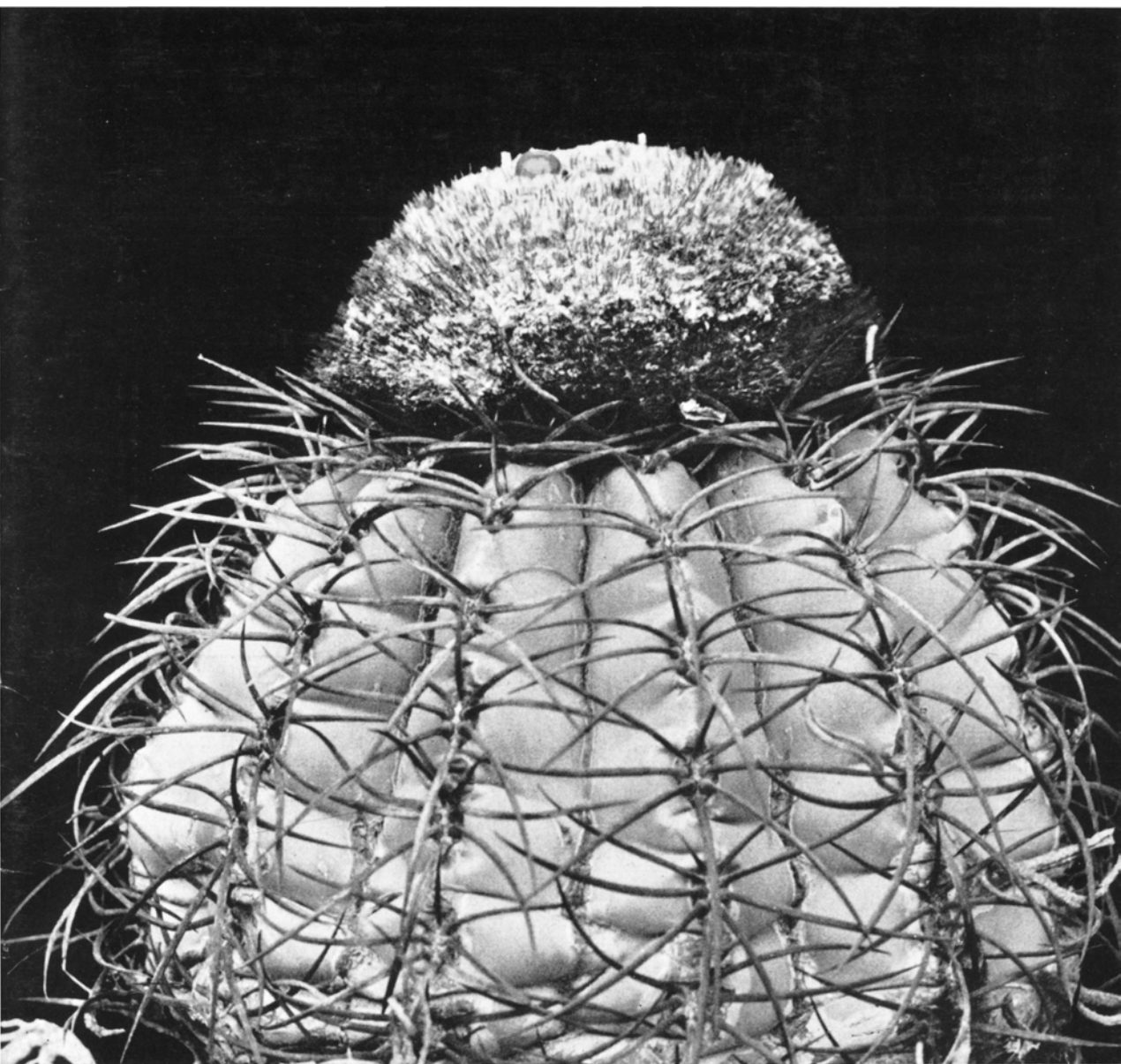


Postverlagsort Köln G 4035 E

KAKTEEN

und andere
Sukkulenten

19. Jahrgang Heft 3
März 1968



KAKTEEN und andere Sukkulente

Umschlag:
Melocactus peruvianus
Photo Prof. Dr. W. Rauh,
Heidelberg

Jahrgang 19
März 1968
Heft 3

Monatlich erscheinendes Organ der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e.V., gegr. 1892

1. Vorsitzender: Helmut Gerdau, 6 Frankfurt/Main 1, Junghofstr. 5-11, Postfach 3629, Tel. 28601
2. Vorsitzender: Beppo Riehl, 8 München 13, Hiltenspergerstr. 30/2, Tel. 370468
Schriftführer: Manfred Fiedler, 6 Frankfurt/Main, Hermesweg 14, Tel. 43 37 29
Kassierer: Dieter Gladisch, Bankkonto: Deutsche Bank, Frankfurt/Main, Nr. 92/1387 (DKG)
(Postscheck: DKG, PSA 85 Nürnberg 34550)
Zeitschriftenversand und Mitgliederkartei
Beisitzer: Albert Wehner, 5 Köln-Lindenthal, Gottfried-Keller-Straße 15

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde

- Präsident: Dir. Alfred Bayr, 4020 Linz/Donau, Brunnenfeldstraße 5a, Tel. 43 95 23
Vizepräsident: Dr. med. Hans Steif, 2700 Wr. Neustadt, Grazer Straße 81, Tel. 34 70
Hauptschriftführer: Elfriede Habacht, 1030 Wien, Löwengasse 14/21, Tel. 72 38 044
Kassierer: Hans Havel, 1180 Wien, Colloredogasse 25 a/4
Beisitzer: Oskar Schmid, 1224 Wien-Aspern, Aspernstraße 119, Tel. 22 18 425

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

- Präsident: Alfred Fröhlich, Hünenbergstr. 44, 6000 Luzern, Tel. 041/6.42.50
Vize-Präsident: Felix Krähenbühl, Blauenstr. 15, 4144 Arlesheim/BL
Sekretärin: Ida Fröhlich, Hünenbergstr. 44, 6000 Luzern
Kassierer: Max Kamm, Bergstr. 13, 6000 Luzern, Postsch.-Konto 40-3883 Basel
Bibliothekar: Paul Grossenbacher, Saurerbachstr. 56, 8708 Männedorf
Protokollführer: Benno Eller, Sternhaldenstr. 5, 8712 Stäfa
Redaktor und Vorsitzender des Kuratoriums:
Hans Krainz, Steinhaldenstr. 70, 8002 Zürich

Die Gesellschaften sind bestrebt, die Kenntnisse und Pflege der Kakteen und anderer sukkulenter Gewächse sowohl in wissenschaftlicher als in liebhaberischer Hinsicht zu fördern: Erfahrungsaustausch in den monatlichen Versammlungen der Ortsgruppen, Lichtbildervorträge, Besuch von Sammlungen, Ausstellungen, Tauschorganisation, kostenlose Samenverteilung, Bücherlei. Die Mitglieder erhalten monatlich kostenfrei das Gesellschaftsorgan „Kakteen und andere Sukkulente“. Der Jahresbeitrag beläuft sich auf DM 18,-, ö.S. 130,-, bzw. s.Fr. 18,- incl. Zustellgebühr für Einzelmitglieder in der Schweiz und s.Fr. 18,- 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.

W. Andrae: <i>Echinocactus grusonii</i> Hildm.	41
F. Krähenbühl: USA — MEXICO, Eindrücke einer Kakteen-Studienreise	42
E. K. Strecker: Beobachtungen und Erfahrungen	46
D. R. Hunt: Übersicht über die derzeit verwendeten Namen von Mammillarien. Teil 3	47
W. Rausch: <i>Lobivia arachnacantha</i> var. <i>densiseta</i> Rausch var. nov.	49
G. Frank: Expeditionen — ihre Aufgaben und Ziele	50
A. Herklotz: Über das Blühen von <i>Mammillaria zeilmanniana</i>	51
G. Geelen u. G. Königs: Schöne Kakteen im Bild: <i>Notocactus berterii</i> Werdermann 1936	53
H. Steif: Überraschungen	54
H. R. Mindt: Geographische Verbreitung der Sukkulente v. H. Hall	57
H. W. Franke: Bemerkungen zum Problem der Spiralzeilen	59
Fragekasten	59
Literatur	60
Gesellschaftsnachrichten	60

Herausgeber und Verlag: Franckh'sche Verlagshandlung, W. Keller & Co., Stuttgart 1, Pfisterstraße 5-7, Schriftleiter: Prof. Dr. E. Haubstein, 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/47057 / Wien 108071 / Schwäbische Bank Stuttgart / Städt. Girokasse Stuttgart 449. — Preis für Mitglieder der DKG bei Postbezug in der Bundesrepublik Deutschland vierteljährlich DM 4,50, 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 und der Übersetzung, vorbehalten. Für gewerbliche Unternehmen gelten für die Herstellung von Photokopien für den innerbetrieblichen Gebrauch die Bestimmungen des Photokopierabkommens zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. Für diese Photokopien ist von den gewerblichen Unternehmen eine Wertmarke von DM —,10 zu entrichten. — Printed in Germany. — Satz und Druck: Graphischer Großbetrieb Konrad Tritsch, Würzburg.



Photo W. Andreae

Echinocactus grusonii Hildm.

Von W. Andreae

Die wohl größte und eindrucksvollste in den Botanischen Gärten und Sammlungen gepflegte Kugelkakteenart ist *Echinocactus grusonii*, nach dem Magdeburger Industriellen und Kakteenfreund Gruson benannt. In den ersten Lebensjahren sind an dieser Art noch keine Rippen zu erkennen, sie sind noch ganz in Höcker aufgelöst, um sich erst später auszubilden. Mit seinem hellgrünen Körper und seinen zunächst goldgelben, später etwas verblassenden, aber immer schön bleibenden Stacheln ist er stets eine begehrte Pflanze geblieben. Es gibt auch eine noch selten gebliebene Form mit geringerer Wuchskraft und weißer Bestachelung. Blüten darf man nur an ganz großen Exemplaren erwarten, blühfähige Stücke sind in unseren Kulturen nicht häufig. Die Blüten entwickeln sich im Schutze der sich im Stachel bildenden großen und dichten Wollfilzscheibe. Die Knospen

kündigen sich schon sehr früh durch kleine, über den Wollfilz hinausragende Pusteln an. Die Blüten wirken auf dem wuchtigen Körper verhältnismäßig klein, sie sind etwa 4 cm lang und haben geöffnet einen Durchmesser von etwa 5 cm, die gelben Blütenblätter laufen in eine bräunliche strohige Spitze aus. Die Heimat des *Echinocactus grusonii* ist Zentral-Mexiko. Die unsachgemäße Verschleppung von meist größeren Pflanzen vom natürlichen Standort hat nun dazu geführt, gerade diese Art besonders zu schützen. So wird der gänzlichen Ausrottung Einhalt geboten. Bemerkenswert ist es, daß die Originalbeschreibung des *Echinocactus grusonii* die erste in der Monatsschrift für Kakteen ist und sich im ersten Heft der ab 1891 erschienenen Zeitschrift befindet.

Anschrift des Verfassers: W. Andreae, Bensheim

USA – MEXIKO, Eindrücke einer Kakteen-Studienreise

Von Felix Krähenbühl

II. Teil, Mexiko I:

Am 5. Mai 1966 überquerten wir den Grenzfluß Rio Grande, welcher die beiden Städte El Paso (USA) und Ciudad Juarez (Mexiko) trennt. Die Zollformalitäten dauerten reichlich lange, es wurde beinahe 11 Uhr, bis wir endlich ins „gelobte“ Kakteenland fahren konnten.

Nun will ich Ihnen unsere Reisegesellschaft vorstellen: Herr und Frau Männi Miege (Kakteenkenner und -Privatsammler par excellence),

Herr und Frau Hubert Earle (Direktor des Desert Botanical Garden of Arizona), Frau Bitsy Churchill (Kakteenfreundin) und eben wir drei Schweizer. An dieser Stelle möchte ich festhalten, daß wir — wie man so zu sagen pflegt — „den Frieden hatten“, das heißt, unsere ganze Reise verlief stets kameradschaftlich und harmonisch. Männi Miege ist ein hervorragender Kenner der verschiedenen Kakteenstandorte. Er fördert das Wissen um die Kakteen, indem er Wissenschaftler und Kakteenfreunde aus nah und fern zu solchen Trips einlädt und seine Zeit, seine großen Fachkenntnisse und, last but not least, auch seine Automobile kostenlos zur Verfügung stellt. Dafür sei ihm nochmals herzlich gedankt. Hubert Earle, als Direktor eines amerikanischen Kakteengartens, hat natürlich auch „viel auf dem Kasten“, und all' diese Umstände, vermengt mit unseren Kenntnissen, ergaben eine ideale Gesellschaft für eine solche Studienreise; man konnte viel voneinander profitieren.

Hans Krainz und ich hatten uns schon zu Hause vorgenommen, auf unserer ersten Reise nach Mexiko einen Gesamteindruck der dortigen Kakteenvegetation zu erlangen. Sollte uns die Zukunft weitere Mexikoreisen ermöglichen, so würden wir dann in Muße einige Teilgebiete durcharbeiten können. Somit war ein anfänglicher Überblick von großem Nutzen und eigentlich für unsere Zwecke unumgänglich. Eine Erholung war es allerdings nicht . . . , rund 10 000 km wurden in 4 Wochen im Auto zurückgelegt. Das Land ist groß.

Der Monat Mai wurde bestimmt, weil zu diesem Zeitpunkt (Trockenperiode) alle Straßen befahrbar sind. Die Regenzeit dauert, wie uns gesagt wurde, etwa von Juni bis Oktober. Allerdings soll der Mai in Mexiko der heißeste Monat des Jahres sein. Dazu herrschte damals



Abb. 1 (links oben). Felix Krähenbühl filmt einen alten *Ariocarpus retusus*, der im Schutze von Agaven und anderen Xerophyten ein ansehnliches Alter erreichte. Phot. H. Krainz
Abb. 2 (links unten). *Echinocereus stramineus* zwischen Chihuahua und Parral im nördl. Mexiko. Phot. H. Krainz

gerade noch eine abnormale Hitzewelle, die uns nicht wenig zu schaffen machte.

Unterwegs beobachteten wir große Polster von blühenden Echinocereen (*triglochidiatus*, *stramineus* und andere), *Echinocereus pectinatus*, verschiedene Coryphanthen, weiße und grüne Mammillarien, Ferocacteen, *Echinomastus* und Unmengen von *Echinocactus horizontalis*, Peniocereen und natürlich Opuntien. Abends gelangten wir über Chihuahua nach Parral, wo wir nächtigten.

Am 6. Mai fuhren wir nach Durango. Kurze, leider nur allzu kurze Zwischenhalte brachten wiederum eine große Fülle interessanter Kakteen. Von Durango aus wollte meine Frau, wie vorgesehen, nach Mexiko-City fliegen, um dort Verwandte und Bekannte zu besuchen. Daraus wurde allerdings nichts, da sie 4 Tage auf die nächste Kursmaschine hätte warten müssen! Wir erfuhren jedoch, daß anderntags eine Flugmöglichkeit von Torreon aus bestünde, und, da diese Stadt auf unserer nächsten Reiseetappe lag, verschob sich ihr Start um 24 Stunden.

Der 7. Mai brachte uns durch große Wüstengebiete über Torreon (großer Abschied von meiner Frau, ohne Teppich, also kleiner „Bahnhof“!), nach Parras de la Fuente, wo wir im wunderhübschen Hotel ‚Rincon del Montero‘ Quartier bezogen, uns im Schwimmbad abkühlten und den Durst mit „2XX“ löschten. 2XX — „dos eggis“ ist eine mexikanische Biersorte, neben „Moctezuma“, „Carta blanca“ und anderen. Alle diese Biere munden ausgezeichnet. Da es nicht ratsam ist, Wasser zu trinken (unsere Gedärme rebellieren gegen die im Wasser schwimmenden Lebewesen, und die Zeitungen hatten wir doch mit, um Kakteen einzupacken!), und da Wein kaum — oder nur sehr teuer — zu haben ist, blieb eben das Bier unser Lebensspender! Der Besitzer des Hotels, Don Gustavo, leistete uns dabei gern Gesellschaft, denn sonst war nicht viel los. Die Heerscharen der Ferien-Amerikaner tauchen erst später auf. Mein Name schien kompliziert zu sein, denn auf der Hotelrechnung steht: Kraefnbbughl! Kolibris flogen von Blüte zu Blüte, es tut mir leid, aber so steht es in meinem Notizbuch!

Der 8. Mai war ein Sonntag. Von Parras aus

machten wir zwei Ausflüge, einen in die Hügel beim Dorfausgang und den anderen in das Städtchen General Cepeda.

Freunde, Leser... was sahen wir alles an Kakteen! *Thelocactus*, *Echinocereus*, *Ariocarpus*, *Epithelantha*, *Neolloydia*, *Ferocactus*, *Astrophytum*, um nur die wichtigsten Gattungen zu nennen. Der erste Morgen begann schon vielversprechend. Ich war früher aufgestanden als die anderen, und es blieb mir eine knappe Stunde zu meiner eigenen Verfügung. Das Hotel steht in einer Ebene, inmitten von grünem, künstlich bewässertem Rasen und umrandet von hohen Bäumen. Ein Golfplatz ist auch vorhanden. Auf der einen Seite erhebt sich unmittelbar beim Hotel ein graubrauner, von weitem vegetationslos erscheinender, steiniger Hügel, auf dessen Kuppe ein Kreuz steht. Ich überquerte die 20 Meter, die mich vom Hügel Fuß



Abb. 3 (rechts oben). Blühender *Thelocactus lophothele*. Zwei Pflanzen stehen nebeneinander. Ohne die Blüte hätten wir die Pflanzen kaum entdeckt. Phot. H. Krainz

Abb. 4 (rechts unten). Prachtvolles Exemplar einer *Epithelantha micromeris* var. *rufispina* vor *Thelocactus bicolor*, einer besonders feinstacheligen Form. Phot. H. Krainz



Abb. 5 (links). *Echinocereus pectinatus* fa. *rigidissimus*, nicht weit vor San Roberto. Phot. H. Krainz



Abb. 6 (oben). *Neolloydia matehualense*, eine durch ihren blauen Wachsüberzug auffällige, schöne Pflanze, die nach dem letzten Krieg von F. Schwarz entdeckt und zuerst nach Zürich gesandt wurde. Phot. H. Krainz
Abb. 7 (unten). Dunkle, heiße Steine umgeben diese fünf *Epithelantha micromeris*. Phot. H. Krainz



trennten, und begann hinaufzuklettern. In großen Mengen standen sie da: *Thelocactus bicolor* und die Varietät *tricolor*, *Ferocactus longispinus*, *Echinocereus pectinatus rigidissimus*, *Mammillaria egregia* und *leona*, grüne Mammillarien, *Echinocereus stramineus* u. a. Es war wie ein Traum ... Zum Frühstück gab's Speck mit Spiegeleiern.

Von Parras fuhren wir am 9. Mai über Saltillo nach Matehuala. Die große Überlandstraße (Pan-Am), welcher wir folgten, ist auf langen Strecken mit *Ferocactus pilosus* bepflanzt. In regelmäßigen Abständen stehen 30 bis 70 cm hohe Kugeln, respektive Kugelsäulen an der Böschung, wie bei uns Alleebäume, nur eben kleiner. Dazwischen fehlen ein paar, ob diese eingegangen sind oder ob sie Liebhaber gefunden haben, sei dahingestellt.

Auch diese Tagesstrecke brachte reiche Funde. Irgendwo unterwegs verließen wir die Hauptstraße, erstiegen einen Bergrücken und fanden neben *Ariocarpus retusus* den *Thelocactus lophothele*. Glücklicherweise stand er gerade in Blüte, sonst hätten wir ihn wohl übersehen. Beide Arten haben ein besonderes Geschick, sich unsichtbar zu machen. *Ferocactus pilosus* trat in großen Gruppen auf, auch er war gerade in Blüte. Makellos gewachsen, ohne braune Flecken oder Beschädigungen, stehen vielköpfige, bis 1½ m hohe Prunkstücke vor unseren Augen. Im Schutze von Hechtien gedeihen verschiedene *Mammillaria*-Arten, u. a. *Mam. chionocephala*, knapp daneben stehen vereinzelt *Ariocarpus* und *Echinomastus*. In der Stadt Matehuala bezogen wir für eine Nacht Unterkunft.

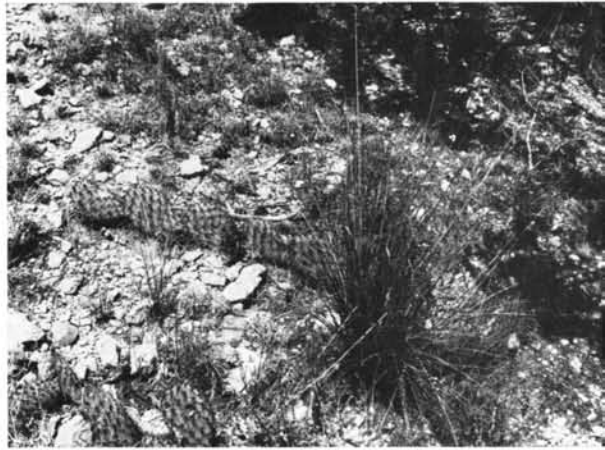
10. Mai: Einige Kilometer von Matehuala entfernt fanden wir *Toumeyia schwarzii*. Ich gestehe offen, daß ich diese Zwergform, welche an ihrem natürlichen Standort kaum 2 cm Durchmesser und 1 cm Höhe erreicht (¼⁵ stecken im Boden!) nie gefunden hätte, wenn Herr Miegs uns den genauen Ort nicht gezeigt hätte, oder wenn geschäftstüchtige Eingeborene ..., das war so: Als wir an der Hauptstraße neben einem Indiogehöft anhielten, merkten offenbar einige Kinder, daß da 'Gringos' (so werden Ausländer vom Volk gerne genannt!) nach diesen Kakteen

Abb. 8 (rechts oben). *Opuntia stenopetala* ist eine durch ihren kriechenden Wuchs und ihre roten, kurzen Blüten sehr auffällige Pflanze, die oft in größeren Ansammlungen angetroffen wird. Phot. H. Krainz
 Abb. 9 (rechts unten). Felix Krähenbühl filmt die Fruchtstände an der etwa 8 m hohen *Yucca australis*. Aufn. v. 9. 5. 66, vor Saltillo. Phot. H. Krainz

Ausschau hielten. Wohl haben schon andere Kakteenliebhaber oder -händler dort nach diesen Toumeyas gesucht, denn es dauerte keine halbe Minute und die Kinder wiesen uns „Warenmuster“ in Form verhutzelter und eingetrockneter Exemplare vor — richtige „Ladenhüter“ — und wollten uns diese verkaufen! Nun, wir hatten nicht im Sinne, zur Ausrottung dieser seltenen Art ebenfalls beizutragen. Im Gegenteil. Hatten wir doch vorher abgemacht, daß jeder von uns nur zwei Pflänzchen als Belege für sich ausgraben solle. Erfüllt von dieser edlen Vereinbarung, stiegen wir daher in hehrster Absicht hügelan. Bald hatten Hans und ich je Stücker zweie für uns genommen. Wir hielten noch nach anderen Kakteen Ausschau und entfernten uns ungewollt von unseren Reisebegleitern. Als das Signalhorn ertönte (Autohupe bedeutet: zurückkommen, wir fahren weiter!), kam uns die siebenköpfige Indiofamilie entgegen und präsentierte uns eine Unmenge frisch ausgegrabener Toumeyas in Hüten und Schürzen. Würden wir diese Pflanzen nicht zu uns nehmen, dann wollten sie sie fortschmeißen. Was tun? Dies ist doch Pflanzenmord. Mit schlechtem Gewissen verstaute wir etwa 80 Pflanzen in unsere Hosentaschen und kehrten zum Wagen zurück, in welchem unsere amerikanischen Freunde ungeduldig, aber immerhin lächelnd, auf uns warteten.

Außer den Toumeyas fanden wir die ersten Lophophoras. In meinem Notizbuch finde ich folgende Kakteenamen, welche wir an diesem Tage gesehen haben: *Lophophora williamsii*; *Leuchtenbergia principis*; *Mam. candida*, *chionocephala*; *Ariocarpus trigonus*, *kotchoubeyanus*, *Astrophytum myriostigma*; *Neolloydia grandiflora*, *matehualensis*, sowie Ferocacteen, Thelocacteen und erstmals die Säulenform *Myrtillocactus geometrizans*.

Bis jetzt führte uns die Reise über das sogenannte Hochplateau, das heißt, stets auf einer Meereshöhe zwischen 1800 und 2600 Meter. Nun bogen wir ostwärts ab und fuhren auf kurvenreichen Straßen (*Pilosocereus*) durch Wälder (*Hylocereus*, *Rhipsalis*) hinunter nach Ciu-



dad Valles, das etwa 300 m über dem Meer liegt. In einem Motel am Stadtausgang erhielten wir Zimmer. Das Klima war feucht und schwül, wie in einem türkischen Bade. Durch eine technische Störung fiel der elektrische Strom aus. Hans und ich ertasteten uns in dunkler Nacht den Weg zum Schwimmbad und blieben im Wasser, bis die Notkraftstation, in Form eines Dieselaggregates, die Energie für Licht und Klima-Anlage wieder lieferte. Das Wasser war

mit Rosenblättern leicht parfümiert. Exotische Düfte und Gerüche umkräuselten unsere helvetischen Nasen. Dennoch waren wir froh, daß es nach einer schweißgebadeten Nacht wieder auf das Hochplateau ging. Auf der Höhe ist das Klima wesentlich angenehmer und besser zu ertragen. (Forts. folgt)

Anschrift des Verfassers: Felix Krähenbühl,
Basel, Hardstraße 21

Beobachtungen und Erfahrungen

Von E. K. Strecker

Gute Beobachtungsgabe ist für den Kakteenpfleger unerlässlich. Aber eine gemachte Beobachtung ist noch keine Erfahrung. Erst die immer wiederholte Beobachtung führt zur eigentlichen Erfahrung. Und selbst eine Erfahrung sollte man noch nicht zur Aufstellung einer Regel oder gar einer Lehre benutzen. Manche sogenannte Erfahrung entpuppt sich später als Fehlschluß, weil neue oder andere Einflüsse noch nicht richtig erkannt wurden. Das macht ja gerade den außerordentlichen Reiz unseres sogenannten Hobbys aus, daß immer wieder „unbekannte Größen“ auftreten und neue Rätsel aufgeben. Andere lösen sich dagegen im Laufe der Zeit fast von selbst. Deshalb bitte ich alle Leser, diese Rubrik unserer Zeitschrift nicht als „der Weisheit letzten Schluß“ anzusehen, sondern nur als das, was die Überschrift sagt: Beobachtungen und Erfahrungen aus der so vielschichtigen Praxis des Liebhabers.

Als ich vor ca. 12 Jahren die ersten Schritte zu neuen Pflegemethoden machte und zuerst die Tontöpfe zu ersetzen suchte, ahnte ich nicht, wie schnell mein so mühevolltes Verfahren mit Hunderten von Konservendosen durch die neuen Kunststofftöpfe abgelöst werden würde. Auch die *erdelose* Kultur hat sich inzwischen weitgehend durchgesetzt. Nach 10jähriger Erprobung möchte ich heute meinen ersten Erfahrungsbericht von 1960 (KuaS, S. 61 und 77; 1963, S. 137) durch einige inzwischen gemachte Beobachtungen und Erfahrungen ergänzen.

Allgemein darf ich vorausschicken, daß ich keine grundsätzlichen Änderungen meines damals geschilderten Pflegeverfahrens vorgenommen habe,

außer daß die Blechgefäße weitgehend verschwunden sind. Leider hat die Lieferfirma die Größe 16 cm ϕ wieder aufgegeben. Dafür sind neuerdings sehr stabile 26-cm- ϕ -Töpfe erschienen, nur eben zwischen 14 und 26 cm klafft jetzt eine große Lücke. Ich hoffe, daß die Fa. Born uns recht bald aus diesem Dilemma befreien wird. Auch die *Höhe* (17,5 cm) müßte noch durch eine flachere Schale von vielleicht 10 bis 12 cm ergänzt werden. Hoffentlich liest der Produzent unsere Zeitschrift!

In dem Bewässerungsverfahren mußte ich insoweit eine Änderung einführen, als meine inzwischen tüchtig gewachsenen Pflanzen mit entsprechend größeren Töpfen jetzt für etwa 24 Stunden (statt 1 Stunde) in der 0,2% Nährsalzlösung bleiben müssen (2 g je Liter). Außerdem gebe ich den mehr als 15 cm hohen Töpfen noch grundsätzlich einen Guß von oben. Das reicht dann allerdings für 2 bis 3 Wochen (anstatt 1 Woche).

Als Hauptvorteil der erdelosen Kultur sehe ich nach wie vor die Tatsache, daß ich seit 10 Jahren keine Schädlinge mehr habe (weder Wurzel-, noch Schild-, noch Wolläuse, auch keine Spinnmilben, wozu natürlich der Umstand beiträgt, daß ich meine Pflanzen nicht einfüttere und freistehend auf der Terrasse pflege). Viele Kakteenfreunde benutzen ein gemischtes Substrat, während ich reinen Bimskies verwende. An sich ist es wohl gleichgültig, welches Substrat gewählt wird, nur glaube ich, daß eine Beimischung von Erde oder Torf wieder Ungeziefer und Krankheitskeime einschleppen wird.

Auch das Problem des erstmaligen Umpflanzens

aus Humuserde in Bimskies o. ä. hat sich inzwischen gelöst, d. h., es ist überhaupt kein Problem. Nur wenn beim Umtopfen Wurzelläuse festgestellt werden, ist natürlich gründlichste Reinigung des Wurzelballens notwendig. Die vorhandenen Wurzeln stellen sich anscheinend ohne Schwierigkeiten von organischer auf anorganische Ernährung um. Jedenfalls habe ich dabei keinen einzigen Verlust gehabt.

Das im vorigen Heft von Herrn Glitza geschilderte Verfahren bei der Umstellung von der Erdekultur auf Bimskies ist sicher für die ganzjährige Gewächshauspflege gründlich durchdacht und geeignet, könnte aber wegen seiner Umständlichkeit oder seiner Kosten manchen Kakteenfreund von der erdelosen Kultur abhalten. Deshalb möchte ich betonen, daß es nach meiner vieljährigen Erfahrung auch einfacher geht. Ich sortiere aus dem gewöhnlichen Bimskies nur die größeren Stücke (über 1 cm) heraus und siebe nur in besonderen Fällen, z. B. bei kranken oder schlecht bewurzelten oder sehr kleinen Pflanzen. Mit Sand, Staub und sonstigen Verunreinigungen wird jede gesunde Pflanze leicht fertig. Das wird allein schon durch die Tatsache bewiesen, daß manche Kakteenpfleger absichtlich den Bims mit Erde oder anderen Substraten vermischen. Bei der Aussaat und auch bei der Stecklingsbewurzelung liegen die Dinge anders. Doch das ist ein besonderes Thema. Über die Vorteile und Nachteile des Auspflanzen in große Kästen oder Schalen ist schon immer diskutiert worden. Ich erwähne nur die Schwierigkeiten des Verpflanzen, die sich infolge Wachstums schon nach wenigen Jahren ergeben, die Erschwerung der individuellen Artbehandlung, der Beobachtung, des Photographierens u. a., ganz abgesehen von der grundsätzlichen Frage: Glas oder Nichtglas, die

ich im Rahmen meines nächsten Monatsthemas zur Diskussion stellen möchte. Die Schönheit eines frei ausgepflanzten Kakteenbeetes ist unbezweifelbar, nur müssen wir alle Vorzüge mit Nachteilen bezahlen. Im übrigen stimme ich den Ausführungen zu, und jeder, der einen Versuch mit der erdelosen Kultur gemacht hat, wird die Begeisterung des Verfassers verstehen. Aber auch ohne Gewächshaus und in Kunststofföpfen, ohne den teuren sizilianischen Bimskies bzw. ohne das langwierige Verfahren des dreimaligen Siebens und Waschens kann jeder Kakteenfreund hervorragende Ergebnisse mit der erdelosen Kultur erzielen.

Verschweigen möchte ich nicht eine Beobachtung, für die ich noch keine vollgültige Erklärung gefunden habe. Eine *Lobivia*, die ich schon 20 Jahre pflege, zeigte vor etwa 3 Jahren eine Gelbfärbung vom Scheitel her, die sich mit weiterem Wachstum ausbreitete und schließlich über die Hälfte der Pflanze erreichte. Vor einem Jahr pflanzte ich sie, nachdem ich das Wurzelsystem gesund fand, in normale Kakteen Erde um. Ziemlich rasch verschwand die Verfärbung, und heute ist die ganze Pflanze wieder grün. Es dürfte also ein Ernährungsfehler vorgelegen haben. Warum aber eine einzige Pflanze unter Hunderten so reagierte, bleibt eines der Rätsel, vor die uns die Natur immer wieder stellt. Natürlich sind wir bei der erdelosen Kultur von der Chemie, d. h. von der Zusammensetzung des Vollnährsalzes abhängig. Ich habe daher von Anfang an jeweils nach 2 bis 3 Jahren das Fabrikat gewechselt. Es wäre interessant zu erfahren, ob andere Kakteenfreunde schon ähnliche Beobachtungen gemacht haben. Bitte schreiben Sie an mich oder an die Schriftleitung. Anschrift des Verfassers: E. K. Strecker, 8958 Füssen, Hohenstaufenstraße 15

Übersicht über die derzeit verwendeten Namen von Mammillarien. Teil 3

Von D. R. Hunt (übersetzt von Horst Berke)

Mammillaria bachmannii Boed. in A. Berger, Kakteen 323, 1929; Mam. Vergl. Schlüssel 59, 1933.

(Einzeln), kugelig, bis 12(—18) cm breit, (Milchsaft); Axillen wollig. Mittelstacheln 4 bis 6 mm lang (unterster bis 17 mm lang), schwarz; Rand-

stacheln (6—10) sehr kurz (2—5 mm lang), weiß (hellbraun mit schwarzen Spitzen). Blüten hellrosa mit dunklerem Mittelstreifen, 12(—20) mm im Durchmesser. (Frucht keulenförmig, oben karminrot, bis nahezu weiß an der Basis, 18 mm lang; Samen braun).

Beschrieben nach Kulturpflanzen unbekannter Herkunft, die von HEESE verbreitet wurden; systematisch schwierig einzuordnen, sowohl wegen ihrer zweifelhaften Herkunft als auch in Anbetracht ihrer offensichtlichen Variabilität. Man vergleiche beispielsweise die Beschreibung von CRAIG (Mammillaria Handbook, 74—75, Abb. 54), von der einige Einzelheiten oben in Klammern angeführt sind, mit der Originalbeschreibung, oder CRAIGS Abbildung mit der bei BACKEBERG (Die Cactaceae 5: Abb. 2953, 1961). Die Art ist als Wildform nicht bekannt; weitere Beobachtungen an zuverlässig benannten Kulturpflanzen sind erwünscht, um ihre Stellung aufzuklären.

Mammillaria backebergiana F. G. Buchenau in Nat. Cact. Succ. Journal 21: 47, 1966, ohne Typpflanze; Nat. Cact. Succ. Journal 21: 90, 1966.

Einzel, zylindrisch, Milchsafte; Axillen nackt oder sehr selten mit 1—3 Borsten. Mittelstacheln (1—)2—3, gelbbraun bis braun, 7—8 mm lang; Randstacheln (8—)10—12, gelblichweiß mit braunen Spitzen, später braungrau, 8—10 mm lang. Blüten 18—20 mm lang, 10—13 mm im Durchmesser, purpurrot; Narben 4—6, grün. Frucht 20 mm lang, unten weiß, oben mattgrün; Samen braun. Mexiko; Standort nicht bekanntgegeben. Typpflanze in Kew hinterlegt (k).

Diese neulich beschriebene Art, welche zu dem *Mam.-spinosissima*-Komplex gehört, wurde bisher in unseren Sammlungen als *Mam. fertilis* gezogen, bevor sie von Señor BUCHENAU wieder entdeckt wurde; sie unterscheidet sich aber in mancher Hinsicht von der Originalbeschreibung der *Mam. fertilis* durch K. SCHUMANN.

Da in Señor BUCHENAU Originalbeschreibung die Typpflanze nicht angegeben wurde, ist das Datum der gültigen Beschreibung von *Mam. backebergiana* nicht Juni, sondern Dezember 1966. *Mammillaria balsasensis* Boed. in Monatsschr. Deutsch. Kakt. Ges. 3: 121, 1931.

Ein Synonym von *Mam. beneckei*, siehe dort.

Mammillaria balsasoides Craig, Mam. Handbook 158, 1945.

Wird unter *Mam. beneckei* behandelt.

Mammillaria barbata Engelm. in Wislizenus, Mem. Tour Northern Mexico 105, 1848; Trans. Acad. Sci. St. Louis 2: 201, 1862.

Einzel (oder rasenbildend), gedrückt kugelig; Saft wässrig; Axillen nackt. Mittelstacheln (mehrere) kräftig, 1(—2) gehakt, aufrecht, dunkel; Randstacheln zahlreich (20 oder mehr) in mehreren Reihen, die äußersten bis zu 40, haarähnlich, die inneren kräftiger, lohfarben, 10—15,

6—8 mm lang. Blüten (15—)17—20 mm lang und breit; äußere Perianthblätter etwas gewimpert, grün, innere rosarot (hell strohfarben oder grünlich); Narben 5—6(—7), grünlichgelb. Frucht länglich, 10—12 mm lang, grün, trockene Perianthreste erhalten bleibend; Samen dunkelbraun (schwarz).

Beschrieben nach einer einzigen abgestorbenen, fruchtenden Pflanze, die von WISLIZENUS in Mexiko, im Staat Chihuahua, in der Nähe von Cosihuir(i)achi gesammelt wurde. ENGELMANN vermehrte die Art aus den Samen und fügte 1862 die Beschreibung der Blüte hinzu. Die Art wurde von ROSE im Jahre 1908 am Typstandort wieder gesammelt. ENGELMANN'S Beschreibung wurde, wie oben in Klammern angegeben, von BRITTON und ROSE, „The Cactaceae“ 4: 144, 1923, ergänzt. ENGELMANN'S namengebende Typpflanze sei im Missouri Botanical Garden aufbewahrt (MO).

Eine zur Nord-Mexiko-Gruppe der hakenstacheligen *Stylotbelae* gehörende Art mit verhältnismäßig kräftigen Randstacheln; *Mam. gasseriana* und *Mam. mercadensis* gehören wahrscheinlich zu ihren nächsten Verwandten.

Mammillaria barkeri Schmolle ex Backeberg, Die Cactaceae 5: 3464, 1961 (irrtümlicherweise Shurley zugeschrieben).

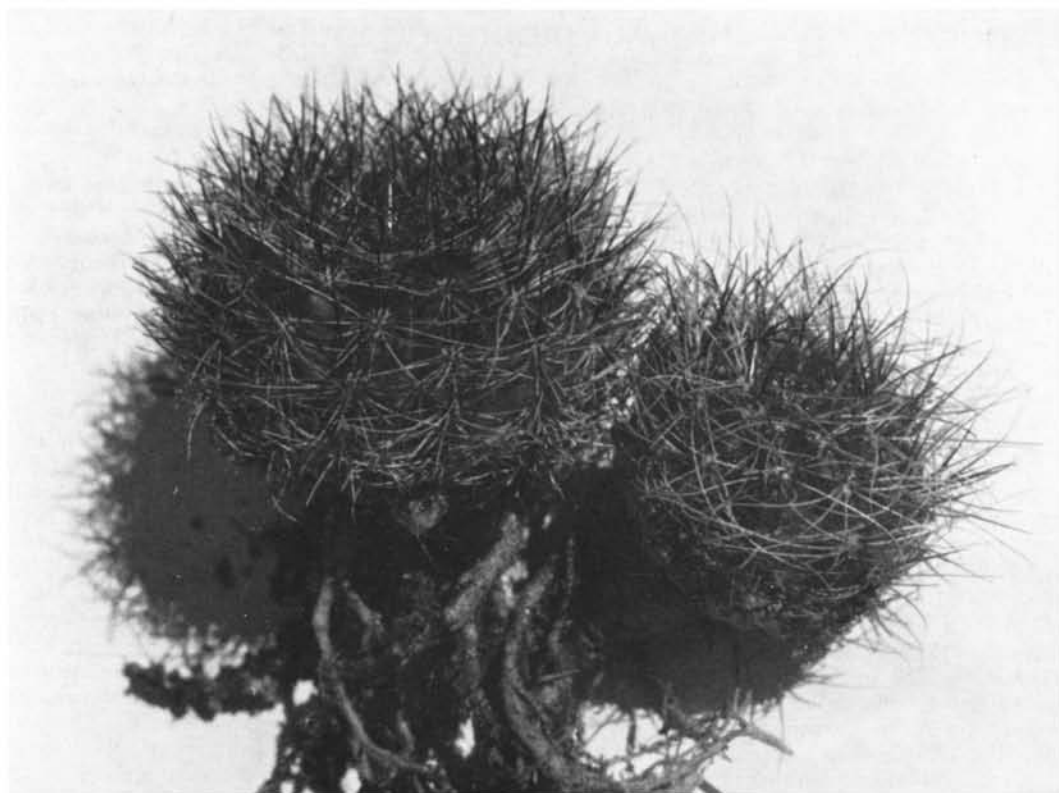
Wird unter *Mam. beneckei* behandelt.

Mammillaria baumii Boed. in Zeitschr. f. Sukk.-kunde 2: 238, 1926, mit Abb.

Rasenbildend; (Saft wässrig); Axillen nackt, Warzen dick. Mittelstacheln 5—6, bis 18 mm lang; Randstacheln 30—35, sehr dünn, weiß, bis 15 mm lang. Blüte trichterförmig, tiefgelb, 25 mm lang, 28 mm im Durchmesser. Frucht länglich, graugrün; Samen dunkelbraun. Mexiko: Tamaulipas, in der Nähe von San Vicente, gewöhnlich unter Büschen und anscheinend selten. Blüte im April.

Eine der Arten, die von BACKEBERG zu *Dolichothele* überführt wurden. Es gibt gute Gründe für die Annahme, daß *Mam. baumii* mit *Mam. surculosa* verwandt ist, die ebenfalls aus Tamaulipas stammt, doch glaube ich, daß die Ähnlichkeiten mit *Mam. beneckei*, *Mam. camptotricha* und den alten Arten von *Dolichothele* ebenso oberflächlich sind wie jene zwischen diesen Gruppen selbst. Die außerordentliche Ähnlichkeit zwischen *Mam. baumii* und *Mam. radiaissima* Lindsay kann auch nur oberflächlich sein im Hinblick auf die Tatsache, daß ihre Standorte fast 1000 Meilen auseinander liegen und phytogeographisch disjunkt sind.

(Forts. folgt)



Lobivia arachnacantha var. *densiseta* Rausch var. nov. Phot. W. Rausch

Lobivia arachnacantha var. *densiseta* Rausch var. nov.

Von Walter Rausch

Differt a typo corpore minore, ad 25 mm diametiente et longioribus aculeis marginalibus, ca. 30, ad 20 mm longis, setosis, rubiginosis, postea albis, centralibus 1—2, rubiginosis ad nigris. Patria: Bolivia, Santa Cruz, Valle Grande ad orientem versus, alt. 2100 m.

Zu den zwei bekannten Formenkreisen, *Lob. arachnacantha* Buin. und der Varietät *torrecillasensis* (Card.) Buin., habe ich eine dritte Varietät gefunden. Sie unterscheidet sich vom

Typus durch kleineren Wuchs, maximal 25 mm Durchmesser, und die ca. 30 Randstacheln, bis 20 mm lang, weichborstig, rotbraun, später weiß, Mittelstacheln 1—2, rotbraun bis schwarz. Die Blüte ist rot.

Heimat: Bolivien, Santa Cruz, östlich von Valle Grande auf 2100 m. Dieser Formenkreis trägt meine Sammelnummer 186.

Anschrift des Verfassers: Walter Rausch, A-1224 Wien-Aspern, Enzianweg 35

Expeditionen – ihre Aufgaben und Ziele*

Von Gerhart Frank

Expeditionen, gleichgültig, ob sie botanische, zoologische, völkerkundliche oder sonstige Ziele verfolgen, hatten und haben oft recht unterschiedliche Beweggründe. Im Extremfall können sie rein kommerzieller Natur sein und den Erfolg nur im finanziellen Erlös sehen. Dem gegenüber stehen die rein ideellen Beweggründe, die ihr Ziel nur in der Erweiterung wissenschaftlicher Erkenntnisse sehen. Schließlich gibt es auch glückliche Kombinationen wissenschaftlich und kommerziell verwertbarer Expeditionen.

Als die Kakteen wieder einmal Anfang der 30er Jahre in Mode kamen, hat sich sogleich eine Reihe tüchtiger Importeure, Sammler und Händler diesem Geschäft eingehend gewidmet. Bald wußte man auch, worauf es ankam, um hierbei viel Geld zu verdienen. Wie bei allen solchen Leidenschaften, so sammelt auch das Gros der Kakteenliebhaber vor allem Namen. Es mußten also immer wieder neue Namen in Listen und Katalogen auftauchen, um die Liebhaber zum Kaufen anzuregen. Manchmal wurden die zahlreich neu erscheinenden Artnamen durch die üblichen botanischen Beschreibungen sozusagen wissenschaftlich untermauert und legalisiert. Ob allerdings immer gerechtfertigt, das sei dahingestellt. Eine Reihe von Händlern unterzog und unterzieht sich aber gar nicht dieser immerhin mühevollen Aufgabe, sondern druckt jeweils nach dem Eintreffen von Importsendungen rasch gewählte Namen in die Verkaufslisten. Die importierten und oftmals kranken, wurzellosen Pflanzen sollten ja rasch abgesetzt werden und dazu braucht man Namen. Es erübrigt sich wohl, noch ausführlicher zu betonen, daß solche Methoden absolut abzulehnen sind. Es soll und muß aber auch erwähnt werden, daß es selbstverständlich auch in diesem Geschäft die rühmlichen Ausnahmen gab und gibt.

Daß eine völlig ungerechtfertigte und unkontrollierte Artnamenproduktion zu einem heillosen Chaos führen muß, ist klar. Wir haben es heute teilweise schon vor uns und die Arbeit, dieses

Durcheinander zu beseitigen, stellt eine mühevoll Aufgabe dar.

An dieser Aufgabe zu arbeiten, könnte und sollte heute eines der Ziele von Expeditionen sein. Welches wären nun im einzelnen die Anforderungen, die einer Expedition in dieser Hinsicht zu stellen sind? Nun, sie muß in erster Linie gründlich geplant und vorbereitet sein. Neben systematischer Sammeltätigkeit in einem festgelegten Areal sollten dort vor allem die Standortverhältnisse eingehend beobachtet und festgehalten werden. Vom Typstandort der einzelnen Arten ausgehend, sollte man bemüht sein, ihr Verbreitungsgebiet festzustellen. Sehr wichtig ist auch die Beobachtung und Aufzeichnung der ökologischen Verhältnisse, weil sie interessante Hinweise auf vorteilhafte Kulturbedingungen geben können. Einer der wichtigsten Punkte aber ist die Feststellung der Artvariabilität am Standort selbst sowie eventuelle Habitusunterschiede, die in räumlich großen Verbreitungsgebieten auftreten. Solche Beobachtungen müßten schriftlich festgehalten sowie durch Fotos und Typmaterialsammlung belegt werden. Diese Daten sind dann unentbehrliche Unterlagen für spätere Neubeschreibungen oder auch für Artenbereinigungen. Expeditionen, die von verantwortungsbewußten Sammlern unternommen werden, liefern somit die wesentlichen Grundlagen für exakte Artenbeschreibungen und können darüber hinaus auch wertvolle Unterlagen für systematische, entwicklungsgeschichtliche Arbeiten liefern.

Die Betrachtungsweise der meisten früheren Kakteenautoren war eine rein statische. Das heißt, man ging nur vom bestehenden Habitus, also der äußeren Form einer Einzelpflanze aus und beurteilte danach die Verwandtschaftsverhältnisse innerhalb der Kakteenfamilie und die Unterschiede von Art zu Art. Ähnliche Körperformen wurden in großen Kategorien zusammengefaßt (z. B. *Opuntia*, *Cereus*, *Echinocactus*). Als dann die Kakteen mehr und mehr in Mode kamen und ein einträgliches Geschäft wurden, begann bald eine Aufspaltung in kleine und kleinste Gruppen, denn damit gab es zahlreiche neue Namen, die von der rapide anwachsenden Liebhaberschar begierig gekauft wurden. Eine endlose Aufspaltung sowie die

* Aus einem Vortrag, gehalten am 6. 11. 1965 in Zürich, anlässlich des II. Teils der Vortragstagung des Kuratoriums des WF der Schweizerischen Kakteengesellschaft.

laufende Produktion neuer Namen waren für die damit befaßten Publizisten und Händler ein sehr einträgliches Geschäft. Gerechterweise muß hier wohl auch erwähnt werden, daß wir diesem Kakteengeschäft und der großen Zahl von Kakteenliebhabern die heutige umfassende Artenkenntnis und zum Teil auch wissenschaftliche Erkenntnisse zu verdanken haben.

Gegen die vorhin erwähnte starre, statische Betrachtungsweise hat als einer der ersten der Botaniker Prof. Dr. BUXBAUM Stellung genommen. Aufgrund seiner umfassenden allgemeinen biologisch-botanischen Kenntnisse hat er in langjähriger Forschungstätigkeit auch für die Kakteenfamilie die Notwendigkeit einer dynamischen Betrachtungsweise hinsichtlich einer systematischen Gliederung erkannt. Ein Gliederungsprinzip, das der natürlichen Entwicklungsgeschichte, soweit man sie erkennen kann, Rechnung trägt, also ein System auf phylogenetischer Grundlage. Inzwischen ist diese Betrachtungsweise BUXBAUMS durch etliche Fachbotaniker, vor allem auch in den amerikanischen Heimatländern der Kakteen, sowie durch Expeditionen und eingehendes Feldstudium untermauert worden.

Daß selbst von Nichtbotanikern durchgeführte Expeditionen schließlich für die Wissenschaft wertvolle Erkenntnisse und Dienste leisten können, möchte ich abschließend am Beispiel unseres Wiener Kakteenliebhabers WALTER RAUSCH kurz schildern. Ihm hatten es von Anfang an die Lobvienen angetan, und so begann er wie die meisten anderen Anfänger erst einmal alle publizierten Namen zu sammeln. Als kritischer Beobachter merkte er aber bald, daß auf dem Gebiete der Artnamen ein heilloses Durcheinander herrschte und daß viele der in der Literatur angegebenen Typ- und Unterscheidungsmerkmale variabel und unbrauchbar waren. So

reifte schließlich sein Entschluß, selbst an die Lobvienenstandorte zu fahren und den Dingen dort auf den Grund zugehen. Als Unterlagen hatte er sich sämtliche Originalbeschreibungen der Arten dieser Gattung besorgt. WALTER RAUSCH, der sich das Reisegeld in Jahren mühevoll zusammengespart hatte, suchte und fand keinen finanziellen Gewinn bei seiner ersten Expedition. Aber neben interessantem und neuem Pflanzenmaterial brachte er wertvolle Erkenntnisse über die unglaubliche Variabilität mancher Arten nach Hause. Zwei Jahre später, 1965, startete er gemeinsam mit seinem Wiener Freund Ing. MARKUS eine zweite Expedition, die wieder viel überaus wertvolles Beobachtungs- und Anschauungsmaterial erbrachte. Auch diesmal konnten kaum die Reisespesen durch Pflanzen- und Samenverkäufe gedeckt werden. Doch für die Kakteenforschung hat auch diese nur von ideellen Zielen getragene Expedition ungleich mehr gebracht als so manche kommerzielle Kakteenjagd. Gegenwärtig befindet sich RAUSCH auf seiner dritten Expedition, die von Argentinien über Bolivien bis nach Peru führen wird, um diesmal auch die nördlichsten Lobvienenstandorte zu erforschen. Wie bisher noch kein anderer wird RAUSCH dann in der Lage sein, über die Verbreitung, die Artvariabilität und die verwandtschaftlichen Zusammenhänge innerhalb der Gattung *Lobivia* Aufschlüsse zu geben und diese zu veröffentlichen.

Dieses Beispiel ist sicher ein Extremfall, der so leicht keine Nachahmer finden wird. Es zeigt nur, daß ernsthafte botanische Aufgaben und Ziele durch eine Expedition verwirklicht werden können, die weder finanziell gesichert ist noch einen Gewinn abwirft.

Anschrift des Verfassers: Dipl.-Ing. Gerhart Frank, A-1190 Wien, Springsiedelgasse 30

Über das Blühen von *Mammillaria zeilmanniana*

Von A. Herklotz

Über die Bedingungen, von denen die Blütenbildung der Kakteen abhängt, ist bisher nur für einige Gliederkakteen Genaueres bekannt geworden. Kürzlich hat nun RÜNGER (Institut für Zierpflanzenbau der TU Berlin) eine Mitteilung über die Blütenbildung bei *Mammilla-*

ria zeilmanniana gemacht. Daraus geht hervor, daß bei dieser Art vor allem die Temperatur, aber auch die Tageslänge einen entscheidenden Einfluß darauf hat, ob Blütenbildung erfolgt oder die Pflanzen nur vegetativ wachsen. Damit es zu einer Blütenbildung kommt, sind



Mammillaria zeilmanniana. Phot. Inst. f. Zierpflanzenbau der TU Berlin

niedrige Temperaturen notwendig; der wirk-same Bereich liegt zwischen 5° und 17° C. Bei Temperaturen um 20° und darüber wächst *M. zeilmanniana* vegetativ. Sehr vereinzelt kann allerdings auch unter solchen Bedingungen schwaches Blühen beobachtet werden. Innerhalb des wirksamen Temperaturbereiches ist dann auch die Tageslänge von Einfluß, und zwar unterschiedlich. So erfolgt nach einer Behandlung der Pflanzen bei 5° C das Blühen unabhängig von der Tageslänge (Kurztag und Langtag haben die gleiche Wirkung), allgemein aber schwach. $9-13^{\circ}$ C sind am günstigsten; stehen die Pflanzen dabei im Kurztag, dann ist die Blühreaktion wesentlich stärker als im Langtag. Die Unterschiede des Einflusses der beiden Tageslängen werden um so größer, je höher die Temperatur über 9° C ansteigt. Bei 17° C findet eine Blühreaktion nur noch im Kurztag statt (nach einer Behandlungsdauer von 70 Tagen).

In einer an die Periode niedriger Temperatur anschließenden höheren Temperatur (20° C) sind Langtage günstiger als Kurztag (obwohl auch unter letzteren die Pflanzen blühen): Die

Entwicklungsgeschwindigkeit und die Zahl der Blüten ist größer. Die stärkste Blühreaktion wird erreicht, wenn die Pflanzen bei $9-13^{\circ}$ C im Kurztag und anschließend daran bei höheren Temperaturen im Langtag gestanden haben. Die Blüten sind etwa 35 Tage nach Beginn der Langtagperiode bei 20° C offen. Mit einer Behandlungsdauer von etwa 70 Tagen bei 9 bis 13° C ist die maximale Wirkung der niedrigen Temperatur erreicht; darunter liegende Zeiten haben eine schwächere, darüber liegende keine weitere Verstärkung der Blühreaktion zur Folge. Einige Beobachtungen haben aber gezeigt, daß unter ungünstiger (niedriger) Lichtintensität die Behandlung bei $9-13^{\circ}$ C etwas länger als 70 Tage dauern muß, um eine maximale Blühreaktion zu erzielen. Ebenso kann die Entwicklungsgeschwindigkeit etwas verzögert werden.

Die Kritische Tageslänge, d.i. diejenige Tageslänge, bei deren Unterschreiten für *Mammillaria zeilmanniana* Kurztag, und bei deren Überschreiten Langtag herrschen, dürfte zwischen 12 und 13 Lichtstunden täglich liegen. Man kann sagen, daß Tageslängen zwischen 8 und 10 Stunden für *M. zeilmanniana* günstige Kurztag und zwischen 14 und 16 Stunden günstige Langtag sind.

Für den Liebhaber von Kakteen ist auf Grund dieser Kenntnisse zum einen die Möglichkeit gegeben, *M. zeilmanniana* mit Sicherheit zur Blüte zu bringen, zum andern, bei Vorhandensein mehrerer Pflanzen die Blütezeit dieser Art über einen längeren Zeitraum sich erstrecken zu lassen. Dazu könnte wie folgt vorgegangen werden: Für frühe Blüte (Januar) wird man die Pflanzen so früh wie möglich kühl stellen; das ist natürlich im Herbst in hohem Maße von den herrschenden Außentemperaturen abhängig. Meist werden im September 17° C schon öfter unterschritten werden. Da die in dieser Zeit herrschende natürliche Tageslänge für *M. zeilmanniana* noch als Langtag wirkt (wahrscheinlich bis Anfang Oktober), wird man die Tageslänge künstlich herabsetzen auf 8–10 Stunden täglich. Das kann auf einfache Weise geschehen durch Überstülpen einer lichtdichten Haube. Beispiel: 17 Uhr Haube aufsetzen, 8 Uhr Haube abnehmen, ergibt einen 9-Stundentag. Diese Maßnahme muß täglich und pünktlich durchgeführt werden. Abweichungen um $\pm 1/4$ Stunde können in Kauf genommen werden. Nach dem 1. Oktoberdrittel ist eine Verdunkelung nicht mehr notwendig, wenn 2 Voraussetzungen erfüllt sind: 1. Die Tem-

peratur darf nicht über 17° C liegen. 2. Auf den Ort, an dem die Pflanzen stehen, darf kein Licht abends bewohnter Räume fallen (dadurch würden Langtagbedingungen hergestellt!). Die 2. Voraussetzung entfällt, wenn die Temperatur unter 10° C gehalten werden kann. Temperaturen um 5° C oder weniger sollten vermieden werden, da dann die Blühreaktion wesentlich schwächer ist und außerdem nach längerer Einwirkung die Pflanzen geschädigt werden können.

Sind die Pflanzen auf solche Weise 70—80 Tage „vorbehandelt“ worden, dann werden sie anschließend nach etwa 20° C und Langtage gebracht. In den Wintermonaten, wohl bis Ende März, stellt man Langtage in der Weise her, daß im Anschluß an das natürliche Tageslicht künstliche Belichtung eingeschaltet wird (kurz vor der Abenddämmerung beginnen) und insgesamt eine Tageslänge von 14—16 Stunden erreicht wird. Als Lichtquellen können Leuchtstofflampen verschiedener Typen und Glühlampen verwendet werden. Die Belichtung darf nicht zu schwach sein; man rechnet mit etwa 50 Watt Lampenleistung pro m² beleuchtete Fläche. Aufhanghöhe der Lampen etwa 100 cm über den Pflanzen (Glühlampen), Leuchtstofflampen niedriger. Eine stärkere Installation als 50 Watt kann sich vorteilhaft auswirken.

Wird eine spätere Blütezeit gewünscht, dann ist das Umstellen der Pflanzen nach 20° C und Langtage entsprechend später vorzunehmen,

etwa 40 Tage vor der geplanten Blütezeit. Je nach Umweltbedingungen (Änderung bzw. Schwankungen der natürlichen Lichtintensität, Schwankungen der Temperaturen) werden natürlich Schwankungen um diese als „Faustzahl“ genannten 40 Tage vorkommen.

Eine Hinauszögerung der Blütezeit im Frühjahr kann dadurch erreicht werden, daß die Pflanzen solange wie möglich kühl gehalten werden. Eine Langtagbehandlung bei höherer Temperatur wird man bis Ende März geben müssen. Danach ist die natürliche Tageslänge hoch genug.

Es ist ratsam, während der Periode niedriger Temperatur die Pflanzen trockener zu halten; das geschieht aus Gründen der Gesunderhaltung. Ein Einfluß des Trockenhaltens auf das Blühen ist sehr wahrscheinlich nicht vorhanden. Obwohl es Anzeichen dafür gibt, daß bei anderen Kakteenarten ebenfalls niedrige Temperaturen für das Blühen notwendig sind, gelten die obigen Ausführungen nur für *Mammillaria zeilmanniana*.

Literatur

RÜNGER, W.: Über die Blütenbildung von *Mammillaria zeilmanniana*. Gartenbauwiss. 32, 19—25, 1967.

Anschrift des Verfassers: A. Herklotz, Institut für Zierpflanzenbau der Fakultät für Landbau der TU Berlin, 1 Berlin 33, Königin-Luise-Str. 22

Schöne Kakteen im Bild: *Notocactus herterii* Werdermann 1936

Von Günter Geelen und Günther Königs

Diese schöne Pflanze wurde von HERTER 1933 in Uruguay (Dept. Rivera, Cerro Galgo, in Spalten von Rotsandstein in 300 m Höhe in der Nähe der brasilianischen Grenze) gefunden. WERDERMANN beschrieb sie in Rev. S. Am. Bot., 4/6: 143—144, 1936 wie folgt: Kugelig bis verlängert-kugelig, bis ca. 15 cm Durchmesser, blaßgrün; Rippen ca. 22, deutlich gehöckert; Randstacheln 8—11, weiß oder mit bräunlicher Spitze; Mittelstacheln 4—6, meist über Kreuz, bis 2 cm lang, braunrot; Blüten purpurn, 4 cm lang.

Ein Synonym dürfte wohl *Notocactus rubriflorus* Kolischer sein. (Nur mit deutscher Beschreibung in „Kreuzingers Verzeichnis“ 22, 1939). *Notocactus herterii* Werd. ist im allgemeinen als langsam wüchsig und sehr spät blühend bekannt. Abgebildete Pflanze aus der Sammlung Fabian/Geelen soll diese These nun widerlegen. Sie wurde vor 4 (!) Jahren ausgesät und blühte, als wurzelechtes Stück, im vergangenen Jahr zum erstenmal bei einem Durchmesser von ca. 10 cm.

Wie widersprechend die Natur ist, beweist sie



Abb. 1. *Notocactus herterii* Werd. mit Knospen.

Phot. G. Geelen

Abb. 2. *Notocactus herterii* Werd. mit Blüten.

Phot. G. Geelen



wieder einmal an diesem Beispiel, wo im Gegensatz dazu ein 10jähriges Exemplar aus der Sammlung Königs, welches bei einem Durchmesser von 14 cm fast ausgewachsen ist, bis jetzt noch nicht zur Blüte kam.

Kultiviert wird abgebildetes Stück im Sommer bei viel Luft, ausreichender Feuchtigkeit und voller Sonne. Im Winter hell, luftig und trocken. Diese, und auch alle anderen Pflanzen der Sammlung stehen in Meyers Chemie-Erde C.

Für diejenigen, welche Chemie-Erde nicht kennen, zur Kenntnisnahme: dieselbe besteht aus den Grundstoffen: Lehm — Sand — Ziegelgrus, und ist mit den entsprechenden Mineralien angereichert. Chemie-Erde C ist für Liebhaber, welche ausschließlich mit Regenwasser gießen können.

Im Gegensatz dazu ist Chemie-Erde B, mit den Grundstoffen: Torf — Sand — Lehm für das Gießen mit Leitungswasser vorgesehen.

Notocactus herterii Werd. galt bisher als der einzige *Notocactus* mit rein roter Blüte. Nach den Neufunden der beiden letzten Jahre jedoch — aus Brasilien und den Grenzgebieten — wird es wohl noch einige andere geben.

Zum Beispiel Importmaterial von HU 78 *Notocactus uebelmannianus* spec. nov. oder HU 17 *Notocactus horstii* spec. nov. blüht ebenfalls von orange bis rein weinrot mit sehr schönen, ansehnlichen Blüten.

Man wird jedoch erst einmal die Beschreibungen dieser Neuheiten abwarten müssen. Darüber dann ein andermal mehr.

Anschriften der Verfasser: Günter Geelen, 415 Krefeld, Uerdingerstraße 272, und Günther Königs, 415 Krefeld, Breitestraße 82

Überraschungen

Von Hans Steif

Der vergangene Sommer brachte an einigen meiner Pflanzen ungewöhnliche Erscheinungen, die es meines Erachtens wert sind, einem größeren sachverständigen Kreis berichtet und gezeigt zu werden.

Bei der *Parodia setifera* Bckbg. der Abb. 1, die bis dahin schon jahrelang ganz normal geblüht

hatte, fällt in erlter Linie das Erscheinen der Blüten fern vom Scheitel, aus älteren und ganz alten Areolen auf; ich brauche nicht zu betonen, daß sonst das Gegenteil der Fall ist! Um die zweite Merkwürdigkeit zu sehen, müssen Sie schon das Foto näher betrachten: die zweite Blüte von links in der zweiten Reihe von unten

ist praktisch doppelt so groß wie die anderen und mehr oval; das interessanteste jedoch ist der doppelte Griffel mit den deutlich zu sehenden Narben: also praktisch eine Zwillingblüte! Außer dieser einen gab es noch zwei weitere Zwillinge unter den insgesamt 30 Blüten, von denen 22 auf einmal geöffnet waren! Die *Parodia setifera* wurde von Herrn Udo Köhler in KuaS 1963/177 in Wort und Bild vorgestellt. Meine Pflanze ist schon recht groß, etwa 6×20 cm, und tief auf *Trichocereus spachianus* gepfropft; sie erlitt allem Anschein nach eine Scheitelstörung — was sich normalerweise so auswirkt, daß die betroffene Pflanze zu sprossen beginnt und dabei verständlicherweise keine Blüten bringt, wozu sie erst dann wieder imstande ist, wenn die einzelnen Sprosse entsprechende Größe erreicht haben (was ja manche unter uns veranlaßt, absichtlich den Scheitel mancher Pflanze zu zerstören, um dadurch sowohl Vermehrung wie schließlich eine große blühfähige Gruppe von sonst einzeln wachsenden Arten zu besitzen). Die Reaktion meiner hier gezeigten Parodie war vorerst gerade umgekehrt, über den ganzen Körper verteilt kamen Blüten noch und noch (wohl wieder ein Beweis mehr für den Sproßcharakter der Blüte!). Nach dem Abblühen haben sich dann einige wenige Sprosse fast schon in Scheitelnähe gebildet. Zu dem zweiten von mir erwähnten Phänomen der „Zwillingblüte“ kann ich als Nichtbotaniker überhaupt nicht Stellung nehmen; wir ersehen aber daraus wieder einmal, welcher Leistungen die Natur fähig ist und welche Überraschungen der Kakteenliebhaber selbst bei einer jahrelang in Kultur befindlichen Pflanze erleben kann.

Abb. 2 zeigt eine *Frailea*, und zwar die erst 1963 von BACKEBERG beschriebene *Frailea pullispina*. Auch hier sind es wiederum die Blüten, die mich zu diesem Bericht veranlaßten; erst einmal, weil sie in so großer Anzahl zugleich erschienen, dann aber auch, weil sie sich nicht nur im Scheitel zeigten, sondern fast bis zur Mitte des Körpers herabreichten, welches letzteres für *Frailea* durchaus ungewöhnlich ist. In Zusammenhang mit der *Frailea*-Blüte möchte ich auf den interessanten Beitrag über Kleistogamie von W. SIMON in KuaS 1966/108—109 hinweisen. — Die abgebildete Pflanze bekam ich vor etwa zwei Jahren von DE HERDT, etwa 4 cm hoch gepfropft auf kräftigen *Trichocereus macrogonus*; obwohl diese Unterlage (im Gegensatz z. B. zu *jusbertyi*) die Blühwilligkeit ihres Pfröppfings nicht gerade fördert,

dürfte hier doch diese „Amme“ meinen ungewöhnlichen Blütenstrauß bewirkt haben.

Noch einige Worte über *Frailea* überhaupt! Ein großer Vorteil: man kann praktisch die gesamte Gattung (ca. 17 Arten) samt Varietäten in einer Schale unterbringen; die Arten sind recht unterschiedlich in Körpergestalt und -farbe (*F. asterioides* dunkelrotbraun, *F. pullispina* hellblaugrün); die Blüten sind zwar alle gelb, aber doch in verschiedenen Tönungen und Formen; in der Pflege nicht besonders anspruchsvoll und leicht aus (frischen!) Samen zu vermehren — schon an ganz kleinen Pflänzchen entstehen Früchte, ohne daß sich, wie hinlänglich bekannt, die Knospe zur Blüte entfalten hätte. Der einzige Nachteil, würde ich sagen:

Abb. 1. *Parodia setifera* Backebg. Phot. H. Steif





Abb. 2 (links oben). *Frailea pullispina* Backebg. Phot. H. Steif
Abb. 3 (links unten). *Thelocactus conothelos* (Reg. et Klein)
Knuth. Phot. H. Steif

ob und wieviele Knospen aufblühen, ist mehr oder weniger Glückssache!

Als drittes Exemplar meines „Raritätenkabinettes“ stelle ich Ihnen nun einen Mexikaner vor, *Thelocactus conothelos* (Reg. et Klein) Knuth, im BACKEBERG-Handbuch noch als *Gymnocactus* bezeichnet. Hier handelt es sich um eine Importpflanze, die ich vor einigen Jahren von „Kaktimex“ bekam und die jetzt zum ersten Mal geblüht hat. Die im Frühjahr erschienenen Knospen waren erst grün, dann grünlich-weiß und öffneten sich schließlich zu

weißen Blüten (üblicherweise ist die *conothelos*-Blüte purpurviolett)! Nun tritt es ja nicht allzu selten auf, daß typisch rot- bzw. violett blühende Pflanzen auch weißblühende Abarten haben, am bekanntesten in dieser Beziehung ist wohl *Mammillaria zeilmanniana* Böd., bei *Thelocactus conothelos* konnte ich aber nirgends einen diesbezüglichen Hinweis finden. Der Blütendurchmesser war allerdings eher etwas kleiner (in der Beschreibung 3,5 cm). Auch ohne Blüte fällt *Th. conothelos* in jeder Sammlung durch sein schönes helles Stachelkleid auf.

Anschrift des Verfassers: Dr. Hans Steif,
A-2700 Wiener Neustadt, Grazer Straße 81

Geographische Verbreitung der Sukkulente n v. H. Hall

Übersetzung von Heinz R. Mindt

Die größten Vorkommen sukkulenter Pflanzen finden sich in den warmen semiariden Gebieten Südafrikas und Amerikas. Bemerkenswert ist, daß die Sukkulente n dieser zwei Hauptzentren beachtliche morphologische Parallelen bei sonst relativ wenig verwandten Familien zeigen.

Die Landstriche Südafrikas, in denen Sukkulente n am häufigsten vorkommen, sind die Kleine Karoo und das Namaqualand — einschließlich des Südtiles von Südwestafrika.

Bis zu einem gewissen Maße bedingen die großen topographischen und klimatischen Unterschiede eine geographische Beschränkung in der Verbreitung der meisten Arten, obgleich es auch einige Spezies gibt, die sowohl in Gebieten mit Sommerregen wie in solchen mit Winterregen vorkommen. In Regionen mit kaltem trockenem Winterklima, besonders im Landesinnern, wie z. B. in Teilen des Oranje-Freistaates und der Großen Karoo nehmen sie sämtlich in größeren Höhen merklich an Zahl der Artenfülle ab. Trotz sehr unterschiedlicher klimatischer und geographischer Faktoren haben alle vier Provinzen des Gebietes, die Protektorate und die Föderation ihre eigenen Sukkulente n und schließlich kann noch erwähnt werden, daß Sukkulente n auch im ganzen restlichen Afrika vorkommen. Man findet sie auf Meereshöhe und, überraschenderweise, noch in Höhen von

3000 m. In Basutoland wächst in diesen Zonen die herrliche *Aloe polyphylla*, eine stammlose Pflanze mit sehr dichter Rosette und auffällig spiralförmig angeordneten Blättern. Vor einigen Jahren suchte der Autor diese einzigartigen Pflanzen auf und erfuhr dabei, daß sie im Winter oftmals vom Schnee begraben werden. In der Nachbarschaft wachsen rasenförmige *Crassula*-Arten und wahrhaft riesige Pflanzenkissen der *Euphorbia clavarioides* von zwei Meter Durchmesser. Formen dieser luftigen, kühlen Regionen sind in der Kultur in niedrigeren und wärmeren Zonen meist schwierig.

Manche Arten sind sehr weit verbreitet und haben sich klimatischen Unterschieden, wie Sommer- oder Winterregen angepaßt. Zu ihnen gehören *Cotyledon orbiculata*, *Aloe ferox*, *Euphorbia mauritanica*, *Crassula lycopodioides* und *Kleinia radicans*. Wo der Regen gleichmäßiger über das Jahr verteilt ist und bessere Bedingungen für natürliche Bewaldung bestehen, wie etwa hier und da längs der „Garden Route“, sind die Sukkulente n spärlich. Die dort wachsenden Arten haben sich dem Schatten und der Feuchtigkeit angepaßt und brauchen diese Bedingungen zum Gedeihen.

Es gibt keinen augenfälligen Grund, der erklären würde, warum manche Pflanzenfamilien viele sukkulente Formen gebildet haben und

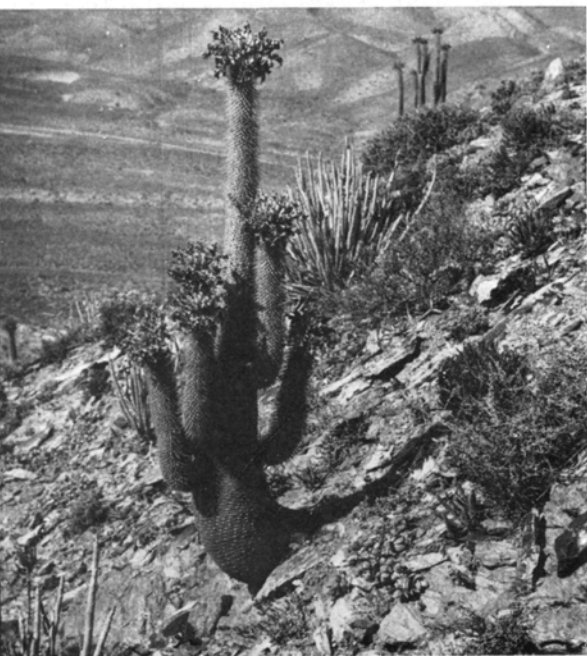


Abb. 1 (oben). Zwei ausgewachsene Exemplare einer baumförmigen *Euphorbia* (*E. triangularis*) aus dem östlichen Kapgebiet. Die Pflanzen wachsen reichlich in Kirstenbosch. Im Hintergrund der bekannte „Castle Rock“. Phot. H. Hall
Abb. 2 (links). Ein altes verzweigtes Exemplar von *Pachypodium namaquanum* (die sog. „Half-men“) am Typstandort im Richtersveld. Die röhrenförmigen gelben Blüten erscheinen im September; die Blätter werden im Spätsommer abgeworfen. Phot. H. Hall

manche gar keine. Die Anlage scheint sich statisch entwickelt zu haben. Man wundert sich mit Recht, warum in den langen Zeitperioden, die vergehen mußten, um die Form vieler Pflanzen grundsätzlich zu verändern, es beispielsweise in der Namib-Wüste nicht eine Pflanze gelernt hat, in ihrem Gewebe Wasser zu speichern. Nahe der Küste, auf festem Boden, findet man ausdauernde Gräser, die nach dem Regen in den bezauberndsten seidigen Grüntönen im Wind spielen, und die unter denselben Lebensbedingungen gedeihen wie die harten, ledrigen Sukkulenten, die zwischen ihnen wachsen.

Anschrift des Übersetzers: Dipl.-Ing. Heinz R. Mindt, 6451 Niederrodenbach, Auheimer Str. 16

Bemerkung zum Problem der Spiralzeilen

Von H. W. Franke

Im Hinblick auf die Arbeit (1) „Die Mathematik der Spiralzeilen und das Gesetz optimaler Ästhetik“ von Heinz R. MINDT erscheint mir der Hinweis angebracht, daß das dort erwähnte Gesetz optimaler Ästhetik nicht mit meinem kybernetisch begründeten ästhetischen Optimierungsprinzip (2) zu verwechseln ist und daß die Informationsästhetik für das erwähnte Teilphänomen schon umfassendere rationale Erklärungen zu liefern imstande ist. Wie in meinem Beitrag (3) begründet wurde, haben die Sechsecknetze der Podarien einen biologisch funktionalen Sinn. Daß sie ästhetisch wirken, liegt an unserer für die Umwelterkennung nötigen Fähigkeit, Gesetzmäßigkeiten zu erkennen. Wahrnehmungsprozesse, bei denen das optimal gelingt, wirken als ästhetische. Abschließend darf ich noch bemerken, daß die

Bildtexte der Zeichnungen 2 und 3 meines Beitrags (3) versehentlich vertauscht wurden.

Literatur

- (1) Heinz R. MINDT: Die Mathematik der Spiralzeilen und das Gesetz optimaler Ästhetik, 2. Teil, Kakteen und andere Sukkulente 18 (1967), S. 184—188.
- (2) Herbert W. FRANKE: Phänomen Kunst, Verlag Heinz Moos, München (1967).
- (3) Herbert W. FRANKE: Das Ordnungsprinzip der Berührungszeilen, Kakteen und andere Sukkulente 18 (1967), S. 207 bis 209.

Anschrift des Verfassers: Dr. Herbert W. Franke, 8024 Kreuzpullach, Post Deisenhofen, Jagdhaus

FRAGEKASTEN

Nochmals: Antwort zu Frage Nr. 10
KuaS 12/1967:

Die mitgeteilten Analysendaten müssen in einigen Punkten falsch angegeben sein. So ist es z. B. nicht möglich, daß ein Leitungswasser diesen Chlorgehalt besitzt. 0,1—0,3 mg sind hier die Maximalwerte, sonst wäre das Wasser höchst schädlich und praktisch ungenießbar. Wahrscheinlich sind hier Chloride gemeint, die relativ unschädlich sind. Auch die für Schwefelsäure angegebenen Werte sind undenkbar. Bei aller schlechten Meinung von der Luft im Ruhrgebiet, so schlecht wie diese Werte sie charakterisieren, kann sie nicht sein. Es könnte hier der sogenannte m-Wert gemeint sein, d. h. der Verbrauch an Schwefelsäure, er würde allerdings nach allgemeiner Vorstellung zu hoch liegen und nicht in Einklang zu bringen sein mit dem relativ sauren pH-Wert des Regenwassers. Wenn schweflige Säure gemeint ist, die beim Heizen

mit Öl auftritt, so ist es aber nicht denkbar, daß auch Leitungswasser diesen hohen Wert besitzt.

Dem Sauerstoffgehalt würde ich keine allzu große Bedeutung beimessen, da er sich bei jedem Wasser nach längerer Berührung mit der Luft von selbst einstellt und besonders, wenn Wasser fein verteilt vergossen oder versprüht wird, das Gleichgewicht zwischen Luft und Wasser sehr schnell vorhanden ist. Der verhältnismäßig saure pH-Wert des Regenwassers beruht auf der Eigenschaft eines solchen härtearmen Wassers, sehr schnell Kohlensäure aus der Luft anzuziehen. Das geschilderte Leitungswasser ist, abgesehen von den wahrscheinlich falschen Analysendaten, ein neutrales, mittelhartes Wasser, das nach Stehen an der Luft unter eventuellem Umrühren gut auch als Gießwasser zu verwenden ist, wenn man sich nicht die Mühe einer Enthärtung oder einer leichten Ansäuerung mit einigen Tropfen Schwefelsäure oder besser noch Salpetersäure machen will.

Dr. L. Vesper, 2082 Moorege, Werftweg 15

GESELLSCHAFTSNACHRICHTEN

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V.

Sitz: 6 Frankfurt/M., Junghofstr. 5-11, Tel. 2860655.
Koordination: Manfred Fiedler, 6 Frankfurt/Main, Hermesweg 14

Betr.: JHV 1968

Die diesjährige Hauptversammlung wird am 15./16. Juni 1968 in Hannover stattfinden. Die Mitglieder werden gebeten, sich diesen Termin vorzumerken und möglichst zahlreich zu erscheinen. Nachdem die beiden letzten Hauptversammlungen mehr im südlichen Bereich abgehalten wurden, ist diesmal bewußt ein zentral im nördlichen Gebiet liegender Tagungsort gewählt worden.

Betr.: Diathek der DKG

Folgenden Einsendern und Spendern von Farblichtbildern für unsere Diathek sei herzlich gedankt:
Herrn Gamp, Oberhausen/Bd., Herrn Dr. Lauth, Worms, Frau Scheuermann, München, Herrn Täuber, Viselbach, Herrn Walter, Schwieberdingen, Herrn Wetzel, Kusterdingen, sowie den Herren Botzenhart und Dr. Keller, die schon wiederholt sehr schöne Bilder zur Verfügung gestellt haben.

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde

Sitz: 1030 Wien, Löwengasse 14/21, Tel. 7238044.
Landesredaktion: Dipl.-Ing. Gerhart Frank, A-1190 Wien, Springsiedelgasse 30, Tel. 3219913.

Ortsgruppen:

LG Wien: Gesellschaftsabend jeden 2. Donnerstag im Monat um 18.30 Uhr im Restaurant Johann Kührer, Wien IX., Hahngasse 24, Tel. 347478. Vorsitzender: Dipl.-Ing. Gerhart Frank, 1190 Wien, Springsiedelgasse 30, Tel. 3219913.

LG Nied.Österr./Bgld.: Gesellschaftsabend jeweils am 3. Mittwoch im Monat im Gasthaus Kasteiner, Wr. Neustadt, beim Wasserturm. Vorsitzender: Dr. med. Hans Steif, 2700 Wr. Neustadt, Grazer Straße 81, Tel. 3470.

LG Oberösterreich: Die Einladungen zu den monatlichen Zusammenkünften ergehen durch den Vorsitzenden Dir. Alfred Bayr, 4020 Linz/Donau, Brunnenfeldstraße 5a, Tel. 439523.

LG Salzburg: Gesellschaftsabend regelmäßig am 1. Mittwoch im Monat um 19.30 Uhr im Gasthof „Riedenburg“ Salzburg, Neutorstraße 31. Vorsitzender: Dipl.-Ing. Rudolf Schurk, 5020 Salzburg, Guetratweg 27, Tel. 68391.

LG Tirol: Gesellschaftsabend jeden 2. Montag im Monat um 20 Uhr im Gasthof Sailer, Innsbruck, Adamgasse 8. Vorsitzender: Dr. Heimo Friedrich, 6162 Natters Nr. 72, Tel. 2929.

LG Vorarlberg: Wir treffen uns auf persönliche Einladung des Vorsitzenden, Herrn Franz Lang, 6850 Dornbirn, Weiermähder 12, bzw. auf Verlautbarung in der Presse (Verbandsanzeiger und Gemeindeblatt Dornbirn).

LG Steiermark: Gesellschaftsabend regelmäßig am 2. Dienstag im Monat um 19 Uhr im Gasthof „Schuberthof“, Graz, Zinzendorfsgasse 17. Vorsitzender: Ing. Rudolf Hering, 8020 Graz, Geidorfgürtel 40.

OG Oberland: Gesellschaftsabend regelmäßig jeden 2. Sonntag im Monat um 18.00 Uhr im Gasthof „Rumpler“, Trofaiach. Vorsitzender: Rudolf Mairitsch, 8793 Trofaiach-Gladen, Reichensteiner Straße 28.

LG Kärnten: Gesellschaftsabend jeden 2. Dienstag im Monat um 20 Uhr im Gasthof „Zum Kleeblatt“, Klagenfurt, Neuer Platz Nr. 4. Vorsitzender: Ing. Mario Luckmann, 9210 Pörtschach am Wörthersee Nr. 103.

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft

Sitz: 6000 Luzern, Hünenbergstraße 44.
Landesredaktion: H. Krainz, Steinhaldenstr. 70, 8002 Zürich.

Mitteilung des Kuratoriums des Wissenschaftlichen Fonds der Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft, Postcheck-Konto 80-42553. Als erstes Patronatsmitglied für 1968 begrüßen wir heute Herrn A. Péclard, Thörishausen. Wen können wir im nächsten Monat melden?

Ortsgruppen

Baden: MV Dienstag, 12. März, um 20 Uhr im Restaurant Salmenbräu.

Basel: MV Montag, 11. März, um 20.15 Uhr im Restaurant Feldschlösschen. Lichtbildervortrag Herr Meyer.

Bern: MV Montag, 11. März, um 20 Uhr Besichtigung der Sammlung von Herrn Häberli.

Biel: MV Mittwoch, 13. März, um 20 Uhr im Restaurant Seeland.

Chur: MV laut persönlicher Einladung.

Freiamt: MV Montag, 11. März, um 20.15 Uhr im Chapelhof, Wohlen.

Luzern: MV Samstag, 2. März, um 20 Uhr im Restaurant Walliserkanne. Es wird noch persönlich eingeladen.

Schaffhausen: MV Mittwoch, 4. März, um 20 Uhr im Restaurant Helvetia.

Solothurn: MV Freitag, 1. März, um 20 Uhr im Hotel Metropol.

St. Gallen: MV Freitag, 8. März, um 20 Uhr im Hotel Ring, Unterer Graben. „Verpflanzen und Verpflanzmaterial“, prakt. Lehrgang; jedes Mitglied nimmt einige Pflanzen zum Umsetzen mit.

Thun: MV Samstag, 2. März, um 20 Uhr im Restaurant Alpenblick. „Pflanzenbesprechung“.

Wil: MV laut persönlicher Einladung.

Winterthur: MV Donnerstag, 14. März, um 20 Uhr im Restaurant St. Gotthard. „Kaktus-ABC.“

Zug: MV laut persönlicher Einladung.

Zürich: MV Freitag, 1. März, um 20 Uhr im Zunfthaus zur Safran.

Zurzach: MV laut persönlicher Einladung.

Matthias von Rotz

Am 21. November 1967 starb an einer kurzen, aber heimtückischen Krankheit unser ehemaliger Kassier der Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft, Matthias von Rotz, Mitbegründer der OG Zug und langjähriges Patronatsmitglied, im Alter von 75 Jahren.

Als Sohn einer kinderreichen Familie erlernte Matthias von Rotz den Kochberuf und versah darnach im Welschland und Italien verschiedene Saison-Stellen. Während des ersten Weltkrieges war er Offizierskoch und im zweiten Krieg Kochgefreiter. Während fast 30 Jahren war er ein umsichtiger Küchenchef bei der Firma Landis & Gyr und stellte sich nach seiner Pensionierung noch verschiedenen Gaststätten zur Verfügung.

Matthias von Rotz pflegte seit vielen Jahren eine ziemlich umfangreiche Sammlung. Die Mammillarien waren dabei seine bevorzugten Lieblinge. Seine Kenntnisse auf diesem Gebiet erwarb er sich durch eifriges Studium der Literatur und durch viele Besuche von Liebhaber-Sammlungen im In- und Ausland. Der verstorbene gehörte zu unserer alten treuen Garde und war ein echter Idealist und Liebhaber, dem die Beschäftigung mit seiner Sammlung immer die schönste Erholung bedeutete. Allen denen, die ihn persönlich kannten, wird er immer in guter Erinnerung bleiben. Kz.

Der Zimmerpflanzen-Doktor

Krankheiten der Zimmerpflanzen

Auch Pflanzen können krank werden: Bakterien, Viren und Pilze befallen sie, Insekten fressen und saugen an ihnen, Ernährungsschäden lassen sie kümmern. Wie man Krankheiten der Zimmerpflanzen erkennt und behandelt, aber auch, wie man ihnen vorbeugt, beschreibt E. H. Salzer lebendig, humorvoll und für jeden Blumenfreund verständlich. Eine ausführliche Darstellung, welche Pflanzenarten für bestimmte Krankheiten anfällig sind, ermöglicht es — zusammen mit zahlreichen Bildern der Krankheitssymptome —, jeder Zimmerpflanze die ihr zugehörige Pflege und Behandlung zuteil werden zu lassen.

159 Seiten mit 212 Abbildungen. In abwaschbarem Glanzeinband DM 7,80

Best.-Nr. 3305 K

In Buch- und Fachhandlungen erhältlich

Kosmos-Verlag · Stuttgart

Rhizalideen Phyllokalteen

Stecklinge und
Jungpflanzen

Helmut Oetken

29 Oldenburg
Uferstraße 22

Aus den USA Kakteen-
samen eingetroffen.
Preisliste für Liebhaber
bitte anfordern bei

Richard Warnken
Kakteensamen

2061 Pöhlitz
über Bad Oldesloe

H. van Donkelaar

Werkendam (Holland)

KAKTEEN

Bitte neue Liste 1968
anfordern.

VOLLNÄHRSAZ

nach Prof. Dr. Franz
BUXBAUM

f. Kakteen u. a. Sukk.

Alleinhersteller:
Dipl.-Ing. **H. Zebisch**
chem.-techn. Laborat.
8399 Neuhaus/Inn

Kakteen und andere
Sukkulente

C. V. Bulthuis & Co.

Provinciale Weg Oost 8
Cothen (Holland),
7 km von Doorn

Großes Sortiment
Mammillaria.

Sortimentsliste auf
Anfrage.

Kakteensamen aus
Mexiko, garantiert am
Wildstandort
gesammelt.

E. F. Deppermann
232 Plön/Holst.,
Eutingen Straße 34

H. van Donkelaar
Werkendam (Holland)

Kakteen

Bitte neue Samen-
liste 1968 anfordern.

Das **größte Samen-Sortiment** in Rebutien, Lobivien,
Mammillarien, Echinopsis, Gymnos, Notocacten
u. a. Verlangen Sie Gattungslisten! — Jetzt wieder
Sprossen ab DM 1,20 von Rebutien, Phyllos, Lobivien
u. a. — **Herrliche Farbbilder im neuen Buch**
von Rauh: „Schöne Kakteen u. a. Sukkulente“. DM 15,—. Probedeiler auf Wunsch.

Kakteenschau Willi Wessner, 7553 Muggensturm/Bd.

30 verschiedene Jungkakteen, 2—3 Jahre alt DM 25.—
50 verschiedene Jungkakteen, 2—3 Jahre alt DM 35.—
Preis einschließlich Luftpost.

**Quinta Fdo. Schmoll, Willi Wagner B.,
Cadereyta de Montes, Qro. Mexico**

Essen Sie gern Honig?

Dürfen wir voraussetzen, daß Sie echten, reinen
Bienenhonig schätzen? Kann Ihre Zunge das volle,
reiche Bukett einer echten Kostlichkeit empfinden?
Wenn diese Voraussetzung gegeben ist, können wir
Ihnen als einer der bekanntesten HONIG-Spezial-
versender Deutschlands die besondere Honigdeli-
katesse als echte Rarität anbieten:

Berghonig aus TASCO...

cremig gelb u. weich wie Butter; geschmacklich ein
Wunder der Natur. Diese Kostbarkeit können wir nur
unseren Dauerkunden u. einem ausgewählten Kreis
v. Honigkennern zugänglich machen, denn **Berghonig**
aus TASCO steht uns nur in einer begrenzten Menge
z. Verfügung. Bestell. Sie noch heute eine Probedose
= 3 1/2 Pf. (1750 g) zu DM 11,90 geg. Nachn. franko bei

HAUS HEIDE · Feinste Honige der Welt
Abt. S 2 28 Bremen Postfach 1421

Unsere neue Pflanzenliste ist wieder da!

Die Preise sind wieder klein, das Sortiment und
die Qualität ganz groß. Senden Sie uns Ihre
Adresse, falls Sie noch nicht unser Kunde sind.

Max Schleipfer, Kakteengärtnerei, 8901 Neusäß

Sehr geehrter Geschäftsfreund!

nachdem wir rio grande do sul verlassen haben, durchfuhren wir sta. catarina (paradien-
gebiet), parana (die ersten säulenkakteen) stop im staate minas-gerais fanden wir neue
melokakteen, bis zu 20 cm lange stacheln stop pilosocereus leucostele, aurisetus, luetzel-
burgii, leemannianus wie auch die seltenen arroiadoa rhodanthus, cephalocereus purpu-
reus und dybowskii fanden wir in bahia stop täglich 40 grad celsius im schatten, es ist
hochsommer stop ueber den rio san francisco gelangten wir nach pernambuco, wo wir
jetzt in ganz unbekannte gebiete des staates goia vorstoßen stop

su-ka-flor, W. Uebelmann, 5610 Wohlen (Schweiz) Tel. 057/6 41 07



Karlheinz Uhlig Kakteen und Samen

7053 Rommelshausen bei Stuttgart, Lilienstraße 5, Telefon 07151 / 8691

**Unsere Hauptliste 1968 für Pflanzen und Samen
ist soeben erschienen. Sie enthält viel Neues
und Interessantes.**

Wir kaufen **EILT!**

Jungpflanzen, Pfropfungen!

Eilangebote mit Angabe der Menge, des
Preises und Muster an

H. E. BORN, Abt. 1, D 5810 Witten, Postf. 1207

O. Ebner Lohmatt, CH 8143 Stallikon ZH

(ehem. Inhaber der Fa. Kaktimex, Zürich)
ab 1. April 1968 **Alleinvertretung** der Fa. Wagner
(F. Schmoll), Mexiko, für die Schweiz, Österreich
und CSR.

50 verschiedene Jungkakteen, 2-3jährig Fr. 35,-
100 verschiedene Jungkakteen, 2-3jährig Fr. 65,-
Versand gegen Nachnahme. Größere Posten auf
Anfrage.



Mammillaria solisioides

Nachtrag zur Pflanzenliste 1/68

Neue Importe aus Mexiko

Echinocereus pectinatus	DM 5,- bis 30,-
Glaudulicactus uncinatus	DM 8,- bis 20,-
Neolloydia sp. n. 26	DM 5,- bis 30,-
Mem. solisioides	DM 10,- bis 12,-
Obregonia denegrii	DM 10,- bis 20,-
Ariocarpus trigonus elongatus	DM 8,- bis 30,-
Roseocactus lloydii	DM 6,- bis 28,-
Leuchtenbergia principis	DM 6,- bis 65,-
Epithelantha micromeris greggii	DM 4,- bis 60,-
Neogomesia agavoides	DM 10,-
Astrophytum capricorne	DM 5,- bis 25,-
Encephalocarpus strobiliformis	DM 8,- bis 12,-
Ancistrocactus megarhizus	DM 8,- bis 18,-
Gymnocactus LB 27	DM 8,- bis 15,-

Bei der oberen Preisgruppe handelt es sich z. T. um
große Gruppen.

H. E. BORN, Abt. 1, D 5810 Witten (Deutschland), Postfach 1207

Alles für den Kakteenfreund