

ISSN 0022 7846

M 20003 E

# Kakteen

und andere Sukkulente

Heft **7**

Juli **1978**

Jahrgang **29**



# Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

**Heft 7**

**Juli 1978**

**Jahrgang 29**

**Zum Titelbild:**

Die trockenen Steppengebiete zwischen dem Rio Grande del Norte und Nordmexiko sind die Heimat der *Lophophora williamsii* (Lemaire ex Salm-Dyck) Coulter. Es ist ein unscheinbarer und dornenloser Rübenkaktus, dessen wahre Größe bei eingepflanzten Exemplaren verborgen bleibt. Steckt doch bei alten Pflanzen die dickfleischige Wurzel bis zu 10 cm in der Erde. Sie enthält das Alkaloid Meskalin, ein Rauschgift, das seit Menschengedenken von den Ureinwohnern Amerikas als Mittelpunkt religiöser Kulthandlungen angesehen wird.

Der „Peyotl-Kaktus“ wächst leicht aus Samen und ist heute in vielen Sammlungen zu finden. Sonne, Wärme und Feuchtigkeit bestimmen die Sommerpflege, während der Winterstand kühl und trocken sein soll. In lehmige Kakteenerde eingepflanzt, bringen bereits fünfjährige Exemplare sommerlang hellrosa Blüten aus wolligem Scheitel. E. K.

Foto: Werner Weigl, Eiterbach (D)

**Herausgeber:**

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.  
Moorkamp 22, D-3008 Garbsen 5  
Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde  
Nikolaus-Heid-Straße 35, A-2000 Stockerau  
Schweizerische Kakteen-Gesellschaft  
Schluchen, CH-6020 Emmenbrücke

**Redaktion:**

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

**Satz und Druck:**

Steinhart KG  
Postfach 1105, D-/820 Titisee-Neustadt

**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, Bochum D  
Michael Freisager, Maur CH  
Alfred Fröhlich, Luzern CH  
Lois Glass, Worthing GB  
Dr. Hans Joachim Hilgert, Garbsen D  
Hans Keil, Tolk D  
Ewald Kleiner, Radolfzell D  
Günther Königs, Krefeld D  
Klaus J. Schuhr, Berlin D  
Matthias Schulz, Burladingen D  
Dieter Supthut, Zürich CH

**Aus dem Inhalt:**

Brederoo/Theunissen	<i>Pseudopilocereus juaruensis</i> – Erstbeschreibung	153
Udo Köhler	<i>Frailea carminifilamentosa</i>	156
Werner Brügel	Eine rotblühende Form von <i>Pelecypora pseudopectinata</i>	157
Hans Schreger	Die leidigen Leitbündelringe	158
Wolfgang Heyer	Die Gattung <i>Escobaria</i>	160
Beatrice Potocki-Roth	Wurzelläuse	162
	Neues aus der Literatur	165
Werner Rauh	Sind Bromelien Sukkulente?	166
Maurizio Capponi	<i>Mammillaria barbata</i>	172
Heinz Wery	Eine ungewöhnliche Blüte bei <i>Astrophytum capricorne</i>	173
	Kleinanzeigen	175



# *Pseudopilocereus juaruensis*

## BUINING et BREDEROO spec. nov.

A. Brederoo und J. Theunissen

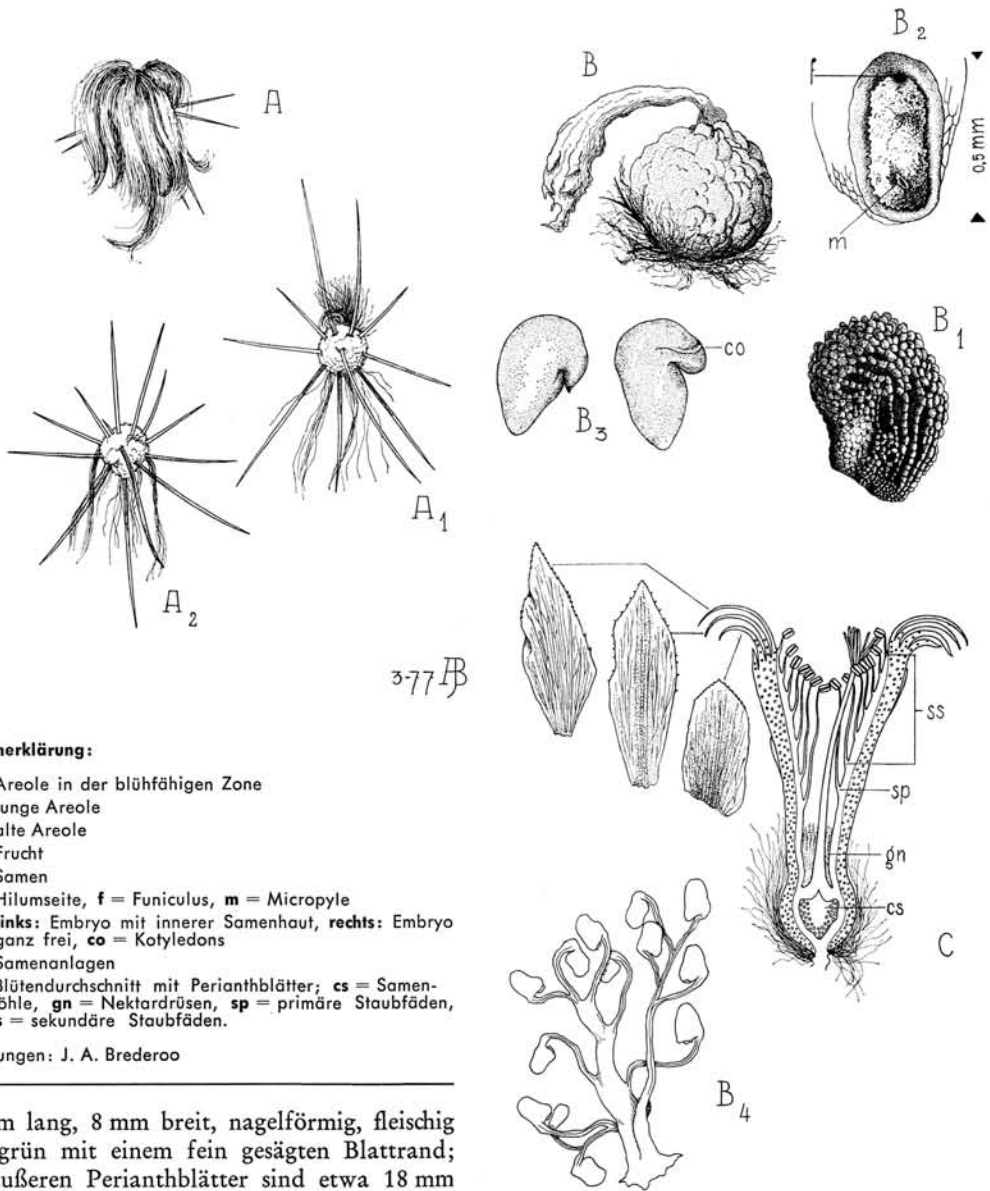
Pflanzen säulenförmig, von der Basis her sprossend, Äste 1 bis 1,75 m lang, 5–5,5 cm im Durchmesser, grün, Spitze mit blauem Hauch, Wurzeln verzweigt, auf und zwischen Felsenblöcken.

Die 11 Rippen sind 0,8–1 cm breit und hoch und stehen etwa 1,5 cm auseinander; zwischen den Areolen sind sie etwas erhöht. Die Areolen sind fast rund, 5 mm im Durchmesser und sitzen auf den Erhöhungen der Rippen; auf der Rippe stehen sie etwa 5 mm auseinander, erst mit weißem Filz und an der Spitze mit etwa 1 cm langen hellgelben Haaren; die blühfähigen Areolen stehen in Zonen mit 3 bis 3,5 cm langen gelben bis goldgelben Haaren. Die Dornen sind erst goldgelb, später grau; der eine Mitteldorn ist 20–25 Millimeter lang und kann sowohl nach oben als nach unten senkrecht stehen; die 9 bis 12 Randdornen sind alle gelb, 15 bis 25 mm lang und sie stehen strahlend um den Mitteldorn herum geordnet.

Die Blüten sind glockenförmig, 55 mm lang, 45 mm breit, kahl, dickwandig und sie haben Schleimzellen; das Perikarpell ist 12 mm lang, 13 mm breit, kahl, hellgrün; die Samenhöhle ist dreieckig, 6 mm lang und breit; die Samenanlagen sind wandständig und baumförmig verzweigt; das Receptaculum ist 41 mm lang, etwa 20 mm breit, kahl, hellgrün



und hat der Wand entlang herunterlaufende, nagelförmige, fleischige Schüppchen, die bis zu 7 mm lang und 9 mm breit sind; der Blattrand ist sehr fein gezähnt und die Spitze ist hellbraun; die Übergangsprianthblätter sind etwa



3-77 B

**Zeichenerklärung:**

- A = Areole in der blühfähigen Zone
- A1 = junge Areole
- A2 = alte Areole
- B = Frucht
- B1 = Samen
- B2 = Hilumseite, f = Funiculus, m = Micropyle
- B3 = links: Embryo mit innerer Samenhaut, rechts: Embryo ganz frei, co = Kotyledons
- B4 = Samenanlagen
- C = Blütendurchschnitt mit Perianthblätter; cs = Samenhöhle, gn = Nektardrüsen, sp = primäre Staubfäden, ss = sekundäre Staubfäden.

Zeichnungen: J. A. Brederoo

15 mm lang, 8 mm breit, nagelförmig, fleischig und grün mit einem fein gesägten Blattrand; die äußeren Perianthblätter sind etwa 18 mm lang, 8 mm breit, länglich, dem Mittelnerv entlang fleischig, hellgrün mit braunem Mittelnerv in der Spitze, mit weißer Innenseite, Blattrand wellig und fein gezähnt; die inneren Perianthblätter sind etwa 17 mm lang, 6 mm breit, rautenförmig, hauchdünn, weiß, der Blattrand ist fein gezähnt und wellig; die Nektarkammer ist 12 mm lang, ihre größte Breite ist 5 mm, sie ist etwa röhrenförmig und hat wandständige, 5 mm lange, in eine Spitze auslaufende, gefurchte Nektardrüsen; die pri-

mären Staubfäden stehen in einem Kranz auf dem Rand der Nektarkammer, sie sind 24 mm lang, weiß, mit 2 mm langen, gelben, auf den Griffel gerichteten Staubbeuteln; die sekundären Staubblätter stehen in wenigstens 10 bis 12 Kränzen, die unteren 18 mm lang und auf den Griffel gerichtet, nach oben kürzer werdend bis zu 5 mm und an die Receptaculumwand anliegend; der Griffel ist 47 mm lang, an der Basis 2 mm im Durchmesser, nach oben dünner

werdend, cremefarbig; die 8 Narben sind 7 mm lang, pinselartig gebündelt, weiß und mit Papillen besetzt.

Die Frucht ist 22 mm lang, 28 mm breit, fast rund, in der Reife rosarot mit weißem Fruchtfleisch, der Breite nach unter den Blütenresten aufspringend.

Der Samen ist helmförmig, 1–1,2 mm breit, 1,5 Millimeter lang, mattschwarz; die äußere Testa ist mit runden, konvexen, in unregelmäßigen Reihen geordneten Flächen bedeckt, zwischen denen es untiefe Höhlungen und Grübchen gibt; der Basis entlang sind die Flächen viel kleiner und aneinandergereiht; der Kamm ist nicht auffallend entwickelt; das Hilum ist subbasal, eiförmig, 0,5 mm lang, vertieft, der Hilumrand ist gezähnt, nach innen gebogen und umfaßt Micropyle und Funiculus; die Micropyle ist kurz gestielt, der Funiculus liegt in einer tieferen Höhlung; Hilumgewebe hellgrau bis okkerfarbig; Embryo hakenförmig, Perisperm fehlt, Kotyledons sehr gut sichtbar.

Standort: dem Rio Juarú, Mato Grosso, Brasilien entlang auf schwarzen Felsen in einer Höhe von 320 m, auch bei Riacho Claro in einer Höhe von 420 m.

Holotypus im Herbarium Utrecht, Niederlande, unter Nr. H 454.

Der Name „*juaruensis*“ bedeutet: am Rio Juarú vorkommend.

### *Pseudopilocereus juaruensis* Buining et Brederoo spec. nov.

Corpus solumnare e basi proliferat ramis 1–1,75 m longis et 5–5,5 cm diametentibus. Rami virides sunt acumine azureo-pruinoso, radicibus ramosis, quae inter rupes crescut; costae 11, 0,8–1,0 cm latae et altae sunt, circa 1,5 cm inter se distant, inter areolas paulo altatae sunt. Areolae paene rotundae, 5 mm diametentes, in altitudine costarum sedent, in costa circa 5 mm inter se distant, primo omento albo et in acumine pilis circa 1 cm longis et sufflaviv instructae sunt; areolae floriferentes in zonis sunt, pilis 3–3,5 cm longis flavis ad aureis instructae; spinae primo flavae ex auro, post griseae; centralis una 20–25 mm longa sursum, deorsum et ad perpendiculum directa esse potest; marginales 9–12 radianter circum centalem instructae omnes flavae sunt, 15–25 mm longae.

Flores campanuliformes 55 mm longi et 45 mm lati sunt, nudi, crassiparietales cellulis mucosis; pericarpellum nudum subviride 12 mm longum et 13 mm latum est; caverna seminfera triangularis 6 mm longa et 6 mm lata est; ovula parietalia arboriformiter ramosa sunt; receptaculum nudum subviride 41 mm longum et circa 20 mm latum est, squamis carnosus, unguiformibus, praeter parietem decurrentibus, ad 7 mm longis et 9 mm latis, quarum margo tenuissime dentatus et acumen subbrunneum est, instructum. Folia perianthii transeuntia circa 15 mm longa, 8 mm lata, unguiformia, carnosia, viridia sunt acumine tenue serrato; folia perianthii exteriora circa 18 mm longa, 8 mm lata, oblonga, praeter nervum mediam carnosa, margine tenue dentato et undato, introrsus alba, ceterum subviridia sunt nervo mediali in acumine brunneo; folia perianthii interiora circa 17 mm



*Pseudopilocereus juaruensis* am Standort

longa, 6 mm lata, rhomboida, tenuissima, alba sunt margine tenue dentata et undato; camera nectarea 12 mm longa, in latitudine maxima 5 mm lata, paene tubulosa est, glandulis nectareis sulcatis et in acumen 5 mm longum desinentibus instructum. Stamina primaria in una corona in margine camerae nectareae, 24 mm longa, alba sunt antheris flavis, quae in pistillum directa sunt; secundaria in minime 10–12 coronis sunt, infima 18 mm longa, in pistillum directa, sursum breviora usque ad 5 mm et in parietem receptaculi adiacentia; pistillum 47 mm longum in basi 2 mm diametitur, sursum tenuius, cremeum est stigmatibus 8, 7 mm longis, albis, papillosis et penicillate coniunctis instructum.

Fructus 22 mm longus, 28 mm latus, fere globosus est, in maturitate roseo-ruber, albo-pulposus, sub reliquiis floribus in latitudinem se aperit. Semen galeriforme 1–1,2 mm latum, 1,5 mm longum, obsolete nigrum est, testa exterior loculis rotundis, convexis, in seriebus irregularibus positis, inter quos loculos foveolae et striae tenues sunt, praeter basim multo minoribus et coniunctis instructa est; pecten non insolite ecrevit; hilum subbasale, ovale, 0,5 mm longum, demersum est, margo hili dentatus est et introrsus curvatus, micropylam funiculumque continet; micropyle brevis pediculata est, funiculus in caverna altiore est, textura hili suggrisea ad ochrea est, embryo hamatum est, perispermium deest, cotyledones bene discernuntur.

Habitat praeter Dio Juarú in rupibus atris in altitudine usque ad 320 m et apud Riacho Claro, Mato Grosso, Brasilia, in altitudine 420 m.

Holotypus in Herbario Ultrajecti, Hollandia, sub nr. H 454. Lateinische Diagnose: J. Theunissen.

A. J. Brederoo  
Gilles Steltmanstraat 38 hs  
NL-Amsterdam  
und  
J. Theunissen  
Vierschaarstraat 23  
NL-4751 RR Oud-Gastel



# Frailea carminifilamentosa KILIAN

Udo Köhler

Seit 1½ Jahrzehnten beobachte ich die *Frailea carminifilamentosa*, die sich aus dem Kreis der *Frailea pumila*-Formen konstant heraushebt. Es handelt sich bei meinen Pflanzen um Originalsämlinge von Kilian. Der Körper der Pflanze ist rundlich, von grüner, manchmal etwas rötlicher Färbung. Durchmesser ca. 3,5 cm, Höhe ca. 2,5 cm. Der Körper hat ferner ca. 17 Rippen mit an der Basis fast sechseckigen Höckern, die die Areolen mit weißgelber Wolle und ca. 12 Rand- und 2 Mitteldornen tragen. Die gelben Blüten färben ihre Blätter am untersten Teil rot. Der Griffel ist weiß, die Staubfäden gelb, aber auch diese am Grunde rot, so daß der Eindruck eines roten Kelches entsteht. Die Knospe ist grau-weißwollig. Die Blütenröhre ist grün, mit rötlichen Schuppen voller weißlicher Wolle. Die runde, gelbgrüne Frucht hat ca. 6 mm  $\phi$ , der Same ist etwa 2 mm groß, bräunlich.

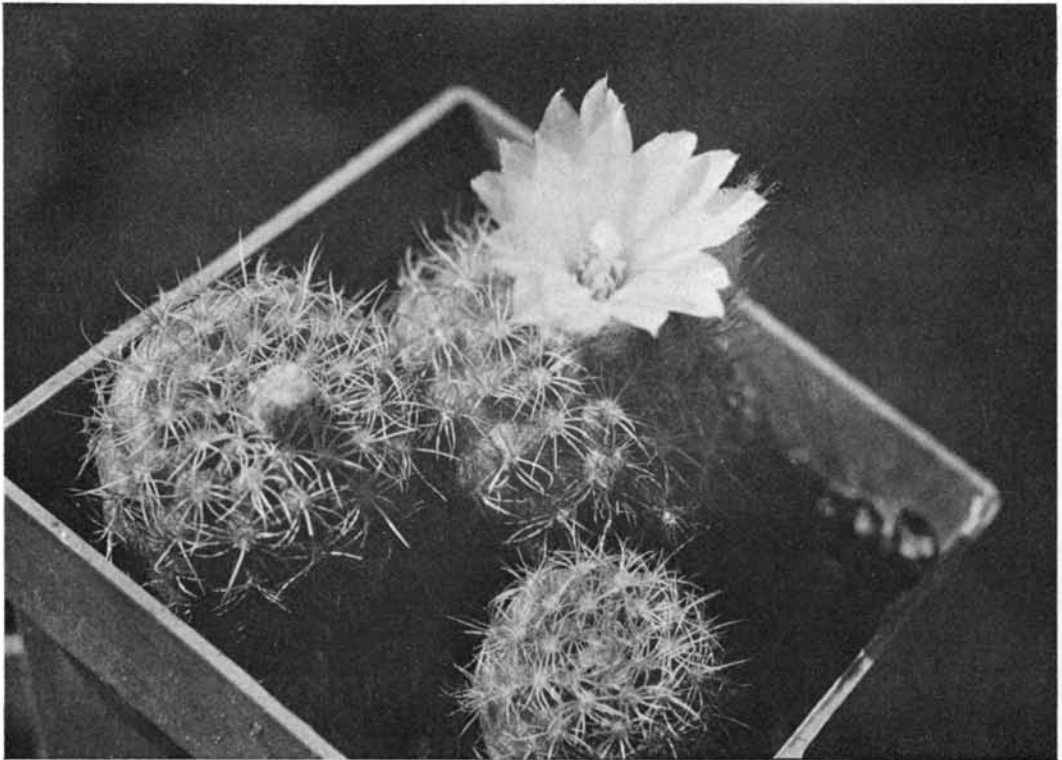
Bei der Beschreibung war Kilian die Herkunft der Pflanze unbekannt. Etwas mehr verrät Dr. Habré\*, der weiß, daß der Samen von Harry Blossfeld (1941) stammt. Kilian stellt dann im Kakteenlexikon von Backeberg noch eine Varietät *winkelmaniana* auf, ohne Angaben über die Herkunft zu machen. Diese Varietät ist mir nicht bekannt, sie soll eine etwas größere Blüte haben.

\* Dr. Vit Habré in „Friciana“, Rada VI, 1966, S. 22.

#### Literatur:

- Backeberg, Descriptiones cactacearum novarum, III S. 6  
Jena 1963.  
Backeberg, Das Kakteenlexikon, 1970, S. 158-9.

Udo Köhler  
Sarresdorfer Straße 15 a  
D-5530 Gerolstein



Eine rotblühende Form von

# Pelecyphora pseudopectinata

BACKEBERG

Werner Brügel

Während einer Kakteensammelreise im Frühjahr 1976 in Mexiko, sammelte ich, zusammen mit drei weiteren Kakteenfreunden, unter Führung von Alfred B. Lau, u. a. im Staate Nuevo León, westlich der Staatsstraße Matehuala – Dr. Arroyo – Ascensión, aber noch südlich der Abzweigung nach Aramberri eine Pflanze, die von Lau als eine rotblühende Form der *Pelecyphora pseudopectinata* Backeberg<sup>1</sup> geschildert wurde. Die Pflanze wird neuerdings der vor wenigen Jahren neu aufgestellten Gattung *Normanbokea* Kladiwa et Buxbaum zugerechnet<sup>2</sup>. Der Standort ist ein abschüssiger Hang mit spärlichem Gebüsch, vielen Steinen und niedrigem Graswuchs. Die Pflanze ist ziemlich selten und bei ihrer geringen Größe – meistens nur einem Fingerglied vergleichbar – außerhalb der Blühperiode recht schwierig zu finden. Es bedurfte schon längerer Suchens von sieben Personen, auf Händen und Knien rutschend, um einige Exemplare zu erlangen.

Diese Form der *Pelecyphora pseudopectinata* ist m. W. noch nicht gültig beschrieben worden. Sie wurde in allerjüngster Zeit von Glass und Foster im Rahmen einer Revision der Gattung *Turbincarpus* (Backeberg) Buxbaum & Backeberg erwähnt und abgebildet<sup>3</sup>. Die vorliegenden Zeilen sollen keinesfalls als Beschreibung aufgefaßt werden, denn diese soll dem Entdecker F. Krähenbühl oder seinem Beauftragten vorbehalten sein. Ich beabsichtige nur, in Absprache mit dem Entdecker, die Pflanze einem weiteren Kreis, in dem sie bislang unbekannt ist, vorzustellen. Anfang Dezember 1976 zeigte eine der größeren Pflanzen die ersten Anzeichen von Knospenbildung. An das Südfenster eines geheizten Raumes verbracht und mit ganz vorsichtigen Wassergaben bedacht, entwickelt die Pflanze eine Knospe. Schon einige Tage vor dem erstmaligen Aufblühen am 6. Januar 1977



schimmerte die vom Typ abweichende Blütenfarbe durch, die bis dahin nicht auszumachen war. Die ungünstigen Witterungsverhältnisse in den ersten Januartagen 1977 erforderten eine Unterstützung der Blütenöffnung durch Wärme und Licht. Einige Zeit später kamen einige weitere Exemplare zum Blühen. Die Blütenfarbe ist nicht eigentlich rot, sondern vielmehr rotviolett oder lila, ähnlich der Blütenfarbe von *Normanbokea valdeziana* (Möller) Kladiwa et Buxbaum oder *Pelecyphora aselliformis* Ehrenberg. Wie bei der gerade erwähnten *Normanbokea* gibt es also für die *Pelecyphora pseudopectinata* zwei durch die Blütenfarbe, und sonst nicht unterscheidbare Varianten, nur daß hier der Typ weiß bis rosa (mit dunklem Mittelstreifen) blüht, die unbeschriebene Varietät oder Form rotviolett, während es bei der *Normanbokea* gerade umgekehrt ist. Wie das Bild aufweist, zeigt die Blüte sowohl im Habitus wie auch in der Farbe etwas Variabilität. Wir hoffen, durch Samengewinnung von den mitgebrachten wenigen Exemplaren, eine allmähliche Verbreitung dieses hübschen kleinen Edelsteins unter unseren Pflanzen zu erreichen.

#### Literatur:

- 1 Backeberg, Kakteenkunde V (1938), S. 98, 100, 101.
- 2 Krainz, Die Kakteen 1. III. 1969 C VIII b.
- 3 Cactus and Succulent Journal (US) 49 (4), 161–176, 1977.

Dr. Werner Brügel  
Sonnenbergstr. 3  
D-6701 Ellerstadt

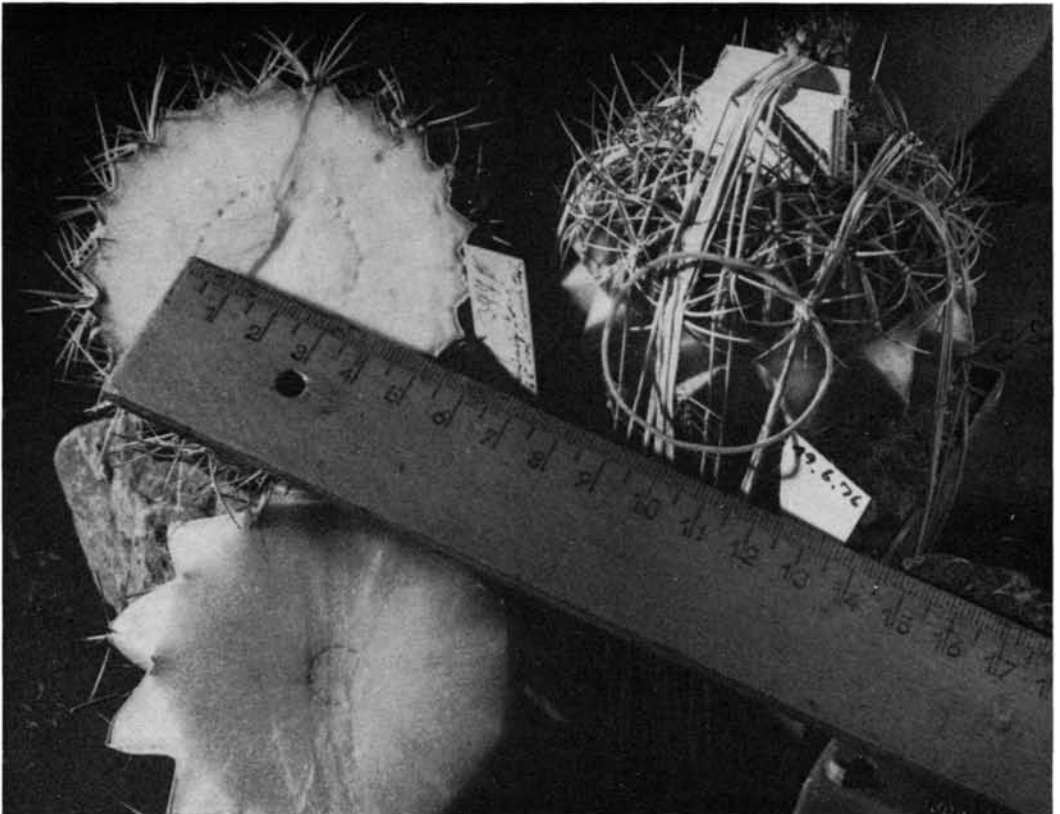
# Die leidigen Leitbündelringe

Hans Schreger

Jeder Kakteenfreund hat in seiner Sammlung Pflanzen, die uns von Natur aus als Einzelstücke erfreuen und weder Kindel noch Seitentriebe bilden, obwohl man solche zur vegetativen Vermehrung gern hätte. Dieser Wunsch gilt in besonderem Maße Importpflanzen, von denen man aus Sicherheitsgründen ohnehin wenigstens noch ein Zweitstück in der Sammlung haben möchte, vom verlangenden Blick gleichinteressierter Sammler ganz zu schweigen. Bleibt also nur der Griff zum Pfropfmesser.

Nun ist es in der Regel kein Problem, eine

Pflanze zu köpfen, das Kopfstück neu zu bewurzeln oder zu pfropfen und sich vom verbliebenen Reststumpf in beliebiger Menge Nachwuchs beschere zu lassen. Will man diese Operation jedoch an flachkugeligen Arten vornehmen – in meinem Fall handelt es sich um *Lobivien* – so ist das Kopfstück nur eine dünne Scheibe von vielleicht 1½ cm Durchmesser, und auch beim Reststumpf ist man nicht sicher, ob er die gewünschte Funktion noch ausüben kann oder nicht doch vertrocknet und all unserer Mühe spottet. In der Regel geht aber beim





Reststück alles gut, sofern die Pflanze gut bewurzelt war und der Schnitt nicht zu tief angesetzt wurde.

Wenden wir uns nun aber dem Kopfstück zu. Die Kanten abzuschrägen ist schlecht möglich, denn dann bliebe kaum noch etwas übrig. Läßt man das Stück trocknen, dann fällt das Gewebe derart ein, daß die Scheibe – sofern man sie umdreht – einem schüsselförmigen Gebilde ähnlich wird und uns recht nachdenklich stimmt, wenn wir an die geplante Bewurzelung denken. Bleibt also als sicherster Weg das Pfropfen auf eine ähnlich breite Unterlage. Nun schreiben aber sämtliche namhaften Autoren in sämtlichen namhaften Kakteenbüchern, daß die Leitbündelringe von Kopfstück und Unterlage den gleichen Durchmesser haben müssen, um ein Verwachsen zu gewährleisten, andernfalls das Kopfstück seitlich zu verschieben sei, um wenigstens ein Berühren der Leitbündelringe oben und unten zu erreichen.

Köpft man nun seine am Wildstandort langsam gewachsene Lobvii-Importe von 8 cm Durchmesser, so präsentiert sie sich hohnlachend mit einem Leitbündelring von 3 cm Durchmesser, während unsere schnell getriebene Unterlage nur 1 cm dagegensetzen kann. Es gäbe ein kuriose Bild, sollte man die Scheibe so weit seitlich verschieben, um das oft zitierte Berühren der Leitbündelringe zu erreichen. Also gibt man beim Aufsetzen der gefälligeren Symmetrie den Vorzug und überläßt es der Pflanze, mit dem Leitbündelproblem fertig zu werden. Und sie wird damit fertig: nach vier Wochen ist das Verwachsen mit der Unterlage komplikationslos und vollständig erfolgt.

Das geschilderte Beispiel ist nur eines aus einer Reihe von Pfropfungen mit gleichen oder ähnlichen unterschiedlichen Meßwerten, wobei es Mißerfolge nie gab. Im Gegenteil: das Verwachsen erfolgte bei diesen breitkugeligen Arten stets auf eine besonders saubere Weise. Anlaß genug für ein paar kritische Gedanken: Mir scheint die Forderung des Berührens der Leitbündelringe bestenfalls für das Pfropfen kleiner oder kleinster Kopfstücke eine Notwendigkeit zu sein, um die Saftzufuhr zum Kopfstück möglichst schnell wieder in Gang zu setzen. Bei Pflanzen – sagen wir: – ab Walnußgröße kann darauf verzichtet werden. Jede Pflanze verfügt vom Leitbündelring her – mit bloßem Auge nach dem Schneiden mehr oder weniger deutlich sichtbar – über Leitbündelstränge unter-

schiedlicher Stärke besonders zu den Areolen mit ihren Dornen oder den Blüten hin. Eine geköpfte oder im Scheitel verletzte Pflanze bildet einen dieser Stränge (oder mehrere) nun kräftiger aus in Richtung der meist am höchsten gelegenen Areolen, aus denen bald neue Pflanzen austreiben. Die Natur hat für die Selbsterhaltung hier recht sinnvoll vorgesorgt. Da in unserem Falle bei Unterlage und Kopfstück diese Leitbündelstränge vorhanden sind, kommt es zwangsweise beim Zusammenfügen immer zur Verbindung zwischen oben und unten, wobei sich einige Seitenstränge während des Verwachsens besonders ausprägen mögen und möglicherweise eine zentrale Funktion zwischen den beiden im Durchmesser unterschiedlichen Leitbündelzylindern übernehmen. Und nebenbei gesagt: das Verwachsen erfolgt dann schließlich auch in den äußersten Zellbereichen und nicht nur an der Leitbündelachse.

Ein abschließendes Wort noch zur Praxis des Pfropfens flachkugeliger größerer Pflanzen: Der Andruck sollte hier möglichst stark sein und zusätzlich direkt auf den Scheitel der aufgesetzten Pflanzenscheibe erfolgen, was hier durch untergelegte Holzstücke in der Scheitelregion erreicht wird. Denn ohne dies könnte die Operation tatsächlich mißlingen, aber nur deshalb, weil sich ohne den zusätzlichen zentralen Druck im Inneren ein Hohlraum bilden könnte – nicht aber wegen der unterschiedlichen Durchmesser der Leitbündelzylinder!

#### Zur Abbildung

Links über dem Lineal: Reststück der flachkugeligen *Lobivia*, für vegetative Vermehrung vorgesehen. Unter dem Lineal: abgeschnittener Kopf der Unterlage mit Leitbündelzylinder von 10 mm Durchmesser.

Pfropfung: Vom angehängten Gummi einer sehr kleinen Art wurden hier immerhin 30 Stück verwendet!

Hans Schreger  
Neersen 5  
D-3280 Bad Pyrmont,

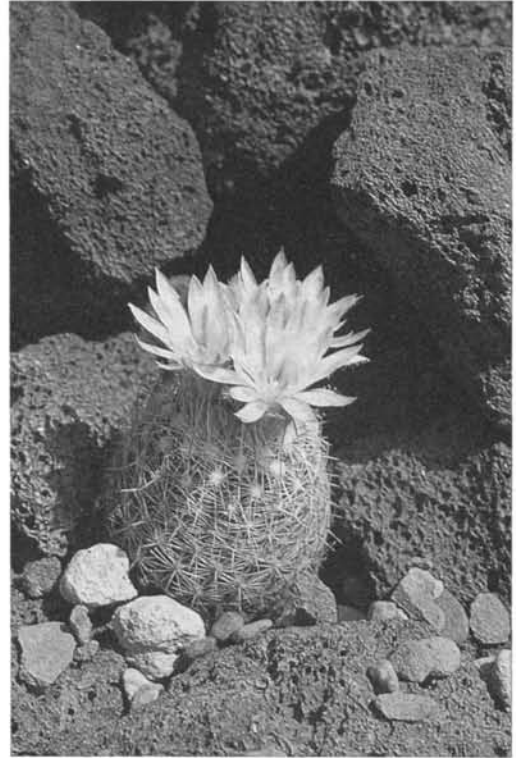
## Die Gattung *Escobaria* BRITTON et ROSE

Wolfgang Heyer

Etwas im Schatten der jetzt so beliebten Zwergmammillarien stehen die Pflanzen der Gattung *Escobaria* Britton u. Rose, die man getrost zu den Miniaturen rechnen darf und für die also die gleichen Pluspunkte gelten wie für andere Kleinkakteen: das heißt, sie brauchen wenig Platz, blühen schon als junge Pflanzen und sind leicht zu pflegen. Da sie auch häufig sprossen, gelegentlich sogar sehr stark, werden sie gern vermehrt und vielfach angeboten.

Die Ähnlichkeit mit den Mammillarien hat im Anfang der wissenschaftlichen Erfassung der Kakteen dazu geführt, daß manche Art dieser Gattung bei *Mammillaria* eingeordnet wurde, andere bei *Coryphantha*, aber auch als *Neobesseya*, *Neolloydia*, *Thelocactus* und *Escobeseya* wurden diese Pflanzen eingestuft. Gründe für diese Unsicherheit der Gattungszugehörigkeit sind einmal im Miniaturcharakter der Pflanzen und den habituellen Differenzen zu suchen, besonders aber auch in dem riesigen Verbreitungsgebiet vom südlichen Kanada über den Westen und Südwesten der USA bis ins nördliche und nordöstliche Mexico, in der Ausbildung begrenzter Areale, die kaum Anschluß an andere Arten zuzulassen scheinen und in der habituellen Ähnlichkeit zu nah verwandten Gattungen aus gleichen Gebieten.

Etwas verwirrend mag auch noch F. Buxbaums neueste Gattungsemendierung wirken, da er neben die Zwerge, die er als Untergattung *Escobaria* (synonym *Euescobaria* F. Buxbaum) beläßt, eine weitere Gruppe der UG *Pseudocoryphantha* stellt, deren Pflanzen sich äußerlich durch die ganz anderen Größenverhältnisse abheben. Hier hat der bekannte Autor bei der Neuordnung der Gattung *Escobaria* Britton u. Rose (emendiert F. Buxbaum) sowohl gewisse Zugeständnisse an die Vertreter der Großgattungen wie auch an die verbissenen Verfechter der Kleinstgattungen gemacht, zugleich aber auch die verbindenden und augenfälligen Tatsachen innerhalb der nah verwandten Gattungen und die entstehungsgeschichtlichen Faktoren gleichermaßen zu berücksichtigen versucht.



*Escobaria dasyacantha*

Der Laie kann dieses seltsame Phänomen leicht nachprüfen: die Zwerge *Escobarien* sind – für jeden an der Blüte deutlich zu erkennen – mit den vergleichsweise riesigen Ferokakteen (natürlich recht weitläufig) verwandt. Greifbar wird das an den zarten Wimpern der Schuppen an der Blüte und den äußeren (Perianth)-Blütenblättern und – schon etwas schwieriger zu erkennen – an dem hier wie da vorhandenen Perisperm, dem Nährgewebe, das von der Mutterpflanze dem Samenembryo zur Verfügung gestellt wird.

Der UG *Escobaria* sind ungefähr 18 Arten mit verschiedenen Varietäten zuzurechnen, wobei die Blütenfarbe zwischen violett bei *Escobaria rigida* Backeberg, rosa bei *Escobaria dasyacantha* Britton et Rose oder *Escobaria bella*

Von oben

*Escobaria tuberculosa* (Typfpflanze der Gattung)

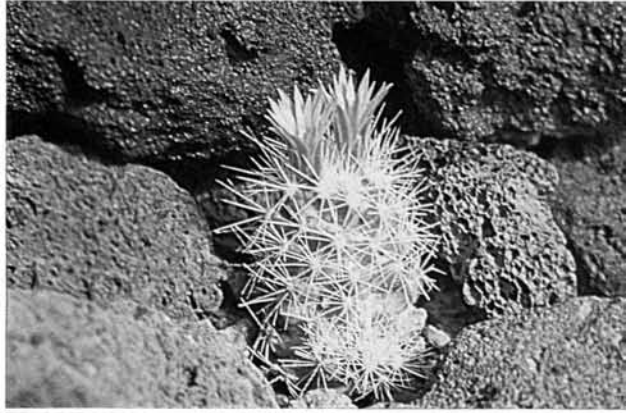
*Escobaria vivipara* (UG *Pseudocoryphantha*)

*Escobaria hesteri* (UG *Pseudocoryphantha*)

Britton et Rose, weißlich bei *Escobaria varicolor* Tiegel und gelb bei *Escobaria zilziana* Backeberg schwankt. Alle Blüten liegen in der Größe zwischen 1,5 und 2,5 cm Durchmesser, die Früchte dieser UG sind immer rot.

Der UG *Pseudocoryphantha* mit 8 (?) Arten rechnet Buxbaum größere Pflanzen mit größeren Blüten von 3 bis 7,5 cm Durchmesser zu. Hierunter fallen die auch als *Coryphantha* bekannten Pflanzen wie *Escobaria vivipara* mit den zahlreichen Varietäten oder Formen, von denen Weniger allein 6 verschiedene Varietäten im Südwesten der USA gefunden hat, seltsamerweise aber alle wieder als Mammillarien bezeichnet, oder auch die häufig in den Sammlungen zu findende *Escobaria hesteri* Buxbaum. Die Früchte dieser Pflanzen sind grün.

Alle Pflanzen sind sehr blühwillig, wobei sich die erste Gruppe schon zeitig im Frühjahr mit zahlreichen Blüten schmückt und bis in den Hochsommer fortsetzt, die zweite Gruppe im frühen Sommer mit weniger, aber herrlichen Blüten aufwartet. Voraussetzung ist allerdings ein vollsonniger und – besonders bei der zweiten Gruppe – recht heißer Standort, der dann auch die hübsche und variantenreiche Bestachelung, die alle Pflanzen auszeichnet, fördert. Einige besonders kleine Zwerge, wie die stark sprossende *Escobaria nelliae* Backeberg, werden besser gepfropft; mineralischer Boden in feiner Körnung ist für alle Pflanzen wichtig. Im Winter vertragen alle Arten bei sehr trockenem Stand kühle Temperaturen ( $5^{\circ}$ – $8^{\circ}$  C), die in kälteren Gebieten wachsende *Escobaria vivipara* und deren Varietäten ziehen dabei stark ein und versinken dabei bei absoluter Trockenruhe in einen festen Winterschlaf, den man auf keinen Fall stören darf. Erst gegen Ende April wird an warmen Tagen vorsichtig gegossen, und die Pflanzen füllen sich in 1–2 Tagen, um schon bald ihre Blüten zu zeigen. Beim Gießen sollte man insgesamt bei allen Arten etwas vorsichtig verfahren, das heißt, man darf getrost längere Gießpausen einschieben, und besonders im Hochsommer kann man 6 Wochen auf jede Feuchtigkeit verzichten.



Für den Sammler, der neben den beliebten Mammillarien auch andere nahe Verwandte der *Ferocactinae* und besonders die Vorstufen der großen Coryphanthen bei geringem Platzbedarf pflegen möchte, sind diese schönen Pflänzchen sehr zu empfehlen.

Wolfgang Heyer  
Niederfeldstraße 45  
D-4980 Bünde 1



# Wurzelläuse (Ripersia falcifera)

Beatrice Potocki-Roth

An einem trüben Dezembermorgen befaßte ich mich wieder einmal mit meinen Kakteen. Ich betrachtete hauptsächlich die Rebutien, ob nicht etwa die eine oder die andere vorzeitig Knospen angesetzt hatte. Natürlich war noch nichts zu sehen, es war ja noch zu früh! Bei dieser Gelegenheit besah ich mir auch die übrigen „Winterschläfer“ etwas genauer. Ein kleines, länglich-ovales, etwa 2 mm langes, kalkweißes Tierchen, das verwegen in Scheitelnähe der *Echinopsis* herumturnte, fiel mir auf. Es war eine Wurzellause! Was suchte sie dort oben? Dort gehörte sie bestimmt nicht hin, sondern in die Erde und an die Wurzeln! – Wo sich eine Wurzellause herumtreibt, gibt es logischerweise auch noch andere. Also topfte ich die *Echinopsis* aus. Und siehe da! Am kompakten Wurzelballen war stellenweise ein feines, weißes Gespinnst zu sehen, dazu noch zahlreiche Wurzelläuse jeden Alters. Die meisten waren in Bewegung. Ich hatte sie wohl in ihrer Ruhe gestört. Eigentlich war ich über ihre Beweglichkeit erstaunt, denn Wurzelläuse gehören zu den Schildläusen. Und die letzteren sitzen bekanntlich fest, wenigstens die erwachsenen Tiere. Wurzelläuse sind jedoch im Gegensatz zu ihren unbeweglichen Verwandten auch noch ohne Schild. Sonst aber sind sie, wie diese, saugende Insekten. Sie haben das Wurzelwerk zu ihrem Reich erkoren. Dort, im Dunkeln, leben sie und treiben ihr Unwesen. – Ich bedauerte es sehr, daß Wurzelläuse sich nicht so benahmen wie Schildläuse. Denn gerade durch ihre Beweglichkeit bereiteten sie mir viel Arbeit und einigen Verdruß. Sie wollten keineswegs im Wurzelwerk nur einer einzigen Pflanze bleiben. Sie trachteten, im Gegenteil, eifrig danach, ihren Lebensraum zu erweitern. Und so bemerkte ich bald, daß auch andere Kakteen von diesen Schädlingen befallen waren, hauptsächlich *Lophophora williamsii*, und das konnte ich nicht begreifen. Enthält doch dieser Kaktus das Rauschgift Mescaline! Den Wurzelläusen machte

das Gift offenbar nichts aus. Sie gediehen prächtig!

Auch Kälte vermochten diese widerstandsfähigen Tierchen gut zu ertragen. Dies erfuhr ich unvorhergesehen bei folgender Gelegenheit. Ich gedachte, eine kleine *Lobivia binghamiana* im Freien zu überwintern. Im Frühherbst schon stellte ich sie in einen regensicheren Winkel unseres gedeckten Balkons und ließ sie ohne Wasser. Der Herbst war ungewöhnlich warm. Anschließend hatte der Kaktus, nebst Wurzelläusen, von deren Gegenwart ich zunächst nichts wußte, während drei Wochen eine Kälte von minus 18 Grad C auszuhalten. Die *Lobivia* ertrug es nicht, wohl aber die Wurzelläuse!

Zu glauben, Wurzelläuse würden sich ausschließlich an Kakteenwurzeln halten, von denen es ja genug gab, war ein Irrtum. Als ich im Vorfrühling meine Geranien umtopfte, stellte ich fest, daß die weißen Schmarotzer sich in deren Wurzeln breitgemacht hatten. Da die *Echinopsis* während des vergangenen Sommers zwischen den Geranien stand, war es für die Wurzelläuse einfach, zu den Geranienwurzeln überzusiedeln. Doch damit begnügte sich diese Sippe nicht. Die verflixten Tierchen gelangten auch noch an die Wurzeln meines Zimmerfeus, der auf dem Aquarium stand. Eine kleine *Mammillaria bocasana* leistete dem Efeu vor Zeiten kurzfristig Gesellschaft, und das hatte den wanderlustigen Tierchen genügt, den Efeuwurzeln einen Dauerbesuch abzustatten. Ob es ihnen dort gefiel? Sie waren doch eher an die zeitweise recht trockenen Kakteenwurzeln gewöhnt. Und nun mußten sie sich in der ständig feuchten Erde der schattig gehaltenen Efeupflanze zurechtfinden. Doch das war schließlich ihre Sache! – Jedenfalls war jetzt das Maß voll und eine Behandlung der befallenen Pflanzen wurde dringend notwendig. Ich versuchte zunächst auf recht einfache Art, die Tierchen loszuwerden. Ich topfte die wurzellausbefallenen Pflanzen aus, entfernte alle Erde von den Wur-

zeln. Ein kräftiger Wasserstrahl spülte die unerwünschte Gesellschaft fort. Nachdem die Wurzeln trocken waren, topfte ich die behandelten Pflanzen wieder ein. Mit dieser Methode hatte ich bei den Geranien, dem Efeu und bei kleineren Kakteen Erfolg, nicht aber bei der etwas größeren *Echinopsis* mit ihrem reichverzweigten Wurzelwerk. Dort setzten sich die Wurzelläuse hartnäckig fest. Und Jahr für Jahr wiederholte ich die gleiche Prozedur. Meiner *Echinopsis* machte dies nichts aus. Sie wuchs gleichmütig. So aber konnte es auf die Dauer nicht weitergehen! Irgend etwas mußte geschehen! – Wozu gab es die vielen Schädlingsbekämpfungsmittel? Eines davon mußte sich bestimmt für meinen Zweck eignen! – Ich war damals noch der irri- gen Meinung: Je giftiger ein Mittel, desto besser die Wirkung! Und ich wählte demzufolge ein sehr giftiges Parathion-Präparat aus der Giftklasse 2. Ich las die Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, um ja nichts falsch zu machen. Der Totenkopf, der auf der Packung abgebildet war, diente als Warnung, und der Aufdruck, daß dieses Mittel ein hochgiftiges Berüh- rungs-, Magen- und Atmungsgift und überdies rasch wirksam sei, mahnte zu äußerster Vor- sicht. Vorschriftsgemäß verdünnte ich die Lö- sung und goß mit der hellblauen und stinken- den Brühe die *Echinopsis* gründlich durch. Die Erde, worin die *Echinopsis* stand, glich bald einem Sumpf. Es war ein sehr giftiger Sumpf! Die Wurzelläus- le, die es jetzt noch wagen sollte, trotzdem weiterzuleben, wollte ich erst noch kennenlernen!

Der Frühling kam und bald machte er dem Sommer Platz. Sommerseligkeit und Kakteen- blüten ließen mich weder an hellblaue Gieß- mittel noch an erledigte Wurzelläus- le denken. Und als ich im Spätherbst die Kakteen ein- räumte, hatte ich diese unangenehme Angele- genheit längstens vergessen, ... leider!

22. Februar: Es ist unglaublich aber wahr, die totgeglaubten Wurzelläus- le sind immer noch da! Scharenweise spazieren sie am Topf, im Unter- sätzchen, auf der Glasplatte, worauf die *Echi- nopsis* steht, und zuletzt noch auf der *Echinop- sis* herum. Das ganze Volk scheint die Erde verlassen zu haben und auf den Beinen zu sein! Wohin wollen alle diese Tierchen? Warum sind es so viele? – Ich kann es nicht fassen. Ich stehe da und betrachte das „Gewimmel“ mit gemisch- ten Gefühlen. – Und das Mittel, das vielver-

sprechende und hochgiftige Parathion-Mittel hat nicht nur versagt, sondern das Gegenteil bewirkt. Die Tierchen haben sich extrem vermehrt! – Herumstehen und sich über diese Be- scherung wundern, nützt nichts. Ich muß irgend etwas tun! Rasch ist ein Becken mit Wasser ge- füllt und Topf, Untersätzchen und Glasplatte gesäubert. Die *Echinopsis* brause ich tüchtig ab. – Zum Glück ist der Kaktus ziemlich weit von den anderen entfernt, so ist wenigstens nicht anzunehmen, daß die sehr beweglichen Tierchen dorthin gelangt sind.

24. Februar: Die *Echinopsis* ist wieder trocken. Ich topfte sie aus, um zu sehen, wie viele Wur- zelläus- le noch vorhanden sind. Ich stelle fest, daß es unheimlich viele sind. Bei einer solchen Überbevölkerung wundere ich mich, daß der Kaktus überhaupt noch lebt. Diesem sieht man jedoch nichts an. – Ich befreie den Kaktus von seinen lästigen Schmarotzern.

Dieses Erlebnis gab mir zu denken. Gewiß hat- ten andere vor mir ähnliches erfahren. Das rasche Anwachsen einer Schädlingspopulatio- nach Anwendung von Schädlingsbekämpfungs- mitteln ist eine bekannte Erscheinung. Dies läßt sich folgendermaßen erklären: Pflanzen bilden mit anderen Lebewesen zusammen eine Lebensgemeinschaft. Es sind alle Organismen aufeinander abgestimmt. Denken wir nur an die im Boden lebenden Einzeller, Vielzeller, Bakterien und Algen. Sie alle spielen die ihnen zugeordnete Rolle. Wenden wir nun, bei Auf- treten von Schädlings- le, Insektizide an, wird das „biologische Gleichgewicht“ gestört. – Je- der Schädling hat seine Widersacher (Nütz- linge). Durch Insektizide werden diese Nütz- linge, die empfindlicher sind als die Schädlinge, beseitigt, ferner werden auch andere Faktoren, die eine Übervermehrung der Schädlinge hem- men, zu Gunsten der letzteren abgebaut. Da- durch werden die Lebensbedingungen für die überlebenden Schädlinge äußerst günstig, und sie können sich ungehindert vermehren.

Zu Giften hatte ich nun kein Zutrauen mehr. Ich mußte mir etwas anderes einfallen lassen. – Wurzelläus- le brauchen, wie alle Lebewesen, Luft. Wie wäre es, wenn ich diese Tierchen einfach unter Wasser setzte? Sie hatten ja keine Kie- men. Sie waren auf atmosphärischen Sauerstoff angewiesen, wie wir. – Und so stellte ich die *Echinopsis* ins Wasser. Nur zwei Drittel des Kakteenkörpers ragten aus dem nassen Ele-

ment. Um sicherzugehen, hatte ich dem Wasser etwas Kochsalz beigefügt (1 gestrichener Kaffeeöffel Salz auf 1 Liter Wasser). 24 Stunden später nahm ich den Kaktus heraus, spülte dessen Wurzeln gründlich und nach weiteren 24 Stunden waren die Wurzeln trocken. – Das Experiment war mißlungen! Ich fand eine Anzahl noch lebender Wurzelläuse. Wie stellten es diese Tierchen an, unter dem Wasser weiterzuleben? Ich gab mich noch nicht geschlagen und wiederholte die Salzwasserprozedur. Nur statt 24 Stunden, ließ ich diesmal den Kaktus 4½ Tage in der Lauge stehen. – Diesmal klappte es. Die Wurzelläuse waren tot. Der Kaktus hatte diese Behandlung ausgezeichnet ertragen, ebenso das Kindl, das an der Basis der *Echinopsis*-Mutter angewachsen war. Dies dünkte mich um so erstaunlicher, da sich das Kerlchen während der Behandlung vollständig unter dem Wasserspiegel befand. Nun war es abgefallen, und das



war seine einzige Reaktion auf diese ungewöhnliche Situation. Später topfte ich es ein und es wuchs weiter. – Das, was sich bei der robusten *Echinopsis*-Mutter und ihrem Kind bestens bewährt hatte, war für andere Kakteen ungeeignet. Der nächste Testkaktus, eine *Mammillaria bocasana*, ertrug diese Salzwasserkur nicht. Nach drei Tagen Salzwasser erschienen am Wurzelhals große, rote Flecken. Es waren Ätzungen. Es nützte nichts, daß ich den Kaktus schleunigst aus der Salzbrühe entfernte. Acht Tage später ging er zugrunde. – Auch diese Methode taugte nichts. Nun war ich wieder genau so weit wie am Anfang. Aber ich war um eine Erfahrung reicher. Ich sah ein, daß nichts schwieriger war, als Schädlinge auszuroten. Handelt es sich doch um Lebewesen, die

es im Verlauf von Jahrmillionen gelernt haben, sich den schwierigsten Lebensbedingungen anzupassen.

Und doch ist es möglich, Schädlinge auszuschalten. – Seitdem ich darauf gekommen bin, daß man diese in jedem Stadium durch Hitze töten kann, ist für mich die Schädlingsbekämpfung kein Problem mehr. Das Heißwasserverfahren beseitigt die lästigen Schmarotzer rasch und für immer. (Näheres siehe KuaS 25, Heft 4/1974, Seite 94–95.)

Wie ist es nun aber mit den Wurzelläusen weitergegangen? Kurze Zeit noch erfreuten sie sich ihres Daseins, dann brach für sie der letzte Tag an.

15. Januar: Alle wurzellausbefallenen Kakteen liegen in ausgetopftem Zustand vor mir. Ich entferne alle Erde von den Wurzeln, stelle die Kakteen bis zum Wurzelhals ins warme Wasser (40 Grad C), lasse die Wasserwärme auf 55 Grad C ansteigen. Die Dauer des Bades beträgt 10 Minuten. Ich lasse das Wasser auf 25 Grad C abkühlen, nehme die Kakteen heraus und stelle sie zum Trocknen auf. (Standort schattig, temperiert und zugfrei.)

25. Januar: Die behandelten Kakteen werden eingetopft. Sie stehen immer noch schattig. Im Frühjahr können sie mit allen andern ins Freie gestellt werden.

10. Februar: Die heißwasserbehandelte *Pseudobolivia kratochviliana* hat, wie immer zu dieser Jahreszeit, die erste Knospe angesetzt. Auch *Mammillaria hidalgensis* regt sich. Es hat sich bei ihr eine Frucht hervorgeschoben, eine weitere Frucht ist im Kommen. Auch die übrigen heißwasserbehandelten Kakteen haben sich durch den raschen und übertriebenen Temperaturanstieg ihres Wurzelbades nicht aus der Fassung bringen lassen. Sie sehen alle sehr gut aus.

#### Literatur:

- H. Hecht, Pflanzenschutz heute: Das Decline-Phänomen bodenbürtiger Kakteenschädlinge, KuaS 22, Heft 2/1971, Seite 36–37.
- H. Pape, Krankheiten und Schädlinge der Zierpflanzen, vierte Auflage, Seite 101, Verlag: Paul Parey, Berlin 1955.
- G. E. Siebeneicher, Neues großes Gartenlexikon, Seite 79–80, Südwest-Verlag, München 1973.

Beatrice Potocki-Roth  
Birsigstraße 105  
CH-4054 Basel





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

Sitz: Moorkamp 22, 3008 Garbsen 5

1. Vorsitzender: Dr. Hans Joachim Hilgert  
Moorkamp 22, 3008 Garbsen 5, Telefon 05031 / 71772

2. Vorsitzender: Dr. med. Werner Röhre  
Witzelstraße 10, 6400 Fulda, Telefon 0661 / 76767

Schriftführer: Karl-Franz Dutiné  
Merianstraße 14, 6453 Seligenstadt, Telefon 06182 / 25053  
b. Herlitze

Schatzmeister: Manfred Wald  
Seebergstraße 21, 7530 Pforzheim, Telefon 07231 / 64202

Beisitzer:  
Frau Ursula Bergau, Dr.-Helmut-Junghans-Straße 81,  
7230 Schramberg 11, Telefon 07422 / 8673

Erich Haugg, Lunghamerstraße 1, 8260 Altmühlendorf,  
Telefon 08631 / 7880

Frau Susanne Voss-Grosch, Christahof, 7821 Grafenhausen-  
Balzhausen, Telefon 07748 / 210

Bankkonto:  
Stadt- und Kreissparkasse Pforzheim Nr. 800244

Postcheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 34550-850-DKG

Stiftungsfonds der DKG:  
Postcheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 2751-851

Jahresbeitrag: DM 34,-; Aufnahmegebühr: DM 8,-

Organisationsstelle: Kurt Petersen, Klosterkamp 30,  
2860 Osterholz-Scharmbeck, Telefon 04791 / 2715

Bibliothek: Bibliothek der DKG im Palmengarten,  
Frl. M. Murmann, Siesmeyerstraße 61, 6000 Frankfurt

Diathek: Frau Else Gödde  
Arndtstraße 7b, 6000 Frankfurt, Telefon 0611 / 749207

Pflanzennachweis: Otmar Reichert,  
Kampenwandstraße 7, 8200 Rosenheim-Heiligblut

Ringbriefgemeinschaften Wolf Kinzel, Goethestraße 13  
5090 Leverkusen 3

Samenverteilung: Gerhard Deibel  
Rosenstraße 9, 7122 Besigheim-Ottmarsheim

Informationsstelle: Frau Ursula Bergau, Dr.-Helmut-Junghans-  
Straßen 81, 7230 Schramberg 11, Telefon 07422 / 8673

Zentrale Auskunftsstelle: Erich Haugg, Lunghamerstraße 1,  
8260 Altmühlendorf, Telefon 08631 / 7880

Landesredaktion: Frau Susanne Voss-Grosch, Christahof,  
7821 Grafenhausen-Balzhausen, Telefon 07748 / 210

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten:  
Heft 9/78 am 28. Juli 1978.

### Verzeichnis der Kakteengärtereien und Zubehörlieferanten

Infolge eines Mißverständnisses wurde die „Erste europäische Adeniumzucht“ Reinhard Schäfer, Schubertstraße 4, 6940 Weinheim, in das Verzeichnis der Kakteengärtereien aufgenommen. Die Firma R. Schäfer beschäftigt sich nicht mit der Anzucht von Kakteen. Wir bitten Sie, unser Versehen zu entschuldigen und das Ihnen vorliegende Verzeichnis, welches dem Aprilheft der „Kakteen und andere Sukkulanten“ beigelegt war, zu berichtigen.

Der Vorstand

### Preisträger Dia-Wettbewerb 1978

#### 1. Preis:

Schade Reinhart, Pirkheimerstr. 6, 8000 München 70, Neochilena-Sämling 4:1.

#### 2. Preise:

Erhardt Siegfried, Wilhelmstr. 112, 7300 Eßlingen-Zell, Echinocereus reichenbachii. Rauschenbach Lothar, Am Johannesseifen 2a, 5900 Siegen 21 Wdn., Lobivia allegraiana.

#### 3. Preise:

Erhardt Siegfried, Wilhelmstr. 112, 7300 Eßlingen-Zell, Echinocereus blankii. Jahn Eberhard, Erlenweg 13, 4930 Detmold 1, Mamillopsis senilis. Weißbarth Manfred, Hohestraße 29, 7907 Niederstotzingen, Trichocereus Hybride.

#### 4. Preise:

Triebel Wolfram, Friedrich-Ebert-Straße 53, 6056 Heusenstamm, Matucana spec. Lau. Rauschenbach Lothar, Am Johannesseifen 2a, 5900 Siegen 21 Wdn., Gliederkaktus. Weißbarth Manfred, Hohestraße 29, 7907 Niederstotzingen, Neolloydia conoidea. Hufnagel Gerd, Dammstr. 27, 6800 Mannheim 1, Echinocereus fitchii. Cremer D., 5063 Overath, Mam. louisae. Erhardt Siegfried, Wilhelmstr. 112, 7300 Eßlingen-Zell, Rhipsalis spec. Blaha Rudolf, Mittelstr. 2, 6454 Bruchköbel, Lobivia carminantha. Postl Leo, Arndtstraße 11, 8752 Hösbach-Bhf., Christudom. Jahn Eberhard, Erlenweg 13, 4930 Detmold 1, Notocactus werdermannianus. Schade Reinhart, Pirkheimerstraße 6, 8000 München 70, Lob. jajoiana v. fleischeriana. Engel Heiner, Medingerstraße 36, 3118 Bad Bevensen, Neochilena esmeraldana.

#### 5. Preise (Sachpreise):

Bernhard Ulrich, Pillhamerstr. 22, 8399 Ruhstorf/Rott, Notoc. submammulosus v. pampeanus. Bernhard Ulrich, Pillhamerstraße 22, 8399 Ruhstorf/Rott, Astrophyllum capricorne. Gewitzsch Dieter, An der Röhrenstrecke 5, 4750 Unna-Königsborn, Aloinopsis rosulata. Weigand Ingrid, Kattenstr. 21, 6450 Hanau 1, Pelecypora asseliformis. Jahn Eberhard, Erlenweg 13, 4930 Detmold 1, Wilcoxia albiflora. Meininger Alfred, Hohlstr. 6, 7530 Pforzheim, Neoporteria gerocephala. Busch Hans-Gerd, Wachtendankerstraße 23, 4152 Kempen 1, Aylostera heliosa. Zeller Elisabeth, Försterstr. 19-21, 5100 Aachen, Epiphyllum Hybride weiß. Wittau Hans-Jürgen, Am Gelinde 27, 3504 Kaufungen 1, Echinocereus caespitosus. Nase Hildegard, 2540 E.-Ross-Place, Tucson, Arizona, 85716 USA, Homalocephala texensis. Weißbarth Manfred, Hohestraße 29, 7907 Niederstotzingen, Neogomesia agavoides. Matthäi Stephan, Bubengasse 51, 7401 Nehren, Echinocereus engelmannii. Ahrens Peter, Hansenstr. 40, 5000 Köln 60, Monvillea spec. Theobald Heinrich, Gärtnerstr. 53, 6780 Pirmasens, Boliviocer. samaiptanus. Nase Hildegard, 2540 E.-Ross-Place, Tucson, Arizona, 85716 USA, Echinocereus polyacanthus. Ahrens Peter, Hansenstr. 40, 5000 Köln 60, Astrophyllum capricorne. Eckert Karl, Wiesengrundstraße 13, 8501 Tuchenbach/Siegersdorf, Trichocer. Hybride „Wüstenglut“. Gewitzsch Dieter, An der Röhrenstrecke 5, 4750 Unna-Königsborn, Titanopsis alcareia.



## OG Düren

Durch den Rücktritt des 1. Vorsitzenden H. J. Weidinger ändert sich der Vorstand:

Vorsitzender: Detlef Biege, Quellstraße 20 a  
518 Eschweiler, Tel.: 02403 / 23993  
Stellvertreter: Horst Gisecke, Ritter-Arnold-Straße 3  
5042 Erftstadt-Gymnich

Die Ortsgruppe möchte sich an dieser Stelle bei Herrn Weidinger für die geleistete Arbeit bedanken. Es ist auch noch zu erwähnen, daß durch die Initiative von Herrn Weidinger die Ortsgruppe ins Leben gerufen werden konnte.

## Ortsgruppe Bergstraße

Am 13. Juli 1978 feiert unser Ehrenmitglied, Herr Wilhelm Lutz, Darmstadt, Clemensstraße 3, in hervorragender geistiger und körperlicher Frische ein doppeltes Jubiläum. Er tritt an diesem Tag in sein 90. Lebensjahr ein und ist gleichzeitig 50 Jahre Mitglied der Deutschen Kakteenvereins. Wir gratulieren unserem Jubilar herzlichst und wünschen ihm und seiner Gattin weiterhin einen gesegneten Lebensabend.

J. K. Pauli, Vorsitzender

## Diathek

Im Februarheft wurde eine Gattungsserie *Labivia* angekündigt, deren erster Teil damals als Serie XIX zum Entleihen freigegeben wurde. Nunmehr kann auch der zweite Teil als Serie XX entliehen werden. Dabei kann der erste Teil mit Karten ausgeliehen werden, der zweite vorerst jedoch noch ohne Karten. Die Dias für die Serie XX wurden zur Verfügung gestellt (die Reihenfolge der Namen entspricht der Anzahl der verwendeten Dias) von:

K. H. Brinkmann, Lünen-Stüd, H. J. Müller, Schleswig; L. Schambach, Hilpoltstein; H. Ströbel, Marktredwitz; W. Rausch, Wien; W. Kappelhöfer, Berlin; E. Zeller, Aachen; Dr. W. Cullmann, Menton; H. Fensterseifer, Oberhausen; E. Gödde, Frankfurt/M.; R. Oeser, Obernkirchen; N. Hagmaier, Bayreuth; Prof. Dr. C. Keller, Karlsruhe; G. Kilian, Mainz-Kostheim; E. Schmidt, Frankfurt/M.; R. Wahl, Limburg; M. Weisbarth, Niederstotzingen.

Allen, die zum Zustandekommen dieser Serie beigetragen haben, sei gedankt, besonders Herrn Brinkmann, der sich abermals uneigennützig für die Zusammenstellung der Serie sowie für die genaue Bestimmung und Kontrolle der Namen zur Verfügung stellte.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, daß inzwischen für zwei weitere Serien die Begleitkarten fertiggestellt sind, so daß nunmehr auch die Serie XVI: „Quer durch die Sammlung Czorny II“ mit den Dias von Herrn R. Czorny, Gelsenkirchen-Buer, und die Serie XVII: „Parodia II“ mit den Dias von Herrn F. Jonic, Lünen, mit Karten ausgeliehen werden können.

Eise Gödde, Arndtstraße 7 b, 6000 Frankfurt/M.

## Programmorschau

### des Vereins der Kakteenfreunde Hanau und Umgebung für das 2. Halbjahr 1978

28. 7. 78: Herr Fröhlich, Luzern, zeigt uns seine Kakteen-sammlung per Dias.
25. 8. 78: Herr Kleiner, Markelfingen, berichtet über „Kakteen unter Plexiglas“.
29. 9. 78: Herr Petersen, Osterholz-Scharmbeck, zeigt einen Lichtbildervortrag über Epiphytische Kakteen.
27. 10. 78: Herr Schmidt, Frankfurt, stellt uns die Gattung *Sulcorebutia* vor.
24. 11. 78: Herr Dr. Barthlott, Heidelberg, berichtet über die Kakteenwelt von Ecuador und den Galapagos-Inseln.
29. 12. 78: Herr Andersohn, Frankfurt, zeigt uns Dias über seine Exkursion durch Arizona und Mexiko, 1. Teil. Anschließend findet eine große Pflanzentombola statt.

Die Veranstaltungen finden in der Stadthalle Hanau (1. Stock, Kolleg) statt und beginnen um 20 Uhr. Kakteenfreunde und Pflanzenliebhaber sind zu allen Vereinsabenden herzlich eingeladen.

## Erfolgreiches Jahr der Ortsgruppe Mittelrhein

Die 28 Mitglieder der OG Mittelrhein trafen sich am 10. 5. 1978, um das einjährige Bestehen zu feiern. Rückblickend auf die 11 OG-Abende, 2 Fahrten und Gestaltung einer Ausstellung, dankte der Vorsitzende für die gute Zusammenarbeit, und der Kassenverwalter zog Bilanz mit dem Ergebnis, daß weitere Fachliteratur für die OG-Bücherei beschafft werden kann. Gute Kontakte haben wir zur OG Neuwied, und Veranstaltungen werden gemeinsam besucht. Auch zu anderen OG sind Kontakte geknüpft worden. Enttäuschend und unverständlich ist, daß von den ca. 40 DKG-Mitgliedern hier im Umkreis, ca. ein Dutzend den Einladungen nicht gefolgt ist und nicht versucht hat, ihrerseits zur OG Verbindung aufzunehmen.

Der Vorstand wurde für weitere zwei Jahre in seinem Amt bestätigt.

Zu Gast hatten wir an diesem Abend das Ehepaar Kriechel, Gartencenter Mayen, mit einem Dia-Vortrag: „Gärtnerische Erfahrungsreise durch Japan“. Die eindrucksvollen Bilder zeigten in hervorragender Weise die ziergärtnerische Arbeit in Fernost, angefangen mit der Zucht von vielen Blumenarten und Zierkohl, über die Kunst des Bonsai bis hin zur Kakteenpflege und Massenanzucht von chlorophyllfreien Arten. Einblendungen von Landschaften, Menschen und ihrer hochstehenden Kultur rundeten diesen außergewöhnlichen Vortrag ab.

Die Ortsgruppe hat einen

neuen Treffpunkt: Restaurant Weinand,  
Weißergasse, Koblenz (gegenüber Stadtbad).

## Kakteen-Einkaufsfahrt

Im Rahmen der angestrebten und bereits praktizierten Zusammenarbeit der Ortsgruppen Osnabrück und Münster-Münsterland unternahm 41 Personen am 15. April 1978 eine Kakteen-Einkaufsfahrt nach Belgien und Holland.

Um 6.00 Uhr und um 6.45 Uhr ging es ab Osnabrück bzw. Münster per Bus ab und die Fahrt führte uns über die BAB, Duisburg, Venlo, Eindhoven nach Rijksevel in Belgien. Gegen 11.00 Uhr trafen wir in der mustergültigen und gut sortierten Gärtnerei der Gebr. de Herdt ein, und ich glaube, daß hierbei jeder auf seine Kosten gekommen ist. Auch die „anderen Sukkulente“ waren gut zu haben, alles sehr übersichtlich und einwandfrei ausgezeichnet. Anschließend zeigt uns Herr de Herdt seine Privatsammlung, die sich dadurch auszeichnete, daß überhaupt kein Platzmangel vorhanden ist. Ein überaus lohnender Abstecher und jedem zu empfehlen.

Gegen 13.00 Uhr ging es weiter nach Holland, und gegen 14.00 Uhr trafen wir in der Kakteen-Gärtnerei van Donkelaar in Werkendam ein. Für mich, der bald 15 Jahre von Herrn van Donkelaar Pflanzen bezieht, ein Wiedersehen mit der liebenswerten Unordnung, und es ist immer wieder erstaunlich, daß man noch etwas findet. Herr van Donkelaar ist besonders bei den „anderen Sukkulente“ sortiert.

Um 15.00 Uhr ging es weiter über Utrecht, und gegen 18.30 Uhr (nach einer kleinen Kaffeepause) waren wir in der Gärtnerei von Herrn Bulthuis in Cothen bei Doorn. Auch hier wurde tüchtig eingekauft, und der Kofferraum unseres Busses füllte sich mit Tüten und Schachteln, die die erworbenen Schätze enthielten. Gegen 19.15 Uhr verließen wir Herrn Bulthuis und fuhren über Arnheim, Enschede zurück nach Münster, wo wir gegen 23.30 Uhr eintrafen.

Die Fahrt von rund 750 km war geprägt von sonnigem Wetter, guter Laune und Zufriedenheit bei allen Teilnehmern, wenn auch der einstündige Zeitunterschied oft als recht lästig empfunden worden ist. Des weitern hat die Fahrt gezeigt, daß sich solche Unternehmungen lohnen, und an dieser Stelle sei Herrn Helge Müller von der OG Osnabrück für die vorzügliche Organisation recht herzlich gedankt.

Horst Berk  
Marientalstraße 70/72  
4400 Münster

## Einladung zur Drei-Länder-Konferenz

am 23. und 24. September 1978  
in Belgien

In diesem Jahr haben die belgischen Kakteenfreunde die Organisation der 3 LK übernommen. Sie wird wieder in dem bekannten und beliebten Feriendorf „Hengelhof“ bei Houthalen stattfinden.





## Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

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,  
A-2000 Stockerau, Nik.-Heid-Straße 35

Kassier: Oberst Ing. Hans Müllauer  
2103 Langenzersdorf, Haydnstraße 8/11, Tel. 02244 / 33215

Beisitzer: Günter Raz  
A-2000 Stockerau, Nik.-Heid-Straße 35

Landesredaktion: Günter Raz, A-2000 Stockerau, Nik.-Heid-Straße 35, Tel. 02266 / 30422.

Redakteur des Mitteilungsblattes der GÖK: Sepp Joschtel  
A-9020 Klagenfurt, Österr. Draukraftwerke, Kohldorferstr. 98

GÖK-Bücherei: Ing. Robert Dolezal  
A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14/14, Tel. 0222 / 43 48 945

Lichtbildstelle: Ernst Zecher  
A-1020 Wien, Engerthstraße 232-238/20/2

Samenaktion: Alfred Kasess  
A-2326 Lanzendorf, Untere Hauptstraße 1, Tel. 02235 / 77 03

### Jahresprogramm 1978 der LG Vorarlberg:

15. Juli: Grillparty bei unserem Mitglied, Herrn Vogel, in Hohenems.

August – Sommerpause.

16. September: Diavortrag von Herrn Fritz Zaugg aus Wittenbach bei St. Gallen. Thema: „Kalifornien“. Diskussions-thema: „Erfolg durch harte Kultur“.

Sollte dieser Termin mit der Bodenseetagung 1978 in Überlingen zusammenfallen, findet das LG-Treffen am 9. September statt.

21. Oktober: Diavortrag von Herrn Strele, Dornbirn. Thema: „Erlebnisse am Standort unserer Kakteen in Mexiko“.

18. November: Diavortrag der Lichtbildstelle der GÖK.

9. Dezember: Weihnachtsfeier mit lustigen Einlagen.

Terminänderungen werden rechtzeitig bekanntgegeben. Bei jedem Gesellschaftsabend wird eine Diskussionsstunde eingerichtet. Gäste sind herzlich eingeladen. Mit stacheligen Grüßen, der Vorstand der LG Vorarlberg.

Josef Strele, Vorsitzender

### Regionaltreffen mit Kakteenbörse der LG Oberösterreich

Am 16. September 1978 veranstaltet die LG Oberösterreich ein Regionaltreffen der Kakteenfreunde mit Kakteenbörse in Linz-Kleinmünchen.

Neben professionellen Kakteenhändlern haben auch Liebhaber die Möglichkeit, überschüssiges Pflanzenmaterial anzubieten beziehungsweise zu tauschen.

Ferner ist geplant, Zubehörartikelhändler (Gewächshäuser, Pflanzensubstrate, Töpfe, Pflanzenschutzmittel, Pumpen usw.) einzuladen. Eine Übersicht über die zur Zeit erhältliche Kakteenliteratur soll das Angebot abrunden.

Alle Interessenten aus dem In- und Ausland, insbesondere die Freunde unserer Landesgruppe, dürfen wir schon heute zu dieser Veranstaltung herzlich einladen.

Nähere Hinweise über Zeiten und genaues Programm im Augustheft. Informationen erteilt:

Gerhard Mallinger, Fasangasse 4, A-4470 Enns.

Gerhard Mallinger

**Neues Lokal für Vereinsabende der LG Salzburg:** Bitte, beachten Sie, daß die Vereinsabende der LG Salzburg nicht mehr im Augustiner-Bräustüberl, sondern im Harrer-Saal, Ignaz-Harrer-Straße 9, Salzburg, stattfinden.

Günter Raz

### Landes- und Ortsgruppen:

**LG Wien:** Gesellschaftsabend jeden zweiten Donnerstag im Monat um 19 Uhr im Gasthaus „Grüß di a Gott“, Wien 22, Erzherrzog-Karl-Str. 105; Tel. 222295. Vorsitzender: Ing. Hans Müllauer, 2103 Langenzersdorf, Haydnstr. 8/11; Kassier: Gerhard Schödl, 1220 Wien, Aribogasse 28/15/6, Tel. 2249342; Schriftführer: Ing. Robert Dolezal, A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14/14.

**LG Niederösterreich/Burgenland:** Gesellschaftsabend jeden dritten Mittwoch im Monat im Gasthaus „Kasteiner“, 2700 Wiener Neustadt, beim Wasserturm. Vorsitzender: Karl Augustin, 2483 Ebreichsdorf, Wiener Straße 102; Kassier: Johann Bruckner, 2700 Wiener Neustadt, Miesslgasse 46/11; Schriftführer: Karl Augustin.

**LG Oberösterreich:** Die Einladungen zu den monatlichen Zusammenkünften ergehen durch den Vorsitzenden, Gerhard Mallinger, 4470 Enns, Fasangasse 4; Kassier: Karl Harrer, 4050 Traun, Weidfeldstraße 18; Schriftführer: Josef Holzinger, 4045 Linz, Meugerstraße 2

**LG Salzburg:** Vereinsabend jeden zweiten Freitag im Monat im Harrer-Saal, Ignaz-Harrer-Straße 9, Salzburg. Vorsitzender: Helmut Malschik, A-5020 Salzburg, Höglwörthweg 27; Kassier: August Trattler, A-5020 Salzburg, Gen.-Kyes-Str. 36; Schriftführer: Manfred Doppler, A-5020 Salzburg, Kaiser-schützenstraße 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-Schurf-Str. 4.

**LG Tirol:** Vereinsabend jeden zweiten Dienstag im Monat im Extrazimmer der Brasserie im „Holiday Inn“, Innsbruck, Salurner Straße, um 19.30 Uhr. Vorsitzender: Anton Mayr, 6123 Terfens, Dorf 3a; Kassier: Werner Frauenfeld, 6020 Innsbruck, Saurweinweg 21; Schriftführer: Wolfgang Glätzle, 6020 Innsbruck, Hunoldstraße 16.

**LG Vorarlberg:** Vereinsabend jeden dritten Samstag im Monat um 20 Uhr im Gasthaus „Löwen“, Dornbirn, Riedgasse. (Programm im Aushängekasten Dornbirn, Marktstraße.) Vorsitzender: Josef Strele, 6850 Dornbirn, Grünanger 9, Telefon 05572 / 652894; Kassier: Johanna Kienzel, 6850 Dornbirn, Bremenmohd 7/7; Schriftführer: Joe Merz, 6922 Wolfurt, Antoniusstraße 32.

**LG Steiermark:** Gesellschaftsabend jeden dritten Montag im Monat um 19 Uhr im Gasthaus „Schanzwirt“, Graz, Hilmteichstraße 1. Vorsitzender: Ing. Rudolf Hering, 8010 Graz, Maygasse 35; Kassier: Ing. Otto Lichtenegger, 8010 Graz, Parkstraße 5; Schriftführer: Wolfgang Papsch, 8720 Knittelfeld, Wiener Straße 28. Tel. 03512 / 42113.

**LG Kärnten:** Gesellschaftsabend jeden dritten Dienstag im Monat um 19 Uhr im „Stüberl“ des Restaurants „Volkskeller“ (Arbeiterkammer), Klagenfurt, Bahnhofstraße 44 (Nähe Hauptbahnhof). Vorsitzender: Dr. Ernst Priessnitz, 9300 Sankt Veit/Glan, Gerichtsstraße 3; Kassier: Konrad Tragler, A-9020 Klagenfurt, Fledermausg. 25; Schriftführer: Sepp Joschtel, 9020 Klagenfurt, Kohldorfer Straße 98 (ODK).

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.

Konto der GÖK: Volksbank Stockerau; Zweigstelle Langenzersdorf (PSK-Kto. 4354.855) Girokonto der GÖK 2407.583.





## Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Sitz: 6020 Emmenbrücke, Schluchen

Präsident: Hans Thomann, Schluchen, 6020 Emmenbrücke,  
Tel. 041 / 53 63 55

Vizepräsident: Otto Hännli, Stäffiserweg 4, 4500 Solothurn  
Tel. 065 / 22 40 17

Sekretärin: Frau Ida Fröhlich, Hünenbergstraße 44,  
6000 Luzern, Tel. 041 / 36 42 50

Kassier: Otto Frey, Vorzielstraße 550, 5015 Nd.-Erlinsbach,  
Telefon 064 / 34 27 12, PC-Konto: 40-3883 Basel

Bibliothekar: Gottfried Zimmerhäckel, Grüneggstraße 11,  
6005 Luzern, Tel. 041 / 41 95 21

Protokollführer: Andreas Potocki, Döbeligut 7, 4800 Zofingen.

Beisitzer, Landesredaktion: F. E. Kuhnt, Ringweg 286,  
5242 Lupfig

Der Bezugspreis für das jeden Monat erscheinende Gesell-  
schaftsorgan „Kakteen und andere Sukkulenten“ ist im Mit-  
gliederbeitrag von Fr. 29.– enthalten.

### Ortsgruppenprogramme

- Aarau: Sonntag, 9. Juli: Wir treffen uns um 9.00 Uhr  
bei Herrn E. Moser, Sisseln
- Baden: Dienstag, 11. Juli: Monatsversammlung im  
Hotel zum roten Turm, Baden. Diskussion  
über Kultur.
- Basel: Traditioneller Hock.
- Bern: Ferien.
- Chur: Donnerstag, 6. Juli: Freiwilliger Hock im  
Hotel Krone, Masans.
- Freiamt: Sonntag, 2. Juli: Vereinsausflug zu Firma  
Iwert und Familie Fröhlich. Siehe separate  
Einladung.
- Genf: Vacances.
- Luzern: Keine Meldung.
- Olten: Keine Meldung.
- Schaffhausen: Keine Meldung.
- Solothurn: Freitag, 7. Juli, im Bahnhofsbuffet:  
Dia-Vortrag von Herrn Fröhlich, Luzern:  
Mammillarien.
- St. Gallen: Ferien.
- Thun: Samstag, 1. Juli: Gemeinsame Wanderung.
- Winterthur: Exkursion.
- Zürich: Donnerstag, 13. Juli, Rest. Limmathaus:  
„Nicht nur Kakteen sind Sukkulenten“,  
Referent Herr Gloor, Lenzburg.
- Zurzach: Mittwoch, 12. Juli: Wir pflöpfen.

### JHV 1978 im Chappelhof in Wohlens

Vor dem ersten Vortrag begrüßt der Präsident der OG Frei-  
amt, Herr Kuhnt, die Anwesenden und besonders die Gäste  
und Referenten: Herrn und Frau Haugg, Herrn Hönig, Herrn  
Höh, Herrn und Frau Steinhart, Herrn und Frau Fröhlich  
und Herrn Scherz. Aus Anlaß der 800.-Jahrfeier findet die  
diesjährige JHV in Wohlens statt. Sie ist auf den April ver-  
schoben worden, damit auch blühende Pflanzen gezeigt wer-  
den können.

Herr Kuhnt geht kurz auf die Geschichte Wohlens ein, das  
in einer Urkunde des Klosters Schöning 1178 erwähnt wurde,

und stellt als eine besondere Spezialität Wohlens die Stroh-  
flechtkunst vor. Dabei weist er auf die parallel zur JHV  
vorgesehene Führung durchs Strohmuseum hin und auf das  
Tagungsabzeichen: ein Strohhütchen.

Im ersten Vortrag über „Sukkulente Pflanzen und deren Stand-  
orte in Südafrika“ berichtet Herr Scherz über die Landschaft  
und Herr Gloor über die in den jeweils gezeigten Gebieten  
heimischen Sukkulenten.

Westlich von Johannesburg beginnt die Kalahari-Wüste.  
Diese wird als Schafweide genutzt, wobei pro Tier 1–2 ha  
Land benötigt werden. Die Weidewirtschaft ist eine ernste  
Gefahr für die Sukkulenten, Aloe (dichotoma), Sarcocaulon,  
Pterodiscus und Euphorbia.

Die Namib-Wüste reicht bis ans Meer, dessen Temperatur  
wegen des kalten Benguela-Stromes nur 14°–15° C beträgt.  
Die küstennahen Gebiete werden jede Nacht vom Tau be-  
feuchtet, aber der Regen bleibt jahrelang aus. Anacamperos  
(albissima), Conophytum und Sarcocaulon.

Das Namaqualand wird in seiner Frühlingstracht vorgestellt:  
ein phantastisches Blütenmeer. Hier wachsen zahlreiche  
Mesems, ferner Huernien, Stapelien, Crassula, Colyledon  
und Euphorbia. Die Pflanzen wachsen an der prallen Sonne  
und sind im Winter oft tiefen Temperaturen (bis –2° C) aus-  
gesetzt. Daher in der Kultur so viel Licht wie möglich und  
kühl überwintern.

Weiter südlich wechselt die Farbe der Landschaft von braun  
auf grün: Es kommt die fruchtbare Karoo-Ebene mit den  
Mais- und Rebkulturen. Hier gedeiht die Nationalpflanze  
Südafrikas: Protea.

Im Nordosten von Transval wachsen Aloe (ferox), Euphorbia  
und Stapelien.

Nach dem Abendessen hält Herr Haugg seinen Vortrag über  
„Nordamerikanische Kakteen an ihren Standorten und im  
Gewächshaus“. Viele dieser Kakteen besiedeln die Wüsten  
von Arizona und Nevada, die Mojave-Wüste und das Colo-  
rado-Plateau. Es handelt sich unter anderem um Vertreter  
der Gattung Opuntia (bis weit nach Norden), Coryphantha  
(vivipara bis nach Canada), Echinocereus, Mammillaria,  
Ferocactus, Sclerocactus und Echinomastus. Ein großer Teil  
dieser Pflanzen weist zwar ein prächtiges Stachelkleid auf,  
bringt aber unansehnliche Blüten hervor. In ihrer Heimat ist  
es tagsüber sehr heiß und nachts oft sehr kalt (bis –15° C  
Mitte Oktober). Die Winter sind kalt. Die Pflanzen brauchen  
also während der Wachstumszeit viel Wärme und müssen  
im Winter kühl und absolut trocken stehen.

Am Sonntagmorgen finden die Jahreshauptversammlung und  
parallel dazu die Führung durchs Strohmuseum statt. Zu  
Beginn der JHV begrüßt Herr Thomann die Anwesenden und  
ganz besonders die Gäste.

Die SKG zählt nun erstmals über tausend Mitglieder: 1029.  
Alle Anträge werden angenommen: 1. Herr Adam, Leiter  
der TOS, wird nach Würdigung seiner enormen Arbeit mit  
Applaus zum Ehrenmitglied der SKG ernannt. Nach langer  
Debatte findet auch der 2. Antrag Zustimmung: „Erweite-  
rung des Hauptvorstandes um ein Mitglied für das Ressort  
Werbung.“ Herr A. Schenk, Grafiker beim Zofinger Tag-  
blatt, wird gemäß Antrag mit diesem Posten betraut. Auch  
der dritte Antrag wird zusammen mit dem Namen „Aus-  
landmitglieder“ von der Versammlung genehmigt. Es ist  
nun Mitgliedern der DKG und der GOK möglich, sich bei  
der SKG um eine zusätzliche Mitgliedschaft zu bewerben.  
Der Jahresbeitrag wird auf Fr. 10.– festgelegt. Für die Mit-  
glieder der SKG wird der Jahresbeitrag unverändert auf  
Fr. 29.– belassen. Die JHV 1979 wird in Thun stattfinden.

Die Damen und auch interessierte Herren besuchen das  
Strohmuseum. Die Strohflechtkunst ist im 12. Jahrhundert von  
Schweizer Söldnern aus der Toscana eingeführt worden. Sie  
ist seither in Wohlens gepflegt und weiterentwickelt worden  
und hat im 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts den Welt-  
markt erobert. Danach ist sie durch die aufkommenden  
synthetischen Produkte verdrängt worden.

A. Potocki

## Kakteen und andere schöne Sukkulenten

Von Chr. Grunert, G. Viedt und H.-G. Kaufmann, 1977, VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin, DDR, 24,5 x 17 cm, 74 Farbbilder, 120 Schwarzweißbilder und 59 Zeichnungen im Text; 352 Seiten, Leinwandband, vierfarbiger Schutzumschlag.

Das Buch wurde von einem Praktikerteam für die Liebhaberpraxis gestaltet. So bietet sich vielerlei Wissenswertes und Nützliches mit handfesten Anleitungen und Ratschlägen für die berührten Sachbereiche. Alles bleibt leichtverständlich und wird fein übersichtlich vorgestellt. Gute Orientierungshilfen bieten auch die Karten, auf denen die natürlichen Verbreitungsgebiete aufgewiesen sind: Kakteenarten in Mittel- und Süd-Amerika und auch die Sukkulenten in Südafrika. Die reichhaltige Bebilderung, teils farbig und teils schwarzweiß ist sehr informativ und ansprechend fotografiert. Schade also, daß die Qualität der Druckwiedergabe kleine Wünsche offen läßt.

Nichtsdestoweniger ist dieses Buch empfehlenswert! Dem Anfänger kann es besonders empfohlen werden – weil er viel mehr „Stoff“ geboten bekommt, als er wahrscheinlich in seiner Sammlung je aufstellen kann. Der bereits erfahrenere Pflanzenfreund erhält ein brauchbares Nachschlagewerk, falls er mal seine Wissenslücken wieder ergänzen muß... was will man mehr?

## Notocactus

2. Auflage (erweitert) 1978. Review of the Genus incorporated *Braasilicactus*, *Eriocactus* und *Wigginsia* by Dr. Tony Mace / Sussex Zone of The National Cactus and Succulent Society, England.

Englische Sprache, Format 29,5x21 cm, 95 Seiten, 21 Schwarzweiß-Fotos und 31 Pflanzenzeichnungen, 2 ganzezeitige Standortkarten. Flexibler Umschlag, Ringbindung. Preis £ 3.– einschließlich Verpackung und Versand. Die Überweisung des Betrages kann per Auslandspostanweisung oder im Briefumschlag (bitte in engl. Währung) erfolgen. Erhältlich durch: Mr. R. C. Holt, 26 Green Ridge, Brighton, Sussex, England. Eine ausführliche Besprechung erhielt die 1. Auflage dieses Buches in der *KuS* 6/1977, Seite 140.

Hinweis: Die Seiten des Appendix (erweiterter Teil) sind separat erhältlich, zur Ergänzung der Exemplare der 1. Auflage. Preis: £ 1.– einschließlich Porto und Verpackung.

## Literaturschau Kakteen

Jahrgang 1 / Doppelheft 3 und 4, Herausgeber: Kulturbund der DDR, Berlin 1977.

Auf 86 Seiten bietet die Ausgabe: Neu aufgestellte Gattungen (1), Erstbeschreibungen neuer Arten, Varietäten, Formen (22) und eliche Umkombinationen. Merkwürdig besser sind die bildlichen Informationsanteile geworden: 28 Fotos, 18 Streuzzeichnungen im Text, 4 Illustrationen (Grafik), 10 Diagramme und 3 Karten. Fortgesetzt werden: „Neu erschienene Bücher“ – „Vorankündigungen“ sowie „Literatur-Tausch / Ankauf-Verkauf“. Bereichert wird die Ausgabe durch Friedrich Ritter, Beitrag über taxonomische Probleme (Taxon Utrecht 15/1966) und kurz angerissen das Thema: Kakteen und andere Sukkulenten als Bildthemen auf Briefmarken.

Der Bezug der Literaturschau ist nur im Tausch oder per Zusendung durch Kakteenfreunde, Angehörige oder sonstige Bürger der DDR möglich.

## Succulentent Nr. 2, Vol. 1

Revue der A.F.A.P.S. / (Association Francophone des Amateurs de Plantes Succulentent) in französischer Sprache.

Die Beiträge: Editorial (Kroenlein), Beitrag zur Geschichte: Entdeckung der Kakteen (Blossfeld), Kubanische Melokakteen (Kroenlein), dazu ein ergänzender Kurzbeitrag (Z. Meszaros), Pereskia- Rhodocactus- und Pereskioopsis (Jano Arros), Pelecypora (Alain Cartier), Lebendige Architekturen / Glottiphyllum (Yves Delange), Grundinformationen zur Kakteenpflege (Guy Richard), Das Erdreich in unseren Töpfen (J. René Catrix).

Interessenten für eine Mitgliedschaft in der Gesellschaft und Bezug der Zeitschrift „Succulentent“ in französischer Sprache, schreiben bitte an: Monsieur Marcel Kroenlein, Président, Directeur du Jardin Exotique, B.P. 105 Monte Carlo, MC Principauté de Monaco.

## NEUES AUS DER LITERATUR

### Asclepiadaceae No. 11 / 1977–78

Das offizielle Organ der International Asclepiad Society erscheint nach fast einjähriger Pause nun wieder regelmäßig. Der Bezugspreis ist geblieben: £ 2,50 für 4 Ausgaben jährlich. Auch Backnumbers sind nun erhältlich, ab No. 1 – eine Tatsache, die viele Leserfreunde interessiert. Ausgabe 11 bringt Beiträge, in denen über die reiche Fülle der Familie instruiert wird, u. a. *Ceropegia*, *Trichocaulon*, *Cynanchum*, *Stapelia*, *Stapelianthus*, sowie elliche *Echidnopsis*-Arten. Autoren sind u. a. Alf Woodward (auch als Editor) sowie Bill Keen, Colin Walker, Albert Parker, Dave Philipps, Bob Stone, Richard Strong u. a. m.

Ref.: Helmut Broogh

### Ashingtonia

Vol. 2, Nr. 10, Mai – Juni 1977

Robert Holt behandelt *Mammillaria longiflora* nebst anderen Vertretern der Reihe *Longiflorae* und deren Synonymik. John Pilbeam schildert die beliebte Sektion *Retusae* der Gattung *Haworthia*. John Donald bespricht die unerwartete Veröffentlichung der Latein-Diagnosen von vielen *Rebutia*-Arten, die Friedrich Ritter vor 20 Jahren entdeckt hatte, sowie die dadurch entstehenden Probleme; dann führt derselbe Autor den 7. Teil seiner Serie über die Systematik der *Rebutia* mit der Sektion *Aylostea*, Gruppe *Spegazziniana* fort. Friedrich Ritter selbst erklärt, daß sein Werk nur verspätet erscheinen kann und schreibt deswegen (Latein und Englisch) zwei seiner neuen *Rebutia*-Arten.

R. W. K. Holland nimmt zum Thema einige Stapelien aus SW-Afrika: *Stapelia*, *Huernia* und *Trichocaulon*. John Donald bringt die neuesten *Lobivia*-Vorschläge von Walter Rausch. – Kurzbeiträge über *Echinocereus kuenzleri* (Jan Riha), *Lophophora* (S. & A. W. Mace), *Ruschia uncinata* (G. D. Rowley), *Dudleya traskiae* (R. Moran), *Melocactus* HU 182 (R. C. Holt) und *Yucca endlichiana* (A. Hart) runden das Heft ab.

Ref.: Lois Glass

### The Cactus and Succulent Journal (U. S.)

Vol. XLIX, No. 6, November – Dezember 1977

Inge Hoffman berichtet über eine nicht identifizierte Euphorbie, die sie wildwachsend, in der Bay of Phangnga (Thailand) auf einer unbewohnten Kalkfelseninsel im Indischen Ozean entdeckte. – Glass und Foster setzen ihren Aufsatz über das Genus *Thelocactus* in der Wüste Chihuahuas fort; sie nehmen folgende Umkombinationen vor: *Thelocactus rinconensis* var. *nidulans* (Quehl) Glass et Foster, comb. nov. und *Thelocactus rinconensis* var. *phymatothele* (Poselger) Glass et Foster, comb. nov.

*Lithops bromfieldii* L. Bolus var. *insularis* (L. Bolus) Fearn f. *sulphurea* und *Lithops fulviceps* (N. E. Britton) N. E. Britton f. *aurea* werden von Yasuhiko Shimada als formae novae beschrieben. Der Autor entdeckte beide Formen mit gelben Körpern unter seinen Sämlingen. – Glass und Foster stellen je drei Kakteen und andere Sukkulenten für den Liebhaber vor. – PUMICE, ein natürliches Nährsubstrat für Kakteen-erde, wird von Roger Montanus erläutert. – Der z. Zt. beste Schutz für gefährdete und seltene Spezies liegt in der Bewahrung ihrer natürlichen Standorte. Diesen Schluß zieht Professor Benson aus seinen Ausführungen.

Die systematische Stellung von *Opuntia marenae* S. H. Parsons wird von Hans W. Fitkau untersucht. Mary Bellerue-Bleck beschreibt *Echidnopsis radians* spec. nov. aus Baragoi, Kenia. – *Sedum burrito* spec. nov. wird von Reid Moran beschrieben. Die neue Art wurde 1972 in Coatepec/Veracruz entdeckt und soll vom Mount Orizaba stammen. Bereits 1970 entdeckte man die gleiche Pflanze in einer Gärtnerei in Guadalajara, die sie aber selbst von einer anderen Gärtnerei erhalten haben soll. – Professor Rauh setzt seinen Artikel über die xerophytische Vegetation Madagaskars (IV) fort.

Ref.: Klaus J. Schuhr



# Sind Bromelien Sukkulente(n)?

(2. Teil)

Werner Rauh

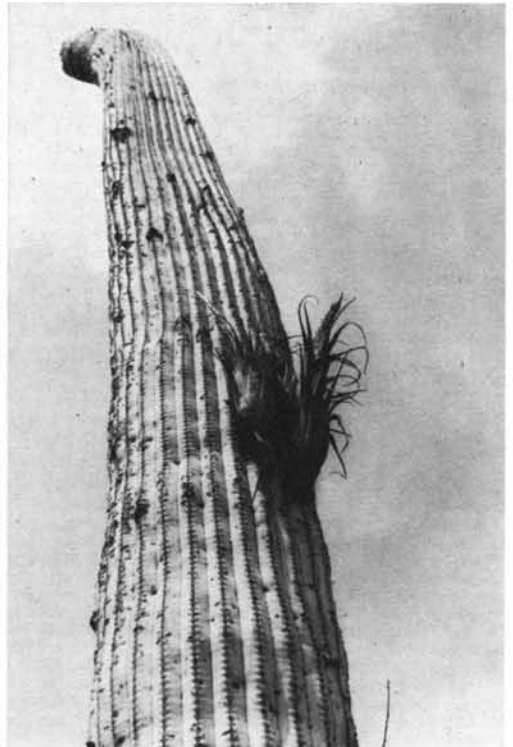
Bei vielen epiphytischen Bromelien, insbesondere Tillandsien, vollzieht sich die Wasserversorgung in anderer Weise als bei den vorgenannten.\* Mit dem Übergang zur epiphytischen Lebensweise ändert sich auch die Funktion der Wurzeln. Diese dienen jetzt nicht mehr der Wasseraufnahme sondern allein der Befestigung der Pflanze, d. h. sie sind zu Haftorganen umgebildet worden. Demzufolge muß die Wasserversorgung auf andere Weise erfolgen. Innerhalb der epiphytischen Bromelien sind die beiden Wachstumstypen der

- a) Zisternen – und
- b) aerophytischen

Bromelien zu unterscheiden. Bei den ersteren sind die Blätter in ihrer gesamten Länge auf-

gerichtet, nur die älteren hängen schlaff herab und bilden mit ihren verbreiterten, dicht, dicht übereinander greifenden Scheiden einen abflußlosen Trichter (Zisterne), in welchem sich bei großen Arten bis zu 10 Liter Wasser und mehr ansammeln kann (Abb. 5). Es entsteht auf diese Weise eine Art Aquarium, in welchem sich auch eine ganz auf die Bromelien spezialisierte Mikroflora und Fauna ansiedelt; aber auch für größere Tiere, Spinnen, Schlangen und Frösche, sind diese Bromelientrichter der Lebensraum. Dieses für niederschlagsarme Perioden gespeicherte Wasser wird nun über die Blätter je nach Bedarf aufgenommen, und zwar mit Hilfe eines besonderen Schuppenmechanismus, der am Beispiel der aerophytischen Tillandsien geschildert werden soll. Im Sinne unserer einleitend gegebenen Definition, daß bei

Abb. 5 links: Große Trichter-Tillandsie auf *Juglans americana* in Zentralperu. Rechts: *Tillandsia califani* auf *Cephalocereus hoppenstedtii* bei Tehuacan, Mexiko.





echten Sukkulente das Wasser in den Geweben der Pflanze gespeichert wird, sind die Trichterbromelien zwar wassersammelnde Pflanzen, aber keine Sukkulente.

Wesentlich interessanter, sowohl in anatomischer wie auch in physiologischer Hinsicht, sind nun die sogenannten grauen oder atmosphärischen Bromelien, vor allem aus den Gattungen *Tillandsia* und *Vriesea*, die seltener terrestrisch, sondern bevorzugt epiphytisch leben. Da bei diesen nun die Wurzeln nicht im Dienste der Wasseraufnahme stehen, können sie auch ganz fehlen, wie dies bei der bekannten und weit verbreiteten *Tillandsia usneoides* der Fall ist, die, ähnlich unserer Bartflechte, in langen Bärten von den Baumkronen herunterhängt und von den Amerikanern auch als der „old man's beard“ bezeichnet wird. Aufgrund ihrer besonderen Lebensweise können die grauen Tillandsien auch auf Telefondrähten (Abb. 6) und nackten Felsen (Abb. 7) wachsen.

Die Graufärbung der Blätter wird verständlich, wenn wir diese bei stärkerer Vergrößerung betrachten. Wir stellen dann fest, daß die gesamte Blattfläche, Ober- wie Unterseite, von Schildhaaren bedeckt sind, die teilweise so dicht stehen, daß sie sich gegenseitig überdecken (Abbildung 8–10). Da nun die Haarschilder Luft zwischen sich einschließen, an der eine Totalreflektion des Lichtes erfolgt, erscheinen die Blätter grau resp. weiß. Es handelt sich also um das gleiche Phänomen wie bei frisch gefallenen Schnee. Benetzt man nun die Blätter mit Wasser, so wird die Luft verdrängt; das Blatt nimmt eine Grünfärbung an, da nunmehr das darunterliegende, chlorophyllhaltige Assimilationsgewebe in Erscheinung tritt.

Dieser Haarbesatz ist es nun, welcher die Wasseraufnahme reguliert, und die Haare selbst sind in der Lage, atmosphärische Feuchtigkeit, Regen, Nebel oder Tau, rasch aufzusaugen. Da diese Haare das Wasser aktiv in das Blattgewebe hineinpumpen, werden sie auch als „Trichompumpen“ bezeichnet. Es sind äußerst kompliziert gebaute Gebilde. Auf einem Querschnitt durch ein Blatt treten sie uns in der Form eines Reißnagels entgegen und bestehen aus zwei Teilen, dem in das Blattgewebe eingesenkten Stift und dem Deckel, welcher dem Kopf des Reißnagels entspricht (Abb. 8). In

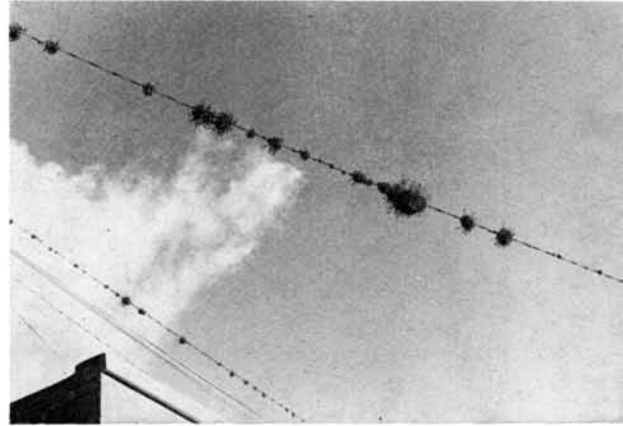


Abb. 6 *Tillandsia capillaris* auf Telefondrähten.

Abb. 7 *Tillandsia heteromorpha* in Gesellschaft mit der sukkulente *Peperomia dolabriformis*, östlich Chiclaya in 800 m Höhe.

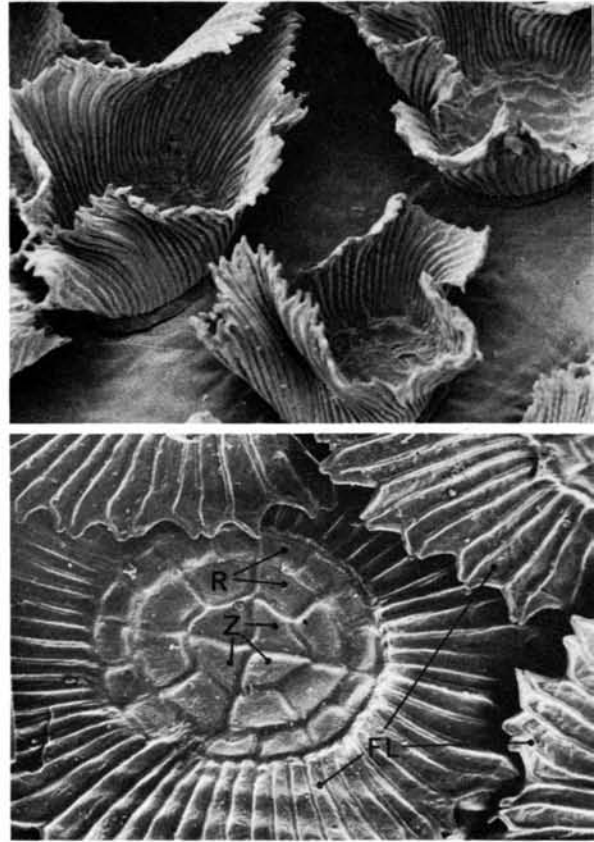
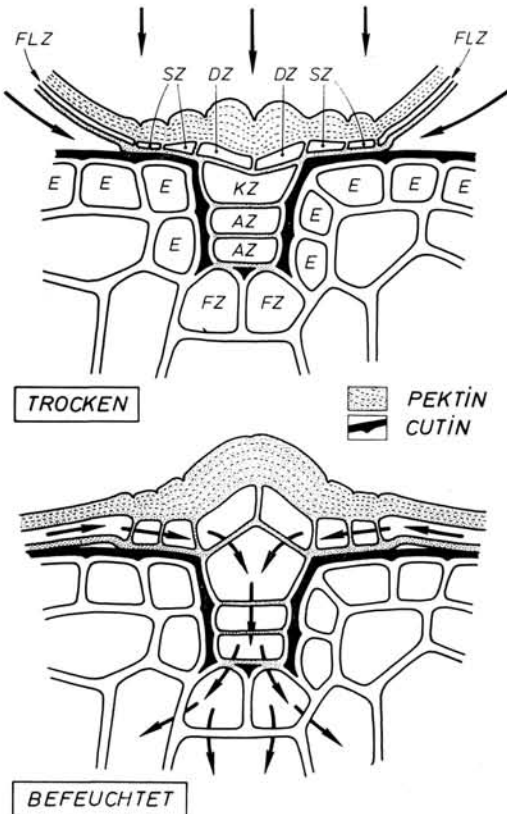


der Aufsicht weist dieser bei *Tillandsia* und *Vriesea* einen sehr regelmäßigen Bau auf. Im Zentrum finden sich die 4 sog. Zentralzellen (Abb. 9 unten) Z, die von 1–2 Ringen von Zellen zu je 8 oder 16 umgeben sind (Abb. 9 unten) R, an welche die sogenannten langgestreckten Flügelzellen (FL) angrenzen, im Normalfall 64 (Abb. 9 unten). Der Deckel zeigt also den gesetzmäßigen Zellteilungsrythmus  $4 + 8 + 16 (+ 32) + 64$ . Der 32er-Ring kann häufig ausfallen. Die Deckelzellen selbst sind tot und besitzen stark verdickte Außenwände (Abb. 8). Die Deckel sind entweder radiär oder, aufgrund der Form der Ausbildung der Flügelzellen stark exzentrisch, indem diese einseitig verlängert sind (s. auch Abb. 10 a–c). Sie werden dann als „Tausungen“ bezeichnet, da sie in der Lage sind, noch die geringsten Spuren atmosphärischer Feuchtigkeit aufzunehmen. Bei großer Lufttrockenheit sind nun die Flügel

\* Siehe KuaS 6/78

aufwärtsgekrümmt (Abb. 9 oben) und die Außenwände der Flügelzellen zieharmonikaartig gefaltet (s. Fig. 8 oben). Steht nun aber genügend Feuchtigkeit in Form von Tau, Nebel oder gar Regen zur Verfügung, so legen sich die Trichomdeckel der Blattfläche eng an (Abbildung 8 unten; Abb. 9 unten) und saugen kapillar die Feuchtigkeit an. Dabei strecken sich die Zieharmonikawände der Schildzellen, und durch die damit verbundene Volumenvergrößerung wird ein Sog ausgeübt; das Wasser wird wie von einem Löschpapier aufgesogen und auf osmotischem Wege in die als Aufnahmezellen (Abb. 8, AZ) bezeichneten Stielzellen gepumpt, deren basale, sogenannte Fußzellen (Abb. 8, FZ) das Wasser an das umgebende Blattpar-

**Abb. 8** Längsschnitt durch eine Tillandsienschuppe (= Querschnitt durch das Blatt); punktiert sind die verdickten Außenwände des Trichomdeckels mit den Zentralstellen **DZ** (= Z in Abb. 9), den Ringzellen **SZ** (= R in Abb. 9) und den Flügelzellen **FLZ** (= FL in Abb. 9). Der Trichomstift ist gegliedert in die Kuppelzelle **KZ**, in die Wasseraufnahmezellen **AZ** und in die Fußzellen **FZ**. Die Pfeile geben die Fließrichtung des Wassers an. (Zeichnung: Dr. N. Ehler.)



**Abb. 9** oben: Schuppenhaar von *Tillandsia latifolia* im trockenen, – unten: von *Tillandsia loliacea* im befeuchteten Zustand. (Rasterelektronenmikroskopische Aufnahme: Dr. N. Ehler.)

enchym abgeben, wo es dann gespeichert wird. Wenngleich auch die Blätter aller grauen, atmosphärischen Tillandsien eine gewisse Sukkulenz aufweisen, so gibt es doch ausgesprochene wasserspeichernde Tillandsien. Dazu gehören jene Arten, die an ihrer Basis zwiebelartig verdickt sind, also *Tillandsia argentea* (Abb. 10), *T. filiformis*, *T. plumosa* und *T. atroviridipetala* (L. B. SMITH hat die beiden letzteren zu einer Art, *T. plumosa* BAKER zusammengefaßt).

**Abb. 10** links: Blühende und vegetative Pflanze von *Tillandsia argentea*. – Rechts: Letztere längs durchgeschnitten, um die saftig verdickten Blattscheiden zu zeigen.

**Abb. 11** *Tillandsia butzii* als Beispiel einer „Zwiebeltillandsie“. Nur die Basen der löffelförmigen Scheiden und die kurze Sproßachse dienen als Wasserspeicher.

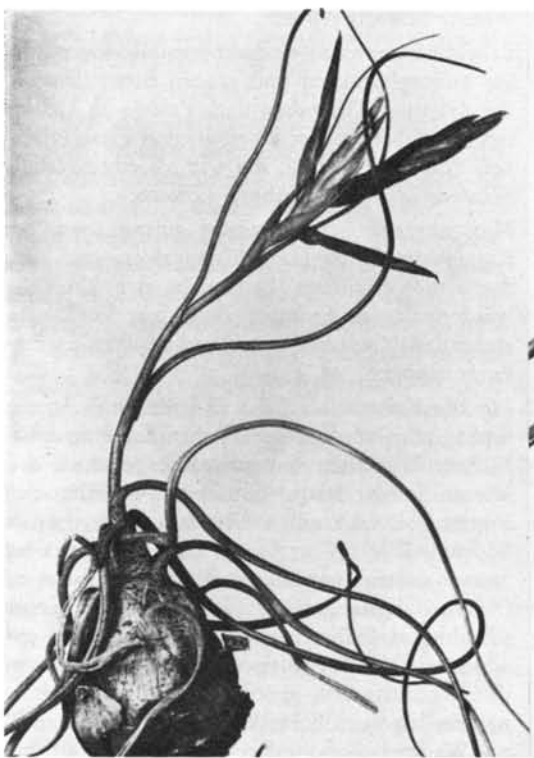
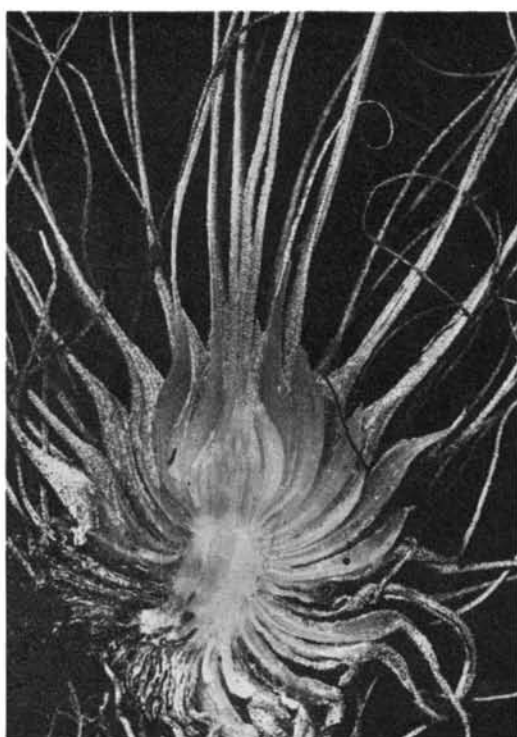






Abb. 12 *Tillandsia plumosa* Baker (i. sensu L. B. Smith = *T. atroviridipetala* Matuda).

In Abb. 10 links, ist eine blühende Pflanze von *T. argentea* abgebildet; in Abb. 10 rechts, ein Schnitt durch ein vegetatives, nicht blühendes Stadium. Die Abbildung zeigt deutlich, daß der Zwiebelbildung eine Verdickung der Blattscheiden zugrunde liegt, die ein dickes Wassergewebe ausbilden. Auch das Rindengewebe der kurzen Achse ist stark wasserhaltig. Damit sind die zwiebelbildenden Tillandsien echte Sukkulente im Sinne unserer Definition.

Auf andere Weise kommt die Zwiebelbildung von *Tillandsia bulbosa*, *T. caput-medusae*, *T. butzii* (Abb. 11) u. a. zustande. Bei diesen sind die nur an ihrer äußersten Basis wasserspeichernden Scheiden löffelartig verbreitert und liegen so locker aufeinander, daß Höhlungen entstehen (Abb. 11 rechts), die zeitweilig von Wasser erfüllt sein können, aber auch von Ameisen bewohnt sind. Gefürchtet in dieser Hinsicht ist *Tillandsia caput-medusae* (Titelbild Heft 6), deren „Bulben“ von tausenden bisiger Ameisen bewohnt werden.

Von besonderem Interesse in diesem Zusammenhang sind die sogenannten Wüstentillandsien, die quadratkilometergroße Flächen der zentral- und südperuanischen Küstenwüste besiedeln, über welche ca. 6 Monate im Jahr dichte, in der Heimat als Garuas bezeichnete Nebel lagern. Auslösender Faktor für diese ist der kalte Humboldt- oder Perustrom, welcher, der Antarktis entspringend, parallel zur Küste Südamerikas nordwärts bis zum zentralen Ecuador zieht und dann westwärts zu den Galapagos-Inseln abbiegt.

In dieser Nebelwüste wachsen außer Kakteen (*Haageocereus*, *Mila*, *Pygmaocereus*) nun eine Reihe, dem nackten Wüstensand aufliegende Tillandsien; *T. latifolia*, *T. werdermannii*, *T. purpurea*, *T. paleacea*, die z. T. völlig wurzellos sind. *T. paleacea* bildet lange, ca. 1 m breite Stränge, die auf der dem Meer zugewandten Seite, d. h. auf jener Seite, aus der der mit Feuchtigkeit beladene Seewind weht, lebhaftes Wachstum zeigen, während die im Windschatten gelegenen Triebabschnitte absterben und zu einem schwarzen Humus verwittern. Ein derartiger Bestand von *T. paleacea* gleicht dann von der Ferne einem von schaumgekrönten Wellen bewegten Meer.

Bezeichnenderweise wachsen nun alle sogenannten atmosphärischen und grauen Bromelien aus der Gattung *Tillandsia* und *Vriesea* in Gebieten mit hoher Luftfeuchtigkeit, und diese Pflanzen sind die einzigen, die wir als echte Nebelwüstenpflanzen bezeichnen können.

Man hat sich immer wieder gefragt, wie die Riesenkakteen der Halbwüstengebiete und auch die atmosphärischen Bromelien der Trockenwälder mit den geringen, ihnen zur Verfügung stehenden Niederschlägen überhaupt zu existieren vermögen.

Für die Kakteen und die anderen Sukkulente wußte man schon länger – für die atmosphärischen Bromelien hat man dies erst in den letzten Jahren festgestellt –, daß sie über den sogenannten diurnalen Säurerhythmus (= de Saussure-Effekt) verfügen: Die bei intensiver Sonneneinstrahlung stattfindende Transpiration (Wasserdampfabgabe) wird dadurch eingeschränkt, daß die Spaltöffnungen tagsüber geschlossen, jedoch nachts, wenn die Luft wasserdampfgesättigt ist, geöffnet sind. Die Pflanzen nehmen dadurch über die Spaltöffnungen nicht nur Wasserdampf, sondern auch atmosphärisches



**Abb. 13** zeigt, wie die kleinbleibenden terrestrischen Vertreter der Bromelien zur Auflockerung von Kakteensammlungen dienen können.

CO<sub>2</sub> auf, das an Äpfelsäure gebunden wird. Dadurch reichert sich nachts im Zellsaft der Gehalt an Äpfelsäure an, die tagsüber bei Lichteinwirkung wieder abgebaut wird. Das jetzt freiwerdende CO<sub>2</sub> wird aber, da die Spaltöffnungen geschlossen sind, nicht an die Atmosphäre abgegeben, sondern zur Energiegewinnung, zur Photosynthese verwendet. Könnte die nachts produzierte Äpfelsäure nicht gespeichert werden, so käme es bald zu einer Vergiftung der Zelle. Es muß daher ein entsprechend großer Speicherraum vorhanden sein und dies sind die Saftzellen der Sukkulente. Es wird dadurch verständlich, daß der diurnale Säurerhythmus gerade auf die Sukkulente mit ihren großen, von Wasser erfüllten Zellen beschränkt ist und diese deshalb mit so wenig Wasser leben können, weil sie eben tagsüber ihre Spaltöffnungen geschlossen haben und damit die Wasserdampfabgabe auf ein Minimum herabsetzen.

Zusammenfassend und abschließend stellen wir fest, daß auch eine Reihe von Bromelien, so-

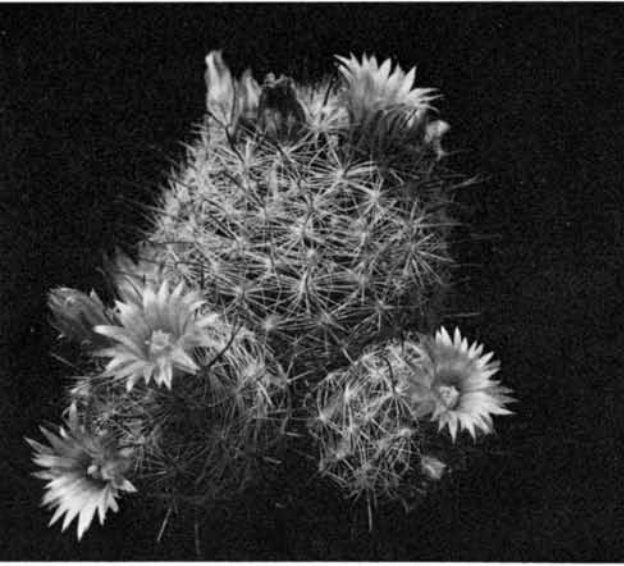
wohl terrestrisch wie auch epiphytisch lebende, echte Sukkulente, und zwar Blattsukkulente sind, also Wasser in ihren Blättern speichern. Alles in allem sind die Bromelien eine attraktive Gruppe von Pflanzen, von denen insbesondere die klein bleibenden terrestrischen Vertreter zur Auflockerung der Kakteensammlungen dienen können (Abb. 13), zumal sie an die Kultur keine besonderen Anforderungen stellen.

Prof. Dr. Werner Rauh  
 Inst. f. System. Botanik d. Universität  
 Im Neuenheimer Feld 280  
 D-6900 Heidelberg



# Mammillaria barbata ENGELMANN

Die älteste Vertreterin des wrightii-wilcoxii-vidiflora Formenkreises.



Maurizio Capponi

Die *Mammillaria barbata* war lange Zeit eine ziemlich umstrittene Pflanze. Diese *Mammillaria*, die von Engelmann beschrieben wurde, und fast 100 Jahre später von Craig (in „The Mammillaria Handbook“, mit Foto) vorgestellt wurde, war jahrelang verschollen. Erst Glass & Foster suchten 1972 die Gegend um Cosihuirachi (Chihuahua, Mexico) auf, und fanden tatsächlich die echte *Mammillaria barbata*. Diese seltene Pflanze wird seitdem von Abbey Garden vegetativ vermehrt, in der letzten Zeit wurden aber auch Importsamen angeboten. *Mammillaria barbata* steht den neuen Spezies *Mammillaria santaclarensis*, *garessii* und *morricalii* (alle gehören zu dem wrightii-wilcoxii-vidiflora-Komplex) sehr nahe. Diese Gruppe ist charakteristisch für relativ kleine Blüten (die Blütenblätter sind nicht zurückgebogen) und für schmale zylindrische Früchte. Mein dreijähriger Sämling (aus Importsamen) von *Mammillaria barbata* hat dieses Jahr zum ersten Mal geblüht (sogar kleine Sprossen von 2–3 cm  $\phi$  sind schon blühfähig) und damit

wurde die Zugehörigkeit zu o. a. Formenkreis bestätigt. Nicht nur wegen ihres Habitus, oder dem Entstehen der Knospen aus der Scheitelnähe (Craig wies auf diese eigenartige Knospentstehung hin, die typisch für alle Mammillarien dieses Komplexes ist) sondern auch weil ihre Blüten in Form und Farbe von den neuen „Cowper-Mammillarien“ kaum zu unterscheiden sind. Gleichzeitig mit *Mammillaria barbata* blühte bei mir im Gewächshaus auch *Mammillaria morricalii* Cowper 1969 und *Mammillaria garessii* Cowper 1970. Diese drei Pflanzen sind im Stachelkleid etwas zu unterscheiden, in den Blüten kaum. (*Mammillaria morricalii* hat außerdem eine hellgrüne Epidermis.)

Die Beschreibung von meiner *Mammillaria barbata* lautet:

Pflanze dunkelgrün mit 5 cm Durchmesser (mit kleinen Sprossen), zahlreiche weiße Randdornen und 3 rotbraune Mitteldornen (einer davon gehakt), Dornen alle behaart. Die Knospen erscheinen im Frühjahr; sie sind grünlich mit leichten bräunlichrosa Streifen. Die Blüten (auch bei voller Sonne Petalen nicht umbiegend) sind rosaweiß und haben einen Durchmesser von 1,5 cm, blaßgrüner Griffel mit 5 hellgrünen Narben, Staubfäden violettrosa, Staubbeutel dottergelb.

Ich sah auch Importpflanzen mit grünlichen Blüten. Sie ähneln etwas der *Mammillaria vidiflora*. Es ist interessant, daß zwischen *Mammillaria barbata* (Engelmann 1848) und den Neufunden dieses Formenkreises, durch den leider verstorbenen Sammler Dennis Cowper, eine Zeitspanne von 122 Jahren liegt.

Die Pflege dieses Warzenkaktus wird durch Pfropfen erleichtert. Wenn *Mammillaria barbata* so willig Früchte ansetzt wie Knospen, dann wird sicherlich in den nächsten Jahren eine größere Verbreitung dieser hübschen Pflanze in den Sammlungen möglich sein.

#### Literatur:

Craig: The Mammillaria Handbook, Seite 216.  
Cact. Succ. J. Amer. XLVI (1) 1968.

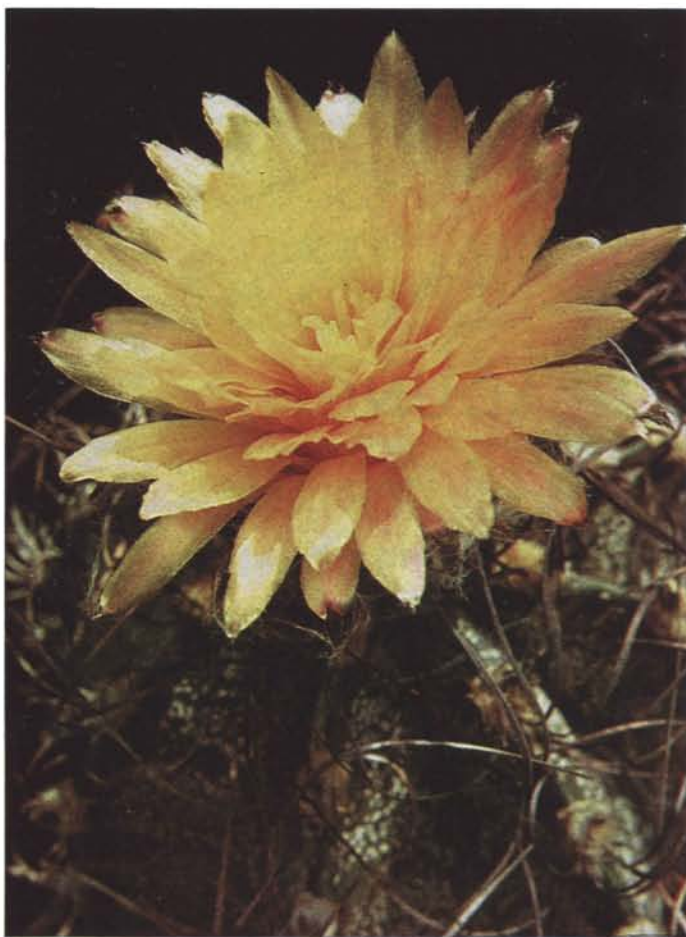
Maurizio Capponi  
Reitergasse 2  
D-7531 Kieselbronn

# Eine ungewöhnliche Blüte bei *Astrophytum capricorne* var. *minor*

Heinz Wery

Im Jahre 1973 entwickelte ein Exemplar meiner Capricornen zwei „gefüllte“ Blüten. Die Zahl der Blütenblätter war nicht nur wesentlich größer als bei normalen Blüten, sondern auch die Farbe zeigte beträchtliche Abweichungen. Bekanntlich haben die Blüten von *Astrophytum capricorne* und seiner Varietäten eine mehr oder weniger kräftig gelbe Farbe und zeigen in ihrer Mitte einen tiefroten Schlund. Nicht so das hier abgebildete Exemplar. Die rote Schlundfarbe hat sich mit dem Gelb der zahlreichen Blütenblätter vermischt, so daß daraus eine orange gefärbte Capricornenblüte entstand. Leider ist die Pflanze nur im Jahr 1973 auf die geschilderte Weise mit zwei Blüten aus der Reihe getanzt; seither blüht sie, wie ihre Schwestern, wieder ganz normal.

Heinz Wery  
Weißbachstraße 18  
D-7980 Ravensburg



## Ein Bekenntnis zum Pflanzenschutz

Eine fast unübersehbare Zahl von wissenschaftlichen Arbeiten läßt den Schluß zu, daß eine Gefährdung der Gesundheit des Menschen durch Pflanzenschutzmittelrückstände ausgeschlossen erscheint. Nach den bekanntgewordenen Ergebnissen liegen die Pflanzenschutzmittelrückstände — einschließlich der Kombinationen — deutlich unter den toxiologisch duldbaren Werten. Die wenigen Überschreitungen nach der Höchstmengen-

verordnung für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind darin enthalten.

Diese Feststellung traf Prof. Dr. G. Schuhmann, Präsident der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Braunschweig, in einem Vortrag vor internationalem Publikum in Wien. Er verwies darauf, daß in der ganzen Welt noch kein Fall bekanntgeworden ist, wonach Rückstände von einigermaßen sachgemäß behandeltem Erntegut zu einer gesundheitlichen Beeinträchtigung des Menschen geführt habe. lufa



# EINLADUNG

## zur 20. Internationalen Bodenseetagung der Kakteenfreunde

am 23. und 24. September 1978 in Überlingen am Bodensee. Die Veranstaltung steht unter der Schirmherrschaft der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e. V. und findet im Kursaal im Park am See statt.

### Programm:

#### Samstag, 23. September 1978

Nachmittags Eintreffen der Gäste und Beisammensein im Gasthaus „Zum Faulen Pelz“ am Landungsplatz. Möglichkeit zum Abendessen.

Ab 18 Uhr Verkauf von Pflanzen, Zubehör und Büchern durch die Firmen Sieghart Schaurig, Kakteengärtnerei Mayen und Flora-Buchhandel in der Vorhalle zum Kursaal. Im Rahmen einer Sonderausstellung beabsichtigt Redaktion und Druckerei, die Herstellung der Zeitschrift „Kakteen und andere Sukkulenten“ zu zeigen.

20.00 Uhr Lichtbildervortrag von Jörg Piltz, Buir, „Nordargentinische Kakteen am Standort und in Kultur“.

Anschließend geselliger Gedankenaustausch.

#### Sonntag, 24. September 1978

8.30 Uhr Begrüßung der Teilnehmer

9.00 Uhr Lichtbildervortrag von Erich Haugg, Altmühldorf, Thema war bei Redaktionsschluß noch nicht bekannt.

10.30 Uhr Lichtbildervortrag von Josef Strele, Dornbirn, „Eine Sammlung – zwei Pflegemethoden“

Ein Teil der Vorträge wird in Doppel-Projektion durchgeführt.

Teilnehmergebühr der Tagung: DM 3,—.

**Quartierwünsche** sind bis 1. September 1978 ausschließlich an die Städtische Kurverwaltung - Amtlicher Zimmernachweis -, Landungsplatz 7,

7770 Überlingen (Tel. 07551/63610 oder 87291) zu richten.

Programmänderungen vorbehalten.

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.  
Im Auftrag  
Ewald Kleiner

### Betr.: Das leere Etikett – „*Rhipsalis*...?“

KuaS 4/78, Seite 87

Bei der in o. a. Ausgabe abgebildeten Pflanze handelt es sich um *Rhipsalis cereuscula*, eine schon 1830 von Haworth beschriebene Art. Es ist eine sehr charakteristische und kaum verwechselbare Pflanze. Die nächste Verwandte dürfte wohl *Rhipsalis (Erythrorhipsalis) pilocarpa* sein. *Rh. cereuscula* ist eine relativ wüchsige Pflanze, die im südlichsten Brasilien und Uruguay beheimatet ist. In vielen Sammlungen — besonders bei Gewächs-

hauskultur — erweist sich die Art aber als blühfaul. Oftmals gelangt sie nur nach einem sommerlichen Freiland-Aufenthalt zur Blüte.

Dr. W. Barthlott  
Institut für System. Botanik der Universität  
Im Neuenheimer Feld 280  
D-6900 Heidelberg



# ● Kleinanzeigen ●

**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.**

Suche 15-16-jährige(n) Briefpartner(in) zwecks Erfahrungsaustausch über Kakteen; außerdem *Stultia conjuncta*, *Caralluma dioscoridis* und schönblühende Echinopsis-Hybriden. – Verena Stöbel, Wilhelm-Busch-Str. 32, D-6000 Frankfurt 50.

Tausche *Agave americana* gegen Kakteen (außer Opuntien). Irene Achtelek, Kuhlmannsfeld 10, D-4300 Essen 11, Telefon 0201 / 661930.

Zu verkaufen: Krainz, „Die Kakteen“, Lieferung 10-63. Dr. K. Noack, Bollwerkstr. 36, CH-4102 Binningen.

Verkaufe „Handbuch der Blumengärtnerei“ J. F. W. Bosse, 3 Bände, 1859-1861, 2900 Seiten, gegen Gebot. Gerhard Rassel, Finsterwalder Str. 102, D-1000 Berlin 26.

Junge Kakteenliebhaberin sucht gegen Portorückerstattung: *Aporocactus flagelliformis* und *Hyllocereus undatus*. Natürlich nur Ableger. Karola Trosin, Wilhelmstraße 32, D-5620 Velbert 15.

Verkaufe ca. 50 leicht zu pflegende Kakteen geschlossen. Gaston Nogrady, Hauptmannstr. 18, D-3250 Hameln 1.

Realschüler sucht Information über Beruf und Ausbildung im Botanischen Garten und über Beruf mit Umgang mit Kakteen. Sven-Olaf Maaske, Kastanienweg 11, D-5275 Bergneustadt.

Kakteenfreund aus der DDR sucht Kakteenfreund zwecks Austausch von Erfahrung speziell von *Sulcorebutia*, Parodien und Echinocereen. Dieter Hönig, Ahornweg 9, D-7820 Titisee-Neustadt.

Kakteenfreund in der DDR sucht Tauschpartner für Kakteenliteratur in der Bundesrepublik. Meldungen an Kurt Petersen, Klosterkamp 30, D-2860 Osterholz-Scharmbeck.

Gesucht: Heft 11/1971 KuaS, Jahrgänge 1972 und 1973 KuaS, ungebunden. Angebote an: Urs Eggli, Lerchenbergstraße 19, CH-8703 Erlenbach.

Suche Stecklinge von *Zygocactus „Wintermärchen“* und *Selenicereus hamatus*, *macdonaldiae* geg. Bezahlung. Dr. Willy Humm, Kirchhellenerstr. 83, D-4200 Oberhausen 11.

Begeisterte Anfängerin sucht überzählige Ableger oder Jungpflanzen von Sukkulente u. Kakteen. Bitte beschriftet. Porto wird erstatt. R. Metzler, Zuckeneterstr. 888, CH-9524 Zuzwil.

Verkaufe gegen Höchstgebot: Schumann, Vaupel, Gürke „Iconographia Cactacearum – Blühende Kakteen“, 180 handcolorierte Farbatfeln mit Textblättern, komplett, Wolfgang Szymer, Salzburger Str. 11, D-1000 Berlin 62.

Anfänger sucht gebrauchten kleinen Saatkasten mit Heizung o. Tips für den Selbstbau, Substratzusammensetzung, Temperaturen. Rhipsalis und Zygokakteensamen. Unkostenerstattung. Steffanski, Mittelstr. 6, D-4660 Buer.

Biete: Kakteensaat: *F. steinesii*, *Iatispinus*, *Hamatoc. hamatanthus*, *Echinoc. ingens*, *Agave stricta* im Tausch gegen Pflanzunterlagen oder Verkauf. Ilse Giesecke, Ritter-Arnold-Straße 3, D-5042 Erftstadt-Gymnich.

Suche Navajoa, Melokakteen, größere und seltene Echinocereen gegen Bezahlung oder Tausch mit Kakteen od. Orchideen. Angebote an: Hans Graf, Balderstr. 13, D-7081 Röttingen, Tel. 07363 / 6791.

Gesucht: Blossfeldia-Arten und *Ariocarpus kotschoubeyanus* nicht gepfropft. Angebote an: Günter Knopp, Gartenstr. 227, D-3161 Steinwedel.

Krainz „Die Kakteen“ zu verkaufen. Vollständige, alphabetisch geordnete Loseblattsammlung in einwandfreiem Zustand. Angebote an: Heinz Ruoff, Zürichstraße 65, CH-8184 Bachenbülach.

Tausche 1 *Echinocactus grusonii* 10 cm Ø und 1 *Mammillaria melanocentra-euihele* 12 cm Ø gegen *Chamacer.*, *Echinocer.* od. *Rebutia*. Manfred Günthör, Landesklinik, D-7260 Calw-Hirsau.

„Unbestachelte“ *Echinocactus grusonii* gegen Gebot abzugeben. Freiumschlag Hans-Detlev Kampf, Finkenweg 10, D-4788 Warstein 2 / Allagen.

Suche *Lemaireocereus / Stenocereus beneckeii* als Pflanzen oder Samen, sowie Kulturerfahrung gegen Unkostenerstattung. Reinhard Heinze, Blumenstr. 8, D-6728 Germersheim.

Wer hat einen Selbstbau-Gewächshausplan? Unkosten werden gerne erstattet. Cornelius Baudisch, Uracher Weg 45, D-7442 Neuffen.

Sukkulente nfreund sucht *Cephalophyllum anemoiflorum*, *caledonicum*, *bredasdorpense*, *pillansii*, *pillansii* var. *grandiflorum*, *tricolorum*. Angebote an: Werner Röckl, Bahnhofstraße 40, D-8593 Tirschenreuth. Unkosten werden erstattet.

Wer verschenkt an Anfänger gegen Portoerstattung Ableger oder Sämlinge von *Rebutia*, *Aylostera* und *Mediolobivia*? Martin Wels, Schäbßburgerstr. 31, D-8510 Fürth.

Zu verkaufen: 500 erwachsene Kakteen. DR. Rainer von Knethen, Birkenweg 5, D-8481 Krummennaab, Tel. 09682 / 249.

Suche Ableger von winterharten Opuntien (mit Artnamen), gegen Bezahlung. Angebote an: Jürgen Riehle, Tuchbleiche, D-7170 Schw. Hall-Eltershofen.

Suche dringend, leihweise oder Kauf: „Cactus and Succulent Journal (US) Vol. XLI (1-5) 1969“. Bei Leihe schnellste Rückgabe sicher! Unkostenerstattung, Philipp Grünwald, Linsenbergl 10, D-6330 Weitzlar.

Suche folgende *Zygocactus*-Hybriden: „Le Vesuv“, bzw. „Fortschritt“, „Frankenstolz“ (orangebl.) und „Lilofee“. Angebote an: Andreas Radermacher, Reumontstr. 20, D-5100 Aachen.

Suche „Las Cactaceas de Mexico“ von Helia Bravo. Angebote an: Dieter Hönig, Ahornweg 9, D-7820 Titisee-Neustadt, Telefon 07651 / 5000.

Zur Vervollständigung unserer REM-Untersuchungen an Kakteensamen, suchen wir Samen der unten aufgeführten Arten. Es genügen 2 Korn von jeder Art, wobei der Samen nicht unbedingt mehr keimfähig sein muß.

***Acanthocalycium spiniflorum*, *Akersia roseiflora*, *Anisocereus*, *Brachycereus nesioticus*, *Delaetia woutersiana*, *Echinocereus (Morangaya) pilosus*, *Haseltonia columna-trajani*, *Leocereus*, *Mediocactus*, *Neoevansia (Cereus striatus)*, *Cereus diguetii*, *Wilcoxia striata*, *Peniocereus diguetii*, *Nopalea cochenillifera*, *Pseudonopalxochia konzattianum*, *Pterocactus*, *Pterocereus foetidus*, *Strophocactus wittii*, *Weberocereus*, *Wilmattea minutiflora*, *Yungascocereus microcarpus*.**

Institut für Systematische Botanik und Pflanzengeographie der Universität  
Im Neuenheimer Feld 280  
D-6900 Heidelberg 1  
Dr. Wilhelm Barthlott

## Beilagenhinweis

Diesem Heft liegt ein Kakteen-Kalender-Prospekt der Druckerei Steinhart und eine Prospektkarte des Flora-Buchhandels bei.

Wegen des großen Bedarfes:

### ● Preissturz bei Lavalith ●

30-kg-Sack 10 DM (nur diese Abpackung) zuzügl. Porto u. Verpackg. Der ideale Bodengrund. Experten meinen: Es gibt nichts besseres für Kakteen. Fachartikel gegen Rückporto!

SCHÄNGEL ZOO · Eltzerhofstraße 2 · 54 Koblenz  
Telefon 0261/31284

### The National Cactus and Succulent Journal

Diese reich illustrierte Zeitschrift für Pflanzenliebhaber hat den größten Leserkreis in der englisch sprechenden Welt. Sie bringt interessante fachliche und populärwissenschaftliche Artikel, informiert über Neufunde und berichtet aus der Pflegepraxis. Jährlich vier Ausgaben und die Mitgliedschaft in The National Cactus and Succulent Society kosten £ 3.- (Spez.-Samenangebot mit der Dezember-Ausgabe). Auskünfte gegen Rückporto Helmut Broogh, Am Beisenkamp 78, D-4630 Bochum 6

**Bestellen Sie die führende englisch-sprachige Kakteenzeitschrift 'The Cactus & Succulent Journal of America', Jahresabonnement US \$ 12.50**  
Bitte bezahlen Sie per internat. Postanweisung.

Abbey Garden Press, PO-Box 3010  
SANTA BARBARA / Calif. 93105, USA

Ing. H. van Donkelaar  
Werkendam / Holland  
Kakteen und Sukkulenten

Bitte neue Pflanzen- und Samenliste anfordern.  
Sie erhalten diese Liste bei Überweisung von DM 2.50 auf Postscheckkonto 1509830 oder DM 2.50 im Brief.



### Kleingewächshaus Typ 300/450

mit einer im Vollbad feuerverzinkten Eisenkonstruktion. Maße: B 3 m, L 4,50 m, in feuerverzinkter Ausführung. Glas 3,8 mm und Verglasungsmaterial, 2 Lüftungsfenster, verschleißbare Tür, Schwitzwasserrinne, kompl. einschl. MwSt. 1980,- DM. Andere Typen auf Anfrage.

### K. u. R. Fischer oHG

6368 Bad Vilbel 3, Homburger Straße 141  
Telefon 06193 / 42444 und 41804

Wegen

## Betriebsferien

der Druckerei Steinhart wird  
**das August-Heft verspätet  
ausgeliefert.**

Wir bitten um Verständnis.

## KAKTEEN - PFLANZEN von AUSTRALIEN

Kultivierte Exemplare. 20 verschiedene benannte Pflanzen. Schicken Sie bitte 25 Dollars in australischer Währung mit Ihrer Bestellung. Porto und Verpackung im Preis inbegriffen. — Unter normalen Umständen erhalten Sie Ihre Pflanzen 3 Wochen nach Empfang Ihrer Bestellung.

Devon Meadows Cacti Nursery  
Browns Rd - Smiths Lane, Five Ways 3977  
Australia

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. Hellwag, Kakteengärtnerei  
2067 Reinfeld/Holst., Heckkathen 2

## CACTUS - CENTER

R. FELBINGER

A-2535 Alland/Groisbach 55

Tel. 02258 / 6186

Verkauf: Mi. und Sa. von 8-12  
und 13-18, Sonn- und Feiertag  
nach tel. Anmeldung.

Suchen Sie Pflanzen von  
**Walter Rausch ?**

Mehr als ein Viertel unserer  
rund 500 Arten umfassenden  
Liste sind R-Nummern aus veg.  
Vermehrung oder aus Wild-  
samen.

**Pflanzenversand von Juni bis  
September.**

Bitte rechtzeitig Liste anfordern  
(In Österreich Rückporto,  
sonst internat. Antwortschein).  
Vorbestellungen möglich.



# Flora-Buchhandel

M. Steinhart · 7820 Titisee-Neustadt 1 · Postfach 1110 · Telefon 07651 / 5010

**NEUERSCHEINUNGEN** Grunert/Vliedt/Kaufmann

„Kakteen und andere schöne Sukkulenten“

DM 49.–

Siehe Buchbesprechung Seite 165 in diesem Heft.

**Dieter Herbel** „Alles über Kakteen und andere Sukkulenten“

DM 36.–

Über 900 Arten, Herkunft, Pflege und Vermehrung, 320 Seiten mit ca. 450 farbigen und 80 einfarbigen Fotos, Format 17 x 24 cm.

Das Buch ist Ende August lieferbar. Jetzt schon mit beiliegender Bestellkarte vorbestellen.

## kakteengärtnerei mayen:

Unsere **Pflanzenliste ist da!**

Sollten Sie diese noch nicht erhalten haben,  
schreiben Sie uns bitte an.

### Angebot des Monats:

Pachypodium lamerei	ab DM	3,—
Gymnocalycium saglione	12–13 cm $\phi$	20,—
Gymnocalycium saglione	15–16 cm $\phi$	40,—
Echinocactus grusonii	18 cm $\phi$	80,—
Echinocactus grusonii	20 cm $\phi$	100,—



gartencenter  
mayen gmbh

kakteengärtnerei · aquarium-zoo

Auf der Elch · 5440 Mayen/Elfel · Tel. 02651/1579

## KAKTEEN - Literatur von Buchhandlung Ziegler

1 Berlin 30

Potsdamer Straße 180

Ruf (030) 2162068





Ein reichhaltiges, ausgesuchtes Sortiment an Kakteen und anderen Sukkulenten finden Sie jederzeit bei uns. Wir führen Europas größtes Kakteensortiment.

Öffnungszeiten:

Montag — Freitag 8.00 — 11.30 Uhr  
13.30 — 17.00 Uhr  
Samstag 9.00 — 11.30 Uhr  
13.30 — 16.00 Uhr

Keine Pflanzenliste — Kein Schriftverkehr

**su - ka - flor ag 5614 Sarmenstorf (Schweiz) Tel. 057 / 79990**

## KARLHEINZ UHLIG · Kakteen

Lilienstraße 5 - 7053 Kernen i. R. - Telefon (07151) 41891

Arrojadoa penicillata	12,- bis 20,-	Escobaria roseana	6,- bis 12,-
Astrophytum capricorne v. major	8,- bis 12,-	Leocereus bahiensis	8,- bis 14,-
senile v. aureum	12,- bis 20,-	Leuchtenbergia principis	8,- bis 35,-
Discocactus araneispinus	18,- bis 35,-	Lophophora diffusa	10,- bis 12,-
estesvii	26,- bis 35,-	Jatropha podagrica	25,- bis 80,-
rapirhizus	25,- bis 35,-	Mamillaria albicoma	4,- bis 8,-
Encephalocarpus strobiliformis	8,- bis 15,-	picta var.	5,- bis 9,-

Öffnungszeiten:

Dienstag bis Freitag 8—12, 13.30—17.00 Uhr  
Samstag 9.30—12.30 Uhr

Betriebsferien: 1. Juli bis 1. August 1978.

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



Zu meinen humusfreien Substraten BILAHYD/LAHYD das neue

### IDEAL-Substrat „BILAHO“

BILAHO ist aus reinen mineralischen und organischen Naturprodukten hergestellt, Locker, warm, keine Verkrustung, gute Wasser- und Luftführung im Wurzelbereich. Spez.-Gewicht unter 1,0.

BILAHO gibt es zu Ideal-Preisen:

3,0 Ltr.-Beutel	DM 1,55
12,5 Ltr.-Beutel	DM 5,75
25,0 Ltr.-Sack	DM 10,50
45,0 Ltr.-Sack	DM 17,50

incl. MWS<sup>t</sup> und Verpackung, ab Lager Weingarten/B.

Sonderangebot lt. KuaS-Heft Mai/Juni 1978 hat bis Ende Juli 1978 Gültigkeit. — Verlangen Sie Preisliste 1/78.

**M. Gantner, Naturprodukte**

7504 Weingarten bei Karlsruhe, Ringstraße 112  
Telefon 07244 / 8741



**Kakteen**  
Iwert · Kriens

Profitieren Sie jetzt!

Kakteen-Iwert garantiert für:

**erste Qualität**  
**riesengroße Auswahl**

**vernünftige Preise**  
**freundliche Bedienung**

Besuchen Sie uns, dann sagen auch Sie wie unzählige, begeisterte Kunden:  
Wer bei Kakteen-Iwert kauft, kauft richtig! Keine Pflanzenliste

**ALBERT IWERT · CH-6010 KRIENS / LU · Telefon 041 / 454846**