

# Kakteen

und andere Sukkulente

M 20003 E

Heft **11**

November **75**

Jahrgang **26**



# Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

**Heft 11**

**November 1975**

**Jahrgang 26**

## Zum Titelbild:

Wer Echinocereen sammeln will, wird kaum auf den zierlich bestachelten und willig blühenden **Echinocereus fitchii** Britton & Rose verzichten wollen. Aus kleinen, wenig sprossenden Säulen bringen stachelige Knospen rosa bis purpurne Blüten, die meist nach innen dunkler werdend, mehrtägige Freude bringen. Als Voraussetzung für alljährliche Blüte gilt eine trockene und helle Überwinterung.

Das oft empfohlene Pfropfen dieser Art ist nicht unbedingt erforderlich. Wurzelecht gezogene Pflanzen wachsen bei viel Sonne zu den Importen ähnelnden, sehr schön, vielfach mehrfarbig bestachelten Exemplaren heran. E. K.

Die Reproduktion der Titelseite mit freundlicher Genehmigung der Fa. 4P NICOLAUS KEMPTEN GMBH.

## Herausgeber:

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.  
D-2860 Osterholz-Scharmbeck, Klosterkamp 30;  
Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde  
A-2000 Stockerau, Nikolaus-Heid-Straße 35;  
Schweizerische Kakteen-Gesellschaft  
CH 6020 Emmenbrücke, Schluchen

## Redaktion:

Dieter Hönig, D-7820 Titisee-Neustadt,  
Ahornweg 9, Telefon 07651 / 5000

## Satz und Druck:

Steinhart KG,  
7820 Titisee-Neustadt, Postfach 1105

## Anzeigenleitung: Steinhart KG;

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 7

**Der Bezugspreis** ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Alle Rechte, auch des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung vorbehalten.

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

Abbildungen, die nicht besonders gekennzeichnet sind, stammen jeweils vom Verfasser.

Printed in Germany.

## Redaktionelle Mitarbeiter:

Helmut Broogh, Wattenscheid  
Michael Freisager, Maur  
Alfred Fröhlich, Luzern  
Lois Glass, High Wycombe GB  
Dr. H. J. Hilgert, Schloß Ricklingen  
Ewald Kleiner, Markelfingen  
Klaus J. Schuhr, Berlin  
Matthias Schultz, Burladingen  
Dieter Supthut, Zürich

## Aus dem Inhalt:

|                   |                                                          |     |
|-------------------|----------------------------------------------------------|-----|
| A. F. H. Buining  | Pseudopilocereus azureus — Erstbeschreibung              | 241 |
| Walter Rausch     | Rebutia schatzliana — Erstbeschreibung                   | 244 |
| Wilhelm Barthlott | Zur systematischen Stellung von Disocactus himantocladus | 246 |
| Detlef E. Peukert | Wachstumsbeeinflussung von Tonschalen auf Keimlinge      | 250 |
|                   | Neues aus der Literatur                                  | 252 |
| Helmut Broogh     | National Show 1975 in Luton                              | 253 |
| Hans Borth        | Kakteenblüte im argentinischen Hochland                  | 254 |
| Alfred Meininger  | Coryphantha werdermannii                                 | 258 |
| Udo Köhler        | Conophytum stephanii                                     | 259 |
| Karl Eckert       | Trichocereus- und Helianthocereus-Hybriden               | 260 |
|                   | Kleinanzeigen                                            | 263 |



# Pseudopilocereus azureus

BUINING & BREDEROO **spec. nov.**

A. F. H. Buining und A. J. Brederoo

Corpus columnare arboriformiter ramosum, 6–7 m altum est; rami 11–12 cm diametiuntur, in parte infima virides sunt, ceterum pars maxima azurea est; radices ramosae sunt. Costae 7–8, 2,5 cm latae et 2 cm altae, 3,5 cm inter se distant, in parte suprema rotundiores sunt. Areolae fere rotundae, 6–9 mm diametiuntur, primo tomento albo, deinde subbrunneo instructae, in parte infima areolae plures minoresve fasciculae pilorum alborum ad succremeorum, 2 cm longorum, acumine brunneo ad perpendicularum distant. Spina una media in areola ad 30 mm longa est, ceterum marginales et centrales vix differunt, plerumque fere ad perpendicularum distand, multae, 15–25 mm longae, aciculares, rigidae, flavae pede subbrunneo.

Flores late infundibuliformes, pariete crasso, nudi; pericarpellum applanate rotundum azureum est; receptaculum 43 mm longum, ad 20 mm latum, azureum squamulis unguiformibus azureis instructum est; folia perianthii transeuntia ovalia pede lato; folia perianthii exteriora aliquo cordata, brunnescentia; interiora producte sexangularia viridescens alba; caverna seminfera applanata rotunda, ovula parietalia in fasciculis arboriformibus de 14; camera nectarea 18 mm longa, ad 13 mm lata, glandulae nectareae parietales sunt, camera in parte superiore ampulliformiter angustata est crassatione anuliformi parietis receptaculi in qua 2 coronae staminum primarium sunt; stamina secundaria minime in 12 coronis; pistillum 50 mm longum est, 2 mm crassum, 6 stigmatibus instructum.

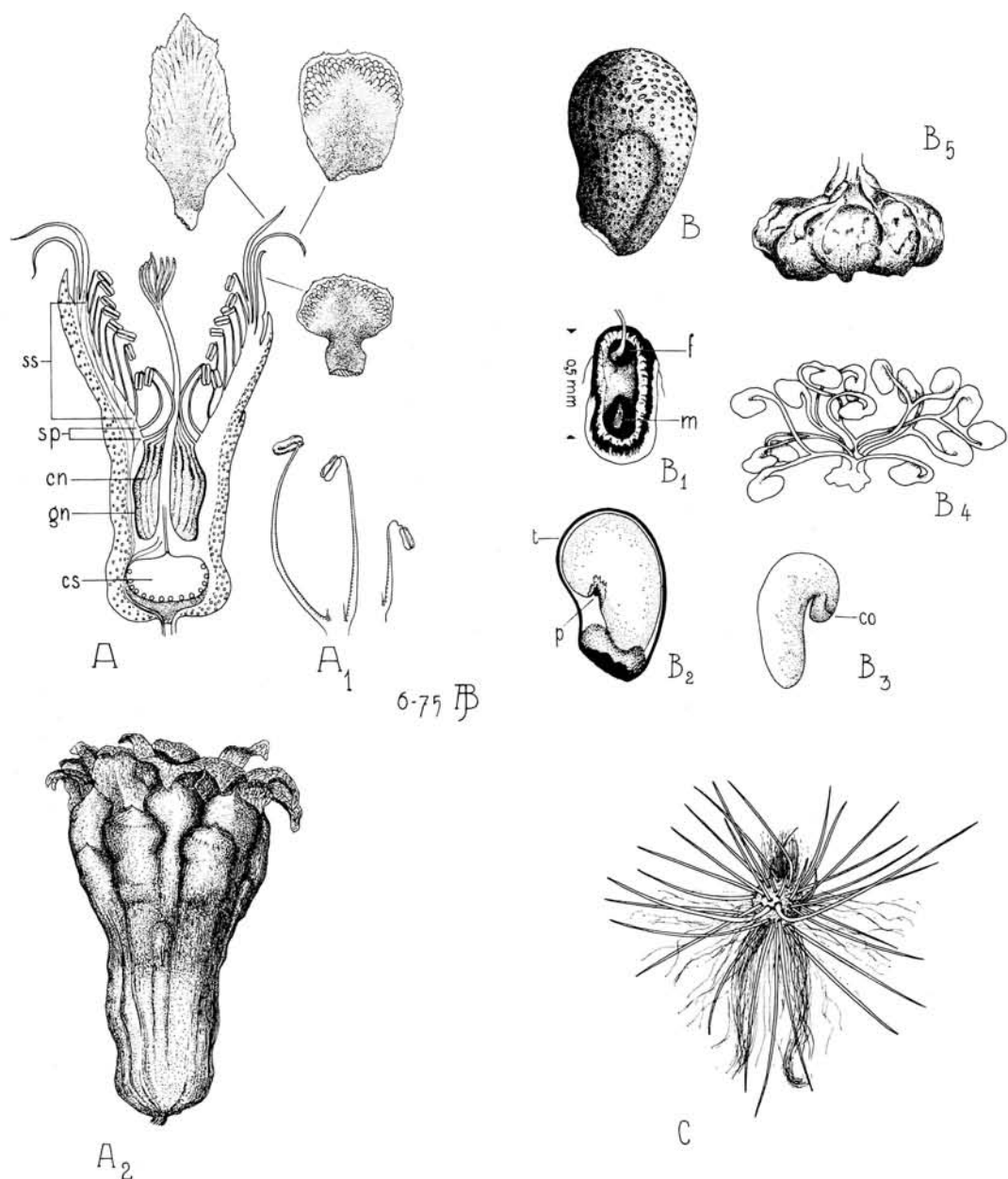
Fructus applanate rotundus, nudus, ruber, plus minusve rugosus. Semen galeiforme, 1,7–1,8 mm longum, 1 mm latum est; testa nitide nigra, levis, scrobulis rotundis ad irregulariter ovalibus; pecten deest; hilum subbasale minimum, 0,5 mm longum, demersum, margo hili irregulariter dentata est micropylam funiculumque continens, textura hili ochrea est; embryo hamatum est, perispermium deest, cotyledones vix discerni possunt.

Habitat: ad Umburanas et praeter Rio Brumado, Bahia meridiali, Brasilia, in altitudine 450 m inter arbores et arbusta sparsim una cum *Coleocephalocereus goebelianus*, *Melocactus inconcinus*, *Cereus jamacaru*.

Holotypus in Herbario Ultrajecti, Hollandia, sub nr. H 327.



*Pseudopilocereus azureus*



**Zeichenerklärung :**

**A** = Blütenschnitt mit Perianthblätter; **ss** = sekundäre Staubfäden; **sp** = primäre Staubfäden; **cn** = Nektarkammer; **gn** = Nektardrüsen; **cs** = Samenhöhle.  
**A1** = links: primäre Staubfäden; Mitte: unterste sekundäre Staubfäden; rechts: oberste sekundäre Staubfäden.  
**A2** = Blüte.  
**B** = Same.

**B1** = Hilumseite; **f** = Funiculus; **m** = Micropyle.  
**B2** = Samenschnitt; **t** = Testa; **p** = leerer Perisperm.  
**B3** = Embryo; **co** = Kotyledons.  
**B4** = Samenanlagen.  
**B5** = Frucht.  
**C** = Stachelareole.

Zeichnung: A. J. Brederoo

Säulenförmig, baumförmig verzweigt, 6–7 m hoch, Äste 11–12 cm  $\phi$ , Stamm unten grün, weiter hinauf azurblau, Wurzeln verzweigt. Rippen 7–8, 2,5 cm breit, 2 cm hoch, 3,5 cm auseinander, schmal, aber oben ziemlich rund, zwischen den Areolen etwas erhöht und dort an beiden Seiten der Rippe ein dunkles Strichlein von 1 cm Länge. Areolen sitzen auf den etwas erhöhten Rippen, fast rund, 6–9 cm  $\phi$ , zuerst mit weißem Wollfilz, später hell-braun, unter der Areole sind mehr oder weniger gebündelte Haarbüschel, weiß bis hell-creme, oft mit braunen Spitzen, 2 cm lang senkrecht abstehend. Ein Stachel im Zentrum der Areole, meistens nach oben gerichtet, ca. 30 mm lang, weiter kaum Unterschiede zwischen Rand- und Mittelstacheln, die meisten nach oben gerichtet, 15–25 Millimeter lang, viele, nadelförmig, steif, gelb, am Fuß hell-braun.

Blüte breit trichterförmig, ca. 60 mm lang, geöffnet bis 40 mm breit, dickwandig mit vielen Schleimzellen, kahl, dickfleischig; Perikarpell 13 mm lang, 21 mm breit, kahl, blau-grün; Receptaculum 43 mm lang, bis 20 mm breit, blau-grün, mit 2–9 mm langen und 4–12 mm breiten nagelförmigen fleischigen, blau-grünen Schuppen, Rand sparsam gezähnt, an der Receptaculumwand ablaufend, wodurch diese mehr oder weniger gefurcht ist; Übergangsblätter oval-rund mit breitem Fuß, 9 mm lang, 12 mm breit, Rand sehr fein gezähnt; äußere Perianthblätter einigermaßen herzförmig mit breitem Blattfuß, 15 mm lang, 12 mm breit, dickfleischig, Spitze dünn, bräunlich, Rand sehr fein gezähnt; innere Perianthblätter gedehnt sechseckig, Blattfuß schmal auslaufend und fleischig, weiter hautdünn, 24 mm lang, bis 10 mm breit, Rand unregelmäßig wellig und gekerbt, grünlich-weiß; Samenhöhle flachrund, 8 mm lang, 14 mm breit, Samenanlagen wandständig in ca. 14 bauförmigen Bündeln; Nektarraum 18 mm lang, bis 13 mm breit, mit ca. 16 mm langen in der Länge gerieften wandständigen Nektardrüsen, Nektarkammer oben flaschenförmig verengt durch eine ringförmige Verdickung der Receptaculumwand, daran vereinzelt stehende primäre Staubfäden in 2 Kränzen, 18 mm lang, im Querschnitt rund, halb zirkelförmig gebogen wodurch die 1,5 mm langen cremefarbenen Staubbeutel von der Narbe abgewendet sind, ein sogenanntes Diaphragma fehlt; sekundäre Staubfäden in mindestens 12 Kränzen, die untersten 13 mm lang und zur Narbe gewendet,

die obersten 7 mm lang und mehr anliegend, alle grünlich-weiß, Staubbeutel an einem dünnen Fädchen, cremefarbig, speziell die obersten; Griffel 50 mm lang, 2 mm dick, grünlich-weiß mit 6 Narben, 12 mm lang, linienförmig, cremefarbig, mit Papillen.

Frucht flachrund, ca. 30 mm hoch, 55 mm  $\phi$ , kahl, mehr oder weniger gefurcht, rot, Fruchtfleisch rot, platzt ringsum auf, mit Blütenresten. Same helmförmig, 1,7–1,8 mm lang, 1 mm breit; Testa glänzend schwarz mit runden bis unregelmäßigen ovalen Grübchen; Kamm fehlt; Hilum subbasal, sehr klein, 0,5 mm lang, vertieft, Hilumrand unregelmäßig gezähnt, Micropyle und Funiculus umfassend, Hilumgewebe ockerfarbig; Embryo hakenförmig; Perisperm fehlt, Kotyledons kaum sichtbar.

Standort: bei Umbaranas und entlang dem Rio Brumado, südlich Bahia, Brasilien, auf ca. 450 Meter Höhe, zusammen mit *Coleocephalocereus goebelianus*, *Cereus jamacaru* und *Melocactus inconcinus* Buining et Brederoo, zwischen Bäumen und Sträuchern.

A. F. H. Buining und L. Horst waren in den Jahren 1968, 1972 und 1974 am Standort.

Verfasser: A. F. H. Buining

Burg. de Beaufortweg 10, NL-2921 Leusden C.

## Peromyscus eremicus

„Sagen Sie mir bitte, ist *Peromyscus eremicus* eine afrikanische Sukkulente oder ein Kaktus aus Mexiko?“

„Nein, mein Freund, weder – noch.“

„Vielleicht ist es eine der vielen Umbenennungen, die noch nicht so recht bekannt geworden ist?“

„Nein – auch das ist es nicht.“

„Kommt es vielleicht aus Amerika?“

„Jawohl, mein Freund, so ist es.“

„Na und – was ist es denn?“

„Es ist eine Maus!“

„Ach – das ist aber schade.“

„Wieso – warum denn das?“

„Es wäre so richtig ein schöner neuer Name für einen Kaktus oder eine andere Sukkulente gewesen: *Peromyscus eremicus* – klingt doch irgendwie gut!“

Erschienen in „The Cactus & Succulent Journal of Great Britain“ Vol. 37, Nr. 2/1975, S. 44 von R. J. Harrow.  
Mit freundl. Erlaubnis des Redakteurs Dr. W. V. Harris.

Übersetzt und frei überarbeitet von

-broogh.



# Rebutia (Aylosteria) schatzliana

RAUSCH **spec. nov.**

Walter Rausch

Simplex, globosa ad brevi-cylindrica, ad 15 mm diametens, viridis, radice napiformi; costis ad 21, recte adscendentibus ad tortis, in gibberes 1–2 mm longos, planos divis; areolis 1–1,5 mm longis, ovalibus, fusco-tomentosis; aculeis marginalibus 17–19, accumbentibus, pectinatis, 1–2 mm longis, vitreo-albis ad mellis colore tinctis, aspere-ciliatis; aculeo centrali 0, raro 1, mellis colore tincto.

Floribus lateralibus, 30 mm longis et 25 mm diametentibus; ovario et receptaculo viridulo, squamis fuscis, pilis albis, setis plurioribus tecto; phyllis perigonii exterioribus lanceolatis, roseis, medio-fusco-striatis; phyllis perigonii interioribus lanceolatis, aurantiacis auro splendentibus; fauce 15 mm longa, 9 mm eius connata, infundibulo brevissimo, roseo-albido; filamentis roseis, sursum albis, stylo et stigmatibus (6) viridibus.

Fructu globoso, 5 mm diametiente, albo-piloso et dense-setoso. Seminibus globosis, mitraeformibus, nigris, tunica arillosa reliqua tectis, hilo magno basali.

Patria: Bolivia, Cinti septemtrionalis apud Pucara, 3.200 m alt.

Typus: Rausch 640 in Herbario Collectionis Plantarum Succulentarum Municipali Turicensi, Helvetia.

Einzel, kugelig bis kurzzyllindrisch, bis 15 mm Durchmesser, grün und mit einer Rübenwurzel, Rippen bis 21, gerade aufsteigend bis gedreht, in 1–2 mm lange, flache Höcker geteilt, Areolen 1–1,5 mm lang, oval, braunfilzig, Randdornen 17–19, anliegend, kammartig gestellt, 1–2 mm lang, glasig-weiß bis honigfarbig, rauh bewimpert, Mitteldornen 0, selten 1, honigfarbig.

Blüten seitlich erscheinend, 30 mm lang und 25 mm  $\phi$ , Fruchtknoten und Röhre grünlich mit dunkelbraunen Schuppen, weißen Haaren und relativ vielen Borsten, äußere Blütenblätter lanzettlich, rosa mit braunen Mittelstreifen, innere Blütenblätter lanzettlich, orange mit

*Rebutia schatzliana*





*Rebutia schatzliana* am Standort

innere Blütenblätter lanzettlich, orange mit Goldglanz, Schlund 15 mm lang, davon 9 mm verwachsen; der Trichter ist sehr kurz, rosa-weißlich, Staubfäden rosa und oben weiß, Griffel und Narben (6) grün.

Frucht kugelig, 5 mm  $\phi$ , weißbehaart und dicht beborstet. Samen kugelig, mützenförmig, schwarz mit Hautresten bedeckt und großem, basalem Nabel.

Heimat: Bolivien, Nord Cinti, bei Pucara auf 3.200 m.

Typus: Rausch 640, hinterlegt in der Städtischen Sukkulentsammlung Zürich.

Diese Pflänzchen gehören zur *Aylostera*-Gruppe um *Rebutia heliosalalbopectinata*, zeigen jedoch die zierlichsten Formen der ganzen Gruppe. Die meist weniger als 1 cm großen Pflänzchen sind dicht mit kurzen, borstigen Dornen bedeckt, die oft zusätzlich bewimpert sind, wie z. B. *Sulcorebutia arenacea* oder *alba*. Ebenso kleiner ist

die Blüte, die dafür mehr behaart und beborstet ist. Ich benenne diese Formen nach dem verdienstvollen Leiter des Botanischen Gartens der Stadt Linz, Stefan Schatzl.

Verfasser: Walter Rausch  
Enzianweg 35, A-1224 Wien-Aspern



# Zur systematischen Stellung von *Disocactus himantocladus* (1)

(ROLAND-GOSSELIN) KIMNACH

Wilhelm Barthlott

Die zentralamerikanische Landbrücke beheimatet eine ganze Anzahl epiphytischer Kakteen, die als Endemiten nur extrem kleine Areale besiedeln und oftmals nur von der Erstausammlung bekannt waren. Viele dieser Kostbarkeiten kamen in den letzten Jahren durch die Sammeltätigkeit von CLARENCE KL. HORICH erstmals lebend in nordamerikanische und europäische Sammlungen. Die Wiederentdeckung einer der interessantesten Arten, der „*Rhipsalis himantoclada*“, wurde im vorhergehenden Heft beschrieben.<sup>1</sup> Wir hatten Gelegenheit, das von HORICH gesammelte Material<sup>2</sup> mit modernen Methoden zu untersuchen. Es ergaben sich dabei einige sehr bemerkenswerte, für die Pollenmorphologie sogar innerhalb der Familie einmalige Befunde, so daß hier, im Anschluß an die Aufzeichnungen des Sammlers kurz darüber berichtet werden soll.

Wie viele Kakteen, hat unsere Pflanze eine etwas obskure nomenklatorische Geschichte, auf die nur kurz eingegangen werden kann. Entdeckt wurde die Art in Costa Rica um die Jahrhundertwende, die Erstbeschreibung erfolgte in Frankreich 1908 durch R. ROLAND-GOSSELIN als *Rhipsalis himantoclada*. Die gleiche Art wurde im Jahre 1913 noch einmal von BRITTON & ROSE als *Wittia costaricensis* beschrieben. Später erkannten sie die Identität mit der von ROLAND-GOSSELIN beschriebenen Pflanze, hielten sie aber von *Rhipsalis* doch so verschieden, daß sie sie in ihrer monographischen Bearbeitung der Kakteen 1923 in die neu geschaffene Gattung *Pseudorhipsalis* stellten. Diese Gattung ist heute kaum aufrecht zu erhalten, weil als Typusart der obskure

„*Cactus alatus*“ gewählt wurde. Er wurde schon 1788 von OLAF SWARTZ beschrieben – aber es scheint heute nicht mehr feststellbar, welche Pflanze damit gemeint war. Manche Autoren halten den „*Cactus alatus*“ sogar für eine *Opuntia*. Die *Pseudorhipsalis himantoclada* stellte dann R. E. WOODSON im Jahre 1958 in seiner Bearbeitung der *Cactaceae* für die „Flora of Panama“ in die Gattung *Wittia*. Der älteste Gattungsname für diese Gruppe mittelamerikanischer Epiphyten ist aber *Disocactus* (aufgestellt von LINDLEY 1845); in diese Gattung hat MYRON KIMNACH aufgrund sorgfältiger Studien beinahe alle kleinblütigen Arten gestellt.

Vegetativ ist *Disocactus himantocladus* wenig bemerkenswert. Er erinnert an einen zu groß geratenen *Disocactus ramulosus* und folgt wie alle anderen Arten der Gattung dem gleichen Verzweigungstyp wie *Epiphyllum*: die Verzweigung ist basiton bis mesoton gefördert. Darin kann man diese Gruppe von den echten Rhipsalideen unterscheiden, die eine akroton geförderte Verzweigung zeigen; nur die Erneuerungssprosse werden basiton angelegt.

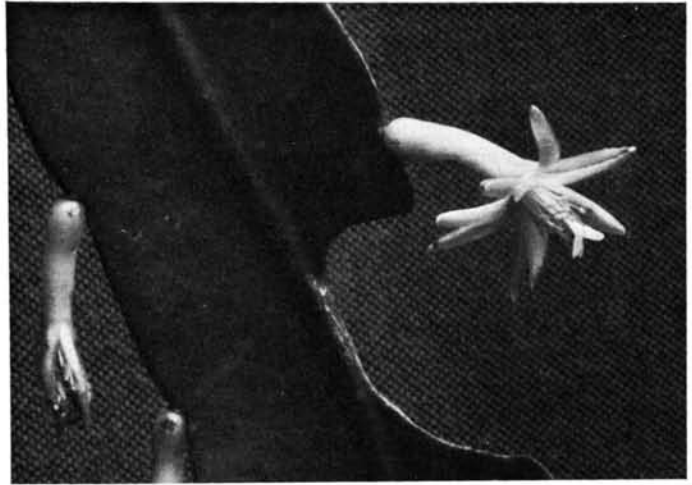
Die Blüten entstehen an den seitlichen Areolen jüngerer Sprosse. Sie wurden bisher offensichtlich nie genauer untersucht oder korrekt beschrieben, abgebildet wurden sie immer (z. B. bei BRITTON & ROSE 1923) im abgewinkelten Zustand. Die weißliche, geruchlose Blüte ist etwa 20 mm lang und bei der Anthese 18 mm breit, sie ist zygomorph (!). Es liegt dabei die gleiche Art von Zygomorphie vor, wie sie z. B. für die Gattung *Matucana* („schiefer Blüten-saum“) charakteristisch ist. Die inneren der insgesamt etwa 12 Blütenblätter sind cremeweiß, die äußeren sind braunrot überlaufen. Die Blütenröhre und das nackte, nur manchmal mit ein bis zwei Schuppen versehene Perikarp sind ebenfalls schmutzig braun überlaufen. Am Grunde der engen, etwa 7 mm langen Blüten-

<sup>1</sup> Clarence Kl. Horich: *Disocactus himantocladus* (*Wittia himantoclada*) KuaS 10/75.

<sup>2</sup> Herrn Clarence Kl. Horich sei an dieser Stelle vielmals für die großzügige Überlassung seltener epiphytischer Kakteen aus Costa Rica gedankt.



**Abb. 1:** *Disocactus himantocladus* mit zygomorphen Blüten in voller Anthese. Links im Bild eine abgewinkelte Blüte, die den bisher bekannten Abbildungen von *D. himantocladus* entspricht.

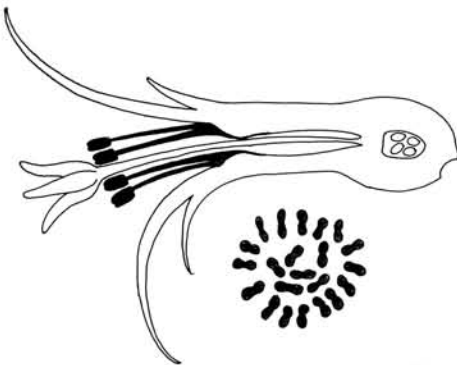


röhre wird außerordentlich viel Nektar produziert, der als wasserklare süße Flüssigkeit an der schrägstehenden Blüte oft bis auf die freien Blütenblätter läuft. Der Griffel überragt mit seinen drei bis vier weißlichen papillösen Narben die etwa 50 Staubgefäße; die Antheren sind auffällig dottergelb gefärbt. Die Filamente sind nicht in zwei Reihen, sondern alle etwa in gleicher Höhe inseriert. Die Abbildung 1 zeigt die Blüte in der Anthese (links unten eine welke Blüte); die Abbildung 2 gibt schematisch vereinfacht den Längsschnitt durch die Blüte wieder.

Die Frucht ist eine rötliche kleine Beere mit klebriger Pulpa, sie erinnert an die Frucht von *Disocactus ramulosus*. Die Samen (Abb. 7/C) sind etwa 2 mm lang, die Testa ist braunschwarz. Die tabularen bis schwach konvexen Testazellen zeigen an den Ecken manchmal

kleine Zwischengrübchen (Abb. 7/D); die Samenoberfläche hat – im Gegensatz zu allen echten Rhipsalideen – eine gefaltete Cuticula (Abb. 7/D). Form und Feinstruktur der Samen weisen auf eine Verwandtschaft mit *Disocactus ramulosus* und *Wittia panamenis* hin.

Als wichtiges Kriterium zum Erkennen verwandtschaftlicher Zusammenhänge hat sich bei vielen Pflanzenfamilien die Morphologie der Pollen erwiesen. Der bisher vermutlich noch nie untersuchte Pollen von *Disocactus himantocladus* zeigt einen für die *Cactaceae* so abweichenden Bau, daß hier etwas ausführlicher auf seine Morphologie im Vergleich zu den anderen *Disocactinae* eingegangen werden soll. Lichtmikroskopisch wurde die Pollenmorphologie der Kakteen von KURTZ (1963) und vor allem TSUKADA (1964) dargestellt; ANDERSSON & STONE (1971) haben auch unmittelbar taxonomische Konsequenzen aus pollenmorphologischen Beobachtungen gezogen. Mit dem Raster-Elektronenmikroskop kann man aufgrund des Feinbaus der Pollen u. U. sogar geographische Formen unterscheiden, wie das Beispiel von *Epiphyllum phyllanthus* (BARTHOLOTT & RAUH 1974/75) zeigt. Pollenmorphologische Merkmale muß man aber mit größter Vorsicht interpretieren; Konvergenzen können gerade in diesem Bereich leicht zu unhaltbaren phylogenetischen Spekulationen führen.



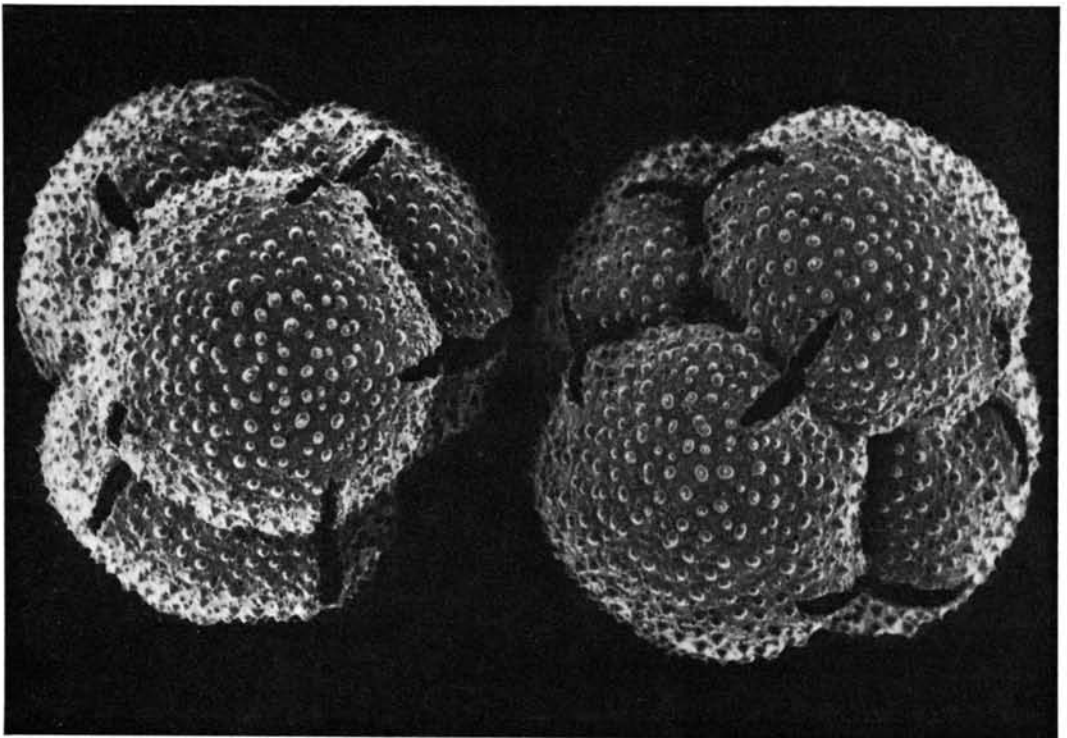
**Abb. 2:** Schnitt durch die Blüte von *Disocactus himantocladus*, schematisch. Darunter die 22 Chromosomen, gezeichnet nach Mikro-Fotos. Die Länge eines einzelnen Chromosoms beträgt etwa 3/1000 mm

Bei den epiphytischen Kakteen aus den beiden Gruppen der *Epiphyllinae* / *Disocactinae* und *Rhipsalinae* variieren die Pollen stark in quantitativen Merkmalen. Wie bei allen Kakteen handelt es sich um sphäroide Einzelpollen mit drei (z. B. bei *Lepismium cruciforme*) bis über zwölf (z. B. bei polyploiden *Rhipsalis*) Keimfurchen (Colpi). Der Durchmesser der Pollenkörner schwankt bei den *Epiphyllinae* / *Disocactinae* zwischen 65 und 110  $\mu\text{m}$ , die Pollen der *Rhipsalinae* sind nur 40 bis 65  $\mu\text{m}$  groß. Allein aufgrund der Pollengröße lassen sich die beiden Gruppen gut trennen; es mag dabei auch ein ökologischer Zusammenhang zwischen Pollengröße – Bestäuber – Griffellänge bestehen. Gerade bei den *Rhipsalinae* hat die großblütige ornithogame Gattung *Schlumbergera* (incl. *Epiphyllanthus* und *Zygocactus*) abweichende, von Größe und Skulptur her an *Epiphyllum* erinnernde Pollen (BARTHLOTT & RAUH 1975); hier handelt es sich aber mit großer Wahrscheinlichkeit um eine funktionell bedingte Konvergenz im Bereich der Mikrostrukturen. Ebenso sind, ähnlich wie z. B. in der Gattung *Linum*

(ROGERS & XAVIER 1972), multiaperturate Pollen innerhalb verschiedener Gruppen unabhängig voneinander entstanden.

Wichtig für systematische Aussagen ist der Aufbau der chemisch stabilen äußeren Wand des Pollenkorns, der Exine. Der komplexe mehrschichtige Aufbau einer Kakteen-Exine ist in Abbildung 4 schematisch wiedergegeben. Man unterscheidet dabei eine innere Nexine (NE) und eine äußere Sexine (SE), die sich wiederum in die Säulchen oder Bacula (BA) und das Dach oder Tectum (TE) gliedert. Die Skulpturierungselemente des Tectums sind feine Perforationen (PE) und Stacheln oder Spinulae (SP). In der Ausbildung dieser Elemente kann man eine große Variabilität beobachten. So sind z. B. bei *Wittia panamensis* (Abb. 5 u. 6) die Spinulae nur etwa 0,6  $\mu\text{m}$  lang, bei *Epiphyllum* aber bis zu 3,5  $\mu\text{m}$  lang. Die Spinulae sind mehr oder weniger spitz kegelförmig, an der Basis können sie (z. B. bei *Schlumbergera*) etwas eingeschnürt sein. Der freie Durchmesser der Perforationen des Tectums schwankt von ca. 0,2  $\mu\text{m}$  bei *Wittia panamensis* bis zu über 2  $\mu\text{m}$  bei *Epiphyllum*.

Abb. 3: Zwei Pollentetraden aus einer reifen Anthere von *Disocactus himantocladus*. Vergr. ca. 800-fach.



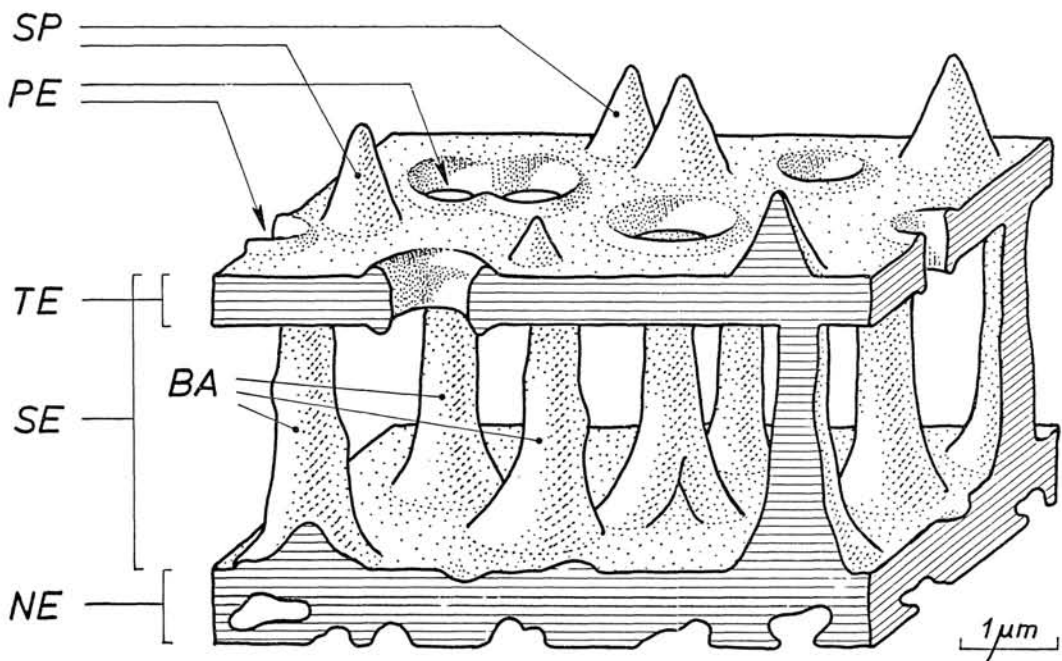


Abb. 4: Schnitt durch die äußere Wand eines Kaktus-Pollenkorns mit den verschiedenen Wandschichten und Skulpturelementen, schematisch. Erklärung im Text.

Die Perforation ist dabei bei den allermeisten *Epiphyllinae/Disocactinae* und *Rhipsalinae* von einem feinen Ringwall umgeben; dieser Ring fehlt aber manchen Taxa (z. B. *Wittia panamensis*). Bei *Epiphyllum* kann der Eingang der Perforation noch eine Art Leistenstruktur tragen, die Tectal-Durchbrechungen sehen dann wie angeätzt aus. Abhängig von der Größe der Perforationen und Spinulae schwankt ihre Anzahl pro Flächeneinheit in weitem Maße. Die Abbildung 5, die die Pollenoberflächen verschiedener Arten bei gleicher Vergrößerung zeigt, gibt einen Eindruck von diesem Effekt. Die Dichte der Skulpturierungselemente ist bei diesen Epiphyten ein ausgezeichnetes systematisch-taxonomisches Merkmal; man kann eine Zunahme, die offensichtlich die Progressionsrichtung wiedergibt, von *Epiphyllum* über *Disocactus* (s. .) bis zu den extrem fein skulpturierten Exinen von *Rhipsalis* oder *Hattoria* feststellen. Pollenmorphologisch sehr einheitlich sind *Disocactus biformis*, *eichlamii*, *nelsonii*, *macranthus* und *Nopalxochia ackermanii* gebaut; für sie gilt alle der in Abb. 5/B gezeigte Typ. Sie unterscheiden sich nur unwesentlich von *Epiphyllum*. Mit Ausnahme von *Schlumbergera* (incl. *Epi-*

*phyllanthus* und *Zygocactus*) folgen alle echten *Rhipsalinae* (*Rhipsalis* incl. *Erythrorhipsalis*; *Hattoria* incl. *Pseudozygocactus*; *Rhipsalidopsis* incl. *Epiphyllopsis*; *Pfeiffera*, *Acanthorhipsalis*, *Lepismium*) recht einheitlich dem in Abb. 5/D anhand von *Hattoria salicornioides* illustrierten *Rhipsalis*-Typ. *Disocactus himantocladus* und *Wittia panamensis* gehören von der Feinstruktur der Exine her zu den Disokakteen, weichen aber doch von den anderen Arten ab. Eine merkwürdige Zwischenstellung nimmt *Disocactus (Rhipsalis) ramulosus* ein: von der Exine-Stratifikation gehört er zu den Disokakteen, von der Dichte der feinen Tectum-Skulpturierungen her aber zu den Rhipsalideen.

Fortsetzung folgt

Verfasser: Dr. Wilhelm Barthlott  
Inst. Syst. Botanik und Pflanzengeographie der  
Universität  
D-6900 Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 280



## Wachstumsbeeinflussung von Tonschalen auf Keimlinge von

## *Lemaireocereus griseus* (HAWORTH) BRITTON & ROSE

Detlef E. Peukert

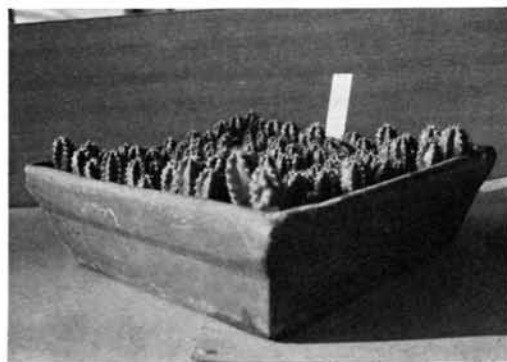
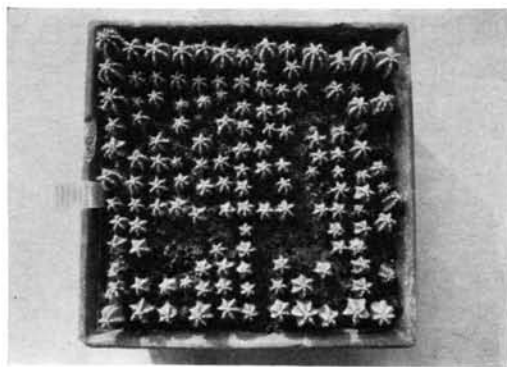
Langjährige Kulturerfahrungen veranlassen immer mehr Kakteenpfleger, die Anzucht von Kakteen in Kunststoffgefäßen (Blaha, R.: KuaS 12, 1973, Kleiner, E.: KuaS 7, 12, 1974, KuaS 1, 1975) oder in Torfgefäßen (Hecht, H.: KuaS Sonderdruck Nr. 2, 1972) vorzunehmen, da der Tontopf gegenüber den oben genannten Gefäßen wesentliche Nachteile aufweist: Starke Wasserausscheidung, Alkalisierung, mangelnde Temperaturregelung, Wachstumsstockungen (Kleiner, E.: KuaS 12, 1974).

Im vorigen Jahr wurden 17 Tage alte Keimlinge von *Lemaireocereus griseus*, deren Samen in El Rodadero bei Santa Marta in Kolumbien gesammelt wurden, in eine Tonschale von 25 x 25 cm Größe pikiert. Die Bodenmischung bestand aus je  $\frac{1}{3}$  Sand, Lehm und Torfkultursubstrat (TKS), der zur besseren Drainage poröses Lavalit unterschichtet wurde. Die Keimlinge wurden so ausgesucht, daß sie in etwa die gleiche Größe besaßen.

Bereits 3 Monate später konnte die Beobachtung gemacht werden, daß die randständigen Sämlinge ein stärkeres Längen- und Dickenwachstum aufwiesen. Um den Tatbestand quantitativ zu erfassen, wurde das Längenwachstum der Jungpflanzen 1 Jahr nach der Aussaat registriert, indem der Abstand zwischen Sproßscheitel und Kotyledonen gemessen wurde. Die Werte wurden auf ein entsprechend dem Standpunkt der Keimlinge unterteiltes Quadrat übertragen, welches in 6 konzentrische Zonen untergliedert war. Das arithmetische Mittel der Werte der Zonen lieferte die Punkte der graphischen Darstellung. Aus der Graphik geht hervor, daß das Längenwachstum der Pflanzen, die am Rand wuchsen, gegenüber dem der weiter zentral ständigen Pflanzen gefördert war. Auffällig war zudem, daß der Wuchs der der Randzone kon-

zentrisch nach innen folgenden Sämlinge stark behindert war, während die Zentralständigen wieder besseren Wuchs aufwiesen. Aus der Graphik ist ersichtlich, daß gerade in dem mangelwüchsigen Bereich erhebliche Ausfälle zu beobachten waren. Die Erklärung beruht auf der Tatsache, daß sich bei längerer Kultivierung von Pflanzen in Tongefäßen der „Tontopf-Effekt“ bemerkbar macht. So sind im vorliegenden Fall

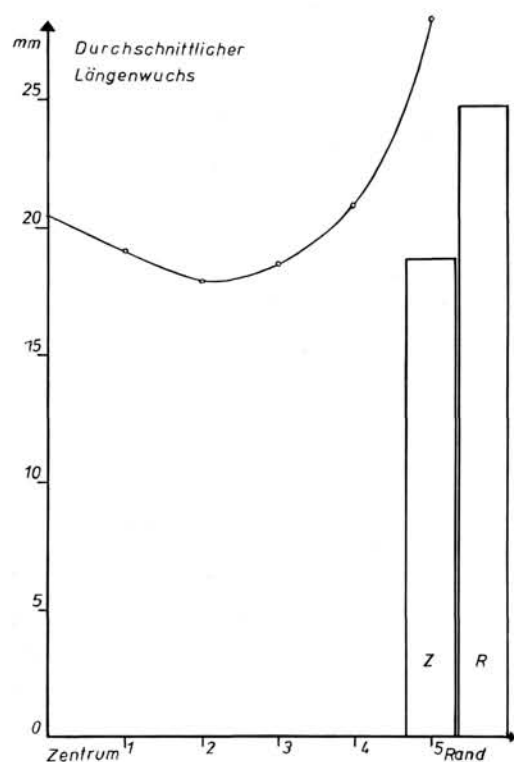
Maximale Wachstumsförderung am Rand des Tontopfes. Ausfälle in der Mangelzone.



die randständigen Sämlinge in den Genuß der Nährsalze gekommen, die durch den Verdunstungsstrom aus dem Inneren der Schale an den Rand transportiert wurden. Dadurch konnte ein stärkeres Wachstum erfolgen. Dabei engten deren Wurzeln mehr und mehr den Lebensraum der benachbarten Pflanzen ein, wobei diese im Wuchs zurückblieben oder zu Grunde gingen. Erst die weiter entfernt im Zentrum stehenden waren wieder in der Lage, dem Normalwuchs in etwa zu entsprechen.

Von anfangs 182 Stück blieben nach einem Jahr noch 132 Exemplare übrig. Die Maximallänge, die erreicht wurde, betrug 42 mm. Sie wurde von einer Eckpflanze erreicht. Die Minimallänge von 12 mm wies eine Pflanze auf, die in der Nähe der Längsten, in der Mangelzone placiert war. Der ermittelte Längendurchschnittswert der äußeren zwei Reihen (in der Graphik mit R gekennzeichnet) von 77 Jungpflanzen betrug

Abhängigkeit des Längenwuchses von *Lemaireocereus griseus* vom Standpunkt innerhalb eines Tongefäßes: Am Rand Maximalwuchs, Mangelzone darauf folgend. Z = Mittelwert der zentralständigen, R = Mittelwert der randständigen Sämlinge.



24,8 mm gegenüber dem Durchschnitt der zentral stehenden (in der Graphik mit Z bezeichnet) 55 Pflanzen von 18,8 mm. Daraus ergibt sich eine durchschnittliche Abweichung von  $\pm 3$  Millimeter vom Mittelwert, entsprechend 27,5% Gesamtabweichung. Dieser hohe Prozentsatz führt signifikant die Förderung des Wuchses in der Randzone eines Tongefäßes vor Augen. Beim Weiterpikieren dieser Pflanzen nach einem Jahr zeigte sich zudem, daß die meisten Kakteen keinen festen Halt mehr durch die Wurzeln hatten.

Folgerungen, die sich aus diesen Beobachtungen ziehen lassen:

Tonschalen einer Mindestgröße (25 x 25 cm) lassen sich für die Sämlingsanzucht verwenden, wenn

1. in relativ kurzen Abständen (ca. vierteljährlich) pikiert wird,
2. eine Zone, die der beobachteten „Mangelzone“ entspricht, nicht bepflanzt wird,
3. der „Tontopf-Effekt“ zum schnelleren Wachstum genutzt werden soll.

Im letzteren Fall dürfte dann allerdings nur die Randzone des Gefäßes genutzt werden, was recht unökonomisch wäre.

Zusammenfassend läßt sich anhand der Beobachtungen sagen, daß ein Tongefäß, besonders ein kleines, aufgrund seiner die Anzucht komplizierenden Eigenschaften dafür weniger geeignet ist, als ein Kunststoff- oder ein Torfgefäß. Die Beobachtungen bestätigen somit diejenigen von Blaha, 1973, Hecht, 1972 und Kleiner, 1974, 1975 und unterstützen deren Meinung bezüglich der Anzuchtgefäße.

#### Literatur:

- Blaha, Rudolf: Vorteile der Kultur in Kunststofftöpfen, KuaS 12, 1973, S. 287 f.  
 Hecht, Hans: Die schocklose Anzucht von Kakteenjungpflanzen, KuaS Sonderdruck Nr 2, 1972, S. 19–27 (mit 8 weiteren Literaturzitaten).  
 Kleiner, Ewald: Kakteenausaat in Lavagrus, KuaS 7, 1974, S. 158 ff.  
 Kleiner, Ewald: Ton- oder Kunststofftopf?, KuaS 12, 1974, S. 282.  
 Kleiner, Ewald: Kakteen in Pflanzschalen, KuaS 1, 1975, S. 18 f.  
 Rupperecht, G.: Die mexikanischen Kakteenböden in den höheren Lagen (über 1000 m), Sonderdruck aus Monatsschrift der Deutschen Kakteengesellschaft, o. J.  
 Zimmer, Karl: Untersuchungen über den Einfluß der Temperatur auf die Keimung von Kakteen-Saatgut. VI. Über die Keimung einiger mexikanischer Arten, Die Gartenbauwissenschaft, Bd. 33. (15.), Heft 2/1968, TU Hannover.

Verfasser: Detlef E. Peukert  
 D-63 Gießen, Kugelberg 1

## NEUES AUS DER LITERATUR

### Kakteen

W. Cullmann, Einführung in die Kakteenkunde und Anleitung zur erfolgreichen Kakteenkultur.

Erweiterte 3. Auflage, 1975. 280 Seiten mit 332 Schwarzweiß-, 60 Farbfotos und 13 Zeichnungen DM 58,-. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Der Name des Autors Dr. Willy Cullmann ist den Lesern dieser Zeitschrift so bekannt, daß es sich fast erübrigt, über die neue erweiterte Auflage seines Kakteenbuches zu berichten. Wie sehr es mit Text und Bild den Bedürfnissen und Wünschen der Kakteenfreunde im deutschsprachigen Raum entspricht, sagt schon die Tatsache, daß bereits nach nur drei Jahren eine weitere Auflage des bewährten Buches erscheinen konnte. Gegenüber der 2. Auflage wurde die Zahl der farbigen Abbildungen nochmals erhöht. Bei der Betrachtung der neu hinzugekommenen Bilder, die wie die meisten anderen Fotografien des Werkes von dem Autor selbst stammen, war der Referent am stärksten beeindruckt von der meisterlichen Aufnahme eines über und über blühenden *Thrixanthocereus cullmannianus*. Im Textteil erwähnt der Verfasser die in der Zwischenzeit erfolgten Änderungen in der systematischen Gliederung der Kakteen, ohne jedoch den Leser durch die dadurch bedingten Umkombinationen unnötig zu verwirren. Im beschreibenden Teil der Gattungen und Arten ist eine Anzahl der Neufunde von Buining und Rausch zusätzlich aufgenommen worden.

Ref. Dr. H. J. Hilgert

### The Journal of the Mammillaria Society Vol. XV, Nr. 2, April 1975

Steven Brack berichtet über die verschiedenen Standorte der *Mammillaria heyderi* var. *meiacantha* oder *Mammillaria meiacantha* und die klimatischen Bedingungen an den Standorten.

Früh blühende Pflanzen in der Sammlung Maddams werden von der Gattin des Herausgebers vorgestellt.

Erinnerungen an Dennis Cowper ruft W. F. Maddams in einem Nachruf auf den bekannten Amateurwissenschaftler wach, der am 29. November 1974 in Mexiko an den Folgen eines Herzinfarkts starb. Von Cowper stammen unter anderen die Erstbeschreibungen von *Mammillaria morricollii*, *Mammillaria chavezii*, *Mammillaria garassii* und *Mammillaria santacalensis*.

D. R. Hunt (Überblick, Teil 42, *wrightii* – *wuthenauiana*) setzt sich mit dem Kreis um *Mammillaria wrightii* auseinander. Ferner hält er *Mammillaria wuthenauiana* Backeberg nur für eine der vielen Lokalformen aus dem Spinosissima-Kreis, die als Spezies weder von *Mammillaria nunezii* noch von *Mammillaria bella* zu unterscheiden ist.

Die Probleme bei der Anzucht von *Coryphantha vivipara* aus Samen soll eine Studiengruppe von Mitgliedern klären, für die die Gesellschaft die erforderliche Samenmenge zur Verfügung stellt.

Als Spezies Nova Nr. 52 seit Erscheinen von Craig's „Mammillaria Handbook“ wird die 1971 von Hans W. Fittkau in Cactaceae u. Succulentas Mexicanas XVI, 39 beschriebene *Mammillaria centralplumosa* vorgestellt. Pater Fittkau vermutet verwandtschaftliche Beziehungen zu *Mammillaria pitcayensis*.

### The Journal of the Mammillaria Society Vol. XV, Nr. 3, Juni 1975

D. R. Hunt schließt seinen Überblick mit Teil 43 (*xanthina* – *zuccariniana*). *Mammillaria xanthina* (Britton et Rose) Boedeker soll in Durango vorkommen; jedoch ist eine Spezies dieser Art dort unbekannt. *Mammillaria zapilotensis* Craig soll ein hakenförmiges Entwicklungsstadium von *Mammillaria guerrensis* sein; zeitweise sollen sogar beide „Spezies“ als Sprosse an ein und derselben Pflanze auftreten. Nachgetragen werden *Mammillaria thornberi* Orcutt, die nunmehr korrekte Bezeichnung für *Mammillaria fasciculata* Engelm., sowie *Mammillaria mathildae* Kraehenbuehl et Kraenz.

Mrs. Maddams berichtet über blühende Mammillarien in ihrer Sammlung.

S. C. Woolcock setzt sich mit einem Kreis um *Mammillaria pilispina/subtilis* auseinander und vergleicht eigene Erfahrungen mit denen von David Hunt (August 1973). In der Reihe „Who was Who“ würdigt D. R. Hunt in einer dritten Kurzbiographie die Verdienste Curt Backeborgs um die Kakteenforschung.

*Mammillaria ernestii* H. W. Fittkau, wird als Spezies nova Nr. 53 seit Erscheinen des „Mammillaria Handbook“ vorgestellt.

Ref. Klaus J. Schuhr

### Cacti and their cultivation

by Peter R. Chapman, Margaret J. Martin,  
H. A. Auger

Mit 13 Color- und 114 Schwarzweiß-Fotos, Kunstdruck; 2 Karten. Dazu 207 Seiten informierende und anleitende Texte in englischer Sprache. Format: 16 x 25,5 cm. Leineneinband und vierfarbiger Schutzumschlag Preis: £ 5.50 (per internationaler Postanweisung).

In England und U. K. sind P. R. Chapman und M. J. Martin renommierte Bild- und Textautoren. H. A. Auger ist Vizepräsident der „Cactus and Succulent Society of Great Britain“. Die echte Praxis ist also offenkundig. Der umfangreiche und großzügig gemachte Bilderteil zeigt ausnahmslos Top-Qualität (Chapman/Martin). Die farbigen Wiedergaben zeigen z. B. alle Pflanzen in blühendem Zustand – in den natürlichen Größen. Das gilt ebenfalls für einen respektablen Anteil der schwarzweißen Wiedergaben, bei denen die halb- und ganzseitigen Bilder die Eindrücke bestimmen. Die Texte sind leicht lesbar und bieten nützliche Orientierungshilfen, die für Kakteenfreunde gedacht – und gemacht wurden. Es wurden viele informative Einzelheiten berücksichtigt, die bei allzu sehr wissenschaftlich getrimmten Publikationen zum Bedauern der Kakteenfreunde meist ausgelassen wurden. Diese Informationslücken füllt das Autorenteam mit selbstgesammelten Erfahrungswerten aus.

### Pocket Encyclopaedia of Cacti in Colour including other Succulents

Edgar & Brian Lamb. By Blandford Press London  
1974

167 High Holborn, London WC1V – 6 PH, England.

326 Bilder im Vierfarbendruck, 9 Zeichnungen u. Diagramme sw. Format: 18,5 x 13 cm, 217 Seiten. Text in englischer Sprache. Fester Einband mit vierfarbigem Schutzumschlag. Preis: £ 1.50 und 15 p Versandkosten, per internationaler Postanweisung.

Mit 326 Farbfotowiedergaben bietet diese Buchausgabe einen reichhaltigen Bildersegen von Kakteen und anderen Sukkulanten in der Kultur und an originalen Standorten der Wildnis, überwiegend blühend. Es bietet dem Betrachter – auch ohne Kenntnis der englischen Sprache – eine Fülle optischer Reize und Informationen. Der Preis ist bemerkenswert niedrig! Und nicht von ungefähr erzielte diese Ausgabe fünf Wiederauflagen in den vergangenen fünf Jahren! Dem sprachkundigen Leser vermitteln die Texte viel Wissenswertes aus der Alltagspraxis der Pflanzenpflege, einschließlich Aussaat, Vermehrung, Pfropfung etc. und Artenbeschreibungen der abgebildeten Pflanzen. Ein vergleichbar ähnlicher „Bestseller“ gelang den Erfolgsautoren E. & B. Lamb bereits mit ihrem Buch Colourful Cacti and other Succulents of the Desert, das ich hier schon vorgestellt hatte (KuaS Nr. 3/1975, Seite 63).

Ref. Helmut Broogh

Die Redaktion sucht einen Mitarbeiter, der in dieser Rubrik regelmäßig über die Zeitschrift „SUKKULENTA“ referiert. Es soll jeweils kurz und prägnant über wesentliche Teile des Inhalts berichtet werden.

Interessenten, die über die genannte Zeitschrift und entsprechende holländische Sprachkenntnisse verfügen, wenden sich bitte unter Beifügung eines Musters an die Redaktion.

Hönig



# Gesellschafts - Nachrichten

INFORMATIONEN · BERICHTE · MITTEILUNGEN · NOTIZEN

11/75



**Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V., gegr. 1892**

Sitz: 2860 Osterholz-Scharmbeck, Klosterkamp 30

1. Vorsitzender: Kurt Petersen  
2860 Osterholz-Scharmbeck, Klosterkamp 30, Tel. 0 47 91 / 2715

2. Vorsitzender: Dr. Hans Joachim Hilgert  
3008 Garbsen 5, Moorkamp 22, Telefon 0 50 31 / 7 17 72

1. Schriftführer: Ernst Warkus  
6521 Offstein, Engelsbergstraße 22, Telefon 0 62 43 / 4 37

2. Schriftführer: Frau Susanne Voss-Grosch  
7821 Balzhausen, Post Grafenhausen, Christahof  
Telefon 077 48/210

1. Kassierer: Eberhard Scholten  
7530 Pforzheim, Pflügerstraße 44

2. Kassierer: Manfred Wald  
7530 Pforzheim, Seeburgstraße 21, Telefon 072 31 / 6 42 02

Beisitzer: Erich Haugg  
8260 Altmühlendorf, Blumenstr. 1, Telefon 086 31 - 7880

Bankkonto:  
Stadt- und Kreis-Sparkasse Pforzheim Nr. 800 244

Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 345 50-850-DKG

Stiftungsfonds der DKG:  
Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 27 51 - 851

Jahresbeitrag: DM 34,-; Aufnahmegebühr: DM 5,-  
Bibliothek: Bibliothek der DKG im Palmengarten,  
Frl. M. Murmann, 6000 Frankfurt, Siesmayerstraße 61

Diathek: Frau Else Gödde  
6 Frankfurt, Arndtstraße 7b, Telefon: 0611 / 749207

Mitgliederbetreuungsstelle: Frau Christa Hönig  
7820 Titisee-Neustadt, Ahornweg 9, Tel. 07651 / 5000

Zentrale Auskunftsstelle: Alfred Meininger  
7530 Pforzheim, Hohlstraße 6, Telefon 072 31 / 3 47 74

Landesredaktion: Frau Susanne Voss-Grosch  
7821 Balzhausen, Post Grafenhausen, Christahof,  
Telefon 077 48 / 210

## Neues Vereinslokal der OG Worms

Die Monatsversammlungen der Ortsgruppe finden ab sofort in:

6520 Worms, Rhein-Café, am Rhein  
(in der Nähe des Hagen-Denkmal)

statt. Der Versammlungstermin bleibt unverändert der letzte  
Mittwoch jeden Monats um 20.00 Uhr.

E. Warkus, 1. Vorsitzender

## OG Erlangen-Bamberg

Neues Versammlungslokal!

MV am 2. Mittwoch im Monat ab sofort in der Gaststätte  
„Brandenburger Hof“, 8523 Baiersdorf, Hauptstraße 20.

## Neue Ortsgruppe: Ems-Jade

Eine weitere Ortsgruppe unserer Gesellschaft konnte am  
27. August 1975 in Wiesmoor gegründet werden. Unter An-  
wesenheit des 1. Vorsitzenden, Herrn Petersen, fanden damit  
die Bemühungen einen erfolgreichen Abschluß, im Nord-  
westen unseres Vaterlandes die Mitglieder zu sammeln und  
grünes Licht für eine hoffentlich positive Weiterentwicklung  
zu geben.

Ein ganz besonderer Dank gilt dem Initiator dieser Gründung,

Herrn Michael Wolff,  
2940 Wilhelmshaven, Schopenhauerstraße 37,

der auch zum 1. Vorsitzenden gewählt wurde. Als Stell-  
vertreterin wurde Frau Johanne Wieckmann, 2940 Wilhelms-  
haven, Danziger Straße 5 gewählt. Für uns ist diese Orts-  
gruppengründung durch Herrn Wolff als Oberschüler, eben-  
so wie im Frühjahr in Wuppertal durch Herrn Köpper, ein  
Zeichen dafür, daß unsere Jugend trotz mancher Unkenrufe  
sich nicht nur für Kakteen interessiert zeigt, sondern durch  
ihre Tätigkeit einen wesentlichen Beitrag zur Förderung des  
Gesellschaftslebens leistet. Ebenso freuen wir uns aber auch,  
daß unsere älteren Mitglieder sich von der jugendlichen Be-  
geisterung mitreißen lassen.

Die regelmäßigen Versammlungen der Ortsgruppe Ems-Jade  
finden an jedem 3. Dienstag im Monat, um 20.30 Uhr in  
Wiesmoor, Hotel Christoffers, statt. Alle Mitglieder sind zu  
den Zusammenkünften herzlich eingeladen.

Gerade diese Ortsgruppengründung ermutigt uns zu dem  
erneuten Aufruf, dort die Sammlung unserer Mitglieder zu  
betreiben – und möglichst zu einer Ortsgruppengründung zu  
kommen –, wo dies bisher nicht der Fall ist. Unsere Orts-  
gruppen, das sei mit allem Nachdruck festgestellt, dienen  
keinem Selbstzweck. Die Mitglieder selbst haben den größten  
Nutzen davon. Wenn Sie Fragen in dieser Richtung haben,  
wenden Sie sich bitte an den 1. Schriftführer unserer Ge-  
sellschaft, Sie erhalten dort jede gewünschte Auskunft.

E. Warkus, 1. Schriftführer

## Ortsgruppe NAHE

Nach den ersten Gehversuchen der noch jungen Ortsgruppe  
NAHE läßt sich erfreulicherweise feststellen, daß ein kleiner,  
aber um so festerer Mitgliederkreis, das notwendige Leben  
in die Ortsgruppe bringt. Besonders hervorzuheben ist die  
Tatsache, daß einige Mitglieder trotz einstündiger Auto-  
fahrt regelmäßig die Versammlungen besuchen!

An jedem 3. Freitag im Monat treffen sich die Mitglieder  
und natürlich auch alle Interessierten um 20.00 Uhr im Re-  
staurant Reusch, Langenlonsheim, Naheweinstrasse.

Auf dem Programm stehen Diaschauen, gemeinsame Be-  
sichtigungen von Sammlungen und Kakteengärtnereien sowie  
Diskussionen über aktuelle Themen.

Kakteenfreunde und solche, die es werden wollen, sind  
stets willkommen.

Auskünfte erteilt gerne: Holger Dopp, 6536 Langenlonsheim,  
Stettiner Straße 19, Telefon (067 04) 471.



## Neubeschreibungen von Kakteen und anderen Sukkulenten

Liebe Mitglieder!

Über 200 Neubeschreibungen von Kakteen erfolgten in den Jahren 1972 und 1973. Sie sind, außer den Neubeschreibungen der übrigen Sukkulenten von der I. O. S. (Internationale Organisation für Sukkulentenforschung) in zwei Broschüren zusammengefaßt. Die Hinweise enthalten Angaben über die Zeitschrift, den Monat bzw. die Seitenangabe und den Autor der Beschreibung. Sie werden verstehen, daß wir in unserer Gesellschaftszeitschrift nicht alle Neubeschreibungen abdrucken können. Ebenso wird es für die Mehrzahl der interessierten Mitglieder unmöglich sein, die Zeitschriften zu abonnieren, in denen Neubeschreibungen veröffentlicht werden.

Um Sie trotzdem über diese Neubeschreibungen zu informieren, haben wir die beiden Broschüren als Jahresgabe an alle Ortsgruppen unserer Gesellschaft verteilt. Wer sich über bestimmte Neubeschreibungen die genauen Angaben besorgen möchte, wende sich bitte an seinen jeweiligen Ortsgruppenvorstand. Diese Broschüren sind Eigentum der DKG und stehen jedem zur Verfügung.

K. Petersen, 1. Vorsitzender

## Kakteen in Blumen und Blüten

Am 13. und 14. September trat nach einer längeren Pause wieder einmal die OG Pforzheim mit einer kleinen Kakteen-schau an die Öffentlichkeit.

In der Kreisgemeinde Kämpfelbach-Ersingen stellten einige unserer Mitglieder, anlässlich des 50-jährigen Bestehens des dortigen Obst- und Gartenbau-Vereins, verbunden mit einer Blumen- und Rosenschau, ihre Pflanzen aus.

Eine Vielfalt von Kakteen aus allen Heimatgebieten von Mexiko bis Chile zeigte den Besuchern in einem bunten und farbigen Bild den Arten- und Formenreichtum dieser exotischen Gewächse. Schalen mit Astrophytensamlingen verschiedenster Altersstufen bis zu 3-jährigen Jungpflanzen gaben einen guten Anschauungsunterricht von der Pflanzenauf-zucht. Besonders Interesse fand auch eine Schale „Lebende Steine“ beim Publikum, das ständig sehr zahlreich unsere Ausstellungsfläche umlagerte. Wir können ruhig ohne überheblich zu sein sagen, daß die Kakteen der Anziehungspunkt der Gesamtausstellung waren. Dabei fiel uns noch besonders auf, daß sich viele Schüler und Jugendliche stark für unser Hobby interessieren. Es wird die zukünftige Aufgabe unserer ortsansässigen Mitglieder sein, diese jungen Freunde an-zuleiten, um sie dann als echte Liebhaber in unsere Ge-sellschaft zu integrieren. Auch diese Ausstellung zeigte uns wieder, daß so manche Liebe zu unserem Hobby im Verbor-genen blüht, nur muß diese durch solche öffentlichen Demon-strationen geweckt werden. Selbstverständlich bedarf es von Seiten der Aussteller einiger Bemühungen und nicht zuletzt einer Portion Idealismus.

A. Meininger, 1. Vorsitzender

## Internationale Bodenseetagung in Überlingen

Zum 17. Male trafen sich am 20. und 21. September 1975 Kakteenfreunde aus nah und fern zu ihrer Internationalen Bodenseetagung. Abwechselnd in Deutschland, der Schweiz oder in Österreich veranstaltet, war in diesem Jahr die spät-sommerliche Kulisse von Überlingen ein überaus gastlicher Tagungsort. Nicht ohne Grund hatte die Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V. ihre diesjährige Veranstaltung nach Über-lingen gelegt. Der dortige Stadtgarten, durch seine, den Sommer über im Freien aufgebaute Kakteengruppe welt-bekannt geworden, feiert sein 100-jähriges Bestehen. War-um sollte er nicht der Mittelpunkt der Bodenseetagung sein?

Der Vorsitzende der DKG, Herr Kurt Petersen, dankte in seiner Begrüßungsansprache am Abend des 20. September im Kursaal dem anwesenden Bürgermeister der Stadt Über-lingen, Herr Reinhard Ebersbach, dessen Kurgeschäffsführer Herr Johannes Meier entscheidend zum Gelingen der Tagung beigetragen hatte.

Neben vielen Gästen aus dem In- und Ausland sah man auch die Begründer der Bodenseetagungen, Herr Franz Lang

aus Dornbirn und Herr W. Höch-Widmer aus Aarau. Grüße aus aller Welt zeugten von der internationalen Bedeutung dieser Veranstaltung. Gräfin Sonja und Graf Lennart Berna-dotte von der Insel Mainau, die ihr Kommen ursprünglich zugesagt hatten, ließen sich wegen anderweitiger Ver-pflichtungen kurzfristig entschuldigen.

Die Vortragsserie begann am Samstagabend mit Ausführungen von Herrn Kurt Petersen, dessen Farbdias zum Thema „Stiefkinder der Kakteenliebhaber, auch epiphytische Kak-teen haben ihre Reize“ echte Begeisterung hervorrief. Herr Petersen, Besitzer einer der umfangreichsten Epiphyten-Sammlungen, zeigte nicht nur Aufnahmen von zahlreichen prachtvollen Züchtungen der Weihnachts-, Oster- und Blätter-kakteen, sondern kam auch in seinem zweistündigen Vor-trag auf die „reinen Arten“ zu sprechen, die auch am Zim-merfenster ebenso exotische Schönheit verbreiten.

Den mehr wissenschaftlichen Teil der Tagung bestritt Herr Dr. Wilhelm Barthlott, Heideberg, mit seinem Vortrag über „Raster-Elektronenmikroskop-Aufnahmen von Kakteen-Ober-flächen“. Interessant war zu hören, daß Untersuchungen dieser Art erst seit wenigen Jahren durchgeführt werden. Während die herkömmlichen Lichtmikroskope höchstensfalls 500-fache Vergrößerungen zulassen, erschließt das Raster-Elektronenmikroskop den Bereich bis zur 100 000-fachen Ver-größerung, ein Wert, der als Auflösungsgrenze bezeichnet wird. Bereits bei 10000-facher Vergrößerung werden Blüten-pollen Fußballgroß und winzige Glochiden der Opuntien beispielsweise erscheinen als heimtückische Harpunen. Mit dieser neuartigen Untersuchungsmethode, so Herr Dr. Barth-lott, sei ein großer Teil der bislang praktizierten Kakteen-systematik in Frage gestellt. Einschneidende Maßnahmen in der Neuordnung der gesamten Kakteenflora wäre letztlich nur eine Frage der Zeit.

„Wunder der Natur“ lautete der Beitrag von Herrn Hans Schneider, Vachendorf, der mit einem Film über die Sym-biose zwischen Pflanzen und Tieren auch den Kreis der An-wesenden erfaßte, die als bescheidene Liebhaber und Nat-urfreunde dem Kakteenhobby huldigen. Hier wurden Hum-meln zu Teddybären und das Aufblühen von Kakteenblüten, nicht selten langwierig, war in wenigen Sekunden mitzuer-leben.

Herr Petersen dankte abschließend am 21. September zur Mittagszeit allen Vortragenden, Organisatoren und Teil-nehmern der diesjährigen Bodenseetagung. Im kommenden Jahr wollen sich die Kakteenfreunde am schweizerischen Bodenseeufer erneut zu stacheligen Fachgesprächen wieder-finden. Der Termin wird allen Interessierten rechtzeitig be-kanntgegeben werden.

Ewald Kleiner

## Kakteenkalender des Korsch-Verlages

Auch für das Jahr 1976 bringt der A. Korsch-Verlag, 8000 München 66, Postfach 662 320 einen Kakteenkalender „Blü-hende Kakteen“ in der Größe von 29 cm x 40 cm heraus. Der Kalender besteht aus 13 Farbfotos in gutem Druck auf gra-nuliertem Papier. Bei Einzelbestellung (Anschrift siehe oben) kostet dieser Kalender 13,80 DM, wobei sich der Preis um 10% ermäßigt, wenn mehrere Kalender abgenommen werden. Da-her dürften sich Sammelbestellungen lohnen.

Gleiches gilt für einen Kalender „Orchideen“ zum Preise von 13,80 DM in der gleichen Größe wie oben.

Im Gegensatz zu den Kalendern für 1975 sind die jetzt ge-nannten im Format größer.

H. Berk, Münster

## Kalender: Kakteen und andere Sukkulenten 1976

Ein neuer Kalender der Druckerei Steinhart im Format 24 x 34 cm mit 13 ausgesuchten Farbaufnahmen völlig neuer Mo-tive aus dem Bereich der Kakteen- und Sukkulantenflora, die bisher noch nicht veröffentlicht wurden; zusätzlich eine Welt-karte sämtlicher Kakteen- und anderer Sukkulanten-Vor-kommen.

Die Abbildungen sind jeweils mit informativen Beschrei-bungen über Heimat, Pflege und Haltung versehen.

Preis bei Einzelbestellung DM 8,85, ab 10 Stück (Sammel-bestellungen) Preismäßigung. Bestellungen an Druckerei Steinhart, 782 Titisee-Neustadt, Postfach 1105.





## Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1929

Sitz: A 2000 Stockerau, Heidstraße 35, Tel. 02266 / 30422

**Präsident:** Dr. Dipl.-Ing. Ernst Priessnitz  
A-9300 Sankt Veit/Glan, Gerichtsstraße 3, Tel. 04212 / 28433  
**Vizepräsident:** Dr. med. Hans Steif  
A-2700 Wiener Neustadt, Grazer Straße 81, Tel. 02622 / 3470  
**Schriftführerin:** Elfriede Raz, 2000 Stockerau, Heidstraße 35  
**Kassier:** Oberst Ing. Hans Müllner  
2103 Langenzersdorf, Haydnstraße 8/11, Tel. 02244 / 33215  
**Beisitzer:** Ing. Paul Draxler  
2801 Katzelsdorf, Römerweg 1  
**Landesredaktion:** Günter Raz, A 2000 Stockerau, Nik-Heid-  
Straße 35, Tel. 02266 / 30422.

### Ortsgruppen:

**LG Wien:** Gesellschaftsabend jeden zweiten Donnerstag im Monat um 19 Uhr im Gasthaus „Grüß di a Gott“, Wien 22, Erzherzog-Karl-Str. 105, Tel. 22295. Vorsitzender: Ing. Hans Müllner, 2103 Langenzersdorf, Haydnstr. 8/11; Kassier: Gerhard Schödl, 1220 Wien, Aribogasse 28/15/6, Tel. 2249342; Schriftführer: Günter Raz, 2000 Stockerau, Heidstraße 35, Tel. 02266 / 30422.

**LG Niederösterreich/Bgld.:** Gesellschaftsabend jeden dritten Mittwoch im Monat im Gasthaus Katerin, 2700 Wr. Neustadt, beim Wasserturm. Vorsitzender: Dr. Hans Steif, 2700 Wr. Neustadt, Grazer Str. 81, Tel. 3470; Kassier: Johann Bruckner, Miessgasse 46/2/84, 2700 Wr. Neustadt; Schriftführer: Walter Bilek, 2700 Wr. Neustadt, Grillparzerstr. 25.

**LG Oberösterreich:** Die Einladungen zu den monatlichen Zusammenkünften ergehen durch den Vorsitzenden, Gartenmeister Hans Till, 4864 Alters-, Mühlbach 33. Kassier: Leopold Goll, 4020 Linz, Leonfeldestr. 99a; Schriftführer: Margarete Ortenberg, 4020 Linz, Zaubertalstr. 44.

**Landesgr. Salzburg:** Vereinsabend jed. 2. Freitag im Monat im Augustiner Bräustüberl (Jägerzimmer), Salzburg-Mülln. Vorsitzender: Dipl.-Ing. Rudolf Schurk, 5020 Salzburg, Guertelweg 27; Kassier: August Tratlner, 5020 Salzburg, Gen.-Keyes-Straße 36; Schriftführer: Manfred Doppler, 5020 Salzburg, Kaiserschützenstr. 16.

**OG Tiroler Unterland:** Gesellschaftsabend jeden 2. Freitag im Monat im Gasthaus Traube, Kufstein, Karl-Kraft-Straße (am Bahnhofplatz) um 20 Uhr. Vorsitzender: Franz Strigl, 6330 Kufstein, Pater-Stefan-Straße 8; Kassier Johann Neiss, 6330 Kufstein, Anton-Karg-Str. 32; Schriftführer: Dr. Joachim Dehler, 6330 Kufstein, Carl-Schurff-Str. 4.

**Landesgruppe Tirol:** Vereinsabend jeden 2. Dienstag im Monat, im Extrazimmer der Brasserie im Holiday Inn, Innsbruck, Salurnerstr. um 19.30 Uhr. Vorsitzender: Anton Mayr, 6123 Terfens, Dorf 3a. Schriftführer: Gertrude Messirek, 6020 Innsbruck, Speckbachstr. 7. Kassier: Anton Fuchs, 6020 Innsbruck, Sternwartestr. 36.

**LG Vorarlberg:** Wir treffen uns jeden dritten Samstag im Gasthaus „Löwen“, Dornbirn Riedgasse, zum allmonatlichen Vereinsabend um 20 Uhr. Thema wird im Aushängekasten in Dornbirn, Marktstr. und im MBL veröffentlicht. Vorsitzender: Josef Strele, 6850 Dornbirn, Grünanger 9; Kassier: Johanna Kinzel, 6850 Dornbirn, Bremenmohd 7/7; Schriftführer: Josef Strele, 6850 Dornbirn, Grünanger 9.

**LG Steiermark:** Gesellschaftsabend regelmäßig am dritten Montag im Monat um 19 Uhr im Gasthaus „Schanzwirt“, Graz, Hilmteichstraße 1. Vorsitzender: Ing. Rudolf Hering, 8010 Graz, Maygasse 35; Kassier und Schriftführer: Anton Kaps, 8020 Graz, Triester Str. 74.

**LG Kärnten:** Gesellschaftsabend jeden zweiten Dienstag im Monat um 20 Uhr in der Diele des Gasthauses Kollmann Klagenfurt, Villacher Str. 135. Vorsitzender: Dr. Ernst Priessnitz, 9300 St. Veit/Glan, Gerichtsstr. 3; Kassier: Hella Horn, 9020 Klagenfurt, Völkermarkterstraße 14; Schriftführer: Sepp Joschitel, 9020 Klagenfurt, Kohldorferstr. 98.

Der Jahresbeitrag beträgt ö.S. 320,- plus einer einmal. Einschreibgebühr von ö.S. 50,-. Dafür erhalten unsere Mitglieder das jeden Monat erscheinende Gesellschaftsorgan „Kakteen und andere Sukkulente“, sowie unser Mitteilungsblatt.

### Mitgliedsbeitrag für 1976

Der Mitgliedsbeitrag für das Jahr 1976 beträgt S 320,- für Vollmitglieder (KuaS und Mitteilungsblatt), S 160,- für Gastmitglieder (Mitteilungsblatt der GÖK). Die Einzahlung dieser Beiträge soll bitte bis spätestens 30. November 1975 erfolgt sein. Haben Sie diesen Termin nicht eingehalten, werden Sie durch den Hauptkassier aus der Mitgliederliste gestrichen und vom Hauptschriftführer vom Bezug der KuaS und des Mitteilungsblattes abgemeldet. Bei späterer Einzahlung des Mitgliedsbeitrages sind S 50,- als Säumnisgebühr zu entrichten. Bitte, denken Sie also rechtzeitig an die Überweisung Ihres Beitrages, Sie ersparen sich selbst Unannehmlichkeiten und Mehrkosten und unseren Funktionären unnötige Mehrarbeit.

Die Einzahlung nehmen Sie bitte vor: Inlandsmitglieder bei Ihrem Landes- oder Ortsgruppenkassier. Auslandsmitglieder können an die jeweilige Landes- oder Ortsgruppe, bei der sie gemeldet sind, oder direkt an die Hauptkasse der GÖK bezahlen. Bankverbindung: Volksbank Stockerau, Zweigstelle Langenzersdorf, Konto Nr. 240.758 GÖK, oder Österreichische Postsparkasse, Konto Nr. 4354.855, Volksbank Stockerau, Zweigstelle Langenzersdorf, A-2103 Langenzersdorf, GÖK, Konto Nr. 240.758. Günter Raz

### Pflanzennachweisstelle und Ringbriefarbeitsgemeinschaft der GÖK

Gemäß dem Ziel der Vorstände der drei deutschsprachigen Kakteenvereine, die Zusammenarbeit zu intensivieren, wurde beim letzten Treffen der Vorsitzenden vereinbart, dies auch bei dieser für alle Mitglieder so wichtigen Sonder-einrichtung praktisch zu verwirklichen.

Damit steht nun den Mitgliedern aller drei Gesellschaften, die Pflanzen suchen oder abzugeben haben, eine wesentlich größere Auswahl und Bezugsmöglichkeit zur Verfügung. Bitte, nutzen Sie diese Gelegenheit recht zahlreich, geben Sie an, was Sie abzugeben hätten oder eintauschen wollen, vergessen Sie aber bitte nicht das Rückporto.

Wir möchten in diesem Zusammenhang auch dem Ersten Vorsitzenden der DKG, Herrn Kurt Petersen, und dem Leiter der deutschen Pflanzennachweisstelle, Herrn Herbeck, für ihre außerordentliche Aufgeschlossenheit in bezug auf Zusammenarbeit danken.

Folgende Ringbriefthemen stehen zur Auswahl: 1. Astrophytum; 2. Rebutia, Sulcorebutia, Lobivia; 3. Mexikaner (Ariocarpus, Roseocactus, Obregonia, Pelecypophora, Solisia, Aztekium, Encephalocarpus, Siraobocactus, Turbinicarpus, Toumeyia, Navajoa, Lophophora, Leuchtenbergia); 4. Cristaten; 5. Gymnocalycium; 6. Notocactus; 7. Parodia; 8. Mamillaria; 9. Echinocereus; 10. Zwergkakteen (Frailea, Blossfeldia usw.); 11. Winterharte Kakteen (nicht nur Opuntien); 12. Lithops und andere Sukkulente; 13. Aussaat; 14. Sämlingsprophung, Importenbehandlung, Notprophung; 15. Fensterbrett- und Balkonkastenpflege; 16. Fensterbrettkakteen ohne Erde; 17. Erdlose Kultur im Glashaus.

Anschrift der Pflanzennachweisstelle und Ringbriefarbeitsgemeinschaft: Ing. Viktor OTTE, Porzellangasse 44-46, A-1090 Wien.

Ing. Viktor Otte

### Verzeichnis der Sammelnummern Walter Rausch

Das im Septemberheft der KuaS angekündigte Verzeichnis, kurz „Rausch-Liste“, wurde an die Mitglieder der GÖK zusammen mit dem Oktober-Mitteilungsblatt versandt. Nachbestellungen können gegen Einsendung von ö.S. 15,- pro Stück auf das Postscheckkonto Nr. 4354.855 Volksbank Stockerau, Zweigstelle Langenzersdorf, GÖK, Konto Nr. 240.758 vorgenommen werden. (Vermerk: Rausch-Liste.) Diese Broschüre wird auch der DKG und SKG zum ermäßigten Preis für die Aussendung an alle ihre Mitglieder (als Beilage zur KuaS) angeboten werden.

Raz





## Schweizerische Kakteen-Gesellschaft gegr. 1930

Sitz: 6020 Emmenbrücke, Schluchen

### Ortsgruppenprogramme

- Aarau:** MV Freitag, 14. November, im Rest. Schützengarten, Aarau: „Der Weg eines Kakteengärtners – vom Hobby zum Beruf“, Dia-Vortrag von Herrn Gautschi, Schafisheim.
- Baden:** MV Dienstag, 11. November, im Hotel Schwanen, Ennetbaden.
- Basel:** MV mit Programm gemäß pers. Einladung. MV Montag 10. November, im Restaurant National.
- Chur:** MV Donnerstag, 6. November, im Restaurant Du Nord: „Die Kakteen in Niederkalifornien und Mexiko“, Dia-Vortrag von Herrn D. Supthut.
- Freiamt:** MV Dienstag, 11. November, im Restaurant Rössli. Pflanzenbörse, bitte diesjährige Aussaat mitbringen.
- Luzern:** MV Freitag, 21. November, in der Kantonschule. Neolloydia, Gymnocactus, Neobesseyia, weniger bekannte, aber sammelnswerte Kleingattungen – Übersicht und Pflegehinweise von Herrn A. Fröhlich.
- Olten:** MV mit Programm gemäß pers. Einladung.
- Schaffhausen:** MV Mittwoch, 19. November, im Restaurant Falken, Vorstadt.
- Solothurn:** MV Freitag, 7. November, im Restaurant Bahnhof. Vortrag von Herrn E. Eggenschwiler.
- St. Gallen:** MV Freitag, 14. November, im Restaurant Krone. Bitte Aussaat mitbringen.
- Thun:** MV Samstag, 1. November, in der Scherzligstube, Bahnhofbuffet. Winterpflege, Einfluß des Lichtes.
- Winterthur:** MV Donnerstag, 13. November, Lichtbildervortrag.
- Zürich:** MV Donnerstag, 13. November, im Hotel Limmathaus. Wasser, Boden, Ph-Wert und Kakteen. Vortrag von Herrn H. Thomann. Bitte eigene Bodenproben mitbringen.
- Zurzach:** MV Mittwoch, 12. November, im Gasthof Kreuz, Full.

### Einladung zur Herbsttagung 1975

Samstag, 15. November 1975, im Verkehrshaus der Schweiz, Luzern.

Liebe Kakteenfreunde,

im Namen des Hauptvorstandes lade ich Sie herzlich zur diesjährigen Herbsttagung ein. Wie Sie der KuaS vom September 1975 entnehmen konnten, mußte dieser traditionelle Anlaß ins Verkehrshaus Luzern verlegt werden. Als weitere Neuerung ist eine Sämlingsbörse vorgesehen. Die Ortsgruppen bieten Sämlinge aus Aussaaten ihrer Mitglieder zum Verkaufe an. Damit ist Ihnen die Gelegenheit geboten, für wenig Geld interessante Jungpflanzen zu kaufen.

### Programm

- 10.00–18.00 Pflanzenverkauf durch die Kakteengärtnerei H. Häaler, Basel.  
Ab 12.00 Sämlingsbörse.
- 15.00 Erdlose Kultur von Kakteen, Vortrag von E. Haugg.
- 16.45 Ergebnisse von Bodenuntersuchungen einiger Kakteenstandorte in Südamerika, Diavortrag von E. Zecher.
- 18.30 Nachtessen im Restaurant des Verkehrshauses.
- 20.00 Mexikoreise 1975, Diavortrag von E. Zecher.

Die interessanten Vorträge und Luzerns zentrale Lage lassen mich hoffen, möglichst viele von Ihnen an der diesjährigen Tagung zu sehen.

Ich freue mich auf Ihren Besuch und grüße Sie inzwischen recht freundlich. Der Präsident: Hans Thomann

### Bemerkung:

Das gedruckte Programm berechtigt zum freien Eintritt ins Verkehrshaus. Einzelmitglieder können dies im Sekretariat, Ortsgruppenmitglieder über den OG-Vorstand beziehen.

### Marie Meyer †

Am 29. August 1975 verstarb unser Ehren- und Patronatsmitglied Fräulein Marie Meyer in Rüdlingen nach kurzer Krankheit in ihrem 94. Lebensjahr. Als ältestes von neun Geschwistern besuchte Marie Meyer nach drei Jahren Sekundarschule die Seminarabteilung der Töcherschule in Zürich. Nach ihrer ersten Stelle als Lehrerin im Bachsertal übernahm sie 1906 die Achtklassenschule in Gibswil im Zürcher Oberland, welche sie während 36 Jahren führte. Schon damals hatte sie sämtliche Fenstergesimse des Schulhauses mit Kakteen belegt. Nach der Besichtigung unserer Kakteenschau an der Landesausstellung 1939 in Zürich entschloß sich die Lehrerin der Schweizerischen Kakteengesellschaft als Mitglied beizutreten. Ihr starkes Interesse an den monatlichen Vorträgen und zusätzlichen Vortragstagungen bekundete sie durch ihre regelmäßigen Besuche, trotz des stundenlangen Fußweges, den sie zurückzulegen hatte, wenn sie den letzten Zugangsluß verpaßte.

Während des Krieges ist sie mehrmals nach Mitternacht auf ihrem Heimweg durch den Wald von Rafz nach Rüdlingen von Grenzwächtern aus deren Verstecken mit Taschenlampen aufgeschreckt und angehalten worden. Als Marie Meyer 1942 mit sechzig Jahren vom Lehramt zurücktrat, kehrte sie in ihr Rüdlinger Elternhaus zurück, erwarb ein Stück Rebland und ließ sich oben an dessen Halde das lang ersehnte Gewächshaus bauen. Die sonnige Lage und die günstigen Boden- und Wasserverhältnisse unterstützten die



bereits erfahrene Kakteenpflegerin wesentlich im Ausbau ihrer Sammlung. Ihre Pflanzen wurden stets alle nach der gültigen Nomenklatur und unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Untersuchungsergebnisse beschriftet. 1956 wurde Marie Meyer Ehrenmitglied der Zürcher Ortsgruppe und 1966 auch der Schweizerischen Kakteengesellschaft. Über ihre Pflegeerfahrungen berichtete sie fleißig in den „Mitteilungen der SKG“. Während einiger Jahre besorgte sie auch den Samentausch in der Gesellschaft und versandte jährlich gegen 2000 Portionen Samen an Mitglieder, wobei sie zunächst die Samentüten noch selbst anfertigte. Seit der Gründung des Wissenschaftlichen Fonds war Marie Meyer ununterbrochen Patronatsmitglied und half aktiv mit an der Erfüllung wissenschaftlicher Gesellschaftsaufgaben. Als ihre Gesundheit 1962 vorübergehend nachließ, schenkte sie zu ihrem 80. Geburtstag den größten Teil ihrer Sammlung der Stadt Zürich, nicht zuletzt als Dank für das Stipendium, mit dem die Stadt einst ihre Ausbildung ermöglicht hatte. Bald aber konnte sie ihr stilles Heimweh nach den Kakteen nicht mehr unterdrücken. Um diesem Umstand abzuwehren, überließen ihr Freunde bald wieder Sämlinge und Jungpflanzen, die sie mit großem Erfolg weiterpflegte und sich an ihnen wieder erfreuen konnte.

Vergangenes Jahr erlitt die Verstorbene zu Hause einen Beinbruch. Nach ihrer Entlassung aus der Spitalpflege und besonders nach einem kurzen Aufenthalt in einem Pflegeheim ließen ihre Kräfte schnell nach, aber trotz ihres hohen Alters kam der Tod dennoch unerwartet. Bis zu ihrem Ende verfügte unser ältestes Gesellschaftsmitglied und als älteste Einwohnerin von Rüdlingen über einen starken Willen und über vielfältige Gaben des Geistes. Nun nehmen wir äußerlich Abschied, innerlich aber werden wir ihr stets ein dankbares Andenken bewahren.

Hans Krainz



# National Show 1975

Helmut Broogh



Die riesige Halle der Vauxhall-Motors Canteen war sehr gut besucht.

Über 3000 erlesene Kakteen und andere Sukkulenten waren in 97 Wettbewerbsgruppen zur National Show in Luton aufgeboden. Im Scheinwerferlicht der Bühne funkelten verlockend die begehrten Nationaltrophäen und Medaillen. Das Schaukomitee und die Juroren hatten es nicht leicht, unter diesen Pflanzenschätzen die Prämiierungen vorzunehmen.

Die Veranstaltung wurde zum 30 jährigen Jubiläum der National Cactus and Succulent Society ausgerichtet. Sie war die größte und schönste Repräsentation dieser Art, die jemals in England – wahrscheinlich sogar in der Welt – gezeigt wurde: Die Schau des Jahrhunderts – wie es einige Optimisten schon richtig vorausgesagt hatten.

Sie fand ohne festlich wehende Fahnen statt – ohne Pauken und Trompeten und ohne wortreiche Appelle von Festrednern. Einzig und allein die Schaulust der Pflanzenfreunde wurde hier wirklich voll und ganz befriedigt. Einige tausend Besucher kamen aus allen Teilen Großbritanniens und aus Übersee, Neuseeland und Australien. Zahlreicher als bei allen anderen vorausgegangenen Gelegenheiten kamen auch die Pflanzenfreunde aus den Ländern des europäischen Kontinents: Österreich, Schweiz, Bundesrepublik Deutschland, Holland, Belgien, Malta, Frankreich, Luxemburg, Dänemark, Schweden, Ungarn u. a. m.

Es würde den Rahmen dieses kleinen Berichts leider überschreiten, die Fülle der lobenswerten

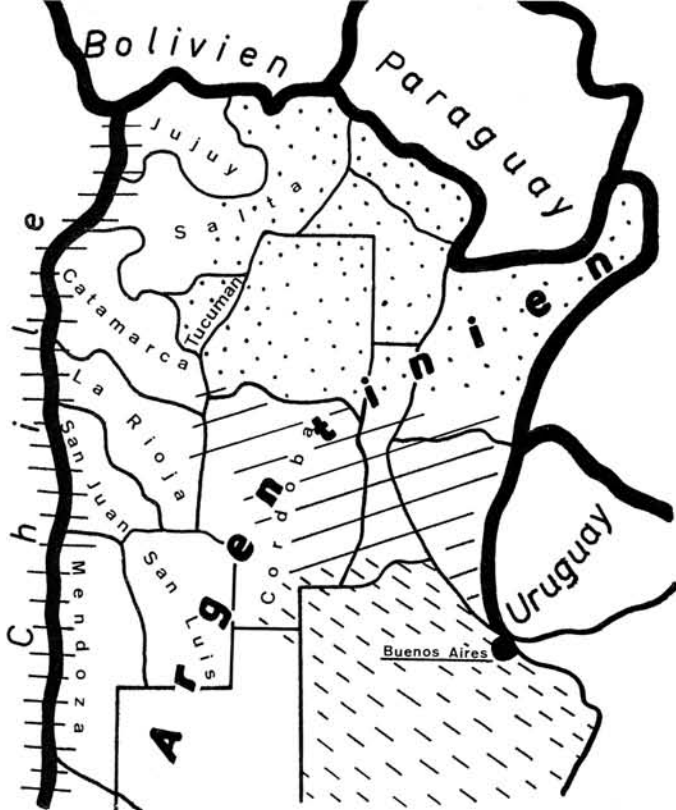
Details zu nennen oder andeuten zu wollen. Als ein kleines Beispiel für viele sei hier nur die Feststellung einiger Freunde aus München rezipiert: „... hier haben wir sogar viele Pflanzen gesehen, die wir bisher bei uns nicht einmal dem Namen nach gekannt hatten ...“ –

Im Rahmenprogramm dieser Superschau hatten sich auch alle englischen Schwestergesellschaften mit Schau- und Informationsständen beteiligt und 14 namhafte Firmen boten an Verkaufständen ein reichhaltiges Angebot von Kakteen und anderen Sukkulenten.

Verfasser: Helmut Broogh  
D-4640 Bochum/Wattenscheid,  
Am Beisenkamp 78



# Kakteenblüte im argentinischen Hochland



Zeichnung: Ewald Kleiner nach einer Skizze von Hans Borth. Die Originalzeichnung entstammt einem Schema von Prof. Dr. Hans Sekt aus „Vegetationsverhältnisse der argentinischen Republik“, Buenos Aires 1943.

- |                                                         |                               |  |                    |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------|--|--------------------|
|                                                         | subtropische Wälder-Formation |  | Pampa-Formation    |
|                                                         | andine Formation              |  | megapota-Formation |
| ohne Kennzeichnung: patagonisch-bolivianische Formation |                               |  |                    |

## Hans Borth

Es ist nicht einfach, die Standortbeobachtungen über Blütezeiten der argentinischen Kakteenvegetation in ein Schema zu bringen. Zu verschieden sind die lokalen Klimaten dieses Riesenraumes, den wir im Großen wohl der subtropischen Klimazone zurechnen. Im Kleinen allerdings gibt es gewaltige Kontraste.

Das Gebiet, das uns hier besonders interessiert, die Provinzen San Luis, Mendoza, San Juan, La Rioja, Cordoba, Catamarca, Tucuman, Salta und Jujuy, gehört im wesentlichen zur „patagonisch-bolivianischen Vegetationsformation“. Geringere Anteile haben die andine Formation, die Formation der subtropischen Wälder, die megapota- und die Pampa-Formation. Diese Bezeichnungen gehen auf Spegazzini zurück, dem Vater der argentinischen Botanik (siehe Skizze).

Die patagonisch-bolivianische Formation zeigt pflanzengeographisch einen sehr einheitlichen, oft auch einförmigen Charakter, geprägt von

dem gleichen Klima und den weitgehend gleichartigen Bodenverhältnissen. Es ist eine xerophytische Vegetation, eine Gemeinschaft von Dürrepflanzen, die an große Trockenheit des Bodens und der Atmosphäre gewöhnt und angepasst sind. Der größte Teil dieser Formation empfängt eine jährliche Niederschlagsmenge von kaum 200 mm. Nur im äußersten Norden fällt etwas mehr Regen, zwischen 400 und 600 mm. Die Sommertemperaturen sind bei Tage sehr hoch, das Durchschnittsmaximum liegt bei 28 Grad, das bedeutet Höchsttemperaturen von 40 und mehr Grad. In der Nacht kühlt es oft, je nach Höhenlage, sehr stark auf etwa 10–12 Grad ab, in Höhen von 3000 m und mehr kann es auch kurze Fröste geben. Im Winter liegen die Tageswerte zwischen 12 und 18 Grad, manchmal aber kann die Quecksilbersäule auch bis zu 25 Grad klettern. Nachts, besonders gegen Morgen, liegen die Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt, für manche Tage auch bei 5–7



Zweifellos interessant sind Studien, die die Umweltbeziehungen von Pflanzen und Tieren zu ergünden und klären versuchen. Auch unsere Kakteen haben, so teilnahmslos sie in mancher Hinsicht auch manchmal scheinen mögen, verschiedene Kontakte zu ihrer Umwelt, werden von ihr geprägt und beeinflusst. Im vorliegenden Bericht, aber auch in weiteren, unregelmäßig erscheinenden Beiträgen soll auf meine Anregung hin versucht werden, Aspekte, Meinungen und Analysen zu diesem Thema zusammenzutragen. Selbstverständlich ist auch hier, um den immer wiederkehrenden Wunsch der Redaktion vorzutragen, eine allseitige Mitarbeit erwünscht. Erst die Vielzahl zu Papier gebrachter Beobachtungen bringt den gewünschten Erfolg dieser Beiträge und zuletzt die Gewißheit, daß unsere Zeitschrift dadurch noch vielseitiger und „spannender“ wird. —

Ewald Kleiner

Grad unter Null. Ebenfalls sehr einheitlich sind die Bodenverhältnisse dieses Raumes. Der lehmige, graugelb bis bräunlich gefärbte Lößboden ist vorherrschend. Eingelagert sind oft Lagunen oder Salinas riesigen Ausmaßes oder ebenso ausgedehnte „arenales“ = Sanddünengebiete.

Während im südlichen Teil des patagonisch-bolivianischen Formationsgebietes der Baumwuchs völlig fehlt, gibt es im nördlichen Teil, dem Gebiet unserer Betrachtung, Bäume und oft sehr hoch werdendes Strauchwerk. Ob Bäume oder Sträucher, alle sind deutlich als Xerophyten gekennzeichnet: meist dornig mit nur kleinen Blättern, blattarm oder völlig blattlos. Sind sie unbewehrt, schützen Harz- oder Wachsabscheidungen gegen die Verdunstungsgefahr. Der Baumwuchs der „Monte-Region“, wie die argentinischen Botaniker diese Region der lichten Trockenwälder des Nordens bezeichnen, ist aber außer durch die Bodenbeschaffenheit sicher auch durch die Nähe des Gebirges und die dadurch bedingte größere Feuchtigkeit des Bodens mitverursacht. Wo Wasser vorhanden ist, sei es nicht tiefliegendes Grundwasser oder fließendes Gewässer, treten ausgesprochen hygrophile Pflanzengemeinschaften auf, so Weiden, Totoras, Cortadera usw. Wo das Wasser fehlt, breiten sich xerophile Gewächse aus. Diese Umstände sind es, die auf kleinem Raum oft ungemein kontrastreiche Vegetationsbilder bewirken.

Die einzige wesentliche Gemeinsamkeit, die sich finden läßt, ist die, daß es eine Sommerregenzeit gibt, die etwa von November bis März dauert, und daß die übrige Zeit des Jahres vollkommene Trockenheit herrscht; doch auch hier gibt es Ausnahmen.

Zwei wesentliche Faktoren bestimmen die Blütezeiten der argentinischen Kakteen: die Höhenlage und die Einfallsmöglichkeit von Feuchtigkeit bringenden Winden. So ist es wohl am zweckmäßigsten, eine Provinz nach der anderen zu betrachten, auf Abweichungen und Beson-

derheiten hinzuweisen. Eine Randbemerkung sei hier noch eingefügt: „Natürlich“ sind die Seiten der Sonneneinstrahlung die nach Norden gerichteten Hänge, die Südseiten liegen im Schatten. Auch unsere Kakteen richten sich danach!

Da der Sommer von Norden kommt, möchte ich mit der nördlichsten argentinischen Provinz beginnen, mit Jujuy. Was aber nicht heißen soll, daß dort die Blüte am frühesten einsetzt. Dazu liegt diese Provinz viel zu hoch. Die ersten Blüher – bereits Ende August und im September – sind die Opuntienhecken in den tiefele-

Charakteristische Landschaft bei Humahuaca





*Lobivia chrysantha*, Puerta Tastil, Salta

genen, flachen Teilen von Cordoba und die Riesenbäume der *Stetsonia* in Santiago del Estero.

**J u j u y**: geographisch der Puna zugehörig; fast durchwegs über 3000 m hoch gelegen, mit hügelförmigen Gebirgsketten, die 4000 bis 4500 Meter erreichen; sehr große Temperaturunterschiede: der Boden ist im Hochsommer morgens oft gefroren, manchmal auch Schneefall.

Hauptblütezeit Januar:\*

*Lobivia haageana*, *jajoiana* (XII–), *longispina*; *Helianthocereus pasacana*; *Mediolobivia pygmaea*; *Parodia maassii* (–II, III); *Weingartia neumanniana* (XII–); *Neowerdermannia vorwerckii*; *Cleistocactus smaragdflorus* (XII–); *Oreocereus celsianus*: zur Samenvollreife Anfang März wurden noch blühende Exemplare vorgefunden, die Hauptblütezeit liegt im Januar und Februar; *Oreocereus trollii*: scheint

erst bei ca. einem halben Meter Höhe blühhfähig zu sein (bei jüngeren Pflanzen habe ich nie Blüten und Früchte gesehen!).

**S a l t a**: klimatisch sehr verschieden. Die östlichen Randgebirge empfangen viel Regen aus dem Tiefland. Aufsteigende Winde bringen an den Osthängen von höher über die Umgebung aufragenden Nord/Süd-Gebirgen sehr viel Nebelfeuchtigkeit, oft tagelang geschlossene Nebeldecken bis in die Gipfelregion von rund 5000 m Höhe. In die Quertäler – Ost/West-Richtung – dringen feuchte Winde ein, mit ihnen auch Bestandteile subtropischer Flora (typisch: Quebrada de Toro). Mehrere gewaltige Hochflächen, wie Cachipampa, von 3000 bis 4000 Meter Höhe bringen manchmal Schneefall bis 2800 m und gefrorenen Boden.

Die Blütezeit in dieser Provinz ist stark von den oben genannten Faktoren und der Höhenlage abhängig. Beispiel: Die Berge östlich der Stadt Salta sind stark bewaldet. Hier erntete ich Ende Dezember vollreife Samen von *Trichocereus terscheckii* und *Helianthocereus pasacana*. In der gegenüberliegenden Quebrada de Toro, kaum 30 km entfernt und in derselben Höhenlage, blühen die „Pasacanas“ im Januar.

Hauptblütezeit Dezember:

*Rebutia graciliflora*, *violaciflora* (–I), *xanthocarpa*; *Pyrrhocactus umadeave*; *Aylosteria minuscula*, *pseudodeminuta*, *spinosissima*; *Lobivia cachensis*, *elongata*, *nealeana*, *pseudocachensis*, *schreiteri*; *Parodia aureicentra*, *aureispina*, *fecheri* (–I), *nivosa* (–I), *rauschii*, *setifera*; *Denmoza erythrocephala*; *Soehrensia smrziana*; *Acanthocalycium brevispinum*; *Helianthocereus pasacana*: im Osten (–XI), im Westen (–I); *Cleistocactus jujuensis* (XI–);

Hauptblütezeit Januar:

*Parodia stuemeri* (XII–), *kilianiana*, *uhligiana*, *vacae*, *sanagasta*, *dextrohamata*; *Acanthocalycium chionanthum*, *thionanthum*; *Gymnocalycium schickendantzii* (XII–), *spgazzinii*; *Lobivia chrysantha*, *amblayensis*, *drijveriana*, *kuehnrichii*; *Mediolobivia conoidea*, *nigricans*; *Soehrensia korethroides* (XII–); *Pseudolobivia* blühen bereits im November.

**T u c u m a n**: gehört in der Ganzheit zur Formation subtropischer Wälder; die jährlichen Niederschläge liegen zwischen 600 und 700 mm; sehr viel Nebelfeuchtigkeit.

\* Der Klammervermerk in römischen Zahlen bedeutet den entsprechenden Monat = Spielraum der Blütezeit, z. B. XI–: ab November.

Hauptblütezeit November:

*Aylostera deminuta*; *Rebutia minuscula*; *Parodia microsperma*, *Echinopsis shaferi*, *spgazianiana* (-XII); *Chamacereus silvestrii* (X-); *Gymnocalycium marquezii* var. *argentinense* (-XII).

Catamarca: ausgeprägte Trockenperioden bestimmen während 8-9 Monaten im Jahr diese argentinische Provinz.

Hauptblütezeit November:

*Gymnocalycium castellanii* (-XII), *baldianum*, *nigriareolatum* (-XII), *ragonesei* (X-); *Pyrrhocactus catamarcensis* (-XII); *Parodia catamarcensis*; *erythrantha*, *faustiana*; *Setiechinopsis mirabilis* (-XII); *Soehrensia grandis*, *ingens*; *Neoheliantocereus huascha* (X-).

La Rioja: eine der trockensten Provinzen überhaupt, sehr oft fällt auch kein Sommerregen (von 1968 bis 1972 praktisch niederschlagslos!).

Hauptblütezeit November:

*Gymnocalycium asterium*, *hossei*, *hybopleurum* (X-), *mazanense*, *ochoterenai* (X-), *ragonesei*, *saglionis*, *schickendantzii*; *Echinopsis leucantha* (-XII); *Pyrrhocactus bulbocalyx*.

San Luis: wie La Rioja fast keine Niederschläge. *Lobivia famatimensis* var. *leucomalla* blüht im November und Dezember; *Gymnocalycium mostii*, *sutterianum* und meine Neufunde BO 55 und BO 89 blühen im Oktober und November.

San Juan und Mendoza: ebenfalls sehr trockene Provinzen, nur in der andinen Zone fallen verschiedentlich Niederschläge, in der Hochcordillere als ausgiebige Schneemengen. Die Präcordillere von Mendoza empfängt die Hauptniederschläge in den Monaten Oktober/November, in den Quertälern ist Nebelfeuchtigkeit vorherrschend.

Hauptblütezeit November:

*Trichocereus candicans*, *spachianus*, *strigosus*; *Pyrrhocactus san juanensis* (-XII), *marayensis* (-XII); *soehrensia formosa*; *Cleistocactus bruneispinus*; *Echinopsis leucantha* (-XII).

Cordoba: nach Süden und Osten offen, daher fallen bei Wind aus diesen Richtungen auch Niederschläge, in höheren Lagen als Schnee (im Juni 1973 lagen drei Tage 20 cm Schnee!). Auch die drei großen Stauseen und die großflächigen Aufforstungen mit Pinien bewirken eine Redu-



zierung der früher langen Trockenperioden. Die Wintertage sind, wenn der Wind von Norden kommt sehr warm, oft bis 25 Grad. In der Sierra Chica bringen die aus dem Flachland aufsteigenden Winde sehr viel Nebelfeuchtigkeit.

Hauptblütezeit November:

*Acanthocalycium spiniflorum*, *violaceum* (-XII); *Notocactus submammulosus* (X-); *Gymnocalycium bruchii*, *lafaldense*, *leptanthum*, *multiflorum* (blüht in der Sierra Chica bereits im Oktober), *hybopleurum*, *mostii*, *vatteri* (X-), *weissianum*.

Allgemeine Bemerkung: die Samenreife ist etwa 8 Wochen nach der Blütezeit, in niedrigeren Höhenlagen auch schon nach 6 Wochen.

Die tagblühenden Kakteenarten öffnen ihre Blüten nach etwa einer Stunde voller Sonnenbestrahlung. Je nach Bewölkung beginnen sie sich bereits am frühen Nachmittag zu schließen. Die Hauptbesuchszeiten der Blüten durch Insekten sind die Stunden direkter Sonneneinstrahlung, denn die Tiere sind am Morgen durch die kühlen Temperaturen noch sehr wenig beweglich. Auf meiner nächsten Argentinienreise, übrigens der achten in diese grandiose Landschaft, werde ich das Heer der Blütengäste einmal näher in Augenschein nehmen, um zu gegebener Zeit darüber berichten zu können.

Verfasser: Hans Borth  
Wolfsmilchgasse 20, A-1220 Wien



## WIR EMPFEHLEN:

# Coryphantha werdermannii BOEDEKER

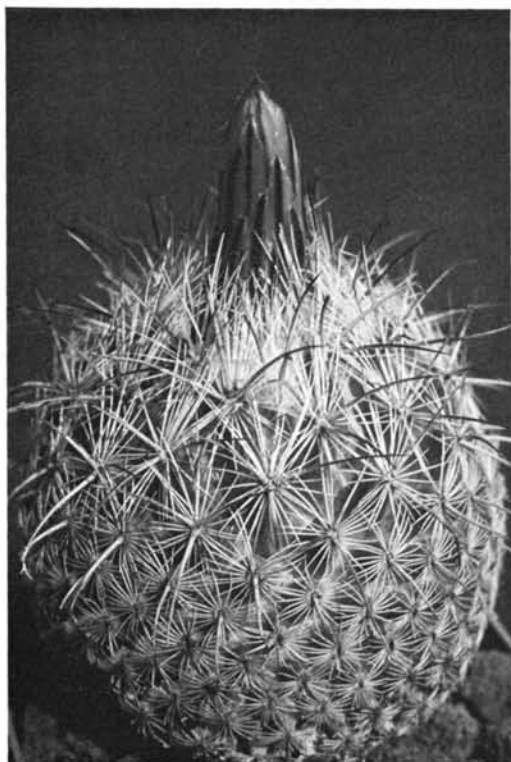
Alfred Meininger

Eine besondere Schönheit unter den Coryphanthen ist zweifelsohne die *Coryphantha werdermannii*, die sich in den letzten Jahrzehnten ziemlich rar in den Sammlungen der Liebhaber machte. Auch in den einschlägigen Pflanzen- und Samenkatalogen war sie nie aufgeführt. Um so eifriger war ich bemüht, die Pflanze bei meiner Mexico-Reise 1975, die mich auch an den heimatischen Standort dieser schönen „Mexikanerin“ führte, zu finden. In der Sierra de La Paila, eine trockene hügelige Hochebene zwischen Saltillo und Torreon im Staate Coahuila waren aber alle Bemühungen vergebens. Dabei brauche ich wohl nicht auf die berühmte Stecknadel im

Heuhaufen hinzuweisen. Einige dem Habitus ähnliche Jungpflanzen, deren weitere Entwicklung man aber erst abwarten muß, habe ich gefunden. Die Eigenart dieser Art ist nämlich, daß sie zwei Wachstumsstadien durchmacht. Als Jungpflanze wächst sie mehr flachkugelig ohne Mittelstachel. Erst später mit zunehmendem Alter geht das Wachstum in eine etwas eiförmige Körperform über, und in der Scheitelspitze bilden sich 4 etwa 2 cm lange braunspitzige Mittelstacheln aus. Erst nach diesem Stadium ist die Pflanze blühfähig. Sie hat dann etwa einen Durchmesser von 6–7 cm.

Um so erfreuter war ich vor einigen Wochen,

*Coryphantha werdermannii*



## Conophytum stephanii SCHWANTES

Udo Köhler

H. Meyer und M. Schlechter entdeckten dieses seltsame *Conophytum* bei Steinkopf im Richtersveld (SW-Afrika), das man in die Gruppe der „Barbata“, der „Behaarten“ stellte. Kinderle entdeckte es dann noch einmal 35 Meilen ostwärts von Porth Nolloth. Das Foto zeigt die Behaarung des Körpers deutlich. Das kleine Pflänzchen kam bei mir in der „Mottenzeit“ zum Erblühen. Die Blüte hat eine Größe von 4 bis 5 mm Durchmesser und die Farbe ist – bei meiner Pflanze – orangesilbrig, die Staubfäden sind gelb. Blütezeit: Ende Oktober.

### Literatur:

Jacobsen, Handbuch der sukkulenten Pflanzen, Band III, Seite 1293, 1955.  
Jacobsen, Das Sukkulentelexikon, Seite 399, 1970.  
Rauh, Die großartige Welt der Sukkulente, Seite 163 und Farbtafel 7, 4 1967.  
Rawe, Succulents in the Veld, Seite 86, 1968.

Verfasser: Udo Köhler  
D-5530 Gerolstein, Sarresdorfer Str. 15a



### Coryphantha werdermannii

daß ein hiesiger Importeur diese Pflanzen anbot, und somit hat sich der Kreis nach langem Suchen auf diese Weise endlich geschlossen. Bedingt durch die zur Zeit gerade herrschenden hochsommerlichen Temperaturen, haben die zwei erworbenen Exemplare ihren heimatlichen Standort kaum vermisst und sich sehr rasch eingewöhnt. Als Dank an den Pfleger zeigten sie auch bald ihre 6 cm  $\phi$  großen blaßgelben, herrlichen Blüten.

Für die Kultur möchte ich unbedingt einen sonnigen heißen Standort empfehlen. Die Frischluftzufuhr sollte man dabei aber nicht vergessen.

Das Erds substrat sollte mineralreich und sehr wasser durchlässig sein. Mäßige Wassergaben, sonst gibt es leicht Wurzelfäulnis, sind angezeigt. Den Wurzelstuhl bettet man am besten in Kies oder Lavagrus. Winterstand möglichst hell, kühl (8–10 Grad C.) und trocken.

### Literatur:

Backeberg: „Das Kakteenlexikon“, S. 109  
Backeberg: „Die Cactaceae“, Bd. V, S. 3019–3021  
Backeberg: „Blätter für Kakteenforschung“ 1938  
Kraenz: „Die Kakteen“ 1. XI. 1956

Verfasser: Alfred Meiniger  
D-7530 Pforzheim, Hohlstraße 6

# Trichocereus - und Helianthocereus-Hybriden

Karl Eckert

Es ist immer wieder verwunderlich, wie wenig doch die schönen Hybriden dieser Gattung bekannt sind. Kakteenliebhaber, welche diese einmaligen Pflanzen in ihrer Sammlung in Blüte gesehen haben, sind begeistert von der Größe und Farbenpracht der Blüten. Wer würde aber die robusten Trichocereen als Pfropfunterlagen nicht kennen. Die Arten *pachanoi*, *macrogonus* und *bridgesii*, um nur drei der gebräuchlichsten Arten zu nennen, werden sicherlich in jeder Sammlung vertreten sein. Zwar ist es in Mode, sich besonders Importen von *Ariocarpus*, *Neochilenia*, *Parodia* oder *Matucana* zu halten, auch die Gattung *Copiapoa*, *Neoporteria*, *Uebelmannia* und *Sulcorebutia* gehört dazu, will man nicht als rückständig gelten, so kommen doch sehr wenige auf die Idee, auch einmal einen *Trichocereus* nicht nur als Pfropfunterlage zu verwenden, sondern bis zur Blüte weiter wachsen zu lassen? Mit Platzgründen hat das meist

nichts zu tun, denn selbst in geräumigen Treibhäusern sieht man selten Trichocereen, obwohl die längst nicht alle erst ein bis zwei Meter hoch wachsen müssen, um blühfähig zu werden. Wir sollten uns einmal Gedanken darüber machen, ob es nicht besser ist, unseren natürlichen Pflanzenwünschen freien Lauf zu lassen, anstatt so sehr nach neuen Artnamen in den Kakteenlisten zu sehen, die ja doch meist nicht so neu sind, wie es dem Namen nach scheint. Gewiß, auch ich kenne den Reiz einer neuen Importe, einer seltenen Art, aber wenn man erlebt hat, wie abwertend manch schöne Hybride behandelt wird, muß ich doch wohl ein Wort mehr für diese Liebhaberei, und hier insbesondere für die Trichocereus-Hybriden, einlegen. Nicht erst heute gibt es eine Anzahl von Kakteenliebhabern, die sich den Trichocereus-Hybriden verschrieben haben. Auch in früheren Jahren versuchten Kakteenzüchter, die robusten und stark-





wüchsigen Trichocereen mit den großen weißen Blüten mit verwandten Gattungen, wie *Helianthocereus*, *Lobivia*, *Echinopsis* usw. zu kreuzen, um die Ausgangsarten in Habitus und Blüte an Schönheit zu übertreffen.

Als nächstverwandte Gattung zu *Trichocereus* ist *Helianthocereus* mit seinen meist farbigen Tagblüten anzusehen. Die Verwandtschaft zu *Trichocereus* ist so nahe, daß die von Backeberg aufgestellte Gattung bereits wieder zu *Trichocereus* einbezogen wurde.

Unter den Trichocereus-Hybriden-Freunden hat auch die Gattung *Helianthocereus* und deren Hybriden noch Berechtigung, obwohl man dies durch die Verbastardierung beider Gattungen verneinen möchte. Von einer guten Trichocereus-Hybride ist ein Blütendurchmesser von 14 cm und mehr zu erwarten. Man denkt hier z. B. an die großen Blüten von *Trichocereus candicans* und *Trichocereus thelegonus*. Hybriden, in denen die Erbmerkmale von *Helianthocereus* vorherrschen, liegen mit dem Blütendurchmesser etwa zwischen 8 und 12 cm. Hier kamen hauptsächlich *Helianthocereus grandiflorus*, *huascha* und Varitäten, und „Vatter 15“ in verschiedenen Farben (wohl selbst schon Hybriden), zur Anwendung.

Robert Gräser in Nürnberg, der sich meines Wissens am umfangreichsten mit Trichocereus-Kreuzungen beschäftigte, verwendete vorwiegend *Echinopsis eyriesii* var. *grandiflora* als Vaterpflanze (KuaS, Dez. 53). Als Mutterpflanzen wurden damals von Gräser *Trichocereus candicans*, *spachianus*, *thelegonus* und *pachanoi* verwendet. Die zwei herausragenden Kreuzungen sind *Trichocereus candicans* x *Echinopsis eyriesii* var. *grandiflora* und *Trichocereus thelegonus* x *Echinopsis eyriesii* var. *grandiflora*. Bei beiden Hybriden dominieren in Körperform und Rippenzahl die Trichocereus-Merkmale, nur bei der Bestachelung trat *Echinopsis eyriesii* var. *grandiflora* hervor. Die Blütenfarbe beider Hybriden war intermediär, wobei die erstere Hybride mehr zu weiß und die zweite Hybride mehr zu rosa der *Echinopsis eyriesii* var. *grandiflora* hin tendierte. Der Blütendurchmesser ist mit ca. 20 cm bei beiden anzugeben. Die Blüten selbst haben typische Trichocereus-Form, nur die inneren Blütenblätter sind an den Rändern als neue Erbfaktoren leicht gefranst.

Die Hybride *Trichocereus candicans* x *Echinopsis eyriesii* var. *grandiflora* ist inzwischen in einigen Sammlungen vorhanden, aber noch immer ohne Namen, was diese schöne und gute Züchtung nicht verdient. Deswegen gab ich ihr den Namen „Noris“. Mit der Namensgebung bei Hybriden ist das immer eine heikle Sache, zumal die Züchter selbst meist damit etwas nachlässig sind und somit ist es bei manchen Züchtungen (vornehmlich bei *Echinopsis*-Hybriden) zu Mehrfachbenennungen gekommen.

Die Hybride *Trichocereus thelegonus* x *Echinopsis eyriesii* var. *grandiflora* (auch schon unter dem Namen „Theleflora“ bekannt), ist im Habitus als eine der Schönsten anzusehen. Diese Hybride konnte übrigens anlässlich der DKG-JHV 74 in Nürnberg, in der Sammlung Hößlinger in voller Blüte bewundert werden. Pfropfungen dieser Hybride können schon ab 15 cm Höhe blühhfähig sein.

Gräser stellte einige Jahre später (KuaS, Sept. 57) zwei weitere Trichocereus-Hybriden vor. Einmal die Kreuzung *Trichocereus thelegonus* x *Echinopsis kermesina*, wovon auch meine Trichocereus-Hybride „Siegeldorf“ abstammt, welche in der KuaS, Dez. 73 vorgestellt wurde. Diese Pflanzen werden schon frühzeitig blühhfähig, womit auch einmal bewiesen wurde, daß sich die frühe Blühhfähigkeit der *Echinopsen* (auch als Vaterpflanze) einkreuzen läßt.

An dieser Stelle muß gesagt werden, daß die Trichocereus-Hybriden naturgemäß nicht in den ersten Jahren zur Blüte kommen können. Ausnahmen machen hier Sämlingspfropfungen auf *Eriocereus jusbertyi* und späteres Umpfropfen auf starke *Trichocereus*- oder *Opuntia bergieriana*-Unterlagen. In der Regel werden die meisten bei einer Höhe von 20 cm blühhfähig, die Kreuzungen mit *Helianthocereus* etwa schon ab 10 cm Höhe.

Von der zweiten Gräser-Kreuzung, *Aporocactus flagelliformis* x *Trichocactus candicans*, die schon von den Elternpflanzen aus gesehen, etwas Besonderes darstellt, ist Interessantes zu berichten. Bemerkenswert ist der größere Stamm-



Zu den Abbildungen:

Links oben: Die *Helianthocereus*-Hybride „Kaffee“.

Rechts oben: „Noris“, eine Kreuzung zwischen *Trichocereus candicans* und *Echinopsis eyriesii* var. *grandiflora*.

Links unten: Diese Pflanze ist das Produkt einer Kreuzung zwischen *Trichocereus thelegonus* und *Echinopsis eyriesii* var. *grandiflora* mit dem Namen „Theleflora“.

Rechts unten: Unübersehbar sind hier die Merkmale der „Kermesina“ vertreten, ebenfalls gekreuzt mit *Trichocereus thelegonus*.

durchmesser der Hybride von 15 cm, der von den Ausgangsarten *Aporocactus*, 1,5 cm und *Trichocereus*, 12 cm, nicht zu erwarten war. Die Blüte, 15 cm im Durchmesser, welche in Delfter-Rosa blüht, hat leicht gewellte Blütenblätter, welche außerdem am Rand durch dunkelrote schmale Streifen gesäumt sind. Diese neuen und erfreulich auffallenden Erbmerkmale setzten sich auch in der bislang wohl schönsten *Trichocereus*-Hybride „Gräser“ durch, welche in der KuaS, Jan. 67, mit Bild und genauem Stammbaum vorgestellt wurde.

Diese Züchtung kam durch Einkreuzung einer „Schigra-Hybride“ mit der vorhin erwähnten „flagelliformis x *candicans*-Hybride“, zustande. Schigra ist die Kreuzung *Trichocereus-schickendanzii* x *Helianthocereus grandiflorus*, eine Bezeichnung, unter der heute die verschiedensten rot bis rosa getönten *Helianthocereus*-Hybriden laufen. Diese erreichen, wie eingangs schon erwähnt, meist nur Blütendurchmesser von 8–12 cm, müssen aber im Zusammenhang mit den *Trichocereus*-Hybriden immer wieder genannt werden, zumal sie sehr oft mit großblütigen *Trichocereen* gekreuzt wurden und zum Anderen bei Kreuzungen untereinander, selbst in der F 2- und F 3-Generation zu größeren Blüten als ihre Ausgangseltern fähig sind. Sie können somit auch bei Blütendurchmesser ab 14 cm nach meiner Ansicht als *Trichocereus*-Hybriden angesehen werden.

Als eine der schönsten *Helianthocereus*-Hybriden, welche ebenfalls von Gräser gezogen wurde, ist die „Kaffee“ zu nennen. Diese eigenartige Namensgebung trifft zwar die Blütenfarbe nicht genau, hier würde die Farbbezeichnung wie „orangerot-lachsbräunlich“ noch eher zutreffen. Auf jeden Fall ist es eine wunderbare Züchtung mit einem Blütendurchmesser von 12 cm. Leider ist nur bekannt, daß *Helianthocereus huascha* mit im Spiel ist.

Viel Verwendung zum Kreuzen fand auch *Helianthocereus* „Vatter 15“, die Anfang der fünfziger Jahre als Samen angeboten wurde. Bei der Aussaat von „Vatter 15“ waren bei der Blüte von weiß über gelb bis rot alle möglichen Zwischenfarben vertreten, was die Wahrscheinlichkeit mit sich bringt, daß es sich hier damals schon um Hybriden handelte. Dieser Ansicht sind auch Gräser und Krainz. Vatter sandte damals die „Vatter 15“ und andere farbig blühende *Trichocereus candicans*, die im Schweizer Jahrbuch Nr. III in Wort und Bild vorgestellt

wurden (leider ohne Standortangaben), zu Krainz nach Zürich. Krainz berichtete mir nach einer Anfrage, daß von diesen Kakteen (vermutlich Hybriden) nichts mehr vorhanden sei. Um so interessanter ist zu berichten, daß Fehser in Argentinien rot blühende *Trichocereus candicans* wieder gefunden hat, die auch bei SPI in der letzten Zeit angeboten wurden.

Und nun zum Resümee: Bei den *Helianthocereus*-Hybriden sind von weiß-gelb, orange bis rosa und rot-dunkelrot, teils mehrfarbig und mit schwarzem Schlund fast alle Blütenfarben vorhanden. Es bedarf hier einer starken Auslese von „Spreu und Weizen“. Mögliche Zuchtziele sind größere Blüten.

Bei den *Trichocereus*-Hybriden liegt die Zukunft in großen farbigen Blüten, wie sie z. B. bei den *Phyllocactus*-Hybriden schon lange gegeben sind. Die Zuchtziele sind hier vielfältiger Natur und nicht abzusehen. Vor allem in den gelben Farbtönen muß noch viel getan werden.

Schwarzschlundige Hybriden gibt es hier nach meinem Wissen noch nicht, jedoch bieten sich aber bei *Helianthocereus* einige Hybriden zum Einkreuzen an. Inwieweit die Blütengröße über 20 cm  $\phi$  noch verbessert werden kann, muß der Zufall zeigen. Hier sei die *Trichocereus*-Hybride „Imperialis“ erwähnt, deren weiße Blüten es bis zu 30 cm  $\phi$  bringen sollen, die aber nur als große Pflanze blüht.

Auf jeden Fall ist die Blühwilligkeit zu verbessern. Es sind viele *Trichocereus candicans*-Erbmerkmale in den *Trichocereus*-Hybriden vorhanden, was in den meisten Fällen zu den späten Blüten führt, was auch hier durch großblütige *Helianthocereus*-Hybriden verbessert werden könnte.

Echinopsis-Hybriden mit noch so schönen Blütenfarben, finde ich zum Einkreuzen deswegen nicht angebracht, da sie die typischen rundstumpfen Blütenblätter der *Trichocereus*-Hybriden etwas verdrängen würden und gerade diese Form der Blütenblätter gilt es zu erhalten.

Inwieweit es uns gelingen wird, gefüllte Blüten zu erreichen, wird sich auch schwerlich vorher sagen lassen, auf alle Fälle ist an einer Weiterzucht und Auslese aller Hybriden mit Blüten die überdurchschnittlich viele Blütenblattreihen haben, zu arbeiten.

Verfasser: Karl Eckert  
D-8501 Tuchenbach, Wiesengrundstr. 13

## Information!

### Pflanzeneigene Abwehrstoffe schützen vor dem Verderb

Pflanzen können sich mit Hilfe bestimmter Inhaltsstoffe, die antimikrobiell wirken, also kleinste pflanzliche und tierische Lebewesen (Mikroben) abwehren, vor dem Verderb schützen. Diese pflanzlichen Stoffwechselprodukte, denen man den Namen „Phytoncide“ gab, sind je nach Pflanzenart chemisch sehr unterschiedlich und auch recht kompliziert zusammengesetzt. Antimikrobielle Eigenschaften der Pflanzen beruhen auf ihrem Gehalt an ätherischen Ölen, die häufig Gemische verschiedenartiger Stoffe sind. Phytoncide kommen in den verschiedensten Pflanzenorganen, in Blättern, Stengeln, Wurzeln und Früchten, vor; auf ihnen beruht zum Teil die natürliche Widerstandsfähigkeit der Pflanzen, was den Schluß zuläßt, daß sie beispielsweise für die Lagerung von Gemüse von Bedeutung sein können.

Wie Dr. S. Özcelik vom Institut für landwirtschaftliche Mikrobiologie der Justus-Liebig-Universität Gießen („Landwirtschaftliche Forschung“, Sonderheft 31) im Rahmen seiner Doktorarbeit an 16 Gemüsesorten nachwies, hängt die Bildung dieser pflanzeneigenen Abwehrstoffe sehr stark von der Sorte (erbliche Veranlagung), den Standort- und Anbaubedingungen, aber auch von dem Entwicklungszustand und dem Alter der Pflanzen ab. Insgesamt nimmt die Schutzwirkung mit steigender Stickstoffmenge zu. lufa

### Beilagenhinweis:

Dieser Auflage ist ein Prospekt der Fa. Flora-Buchhandel, Titisee-Neustadt, und eine Pflanzen-, bzw. Samenliste der Fa. Dieter Andreae, 6111 Otzberg-Lengfeld, beigelegt.

## HINWEIS für unsere Leser!

Wir geben uns Mühe, in der KuaS die Kakteenfreunde auf pflegewürdige Arten hinzuweisen und immer Berichte über neue und seltene Pflanzen zu bringen. Es ist aber naheliegend, daß die Verfasser der Artikel meistens keine so reichlichen Vermehrungen haben, um sie beliebig anderweitig abgeben zu können. Dennoch werden immer wieder nach dem Erscheinen solcher Aufsätze an die Verfasser Anfragen nach Pflanzen und Samen gerichtet. Vielfach ist nicht einmal Rückporto beigelegt. Bitte erwarten Sie nicht, daß auf derartige Schreiben immer eingegangen werden kann. Die Beantwortung ist den Autoren der KuaS einfach nicht zumutbar. Wenden Sie sich besser an die Kakteenhändler und -gärtnereien, die bestimmt gerne das verständliche Interesse registrieren und Sie zu bedienen versuchen werden. Redaktion



## KLEIN-ANZEIGEN

**Kleinanzeigen sind für Mitglieder der drei Herausgeber-Gesellschaften kostenlos, sie dürfen keinem gewerblichen Zweck dienen und sollen 4 Zeilen nicht überschreiten. Der Text muß 6 Wochen vor Erscheinen der Redaktion vorliegen.**

Junger Kakteenfreund (25) aus der DDR sucht zum Erfahrungsaustausch über Züchtung und Pflege Kontakt mit Gleichgesinnten. Anfragen über Weber, D-4358 Haltern, Römerstr. 44.

Verkaufe „KuaS“ Jahrgang 1964, 1965, 1966, 1970 bis einschließlich 1974. Angebote mit Preisvorstellung an: Frau Christa Küster, D-3411 Kattenburg, Ostlandstr. 16.

Suche zu kaufen: Krainz „Die Kakteen“, Lieferungen 1-9 und 52-59. Dr. Klaus Noack, Bollwerkstr. 36, CH-4102 Binningen.

Verkaufe „Kakteen und andere Sukkulenten“, Jahrgänge 1964 bis 1973 in Sammelmappen, 1974 und 1975 ohne Mappen. Abgabe nur komplett. Anfragen an: Klaus Wienemann, D-8000 München 19, Olgastr. 5.

Gebe Pflanzen und Sämlinge aus meiner Kakteenammlung preisgünstig ab. Helga Kuttler, D-6424 Grebenhain 3, Mühlweg 4.

Tausche oder kaufe dringend zum Liebhaberpreis Lophophora-Arten. Auch extreme Exemplare. Johannes Fritzen, D-6800 Mannheim 34, Unter den Birken 19.

Verk. Kakteenamml. m. viel Zubehör, Plexiglas-Frühbeet m. elektr., thermostatgest. Heizung u. Lüftung; als Winterstand geeignet. Fluora-Saatkasten usw. Karl Schlehta, D-8000 München 60, Lichtingerstr. 28. Tel. 089 - 88 77 95 od. 470 44 10.

Gebe ab: 600 getopfte Jungpflanzen. Acanthocalycium violaceum, div. Gymnocalycien u. a. Peter Lukinger, D-6522 Osthofen, Wilh.-Busch-Straße 3.

KuaS 1965 mit 1974, W. Haage: Das praktische Kakteenbuch in Farbe und Schöne Kakteen richtig pflegen. Buxbaum: Kakteenpflege biol. richtig zu verkaufen. Ambros Plank, D-8390 Passau, Nibelungenstraße 15.

Bin 17 Jahre und suche gleichaltrigen Brieffreund oder -freundin zwecks Erfahrungsaustausch über Kakteen u. a. Sukkulenten. Alexander Arzberger, CH-6962 Viganella, Postfach 14, Schweiz.

Jungpfl. von Pel. ps. pectinata, Mam. deherdtiana, merca-densis, Meloc. disciformis u. Neoll. conoidea cristata zu tauschen gegen Mam. senilis, Pel. valdeziana, Haageoc. versicolor, Cop. cinerea. Gerd Müller, D-2880 Brake, Neustadtstraße 23.

### Achtung Kakteenfreunde!

**Neu: Kakteen** von W. Hoffmann

Herkunft - Zucht - Pflege 64 Seiten, 67 Abbildungen durchgehend vierfarbig **DM 9.80**

Lange Zeit vergriffen, doch jetzt wieder lieferbar:

„Das praktische Kakteenbuch“ von Walther Haage mit 258 Seiten, 222 Abb. und 48 Farbtafeln zum Preis von DM 26,-

**Sieghart Schaurig**, Kakteenzubehör-Versand

**6451 Hainstadt/Main**, Königsberger Straße 67

Telefon 06182/5365 nach 18 Uhr. Versand auch ins Ausland



# Flora-Buchhandel

M. Steinhart · 782 Titisee-Neustadt 1 · Postfach 1110 · Telefon 07651/5010

Beachten Sie bitte beiliegenden ausführlichen Prospekt mit unserem Buch-Lieferprogramm und den in Vorbereitung befindlichen neuen Büchern.  
Lieferung ab sofort.

**FACHLITERATUR FÜR KAKTEEN UND ANDERE SUKKULENTEN**

**LAVALIT**  
löst alle Bodenprobleme!  
2 kg Proben u. Anleitung  
für DM 4,- in Briefmarken  
**Schängel-Zoo,**  
54 Koblenz Eltzerhofstr.2  
Tel. 31284  
**Auch für Aquarien  
hervorragend**

**VOLLNÄHRSAZ**  
nach Prof. Dr. Franz  
**BUXBAUM** für  
Kakteen u.a. Sukkulenten.  
Alleinhersteller:  
Dipl.-Ing. H. Zebisch,  
chem.-techn. Laborart.  
8399 NEUHAUS / Inn

Ing. H. van Donkelaar  
Werkendam / Holland  
**Kakteen u. Sukkulenten**

Bitte neue Samen- und  
Pflanzenliste 1975 an-  
fordern.

**Kalender: Kakteen und  
andere Sukkulenten 1976**

Bestellungen noch  
möglich

Druckerei Steinhart  
D-782 Titisee-Neustadt  
Postfach 1105



## Kleingewächshaus- Typ 300/450

mit einer im Vollbad feuerver-  
zinkten Eisenkonstruktion.

Maße: B 3 m, L 4,50 m, einschl.  
beidseitiger Stellagen in feuer-  
verzinkter Ausführung. Glas  
3,8 mm u. Verglasungsmaterial, 2  
Lüftungsfenster, verschließbare  
Tür, Schwitzwasserrinne, kom-  
plett einschl. MwSt. 1960,— DM.  
Andere Typen auf Anfrage.

**K. u. R. Fischer oHG**

6368 Bad Vilbel 3  
Homburger Straße 141  
Tel. 06193 / 42444 und 41804

## KAKTEEN - ZUBEHÖR - VERSAND

Alles für den Kakteenliebhaber

**Manfred Ecke — 24 Lübeck —**  
Friedhofsallee 61a

**Wir würden uns freuen . . .**  
wenn Sie unsere Gärtnerei besuchen,  
wenn Sie bei uns schöne Pflanzen finden,  
wenn Sie nicht am Montag kommen,  
wenn Sie seltene Pflanzen oder auch Ihre  
Kakteensammlung anbieten!  
Keine Liste! Kein Versand!

**O. P. Hellweg, Kakteengärtnerei**  
2067 Reinfeld/Holst., Heckathen 2

**Bestellen Sie die führende englisch-sprachige  
Kakteenzeitschrift**

'The Cactus & Succulent Journal of America'  
Jahresabonnement: US \$ 10.00

**Abbey Garden, PO-Box 167,  
RESEDA/Calif. 91335, USA**



**SPI**

## SÜD-PFLANZEN-IMPORTE

D 6200 WIESBADEN-ERBENHEIM

Rennbahnstraße 8 Telefon (061 21) 70 06 11

**Mein aktuelles Sonderangebot: „Die anderen Sukkulenten“.**

Nur sie sind noch nicht ganz in den Winterschlaf gefallen, deshalb bieten wir  
in diesem Monat 12 verschiedene Sukkulenten, kleine Arten, die beleben, aber  
nicht den Platz wegnehmen. Zum Preis von DM 29,50 + Versandkosten. Das  
Sortiment beinhaltet: blühende Faucaria, Echeveria, Kalanchoe, Huernia, Euphor-  
bien, Aeonium, Hawortia fasciata, kl. Aloe, Sedum und Tradescantia. Per  
Rechnung, wie immer im weißen Karton mit der roten Banderole!

**Eine Geschenkidee:** kunsthandwerklich beschnittene Kalebassen aus den Hoch-  
anden Perus! Prospekt und antiquarisches Buchangebot in jeder Sendung!

**engel's bio THERM**



**Frühbeet**

aus doppelwandigem \*HOSTALIT-Z mit Sturmverschluß-Automatic auf Wunsch mit Elektro-Heizung

**Gutschein**  
Nr.: 8

Gegen Einsendung dieses Gutscheines erhalten Sie sofort unsere Gratis-Information!

**WOLF-ENGEL, 8069 Rohrbach**

**Dieter Andreae** · Kakteenkulturen

6111 Otzberg-Lengfeld,  
Postfach  
Heringer Weg  
Telefon (06162) 3797



**Neue Samen- und Pflanzenliste erschienen.**

Bitte anfordern.

Reichhaltiges Angebot von  
Kakteen, Tillandsien  
und anderen Sukkulenten.

Ein Besuch lohnt sich.

Blüten und Pflanzen sind vergänglich. Mit einem Novoflex-Balgengerät schaffen Sie sich bleibende Erinnerungen. Lückenloser Einstellbereich von der Makro-Aufnahme (die mehr zeigt, als das unbewaffnete Auge wahrnehmen kann) bis zur Gesamtansicht von ganzen Sammlungen und Landschaften. Gestochen scharf farbwahr. Bitte informieren Sie sich über die neuen Novoflex-Geräte und -Objektive, über Diakopieren etc. Nahaufnahmen mit Blitz noch problemloser und schneller mit dem neuen Novoflex-Blitzhaltergerät.

**NOVOFLEX FOTOGERÄTEBAU - Abt. B 11**

D-894 Memmingen

**NOVOFLEX**

# GEWÄCHSHAUS HOBBY®

## damit sich Kakteen wie zuhause fühlen

Denn das Terlinden Gewächshaus Hobby schafft das notwendige tropische Klima für eine erfolgreiche Kakteenzucht. Thermostat-geregelte Innentemperatur, Feuchtigkeitsregler, Lüftungsautomat und Anzuchtkasten sind nur einige der Einrichtungen, die das Terlinden Gewächshaus Hobby bietet und auf die der Kakteenzüchter nicht verzichten kann.

Die Abschrägung der Seitenwände sorgt für optimale Ausnutzung der Sonnenenergie auch in den Wintermonaten. Verkleidung mit Originalglas sichert auch langfristig höchste Lichtdurchlässigkeit ohne Vergilben.

Das Gewächshaus Hobby ist in verschiedenen Größen lieferbar, von 2,50 m bis 6 m Breite.



Länge ab 2,50 m beliebig. Außerdem gibt es bequeme Finanzierungsmöglichkeiten bis zu 48 Monaten bei Anzahlung von 10%.

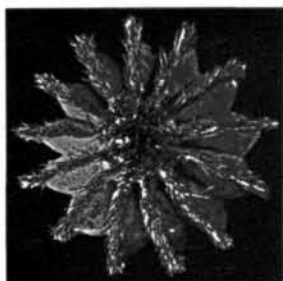
**Preis: ab DM 810,— inkl. Mwst.**

Weitere Informationen enthalten unsere Prospekte und Preislisten. Schreiben Sie uns.

**PETER TERLINDEN SÖHNE GMBH & CO. KG**

Abt. **1** 4232 Xanten 1/Birten Tel. (0 28 02) 20 41

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



Sollten Sie Zeit und Gelegenheit haben, uns in Wohlen zu besuchen, dann können Sie sich von unseren Qualitätspflanzen und der vielseitigen Auswahl überzeugen. Wir führen Europas größtes Kakteen-Sortiment, mit über 2500 Arten, aus allen Kakteengebieten. Kulturpflanzen wie Importe, vom Sämling bis zur Schau-pflanze.

**Kein Schriftverkehr, keine Pflanzenliste!  
Ankauf ganzer Sammlungen!**

**su-ka-flor, der Grossist mit der größten Auswahl!**

## **KARLHEINZ UHLIG · Kakteen**

**7053 Rommelshausen - Lilienstraße 5 - Telefon (071 51) 4 18 91**

**Nachtrag zur Pflanzenliste — Importpflanzen —**

|                                        | DM              |                                   |               |
|----------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|---------------|
| Arrojadoa aureispinus                  | 18,- bis 38,-   | Melocactus levitestatus           | 120,-         |
| Arthrocephalus rondonianus             | 10,- bis 25,-   | Micranthocereus polyanthus        | 25,- bis 60,- |
| Austrocephalocereus albicephalus       | 34,- bis 48,-   | Pseudopilosocereus superfloccosus | 70,-          |
| dolichospermaticus                     | 100,- bis 170,- | Stephanocereus leucostele         | 30,- bis 48,- |
| Buiningia brevicylindrica              | 20,- bis 30,-   | Uebelmannia buiningii             | 18,- bis 25,- |
| purpureus                              | 20,- bis 50,-   | meninensis var. rubra             | 15,- bis 30,- |
| Gymnocalycium ochoteranai v. sp. n. M. | 7,- bis 12,-    | warasii                           | 15,- bis 25,- |
| sp. n. cand                            | 8,- bis 12,-    |                                   |               |

**Achtung!!! Unsere Telefonnummer hat sich geändert: 4 18 91 Achtung!!!**



**Kakteen**  
**Iwert · Kriens**

**Profitieren Sie jetzt!**

**Kakteen-Iwert garantiert für:**

**erste Qualität  
riesengroße Auswahl**

**vernünftige Preise  
freundliche Bedienung**

**Badener Tagung in Luzern.**

**Benutzen Sie die Gelegenheit uns zu besuchen (10 km).**

Keine Pflanzenliste

**ALBERT IWERT · CH-6010 KRIENS / LU · Telefon 041 / 45 48 46**