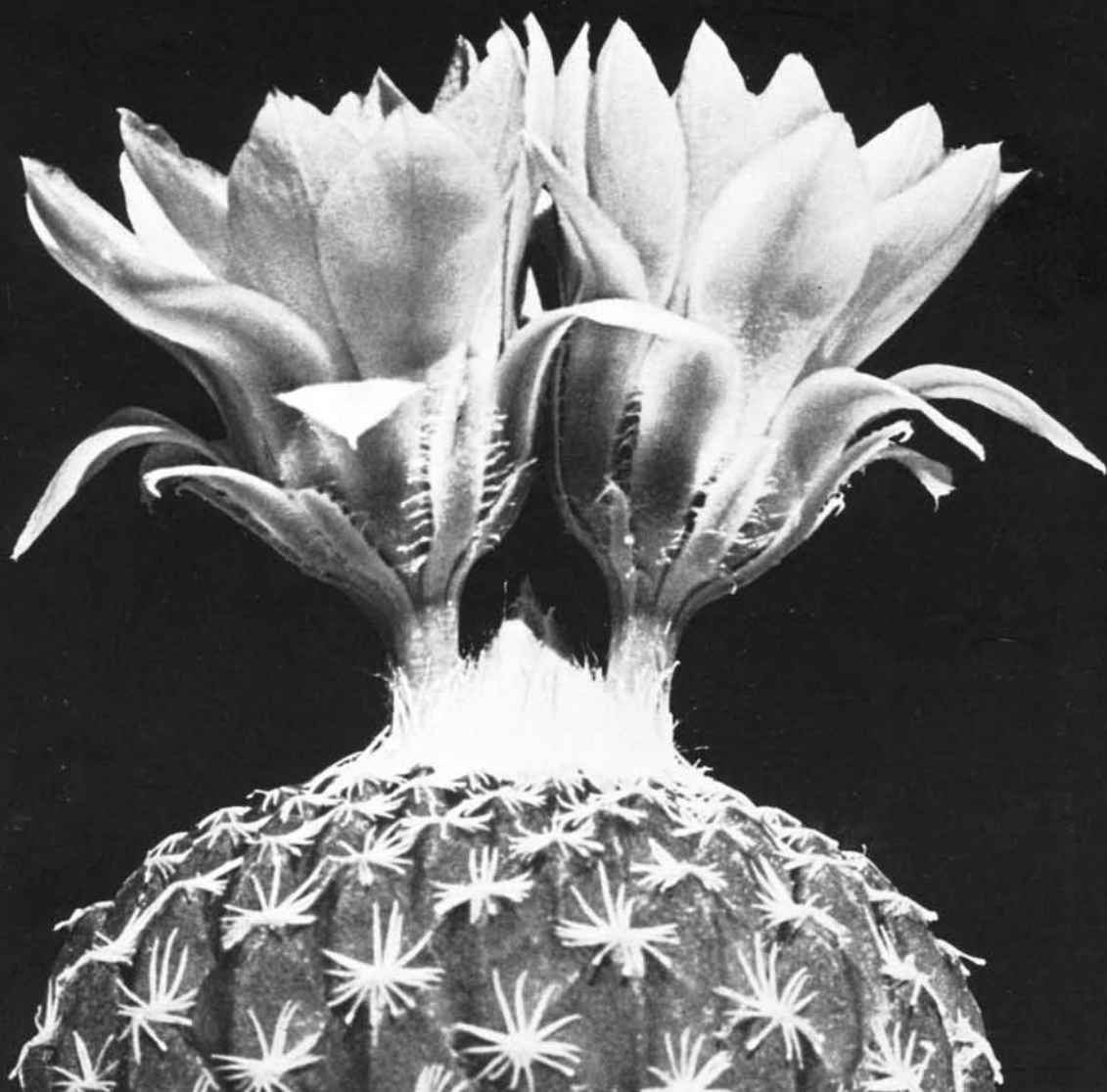


G 4035 E

KAKTEEN

und andere
Sukkulenten

20. Jahrgang Heft 7
Juli 1969



KAKTEEN und andere Sukkulente

Umschlag:
Titelbild:
Encephalocarpus
strobiliformis
Foto Dr. M. Hartl

Redakteur:
Gert-Wolfram Rohm
7000 Stuttgart-Ost
Pfrizerstraße 5-7
Tel. 07 11/24 19 47

Redaktionelle Berater:
Dr. Hans-Joachim Hilgert
Dr. Albert Simo
Wilhelm Simon

Jahrgang 20
Juli 1969
Heft 7

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. 286 06 55
2. Vorsitzender: Beppo Riehl, 8 München 13, Hiltenspergerstr. 30/2, Tel. 37 04 68
Schriftführer: Manfred Fiedler, 6 Frankfurt/Main, Hermesweg 14, Tel. 43 37 29
Bankkonto: Deutsche Bank, Frankfurt/Main, Nr. 92/1387 (DKG)
(Postscheck: DKG, PSA 85 Nürnberg 345 50)

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. 3470
Schriftführer: Cand. phil. Gerhard Haslinger, 1090 Wien, Rotenlöwengasse
7/1/3/23, Tel. 3 409 425
Kassier: Hans Havel, 7052 Müllendorf, Feldgasse 6, Psk 194 790
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. 0 41/36 42 50
Vize-Präsident: Max Schaad, Niesenblickstr. 6 D, 3600 Thun
Sekretärin: Frau Ida Fröhlich, Hünenbergstr. 44, 6000 Luzern
Kassierer: Peter Purtscher, Wasgenring 105, 4000 Basel, Postsch.-Konto 40-3883
Basel
Bibliothekar: Paul Grossenbacher, Saurenbachstr. 56, 8708 Männedorf
Protokollführer: Frau Erika Schaad, Niesenblickstr. 6 D, 3600 Thun

Die Gesellschaften sind bestrebt, die Kenntnisse und Pflege der Kakteen und anderer
sukkulenter Gewächse sowohl in wissenschaftlicher als in liebhaberischer Hinsicht zu
fördern: Erfahrungsaustausch in den monatlichen Versammlungen der Ortsgruppen,
Lichtbildervorträge, Besuch von Sammlungen, Ausstellungen, Tauschorganisation,
kostenlose Samenverteilung, Bücherei. Die Mitglieder erhalten monatlich kostenfrei
das Gesellschaftsorgan „Kakteen und andere Sukkulente“. Unverbindliche Auskunft
erteilen die Schriftführer der einzelnen Gesellschaften, für die DKG Frau Edith
Kinzle, 535 Euskirchen, Reinaldstraße 55, Tel. 0 22 51/5 34 48.

Franz Strnad	Steckbrief: <i>Lobivia tiegeliana</i> var. <i>distefanoiana</i> Cullm. & Ritt.	121
Wilfried Oldehoff	<i>Opuntia microdasys</i> — winterhart bis -22°	122
Ewald Kleiner	Nach einem feuchten und kühlen Sommer: Ist Nässe nur ein Schreckgespenst?	123
Dr. Karl Zimmer	Über die Keimung von Kakteensamen (II) Wechseltemperaturen — Nachreife — Wirkung niedriger Tempe- ratur	125
A. F. H. Buining	Erstbeschreibung: <i>Micranthocereus violaciflorus</i> Buining spec. nova	129
Fred H. Brandt	Wer kennt und pflegt die neue <i>Parodia bilbaoensis</i> Cárð.?	131
Dr. h. c. H. Jacobson	„Weinbäume“ Hochsukkulente <i>Cissus</i> -Arten	132
Dr. Willy Cullmann	Cereen — unbeliebt? Aufbau und Pflege einer Cereensammlung	134
E. Springer	Düngung bei Kakteen nicht vernachlässigen! Der Einfluß der Düngung auf das Wachstum von Kakteen	138
Heinrich Wageringel	In der Tat — ein merkwürdiges Pflänzchen <i>Uebelmannia gummifera</i> var.	139

Herausgeber und Verlag: Franck'sche Verlagshandlung, W. Keller & Co., Stuttgart-Ost, Pfrizerstraße 5-7. Die Gesellschafts-
nachrichten liegen auf einem gesonderten Blatt dem Heft bei. Preis des Heftes im Buchhandel bei Einzelbezug DM 2.-;
öS 15,20; sfr 2,40; zuzüglich Zustellgebühr. Postscheckkonten: Stuttgart 100 / Zürich 80-470 51 / Wien 1080 71 / Schwäbi-
sche Bank Stuttgart / Städt. Girokasse Stuttgart 200 4499. — Verantwortlich für den Anzeigenteil: Gerhard Ballenberger,
Stuttgart. In Österreich für Herausgabe und Schriftleitung verantwortlich: Dipl.-Ing. G. Frank, Liebleitnergasse 12,
Mödling, N.O. — Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt die Redaktion keine Verantwortung. — Alle
Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks und der Übersetzung, vorbehalten. Mit Namen gekennzeichnete Bei-
träge stellen die Meinung des Verfassers dar. Zur Klärung evtl. Zweifelsfälle bittet die Redaktion, direkt mit den Ver-
fassern Kontakt aufzunehmen. — Die Redaktion behält sich vor, Beiträge zu überarbeiten und zu kürzen. Printed in
Germany. — Satz und Druck: Graphischer Großbetrieb Konrad Tritsch, Würzburg.

Lobivia tiegeliana var. distefanoiana Cullm. & Ritt.

Franz Strnad

Diese von F. RITTER gefundene Varietät (FR 620) beschrieb Dr. W. CULLMANN in „Kakteen und andere Sukkulente“ 1961, S. 7—8. Sie unterscheidet sich vom Typ durch die eigenartige pectinate Anordnung der Bestachelung. Während der Typ fast runde Areolen hat, sind sie bei der Varietät mehr langgezogen, und die Randstacheln stehen von ihnen kammförmig ab. Das Aussehen der Pflanze ist daher äußerst reizvoll und sehr augenfällig. Zudem zeichnet sie sich durch große Blühwilligkeit aus. Sämlinge von nur 1 bis 2 cm Größe bringen manchmal schon Blüten hervor.

Lobivia tiegeliana var. *distefanoiana* CULLM. & RITT. stellt keine besonderen Anforderungen an die Kulturbedingungen, so daß auch Anfänger an ihr ihre Freude haben können.

Als eine weitere Varietät zu *Lobivia tiegeliana* stellt H. KRAINZ in seinem Sammelwerk „Die Kakteen“ — C V c Lieferung v. 1. XI. 1964 — *Lobivia peclardiana* (mit den Formen *albiflora* und *winteriae*). BACKEBERG sieht *Lobivia peclardiana* dagegen in seinem „Kakteenlexikon“, S. 212, als Bastard zwischen *Lobivia tiegeliana* und *Pseudolobivia (kratochviliana?)* an.

Anschrift des Verfassers: Franz Strnad,
6 Frankfurt am Main 1, Humboldtstraße 1

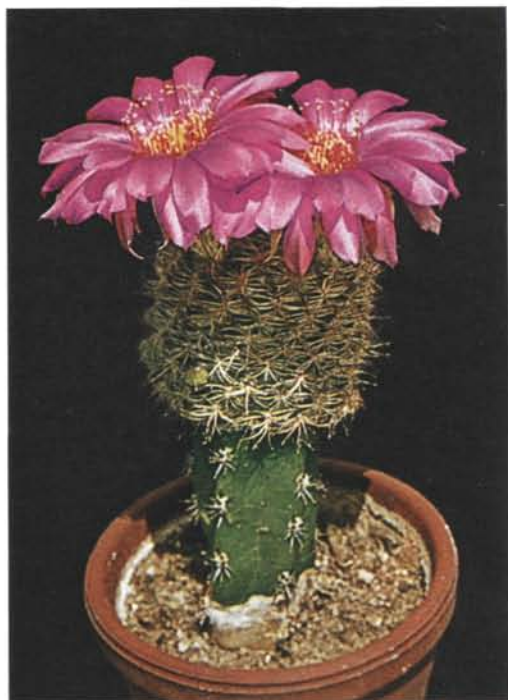
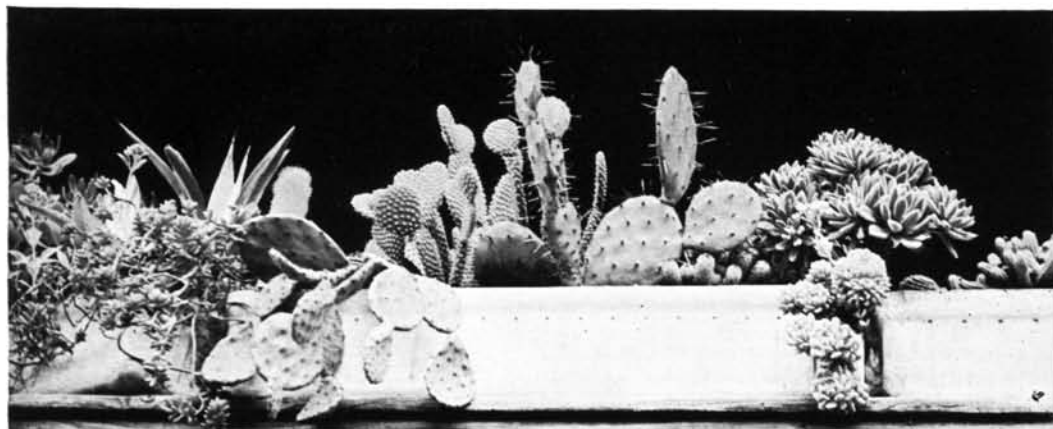


Foto M. Fiedler

Opuntia microdasys — winterhart bis -22°

Wilfried Oldehoff



↑ Sedum-Arten ↑ Yucca ↑ Opuntia vulgaris nana ↑ Opuntia microdasys ↑ Opuntia rafinesquei ↑ Opuntia phaeacantha ↑ Echeveria setosa ↑ Chamaecereus silvestrii

Balkonkästen mit winterharten Kakteen und anderen Sukkulente

Viele Kakteenarten — jedenfalls vielmehr als wir bisher glaubten — sind winterhart. Das wundert den nicht, der ihre Heimat kennt: Hochebenen und Gebirge, in denen die Quecksilbersäule durchaus auch einmal unter den Nullpunkt sinken kann, obwohl sie dem Tropengürtel nahe liegen.

Andererseits gibt es Arten, die als wärmebedürftig oder zumindest kälteempfindlich bekannt sind, zum Beispiel die *Opuntia microdasys*. Das Experiment, gerade diese Art auf

Winterhärte zu testen, wäre mir normalerweise nie eingefallen.

Seit vielen Jahren wächst bei mir eine *Opuntia microdasys* in einem Balkonkasten zusammen mit anderen Sukkulente. Der Kasten steht etwa 10 Monate im Jahr im Freien, und nur zur Zeit des strengsten Winters — etwa Mitte Dezember bis Mitte Februar — kommt er in einen kühlen Raum. Die bei uns in den Monaten Oktober, November, Dezember, Februar, März, April und Mai auftretenden Nachtfröste (bis etwa -10°C) vertragen die Pflanzen schadlos. Tiefe Dauerfröste habe ich dagegen mit diesem Kasten nicht erprobt, eben mit Rück-

sicht auf die *Opuntia microdasys* und die gleichfalls in dem Kasten wachsende *Echeveria setosa*.

Im letzten Sommer löste sich nun — von mir unbemerkt — ein Doppelglied der *Opuntia microdasys* und fiel vom Balkonkasten hinab auf eine trockene Gartenstelle unweit der Hauswand. An dieser Stelle hatte ich *Sedum*-Arten (Fetthennen), *Helianthemum* (Sonnenröschen) und andere trockenheitliebende Gewächse gepflanzt.

Ich fand den „Ausreißer“ kurz vor Neujahr, als vorübergehend Tauwetter eingetreten war. Zuvor hatten Dauerfröste mit Temperaturen bis -22°C geherrscht. Der Platz, auf den das Opuntienglied gefallen war und an dem es Wurzel geschlagen hatte, war nicht von Schnee bedeckt. Ich glaube nicht, daß die Kälte auch an diesem Ort die 22°C erreichte, die daneben (in 2 m Entfernung) in $1\frac{1}{2}$ m Höhe gemessen wurden. Ganz bestimmt aber herrschten an vielen Tagen und Nächten Temperaturen zwischen -10 und -20°C .

Ich löste den Ableger aus dem Boden und setzte ihn in einem Topf ins warme Zimmer. Er war nur ganz schwach bewurzelt und sehr stark geschrumpft, sah aber grün und gesund aus. 4 Wochen später stand die Pflanze eindeutig im neuen Trieb, sie war wieder prall und saftig, am unteren (viele Jahre alten) Scheibenglied platzte die verkorkte, gelbbraune Rinde ab und machte einer neuen, frisch-grünen Oberfläche Platz.

Opuntia microdasys stammt meines Wissens aus dem Norden Mexikos. Sie kann, wie man sieht, im Zustand großer Trockenheit und starker Schrumpfung mitteleuropäische Kälte ertragen. Um Mißverständnisse zu vermeiden: Einer im Zimmer oder im Gewächshaus kultivierten Pflanze dürfte man eine solche Strapaze nicht zumuten. Wie bei anderen frostharten Kakteen schafft erst eine Dauerkultur im Freien in der Pflanze die physiologischen („inneren“) Voraussetzungen, so hohe Kältegrade zu überstehen.

Foto vom Verfasser

Anschrift des Verfassers: Wilfried Oldehoff,
8191 Achmühle

Nach einem feuchten und kühlen Sommer:

Ist Nässe nur ein Schreckgespenst?

Ewald Kleiner

Das Jahr 1968 hatte einen der regenreichsten Sommer der vergangenen Jahrzehnte. Was den Frühbeet-, Fenster- oder Gewächshauspfleger nur am Rande berührte, traf den Freilandpfleger am härtesten. Viele Freunde der Freilandkultur blickten über Wochen hinweg auf wolkenbedeckten Himmel und hatten fast täglichen Regen, der besonders in den Monaten August und September in Rekordlitern zur Erde fiel. Die Temperaturen waren gleichzeitig im Durchschnitt zu niedrig. Am Bodensee (ca. 400 m ü. M.) wurden in diesen zwei Monaten folgende Werte registriert:

August: Niederschlagsmenge: 160 l/m^2 (Norm 88 l/m^2); Temperatur: $16,7^{\circ}\text{C}$ (Norm $17,5^{\circ}\text{C}$).
September: Niederschlagsmenge: 168 l/m^2 (Norm 74 l/m^2); Temperatur: $13,7^{\circ}\text{C}$ (Norm $14,2^{\circ}\text{C}$).
Diese Messungen können auch auf andere Gegenden Mitteleuropas übertragen werden und zeigen ganz deutlich, mit welchen Schwierigkeiten in diesem Jahr der Freilandpfleger zu kämpfen hatte. Man müßte wohl annehmen, daß viele der im Freiland während des Sommers kultivierten Kakteen der vielen Nässe zum Opfer fielen oder wegen der niederen Temperaturen kaum wuchsen, geschweige denn zur Blüte kamen. Doch wie sieht die Bilanz nach diesem verregneten Sommer wirklich aus?

Die etwa 800 Kakteen und anderen Sukkulenten meiner Freilandanlage unterzog ich in der vergangenen Vegetationsperiode einer recht kritischen Betrachtung. Ich hatte nämlich sehr oft schon in der Fachliteratur gelesen, Kakteen benötigten zu gutem Wachstum bestimmte Durchschnittstemperaturen, und zwar an Sommertagen zwischen 20 bis 35°C . Der Sommer 1968 erfüllte jedoch keineswegs diese Bedingungen. Der Hochsommermonat August beispielsweise wies hier am Bodensee nur an drei Tagen Temperaturen von mehr als 25°C auf und brachte gleichzeitig mit der Tiefsttempera-

tur von 6,9 Grad alles andere als ideales Wachstumswetter. Trotzdem waren die meisten Pflanzen im Vergleich zum sehr sonnigen und warmen Vorjahr stärker gewachsen. Ob Licht und Feuchtigkeit die fehlende Wärme ersetzen können? Die Lichtintensität ist ja im Freiland auf jeden Fall sehr viel größer als im Gewächshaus und Feuchtigkeit stand im Sommer 1968 übergenug zur Verfügung. Nach meinen Beobachtungen übt im Freiland die Temperatur einen viel kleineren Einfluß auf das vegetative Wachstum der Kakteen aus, als man bisher angenommen hatte. Die ungebremsste Einstrahlung des Lichtes mit seinem UV-Anteil ist natürlich nur im Freien voll nutzbar. Im gedämpften Licht des Gewächshauses können Feuchtigkeit und zu niedere Temperaturen erheblichen Schaden anrichten. Daher müssen wir Gewächshauspflanzen rechtzeitig durch strikten Feuchtigkeitsentzug auf die Winterruhe vorbereiten.

Zurück zum Freiland. Wir sollten uns, glaube ich, keine allzu großen Sorgen machen, wenn die „Mindesttemperaturen“ nicht erreicht werden. Kakteen gedeihen, wenn die Bedingungen sonst günstig sind, auch bei relativ niederen Temperaturen. Aber noch etwas darf nicht übersehen werden: Jeder Niederschlag verbessert die Stickstoffversorgung der Pflanzen (wodurch, sei dahingestellt; in Industriegebieten und nach Gewittern kann der Regen selbst Stickstoffverbindungen enthalten). Stickstoff erhöht die

Wuchsfreudigkeit, vermindert aber gleichzeitig die erhoffte Blütenbildung. Deshalb sind im Freiland öfters stickstoffarme Dunggüsse erforderlich.

Die Nässe, das Schreckgespenst der Kakteenfreunde, lernte ich im vergangenen verregneten Sommer nur am Rande von ihrer schlechten Seite her kennen. Einige wenige, kaum bewurzelte Pflanzen fielen ihr zum Opfer. Es ist nämlich ein Irrtum, zu glauben, Kakteen faulen sofort bei einem Übermaß von Feuchtigkeit. Wenn die Pflanzen abgehärtet und oberhalb wie in der Erde frei von Schädigungen sind, schadet selbst tagelanger Regen nur wenigen Pflanzen. Ich habe sogar beobachtet, daß Kakteen und auch viele andere Sukkulenten, die mit starker Erdfeuchtigkeit eingeräumt und bei Temperaturen zwischen 5 und 10° C zweiwöchentlich gründlich durchgegossen wurden, den Winter viel besser überstanden als solche, die ich durch Trockenhalten regelrecht zu ihrem Winterschlaf gezwungen hatte. Vor allem Cereen, Opuntien und Echinopsen dankten mir das im folgenden Jahr nach dem Ausräumen mit sofortigem Triebbeginn und baldiger Blüte. Das Hauptargument gegen die sommerliche Freilandkultur: die Pflanzen kämen zu spät zum Wachsen und Blühen, scheint mir durch diese Methode der Überwinterung überholt zu sein.

Selbstverständlich gibt es Ausnahmen. Eine *Lobivia* wird diese Winternässe bestimmt nicht überstehen, wie auch verschiedene Mammillarien ihre sommerliche Trockenzeit haben müssen. Sie kurzerhand sämtlichen Witterungseinflüssen im Freien auszusetzen, wäre keineswegs sinnvoll, denn wer kann schon einen sonnigen Sommer garantieren. Für solche Pflanzen muß man immer eine besondere Regelung treffen.

Die Blühbilanz des vergangenen Jahres steht bei mir keineswegs hinter den Wachstumsergebnissen zurück. Eine Aufstellung der Arten, die bei mir trotz des vielen Regens geblüht haben, wäre hier nicht angebracht. Ich will deshalb nur einige Gattungen aufzählen, die neben der großen Anzahl bewährter Gattungen bemerkenswerte Wachstums- und teilweise auch Blühresultate erkennen ließen. Cephalocereen, Espostoas und Haageocereen wiesen ausgezeichnete Bestachelung oder Behaarung auf, während mich Astrophyten und Lophophoren bis Ende Oktober mit ihren Blüten erfreuten.

Anschrift des Verfassers: Ewald Kleiner,
7761 Markelfingen/Bodensee, Kapellenstr. 2

Blütenpracht trotz Dauerregen. Hier nur ein Beispiel davon: *Echinopsis oxygona* Zucc. Foto vom Verfasser



Über die Keimung von Kakteensamen (II)

Wechseltemperaturen - Nachreife - Wirkung niedriger Temperatur

Karl Zimmer

Keimung bei Wechseltemperaturen

Um das Ergebnis vorwegzunehmen: Die bisherigen Untersuchungen haben keine Anhaltspunkte dafür ergeben, daß für die Keimung wechselnde Temperaturen notwendig seien.

Unsere Untersuchungen wurden in temperaturkonstanten Wärmeschranken durchgeführt (Schwankung $\pm 1^\circ\text{C}$). Fünf Schränke mit Temperaturen von 10, 15, 20, 25 und 30°C standen zur Verfügung; da die Samen alle 12 Stunden umgestellt wurden, ergaben sich 25 Kombinationen verschiedener Tag- und Nachttemperaturen. Geprüft wurde Saatgut von *Parodia maassii*, *Rebutia minuscula*, *Oreocereus celsianus* und *Mammillaria zeilmanniana*. Die Ergebnisse:

Parodia maassii

Wir führten zwei Versuche mit je 2×100 Samen durch. Da die statistische Auswertung keine Unterschiede zwischen beiden Versuchen ergab, können sie zusammen betrachtet werden.

Das Optimum der Tagestemperatur (HW TTp in Tabelle 2) liegt bei 20 bis 25°C , das der Nachttemperatur (HW NTp) bei 15 bis 20°C .

Tabelle 2: Keimung (%) von *Parodia maassii* bei unterschiedlichen Tag- und Nachttemperaturen. Mittel aus 4×100 Samen.

Nachttemperatur	Tagtemperatur $^\circ\text{C}$					HW NTp
$^\circ\text{C}$	10	15	20	25	30	
10	45	80	92	92	88	80
15	88	90	92	96	89	91
20	88	91	94	96	89	90
25	88	88	91	93	84	89
30	71	75	83	89	70	78
HW TTp	76	85	90	93	84	

Dies bedeutet aber nicht, daß unterschiedliche Tag- und Nachttemperaturen einwirken müssen, um die Keimung auszulösen. Zwar wirkt sich eine Kombination hoher Tagestemperaturen (30°C) mit niedrigeren Nachttemperaturen günstiger auf die Keimung aus als eine konstante Temperatur von 30°C , doch keimen *Parodia*-Samen bei günstigen konstanten Temperaturen ebenso gut wie bei Kombinationen höherer Tages- mit niedrigeren Nachttemperaturen. Grundsätzlich wird der zeitliche Ablauf der Keimung durch niedrigere Temperaturen verzögert, und zwar unabhängig davon, ob die niederen Temperaturen während des Tages oder während der Nacht einwirken.

Rebutia minuscula

Rebutia minuscula reagierte ähnlich wie *Parodia maassii*, zeigte aber ein noch ausgeprägteres Optimum bei niedrigeren Nachttemperaturen (Tabelle 3).

Tabelle 3

Nachttemperatur	Tagtemperatur $^\circ\text{C}$					HW NTp
$^\circ\text{C}$	10	15	20	25	30	
10	11	51	42	24	1	26
15	75	90	87	82	26	72
20	53	80	79	81	36	66
25	12	30	52	42	6	28
30	1	2	7	7	3	4
HW TTp	30	50	53	47	14	

Auch hier waren mit keiner Wechseltemperatur günstigere Keimergebnisse zu erreichen als mit der optimalen konstanten Temperatur. Kombinationen von höheren Tagestemperaturen mit niedrigeren Nachttemperaturen erhöhten allerdings die Keimung gegenüber einer konstanten Temperatur von 20, 25 oder 30°C , nicht aber

gegenüber einer konstanten Temperatur von 15° C.

Oreocereus celsianus

Mit *Oreocereus celsianus* führten wir nur einen Versuch mit 2×50 Samen je Behandlung durch. Auch hier waren mit Wechseltemperaturen niemals günstigere Keimergebnisse zu erreichen als mit optimalen konstanten Temperaturen. Unterschiedliche Optima für Tag- oder Nachttemperaturen fanden wir nicht. Eine Nachttemperatur von 30° C allerdings hemmt die Keimung in allen Kombinationen stärker als eine gleichhohe Tagestemperatur.

Mammillaria zeilmanniana

Mit Saatgut aus der Ernte 1965 prüften wir 6 Serien Wechseltemperaturen. Das Saatgut war zwischen 3 und 16 Monaten alt. Zwischen den einzelnen Sätzen traten erhebliche Unterschiede in der Keimfähigkeit auf. In allen Kombinationen erhöhte sich die Keimfähigkeit mit zunehmendem Alter. Dieses Phänomen werden wir später noch besprechen.

In allen 6 Sätzen zeigten sich gleichartige Tendenzen im Hinblick auf die Einflüsse von Nacht- und Tagestemperatur, so daß wir auch diese Ergebnisse gemeinsam betrachten können (Tabelle 4).

Tabelle 4: Keimung (%) von *Mammillaria zeilmanniana* bei unterschiedlichen Tag- und Nachttemperaturen. Mittel aus 6×100 Samen.

Nachttemperatur	Tagtemperatur °C					HW NTp
°C	10	15	20	25	30	
10	2	40	67	72	49	46
15	38	63	79	81	76	68
20	62	72	78	80	78	74
25	72	79	78	78	74	76
30	52	70	78	74	60	67
HW TTp	45	65	76	77	67	

Wir sehen: Wie bei den anderen Arten können wir durch Wechseltemperaturen kein günstigeres Keimergebnis erzielen als durch optimale konstante Temperaturen. Im Gegensatz zu *Parodia* und *Rebutia* liegt das Optimum sowohl für die Tages- als auch für die Nachttemperatur bei 20 bis 25° C. Diese Ergebnisse fanden wir bei allen hier geprüften 6 Sätzen und auch bei zwei weiteren Sätzen mit Saatgut aus der Ernte 1966 (gleiche Samenträger!).

Nach diesen Untersuchungen können wir an-

nehmen, daß Wechseltemperaturen für die Keimung nicht notwendig sind, zumal auch andere Arten bei Wechseltemperaturen nicht besser keimten als bei günstigen konstanten Temperaturen, z. B. *Rebutia marsoneri* (ZIMMER, 1965 c), *Astrophytum* (ZIMMER, 1965 b), *Carnegiea gigantea* und *Lemaireocereus thurberi* (McDONOUGH, 1964). Die Tatsache, daß die Samen wenigstens teilweise bei stark unterschiedlichen Tag- und Nachttemperaturen genauso gut keimen wie bei konstanten Temperaturen, ist wohl als Anpassung an die Standortverhältnisse in der Natur zu deuten.

Nachreife

Bei den Versuchen mit *Mammillaria zeilmanniana* sahen wir, daß die Keimfähigkeit der Samen mit zunehmendem Alter zunimmt. Sie erreichte ihr Maximum nach etwa zwölfmonatiger Lagerzeit. Bild 2 zeigt diese Verhältnisse in einer Summenprozentkurve (dargestellt ist das Mittel aus allen Temperaturkombinationen eines Satzes). Gleiche Tendenzen zeigen auch die Hauptwirkungen der Tages- oder Nachttemperatur oder die Keimung bei konstanten Temperaturen.

Es handelt sich hier wohl um Nachreifeprozesse, denn Saatgut aus der Ernte 1966 zeigte dieselben Tendenzen. Eine entsprechende Nachreifung wurde auch schon für *Eriocereus bonplandii* gefunden (ZIMMER, 1967). Der zeitliche Ablauf der Keimung (mittlere Keimzeit) wurde nicht beeinflusst.

Um zu prüfen, ob der Reifezustand der Samen die Keimfähigkeit oder Nachreife beeinflusst, ernteten wir 1967 Früchte in unterschiedlichen Reifegraden von den gleichen Samenträgern, die das Saatgut 1965 und 1966 geliefert hatten.

Da die Früchte an der Pflanze nacheinander reifen, konnten wir etwa zur gleichen Zeit noch grüne, saftige Früchte und ausgereifte Früchte (gelblich-weiß, zum Teil rosa gefärbt) ernten. Von beiden Proben wurden insgesamt 6 Sätze mit je 4×50 Samen bei konstanten Temperaturen ausgelegt. Der zeitliche Abstand zwischen den Sätzen betrug 60 Tage.

In dieser Versuchsserie fanden wir keine Erhöhung der Keimfähigkeit in Abhängigkeit vom Samenalter. Zwar zeigte es sich, daß die Samen aus den weniger reifen Früchten insgesamt eine geringere Keimfähigkeit besaßen, aber die Frage, ob Samen aus weniger reifen Früchten noch nachreifen, konnten wir nicht klären. Tabelle 5 zeigt die Ergebnisse.

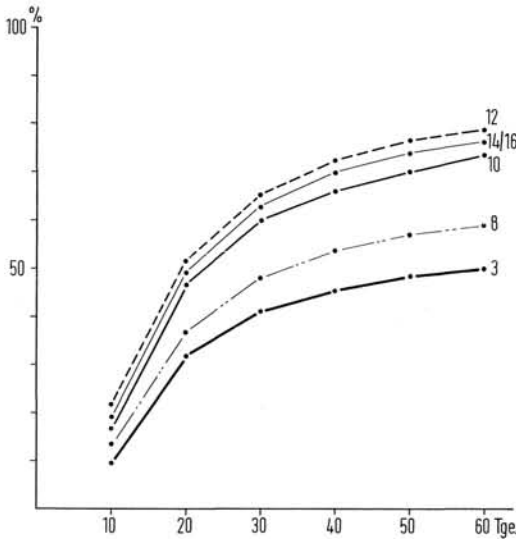


Bild 2 (oben). Keimprozentage von *Mammillaria zeilmanniana* bei verschieden altem Saatgut (3, 8, 10, 12, 14, 16 Monate). Ernte 1965. Summenprozentkurve. Mittel aus jeweils 25 Temperaturkombinationen.

Bild 3 (oben rechts). Keimprozentage von *Mammillaria zeilmanniana* bei frischem und drei Monate altem Saatgut. Ernte 1966. Summenprozentkurve. Mittel aus 25 Temperaturkombinationen.

Bild 4 (unten). Keimprozentage und mittlere Keimzeit (MK) von *Mammillaria zeilmanniana*. Saatgut aus reifen und grünen Früchten.

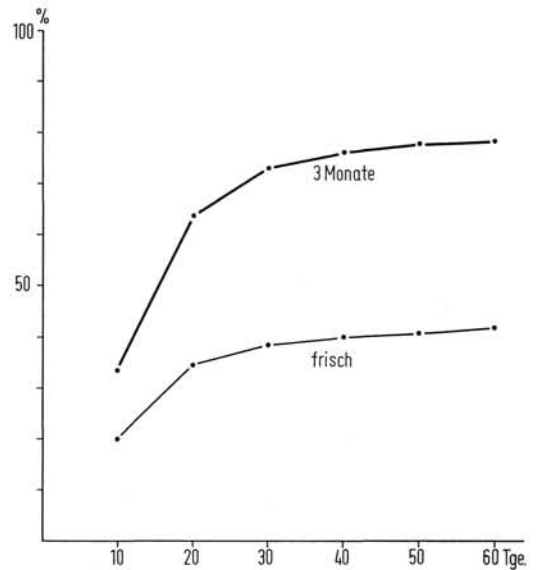
Tabelle 5: Keimung (%) und mittlere Keimzeit von *Mammillaria zeilmanniana* aus reifen und grünen Früchten. Mittel aus 24 × 50 Korn.

Keim- tempera- tur °C	Keimung %, Früchte		Mittl. Keimzeit Tage	
	reif	grün	reif	grün
10	2	0	—	—
15	72	56	19,5	23,5
20	87	71	13,9	15,5
25	82	76	13,1	11,9
30	55	67	11,1	11,4

Die Ergebnisse zeigen, daß die Samen noch nicht ausgereifter Früchte ein etwas höheres Temperaturoptimum für die Keimung besitzen als die von reifen Früchten (Bild 4). Das drückt sich auch dadurch aus, daß bei niedrigeren Temperaturen die Keimung stärker verzögert wird als bei Saatgut aus reifen Früchten.

Wirkung niedriger Temperatur

Auch bei Kakteen scheint es Arten zu geben, deren Samen erst dann keimen, wenn sie eine bestimmte Zeit bei niedrigeren Temperaturen



feucht gelagert haben. Darauf deuten auch unsere Ergebnisse mit Saatgut von *Notocactus submammulosus*.

Wir hatten Saatgut zur Verfügung, das innerhalb von 30 Tagen bei Temperaturen von 15 bis 25° C nur zu 16 bis 25% gekeimt hatte. Dagegen keimten Samen, die 30 Tage lang bei 10° C gestanden hatten und nicht gekeimt waren, anschließend, in Zimmertemperatur verbracht, zu 50 bis 60%. Samen aus höheren Temperaturstufen dagegen zeigten keine Nachkeimung.

Um diese Frage experimentell zu prüfen, legten

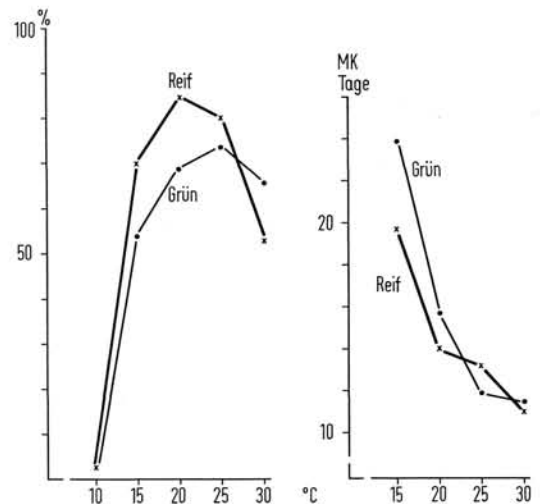


Tabelle 6: Keimung (%) von *Notocactus submammulosus* nach verschieden langer Vorbehandlung bei 5° und 10 °C hell

Lager- dauer Tage	15		Keimtemperatur °C						30		Mittel Lager- dauer	Mittel Lager- temperatur	
			20		25								
	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10		5	10
15	26	33	14	42	6	10	1	7	17,2	11,8	22,5		
30	20	56	18	51	12	37	0	26	27,4	12,5	42,4		
45	23	61	9	64	5	63	0	51	34,3	9,2	59,4		
60	31	67	6	69	5	67	1	54	39,5	10,8	64,2		
75	30	67	10	71	7	70	0	57	39,0	11,8	66,2		
90	28	77	7	68	7	73	2	66	41,0	11,0	71,0		

wir folgenden Versuch an: Je 8×50 Samen wurden bei 5° C oder 10° C für 15, 30, 45, 60, 75 oder 90 Tage auf feuchtem Quarzsand hell aufbewahrt (Beleuchtung täglich 12 Stunden). Zur Keimung wurden sie bei 15, 20, 25 oder 30° C aufgestellt. Tabelle 6 zeigt die Ergebnisse.

Die Zahlen zeigen, daß mit zunehmender Lagerdauer die nachfolgende Keimung bei höheren Temperaturen gefördert wurde. Die Förderung der Keimung hängt aber von der Lagertemperatur ab. Wurden die Samen bei 5° C aufbewahrt, zeigte sich kein Einfluß der Lagerdauer. Es keimten dann bei nur 15° C 20 bis 30% der Samen, bei höheren Temperaturen wurde die Keimung vermindert.

In einem zweiten Versuch prüften wir, ob die Wirkung der niedrigen Vorbehandlungstemperatur von 10° C vom Licht abhängt. Wir hielten den Rest des Saatgutes 15, 30, 45 und 60 Tage auf feuchtem Quarzkies im Dauerdunkel; anschließend wurden die Samen zur Keimung hell aufgestellt. Nach einer Keimperiode von 30 Tagen ergaben sich die in Tabelle 7 wiedergegebenen Werte.

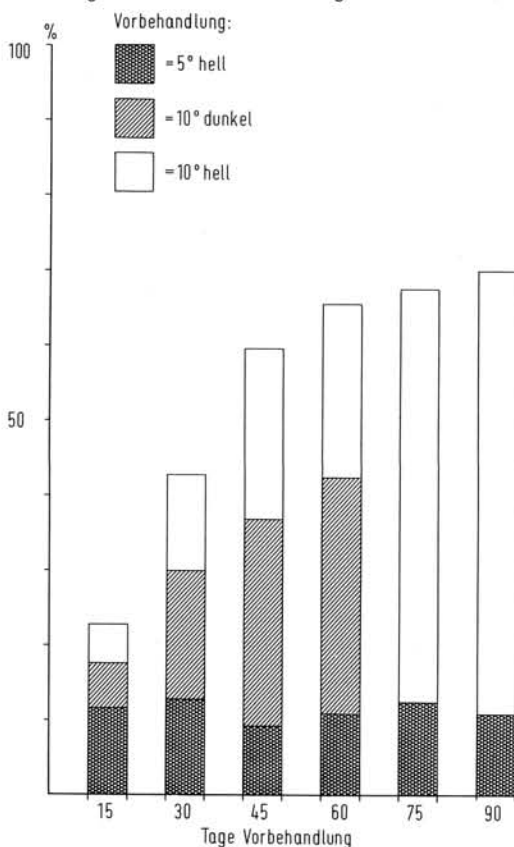
Tabelle 7: Keimung (%) von *Notocactus submammulosus* nach verschieden langer Vorbehandlung bei 10° und Dunkelheit.

Lagerdauer Tage	Keimtemperatur °C				Mittel Lagerdauer
	15	20	25	30	
15	44	17	3	6	17,5
30	55	22	29	13	29,8
45	62	34	31	18	36,2
60	62	44	45	18	42,2

Auch hier beeinflusste die zunehmende Lagerdauer bei 10° C die nachfolgende Keimung bei höheren Temperaturen günstig, allerdings nicht in so starkem Maß, als wenn während der Vorbehandlung Licht eingewirkt hätte. Offenbar

beschleunigt Licht die Vorgänge im Samen, die durch niedrige Temperaturen ausgelöst werden und die dann bei höheren Temperaturen die Keimung beschleunigen (Bild 5).

Bild 5. Keimprozente von *Notocactus submammulosus* nach Vorbehandlung mit Licht oder bei Dunkelheit. Zeichnungen M. Hermann nach Vorlagen des Verfassers



Micranthocereus violaciflorus Buining spec. nova

A. F. H. Buining

Diagnose: Cactaceae columnares 1 m altae 4 cm diam., costis 14, 5 mm distantibus; areolis ovatis 2 mm longis, 1,5 mm latis, aculeis marginalibus 25 vel plus, usque ad 1 cm longis albis vel brunnescentibus centrali uno usque ad 2,5 cm longo, rubro; floribus ex pseudocephalio laterali albo vel brunnescenti orientibus, 23 mm longis, 7 mm diam. perianthio violaceo; camera nectarifera rotundata staminum infimum filamentibus, stylo adpressis obclusa; fructus 11 mm longo, 9 mm diam. urnaeformi, viridi; seminibus ovato-reniformibus 1 mm longis 0,75 mm diam., hilo ovali subbasali, testa nigra verrucosa in ordinibus foveolis interstitialibus magnis punctata. — Fundort: Chapada do Diamantina, Minas Gerais, Brasilien.

Beschreibung: Säulen bis 1 m hoch, 4 cm dick mit 14,5 mm voneinander entfernten, ziemlich scharfen Rippen, grün, von feinen Stacheln umkleidet. Areolen oval, ca. 5 mm voneinander entfernt, 2 mm lang, 1,5 mm breit mit weißen bis bräunlichen Haaren. Randstacheln zahlreich, bis 25 oder mehr, teils strahlenförmig gegen die Rippen gedrückt, teils strahlig gespreizt abstehend, hyalin, weiß bis hellbraun; unterschiedlich stark ausgebildet ist ein bis 2,5 cm langer roter Mittelstachel. Beim Blühreifwerden entwickeln die Areolen ein Pseudocephalum, indem sie dichtere, weiße bis bräunliche Wolle ausbilden. Dabei nimmt auch die Zahl der roten, nun aber borstenförmigen Mittelstacheln stark zu. Die Pseudocephaliumbildung kommt häufig noch mehr zonenartig vor, wobei die Blüten in jährlichen Ringen auftreten. Die Blüten kommen aus diesem Pseudocephalum nicht



Bild 1 (rechts oben). Standortaufnahmen der *Micranthocereus violaciflorus*. Blühendes Exemplar

Bild 2 (rechts). Frucht von *Micranthocereus violaciflorus*
Fotos Buining

wie bei *Micranthocereus polyanthus* in dicht nebeneinanderstehenden Reihen hervor, sondern immer mehr oder weniger vereinzelt, oft auch noch aus älteren Jahreszonen.

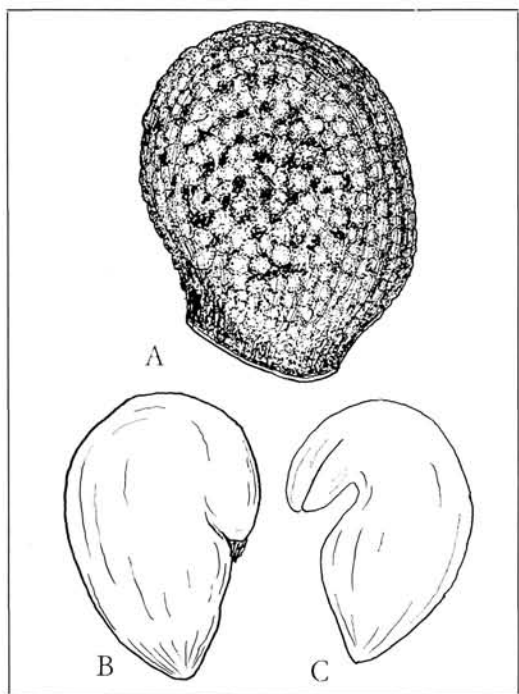
Die Blüten sind etwa 23 mm lang, im Durchmesser 7 mm, zylindrisch. Das Pericarpell ist ca. 5 mm lang und dick, unten etwas zugespitzt, grün, gegen das Receptaculum etwas eingeschnürt. Die Nektarkammer ist rundlich, 4,5 mm lang und weit und wird von den untersten, dicht an den Griffel gelehnten und ihn dicht umhüllenden untersten Staubblättern abgeschlossen; sie ist ganz mit Nektar gefüllt. Das Receptaculum ist 18 mm lang, zylindrisch, ca. 7 mm im Durchmesser; über der Einschnürung ist es etwas verdickt. Es ist unten grünlich-rot, übergehend in ziegelrot; bekleidet ist es mit wenigen, sehr schmalen Schüppchen, deren freier Spreitenteil dunkler rot ist. Die Blütenblätter sind ca. 2 mm lang, 1,50 bis 1,75 mm breit, spitz, außenseitig violett, auf der Innenseite etwas heller violett-blau. Die Staubblätter sind

weiß mit gelben Antheren, ca. 4 mm lang und gleichmäßig bis zum Saum an der Receptaculumwand verteilt. Der Griffel ist 18 mm lang, weiß, die weißen Narbenlappen stehen in gleicher Höhe wie die Antheren.

Die Frucht ist 11 mm lang, 9 mm dick, urnenförmig, grünlich, nach oben leicht rötlich, nackt, unten rundlich und etwas zugespitzt, oben am Fruchtschüssel abgeflacht und um ca. 3 mm verengt. Dieser ist ca. 6 mm im Durchmesser, am Rande etwas eingesunken, unter dem Blütenrest erhöht. Die Frucht ist in Form, Dicke der Fruchtwand und Farbe sowie dem Fruchtschüssel von jener von *Micranthocereus polyanthus* gänzlich verschieden.

Der Samen ist nierenförmig bis abgestutzt schief eiförmig, 1 mm lang und 0,75 mm dick und schwarz. Die Testa ist — im Gegensatz zu der von *M. polyanthus*, die fast glatt und nur fein durch Zwischengrübchen punktiert ist — ziemlich derb flachwarzig in unregelmäßigen Reihen mit großen Grübchen. Sonst gleicht der Samen vollkommen dem von *M. polyanthus*. Das Hilum liegt subbasal und schließt das Mikropylarloch mit ein. Ein Perisperm fehlt, der Embryo ist dick, unterhalb der viel schmäleren Keimblätter hakig eingekrümmt.

Bild 3. Samen von *Micranthocereus violaciflorus*. A Außenansicht; B nach Entfernen der Außentesta; C Embryo Zeichnungen F. Buxbaum



Vorkommen: Auf Felsen im nördlichen Teil der Chapada do Diamantina auf ca. 950 m Seeshöhe. Minas Gerais, Brasilien. — Die Pflanze wurde von Leopoldo Horst und mir am 24. Juni 1968 gefunden. Bisher konnten wir sie nur in einem sehr begrenzten Gebiet auf und zwischen Sandsteinfelsen finden. Sie wächst dort zusammen mit einem wahrscheinlich noch unbekannten *Brasiliocereus* und einer wundervoll blau bereiften *Pseudopilocereus*-Art, die statt der weißen Wolle mit gelben Stacheln tief rotbraune Wolle und Stacheln trägt. Weiterhin treten dort viele Bromelien und Orchideen auf. Wir fanden die drei Exemplare in voller Blüte. Das Wetter war sonnig und warm, und die sehr schön gefärbten Blüten wurden eifrig von Kolibris besucht. Die Art ist also ein Tagblüher. Soweit mir bekannt, ist dies der erste *Micranthocereus*, der in Minas Gerais gefunden wurde. Der Artname bezieht sich auf die sehr auffallende Farbe der Blütenblätter. — Unsere Sammelnummer ist Nr. 275. — Das Typusmaterial wird im Herbarium der Universität Utrecht deponiert.

Anschrift des Verfassers: A. F. H. Buining, Hamersveld U./Niederlande

Wer kennt und pflegt die neue *Parodia bilbaoensis* Cárdenas?

Fred H. Brandt

Im Jahre 1966 beschrieb Prof. Cárdenas eine neue *Parodia*-Art, die er *Parodia bilbaoensis* nannte. Die Erstbeschreibung erschien in einer bei uns nur schwer zugänglichen amerikanischen Zeitschrift („Cact. & Succ. Journ.“ (USA), XXXVIII (4): 141—146. 1966). In der deutschen Literatur wurde die neue Art nur einmal kurz erwähnt (im Märzheft 1967 unserer Zeitschrift); sonst ist sie noch vollkommen unbekannt geblieben, und selbst der Name der Art scheint in sämtlichen Verzeichnissen der Gattung zu fehlen. Es wundert uns daher nicht, daß sie auch den meisten Sammlern der Gattung *Parodia* noch ganz fremd ist.

Ich muß gestehen: Auch ich habe die Art noch nicht gesehen; all meine Bemühungen, die Pflanze zu erlangen, blieben bislang ohne Erfolg. Da jedoch eine Art, die den Sammlern unbekannt ist, ja, von deren Existenz sie überhaupt nicht wissen, keine Aussicht hat, je in die Sammlungen eingeführt zu werden, habe ich mich wenigstens bemüht, die Originalbeschreibung zu bekommen. Dr. Hilgert und Prof. Dr. Rauh haben mich dabei sehr unterstützt; ich möchte mich auch an dieser Stelle bei beiden Herren sehr bedanken.

Die Originalbeschreibung ist lateinisch und englisch abgefaßt; ich habe sie übersetzt, damit sie auch anderen interessierten Parodiensammlern zur Verfügung steht.

Übersetzung der Originalbeschreibung

Die ins Deutsche übersetzte Originaldiagnose lautet: „Kurz zylindrisch, 4—5 cm hoch, 5 bis 6 cm Durchmesser, hellgrün. — Rippen ca. 13, leicht spiralförmig, 8 mm hoch, 13 mm breit an der Basis. Areolen 5 mm voneinander entfernt, kreisförmig hervorragend, 2 mm Durchmesser, graufilzig. — Randstacheln 18—20, anliegend

oder etwas gespreizt, sehr dünn, nadelförmig, 6—8 mm lang, weiß. — Mittelstacheln 4, gespreizt, 12—20 mm lang, weiß bis bräunlich, an der Basis verstärkt. — Blüten oberhalb der Basis röhrenförmig, 2,5 mm lang. Fruchtknoten kugelförmig, 5 mm Durchmesser, hellgrün, mit dichten, weißen Haaren bedeckt. Die Röhre weitet sich nach oben zu aus, mit gelben, scharfen und spitzen, 2—4 mm langen Schuppen, welche dichte weiße, kurze Härchen und einige bräunliche Borsten tragen. — Die Blütenblätter sind spatelförmig, 17×2 mm, goldgelb. Staubfäden und Staubbeutel gelb. Griffel 1 cm lang, hellgelb. Narben 5, gelb, 2 mm lang. Samen 1 mm lang, schwarz, matt. — Wächst unter Sträuchern, in felsigen Spalten, bei 2200 m Höhe. — Diese Art kommt im gleichen Areal vor wie *Parodia taratensis* Cárdenas. Sie unterscheidet sich jedoch durch mehr und kürzere Randstacheln, die Mittelstacheln sind ganz gerade. — Vorkommen: Bolivien, Provinz Bilbao, Dep. Potosí, bei Mollenvillque. 2200 m. Hoffen wir, daß diese neue und offenbar seltene *Parodia* bald auch in unseren Sammlungen gepflegt werden wird.

Anschrift des Verfassers: Fred H. Brandt,
469 Paderborn, Im Samtfelde 57

Noch einmal:

— Der Blumenbogen —

Durch ein bedauerliches Versehen wurde in Heft 4 bei der Adresse der Erfinderin ein falsches Postamt angegeben. Es muß richtig heißen:

Frau Ruth Schardelmann, 1 Berlin 22, Postfach 24. Interessenten, die ihre Anfrage vom Postamt Berlin 11 als unzustellbar zurückbekommen haben, werden gebeten, sich noch einmal an die hier angegebene Adresse zu wenden.

„Weinbäume“

Hochsukkulente Cissus-Arten

H. Jacobson



Die zu den Weingewächsen (Vitaceae) gehörenden seltsamen *Cissus*-Pflanzen haben Verwandte, die als Kletterpflanzen in unsere modernen Wohnungen eingezogen sind. Wer die hochsukkulenten Vertreter dieser Gattung zuerst sieht, glaubt jedoch kaum, daß eine Verwandtschaft besteht. An den roten oder gelblichen Beerenfrüchten kann man sie aber unschwer erkennen.

Wohl die größten und auch ältesten hochsukkulenten *Cissus*-Pflanzen in Kultur wachsen seit etlichen Jahren im Botanischen Garten der Universität Kiel. Ihr Alter wird von Prof.

Dr. Range (Verfasser einer umfassenden „Flora des Namalandes“) auf mehrere 100 Jahre geschätzt. Unser leider vor einigen Jahren verstorbener Freund, der Gärtner und Pflanzensammler Wilhelm Triebner aus Windhoek, schenkte mir diese „Großväter“. Ein halbes Jahr waren die „Bäume“ in einer Kiste unterwegs nach Kiel. Nach dem Einpflanzen in das damals neu erbaute Afrika-Sukkulentenhaus im Jahre 1955 wuchsen sie sofort an.

Alljährlich blühen und fruchten diese interessanten Pflanzen. Im Spätherbst werden die fleischigen Blätter abgeworfen und im April er-



Bild 1 (S. 132 links). *Cissus bainesii* Gilg et Brandt

Bild 2 (S. 132 rechts). *Cissus cramerianus* Schinz

Bild 3 (oben). *Cissus juttae* Dtr. et Gilg

Fotos vom Verfasser

Bild 4 (unten). *Cissus juttae* Dtr. et Gilg var. *ternatus* Jacobs



scheinen zuerst die Blütenstände; die Blätter folgen bald. Der alljährliche Zuwachs ist sehr gering.

Cissus quadrangularis L. und *Cissus cactiformis* GILG mit ihren quadratischen Langsprossen sind, morphologisch gesehen, Verbindungsglieder zwischen den bekannten, stark rankenden *Cissus*-Arten, wie z. B. *Cissus discolor* BLUME und den hochsukkulenten Arten, die vor allem im tropischen Afrika, in Süd- und in Südwest-Afrika in wüstenartigen Gegenden vorkommen. — Einige der wertvollen Pflanzen aus dem Kieler Botanischen Garten sollen hier vorgestellt werden.

Cissus bainesii GILG et BRANDT wird kaum höher als 60 Zentimeter. Die Pflanze wächst in Südwest-Afrika in den Kalkbergen bei Büllsport, nahe der Bahnstation Sphinx, zwischen Karierib und Welwitsch, am km 11 der Bahnlinie Swakopmund-Kariribmbei-Kuisib und auf den Granitkuppen Tsamkuibis.

Cissus cramerianus SCHINZ wird bis zu 4 Meter hoch und ist ebenfalls in Südwest-Afrika beheimatet. Auffallend ist der hellgelb berindete Stamm, ebenso die dicken Äste. Die Blätter sind dreiteilig und filzig behaart.

Cissus juttae DTR. et GILG — ebenfalls in Südwest-Afrika beheimatet — benannte DINTER nach seiner Frau Jutta, die ihn auf seinen Sammelreisen stets begleitete. Die Stämme, die bis zu 2 Meter hoch werden, sind überaus imposant. Die Blätter werden als sitzend, oval-spitz, unregelmäßig grob gesägt, 10 bis 15 cm lang und 5 bis 6 cm breit beschrieben. Die in Kiel kultivierten Pflanzen zeigen Blätter von ca. 50 cm Länge und 40 cm Breite; sie sind stark gefaltet. Die Früchte sind rot oder gelb; möglicherweise handelt es sich um Standortformen. Auffallend ist der wachsige Belag der Blätter. Unter den von W. TRIEBNER gesandten Pflanzen befindet sich eine, deren Blätter dreiteilig sind; im übrigen gleicht sie völlig *Cissus juttae*. Sie sei hier kurz beschrieben und benannt:

Cissus juttae Dtr. et Gilg var. *ternatus* Jacobs var. nov., Südwest Afrika, Otavi. — Differt var. *typicae* foliae ternati; fructi coccinei.

Blätter dreiteilig, die Blatt-Teile 30—35 cm lang, ca. 15 cm breit, die drei Spreiten in den gemeinsamen, etwa 3 cm langen Stiel verschmälert, Blattränder spitz-gesägt, Früchte scharlachrot.

Anschrift des Verfassers: Dr. h. c. H. Jacobsen, 23 Kiel, Schwanenweg 13

Cereen – unbeliebt?

Aufbau und Pflege einer Cereensammlung

Willy Cullmann

Man trifft in den Kakteensammlungen immer noch selten schöne Cereen an, obwohl in den letzten zwei Jahrzehnten mehrere Veröffentlichungen über Cereen in Büchern und Zeitschriften erschienen. Das Vorurteil, man könne Cereen nur in einem Gewächshaus halten, scheint fast unausrottbar zu sein. Richtig ist zwar, daß man in einem Gewächshaus die besten Erfolge erzielt, weil man mehrere Meter hohe Exemplare ungestört wachsen lassen kann. Im übrigen aber genügt ein kleiner Platz in einem sonnigen Garten oder auf einem sonnigen Balkon, um Cereen zu voller Schönheit heranwachsen zu lassen. Ich selbst habe viele Jahre Cereen in einem mit sog. Rollglas bespannten, aus Holzlatten gebastelten Kasten bis zu einer Größe von 1,2 m mit bestem Erfolg herangezogen. Als Eckpfeiler nimmt man am besten vier Pfähle, die in den Boden geschlagen werden, so daß auch bei böigen Winden ein Umwerfen des Kastens ausgeschlossen ist. Als Boden kann man eine mit Wasserabflüßlöchern versehene Zinkblechwanne vorsehen, in die man die Töpfe mit Torfmull oder Sphagnum einfüllt. Die Bespannung des Rahmens kann sowohl mit Rollglas als auch mit Kunststofffolien geschehen. Am oberen Ende des Kastens muß man natürlich eine Lüftungsmöglichkeit vorsehen, damit die bei Sonnenbestrahlung nach oben steigende heiße Luft abziehen kann. Der Kasten kann bezogen werden, sobald man keine Nachfröste mehr zu befürchten braucht und muß wieder geräumt werden, wenn im Herbst die ersten Nachfröste kommen. Die Überwinterung muß dann kühl, aber frostfrei erfolgen. Je heller die Cereen dabei stehen, desto besser ist es natürlich. Ich habe aber auch jahrelang meine Cereen in verhältnismäßig dunkle Ecken stellen müssen, ohne daß sie darunter ernstlich gelitten hätten. Man muß dann allerdings im Frühjahr anfangs sehr sorgfältig

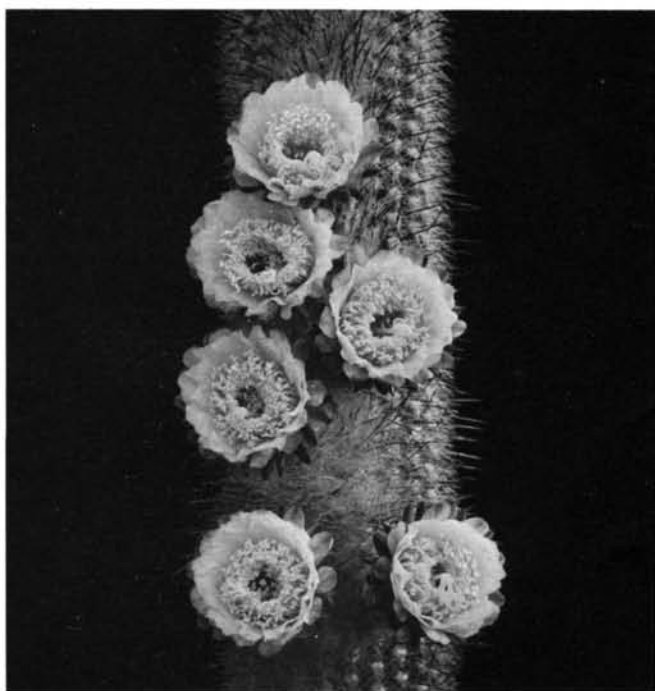


Bild 1 (oben). *Thrixanthocereus blossfeldiorum*

Bild 2 (rechts). *Loxanthocereus gracilis*

den Cereenkasten bei Sonne schattieren, damit die lichtungewohnten Pflanzen nicht Sonnenbrand bekommen.

Während des Wachstums verlangen fast alle Cereen reichlich Wasser, d. h. man läßt die Erde nie längere Zeit völlig austrocknen und hält das Einfütterungssubstrat immer feucht. Auch im Winter dürfen die Töpfe nicht monatelang

trocken stehen, sondern müssen immer wieder einmal ganz wenig Wasser erhalten, damit die feinsten Wurzeln nicht völlig absterben. Es würde sonst im Frühjahr zu lange dauern, bis das Wachstum in Gang kommt. Da höhere Cereen im Verhältnis zur Topfgröße ein Vielfaches an Körpermasse bilden wie Kugelkakteen im gleichgroßen Topf, haben sie auch einen entsprechend größeren Nährstoffbedarf. Dieser läßt sich aber leicht befriedigen durch reichliches Düngen mit den handelsüblichen Kakteennährsalzen. Die Cereenerde muß zwar ebenfalls gut durchlässig sein; man setzt aber



mehr Lehm zu — und zwar möglichst alten und abgelagerten Lehm.

Wichtiger noch als die Erdzusammensetzung ist aber das Klima. Daß wir den Kasten möglichst hell und sonnig aufstellen müssen, weiß jeder Kakteenpfleger. Die nötige Luftfeuchtigkeit ergibt sich schon, wenn das Einfütterungssubstrat feucht gehalten wird. Es bleibt also nur noch die günstigste Temperatur zu besprechen. Durch entsprechendes Lüften bzw. Schattieren, bei kühlerem Wetter Geschlossenhalten des Kastens, bemühe man sich tagsüber, etwa 30° C zu erreichen. Bei hellem Winterstand soll die Tem-

peratur nachmittags auch bis auf etwa 15° ansteigen, bei dunklem Winterstand jedoch 10° nicht überschreiten.

Außer den Cereen aus feuchtheißen Tropengebieten, die auch im normal geheizten Gewächshaus mit normaler Luftfeuchtigkeit Schwierigkeiten machen, werden sich nahezu alle Cereen im Cereenkasten wohl fühlen und bestens gedeihen.

Wenn nun die Unterbringungsmöglichkeit geklärt ist, dann erhebt sich die Frage der Auswahl der Arten. Man kann dabei nach zwei verschiedenen Gesichtspunkten vorgehen, nämlich die Auswahl nach schöner Bestachelung oder nach Blühwilligkeit. Für beide Möglichkeiten gibt es eine große Anzahl geeigneter Arten. Ich für meine Person ziehe die Kombination beider Möglichkeiten vor und meine, eine Cereensammlung sollte sowohl schön und farbig bestachelte Arten umfassen, die das ganze Jahr über einen hübschen Anblick bieten, als auch Arten, die Blüten bringen. Vielfach ist auch beides bei einer Art vereint. Im folgenden möchte ich eine kleine Auswahl für den Liebhaber geeigneter Cereen empfehlen:

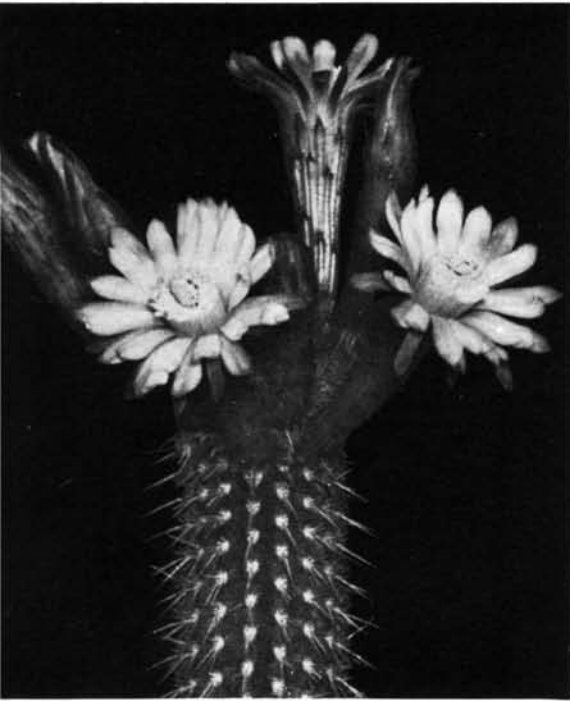
Die Gattung *Arequipa* bildet niedrige Säulen, die erst im hohen Alter bis zu 50 cm Höhe erreichen können. *A. erectocylindrica*, *leucotricha*, *rettigii* zeigen gerne ihre roten zygomorphen Blüten.

Arthrocereus bildet ebenfalls zwergige Säulen, die sehr leicht und schön blühen, z. B. *microsphaericus*, *mirabilis* und *rondonianus*, die Blüten des letzteren ganz besonders schön mit violetter Mitte, nach außen weiß.

Bei *Azureocereus hertlingianus* (nobilis) ist der Körper prächtig blau; die Pflanze verlangt aber sehr viel Sonne zum Gedeihen.

Bolivicereus samaipatanus bildet 2 bis 3 cm starke Säulen, die bis über 1 m hoch werden können mit prächtigen schiefsaumigen Blüten; meist außerordentlich reichblühend.

Cephalocleistocactus ritteri hat schlanke, weißbeborstete Säulen von bis zu 1 m Höhe, mit gelbgrünen Blüten aus weißen Borstenschöpfen; *Cereus* (früher *Piptanthocereus*) umfaßt in erster Linie riesige, von den Gewächshäusern der Botanischen Gärten und den südeuropäischen Ländern her bekannte Säulen und Bäume, wie *C. peruvianus* und *jamacaru*; es gibt darunter aber auch kleiner bleibende, kräftig blau bereifte Arten oder Formen, die schon bei 50 cm Höhe blühen wie z. B. *C. chalybaeus* mit etwa 15 cm langer, innen weißer, außen rötlicher Blüte.



Cleistocactus ist eine Gattung, die viele prächtig bestachelte und leicht blühende Arten aufweist. *Cl. smaragdiflorus* ist die blühwilligste Art mit langer, roter Blütenröhre und grünen Blütenblättern. Er wird nur etwa 60 cm hoch. *Cl. strausii* mit seinem schneeweißen Haarkleid ist allgemein bekannt; wenn man ihn zu trocknen hält, also seine Wurzelspitzen austrocknen und die Luftfeuchtigkeit zu niedrig ist, dann versagt er allerdings. *Cl. tupizensis* hat eine kräftige fuchsrote Bestachelung. *Cl. vulpiscauda* mit im Alter hängendem Wuchs hat keine Stacheln, sondern nur dichte, feine Borstenhaare von Weißlich bis Rotbraun; bei genügend Feuchtigkeit ist er ein Dauerblüher.

Cl. wendlandiorum wirkt wie ein schlanker *Cl. strausii*, aber mit gelblichem Borstenkleid und orangefarbener Blüte. Reiche Blüher sind auch *Cl. Baumannii* und *Cl. jujuensis*.

Erdisia-Arten sind meist zwergige Cereen, die wegen ihrer schönen, roten, willig erscheinenden Blüten zu empfehlen sind.

Eriocereus jusbertyi sollte man nicht nur als Pfropfunterlage verwenden, sondern einmal in lehmiger Erde bei etwas wärmerer Überwinterung wachsen lassen; ab 20 bis 30 cm Höhe kann man mit seinen nächtlichen duftenden

weißen Blüten von ca. 20 cm Länge rechnen. Alle *Espostoa*-Arten ergeben sehr schöne, weißwollige Säulen mit weißen, gelben, roten (*E. mocupensis*) und selbst schwarzen (*E. ritteri*) Mittelstacheln.

Eulychnia bildet schöne Säulen mit großen, watteflockigen Areolen; die schönsten sind: *E. saint-pieana* und *E. ritteri*.

Die Gattung *Haageocereus* stellt viele der schönstbestachelten Säulen von weißer (*H. albispinus*), gelber (*H. chrysacanthus*, *H. pacalaensis*, *H. pseudomelanostele*), roter (*H. marlesianus*) oder brauner (*H. versicolor*) Farbe. Bei einer Höhe von etwa 80 cm kann man mit den weißen, rosa oder roten Blüten rechnen; alle Arten sind empfehlenswert.

Heliocereus speciosus hat die wohl schönste Cereenblüte von bis zu 15 cm Länge und leuchtend karminroter Farbe.

Hildewintera aureispina ist eine dicht goldgelb, fein bestachelte Art und hat sich als ein äußerst dankbarer Dauerblüher erwiesen. Die Blüte ist lachsorange.

Loxanthocereus sind meist kleinbleibende Cereen, die gut wachsen und reichlich von lachsfarbig bis dunkelrot blühen; alle Arten sind sehr zu empfehlen.

Monvillea. Wer über genügend Platz verfügt, wird sich über die blaue *M. haageana* und ihre über 20 cm großen weißen duftenden Blüten freuen; kleiner bleibt *M. spegazzinii* mit ihren blau marmorierten Trieben.

Morawetzia doelziana blüht manchmal schon in 50 cm Höhe mit zygomorphen karminroten Blüten aus einem Cephalium, das sich am verdickten Triebende befindet.

Myrtillocactus geometrizans fällt durch seine schöne blaue Färbung auf.

Oreocereus bildet sehr schöne starke Säulen mit großen Areolen, meist starker Behaarung oder Wolle und oft starker Bestachelung; die schönsten Arten sind *O. ritteri*, *O. hendriksenianus* und *O. neocelsianus*. Die meist karminroten Blüten sind erst bei 1 m hohen Pflanzen zu erwarten.

Pilosocereus. Die bläulichen Säulen von *P. chrysacanthus* mit gelben Stacheln und gelblich weißer Beflockung und von *P. palmeri* mit oft starken schneeweißen Wollmassen sind die einzigen weniger empfindlichen der Gattung. — *Seticereus* liefert uns mit *S. aurivillus* und *S. humboldtii* dicht bestachelte gelbe bis bräunliche Säulen, die meist schon ab 50 cm Höhe ihre gelbroten Blüten willig zeigen.

Stenocereus beneckeii hat auffallende rein weiß

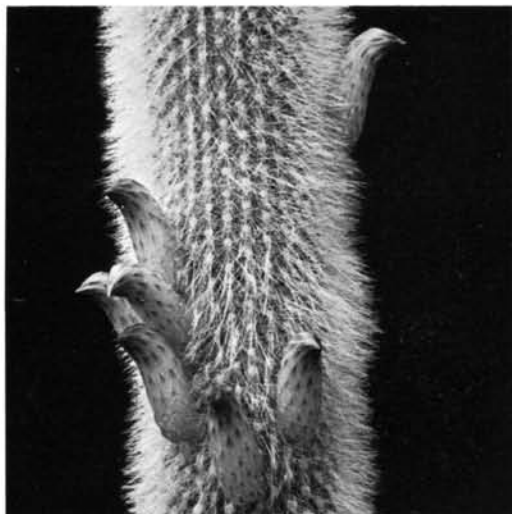


Bild 3 (links). *Haageocereus versicolor*

Bild 4 (oben). *Cleistocactus wendlandiorum*

Bild 5 (rechts). *Haageocereus multicolorispinus*

Fotos vom Verfasser

berEIFte Säulen; man darf aber keinerlei Wasser an den Körper der Pflanzen bringen, weil sonst der Reif abgespült wird und häßliche, blaßgrüne Flecken für immer bleiben; die Art verlangt im Winter höhere Wärme (10 bis 20° C) und blüht dann mitten im Winter bei etwa 80 cm Höhe.

Thrixanthocereus. Die Arten dieser Gattung gehören zu den schönsten Säulenkakteen überhaupt. *Th. blossfeldiorum* bildet sein mit fortlaufendem Wachstum sich vom Scheitel aus verlängerndes Borstencephalium schon ab 80 cm Höhe, *Th. senilis*, der einem *Cl. strausii* sehr ähnlich ist, sein fuchsrotes Cephalium ausnahmsweise schon ab 1 m Höhe. *Th. cullmannianus* oft schon ab 50 cm Höhe; die beiden letzteren bilden ein sogenanntes Pseudocephalium, d. h. die Areolen liegen am Körper normal und unterscheiden sich nur durch die starke Borsten- und Haarentwicklung von den übrigen Areolen, während es sich bei *Th. blossfeldiorum* um ein echtes, in einer Mulde liegendes Cephalium handelt.

Trichocereus bietet eine Anzahl guter und schöner Blüher. Die üblichen Pfropfunterlagen *macrogonus*, *pachanoi* und *spachianus* blühen allerdings erst als alte große Pflanzen, aber



klein bleibende und vor allem die bunt und am Tag blühenden Arten sind dankbare Blüher. Besonders zu empfehlen sind *Tr. grandiflorus* (als *Lobivia grandiflora* bekannt) mit seiner bis zu 10 cm großen blutroten Blüte, *Tr. purpureopilosus* mit etwa 20 cm großer weißer nächtlicher Blüte, die als *Tr. andalgalensis* und *Tr. huascha* verbreiteten Pflanzen mit ca. 10 cm großen in verschiedenen Schattierungen rot blühende Pflanzen sowie die unter der Nummer Vatter Nr. 15 im Handel befindlichen Pflanzen, die es mit weißen, gelben, orangefarbenen und roten Blüten gibt; letztere sind vielleicht Hybriden der beiden vorgenannten Pflanzen.

Vatricania guentheri ist eine schöne, gelb bestachelte, zu *Espostoa* gehörige Pflanze, die allerdings nur im Gewächshaus bei etwa 2 m Höhe ihr fuchsrotes Cephalium entwickelt.

Weberbauerocereus raubii schließlich hat dicht weiß bestachelte Säulen.

Eine eingehendere Beschreibung der oben aufgeführten Arten ist natürlich im Rahmen dieses Aufsatzes nicht möglich. Insoweit muß auf die Kakteenbücher verwiesen werden.

Anschrift des Verfassers: Dr. W. Cullmann,
8772 Marktheidenfeld

Düngung bei Kakteen nicht vernachlässigen!

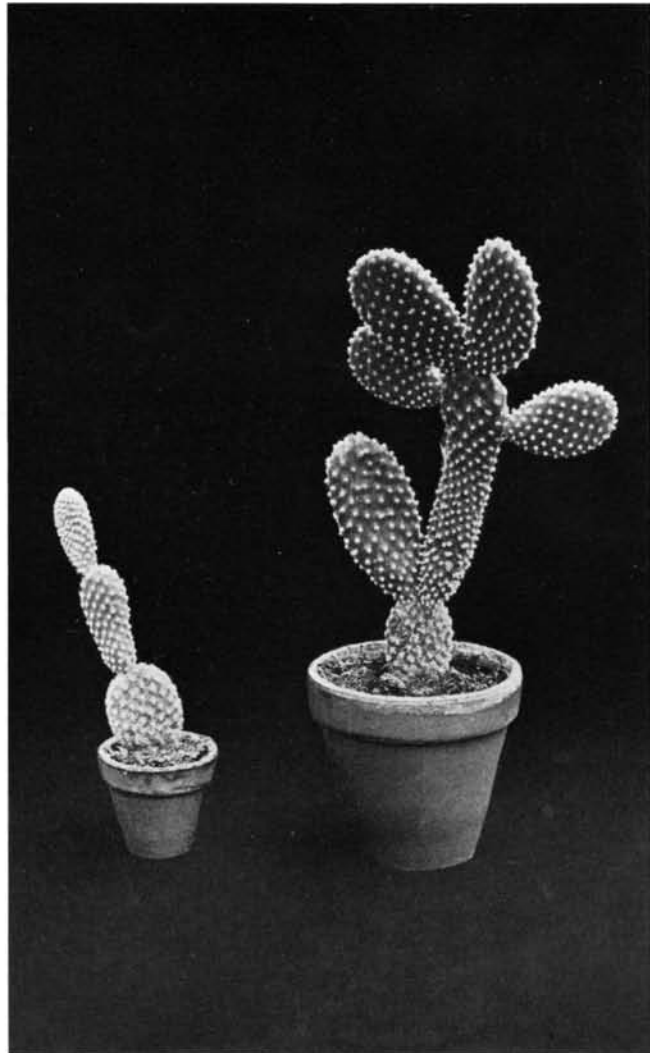
Der Einfluß der Düngung auf das Wachstum von Kakteen

E. Springer

Die Ansprüche der Kakteen an die Nährstoffversorgung sind noch sehr unvollständig bekannt. Dies gilt sowohl hinsichtlich des zeitlichen Nährstoffbedarfs als auch hinsichtlich der Nährstoffverhältnisse. Die große Bedeutung der Nährstoffe für das Wachstum geht aus unserem Bild hervor. Die Aufnahme zeigt zwei Opuntien (*Opuntia microdasys*), die am 24. 12. 1963 vermehrt wurden. Das unterste Glied stellt jeweils das Vermehrungsglied dar. Gesteckt wurde in 4-cm-Tontöpfe — und zwar in ein Substrat aus Düngetorf mit 3 g kohlen-sau-rem Kalk, 1,5 g Volldünger, 15 mg Fetrilon und 2 mg Natriummolybdat je Liter. Die rechte Pflanze ist dann im Mai in einen 9-cm-Topf umgetopft worden. Das Substrat wurde wie oben angegeben hergestellt. Aufgenommen haben wir die Pflanzen am 13. 1. 1965, also nach einer Kulturperiode von etwa einem Jahr. Die Pflanzen erhielten in diesem Zeitraum keine Nachdüngungen. Beide Töpfe waren jedoch bis zur Topfmitte in schwach gedüngtes Torfkultur-substrat eingefüttert, so daß noch geringe Nährstoffmengen durch die Topfwand diffundieren konnten und somit den Pflanzen zusätzlich zur Verfügung standen.

Diese beachtliche Wachstumssteigerung durch eine etwas bessere Nährstoffversorgung, die bei weitem noch nicht als optimal anzusehen ist, macht deutlich, wie wichtig eine nähere Untersuchung der Ernährungsfrage auch bei dieser Kultur wäre. Dabei müßten die Zusammenhänge zwischen den anderen Wachstumsfaktoren, wie Wasser, Wärme und Licht, als auch die unterschiedlichen Ansprüche der verschiedenen Kakteen-Gattungen und -Arten geklärt werden.

Anschrift des Verfassers: Dipl.-Gtn. E. Springer, 2903 Bad Zwischenahn, Rostrup, Torfforschung GmbH

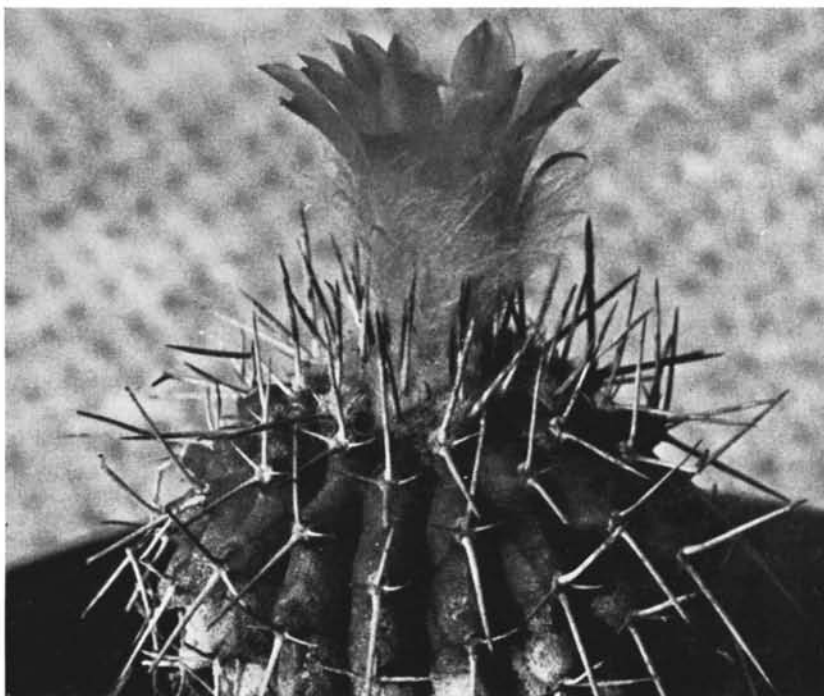


In der Tat – ein merkwürdiges Pflänzchen

Uebelmannia gummiifera var.

Heinrich Wageringel

Bild 1. Die blühende *Uebelmannia gummiifera* – von vorne ...



Fotos vom Verfasser

Im Dezember 1967 bekam ich ein ziemlich vertrocknetes Import-Pflänzchen. Es trug die Bezeichnung *Uebelmannia gummiifera* var. und hatte einen Durchmesser von etwa 3,5 Zentimeter. Es war in der Form mehr dreieckig als rund, und es schien sich um einen fast toten Patienten zu handeln. Doch gerade das reizte mich. Ich setzte es also in die vielgerühmte Chemieerde und gab Unterwärme bei reichlich Feuchtigkeit, aber das Sorgenkind wurde immer dünner. Ich topfte also Mitte Mai 1968 aus und konnte kein einziges frisches Würzelchen entdecken. Im März erworbene Melokakteen-Im-

porte hatten in der gleichen Erde bereits nach 14 Tagen einen gut entwickelten Wurzelballen, so daß ich sie in Normalerde setzen konnte.

Ich gab jedoch nicht auf. Ich setzte es nun in Torfmull mit Sand, gab reichlich Unterwärme und gespannte Luft. Aber wieder ohne Ergebnis. Was jetzt tun? Ich beschloß, das Sorgenkind nun wie meine anderen Pflanzen zu behandeln. So setzte ich es also in einen größeren (9 cm-)Kunststofftopf. Nach etwa 3 Wochen glaubte ich eine Veränderung an dem Pflänzchen zu bemerken. Es schien dicker geworden zu sein. Ich topfte also vorsichtig aus und — oh



Bild 2. . . . und von oben betrachtet

Wunder — es besaß tatsächlich ein 3 cm langes neues Würzelchen. Nun schnell in neue Erde und an einen sonnigen Platz auf dem Tischbeet, und das Pflänzchen wurde nun tatsächlich rund und runder, begann sich also aufzufüllen, zeigte jedoch nach Wochen noch keinen Neutrieb und kein einziges neues Stachelchen. Jetzt platzte mir tatsächlich der Kragen, und ich setzte es kurz entschlossen auf die Hänge. Jetzt bildete sich im Scheitel weißlich-graue Wolle, die bräunlich überhaucht war, und Anfang September erschienen in der Wolle schwarze Stachelspitzen, die langsam größer wurden und einen Zentimeter Länge erreichten. Mitte September geschah nun etwas Merkwürdiges: Ich entdeckte im Scheitel einen Wollbusch von Streichholzkopfgröße, weiß-gräulich mit braunem Hauch. Es wurde täglich größer, und als es auf zwei Zentimeter herangewachsen war, entdeckte ich eines Morgens darin eine gelbe Spitze. Nach 8 Tagen hatte sich daraus eine 2,5 cm lange Knospe herausgeschoben. Sie stand nun eine Woche und wollte sich nicht öffnen. Ich jedoch war neugierig auf den Inhalt. Also fuhr ich ein „schweres Geschütz“ auf, gab Unterwärme und strahlte mit 3 Glühbirnen an, um ein Öffnen der Knospe zu erzwingen; aber vergeblich. Ich glaubte nun nicht mehr, das Wunder der Blüte zu erleben und fuhr am nächsten Tag gegen 13 Uhr in die Stadt. Als ich gegen 16 Uhr zurückkam, überraschte mich meine Frau mit der Mitteilung, die Knospe hätte sich heute gegen 14 Uhr geöffnet, und sie habe 3 cm Durchmesser der Blüte gemessen. Ich eilte sofort ins Gewächs-

haus; doch die Blüte war bereits geschlossen, und ich konnte nur noch den weißen Stempel und grauweiße Staubbeutel im Innern ausmachen. Am Tag darauf und die nächsten 4 Tage wartete ich vergeblich auf die Blüte. Erst am 6. Tag kam es noch einmal und letztmalig zu einer 2,5 cm weiten Öffnung. Man kann wohl sagen: ein merkwürdiges Pflänzchen!

Da mir noch keine Beschreibung zu Gesicht kam, möchte ich folgende Erstbeschreibung geben. Auf eine lateinische Wiedergabe verzichte ich, da mir nur eine Pflanze zur Verfügung steht.

Körper kugelig, etwa 20 Rippen, aufgelöst in freistehende Höcker, 4 bis 5 mm hoch und 10 mm voneinander entfernt, Stacheln 4, über Kreuz stehend, vertikal stehende nach oben und unten gerichtet etwa 12 mm lang, horizontal stehende 3 bis 5 mm lang, im Neutrieb schwarz, später vergrauend. Epidermis graugrün, blühfähig ab 3 bis 3,5 cm, angezeigt durch Bildung von weißgrauem Wollfilz mit bräunlichem Hauch im Scheitel, Knospen 2,5 cm lang, in weißgraue Wollhaare eigenartig eingehüllt, Knospe und Blüte kräftig gelb, voll geöffnet 3 cm, Blütenblätter in 3 Reihen etwa 24, Stempelnarbe ringförmig, reinweiß leuchtend, Staubbeutel grauweiß.

Anschrift des Verfassers: Heinrich Wageringel, 45 Osnabrück, Im Winkel 14

Buntes Glück am Fensterbrett

Alle Fragen über Standort, Licht und Wassermenge, Umpflanzen und Beschneiden der Stecklinge beantwortet Ernst H. Salzers Buch. 244 Seiten, Ln. DM 16,80. Best.-Nr. 3176 G. Erhältlich in jeder Buchhandlung!

KOSMOS-Verlag

Franckh'sche Verlagshandlung · 7 Stuttgart

PFROPF-Unterlagen solange Vorrat! Trichocereus pachanoi, spachianus Eriocereus jusbertii u. Opuntien; unbewurzelte Stecklinge v. 1,- b. 2,50 DM; bewurzelte Stecklinge v. 1,- b. 2,50 DM. **Sonderangebot:** blühfähiges Sortiment Echinopsen, Lobivien, Reb., Mamill. 10 Stück 9,50 DM.

Kakteenschau WILLI WESSNER, 7553 Muggensturm

Postfach — a. d. Autobahnbrücke

Auch sonn- u. feiertags ganztägig offen

Subik/Kaplicka

Spitze Stacheln - bunte Blüten

Kakteen und ihre Pflege

**kosmos -Bücher für den Kakteenfreund**

in jeder Buchhandlung erhältlich!

Spitze Stacheln — bunte Blüten

Von Rudolf Subik, Jirina Kaplická

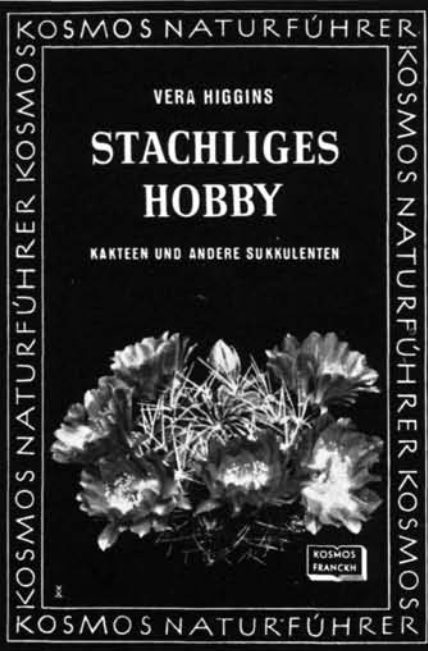
Dieses Buch beschreibt die Grundlagen einer erfolgreichen Kakteenpflege, und es stellt alle wichtigen bei uns zu findenden Gattungen und Arten in kurzen, aber alle wesentlichen Merkmale erfassenden Diagnosen vor.

Hervorragende farbige Abbildungen machen diesen Band besonders wertvoll.

259 Seiten mit 96 Farbbildern.

DM 9,80

* 3537 G

**Stachliges Hobby**

Von Vera Higgins

Dieser KOSMOS-Naturführer beschreibt die einzelnen Gattungen und Arten von Kakteen und anderen Sukkulenten: ihre Merkmale, ihre Herkunft, ihre Ansprüche an Boden, Licht, Temperatur und Gießwasser. Zusammen mit den prachtvollen Fotografien und Farbtafeln ermöglichen diese Beschreibungen auch die einwandfreie Bestimmung der Arten, ihre Pflege und Zucht, die Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen.

2. Auflage, 195 Seiten mit 7 Abbildungen im Text, 34 Abbildungen auf 8 farbigen und 73 Abb. auf 40 schwarz-weißen Kunstdrucktafeln.

DM 10,80 * 3122 K

DM 12,80 * 3122 G

K = Paperback

G = Leinenband

Bitte, fordern Sie die Informationsschrift P 097 an; wir senden Sie Ihnen gern kostenlos zu!

KOSMOS-Verlag · Franckh'sche Verlagshandlung · 7 Stuttgart · Postfach 640

Brasilianische Importe, bewurzelt:

Notocactus: carambeiense, horstii, linkii, mueller-melchersii, werdermannianus, neue unbeschriebene Arten, HU 14, HU 175, HU 82 mit orange-violetter Blüte, der schönste Notocactus. sFr. 8,—, 25,—

Eriocactus: grossei, schumannianus, magnificus, claviceps 8,—, 30,—

Frillea: asperispina, alacriportana, aurea, asterioides, dadakii, horstii, unbeschriebene Arten HU 65, HU 66, HU 67 (grandiflora), HU 88, HU 89, HU 99, HU 177, HU 192 (uebelmanii), HU 287, HU 303, HU 315, HU 322. sFr. 5,—, 8,—

Melocacteen: 30 verschiedene Arten, über 1000 Pflanzen, alle mit Cephalium, dabei die neuen Arten HU 237, HU 239, HU 246, die in Faustgröße schon Cephalium bilden. Brasilianische Melocacteen kommen nicht vom Meeresstrand, sondern vom Innern des Landes und ertragen unser Klima gut, auch im Winter. sFr. 30,—, 100,—

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 07151/58691

Neue Importpflanzen — soeben eingetroffen

Discocactus heptacanthus DM 12,— bis 20,—
Pediocactus simpsonii DM 6,— bis 8,—
Ferocactus gracilis DM 15,— bis 35,—
Ferocactus tortuosuspinus DM 25,— bis 50,—
Utahia sileri DM 12,— bis 25,—
Sclerocactus intermedius DM 15,— bis 20,—
Parodia atroviridis, fechsleri
dextrohamata, rigida, aurei-
centra, rauschii DM 6,— bis 12,—

Parodia sp. n. B 81, B 24, B 72,
B 66 DM 8,— bis 12,—
Gymnocalycium vatterii, Boden-
benderianum, asterium var.
paucispinum, multiflorum,
spiegazzinii var. major, bicolor
var. simplex, B 73 DM 6,— bis 10,—

Nicht
nur



haben sich als treue Haus-
genossen bewährt, auch
unsere stacheligen Freun-
de bringen täglich Freu-
de. Bitte besuchen Sie uns
und wählen auch sonn-
und feiertags aus unse-
rem reichhaltigen Sorti-
ment.

Kein Versand! Kaufe lau-
fend interessante Pflan-
zen und Sammlungen!

Otto Paul Hellwig, Kakteengärtnerei „Klein Mexiko“
2067 Reinfeld/Holst., Steinfelder Heckkathen

RIWA-SAAT

Ständiger Eingang
neuer Ernten aus Wild-
standorten. Sollten Sie
meine interess. Liste
noch nicht haben, for-
dern Sie diese bitte an
bei **Richard Warnken,**
2061 Pölitz

Kakteensamen aus
Mexiko, garantiert am
Wildstandort
gesammelt.

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



Cactiflor —
der flüssige Kakteen-
dünger mit Qualitäts-
garantie 8/22/32
1-Ltr. Flasche DM 7,50
H. E. BORN, Abt. 1,
D 5810 Witten

20 starke Jungkakteen von Pelecypora, Strom-
boctus, Neolloydia, Lophophora, Ariocarpus, Mam-
millarias, Coryphantha, etc. per Luftpost, Preis
total DM 30,—, 50 versch. Cactiseedlings total
DM 35,— (Luftpost).

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

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

VORANZEIGE

Eintreffen in den nächsten Wochen ca. 5000 Pflan-
zen aus Argentinien, Bolivien, Brasilien, Chile u.
Mexico. Interessenten erhalten nach Eingang der
Sendungen jeweils Sonderliste.

OTTO EBNER, Kakteenimport
Loomatt, CH 8143 Stallikon/Zh., Schweiz

H. van Donkelaar
Werkendam (Holland)

Kakteen

Bitte neue Liste 1969
anfordern.

Großes Sortiment
Mammillaria.
Sortimentsliste auf
Anfrage.

Gesellschaftsnachrichten

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V.

Sitz: 6 Frankfurt/Main, Junghofstr. 5-11, Tel. 2 86 06 55
Landesredaktion: Gert-Wolfram Rohm, 7 Stuttgart Ost,
Pflzerstraße 5-7, Tel. 07 11/24 19 47, Postfach 640

Gebietstagung Rhein-Main-Neckar 1969

Die nun schon zur Tradition gewordene Gebietstagung findet auch in diesem Jahr statt. Als ausrichtende Ortsgruppe haben die Darmstädter Kakteenfreunde wieder den Hörsaal des geologisch-paläontologischen Instituts für den 14. September 1969 reserviert.

Das ausführliche Programm wird in einer der nächsten Ausgaben veröffentlicht. Um einer Überfütterung vorzubeugen und auch den Damen den Besuch unserer Tagung attraktiv zu machen, besteht die Möglichkeit, in eigener Initiative das Vivarium in Darmstadt, den Palmengarten in Frankfurt am Main oder die Sammlung des Herrn Andrae in Bensheim zu besuchen.

In den nächsten Wochen erhalten Sie den genauen Zeitplan, die Themen sowie die Aussteller.

Drei-Länder-Konferenz 1969

Als Tagungsort für die diesjährige 3-L-K, die wieder in den Niederlanden stattfindet, ist Kastell Well vorgesehen. Als Termin bitte den 6. und 7. September vormerken. Weitere Mitteilungen folgen an dieser Stelle.

Fotowettbewerb in Holland

Anlässlich ihres 10jährigen Bestehens veranstaltet die Abteilung Nord-Limburg der niederländischen SUKKULENTA einen Fotowettbewerb, in dem Sachpreise als Bezugsscheine bei Kakteenzüchtern ausgesetzt werden. Wer daran interessiert ist, sich mit Schwarzweiß-Bildern im Format 18x24 zu beteiligen, kann die Bedingungen anfordern bei Herrn F. J. van Leeuwen, Tweede Maasveldstraat 8, Venlo-Blerick, Niederlande.

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde

Sitz: 1090 Wien, Rotenlöwengasse 7/1/3/23, Tel. 34 09 425
Landesredaktion: Dipl.-Ing. Gerhart Frank, Liebleitnergasse 12, Mödling/N.O.

Ortsgruppen:

LG Wien: Gesellschaftsabend jeden 2. Donnerstag im Monat um 18.30 Uhr im Restaurant Johann Kührer, Wien IX, Hahngasse 24, Tel. 34 74 78. Vorsitzender: Ing. Helmut Hirschberg, 1090 Wien, Hartackerstraße 126

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. 34 70

LG Oberösterreich: Die Einladungen zu den monatlichen Zusammenkünften ergehen durch den Vorsitzenden, Dir. Alfred Bayr, 4020 Linz/Donau, Brunnenfeldstraße 5 a, Tel. 43 95 23

LG Salzburg: Gesellschaftsabend regelmäßig am 2. Mittwoch im Monat um 20 Uhr im Gasthof „Brandstetter“, Salzburg-Liefering, Fischergasse 13. Vorsitzender: Dipl.-Ing. Rudolf Schurk, 5020 Salzburg, Guetratweg 27, Tel. 86 09 58

OG Tiroler Unterland: Gesellschaftsabend jeden 2. Freitag im Monat (ab Januar 1969). Januar, März, Mai, Juli, Sept., Nov. in Kufstein, Hotel „Andreas Hofer“. Februar, April, Juni, August, Oktober, Dezember in Wörgl, „Wörgler Hof“. Vorsitzender: Paul Holzer, 63 Wörgl, Söcking Nr. 6

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. 29 29

LG Vorarlberg: Wir treffen uns im Gasthaus Löwen, Dornbirn, Riedgasse. Die betreffenden Termine werden veröffentlicht im Mitteilungsblatt, im Vereinsanzeiger der Vorarlberger Presse und im Dornbirner Aushängekasten in der Marktstraße. Vorsitzender: Franz Lang, 6850 Dornbirn, Weihermähder 12

LG Steiermark: Gesellschaftsabend regelmäßig am 2. Montag im Monat um 19 Uhr im Gasthof „Schanzelwirt“, Graz, Hilmteichgasse. 1. Vorsitzender: Dr. Fritz Bullmann, 8010 Graz, Goethestraße 48

OG Oberland: Gesellschaftsabend regelmäßig jeden 2. Sonntag im Monat um 18.00 Uhr im Gasthof „Rumpler“, Trofaiach. Vorsitzender: Anton Fuchs, 8605 Kapfenberg, Johann-Böhm-Straße 28/4

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

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft

Sitz: 6000 Luzern, Hünenbergstraße 44

Landesredaktion: M. Schaad, Vize-Präs. SKG, Niesenblickstr. 6 D, 3600 Thun

Mitteilungen des Kuratoriums des Wissenschaftlichen Fonds der Schweizerischen Kakteengesellschaft (Postcheckkonto 80-42553 Zürich).

Wir begrüßen als neue Patronatsmitglieder für 1969 Fräulein M. Meyer, Rüdlingen (mit Sonderspende); Herrn G. Patzen, Zürich; Herrn G. Moll, Adliswil; Pfr. Ed. Iselin, Goldwil; R. W. Burkart-Wöber, Chur, und die Ortsgruppe Solothurn. Hans Krainz

Ortsgruppen:

Baden: MV Dienstag, 8. Juli um 20 Uhr im Restaurant Salmenbräu

Basel: Montag, 7. Juli im Restaurant Feldschlösschen. Freiwilliger Höck

Bern: Juli und August, Ferien

Chur: MV Freitag, 4. Juli um 20 Uhr im Restaurant Du Nord, Bahnhofplatz

Freiamt: MV Montag, 14. Juli. Besichtigung der Sammlung von Frau Fischer

Luzern: Juli, Ferienhalber keine Monatsversammlung

Schaffhausen: MV Mittwoch, 16. Juli um 20 Uhr, im Restaurant Falken – Vorstadt

Solothurn: MV Freitag, 4. Juli um 20 Uhr im Hotel Metropol

St. Gallen: Freitag, 11. Juli um 20 Uhr, im Restaurant Stephanshorn, St. Gallen – Neudorf. Freie Zusammenkunft

Thun: MV Samstag, 5. Juli um 20 Uhr im Hotel Freienhof. Vortrag v. Hr. Dr. Locuty, Sukkulanten allgemein

Wil: MV laut persönlicher Einladung

Winterthur: MV Juli, nach persönlicher Einladung

Zug: MV laut persönlicher Einladung

Zürich: MV Donnerstag, 10. Juli um 20 Uhr im Hotel Limmathaus, Limmatstr. 118, 4005 Zürich

Zurzach: MV Freitag, 4. Juli um 20 Uhr, Lokal wird noch bekanntgegeben