eggmann. Bitte Datum beachten!

Zug: Wir treffen uns auf persönliche Einladung.

Zürich: MV Freitag, 6. Nov., 20 Uhr, im Zunfthaus zur Saffran, Limmatquai, Zürich 1. Herr Klausner, Winterthur, spricht über „Chilenen“. Pflegehinweise, Pflanzenvorweisungen. — Mittwoch, 18. Nov., ab 20 Uhr, freie Zusammenkunft im Restaurant Oetenbach, Oetenbachgasse 3, Zürich 1.

Zurzach: Es wird persönlich eingeladen.

Kakteen gedeihen erdelos ganz hervorragend

Die Nährlösungskultur ist die modernste Methode der Pflanzenzucht. Sie hat manche Vorteile gegenüber der Erdkultur, ist zeitsparend, leicht zu überwachen und führt darum mit größerer Sicherheit zum Erfolg.

Einer der bekanntesten Sachverständigen für den erdelosen Pflanzenbau

ERNST H. SALZER

beschreibt und erläutert Grundlagen und Praxis der Pflanzenkultur in Nährlösungen in dem KOSMOS-Buch



PFLANZEN WACHSEN OHNE ERDE

Wir erfahren, was für den Aufbau der Anlagen, vom einfachsten „Hydrotopf“ bis zur komplizierten, vollautomatischen Apparatur, nötig ist, und wie man sich die erforderlichen Geräte und Hilfsmittel selbst anfertigen kann.

Mit sämtlichen Arten der Nährlösungskultur, sei es die Mooswandkultur oder die Nährlösungskultur im Garten, im Treibkasten und im Gewächshaus, werden wir vertraut gemacht. Wir lernen die Behandlung der Jungpflanzen, die Zubereitung und Kontrolle der Nährlösungen kennen und finden eine Antwort auf die Frage, welche Pflanzen man kultivieren kann.

Klare, übersichtliche Zeichnungen veranschaulichen den Text. Die auf Kunstdrucktafeln wiedergegebenen Fotos beweisen den verblüffenden Erfolg der Hydrokultur in der Gemüse- und Blumengärtnerei.

„Bionorma“, Feldafing, urteilt über dieses Buch:

Es ist das beste aller mir bekannten Lehrbücher über Hydrokultur. Ernst H. Salzer hat in diesem Kosmosbuch die Durchführung der Wasserkultur anhand vieler Zeichnungen und Bilder so ausführlich und geschickt beschrieben, daß ich beinahe in Verlegenheit komme, wenn ich darüber hinaus noch Wesentliches berichten wollte. Salzer beschreibt das „senkrechte Blumenbeet“, womit die „Mooswandkultur“ gemeint ist, ferner das „Erdbeerfaß“, das „Blumenbeet auf Rädern“, die Wasserkultur in großen Gefäßen (Tanks, Wannen) und die im Kleinen für den Liebhaber, Hydrotöpfe für Blumen und Pflanzen am Fenster. Eine Fülle von Anregungen, für den Praktikus geradezu ein Eldorado! Und ein Hobby, das eine Arznei gegen 927 (!) Beschwerden ist.

123 Seiten mit 53 Abbildungen im Text u. 16 Fotobildern auf Kunstdrucktafeln. Kartonierte DM 6.80

KOSMOS-VERLAG · FRANCKH'SCHE VERLAGSHANDLUNG · STUTTGART

Kleinheizkabel

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

Berthold Pennigke, Berlin-Nikolassee

Kakteen für Liebhaber

Franz Raab & Sohn
Limburg a. d. Lahn
Weiersteinstraße 6

Kakteen

F. Jansen
Leyweg 24
Den Haag/Holland

KOSMOS-LEXIKON DER NATURWISSENSCHAFTEN dient als zuverlässiges Nachschlagewerk dem großen Kreis naturwissenschaftlich Interessierter und ist ein gutes Hilfsmittel für Spezialisten der verschiedenen naturwissenschaftlichen Disziplinen, die sich über die Fortschritte anderer Zweige der Wissenschaft orientieren wollen.

Durch präzise Begriffserklärungen zu rund 25 000 Stichwörtern und konzentrierte Gesamtdarstellungen wichtiger Fragenkreise will das Kosmos-Lexikon eine Übersicht über alle Zweige der Naturwissenschaften ermöglichen, wobei die in jüngster Zeit neu aufgetretenen Begriffe und Fragen besonders eingehend behandelt sind.

„Man ist immer wieder überrascht, welche Fülle von Stichworten angeführt ist und mit welcher Könnerschaft die einzelnen Sachbearbeiter auf engstem Raume das Wesentliche herausgestellt haben. Das Kosmos-Lexikon ist eine Leistung, auf die der Verlag und die Mitarbeiter stolz sein können. Nicht nur dem naturwissenschaftlich interessierten Laien, sondern dem Naturwissenschaftler aller Disziplinen kann es wärmstens empfohlen werden.“ (Angewandte Botanik, Braunschweig)

KOSMOS-LEXIKON **DER NATURWISSENSCHAFTEN**

Unter Mitarbeit namhafter Fachleute herausgegeben unter der Redaktion
von Dr. phil. habil. W. F. Reinig.

25 000 Stichwörter sind auf 2400 Textspalten und mit rund 5000 Illustrationen erläutert. Dazu 440 Bilder auf 48 Farb- und Schwarzweiß-Tafeln. 2 Bände in Leinen gebunden DM 65,—.

Zur Zahlung auch in bequemen Monatsraten zu beziehen durch Ihre Buchhandlung.

FRANCKH'SCHE VERLAGSHANDLUNG · KOSMOS-VERLAG · STUTTGART