

# Kakteen

und andere Sukkulente

ISSN 0022 7846

M 20003 E

Heft **11**

November **1979**

Jahrgang **30**



# Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

**Heft 11**

**November 1979**

**Jahrgang 30**

**Zum Titelbild:**

Einer kleinen, jedoch formenreichen Gattung entstammt die Pflanze unseres Titelbildes. Sie gehört zum Formenkreis der **Eriosyce ceratistes** (Otto) Britton et Rose, dessen Pflanzen nicht durch eine alles überragende Blütenfülle, sondern mehr mit ihren bis zu 50 cm großen Stachelkugeln imponieren. Tatsächlich finden sich immer wieder Kakteenfreunde, die Gefallen an den bis 6 cm lang bedornen Pflanzen finden und überglücklich sind, wenn aus alten Exemplaren die glockigen, verhältnismäßig kleinen Blüten hervorbrechen.

**Eriosyce ceratistes** ist in den chilenischen Anden unweit von Santiago de Chile beheimatet. In einer Höhe von 200 bis 2000 Metern ist der Standort überwiegend in Felspartien und am Rande von Geröllhängen.

Kulturpflanzen von **Eriosyce ceratistes** sind gutwüchsig und auch auf eigenen Wurzeln keineswegs schwierig. Als Ergänzung zur mineralischen Pflanzenerde empfehlen sich Zusätze von grobkiesigen Bestandteilen. E. K.

Foto: Reinhard Rudolph, Bochum (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 11 05, D-7820 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 Berater:**

Dr. Hans Joachim Hilgert  
Dr. Wilhelm Barthlott  
Dietrich Supthut

**Aus dem Inhalt:**

Werner Rau	Euphorbia × lomi — Erstbeschreibung	257
Wolfgang Heyer	Buiningia purpurea	260
Hans Schreger	Aus der Praxis des Düngens	261
Ewald Kleiner	Andere Sukkulente als Winterblüher	266
Heinz-D. Reineke	Mammillaria winteriae	268
	Neues aus der Literatur	265/269
Kurt Petersen	Zum 80. Geburtstag von Walther Haage	270
Rudolf Schmied	Trichodiadema mirabile	272
Udo Köhler	Aporocactus martianus	273
J. Riha/A. Meixner	Hinweise zur Kultur von Echinocactus parryi	274
	Kleinanzeigen	277

# Euphorbia × lomi RAUH

(*E. lophogona* × *E. milii*)

Werner Rauh

**Planta:** florens 30–50 cm alta, simplex vel e basi se ramificans. **Caulis:** 20–30 cm altus, usque ad 1,5 cm diametens, cano-viridi-corticatus, distincte quinquangulatus. **Folia:** diu persistentia, lamina obovata mucronulata modice succulenta coriacea supra hebelato-atroviridi, subtus laete viridi, usque ad 15 cm longa, in triente superiore usque ad 6 cm lata, basim versus in petiolum brevem succulentum se angustante. Nervus medianus subtus valde, supra tantum leviter prominens. Stipulae in 4–6 spinas brunneas duras aciculares ramificatae, in podariis 1 cm longis sessiles. **Inflorescentiae:** ex axillis usque ad 8 simul orientes pendunculo 10 cm longo arcuato-adscedente vel erecto-glanduloso-glutinoso, cyathio terminali, ex axillis cyathophyllorum amborum se continue ramificantes. **Cyathia:** bina in axillis phyllorum squamiformium, cyathium medium oppressum. **Cyathophylla:** intense rubra senectule pallescentia vel virescentia, basi in scyphum viridem connata transverse ovalia, usque ad 12 mm lata, 8–10 mm longa apice crenulata nervo medio distincte impresso. **Glandulae nectariferae:** parvae transverse ovales 2 mm latae, bractae interglandulares aurantiacae apice dentatae. **Flores feminei:** ramis styli tribus brevibus albis divisus. **Flores masculi:** numerosi filamentis 5 mm longis albis, antheris purpureis. **Fructus:** ignoti.

**Habitat:** Madagascar austro-orientalis ad margines et in silvis sempervirentibus et dumetis in directione septentrionali 50 km a Fort Dauphin distante.

**Holotypus:** RAUH Nr. 47 458 in herbario Inst. Bot. Syst. Univ. Heidelbergensi (HEID).

Pflanze blühend bis 50 cm hoch, unverzweigt oder sich von der Basis her verzweigend und dadurch buschig werdend; Stamm 20–30 cm lang, bis 2 cm dick, graugrünrindig, durch die weit herablaufenden Dornenpolster ± 5kantig (Abb. 1–3); Blätter in der Kultur lange erhalten bleibend, kurz gestielt mit verkehrt-eiförmiger, leicht sukkulenter, ledriger, oberseits matt dunkelgrüner, unterseits hellgrüner, bis 15 cm langer, im oberen Drittel bis 6 cm breiter Spreite, Mittelnerv unterseits stark hervortretend (Abb. 1–3); Nebenblätter in 4–6 harte, dunkelbraune, derbe Dornen aufgelöst, die langgestreckten, ca. 1 cm hohen, mamillenartigen Polstern aufsitzen (Abb. 3), die in ihrer Gesamtheit der Sproßachse eine kantige Umrißform verleihen; Infloreszenzen blattachselständig, zu mehreren (bis zu 8) in der oberen Triebregion während des ganzen Jahres erscheinend, mit ± 10 cm langem, bogig aufsteigendem bis aufrechtem, drüsig-klebrigem Schaft, der mit einem terminalen, häufig verkümmerten Cyathium abschließt (Abb. 1, 2, 4). Da aus den Achseln der beiden Cyathophylle Verzweigung erfolgt – es entwickeln sich in der Regel zwei neue, kurz

gestielte Cyathien (Abb. 4) – und diese sich wiederum aus den Achseln ihrer Cyathophylle verzweigen, entstehen bei mehrfacher Wiederholung des Vorganges übereinander stehende „Etagen“ (bis zu 30) (Abb. 2, 4) von Cyathien, welche der Pflanze ein äußerst dekoratives Aussehen verleihen.

Die eigentlichen Cyathien sind relativ klein, doch wird der Cyathienbecher von zwei großen, an der Basis verwachsenen, bis 12 mm breiten und 8–10 mm langen, an der Spitze seicht gekerbten und deutlich genervten, anfangs leuchtend roten, im Alter ausblassenden und häufig vergrünenden Cyathophyllen umgeben, aus deren Achseln Verzweigung erfolgt (= proliferierende Blütenstände, Abb. 4). Die 5 Honigdrüsen sind klein, queroval, etwa 2 mm breit, gelb; die zwischen ihnen stehenden interglandularen Brakteen an der Spitze gezähnt und orangerot; die weibliche Blüte (= Fruchtknoten) trägt 3 kurze, weiße Griffeläste; die zahlreichen Staubblätter (= männliche Blüten) besitzen weiße Filamente und purpurrote Staubbeutel; Früchte nicht bekannt.

**Heimat:** SE-Madagaskar, im Unterwuchs von degradierten Regenwäldern und Trockengebüschen, ca. 50 km nördlich von Fort Dauphin (Süd-Madagaskar).

**Holotypus:** RAUH Nr. 47458 im Herbarium des Instituts für Systematische Botanik der Universität Heidelberg.

Diese Hybride *Euphorbia lophogona* × *E. milii* wurde erstmalig von RAUH 1959 gefunden und später von STIRNADEL (Oberauerbach) nachgesammelt. Sie ist aber auch in den Kulturen der Madagaskarsammlung des Botanischen Gartens, allerdings nicht mit roten, sondern mit rosafarbenen Cyathophyllen entstanden, denn bekanntlich neigen die madagassischen Euphorbien aus der *milii*-Gruppe sehr stark zu Bastardbildung. Die Hybride, die sich, im Gegensatz zu *E. lophogona*, die stets unverzweigt ist, aufgrund ihrer basalen Verzweigung unter-

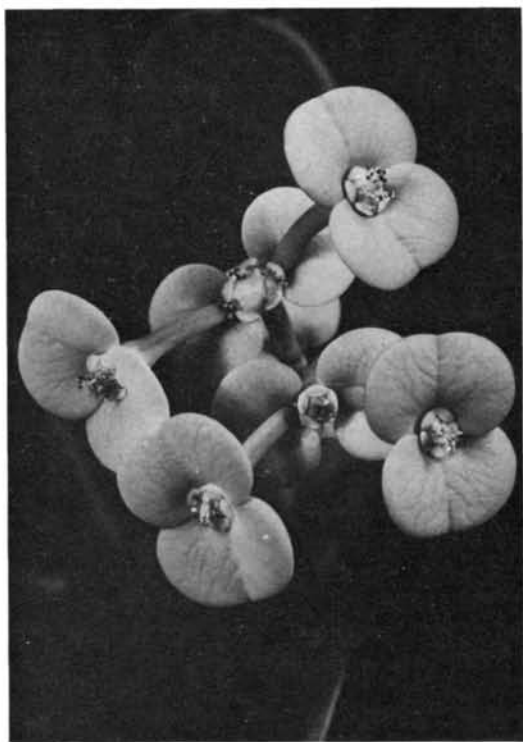
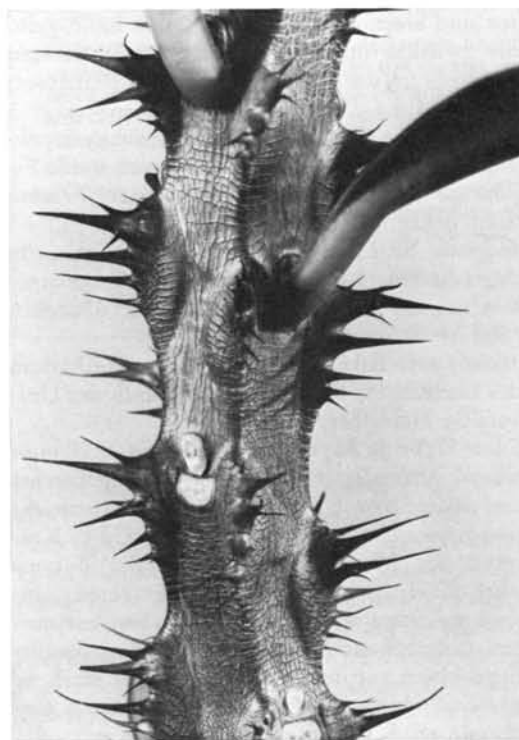
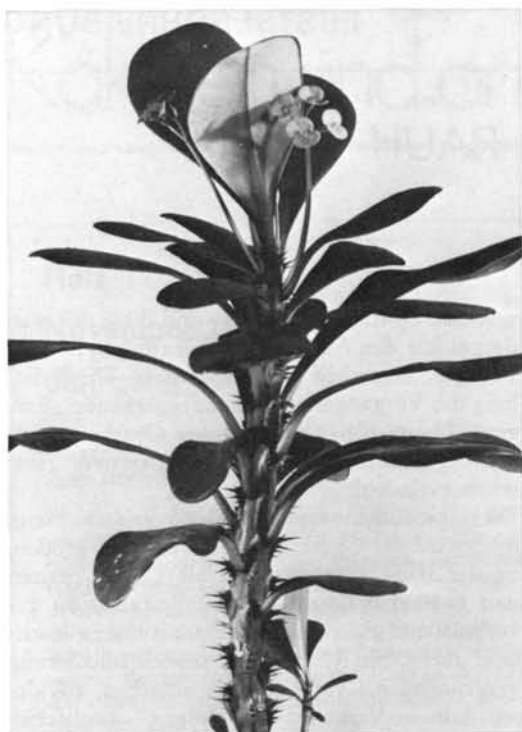




Abb. 5 *Euphorbia milii* Des Moulin (links) und *Euphorbia lophogona* Lamarck (rechts), die Elternpflanzen von *E. × lomi* Rauh

scheidet, nimmt eine intermediäre Stellung zwischen den beiden Elternpartnern ein. Zum Vergleich sind beide in Abb. 5 wiedergegeben.

*Euphorbia milii*, allgemein unter dem Namen Christudorn-Euphorbie bekannt, ist in den Sammlungen von Liebhabern weit verbreitet, so daß sie nicht weiter zu beschreiben ist; anders *E. lophogona*:

In der Kultur ist sie relativ selten, obwohl sie zu den dekorativen madagassischen Euphorbien der feuchteren Regionen gehört. Abb. 5 vermittelt einen Eindruck von ihrer Schönheit: sie besitzt einen in der Regel unverzweigten, spitzwärts erstarkenden Stamm, der durch die zu „Leisten“ miteinander verschmelzenden Dornenpolster charakterisiert ist; zwischen diesen sind die Narben der abgefallenen Blätter sichtbar. Die Achsen selbst sind scharf fünfkantig.

Die lang-lanzettlichen, kurz gestielten und

derb-ledrigen Blätter stehen in terminaler Rosette beisammen und lassen bei manchen Formen eine schöne Zeichnung erkennen, indem die Blattnerven weiß hervortreten. Die Cyathophylle der  $\pm$  lang gestielten, subterminalen Blütenstände sind weiß bis rosa.

Auf *E. lophogona* weisen bei der Hybride die kammförmig angeordneten Nebenblattedornen, die ausdauernden, ledrigen Blätter und die reich verzweigten Blütenstände hin.

A. STIRNADEL (Oberauerbach), der den handelsgärtnerischen Wert, auch der madagassischen Pachypodien, insbesondere von *P. lamerei* erkannte, hat sich der *Euphorbia lophogona*-Hybride angenommen und durch fortgesetzte Auslese Formen von attraktiver Schönheit erhalten, die neuerdings unter dem Namen „Gabriela“ auf Blumenmärkten zu finden sind.



Anordnung der	1	2
Abbildungen:	3	4

Abb. 1—4 *Euphorbia × lomi* „Gabriela“. Weitere Erklärungen im Text.

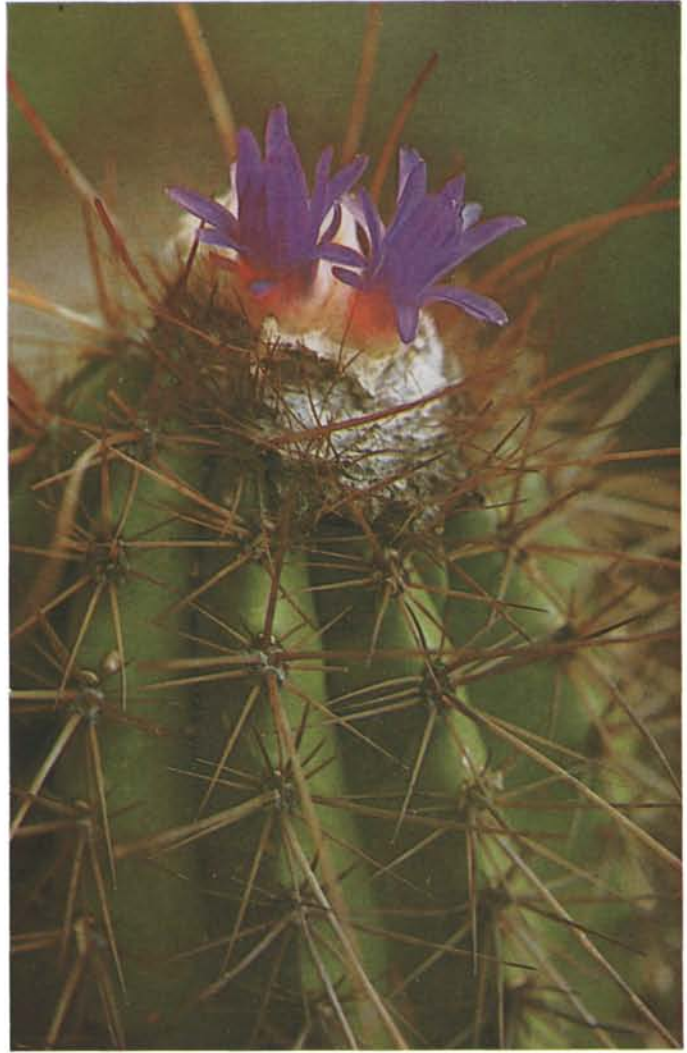
Prof. Dr. Werner Rauh  
 Institut für Systematische Botanik  
 der Universität  
 Im Neuenheimer Feld 280  
 D-6900 Heidelberg 1

# Buiningia purpurea BUINING et BREDEROO

Wolfgang Heyer

1971 fand HORST, der bekannte Brasilien-Spezialist, im Nordosten von Minas Gerais diese interessante und für den Sammler mit geeigneten Pflegebedingungen sehr empfehlenswerte Art, die sich auch als Importe als wüchsig und blühfreudig erweist. Die von HORST gefundenen Pflanzen waren zum Teil über 80 cm hoch und hatten ein herabreichendes Seitencephalium von bis zu einem halben Meter Länge. Natürlich handelt es sich hier um sehr alte Pflanzen; die Höhe darf also den Sammler nicht abschrecken, da ein Cephalium auch schon bei kleineren Pflanzen ab 10 bis 12 cm gebildet wird. Aber auch ohne Cephalium wirken die Pflanzen aufgrund ihrer besonderen Bedornung recht auffällig; im Zentrum von ca. 12 Randdornen stehen 4 Mitteldornen, deren längster eine Länge von 7 cm erreicht, in gelben, gelbroten und roten Farben.

Während die Pflege dieser Art etwa der von Melokakteen entspricht, das heißt feuchtwarme, sonnige Plätze und höhere Nachttemperaturen, im Winter mehr als 15 °C verlangt, unterscheiden sich die Blüten in ihrer Größe und Dauer erheblich von denen der Melos. An besonders schwülen Frühsommertagen (man kann diesen Zustand natürlich auch durch intensives Sprühen und Einfüttern der Pflanzschale in nassem Torf und Unterwärme selbst erstellen) bilden sich im verfilzten gelblich-grauen Cephalium dicke Knospen, die bei gleichbleibenden Temperaturen und guter Besonnung schnell hervordringen und deutlich aus dem Cephalium her-



ausragen, was bei der Länge der Blüte von 3 cm nicht überrascht. Die Blütenteile wirken in diesem Zustand prall, glatt und glänzendfleischig, was dazu führt, daß die Blüte bis zu 5 Tagen hält. An den Folgetagen entwickeln sich noch mehr Knospen in einem Halboval und blühen nacheinander auf, wobei die Sepalen nach außen umgebogen werden, die Petalen aufgerichtet bleiben und die Staubgefäße und den Stempel fest umschlossen halten. Die Blüte hat in die-

# Grundkenntnisse - vergleichende Betrachtungen - eigene Mischungen

Hans Schreger

## Die Quantität

Hier klaffen die großen Lücken! Die Jahresmenge des zugeführten oder zuzuführenden Düngers ist abhängig von der Konzentration der Nährlösung, der Intensität sowie der Häufigkeit des Gießens. Auch die Angaben in den gängigen Kakteenbüchern vermögen da nicht zu befriedigen. Liest man darüber hinaus in dem einen oder anderen (Fach-)Zeitschriftenartikel von „ausreichender Stickstoffzufuhr allein durch Gewittertätigkeit“ bis zu „viel Dünger, aber wenig Wasser“, so möchte man zumindest erst einmal tief Luft holen. Nun liegen umfangreiche Versuche über Nährstoffentzug durch Kakteen offensichtlich nicht vor oder wurden zumindest in den letzten Jahren nicht publiziert. Anders dagegen im Bereich von Landwirtschaft und Gartenbau. Da gibt es Tabellen über Tabellen, den Entzug der einzelnen Nährstoffe betreffend, aufgeschlüsselt auf die verschiedenen

Anbauprodukte, die Bodenstruktur und den pH-Wert des Bodens betreffend, hinführend zu genauen Angaben, wieviel eines jeden Düngers pro Jahr und ha (oder m<sup>2</sup>) dem Boden zugeführt werden muß.

Wie sind nun aber die entsprechenden Werte für Kakteenkulturen? Zugegeben: Ich habe die Kakteenliteratur nicht gezielt danach durchforscht. Immerhin aber stieß ich im Jahre 1966 einmal auf einen Artikel von Hans HECHT, die „Minimumwerte beim Düngen von Kakteen“ betreffend<sup>7</sup>. Dies sei der Ausgang für die nachfolgenden Zahlenwerte, Berechnungen und Umrechnungen.

Minimumwerte nach Dr. HECHT:

2 g N  
18 g P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>  
6 g K<sub>2</sub>O

## Buiningia purpurea et Brederoo

sem Zustand einen Durchmesser von mehr als 2 cm.

Die Pflanzen wurden von HORST in mineralischer Erosionserde gefunden; in feinkörnigem Lavalit mit Sand und leichter Torfmischung sind sie einfach zu halten.

BUXBAUM hat 1971 für diese Pflanzen die Gattung *Buiningia* aufgestellt und dabei die von Friedrich RITTER gefundene Art FR 1341, die bei BACKEBERG noch als *Coleocephalocereus aureus* Ritter geführt wird, als *Buiningia aurea* (Ritter) Buxbaum miteingezogen. Somit besteht die Gattung heute aus drei Arten und zwei Varietäten:

*Buiningia aurea* (Ritter) Buxbaum, *Buiningia*

*brevicylindrica* Buining, mit den Varietäten *elongata* Buining und *longispina* Buining und die hier vorgestellte Art *Buiningia purpurea* Buining et Brederoo.

Alle Pflanzen wachsen im gleichen brasilianischen Gebiet des Rio Jequitinhonha nördlich von Minas Gerais.

### Literatur:

BUINING, A. F. H., BREDEROO, A. J.: *Buiningia purpurea* spec. nov., Kakt. and. Sukk. **24** (6) : 121—123, 1973

Wolfgang Heyer  
Niederfeldstraße 45  
D-4980 Bünde 1

pro 100 Liter Substrat. (In Erstaunen versetzt dabei der Wert für Kali im Vergleich zum Phosphor!)

Um mit Angaben aus dem Bereich von Landwirtschaft und Garten vergleichen zu können, müssen wir versuchen, die genannten Liter-Werte zu einem Flächenwert umzugestalten: 1 m<sup>2</sup> entspricht ca. 200 Töpfen von 7 cm Kantenlänge (genau: 204). Hierfür benötigtes Substrat (bei Berücksichtigung der unterirdischen Pflanzenteile) ca. 35 l, was annähernd 1/3 der 100-l-Angabe von Dr. HECHT ausmacht. Demnach ist also der Minimumwert für 1 m<sup>2</sup>:

**Tabelle A**

0,7 g	N
6,0 g	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
2,0 g	K <sub>2</sub> O

Stören wir uns zunächst einmal nicht daran, daß diese „Topf-Fläche“ durch die Topfhöhe (hier 7-cm-Töpfe) im Gegensatz zur Freilandkultur nach der Tiefe hin begrenzt ist, und setzen wir dagegen nun die Jahresdüngermenge, wie wir sie landwirtschaftlichen Fachbüchern entnehmen können, dabei die ha-Angaben auch in unsere m<sup>2</sup>-Dimension umgesetzt.

Nährstoffmenge pro Jahr/m<sup>2</sup>:

**Tabelle B**

2	— 14 g	N
6	— 12 g	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
8	— 20 g	K <sub>2</sub> O
2,5	— 5 g	MgO

Die Werte haben eine starke Streubreite, je nach Anbauprodukt und Bodenart. Natürlich entnehmen die landwirtschaftlichen „Einjahres“-Pflanzen dem Boden ganz andere Nährstoffmengen als unsere Kakteen, von der witterungsbedingten Nährstoffauswaschung bei Freilandkultur ganz zu schweigen. Nehmen wir uns also bei den in Tabelle B angeführten Zahlen jetzt einfach einmal die unteren Werte und vergleichen sie mit den anfangs angeführten Minimum-Angaben.

Geringste Nährstoffzuführung pro Jahr/m<sup>2</sup>:

**Tabelle C**

2 g	N	= 3 × Minimum
6 g	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	= Minimum
8 g	K <sub>2</sub> O	= 4 × Minimum
2,5 g	MgO	(keine Vergleichswerte)

Nun sagen auch diese Angaben dem Praktiker rein gar nichts. Gehen wir also noch einen Schritt weiter und betrachten wir Gießmenge, Gießrhythmus und beigefügte Düngermengen: Un-

sere 200 (7-cm-)Töpfe auf 1 m<sup>2</sup> Fläche vermögen fast genau 10 l Wasser aufzunehmen, sofern das Substrat vor dem Gießen annähernd trocken ist<sup>8</sup>. Noch praxisgerechter heißt das: Eine 1-l-Kanne reicht für 20 Töpfe. Dies kann jedermann leicht nachkontrollieren. Substratabhängige Streuungen lassen wir hier außer acht. Fügen wir dem Gießwasser nur 1 g Düngesalz pro Liter bei (wer nimmt mehr?), zum Beispiel Hortal mit den Werten 6 – 20 – 30, so ergeben sich bei 10 l auf 1 m<sup>2</sup> für jedes Mal Düngen 10 g Nährsalz mit folgenden Teilmengen:

**Tabelle D**

0,6 g	N
2,0 g	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
3,0 g	K <sub>2</sub> O

Rechnet man mit Volldüngergaben alle 14 Tage von Mitte Mai bis Mitte August, dann werden die soeben errechneten Mengen ca. achtmal gegeben, das ergibt eine Jahresdüngermenge pro m<sup>2</sup>:

**Tabelle E**

4,8 g	N	= 7 × Minimum
16 g	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	= 2,7 × Minimum
24 g	K <sub>2</sub> O	= 12 × Minimum

Interessanterweise erhält man fast die gleichen Werte, wenn man eine Angabe von HAAGE<sup>9</sup> auf unser m<sup>2</sup>-Beispiel umrechnet: HAAGE gibt für einen 12er-Rundtopf eine Düngermenge von 1,5 g pro Jahr an. Flächenmäßig braucht man für 1 m<sup>2</sup> 88 solche Töpfe. 88 mal 1,5 g ist gleich 132 g Dünger. Da ein 12er-Topf aber 9 cm Höhe hat, unser 7 × 7-cm-Topf aber nur 6 cm, gelten für unser Standardbeispiel nur 2/3 von 132 g ist gleich 88 g Dünger pro Jahr, das ergibt (wieder im Falle von Hortal-Düngung) eine Jahresdüngermenge pro m<sup>2</sup>:

**Tabelle F**

5,3 g	N	= 7,5 × Minimum
17,6 g	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	= 3 × Minimum
26,4 g	K <sub>2</sub> O	= 13 × Minimum

Bei annähernder Gleichheit der Tabellen E und F könnte man also hier fast von Norm-Werten für die Jahresdüngung sprechen. Vergleicht man rückblickend im Düngerverzeichnis die unterschiedlichen Nährstoffzusammensetzungen, so wären bei Erisso-Tabletten die Werte etwas niedriger, bei den Düngern von Nr. 5 bis Nr. 9 aber ausgerechnet die Stickstoffgaben um 1/3 höher als hier angeführt. Vergleicht man darüber hinaus die Angaben von E und F mit der Tabelle B, so stellt man erstaunt fest, daß unsere



Düngepraktiken sogar die Maximalwerte aus der Landwirtschaft noch überschreiten, abgesehen (glücklicherweise) beim Stickstoff. Sollten uns dann die Salzausblühungen, wie wir sie in unseren Sammlungen so häufig vorfinden, nicht doch ein bißchen nachdenklich stimmen?

Zugegeben: Sicherlich gießt nicht jeder Kakteenfreund die angeführten 10 Liter bis zur Sättigung, sondern möglicherweise nur die Hälfte. Und schon halbiert sich alles, was ganz sicher höchst empfehlenswert wäre. Andere wiederum nehmen 2 g pro Liter, und schon wären wir wieder beim alten Wert. Die Praxis erweist glücklicherweise, daß die Pflanzen mit der offensichtlich als üblich anzusehenden Dosierungsmenge durchaus fertig werden. Notfalls wird eben umgetopft. Zu fragen bleibt dennoch: Wäre weniger auf die Dauer nicht besser? Bei Angaben von 3 oder 4 g Nährsalz pro Liter, wie man auch schon lesen konnte, hört allerdings die Vernunft auf. Da nutzt auch kein Hinweis auf die stellenweise salzverkrusteten Wildstandorte unserer Pflanzen. Der Wechsel in der Salzkonzentration ist dort zwischen Regen- und Trockenperioden ganz erheblich, nicht aber in unseren engen Pflanzgefäßen. Hier kann durch ein Zuviel des Guten tatsächlich das Gegenteil des Gewollten erreicht werden und kein Gewitterguß ist da, der dann den Schaden beseitigen kann!

### Die eigene Mischung

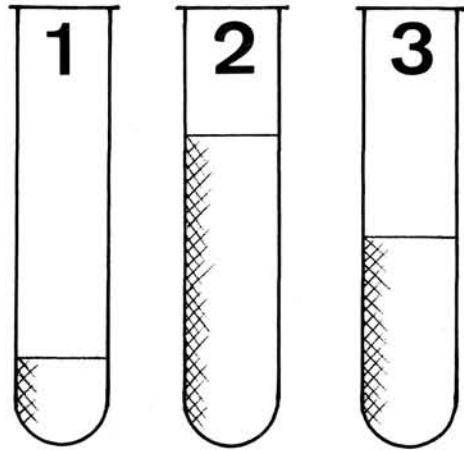
Grundsätzlich lassen sich nicht alle Einzeldünger miteinander mischen. Genaueres sagt uns der gute alte „Düngestern“, wie er sich in manchen Gartenbüchern noch findet<sup>10</sup>, obwohl er von anderen Autoren wegen des häufigen Wechsels bei den Dünger-Angeboten als überholt angesehen wird<sup>6</sup>. Für unsere Zwecke genügen einige Empfehlungen von Einzeldüngern, die ohne Bedenken gemischt werden können:

Nehmen wir für den Stickstoffanteil wegen des Salpeter- und Ammoniak-Gehaltes Ammonsulfatsalpeter („Leunasalpeter“) mit 26% N, für den Phosphoranteil wegen seiner Löslichkeit Superphosphat mit 18%  $P_2O_5$  und für den Kalianteil wegen des Magnesium-Zusatzes Kalimagnesia („Patentkali“) mit 26%  $K_2O$  und 8%  $MgO$ . (Ähnlich empfohlen übrigens schon vor 10 Jahren einmal in einem Stachelpost-Beitrag<sup>3!</sup>) Um auf die Werte der Tabelle D zu kommen,

müssen einem Eimer mit 10 l Wasser zugefügt werden:

2,3 g Ammonsulfatsalpeter	(= 0,6 g N)
11,1 g Superphosphat	(= 2,0 g $P_2O_5$ )
11,5 g Kalimagnesia	(= 3,0 g $K_2O$ + 0,9 g $MgO$ )

Um die Sache einfach zu gestalten, sollte man die Briefwaage nur ein einziges Mal zur Hand nehmen und die entsprechenden Mengen jeweils in Reagenzgläser der gebräuchlichsten Art (16 cm lang, ca. 14 mm innerer Durchmesser) füllen. Dabei erhalten wir folgende mm-Angaben, die wir durch eine Strichmarkierung fixieren:



Reagenzglas 1: Ammonsulfatsalpeter (Leunasalpeter)  
25 mm = 2,3 g  
Reagenzglas 2: Superphosphat (Granulat)  
90 mm = 11,1 g  
Reagenzglas 3: Kalimagnesia (Patentkali)  
61 mm = 11,5 g

Um absolute Werte handelt es sich bei diesen Angaben nicht, da die mm-Werte je nach dem Grad der Körnung des Düngers schwanken. Man mache sich also die Mühe des einmaligen Messens!

An Füllsalzen gelangt durch dieses Rezept einiges mehr ins Wasser als bei einem Kakteen-Volldünger, doch bleiben beim Superphosphat die ausgelaugten Gipskörner (= 55% des Ausgangsgewichtes) und beim Patentkali geringe Reste als Rückstände, die weggeworfen werden. Gießt man mit dieser Nährlösung achtmal im Jahr (bis zur Sättigung), so erreicht man die Werte der Tabellen E und F. Ich selbst habe – zumindest bei den blühfähigen Pflanzen – seit Jahren mit halber Dosierung „gewässert“ und aus den ebenfalls vor Jahren schon vorgenommenen Berechnungen die Konsequenzen ge-

zogen. Die gleiche halbe Dosierung sei auch für die im Abschnitt „Jahresrhythmus“ angesprochene Frühjahrs-Phosphor- und Herbst-Kali-Düngung empfohlen. Vielleicht sollte man hier der Einfachheit halber einen Teelöffel statt Eßlöffel pro 10 l Wasser nehmen. Den Pflanzen bekommt es gut, und die Salzausblühungen halten sich in Grenzen. Wenn die höhere Menge von Füllsalzen dennoch stört, kann bei Stickstoff und Kali auf hochprozentigere Ingredienzien ausweichen, die Mengenangaben jeweils wieder für 10 l Nährlösung geltend:

Harnstoff (46 % N): 1,3 g (statt 2,3 g Leunalsalpeter), 50er-Kali (50 % K<sub>2</sub>O): 6,0 g (statt 11,5 g Patentkali) oder schwefelsaures Kali (50 Prozent K<sub>2</sub>O): ebenfalls 6 g, chloridfrei, aber wie 50er-Kali ohne MgO-Anteil.

Besonders einfach macht man es sich, wenn man die Einzeldünger schon am Abend vor dem Düngen in ein feines Sieb gibt, das auf dem Eimer aufliegt und in das Wasser eintaucht: Am Morgen hat man neben der Nährlösung die Rückstände griffbereit zum Wegwerfen.

Zur Abhängigkeit des Düngens vom jeweiligen Substrat noch ein paar Worte: Nährstoffreiche Normal-Substrate haben gegenüber den „erdelosen“ nur für den Anfang einen Vorsprung, der bald aufgezehrt ist. Ich selbst kultiviere seit 12 Jahren in reinem Bims, und die Angaben auf die eigene Düngepraxis beziehen sich hierauf. Ein unlängst empfohlenes wöchentliches Düngen bei „Ohne Erde-Kultur“<sup>11</sup> ergäbe die doppelten Werte der Tabellen E und F und scheint mir selbst dann zu hoch gegriffen, wenn die Pflanzen ständig der Witterung und dabei meist

jedem Niederschlag mit einer möglichen oder gezielten Substrat-Auswaschung ausgesetzt sind.

### ... und nicht nur für Kakteen

Die Einzeldünger holt man sich in der Düngemittelhandlung. Man erhält die angeführten Arten vielleicht nicht gleich in der ersten, aber notfalls ruft man vorher an, um unnütze Wege zu vermeiden. Mit einem bißchen Zureden erhält man gegen einen gewissen Aufschlag auch 10-pfundweise abgewogen. Auf Verpackung in Plastiktüte oder Eimer mit Deckel kann nicht verzichtet werden, da besonders die genannten Stickstoff- und Kalidünger stark hygroskopisch sind.

Der Einkauf größerer Mengen lohnt sich, wenn man billig auch im Garten pflanzengerecht düngen und nicht einfach überall „Blaukorn“ streuen will. Sicher gibt es für die verschiedenen Kulturen längst die geeigneten Volldünger, nur ist das dann eben nicht billig. Stellt man sich eigene Mischungen her, dann natürlich trocken, denn im Garten ist es bequemer, einfach zu streuen. Man gibt die Einzelmengen becherweise (etwa Joghurtbecher) in verschließbare Eimer (etwa von Binderfarbe oder günstig aus dem Fischgeschäft), kippt unter Zuhilfenahme eines weiteren Eimers zehnmal hin und her und hat dann „seine“ einigermaßen gleichmäßige Trockenmischung zum Streuen.

Die folgende Tabelle gibt die erforderlichen Tips:

Kulturen	Werte der Spezialdünger N – P – K	Mischungsverhältnis ca.	Anzahl der Becher für eigene Mischung		
			„Leunalsalpeter“	Superphosphat (granuliert)	„Patentkali“
Rosen	7 – 14 – 23	1 : 2 : 3	1	2 2/3	1 3/4
Obstbäume	10 – 5 – 15	2 : 1 : 3	2 2/3	2	2 1/3
Erdbeeren	6 – 8 – 10	1 : 1,3 : 1,7	2	3 1/2	2
Rasen	20 – 5 – 10	4 : 1 : 2	4	1 1/2	1
Rhododend., Azalee, Erika	13 – 5 – 8 (–3)	2,5 : 1 : 1,5	3	1 1/2	1
Nadelhölzer	12 – 6 – 9 (–5)	2 : 1 : 1,5	2 1/2	1 1/2	1
normalem Volldünger entsprechend	12 – 12 – 17	1 : 1 : 1,5	2	knapp 3	1 3/4

Bei Betrachtung der Becher-Angaben mögen dem kritischen Leser die Kali-Mengen im Vergleich zum Phosphor zu niedrig vorkommen, doch erklärt sich dies durch die relative Schwere des Patentkali im Vergleich zum lockeren (granulierten) Superphosphat. Aus dem gleichen Grunde deckt sich das Verhältnis der Becherzahlen auch nicht mit den angegebenen Werten der Nährstoffverhältnisse. Es ist beim Mischen nicht erforderlich, Gramm oder Millimeter genauestens einzuhalten, denn wie schon gesagt: Bequeme Leute nehmen doch weiterhin ihr 12 - 12 - 17 - Blaukorn, und schließlich geht es damit auch. Außerdem stimmen die Angaben der Nährstoffverhältnisse der Spezialdünger bei den verschiedenen Herstellern durchaus nicht stets überein, wie wir das von den Kakteen-düngern ja auch kennen.

Bei zwei Spezialdüngern ist der MgO-Gehalt angeführt. Dabei sei den Koniferen-Freunden noch gesagt, daß der relativ hohe Magnesiumbedarf durch das Patentkali nur zur Hälfte gedeckt wird. Spezialisten dieser Art beenden das Jahr durch eine zusätzliche Düngung mit Bittersalz ( $MgSO_4$ ), am preisgünstigsten in Drogerien erhältlich, trocken gestreut oder 1 bis 2 Eßlöffel pro Gießkanne als Lösung gegossen.

Ein Wort auch noch zur Pflege des Rasens: Moderne Vorratsdünger sind gut, aber teuer. Mein Vorschlag ergibt unschöne Gipsrückstände. Als dritte Möglichkeit empfehlen Experten: 3 bis 4 Düngungen pro Jahr mit bloßem Ammoniumsulfatpeter. Nur: Vorsicht vor Verbrennungen!

## Schlußgedanken

Ich habe mich bemüht, für den Praktiker zu schreiben. Einzelne Passagen waren dabei auch dem ausgesprochenen Anfänger gewidmet. Die „alten Hasen“ mögen dies verzeihen. Dem Durchschnittspfleger, dem es egal ist, ob er Kationen oder Anionen gießt, dürften weitergehende Hinweise auf chemische Formeln und Prozesse nur die Übersicht nehmen. Wer mehr wissen will, sei besonders auf das Buch von Mengel<sup>1</sup> verwiesen. Wer ein Eingehen auf die ebenfalls nötigen Spurenelemente vermißt, dem sei gesagt, daß im Fachhandel auch davon Angebote zu finden sind. Vielleicht wird vom einen oder anderen auch kritisch vermerkt, man dürfe doch - wie häufig geschrieben - nicht völlig

trockenes Substrat mit Nährlösung behandeln. Wie so manches andere scheint mir auch dieses - und die eigene Erfahrung bestätigt es - nicht stichhaltig zu sein. Denn auch das trockene Substrat enthält von den vorangegangenen Düngungen Salze, die auch beim Gießen mit bloßem Wasser sofort in Lösung gehen, was dann den Wurzeln logischerweise ja auch schaden müßte. Wer nun also experimentieren oder es besonders gut meinen will, findet hier die nötigen Anregungen, wobei man mit Sicherheit nicht jeder Pflanzenart ihr Spezialüppchen kochen wird. Man möge sich also je nach Interessenlage für den einen oder anderen aufgezeigten Weg entscheiden. Daß es dabei keine Pannen gibt, soll nochmals betont werden. Zehn Jahre dieser Düngepraxis dürften dafür eine ausreichende Bürgschaft sein.

## Literatur:

- 7 HECHT, H., Fehlerhafte Nährsalzversorgung. *Kakt. and Sukk.* **17** (8) : 148. 1966
- 8 SCHREGER, H., Pflanzenscnalen maßgeschneidert, *Kakt. and Sukk.* **28** (7) : 158. 1977
- 9 HAAGE, W., Das praktische Kakteenbuch in Farben, 3. Aufl., S. 26, Radebeul 1965
- 10 KOHLER, H., Das praktische Gartenbuch, S. 68, Bertelsmann-Verlag 1958
- 11 WIPPICH, G., Über die Ohne-Erde-Kultur terrestrischer Kakteen im Freien, *Kakt. and Sukk.* **30** (6) : 140. 1979

Hans Schreger

Neersen 5

D-3280 Bad Pyrmont

## NEUES AUS DER LITERATUR

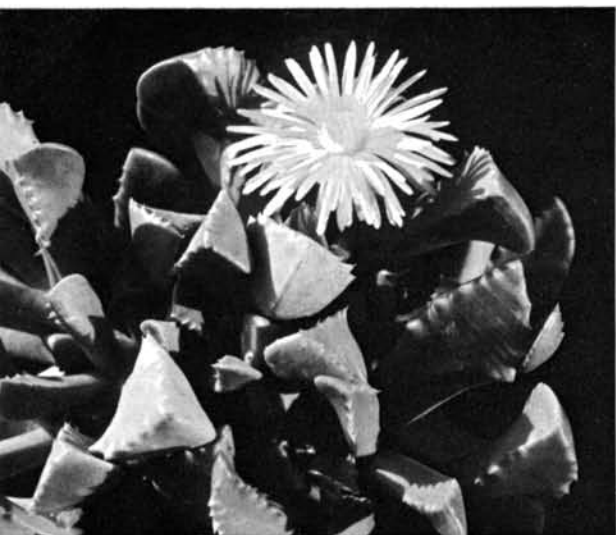
### Succulents and their Cultivation

Margaret J. Martin and Peter R. Chapman. By Faber & Faber, 3 Queen Square, London.

300 Seiten Text, 12 Farb- und 39 Schwarzweißfotos (Kunstdruck) sowie eine Landkarte. Format 22,4 x 14 cm, fester Einband, echt Leinen, vierfarbiger Schutzumschlag. Engl. Sprache. Erhältlich über den Fachbuchhandel.

Bei diesem Sach- und Handbuch darf man es wirklich mal sagen: „Von Liebhabern - für Liebhaber“ ... denn die Autoren haben zuhause tatsächlich eigene Sammlungen. Sie wissen aus eigenen Erfahrungen worum es geht, sie kennen das Notwendige, Wissenswerte und Nützliche in der Alltagspraxis. Sie schreiben leichtverständlich und haben das Buch auch gut bebildert. Alles ist leicht auffindbar geordnet, so, wie es sich für eine Orientierungshilfe gehört. Seit ihrem Buch „Cacti and their Cultivation“ (im selben Verlag) haben die Autoren auch hier auf dem Kontinent ihre Leser und Freunde gewonnen ... und dies verpflichtet. So sei es frei gesagt, daß der gute Bilderteil noch umfangreicher hätte sein sollen, als er es ist. Schließlich gehören beide Autoren zu den einschlägigen Top-Fotografen Großbritanniens ... und dies verpflichtet auch! Wir Leser werden es zu schätzen wissen -.

Ref.: Helmut Broogh



*Carruanthus peersii*

## ANDERE SUKKULENTEN ALS WINTERBLÜHER

Ewald Kleiner

### Sonne für die Mesembryanthemaceen

Von den Mittagsblumengewächsen, kurz als „Mesems“ bezeichnet, sind heute über 2000 Arten bekannt. Ihre Heimat ist mit wenigen Ausnahmen das süd- und südwestliche Afrika, wo sie mit Beginn der Regenzeiten sprichwörtlich über Nacht aus scheinbar toter Umgebung ihre Blüten bringen. Bei uns erblühen Mesems vornehmlich in den Sommer- und Herbstmonaten. Doch dann gibt es einige bemerkenswerte Winterblüher. Hier eine kleine Auswahl davon:

Den Faucarien sehr ähnlich ist *Carruanthus peersii*. Die dreikantigen Blätter werden bis 5 cm lang und tragen am Ende der Ränder unregelmäßige Zähne. Ab Februar sind die 4 cm großen gelben, rosa gespitzten Blüten zu erwarten. Aus der Gattung *Cheiridopsis* erblühen nahezu alle Arten zur Sommerszeit. Einige wenige, so

*Cheiridopsis purpurata*, öffnet bei mir zwischen Februar und April ihre purpurfarbenen Blüten. Geradezu typische Winterblüher sind die rund 20 Arten der Gattung *Gibbaeum*. Rosa Blüten trägt *Gibbaeum pachypodium*, die der Mitte der gespreizten Blätter entwachsen. Im Spätwinter bringt *Gibbaeum heathii* aus dem Ladismith-Distrikt ihre meist weißen Blüten. Die Art besteht als junge Pflanze nur aus zwei halbkugeligen, grau-weißen Blättern, die sich mit den Jahren mehren und zuletzt ganze Gruppen bilden. Oft schon im Dezember erblüht *Gibbaeum pilosulum*. Die kleinen Körper werden kaum 25 mm hoch und 22 mm breit. Auffallend ist die weiße Behaarung, über der sich die violettroten Blüten attraktiv abheben. Ebenso violettrote Blüten bringt *Gibbaeum pubescens* hervor. Die Art findet sich in ihrer Heimat, dem Ladismith-Distrikt, mit ihren kugeligen Polstern in Massenbeständen. Schön ist auch hier die filzige Behaarung.

Nur wenig verbreitet sind in unseren Sammlungen die von September bis in den Frühling hinein blühenden *Glottiphyllum*-Arten, den „Zungenblättern“. Ihren Namen verdanken sie den dickfleischigen, zungenförmigen Blättern. Die gelben, löwenzahnähnlichen Blüten sind meist 4–6 cm groß, die größte Blüte, bis 9 cm, hat wohl *Glottiphyllum ryderae*. Alle Arten sind in der Pflege nicht problematisch und dabei über Monate hinweg außerordentlich reichblühend. Als besonders sichere Blüher gelten *Glottiphyllum marlothii* und *Glottiphyllum salmii*. Es ist empfehlenswert, Glottiphyllen in nicht zu nährstoffreicher Erde und in kleinen Töpfen zu pflegen. Nur dann behalten sie ihre gedrungene Wuchsform und werden nicht zu üppig, was sicher auch am bescheidenen Fensterplatz von Interesse sein dürfte.

Als weitere Mesems sind auch Arten der Gattung *Trichodiadema* äußerst sammelnswert. Besonders die willig blühenden *Trichodiadema densum* und *marlothii* schmücken sich im Spätwinter und zeitigen Frühjahr mit einer Fülle von karminrosa Blütensternen. Die schlanken Blätter dieser beiden Arten werden jeweils von einem Schopf strahlenförmig angeordneter Borsten gekrönt.



*Glottiphyllum salmii*

*Trichodiadema marlothii*



### Ein wenig „Mesem“-Pflege

Wie schon bei meinen Empfehlungen für die Glottiphyllen erwähnt, sollten auch andere Mesems nicht in stark gedüngter Erde kultiviert werden. Bereits die Verwendung von Gartenerde läßt vielen der Arten ihre natürliche Wuchsform und damit auch die angeborene Blühfreudigkeit verlieren. Ich kultiviere alle vorstehend genannten Arten in einem Sand/Lehm-Gemisch bei minimalen Humusanteilen. Den Sommer über stehen meine Pflanzen regengeschützt bei viel Licht, „nackte Arten“ mit Schutz gegen pralle Mittagssonne. Gegossen werden sollte eigentlich nur während der Blütezeit und dann im Frühsommer. Bereits ab Juli sind alle winterblühenden Mesems trocken zu halten. Mit Beginn der Blütezeit sind Temperaturen zwischen 12–18 Grad Celsius in jedem Fall einer kühleren Überwinterung vorzuziehen. Einige Arten, so Pflanzen der Gattung *Gibbaeum*, verlangen in dieser Zeit eine hohe Lichtintensität, um zu blühen. Ich habe mit dem Einsatz von Kunstlicht hierbei ausgezeichnete Erfahrungen gemacht.

Ewald Kleiner  
Markelfingen  
D-7760 Radolfzell

# Mammillaria winteriae BOEDEKER

Heinz-D. Reineke

Sie wurde nach der Schwester des Kakteen-sammlers Friedrich Ritter benannt und von Boedeker<sup>1</sup> zuerst beschrieben, Krainz erwähnte die Pflanze<sup>2</sup>, nach D. R. Hunt<sup>3</sup> gehört sie in die Reihe X, *Macrothelae*, und dort in die Gruppe um *Mammillaria heyderi*, als Varietät der *Mammillaria zabniana*.

Im Januar '78 fand ich im nordöstlichen Mexiko, im Staate Nuevo León, im Rayonestal<sup>4</sup> eine grüne, gedrücktkugelige *Mammillaria*, die ich in den Magnimammakreis rechnete und die mir durch die verhältnismäßig großen cremefarbenen Blüten auffiel. Die Pflanzen wachsen einzeln, aber häufig an Hängen, die nach Osten gerichtet sind, in Höhen über 1000 m, oft in der Nähe oder zwischen Felsen, die wohl als Wärmespeicher für die im Winter kalten Nächte wirken. Ich sah viele Standortpflanzen, bei denen die unteren Warzenkränze braun waren, vielleicht durch Nährstoffmangel bedingt.

Die *Mammillaria* blühte bei mir im Juni '78, auch in diesem Frühjahr schiebt die Pflanze schon viele Knospen heraus. Ich pflege die Pflanze in einem Gemisch aus Lavalith (Körnung 3–7) und Lehm ca. 1 : 1 mit wenig Blumenerde angereichert.

Von Anfang November bis Ende Februar steht die Pflanze bei ca. 10–12 °C trocken, im Sommer erhält sie keine Sonderbehandlung, gewässert wird durch Anstauen mit einer etwa einprozentigen Volldüngerlösung.

#### Literatur:

- 1 Monatsschrift der Deutschen Kakteen-Gesellschaft, 1 (6) : 119–120. 1929
- 2 KRAINZ, Die Kakteen 1967
- 3 Cact. Succ. J. Gt. Brit. 33 (3) : 53–72. 1971
- 4 Kakt. and. Sukk. 30 (2) : 38. 1979

Heinz-D. Reineke  
August-Hennies-Weg 14  
D-3163 Sehnde 7





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

Geschäftsstelle: Klosterkamp 30, 2860 Osterholz-Scharmbeck, Telefon 04791/2715

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. Herlitz

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

Beisitzer:  
Frau Ursula Bergau, Eibenweg 5,  
7230 Schramberg, Telefon 07422/8673

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

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

### Bankkonto:

Stadt- und Kreissparkasse Pforzheim Nr. 800244

Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 34550-850-DKG

Stiftungsfonds der DKG:

Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 2751-851

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

Geschäftsstelle: 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,  
Hochplattenstraße 7, 8200 Rosenheim-Heiligblut

Ringbriefgemeinschaften: Wolf Kinzel, Goethestraße 13,  
5090 Leverkusen 3

Samenverteilung: Gerhard Deibel  
Rosenstraße 9, 7122 Besigheim-Ottmarsheim

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

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

**Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten:**  
Heft 1/80 am 26. November 1979.

### Beitragszahlung 1980

Gemäß unserer Satzung, § 3, Abs. 9, ist der auf der Jahreshauptversammlung 1979 festgesetzte Beitrag für ein Jahr im voraus bis spätestens 15. 1. 1980 zu bezahlen. Der unveränderte Jahresbeitrag beträgt

DM 34,— für Mitglieder

DM 17,— für Jugendmitglieder.

Bitte beachten Sie auch das beigefügte Merkblatt hinsichtlich der Beitragszahlung.

Besonders möchten wir auch auf die in diesem Heft beiliegenden Zahlscheine bzw. Zahlkarten, die bereits mit Ihrer Mitgliedsnummer versehen sind, hinweisen. Sollten Sie jedoch für Ihre Beitragszahlung andere Vordrucke verwenden bitten wir Sie, Ihren Namen und die Mitgliedsnummer deutlich lesbar anzugeben. Für Ihre Mühe besten Dank.

### Bücherei

Die Bücherei der DKG, die seit 1969 im Palmengarten der Stadt Frankfurt untergebracht war, wird in Kürze wieder in eigene Verwaltung übernommen. Der Ausleihverkehr ist aus Gründen der Übergabe-Inventur zur Zeit unterbrochen. In diesem Zusammenhang wird auch die Benutzungsordnung den heutigen Verhältnissen angepaßt und zusammen mit dem auf den neuesten Stand gebrachten Bücherei-Verzeichnis jedem Mitglied der DKG übersandt werden. Erst dann können wieder Bücher aus der Bücherei der DKG entliehen werden.

Der Vorstand hat dem Direktor des Palmengartens der Stadt Frankfurt, Herrn Dr. Schoser, den herzlichsten Dank dafür ausgesprochen, daß er es trotz der beengten Verhältnisse im dortigen Verwaltungsgebäude ermöglicht hat, die Bücherei nahezu zehn Jahre unterzubringen. Wir danken auch Frau Murmann dafür, daß sie trotz aller Schwierigkeiten in steter Hilfsbereitschaft bemüht war, allen Wünschen unserer Mitglieder gerecht zu werden.

Vorstand

### Diathek

Walther Haage 80 Jahre

Am 27. November 1979 feiert Walther Haage seinen 80. Geburtstag. Die Diathek möchte sich den vielen Glückwünschen, besonders aber dem persönlichen Glückwunschschreiben der DKG anschließen, indem sie ihm zu Ehren die Serie Nr. 28 „Quer durch die Kakteen und anderen Sukkulente“ freigibt. Die Serie zeigt Pflanzen, die über viele Jahre in den Spezialkulturen von Kakteen-Haage, gegr. 1822, kultiviert wurden. Sie besteht zur Zeit aus 134 Dias; dabei wurde die Benennung der Pflanzen bewußt so belassen, wie sie bei der Firma Haage einst geführt worden sind.

Die Serie Nr. 28 kann zur Zeit nur mit einer Liste ausgeliehen werden. Auf den Karten, die später noch folgen sollen, werde ich auch die derzeit gültigen Namen mit angeben, soweit mir das bei den alten, zum Teil noch von Fric stammenden Pflanzen möglich ist.

Im November 1979  
Else Gödde  
Arndtstr. 7b  
6000 Frankfurt am Main

## Ortsgruppe Augsburg

Ab sofort finden die Ortsgruppenabende

**am 2. Dienstag des Monats**

um 20 Uhr in der **Gaststätte „Berghof“**

(Nebenzimmer), Bergstr. 12 (Ortsteil Göggingen, Nähe Kaufhaus „Quelle“) statt!

Gäste sind immer willkommen!

Walter Kunz

## OG Nordschwaben-Ostwürttemberg

Am 17. Juni 1979 fand nun bereits zum 3. Mal das Schwabentreffen in Altenhausen statt.

Über 100 Kakteenfreunde aus den Ortsgruppen Augsburg, Ellwangen, Filstal, Oberland, Ulm - Neu-Ulm, dem Raum Kempten und Stuttgart, sowie eine Familie aus der Schweiz, scheuten nicht Wind und Wetter, noch den größtenteils langen Anfahrtsweg. Bereits um 8.30 Uhr fanden sich die ersten Besucher ein.

Trotz des hartnäckig anhaltenden Regens herrschte ein reger Betrieb im Gewächshaus von Herrn Schindler und an der Kakteenbörse.

Nach dem gemeinsamen Mittagessen, der Begrüßung und einer kurzen Ansprache von Herrn Weisbarth begrüßte Herr Haugg in seinem sowie auch im Namen der DKG die Gäste.

Nach einer kurzen Einleitung zeigte uns Herr Haugg einen Diavortrag, der uns Teile seiner 8000 km langen Reise durch Mexiko wiedergab. Herrliche Kakteen und Tillandsien am Standort ließen wohl so manches Sammlerherz höher schlagen.

Der Vortrag, der auch Bilder der wunderschönen, fast unberührten Natur von Mexiko enthielt, wurde mit herzlichem Applaus belohnt und setzte auch den Schlußpunkt für diese Veranstaltung.

Abschließend darf man wohl sagen, daß das 3. Schwabentreffen eine gelungene Veranstaltung war.

OG Nordschwaben-Ostwürttemberg  
Schriftführer

## Stammgruppe Berlin

Auf der „4. Hobby Tier und Pflanze“ Berlin 1979, die vom 21. bis 25. 11. 1979 in den Messehallen am Funkturm stattfinden wird, ist die Stammgruppe Berlin der DKG in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis für Mammillarienfreunde e.V. (AfM) und einer namhaften westdeutschen Kakteengärtnerin durch eine Kakteen- und Sukkulentenausstellung vertreten.

## TWT 1979 — wieder ein Erfolg

Wie in den vergangenen Jahren auch, fand wieder die Teutoburger-Wald-Tagung in Lage statt, ausgerichtet von der Ortsgruppe Ostwestfalen-Lippe, die sich inzwischen zum eigenen Verein gemasert hat.

Der Termin, Frühlingsbeginn, ist schon immer bewußt gewählt worden, damit das bei Kakteenfreunden und Pflanzenliebhabern im Frühjahr wieder gesteigerte Interesse durch die Angebote der Tagung gefördert und genutzt werden kann. Dieser Gedanke ist aber inzwischen von vielen Ortsgruppen ebenso umgesetzt worden in „Kakteen-Aktivität“: und das war in diesem Jahr tatsächlich schon etwas zu spüren. Zwar erreichte die Besucherzahl wieder die Höhe des vergangenen Jahres, aber der Interessent ist kritischer und wählerischer geworden. Das mag auch an den steigenden Energiekosten liegen, denn die Kakteenfreunde sind mehr denn je an Fragen der Überwinterung, Gewächshausgröße und ähnlichen interessiert.

Überraschend wie in jedem Jahr auch die Kaufgewohnheiten der Liebhaber: häufig bleiben Raritäten stehen, knospende Echinopsen, die schnellen Blüherfolg garantieren, sind gefragt. Überhaupt scheint die Zeit der Ungeduld angebrochen zu sein: denn „groß“ müssen die Pflanzen schon sein, besser noch mit Blüten. Vielleicht haben die vier Vorträge dazu beigetragen, dieses Verhalten zu steuern, denn was hier am Samstag und Sonntag zu hören und zu sehen war, konnte durchaus den Wunsch nach einer kompletten Sammlung mit alten Pflanzen erwecken.

Peter Schätzle zeigte in einem ausführlichen Referat, welche Möglichkeit die Lava-Kultur bietet, Hans Lindau zeigte dann,

mit welchem Erfolg im Paderborner Land Kakteen zusammengetragen und gepflegt werden. Am Sonntag führte Wolfgang Heyer durch die Vielfalt der Nolacactaceae, und Walter Anke setzte seinen Vortrag über Sämlingsaufzucht fort, wobei es während des Vortrags für Kenner von Gartenblumen Kakteen zu gewinnen gab. Erfreut waren die Veranstalter, daß Herr Dr. Hilgert am Sonntag anwesend war und in längeren Gesprächen zur Zukunftssituation der DKG seine Gedanken äußerte. Mit Genugtuung wurde außerdem von den rührigen Vereinsmitgliedern die Tatsache zur Kenntnis genommen, daß die Stadt Lage im nächsten Jahr ihr modernes Schulzentrum für das zehnjährige Bestehen der Ortsgruppe und die TWT 1980 zur Verfügung stellen wird. Der Bürgermeister war von der großen Pflanzenausstellung und der Ortsgruppenaktivität, dem Einsatz der Mitglieder und vor allem der Ehefrauen so angetan, daß er dieses Versprechen leichten Herzens gab.

Diese Veranstaltung wird dann doch anders, aber insgesamt noch attraktiver und mit vielen Überraschungen gespickt die Kakteenfreunde im nächsten Frühlingsmonat nach Lage locken. Die Vereinsmitglieder bedanken sich bei den vielen Besuchern dieses Jahres und freuen sich auf ein Wiedersehen im nächsten Jahr.

## Tiefkühlware

Der Postversand ist für viele Kakteenfreunde — nicht nur in abgelegenen Gebieten — die einzige Alternative, um an neues und ersehntes Pflanzenmaterial zu gelangen, wenn man nicht selbst in die jeweilige Spezialgärtnerei fahren kann. Und dies scheidet oftmals bereits aus Kostengründen aus.

Gegen den Postversand von lebendem Pflanzenmaterial ist im Prinzip nichts einzuwenden! Auch wir von der Ortsgruppe Nahe beziehen auf diese Art und Weise ein Großteil unserer Pflanzen. Es ist auch absolut normal, daß man in der kalten Jahreszeit mehr Mühe aufbringt, Kataloge und Preislisten zu studieren, zu sortieren, auszuwählen und letztendlich eine mehr oder weniger umfangreiche Bestellung an die jeweilige Kakteengärtnerei schickt, die das gesuchte Material anbietet.

Nicht nur weit verbreitet, sondern geradezu selbstverständlich ist die Meinung, daß der Versender die Pflanzen erst dann verschickt, wenn keine Fröste zu befürchten sind. Auch in der Ortsgruppe Nahe weisen übervorsichtige Besteller auf dem Bestellschein hin: „Versand bitte nur bei frostfreier Witterung!“ Eine Selbstverständlichkeit? Weit gefehlt, lieber Leser!

Nun, für den Versender, die glückliche Kakteengärtnerei — die Betroffenen werden ihren eigenen Namen wohl kennen! — schien jedoch nur der Grundsatz zu gelten, je schneller die Ware raus, desto rascher das Geld hier! Denn anders läßt sich wohl der Versand von unter anderem Melocacteen bei Minustemperaturen nicht erklären, die Anfang Januar 79 als Kühlhausplanzen ausgeliefert wurden! Verständlich ist wohl, daß dem Empfänger angesichts der Tiefkühlware Worte entschlipfen, die wir bedauerlicherweise aus moralischen und ästhetischen Gründen nicht drucken können!

Mit Recht fragt man sich, was in diesen Fällen zu tun sei. Sofort massiv und nachdrücklich reklamieren! Mit Sicherheit läßt sich dieses Verhalten eines uns bekannten Versenders abstellen, denn die Kakteenfreunde haben für derart verantwortungsloses kommerzielles Gebaren kein Verständnis. Erwarten sollte der betroffene Besteller 100% Ersatz, und darauf sollte er bestehen! Eine weitere Möglichkeit wäre, Sendungen nicht anzunehmen, wenn Frostschäden befürchtet werden können.

Am bedauerlichsten ist wohl, daß hier durch Frosteinwirkung wertvolles Pflanzenmaterial vernichtet wird!

Bleibt zu hoffen, daß alle Betroffenen aus diesem Geschehen ihre Erfahrungen erweitern, um künftige Pannen zu vermeiden.

Holger Dopp  
Vorsitzender der Ortsgruppe Nahe

---

## KLEINANZEIGEN

bitte nur an die Redaktion der KuaS (Herr Hönig, Ahornweg 9, 7820 Titisee-Neustadt) einsenden.

---





## Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

Sitz: A-2000 Stockerau, Heidstraße 35, Telefon 02266/30422

Präsident: Dr. Dipl.-Ing. Ernst Priessnitz,  
A-9300 Sankt Veit/Glan, Gerichtsstraße 3,  
Telefon 04212/28433

Vizepräsident: Dr. med. Hans Steif,  
A-2700 Wiener Neustadt, Grazer Straße 81,  
Telefon 02622/3470

Schriftführerin: Elfriede Raz,  
A-2000 Stockerau, Nik.-Heid-Straße 35

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

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

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

Redakteur des Mitteilungsblattes der GÖK:  
Sepp Joschtel, A-9010 Klagenfurt, Gabelsbergerstraße 28/111,  
Telefon 04222/338934

GÖK-Bücherei: Ing. Robert Doležal,  
A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14/14,  
Telefon 0222/4348945

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

Samenaktion: Alfred Kassess,  
A-2326 Lanzendorf, Untere Hauptstraße 1, Telefon 02235/7703

Vorsitzender: Michael Waldherr, A-3385 Prinzersdorf, Wachaustraße 30, Telefon 02749/414; Kassier: Brigitte Bauer, A-3390 Melk, Wiener Straße 12, Telefon 02752/33974; Schriftführer: Norbert Pucher, A-3910 Zwentl, Wasserleitungsstraße 16.

**LG Oberösterreich:** Die Einladungen zu den monatlichen Zusammenkünften ergehen durch den Vorsitzenden, Gerhard Mallinger, 4470 Enns, Fasangasse 4; Kassier: Karl Harter, 4050 Traun, Weidfeldstraße 18; Schriftführer: Alois Ellinger, A-3351 Weistrach Nr. 92.

**LG Salzburg:** Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Brauhaus Gasthaus Stern, A-5020 Salzburg, Steinbruchstraße 1. Vorsitzender: Helmut Matsch, A-5020 Salzburg, Höglwörthweg 27; Kassier: August Trattler, A-5020 Salzburg, Gen.-Keyes-Straße 36; Schriftführer: Manfred Doppler, A-5020 Salzburg, Kaiserschützenstraße 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-Straße 32; Schriftführer: Dr. Joachim Dehler, 6330 Kufstein, Carl-Schurff-Straße 4.

### LG Tirol

**LG Tirol:** Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Extrazimmer der Brasserie im „Holiday Inn“, 6020 Innsbruck, Salurner Straße, 19.30 Uhr. Vorsitzender: Dr. Wolfgang Glätzle, 6600 Reutte, Breitenwangerstraße 7; Kassier: Werner Frauenfeld, 6020 Innsbruck, Sauerweinweg 21; Schriftführer: Herbert Zimmermann, 6060 Mils, Schneebergstraße 39.

**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, Bremenmahl 7/7; Schriftführer: Joe Merz, 6922 Wolfurt, Antoniusstraße 32.

### LG Steiermark

Gesellschaftsabend am zweiten Mittwoch im Monat, Gasthof Herbst, 8010 Graz, Lagergasse 12. Vorsitzender Ing. Rudolf Hering, 8010 Graz, Maygasse 35; Kassier Ing. Otto Lichteneker, 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, Fledermausgasse 25; Schriftführer: Sepp Joschtel, 9020 Klagenfurt, Kohldorfer Straße 98 (ODK).

### Jahresprogramm der LG Vorarlberg

17. November: Dia-Vortrag aus der Lichtbildstelle der GÖK.  
15. Dezember: Weihnachtstombola.

Bei jedem Gesellschaftsabend wird eine Diskussionsstunde eingerichtet.

Josef Strele, Vorsitzender

### Landes- und Ortsgruppen:

**LG Wien:** Gesellschaftsabend jeden zweiten Donnerstag im Monat um 19 Uhr im Gasthaus „Grüb di a Gott“, Wien 22, Erzherzog-Karl-Straße 105; Telefon 22295. Vorsitzender: Ing. Hans Müllauer, 2103 Langenzersdorf, Haydnstraße 8/11; Kassier: Gerhard Schödl, 1220 Wien, Aribogasse 28/15/6, Telefon 2249342; Schriftführer: Ing. Robert Doležal, A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14/14.

**LG Niederösterreich/Burgenland:** Gesellschaftsabend am 2. Freitag im Monat im Gasthaus „Kasteiner“, A-2700 Wiener Neustadt, beim Wasserturm. Vorsitzender: Karl Augustin, A-2483 Ebreichsdorf, Wiener Straße 102; Kassier: Johann Bruckner, A-2700 Wiener Neustadt, Miesslgasse 46/11; Schriftführer: Dr. Gerhard Haslinger, A-2521 Trumau, Jäbergasse 2.

### OG Niederösterreich-West

Gesellschaftsabend am ersten Freitag im Monat im Gasthaus Zotti, Sankt Pölten Julius-Raab-Promenade 13, 19 Uhr.

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. Auslandsmitglieder haben zu obigen Beiträgen S 30,- pro Jahr (für erhöhte Postkosten) zu bezahlen. Bitte, beachten Sie, daß laut Statuten die Jahresbeiträge jeweils im Vorhinein bis spätestens 30. November zu bezahlen sind, ansonsten müßten S 50,- Wiedereinschreibgebühr entrichtet werden.

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

### Hauptvorstand

Präsident: Hans Thomann  
Schluchen, 6020 Emmenbrücke, Telefon 041 / 53 63 55  
Vizepräsident: Rudolf Grüninger  
Holeholzweg 55, 4102 Binningen, Telefon 061 / 47 48 96  
Sekretärin: Frau Ida Fröhlich  
Hünenbergstraße 44, 6006 Luzern, Telefon 041 / 36 42 50

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

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

Protokollführer: Andreas Polocki  
Döbeligut 7, 4800 Zofingen, Telefon 062 / 51 53 66

Landesredaktion: Andreas Polocki  
Döbeligut 7, 4800 Zofingen

Werbung: Alfred Schenk  
Erikaweg 8, 4800 Zofingen, Telefon 062 / 51 68 35

Beisitzer (Auswahlgruppe, Pflanzenkommission): Otto Hänsli  
Stäffliweg 4, 4500 Solothurn, Telefon 065 / 22 40 47

Das jeden Monat erscheinende Gesellschaftsorgan „Kakteen und andere Sukkulente“ ist im Jahresbeitrag inbegriffen und wird nur an Mitglieder abgegeben.

### Ortsgruppenprogramme

- Aarau: Freitag/Samstag, 9./10. November: ev. Durchführung unseres Lotto.
- Baden: Dienstag, 13. November, 20.00 Uhr, Rest. zum Roten Turm: Diavortrag.
- Basel: Montag, 5. November, 20.15 Uhr, Rest. Post (SBB), 1. Stock: Diavortrag von Herrn Jappert: „Verschiedene Kakteen“.
- Bern: Montag, 12. November, 20.15 Uhr, Hotel National, Bijou, 1. Stock: Diavortrag von Herrn Fröhlich (Luzern): „Mammillarien und ähnliche Gruppen“.
- Chur: Keine Veranstaltung.
- Freiamt: Dienstag, 13. November, 20.15 Uhr, Rest. Rößli, Wohlen: Diavortrag eines Ornithologen oder eines Orchideenliebhabers.
- Genf: Lundi, 26 Novembre, Club des Aînés: Jumeau des plantes du concours.
- Luzern: Freitag, 16. November, 20.00 Uhr, Rest. Eichwald: Diavortrag von Herrn F. Krähenbühl, Arlesheim: „Mexiko, 2. Teil“.
- Oltten: Freitag, 23. November, 20.15 Uhr, Hotel Emmental: Diskussionsabend.
- Schaffhausen: Dienstag, 6. November, 20.00 Uhr, Rest. Myrtenbaum: Diavortrag eines Mitgliedes.
- Solothurn: Freitag, 2. November, Bahnhofsbuffet, 1. Stock: Diavortrag von Herrn Roland Hugelschöfer: „5 Jahre Balkonpflege“.
- St. Gallen: Samstag, 10. November, 16.00 Uhr, Rest. Bahnhof Bruggen: Vortrag.
- Thun: Samstag, 3. November, 20.00 Uhr, Bahnhofsbuffet Thun, 1. Stock: Herr Frey und Herr Jakob erzählen über Mexiko.
- Winterthur: Donnerstag, 8. November, Rest. St. Gotthard, 1. Stock: Gastreferent.
- Zürich: Donnerstag, 8. November, Hotel Limmathaus, 1. Stock, Diavortrag von Herrn Dr. P. Peisl: „Blütenbiologie der Seidenpflanzen-gewächse“.

Bibliothek ist geöffnet: vor der MV 19.40 bis 20.00 Uhr und nach der MV für ca. 15 Min. Zürich - Unterland: Freitag, 30. November, 20.00 Uhr, Hock im Rest. Sonne, Kloten.

Zurzach: Mittwoch, 14. November, Rest. Kreuz, Full: Mitglieder gestalten den Abend.

### An die Einzelmitglieder im In- und Ausland

Die Einzelmitglieder werden gebeten, den Jahresbeitrag für 1980 bis spätestens Ende November auf das Postscheckkonto der SKG: 40 - 3883 Basel zu überweisen. Gemäß JHV-Beschluß vom 23. April 1979 beträgt der Jahresbeitrag neu Fr. 35.—.

i. A. A. Polocki

### 21. Bodenseetagung vom 8./9. September 1979

An jenem prächtigen Wochenende im September trafen sich Kakteenfreunde aus den drei deutschsprachigen Kakteengesellschaften zur traditionsreichen Bodenseetagung im Hotel Bodan in Romanshorn.

Am Samstagnachmittag hatten die Teilnehmer Zeit, viel Zeit für Gespräche. In aller Ruhe konnte man sich ferner an den Kakteenständen der Firmen su-ka-flor aus Sarmentorf und A. Iwert aus Kriens Kakteen aussuchen und sich am Bücherstand des Flora-Buchhandels Kakteenliteratur erwerben.

Um 20.15 Uhr begrüßte Herr Höch die Teilnehmer und gab in einer kurzen Ansprache seiner Freude über die große Beteiligung Ausdruck, denn er hatte viele Schwierigkeiten überwinden müssen, welche die Durchführung dieser Tagung bis zuletzt in Frage stellten, daß er sich einen solchen Erfolg gar nicht zu erhoffen wagte. Die bereitgestellten 200 Sitzplätze reichten nämlich bei weitem nicht aus. Nach einer kurzen Einführung zum ersten Vortrag der Tagung übergab er Herrn Dr. Cullmann aus Menton das Wort.

Wo die Westalpen ans Mittelmeer stoßen, ist die Küste vor den kalten Nordwinden geschützt, und es treten auf einem ca. 40 km langen Küstenstreifen, der von Menton bis nach San Remo reicht, kaum Fröste auf. Hier pflegt der Referent seine Pflanzen im Freien, doch sind die klimatischen Bedingungen nicht für alle Kakteen ideal: Während der niederschlagsreichen Winter stehen die Pflanzen bisweilen monatelang im Wasser. Im Sommer wird es den Rebutien und den meisten Lobivien wegen der fehlenden Abkühlung zu heiß.

Seine Sammlung umfaßt viele Säulenformen, darunter Cephalienträger, Mammillarien, Ferokakteen und verwandte Gattungen, Echinocereen, Echinopsis-Hybriden und Phyllos. Alle blühen herrlich und setzen Früchte an, die nicht selten noch schöner sind als die Blüten.

Am Sonntagmorgen um 9 Uhr eröffnete Herr Höch die Tagung mit der Begrüßung der Teilnehmer und besonders von Herrn Lang aus Dornbirn, dem Mitbegründer der Bodenseetagung, den Präsidenten der beteiligten Kakteengesellschaften: Herrn Dr. Hilgert (DKG), Herrn Dr. Priessnitz (GOK) und Herrn Thomann (SKG), den Referenten: Herrn Dr. Cullmann (Menton), Herrn Andersohn (Frankfurt am Main) und Herrn Liechty (Riehen), ferner Herrn und Frau Stille und Herrn und Frau Weingart aus Lausanne.

Er bedauerte, aus Altersgründen keine weitere Tagung mehr durchführen zu können, konnte jedoch mitteilen, daß die SKG an seiner Stelle die Organisation der Bodenseetagung übernehmen wird.

Danach begrüßte auch Herr Lang die Teilnehmer und Herr Dr. Hilgert sowie Herr Dr. Priessnitz überbrachten Grüße ihrer Kakteengesellschaften.

Fortsetzung im Dezember-Heft

**Kakteen / Sukkulenten (DDR)**  
13. Jahrgang, Nr. 1, 1978

Werner und Hilde Rauh setzen ihren Reisebericht über Baja California fort. — Im 2. Teil seines Aufsatzes über domestizierte Kakteen beschäftigt sich Karl Hammer mit der Verwendung der Opuntienfrüchte. — Gerhardt Schäfer stellt den aus Samen der Fa. de Herdt von Hinz, Polen gezogenen *Notocactus* Nr. 397/68 als vermutlich neue Art vor. Eine neue *Frailea* aus Ostbolivien, Feldnummer EK 4, wird von Jürgen Falkenberg und Klaus Neumann vorgestellt. Sie soll später als *Frailea klinglerana* publiziert werden. — Dr. Schütz gedenkt in einer Kurzbiographie des Lebens und Wirkens von Alberto Vojtech Fric. — Reinhard Haun befaßt sich nochmals mit *Notocactus mueller-melchersii* var. *gracilispinus*. — Über ihre Erfahrungen mit der Hydrokultur bei Kakteen berichtet Renate Fischer.

**Kakteen / Sukkulenten (DDR)**  
13. Jahrgang, Nr. 2, 1978

Bernd Hofmann stellt *Submatucana paucicostata* (Ritter) Backeberg vor. — Werner und Hilde Rauh beenden ihren Reisebericht über Baja California. — Reinhard Haun beschäftigt sich mit *Rebutia senilis* Backeberg. — Gerhardt Schäfer setzt sich mit *Notocactus buiningii* Buxbaum und seiner Stellung in der Untergattung *Malacocarpus* Buxbaum auseinander. Interessante Zweige der Gattung *Copiapoa* stellt Gottfried Milkun vor. — Peter-Jochen Schade erläutert Klima- und Bodenverhältnisse an Kakteenstandorten in Uruguay. — Volker Dornig beschreibt den Bau einer selbsttätigen Gewächshausbelüftung.

**Kakteen / Sukkulenten (DDR)**  
13. Jahrgang, Nr. 3, 1978

*Gymnocalycium zegarrae* Cardenas wird von Klaus Wagner vorgestellt. — In einem ausführlichen Beitrag befaßt sich Erhard Kuhn mit der Reihe *Heterochlorae* (Salm-Dyck) K. Schumann und entwirft einen Bestimmungsschlüssel („Zur Kenntnis der Gattung *Mammillaria*“, Teil 6). — Wolfgang Niestradt schildert in seinem Reisebericht über die Volksdemokratische Republik Jemen die Sukkulentenflora dieses an der Südküste der arabischen Halbinsel gelegenen Landes. — Im 3. Teil seines Aufsatzes über domestizierte Kakteen berichtet Karl Hammer über deren Nutzungsrichtung. — Reinhard Haun stellt interessante Winterwachser der „anderen Sukkulenten“ vor.

**Kakteen / Sukkulenten (DDR)**  
13. Jahrgang, Nr. 4, 1978

Klaus Wagner stellt *Mamillopsis senilis* (Lodd.) Weber vor. — Wolfgang Niestradt beendete seinen Reisebericht über die Volksdemokratische Republik Jemen. — *Rebutia marsoneri* Werdermann ist Objekt des 3. Teils von Reinhard Hauns Artikelreihe über Rebutien. — *Astrophytum senile* Fric var. *aureum* (Moeller) Backeberg wird von Jürgen Falkenberg und Klaus Neumann vorgestellt. — Mit Vertretern der Gattung *Islaya* beschäftigt sich Gottfried Milkun. — Fritz Kümmel schildert Leben und Werk Karl August Ehrenbergs (1801 bis 1849). — Hartmut Scholz beschreibt die Sammlung des Dresdener Kakteenfreundes Jürgen Dreyer.

Ref.: Klaus J. Schuhr

**Mitteilungsblatt des Arbeitskreises  
für Mammillarienfreunde e.V. 5/1978**

Adamczyk setzt seinen Artikel über Bedeutung von Licht und Kunstlicht fort. Rodenheber würdigt Linné zu dessen 200. Todestag. Capponi berichtet über zwei Formen von *Mammillaria zahniana*. Fiedler beschäftigt sich mit *Mammillaria beneckeii*, Schuhr mit der Ergänzung der Diagnose von *Mammillaria carmenae*. Zu vorangegangenen Diskussionsthemen werden weitere Stellungnahmen veröffentlicht. Neues Diskussionsthema ist „Wasser“. Fiedler nimmt zu den Beiträgen über LB-Nummern Stellung. Supthut und Kuke erläutern weitere Mammillariennamen. Berk stellt die Kakteen-gärtnerei Bonafaas und ein Bodenprüfgerät vor. Pillar befaßt sich mit *Mammillaria* sp. Toluca und sp. Jacala.

## NEUES AUS DER LITERATUR

**Mitteilungsblatt des Arbeitskreises  
für Mammillarienfreunde e.V. 6/1978**

Adamczyk beendet seinen Artikel über Bedeutung von Licht und Kunstlicht. Beisel stellt *Mammillaria* sp. n. BK 100 vor. Mehrere Autoren nehmen zu *Mammillaria haudeana*, „laui“, L 777 und anderen Stellung. Es folgen weitere Beiträge zu den Themen „Gießen“ und „Erde“. Als neues Thema wird „Die Düngung bei Mammillarien“ zur Diskussion gestellt. Berk stellt die Firma Schaurig vor. Pillars Beiträge beschäftigen sich mit *Mammillaria* sp. Johnson und Mammillarienangeboten in verschiedenen Samenkatalogen. Waltraude Feiler berichtet über *Mammillaria pseudoditrichae* und „Reizbestäubung“. Fiedler erinnert an Dr. Josef Nelson Rose anläßlich dessen 50. Todestages.

**Mitteilungsblatt des Arbeitskreises  
für Mammillarienfreunde e.V. 1/1979**

Feßler entwickelt Gedanken zum Botanischen Garten als Reservat bedrohter Pflanzen. Professor Schreiber beschäftigt sich mit *Mammillaria „wolfii“* nom. nud. Die *Mammillaria-dioica*-Gruppe Hunt ist Thema des Beitrages von Capponi. Die Erstbeschreibung der *Mammillaria meridiorosei* Castetter, Pierce et Schwerin wird in deutscher Übersetzung wiedergegeben. Hieber berichtet über seine Sammlung. Neues Diskussionsthema ist „Pflanzenschutz bei Mammillarien“. Berk stellt die Schweizer Kakteenfirma Iwert vor. Pillar befaßt sich mit *Mammillaria* sp. Rio Amajac. Weitere Themen des Blattes sind Bestimmungsschlüssel für Mammillarien und Mammillarienangebote in Samenkatalogen.

**Mitteilungsblatt des Arbeitskreises  
für Mammillarienfreunde e.V. 2/1979**

Bock berichtet über ein Trockental bei Vizaron des Montes. Capponi beschäftigt sich mit dem Hutchisoniana-Kreis. Morical nimmt zu *Mammillaria meridiorosei* Stellung. Hieber und Bonafaas befassen sich mit *Mammillaria sanluisenis*. Johnson berichtet über diploide Zelltypen bei *Mammillaria prolifera*, *Mammillaria pygmaea*, *Mammillaria polythela* und *Mammillaria variegata*. Die Arbeit beinhaltet die Erstbeschreibung von *Mammillaria prolifera* (Miller) Haworth var. *arachnoidea* Hunt (Übersetzung). Glass und Foster berichten über neue Sukkulenten (Übersetzung). Hieber stellt seine Sammlung vor. Zum Diskussionsthema „Erde“ bezieht Grünwald Stellung. Neues Diskussionsthema ist die Frage nach Berührungzeiten und Saft als Unterscheidungsmerkmal bei Mammillarien. Berk stellt die Firma SU-KA-FLOR und ein Entkarbonisierungsgerät, Pillar *Mammillaria* sp. Guadalupe C. G. (sp. n. xy?) vor.

**Mitteilungsblatt des Arbeitskreises  
für Mammillarienfreunde e.V. 3/1979**

Brack berichtet über den Standort der *Mammillaria pennispinosa* var. *nazasensis*. Schuhr stellt Sánchez-Mejoradas ergänzende Beschreibung der *Mammillaria marksiana* vor. Fiedler beschäftigt sich mit *Mammillaria „ocozociuntha“*. Feiler mit *Mammillaria viscensis* („chica“). Den Unterschied zwischen intrazellulären und interzellulären Gruben erläutert Appenzeller. Beisel stellt *Mammillaria candida* vor. Weitere Beiträge beinhalten Stellungnahmen zu den Diskussionsthemen „Erde“ und „Pflanzenschutz“. Neues Diskussionsthema ist „Sonnenempfindliche Mammillarien“. Hieber berichtet aus seiner Sammlung. Die Kakteen-gärtnerei Welter, Koblenz wird von Berk vorgestellt. Pillar (sp. n. xy?) beschäftigt sich mit *Mammillaria* sp. Lau 086 und berichtet über das Mammillarienangebot der Firma Schleipfer. Schuhr beschreibt vier Mammillarien aus dem I.S.I.-Angebot 1979. Pillar ergänzt das Feldnummernverzeichnis von Alfred B. Lau hinsichtlich der Gattung *Mammillaria*.

Ref.: Klaus J. Schuhr

Fünf Generationen im Dienste der Kakteenliebhaberei –

# Zum 80. Geburtstag von Walther Haage



Kurt Petersen

Wenn am 27. November Walther Haage seinen 80. Geburtstag begeht, soll die Gelegenheit wahrgenommen werden, an einen Namen zu erinnern, der seit fünf Generationen mit Kakteen verbunden ist und der Wissen und Umgang mit Kakteen und anderen Sukkulenten wesentlich beeinflusst hat.

Neun Generationen der Haages waren ohne Unterbrechung Gärtner, davon befaßten sich die letzten fünf maßgeblich mit Kakteenzucht und Vertrieb.

Die Familie Haage wurde im letzten Drittel des 17. Jahrhunderts in Erfurt ansässig, in der Stadt, die einmal die Blumenstadt Deutschlands werden sollte. Hans Peter Haage (1660–1725) war der erste Träger dieses Namens, der sich gärtnerisch betätigte, ihm folgten Martin Haage (1695–1771), Johann Heinrich Haage (1737 bis 1803), Johann Nikolaus Haage (1766–1814).

Friedrich Adolph Haage (1796–1866) gründete im Jahre 1822 die seinen Namen tragende Gärtnerei; hier wurde der Grundstein zu einer später in aller Welt bekannten und anerkannten Kakteen-Gärtnerei gelegt. Während Ferdinand Haage (1830–1921) mehr Kunst- und Handelsgärtner war, trat Ferdinand Haage (1859–1930) als Samenzüchter hervor.

Bereits im 19. Jahrhundert hatte die Haagesche Gärtnerei Weltruf erlangt. Zu den vielen Besuchern der damaligen Zeit zählte unter anderem Johann Wolfgang von Goethe, Alexander von Humboldt und Franz Liszt.

Walther Haage, geboren 1899, besuchte das Staatliche Gymnasium in Erfurt, er wollte ursprünglich Botanik studieren, wurde dann aber nach dem Tode seines Bruders ebenfalls Gärtner. Nach beendeter Lehrzeit im väterlichen Betrieb war Walther Haage als Gehilfe in Stuttgart, Belgien und Schweden tätig. Nach Rückkehr in den Erfurter Betrieb bestand seine Aufgabe zunächst im Wiederaufbau nach dem Kriege und in einer Vergrößerung der Bestände. Er

ließ in Mittel- und Südamerika, aber auch in Afrika zum Teil auf eigenen Expeditionen Kakteen und sukkulente Pflanzen, besonders deren Samen sammeln. Das Haagesche Sortiment wurde das reichhaltigste und Haages Samen gingen von Erfurt aus in unzählige Länder der Erde, hauptsächlich an ausländische botanische Gärten.

Ein von Walther Haage bearbeiteter Kakteenkatalog wurde für viele Kakteenfreunde zum wertvollen Nachschlagebuch. Hier wurde zum ersten Male eine Nebeneinanderstellung der bisherigen Kakteennomenklatur (Schumann, Berger) mit der neuen amerikanischen Nomenklatur (Britton und Rose) gebracht und deren Fehler aufgezeigt. Diese Arbeit fand weiteste Beachtung.

Haages Handbuch „Kakteen im Heim“ erschien in vier Sprachen und erreichte eine Auflage von 160 000 Stück.

Auf häufigen Reisen und durch Besuche bei Botanikern des In- und Auslandes hatte Walther Haage Gelegenheit, nahezu sämtliche in Europa vorhandenen Arten sukkulenter Pflanzen und Samen zu studieren. Nach dem Tode des Vaters im Jahre 1930 übernahm Walther Haage die alleinige Leitung des Betriebes und baute unter Beibehaltung der Kakteenzucht die wesentlich vergrößerten Kulturen zu einem der leistungsfähigsten Gemüse- und Blumensamenzuchtbetriebe aus.

Der Zweite Weltkrieg zerstörte die Grundlagen des Geschäftes, wieder begann ein mühevoller Aufbau. Im Zuge der politischen Entwicklung wurde die Firma Friedrich Adolph Haage, jun. nach 150jährigem Bestehen vom Volke übernommen; eine neue Generation Haage mußte nachrücken. Hans Friedrich Haage, geboren 1942, wurde als Leiter der Brigade Kakteenzucht im VEG Saatzucht Zierpflanzen eingesetzt. Ein Enkel Walther Haages, Ulrich, zeigt schon jetzt reges Interesse an stacheligen Ge-



Der Jubilar mit seiner Gattin inmitten seiner Kakteen.

wachsen, es zeichnet sich somit bereits die 6. Generation ab. Viele Arten wurden zu Ehren der Haages benannt. Hier die bekanntesten: *Mammillaria haageana*, *Pilocereus haagei*, *Mediolobivia haagei*, *Monvillea haageana*, *Parodia haageana*, *Lobivia haageana*, *Echeveria haageana* und die Gattung *Haageocereus*.

Über 30 Kakteenarten wurden von Walther Haage beschrieben und für die vielen Anfänger unter den Kakteenliebhabern schrieb er „Schöne Kakteen richtig pflegen“ und „Freude mit Kakteen“, sowie das „Praktische Kakteenbuch“. Letzteres erscheint in Kürze in 12. Auflage, es gilt als Standardwerk für den Neuling und wurde inzwischen ins Englische, Französische, Holländische, Schwedische, Dänische und Slowakische übersetzt; weiter erschien es in der Sowjetunion.

Im Jahre 1967 fanden erste Besprechungen für ein neues, ausführliches Kakteenbuch statt. Walther Haage legte Wert darauf, daß es ein populärwissenschaftliches Buch werden sollte. In langen Jahren hat der Autor insgesamt 7800 Karteikarten mit unzähligen Bildern zusammengetragen. Ende 1978 konnte es abgeschlossen werden. „Kakteen von A-Z“ soll der Höhepunkt des schriftstellerischen Schaffens von Walther Haage werden. Die Kakteenwelt erwartet mit Spannung das Erscheinen, das für 1980 angekündigt ist. Von den bisher erschienenen Kakteenbüchern von Walther Haage wurden etwa 500 000 Exemplare verkauft.

Sein großer Einsatz für die Kakteenkunde fand durch viele Ehrungen und Auszeichnungen in Ost und West höchste Anerkennung.

Jeder Bericht über den Jubilar würde an Vollständigkeit verlieren, ließe man die über 100 herrlichen Züchtungen von *Epiphyllum*-Hybriden fehlen, die Walther Haage den Freunden von Blattkakteen schenkte und die wesentlich zur Bereicherung eines brauchbaren Angebots von „Phyllos“ beitragen.

Wer das Glück hatte, dem großen schlanken weißhaarigen Herrn oben auf der Andreasflur in Erfurt gegenüberzustehen und im Fachgespräch aus erfahrenem Munde so manche Anregung mitnehmen konnte, mußte das Empfinden haben, hier einem väterlichen Freund begegnet zu sein. Dem Verfasser werden seine Besuche im Hause Haage stets ein besonderes Erlebnis bleiben.

Nun kann Walther Haage in den letzten Novembertagen, im Kreie seiner Familie, insbesondere mit seiner Lebensgefährtin Lotte, die ihm in glanzvollen Tagen wie auch in Zeiten größter Enttäuschungen hilfreich zur Seite stand, seinen 80. Geburtstag feiern. Kakteenfreunde aus aller Welt senden ihm dazu – in Anerkennung seiner großen Verdienste – die besten Glückwünsche.

Kurt Petersen  
Klosterkamp 30  
D-2860 Osterholz-Scharmbeck

## Trichodiadema mirabile SCHWANTES

Rudolf Schmied

Die Gattung *Trichodiadema* gehört zur Familie *Mesembryanthemaceae* und ist in Südafrika im Kapgebiet beheimatet. Sie umfaßt etwa 35 Arten. In Kultur sind nur wenige Arten wie *Trichodiadema barbatum* und *T. densum*, beide rotblühend, weiter verbreitet. Als besonders blühwillig hat sich die weißblühende Art *Trichodiadema mirabile* erwiesen. Diese Art bildet einen kaum 10 cm hohen, buschigen Strauch. Die weißbeborsteten Blätter sind rundlich mit etwa 5 mm Durchmesser und 20 mm Länge. An den Blattspitzen sind die Borsten dunkelbraun. Die weißen Blüten haben 4–5 cm Durchmesser, halten etwa eine Woche lang und erscheinen recht zahlreich vom Frühsommer bis zum Herbst. Die Aufnahme entstand zu Beginn der Blütezeit.

In Kultur macht *Trichodiadema mirabile* keine Schwierigkeiten. Im Sommer ist der Stand im Freien bei reichlich Sonne der Kultur unter Glas vorzuziehen. Die Pflanzen bleiben gedungen

und blühen überreich. Wenn im Herbst Schutz vor Nässe gegeben ist, können die Pflanzen lange im Freien ausharren. Trockener Winterstand und niedrige Temperaturen sind zweckmäßig. Bei genügend Licht werden aber auch etwas höhere Temperaturen schadlos überstanden.

Das Substrat sollte besonders bei Aufstellung im Freien gut durchlässig sein. Gedüngt wird mit stickstoffarmem Dünger.

*Trichodiadema mirabile* läßt sich leicht durch Stecklinge vermehren, die sich schnell bewurzeln. Aussaaten führen nicht so schnell zu blühfähigen Pflanzen.

**Literatur:**

JACOBSEN, H.: Das Sukkulentelexikon

Rudolf Schmied  
Ringstraße 28  
D-8900 Augsburg 1



# Aporocactus martianus

(ZUCCARINI) BRITTON et ROSE

Udo Köhler

Von meinen Aporokakteen blüht als letzter Anfang Mai *A. martianus*. Dabei hat er einen kühlen Winterstand, im Treppenhaus an der Wand, in der Nähe eines sonnigen Südfensters. Er ist ein „Bruder“ des weitbekannteren *Aporocactus flagelliformis*, den man auch als Peitschenkaktus kennt und den man noch gelegentlich auf dem Lande vor dem Fenster antrifft. *Aporocactus martianus* stammt aus dem mittleren Mexiko und wurde vor bald 150 Jahren schon, im Jahre 1832 von ZUCCARINI beschrieben.

Im Gegensatz zur violettrosa Farbe des *A. flagelliformis* hat er tiefrosarote schmallanzettliche Blüten mit herausragendem Griffel.

Da die Pflanze anspruchslos ist, kann sie jedem nur empfohlen werden. Sie ist selten. Schon BACKEBERG sagt: „BRITTON und ROSE kannten die Pflanze nur aus Beschreibungen.“ Er veröffentlicht in „Die Cactaceae“ auch keine Abbildung.

#### Literatur:

BACKEBERG, C.: Die Cactaceae, Bd. II, S. 818—823. Jena 1959

BACKEBERG, C.: Das Kakteenlexikon, S. 62

RAUH, Walter: Was ist aus *Aporocactus flagriformis* geworden? Kakt. and. Sukk. 25 (10) : 234—235. 1974

BRITTON & ROSE: The Cactaceae, Bd. II, S. 220. 1920

ECKERT, K.: Stachelpost S. 197—198. 1970



Udo Köhler  
Manderscheider Straße 9  
D-5530 Gerolstein

## Hinweise zur Kultur von **Echinocactus parryi** ENGELMANN

Jan Riha und Alexander Meixner

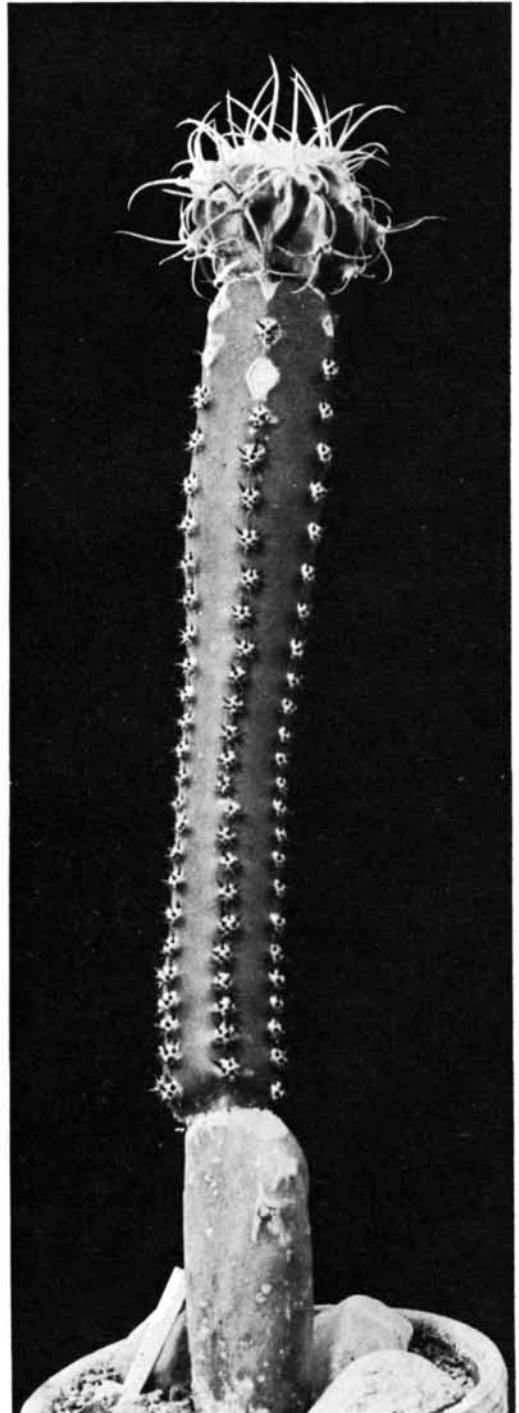
Alle Importen der sogenannten nördlichen Arten der Gattung *Echinocactus* (*E. parryi*, *E. xeranthemoides* und auch *E. polycephalus*) bleiben unter europäischen Bedingungen nicht lange am Leben. Der Mangel an Sonne und Wärme ermöglicht nur eine schwierige Akklimatisation dieser Arten; selbst wenn diese importierten Pflanzen schon eine längere Zeit in den Sammlungen überdauert haben, kann man nie mit einer vollkommenen Weiterentwicklung rechnen. Erst nach längerer Zeit beginnen die Pflanzen im günstigsten Fall zu wachsen, doch ist der Zuwachs immer schwächer als in der Natur. Vielleicht liegt die Ursache in der weitgehenden Temperatursausgeglichenheit unserer Glashäuser. Vom Standpunkt eines Sammlers aus hat also die Einfuhr dieser Arten keinen Sinn. Kurzfristige Freude kann keinesfalls das Schuldgefühl eines wirklichen Kakteenliebhabers ausgleichen, wenn man auf diese Weise eine seltene und wertvolle Art verdorben hat.

Es bleibt also nur der eine Weg, um diese wunderschöne Pflanze für unsere Sammlungen dauerhaft zu erwerben: wir müssen das schwierige Problem der Aufzucht aus Samen unter unseren Bedingungen lösen!

*Echinocactus parryi* ist in der Natur sehr selten und von Ausrottung bedroht. Es ist bekannt, daß in der Natur nur noch einige hundert Pflanzen existieren. Der Schutz in der Natur ist deshalb auch durch aktive Unterstützung not-

---

Bewährt hat sich auch die Kombination der Unterlagen *Opuntia ficus indica* mit ihrer großen Assimilationsfläche und ihren widerstandsfähigen Wurzeln und als Mittelstück einem *Eriocereus jubertii*, der eine gute Verwachsung garantiert und vielleicht auch die Blühwilligkeit erhöht. Obenauf ein dreijähriger Sämling von *Echinocactus parryi*





wendig, d. h. durch Vermehrung „ex situ“ zu unterstützen, also die Erhaltung einer zahlreichen Population außerhalb der natürlichen Lokalitäten. Das bedeutet aber zunächst, die ganze Reihe der verschiedenen Schwierigkeiten zu lösen. Wir wollen deshalb diese Schwierigkeiten noch einmal aufführen und auf einige bereits erzielte Teilerfolge hinweisen.

Die Keimfähigkeit der Samen von *Echinocactus parryi* ist bei herkömmlichen Methoden hoffnungslos schlecht. In der Natur kommt es nur in vereinzelt Jahren zur Keimung, nämlich dann, wenn bei bestimmten spezifischen klimatischen Bedingungen das Keimen der Sämlinge günstig ist. In dieser Zeit können die Sämlinge die ersten, schwierigen Lebensphasen in der unwirtlichen Umgebung leichter überstehen. Hier wäre wohl die Erklärung zu suchen, warum unter den sogenannten „optimalen“ Bedingungen die anderen Kakteensamen erfolgreich keimen, nicht aber die Samen des *Echinocactus parryi*.

Wir haben verschiedene Kombinationen von „klimatischen“ Faktoren ausprobiert, um die Samen zur Keimung zu bewegen: Wärme, Feuchtigkeit, Licht. Nach unseren Erfahrungen gehören zu den Heimatbedingungen auch etwas stärkere Fröste, teilweise mit geringen Niederschlägen verbunden. Dadurch könnte eine Veränderung des Gleichgewichts der pflanzlichen Stimulatoren und der Retardanten eintreten. Vielleicht bewirkt gerade die Kombination der Fröste und der Feuchtigkeit in der Natur ein Ende der Ruhezeit der Samen und ruft so die Keimung hervor.

Nach unseren Erfahrungen gibt es drei Möglichkeiten, die Samen zur Keimung zu bringen: 1. Die aufgequollenen Samen setzen wir wiederholt Frösten von  $-5$  bis  $-8$  °C aus, abwechselnd mit einer Temperatur von  $25$  bis  $30$  °C. In der Praxis wechselt man am besten zwischen Kühlschrank- und Zimmertemperatur ab. Die Zimmertemperatur soll dabei mindestens dreimal so lange auf den Samen einwirken wie die

*Echinocactus parryi* in seiner Heimat





Ein 4 Jahre alter Sämling von *Echinocactus parryi*, gepfropft auf *Eriocereus jusbertii*

Kälte. Diese Methode entspricht am ehesten der Natur. Aber man kann auch auf andere Weise die Samenruhe beenden.

2. Hydrolyse der Samenschale. Dabei läßt man eine 0,1-%-Lösung von Salpetersäure 15 Minuten lang auf die Samen einwirken. Analog dazu wurde auch Hydrogeniumsuperoxyd mit sehr gutem Erfolg benützt. Die Keimfähigkeit betrug laut persönlicher Mitteilung von S. Brack (USA) bis zu 60 %.

3. Samen-Skarifikation, d. h. die teilweise Beseitigung der Samenschale nach Aufquellen der Samen. Diese Methode ist sehr erfolgreich, aber birgt die Gefahr der Beschädigung des Embryos in sich. Da die Schale sehr hart ist, hat die Erfahrung gezeigt, daß es am besten ist, nur das Mikropylescheibchen wegzuräumen oder auszustellen, weil sich darunter schon der eigentliche Keim befindet. Die Verletzung ist dann nur minimal, besonders, wenn wir die Methoden 1 und 3 kombinieren. Durch die Frosteinwirkung ist die Samenschale doch besser zu bearbeiten. Die Erfolge können nicht besser sein.

Der weitere Wuchs der Sämlinge ist verhältnismäßig gut, ähnlich wie bei *Echinocactus hori-*

*zontalonius*, wenn wir ein steriles Substrat mit guter Nährstoffversorgung verwenden. Bald muß pikiert werden; die Sämlinge haben sehr lange Wurzeln, 3 bis 4 cm. Vorsichtig muß jede Beschädigung vermieden werden. Zur weiteren Entwicklung ist künstliche Beleuchtung erforderlich. Nach fünf Monaten erreichen die Sämlinge einen Durchmesser von 5 mm. Noch immer sind sie sehr gegen Pilzkrankheiten empfindlich, so daß präventiv fungizide Präparate benützt werden müssen. Der größte Feind sind die Fusariumarten. Es ist empfehlenswert, schon in dieser Größe die Sämlinge zu pflanzen, weil durch den verzögerten Wuchs die Gefahr eines Krankheitsbefalls ständig zunimmt. Zur Pflanzung eignen sich verschiedene Arten von *Echinopsis*, *Hylocereus*, *Peireskiopsis*, *Selenicereus* oder auch *Myrtillocactus geometrizans*. Wir müssen dabei auch an die Überwinterung denken. Es ist interessant, daß diese Art gepfropft ganz gut eine warme Überwinterung verträgt. Am besten erwiesen sich für das erste Jahr die Unterlagen *Selenicereus* und *Myrtillocactus geometrizans*. Im Frühjahr müssen wir dann auf eine Dauerunterlage umpflanzen, welche ein gutes Wachstum garantiert. Dabei haben sich besonders *Eriocereus jusbertii* und *Myrtillocactus geometrizans* bewährt. Da wir aber auch bei weiteren Überwinterungen mit niedrigeren Temperaturen rechnen müssen, ist doch *Eriocereus jusbertii* vorzuziehen. Sobald die Blühfähigkeit erreicht wird, muß im Winter die Temperatur noch weiter abgesenkt werden. Bewährt hat sich auch die Kombination der Unterlagen *Opuntia ficus indica* mit ihrer großen Assimilationsfläche und ihren widerstandsfähigen Wurzeln und als Mittelstück *Eriocereus jusbertii*, der eine gute Verwachsung garantiert und vielleicht auch die Blühwilligkeit erhöht. Darauf sitzt dann der *Echinocactus parryi*.

Das Gewebe des *Echinocactus parryi* ist wie bei den anderen Echinokakteen aus dem Norden sehr fest und hart. Eine gute Verwachsung ist also nur bei kleineren, jüngeren Pflanzen zu erwarten. Das feste Gewebe ist auch die Ursache für die fehlende Bereitwilligkeit, Ableger zu bilden. Die vegetative Vermehrung durch Sprosse ist deshalb nur im ersten, vielleicht auch noch im zweiten Lebensjahr zu erwarten, doch muß

die Unterlage den Pfröpfung sehr üppig ernähren.

Bei Dauerpfropfungen auf *Eriocereus jusbertii* kann man allmählich die Unterlage im Substrat versenken. So erhält die Pflanze ein weitgehend natürliches Aussehen, ohne so empfindlich wie in der Natur zu sein.

Die längste und intensivste Sonnenbestrahlung, die möglich ist, ist die Voraussetzung für eine vollkommene Entwicklung der Pflanze und ihrer Bedornung. Die bläuliche Epidermis ist bei unserer Kultur unter Glas sehr empfindlich und verbrennt leicht. Die Überwinterung bei Temperaturen von 8–18 °C mit Absenkungen bis unter 0 °C bereitet im Glashaus wie auch im Keller keine Schwierigkeiten.

Die von uns kultivierten Pflanzen sind noch zu jung, um schon jetzt Spekulationen über die Blühwilligkeit anzustellen. Wir wären jedoch für jede Information in dieser Richtung sehr dankbar.

Zum Schluß kann man sagen, daß die Kultur dieser Art genauso schwierig ist wie die der anderen Arten aus dem Südwesten der USA. In diesen Fällen gibt es nur zwei Möglichkeiten:

1. Wir kultivieren diese Pflanzen nicht bei uns in Europa, weil uns für eine erfolgreiche Pflege noch die nötigen Voraussetzungen fehlen. Die amerikanischen Gesetze schützen deshalb zu Recht diese Pflanzen so streng, und alle Versuche, diese Pflanzen auszuführen, muß man als vorsätzlichen Vandalismus bezeichnen!

2. Wir lösen das Problem, diese Pflanzen aus Samen heranzuziehen und weiterzukultivieren. Es wird nicht einfach sein, doch bei Erfolg werden unsere Sammlungen um weitere seltene Arten bereichert werden, was auch den Schutz dieser Pflanzen in der Natur erleichtern würde.

#### Literatur:

- BACKEBERG, C., Die Cactaceae Bd. 5, S. 2647  
BACKEBERG, C., Das Kakteenlexikon, S. 119  
MORRICAL, D. B., Kakt. and. Sukk. 30 (7) : 164. 1979

Jan Riha und  
Nejedleho 861 Dr. Alexander Meixner  
CS-289 22 Lysá n. L. CS-691 42 Valtice 329

## ● 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.**

15jähr. Anfänger sucht überzählige Jungpflanzen, Samen, sowie Ableger, möglichst mit Benennung, von Kakteen und anderen Sukkulenten. Leider kann nur Porto erstattet werden. Walter Wigger, Postfach 32, D-2352 Wattenbek.

Raum Karlsruhe, Kakteensammlung ca. 600 Stück, mit Balkongewächshaus für DM 3.000,— zu verkaufen. Robert Kloes, Werner-Heisenberg-Str. 14, D-7514 Leopoldshafen, Telefon: 07247/2576.

Suche: Aloe polyphylla, Haworthia truncata, Agave pumila, gegen Bezahlung. Dr. Hans-Ulrich Frank, Sandstr. 47, D-5900 Siegen 1.

Anfänger wäre für die kleinste Sendung von Ableger oder Samen sehr dankbar. Unkostenerstattung ist Ehrensache. Norbert Weisbrod, Severinstr. 28, D-5100 Aachen-Eilendorf, Tel. 0241/55985.

Wer kennt C. Marsden/H. S. Jackson „Rebutia incl. Aylastera und Sulcorebutia“, erschienen 1968? Informationen bitte gegen Portoerstattung an Günther Fritz, Burg-Windeck-Str. 17, Schladern, D-5227 Windeck 1.

4 Balkonkästen, braun, 1 m (Emsa), Neupreis 160,— DM für 100,— DM abzugeben. Gratis 3 grüne 80-cm-Balkonkästen dazu. Peter Heymanns, Ginsterweg 12, D-2250 Husum, Tel.: 04841/71768.

Junger Kakteenfreund aus der DDR sucht Briefkontakt mit Kakteenfreunden aus der Bundesrepublik, Schweiz oder Österreich. Spezialrichtung Astrophyten. Dieter Hönig, Ahornweg 9, D-7820 Tiisee-Neustadt.

Wegen Platzmangel gebe ich alle meine Kakteen günstig ab (außer Mamm. u. Gymnos). Mögl. an Selbstabholer. Gerda Resch, Auf dem Bol 7, D-7460 Balingen, Tel. 07433/22111.

Verkaufe schöne Kakteensammlung, ca. 800 Pflanzen, Schaulpflanzen 3jähr. Sämlinge, evtl. mit Glashaus 3,5 × 6 m, nur im ganzen. Lothar Taverne, Strudlhofgasse 15/14, A-Wien 9.

Saatanzuchtkasten/Bodenheizkabel + Balkongewächshaus zu kaufen gesucht. Hans-Joachim Teuber, Hüfferstr. 25, D-4400 Münster, Tel. 0251/80150.

Begeisterte Anfängerin sucht gegen Portoerstattung überzählige Jungpflanzen u. Samen möglichst von Haarkakteen und Kontakte zu Kakteenfreunden in aller Welt. Petra Hurling, Scheelenkamp 16, D-3008 Garbsen 4, Tel. 05131/1358.

Suche Huernia, alle Arten. Angebote an Georg Schelinski, Obere Ebertstr. 16, D-7531 Keltern 1.

Balkongewächshäuser: Wer kann Skizzen, Anregungen, Tips und Ratschläge zum Selberbasteln geben? Hermann Zaiger, Waiblinger Str. 46, D-7053 Stetten-Rommelshausen.

Wer hat überzählige Stecklinge oder Samen von winterharten Freilandkakteen für Anfängerin? Portokosten werden erstattet. Jutta Schulze, Breslauer Str. 12, D-6551 Wallertheim.

Anfänger sucht überzählige Pflanzen gegen Portoerstattung, insbesondere Mammillaria, Lobivia und Parodia, möglichst mit Namen. Klaus-Jürgen Woditsch, Habichtstr. 20, D-5503 Konz, Tel. 06501/6810.

Suche KuaS 1970 und jegliche ältere Kakteenliteratur zu kaufen. Hans-Detlev Kampf, Finkenweg 10, D-4788 Warstein 2/Allagen.

# Karel Knize

P. O. Box 10248

Lima 1, Peru

Unsere neue  
**SAMENPREISLISTE**  
1979/1980  
jetzt erschienen.

„Groß- und Einzelhandel“  
Kakteen / Sukkulanten

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  
Kakteenansammlung anbieten!  
Keine Liste! Kein Versand!

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

Bodengrund für Kakteen:

● **L A V A L I T H** ●

30-kg-Sack 10 DM (nur diese Abpackung) verpackungsfrei  
zuzügl. Porto. Körnung I: 0-3 mm für Anzuchten. Körnung II:  
3-7 mm für große Stücke. Experten meinen: Es gibt  
nichts besseres für Kakteen. Fachartikel gegen Rückporto!

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

## Beilagenhinweis

Einem Teil dieser Ausgabe  
ist die Pflanzen- u. Samen-  
liste der Fa. D. Andreae,  
u. einem Teil der Auflage  
ein Merkblatt der DKG,  
sowie Zahlscheine zur Bei-  
tragszahlung beigelegt.

## Seltene und außergewöhnliche Kakteen

HOWARD WISE  
3710 June Street  
SAN BERNARDINO, CA.  
92405 U.S.A.

Im Winterhalbjahr 1980/81 ist eine **Kakteenreise**  
unter Führung von Walter Jung, Maipu/Chile,  
an ca. 100 verschiedene Standorte in Chile ge-  
plant. Interessenten erfahren Näheres durch:  
**Paul Riesener**, Wiesenstr. 12, 8857 Wertingen-  
Gottmannshofen.

## Achtung Kakteenfreunde

Jetzt brauchen Ihre Pflanzen Licht!

Eine erfolgreiche Überwinterung und Aussaat Ihrer Kak-  
teen in Wohn- und Kellerräumen hängt viel von den  
Lichtverhältnissen ab. Durch Zusatzbeleuchtung mit Gro-  
Lux und den neuen True-Lite-Röhren\* haben Sie die  
Möglichkeit, die trüben, langen Wintermonate zu über-  
brücken und so Ihre Pflanzen mit dem erforderlichen  
Lichtbedarf, den unsere Kakteen nun einmal benötigen,  
zu versorgen.

\*) True-Lite-Röhren haben das vollständige Spektrum des  
Tageslichts mit den ultravioletten Strahlen des Sonnen-  
lichts und haben daher als einzige Röhre sowohl die  
Farbe als auch die Eigenschaft des natürlichen Sonnen-  
lichts.

Hier nun mein preisgünstiges November-Angebot:

## BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG

komplett montiert; bestehend aus lackiertem, weißem  
Metallgehäuse, Reflektor, Aufhängehaken, 3 m langer  
Zuleitung mit Schukostecker und Gro-Lux oder True-Lite-  
Röhre:

	mit Gro-Lux	mit True-Lite
1 x 20 Watt – 60 cm lang Best.-Nr.: L/S 20	DM 65,—	DM 102,—
2 x 20 Watt – 60 cm lang Best.-Nr.: L/S 21	DM 94,—	DM 165,—
1 x 40 Watt – 120 cm lang Best.-Nr.: L/S 40	DM 72,—	DM 109,—
2 x 40 Watt – 120 cm lang Best.-Nr.: L/S 41	DM 100,—	DM 174,—
1 x 65 Watt – 150 cm lang Best.-Nr.: L/S 65	DM 124,—	DM 156,—
2 x 65 Watt – 150 cm lang Best.-Nr.: L/S 652	DM 219,—	DM 279,—

zuzüglich Versandkosten.

Soeben erschienen: Mein neuer Ergänzungskatalog mit  
vielen neuen und interessanten Artikeln. Für DM 2,— in  
Briefmarken (wird bei einer Bestellung voll angerechnet)  
erhalten Sie ihn postwendend.

Mein Versandgeschäft ist im November jeden Tag von  
8—12 und samstags von 9—16 Uhr durchgehend geöffnet.  
Ich freue mich auf Ihren Besuch.

**Siegfried Schaurig, Kakteen-Zubehör-Versand**

Daimlerstraße 12, D-6452 Hainburg 1  
Telefon: 0 61 82 / 56 95

# KAKTEEN - Literatur von Buchhandlung Ziegler

1 Berlin 30

Potsdamer Straße 180

Ruf (030) 2162068

Auf Wunsch mit Elektro-Heizung!

**engel's bio THERM**



**Frühbeet**  
aus doppelwandigem HOSTALIT

Gutschein  
Nr. 8

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

**ENGEL, 8069 Rohrbach**

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 Postcheckkonto 1509830 oder DM  
2.50 im Brief.

Kakteenland Arizona — die Wüste blüht!

Neu! „Desert Splendor“ Neu!

Herausgeber „Arizona Highways“, Phoenix, Arizona.  
Format 23 x 30 cm, 48 Seiten, 86 bestechend schöne Wild-  
standort-Farbaufnahmen (8 ganz- und 42 halbseitig).  
\$ 6.00 Internat. Postanweisung oder DM 12,— (Porto inkl.)  
**Christa's Cactus**

529 W. Pima, Coolidge, Arizona 85228 U.S.A.

**ACHTUNG! ARIZONA-KAKTEEN-SAMEN**

Gärtnereien und Samenhändler, bitte neue Samenliste  
auf Ihrem Geschäftspapier anfordern. Von 1000 pro Sorte  
bis kg-weise. Kein Kleinversand.

**Hildegard Nase, Cactus Seeds**  
2540 E. Ross-Place  
Tucson, Arizona, 85716 U.S.A.

**VOLLNÄHRSA LZ**

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

**25 ungewöhnliche Hoyas  
Preisliste anfordern**

Marin Cactus Patch  
61 Granada Drive  
Corte Madera/California  
94925 USA

*Ihr Gewächshaus Spezialist*

ALUMINIUM-KONSTRUKTION — wartungsfreie Spezialprofile; Schiebe-  
tür; mehrere Lüftungsfenster; Dachrinne; Erweiterungen; BREITEN: 2,0 m;  
2,6 m; 3,2 m; 3,8 m; LÄNGE: beliebig! ab DM 485,—

BAUFORMEN: freistehend mit Satteldach; Anlehnhäuser; Warm/Kalt-  
Gewächshäuser; Rundhäuser; Zimmervitrinen.

VERGLASUNG: Blankglas; Klarglas; SEDO-Isolierglas; Plexiglas, Steg-  
doppelplatten, Glaskombinationen.

ZUBEHÖR: über 200 Positionen: Inneneinrichtung; Belüftung; Beheizung;  
Schattierung; Beleuchtung; Befeuchtung etc.

PREISE: konkurrenzlos — direkt ab Werk — Endpreise! Ständig Sonder-  
angebote!



PREISBEISPIELE: insgesamt 85 Typen lieferbar!

Bauform Verglasung	freistehend, Satteldach			ANLEHNHÄUSER		RUNDHAUS
	2,0 x 2,6	2,6 x 3,8	3,2 x 5,0	2,0 x 2,0	2,6 x 3,8	2,0 Ø
Alu-Konstr. mit Blankglas	585,—	889,—	1770,—	645,—	1152,—	575,—
mit plexiglas sdp	823,—	1236,—	2334,—	837,—	1506,—	790,—
	1685,—	2759,—	4355,—	1525,—	2747,—	—

ZIMMER-FLORARIEN ab DM 1310,—

**VOSS**

BESUCHEN SIE UNSERE STÄNDIGE AUSSTELLUNG!  
6501 ZORNHEIM/MAINZ · NIEDEROLMER STR. 10

DEUTSCHLAND: **D-6500 MAINZ · POSTFACH 4130**  
SCHWEIZ: **CH-9320 FRASNACHT · UNTERDORF 54**  
ÖSTERREICH: **A-8071 BERNDORF · FRANZ-LEHAR-WEG 12**

# Flora-Buchhandel

Flora-Buchhandlung M. Steinhart · 7820 Titisee-Neustadt · Tel. 07651 / 50 10

**NEUERSCHEINUNG!**

**Lange erwartet!**

Otakar Sadovsky

Dr. Bohumil Schütz

Die Gattung

**Astrophytum** DM 29.50

Format: 16,8 x 23,5 cm, ca. 250 Seiten mit 208 Abbildungen, davon 16 farbig, 8 Zeichnungen  
Voraussichtlich ab Dez. 1979 lieferbar! Prospekt u. Bestellkarte liegen dem Dezemberheft bei.

Fr. Ritter „Kakteen in Südamerika“ 1. Band ab ca. Mitte November lieferbar.

## DER KAKTEENLADEN

Bis 40 % Heizkostensparnis durch Dreischicht-Luftpolsterfolie (Breite 2 m bis 2,40 m)  
qm DM 3,10 (ab 100 qm DM 2,80)

Zur fachgerechten, energiesparenden Befestigung bieten wir an:

**Abstandhalter** (lang oder kurz) zum **Ankleben** an Glas oder Polyester, zum **Anschrauben** an T-Sprossen und alle gebräuchlichen Alu-Sprossen mit Nut.

Ausführliche Beschreibungen mit Befestigungsbeispielen finden Sie in unserem kostenlosen Sonderblatt HEIZEN + ISOLIEREN '79

Jörg Köpper · Lockfinke 7 · D-5600 Wuppertal 1 · Tel. (02 02) 70 31 55

Versandhandel für

hobbybedarf

pflanzen

bücher

Anrufe ab 16.00 Uhr,  
sonntags Ruhetag



### 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, verschließbare Tür, Schwitzwasserrinne, kompl. einschl. MwSt. 2138,— DM. Andere Typen auf Anfrage.

### K. u. R. Fischer oHG

6368 Bad Vilbel 3, Homburger Straße 141  
Telefon 061 93 / 424 44 und 41804



### Universal-Gewächshaus

in über 20 Größen aus Aluminium.

- Kein Glas – kein Schattieren
- Kein Fundament – Preiswert
- Ständige Ausstellung

Fordern Sie die kostenlose, ausführliche Gewächshaus-Fibel an.

### Messerschmidt KG

Abteilung 46, Einsteinweg 21  
732 Göppingen, Tel. (07161) 71246

Für Berlin, NRW, NS und nördlich

**E.+R. Stolte GmbH**

Abteilung 46, Nährweg 4-5  
2840 Diepholz, Tel. (05441) 30078

Liebe Kakteenfreunde, unsere große Importsendung ist eingetroffen:

<b>Thelocactus bicolor v. tricolor</b>	DM 18,- bis 35,-	<b>Thelocactus bueckii</b>	DM 20,- bis 35,-
<b>Thelocactus nidulans</b>	DM 18,- bis 50,-	<b>Ferocactus rectispinus</b>	DM 40,- bis 120,-
<b>Thelocactus heterochromus</b>	DM 16,- bis 35,-	<b>Astrophytum coahuilense</b>	DM 16,- bis 50,-

Weitere Aufzählungen würden zu weit führen, das Beste ist, Sie besuchen uns. Auch große Auswahl an Schaupflanzen wie Echinocactus ingens, gandis, grusonii, Ferocactus stainesii, v. pilosus, Echinocereus stramineus (Gruppen) sowie viele Kristatformen!

Auch der weiteste Weg lohnt sich zum



gartencenter mayen

kakteengärtnerei · aquarium-zoo

AUF DER EICH 5440 MAYEN TELEFON (02651) 1 5 7 9

# CA. Y SUCC.

Peter Rosenberger

A-1100 Wien-Oberlaa, Leopoldsdorfer Straße 59

Besuche: Samstag 9-18 Uhr

	ö. S.		ö. S.
Astr. capricorne v. major	80,— bis 300,—	Mam. wrightii	40,—
Astr. capricorne v. minor	80,— bis 250,—	Mila nealeana crist.	50,— bis 80,—
Astr. myriostigma v. strongylogonum	50,— bis 400,—	Neochilenia occulta	50,—
Astr. myriostigma v. tulense	50,— bis 180,—	Obregonia denegrii	50,— bis 150,—
Astr. senile	70,— bis 150,—	Pygmaeocer. densicauleatus crist.	60,— bis 80,—
Coryphantha potosina	60,— bis 150,—	Turbinicarp. polaskii	30,— bis 70,—
Hildewintera aureispina crist.	50,— bis 80,—	Turbinicarp. schmiedickeanus	30,— bis 70,—
Mam. schiedana	30,—	Turbinicarp. schwarzi	30,— bis 70,—



## „HaCeHa“ Nr.3 Teilsalzung

Das kleine Gerät hat sich bestens bewährt.  
Leistung: bei 10 °d KH  
200 Liter karbonatfreies,  
teilsalzes und saures  
Wasser, pH-Wert 5,  
Regenerierung mit der  
bleifreien Zitronensäure.

„HaCeHa“ Versand  
H. Christe  
Fuggerstraße 1  
7000 Stuttgart 80  
Telefon (07 11) 73 16 97  
Prospekt kostenlos

## - KAKTEENVERSAND -

Keine Massenware, alle Pflanzen  
sind wurzelecht und hart gezogen.

Bitte Liste anfordern.

Besuche im Gewächshaus bitte vor-  
her tel. vereinbaren.



*Kakteen - Orchideen*  
**Mareike von Finckenstein**  
Abrookstr. 36 · 4803 Steinhagen-Brockhagen · Tel. 05204/3987

## GOSCH KAKTEENGÄRTNEREI

Büro: 2300 Kiel 1, Westring 341 · Gärtnerei: 2302 Flintbek

Telefon (04 31) 56 24 17

Die neue Pflanzenliste 1979/80 ist erschienen!

Wärmeplatten + Saatanzuchtgeräte bleiben weiterhin im Programm.

Bitte Pflanzen- und Zubehörliste anfordern.

Wir kaufen Kakteensammlungen.

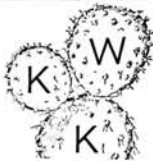
### The National Cactus and Succulent Journal

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 \$ 15,—  
Bitte bezahlen Sie per internat. Postanweisung.

Abbey Garden Press, PO-Box 3010

SANTA BARBARA / Calif. 93105, USA



### Kakteen Welter

Koblenz/Ehrenbreitstein

An der Sesselbahn-  
Talstation

Liebe Kakteenfreunde!

Ich habe meine Öffnungsz. für Nov. - Febr. geänd.  
Montag-Freitag von 9-12.30 und 14-16.30 Uhr  
Donnerstagnachm., Samstag u. Sonntag geschl.  
Besuche am Wochenende nur nach vorheriger  
Vereinbarung.

Sie finden bei mir ein reichhaltiges Angebot  
preiswerter Kakteen mit dem entsprechenden  
Zubehör. **Besuchen Sie uns doch einmal!**



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

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. (Rommelshausen) - Telefon (071 51) 4 18 91

### Nachtrag zur Pflanzenliste 1979/ 80

Brasiliacactus haselbergii	DM 4,— bis 7,—	Parodia miguillensis	DM 6,—
Frailea horstii l	DM 5,— bis 8,—	varicolor	DM 10,— bis 12,—
Gymnocalycium denudatum	DM 6,— bis 9,—	Polaskia chichipe	DM 20,— bis 25,—
Mammillaria plumosa	DM 5,— bis 9,—	Submatucana madisoniorum	DM 10,— bis 20,—
bravae	DM 3,— bis 4,—	Sulcorebutia arenacea Ø	DM 6,—
densispina	DM 2,—	canigueralii Ø	DM 6,—
atroflorens	DM 3,—	pampagrandensis Ø	DM 6,—
		zavaletae	DM 6,— bis 8,—

### Öffnungszeiten:

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

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 Diakopierer etc. Nahaufnahmen mit Blitz noch problemloser und schneller mit dem neuen Novoflex-Blitzhaltergerät.

**NOVOFLEX FOTOGERÄTEBAU - Abt. B 11**

D-894 Memmingen



### KULTURSUBSTRATE

#### Sonderangebot für Nov. 1979

BIMS ungewaschen	0,1—6 mm	50 l-Sack	DM 10.50
BIMS gewaschen	1,0—20 mm	50 l-Sack	DM 13,—
LAVALIT-Grus	0,0—3 mm	13 l-Sack	DM 4,—
LAVALIT-Grus	0,0—3 mm	35 l-Sack	DM 9.50
LAVALIT-Korn	3,0—7 mm	13 l-Sack	DM 4.20
LAVALIT-Korn	3,0—7 mm	40 l-Sack	DM 10.50
LAVALIT-Korn	3,0—12 mm	13 l-Sack	DM 3.80
LAVALIT-Korn	3,0—12 mm	40 l-Sack	DM 9.50
Steck-Etiketten	1,3x6 cm weiß	%St.	DM 1.35
Steck-Etiketten	1,3x6 cm weiß	%St.	DM 1.65
Kiefernrinde 15er		50 l-Sack	DM 16.—

Preise incl. Verpackung und Mehrwertsteuer ab Lager 7504 Weingarten b. Karlsruhe

Maria Gantner, Naturprodukte Telefon 07244/8741 Ringstraße 112 7504 Weingarten bei Karlsruhe



**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**