

Kakteen

und andere Sukkulente

M 6000 E

Heft **2**

Februar **1987**

Jahrgang **38**



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

ISSN 0022 7846

Heft 2 Februar 1987 Jahrgang 38

Zum Titelbild:

Vom Titicacasee bis Potosi erstreckt sich im Grenzgebiet von Peru und Bolivien das Areal der altbekannten *Lobivia pentlandii*. Während bei dieser Art die Blütenfarben von weiß über gelb, rot und violett in allen Abstufungen variieren können, zeigt die abgebildete *Lobivia pentlandii* var. *larae* Cardenas an ihrem Standort zwischen Cochabamba und Oruro eine einheitliche violettrosa gefärbte Blüte. CARDENAS hat diese Pflanze 1964 als eigene Art beschrieben, RAUSCH stellte sie später jedoch als Varietät zu *Lobivia pentlandii*. Im Gegensatz zu letzterer sproßt jedoch die Varietät in Kultur höchst selten. Bei optimaler Pflege in voller Sonne und frischer Luft bilden sich an älteren Pflanzen bis zu 10 cm lange Dornen aus. Bis heute wurde *Lobivia pentlandii* var. *larae* nur von wenigen Sammlern wiedergefunden, worin wohl der Grund für ihre geringe Verbreitung zu suchen ist. Manfred Arnold

Foto: Erich Haugg

Herausgeber:
Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.
Postfach 0036, Weserstraße 9, D-2893 Burhave

Redaktion und Verlag:
Dieter Hönig, Ahornweg 9
D-7820 Titisee-Neustadt, Telefon 07651/5000

Satz und Druck:
Steinhart GmbH
Postfach 1105, D-7820 Titisee-Neustadt
Telefon 07651/5010

Anzeigenleitung: Steinhart GmbH

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 11

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.

Herausgeber für Österreich:
Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde
Nikolaus-Heid-Straße 35, A-2000 Stockerau

Herausgeber für die Schweiz:
Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
Im Kleeacker 6, CH-4108 Witterswil

Printed in W.-Germany

Aus dem Inhalt:

Franz Strigl	Das Kuriosum Drei Blüten aus einer Areole	21
Norbert Blum	Wir stellen vor Echinocereus reichenbachii und seine Varietäten	22
P. Braun / E. E. Pereira	Revision der Gattung Facheiroa (1)	26
Urs Eggli	... und andere Sukkulente Sedum mexicanum	34
Basil Diavatis	Astrophytum ornatum als „fleischfressende“ Pflanze? Kleinanzeigen	36 39
Wolfgang Heyer	Aus der Arbeit der Ringbriefgemeinschaften Sukkulentepflege im Büro und am Fensterbrett	40
Erik Apel	Kritisch betrachtet Importpflanzen? – Nein, danke!	45
Richard Wolf	Erstbeschreibung Mammillaria dixanthocentron var. rubrispina aus Oaxaca, Mexiko	46
Rudolf Slaba	Die Gattung Oroya – Eine Einteilung mit Kompromissen	48

Franz Strigl

Drei Blüten aus einer Areole!

Seit mehr als zehn Jahren pflege ich einen monströsen *Cereus* in meiner Sammlung. Er steht im Mittelbeet, das bei mir nicht als Tiefbeet gestaltet ist, wie man es sonst bei den meisten Hobbyfreunden antrifft. Ich habe mein Mittelbeet bewußt als Tisch gebaut. So steht die Pflanze in einem 18 cm-Topf und wächst deshalb auch nicht so rasch, wie in einem Tiefbeet, wo der Pflanze fast unbegrenzt Wurzelraum und Nahrung zur Verfügung steht. Mein „*Cereus monstrosus*“, ich will ihn so nennen, denn ich glaube nicht, daß es *Cereus peruvianus* fa. *monstrosus* ist, bringt mir nun seit 3 Jahren regelmäßig im Spätsommer eine größere Anzahl Blüten. Diese erreichen eine Länge von 15 cm und öffnen sich nachts. Vor dem Erblühen scheinen die Knospen fast rot, und ich glaubte schon an einen rotblühenden *Cereus*. Bei der geöffneten Blüte sind dann aber nur die äußeren Hüllblätter rot. Der Blütenkelch ist fast weiß, wie es bei Nachtblühern üblich ist. Die Knospen sind nackt, also unbehaart.

Bis heuer hatte mir die Pflanze, sie ist mittlerweile

etwas mehr als einen Meter hoch, immer normal ausgebildete Knospen gebracht. Nun zeigte sich aber auf einer Areole eine Knospe, bei der man schon in einer Größe von einem Zentimeter sehen konnte, daß sich da eine abnormale Blüte entwickeln würde. Als das komische Ding dann größer wurde, zeigte sich, daß aus einer Areole drei Blüten entwickelt werden. Bis zum Erblühen dieses Knospenansatzes zeigte sich dann, daß eine Blüte normal ausgebildet sein würde. Der übrige Teil entwickelte sich dann als verkrüppelte Doppelblüte. Wobei aber eine Hälfte dieser Doppelblüte im letzten Wachstumsabschnitt zurückblieb und sich erst zwei Tage später öffnete. Es war schon interessant, daß sich die aus einer Areole entstandenen drei Knospen nicht am selben Tag öffneten. Ich glaubte eigentlich gar nicht daran, daß sich der zurückgebliebene Rest noch öffnen würde, wo doch der überwiegende Teil schon als schlaffer Blütenrest herunterhing.

Leider fehlt einem oftmals die Zeit, um so ein Ereignis in allen Phasen im Bild festzuhalten.

Von Besuchern, die in meinem Glashaus den blü-



Echinocereus reichenbachii (TERSCHECK) F. A. HAAGE und seine Varietäten

Norbert Blum



Die pectinat bedornen Pflanzen von *Echinocereus reichenbachii* gehören mit ihrer farbigen Bedornung (weißrosa-hellbraun-dunkelbraun) und ihren großen Blüten (bis zu 12 cm), die rosa- bis magentafarbig sind, zu den leichtblühenden Echinocereen. Im Jahre 1982 stellte L. BENSON folgende Arten als Varietäten zu *Echinocereus reichenbachii*: *E. perbellus* Britton & Rose, *E. fitchii* Britton & Rose, *E. chisoensis* Marschall, *E. albispinus* Lahmann. Neu dazu kam *E. reichenbachii* var. *albertii* L. Benson. N. P. TAYLOR stellt (1985) *Echinocereus reichenbachii* und seine Varietäten in seiner Einteilung in die Sektion *Reichenbachii*, in der es drei Gruppen gibt:

1. Subinermis-Gruppe mit drei Arten und einer Varietät (*E. subinermis*, *E. spinigemmatum*, *E. stoloniferus* und *E. stoloniferus* var. *tayopensis*).
2. Rigidissimus-Gruppe mit sechs Arten und drei Varietäten (*E. sciurus*, *E. sciurus* var. *floresii*, *E. scopolorum*, *E. websterianus*, *E. grandis*, *E. bristolii*, *E. bristolii* var. *pseudopectinatus*, *E. rigidissimus* und *E. rigidissimus* var. *rubrispinus*).

Echinocereus reichenbachii var. *fitchii*, Texas (Webb Co.) SB 861

Drei Blüten aus einer Areole

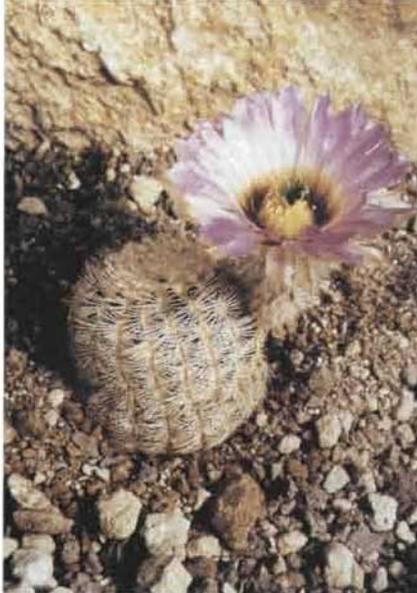
henden „*Cereus monstrosus*“ sehen, werde ich immer ganz verwundert gefragt: „Warum blüht diese Pflanze? Ich habe ein doppelt so großes Exemplar im Gewächshaus stehen, das noch nie geblüht hat“. Ich glaube eine Erklärung dafür zu haben. Durch den beengten Wurzelraum im Topf, wächst die Pflanze höchstens 5 cm im Jahr. Im Winter trocknet der Topf vollständig aus und zwingt die Pflanze so zu einer langen Ruhezeit, wie sie auch in der Natur gegeben ist. Diese lange Trockenheit glaube ich ist für einen Knospenansatz wichtig. Ich kann mich an mehrere Begebenheiten erinnern, die mich in meiner Ansicht nur bestärken. Von einer möchte ich noch kurz berichten.

Vor Jahren verstarb die Gattin eines Kakteenfreundes

ganz überraschend. Da noch kleine Kinder da waren, hatte er in der Folge fast keine Zeit, sich um seine Kakteensammlung zu kümmern. Die Pflanzen darben also fast ein dreiviertel Jahr vor sich hin und bekamen praktisch kein Wasser. Was sich dann aber im folgenden Frühling in diesem Glashaus alles mit Blüten schmückte, war fast sensationell.

Die Tatsache, daß die Kakteen in der Trockenzeit an ihren Heimatstandorten teilweise jämmerlich aussehen und trotzdem voller Knospen sind, dürfte meine Ansicht nur bestätigen.

Franz Strigl
Pater-Stefan-Straße 8
A-6330 Kufstein



Anordnung der Abbildungen:

1	2	3
4	5	6
		7

Farbtafel:

- Abb. 1 *Echinocereus reichenbachii* var. *reichenbachii*, Oklahoma (*E. purpureus*)
 Abb. 2 *Echinocereus reichenbachii* var. *reichenbachii*, (HK 1144)* Saltillo, Coahuila
 Abb. 3 *Echinocereus reichenbachii* var. *baileyi*, Oklahoma (bisher var. *roseispinus*)
 Abb. 4 *Echinocereus reichenbachii* var. *armatus*
 Abb. 5 *Echinocereus reichenbachii* var. *perbellus*, New Mexico (Harding Co.) (SB 85)*
 Abb. 6 *Echinocereus reichenbachii* var. *baileyi*, Oklahoma (bisher var. *albispinus*)
 Abb. 7 *Echinocereus reichenbachii* var. *reichenbachii*, (HK 1133) Coahuila (nördlich von Saltillo)



* HK = Horst Kuenzler; SB = S. Brack

Maße in mm	reichenbachii	armatus	fitchii	perbellus	baileyi
Körper: Form	zylindrisch, aufrecht, einzeln bis sprossend	zylindrisch, aufrecht, wenig verzweigt	zylindrisch, aufrecht, kaum sprossend	zylindrisch, aufrecht, einzeln bis sprossend	zylindrisch, aufrecht, wenig verzweigt
Farbe	grün	grün	grün	grün	grün
Höhe	150 – 250	180	80 – 120	100 – 400	150 – 200
Durchmesser	20 – 100	70	40 – 50	40 – 60	40 – 60
Rippenzahl	12 – 19	15 – 17 (bis 20)	10 – 12	15	12 – 15
Areolenform	länglich 3	länglich, oval	oval	oval	oval, rund
Areolen-Länge / Breite	5 / 3	4 / 2	4 / 2	5 / 3	4 / 2
Randdornen: Zahl	18 – 30	16 – 23	– 22	12 – 16 (– 20)	10 – 18
Länge	5 – 12	5 – 8	– 10	5 – 7	5 – 25
Farbe	variabel Spitzen dunkler	hell-dunkel-braun Spitzen dunkler	hellbraun Spitzen dunkler	hellbraun Spitzen dunkler	variabel Spitzen dunkler
Anordnung	kammförmig anliegend	kammförmig anliegend	Dornen radiär	kammförmig anliegend	radiär
Mitteldornen: Zahl	keine	0 – 1 – 2	0 – 1 – 7	0 – 1 (– 2)	1 – 3
Länge		6 – 20	5 – 12	1 (– 3)	3
Farbe		braun	dunkelbraun	dunkelbraun	variabel
Blüte: Länge	60 – 80	60 – 70	60 – 80	40 – 60	60 – 80
Durchmesser	80 – 120	70 – 90	60 – 90	50 – 80	60 – 80
Farbe	rosa-purpurn	purpurrot	rosa-purpur-rosa	purpurn	purpurrosa-purpurn (rosa)
Schlund	dunkler	grün	dunkler	dunkler	dunkler
Röhre	haarig u. dornig	haarig u. dornig	haarig u. dornig	haarig u. dornig	haarig u. dornig
Frucht: Form	eiförmig	eiförmig	eiförmig	eiförmig	eiförmig
Länge	10 – 20	10 – 20	10 – 20	10 – 20	10 – 20
Durchmesser	10	10	10	10	10
Farbe	grün	grün	grün	grün	grün
Samenfarbe	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
Standort:	USA Texas, Oklahoma, New Mexiko Mexiko Coahuilla, Nuevo Leon, Tamaulipas	Mexiko Nuevo Leon, Nähe Monterrey (Huasteca Canyon)	USA Texas Mexiko Nuevo Leon, Tamaulipas	USA Texas, Colorado, New Mexiko	USA Oklahoma, Texas (Childress Co.)

Echinocereus reichenbachii var. *fitchii*, Texas (*E. melanocentrus*; Jim Wells Co.)



3. *Reichenbachii*-Gruppe mit vier Arten und fünf Varietäten (*E. palmeri*, *E. chisoensis*, *E. chisoensis* var. *fobeanus*, *E. primolanatus*, *E. reichenbachii* und seine Varietäten).

TAYLOR stellt folgende Arten, wie L. BENSON, zu *E. reichenbachii* (*E. perbellus*, *E. fitchii*), nennt aber *E. albispinus*, *E. reichenbachii* var. *baileyi*. *Echinocereus reichenbachii* var. *chisoensis* stellt er wieder als eigene Art auf und weiterhin *E. armatus* als Varietät zu *E. reichenbachii*.

E. reichenbachii und seine Varietäten haben ein großes Verbreitungsgebiet. In den USA kommen sie in den Staaten Texas, West-Oklahoma, Ost-New-Mexico und in Colorado vor. Das Verbreitungsgebiet in Mexiko geht von Coahuila über Nuevo-Leon bis nach Tamaulipas.

1. *Echinocereus reichenbachii* (Terscheck) F. A. Haage var. *reichenbachii*

Sein Vorkommen erstreckt sich im ganzen Verbreitungsgebiet bis nach Colorado. *E. reichenbachii* wurde 1843 von TERSCHECK als *Echinocactus reichenbachii* beschrieben und 1922 von HAAGE zu *Echinocereus reichenbachii* umkombiniert. Als Synonyme zu dieser Varietät gelten die Pflanzen, die unter den Namen *E. caespitosus* (1845 von ENGELMANN) und *E. purpureus* (1935 von LAHMANN) beschrieben wurden.

2. *Echinocereus reichenbachii* var. *armatus* (Poselger) N. P. Taylor

Er wurde 1853 von POSELGER als Varietät von *E. pectinatus* beschrieben, aber 1929 von A. BERGER als eigene Art aufgestellt. Man findet ihn in Mexiko, im Staate Nuevo-Leon, westlich von Monterrey (Huasteca-Canyon).

3. *Echinocereus reichenbachii* var. *fitchii* (Britton & Rose) L. Benson

Diese Varietät steht fast in jeder Kakteensammlung, denn sie blüht schon als ca. 3-jähriger Sämling. Sie wurde 1922 von BRITTON & ROSE als *E. fitchii* beschrieben. N. P. TAYLOR stellt (1985) den von LOWRY (1936) ungültig beschriebenen „*E. melanocentrus*“ und den von BENSON (1969) beschriebenen *E. reichenbachii* var. *albertii*, die den selben Standort haben, und als Synonyme anzusehen sind, zu *E. reichenbachii* var. *fitchii*. Seine Heimat geht vom südlichen Texas in den USA bis in die nördlichen Gebiete von Nuevo-Leon und Tamaulipas in Mexiko. „*E. melanocentrus*“ und *E. reichenbachii* var. *albertii* haben ihr Vorkommen nur in Texas, Jim Wells County, in der Nähe von Alice.

4. *Echinocereus reichenbachii* var. *perbellus* (Britton & Rose) L. Benson

Sein Verbreitungsgebiet geht von Colorado über New-Mexico bis zum mittleren Texas. BRITTON & ROSE beschrieben ihn im Jahre 1922.

5. *Echinocereus reichenbachii* var. *baileyi* (Rose) N. P. Taylor

Die Beschreibung des *E. baileyi* wurde von ROSE 1909 vorgenommen. Einige fragwürdige Formen, von denen die meisten BACKEBERG beschrieb, sind: *E. oklahomensis* (LAHMANN 1935), *E. mariae* (BACKEBERG 1965), *E. baileyi* var. *albispinus* (LAHMANN 1935) und die weiteren Varietäten *flavispinus*, *brunispinus*, *roseispinus* (BACKEBERG 1941) und *caespiticus* (BACKEBERG 1960), die alle in den Wichita-Mountains, Oklahoma vorkommen. Sein Verbreitungsgebiet liegt in Oklahoma und Texas (Childress County).

Literatur:

BACKEBERG, C. (1960): Die Cactaceae IV : 1970–2072. VEB Gustav Fischer Verlag Jena

BENSON, L. (1982): The Cacti of the United States and Canada : 601–602. Stanford University Press Stanford California

FRANK, G. R. W. (1983): *Echinocereus pamanesiorum*, Kakt. and Sukk. 34 (8) : 178–182, (9) : 197–199, (10) : 218–222

TAYLOR, N. P. (1985): The Genus *Echinocereus*. A Kew Magazine Monograph. Collingridge Books

Norbert Blum
Beethovenstraße 3
D-7555 Bietigheim

Revision der Gattung *Facheiroa* BRITTON et ROSE

(Cactaceae)

Pierre J. Braun und Eddie Esteves Pereira

Die 1920 von BRITTON und ROSE aufgestellten Gattungen *Facheiroa* und *Zehntnerella* aus Nordost-Brasilien galten über Jahrzehnte hinweg als monotypisch und waren in Europa und Nordamerika so gut wie unbekannt. Erst durch ausgiebige Reisen in das Innere Brasiliens durch BRAUN, BUINING, ESTEVES, HORST, RITTER und ÜBELMANN konnte während der letzten beiden Dekaden das Wissensdefizit um diese Sippen erheblich vermindert werden. Basierend auf Feldforschungen, Untersuchungen in Kultur und im Labor soll nachfolgend der heutige Kenntnisstand in Form einer Revision dargelegt werden.

I. Zur Neuordnung der Gattung

I.1. Emendierung der Gattungsdiagnose

Diagnose nach BRITTON et ROSE (in *The Cactaceae* Vol. II, S. 173, Washington 1920)
Facheiroa pro genere.

"Trunk short, with numerous slender, erect or ascending branches; ribs numerous, spiny; flowers borne in a pseudocephalium, this densely brown or red-felted; flowers small, the ovary and flower-tube covered with long silky brown or red hairs; tube proper short, not hairy at base, bearing numerous short, included stamens; inner perianth-segments short, white; fruit small globular, greenish, and gelatinous within; seeds black, tuberculate, with a large basal hilum".



Anmerkungen: Diese Diagnose bezieht sich streng auf *Facheiroa pubiflora* BRITTON et ROSE 1920. Der Gattungsname „Facheiro“ beruht bei BRITTON & ROSE auf einem Druckfehler (vgl. auch BUXBAUM in KRAINZ 1959).

Diagnose nach BUXBAUM (in *Österr. Bot. Zeitschr.* 106 : 155, 1959 und in KRAINZ, *Die Kakteen*, Gattung *Espostoa*, Lieferung v. I. XII 1959) pro subgenere *Espostoa* subgenus *Facheiroa* (Britton et Rose) F. Buxbaum (inkl. *Thrixanthocereus* Backeberg 1937 und *Vatricania* Backeberg 1950)

„Areolis spinosis non pilosis, cephalio lanato vel setoso vel crispato-setoso, interdum et spinoso“.

Diagnose nach BRAUN et ESTEVES pro genere
Facheiroa Britton et Rose emend. Braun et Esteves syn. *Facheiroa* Britton et Rose 1920

Zehntnerella Britton et Rose 1920

Leocereus Britton et Rose, sensu Werdermann 1933 pro parte
Espostoa Britton et Rose 1920, in Buxbaum 1959 pro parte

Abb. 1: *Facheiroa ulei* (Guerke) Werdermann in Blüte (Leitart der Untergattung *Facheiroa*)



Abb. 2: *Facheiroa squamosa* (Guerke) Braun et Esteves (formale Umkombination in Kap. 3.2.) am Standort bei Cabeluda, 3.7.1974 (Leitart der Untergattung *Zehntnerella*)

Cactaceae columnares, fruticosae vel candelabriformes trunco brevi, arboreae ad 5 m altae et irregulariter \pm ramosae usque ramosissimae, ramis ascendentibus, viridibus vel griseo-viridibus, 2,5 ad max. 10 cm crassis; radicibus ramosis.

Costae 13–32, \pm ad perpendiculum decurrentes, \pm angustae et applanatae rotundae, hebetiores, saepe \pm crenatae; areolis parvis, approximatis, spinis \pm brevibus, tenuibus acicularibus, interdum areolis \pm pilosis.

Rami floriferentes floribus ex cephalio vero laterali \pm demerso, cr. 2–4 cm lato, cum pilis rigidis subtilibus coloratis, nonnumquam in fasciculis, vel floribus ex pseudocephalio levi laxo dissoluto, saepe interrupto saetis et spinis flavo-aureis (*F. estevesii*), vel floribus ex ramo nullo cephalio vel pseudocephalio. Gemmae crassi-cylindratae et pilosae. Flores nocturni, 25–50 mm longi, \pm compacti, cylindrici ad tubuliformes, in partibus superioribus \pm infundibuliformes, densi-pilosi, multis squamis carnosae et confertis. Folia perianthii plusminusve brevia, rosea ad alba. Receptaculum viride, rubrum ad brunneum. Stamina primaria basi connatis (diaphragma), camera nectaream \pm occultantes, interdum cum corona pilorum vel pilis staminodialibus carnosae; stamina secundaria ascendentes in multis coronis, filamenta eorum alba, antherae flavae. Intervallum lacunosum inter coronas staminum primariorum et coronas staminum secundariorum deest. Pollen cum 3 colpis et spinulis minutis. Camera nectarea \pm magna et ventriosa. Stylus albus attingens ad fauces floris, non eminens ex regione faucium, stigmatibus cr. 10 (8–15).

Fructus viridis, violaci-ruber ad brunneus, multis squamis carnosae, unguiformibus, interdum cristatis, in regione basale earum tuberosicrassatis; areolis saetas multas, \pm fortes pilosque in axillis gerentibus obiectus; fructus 15–40 mm latus, regione apice \pm depressus. Reliquiae floris pilosae summa in fructu, non cadunt. Pulpa alba vel aquae similis, sucosa ad mucosa. Postremo in maturitate fructus non se aperit.

Semen cr. 1–1,5 mm longum, rubro-brunneum ad nigrum, piri- ad reniforme, interdum leviter hamatum, \pm nitidum, cellulis testae \pm applanatis ad convexis, \pm sculpturatis. Regio hill

subbasalis ad subventralis, oviformis ad ovalis demersa, continet cicatricem funiculi et zonam micropylae, tecta textura sufflava ad claro-brunnea; embryo \pm reduncum, cotyledones discernuntur, perispermium deest. Patria: Brasilia.

Säulenförmige, buschige oder kandelaberartige (mit kurzem Stamm), bis 5 m hohe baumförmige und unregelmäßig, mehr oder weniger verzweigte bis überaus reich verzweigte Kakteen mit aufrechten Ästen, Wurzeln verzweigt. 13–32 Rippen, \pm gerade nach unten verlaufend, relativ schmal, flach und abgerundet auf der Oberkante, häufig \pm gekerbt. Areolen klein, genähert, mit relativ kurzen, dünnen, nadelartigen Dornen, z. T. auch leicht behaart. Blühfähige Triebe mit einem echten, \pm versenkten, lateralen Cephalium, ca. 2–4 cm breit und mehrere Rippen umfassend, bestehend aus feinen, geraden, farbigen, z. T. pinselartig gebüschelten Haaren; oder blühfähige Triebe mit einem nur oberflächlich angelegten, lockeren und oft auch unterbrochenen Pseudocephalium, hauptsächlich bestehend aus goldgelben Borsten und Dornen (*F. estevesii*); oder blühfähige Triebe ohne Cephalium oder Pseudocephalium.

Knospen dick walzenförmig und dicht behaart. Nächtliche Blüten 25–50 mm lang, relativ plump,

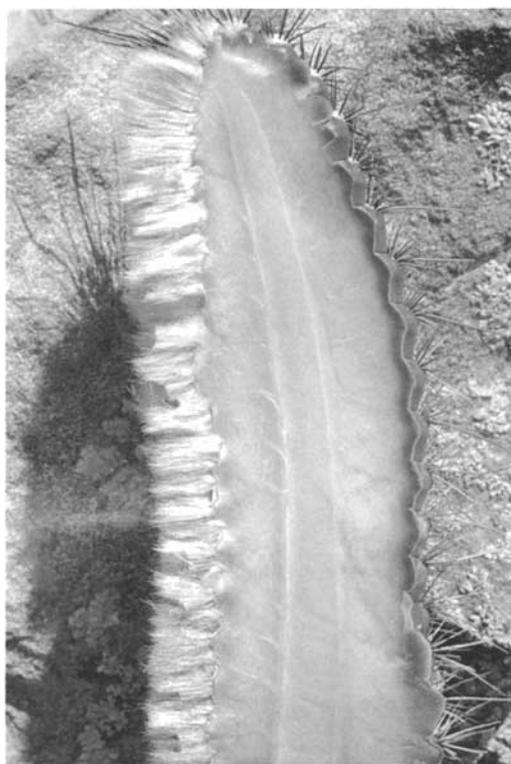


Abb. 3: *Facheiroa ulei*, Längsschnitt durch den Sproß, gut zu erkennen sind die reduzierten Podarien und das tendenziell versenkte Cephalium; am Standort 5. 7. 1968

walzenförmig, röhrig, im oberen Drittel des Receptaculums auch leicht trichterförmig, \pm dicht behaart und mit vielen gedrängt stehenden, fleischigen Schuppen. Perianthblätter relativ kurz, rosa bis weiß. Receptaculum grün, rötlich bis braun. Primäre Staubblätter meist zu einem Diaphragma verwachsen und somit die Nektarkammer \pm abschließend, z. T. mit einem Wollring zwischen den primären Stamina oder auch mit fleischigen, haarförmigen Staminodien. Sekundäre Staubblätter ohne Insertionslücke nach oben anschließend, aufrecht und in mehreren Kränzen, alle Filamente weiß, Antheren gelblich. Pollen tricolpat mit kleinen Spinulae. Nektarkammer relativ groß und bauchig. Griffel weiß, 8–15 Narben \pm im Blütenschlundbereich, aber nicht aus der Blüte herausragend.

Früchte grün, violettrot bis braun, mit vielen fleischigen, \pm krallenförmigen und begrannnten Schuppen; diese an der Basis höckerartig verdickt und in den Achseln mit vielen, relativ steifen Haaren und Borsten; Fruchtform kugelig bis flachkugelig, 15–40 mm breit, auf der Oberseite leicht eingebuchtet mit anhaftendem dicht behaartem Blütenrest. Pulpa weiß bis hyalin, sehr saftig, häufig gelatinös. Die Frucht fällt bei Reife in der Regel geschlossen ab und verrottet ungeöffnet.

Samen 1–1,5 mm lang, rotbraun bis schwarz, bir-

nen- bis nierenförmig, z. T. leicht hakenförmig, \pm glänzend, mit abgeflachten bis stark konvexen Testazellen. Cuticularfaltungsmuster \pm stark ausgeprägt, kann in der Untergattung *Facheiroa* auch ganz fehlen. Hilum basal bis subventral, eiförmig bis oval, schließt die versenkte Funiculusabrißstelle und das versenkte Micropylarloch ein, mit beige-braunem Filz bedeckt. Embryo gekrümmt, Keimblätter sichtbar; Perisperm fehlt (Brasilien).

Diagnosen der Untergattungen

I. *Facheiroa* Britton et Rose subgenus *Facheiroa*

Diagnose nach BRAUN & ESTEVES pro subgenere
Plantae plerumque (pseudo-)cephalio; folia perianthii rosea, rare alba; nulla corona pilorum cameram nectarum.

Pflanzen mit obligater oder auf Einzelindividuen beschränkte fakultativer Ausbildung eines (Pseudo-)Cephalium; Perianthblätter meist rosa, aber auch weiß; ohne Wollring oberhalb der Nektarkammer.

Leitart: *Facheiroa ulei* (Guerke) Werdermann 1933
(*Facheiroa pubiflora* Britton & Rose 1920)

syn. *Cephalocereus ulei* Guerke 1908

Facheiroa pubiflora Britton et Rose 1920

Espostoa (subgen. *Facheiroa*) *ulei* (Guerke)

F. Buxbaum 1959

Der Name „*Facheiroa*“ leitet sich aus dem portugiesischen Wort „facho“ (Fackel, Leuchtfeuer) ab. Beim Abbrennen dichtbedornter *Pilosocereus*- und *Facheiroa*-Arten kommt dieser fackelartige Effekt zustande.

Vorkommen: Brasilien, Bundesstaat Bahia, Entwässerungsgebiet des Rio Sao Francisco, von Xique-Xique nach Süden bis in das nördliche Gebiet des Bundesstaates Minas Gerais, auf beiden Seiten des Stromes, meist in einer Seehöhe von \pm 500 m.

II. *Facheiroa* subgenus *Zehntnerella* (Britton et Rose)

Braun et Esteves 1986

Basionym: *Zehntnerella* Britton et Rose (in *The Cactaceae* Vol. II, S. 176, Washington 1920)

syn. *Leocereus* Britton et Rose 1920 pro parte
(in WERDERMANN 1933)

Diagnose nach BRITTON & ROSE pro genere:

“Tail and slender, much branches at base; ribs numerous, very spiny; flowers scattered along the upper part of the stem, 1 from an areole, perhaps night-blooming, very small; tube short by definite, about the length of the throat; base of throat filled with a ring of long white hairs; inner perianth-segments minute, white; ovary and flower-tube covered with small scales, their axils filled with hairs; fruit small, globular; seeds minute, tuberculately roughened, brownish to blackish, with a large basal slightly depressed hilum”.

Abb. 4: Querschnitt durch den Sproß von *Facheiroa ulei*; das Cephalium ist hier nicht versenkt, die Podarien sind deutlich reduziert und die Areolen des Cephaliums deutlich genähert; am Standort 5. 7. 1968

(Abb. 1–4: Archiv A. F. H. BUINING)

Anmerkung: Diese Diagnose bezieht sich ausschließlich auf *Zehntnerella squamulosa* Britton et Rose 1920 (Leitart).

Diagnose nach BRAUN & ESTEVES pro subgenere: Plantae sine cephalio; in regione apertiorum interdum receptaculo constricto; folia perianthii alba; fere semper corona pilorum vel pilis staminodialibus carnosus supra cameram nectarum.

Pflanzen immer ohne Cephalium; Blüten nahe des Schlundes manchmal etwas verengt; Perianthblätter weiß; sehr häufig mit einem Wollring oder fleischigen Staminodialhaaren oberhalb der Nektarkammer. Vorkommen: Brasilien, Bundesstaaten Bahia, Piaui und Pernambuco, in der Regel in etwas höheren Gebirgslagen als die Untergattung *Facheiroa*.

Anmerkung: Das diagnostische Merkmal „gehöckerter Samen“ kann für *Zehntnerella* nicht beibehalten werden, da wir bei *Facheiroa* sowohl unstrukturierte, glatte Samen kennen (*F. tenebrosa* n. n.), als auch solche mit Höckern und ausgeprägtem Cuticularfaltungsmuster (*F. cephaliomelana*).

1.2. Erläuterungen

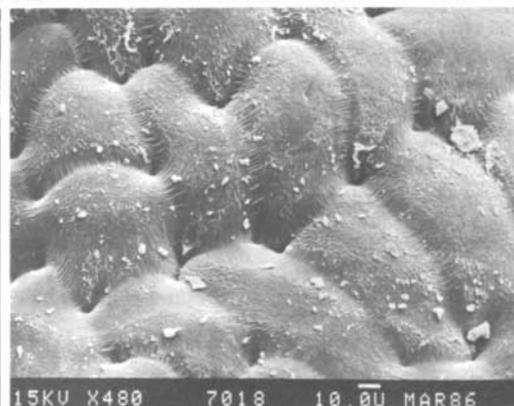
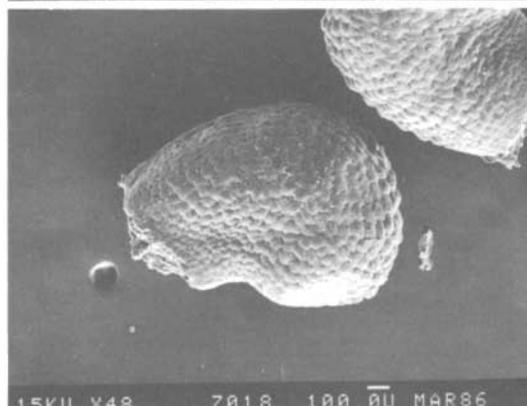
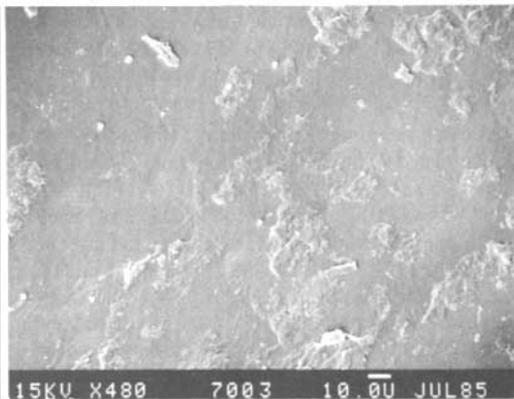
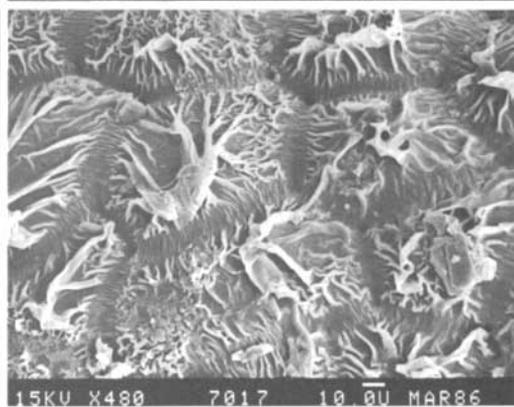
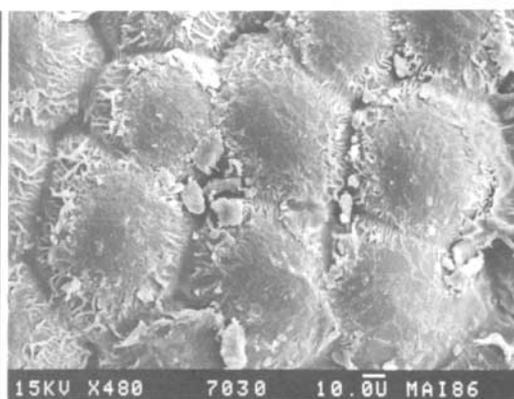
Schon seit geraumer Zeit besteht der Verdacht, daß die beiden Gattungen *Facheiroa* und *Zehntnerella* eng verwandt sind. Bereits BRITTON und ROSE (1920) bestätigen, daß ZEHNTNER, der die Leitarten der beiden Gattungen am Standort studierte und sammelte (1915–1917), den Habitus für überaus ähnlich hielt. Lediglich „die Art, wie die Blüten hervorgebracht werden“ (übersetzt aus dem Engl.; gemeint ist wohl das Cephalium bei *Facheiroa*; S. 173 l. c.; Br.) und der Innenbau der Blüten (Wollring bei *Zehntnerella*) waren für ihn verschieden. BRITTON und ROSE stützten die Gattungstrennung daher auch weitgehend auf das Vorhandensein eines lateralen Cephaliums (Vol. II, S. 2, l. c.)

Auch RITTER (1968, 1979) führt die große Anzahl der Gemeinsamkeiten auf, was durch unsere vielfältigen Beobachtungen nur voll unterstützt werden kann. Die Wuchsform der Pflanzen, der Habitus, die Blüten, die Früchte (vgl. hierzu auch die Abbildung einer Frucht von *F. ulei* in RITTER 1979, S. 328) und die von uns zur Ergänzung untersuchten Samen (siehe Abbildungen Tafel I u. II) unterscheiden sich nicht derart, daß eine generische Trennung erforderlich wäre. Zunächst vertraten auch wir die Ansicht, daß dem relativ glatten, unstrukturierten *Facheiroa*-Samen ein stark gehöckerter und mit ei-



nem gut ausgebildeten Cuticularfaltungsmuster versehener *Zehntnerella*-Samen gegenübersteht. Nachdem wir nun alle *Facheiroa*-Samen kennen, muß dieses Trennungskriterium ebenfalls verworfen werden. Während *Facheiroa estevesii* P. J. Braun (1986) schon beim Cephalium eine Zwischenstellung einnimmt, so leitet auch der Samen dieser Art vom glatten Typ (*F. tenebrosa* n. n.) hinüber zum gehöckerter und gemusterten Typ (*F. (Z.) chaetacantha*; vgl. Abb. Tafel I u. II und BRAUN 1986, S. 78). Bemerkenswerterweise steht *F. estevesii* auch geographisch genau zwischen *F. tenebrosa* und *F. chaetacantha*.

Hinsichtlich der Samen finden wir ganz ähnliche Verhältnisse auch bei den brasilianischen *Pilosocereus*-Sippen. So gibt es Arten mit ganz glatter Testa, wie z. B. *Pilosocereus rosae* P. J. Braun (1984), *P. suphuthianus* P. J. Braun (1985), solche mit stark gehöckerter und gemusterter Testa, z. B. *Pilosocereus aureispinus* (Buining & Brederoo) Ritter (Buining & Brederoo 1974, S. 75) und *Pseudopilocereus vilboensis* Diers et Esteves (1983) und solche, die gewissermaßen eine Zwischenstellung einnehmen, wie z. B. *Pseudopilocereus parvus* Diers et Esteves (1982). Die einzigen über Jahrzehnte hinweg akzeptierten Trennungsmerkmale zwischen *Facheiroa* und *Zehntnerella* waren einerseits das Cephalium und andererseits der Wollring in der *Zehntnerella*-Blüte. Dieses zweite Merkmal tritt nach heutigen Kenntnissen bei *Zehntnerella* jedoch nur sporadisch, bei einer Art spezifisch, bei einer anderen nur schwach und fakultativ auf (BRAUN 1983, RITTER 1979). Ferner erscheint der taxonomische Wert des Wollrings von nur geringer Bedeutung zu sein. Schon RAUH (1958) weist darauf hin, daß dem staminodialen Haarring nur bedingt eine systematische Bedeutung zukommt. BUXBAUM hat dieses in vielen Veröffentlichungen bestätigt und bewiesen (siehe diverse Gattungsarbeiten in KRAINZ, Die Kakteen). Der Wollring



tritt fakultativ auch in vielen anderen Gattungen auf, so z. B. bei *Borzicactus*, *Denmoza*, *Haageocereus*, *Matucana*, *Trichocereus* u. a., und in manchen Fällen (z. B. *Matucana aurantiaca*) kommt es hinsichtlich dieses Merkmals zu einer ausgesprochenen umweltbedingten plastischen Reaktion. In diesem Zusammenhang ist es somit von nur untergeordneter Bedeutung, ob es sich bei den Wollhaaren bei *Zehntnerella* um Staminodialbildungen oder um echte genetisch vorbestimmte epidermale Auswüchse des Achsenvorsprungs nach Differenzierung der Staubblätter handelt. Der letztere „Wollring-Typ“ läßt sich z. B. auch bei einigen west- und zentralbrasilianischen *Discocactus*-Sippen, ebenfalls artspezifisch fixiert, beobachten, ohne deswegen die Gattung zerteilen zu wollen.

Nach der Entdeckung von *F. estevesii* wissen wir nun auch, daß ebenfalls das Cephalium nicht als gattungstrennendes Merkmal gewertet werden darf. *F. estevesii* vermag an Seitentrieben mit und ohne Cephalium zu blühen und zu fruchten.

Infolgedessen müssen wir heute beide „Gattungen“ als kongenerisch betrachten, wofür nicht zuletzt auch das gleiche, von *Espostoa* weit entfernte, isolierte Verbreitungsareal in NO-Brasilien spricht. Interessant ist hierbei auch, daß sich *Facheiroa* und *Zehntnerella*, innerhalb dieses Verbreitungsareals, gerade dort annähern (denn die Areale sind erstaunlicherweise, soweit wir es heute wissen, nicht überlappend), wo jeweils die primitivsten Vertreter wachsen, zum einen *F. estevesii* (fakultatives Cephalium), zum anderen *F. chaetacantha* var. *montealtoii* (fakultative Wollhaare). In beiden Fällen sind die progressiven Merkmale noch relativ instabil. Es läßt sich nun kaum eine Aussage darüber treffen, welche der beiden „Gattungen“ die ältere ist, aber beide

Tafel I: Rasterelektronenmikroskopische Samenaufnahmen von *Facheiroa* spp. Links: Aufsicht; rechts: Testazellen im Lateralbereich – Fotos: Dr. W. Glaetzle

5	6
7	8
9	10
11	12

Abb. 5 und 6: *Facheiroa ulei* (Guerke) Werdermann, Braun 66; mittelmäßig gehöckert, schwaches Cuticularfaltungsmuster

Abb. 7 und 8: *Facheiroa cephalimelana* Buining et Brederoo, Esteves s.n. 1985; stark gehöckert und sehr deutlich ausgeprägtes Cuticularfaltungsmuster

Abb. 9 und 10: *Facheiroa tenebrosa* Braun et Esteves n.n., Esteves 183; vollkommen glatte Testa und kein Cuticularfaltungsmuster

Abb. 11 und 12: *Facheiroa pilosa* Ritter, Esteves 127, 1985; nur schwach gehöckert und sehr schwach ausgeprägtes Cuticularfaltungsmuster

(Der Samen von *Facheiroa estevesii* P.J. Braun nimmt eine Zwischenstellung von *F. pilosa* und *F. tenebrosa* ein; vgl. die REM-Abbildungen in Kakt. and. Sukk. 37 (4) : 78. 1986)

zeigen zumindest eine noch relativ primitive patristische Affinität*, wobei die Abstammungslinien zur sogenannten Ursippe nur wenige Divergenzen aufweisen dürften.

RITTER behält somit Recht, wenn er behauptet, daß hinsichtlich der cephaliumtragenden Gattungen *Espostoa* und *Facheiroa* die nächst-verwandten nicht-cephaliumtragenden „Gattungen“ jeweils im gleichen Verbreitungsgebiet zu suchen sind, zum einen *Haageocereus*, zum anderen *Zehntnerella*. Die Blüten, besonders aber die Früchte und auch die Samen von *Espostoa* und *Facheiroa* unterscheiden sich in vieler Hinsicht (vgl. dazu auch die vielfältigen Abb. in den Werken von RITTER und BACKEBERG). Das Cephalium selbst und wohl auch einige Blütenmerkmale sind bei beiden Gattungen als konvergent zu betrachten.

Unabhängig aber von der supragenerischen Zuordnung erkannte aber auch BUXBAUM (1966), daß *Zehntnerella* „möglicherweise als cephalienlose Urform von *Facheiroa*“ anzusehen ist. In seinem „Provisorium einer Neugliederung der Tribus *Trichocerae* (CV), Anhang zum System 1961“ (KRAINZ, Die Kakteen, I. I. 1975) stellt er *Zehntnerella* in die Subtribus *Trichocereinae* nach *Haageocereus* und vor *Espostoa*, und 1968 (in FITTKAUET al.) schreibt er:

„Eben in Bahia tritt auch die mangels Untersuchungsmaterial noch rätselhafte *Zehntnerella squamulosa* auf, von der WERDERMANN (1933) schreibt, ihre Blüten sähen aus wie jene von *Espostoa ulei*, doch fehle das Cephalium. Da einesteils nach unseren heutigen Erkenntnissen dem Cephalium keineswegs die phylogenetische Bedeutung zukommt, die man ihm früher beimaß, andererseits aber die *Zehntnerella*-Blüten über der Nektarkammer einen staminodialen Wollring haben, den gerade dieser Entwicklungsast oft aufweist, ist der Schluß berechtigt, daß *Zehntnerella* tatsächlich die Urform darstellt, aus der sich die Gattung *Espostoa* entwickelt hat. So stehen aber gerade die ursprünglichsten Formen dieser Linie, *Zehntnerella* und *Espostoa ulei*, an weit nach E vorgeschobenen Standorten und bestätigen wieder die Annahme, daß weit abseits gelegene Formen Relikte in frühen Perioden vorgestoßener, ältester Vertreter eines Entwicklungsastes sind“. (S. 608)

Hierzu seien nun einige Anmerkungen erlaubt: *Zehntnerella* selbst, so wie sie sich heute darstellt,

* Primitive patristische Affinität : nach Heywood (1971) „haben sich zwei oder mehr phylogenetische Linien aus einem gemeinsamen Ahnen entwickelt und die Merkmale dieses Vorfahren beibehalten, abgesehen von denen, die bei der Gabelung von zwei oder mehr Linien verändert wurden; . . .“

darf wohl kaum als „Urform“ angesprochen werden, denn, wie gezeigt wurde, hat sich auch dieser Entwicklungszeit gleichwertig fortentwickelt und unterliegt bis heute einer progressiven Dynamik. BUXBAUM (1951) definiert die Gattung als „die Gesamtheit aller Arten, die durch die Einheit ihres morphologischen Typus (Gattungstypus) als stammesgeschichtliche Einheit erkannt wurden“ (S. 101). *Facheiroa* und *Zehntnerella* können als eine solche Einheit betrachtet werden, zwei morphologische Typen jedoch sind bis heute noch nicht klar ausselektiert. Solange man nur die Leitarten kannte, hatte man in der Tat, rein zufallsbedingt, nur jeweils die Endglieder der sich abzeichnenden Progressionsdivergenz vor Augen, was die Aufstellung der monotypischen Gattungen gewissermaßen berechtigte. Nach unserem heutigen Kenntnisstand ist die phyletische Frage kaum mehr offen, unser Augenmerk richtet sich nun vielmehr auf zwei Gruppen von Merkmalen. In diesem Fall erscheint uns der Status der Untergattung richtiger. Die Tatsache, daß wir in *Facheiroa* gleichermaßen primitive und abgeleitete Merkmale antreffen, ist nicht ungewöhnlich für ein sogenanntes *genus primitivum*. *Facheiroa estevesii* (subgen. *Facheiroa*) und *Facheiroa chaetacantha* (subgen. *Zehntnerella*) verkörpern demnach die *species primitivae*. Die Frage der systematischen Zuordnung wurde ebenfalls während der dritten Sitzung der I.O.S. Ad Hoc Working Party "The Genera of Cactaceae" in Zürich vom 20.–23. Juli 1985 diskutiert*, und es zeichnete sich ab, daß, basierend auf vielfältigen Untersuchungsergebnissen, *Facheiroa* inklusiv *Zehntnerella* nicht mehr gemeinsam mit *Espostoa* zu den *Trichocereae* sensu Buxbaum gerechnet werden kann, vielmehr scheint diese disjunkte, nordostbrasilianische Pflanzengruppe den *Browningieae* sensu Buxbaum bzw. besser den *Browningiinae* sensu Barthlott anzugehören. Es zeigt sich mithin, daß *Facheiroa* und *Espostoa*, im Gegensatz zu BUXBAUMS Auffassungen, aller Wahrscheinlichkeit nach zwei verschiedene Entwicklungslinien angehören. Eine Verwandtschaft zu allen anderen brasilianischen Cephaliumträgern nebst nächstverwandten Gattungen ohne Cephalium oder Pseudocephalium (z. B. *Cipocereus* Ritter 1979 und *Floribunda* Ritter 1979) mit nackten, schuppenarmen und unbegrannten Blüten und Früchten ist weitgehend auszuschließen. Die von WERDERMANN 1933 für *Zehntnerella squamulosa* Britton & Rose vorgeschlagene Eingliederung in *Leocereus* Britton et Rose (1920) muß auch verneint werden. Er stützt sich hierbei auf die bei beiden Gattungen typischen beschuppten und behaarten

Tafel II: Rasterelektronenmikroskopische Samen- und Pollenaufnahmen von *Facheiroa* spp. – Fotos: Dr. W. Glaetzle

13	14
15	16
17	18

Abb. 13: *Facheiroa* (*Zehntnerella*) *chaetacantha* (Ritter) Braun et Esteves; Esteves 193; Aufsicht, stark gehöckerte Testa und stark ausgeprägtes Cuticularfaltungsmuster

Abb. 14: Gleicher Samen wie Abb. 13; Testazellen im Lateralbereich

Abb. 15: Schnitt durch die Samenschale von *Facheiroa ullei* (Guerke) Werdermann, Braun 66.

Abb. 16: Pollen von *Facheiroa tenebrosa* Braun et Esteves n. n., Esteves 183; mit relativ wenigen konkaven Spinulae, Tectalperforation undeutlich anulopunctat (Termini nach LEUENBERGER 1976)

Abb. 17: REM-Aufnahme des Samens von *Facheiroa* sp. HU 718 (aff. *estevesii*)

Abb. 18: Testazellen des gleichen Samens

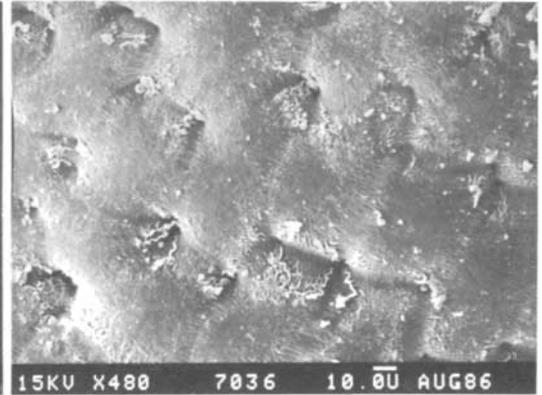
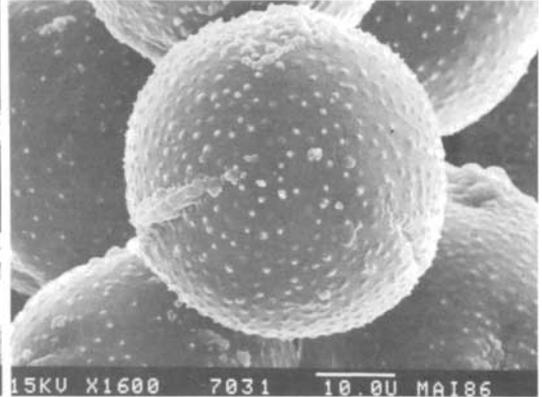
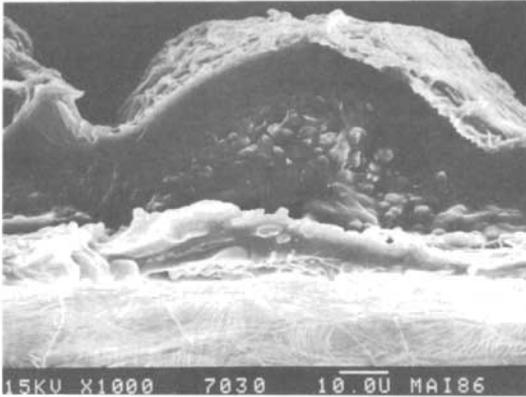
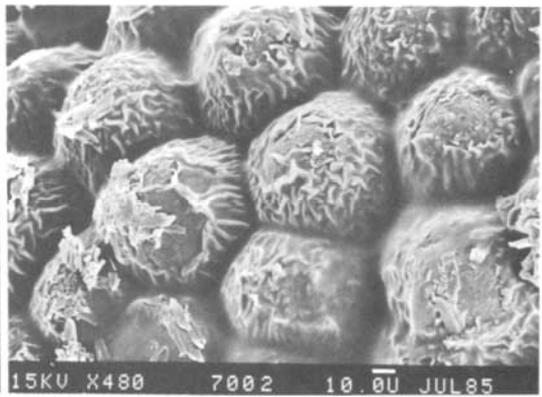
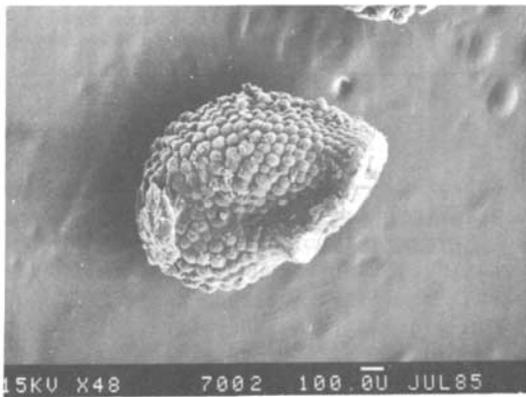
Blüten, seine Hauptargumentation aber beruht auf der Existenz eines Cephaliums (vgl. Schlüssel auf S. 86). Andererseits schreibt WERDERMANN jedoch auch „Die Blüten sind denen von *Facheiroa ullei* sehr ähnlich, nur entstehen sie nicht in einem Cephalium“ (S. 98, Abschnitt zu *L. squamosus* (Guerke) Werdermann). Nach unseren heutigen Kenntnissen jedenfalls gehört *Leocereus* zweifelsohne zur Tribus *Trichocereae* F. Buxbaum (in KRAINZ, Die Kakteen 1. 1. 1975).

Wenngleich nun das Cephalium und die speziellen Blütenmerkmale auch nicht als gattungstrennende Kriterien herangezogen werden können, so verkörpern sie dennoch deutliche Entwicklungstendenzen, weswegen wir *Zehntnerella* als Untergattung weiterhin anerkennen.

Entsprechend Art. 57.2 und Empf. 57 A. 1. des ICBN (siehe hierzu auch BRAUN und ESTEVES 1986) wählen wir den Gattungsnamen *Facheiroa*, der auch von den bisherigen Kennern der brasilianischen *Cactaceae* akzeptiert wurde, und schließlich findet dieser Name auch von der einheimischen Bevölkerung (siehe oben) häufige Verwendung. Eine Emendierung der Gattungsdiagnose erscheint uns aus folgenden Gründen erforderlich:

1. Die Diagnose von BRITTON und ROSE bezog sich lediglich auf *Facheiroa pubiflora*, sie bedarf wichtiger Korrekturen und Ergänzungen und läßt sich unserer Meinung nach nicht auf das jetzige Gattungsverständnis übertragen.
2. Die von RITTER (1979) angeführten gattungsbeschreibenden Merkmale sind selbst für *Facheiroa* im engeren Sinne nicht allgemeingültig (z. B. seine Angaben zum Cephalium).
3. BUXBAUM verstand *Facheiroa* nur als Untergattung von *Espostoa*. In diese Untergattung stellte er ferner

* *Bradleya* 4 / 1986 : 65–78: The genera of the Cactaceae: towards a new consensus



noch *Thrixanthocereus* und *Vatricania*. Seine auf heterophyletische Gattungen basierende Subgenus-Diagnose läßt sich demnach weder auf unser Gattungskonzept anwenden, noch auf *Facheiroa* im engeren Sinne (*F. pilosa*!).

Hier sei auch angemerkt, daß der von BUXBAUM (KRAINZ 1959) angeführte Borstenkranz im Sämlingsalter bei *F. ulei* nicht bestätigt werden kann (siehe hierzu auch Fig. 3 in *Cact. Succ. J. Amer.* 50 (2) : 87, 1978).

Fortsetzung folgt!

Pierre Braun, Dipl.-Ing. Agr.
Hauptstraße 83
D-5020 Frechen 1

Eddie Esteves Pereira
Rua 25 A No. 90
Setor Aeroporto
74.000 Goiania, Goias, Brasilien

Sedum mexicanum BRITTON

Urs Eggli

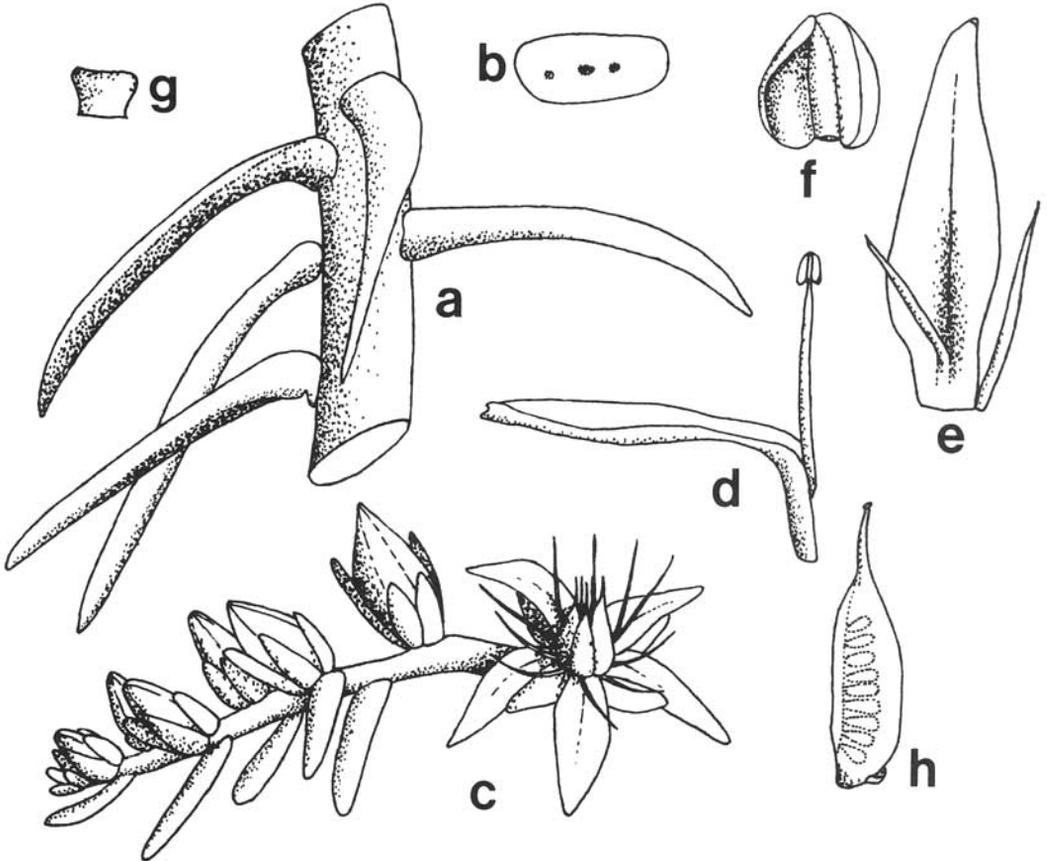
Sedum mexicanum Britton wurde ursprünglich aus der Nähe von Mexico City beschrieben. Die genaue Herkunft dieser Art, die später verwildert auch in Florida (USA) gefunden wurde, konnte jedoch nie genau festgestellt werden; die einzige bekannte dokumentierte Aufsammlung stammte aus El Salvador. Aufgrund eines Fundes in Kolumbien wird das Herkunftsproblem kurz diskutiert und eine detaillierte Beschreibung gegeben.

Zur Heimat von *Sedum mexicanum*

Sedum mexicanum wurde von BRITTON (1899) aufgrund einer aus Samen gezogenen Pflanze beschrieben; der Samen wurde von seiner Frau im Vorjahr an einem Kanal nahe Mexico City gesammelt (Typus NY, nicht gesehen). Er macht keine Angaben

darüber, daß es sich eventuell um eine Adventivpflanze handeln könnte. PRAEGER (1921) erwähnt, daß er diese Art als „sp. aus Mexiko“ aus dem Berliner botanischen Garten erhalten habe und daß sie bereits 1878 von MASTERS als *Sedum sarmentoso-*

Sedum mexicanum Britton (Eggli 127): a Sproßstück mit einigen Blättern ($\times 5$); b Querschnitt durch ein Blatt ($\times 5$); c Teil der Infloreszenz mit einer Blüte und einigen Knospen ($\times 5$); d Einzelnes Blütenblatt mit Staminum, von der Seite gesehen ($\times 12$); e dto., von vorne gesehen ($\times 12$); f geöffnete Anthere ($\times 32$); g Nektarschüppchen ($\times 32$); h Karpell von der Seite gesehen, Samenanlagen punktiert eingezeichnet



Sedum mexicanum Britton (Eggl. 127) in Blüte in der Städtischen Sukkulentensammlung, Zürich (Anfang April)

sum (*non* Bunge) beschrieben worden war. Weitere Angaben fehlen. Der erste, der Zweifel an der natürlichen Herkunft des Taxons aus Mexiko äußert, ist FRÖDERSTRÖM (1936). Dieser Autor verfügte auch über eine Aufsammlung der Art aus Florida (Tallahassee, Leon County, "dry sandy soil along roadside"), glaubt jedoch, daß es sich um einen Gartenflüchtling handelt, da die Pflanze ohne Zweifel wegen der leichten Kultur und der auffälligen Blütenstände mindestens gelegentlich in Kultur anzutreffen ist. CLAUSEN (1959) bearbeitet das Taxon nur am Rande, da es in der behandelten Gegend als Kulturpflanze hin und wieder angetroffen wurde. Er zweifelt ebenfalls daran, daß die Art in der Gegend von Mexico City heimisch ist, vor allem, da er ein Herbarexemplar von Chalchuapa, El Salvador, sah. Er gibt im weiteren eine detaillierte Beschreibung, die vermutlich auf gut genährten und deshalb großen Kultur-exemplaren basiert.

EVANS (1983), der das Taxon ebenfalls illustriert, fügt unserem Wissen über die Herkunft nichts bei und zitiert nur das vor ihm von anderen Autoren Geschriebene.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß wir über die Herkunft von *Sedum mexicanum* nur unvollkommen Bescheid wissen. Aufgrund des gärtnerischen Potentials und der leichten Vermehrbarkeit ist damit zu rechnen, daß die Art gelegentlich bis häufig subspontan auftreten kann, sofern das Klima ihr einigermaßen zusagt (d. h. frostfrei ist). Eine Disjunktion vom mittleren Kolumbien bis nach Florida erscheint unwahrscheinlich und die wahrscheinlichste Erklärung hat bis jetzt wohl CLAUSEN (1959) geliefert, der dieses Taxon als „mittelamerikanisch“ anspricht. Eine Disjunktion von Kolumbien bis El Salvador oder allenfalls bis ins mittlere Mexiko erscheint möglich.

Leider wissen wir nichts über die Verwandtschaft dieser Art. Zukünftige Untersuchungen und Kenntnisse der Verbreitung allfälliger Verwandten dürften nicht unwesentlich zur Klärung der Frage nach der Herkunft von *Sedum mexicanum* beitragen.

Beschreibung

Triebe niederliegend-aufsteigend, leicht biegsam, reich sprossend und große Polster bildend. Sproßachse leicht fleischig, Basis der Hauptachse 1,5–2 mm im Durchmesser, blaß hellgrün mit roten Punkten oder Strichen (v. a. basal). Blätter in Wirteln zu (3–) 4 (–5), Abstand zwischen den Wirteln an Hauptachsen 5–9 mm, an Seitenachsen 2–6 mm,



an blühenden Trieben wechselständig; Querschnitt leicht abgeflacht, etwas sukkulent und 1–1,5 mm dick, 2 mm breit, 12–17 mm lang, spitz zulaufend, waagrecht von aufrechten Achsen abstehend, Spitze leicht nach unten gebogen; oberseits kräftig dunkelgrün, unterseits leicht heller. Blütenriebe am Ende von Hauptachsen, ca. 4–8 cm lang, niederliegend-aufsteigend, in Kultur Ende März bis Mitte April erscheinend, meist aus 3 wickelartigen, zweigeteilten, leicht zurückgebogenen Teilinfloreszenzen bestehend, mit je einer Blüte in den Verzweigungen, als ganzes umgekehrt-tellerförmig, 5 cm Durchmesser; Tragblätter den Stengelblättern ähnlich, etwas kleiner; Blühbeginn im Zentrum.

Blüten 5-zählig, ca. 10 mm Durchmesser, sitzend. Sepalen fleischig, völlig frei, kräftig dunkelgrün, deutlich von ungleicher Größe, ca. in einem 30-Grad-Winkel aufwärts gerichtet, 2,3–3,6 mm lang.



Astrophytum ornatum als „fleischfressende“ Pflanze ?

Nein, liebe Leser, es handelt sich hierbei nicht um einen durch Mutation umfunktionierten Kaktus zu einer fleischfressenden Pflanze, sondern um eine unvorsichtige Eidechse.

Des öfteren beobachtete ich in den Sommermonaten etliche Eidechsen in meiner Sukkulentensammlung, die entweder mittags zwischen den Töpfen in der Sonne dösten oder auf Beutejagd waren und auf dem Boden umherhuschten. Doch einmal wurde aus dem Jäger der Gejagte. Vermutlich beim Schnappen nach einem Insekt wurde diese kleine Eidechse von den Dornen eines *Astrophytum ornatum* regelrecht aufgespießt. Als ich sie fand, zappelte sie hilflos hin und her. Es machte mir schon einige Mühe, sie aus den Kakteendornen zu befreien. Schließlich war sie wohl froh, zwar verletzt, aber noch einmal lebend davongekommen zu sein.

Basil Diavatis
Heracleus 235
GR-17674 Athen

Sedum mexicanum

Petalen leuchtend goldgelb, außen mit schwach angedeutetem grünlichem Mittelstreif, leicht gekielt, Spitze cucullat, doppelspitzig, frei, aber durch epise pale Filamente leicht verwachsen erscheinend, oberhalb des untersten Drittels rechtwinklig nach außen gebogen, 4,5–6 mm lang. Filamente hell grünlich-gelb, ziemlich fleischig, apikal abrupt zusammengesogen, spitz auslaufend, ca. $\frac{3}{4}$ so lang wie die Petalen, aufrecht, epise pale Filamente am Grunde leicht mit den Petalen verbunden, epipetale Filamente auf ca. 1 mm mit den Petalen verwachsen. Antheren bleich-gelb. Pollen goldgelb. Nektarschuppen elfenbein-weißlich, dicklich-sukkulant, von ziemlich fester Konsistenz, ca. 0,2 mm lang und breit, quadratisch oder trapezförmig und dann mit der schmalen Seite angewachsen. Karpelle zart hellgrün, basal leicht konnatt und im Blütenboden eingesenkt, ca. 2,5–3,5 mm lang. Griffel während dem männlichen Stadium der Anthese senkrecht aufgerichtet, im weiblichen Stadium leicht rückwärtsgebogen, bleich hellgrün, ca. 1 mm lang. Narben während der rezeptiven Phase mit deutlichen kristallinen Papillen, weiß erscheinend.

Beschriebener Fund: Kolumbien: Dept. Antioquia, ca. 2 km vor San José an der Verbindungsstraße La Cejy – San José, 2480 m; Ruderalvegetation an einem Wegrand; 18. 8. 1979, U. EGGLI 127 (Z!, ZSS!).

Literatur:

- BRITTON, N. L. (1899): Description of a New Stonecrop from Mexico. Bull. New York Bot. Gard. 1 (4) : 257
- EVANS, R. L. (1983): Handbook of Cultivated Sedums : 168 (pl. 7) Northwood (GB) : Science Reviews Ltd
- FRÖDERSTRÖM, H. (1935): The Genus Sedum L. A Systematic Essay : 101 – 102, figs. 779 – 785, (pl. LXV). Part IV. Acta Horti Gotob. 10 : Appendix
- MASTERS, M. T. (1878): Hardy Stonecrops: Sedums. Gard. Chron., ser. nov. 10 (255) : 626
- PRAEGER, L. R. (1921): An Account of the Genus Sedum as Found in Cultivation. J. Royal Hort. Soc. 46. (= Plant Monograph Reprints 2 : 229 – 232 (fig. 133). 1967

Urs Egli
Institut für Systematische Botanik
Zollikerstraße 107
CH-8008 Zürich



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

Geschäftsstelle : Klosterkamp 30, 2860 Osterholz-Scharmbeck, Tel 0 47 91 / 27 15

1. Vorsitzender: Siegfried Janssen
Postfach 0036, Weserstr. 9, 2893 Burhave, Tel. 0 47 33 / 12 02

2. Vorsitzender: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstraße 10, 6400 Fulda, Tel. 06 61 / 7 67 67

Schriftführer: Ursula Bergau
Eibenweg 5, 7230 Schramberg, Tel. 0 74 22 / 86 73

Schatzmeister: Manfred Wald
Ludwig-Jahn-Weg 10, 7540 Neuenbürg, Tel. 0 70 82 / 17 94

1. Beisitzer: Erich Haug
Lunghamerstraße 1, 8260 Altmühldorf, Tel. 0 86 31 / 78 80

2. Beisitzer: Hans-Werner Lorenz
Helmholtzstraße 10, 8520 Erlangen, Tel. 0 91 31 / 6 49 62

Bankkonto: Sparkasse Pforzheim (BLZ 666 500 85) Nr. 800 244

Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 345 50-850 DKG

Stiftungsfond der DKG

Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 27 51 - 851

Jahresbeitrag: 40.- DM, für Mitglieder mit Wohnsitz im Ausland, zuzüglich 5.- DM Portokosten,

Aufnahmegebühr: 10.- DM.

EINRICHTUNGEN

Geschäftsstelle: Kurt Petersen
Klosterkamp 30, 2860 Osterholz-Scharmbeck,
Tel. 0 47 91 / 27 15

Arbeitsgruppe Gymnocalycium: Martin Brockmann
Hohenzollernstraße 26, 4830 Gütersloh, Tel. 0 52 41 / 2 77 52

Arbeitsgruppe Literatur: Hans-Werner Lorenz
Helmholtzstraße 10, 8520 Erlangen, Tel. 0 91 31 / 6 49 62

Arbeitsgruppe Neue Technologie: Karl Jähne,
Nordstraße 18, 2882 Ovelgönne 2, Tel. 0 44 80 / 14 08

Bibliothek: Bibliothek der DKG, Josef Merz,
Goethestraße 3, 8702 Thüngersheim
Postscheckkonto: Nr. 3093 50 - 601 PSA Frankfurt

Diathek: Erich Haug
Lunghamerstraße 1, 8260 Altmühldorf, Tel. 0 86 31 / 78 80
Postscheckkonto: Nr. 155 51 - 851 PSA Nürnberg

Landesredaktion: Frau Ursula Bergau
Eibenweg 5, 7230 Schramberg, Tel. 0 74 22 / 86 73

Pflanzennachweis: Otmar Reichert
Hochplattenstraße 7, 8200 Rosenheim-Heiligblut

Redaktion der Kakteenkartei: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstraße 10, 6400 Fulda, Tel. 06 61 / 7 67 67

Ringbriefgemeinschaften: Peter Schätzle
Eisenhofstraße 6, 4937 Lage / Lippe

Samenverteilung: Gerhard Deibel
Rosenstraße 9, 7122 Besigheim-Ottmarsheim

Zentrale Auskunftsstelle: Horst Siegmund
Marnkeweg 40, 2858 Schiffdorf, Tel. 04 71 / 8 37 01

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten
Heft 4 / 87 am 20. Februar 1987

Dankeschön . . .

. . . für die vielen Glückwünsche und Grüße zum Jahreswechsel, die dem Vorstand und der Geschäftsstelle von Einzelmitgliedern und Ortsgruppen zugesandt wurden. Mit ebensolcher Freude haben wir auch die vielen zustimmenden Schreiben zur Kakteenkartei erhalten. Leider können wir nicht alle Zuschriften sofort beantworten, deswegen bedanken wir uns zunächst auf diesem Wege.

Siegfried Janssen

Kurt Petersen

Der Jahresbeitrag für das Jahr 1987 war am 15. Januar fällig. Die Beitragsrechnung erhielten Sie in den ersten Dezembertagen. Sofern die Zahlung von Ihnen noch nicht erfolgt ist, bitten wir Sie, den Betrag in den nächsten Tagen zu überweisen, da sonst der Versand der KuaS vorübergehend eingestellt werden muß. Wenn Sie die der Beitragsrechnung beigefügten Vordrucke für Ihre Zahlung nicht verwenden, ist die Angabe Ihrer Mitgliedsnummer, Ihres Namens und der genauen Anschrift unbedingt erforderlich, da sonst eine ordnungsgemäße Verbuchung nicht erfolgen kann.

Der Hauptvorstand der DKG

Gärtnerei-Verzeichnis

Nachdem wir mehrfach an dieser Stelle auf ein im Frühjahr 1987 geplantes neues Gärtnerei-Verzeichnis hingewiesen hatten, müssen wir feststellen, daß bisher nur ganz wenige Interessenten uns ihre näheren Angaben zugestellt haben. Wir müssen daraus schließen, daß die meisten Gärtnereien an unserem Vorhaben uninteressiert sind. Wir bitten deshalb heute alle interessierten Kreise nochmals, uns nähere Angaben über Versand, Liste, Öffnungszeiten usw. zu machen.

Die Geschäftsstelle

ARCHIV der DKG

Wir haben wieder von einzelnen Mitgliedern und Ortsgruppen wertvolle Unterlagen für das DKG-Archiv erhalten, z. B. alte Samen- und Pflanzenlisten und Satzungen der DKG. Aber auch neue Belege sind zur Archivierung übersandt worden. Hierfür an dieser Stelle nochmals recht herzlichen Dank.

Wenn auch Sie aus Ihren Unterlagen alte Satzungen, Festschriften, Zeitungsartikel, Samen- und Pflanzenlisten, Fotos usw. dem DKG-Archiv zur Verfügung stellen können, so senden Sie diese Unterlagen bitte an den Vorsitzenden oder die Geschäftsstelle.

Siegfried Janssen, Vorsitzender der DKG

Ringbriefgemeinschaften

Es ist bestimmt nicht einfach, für die Auswertung von einigen hundert Seiten im DIN-4-Format den richtigen Mann zu finden. Herr Heyer ist den DKG-Mitgliedern und Lesern unserer Zeitschrift durch seine vielen guten und interessanten Berichte über unser Hobby als fachlich versierter und objektiver Kenner der Materie bekannt.

Aus diesem Grunde bin ich ganz besonders erfreut, daß er sich bereit erklärt hat, die bisher gelaufenen Runden der verschiedenen Ringbriefthemen zu sichten, auszuwerten und zu veröffentlichen. Sicher eine sehr zeitraubende und nervtötende Arbeit, aber wie der erste Artikel über den Ringbrief „Astrophyten“ gezeigt hat, eine sehr positive Aufgabe im Sinne unseres Hobbys.

Herr Heyer gibt in seinen Artikeln über die Ringbriefe nur die Ansichten der Ringbriefteilnehmer des jeweiligen Themas zum Besten, ohne eigene Meinung. Ich, als Leiter der Ringbriefzentrale, möchte daher die Leser unserer Zeitschrift aus gegebenem Anlaß bitten, von kritischen Äußerungen zu den Veröffentlichungen an Herrn Heyer Abstand zu nehmen.

Sollten Sie der Meinung sein, etwas zum Thema beitragen zu müssen, was natürlich wünschenswert ist, so tun Sie dies bitte bei der Ringbriefzentrale, deren Anschrift Sie in den Gesellschaftsnachrichten finden.

Noch besser wäre es allerdings, wenn Sie als Fachfrau / mann des jeweiligen Themas am Ringbrief teilnehmen würden.

Herrn Heyer gebührt unser aller Dank für diese sicher nicht leichte Aufgabe, Spreu und Weizen zu trennen, und ich hoffe, daß unsere nahezu 10 jährige Freundschaft auch diese Aufgabe im Interesse aller Kakteenfreunde meistern hilft.

Ihre Ringbriefzentrale – Peter Schätzle

DKG-Arbeitsgruppe Neue Technologie

Ein umfangreiches und komfortables Dateiverwaltungsprogramm für den Commodore C-64 mit einem oder zwei Diskettenlaufwerken kann ab jetzt bei dem Leiter der Arbeitsgruppe Neue Technologie angefordert werden.

Das Programm ermöglicht, Datenbanken für verschiedene Anwendungen aufzubauen; Daten anzulegen, zu ändern, zu sortieren, zu listen, zu drucken und vieles mehr. Ausreichende Hilfe-Menüs unterstützen beim Arbeiten mit dem Programm. Die komplette Dateiverwaltung besteht aus drei (3) Disketten. Davon wird zum Arbeiten aber nur die Programm-Diskette benötigt.

Auf Diskette 1 befindet sich das Programm. Ein ausführlicher Tutor auf der 2. Diskette macht Sie mit der Bedienung vertraut. Und ein ca. 160 Seiten starkes Handbuch befindet sich auf Diskette 3. Alle Informationen sind in Deutsch.

Sie erhalten das Programm (ibase 1, ibase 2, ibase 3), indem Sie an die unten angegebene Adresse entweder drei formatierte Disketten schicken, die Sie mit dem darauf kopierten Programm zurückerhalten, oder für DM 3,- pro Diskette in Briefmarken.

Karl-R. Jähne, Nordstraße 18, 2882 Ovelgönne 2,
Tel. 0 44 80 / 14 08

OG Bottrop – Voranzeige

Die **Succulenta '87** findet am **16. und 17. Mai 1987** im **Freizeithaus Revierpark Vonderort**, Stadtgrenze Bottrop / Oberhausen, mit großer Verkaufsausstellung bekannter Kakteengärtnereien, Tauschbörse und Dia-/Filmvorträgen namhafter Experten statt.

Für Treffen von Liebhabern der Pflanzengattungen Mammillarien, Echinocereen, Notokakteen, Gymnocalyzien, Sulcorebutien werden Tagungsräume eingeplant.

Udo Meredig, 1. Vorsitzender OG Bottrop

Die Jahreshauptversammlung

der Deutschen Kakteen-Gesellschaft findet am 13./14. Juni in Hinterzarten / Schwarzwald statt.

Bitte beachten Sie die Einladung und die Hinweise zur Zimmerbestellung auf Seite 39 in diesem Heft.

SOUTHWEST SEEDS



Viele verschiedene Samen von Kakteen, Sukkulen und vielen anderen Arten immer auf Lager. Schreiben Sie heute noch, wir senden Ihnen unsere kostenlose Samenliste zu.

Lieferung per internationaler Flugpost.

Doug & Vivi Rowland, 200 Spring Road,
KEMPSTON, BEDFORD, England. MK 42 - 8 ND.

Kakteensamen und Tillandsien

Bitte fordern Sie meine Liste mit über 3000 Sorten Samen an.

Neben Kakteensamen führen wir auch Samen von: Sukkulen, Euphorbien, Pachypodium, Agaven, Yucca, Cycas-Palmfarn, Datura, Eucalyptus, Musa-Bananen, Passiflora, Palmen Mesembryanthemum, Conophytum, Lithops und viele andere sowie ein großes Sortiment von Tillandsienpflanzen.

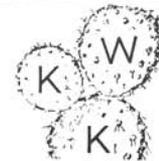
G. KÖHRES

Wingertstraße 33 · D-6106 Erzhausen / Darmstadt

Gewächshaus- und Wintergartenbau



WasserburgerWeg 1/2 · 8870 Günzburg · Tel. (08221) 30057/58



Kakteen Welter

An der Sesselbahn-Talstation
Priv. Vor dem Sauerwassertor 7
D-5400 Koblenz-Ehrenbreitstein
Telefon (0261) 7 68 33

Liebe Kakteenfreunde!

Haben Sie schon meinen neuen **Versandkatalog 87**? Wenn nicht, fordern Sie ihn gegen DM 1.10 Rückporto in Briefmarken an. Es lohnt sich!!!

Ab 1.11.86 bis Karfreitag habe ich geänderte Öffnungszeiten. Montag – Freitag 9 – 12.30 und 14 – 16.30 Uhr, Donnerstagnachmittag, Samstag, Sonntag und Dienstag ganz geschlossen!



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Sitz: Im Kleeacker 6, 4108 Witterswil
Postcheck-Konto Basel 40 - 3883

Ortsgruppenprogramme

Aarau	Freitag, 20. Febr., 20.00 Uhr, Gasthof zum Schützen, Aarau. Dia-Vortrag von Silvio Herzog, Thema: „Altes und Neues aus meiner Sammlung“. Freitag/Samstag, 6./7. März, jeweils 19.30 Uhr im Gasthof zum Schützen, Aarau, unser bestens bekanntes LOTTO.
Baden	Donnerstag, 19. Febr., 20.00 Uhr, Rest. Eintracht, Baden. „Aussaaten“, Vortrag von Herrn P. Gallmann.
Basel	Montag, 2. März, 20.00 Uhr, Rest. Seegarten, Münchenstein. Dia-Vortrag von Herrn Krause.
Bern	Keine Meldung.
Chur	Donnerstag, 12. Febr., 20.00 Uhr, Rest. Rosengarten, Chur. „Dias meiner Kakteen“ von Hubert Kräutler, Feldkirch.
Freiamt	Dienstag, 10. Febr., 20.15 Uhr, Hotel Freiämterhof, Wohlen. Mitglieder zeigen Dias, Pflanzen bestimmen.
Genève	Keine Meldung.
Gonzen	Donnerstag, 12. Febr., 20.00 Uhr, Park-Hotel, Wangs. „Was sagen uns die lateinischen Kakteenamen“, Vortrag mit Dias von Marco Borio.
Luzern	Freitag, 20. Febr., 20.00 Uhr, Rest. Tribischen, Luzern. „KAKTEENLEHRGANG Teil 1“, Vortrag von A. Fröhlich.
Oberthurgau	Keine Meldung.
Olten	Dienstag, 17. Febr., 20.00 Uhr, Rest. Coq d'Or, Olten. „Beobachtungen an Kakteenstandorten in Mexiko“, Dia-Vortrag von Anton Hofer, OG Solothurn.
Schaffhausen	Dienstag, 10. Febr., 20.00 Uhr, Rest. Phönix, Schaffhausen. „Aussaaten, alles was man wissen sollte“.
Solothurn	Keine Meldung.
St. Gallen	Samstag, 21. Febr., 19.30 Uhr, Rest. Stephanshorn, St. Gallen. Dia-Vortrag von Herrn Mächler, „Chilereise“.
Thun	Samstag, 28. Febr., 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet, Thun. Herr H.-R. Krebs: „Lobivien“, Kurzvortrag; Herr H.-P. Jakob: „Thelokakteen“, Kurzvortrag.
Winterthur	Donnerstag, 12. Febr., 20.00 Uhr, Rest. St. Gotthard, Winterthur. „Ausräumen und Schädlingsbekämpfung“, Vortrag von Herrn Moser und Herrn Gabriel.
Zürich	Donnerstag, 12. Febr., 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albisgüetli, Zürich. Generalversammlung. Donnerstag, 19. März, 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albisgüetli, Zürich. „Turbinicarpus“, ein Vortrag von Alfred Fröhlich. Hock Uetikon: Am ersten Freitag im Monat, Rest. Freischütz, Uetikon, 20.00 Uhr.
Zürcher Unterland	Freitag, 27. Febr., 20.00 Uhr, Hotel Frohsinn, Opfikon. „Fotowettbewerb mit Jury“.
Zurzach	Mittwoch, 11. Febr., Versammlung in Lauchringen. Vortrag von M. Schauble „Mammillarien“.

Hauptvorstand und Mitteilungen aus den einzelnen Ressorts. Wichtig für alle, vor allem OG-Vorstandsmitglieder und die Einzelmitglieder.

Präsident:
Rudolf Grüninger, im Kleeacker 6, 4108 Witterswil. Tel. 0 61 / 73 55 26

Vice-Präsident:
Anton Hofer, Jensstr. 11, 3252 Worben. Tel. 032 / 84 85 27

Sekretariat:
Agnes Conzett, Mülhauserstr. 40, 4056 Basel. Tel. 0 61 / 43 07 24

Bitte an alle Mitglieder!
Adreänderungen bis zum 18. des Vormonats dem Sekretariat melden.
Ortsgruppenmitglieder bitte frühzeitig dem OG Sekretariat die Änderungen melden, damit das jeweilige Sekretariat die Adreänderungen termingerecht dem HV Sekretariat zur Bearbeitung weiterleiten kann.

Falls Sie einmal Ihr Heft nicht erhalten, müssen Sie dies unbedingt noch im selben Monat dem SKG-Sekretariat melden. Aus verschiedenen Gründen ist eine Nachlieferung sonst in Zukunft nicht mehr möglich.

Kassier:
Marco Borio, Kindergartenstr., 7323 Wangs. Tel. 0 85 / 2 47 22

Diathekar:
Hans Brechbühler, Parkstr. 27, 5400 Baden. Tel. 0 56 / 22 71 09

Bibliothekar:
Gottfried Zimmerhäckel, Grüneggstr. 11, 6005 Luzern. Tel. 0 41 / 41 95 21

Die SKG-Bibliothek steht nicht nur den Einzelmitgliedern zur Verfügung, sondern allen SKG-Mitgliedern. In jeder OG liegt ein Bibliotheksverzeichnis aus, erkundigen Sie sich danach.

Protokollführer:
Hansruedi Fehlmann, Alte Dübendorferstr. 12, 8305 Dietlikon. Tel. 01 / 8 33 50 68

Werbung:
Roland Hugelshofer, Grossacker 155, 4566 Halten. Tel. 0 65 / 35 39 87

Landesredaktion:
Hans Laub, Balsbergweg 12, 8302 Kloten. Tel. 01 / 8 14 28 48

Pflanzenkommission:
Fritz Häring, Fabrikstr., 4133 Schweizerhalle. Tel. 0 61 / 81 07 66

Bericht von der Hauptvorstandssitzung vom Samstag, 13. Dezember 1986 im Hotel du Parc in Baden.

Traktanden:
1./Badener-Kakteentagung vom 30./31. Mai 1987
2./Präsidentenkonferenz 1987
3./JHV 1987
4./Diverses

Entschuldigt Werbechef Roland Hugelshofer.
Die Sitzung dauerte von 14.00 bis 18.30 Uhr.
Etwa die Hälfte der Zeit beanspruchte die Besprechung über die Badener-Tagung 1987, bei der auch der Präsident der OG Baden, Alfred Götz, anwesend war.
Da die Badener-Tagung 1987 mit dem 50-jährigen Jubiläum der OG-Baden zusammenfällt, findet sie an 2 Tagen statt.

Man einigte sich so, daß die SKG das Programm am Samstag übernimmt und die OG-Baden den Sonntag. Es wird 2 Vorträge am Samstag und 1 Vortrag am Sonntag geben. Die Pflanzenbörse wird am Samstag von 10.00 – 17.00 Uhr durchgehend geöffnet sein und am Sonntag von 10.00 – 12.00 und von 13.00 – 16.00 Uhr. Nebst der Pflanzenbörse wird eine Kakteenausstellung und eine Nonstop-Diaschau durchgehend geöffnet sein. Es wird im März eine Vorankündigung und im Mai-Heft das definitive Programm veröffentlicht werden.

Die Präsidentenkonferenz findet am 14./15. Februar und die JHV einen Monat später am 14./15. März 1987 in Münchenbuchsee statt. Näheres war zum Zeitpunkt der HV-Sitzung noch nicht bekannt. Von Seiten des HV liegen keine Anträge vor. Zum Problem der Besetzung der vakanten HV-Ressorts ist noch nichts Neues bekannt – die Situation präsentiert sich immer noch wie folgt – Marco Borio der HV-Kassier bewirbt sich um den vakant werdenden Posten des Vice-Präsidenten und dadurch wären die Ressorts Kassier und Werbung neu zu besetzen. Von Seiten der OG ist zur Zeit noch kein Vorschlag eingegangen. Es wird also Sache der Präsidentenkonferenz und der JHV sein, Nachfolger für diese Posten vorzuschlagen und zu wählen.

Unter Diversem wurden vor allem HV-interne Probleme besprochen. Vom Präsident und der Sekretärin war zu erfahren, daß der Computer nun installiert und teilweise in Betrieb genommen worden ist. Die OG's werden rechtzeitig informiert, wann welche Dienste zur Verfügung stehen werden.



Der Präsident der OG-Baden stellt sich vor:

Alfred Götz, Spalierweg 5, 5300 Turgi, verheiratet, geboren am 8. Januar 1942 in Stein am Rhein, aufgewachsen im Bündnerland, 1 Tochter. Jetzt bin ich tätig in Turgi, in einem mittleren Chemiebetrieb als Unterhaltungschef. Meine Hobbys sind: Wandern, Fotografieren, Kakteensammeln.

Meine erste Begegnung mit einem Kaktus machte ich 1965 als es darum ging, wuchernde Blattpflanzen durch langsamwachsende zu ersetzen. So erstand ich im Globus in Chur meine erste Mammillaria ingens; sie lebt übrigens heute noch. Die ersten Jahre bekamen meine wenigen Kakteen einen luftigen Platz vor dem Fenster.

Seit 1970 wohne ich im Aargau. 1975 trat ich der SKG, OG-Freiamt, bei. 1981 trat ich zur OG-Baden über und bin nun seit 1986 deren Präsident.

1979 wurde ich Besitzer eines 5 m² Foliengewächshauses und 1985 erstellte ich im „Eigenbau“ ein 16 m² Gewächshaus. Heute pflege ich eine gemischte Sammlung von: Lobivien, Mammillarien, Echinopsen und in letzter Zeit habe ich mich vermehrt den Matucanas und Thelo-Kakteen zugewandt. Auch die anderen Sukkulente kommen bei mir nicht zu kurz, vor allem die Crassulas wegen ihrer skurilen Formen, und die Asclepiadaceen ihrer außergewöhnlichen Blüten wegen. Überhaupt sammle ich Kakteen in erster Linie der schönen Blüten wegen und nicht, daß ich mich stolzer Besitzer einer außerordentlichen Rarität nennen kann.

Ich hoffe, daß ich mit meinem Hobby und dem Verein noch viel Freude erleben darf. Mag das Amt auch nicht immer einfach sein, so hoffe ich doch, daß ich mein Möglichstes für das Wohl des Vereins geben kann.

Alfred Götz

Kakteenkartei

Im Laufe des Februar 1987 wird die Kakteenkartei 1 – 16/1985 direkt an die Bezieher der KuaS nachgeliefert, da die Mitglieder der Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft die Kakteenkartei erst ab Nr. 17 geliefert bekamen.

Aus postalischen und technischen Gründen sind die Karteikarten nicht in der numerischen Reihenfolge. Nach dem Öffnen der Heftklammern können Sie die Karteikarten in die richtige Reihenfolge legen.

Mitglieder, die durch späteren Eintritt keine komplette Kartei besitzen, fragen wegen der fehlenden Karten bitte bei Ihrem Sekretariat an.

Für den Kakteen-Freund haben wir immer eine reichhaltige Auswahl an interessanten Pflanzen.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

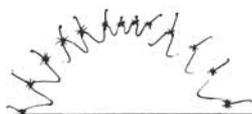
(Keine Pflanzenliste)

W. Mächler + Sohn

Breiteackerstraße 40
CH-8422 PFUNGEN
Tel. 052/31 2003

VOLLNÄHRSAZ nach Prof. Dr. Franz **BUXBAUM**
für Kakteen und andere Sukkulente.
Alleinhersteller: Chem. techn. Labor E. HORNING
Schulbergstr. 65, D-8390 Passau, Tel.: 08 51 / 4 46 96

Kakteen f. verwöhnte Sammler, Pflanzenliste US \$ 2.00
(m. 1. Auftrag zur.) sprechen nicht deutsch. **Cactus by Dodie**, 934 E. Mettler Rd. Lodi, Cal. 95240 USA



MESA GARDEN

Samenliste auch von winterharten

Kakteen direkt vom Standort.

Ancistrocactus, Coryphantha, Echinomastus, Epithelantha, Escobaria, Mammillaria, Sclerocactus, auch von vielen Sukkulente, Lithops und viele andere.

Fordern Sie die Samenliste an bei

Mesa Garden, PO Box 72, Belen, NM 87002

USA oder bei Rainer Pillar

Klaus-Stürmer-Str. 13, D-4500 Osnabrück

Bestellung und Bezahlung jetzt auch in Deutschland möglich.



Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

Sitz: A-2000 Stockerau, Nikolaus-Heid-Straße 35, Telefon 0 22 66 / 3 04 22

Präsident: Dr. Dipl.-Ing. Ernst Priessnitz
A-9300 Sankt Veit/Glan, Gerichtsstraße 3
Telefon 0 42 12 / 39 2 15

Vizepräsident: Dr. med. Hans Steif
A-2700 Wiener Neustadt, Grazer Straße 81
Telefon 0 26 22 / 34 70

Schriftführerin und Landesredakteur KuaS: Elfriede Raz
A-2000 Stockerau, Heidstraße 35
Telefon 0 22 66 / 3 04 22

Kassier: Elfriede Körber
A-2120 Walkersdorf, Obersdorfer Straße 25
Telefon 0 22 45 / 25 02

Beisitzer: Günter Raz
A-2103 Langenzersdorf, Paul-Gusel-Straße 19
Telefon 0 22 44 / 27 43

Redakteur des Mitteilungsblattes der GÖK:
Sepp Joschtel, A-9020 Klagenfurt, Gabelsberger Straße 28/3
Telefon 0 42 22 / 33 89 34

GÖK Bücherei und Lichtbildstelle: Ing. Robert Dolezal
A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14 / 14
Telefon 0 22 22 / 43 48 945

Samenaktion: Mag. Wolfgang Ebner
A-9500 Villach, Millesstraße 52
Telefon 0 42 42 / 21 69 65

Kakteenkartei

Im Laufe des Februar 1987 wird die Kakteenkartei 1 – 16 / 1985 direkt an die Bezieher der KuaS nachgeliefert, da die Mitglieder der Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde die Kakteenkartei erst ab Nr. 17 geliefert bekamen.

Aus postalischen und technischen Gründen sind die Karteikarten nicht in der numerischen Reihenfolge. Nach dem Öffnen der Heftklammern können Sie die Karteikarten in die richtige Reihenfolge legen.

Mitglieder, die durch späteren Eintritt keine komplette Kartei besitzen, fragen wegen der fehlenden Karten bitte bei Ihrer Schriftführerin an.

Konto der GÖK: Raiffeisenbank Walkersdorf,
BL 32951 Giro-Konto 24 760

Programm der LG Vorarlberg 1987:

13. 2. 20 Uhr	M. Kinzel	Urlaubsreise nach Holland
13. 3. 20 Uhr	Dr. K. Widhalm	Impressionen in der Wilhelma Sukkulenhaus Zürich
10. 4. 20 Uhr	H. Peball	(Film) Propfkurs – Termin bei MV (April)
	S. Vogel	
1. 5. 20 Uhr	Ausflug	

Landes- und Ortsgruppen

LG Wien: Gesellschaftsabend am zweiten Donnerstag, Interessentabend am dritten Donnerstag im Monat um 19 Uhr im Gasthaus „Grüß di a Gott“ F. Hillinger, Wien 22, Erzherzog-Karl-Straße 105, Telefon 22 22 95. Vorsitzender: Dr. Otto Amon, A-1190 Wien, Bellevuestraße 26, Telefon 32 32 63. Kassier: Gerhard Schödl, A-1220 Wien, Aribogasse 28 / 15 / 6, Telefon 22 47 403; Schriftführer: Ing. Robert Dolezal, A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14 / 14, Telefon 43 48 945.

LG Niederösterreich / Burgenland: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag im Monat im Gasthaus Brueghelhof, A-2483 Ebreichsdorf, Rechte Bahnzeile 9. Vorsitzender: Karl Augustin, A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4; Kassier: Franz Zwirger, A-2333 Leopoldsdorf, Siedlergasse Nr. 2; Schriftführer: Dr. Gerhard Haslinger, A-2521 Trumau, Jägergasse Nr. 2.

OG Niederösterreich-West: Gesellschaftsabend am ersten Freitag im Monat im Gasthaus Franz Böck, A-3100 St. Pölten, Teufelhofstraße 26, 19.00 Uhr. Vorsitzender: Michael Waldherr, A-3385 Prinzersdorf, Wachaustraße 30, Telefon 0 27 49 / 24 14; Kassier: Brigitte Bauer, A-3240 Mank, Leopold-Anderle-Gasse 6 / II / 10, Telefon 0 27 55 / 23 59; Schriftführer: Norbert Pucher, A-3910 Zwettl, Wasserleitungstraße 16.

LG Oberösterreich: Gesellschaftsabend am dritten Freitag im Monat, um 19.00 Uhr im Gasthaus Seimayr, Linz-Wegscheid, Steinackerweg 8. Juli, August Sommerpause. Vorsitzender: Martin Kreuzmair, A-4523 Neuzeug / steyr, Sierninghofstraße 91a, Telefon 0 72 59 / 22 59; Kassier: Gottfried Neuwirth, A-4560 Kirchdorf / Krems, Weinzirol 27, Telefon 0 75 82 / 23 87; Schriftführer: Karl Hatak, A-4020 Linz, Hofgasse 7, Telefon 0 73 2 / 66 1 20 04.

LG Salzburg: Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Brauhaus Gasthaus Stern, A-5020 Salzburg, Steinbruchstraße 1. Vorsitzender: Helmut Matschk, A-5020 Salzburg, Höglwörthweg 27; Kassier: Hermann Kremsmayer, A-5020 Salzburg, Imbergstiege 2; Schriftführerin: Frau Mag. Vesna Hohla, A-5026 Salzburg, Resatzstr. 8/3.

LG Tirol: Vereinsabende jeden 2. Freitag im Monat im Gasthaus Steden, A-6020 Innsbruck, Anichstr. 15 um 19.30 Uhr. Vorsitzender: Josef Prantner, A-6094 Axams, Olympiast. 41; Kassier: Michael Seeböck, A-6020 Innsbruck, Schützenstr. 46 / 6 / 88; Schriftführer: Alfred Waldner, A-6065 Thaur, Adolf-Pichler-Weg 21.

OG Tiroler Unterland: Gesellschaftsabend jeden zweiten Freitag im Monat im Gasthaus Traube, Kufstein, Karl-Kraft-Straße (am Bahnhofplatz), um 20 Uhr. Vorsitzender: Franz Strigl, 6330 Kufstein, Pater-Stefan-Straße 8, Telefon 0 53 72 / 29 87 (Büro), 3 19 45 (privat); Kassier: Johann Neiss, 6330 Kufstein, Anton-Karg-Straße 32; Schriftführer: Dr. Joachim Dehler, 6330 Kufstein, Max-Spaun-Straße 3

LG Vorarlberg: Vereinsabend jeden zweiten Freitag im Monat um 20 Uhr im China-Restaurant Kaiser, 6850 Dornbirn, Riedgasse 33. (Programm und eventuelle Änderungen; im Aushängeregasten Dornbirn, Marktstraße 18). Vorsitzender: Joe Köhler, A-6912 Hörbranz, Lindauer Straße 94f; Kassier: Hanni Kinzel, A-6850 Dornbirn, Beckenhag 17; Schriftführer: Joe Merz, A-6922 Wolfurt, St.-Antonius-Weg 32.

LG Steiermark: Gesellschaftsabend am zweiten Mittwoch im Monat im Gasthaus Herbst, A-8010 Graz, Lagergasse 12. Vorsitzender: Hans Tomaczek, A-8051 Graz, Willomitzergasse 4; Kassier: Otto Lichtenecker, A-8010 Graz, Rohrbachfeldgasse 20; Schriftführer: Mag. Ernst Trost, A-8045 Graz, Uhlirzgasse 27.

LG Kärnten: Monatliche Veranstaltungen finden am dritten Freitag im Monat im Gasthaus Einsiedler, A-9020 Klagenfurt, Teichstraße (beim Botanischen Garten) um 19.30 Uhr statt. Vorsitzender: Sepp Joschtel, A-9020 Klagenfurt, Gabelsberger Straße 26 / 3, Telefon 0 42 22 / 33 89 34. Kassier: Konrad Tragler, A-9020 Klagenfurt, Karawankenblickstraße 163, Telefon 0 42 22 / 22 302. Schriftführer: Wolfgang Ebner, A-9500 Villach, Millesstraße 52.

OG Oberkärnten: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag des Monats, um 19.30 Uhr im Hotel Post, Spittal / Drau. Vorsitzender: Johann Jauernig, A-9500 Villach, Ferd.-Wedenik-Straße 24, Telefon 0 42 52 / 26 06. Kassier: Dipl. Ing. Friedrich Leopold, A-9873 Döbriach, Starfach; Schriftführer: Gerold Sternig, A-9800 Spittal / Drau, Lisersiedlung 37.

SONDERANGEBOTE FÜR DIE KAKTEENAUSSAAT 1987

Von AUSSAATSUBSTRATEN über ANZUCHTGEFÄSSE, ZIMMERGEWÄCHSHÄUSER, ZUSATZBELEUCHTUNG, thermostatisch gesteuerte BODENHEIZANLAGEN bis zum vollautomatischen ANZUCHTBEET haben wir in unserem neuen Infoblatt AUSSAAT 1986/87 zahlreiche scharf kalkulierte Sonderangebote rund um die Kakteenaussaat für Sie zusammengestellt. Der Anfänger findet zusätzlich hilfreiche Tipps zur Kakteenaussaat.

HIER LOHNT SICH EIN VERGLEICH IN LEISTUNG UND PREIS

- z. B. ZIMMERGEWÄCHSHAUS (58 x 38 x 29 cm) mit stufenlos regelbarer Heizung; mit Trafo (ungefährliche Kleinspannung) 12 V / 25 Watt; gute Wärmeverteilung durch 2,50 m Heizkabel; 4 Liter Wasservorrat, steuerbare Wasserzufuhr über Dochte und Bewässerungsmatte; 2 drehbare Lüftungsregler, Kondenzwasserableitung; ausgesuchte Materialien gewährleisten lange Haltbarkeit. **SONDERPREIS NUR DM 165.--**
- z. B. ZIMMERGEWÄCHSHAUS wie vor, jedoch mit DIGITALGESTEUERTER HEIZUNG und BEWÄSSERUNGSSYSTEM; thermostatgesteuerte Innentemperatur, stufenlos von 12° C bis 30° C; Innentemperatur auf Digitalanzeige außen ablesbar; Sicherheit durch gefahrlose Kleinspannung 12 V / 25 Watt (Trafo) **SONDERPREIS NUR DM 245.--**

ANTIQUARISCHE KAKTEENLITERATUR, LISTE 13

Unser Angebot umfaßt diesmal etwa 50 verschiedene Bücher und Schriften zum Thema Kakteen / Sukkulenten (darunter sehr wertvolle Ausgaben), mehr als 50 verschiedene internationale Kakteenzeitschriften, die teils in kompletten Serien, zumeist aber in kompletten Jahrgängen vorliegen, sowie zahlreiche Sonderdrucke und Literatúrauszüge und nicht zuletzt altkolorierte, wertvolle Kupferstiche, kolorierte Steindrucke, Chromolithographien und Holzschnitte mit Kakteen- und Sukkulendarstellungen. **WO FINDEN SIE EIN VERGLEICHBARES ANGEBOT?**

HOBBYBIBLIOTHEK KAKTEEN / SUKKULENTEN 1986 / 87 NEUAUSGABE

Aufgrund Ihrer großen Nachfrage können wir heute bereits eine neue, überarbeitete und erweiterte Ausgabe unseres Literatur-Gesamtangebotes zum Thema Kakteen / Sukkulenten / Bromelien usw. vorlegen.

Alle drei Listen erhalten Sie auf Anfrage kostenlos und unverbindlich.

JÖRG KÖPPER LOCKFINKE 7 D-5600 WUPPERTAL 1 TELEFON (02 02) 70 31 55

Nur Versand, kein Ladengeschäft!

Lieferung nur zu unseren Versandbedingungen!

CULTOPLANT-Hülsen, das z.Zt. beste und preiswerteste Aussaat-system. Pro Hülse 0,087 DM. Trägerplatte m. 252 St. 22,00 DM, 1000 St. qm². Substrat 75% Steinw./25% Vermiculite. Info und Muster KAKTEENVERSAND METZING, Telefon: (04 81) 8 85 85 + 6 41 15

British Cactus & Succulent Society

(Nachfolgerin der NCSS und CSSGB)
Unser reich illustriertes BC & S-Journal bietet fachliche u. populär-wissenschaftl. Beiträge, informiert über Neufunde u. berichtet aus alltäglicher Pflegepraxis. Jährlich vier Ausgaben (mit spez. Samenangebot in der Dez.-Ausgabe) u. Mitgliedschaft kosten £ 6.-. Ausk. geg. Rückporto. Helmut Broogh, Am Beisenkamp 78, D-4630 Bochum 6

ANZEIGENSCHLUSS

Für KuaS 4 / 1987
spätestens 28. Februar hier eingehend.

MEXICO-KAKTEEN Versand · spezialisiert auf mexikanische Arten

KARL BRUCH, Bachstraße 40 a (Toreinfahrt Anker-Theater), Postfach 1144, D-5440 MAYEN, Telefon 0 26 51 / 4 33 03

Öffnungszeiten: dienstags, donnerstags, samstags, durchgehend von 10 bis 18 Uhr, oder nach Absprache.

Nachtrag zur Pflanzenliste Nr. 8

Echinocereus davisii (Marathon, Brewster Co / Texas)	5.- DM
Echinocereus chisoensis (Big Bend National Park / Texas)	10.- DM
Echinocereus arizonicus (Südwest Arizona)	7.- DM
Echinocereus bonkeriae (Globe, Süd-Arizona)	5.- DM
Echinocereus viridiflorus var. corellii (Ft. Stockton, Pecos Co., Texas)	5.- DM

Frosthart kultivierbare Arten:

Echinocereus viridiflorus (Manzano Basis, New Mexico)	5.- DM
Echinocereus viridiflorus (Oklahoma)	5.- DM
Echinocereus fendleri (Sandia, Bernalillo Co / NM, HK 1269)	5.- DM
Echinocereus fendleri (Taos Co / NM, HK 1273)	5.- DM
Echinocereus perbellus (Woods Co / Ok)	5.- DM
Echinocereus chloranthus (Timber-Mts.)	5.- DM
Echinocereus chloranthus (Socorro Co / NM HK 1256)	5.- DM

Weitere Arten und Formen finden Sie in unserer separaten Echinocereenliste. Bitte anfordern.



An alle
Kakteenfreunde
in Deutschland,
Österreich und
in der Schweiz

BISNAGA Beisel KG
6749 Steinfeld/Südliche Weinstraße
Telefon: 0 63 40/12 99
Büro Karlsruhe: 07 21/84 41 57
Telex 7 826 792

Steinfeld im Februar 1987

Liebe Kakteenfreunde,

vor nicht allzulanger Zeit hatten wir Besuch von einem Kakteensammler. Er ist ein versierter Kenner und man weiß von ihm, daß er eine der attraktivsten Sammlungen im ganzen süddeutschen Raum pflegt. Wie immer kam das Gespräch auf unser großes Sortiment und es erfreute uns die Bemerkung unseres Besuchers: " Wer hier nichts für seine Sammlung findet, dem ist wohl nicht zu helfen."

Es ist unmöglich alles das was wir anbieten, auch nur annähernd in einer Anzeige zu beschreiben. Es sind ja nicht nur die vielen Arten und Varietäten der Kakteen. Es kommen ja viele andere Sukkulente, Euphorbien und Agaven hinzu. Und dann die vielfältigen, großen Kakteen, die wir auf Gran Canaria heranziehen und bei uns in der sonnigen Südpfalz aklimatisieren, bevor wir sie an die Kunden abgeben.

Wir haben uns speziell vorgenommen, für die Deckung der Nachfrage nach guten, kultivierten Sammlerkakteen zu sorgen. Das heißt, bei uns gibt es keinerlei Wildpflanzen, so groß die Versuchung auch sein mag. Wenn man es richtig macht ist es gar nicht so schwierig, rare Arten rasch zu vermehren.

So bieten wir vieles für Anfänger, Fortgeschrittene und Spezialisten. Sammeln Sie zum Beispiel Echinocereen? Wir haben einige rare Arten vermehrt, wie kuenzleri, fendleri albiflora, hancockii, pentalophus albiflora und sogar den lindsayi. Sicher ist auch was für Sie dabei.

Mit freundlichen Grüßen
Kakteenland Steinfeld

K. W. Beisel

PS. Sie können uns besuchen von Mo-Fr. von 9-17 Uhr.
An Wochenenden nach Absprache. Kein Versand!

Neu: Energiesparendes
Verglasungssystem
mit Kunststoff-Profilen.
Patentamtlich geschützt.

Wilhelm Terlinden

Spezialist für Gewächshäuser



Gewächshaus

HOBBY®

Das Gewächshaus „Hobby“ –
eine Klasse für sich.

Die bewährte und beliebte Marke
für den Gartenfreund, der gleich etwas
Solides und Wertbeständiges haben
möchte.

1. Feuerverzinkte
Stahlbau-Konstruktion
2. Flächen aus Spezial-Gartenglas
3. Patentiertes Modell
4. Baukasten-Prinzip
Einheitliche Breite: 3,00 m.
Längen: 2 m, 4 m, 6 m, 8 m oder 10 m.
Firsthöhe: 2,18 m.

Fordern Sie gleich den ausführlichen
Hobby-Prospekt an!

Wilhelm Terlinden GmbH · Abt. 1 4232 Xanten 1/Birten · Tel. (0 28 01) 40 41



Gewächshäuser und
Wintergärten im Baukastensystem,
aus Aluminium, mit Glas oder Steg-
doppelplatten, direkt vom Hersteller.

Fordern Sie kostenlos unsere
große, farbige Gewächshausfibel mit
vielen praktischen Ratschlägen an.
Ständige Ausstellung.

Messerschmidt KG
Autenbachstr. 22, 7320 Göppingen-8
Telefon (0 71 61) 4 10 87

Messerschmidt

»THERMO« GEWÄCHSHÄUSER WINTERGÄRTEN

GANZJÄHRIGE AUSSTELLUNG

AUF ÜBER 2000 qm AUSSTELLUNGSFLÄCHE ZEIGEN
WIR GANZJÄHRIG UNSER UMFASSENDES PROGRAMM



plexiglas

Neu!
Video-
Aufbauhilfe

- Rundhäuser
- Anlehnhäuser
alle Größen
- Frühbeete
- Ausstellung
8.00 - 18.00

test
QUALITÄTSURTEIL
test 2/84
gut

Prospekte
☎ 06136/5071

DIREKT VOM HERSTELLER: BAUSÄTZE • FREI HAUS!
SONDERANFERTIGUNGEN UND MONTAGESERVICE!

VOSS 6501 NIEDER-OLM/MAINZ
REICHELSEIMER STRASSE

Gartenkatalog

„Der grüne Gartentip“
Frühjahr 1987

Kostenlos, mit vielen Neuheiten,
mehr als 1.000 Farbfotos, 140 Seiten.
Großer Fotowettbewerb.
Hauptpreise: 3 Video 8-Kamera-
recorder.
Gartenkatalog anfordern bei

Gärtner Tötschke
Abt. 1931

Postfach 22 20 · 4044 Kaarst
Telefon (0 21 01) 60 01 60



Selenicereus grandiflorus, var. **tellii**, macdonaldaeae. **Heliocereus speciosus**, blühhfähig. **Heliocereus speciosus** var. **schrunkii**, **Helioselenius maynardii** – rote Königin – 6 Stecklinge **DM 30,-**. – **Epiphyllum-Hybriden**, **Kakteen und Sukkulente** – fordern Sie bitte unsere Epiphyllum-Liste an, gegen Rückporto von DM 1,-. – **Kakteen und Sukkulente** nur Verkauf ab Gewächshaus. – **JOACHIM BERGEMANN**, Kirchenstr. 22 a, D-2407 Bad Schwartau, Tel. 0451/27222

Bestellen Sie die führende englisch-sprachige **Kakteenzeitschrift 'The Cactus & Succulent Journal of America'**, Jahresabonnement US \$ 21,- Bitte bezahlen Sie per internat. Postanweisung.

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

Kakteen für den Liebhaber

in **München** am Viktualienmarkt, Stand 6 + 7, direkt am „**Ida-Schumacher-Brunnen**“ und in unserer **Gärtnerei in Wasserburg** am Inn, Äußere Lohe 2.

ROTTENWALTER & SOHN

Tel. 0 80 71 / 86 34

Wir freuen uns auf Ihren Besuch !

Sukkulenteingarten Ing. H. van Donkelaar

Lantje 1 a · Postbus 15 · NL-4250 DA Werkendam · Holland

Wir führen das größte Hoya- und Ceropegia-Sortiment in Europa. Nach Erhalt von 1,- DM übersenden wir Ihnen die Hoya- oder die Ceropegia-Liste; für 2,- DM erhalten Sie beide Listen.

Ziehen Sie Ihre Pflanzen aus Samen! KAKTEENSAMEN VON ANTON HOFER

Verlangen Sie meine neue Samenliste mit gesuchten und seltenen Samen aus ganz Amerika. Dieses Jahr mit vielen Cephalienträgern aus Brasilien und diversen frostharten Arten aus USA. – Bitte Internationalen Antwortschein oder mit Schweizermarken frankierten Umschlag einsenden.
Postfach 32, CH-3252 Worben, Schweiz

Blüenträume !!

10 Pflanzen frei Haus 35,- / 20 Pflanzen 60,-
Garantiert blühhfähig, gesund und kräftig.

Aus den Gattungen: **Lobivia**, **Sulcor.**, **Rebutia** etc.; **Gymnoc.**, **Echinoc.**, **Parodia**, **Mammillaria** u. Kleingattungen. Sie können selbst Schwerpunkte setzen und sogar Arten angeben (so weit vorrätig).

Nutzen Sie dieses attraktive Angebot !



Kakteen - Orchideen

Mareike von Finckenstein

Abrookstr. 36 · 4803 Steinhagen-Brockhagen · Tel. 05204/3987

ROLAND RENK

Buz 11 · D-7234 Aichhalden b. Schramberg
Telefon (0 74 22) 5 39 94 und 5 31 73



KAKTEEN · ORCHIDEEN · TILLANDSIEN

Kakteensamen · Sukkulenteensamen · Exotische Sämereien

KULTURBEDARF · SUBSTRATE

Neue Preisliste 87 / 88 ist erschienen. Liste anfordern gegen DM -,80 Rückporto – unsere Kunden erhalten die neue Liste automatisch und gratis.

Mindestauftrag **DM 30,-**. Kein Nachnahmeversand.

NEU im Sortiment: Heizkabel ab 8 Watt.

Epiphyllum-Sortimente unserer Wahl im Februar:

- | | |
|---|-----------------|
| A) 10 unbewurzelte Stecklinge | DM 29,- |
| B) 10 bewurzelte Stecklinge | DM 49,- |
| C) 10 kleine Pflanzen | DM 149,- |
| D) 5 seltenere, kleine Pflanzen
(gelb, orange, weiß, mehrfarbig) | DM 129,- |
| E) 5 Miniatur-Hybriden
(kleinbleibende Ampelsorten) | DM 49,- |

Alle Sendungen zuzüglich Porto und auf Rechnung.

Ab sofort können Sie das beliebte amerikanische 'Cactus and Succulent Journal' direkt durch uns bestellen. Für DM 46,- bekommen Sie die Hefte des Jahrgangs 1987 direkt aus Kalifornien zugesandt. Bitte, überweisen Sie den Betrag auf das Postscheckkonto Köln 12 12 09 - 505.

KAKTEEN AUS DER ILMESMÜHLE

Marga Leue · D-6419 Haunetal · Telefon (0 66 73) 12 21

mit **STOLTE** gartnern in

FRÜHBEETKÄSTEN +

KLEINGEWACHSHAUSERN

ALU mit kunststoffwellplatten
oder stegdoppelplatten
mit hohem isolierwert
verschiedene größen
für do it yourself

KUNSTSTOFFWELLPLATTEN

STEGDOPPELPLATTEN

weiter liefern wir kleinheizungen, thermometer,
hygrometer, bewässerungsanlagen, usw.

STÄNDIGE AUSSTELLUNG!

fordern sie kostenloses angebot und informationen

E. + R. STOLTE gmbh · 2840 DIEPHOLZ 1
nährweg 4-5 · postfach 15 44 · (0 54 41) 30 07



M & P LASSER Kakteenkulturen – Pflanzschalen – Zubehör
 Dotzheimer Straße 103 · D-6200 Wiesbaden 22 · Telefon 0 61 21 / 44 25 79

ZUBEHÖR UND PFLANZEN – ANGEBOT FEBRUAR 1987

Best.-Nr.

6040 EU	Europaschale 60 x 40 x 6,5 cm mit Bodenlochung, Farbe: grün bei Abnahme von 10 St.	Preis je St. 11.20 Preis je St. 10.60	Cochemiea	poselgeri	4.– / 5.–
				setispina	6.–
6040 EU	Europaschale 60 x 40 x 6,5 cm ohne Bodenlochung , Farbe: grün bei Abnahme von 10 St.	Preis je St. 11.20 Preis je St. 10.60	Coryphantha	erecta	4.– / 5.–
			Echinomastus	macdowellii	6.–
6040 ES	NEU Europaschale 60 x 40 x 6,5 cm UV-stabilisiert, nur mit Bodenlochung lieferbar, Farbe: schwarz bei Abnahme von 10 St.	Preis je St. 9.30 Preis je St. 8.70	Gymnocactus	gielsdorfianus	4.–
				horripilus	4.–
				knuthianus	4.–
4833 PK	Pikierschale 48 x 33 x 6,5 cm mit Bodenlochung, Farbe: grün bei Abnahme von 10 St.	Preis je St. 7.20 Preis je St. 6.90	Gymnocalycium	quehlianum	3.–
			Lobivia	johnsoniana	3.– / 4.–
220 STA	Stapelhülsen 220 mm passend für Europaschale	Preis je St. 1.10	Mammillaria	dioica	5.–
				fraileana	4.–
160 STA	Stapelhülsen 160 mm passend für Europaschale	Preis je St. 1.–		lenta	4.–
				slevinii	4.–
	VORANKÜNDIGUNG: Ab April 1987 ca. 80 winterharte Pflanzen, Sukkulente lieferbar. Liste auf Anfrage kostenlos.		Echinocereus	ca. 50 verschiedene Arten (Var.)	

Unsere kostenlose Preisliste senden wir Ihnen gerne zu.

Alle Preise zuzüglich Versandkosten.

SAMENLISTE 1986 / 87

KAKTEEN – SUKKULENTEN – EXOTICA

Bitte auf Ihrem Geschäftspapier anfordern. 1000 pro Sorte bis kg-weise. Viele Neuigkeiten, auch winterfeste Sachen für Freilandkultur in Mitteleuropa bis -40° C.

Bei dem niedrigen Stand des Dollar-Kurses zur Zeit äußerst günstige Preise. **Kein Kleinverkauf.** Allen unseren Kunden wünschen wir ein erfolgreiches **neues Jahr** und sagen für Ihre 10-jährige Treue herzlichen Dank.

Hildegard Nase, Cactus Seeds Wholesale
2540 E. Ross-Place, Tucson, Arizona 85716 USA
 Betriebsferien: 15. Juni bis 1. August 1987.

Klaus Hirdina-Samen

semillas de cactaceae mas de 400 clases /
 Cleistocactus straussii, Mamm. bombycina,
 geminispina, microhelia, magnifica, nana,
 zeilmanniana, Oreocereus, Pilosocereus,
 Trichocereus, etc. / minimum order \$ 50.–.



Klaus Hirdina

cultivos de cactus
 apartado 10
San Sebastián
de la Gomera
 Islas Canarias – España



STUDIENREISE
für Kakteenfreunde
nach Südafrika,

vom 21. 3. – 11. 4. 1987, unter fachlicher Leitung des DKG-Mitgliedes Herrn Hengherr, der schon seit 23 Jahren in Südafrika lebt.

Besucht werden unter anderem:
 Johannesburg, Pretoria, Krüger Nationalpark, Venda, Kapstadt, Graaff Reinet.

Preis pro Person ab **DM 6.539.–** ab/bis Frankfurt.

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem Reisebüro oder bei
JETSTREAM Reisen GmbH,
 Hardenbergplatz 2,
 D-1000 Berlin 12,
 Telefon: 0 30 / 261 13 46 und 261 13 61

Kleinanzeigen

Suche Chamaecereus-Hybride mit weißer Blüte u. andere Hybriden der Art; suche Rebutia 'Stirnadeln Meisterstück' und Rebutia krainziana, jeweils mit weißer Blüte. Erich Backhaus, Westschnat. 5, D-3492 Brakel; Tel.: 0 52 72 / 84 26

Überzählige 2-3jährige Sämlinge von Echinocereus papillosus, pamanesiorum u. a. abzugeben. Näheres gegen Freiumschlag. Hans Peter Huke, Senner Str. 42, D-4800 Bielefeld 14

Biete im Tausch bei Wertausgleich die Originalausgabe der Cactaceae von Backeberg gegen neue Ausgabe. Heiner Engel, Fuhrenkamp 24, D-3016 Seelze 3; Tel.: 0 50 31 / 7 60 97

Suche Samen oder Pflanzen gegen Bezahlung von: Mam. perezdelarosae, Mam. kleiniorum, Mam. wolfii, Ariocarpus scapharostus, Epithelantha pachyrhiza. Wilhelm Weidenhiller, St.-Vitus-Str. 2 b, D-8902 Neusäß-Ottmarshausen

Verschenke Plastik-Vierkanttöpfe, Größe 6, 7, 8 gegen Erstattung der Portokosten; Verkäufe Tontöpfe 6, 7, 8 cm Ø für DM 0.10 plus Portokosten. Volker Jutzl, Kirchberg 36, D-8021 Hohenschäftlarn

Backeberg, „Die Cactaceae“, Band 1-6, nur komplett für DM 1000.- abzugeben. Absolut neuwertige Exemplare des Nachdrucks der Originalausgabe. Jörg Hahn, Wittbräucker Waldweg 20, D-5804 Herdecke

Suche, tausche, kaufe Kakteenliteratur: KuaS; Nachr. Bl. DKG; Kakt./Sukk.-DDR; Stachelpost; Krainz; Die Kakteen; Jahrb. SGK I, II, VI. Horst Latermann, Milchberg 57, D-3207 Harsum 1

Bitte beachten Sie die Hinweise für Kleinanzeigen im Heft 1, Seite (12).

Verkaufe gegen Gebot: Curt Backeberg, Die Cactaceae Band I-VI 1959/62, Jena. Waltraud Philippelt, Papenwisch 28, D-2070 Großhansdorf

Überzählige Kakteensämlinge, Pereskioopsis velutina-Stecklinge günstig abzugeben. Rückporto. Günther Schneider, Bessererstr. 16/3, D-7900 Ulm

Frische chilenische Standortsamen abzugeben: Maihuenia, Austrocactus, Horridocactus, Neochilenia u. a. Auskunft gegen Freiumschlag. Eberhard Lutz, Bramwaldstr. 32 c, D-3400 Göttingen; Tel.: 05 51 / 9 63 78

Verkaufe KuaS-Jahrgänge 78, 79, 80, 81, komplett in KuaS-Ordnern sowie die Einzelhefte 1/81, 2-4/82, 6-11/82, 1-5/83, 9, 10, 12/83. Michael Marx, Wallstr. 46, D-5485 Sinzig

Gebe Samen ab: Teilweise bis 500 Korn; u. a. Mam. duwei, theresae, laui var. subducta, longiflora, Solisia pectinata, Turbinic. polaskii, schwarzi. Suche Original-Klon(e) von Mam. saboae. Werner Bruns, Nachkamp 17, D-4415 Sendenhorst 2

Suche Standorte von Tephrocactus-Sammlern hier in Deutschland. Diese „Rasse“ scheint wohl recht selten zu sein. Angebote ohne Preisvorstellungen an: Hans-Peter Thomas, Wollweberstr. 8, D-6430 Bad Hersfeld

80. Jahreshauptversammlung der DKG

Vom 12. bis 14. Juni 1987 findet die JHV der Deutschen Kakteen-Gesellschaft statt. Wir laden dazu alle Kakteenfreunde – aus dem In- und Ausland – recht herzlich nach Hinterzarten im Schwarzwald ein.

Das Rahmenprogramm umfaßt außer den Vorträgen über Astrophyten und epiphytische Kakteen den Verkauf von Pflanzen, Büchern und Zubehör, einen geselligen Unterhaltungsabend mit Musik und volkstümlichen Darbietungen aus dem Schwarzwald.

Außerdem möchten wir den Echinopsis-Hybriden-Freunden die Gelegenheit bieten, sich näher kennenzulernen, ihre Erfahrungen auszutauschen, ggf. mit dem Ziel, eine Arbeitsgruppe zu gründen. Bitte melden Sie sich!

Zwecks Zimmerreservierung wenden Sie sich bitte baldmöglichst mit Ihren Wünschen an das

Kur- und Verkehrsamt D-7824 Hinterzarten/Schwarzwald – Telefon 0 76 52 / 15 01

(Tag der Anreise, Tag der Abreise, besondere Wünsche, Anreise mit Bahn oder PKW, gewünschte Preisgruppe mit Ersatz, falls belegt).

Preisgruppe I : Zimmer ohne Bad/Dusche bis DM 30.–

Preisgruppe II : Zimmer mit Bad/Dusche bis DM 40.–

Preisgruppe III : Zimmer mit Bad/Dusche bis DM 50.–

Preisgruppe IV : Zimmer mit Bad/Dusche ab DM 60.–

Die Preise schließen
Übernachtung und
Frühstück mit ein.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch
im Namen der DKG-Ortsgruppe Freiburg
Dieter Hönig

Wolfgang Heyer

Sukkulentenpflege im Büro und am Fensterbrett

Auswertung der Ringbriefe „Bürokakteen“ und „Fensterbrettpflege“

Zu diesem Doppelthema sind bereits mehrere Ringbriefe gestartet und durchgeführt worden, weil es offensichtlich immer eine starke Veränderung der Teilnehmergruppen bis hin zur fast vollzogenen Auflösung der Ringbriefgemeinschaft gab, was sich leicht erklären läßt: In beiden Pflanzenpflegegruppen fanden immer wieder Anfänger und Einsteiger zum Ringbrief, die, sobald sie die Möglichkeit hatten, eine bessere Unterbringung ihrer Pflanzen vorzunehmen, die Gruppe verließen und zum Beispiel im Ringbrief „Frühbeet“ mitwirkten oder sich einzelnen Gattungen oder anderen übergeordneten Problemen widmeten. Konstant blieb beiden Themen ein kleiner Stamm von Pflanzenfreunden, deren Pflegemöglichkeiten sich so wenig änderten, daß sie diese Briefe intensiv fördern konnten und eine Vielzahl von Problemen benennen, beschreiben und zum Teil auch lösen konnten.

Immer wieder wird in diesen Ringbriefen aber auch klar, daß diese Gruppe von Sukkulentenliebhabern mit den schlechtesten Pflegebedingungen leider auch beklagen muß, daß für sie am wenigsten veröffentlicht wird, obwohl ihre Situation außerordentlich problembeladen und die typische Anfängersituation schlechthin ist, in der sich meistens auch entscheidet, ob die Liebhaberei weiterbetrieben und ausgebaut oder aufgegeben wird. Eigentlich verdienten es gerade diese Liebhaber, daß mehr für sie getan würde, denn sie sind wirkliche Könner, die im Rahmen äußerst beschränkter Verhältnisse mit bescheidenen Möglichkeiten ihr besonderes Fingerspitzengefühl erweisen. Die Lektüre des sehr umfangreichen Ringbriefmaterials zeigt aber auch, daß sukkulente Pflanzen z. T. so robust sind, daß sie eben auch bei extremsten „Umwelt“-Bedingungen, wie sie ein modernes Büro oder eine nicht gerade von Lichtmengen durchflutete Etagenwohnung mit zwei, drei Sonnenstunden pro Tag darstellen, überleben. Auch hier noch halten manche Pflanzen durch, und die beiden Ringbriefe enthalten vielerlei Angaben über die Anpassungsmöglichkeiten sukkulenter Pflanzen, die gerade auch dem Anfänger manchen Hinweis auf richtige Artenwahl und damit die Vermeidung mancher Enttäuschung ermöglichen.

Bürokakteen:

Da viele Pflanzenfreunde auch im Büro nicht auf eine sukkulente „Begleitflora“ verzichten wollen – schließlich verleben viele Menschen einen großen Teil ihres Lebens im Büro – und da gerade die Sukkulenten als wohl einzige Pflanzengruppe dem Büroklima widerstehen können, ist das Thema von vielen Liebhabern intensiv behandelt worden. Das zentrale Problem aller Briefe ist das der konstanten

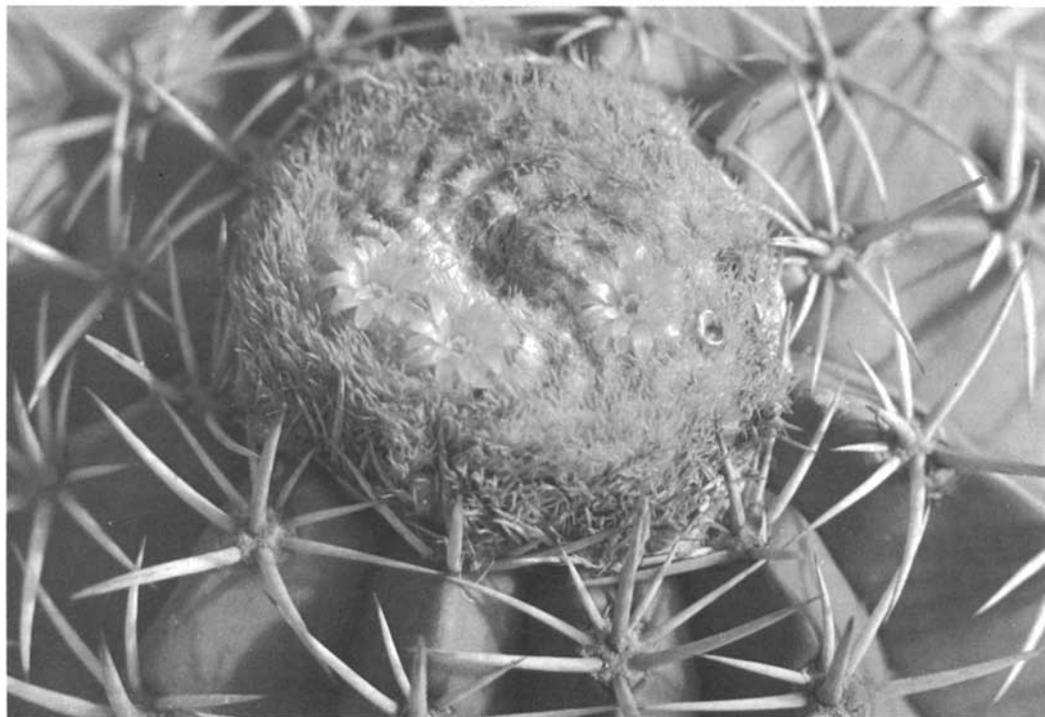
Temperatur im Büro über das ganze Jahr hin und die damit verbundene trockene Luft. Außerdem sind die hellsten Stellen im Büro in der Regel die unmittelbar über den Heizungen, so daß die für viele Sukkulenten notwendige Winterruhe beeinträchtigt oder verhindert und der pflanzliche Jahresrhythmus gestört wird. Das führt bei Kakteen oder Mittagsblumengewächsen im Winter zu anhaltendem Wachstum bei Lichtmangel, was leicht an den Vergeilungstendenzen der Pflanzteile erkennbar wird und später das Blühverhalten nachteilig beeinflusst. Dort, wo die Bürofenster doppelt, manchmal sogar dreifach verglast sind, ist der wichtige UV-Lichtanteil so stark gemindert, daß die Vergeilung noch stärker gefördert wird. Das besonders elegante Bürofenster mit außenverspiegelten und getönten Scheiben macht die Unterbringung und Kultur von Sukkulenten dann völlig unmöglich, während dagegen eine andere luxuriöse Komponente moderner Bürotechnik nicht nur den Menschen bekommt: eine Pflanzenunterbringung in der lichtvollen Nähe eines vollklimatisierten Luftaustritts mit konstant geregelter Luftfeuchtigkeit scheint nach den Erfahrungen der Ringbriefteilnehmer durchaus förderlich für Wachstum und Gedeihen der Pflanzen zu sein. Abhilfe läßt sich bei zu heißem Winterstand direkt über den Heizkörpern dadurch schaffen, daß eine 2–4 cm dicke, passend zurechtgeschnittene Dämmplatte waagrecht auf die Fensterbänke gelegt und vor den Pflanzen im rechten Winkel dazu eine Platte von geringer Stärke so angebracht wird, daß die heiße Luft an den Pflanzen vorbeigeleitet. Plaziert man unter den Einzeltöpfen eine lange, flache Schale, die mit Blähton („Lecaton“) geringer Körnung oder Kies (z. B. Perlkies) gefüllt ist, so kann diese Schale halbhoch mit Wasser gefüllt werden,

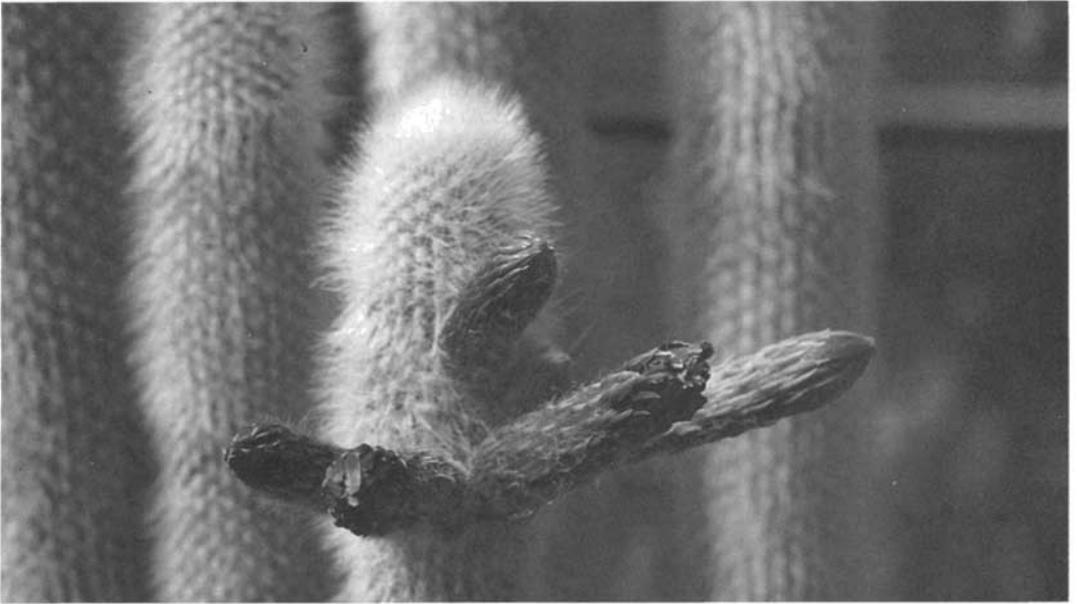
wodurch die trockene Luft leicht angefeuchtet wird. Auch Schaumstofftöpfe helfen durch ihren wenn auch geringen Isolierwert etwas, die starke Unterhitze zu mildern. Wenn sich aber tatsächlich Vergeilungserscheinungen – dünnes, meist hellgrünes Längenwachstum mit Deformation der eigentlichen Körperform – zeigen, läßt ein sommerlicher Aufenthalt vor dem Fenster, zu Hause auf dem Balkon oder im Gewächshaus (bei Freunden, in einer Gärtnerei) vielleicht diese Fehler des Winteraufenthalts wieder ausgleichen; immer aber dokumentieren solche Erscheinungsformen, daß in der Pflege etwas nicht stimmt, zuviel Wasser gegeben worden ist oder die Lichtmenge zu schwach war. Dann ist es besser, die Pflanzen während der lichtarmen Zeit etwas vom Fenster abzurücken und dadurch gleichzeitig kühler zu stellen. Natürlich müssen hier immer die Möglichkeiten und Bedingungen der einzelnen „Standorte“ berücksichtigt werden, andererseits spielt die Artenwahl die entscheidende Rolle bei der Beurteilung, welcher Platz für welche Pflanze der beste ist. Ein wichtiges Ergebnis dieses Ringbriefes ist dann auch die durch zahlreiche „Experimente“ – für viele Pflanzen waren das durchaus gefährliche bis tödliche Experimente – gewonnene Erfahrung, welche Arten in diesem Extrem-

klima am Bürofenster gehalten werden können. Grundsätzlich scheiden bei der doch recht breiten Pflanzenpalette alle kleinbleibenden Hochgebirgskakteen wie *Rebutia*, *Lobivia*, *Acanthocalycium*, *Parodia* etc. aus, da sie ihren Habitus mit der Zeit zu stark verändern und früher oder später eingehen. Ebenso haben alle Pflanzen aus sehr heißen Wüstengebieten wegen ihres extremen Lichthungers kaum Chancen, im Büro auf Dauer überleben zu können. Dagegen lassen sich Pflanzen aus ganzjährig warmen Klimazonen (z. B. Brasilianer) oder Pflanzen, deren Vegetationsschwerpunkt in ihrer Heimat im Winter liegt (z. B. Euphorbien) bei sehr hellem Stand auch gut im Büro halten. Welche Arten „gut“ geeignet sind, hängt natürlich auch von den eigenen Zielvorstellungen des Pflanzenfreundes ab: wer Blüten liebt, hat andere Vorstellungen als derjenige, der seine Pflanzen gern wachsen sieht oder als der, der gern derbe Bedornung oder originelle Körperformen der Pflanzen im Büro vorfinden möchte. Mit folgenden Arten sind gute bis ausreichende Erfahrungen gesammelt worden:

Kakteen: *Aporocactus* als Ampelpflanze (im Winter kühl), *Bolivicereus*, *Cleistocactus strausii*, *Echinopsis* (mit sehr unterschiedlicher Beurteilung), *Espositoa*,

Melokakteen eignen sich gut für das vollsonnige Fenster, das auch im Winter warme Temperaturen (bis + 23° C) anbietet. Melokakteen verlangen dann leichte Feuchtigkeit und häufigeres Übersprühen





Cleistocactus strausii ist eine beliebte Pflanze für das Fenster, das in jedem Falle sehr viel Sonne bieten muß. Besonders raumhohe Fenster sind empfehlenswert, da die Art sehr hoch wird

Haageocereus, *Hildewintera* (als Ampelpflanze), *Mammillaria centricirra*, *M. rhodantha*, *M. spinosissima*, *M. wildii* u. a., besonders die „Grünen“, *Marginatocereus*, *Myrtillocactus geometrizans*, *Melocactus*, *Neobuxbaumia polylopha*, *Opuntia*, (vergeilen leicht), *Rhodocactus bleo*, *Selenicereus*, *Setiechinopsis mirabilis*, *Weberbauerocereus*.

Phyllocactus, *Rhipsalis* und *Schlumbergera* werden sehr unterschiedlich beurteilt, ebenso Notokakteen, die sehr hell stehen müssen, was viele Bürofenster nicht bieten können.

Die Arten der Gattung *Gymnocalycium* sind nur dann erfolversprechend zu kultivieren, wenn auf Hochgebirgsarten verzichtet wird und eine gewisse winterliche Ruhepause möglich ist.

Die Ringbriefe zeigen, daß aber eben auch viele „schwierige“ Kakteen aus Wüstengebieten am Bürofenster kultiviert worden sind, selbst *Aztekium ritteri* mit Erfolg, aber hier ist für eine Verallgemeinerung größte Vorsicht geboten, denn das kann eigentlich nur ein idealer Standort gewesen sein.

Andere Sukkulenten: *Aeonium*, *Agave*, *Aloe*, *Caraluma*, z. B. *C. dummeri*, *Crassula* (viele Arten), *Ceropegia* (viele Arten), *Echeveria* (nur bei sehr trockenem Stand im Winter), *Euphorbia* (alle Arten), *Gasteria*, *Haworthia*, *Hoya*, *Huernia*, *Pachypodium*, *Sansevieria*, *Stapelia*.

Ein weiteres schwer lösbares Problem des „Bürokaktus“ ist das der Ungezieferbekämpfung: Es ist klar, daß hochwirksame — also giftige — oder geruchs-

intensive Vernichtungsmittel in den meisten Fällen im Büro nicht verwendet werden können, da Menschen belästigt und gefährdet werden. Ein kurzfristiger Quarantäne-Aufenthalt der Pflanzen zu Hause (Balkon) oder im Gewächshaus bei Freunden oder beim Gärtner kann Abhilfe schaffen. Am besten ist natürlich eine vorbeugende Behandlung außerhalb des Büros: wenn aber tatsächlich vor Ort mit Gift hantiert wird, müssen alle Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, damit niemand gefährdet wird. Da eine Kakteen- oder Sukkulentensammlung im Büro meistens gut überschaubar ist und weniger behaarte oder bedornete Pflanzen zudem eine gute Möglichkeit zur optischen Kontrolle bieten, wird von den Pflanzenfreunden erfolgreich eine mechanische Bekämpfung angewendet: Pinselchen mit etwas härteren Borsten töten die Läuse und zerstören Eiablagen. Bei regelmäßiger „Durchsicht“ der Pflanzen lassen sich so durchaus Erfolge erzielen.

Immer wieder wird auch über das Auftreten der „Roten Spinne“ geklagt; die im Büro wenig abgehärteten Pflanzen, denen direkte Sonne und winterliche Kühle fehlt, haben eine empfindlichere Epidermis und bieten beste Fraßmöglichkeiten. Hierfür gibt es spezielle Gifte (chemische und natürliche) in Sprühdosen, bei deren Verwendung unbedingt der vorgeschriebene Mindestabstand eingehalten werden muß, da nur zu leicht nicht reparable Kälteflecken entstehen, die eine Pflanze völlig verunstalten können. Zur Zeit werden fertige Gifte auch in Behäl-

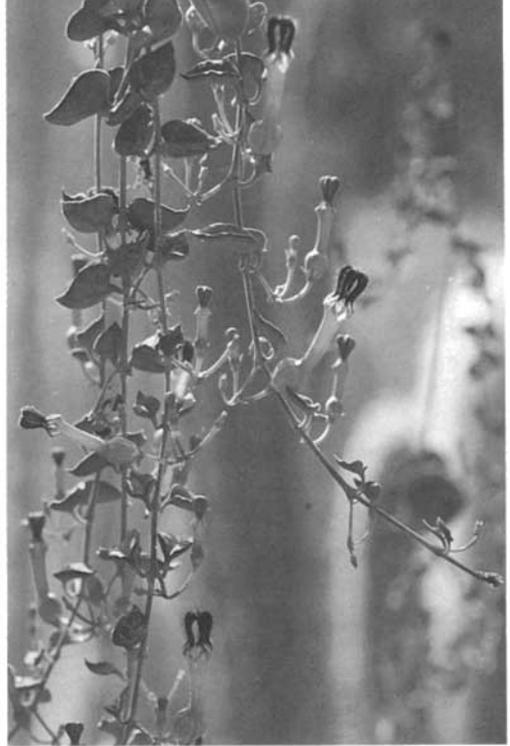
Ceropegia woodii ist eine weitverbreitete Hängepflanze am Fenster mit zierlichen Fliegenfallenblüten

tern angeboten, die nicht durch Treibgas ausgebracht werden, sondern durch mechanischen Hebeldruck. Hier treten die Flüssigkeiten mit Raumtemperatur aus und stellen bei der Einzelbehandlung damit eine wesentliche Verbesserung dar.

Im Zusammenhang mit Giften wird auch auf die gefährlichen Eigengifte mancher Pflanzen (Euphorbien) oder auf die gefährlichen Dornen z. B. von Kakteen oder Agaven hingewiesen. Putzfrauen in Büros haben da böse Erfahrungen gesammelt; in einem Falle mußte wegen einer schlimmen Verletzung eine Firmenleitung die sukkulente Haltung im Büro insgesamt verbieten. Die Ringbriefe zu diesem Thema zeigen ganz deutlich, daß über die Bürokultur von Sukkulenten menschliche Beziehungen klarer werden: nicht immer vertiefen sie sich im Anblick einer schönen Blüte, sondern setzen beim Mitmenschen auch tiefere, abgründige Schichten frei, besonders bei schmerzlichen Berührungen.

Fensterbrettpflege:

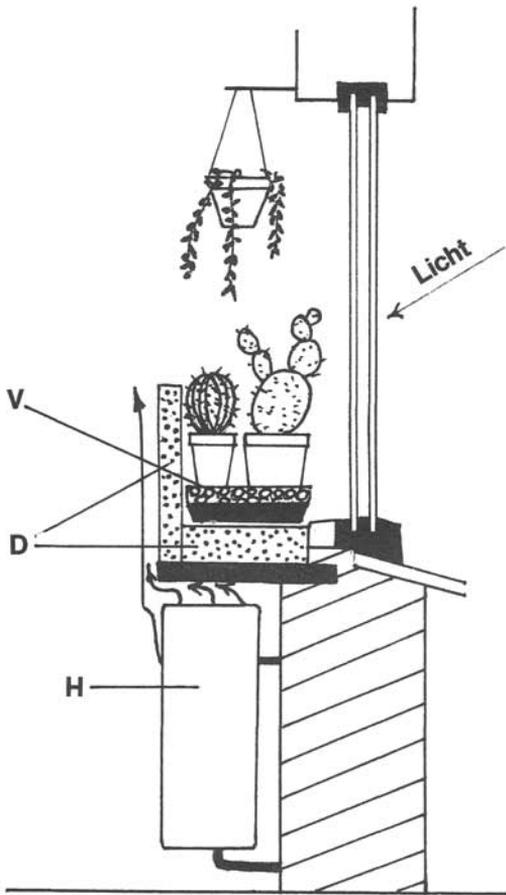
Die Fensterbrettpflege in den eigenen „vier“ Wänden hat gewisse Ähnlichkeit mit der Gesamthematik „Büropflege“, führt aber auch zu eigenständigen Problemen, obwohl die Pflegebedingungen vielfach verbessert sind. Die Schwierigkeiten der übermäßig heißen Winteraufstellung sind durch Umstellen der Pflanzen in kühlere Räume (Flure, Schlafzimmer, Dachboden, Keller u. ä.) häufig einfach zu lösen, führen aber gerade durch den Ortswechsel zu neuen, meistens Platzproblemen, da die Aufstellung und neuen Lichtverhältnisse neu durchdacht werden müssen. Soweit die Wohnung (aber auch Vermieter oder Lebenspartner) es zulassen, empfiehlt sich der Fensterausbau nach innen durch Verbreiterung der Stellfläche, wobei hier gleich mit stabilen Dämmplatten die Vergrößerung vorgenommen werden kann, eventuell aber auch eine Schließung des Fensternischenraums zum „Blumenfenster“, im besten Falle mit künstlicher Zusatzbeleuchtung, mit Feuchtigkeitsregelung und Schattierung. Aber auch nach außen kann das Fenster für den sommerlichen Aufenthalt erweitert werden, indem die Pflanzkästen oder Schalen (selbstgebaut aus Styropor oder Verwendung von Photoschalen oder auch genormten Plastikschalen aus dem Gartenbedarf) so fest und stabil montiert werden, daß nichts herabfallen oder –wetterbedingt – herabgeworfen werden kann. Dabei muß auch für entsprechende Entwässerungsmöglichkeiten gesorgt werden, damit nicht nach einem Gewitterguß plötzlich alle Pflanzen im Kasten unter Wasser stehen. Nebenbei muß bei ebenerdigen



Außenkästen auch daran gedacht werden, daß die Pflanzen diebstahlsicher untergebracht sind. Bei glasbedeckten Kästen besteht die Gefahr der Überhitzung und Verbrennung, besonders unmittelbar nach dem Ausräumen der Pflanzen ins Sommerquartier. Die Fensterbrettpfleger empfehlen leichte Kästen von mäßiger Größe, in die die Pflanzen eingefütert werden: der Transport ist einfacher, das Abräumen, durchdringende Gießen usw. und nicht zuletzt das Säubern des Fensters ist so wesentlich bequemer.

Auch nach oben läßt sich der Platz am Fenster durch den Einbau von regalähnlichen Zusatzeinrichtungen noch erweitern – damit das Zimmer aber nicht zu dunkel wird, werden Glasplatten (z. B. Drahtglas) für die Regalböden empfohlen. Aber auch einfache Hängeampeln haben sich vielfach bewährt. Dort, wo die Sonne nur für kurze Zeit ein Fenster erreicht, kann eine Zusatzbeleuchtung, gekoppelt mit einer Zeitschaltuhr, die Lichtmenge entsprechend dem Jahresrhythmus vermehren. Es gibt heute eine Fülle überzeugender Lichtsysteme für die Pflanzenkultur, die alle ausprobiert worden sind und als gut empfunden wurden, so daß hier auf Einzelempfehlungen verzichtet werden kann.

In vielen Fällen stellt die sommerliche Hitze direkt hinter den Scheiben nicht nur eine gute Möglichkeit zur Kultur schwierigerer Pflanzen dar, sondern durchaus auch eine Problemsituation: dort, wo die Pflanzen bei einer Südlage nur in der Mittagszeit direktes Licht und dann plötzlich Prallsonne erhalten, können schlimme Verbrennungen auftre-



ten. Hier müssen individuelle Lösungen versucht werden – Abrücken der Pflanzen von den Scheiben, stärkeres Lüften, Einbau eines zeitgesteuerten Lüfters oder leichtes Schattieren mit geeigneten Mitteln (Seidenpapier, Fliegendraht, dünne Stoffe) oder entsprechende Pflanzenwahl (dichtbehaarte Arten) können das Problem lösen helfen.

Für die Herstellung geeigneten Gießwassers wird häufig Oxalsäure* verwendet (Apotheke), wodurch eine einfache und wirkungsvolle Entkalkung vorgenommen werden kann. Für die Düngung werden möglichst geruchsneutrale Präparate vorgeschlagen; Probleme ergeben sich aber vom Substrat her bei der Fensterbrettpflege nicht. Pfropfungen sind häufig versucht worden, der Erfolg hat sich allerdings nicht immer eingestellt, vielleicht weil das Anwachsen des Pfröplings von der höheren Luftfeuchtigkeit abhängig ist. Die Vermehrung durch Aussaat am Fenster z. B. in sterilisiertem Substrat mit gebeiztem Samen in sterilisierten Einmachgläsern, die monatelang stehenbleiben können, führt zu guten Erfolgen, besonders wenn im Winter ausgesät wird

* Oxalsäure ist sehr giftig, daher ist bei der Anwendung äußerste Vorsicht geboten!

Pflanzen auf dem Fensterbrett im Winter: Wärmedämmplatten (D) auf der Fensterbank und senkrecht davor verhindern ein zu starkes Aufheizen der Töpfe und Wurzeln; eine Verdunstungsschale (V) sorgt für eine geringe Luftfeuchtigkeit, die normalerweise über der Heizung (H) nicht vorhanden ist

und dabei die Heizungswärme mitgenutzt wird. Bald zeigen sich aber dann wieder Platzprobleme. Selbst die Bewurzelung von Importen ist in Einzelfällen versucht worden und führte zu guten Ergebnissen. Aber hier zeigen sich sehr unterschiedliche Erfahrungen, und alle vermeldeten Erfolge der Ringbriefteilnehmer sind nicht ohne weiteres zu verallgemeinern: nicht nur der jeweilige Standplatz, der Grad der technischen Ausrüstung dieses Platzes, sondern auch der Jahrgang, in dem die Erfahrung gesammelt worden ist, muß berücksichtigt werden. Das Jahr 1976 zum Beispiel war auch für die Fensterbrettpfleger durch die monatelange Hitze und den anhaltenden Sonnenschein ein besonders gelungenes Kakteenjahr, in dem mancher Kaktus aus einem jahrelangen Dämmerzustand geweckt wurde und mit Wachstum, Dornenbildung und Blüten überraschte. Zum Teil zeigten auch viele Pflanzen im Jahr darauf, daß der verfllossene Sommer in ihnen noch Nachwirkungen hinterlassen hatte.

Gerade weil diese Erkenntnisse erst nach Jahren sichtbar werden und weil der Fensterbrettpfleger bei der meist gut überschaubaren Zahl seiner Pfleglinge die Möglichkeit dazu hat, empfehlen die einzelnen Sammler, über die Pflanzen mit einer gut geführten Kartei Buch zu führen: Kaufdatum, Herkunft, Größe beim Kauf, jährliche Entwicklung mit Blütezeit usw. können notiert und später im Überblick verglichen werden. Aus einer solchen Kartei ergibt sich mit der Zeit auch, welche Arten dem jeweiligen Fensterplatz am besten zuzuordnen sind. Daß Fensterbrettpfleger bei allen Schwierigkeiten ihrer eingeschränkten Haltungsmöglichkeiten zu den Pflanzen ein besseres Verhältnis haben können als mancher Gewächshausbesitzer, der häufiger Gedanken „quadratmeterweise“ anstellt, liegt auf der Hand; als Kuriosum dieses besonderen Verhältnisses entwickelte sich unter einem Teil der Ringbriefteilnehmer eine sehr kontrovers und mit Heftigkeit geführte Diskussion, ob Pflanzen die gute Pflege „seelisch“ empfinden können und entsprechend reagieren. Deutlich wird aber in allen Briefen, daß die Pflege der Sukkulenten – unabhängig von der Menge der Pflanzen und den Haltungsmöglichkeiten – zu einem zentralen seelischen Gewinn der Pflanzenfreunde wird.

Wolfgang Heyer
Niederfeldstraße 45
D-4980 Bünde 1

Importpflanzen ? – Nein, danke !

Noch immer werden viele Standortpflanzen angeboten. Aktueller Anlaß für meinen Artikel war das Angebot von Importen der Miniaturform des *Ariocarpus fissuratus*. Zwar hat sich das Angebot von Wildpflanzen schon deutlich verringert, ist aber trotzdem noch viel zu groß. Ich meine, daß jeder Sukkulente mit seinem Hobby ein Stück Verantwortung gegenüber der Natur übernimmt. Sicherlich fallen gerade viele Kakteen der Bevölkerungsexplosion in ihren Heimatländern zum Opfer. Doch kann dies für uns, die wir um die Gefährdung der Arten wissen, eine Rechtfertigung sein, an diesem Ausverkauf der Natur teilzunehmen ?

Ich finde, daß es nun wirklich an der Zeit ist, wo jeder Käufer und Verkäufer von Wildpflanzen damit beginnen sollte, über sein gedanken- und ebenso verantwortungsloses Tun selbstkritisch nachzudenken. Entweder hilft er weiterhin mit, durch Kauf von Wildpflanzen die Natur zu zerstören, oder er betreibt aktiven Umweltschutz durch artreine Vermehrung bereits vorhandener Importe (OESER 1985) oder durch den Kauf entsprechenden Saatgutes. Unzählige artreine Nachkommen könnte eine Pflanze am Standort haben, würden ihre Samen unter günstigen Bedingungen wie z. B. in der Kultur zur Keimung gelangen !

Die Anzucht aus Samen dauert zwar länger, aber wer keine Geduld besitzt, hat ohnehin das falsche Hobby gewählt. Ich weiß nicht, wie es andern ergeht, doch ich kann keinen Kakteenfreund wegen seiner Wildpflanzen bewundern, auch wenn es ihm gelungen ist, sie am Leben zu erhalten. Wer unbedingt große, wild bedornte Pflanzen erwerben möchte, dem bleibt immer noch der Kauf von im Mittelmeerraum unter günstigen Klimabedingungen gezogenen Pflanzen. Auch diese gewöhnen sich rasch an unsere härteren Kulturbedingungen.

Nach einer Untersuchung der Internationalen Naturschutzunion (IUCN) ist ein Drittel der endemischen Kakteenarten bedroht oder bereits verloren. Bei zwei Dritteln der mexikanischen Arten liegt eine ernsthafte Gefährdung vor. Außerdem wird geschätzt, daß mit jedem verlorenen Kaktus etwa 10–30 abhängige Lebewesen zum Tode verurteilt werden. Aus diesen Überlegungen heraus werden Sie verstehen, wenn ich Sie aufrufe und dringend bitte,

keine Standortpflanzen mehr zu kaufen. Die berühmte Ausrede: „Wenn ich sie nicht kaufe, kauft sie ein anderer“ ist eines echten Kakteenfreundes unwürdig. Nur wenn die Nachfrage nachläßt, wird auch das Angebot geringer werden.

Im Rahmen dieses Artikels habe ich mich absichtlich nicht mit dem „Kakteenfrevl“ durch die Einheimischen befaßt. Dazu verweise ich auf die Artikel von W. REPPENHAGEN (1984) oder W. HOFFMANN (1985).

Besonders die Arten unter dem Anhang 1 des Washingtoner Artenschutzabkommens haben es dringend nötig, vermehrt zu werden. Dies sind im einzelnen (Stand 1984):

Ancistrocactus tobuschii, *Ariocarpus agavoides*, *scapharostrus*, *trigonus*, *Aztekium ritteri*, *Backebergia militaris*, *Coryphantha minima*, *sneedi*, *werdermannii*, *Echinocereus lindsayi*, *Leuchtenbergia principis*, *Lo-beira macdougallii*, *Mammillaria pectinifera*, (= *Solisia pectinata*), *plumosa*, *solisioides*, *Neolloydia erectocentra*, *mariposensis*, *Obregonia denegri*, *Pediocactus bradyi*, *despainii*, *knowltonii*, *papyracanthus*, *paradinei*, *peeblesianus*, *sileri*, *winkleri*, *Pelecypora aselliformis*, *strobiliformis*, *Sclerocactus pubispinus*, *glaucus*, *mesaeverdae*, *wrightiae*, *Strombocactus disciformis*, *Turbincarpus* spp., *Wilcoxia schmollii*.

Literatur:

- HOFFMANN, W. (1985): Projekt „Möglichkeiten des Schutzes natürlicher Kakteenpopulationen in Mexiko“, *Kaktus* 2 (3) : 67–68
- NIEKISCH, M. (1984): Kakteen unter dem Aspekt des Washingtoner Artenschutzabkommens, *Kaktus* 1 (2) : 85–91
- OESER, R. (1985): Über Samengewinnung in Liebhabersammlungen, *Kakt. and. Sukk.* 36 (5) : 89–92
- REPPENHAGEN, W. (1984): Gibt es noch Möglichkeiten, die bedrohten Wildkakteen zu retten, *Kakt. and. Sukk.* 35 (9) : 194–195

Erik Apel
Im Bauersfeld 3
D-6480 Wächtersbach 1

Eine neue Varietät:

Mammillaria dixanthocentron BACKEBERG ex MOTTRAM var. **rubripina** WOLF aus Oaxaca, Mexiko

Richard Wolf

Anlässlich einer Kakteenreise im Jahre 1981 hatten sich meine Frau und ich das Ziel gesetzt, die Variabilität und das Verbreitungsgebiet von *Mammillaria dixanthocentron* genauer zu erforschen. Nachdem wir schon im Jahr zuvor verschiedene Formen vom gelbdornigen Typ bis zu fast mitteldornlosen, weißen Exemplaren gefunden hatten, entdeckten wir

1981 eine rottdornige Population mit einem lokalen Verbreitungsgebiet. Auch anlässlich nachfolgender Reisen in dieses Gebiet konnten wir ein weiteres Vorkommen nicht entdecken. Leider wurde der Pflanzenbestand in den vergangenen Jahren erheblich dezimiert. Jener Hang an dem wir 1981 die Pflanzen zum ersten Mal fanden und die schönsten und kräftigsten Exemplare vorkamen, ist von dieser Schönheit total befreit worden. Es wäre wünschenswert, wenn das Reliktvorkommen erhalten bliebe und sich diese Sippe wieder vermehren könnte.



Mammillaria dixanthocentron Backeberg ex Mottram var. **rubripina** Wolf var. nov.

A typo spinis robustioribus, fuscis usque ad colorem "rubrum ticiani" dictum, basem versus saepe albido-griseis ad albidis (colori spinarum marginalium aequaliter), floribus saepe differt.

Typus: Mexico, est. Oaxaca, Tecomavaca, 560 m s. m., 6. 12. 1984, leg. R. & F. Wolf, 19/84, in praerupis aridis ad orientem expositis, (WU).

Beschreibung:

Körper säulig, 25 bis 30 cm hoch, 8 bis 10 cm Durchmesser. Randdornen 13 bis 20, weiß, strahlig, anliegend. Mitteldornen 2, der untere bis 2,5 cm lang, stark ab spreizend und meistens erst bei älteren Pflanzen leicht nach abwärts gebogen. Der obere um ca. zwei Drittel kürzer, aufwärts gerichtet und leicht zum Scheitel gebogen. Beide sind tizianrot, zur Basis heller werdend. Im Gesamteindruck wirkt diese Varietät etwas größer als der Typ.

Mammillaria dixanthocentron var. *rubripina* am Standort

Der Standort von *Mammillaria dixanthocentron* var. *rubripina*

Blüten meistens dunkler als beim Typ, sonst völlig gleich wie dieser. Samen: 1,5 mm lang, 0,9 mm breit, birnenförmig. Hilum-Micropylar-Region dem Samen schräg aufsitzend, hellbraun. Oberfläche: Testazellen an der Außenseite schwach mammillös, glänzend kahl.

Verbreitung: Bisher nur von der Typuslokalität bekannt.

Die Aussaaten brachten ein einheitliches Aussehen der Nachkommenschaft und sprechen deutlich gegen den Verdacht auf einen Naturbastard. *Mammillaria dixanthocentron* var. *rubripina* stellt unbestritten ein Kleinod für jede Kakteenammlung dar. Dies ist nicht nur unsere Meinung, sondern auch die von Dr. W. TILL, der in liebenswürdiger Weise die lateinische Diagnose und Samenbeschreibung verfaßte.

Literatur:

MOTTRAM, R. (1980): *Mammillaria Index*, Thirsk

WOLF, R. (1985): Eine wenig bekannte Schönheit: *Mammillaria dixanthocentron* oder: Es war einmal! *Kakt. und Sukk.* 36 (12): 255

Richard Wolf
Dornbach 62
A-2392 Sulz / Wiener Wald



Internationale Sukkulente-Kongresse

Vom 9. – 17. Juli 1988 wird in Harare, der Hauptstadt von Zimbabwe der 20. I.O.S.-Kongreß* stattfinden und im Anschluß daran, vom 18. – 23. Juli, ein internationaler Sukkulente-Kongreß, unter der Bezeichnung „Aloe 88“. Es ist geplant, in dieser Zeit eine nationale Aloe-, Kaktus- und Sukkulente-Ausstellung durchzuführen. Im Anschluß an den Kongreß ist für die Besucher eine Rundreise durch Zimbabwe vorgesehen (25. – 29. Juli), die zu den weltbekannten Victoria-Fällen, durch ein Wildreservat und natürlich zu vielen Standorten sukkulenter Pflanzen führen soll. Interessenten können Unterlagen für die Teilnahme am Kongreß anfordern bei: "The Convener of Aloe 88", P.O. Box 8514, Causeway, Harare, Zimbabwe.

Der ursprünglich von der südafrikanischen Aloe- und Sukkulente-Vereinigung für 1988 geplante Kongreß wird nun als "Succulenta 90" zwei Jahre später durchgeführt. (Quelle: *Kambroo* 11/4, Mitteilungsblatt der South African Aloe and Succulent Society).

Neue Liebhaber-Gesellschaften

Dem "Succulent Plant Trust Newsletter" Nr. 71 vom November 1986 ist zu entnehmen, daß sich in England eine "Haworthia Society" gebildet hat, deren erstes Mitteilungsblatt 12 Seiten DIN A 4 erschienen ist. Der Mitgliedsbeitrag soll 3 engl. Pfund betragen. Das Mitteilungsblatt wird vierteljährlich herausgegeben. Sekretär der Gesellschaft und Herausgeber des Mitteilungsblattes ist Allan S. Akers, Wades Barn Cottage, Buckden, near Skipton, North Yorkshire BD23 5JA.

Das bisher von Mrs. Grace Rollerson herausgegebene kanadische Mitteilungsblatt "Cactus & Succulent Information Exchange" hat sein Erscheinen eingestellt. Als Nachfolge dazu gibt Marilyn M. Randle ein Blatt heraus, welches sechsmal jährlich erscheinen soll, Mitgliedsbeitrag 8.— US Dollar. Bestellungen sind zu richten an: Gordon F. Randle, 2941 Parker Street, Vancouver, B.C., Canada V5J 2T9.

Dr. H. J. Hilgert

* Im Bericht über den 19. I.O.S.-Kongreß von Prof. Dr. Werner Rauh in Heft 9/86, Seite 191–194 wurde versehentlich Mozambique als Tagungsort angegeben – Redaktion

Die Gattung *Oroya* BRITTON & ROSE

Eine Einteilung mit Kompromissen

Rudolf Slaba

Kaktusy (CS) 21 (1 + 2). 1985

Die Gattung *Oroya* ist ziemlich genau auf Peru begrenzt. Das ist fast das einzige, worauf sich die Taxonomie-Fachleute bei *Oroya* bisher geeinigt haben. Die Ansichten taxonomischer Wertung vieler Arten sind nämlich nicht nur unterschiedlich, sondern sogar gegensätzlich.

In der Einordnung dieser Gattung spiegeln sich einerseits die Meinungsverschiedenheit zweier großer Kakteenkenner, C. BACKEBERG und F. RITTER wider, andererseits auch kommerzielle Interessen (Angebote von neuen, vom botanischen Gesichtspunkt unbegründeten Abarten und Varietäten), und nicht zuletzt spielt auch das sehr ausgedehnte und schlecht zugängliche Verbreitungsgebiet, das eine systematische botanische Untersuchung nicht ermöglicht, eine gewisse Rolle.

Charakteristik der Gattung

Es handelt sich um mittlere bis große Pflanzen mit einem Durchmesser bis ca. 25 cm, die einzeln oder infolge dichotomischer Teilung, teilweise büschelartig, in kugliger Form wachsen. Die Kakteen haben zahlreiche stumpfe Rippen, diese tragen am oberen Rand Höcker. Die schmalen Areolen sind am Kamm mit Dornen ausgestattet. Die mittleren Dornen fehlen oder sind in kleiner Anzahl

vorhanden. Die Farbe der Bedornung reicht von weiß bis bernsteingelb, hellrot bis schwarz. Die Blüten erscheinen in Nähe der Höcker und haben eine kurze Röhre, ihre ganze Länge beträgt nicht mehr als 3 cm. Die Blütenfarbe ist gelbrot, bei einigen Arten gelbrot bis gelb. Die Früchte sind glatt und öffnen sich basal, so daß der Samen leicht herausfallen kann.

Verbreitung

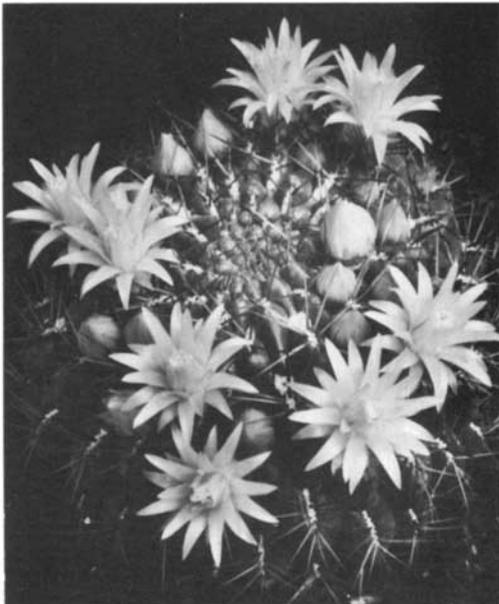
Oroyas sind typische Hochgebirgspflanzen, die in Höhen von 3000 bis 4000 m und sogar höher wachsen. Der Gattungsname stammt von dem in diesen Höhen liegenden Bergwerksstädtchen Oroya, welches inmitten des Verbreitungsgebietes dieser Pflanzen liegt, was erst später erkannt wurde. Das Verbreitungsgebiet ist zerstreut und reicht von der Stadt Huaras im Norden bis zu dem Städtchen Curco und Tomos im Süden. Die Entfernung ist ungefähr 700 km.

Verwandtschaftsbeziehungen

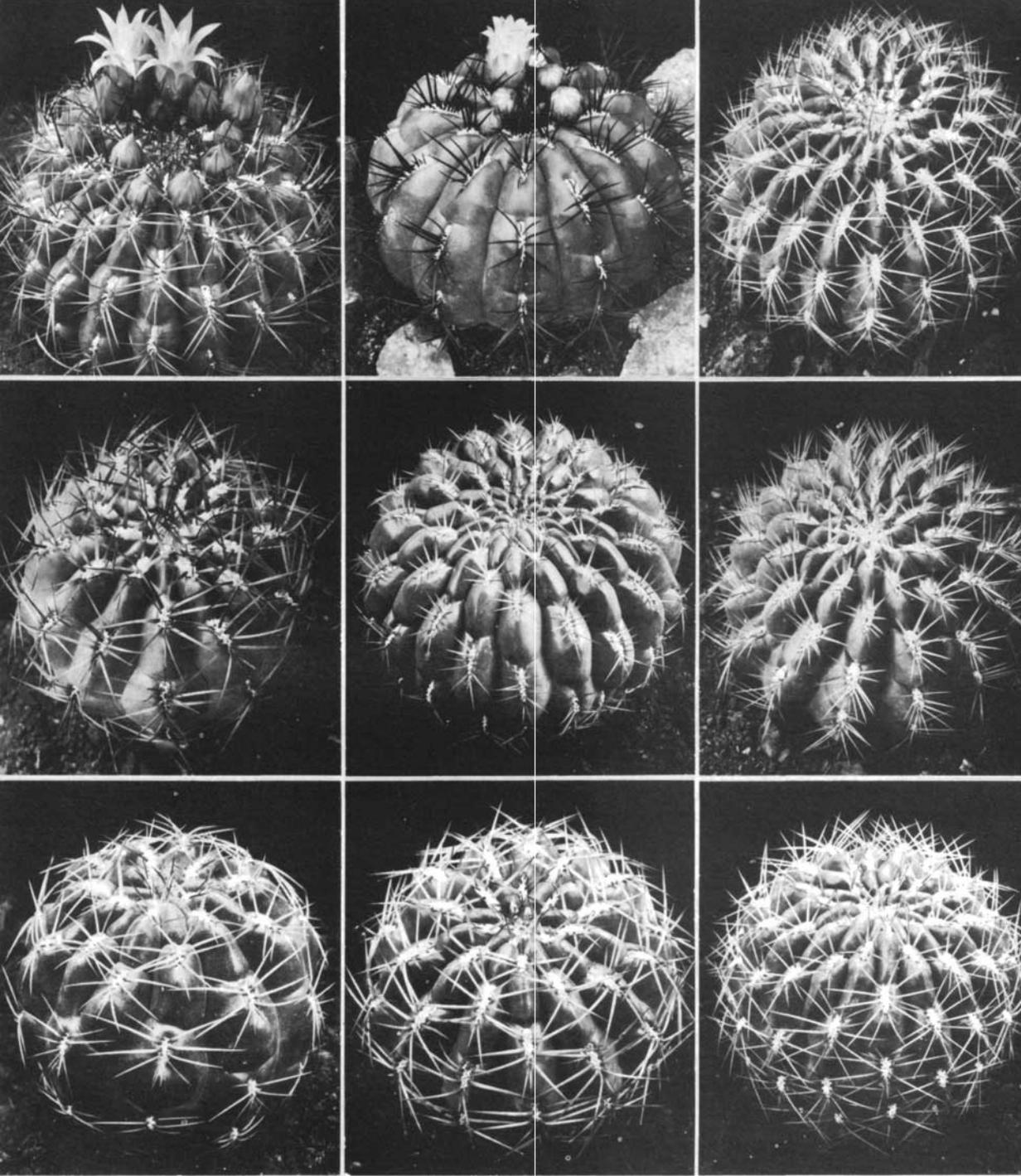
Obwohl die Gattung *Oroya* ziemlich gut eingegrenzt ist, muß man auf bestimmte, nicht besonders ausgeprägte Verwandtschaften und auf Gattungen achten, die in der unmittelbaren Nähe von den Oroyas vorkommen. Vor allem gibt es eine Verwandtschaft mit der Gattung *Matucana* Britton & Rose, welche in nördlichen Breiten vorkommt, und weiter mit der Gattung *Lobivia* Britton & Rose (*Acantholobivia* Backeberg), welche in südlichen Breiten zu finden ist. Es ist nicht ohne Interesse, daß vorwiegend in nördlichen Gebieten die Arten der *Oroya* mehr der Gattung *Matucana* ähnlich sind, in südlicheren Breiten aber mehr der *Lobivia*. Die Ähnlichkeit mit *Matucana* ist am besten am Charakter des Wuchses der Areolen und der Bedornung zu erkennen. Blüten und Samen sind jedoch bei beiden Arten verschieden. Die Verwandtschaft wurde auch durch den Fund einer Naturhybride zwischen *Oroya borchersii* (Boedeker) Backeberg und *Matucana yanga-nucensis* Rauh & Backeberg bestätigt (RITTER 1981).

Taxonomisch-historische Entwicklung der Arten

Die für diese Gattung typische Pflanze *Oroya peruviana* (K. Schumann) Britton & Rose wurde schon



Oroya peruviana var. *conaikensis*; die Blütenfarbe ist gelb



Von links oben nach rechts unten

Abb. 1: *Oroya peruviana*

Abb. 2: Eine Form von *Oroya peruviana* mit schwarzen Dornen

Abb. 3: *Oroya peruviana* var. *neoperuviana*

Abb. 4: *Oroya peruviana* var. *neoperuviana* (Form „ferruginea“)

Abb. 5: *Oroya peruviana* var. *depressa*

Abb. 6: *Oroya subgibbosa* n. n. (Form von *O. peruviana* var. *depressa*)

Abb. 7: *Oroya peruviana* var. *citriflora*

Abb. 8: *Oroya peruviana* var. *baumannii*

Abb. 9: *Oroya gigantea* n. n.; eine Form (oder Varietät) von *O. peruviana*



Oroya peruviana var. *neoperuviana*

1903 von SCHUMANN als *Echinocactus peruvianus* (ohne Blüte) beschrieben. 1923 sind sich BRITTON und ROSE schon der Eigenständigkeit dieser Gattung bewußt, und besonders aufgrund der Blütenkenntnisse stellen sie die selbständige Gattung *Oroya* auf. Die Beschreibung hat BACKEBERG 1952 noch präzisiert. 1923 beschreibt BÖDEKER *Oroya borchersii* (zu dieser Zeit noch als *Echinocactus borchersii* benannt), BACKEBERG (1935) *Oroya neoperuviana*, RAUH und BACKEBERG (1956) *Oroya subocculata* und *Oroya laxiareolata*, KNIZE (1968) *Oroya baumannii* und *Oroya gibbosa* var. *citriflora*, (1970) *Oroya peruviana* var. *conaikensis*. 1980 beschreibt RITTER endgültig eine von ihm schon 1957 gefundene Pflanze als *Oroya gibbosa*. Außer diesen wurden noch eine Anzahl weiterer Varietäten beschrieben. Soweit mir bekannt ist, sind bisher noch 7 Arten und 10 Varietäten beschrieben, obwohl diese alle allgemein nicht eindeutig anerkannt wurden. Bei manchen von ihnen muß noch der taxonomische Wert geändert werden.

Botanische Klassifikation

1. *Oroya peruviana* (K. Schumann) Britton & Rose
Es handelt sich hier um eine von allen Autoren eindeutig anerkannte Art. Der Typusort liegt in hohen Lagen ca. 4000 m, östlich der Stadt Oroya. Aus der Beschreibung von SCHUMANN (1903) ergeben sich die wichtigsten Merkmale: Körper einzeln oder in Gruppen wachsend, kugelig, am Scheitel vertieft und breitbuckelig, beinahe blaugrün, 7 cm hoch und 14 cm breit; 21 sehr niedrige Rippen sind auf flache Höcker ausgedehnt. Die ellyptischen Areolen sind

über 1 cm lang und laufen geradlinig aus. Von den ca. 20 Dornen sind in der Mitte 4 bis 5 gerade oder leicht gebogen. Die Farbe der Dornen ist rot-braun, an der Basis schwarz. Die Beschreibung ist aufgrund weiterer in der Natur gefundener Pflanzen zu ergänzen. Man muß vor allem auf eine große Variabilität dieser Gattung aufmerksam machen. Zum Beispiel RAUSCH, der *Oroya peruviana* südlich von der Stadt Oroya sammelte, gibt eine sehr veränderliche Bedornung in der Dichte, als auch in der Färbung an, welche von weißlich über gelb, rot bis zu dunkelbraun übergeht (aus den Sammlungen sind sogar schwarzdornige Exemplare bekannt). Auch die Blüten variieren in Kombination verschiedener Abstufungen von rot bis hellgelb, ausnahmsweise bis in einheitliches Gelb.

Oroya neoperuviana Backeberg

Es geht um eine Pflanze, die am meisten *Oroya peruviana* ähnlich ist. Einige Autoren identifizieren sie mit *Oroya peruviana*, andere sehen sie als selbständige Art. Die Pflanze findet man in Höhen um 4300 m auf dem Weg von Oroya nach Tarm, wo sie hauptsächlich BACKEBERG und andere Sammler fanden. BACKEBERG beschreibt sie als selbständige Art, wobei er auch einige Unterschiede zu *Oroya peruviana* angibt, die man bei der jetzigen Kenntnis der Variationsbreite beider Arten abweisen muß. Vor allem kann man beide Pflanzen nicht aufgrund von Blüten (Farbabstufung und Abrundung bzw. Zuspitzung der Blütenblätter) und auch nicht wegen unterschiedlicher Dornenfärbung unterscheiden. Das Hauptunterscheidungsmerkmal ist die Dichte der Bedornung. Bei *Oroya peruviana* ist sie mehr oder weniger senkrecht abstehend, während bei *Oroya neoperuviana* die Dornen dichter und zum Körper angedrückt sind. LAU (1979) erwähnt, „es sieht aus wie ein Vogelneest“. Die Dornenzahl beträgt bei *Oroya peruviana* um die 20, bei *Oroya neoperuviana* ca. 30, davon einige Mitteldornen. Die Angaben gelten für Standortpflanzen, während kultivierte Sämlinge beider Arten viel weniger Dornen aufweisen. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal ist ihre Körpergröße. *Oroya peruviana* ist kleiner im Umfang, hat weniger Rippen und blüht früher, *Oroya neoperuviana* ist robuster, hat mehr Rippen und blüht im späteren Alter. Wie schon gesagt, einige Autoren,

so z. B. RITTER, sehen diese Benennung als Synonym zu *Oroya peruviana*, andere anerkennen *Oroya neoperuviana* als selbständige Art. Beide Arten sind wirklich sehr ähnlich, und ihre Verbreitungslokalitäten, obwohl getrennt, befinden sich in ungefähr demselben Gebiet. Merkmale, die zur Unterscheidung beider Arten dienen können, zeigen auf eine Verwandtschaft auf der Ebene von Varietäten. Aus diesen Gründen ist es nötig, eine neue nomenklatorische Kombination vorzunehmen:

Oroya peruviana var. *neoperuviana*
(Backeberg) Slaba*

Basyonym: *Oroya neoperuviana* Backeberg in BACKEBERG & KNUTH, Kaktus-ABC : 282, 416, 1935



Am selben Fundort, wo *Oroya peruviana* var. *neoperuviana* gesammelt wurde, wurden bereits drei Varietäten beschrieben.

a) *Oroya neoperuviana* var. *ferruginea* Rauh & Backeberg (1956), welche sich durch zahlreiche harte Dornen von braunroter Farbe und dunkler Epidermis auszeichnet.

b) *Oroya neoperuviana* var. *tenuispina* Rauh (1958), erkennbar an vielen mittleren, von den randlichen schwer unterscheidbaren Dornen, entweder weißgelblicher oder braunroter Farbe. Da es sich aber um Pflanzen aus derselben Lokalität wie *Oroya peruviana* var. *neoperuviana* handelt und da die Bedornung (Farbe und Dicke) sowie auch die Färbung der Epidermis sehr verschiedenartig ist, ist es sinnvoll, die erwähnten Varietäten höchstens als Formen von *Oroya peruviana* var. *neoperuviana* zu betrachten. Eine andere, leider etwas komplizierte Situation ist bei der dritten Varietät, benannt und beschrieben von RAUH und BACKEBERG im Jahre 1956 als *Oroya neoperuviana* var. *depressa*. Gleich zu Beginn ist zu erörtern, daß es sich um eine gute und begründete Art handelt, bei der aber noch manches zu klären ist. Der Standort dieser Varietät *depressa* ist ziemlich weit entfernt von dem Fundort der *Oroya peruviana* var. *neoperuviana*. Ihre umfangreiche, isolierte Lokalität befindet sich unweit von Andahuaylas (3800 m ü. d. M.), etwa 300 km südlich der Stadt Oroya. Nach der Beschreibung von BACKEBERG sind für sie charakteristisch: flacher Wuchs, niedrigere Anzahl der Rippen (15–20), sowie

auch niedrigere Anzahl von braunen Dornen (etwa 20 randliche und \pm einer in der Mitte). Aus der Abbildung in „Die Cactaceae“, Seite 1691, geht jedoch hervor, daß die Rippen in deutliche Höcker eingeteilt sind. In der Beschreibung ist dies jedoch nicht angegeben.

Am selben Ort (grasige Berghänge bei Andahuaylas) sammelte 1957, ein Jahr nach der Beschreibung von *Oroya neoperuviana* var. *depressa*, F. RITTER. Er nahm an, eine neue Art gefunden zu haben, die er wegen der auffälligen Höcker *Oroya gibbosa* nannte. 1981 beschrieb er sie im Buch „Kakteen in Südamerika“. In der Zeit zwischen Fund (vorläufige Benennung) und der gültigen Beschreibung wird die Anerkennung dieser Art bestritten. Während BACKEBERG *Oroya gibbosa* als Synonym von *Oroya peruviana* wertet, nimmt RITTER zur Kenntnis, daß *Oroya neoperuviana* var. *depressa* und *Oroya gibbosa* identisch sind. Da ihm die Beschreibung von BACKEBERG nicht vollständig erscheint (es fehlen die Merkmale der Höcker auf den Rippen), erstellt er eine neue Beschreibung auch unter Verwendung einer neuen Benennung (*Oroya gibbosa* = die Höckerige).

Es wäre viel besser gewesen, wenn RITTER die BACKEBERGSche Beschreibung *Oroya neoperuviana* var. *depressa* bei Erhaltung der zutreffenden Prioritätsbenennung, ergänzt und präzisiert, bzw. eine neue taxonomische Kombination durchgeführt hätte. In diesem Fall bleibt nichts anderes übrig, als die BACKEBERGSche Benennung der Varietät *depressa* zu empfehlen und die Benennung *Oroya gibbosa*

als Synonym zu bezeichnen. Die Beschreibung der Varietät *depressa* muß jedoch noch erweitert werden. Typisch für die Pflanze ist nicht nur ihr flacher diskusförmiger Körper, sondern auch höckerige Rippen (unter den Areolen laufen deutliche Kinne aus). Die Farbe der Dornen ändert sich ebenso wie bei vorhergehenden Arten von gelb über gelbbraun und rotbraun bis zu schwarzbraun. Da aber *Oroya neoperuviana* als selbständige Art abgewiesen wurde, ist es nötig, var. *depressa* entweder als neue Art oder als Varietät *Oroya peruviana* umzukombinieren. Obwohl der Fundort der Varietät *depressa* ziemlich entfernt vom Typstandort der *Oroya peruviana* liegt, wird als geeignet angesehen, vor allem aufgrund der großen Ähnlichkeit im Habitus mit *Oroya peruviana*, dieses Taxon als Varietät zu *Oroya peruviana* zu stellen. Es ist hinzuzufügen, daß ebenso wie sich *Oroya peruviana* var. *neoperuviana* an der taxonomischen Grenze zwischen Form und Varietät befindet, die Varietät *depressa* eher an der Grenze zwischen Varietät und Art steht.

Oroya peruviana var. *depressa* (Rauh et Backeberg) Slaba *

Basyonym: *Oroya neoperuviana* var. *depressa* Rauh et Backeberg Descr. Cact. Nov. 32. 1956
Synonym: *Oroya gibbosa* Ritter (Kakteen in Südamerika : 1512. 1981).

Im südlichen Verbreitungsgebiet der *Oroya* in der Nähe der *Oroya peruviana* var. *depressa* befindet sich weiter die Lokalität einer bisher nicht gültig beschriebenen Art. Diese wurde vorläufig *Oroya subgibbosa* benannt. Ihr Körper ist flach, ihre Bedornung ist schütterer und die Rippen sind weniger höckerig. Es handelt sich um ein Taxon, das irgendwo zwischen *Oroya peruviana* und *Oroya peruviana* var. *depressa* steht, dieser jedoch mehr ähnlich ist. *Oroya subgibbosa* n. n. könnte vielleicht als eine der ausdrucksvolleren Formen der Varietäten gelten. In dieser Gegend, in der oben beschriebene Arten vorkommen, fand KNIZE bei Anta (ca. 20 km westlich der Stadt Curca) ein weiteres Taxon mit höckrigen Rippen. Sein Hauptmerkmal ist neben den Rippen mit Höckern auch die Farbe ihrer Blüten, die zitronengelb sind. Nach dieser Farbe sind sie benannt als *Oroya gibbosa* var. *citriflora* Knize (1968). Diese taxonomische Einteilung kann jedoch auch nicht als richtig angesehen werden. Die Varietät kann man nämlich nicht einer Art zuordnen, die eigentlich in taxonomischer Hinsicht noch gar nicht existiert, denn die Benennung *Oroya gibbosa* war zur Zeit der Beschreibung der Varietät *citriflora* zwar schon eingeführt, aber die unter dieser Bezeichnung geführte Pflanze wurde erst im Jahre 1981 beschrieben und weiter hat sich gezeigt, daß *Oroya gibbosa* eigentlich ein Synonym für die schon von RAUH und

BACKEBERG beschriebene *Oroya neoperuviana* var. *depressa* ist. Aus diesem Grunde wurde es nötig, auch *Oroya gibbosa* var. *citriflora* umzukombinieren:

Oroya peruviana var. *citriflora* (Knize) Slaba *

Basyonym: *Oroya gibbosa* var. *citriflora* Knize, Biota (Peru) 7 (57) 1968

Wenn bei allen vorhergehenden Arten (mit Ausnahme von *Oroya peruviana*) eine taxonomische Änderung notwendig war, kommen wir zuletzt zu einer Pflanze, deren Einordnung schon von Anfang an durchgeführt wurde. Es handelt sich um *Oroya peruviana* var. *conaikensis*, die von LAU bei der Stadt Conaica – südlich von Huancayo – entdeckt, und von LAU und DONALD 1970 beschrieben wurde. Die Dornen sind gelb, pektinat angeordnet, an der Basis bräunlich bis schwärzlich, die gelbwilligen Areolen sind bis 15 mm lang. Es handelt sich um eine Pflanze, deren Habitus zu dem von *Oroya peruviana* keine großen Unterschiede aufweist, der sich aber durch gelbe Blüten auszeichnet, was als Hauptunterscheidungsmerkmal zu halten ist. Eine weitere Pflanze, welche in den Kreis der *Oroya peruviana* fällt, ist die von KNIZE entdeckte und 1963 beschriebene *Oroya baumannii*. Ihre isolierte Lokalität befindet sich bei Jauyos im Dept. Lima und Junin. KNIZE gibt dazu auch eine gelbdornige var. *aureispina* und eine rotornige *rubrispina* an. Da es sich wieder um eine Pflanze aus der nächsten Verwandtschaft mit *Oroya peruviana* handelt, von der sie auch schwer zu unterscheiden ist, erfolgte eine weitere Umkombination:

Oroya peruviana var. *baumannii* (Knize) Slaba *

Basyonym: *Oroya baumannii* Knize (Biota 7 (57) 1968

Die erwähnten Varietäten *aureispina* und *rubrispina* sind nur für unterschiedliche Formen zu halten. Zum Schluß des Komplexes *Oroya peruviana* ist es noch nötig, weitere Abarten zu erwähnen, deren Namen, soweit mir bekannt ist, ungültig (nomina nuda) sind. Im Falle ihrer Beschreibung würden sie eine Einordnung auf der Ebene von Varietäten verdienen. Es handelt sich um *Oroya gigantea* (Kz 387) aus der Provinz Apurimac und um *Oroya acollana* mit var. *luteispina* aus dem isolierten Fundort bei Acolla.

Fortsetzung folgt

Dr. Rudolf Slaba
Trída Přátelstvi 2007
CS-397 01 Pisek

Übersetzung: Dr. J. Balej und H. Schottek

* Diese Umkombinationen erfolgten in „Kaktusy“ (1985)



Kakteen Centrum Oberhausen

Inh. Heinz Vermaseren · D-4200 Oberhausen-Alstaden
Flockenfeld 101 (neben dem Friedhof)
Telefon: 02 08 / 84 60 37 und 028 23 / 33 95

Geschäftszeiten:
Dienstagnachmittag und Samstag
Keine Liste – kein Versand

Kommen Sie – Auch weite Wege lohnen!

... über 100 verschiedene **Sulco-**
rebutia-Arten, nur **Original-**
Vermehrung, alle **wurzel-**
echt
Stück für Stück **DM 3.50**
weiterhin verschiedene Kakteen-
über 1000 Arten für den anspruchs-
vollen Sammler
viele davon für **DM 3.50**

Flora-Buchhandel

M. Steinhart – 7820 Titisee-Neustadt (Ortsteil Neustadt, in Druckerei Steinhart, Postplatz) – Tel. 076 51 / 25 10 + 26 10 + 50 10

Zum Einordnen Ihrer KuaS-Hefte 1986, bewährt und preisgünstig!

Sammelmappen mit 12 Stäben à **DM 9.90**
Sammelboxen für 3 KuaS-Jahrgänge à **DM 9.80**
Zum Einordnen der neuen Kakteen-Kartei
Sammelmappen à **DM 7.50**
24-teiliges Register à **DM 1.50**

R. Heine „Lithops – lebende Steine“, 175 Seiten, 95 Farbabbildungen, 26 Zeichn. **DM 28.--**
jetzt sofort lieferbar!

25 JAHRE

Orchideen-Kulturbedarf

für die moderne Orchideenkultur
Nährboden der Original SBL-GD-MS-Reihe
Aussaatlabor-Einrichtung
Orchid-Quick – Orchid-Chips
Orchid-Keiki Fix
Thermolux Wärmeunterlagen
Katalog anfordern bei:

M Manfred Meyer

Samen- und Gartenbaubedarf-Großhandel

Weitere Spezialgebiete: Samen von
Blumen und Zierpflanzen, Blumenzwiebel-
Importe, Kulturen von Freiland-Orchideen
und Kakteenzubehör

D-6368 Bad Vilbel-Heilsberg

Telefon 0 61 01 / 8 52 89

Verkauf: D-6000 Frankfurt / Main 50
Eckenheimer Landstr. 334, Tel. 069 / 54 65 52

Verkauf und Auslieferung Schweiz:

Max Meyer, Riedhaldenbuck 8

CH-8427 Freienstein ZH, Tel. 01 / 8 65 06 42

GYMNOCALYCIEN!

bodenbenderianum, cardenasianum,
carminanthum, ourselianum, calochlo-
rum, odoratum, artigas, marquezii,
stellatum, gibbosum, altagraciense,
piltziorum, occultum, pungens, mihano-
vichii var. melocactiforme, mihan. var.
pirarettaense, bicolor, ragonesei,
schickendantzii var. delaetii, asterium,
parvulum, damsii, intertextum, marso-
neri, nidulans, multiflorum, castellanosii
u. a. je **DM 3.--**

P. S. Unsere neue Pflanzen-Liste erscheint Ende März.



BLEICHER-KAKTEEN

Mühlweg 9 · D-8721 SCHWEBHEIM
Telefon 097 23 / 71 22



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

Öffnungszeiten:

Montag — Freitag 8.00 — 11.30 Uhr

13.30 — 17.00 Uhr

Samstag

9.00 — 11.30 Uhr

13.30 — 16.00 Uhr

Keine Pflanzenliste — Kein Schriftverkehr

su - ka - flor ag 5614 Sarmenstorf (Schweiz) Tel. 057 / 27 29 90

KARLHEINZ UHLIG · Kakteen

Lilienstr. 5 - D-7053 Kernen i. R. (Rommelshausen) - Tel. (07151) 41891

NACHTRAG ZUR PFLANZENLISTE 1986 / 87

Borzicactus aurivillus crist. gepfr.	DM 7,-- 9,--	Lobivia minuta	DM 3,-- 5,--
Gymnocalycium gibbosum	DM 8,-- 14,--	wessneriana	DM 3,-- 5,--
Lobivia cinnabarina	DM 3,-- 4,--	Haworthia papillosa	DM 4,-- 7,--
echinata	DM 3,-- 5,--	Agave victoriae-reginae	DM 6,-- 25,--
lateritia v. borealis	DM 3,-- 4,--	horrida	DM 25,--
maximiliana	DM 4,--	Aloe somaliensis	DM 7,-- 16,--

Öffnungszeiten der Gärtnerei: Dienstag — Freitag 9 — 12 und 13.30 — 17 Uhr. Samstag 9 — 12 Uhr.

Neu für Österreich: Alle Artikel aus unseren Samen- und Pflanzenlisten können jetzt auch über die Fa. Jürgen Staretschek, Unterer Jägerweg 5, A-4210 Gallneukirchen, Tel. 07235 / 2628 bestellt werden.

Eine Fundgrube für Kakteenliebhaber!

Wir kultivieren Kakteen und andere schöne Sukkulenten auf über 1200 qm. Unsere Pflanzen werden hart gezogen, wir verkaufen unsere Pflanzen ausschließlich in Tontöpfen. Bei uns finden Sie preisgünstige Pflanzen vom Sämling bis zur ausgewachsenen Schaupflanze. Ein Besuch würde uns freuen. Sie finden uns in der Schweiz an der N 1 Ausfahrt Aarau-Ost.

Keine Liste

Kein Versand

ψ KAKTEEN GAUTSCHI ψ
CH-5503 SCHAFFISHEIM
00 41-64-51 87 24

KULTURSUBSTRATE u. a.

Kakteenerde — BILAHO — (miner./organisch) / Kakteenerde — BILAHYD — (rein miner.) / Orchideen-Pflanzstoffe BIMS / Blähton / Blähschiefer / Granit / Korkschrot / Kiefernrinde / LAVALIT / Perlite / Quarzsand- und Kies / Vermiculite / Rund- und Ecktöpfe / Schalen / Dünger / Holzkohlen u. v. a.

Neue Preisliste ab Februar 1987 anfordern.

Sonderangebote für Februar 1987

LAVALIT-Korn 2 — 4 mm 20/40 l DM 5,25 / 10,25

BIMS gewaschen 1 — 4 mm 20/40 l DM 9,25 / 18,00

BIMS gewaschen 1 — 20 mm 20/40 l DM 8,25 / 16,00

M. GANTNER, Naturprodukte · Tel. 072 44 / 87 41 u. 35 61

Ringstraße 112, D-7504 Weingarten bei Karlsruhe

Privat neue Adresse = Wilzerstraße 34

Lageröffnung Montag — Freitag, außer Mittwoch von 15.00 — 18.30 Uhr.

Oder nach Vereinbarung. Samstag 9.00 — 14.00 Uhr. Bei Vorbestellung auch Sonntag von 10.00 — 12.00 Uhr.



Die Samen-/Pflanzenliste 1987 ist erschienen.
Bitte gegen Rückporto anfordern.

PILTZ Kakteen · Kakteensamen · Tillandsien

Monschauer Landstr. 162 · D-5160 Düren-Birgel · Tel.: 02421 / 61443