

Kakteen

und andere Sukkulente

M6000 E

Heft **8**

August **1993**

Jahrgang **44**



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften

Heft 8 • August 1993 • Jahrgang 44 • ISSN 0022 7846

Zum Titelbild:

Als recht selten gilt die umseitig abgebildete *Escobaria cubensis*, und das nicht nur in Kultur sondern auch an ihrem heimatlichen Standort in Kuba, am Stadtrand von Holguin, nahe einer Müllkippe, wo ihr Bestand sehr von der Ausrottung bedroht ist. Strenge staatliche Schutzmaßnahmen konnten bisher die Vernichtung des Standorts durch Überbauung verhindern - doch wie lange noch? Den Kulturpflanzen sollte deshalb viel Beachtung geschenkt werden. Durch Sprossung bildet sie kleine Gruppen, wobei die Einzelpflanzen nur einen Durchmesser von 2 bis 3 cm erreichen. Für eine erfolgreiche Kultur dieser langsam wachsenden Art wird eine Pfropfung dringend empfohlen, denn sie ist sehr empfindlich gegen Wurzelfäule und außerdem wird durch die Pfropfung ein schnelleres Wachstum erzielt. Weitere interessante Informationen über diese und andere Arten der *Neobesseyia*-Gruppe, zu der *Escobaria cubensis* gehört, sind in einem Artikel auf Seite 170 zu finden. Dieter Hönig

Foto: Wolfgang Krahn

Inhalt:

K. Zimmer	Graptopetalum bellum-Kuriositäten	157
	Erstbeschreibung	
Lothar Diers / Gerhart Frank	Turbincarpus pseudomacrochele var. sphacellatus	158
	Kritisch betrachtet	
Wolfgang Burow	Ist Mammillaria pseudocrucigera eine gute Art?	162
	Kritisch betrachtet	
Manfred Föger	Lobivia ritteri oder Rebutia ritteri oder...? - Bemerkungen zur Taxonomie (2)	164
	Der Büchermarkt	
	Exkursionsflora für die Kanarischen Inseln	167
	Der neue "Zander" - Handwörterbuch der Pflanzennamen	169
	In memoriam	
Wilhelm Barthlott	Kurt Petersen †	168
	Veranstaltungskalender	169
Vladislav Sedivy	Über <i>Escobaria missouriensis</i> und andere <i>Neobesseyen</i> (1)	170
	Reisebericht	
Edith und Werner van Heek	Melokakteen auf Kuba	174
	Die Kakteen von Walter Rausch	
H.-J. Wittau / G. Winkler	<i>Lobivia thionantha</i> var. <i>chionantha</i> R22	178
	Aus den Arbeitsgruppen	
Manfred Weisbarth	Zum Thema Vermehren: Artreiner Samen mit gutem Gewissen?	179
	Kleinanzeigen	180
	Neue Literatur	
	On the identity of <i>Aloe penduliflora</i>	180

G*raptopetalum bellum* ist nicht nur ein "Blütenwunder" (DOPP 1983), das sich gut vermehren läßt und auch in der Blütenbildung gut zu steuern ist (ZIMMER, 1984), sondern ist auch für Kuriositäten gut. Alte Pflanzen können in Kultur im Laufe der Zeit kurze dicke Stämmchen bilden, die von einer Blattrosette gekrönt sind (Abb. 1). Die Stämmchen können 1 - 2 cm dick sein und zeigen die Narben der ehemals ansitzenden Blätter. Geht die Rosette verloren, kann aus den verbliebenen Blattachselanlagen neuer Austrieb erfolgen.

Gelegentlich erfolgt offenbar dichotome Teilung des apikalen Vegetationskegels, und damit Verzweigung (Abb. 2). Dies kann mehrfach geschehen (Abb.3) und schließlich zur Cristat-Bildung führen (Abb.4).

Über die Ursachen dieses Verhaltens ist nichts bekannt. Diese Verzweigung trat in einem Bestand auf, der seit etwa 10 Jahren im Dauerkurztag (8 Stunden Licht) kultiviert, nie gekühlt wurde und infolgedessen auch nicht geblüht hat.

Literatur:

DOPP, H. (1983): Das Blütenwunder *Graptopetalum bellum* - Kakt.and.Sukk. **34** (11) : 246-247

ZIMMER, K. (1984): Noch einmal *Tacitus bellus* (Vermehrung und Blüten) - Kakt.and.Sukk. **35** (9) : 205-208

Prof. Dr. K. Zimmer
Herrenhäuser Straße 2
D-30419 Hannover

| 2
| 3
| 4

Graptopetalum bellum **Kuriositäten**



Turbinicarpus pseudomacrochele (BACKEBERG) F. BUXBAUM & BACKEBERG var. *sphacellatus* DIERS & FRANK

Lothar Diers und Gerhart Frank

Anfang der 60-er Jahre sandte Frau SCHMOLL aus Cadereyta, Queretaro, Mexiko, eine Reihe von kleinkörperigen Kakteen an die Städtische Sukkulentsammlung in Zürich und an den bekannten Kakteenspezialisten Hans TILL in Österreich. Sie bezeichnete provisorisch die Pflanzen, die sich habituell in drei verschiedene Gruppen einteilen ließen, einmal als *Strombocactus criniferus* n.n., ferner als *Strombocactus sphacellatus* n.n. und drittens als *Strombocactus* spec. Die letztere, die nur gelbblühende Exemplare umfaßte, wurde von Gerhart FRANK als *Toumeyia krainziana* beschrieben (FRANK 1960). BACKEBERG (1961) stellte die Art dann in die Gattung *Turbinicarpus* Buxbaum & Backeberg, zu der ebenfalls die beiden anderen, zunächst als *Strombocacti* bezeichneten Sippen gehören.

Während die Pflanzen von *Strombocactus criniferus* n.n. bald nicht mehr existent waren, sind die weißlilarosa blühenden Exemplare von *Strombocactus sphacellatus* n.n. in verschiedenen Sammlun-

gen erhalten geblieben. Meist behielten sie den ursprünglichen aber provisorischen Namen *Turbinicarpus sphacellatus* oder manchmal wurden sie auch *Turbinicarpus krainzianus* "rosablühend" genannt, ohne bisher gültig beschrieben worden zu sein. Eine solche nomenklatorische Festlegung erscheint uns jetzt angebracht, denn die Pflanzen erweisen sich auch in den Nachzuchten als recht einheitlich; ein möglicher Hybridcharakter des ursprünglichen Materials ist damit auszuschließen. Außerdem sind neuere Funde aus der Verwandtschaft von *Turbinicarpus krainzianus* bekannt geworden, so daß eine taxonomische Eingruppierung des alten "Sphacellatus" immer notwendiger wird. **Sproß** einzeln, im Alter meist sprossend; ± kugelförmig bis schwach zylindrisch im Alter; bis 4 cm hoch, bis 4 cm breit; meist etwas abgesetzt vom Wurzelteil einer kräftigen, ± kurzen Rube. **Rippen** un deutlich, in plumpe und breite oder in ± hohe und schmale Warzen aufgelöst; **Areolen** zunächst weißwollig, dann verkahlend. **Dornen** 6-8, bis 2,5

cm lang, im Sproßscheitel hellbräunlich bis weiß-gelblich, z.T. mit dunkleren aber nie schwarzen Spitzen, später vergrauend; dünn, borstenförmig, oft wirt gebogen und gekrümmt, im Alter den Scheitel völlig überdeckend. Areolen bei Sämlingen und jungen Seitensprossen deutlich strichförmig mit ca. 14-17 pectinat abstehenden, weißen, kurzen Dornen.

Blüten oft in mehreren Schüben pro Jahr, aus Scheitelareolen, ± kurz trichterförmig, bei voller Anthese um 3-4,5 cm breit.

Perikarpell ± becher- bis umgekehrt eiförmig, um 2,5-3,5 mm lang, bis um 2-2,5 mm breit; gelegentlich mit 1, selten 2 kleinen Schuppen; zwischen Perikarpell und Receptaculum eine leichte Einschnürung. **Receptaculum** um 5 - 6 mm hoch; unten um 3 mm, oben 5-7 mm breit; Schuppen 7-



Turbinicarpus pseudomacrochele var. *sphacellatus*

11, ± derb, 1-7 mm lang, um 0,5-2,5 mm breit; breit lineal bis leicht oval, oben abgerundet bis leicht zugespitzt; oliv-bräunlich bis weißrosa mit verwaschen rötlich-bräunlichem Mittelstreif. Übergangsblätter ± breit lineal - umgekehrt oval, abgerundet - leicht zugespitzt, weißrosa mit dunklem, purpurrosa Mittelstreif. **Äußere Perianthblätter** 12-18 mm lang, 3-5 mm breit, lang oval - lang umgekehrt eiförmig - breit lineal bis ± lanzettlich, weiß mit ca. 1 mm breitem, lilarosa Mittelstreifen. **Mittlere Perianthblätter** wie äußere, mehr lanzettlich, purpurrosa Mittelstreif breiter. **Innere Perianthblätter** wie mittlere, z.T. um ca. 1-3 mm kürzer, purpurrosa Mittelstreifen oft noch breiter (bis 2-2,5 mm). Insgesamt 15-20 Perianthblätter. **Staubblätter** 60-100, Filamente weißlich-hellrosa; Antheren intensiv gelb. **Griffel** um 1-1,2 mm lang, um 0,5 mm dick, nach oben sich verdickend, hellrosa, unten weißlich. **Narbe** weißlich, in 4-5 Äste zerteilt, Narbenäste abgeflacht, um 0,6-0,7 mm breit, um 1,2-1,4 mm lang, etwas zugespitzt, grob papillös; bei voller Anthese Äste gelegentlich nach unten umgerollt. **Fruchtknotenhöhle** ± lang oval, 2-2,5 mm hoch, um 1-1,3 mm breit, enthält 20-30, etwa 0,4-0,5 mm lange Samenanlagen. **Frucht** ± eiförmig, um 5-6 mm hoch, um 3-4 mm breit, zunächst grünlich, schließlich oliv-bräunlich, längs aufreißend, mit ca. 20-30 Samen. **Samen** meist ± gekrümmt, birnen- bis mützenförmig (phrygische Mütze), um 1,3-1,5 mm lang, um 0,8-1,2 mm breit. Testa glänzend, schwarz-schwarzbraun, mit deutlich oporgewölbten Warzen, die zum Hilumbereich sich abflachen; ohne Cuticularfältelung; Hilumbereich ± basal, meist ± unregelmäßig oval, tief eingesenkt; Mikropylarregion klein, meist an der inneren Kante des nach innen umgebogenen Hilumsaums, schon in den vertieft liegenden Hilumbereich hinabgezogen. **Holotypus** hinterlegt im Herbarium der Universität Köln (KOELN), Deutschland.

Die wesentlichsten Unterschiede, aber auch Gemeinsamkeiten, zu den nächstverwandten *Turbinicarpus*-Sippen sind tabellarisch zusammengestellt. Die Art *Turbinicarpus pseudomacrolele* unterscheidet sich von der hier beschriebenen Sippe vor allem durch die glatt durchgehende Fortsetzung des langrübigen Wurzelteils in den Schmalzylindrischen Sproß, das fehlende Sprossen, die nur punkt- bis kurzstrichförmigen Areolen bei Sämlingen, das niemals opportunistische Blühverhalten. Aber es gibt auch Unterschiede zu *Turbinicarpus pseudomacrolele* var. *lausseri*, wie aus der Tabelle ersichtlich ist. Daher erscheint es uns gerechtfertigt, die Sippe "*sphacellatus*" als eigene Varietät von *Turbinicarpus pseudomacrolele* festzulegen. Andererseits bestehen ebenfalls verwandtschaftli-

che Beziehungen zur Art *Turbinicarpus krainzianus*, die jedoch in der Dornenfärbung, vor allem in der Blütenbeschaffenheit, aber auch in der Samen-größe deutlicher unterschieden ist. Somit erweist sich *Turbinicarpus pseudomacrolele* var. *sphacellatus* als eine Übergangssippe von *Turbinicarpus krainzianus* zu *Turbinicarpus pseudomacrolele*, zu dem nach unseren Untersuchungen wohl eine engere Verwandtschaft vorliegt. Diese Übergangstellung macht verständlich, daß die hier genauer analysierte Sippe früher gelegentlich auch *Turbinicarpus krainzianus* "rotblühend" genannt wurde. Aufgrund neuerer Funde und unserer Untersuchungsergebnisse wird in den Staaten Queretaro und Hidalgo und im Grenzgebiet dieser beiden Staaten ein Verwandtschaftskreis um die Arten *Turbinicarpus pseudomacrolele* (Backeberg) Backeberg & Buxbaum und *Turbinicarpus krainzianus* (Frank) Backeberg immer deutlicher. Zu diesem Kreis gehören auch *Turbinicarpus krainzianus* var. *minimus* (Frank) Diers (1990), *Turbinicarpus pseudomacrolele* var. *lausseri* Diers & Frank (1991), ferner eine Sippe weißblühender *Turbinicarpus pseudomacrolele*-Pflanzen und der hier genauer betrachtete *Turbinicarpus pseudomacrolele* var. *sphacellatus*.

Allen Exemplaren der genannten Sippen sind vor allem zwei auffallende Merkmale gemeinsam: erstens die Bedornung, die aus relativ dünnen, biegsamen, borstenförmigen Dornen besteht, und zweitens die fehlende Cuticularfältelung auf den Testawarzen, die sonst in mehr oder weniger grober Ausprägung bei allen übrigen *Turbinicarpus* auftritt. Diese charakteristischen Kennzeichen erlauben nun auch eine Aussage zum Vorkommensgebiet von *Turbinicarpus pseudomacrolele* var. *sphacellatus*, dessen Fundort damals von Frau SCHMOLL nicht mitgeteilt und bisher auch nicht wiederentdeckt wurde. Mit großer Wahrscheinlichkeit dürfte das Habitat der Varietät *sphacellatus* auch im oder in der Nähe des Verbreitungsgebiets der oben angeführten Sippen liegen, also im Bereich Queretaro-Hidalgo.

Der erwähnte Verwandtschaftskreis läßt sich nach der Blütenfarbe grob in zwei Sippengruppen unterteilen. Zu der einen Gruppe ist die Art *Turbinicarpus krainzianus* mit ihrer Varietät *minimus* zu stellen. Die Pflanzen beider Taxa zeichnen sich durch grünlich-gelbliche Blüten aus; eine Färbung, die innerhalb der Gattung selten vorkommt und bislang nur noch bei *Turbinicarpus flaviflorus* Frank et Lau auftritt. Hier ist sogleich anzumerken, daß *Turbinicarpus flaviflorus* wegen vieler unterschiedlicher Merkmale, auch völlig abweichender Beschaffenheit von Dornen und Testa, nicht näher mit *Turbinicarpus krainzianus* verwandt ist.

Zu der zweiten Gruppe gehört *Turbinicarpus pseu-*



Vergleich der drei miteinander verwandten Sippen: *Turbinicarpus krainzianus*, etwa 20-jährige Pflanze, sprossend (links); *Turbinicarpus pseudomacrochele* var. *spacellatus*, 5-jährige Pflanze (mitte); 2 Exemplare von *Turbinicarpus pseudomacrochele* var. *pseudomacrochele*, alte Importpflanzen (rechts). Zu beachten ist die leichte aber deutliche Einschnürung, also Abgrenzung, zwischen Sproß und Rübe bei der linken und mittleren Pflanze, ferner die helle Scheitelbedornung bei den beiden rechten Exemplaren und der mittleren Pflanze - Foto: G. Frank

domacrochele mit den Varietäten *lausseri* und *sphacellatus*. Die Blütenfarbe wird allgemein mit purpurrosa bezeichnet. Diese Angabe ist jedoch zu präzisieren. Auf weißem Grund der Perianthblätter findet sich ein zentraler, purpurrosa Längsstreifen von unterschiedlicher Breite, Länge und Farbintensität, die von kräftig purpurrosa bis weißlich-rosa schwanken kann, so daß gelegentlich fast weiß erscheinende Blüten auftreten. Pflanzen mit solchen fast weißen Blüten beobachtet man vor allem innerhalb der Species *Turbinicarpus pseudomacrochele*.

***Turbinicarpus pseudomacrochele*
(Backeberg) F. Buxbaum & Backeberg
var. *sphacellatus* Diers & Frank var. nov.**

Caulis solitarius, plantae veteris plerumque proliferans, ± globosus ad leviter cylindraceus, ad 4 cm altus, ad 4 cm crassus, saepe aliquantum separatus ab radice quae est rapa ± brevis valida. Costae indistinctae, dissolutae in mamillis latis et humilibus aut altis et tenuibus. Areolae primo albolanatae deinde glabrescentes. Spinae 6 - 8, ad 2,5 cm longae, claro-subbrunneae ad albosufflavae in vertice plantae interdum acuminibus atris sed nunquam

nigris, postremo griseis. Sinae tenues, setiformes, inordinate flexis et crispatis, verticem plantae veteris tegentes. Areolae plantularum vel juvenalis caulis prolificati lineariformes cum bevis albis spinis pectinatis. Plantae florent iterum adque iterum in anno. Flores regione verticis, ± breve infundibuliformes, ad 3-4,5 cm lati. Pericarpellum ± cupulatum ad obovatum, cr. 2,5 - 3,5 mm longum ad cr. 2 - 2,5 mm latum, interdum 1 raro 3 squamulis; inter pericarpellum et receptaculum constrictio parva. Receptaculum cr. 5 - 6 mm altum, in parte inferiore 3 mm, in parte superiore 5 - 7 mm latum; squamae 7 - 11, ± durae, 1 - 7 mm longae, cr. 0,5 - 2,5 mm latae; late lineares - leviter ovales, in parte suprema rotundatae - leviter acuminatae; viridosubbrunneae - alboroseae cum media regione longitudinali subrubrosbrunnea. Folia transeuntia ± linearia - obovata, rotundata - leviter acuminata, alborosea cum media regione longitudinali purpureorosea. Folia perianthii exteriora 12-18 mm longa, 3-5 mm lata, longe ovalia ad longe obovata ad late linearia ad ± lanceolata, alba cum media regione longitudinali cr. 1 mm lata lilacineorosea. Folia perianthii media quam folia exteriora, sed lanceolata et media regio longitudinalis latior. Folia perianthii interiora quam folia media, interdum cr. 1 - 3 mm breviora, regio media longitudinalis saepe latior (ad 2 - 2,5 mm). 15 - 20 folia perianthii. Stamina 60 - 100, filamenta albidalborosea, antherae luteae. Stylus 1 - 1,2 cm longus, cr. 0,5 mm crassus, in partem superiorem leviter crassatus, claroroseus, in parte inferiore subalbus. Stigma subalbum divisum in 4 - 5 ramos qui sunt applanati, cr. 0,6 - 0,7 mm

Tabelle:

	Turbinicarpus pseudomacrolele	Turbinicarpus pseudomacrolele var. sphacellatus	Turbinicarpus pseudomacrolele var. lausseri	Turbinicarpus krainzianus
Sproßdurchmesser	2,5 - 3 cm	2,5 - 4 cm	um 2,5 cm	2 - 3 (-4) cm
Sproß	nicht sprossend	sprossend ¹⁾	nicht sprossend	sprossend
Übergang Sproß-Wurzel	glatt durchgehend	abgesetzt	abgesetzt	abgesetzt
Warzen	flach, breit	flach, breit oder ± schmal und hoch	± schmal und hoch	± schmal und hoch
Areolen von Sämlingen bzw. jungen Seitensprossen	punkt- bis kurz-strichförmig	deutlich strichförmig	deutlich strichförmig	deutlich strichförmig
Dornenzahl bei Sämlingen bzw. jungen Seitensprossen	10 - 14	14 - 17	12 - 16	11 - 16
Dornen im Sproßscheitel	weißlich-hellbräunlich	hellbräunlich	dunkelgrau - schwarz	dunkelgrau - schwarz
Blütenfarbe	weißlich - purpurrosa	purpurrosa	purpurrosa	gelblich
Blüten-durchmesser	3 - 3,5 cm	3 - 4,5 cm	um 2,5 cm	2 - 2,5 cm
Blühzeiten im Jahr	einmal	mehrmals	mehrmals	mehrmals
Staubblätter	70 - 110	60 - 100	80 - 100	30 - 45
Samen pro Frucht	15 - 40	20 - 30	3 - 6	15 - 25
Samenlänge	1,2 - 1,5 mm	1,3 - 1,5 mm	1,4 - 1,7 mm	1,0 - 1,3 mm

1) vor allem ältere Pflanzen; nichtsprossende selten!

lati, cr. 1,2 - 1,4 mm longii, paulo acuminati, papilloso, interdum revoluti. Caverna seminifera ± longe ovalis, 2 - 2,5 mm alta, cr. 1 - 1,3 mm lata, continet 20 - 30 ovula cr. 0,4 - 0,5 mm longa. Fructus ± oviformis, cr. 5 - 6 mm altus, cr. 3 - 4 mm latus, primo subviridis, postremo viridosubbrunneus, longitudinanter dehiscens, continet cr. 20 - 30 semina. Semen plerumque ± pyriforme ad elongate pileatum, cr. 1,3 - 1,5 mm longum, cr. 0,8 - 1,2 mm latum. Testa nitida, nigra ad nigrobrunnea; tuberculis prominentibus quae sunt in regionem hili applanata, sinecuticula rugosa. Regio hili ± basalis, plerumque ± irregulariter ovalis, valde depressa. Zona micropyles parva, plerumque in hac parte marginis hili quae pertinet in regionem hili depressam. Holotypus in Herbarium Universitatis Coloniae (KOELN), Germania.

Literatur:

- BACKEBERG, C. (1961): Die Cactaceae 5. Gustav Fischer Verlag Jena
- DIERS, L. (1990): *Turbinicarpus krainzianus* var. *minimus* (Frank) Diers comb.nov. - *Succulenta* 69 (12) : 269
- DIERS, L., FRANK, G. (1991): *Turbinicarpus pseudomacrolele* var. *lausseri* Diers & Frank var.nov. - *Kakt.and.Sukk.* 42 (5) : 106-109
- FRANK, G. (1960): Eine neue seltene *Toumeya* (*Turbinicarpus* Buxbaum & Backeberg) - *Kakt.and.Sukk.* 11 (11) : 168-170

Prof. Dr. Lothar Diers
Succulentarium
Universität Köln
Deutschland

Dipl.Ing. Dr. phil. Gerhart Frank
Kierling
Österreich

Ist *Mammillaria pseudocrucigera* CRAIG eine gute Art?

Wolfgang Burow

Andersherum könnte die Fragestellung auch lauten: Sind *Mammillaria sempervivi* De Candolle und *Mammillaria pseudocrucigera* Craig identisch? Zunächst jedoch zur Historie. "Crucigera" heißt im Lateinischen soviel wie "kreuzförmig" oder "über kreuz". Diesen Begriff wählte MARTIUS zur Beschreibung seiner *Mammillaria crucigera* im Jahre 1828. "Pseudocrucigera" wird analog übersetzt mit: "falsche" *Mammillaria crucigera*.

Zum ersten Mal wurde der Name *Mammillaria pseudocrucigera* von BÖDEKER (1936) veröffentlicht. BÖDEKER beschrieb eine *Mammillaria*, welche aus einem Sortiment von Pflanzen stammte, die Ferdinando SCHMOLL aus Cadereyta/Queretaro 1935 nach Europa geschickt hatte. Es wurde kein Typus hinterlegt.

Im Jahre 1945 beschrieb CRAIG ebenfalls eine *Mammillaria pseudocrucigera*. Auch er hatte seine Pflan-

zen 1937 und 1942 von SCHMOLL bezogen. Da SCHMOLL auch hier der Lieferant war, ist anzunehmen, daß BÖDEKER und CRAIG Pflanzen vom gleichen Standort zur Verfügung standen.

GLASS und FOSTER publizierten in einem Bericht (1971), daß es sich bei der von CRAIG beschriebenen *Mammillaria pseudocrucigera* um eine als Jungpflanze beschriebene *Mammillaria sempervivi* De Candolle handeln würde. Diese Meinung wird auch von HUNT vertreten. HUNT hat eigenen Angaben zufolge (1973) auf halber Strecke zwischen Cadereyta und Colon/Queretaro, also in der Nähe von Bernal, Pflanzen aus der von GLASS und FOSTER bezeichneten Population gesammelt und über Jahre beobachtet. Er kam zu dem Ergebnis, daß es keinen Unterschied zwischen *Mammillaria pseudocrucigera* und *Mammillaria sempervivi* gäbe. Dementsprechend verweist er *Mammillaria pseudocrucigera* in Synony-

Mammillaria pseudocrucigera



mie zu *Mammillaria sempervivi*. Das Argument der fehlenden Raddornen erklärt er damit, daß die untersuchten Pflanzen diese mit zunehmenden Alter verloren hätten. Dies sei auch bei *Mammillaria sempervivi* zu beobachten. Im Vorhandensein der Knollenwurzel und im Habitus sieht HUNT eine Verwandtschaft zu *Mammillaria formosa* GALEOTTI, die man etwas weiter nördlich in San Luis Potosi vorfindet.

REPPENHAGEN führt in seiner Monographie "Die Gattung Mammillaria" die in Rede stehende *Mammillaria pseudocrucigera* als eigenständige Art auf. Zum Standort sagt er, daß dieser in der Nähe von Bernal sei. Es ist zu vermuten, daß REPPENHAGEN und HUNT Pflanzen vom gleichen Standort beobachtet haben. Vergleicht man die Beschreibungen von *Mammillaria pseudocrucigera* und *Mammillaria sempervivi*, so entdeckt man nur folgende Übereinstimmungen: Wurzeln rübenartig, Körper flach-gedrückt kugelig, Warzen vierseitig pyramidisch, Axillen mit weißer Wolle in der Scheitelregion, Areolen eingesenkt/kreisrund, Raddornen meist fehlend, Mitteldornen 2-4, Samen braun/tropfen-nierenförmig; beide Pflanzen sind selbststeril. Ein Unterschied ergibt sich nur in der Blüte. Bei *Mammillaria sempervivi* ist sie weißlich mit braun-rosafarbenen Mittelstreifen und bei *Mammillaria pseudocrucigera* rosa mit breitem karmin-rosafarbenen Mittelstreifen.

Mammillaria sempervivi wurde 1828 von DE CANDOLLE, basierend auf Pflanzen, die von T. COULTER (Nr. 57) gesammelt wurden, beschrieben. Ein Typus wurde nicht hinterlegt, genau wie bei *Mammillaria pseudocrucigera*.

Standorte von *Mammillaria sempervivi* findet man in Hidalgo, Queretaro, Guanojuato und San Luis Potosi bis in Höhenlagen von 2000 m. Mitten in diesem Verbreitungsgebiet befindet sich der Standort von *Mammillaria pseudocrucigera*. Es gibt also keine räumliche Trennung der Standorte und bis auf die Blütenfarbe keine Abweichung in der Beschreibung beider Pflanzen.

Was sagen meine eigene Unterlagen? Fährt man von Bernal die Straße in Richtung San Pablo Toliman, gelangt man nach wenigen Kilometern in die Berge. Genau 6 km hinter Bernal findet man rechts der Straße einen Kalkhügel, dessen Gesteinsplatten mit Humusansammlungen, Moospolstern und Flechten besetzt sind. Der Standort liegt genau in 1930 m Höhe. Hauptsächlich auf der Südseite und überwiegend in den Moospolstern findet man jene Pflanzen, die REPPENHAGEN als *Mammillaria pseudocrucigera* bezeichnet. Es gibt Gruppen bis zu 10 Köpfen, wie auch Einzelpflanzen mit einem Durchmesser bis zu 12 cm.

Am 22. März 1992, um 13.30 Uhr, standen alle Pflanzen in Blüte. Die Blütenfarbe variierte von hell bis dunkelrosa. Die Blütenblätter hatten alle einen

violetten Mittelstreifen, ähnlich wie bei den Echinofossulokakteen. Am Standort findet man noch prächtige Gruppen und Einzelpflanzen von *Neolloydia conoidea* (De Candolle) Britton & Rose (mit einem Mitteldorn) und gelb bedornete *Coryphantha bernalensis* Bremer.

Ist durch den Unterschied in der Blütenfarbe die Anerkennung einer guten Art gerechtfertigt? Ich meine nein. Als bestes Beispiel kann man hier *Mammillaria magnimamma* Haworth anführen, deren Blütenfarbe von creme-weiß bis rot streut und die hauptsächlich deswegen mit nicht mehr zu zählenden Synonymnamen beschrieben wurde.

Mammillaria pseudocrucigera ist meiner Meinung nach mit *Mammillaria sempervivi* identisch und dürfte nicht mehr als eine Standortform sein.

Literatur:

- BÖDEKER, F. (1936): Über Mam. crucigera - Kakteenkunde (12) : 237
- CRAIG, R. T. (1945): The Mammillaria Handbook : 101, Abb. 82. Abbey Garden Press Pasadena
- GLASS, C., FOSTER, R. (1971): Mexico Logbook - Cact.Succ.J.US 43 (1) : 6-7
- HAAGE, W. (1981): Kakteen von A-Z, Neumann Verlag Leipzig, Radebeul
- HUNT, D. R. (1967-1975): Review of Mammillaria names in current usage - J.Mam.Soc. 7 bis 15
- MOTTRAM, R. (1980): Mammillaria Index, Whitstone Gardens Ltd. Thirsk England
- REPPENHAGEN, W. (1991/92): Die Gattung Mammillaria 2 : 588-589. Verlag Steinhart GmbH, Titisee-Neustadt

*

Wolfgang Burow
Heinrich-Heine-Straße 30
D-65201 Wiesbaden

Lobivia ritteri WESSNER **oder**

Fortsetzung von Heft 3/93

Rebutia ritteri (WESSNER) BUINING & DONALD **oder ...?****Bemerkungen zur Taxonomie der Cactaceae**

Manfred Föger

Moderne Systematik befaßt sich im wesentlichen mit Erfassung, Abgrenzung, Vergleich, Bauplänen, Hierarchie und Stammesgeschichte natürlicher Sippen. Befunde der Systematik und der stammesgeschichtlichen Forschung (= Phylogenetik) bilden die Basis für das "natürliche System", in dem alle biologischen Arten nach ihren verwandtschaftlichen Beziehungen hierarchisch geordnet werden, wobei verschiedene Rangstufen gebräuchlich sind. Zum besseren Verständnis möchte ich im folgenden eine Darstellung der verschiedenen taxonomischen Kategorien am Beispiel von *Rebutia ritteri* var. *nigricans* geben:

Taxonomische Kategorien (deutsch, lateinisch)	Taxonomische Einheiten (Beispiele, Synonyme, Erklärungen)
---	---

Reich (regnum)	Eukaryota (Lebewesen mit wohl entwickeltem Zellkern)
Unterreich (subregnum)	Cormobionta (Sproßpflanzen)
Abteilung (phylum)	Spermatophytha (Samenpflanzen)
Unterabteilung (subphylum)	Magnoliophythina (= Angiospermae, Bedecktsamige Blütenpflanzen)
Klasse (classis)	Magnoliatae (= Dicotyledoneae, Zweikeimblättrige Bedecktsamer)
Unterklasse (subclassis)	Caryophyllidae
(Über)Ordnung ([super]ordo)	Caryophyllales (= Centrospermae)
Familie (familia)	Cactaceae Lindley
Unterfamilie (subfamilia)	Cactoideae (= Cereoideae K.Schumann)
Tribus (tribus)	Trichocereae Buxbaum
Subtribus (subtribus)	Rebutiinae Donald emend. Buxbaum
Gattung (genus)	Rebutia K. Schumann
Sektion (sectio)	Digitorebutia (Fric & Kreuzinger ex Buining) Buining & Donald
Art (species)	Rebutia ritteri (Wessner) Buining & Donald
Unterart (subspecies)	-
Varietät (varietas)	nigricans (Wessner) Buining & Donald
Form (forma)	-

In dieser Darstellung wurden nur die gebräuchlichen Taxa berücksichtigt. Andere, wie etwa "Serie" oder "Aggregat", finden nur seltener und/oder bei bestimmten Pflanzengruppen ihre Verwendung und sind zudem weniger klar definiert als die erwähnten Rangstufen. Das "natürliche" System erscheint auf den ersten Blick klar aufgebaut, und es dürfte eigentlich keine Zweifel über die Zuordnung einzelner Pflanzen geben. Warum dennoch immer wieder Probleme auftreten, bedarf weiterer Erklärungen.

Die Eingliederung in die verschiedenen Taxa von "Reich" bis "Subtribus" ist im angeführten Fallbeispiel wenig umstritten, obwohl in jüngster Zeit die Subtriben der südamerikanischen Kakteen neu diskutiert und zum größten Teil aufgegeben wurden (BARTHOLOTT 1988). Eine Diskussion der übergeordneten Taxa von "Reich" bis "Caryophyllales" dürfte zudem für den Liebhaber kaum von Interesse sein, siehe dazu zum Beispiel DENFFER et. al. (1983). Große, auch für den Nichtbotaniker interessante Differenzen ergeben sich vor allem bei der Zuordnung von Kakteen zu einer bestimmten Gattung, Art oder Varietät.

In Gattungen werden Gruppen von Arten zusammengefaßt, die sich durch deutliche Zäsuren von allen anderen Artengruppen abheben. Welche Merkmale zur Abgrenzung einer Gattung herangezogen werden, bleibt letztendlich dem jeweiligen Autor einer Diagnose überlassen. Überspitzt könnte man formulieren, daß die zu einer bestimmten Zeit gültige Gattungszuordnung die subjektive Meinung des letzten Bearbeiters der jeweiligen Pflanzengruppe darstellt und jederzeit wieder verschoben werden kann. Es erscheint daher notwendig, zur Definition und Abgrenzung von Gattungen möglichst viele Merkmale zu untersuchen und ihre biologische Bedeutung zu kennen. Besondere Aufmerksamkeit verdienen dabei abgeleitete Merkmale, die den einer Gattung zugeordneten Arten gemeinsam sind (= Autapomorphien; Gegenteil dazu: Synapomorphien: abgeleitete Merkmale, die mehreren Taxa gemeinsam sind). Auch eine unterschiedliche Bewertung umweltstabiler (z.B. Ultrastruktur der Samenoberfläche) bzw. umweltlabiler (z.B. Morphologie der vegetativen Teile von Kakteen) morphologischer Kriterien erscheint angebracht. Große Bedeutung wird heute im allgemeinen biochemischen Merkmalen beigemessen (vgl.

**Blühende Sämlingspflanze von
"Lobivia" atrovirens var. pseudoritteri (WR 506)**

etwa LÜTHY 1991), während einige früher stark beachtete Eigenschaften, wie zum Beispiel die Blütenfarbe, als vernachlässigbar und systematisch beinahe wertlos erkannt wurden. Durch Clusteranalyse und andere, zum Teil neu entwickelte Auswertungs- und Analyseverfahren lassen sich so durchaus sinnvolle Gliederungen erarbeiten, die bei korrekter Vorgangsweise klare Abgrenzungen einzelner Gattungen erlauben. Doch selbst bei guter Kenntnis der erwähnten Zusammenhänge bleibt ein gewisser subjektiver Spielraum, denn die tatsächlichen Vorgänge während der Evolution der Kakteen werden uns mangels entsprechender Fossilfunde wohl für immer verborgen bleiben. Dies gilt damit auch für die Verwandtschaftsbeziehungen zwischen verschiedenen Taxa.

Die grundlegende Einheit jedes biologischen Systems ist seit Beginn der naturwissenschaftlichen Forschung die Art (= species).

Seit LINNÉ gegen Ende des 18. Jahrhunderts die binäre Nomenklatur - und damit die Grundlage für die heutige Systematik - geschaffen hat, hat sich die Definition von Arten tiefgreifend verändert. War über zweihundert Jahre ein "morphologischer" Artbegriff fast uneingeschränkt in Gebrauch, so spricht man in der modernen Biologie vom "biologischen" Artbegriff. Zur Abgrenzung von Arten werden heute alle morphologischen Kriterien weitgehend gemieden. MAYR (1967) faßt die Grundprinzipien des biologischen Artbegriffs wie folgt zusammen:

1. Arten werden nicht durch Unterschiede, sondern durch die Schärfe der Abgrenzung gegeneinander definiert.
2. Arten bestehen aus Populationen und nicht aus voneinander unabhängigen Individuen. Populationen sind dabei Fortpflanzungsgemeinschaften einer verschieden großen Zahl phänotypisch verschiedener, genetisch aber gleicher Individuen.
3. Arten werden eindeutiger durch ihre Beziehung zu nicht zur selben Art gehörigen Popula-



tionen (Isolation) definiert als durch die Beziehungen, die Individuen gleicher Art zueinander haben. Das entsprechende Kriterium ist nicht die Fruchtbarkeit von Individuen, sondern die Fortpflanzungsisolation von Populationen.

Dieser Definition entsprechend kann die Beschreibung einer Art nach morphologischen Kriterien nur mehr als Versuch bewertet werden, sie bei späterer Bestimmung von verwandten Arten unterscheiden zu können (= Differentialdiagnose), wobei für die Determination wichtige Merkmale zur Feststellung verwandtschaftlicher Beziehungen durchaus nicht von Wert sein müssen (siehe z.B. CHLOUPEK 1986). Über den tatsächlichen biologischen Status der jeweiligen Pflanze sagt eine derartige Beschreibung allerdings nichts aus, mag sie auch noch so ausführlich sein (vgl. EGGLE 1982). Zudem ist über die phänotypische Variationsbreite einzelner Arten zumeist nur sehr wenig bekannt. Kaum untersucht sind auch Fortpflanzungsgemeinschaft bzw. -schränken zwischen benachbart vorkommenden "Arten" und "Varietäten", die in sehr vielen Fällen nur standortbedingte Modifikationen darstellen dürften. Zudem wird der Begriff Varietät für die

Kakteen in einem anderen Sinn verwendet als in der Botanik üblich. Würde man strengen Definitionen folgen, so müßten viele Varietäten eigentlich als Unterarten (= subspecies) bezeichnet werden (FÜRSCH 1991). Unterarten wurden jedoch bei Kakteen bisher nur selten beschrieben (z.B. BRAUN 1984, TILL & TILL 1988, DIERS & ESTEVES PEREIRA 1988, 1989).

Bei Arten der Hochgebirge, zu denen auch die als Beispiel angeführte *Rebutia ritteri* gehört, wird die Bildung von Modifikationen und Unterarten durch die spezifischen Bedingungen der Standorte bzw. des Vorkommensgebietes noch verstärkt. Unter anderem sind dabei die folgenden Faktoren zu berücksichtigen:

- Durch die im Gebirge über kurze räumliche Distanzen sehr stark schwankende Exposition entstehen unterschiedlichste Kleinklimata, die überdurchschnittlich hohe Schwankungen der Temperatur, Helligkeit und verschiedener Variablen der Bodenbeschaffenheit (Bodenfeuchte, Grad der Humusanreicherung etc.) auf engstem Raum mit sich bringen.
- Bergrücken und andere Erhebungen sind durch Täler gleichsam wie Inseln voneinander getrennt. Dies wirkt sich besonders auf die als Blütenbesucher in Frage kommenden Tierarten (v.a. Insekten) sehr stark aus. Eine Fortpflanzung vergleichsweise nah benachbarter Populationen untereinander ist dadurch häufig nicht möglich.

Es kann bei der Fülle der auftretenden Probleme nicht erstaunen, daß wir heute einem Wust von verschiedensten Namen für einzelne Kakteenarten gegenüberstehen, der für den einzelnen, vor allem für Liebhaber, kaum mehr zu überblicken ist. Verschiedene der angeführten Unsicherheitsfaktoren wurden in historischen wie aktuellen Arbeiten viel zu wenig berücksichtigt. Zudem wurden zahlreiche Erstbeschreibungen ungenügend abgesichert, sei es, daß kein Holotypus hinterlegt wurde, oder aber verschiedene morphologische Aspekte einer "neuen" Art zum Zeitpunkt ihrer Beschreibung noch nicht bekannt waren.

Trotz aller erwähnten Probleme zeichnet sich in jüngster Zeit ein Umdenken und damit verbunden eine Neuordnung der Kakteensystematik ab. Besonders hervorzuheben sind dabei die Publikationen einer Arbeitsgruppe der IOS und daran anknüpfende Schriften (z.B. IOS-Autorenkollektiv 1986, HUNT & TAYLOR 1990, HUNT 1991). In den angesprochenen Arbeiten wird versucht, die Kakteensystematik auf eine neue, wissenschaftlich solidere Basis zu stellen. Daß dies nicht ohne tiefgreifende Veränderungen des bestehenden Systems gesche-

hen kann, erscheint offensichtlich. Es wird auch nicht ausbleiben, daß die geplante "Konsolidierung" der Kakteentaxonomie zu zahlreichen Neukombinationen bzw. völlig neuen Namen führen wird. Ohne Zweifel wird dies auch in den Sammlungen der Liebhaber zu Veränderungen führen. Etlliche Namensschilder werden umgeschrieben, andere verworfen werden müssen. Ich bin der Meinung, daß sich niemand vor diesen Veränderungen abkapseln sollte, nicht zuletzt auch deshalb, weil Liebhaber im englischen Sprachraum Umbenennungen zumeist viel schneller akzeptieren. Im Sinne einer internationalen Verständigung wird es daher nötig sein, ebenfalls zu reagieren und nachzuziehen. Viele der im deutschsprachigen Raum gängigen Namen wurden mittlerweile ohnehin als ungültig erkannt (z.B. EGGLI 1985), und so sollten derartige Neuordnungen eigentlich leichter zu akzeptieren sein.

Kehren wir abschließend noch einmal zurück zu dem Beispiel, das ich zu Beginn dieses Aufsatzes eingehender behandelt habe. Ich für meinen Teil folge denen, die *Rebutia ritteri* plus var. *nigricans* auf ihren Schildern stehen haben, wäre aber jederzeit bereit, diese zu verändern, wenn durch botanisch fundierte Untersuchungen eine Umbenennung sinnvoll erscheinen würde.

Literatur:

- BACKEBERG, C. (1966): Das Kakteenlexikon. Gustav Fischer Verlag Jena
- BARTHLOTT, W. (1988): Über die systematische Gliederung der Cactaceae - Beitr.Biol.Pflanzen **63** : 17-40
- BRAUN, P. J. (1984): *Arrojadoa rhodantha* (Guerke) Britton & Rose ssp. *reflexa* ssp.nov. - Kakt.and.Sukk. **35** (2) : 34-38
- BUNING, A. F. H., DONALD, J. D. (1963): Die Gattung *Rebutia* K. Schumann - Sukkulentekunde **7/8**, Jahrbücher der SKG : 97-107
- BUXBAUM, F. (1967): Gattung *Rebutia*, in: H. KRAINZ: Die Kakteen CVc (Lieferung vom 1.X.1967)
- CHLOUPEK, O. (1986): Gedanken über den Identifikationswert von einzelnen morphologischen Merkmalen bei Parodien - Kakt.and.Sukk. **37** (9) : 194-196
- DENFFER, D. v., ZIEGLER, H., EHRENDORFER, F., BRESINSKY, A. (1983): "Strasburger", Lehrbuch der Botanik : 536-548. 32. Auflage, Gustav Fischer Verlag Stuttgart
- DIERS, L., ESTEVES PEREIRA, E. (1988): *Austrocephalocereus estevesii* Buning & Brederoo subspec. *insigniflorus* ssp.nov. - Kakt.and.Sukk. **39** (11) : 264-268
- DIERS, L., ESTEVES PEREIRA, E. (1989): *Austrocephalocereus estevesii* Buning & Brederoo subspec. *grandiflorus* ssp.nov. Ein neues Taxon aus dem Nordosten von Goias - Kakt.and.Sukk. **40** (4) : 77-81

- DONALD, J. D. (1983): Eine neue taxonomische Perspektive der Gattungen *Rebutia*, *Sulcorebutia* und *Weingartia* - *Kakt.and.Sukk.* **34** (2) : 45 - 47; (3) : 50-53
- EGGLI, U. (1982): Bemerkungen zum Problem von Neubeschreibungen bei Kakteen - *Kakt.and.Sukk.* **33** (9) : 182-183
- EGGLI, U. (1985): Backeberg's invalid cactus names - *Bradleya* **3** : 97-102
- FÜRSCH, H. (1991): Was bedeutet "var."? Kritische Bemerkungen zur Namensgebung in der Kakteenkunde - *Kakt.and.Sukk.* **42** (9) : 220-222
- GRÖNER, G., HAUGG, E. (1987): Die Gruppe der Pseudobolivien aus der Gattung *Echinopsis* Zuccarini - *Kakt.and.Sukk.* **38** (9) : 222-225
- HUNT, D. R. (1967): *Cactaceae*, in: J. Hutchinson: *The Genera of Flowering Plants*, Oxford
- HUNT, D. R. (1991): Stabilization of names in succulent plants. In: Hawksworth, D. L. (ed.): *Improving the stability of names: needs and options*. *Regnum Vegetabile* No. 123
- HUNT, D. R., TAYLOR, N. (1990): The genera of *Cactaceae*: progress towards consensus - *Bradleya* **8** : 85-107
- IOS-Autorenkollektiv (1986): The genera of the *Cactaceae*: towards a new consensus. Preliminary findings of an ad hoc Working Party under the auspices of the International Organisation for Succulent Plant Study - *Bradleya* **4** : 65-78
- KRAINZ, H. (1947): Die Arten der Gattungen *Mediolobivia* Backeb., *Aylosteria* Speg. und *Rebutia* K. Schumann. *Sukkulantenkunde I*, Jahrbücher der SKG : 18-22
- LÜTHY, J. M. (1991): Ein neues chemisches Merkmal für die Gattung *Copiapoa* Britton & Rose - *Kakt.and.Sukk.* **42** (8) : 196-197
- MAYR, E. (1967): *Artbegriff und Evolution*. Verlag Paul Parey, Hamburg/Berlin
- RAUSCH, W. (1985): *Lobivia 85*. Verlag R. Herzig, Wien
- RITTER, F. (1980): *Kakteen in Südamerika II* : 603. Selbstverlag, Spangenberg
- TILL, H., TILL, W. (1988): Ein neues *Gymnocalycium* (subgen. *Pirisemineum*) aus Nordargentinien: *Gymnocalycium pflanzii* (Vaupel) Werdermann subsp. *argentinense* ssp. nov. - *Kakt.and.Sukk.* **39** (12) : 273-277
- WAHL, R. (1989): *Lobivia 1989*. Selbstverlag, Limburg
- WESSNER, W. (1938): *Lobivia ritteri* Wessner spec. nov. Beitr. Sukkulantenkunde und -pflege : 3
- WESSNER, W. (1940): *Lobivia nigricans* Wessner spec. nov. Beitr. Sukkulantenkunde und -pflege : 51
- WITTAU, H. J., WINKLER, G. (1992): Die Kakteen von Walter Rausch: *Lobivia nigricans* Wessner R 14 - *Kakt.and.Sukk.* **43** (4) : 89

Mag. Manfred Föger
Reichenauer Straße 64
A-6020 Innsbruck

Exkursionsflora für die Kanarischen Inseln

Hohenester, A., Weiß, W. 374 Seiten, 438 Zeichnungen, 96 Farbfotos; Format 194 x 135 mm; DM 68,-, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Die Kanarischen Inseln sind als botanisches und ökologisches Demonstrationsobjekt einzigartig und auch weltweit kaum noch zu übertreffen. Die scharfen Gegensätze zwischen feuchtwarmen, nördlich exponierten Nebelwäldern, den heiß-trockenen Strandplatten des Südens und den starker Strahlung ausgesetzten Hochlagen auf verhältnismäßig engem Raum finden ihren deutlichen Ausdruck im Pflanzenkleid. So haben auch die für den Sukkulantenfreund sehr interessanten, meist endemisch wachsenden Pflanzen, ebenso wie die verwilderten Kakteen ihren Platz in diesem Buch.

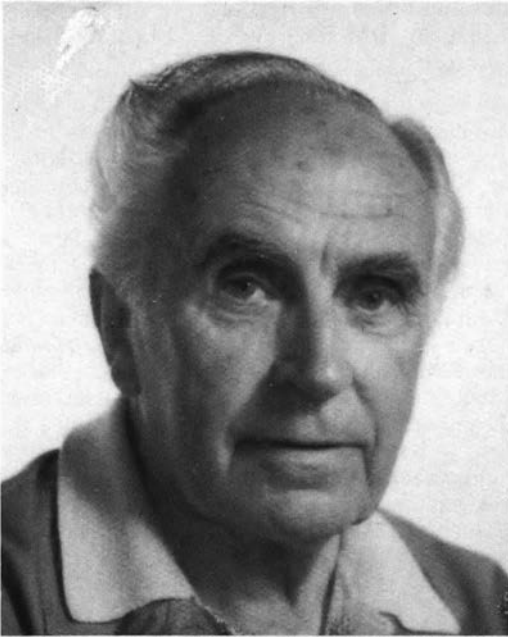
Der vorliegende Band ist das erste Bestimmungsbuch, das sämtliche heute bekannten wildwachsenden Höheren Pflanzen (Farn- und Samenpflanzen) aller Kanarischen Inseln enthält. Meist dichotome Schlüssel führen über die Familie, Gattung und Art bis zu Varietäten und Formen.

Rund 440 Strichzeichnungen geben wichtige Details wieder, kurze Merkmalsbeschreibungen sichern das Bestimmungsergebnis ab. Übersichtliche Symbole kennzeichnen das Vorkommen auf sieben Inseln. 96 Farbfotos zeigen wichtige Vertreter der Kanarischen Inseln an ihren natürlichen Standorten, darunter ein großer Teil Sukkulanten.

Mit einem umfassenden Verzeichnis, getrennt nach wissenschaftlichen und spanischen Pflanzennamen wird das Buch abgeschlossen, das für den botanisch interessierten Urlauber einen unverzichtbaren Begleiter darstellt.

Die Autoren, Professor Dr. A. Hohenester und Diplom Biologe Dr. W. Weiß, sind beide am Institut für Geobotanik der Universität Erlangen-Nürnberg tätig. Mit der dortigen Arbeitsgruppe Geobotanik führen sie nunmehr seit 30 Jahren Exkursionen zu den Kanarischen Inseln - speziell nach Teneriffa - durch, um einerseits die notwendige, systematische Erfassung und Einordnung der kanarischen Pflanzenwelt zu erfassen aber andererseits auch die Gefährdung dieser einzigartigen Flora durch den Massentourismus zu erkennen.

Kurt Petersen †



An seinem 77. Geburtstag verstarb am 12. Mai 1993 in Osterholz-Scharmbeck Kurt PETERSEN, der von 1973 bis 1977 erster Vorsitzender der Deutschen Kakteen-Gesellschaft war.

In Magdeburg 1916 geboren und in Stettin aufgewachsen, siedelte Kurt PETERSEN erst nach dem 2. Weltkrieg nach Osterholz-Scharmbeck über. 1951 erhielt er, kurz nach seiner Eheschließung, von seiner Frau Jutta zu Weihnachten eine riesige *Schlumbergera*, und das war der Beginn seines Interesses und Engagements für die Kakteen.

Neben seiner beruflichen Tätigkeit widmete sich Kurt PETERSEN nicht nur seinen Pflanzen, sondern wurde aktiv in der Verbandsarbeit. Seit 1966 Mitglied der Deutschen Kakteen-Gesellschaft, wurde er bald Vorsitzender der Ortsgruppe Bremen und 1973 erster Vorsitzender der DKG. Durch sein ausgleichendes Wesen gelang es ihm, die verschiedenen Strömungen der Gesellschaft wieder zu einem

Fluß zusammenzuführen. 1977 gab er den Vorsitz ab und übernahm den Aufbau einer Geschäftsstelle der DKG, die er bis 1987 leitete.

Kurt PETERSENS fachliches Interesse galt in erster Linie den epiphytischen Kakteen. 1973 gründete er eine Arbeitsgemeinschaft, deren Tätigkeit jedoch wegen des seinerseits noch geringen Interesses an Epiphyten 1976 wieder eingestellt werden mußte. Der Gedanke, die Epiphytenfreunde zu einer Fachgruppe zusammenzuführen, lebte jedoch in ihm weiter. 1989 wagte Kurt PETERSEN einen neuen Versuch mit der Gründung der Interessengemeinschaft Epiphytische Kakteen (EPIG), der heute rund 150 Mitglieder, überwiegend in Deutschland, der Schweiz und den USA, angehören. Die anfänglich hektographierten Rundschreiben erscheinen seit 1991 als Zeitschrift in einem auch internationalen Standard gerecht werdenden Layout.

Neben den botanischen Formen der Epiphyten widmete sich Kurt PETERSEN erfolgreich der Zucht neuer "Phyllokakteen" (Disokakteen). Besonders durch Einkreuzen von *Disocactus macranthus* var. *glaucocladus* Lau erhielt er Sorten, die auch in den USA registriert wurden und inzwischen über Spezialgärtnereien erhältlich sind. Zu seinen besonderen Anliegen gehörte auch die Erfassung der noch vorhandenen Knebel-Hybriden, um diese schönen Phyllokakteen der Nachwelt zu erhalten.

Kurt PETERSEN war eine der Persönlichkeit, die über viele Jahre zum Ansehen der Deutschen Kakteen-Gesellschaft entscheidend beigetragen haben. Sein ruhiges, verbindliches und zuverlässiges Wesen, seine Begeisterungsfähigkeit und seine fachliche Kompetenz verschafften ihm Anerkennung und Freunde im In- und Ausland. Die Deutsche Kakteen-Gesellschaft wird Kurt PETERSEN ein ehrendes Andenken bewahren.

Prof. Dr. Wilhelm Barthlott
Präsident
Deutsche Kakteen-Gesellschaft



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

Geschäftsstelle: Nordstraße 30, 26939 Ovelgönne 2, Tel. 0 44 80 / 14 08, Fax 0 44 80 / 15 64

1. Vorsitzender: Prof. Dr. Wilhelm Barthlott,

Meckenheimer Allee 170, 53115 Bonn 1, Tel. 02 28 / 73 25 26

2. Vorsitzender: Dr. Hans Joachim Hilgert,
Bevenser Weg 10, Haus B 102, 30625 Hannover 61,
Tel. 05 11 / 5 34 - 31 02

Schriftführer: Dr. Thomas Engel,
Öschelbronner Weg 23, 13469 Berlin 28, Tel. 030 / 4025297

Schatzmeister: Peter Mansfeld,
Grotenbleken 9, 22391 Hamburg 65, Tel. 0 40 / 6 06 40 89

Beisitzer: Klaus Dieter Lentzkow,
Hohepfortestr. 9, 39106 Magdeburg

Beisitzer: Dieter Supthut,
c/o Städt. Sukkulentsammlung, Mythenquai 88, CH-8002 Zürich,
Tel. 00 41 1 / 201 45 54

Postanschrift der DKG:
Geschäftsstelle: Karl-Richard Jähne, Nordstr. 30,
26939 Ovelgönne 2, Tel. 0 44 80 / 14 08, Fax 0 44 80 / 15 64

EINRICHTUNGEN:

Geschäftsstelle: Karl-Richard Jähne
Nordstr. 30, 26939 Ovelgönne 2,
Tel. 0 44 80 / 14 08, Fax 0 44 80 / 15 64

Arbeitsgruppe Astrophytum: Peter Schätzle
Eisenhofstr. 6, 18299 Lage / Lippe, Tel. 0 52 32 / 44 85 ab 19.00 Uhr

Arbeitsgruppe Echinocereus: Lothar Germer
Schützenhofstr. 58 a, 26135 Oldenburg, Tel. 04 41 / 1 39 89

Arbeitsgruppe Gymnocalycium: Ludwig Bercht
Mauritshof 124, NL 3481 VN Harmelen, Tel. 00-31-3483-2300

Arbeitsgruppe Parodien: Inter Parodia Kette
Friedel Käisinger, Parkstr. 1, 34266 Niestetal

Arbeitsgruppe Rebutia: Gerold Vincon
Mühlgasse 10, 35274 Kirchhain, Tel. 0 64 22 / 54 28

Arbeitsgruppe Literatur: Hans-Werner Lorenz
Helmholtzstr. 10, 91058 Erlangen, Tel. 0 91 31 / 6 49 62

Arbeitskreis Naturschutz: Mathias Uhlig
Grabenstr. 4, 71394 Kernen, Tel. 0 71 51 / 4 59 63

Arbeitsgruppe Philatelie: Horst Berk
Marientalstr. 70 / 72, 48149 Münster, Tel. 02 51 / 29 84 80

Arbeitsgruppe Tephrocactus: Manfred Arnold
Nonnenweierer Hauptstr. 7, 77963 Schwanau 3, Tel. 0 78 24 / 971

Bibliothek: Bibliothek der DKG, Josef Merz
Goethestr. 3, 97291 Thüngersheim
Postgirokonto: Nr. 309 350 - 601 Postgiroamt Frankfurt

Diathek: Erich Haugg
Lunghamerstr. 1, 84453 Altmühlendorf, Tel. 0 86 31 / 78 80
Postgirokonto: Nr. 155 51 - 851 Postgiroamt Nürnberg

Landesredaktion: Ursula Bergau
Spreeallee 72, 24111 Kiel 1, Tel. 04 31 / 69 80 10

Pflanzennachweis: Bernd Schneekloth
Niederstr. 33, 54293 Trier-Ehrang, Tel. 06 51 / 6 78 94

Redaktion der Kakteenkartei: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstr. 10, 36039 Fulda, Tel. 06 61 / 5 83 93

Ringbriefgemeinschaften: Konrad Schattke
Bühlsand 23, 48282 Emsdetten, Tel. 0 25 72 / 8 82 86

Samenverteilung: Hans Schwirz
Am Hochbehälter 7, 35625 Hüttenberg, Tel. 0 64 41 / 7 55 07

Zentrale Auskunftsstelle: Horst Siegmund
Markneweg 40, 27619 Schiffdorf, Tel. 04 71 / 8 37 01

Bei allen Überweisungen sind bitte nur noch die folgenden Konten zu verwenden:

Konto Nr.: 86 800 bei Sparkasse Elmshorn (BLZ 221 500 00)
Konto Nr.: 345 50 - 850 bei Postgiroamt Nürnberg (BLZ 760 100 85)

SPENDEN

Spenden zur Förderung der Verbreitung der Kenntnisse über die Kakteen und anderen Sukkulente und zur Förderung ihrer Pflege in volksbildender und wissenschaftlicher Hinsicht, für die ein abzugsfähiger Spendenbescheid ausgestellt werden soll, sind ausschließlich dem gesonderten Spendenkonto der DKG:

Konto Nr.: 88 420 bei Sparkasse Elmshorn (BLZ 221 500 00)
gutzuschreiben.

Wichtig ist die deutliche Angabe (Name + Adresse) des Spenders sowie der Verwendungszweck der Spende (Förderung der Pflanzenzucht, Artenschutz, Erhaltungssammlung). Der jeweilige Spendenbescheid wird in der Regel innerhalb von drei Monaten dem Spender zugeleitet.

Jahresbeiträge:	Mitgliedsbeitrag:	DM 60,—
	Jugendmitglieder:	DM 30,—
	Rechnungskostenanteil:	DM 5,—
	Luftpostzuschlag:	je nach Land
	Aufnahmegebühr:	DM 10,—

Neue Postleitzahlen!

Seit dem 1. Juli gelten die neuen Postleitzahlen. Auch die Geschäftsstelle hat die Adressen der DKG-Mitglieder geändert. Bitte überprüfen Sie auf dem Versandumschlag der KuaS, ob Ihre Adresse (Postleitzahl und Straße) richtig ist. Sollte sich ein Fehler eingeschlichen haben, benachrichtigen Sie bitte umgehend die Geschäftsstelle.

Die Geschäftsstelle der DKG

Nachruf

In den letzten Monaten hat die DKG zwei alte Mitglieder verloren, die sich in guten wie in schwierigen Zeiten um die Gesellschaft verdient gemacht haben.

Herr Ernst W a r k u s, Offstein, geboren am 19. Mai 1919, verstarb am 27. April 1993. Er trat unserer Liebhabergemeinschaft im Jahre 1959 bei, war lange Zeit Vorsitzender der Ortsgruppe Worms und begründete zusammen mit den Vorsitzenden benachbarter Ortsgruppen die Gebietstagungen im Rhein-Main-Neckar-Gebiet. Im Jahre 1973 wurde er in kritischer Zeit Schriftführer der DKG. Nach seinem Ausscheiden aus dem Vorstand hat er dann noch als Kassenprüfer der Gemeinschaft gedient.

Eine ausführliche Würdigung seitens der Ortsgruppe Worms findet sich in den Gesellschaftsnachrichten 7/1993.

Herr Kurt P e t e r s e n, Osterholz-Scharmbeck, geboren am 12. Mai 1916, verstarb am 12. Mai 1993. Er trat der DKG im Jahre 1956 bei. Als Vorsitzender der Ortsgruppe Bremen wurde er 1973 auf der Hauptversammlung in Hamburg zum 1. Vorsitzenden der DKG gewählt. Dank seines geschickten, ausgleichenden Wesens gelang es ihm damals, das drohende Auseinanderbrechen der Gesellschaft an Fragen der Zeitschrift zu verhindern. Den Vorsitz der stark wachsenden Gesellschaft

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten

Heft 10 / 93 am 9. August 1993

behielt er bis 1977 und übernahm anschließend die Leitung der notwendig werdenden Geschäftsstelle bzw. ihres Vorläufers, die er erfolgreich bis Ende 1987 ausfüllte. Eine Würdigung seiner Tätigkeit in der Ortsgruppe Bremen findet sich anschließend.

Der Vorstand der DKG

OG Bremen

Wir verloren mit dem Tod von Kurt P e t e r s e n nicht nur unser Ehrenmitglied – nur widerstrebend stimmte er der Ernennung zu –, wir verloren auch einen kompetenten Berater, Freund und Kollegen in der Ortsgruppe. Zehn Jahre lang war er ihr Vorsitzender, war eingesprungen nach dem plötzlichen Tod seines Vorgängers Helmut Oetken.

Viele Jahre lang erschien er treu zu jedem Ortsgruppen-Abend und war immer bereit, sein Wissen und seine Erfahrungen einzubringen. Als sich sein Gesundheitszustand verschlechterte, da nahmen die Fragen nach ihm kein Einde. Über sein Fachwissen aber und seine Kompetenz bei Epiphylliden und Rhipsalis werden Fachleute mehr sagen können.

Wir werden sein Andenken in Ehren halten.

Der Vorstand der OG Bremen

OG Freiburg

Der Termin der OG-Treffen hat sich geändert. Die monatliche Versammlung findet jetzt an jedem **3. Donnerstag im Monat** statt, und zwar im **Gasthaus Schützen, Schützenallee 12, Freiburg**.

Der Vorstand der OG Freiburg

Zum Thema Öffentlichkeitsarbeit

Mitgliederschwund zu beklagen, hat wenig Sinn. So manche Ortsgruppe veranstaltet Börsen, Ausstellungen, Wettbewerbe. – Wir in Bremen haben zwei weitere Möglichkeiten gefunden, die lohnend scheinen. Das eine ist eine Broschüre, die die Stadt herausgegeben hat, unter dem Titel 'Vereine in Bremen Stadt – Freizeit und Hobby'. Per Zufall entdeckt! Eine halbe Seite Selbstdarstellung hat Wunder bewirkt, vom Zeitungs-Interview bis hin zur Einladung zum Tag der Vereine – und sogar interessierte Kakteenfreunde haben sich gemeldet.

Das andere ist ein sogenanntes Bürgerinformationssystem, was die Informatikstudenten in Zusammenarbeit zwischen Universität und Stadtbibliothek aufgebaut haben. Es gibt für Computer ein 'Vereins- und Initiativ-Verzeichnis', eine sogen. Infothek, dabei können auch Kurzvideos (30 sec) mit Fotos und Skizzen aufgenommen werden.

Wir haben diese modernen Möglichkeiten angenommen. Die Broschüre gibt es seit knapp einem Jahr, die Infothek gerade erst ein Vierteljahr – und? Zwei, drei neue Mitglieder sind auch schon was.

Der Vorstand der OG Bremen

WÜRZBURGER KAKTEENTAGE 93

Großes hatte sich die Würzburger Ortsgruppe vorgenommen: Die Kakteentage waren diesmal verbunden mit der 13. Nordbayerntagung und dem 1. Süddeutschen Kakteensymposium. Die Carl-Diem-Halle mit 2.600 m² Fläche bot den passenden Rahmen.

Als Blickfang hatte die Ortsgruppe mit dem Botanischen Garten in der Mitte der Halle eine Ausstellung von sehenswerten Pflanzen aufgebaut. Großzügig waren ringsum die Stände der 22 Händler angeordnet, bei denen nicht nur sukkulente Pflanzen, sondern alles rund um unser Hobby und noch viel mehr angeboten wurde, am Informationsstand der OG und einer Ausstellung von Briefmarken und Postkarten z.B.

Bei den großzügigen Platzverhältnissen konnte man an Ort und Stelle mit Bekannten ein Schwätzchen halten, falls man sich dazu nicht gleich zu einem Gang in die Cafeteria entschloß, wo man immer einen Platz fand und von Mitgliedern der Ortsgruppe bestens versorgt wurde. Dazu konnte man von dort aus fast wie aus dem Kakteenhimmel die Halle überblicken. Dorthin strömten bei einem Eintrittspreis von 3,- DM an beiden Tagen auch die Besucher, 5.400 waren es am Ende.

Bei den Vorträgen waren die fachkundigen Besucher mehr unter sich. Doch gerade sie kamen durch die Qualität und die Themenbreite ganz auf ihre Kosten. Zuerst zeigte Herr Peckover aus Südafrika seltene Aufnahmen von 'Euphorbien an ihren Wildstandorten in Süd-Afrika', danach konnte man mit Dr. Braun 'Landschaften und Kakteen in Minas Gerais' kennenlernen und zum Abschluß führte Herr Specks zu 'Caudexpflanzen vom West-Cap und Namibia'.

Die Vorträge waren sehr informativ, vermittelten sie doch Eindrücke von selten besuchten Sukkulente-Standorten.

Mehr mit Kakteenlehre befaßte sich der Vortrag 'Zur Evolution und Klassifikation der Kakteen', der dank Prof. Dr. Barthlott sehr anschaulich und kurzweilig und für mich der interessanteste war.

Die Würzburger unter ihrem Vorsitzenden Hermann Stützel hatten sich noch etwas Neues einfallen lassen: Zur Mittagszeit boten sie den Besuchern nicht nur zum leiblichen Wohl einen Spießbraten, sondern versprachen beim 1. Süddeutschen Kakteensymposium Informationen aus erster Hand durch den Vorsitzenden der DKG, Prof. Dr. Barthlott. Dieses Symposium geriet allerdings fast nur zu einer Diskussion über die Zeitschrift der DKG, und die Zeit war zu knapp bemessen. Mehr Zeit und ein fest umrissenes Thema sind für die gute Idee wünschenswert.

Es zeigte sich in der Diskussion aber auch, daß in letzter Zeit zwischen dem DKG-Vorstand und den OG-Vorsitzenden die Verbindung fehlt. Solch ein Gespräch zwischen dem Vorstand der DKG und den Vorständen der nordbayerischen Ortsgruppen war eigentlich bisher der Kern jeder Nordbayerntagung.

Fazit: Eine gelungene, große Veranstaltung in trotzdem familiärer Atmosphäre, bei der am Ende alle sehr zufrieden waren: Die Besucher, die Händler und die rührigen Würzburger Kakteenfreunde. Den nächsten Termin (6. – 7. Mai 1995) habe nicht nur ich mir gleich in den Kalender geschrieben.

Werner Gietl, OG Nürnberg

Postfach 1110
D-79811 Titisee-Neustadt

Flora-Buchhandel

Wilhelm-Fischer-Straße 16
Telefon 0 76 51 / 25 10

SONDER-AKTION solange Vorrat reicht!

Prof. W. Rauh „Großartige Welt der Sukkulente“ Großformat
(bisher DM 128,—) **jetzt DM 48,—**

Prof. W. Rauh „Kakteen an ihren Standorten“ Großformat
(bisher DM 128,—) **jetzt (kartoniert) DM 38,—**

Reppenhagen „Mammillaria“ Band 1 DM 134,—
Reppenhagen „Mammillaria“ Band 2 DM 148,—

Preston-Mafh. „Kakteen-Atlas“ DM 88,—



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930 Association Suisse des Cactophiles

Postanschrift: SKG/ASC, Sekretariat, CH-5400 Baden

Ortsgruppen-Programme Programmes des groupes locaux

Aarau

Sonntag, 29. August, 10.00, Däniken,
Sammlungsbesichtigung bei Günter Hoppe

Baden

Donnerstag, 19. August,
zu Besuch bei Heidi und Johannes Gabi

Basel

Montag, 2. August, 20.00, Rest. Seegarten, Münchenstein,
Hock
Montag, 6. September, 20.00, Rest. Seegarten, Münchenstein,
Kennenlernen der Vegetationszonen in Argentinien mit Herrn
B. Knutti

Bern

August,
Sammlungsbesichtigung gemäss Einladung

Biel-Seeland

Dienstag, 10. August, 20.15, Hotel Falken, Aarberg,
Photo-, Dia- und Diskussionsabend
Sonntag, 29. August,
Grillfest in Gampelen

Chur

Donnerstag, 12. August, 20.00, Rest. Schweizerhof, Chur,
Freier Hock oder Brätelabend

Freiamt

August,
Sommerplausch

Genève

Lundi, 30 août, 20.00, Club des Aînés, Genève,
Réunion amicale

Gonzen

Donnerstag, 19. August, 20.00, Park-Hotel Pizol, Wangs,
Grossblütige Mammillarien, Vortrag von Res Lippuner

Lausanne

Août, visite des différentes collections

Luzern

August,
Sommerprogramm

Oberthurgau

Mittwoch, 18. August, 20.00, Rest. Freihof, Sulgen,
Hock

Olten

Dienstag, 10. August, Waldhütte Diegten,
Grillparty mit Familie Reimann

Schaffhausen

Mittwoch, 11. August, 20.00, Rest. Schweizerbund, Neunkirch,
Pflanzenbörse und Wettbewerbspflanze

Solothurn

August, die OG wünscht schöne Ferien

St. Gallen

Mittwoch, 18. August, 20.00, Rest. Chäs-Stübli, St.Gallen,
Chilenische Kakteen, Vortrag von W. Beck

Thun

August, Ausflug

Valais

Août, le groupe local vous souhaite de belles vacances

Winterthur

August, die OG wünscht schöne Ferien

Hauptvorstand und Mitteilungen aus den einzelnen Ressorts.

Comité de direction et communications des différentes sections.

Präsident / Président:

Hansruedi Fehlmann, Alte Dübendorferstr. 12, 8305 Dietlikon,
Tel. 01 / 833 50 68

Vizepräsident / Vice-président:

Marco Borio, Kindergartenstr., 7323 Wangs, Tel. 081 / 723 4722

Sekretariat / Secrétariat:

Martin Schumacher, Bründli 249, 4354 Full, Tel. 0 56 / 46 13 53,
Fax 0 56 / 46 13 54 (Ferien vom 1.7. – 22.7.93)

Kassier / Caissier:

Alex Egli, Unterdorf 470, 9525 Lenggenwil, Tel. 0 73 / 47 14 30

Protokollführer / Rédacteur du procès-verbal:

Angelika Lardi, Bächlerstraße 42, 8802 Kilchberg
Tel. 01 / 715 33 60

Landesredaktion / Rédaction nationale:

René Deubelbeiss, Wiesenstr. 8, 5432 Neuenhof,
Tel. 0 56 / 86 34 50, Fax 01/812 91 74,
Präsidentenliste: Heft 6/93.

Werbung / Publicité:

Marc Bigler, Wylstr. 15, 3014 Bern, Tel. 0 31 / 42 55 85

Bibliothek / Bibliothèque:

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

Diathek / Diathèque:

Erwin Berger, Lachenstr. 4, 8184 Bachenbülach,
Tel. 01 / 8 60 70 54

Pflanzenkommission / Commission des plantes:

Daniel Labhart, Tschädigenweg 3, 6045 Meggen,
Tel. 041 / 37 33 20

Französisch sprachiger Korrespondent / Correspondant romand

Pierre-Alain Hari, Chemin de Chaumont 6, 1232 Confignon,
Tel. 022 / 777 12 39

Zürich
August, Sommerprogramm

Hock Uetikon: Jeweils am ersten Montag im Monat, 20.00, Rest. Freischütz, Uetikon

Zürcher Unterland
Freitag, 27. August, 20.00, Rest. Frohsinn, Opfikon,
Diaabend mit Erwin Berger

Zurzach
Mittwoch, 11. August, 19.30, Fehrental,
Hock bei Theres Schlageter

KAKTEEN SAMEN ☼

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

Lieferung per internationaler Flugpost.

**Doug and Vivi Rowland, 200 Spring Road,
KEMPSTON, BEDFORD, England, MK42 8ND**

ANZEIGENSCHLUSS
für KuaS - Heft 10/1993
spätestens am 13. August hier eingehend.

Kakteen für Liebhaber und Sammler

Verkauf ab 15.4., jed. Samstag 9 - 13 Uhr od. nach tel. Absprache,

Tel. 0 91 35 / 87 44

Nagel, Naturbadstr. 11, 91056 Erlangen/Dechsendorf

Wintergärten -

Schwimmballen - Pavillons

**vom Hersteller
direkt**

Gewächshäuser

für hohe Ansprüche



- freistehend oder Anbau mit Fundament
- Aluminium mit Glas - Stegdoppelplatten Makrolon - Plexiglas - Isolierverglasung
- ständige Großausstellung



Palmen GmbH
Lise-Meitner-Str. 2/5 · 52525 Heinsberg
Gewerbegebiet ☎ (02452) 56 44 · Fax 5681



ÖKOTHERM- Solartechnik-GmbH.

Telefon 0 89 / 6 13 62 75 · Telefax 6 12 89 19
82041 Deisenhofen b. München / Gut Laufzorn

MESSEMUSTER-VERKAUF

Wir verkaufen mehrere absolut neuwertige Messmuster (nur kleinere Lackschäden) mit 40 % Nachlaß. Alle nachfolgenden Modelle sind in einer eleganten, soliden Bauweise, weiß lackiert, mit wärmegeprägten ALU-Profilen, in Wohnqualität.

PAVILLON 23 900,- DM
4907 mm Eck Ø, 18 m² Grundfläche, Wände mit Isolierglas, Dach mit Sandwichplatten oder Plexiglas-SDP, 2 Schiebetüren, zentrale Dachentlüftung mit Thermostatsteuerung, mit Fertigfundament/Rohboden.

WINTERGARTEN 29 800,- DM
3576 mm Breite, 2884 mm Tiefe, 25 m² Grundfläche, Wärmeschutz-Isolierglas, 1 Falltüranlage längsseitig, 1 Schiebetüre seitlich, mit Fertigfundament/Rohboden.

WINTERGARTEN 32 600,- DM
4652 mm Breite, 5000 mm Tiefe, 24 m² Grundfläche, Walmdach, Wärmeschutz-Isolierglas, 2 Falltüranlagen.

Alle Preise sind Komplettpreise, incl. Montage und MWSt. Fordern Sie unsere detaillierten Sonderinfos an, oder besichtigen Sie unseren Muster-Pavillon in Deisenhofen

VOSS

Gewächshäuser

Anlehn - Rundhäuser - Frühbeete

Sonderanfertigungen

Montageservice

Bausätze

Glas bis 16 mm

Wintergärten

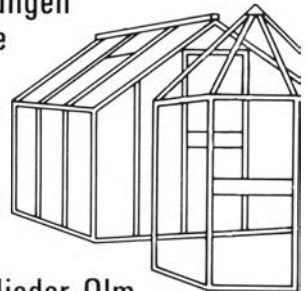
Überdachungen

Prospekte von:

VOSS 55268 Nieder-Olm

Gewerbegebiet II

Telefon: 0 61 36 / 50 71 · Fax 50 70





Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

Sitz : A-2392 Sulz / Wienerwald
Dornbach 62
Telefon 0 22 38 / 82 54

Präsident: Karl Augustin
A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4

Vizepräsident: Josef Prantner
A-6094 Axams, Olympiastraße 41

Schriftführerin und Landesredakteur KuaS: Franziska Wolf
A-2392 Sulz / Wienerwald, Dornbach 62
Telefon 0 22 38 / 82 54

Kassier: Elfriede Körber
A-2120 Wolkersdorf, Obersdorfer Straße 25
Telefon 0 22 45 / 25 02, Fax 02 22 / 505 36 09

Beisitzer: Ing. Michael Waldherr
A-3385 Prinzersdorf, Wachaustraße 30
Telefon 0 27 49 / 24 14

Redakteure des Mitteilungsblattes der GÖK:
Dipl.-Ing. Dieter Schornböck und Ing. Gottfried Winkler
Adresse: Dipl.-Ing. Dieter Schornböck
p. a. EDV-Zentrum der TU Wien
Wiedner Hauptstraße 8 – 10
A-1040 Wien

GÖK Bücherei und Lichtbildstelle: Ing. Robert Doležal
A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14 / 14
Telefon 02 22 / 4 34 89 45

Die Bücherei ist an den Klubabenden der LG Wien von 18.30 bis 19.00 Uhr geöffnet. Entlehnungen über Postversand erfolgen über den Bücherwart.

Samenaktion: Friedrich Hüttel
A-1050 Wien, Johannagasse 3 a / 4 / 2 / 8
Telefon: Privat 02 22 / 555 90 44
Dienststelle 02 22 / 505 23 28

Zweigvereine der Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde

Zweigverein Wien: Gesellschaftsabend, mit Ausnahme Juli und August, jeden zweiten Donnerstag im Monat um 18.30 Uhr, Interessentenabend in den Monaten Februar, April, Juni, Oktober und Dezember am dritten Donnerstag um 19.00 Uhr im „Stadlauer Vorstadtbeisl Selitsch“, A-1220 Wien, Konstanziagasse 17. Kakteenrunde Wien-West in den Monaten Jänner, März, Mai, September und November am dritten Donnerstag um 19.00 Uhr im Gasthaus Prilisauer, A-1140 Wien 14, Linzer Straße 423. Präsident: Ing. Thomas Hölzel, A-2301 Wittau, Sportplatzgasse 8, Tel. 0 22 15 / 2 53 73; Kassier: Vinzenz Seebacher, A-1220 Wien, Hartlebengasse 1 – 17/32/9, Telefon 02 22 / 21 01 747; Schriftführer: Ing. Robert Doležal, A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14/14, Telefon 02 22 / 43 48 945.

Zweigverein LG Niederösterreich/Burgenland: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag im Monat im Gasthaus Graf, A-2442 Unterwaltersdorf, Hauptplatz 3. 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.

Zweigverein OG Niederösterreich-West: Gesellschaftsabend am ersten Freitag im Monat im Gasthaus Franz Böck, A-3100 St. Pölten, Teufelhofstraße 26, 19.00 Uhr. Vorsitzender: Richard Wolf, A-2392 Sulz / Wiener Wald, Dornbach 62; Kassier: Wolfgang Spanner, A-3100 St Pölten, Steinfeldstraße 39/19; Schriftführer: Gerda Weber, A-3250 Wieselburg, Fünbergstraße 11.

Zweigverein LG Oberösterreich: Vereinsabend mit Ausnahme August jeden zweiten Freitag im Monat um 19.00 Uhr im Gasthaus Seimayr, Linz-Wegscheid, Steinackerweg 8. Vorsitzender: Helmut Nagl, A-4801 Traunkirchen, Mitterndorf 58, Telefon 0 76 17 / 29 02; Kassier: Ing. Gottfried Neuwirth, A-4560 Kirchdorf/Krems, Weinzirl 27, Telefon 0 75 82 / 23 87; Schriftführer: Adolf Faller, A-4400 St. Ulrich / Steyr, Rathmosersiedlung 7.

Programmorschau für 1993: August Sommerpause

- | | |
|----------------------|--|
| 10. September | Herr Stefan Schatzl „Erlebtes und Gesehenes“ |
| 8. Oktober | Herr Erhard Tiefenbacher „Aus meiner Sammlung“ |
| 12. November | Herr Ossi Irnstorfer „Mexiko aus meiner Sicht“ |
| 10. Dezember | Jahresrückblick und Tombola |

Zweigverein LG Salzburg: Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Brauhaus Gasthaus Stern, A-5020 Salzburg, Steinbruchstraße 1. Vorsitzender: Erich Obermaier, A-5020 Salzburg, Lieferinger Hauptstraße 22; Kassier: Harald Sucher, Rene-Mavcic-Straße 11, A-5020 Salzburg, Telefon 06 62 / 83 00 88; Schriftführer: Hr. Heinz Brandstätter, A-4943 Kirchdorf / Inn, Pirath 19.

Zweigverein LG Tirol: Gesellschaftsabend jeden zweiten Freitag im Monat im Gasthof Dollinger, A-6020 Innsbruck, Hallerstraße 7 um 19.30 Uhr. Vorsitzender: Josef Prantner, A-6094 Axams, Olympiastraße 41; Kassier: Wilhelm Weber, A-6020 Innsbruck, Freisingerstraße 8, Schriftführer: Hanspeter Renzler, A-6020 Innsbruck, Sonnenstr. 26.

Zweigverein OG Tiroler Unterland: Gesellschaftsabend jeden ersten Freitag im Monat im Gasthaus Traube, Kufstein, Karl-Kraft-Straße (am Bahnhofspatz), um 20.00 Uhr. Vorsitzender: Franz Strigl, A-6330 Kufstein, Pater-Stefan-Straße 8, Telefon 0 53 72 / 6 29 87 (Büro), 6 72 60 (privat). Kassier: Hans Neiss, A-6330 Kufstein, Anton-Karg-Straße 32. Schriftführer: Dr. Joachim Dehler, A-6330 Kufstein, Max-Spaun-Str. 3.

Zweigverein LG Steiermark: Gesellschaftsabend jeden zweiten Mittwoch im Monat in der Schloßtaverne Röck, A-8020 Graz, Eggenberger Allee 19 um 19.30 Uhr. Vorsitzender: August Ulrich, A-8073 Graz-Feldkirchen, Fritz-Pregel-Gasse 1; Kassier:

Bruno Hirzing, A-8051 Graz, Josef-Prock-Gasse 19; Schriftführer: Wolfgang Papsch, A-8720 Knittelfeld, Wiener Straße 28, Telefon 0 35 12 / 4 21 13.

Zweigverein LG Kärnten: Monatliche Veranstaltungen finden am dritten Freitag im Monat im Gasthaus Einsiedler, A-9020 Klagenfurt, Teichstraße (beim Botanischen Garten) um 19.00 Uhr statt. Vorsitzender: Mag. Wolfgang Ebner, A-9500 Villach, Millesstraße 52/12, Telefon 0 42 42 / 5 61 53; Kassier: Konrad Tragler, A-9020 Klagenfurt, Karawanken-Blickstraße 163, Telefon 04 63 / 2 23 02; Schriftführer: Josef Kitz, A-9121 Tainach, Lind 1.

Zweigverein OG Oberkärnten: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag des Monats, um 19.30 Uhr im Hotel Post, Spital/Drau. Vorsitzender: Johann Jauernig, Ferd.-Wedenig-Straße 24, A-9500 Villach, Telefon 0 42 52 / 26 06. Kassier: Dipl. Ing. Friedrich Leopold, Starfach 54, A-9873 Döbriach. Schriftführer: Dipl. Ing. Johann Lederer, Mirnockstraße 13, A-9545 Radenthein.

„Adressänderungen richten Sie bitte ehemöglichst an die Hauptschriftführung“.

FRANS NOLTEE

Großes Angebot an Kakteen und anderen Sukkulenten. Fordern Sie meine kostenlose Preisliste an.

Auch ein Besuch lohnt sich.

Geöffnet Samstag von 9 – 16 Uhr und nach telefonischer Vereinbarung.

Rotterdamseweg 88, 3332 AK Zwijndrecht, Holland.
Telefon: 00-31.78.124200, Fax 00-31.78.198396

British Cactus & Succulent Society

Our JOURNAL of international repute caters with items of botanical interest for all enthusiasts of Cacti and Succulents. Produced quarterly it contains articles of scientific information as well as member's news and views.

also

'BRADLEYA', an annual publication for the serious collector and student of succulent plants.

Full Membership including 'BRADLEYA'
In UK or other EEC Country £22.00
Other countries outside the EEC £24.00
or US\$52.00

Full Membership excluding 'BRADLEYA'
In UK or other EEC Country £12.00
Other countries outside the EEC £13.00
or US\$28.00

Overseas issues despatched by air mail. Back numbers of most issues available.

Further details from:

The Membership Secretary – Mr. P. A. Lewis,
Firgrove, 1 Springwoods, Courtmoor, Fleet, Hants. GU13 9SU ENGLAND

flache, quadratische

Pflanzschalen

25.5 x 25.5 x 8 cm, mit Greifrand. Aus 1,5 mm starkem, recyclingfähigem Polystyrol. Farbe anthrazit. Hervorragend für solitäre Kakteen, Kakteengruppen, und Sukkulenten geeignet. Die Schalen sind stapelbar, leicht und trotzdem verwindungssteif.
Preis/Stück: 1 St. DM 2,50 10 St. DM 2,30 50 St. DM 2,20 100 St. DM 2,10 500 St. DM 2,-

Pikierschale 30 x 20 x 4,5 cm Polystyrol grün mit feingelochtem Siebboden, oder braun ungelocht 1 St. DM 2,- 10 St. DM 1,90 50 St. DM 95,-
Pikierschale 50 x 32 x 6 cm aus Recyclingmaterial grün gelocht 1 St. DM 6,50 25 St. DM 150,-

Pikierschale 48x33x6,5 cm braun gelocht 1 St. DM 7,- 10 St. DM 65,- 20 St. DM 125,-

Euroschale 60x40x6,5 cm braun ungel. 1 St. DM 9,- 10 St. DM 85,- 20 St. DM 160,-

Kunststoffschale 66x31x2cm Ablaufloch seitlich in 2,5 cm Höhe 1 St. DM 15,-

Topfzange 250 mm aus gal. verz. Bandstahl 1 St. DM 9,50 10 St. DM 85,-

Kakteenzange Greifflächen geköpft und geriffelt: 200 mm lang 1 St. DM 4,-

Greiff. eingedreht und geriffelt: 200 mm lang 1 St. DM 3,- 300 mm 1 St. DM 5,50

Pinzetten Greiff. geriffelt, rostfrei 300 mm 1 St. DM 19,- 180 mm 1 St. DM 13,-

Phyllo-, Aporkakteen u. über 170 Echinopsis-Hybridensorten nach Liste lieferbar

Georg Schwarz

tel. 09122 / 77270

Kakteen, Pflanzen und Zubehör Groß- und Einzelhandel

An der Bergleite 5 90455 Nürnberg - Katzwang

Preise incl. Verpackung und gültiger MwSt. Versandkosten werden berechnet.
Mindestbestellsumme DM 15,-. Abholung nach Terminvereinbarung ist möglich.
Urlaub vom 14.8. bis 4.9.1993

Alles über **Niederkalifornien (Baja California)** und **Arizona (Saguaro Land)**

Baja Topographic Atlas Directory, 1991, 28 x 44 cm, 238 farb. topogr. Karten, 187 Zeichnungen, 27 SW.-Fotos, Ringbindung DM 64,-; **Becker & Schwarze/Niederkalifornien**, 176 S., farbig illustriert DM 19,80; **Peterson/Baja Adventure Book**, 246 S., 177 Fotos, 22 Karten DM 36,-; **Roberts/Baja California Plant Field Guide**, 309 S., 316 Farbfotos DM 45,-; **Weber Johnson/Niederkalifornien**, 184 S., farbig illustriert DM 46,-; **Wiggins/Flora of Baja California**, 1040 S., 970 bot. Zeichn. DM 148,-; **Williams/Magnificent Peninsula - Mexico's Baja California**, 248 S., 100 SW.-Fotos, 50 Karten DM 36,-; **Annerino/Outdoors in Arizona** A Guide to Hiking and Backpacking, 136 S., 158 Farbfotos, Zeichn. u. geogr. Skizzen DM 26,-; **Ayer/Arizona Wildflowers**, 48 S., 42 Farbfotos DM 12,-; **Evans/Saguaro**, 58 S. u. 8 S. dtsh. Übersetzung, über 100 Farbfotos DM 22,80; **Hareison/Arizona Highways Presents Desert Wildflowers**, 112 S., 172 prächtige Farbf., 6 farb. Karten, 2 Farbbabb., 16 farb. Klimadiagramme DM 22,-; **Hirschmann & Thybony/Arizona**, 159 S., 148 herrliche Farbfotos DM 69,-; **Hodge/All About Saguaros** 1992, 64 S., 100 Farbf., 1 farbige Karte, 2 SW.-Fot., 5 Farbbilder DM 22,- (prächtige Farbfotos); **Holden/Travel Arizona** Full Colour Tours of the Grand Canyon State, 128 S., 119 Farbfotos, 1 Farbkarte, 17 Farbskizzen DM 22,-; **Holden/Travel Arizona: The Back Roads** 137 S., 1 Farbkarte, 21 farbige geografische Skizzen DM 22,-; **Holden/Arizona Highway Road Atlas**, 56 S., 4 Farbfotos, 46 teils doppelblattgroße Farbkarten DM 15,-; **Keasey/The Saguaro Book**, 48 S., 57 SW.-Fotos, 23 Farbfotos DM 16,80; **Nabhan/Saguaro**, 75 S., farbig illustriert DM 16,80; **Smith/Arizona Cactus**, 48 S., 43 Farbfotos, 1 Farbbildung DM 12,-; **Ulrich/Arizona Magnificent Wilderness, große herrliche Farbfotos** DM 49,-; **Ward/Colourful Desert Wildflowers California-Arizona**, 142 S., 202 Farbf. DM 22,-; **Weir/Arizona Traveler's Handbook** 1981, engl., 505 S., zahlr. Abb. DM 29,80; **Welsh & Ratcliffe/Flowers of the Canyon Country**, 85 S., 109 oft ganzseitige Farbfotos DM 19,80; **Wild/The Saguaro Forest**, 65 S., 44 Farbfotos, 33 SW.-Fotos DM 18,-

Bestellungen auch auf Anrufbeantworter (02 02) 70 31 55 oder mit FAX (02 02) 70 31 58. Angebot freibleibend und plus Versandkosten. Export gegen Vorkasse. Mindestbestellwert DM 20,-.

JÖRG KÖPPER
VERSANDGESCHÄFT FÜR HOBBYBEDARF

DER KAKTEENLADEN

(Bitte beachten Sie unsere neue Postleitzahl)

VERSANDBUCHHANDEL & ANTIQUARIAT
D-42111 WUPPERTAL
LOCKFINKE 7

Jetzt besonders preiswert!

Jetzt besonders preiswert!

Kakteen an ihren Standorten

unter besonderer Berücksichtigung ihrer Morphologie und Systematik

Von Prof. Dr. Werner Rauh, Direktor des Instituts für Systematische Botanik und Pflanzengeographie und des Botanischen Gartens der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg. 1979. 230 Seiten mit insgesamt 784 Abbildungen im Text und auf 104 Tafeln, davon 72 Abbildungen auf 8 Farbtafeln; mit Schlüsseln zum Bestimmen der Gattungen. Sonderpreis nur DM 38,— ISBN 3-489-51924-8

Aufgrund seiner Beobachtungen auf zahlreichen ausgedehnten Forschungsreisen und mit vielen dabei entstandenen Fotos schildert Professor Rauh Morphologie und Lebensbedingungen der Kakteen an ihren natürlichen Standorten in Wort und Bild. So erhält der Leser einen oft überwältigenden Eindruck von Wuchsform und Größe dieser Pflanzen. Das Buch ist ein wichtiger Beitrag zum Informationsbedürfnis der großen Zahl anspruchsvoller Kakteenfreunde und zugleich ein zuverlässiger Begleiter durch die exotische Welt der Kakteen in ihrem ganzen Farben- und Formenreichtum.

Die großartige Welt der Sukkulente

Anzucht, Kultur und Beschreibung ausgewählter sukkulenter Pflanzen mit Ausnahme der Kakteen

Von Prof. Dr. Werner Rauh, Direktor des Instituts für Systematische Botanik und Pflanzengeographie und des Botanischen Gartens der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg. 2., überarbeitete Auflage. 1979. 184 Seiten mit insgesamt 730 Abbildungen im Text und auf 104 Tafeln, davon 62 Abbildungen auf 8 Farbtafeln. Sonderpreis nur DM 48,— ISBN 3-489-60724-4

Von der botanischen Einordnung, der Herkunft und heutigen Verbreitung der Sukkulente, ihren Lebensbedingungen am natürlichen Standort und ihren Ansprüchen für eine erfolgreiche Kultur über Vermehrung, Krankheits- und Schädlingsbekämpfung bis zu wertvollen Hinweisen für den Aufbau einer Sammlung reicht der »rote Faden« dieses großangelegten, mit vielen, überwiegend am Pflanzenstandort aufgenommenen Fotos ausgestatteten und wissenschaftlich fundierten Werkes aus der Feder eines hervorragenden Kenners.

Preise: Stand 1. Juli 1993

Zu beziehen durch den Buchhandel!

**PAUL
PAREY**

Verlag Paul Parey
Postfach 10 63 04, D-20043 Hamburg



Einladung

zur 35. Internationalen Bodenseetagung der Kakteenfreunde

**am 18. und 19. September 1993
in Überlingen am Bodensee**

Die Veranstaltung steht unter der Schirmherrschaft der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e.V. und findet im Kurssaal beim Park am See statt.

Programm:

Samstag, 18. September 1993

Vormittags Eintreffen der Gäste, Wiedersehen mit Kakteenfreunden aus nah und fern im Badhotel und Kurpark.

ab **14.00 Uhr** Verkauf von Pflanzen, Zubehör und Literatur durch die Firmen: Exotic-Flor, Bad Waldsee; Flora-Buchhandel, Titisee-Neustadt; Friedl König, Überlingen; Kriechel-Kakteen, Mendig; Piltz-Kakteen, Düren-Birgel; Uhlig-Kakteen, Kernen; Kakteenzentrale Wessner, Muggensturm im Foyer des Kurssaals.

15.00 Uhr Diavortrag von Gertrud Bieri, Steinach: "Epiphytische Kakteen" .

16.30 Uhr Diavortrag von Jörg Piltz, Düren-Birgel: "Paraguay – vom Rio Parana bis zum Gran Chaco".

Anschließend geselliger Gedankenaustausch in den Überlinger Lokalitäten, bei Interesse Teilnahme am 6. Treffen der Echinopsis-Hybriden-Freunde ab **19.00 Uhr** im Konferenzraum des Kurssaals mit Diskussion und Kurzdiavorträgen (Gäste sind willkommen) – oder

ab **20.00 Uhr** "Tanzen bis Mitternacht" im Kurssaal

Sonntag, dem 19. September 1993

8.30 Uhr Begrüßung der Teilnehmer

9.00 Uhr Diavortrag von Matthias Uhlig, Kernen: "Naturgemäßer Pflanzenschutz"

10.30 Uhr Diavortrag von Klaus Neumann, Wiesbaden: "Zwischen Monterrey und Durango – Echinocereen und andere schöne Kakteen"

Während des ganzen Sonntagmorgens Verkauf von Pflanzen, Zubehör und Literatur im Foyer des Kurssaals.

Teilnehmergebühr: 5.– DM. Programmänderungen vorbehalten.

Quartierwünsche sind ausschließlich an die Städtische Kurverwaltung, Amtlicher Zimmernachweis, Postfach 101863, D-88648 Überlingen (Tel. (0 75 51) 40 41, zu richten.

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

Veranstaltung	Veranstaltungsort	Veranstalter
3. FGaS-Jahreshauptversammlung 4. und 5. September 1993	Hotel Christinenhof D-36093 Künzell bei Fulda	Fachgesellschaft Andere Sukkulenten
Grenzlandtreffen 5. September 1993, ab 10 Uhr	Gasthaus "Höhensteiger", Westerndorf D-83024 Rosenheim-St.Peter	Deutsche Kakteen-Gesellschaft Ortsgruppe Rosenheim
Kakteenbörse 11. September 1993	Stadlauer Vorstadtbeisl Selitsch A-1220 Wien, Konstanziagasse 17	Gesellschaft Österr. Kakteenfreunde Zweigverein Wien
Europäische Länderkonferenz ELK 11. und 12. September 1993	Duinse Polders, Ruzettelaan 195 B-8370 Blankenberge/Belgien	Conventus Europaeus Amicorum ad Cactus Sukkulentaeque Colenda e.V.
35. Intern. Bodensee-Tagung der Kakteenfreunde 18. und 19. September 1993	Kursaal am See D-88662 Überlingen	Deutsche Kakteen-Gesellschaft Im Auftrag: Ewald Kleiner
16. Osnabrücker Kakteen- und Sukkulententbörse 25. und 26. September 1993	Berufsschulzentrum, Natruper Straße 50 D-49076 Osnabrück	Deutsche Kakteen-Gesellschaft Ortsgruppe Osnabrück
29. Ferienseminar für Gartenfreunde 27. September bis 2. Oktober 1993	Anmeldung: Städtische Kurverwaltung D-88662 Überlingen, Landungsplatz 7	Städtische Kurverwaltung Überlingen am Bodensee
8. Internationale Gymnocalycium-Tagung 1. bis 3. Oktober 1993	noch nicht bekannt D-52349 Düren	Deutsche Kakteen-Gesellschaft Arbeitsgruppe Gymnocalycium
17. Jahreshauptversammlung des AfM 6. bis 8. Mai 1994	DEULA, An der Tönneburg 2 D-48231 Warendorf	Arbeitskreis für Mammillarienfreunde e.V. Peter Ressel, Andreasstr. 21, Warendorf
Kaktus '94 - 102. DKG-Jahreshauptversammlung 3. bis 5. Juni 1994	Im Bürgerhaus D-85748 Garching bei München	Deutsche Kakteen-Gesellschaft Ortsgruppe München

Änderungen vorbehalten. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben kann keine Gewähr übernommen werden. Bitte senden Sie Ihre Veranstaltungsdaten schriftlich bzw. per Telefax ausschließlich und möglichst frühzeitig an:

Kakteen und andere Sukkulenten, Ahornweg 9, D-79622 Titisee-Neustadt (Fax: 07651/5599).

Veranstalter werden gebeten, der Redaktion vollständige Veranstaltungsdaten, entsprechend der obigen Aufstellung, mitzuteilen. Noch nicht bekannte Daten sind mit dem Vermerk "noch nicht bekannt" zu ersetzen und baldmöglichst nachzureichen.

DER BÜCHERMARKT

Der neue "Zander" - Handwörterbuch der Pflanzennamen

Herausgeber: Encke/Buchheim/Seybold, 14. neubearbeitete Auflage, 810 Seiten, Leinen, DM 78.-

Das Handwörterbuch, als unentbehrlicher Ratgeber der Gärtner, Floristen, Pharmazeuten, Botaniker und allerer, die rasch und sicher den Namen einer Pflanze feststellen wollen, liegt nun in der 14. Neubearbeitung vor. Das begrüßen die Herausgeber, ermöglicht es ihnen doch, wichtige Schriften, so neben anderen die 2. Auflage von Mansfeld, "Verzeichnis landwirtschaftlicher und gärtnerischer Kulturpflanzen" und Band 1 - 3 von "The European Garden Flora" entsprechend auszuwerten. **Große Änderungen ergaben sich bei den Cactaceae.**

Mit den neu aufgenommenen 57 Gattungen und 291 Arten umfaßt das Handwörterbuch nun insgesamt 3252 Gattungen (nebst 271 Gattungssynonymen), 13.962 Arten, 990 infraspezifische Taxa und 266 Sorten sowie 8209 Synonyme für die drei letztere-

nannten Gruppen, insgesamt also 27.308 Namen. Auch die Hinweise auf den Naturschutz wurden erweitert. Durch ein besonderes Zeichen wird auf die Arten hingewiesen, die durch das Washingtoner Artenschutzabkommen geschützt sind.

Die Herausgeber, Dr. Robert Zander, 1892 in Magdeburg geboren, Gärtner und Botaniker, starb am 8. Mai 1969 in Berlin. Er war Herausgeber bis zur 9. Auflage 1964. Ab der 9. Auflage kamen als weitere Herausgeber hinzu: Dr. h.c. Fritz Encke, Greifenstein, Westerwald, Dr. Günther Buchheim, John Carter Brown Library, Providence, R.I., U.S.A. und Prof. Dr. Siegmund Seybold, Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart.

Die Neuauflage ist wie bereits die vorhandenen Ausgaben das Ergebnis der gesamten Arbeit der drei Herausgeber.

Mai 1993

Über *Escobaria missouriensis* (SWEET) D. R. HUNT und andere Neobesseyen (Teil 1)

Vladislav Sedivy

Die Geschichte von *Escobaria missouriensis*, die zu den ersten in Nordamerika beschriebenen Kakteen gehört, ist lang, kompliziert und oft widersprüchlich.

Um die Geschichte und damit die Stellung der Neobesseyen innerhalb des Systems der Familie *Cactaceae* verstehen zu können, ist eine eingehende Untersuchung notwendig. Damit wir uns schon von Anfang an wenigstens grob orientieren können, müssen wir uns die grundlegendsten zeitlichen und geschichtlichen Beziehungen, klarmachen, um auf dieser Grundlage dann ein in sich abgeschlossenes Bild über diese interessante und mit Unrecht außer acht gelassene Gruppe von Kakteen zu bekommen.

Fassen wir also wichtige Fakten und Daten zusammen:

1811: In jenem Jahr fand Thomas NUTTALL vier Taxa am Oberlauf des Missouri (Territorium des heutigen Staates North-Dakota) und begründete damit die botanische Geschichte der Kakteen in den USA. Eines dieser Taxa war eine Form von *Es-*

cobaria missouriensis (heute eine Artenvarietät)

1818: Thomas Nuttall hat die gefundenen Pflanzen beschrieben und die uns interessierende Pflanze *Cactus mammillaris* genannt.

Der Name war zutreffend, die ausgeprägten Warzen fesselten die Aufmerksamkeit des Betrachters wahrscheinlich auf den ersten Blick. Vom nomenklatorischen Standpunkt gesehen ist aber dieser Name nicht legal (ein spätes Homonym), da Carl von LINNÉ ihn im Jahre 1753 für einen anderen Kaktus verwendet hat (heute *Mammillaria mammillaris*, syn. *Mammillaria simplex*). Es existiert kein aufgehobenes Herbarmaterial.

1826: R. SWEET hat NUTTALLS Pflanze - formal richtig - *Mammillaria missouriensis* genannt.

1845: Veröffentlichte Dr. G. ENGELMANN die Beschreibung der Pflanze, die von F. J. LINDHEIMER in Texas gefunden wurde, unter dem Namen *Mammillaria similis*. Im Herbarium des botanischen Gartens in St. Louis (Missouri) sind verschiedene Typuspflanzen aufgehoben, die aus den späteren Aufsammlungen von LINDHEIMER stammen (1846 1850).

Escobaria missouriensis



Die Herbarnummern werden heute für einen Lectotypus und Isotypen mit dem Namen *Mammillaria similis* gehalten.

1849: Dr. G. ENGELMANN bekam Informationen oder besser gesagt Muster von Pflanzen, die am oberen Missouri beheimatet sind und nannte sie zu Ehren des ursprünglichen Entdeckers *Mammillaria nuttallii*.

1850: Dr. G. ENGELMANN beschrieb einen anderen Kaktus aus LINDHEIMERS texanischen Aufsammlungen, der seiner Meinung nach in den Kreis von *Mammillaria similis* var. *robustior* gehört. Das im Herbarium des botanischen Gartens in St. Louis, Missouri, aufbewahrte, unvollständige botanische Material aus LINDHEIMERS Aufsammlungen der Jahre 1845-46 wird heute für einen Lectotypus gehalten (Jedoch steht in der heutigen Zeit nur die Blüte zur Verfügung).

1856/57: Nach eingehendem Studium der Pflanzen aus verschiedenen Gebieten ist Dr. ENGELMANN zum Schluß gekommen, daß die eingangs genannten drei Taxa verwandt sind und rekombinierte sie zur Varietät. Die nördliche Form benannte er *Mammillaria nuttallii* var. *borealis* und führte deren Vorkommen mit North-Dakota und Montana über Nebraska bis nach Kansas und Colorado an. Die beiden südlichen Formen nannte er *Mammillaria nuttallii* var. *robustior* und *Mammillaria nuttallii* var. *caespitosa* (syn. *M. similis*), die in Texas bzw. Mittel-Texas vorkommen.

1891: N. L. BRITTON beschrieb die neue Art *Mammillaria notesteinii*. Dieses Artenmaterial sammelte im selben Jahr F. N. NOTESTEIN.

1898: HILDMANN erhob die bisher beschriebene Varietät *robustior* zu einer selbständigen Art und nannte sie *Mammillaria wissmannii*. Diese Kombination validierte später K. SCHUMANN in seinem Werk "Gesamtbeschreibung der Kakteen".

1912: BRITTON und ROSE beschrieben eine neue Art, die aus dem geographisch isolierten Kuba kam, nämlich *Coryphantha cubensis*.

1913: BRITTON und ROSE überführten alle bisher bekannten Taxa dieses Pflanzenkreises in die Gattung *Coryphantha*.



1923: BRITTON und ROSE bildeten in ihrem Werk "The Cactaceae" die neue Gattung *Neobesseyia* mit folgender Charakteristik: einzeln oder gruppenförmig, kugelförmige oder etwas verflachte Warzen, unregelmäßig oder spiralförmig angeordnet, die meisten haben auf der oberen Seite eine Furche; die Blüten erscheinen in Scheitelnähe, sie sind groß, gelb oder rosa. Die Blüten öffnen sich wahrscheinlich am Tag. Die Frucht ist kugelförmig, rot genarbt und springt nicht auf. Die Samen sind schwarz, kugelförmig, höckerig und mit auffallendem, weißen Arillus. In die Gattung waren die vier folgenden Taxa eingeschlossen, die von Great Plains stammen:

Neobesseyia wissmannii (Hildmann) Britton & Rose, (Syn. *Mammillaria similis* var. *robustior* Engelman und andere abgeleitete Synonyme).

Neobesseyia notesteinii (Britton) Britton & Rose (Syn. *Mammillaria notesteinii* Britton)

Neobesseyia similis (Engelmann) Britton & Rose (Syn. *Mammillaria similis* Engelmann und andere davon abgeleitete Synonyme).

Neobesseyia missouriensis (Sweet) Britton & Rose (Syn. *Cactus mammillaris* Nuttall non Linne, *Mam-*

millaria missouriensis Sweet, *Mammillaria nuttallii* Engelman und andere abgeleitete Synonyme).

Als Leitart der Gattung wurde *Neobesseyia missouriensis* festgelegt. Die Gattung wurde in der Nähe der Gattung *Coryphantha* untergebracht, mit wesentlichen Unterschieden in Frucht und Samen. Der Name wurde zu Ehren von Dr. BESSEY gewählt, der Professor für Botanik an der Universität in Nebraska war.

1929: F. BÖDEKER beschrieb die neue Art *Coryphantha asperispina*, die aus der Umgebung der Stadt Saltillo, Coahuila, Mexiko stammt. Die Pflanzen fand F. RITTER und schickte sie im Jahre 1928 nach Europa. Typusmaterial wurde nicht hinterlegt.

1933: F. BÖDEKER erkannte die Gattung *Neobesseyia* in seinem "Mammillarien-Vergleichs-Schlüssel" an und hat dieser außer den Taxa aus "The Cactaceae" von BRITTON und ROSE auch seine unlängst beschriebenen Arten *Coryphantha asperispina*, *C. zilziana* und *C. muehlbaueriana* zugeordnet.

1938: E. U. CLOVER beschrieb unter dem Namen *Coryphantha marstonii* weitere nordwestliche Neobesseyen. Die Pflanzen kommen aus dem südlichen Utah und CLOVER war der Meinung, daß sie nur am Typstandort vorkommen. Herbarmaterial existiert nicht, doch die im Jahre 1953 vom L. BENSON gesammelten Pflanzen wurden zum Lectotypus ernannt. An dieser Stelle ist es notwendig zu erinnern, daß J. P. HESTER im Jahre 1934 in Nord Arizona die gleichen Pflanzen fand. Die Angaben über diesen Fund wurden im Jahre 1941 publiziert; HESTER hat im Herbarium nur Samen aufbewahrt (*Neobesseyia arizonica* Hester).

1939: M. S. LAHMANN beschrieb die neue Art *Neobesseyia roseiflora*, die aus Oklahoma stammt. Der Name ist aber invalid, da in der Beschreibung die lateinische Diagnose fehlt. Das Typusmaterial, angeblich im Herbarium des New Yorker botanischen Garten aufbewahrt, ist nicht auffindbar.

1941: J. P. HESTER stellte aufgrund des Studiums der Samen fest, daß *Coryphantha cubensis* in die Gattung *Neobesseyia* gehört und führte diese formale Überführung durch.

1945: J. P. HESTER bildete nach intensivem Studium der Pflanzen und Samen der Gattungen *Coryphantha*, *Escobaria* und *Neobesseyia* die neue Gattung *Escobesseyia* für die Gruppe der Pflanzen mit einigen gemeinsamen Merkmalen der Gattungen *Escobaria* und *Neobesseyia*. In die neue Gattung ordnete er zwei Arten und zwar *Escobesseyia dasyacantha* und sein neues Taxon *E. duncanii*.

1969: L. BENSON kannte die bisherigen Gattungen *Escobaria* und *Neobesseyia* nicht an, da er alle Taxa, die bisher in diese Gattungen eingegliedert wurden, für den Bestandteil der Gattung *Cory-*

phantha hielt. Für die "amerikanischen Neobesseyen" hat er folgendes System gebildet:

Coryphantha missouriensis

var. *missouriensis*

(Syn. *Mammillaria nuttallii* Engelman, *Mammillaria nuttallii* var. *borealis* Engelman, *Mammillaria notesteinii* Britton und andere abgeleitete Synonyme),

var. *marstonii* (E.U.Clover) L.Benson,

var. *caespitosa* (Engelman) L.Benson

(Syn. *Mammillaria similis* Engelman, *Neobesseyia roseiflora* M.S.Lahmann und andere abgeleitete Synonyme)

var. *robustior* (Engelman) L.Benson

(Syn. *Mammillaria similis* var. *robustior* Engelman,

Mammillaria wissmannii Hildmann ex K. Schumann und andere abgeleitete Synonyme)

1977: Die Pflanzen, die von L. MITICH im Jahre 1970 an der Stelle gesammelt wurden, die als ursprünglicher Sammelort von NUTTALL angenommen wird (3 Meilen westlich von Baldwin, 1,3 Meilen östlich vom Fluß Missouri, Burleigh Co., North-Dakota), wurden von BENSON als Neotypi bezeichnet.

1978: D. R. HUNT knüpfte an seine grundlegenden systematischen Arbeiten aus dem Jahre 1967 über die Familie *Cactaceae* an. Er gliederte die Gattung *Neobesseyia* in die Gattung *Escobaria* mit konkreten neuen Kombinationen ein:

Escobaria asperispina (Boedeker) D. R. Hunt

Escobaria cubensis (Britton & Rose) D.R.Hunt

Escobaria missouriensis (Sweet) D.R.Hunt

var. *caespitosa* (Engelman) D.R.Hunt

var. *marstonii* (E.U.Clover) D.R.Hunt

var. *robustior* (Engelman) D.R.Hunt

1978-86: N. P. TAYLOR ging von HUNTS Rahmenkonzept aus. Mit seinen drei Arbeiten über die Gattung *Escobaria* (N. P. TAYLOR 1978, 1979; 1983, 1986) kam er zur logischen Gliederung der Gattung in vier Sektionen, die weiter in Gruppen untergliedert sind. Eine davon ist die Sektion *Neobesseyia* (Britton & Rose) N. P. Taylor, und in ihr sind alle schwarzsamigen Escobarien vertreten. Die hier behandelten Pflanzen wurden in jenen Jahren in die Gruppe von *Escobaria missouriensis* eingeteilt, die alle ehemaligen Neobesseyen in folgender Gliederung enthalten:

Escobaria missouriensis (Sweet) D.R.Hunt

var. *missouriensis*

var. *marstonii* (E.U.Clover) D.R.Hunt

var. *similis* (Engelman) D.R.Hunt

var. *asperispina* (Boedeker) D.R.Hunt

Escobaria cubensis (Britton & Rose) D.R.Hunt

Die grundlegendsten Merkmale dieser Gruppe sind identisch mit den Merkmalen der Gattung *Neobesseyia*.

1981: V. JOHN und J. RIHA systematisierten die Gattung neu und teilten sie in 6 Untergattungen ein, darunter auch die Untergattung *Neobesseyia* mit folgenden Taxa:

Escobaria missouriensis (Engelmann) D.R.Hunt
var. *missouriensis*
var. *caespitosa* (Engelmann) D.R.Hunt
var. *robustior* (Engelmann) D.R.Hunt
Escobaria robbinsorum (Earle) D.R.Hunt
Escobaria asperispina (Boedeker) D.R.Hunt
Escobaria cubensis (Britton & Rose) D.R.Hunt

Soweit die wichtigsten Angaben. Obwohl diese Fakten, vorallem aus dem 19.Jahrhundert unübersichtlich wirken, war es notwendig, sie anzuführen, da sie sonst Widersprüche auslösen würden. So verwendete ENGELMANN einige Namen mehrfach und nahm verschiedene Umbenennungen vor. Heute wissen wir, daß der Name *Mammillaria nuttallii* Engelmann überflüssig und nach den Regeln des ICBN nicht legal ist. Analog kann mit ENGELMANN'S Namen *borealis* umgegangen werden. Des weiteren muß entschieden werden, ob die Namen *similis* und *caespitosa* benutzt werden, denn beide repräsentieren wahrscheinlich das gleiche Taxon. Die Botaniker sind sich in diesem Punkt nicht einig; die einen sprechen sich für die taxonomische Richtigkeit des Namens *similis* aus, die anderen weisen auf die angebliche Entscheidung von ENGELMANN aus dem Jahre 1857 hin, die die Nutzung des neuen Namens *caespitosa* begründet. Wahren wir die grundlegende nomenklatorisch Regel der Priorität und halten uns an den ursprünglichen Namen *similis*. Eine weitere wichtige Aufgabe ist die Entscheidung über die Zugehörigkeit des Taxons zu dieser Gruppe, deren Pflanzen zuerst *Mammillaria similis* var. *robustior* genannt und später auf *Mammillaria wissmannii* umbenannt wurde. Anhand der im Herbarium des Botanischen Garten in St.Louis, Missouri, aufbewahrten Muster von LINDHEIMER kann man feststellen, daß der Blüte, das grundlegendste Merkmal der beiden Gattungen *Escobaria* und *Neobesseyia* fehlt und zwar bewimperte äußere Perianthblätter. L. BENSON, der alle *Neobesseyen* und *Escobarien* für Vertreter der Gattung *Coryphantha* hält, ließ dieses Problem außer acht. Wir sollten es aber lösen. Dazu müssen wir uns auf das dünne Eis von Vermutungen und Wahrscheinlichkeiten begeben. Dabei wird uns D.



WENIGER von der Universität in St.Antonio (Texas) helfen, der gemeinsam mit anderen Kakteenfrenden, ohne Erfolg, in ganz Mittel-Texas "die robuste *Neobesseyia* mit großen gelben Blüten, deren Perianthblätter keine Wimpern tragen" suchte (das sind die grundlegenden Merkmale dieses Taxons). Überall fand er aber nur Pflanzen mit kleinen Blüten, deren Perianthblätter bewimpert waren, also ENGELMANN'S klassische texanische *Mammillaria similis*. D. WENIGER konnte sich die Situation nicht erklären, bis er in der Umgebung von Kerrville (Texas) die ungewöhnliche, untypische *Coryphantha sulcata* fand, deren Blüten dem Aussehen und der Farbe nach stark an die *Neobesseyia*-Blüte erinnerten. Es wurde ihm sofort klar, daß es durchaus ENGELMANN'S *Mammillaria similis* var. *robustior* sein konnte. Durch einen Vergleich der ursprünglichen Beschreibung des Taxons mit konkreten Merkmalen dieser Pflanzen sowie die Tatsache, daß LINDHEIMER und BIGELOW in den Jahren 1845-46 gerade in dieser Gegend sammelten, überzeugten WENIGER davon, daß seine Überlegungen durchaus real sind (an dieser Stelle müssen wir, um objektiv zu sein, angeben, daß einige wichtige Merkmale, Farbe und Gestalt von Frucht und Samen, in der ursprünglichen Beschreibung fehlen. Somit war ein Vergleich nicht möglich).

Fortsetzung folgt!

Vladislav Sedivy
Nad parkem 874
CS-156 00 Praha 5

Melokakteen auf Kuba

Edith und Werner van Heek

Wenn ein Kakteenfreund einen Urlaub plant, so ist die erste Überlegung: Gibt es dort Kakteen? Als besondere Freunde von Melokakteen erschien uns die Kombination von Badeurlaub auf der Halbinsel Varadero und die Suche nach Melokakteen an der äußersten Südküste bei Santiago de Cuba, doch sehr verlockend. Vor allem weil die kubanischen Melokakteen in unseren Sammlungen kaum vertreten sind und in der Kultur aufgrund der Klimabedingungen als sehr heikel angesehen werden.

Nun plant man eine solche Reise immer nach hiesigen Gesichtspunkten, ohne nähere Kenntnisse der speziellen Situation vor Ort. Unser Plan war einfach: Eine Woche Badeurlaub in Varadero, dann ein Auto mieten, runter zur Südküste und suchen. Bereits nach 4 Badetagen, mit Besuch von Cayo Largo, Havanna und dem Hemingway-Museum, begann die Unruhe, zumal die Vegetation in Varadero und Umgebung mit *Selenicereus*, *Hylocereus*, *Dendrocereus* und vereinzelt *Pilosocereus* einen Melofreund nicht zufrieden stellt.

Ein Auto mieten in Varadero war kein Problem,

jedoch wurde uns eindringlich abgeraten, die geplante Strecke im Auto zu riskieren, da weder die Benzinversorgung noch Unterkunft und Verpflegung unterwegs gesichert sei. Schweren Herzens ließen wir den Plan fallen, aber die Warnungen aus kompetenten Munde waren zu eindringlich, zumal der Mietpreis für den Wagen kaum zu bezahlen war. Aber aufgeben wollten wir nicht, auch deshalb nicht, weil wir unseren Freunden zu Hause schöne Standortfotos versprochen hatten.

Mit viel Aufwand und sehr viel Hilfe unserer Reiseleitung gelang uns die kurzfristige Buchung eines Fluges nach Santiago de Cuba. Wer glaubt, daß man nur zum Flughafen fährt um einen Flug zu buchen, der lernt in Kuba eine Menge dazu. Schließlich sitzen wir in einer alten Propellermaschine und befinden uns nach mehrstündiger Verspätung auf dem Wege zu dem in ca. 700 km entfernten Santiago de Cuba, der ehemaligen Hauptstadt, unweit der Sierra Maestra, wo Fidel Castro sich bei seiner Revolution lange versteckt hielt.

Mitten in der Nacht wurde uns ein Touristenhotel

Mitten in der Einsamkeit standen zahlreiche, aus Zement erbaute Saurier





1 | 2 Melokakteen am Standort in Kuba - 1. *Melocactus acunai* etwas im Halbschatten - 2. Faustgroße Pflanzen von *Melocactus euae* mit mehreren Köpfen - 3. *Melocactus acunai* ssp. *lagunaensis* im Bergland an der Straße nach Baracoa - 4. *Melocactus borhidii* in kleinen Felsbarrieren zwischen Tortuguilla und Baitiquiri

zugewiesen. Für 4 Stunden Schlaf haben wir über 120 Dollar bezahlt, auch für unsere Verhältnisse eine stolze Summe. Zu unserer Überraschung erhielten wir relativ schnell einen Mietwagen mit ausreichend Benzingutscheinen. Jetzt war unsere größte Sorge, ob wir die Standorte der Melokakteen im östlichen Bereich der Küste, trotz der spärlichen Angaben aus der Literatur auch finden würden. Hier jedoch wurden wir auf das äußerste angenehm überrascht.

Wir fuhren mit unserem Fiat - die Rückspiegel hatte der Vermieter abmontiert - die Küstenstraße über Siboney in Richtung Guantanamo. Es war warm bis heiß, jedoch gut zu ertragen. Viele Tillandsien begleiteten uns am Wegesrand. Plötzlich glaubten wir, daß wir unseren Augen nicht trauen konnten. Mitten in der Einsamkeit sahen wir eine weite Landschaft mit zahlreichen, aus Zement erbauten Sauriern, bis zu 20 m hoch, in den unterschiedlichsten Formen. Ein offenes Gelände ohne jeden

Tourismus, dazwischen *Harrisia eriophora* (Pfeifer) Britton & Rose und *Ritterocereus hystrix* (Haworth) Britton & Rose, beide in Knospen.

Eine weitere Überraschung erlebten wir ca. 30 km weiter, direkt an der guten Asphaltstraße auf der rechten Seite ein bunter "Walt-Disney-Vergnügungspark", wie man sich diesen in den USA vorstellt, und schräg gegenüber war ein schöner Kakteengarten. Direkt an einem Berghang gelehnt, sahen wir eine schöne Freilandammlung von Sukkulente und Kakteen. Besonders die mexikanischen Arten wie Mammillarien, Ferokakteen und Opuntien waren reich vertreten. Im Zentrum der Anlage wurde großzügig ausgesät, wie auch bei uns mit der Fleischer-Methode.

Die größte Überraschung erlebten wir jedoch, als wir den nahegelegenen Berghang absuchten. Wir hatten unseren ersten kubanischen *Melocactus* gefunden! MÉSZÁROS hat bereits 1974/75 diese Pflanzen dort erwähnt, jedoch nicht beschrieben, viel-



Ritterocerus histrix

biet gefahren waren, fanden wir auf den ersten Hügeln der östlichen Ausläufer der Sierra Maestra sehr zahlreich *Melocactus evae* Meszaros, kleine, faustgroße Pflanzen mit mehreren Köpfen.

Auch dieser Standort war direkt an der Straße und leicht erreichbar. Diese Erfolge machten uns Mut und wir nahmen von Guantanamo aus die gut ausgebaute Küstenstraße in östlicher Richtung, die später durch die Sierra del Purial nach Baracoa führt. Sobald wir auf dieser Straße die Küste erreicht hatten, fanden wir in kleinen Felsbarrieren zwischen Tortuguilla und Baitiquiri überaus häufig *Melocactus borhidii* Meszaros. Auch diese Pflanzen bilden in der Natur Gruppen mit zahlreichen Einzelköpfen, wobei diese nur ca. 10 cm groß sind. Hin und wieder sieht man im Gebüsch *Pilosocereus brooksianus*, bis zu 4 m hoch, neben *Consolea macracantha* (Griseb.) Berger.

Weiter in Richtung Baracoa, zwischen San Antonio und Imias, direkt an der Steilküste zum Meer, auf waagerechten Kiesflächen, fanden wir neben der Straße *Melocactus harlowii* Britton & Rose. Im Gegensatz zu *Melocactus evae* und *M. borhidii* wach-

leicht weil er eine enge Verwandtschaft zu *Melocactus harlowii* Britton & Rose gesehen hat.

Etwa 20 km weiter, wo die Küstenstraße das Meer verläßt und in die Berge einmündet, war die Straße für uns zu Ende. Bauarbeiter erklärten uns, daß wegen Straßenbauarbeiten die Weiterfahrt mit unserem PKW nicht möglich sei. Genau dort fanden wir direkt an der Straße auf einem steilen Berghang einen weiteren *Melocactus*, der in der Literatur nicht angegeben ist. Diese Pflanzen werden bis ca. 30 cm hoch und ähneln im Habitus *Melocactus radoczi* Meszaros, der jedoch ca. 50 km weiter östlich vorkommt und auch wesentlich kleiner bleibt. Wir mußten zurück nach Santiago de Cuba und nahmen von dort die direkte Schnellstraße nach Guantanamo. Hier fanden wir ein gutes Touristenhotel, wo natürlich wieder in Dollars abgerechnet wurde.

Am nächsten Tag fuhren wir in Richtung Militärbasis ans Meer, jedoch vorher in westlicher Richtung in die Berge, da wo wir am Vortage unsere Fahrt auf der Küstenstraße beenden mußten. Nachdem wir etliche Kilometer durch ein urbanisiertes Sumpfge-



Melocactus spec., ähnlich *Melocactus radoczi*

Bis zu 4 m hohe *Pilosocereus brooksianus*

sen diese Pflanzen häufiger einzeln, voll der prallen Sonne ausgesetzt.

Nur wenige Kilometer weiter, jedoch mehr im Halbschatten, fanden wir sehr schöne Exemplare von *Melocactus acunai* var. *acunai*, deutlich größere Pflanzen mit offenerer Bedornung. Aus diesem Gebiet ist eine weitere Spezies beschrieben, nämlich *Melocactus acunai* Leon var. *flavispinus* Meszaros. Man findet auch Pflanzen mit unterschiedlicher Dornenfarbe. Ob dies jedoch für eine Abtrennung ausreicht, erscheint zweifelhaft.

Verläßt man die Küste in Richtung Baracoa, findet man im beginnenden Bergland direkt an der Straße *Melocactus acunai* ssp. *lagunaensis* Meszaros. Wir fuhren durch eine herrliche Berglandschaft nach Baracoa, dort wo COLUMBUS an Land ging. In Baracoa waren beide Touristenhotels geschlossen, so daß wir in einer sehr einfachen Behausung übernachten mußten. Nur mit Mühe konnten wir uns verpflegen und nach einer unangenehmen Nacht traten wir den Rückzug über Guantanamo nach Santiago da Cuba

In der Nähe eines Kakteengartens fanden wir den ersten kubanischen *Melocactus* spec.



an, wo wir - wenn auch verspätet - den Flug nach Havanna erreichten.

Wer sich in Kuba aufhält und einen Flug nach Santiago de Cuba ergattert hat, wird die genannten Standorte in wenigen Tagen problemlos aufsuchen und eine sehr schöne Landschaft bewundern können.

Literatur:

- BRAUN, P. (1991): Kakteen auf der "Varadero"-Halbinsel (Kuba) - Kakt.and.Sukk. **42** (12) : 273-275
- GLOSER, J. (1990): *Melocactus marlowii* Britton et Rose - Kakt.and.Sukk. **41** (8) : 160-161
- RIHA, J. (1978): Kakteen auf Kuba - Kakt.and.Sukk. **22** (7) : 128-131
- MÉSZAROS, Z. (1976): The *Melocactus* species of Cuba - Acta Bot.Acad.Sci. Hungaricae **22** : 127-147
- LEON, H., ALAIN, H. (1957-1963): Habana & Rio Piedras, Flora de Cuba

Edith und Werner van Heek
Am Scherfenbrand 165
D-51375 Leverkusen

Lobivia thionantha (SPEGAZZINI) BRITTON & ROSE **var. chionantha** (SPEGAZZINI) RAUSCH R 22

Die Hochebene der Cachipampa wird im Westen vom ca. 800 m tiefer gelegenen Tal des Rio Calchaqui begrenzt. Eine größere Ortschaft hier ist Cachi, und in der Umgebung dieser Stadt fanden Walter RAUSCH und Hans BORTH *Lobivia thionantha* var. *chionantha*, die damals noch *Acanthocalycium chionanthum* (Spegazzini) Backeberg hieß.

Diese Pflanzen, die durch graue Epidermisfarbe, pfriemliche, anfangs dunkle, später grau werdende Bedornung und vor allem durch die weiße Blüte charakterisiert sind, stellen die nördlichste Varietät von *Lobivia thionantha* dar. Während der Habitus der Art etwas variabel sein kann, besonders was Länge und Dichte der Bedornung betrifft, sind die Blüten immer einheitlich weiß. Die trockenen spitzen Schuppen an den Blütenröhren und Fruchtknoten waren gemeinsam mit dem Merkmal eines dichten wolligen Rings an der Basis des Receptaculums der Grund dafür, daß Curt BACKEBERG 1935 die *Lobivia thionantha*-Populationen gemeinsam mit denen von *Lobivia spiniflora* (K.Schumann)

Rausch in seine neue Gattung *Acanthocalycium* stellte.

R 22 wird in den Sammlungen nicht sehr häufig gefunden. Die wenigen noch existierenden Originalpflanzen scheinen nicht sehr oft vermehrt worden zu sein. Da die Art kaum sproßt, käme nur Vermehrung aus Samen in Frage, die aber bisher kaum erfolgt sein dürfte. Sie wird auch von spezialisierten Lobivienfreunden oft noch gesucht.

Die Pflanzen bieten, besonders in höherem Alter und wenn sie reich blühen, einen sehr eindrucksvollen Anblick, sodaß sie sicher auch von nicht spezialisierten Sammlern gern gepflegt würden - wenn es sie gäbe.

Literatur:

SPEGAZZINI, C. (1905): Cactacearum Platensium Tentamen - Anal.Mus.Nac.Buenos Aires 3 (4) : 499

BACKEBERG, C., KNUTH, F. M. (1935): Kaktus ABC : 412. Kopenhagen

DONALD, J. D. (1975): *Acanthocalycium* - *Ashingtonia* 1 (10) : 112; (11) : 124

RAUSCH, W. (1985): *Lobivia thionantha* var. *chionantha* - *Lobivia* 85 (Ergänzung 86) : 156. Verlag Rudolf Herzig, Wien

Hans-Jürgen Wittau
Am Gelinde 27
D-34260 Kaufungen

Gottfried Winkler
Breitenfurter Straße 548/1/5
A-1238 Wien



Lobivia thionantha var. *chionantha* R 22 - Foto: Eberhard Scholz

Zum Thema Vermehren: Artreiner Samen mit gutem Gewissen?

Manfred Weisbarth

In Heft 9/92 unserer Zeitschrift wurden die Ziele und die Regeln für die Teilnahme der Spender und Bezieher an der Samenaktion ausführlich dargestellt. Den alten Hasen, die schon immer ihre echten Schätze vermehren konnten, werden die folgenden Ausführungen kaum etwas neues bieten, Aber, um der Anbieterliste der Samenvermittlungsstelle einen gewissen Qualitätsrang zu verleihen, müssen beide Seiten, Anbieter und Bezieher sicher sein, daß es sich um artreinen Samen handelt.

Die Sicherheit beginnt an der Quelle, nämlich bei der Mutterpflanze. Steht diese am Wildstandort, und die Samenernte wurde dort vorgenommen, ist wohl alles klar: Samen der Kategorie "A".

Habe ich aus solchen Samen gezogene Pflanzen geschlechtsreif in der Kultur stehen oder gar Wildpflanzen vom Standort in der Sammlung, dann müssen ein paar Dinge beachtet werden, um später mit gutem Gewissen den geernteten Samen als artrein mit gesicherter Herkunft anbieten zu können. Voraussetzung ist natürlich, daß zwei artgleiche Pflanzen vorhanden sind, also der Vater als Pollenspender, sowie die Mutter als Empfänger und Samenträger; klar, daß es durch Kreuzbestäubung umgekehrt auch geht.

Zum Bestäuben eignen sich am besten feinste Naturhaarpinsel der kleinsten Größe. Stehen die Eltern kurz vor dem öffnen ihrer Blüten, werden sie aus Sicherheitsgründen isoliert, damit eine Fremdbestäubung ausgeschlossen wird. So eine Isolierstation ist ganz einfach ein Käfig aus Fliegengitter oder Gaze, der mit wenig Mitteln und Aufwand selbst gebastelt werden kann. Die Maße richten sich nach den Größen, evtl. auch nach der Menge der zu bestäubenden Pflanzen. Am besten baut man sich sogar zwei, drei oder mehr solcher Kästen, die entfernt voneinander aufgestellt werden, damit auch der Wind keine Chance hat. Es gibt wohl kaum ein Gewächshaus, in dem nicht Fliegen, Bienen oder andere Insekten Zugang haben, deshalb sollte diese Isolierung von Mutterpflanzen unbedingt vorgenommen werden, und zwar vor dem Öffnen der Blüten bis nach dem Verblühen derselben.

Die Bestäubung selbst ist bei den meisten Blüten einfach, da die weiblichen und männlichen Geschlechtsorgane offen dargeboten werden, Ausnahmen: Die sogenannten Kolibri Blüten, die ihren Stempel sehr tief in der Blütenröhre unter viel Blütenstaub verbergen, wie z.B. Discokakteen.

Mit dem feinen Pinsel werden nun Blütenstaub von

A nach B auf den Stempel übertragen, dann umgekehrt von B nach A. Sind mehrere Pflanzen der gleichen Art vorhanden, kann das Spiel beliebig auf C, D, E usw. fortgesetzt werden. Aber Achtung! Vor dem Bestäuben der nächsten Art unbedingt den Pinsel reinigen, sonst gibt es ungewollte Hybriden! Hier ist sorgfältiges und sauberes Arbeiten oberstes Gebot. Am sichersten arbeitet man mit einer ganzen Reihe von Pinseln, für jede Art einen und damit der Bestäubungsvorgang auch den erhofften Erfolg bringt, sollte man diesen zeitversetzt wiederholen. Übrigens ist die Blüte in der Regel erst empfangsbereit, wenn sich der Stempel bzw. die Narben geöffnet haben. Nun bekommen die bestäubten Pflanzen ein farbiges Etikett, evtl. mit Datum und können dann so gekennzeichnet nach dem Verblühen aus dem "Käfig" entlassen werden.

Nach der Reife kommt die Ernte - in diesem Fall klar: Samen der Kategorie "B". Aber was ist, wenn die Pflanzen noch mal blühen? Dann müssen alle noch einmal isoliert werden - auch, wenn vielleicht kein Pollenspender der gleichen Art vorhanden ist, weil sonst wieder die Gefahr der Fremdbestäubung besteht. Welche von den zwei Früchten ist jetzt die artreine? Entweder noch mal in den Käfig oder alternativ die artreine Blüte (Frucht) kennzeichnen und mit einem bunten Wollfaden umbinden.

Die so gewonnenen Samen, beschriftet mit Gattung, Art und ggf. Feldnummer oder Standortangaben sowie Erntemonat und -jahr, kann ich mit ruhigem Gewissen anbieten. Am besten an die Samenvermittlungsstelle des AK-Naturschutz,

Herrn Hubert Ibal
Dreifürstensteinstraße 22/1
D-72116 Mössingen
(Telefon: 07473/6168)

Bei ihm ist auch das genaue Reglement der Samenvermittlung erhältlich. Nutzen Sie diese Einrichtung auf beiden Wegen, indem Sie artreinen Samen produzieren und anbieten, oder solchen für Ihre Aussaat beziehen. Sie tragen dazu bei, daß Wildpflanzen am Standort entlastet werden.

Manfred Weisbarth
für den AK-Naturschutz

KLEINANZEIGEN

Bitte beachten Sie die Hinweise in Heft 2, 1993, Seite 48

Gebe ab: KuaS-Jahrgänge ab 1972, komplett bis 1993, dazu Kakteen-Literatur in großem Umfang. Dieter Meier, Im Leinenbusch 1; D-77656 Offenburg; ☎ 0781/43577

Lobivien, gebe wieder gutes, überzähliges Material auf Vermehrung ab. Näheres gegen Freiumschlag an Lothar Kral, Germanikusstraße 20, D-45721 Haltern; ☎ 02364/7857

Suche Notoc. leninghausii v. abelie und *Notoc. roseiflorus* Sch 150. Erbitte Angebote an Willi Breitwieser, Bergstraße 2, D-67811 Dielkirchen; ☎ 06361/8776

Abzugeben, nur komplett, 3jährige Sämlinge, 80 St. von *Agave filifera* var. *multiflora*; 25 St. *Agave parryi* var. *parryi*, alle aus Standortsaat. Anfragen: Manfred Hils, Grenisberweg 5, D-77830 Bühlertal

Conophytum, Lithops u. a. Mesems, viele interessante Arten (Pflanzen und Samen) abzugeben. Hans-Joachim Hassberg, Weilerbachweg 14, D-73037 Göppingen; ☎ 07161/811518

Verkaufe diverse Kakteenliteratur, Agaven in vielen botan. Arten, 4eck-Plasttöpfe. Suche überzählige Lithops sämlinge, auch namenlose. Fabian Andreae, Fasanenstraße 33, D-12526 Berlin

Verkaufe 6-stämmige, mehrfach verzweigte *Yucca* (Höhe 2,40 m) mit dekorativem Eichenkübel. Gerda Weber, Furrbergstraße 11, A-3250 Wieselburg

Überzählige Echinocereen (meist Sämlingspflanzen) an Anfänger kostenlos bei Selbstabholung abzugeben; erbitte Anruf unter ☎ 02233/33855 oder 02233/55543. Hans Stumpf, Bauerweg 11, D-50354 Hürth-Stotzheim

Suche KuaS-Sammelmappen. Ernst Günter Jansen, Heisfelder Straße 133, D-26789 Leer; ☎ 0491/2755

Cactus and Succulent Journal (USA) vor 1993 zu annehmbaren Preisen gesucht. Auch andere Literatur bitte anbieten. Jürgen Bosack, Hollenbacher Straße 12, D-97996 Niederstetten

Echinocereensammlung (über 60 Arten u. Varietäten), sowie andere meist seltene, mehrjährige Pflanzen sehr vieler Gattungen zu verkaufen. Näheres gegen Rückporto. Hans-Ulrich Wanjura, Dorfstraße 142, D-06408 Poley

Lithops sämlinge, 2-5 jährig, verk. o. tausche gg. *Turbinicarpus* u. a. Axel Neumann, Curiestraße 31, D-39124 Magdeburg

Gebe ab: Stecklinge u. 2-6 jährige Sämlinge (*Astrophy.*, *Mam.*, *Notocac.* u.v.a.). Näheres gegen Rückporto. Edwin Freitag, Hauptstraße 93, D-76877 Offenburg; ☎ 06348/7250 nur am Wochenende

Überzählige Sämlinge vieler Gattungen billigst abzugeben. Freiumschlag. Hans Schweizer, Armbruststraße 13, D-73230 Kirchheim; ☎ 07021/2905

Wegen Umzugs Kakteensammlung komplett an Selbstabholer zu verkaufen. 130 Exempl., 4-8 Jahre, hart gezogen, blühwillig, in Vierkantcontainern, (*Mam.*, *Astroph.*, *Gymnos*, *Feros* etc., gute Anfängerpfll.) f. DM 250.-. Gero Olbertz, Adam-Schall-Straße 63, D-50226 Frechen; ☎ 02234/59841

Suche Ableger oder Knollen von *Ceropegien*; *C. stapeliiformis*, *C. sandersonii*, *C. ampliata*, *C. distincta* ssp. *haygarthii* und andere. Bitte Kontakt aufnehmen mit Dr. Apr. Edmond Crombez, Kouterstraat 41, B-8650 Houhulst (Merkem)

Wegen Sammlungs Aufgabe Kakteen zu verkaufen, möglichst komplett. Gewächshauspflanzen, 2-20 jährig. Manfred Spiegel, Buchenweg 10, D-47929 Grefrath; ☎ 02158/3274

Sukkulentenkunde (CH), Band V + VI, Bestzustand, zu verkaufen. Angebote an Wolfgang Borgmann, Neustraße 27, D-52066 Aachen

*

NEUE LITERATUR

On the identity of *Aloe penduliflora* Baker (Liliaceae/Aloaceae)

Newton, L. E. 1991; *Taxon* 40 (1) : 53-60

Die Ansicht, daß *Aloe penduliflora* mit *Aloe confusa* identisch ist, wird in der vorliegenden Arbeit widerlegt; beide Sippen sind als getrennte Arten anzusehen. Auf der Basis von jüngst in Ost-Kenia gesammeltem Material wird eine erweiterte Beschreibung für *Aloe penduliflora* gegeben sowie die Unterschiede zu *Aloe confusa* aufgeführt.
Detlev Metzger

Kakteen und andere Sukkulenten

Erscheinungsweise: monatlich

Herausgeber:

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V.
Meckenheimer Allee 170, 53115 Bonn 1

Herausgeber für Österreich:

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde
Dornbach 62, A-2392 Sulz/Wienerwald

Herausgeber für die Schweiz:

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
Alte Dübendorfer Straße 12, CH-8305 Dietlikon

Verlag und Redaktion:

Dieter Hönig, Ahornweg 9, D-79822 Titisee-Neustadt
Telefon: 07651 / 5000; Telefax: 07651 / 5599

Satz und Druck: druckbild GmbH (ehem. Steinhart GmbH)

Postfach 1105, D-79811 Titisee-Neustadt
Telefon: 07651 / 5010; Telefax: 07651 / 3018

Anzeigenleitung: druckbild GmbH (ehem. Steinhart GmbH)

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 15

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

Alle Rechte, auch des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen und elektronischen Wiedergabe und der Übersetzung vorbehalten. Printed in Germany

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

Hinweise zur Abfassung von Manuskripten können bei der Redaktion angefordert werden

**NAMIBIA
BAJA CALIFORNIA
SIERRA MADRE
ARIZONA**

**BOTANIK
& REISEN**

Abwechslungsreiche Reisen mit viel Zeit und Ruhe
für die Naturwunder der
Namib- und Sonora-Wüste. z. B.:

Entdecker-Tour NAMIBIA **Höhepunkte NORDMEXIKOS**
Pflanzen- und Tierwelt Baja/Sierra Madre/Arizona
29.10. - 20.11.93 30.10. - 19.11.93
18.3. - 9.4.94 19.3.-9.4.94

Weihnachtsreise „BAJA“ **Naturreise BAJA CALIFORNIA**
25.12.93 - 8.1.94 Tier- und Pflanzenwelt
intensiv erkunden
SIERRA MADRE „Spezial“ 30.10. -19.11.93
Standort-Reise 25.9. - 16.10. 19.2. - 11.3.94

Flug, Hotel, Rundreise, Ausflüge incl.

Wir beraten & organisieren für Ihre Reise/Gruppe/Verein ...
... individuell, fachkundig, zuverlässig

Information + Katalog: F. U. Klöse
Kurzburg 16 a
Wigwam 87448 Wallenhofen
Tel & Fax: 08379-7105
tours international

pedio's und sclero's

Echinomastus, Echinocereus, Escobaria,
Neobesseyia, Mammillaria, Yucca, Agave,
Lewisia und andere harte arten aus usa und
canada

bücher
journals
samen
pflanzen



scl. polyancistrus scl. nyensis scl. spinosior
var. schleseri



**neue liste
1993/94
anfordern**

bücher: An den Standorten von Pedio/Scleroactus deutsch DM 59,—
To the habitats of Pedio/Scleroactus english DM 69,—
brandneu: The Genus Scleroactus Cactaceae-Revised english DM 79,—
plus dm 5.50/6.50 ausland versandspesen - bitte rückporto für liste beifügen
HOCHSTÄTTER KAKTEEN · POSTFACH 510 201
D-68242 MANNHEIM · tel. 06 21-79 46 75 · fax 06 21-7 90 03 32

KULTURSUBSTRATE u. a.

Kakteenerde – BILAHO – (miner. / organisch) / Kakteen-
erde – BILAHYD – (rein miner.) / Orchideen-Pflanzstoffe
BIMS / Blähton / Blähschiefer / Granit / Korkschrot / Kie-
ferrinde / LAVALIT / Perlite / Quarzsand- und Kies /
Vermiculite / Rund- und Ecktöpfe / Schalen / Dünger /
Holzkohlen / Bonsai-Erde u. v. a.

Südbaden-Württbg. und schweizerische Kakteenfreunde können
meine bewährten Substrate u. a. Artikel bei:

Barbara Kleissner, Lindweg 6, 79639 Grenzach-Whylen 2,
Telefon-Nr. 0 76 24 / 71 04, abholen.

Um tel. Absprache vor Abholung wird gebeten!

M. GANTNER, Naturprodukte · Tel. 0 72 44 / 87 41 u. 35 61
Ringstraße 112, 76356 Weingarten bei Karlsruhe
Wohnung = 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.

Unser RUCK-ZUCK-SPEZIALANGEBOT nur für Vorauszahler - gültig 1.1. bis 31.12.1993

Qualität entspricht entsprechender Art.-Nr. in unserer Preisliste Nr. 10 - bei Bedarf bitte anfordern.
Art.-Nr. Paketinhalt Inland Ausland

Kunststofftöpfe, rund, dunkelgrau

RZ 2	1680 St.	5 cm ø, dunkelgrau	DM 86,00	87,00
RZ 3	5100 St.	5,5 cm ø, dunkelgrau	DM 199,00	187,00
RZ 4	3100 St.	6 cm ø, dunkelgrau	DM 136,00	131,00
RZ 5	2400 St.	7 cm ø, dunkelgrau	DM 138,00	132,00
RZ 6	2000 St.	8 cm ø, dunkelgrau	DM 132,00	127,00
RZ 7	1350 St.	9 cm ø, dunkelgrau	DM 94,00	95,00
RZ 8	1200 St.	10 cm ø, dunkelgrau	DM 112,00	110,00
RZ 10	600 St.	12 cm ø, dunkelgrau	DM 89,00	90,00
RZ 12	300 St.	14 cm ø, dunkelgrau	DM 85,00	89,00

Vierkanttöpfe, dunkelgrau
Farbe braun: 10% Preisaufschlag

RZ 36	1000 St.	Größe 6, 5 x 5 cm	DM 64,00	79,00
RZ 37	1200 St.	Größe 7, 6 x 6 cm	DM 96,00	106,00
RZ 38	1000 St.	Größe 8, 7 x 7 cm	DM 89,00	99,00
RZ 39	690 St.	Größe 9, 8 x 8 cm	DM 72,00	87,00
RZ 40	600 St.	Größe 10, 9 x 9 cm	DM 75,00	89,00
RZ 41	380 St.	Größe 11, 10 x 10 cm	DM 97,00	108,00
RZ 43	280 St.	Größe 13, 11,5x11,5 cm	DM 132,00	143,00

Vierkantcontainer

RZ 131	1280 St.	7 x 7 cm, d'grau	DM 111,00	119,00
RZ 132	1080 St.	8 x 8 cm, d'grau	DM 106,00	115,00
RZ 133	660 St.	9 x 9 cm, d'grau	DM 79,00	92,00
RZ 134	360 St.	11 x 11 cm, d'grau	DM 83,00	96,00
RZ 135	225 St.	13 x 13 cm, d'grau	DM 78,00	91,00
RZ 136	100 St.	16 x 16 cm, d'grau	DM 79,00	92,00
RZ 137	56 St.	18 x 18 cm, d'grau	DM 56,00	71,00

Pikier- und Saatschalen

RZ 2501	Pikierkisten 48 x 33 x 6,5 cm, grün, Boden gelocht	20 Stück	40 St.	DM 150,00	290,00
RZ 2502	Europaschalen 60 x 40 x 6,5 cm, grün, Boden gelocht	DM 252,00	485,00		
RZ 2515	Europaschalen 60 x 40 x 6,5 cm, grün, Boden ungelocht	DM 252,00	485,00		
RZ 2605	Saatschalen 30 x 20 x 5 cm, grün, Siebboden	DM 50,00	86,00		
RZ 2615	dito, Boden ungelocht	DM 50,00	86,00		
RZ 2625	klare Plastikhaube dazu	DM 110,00	200,00		

Ihre Bestellung am billigsten in Kurzform auf der Überweisung (z.B. "2 x RZ 36 ; RZ 2515[40] ; 3 x BP 2701")
an Postgiroamt Karlsruhe, (BLZ 660 100 75), Konto-Nr. 1797 68-750 oder am schnellsten durch Brief mit Scheck.

Schnellversand und Export von Topfpflanzenzubehör · TELEFAX 07551/3900
FRIEDL KÖNIG · RAUHALDE 25 · D-88662 ÜBERLINGEN · TELEFON 07551/5935

Art.-Nr. Paketinhalt Inland Ausland

Beipack, nur als Ergänzung einer o.a. Ruck-Zuck-Packung

Stecketiketten aus Kunststoff, weiß

BP 2701	500 Stück in Trapezform	DM 9,20	9,90
BP 2711	500 Stück 6 x 1,3 cm	DM 9,20	9,90
BP 2712	500 Stück 8 x 1,3 cm	DM 10,60	11,40
BP 2713	500 Stück 10 x 1,6 cm	DM 12,60	12,90
BP 2714	500 Stück 12 x 1,6 cm	DM 15,00	15,50
BP 2715	500 Stück 14 x 2,0 cm	DM 19,50	20,00
BP 2729	100 Stück Etikettenkarten	DM 53,00	55,00
BP 2751	1 Etikettenschreiber, fein	DM 2,25	2,50
BP 2752	1 dito, jedoch sehr fein	DM 2,60	2,80

Pflanzenschutzmittel

BP 4211	10 x 1,0 g Chinosoltableten	DM 4,50	4,80
BP 4221	100 x 0,5 g Chinosoltableten	DM 14,70	15,80
BP 4222	200 x 0,5 g Chinosoltableten	DM 23,30	25,30
BP 6631	250 g Hairol-Nährsalz	DM 3,70	4,10
BP 6821	250 ml Kakteendünger flüssig	DM 4,20	4,70

Meßgeräte und Instrumente

BP 7081	Pikierpinzette, 15 cm lang	DM 11,50	12,50
BP 7086	Kakteenzange, 22 cm lang	DM 11,90	13,00
BP 7751	Außerthermometer, 4 x 20 cm	DM 3,60	4,00
BP 7761	Max.-Min.-Thermometer	DM 9,00	9,90
BP 7771	Präz.-Hygrometer, 10 cm ø	DM 23,20	24,00

Weitere Ruck-Zuck-Pakete ohne Beipackmöglichkeit

RZ 6633	18 kg Hortal (Blühdünger)	DM 132,00	Anfrage
RZ 6634	12 kg Hortal ; 6 kg Hairol	DM 117,00	Anfrage
RZ 6704	12 l Kakteendünger	DM 127,00	Anfrage

Bei Bestellung von 2 RZ-Paketen 2%, bei mehr als 2 RZ-Paketen 3% Skonto. Kein Nachnahmeversand.
Die genannten Preise sind im Inland Preise frei Haus incl. Verpackung, Porto, Mehrwertsteuer und Zustellung.

Die Auslandspreise gelten für alle Länder, welche an die Bundesrepublik Deutschland angrenzen, incl. Verpackung, Porto und Zollpapiere. Für nichtangrenzende europäische Länder + 5% Zuschlag auf die Auslandspreise.

Ohne Anzahlung Lieferung der Ware nach Preisliste Nr. 10.
an Postgiroamt Karlsruhe, (BLZ 660 100 75), Konto-Nr. 1797 68-750 oder am schnellsten durch Brief mit Scheck.



postf. 1107 (hegnacher straße)
D-71385 kernen (rommelshausen)
telefon (0 71 51) 4 18 91
telefax (0 71 51) 4 67 28

uhlig kakteen

		DM
Aylostera spegazziniana v. atroviridis L 547	4,00 –	5,00
Aylostera wessneriana	4,00	
Blossfeldia atroviridis, gefpr.	12,00	
Echinocactus ingens	90,00	
Frailea schilinzkyana	4,00	
Helianthocereus poco	26,00 –	42,00
Horridocactus lissocarpus	6,00 –	8,00
Lobivia reboutioides	5,00	
Lophophora diffusa, gefpr.	12,00	
Lophophora williamsii v. caespitosa gefpr.	12,00	
Lophophora williamsii v. jourdaniana gefpr.	12,00 –	18,00
Mammillaria crucigera	8,00	
Mammillaria hernandezii	12,00	
Mediolobivia (aureiflora v.) rubelliflora	4,00 –	5,00
Melocactus macrodiscus	4,00 –	6,00
Neoporteria atrispinosa KK 42	4,00 –	5,00
Rebutia marsonei	4,00	
Rebutia rubiginosa	4,00	
Rebutia sp. n. L 442	4,00 –	5,00
Rebutia vallegrandensis fo. L 353	4,00 –	5,00
Submatucana ritteri	6,00	
Sulcorebutia mizquensis WR 194	7,00	
Sulcorebutia santiaginis HS 13	7,00	
Sulcorebutia sp. n. HS 118	7,00	
Sulcorebutia sp. n. HS 191	7,00	
Thelocactus bicolor v. flavispinus SB 424	4,00 –	5,00
Weingartia trollii rote Blüte, gefpr.	12,00	
Agave utahensis v. nevadensis	9,00	

Nächste lange Samstage: 7. Aug., 4. Sep. 9.00 - 16.00 Uhr
Wir haben während der gesamten Ferienzeit für Sie geöffnet!

OKTOBERFEST

in
Schwebheim/Franken
am 4. und 5. September

Lassen Sie sich verwöhnen bei
fränkischer Gastlichkeit.

Genießen Sie – ohne großen
Rummel – familiäre Atmosphäre.

Ein Pflanzenangebot, das sich sehen
lassen kann erwartet Sie.

Dia-Vorträge (Astrophyten, USA,
Winterharte, etc.) vom Feinsten!

Wir freuen uns auf Ihr Kommen!

BLEICHER-KAKTEEN

Mühlweg 9 · D-97525 Schwebheim

Telefon: 0 97 23 / 71 22

Telefax: 0 97 23 / 54 54



In meinem Betrieb, der sich ca. 18 km südöstlich von 8300 Landshut befindet,
erwartet Sie ein außergewöhnliches, umfangreiches und qualitativ hochwertiges Sortiment an

Kakteen, anderen Sukkulenten und Caudexpflanzen

Versand, auch ins Ausland. Liste 1993 mit fast 600 Species gegen 2,00 DM
(aufgrund der Portoerhöhung) in Briefmarken, die bei einer Bestellung gutgeschrieben werden.

Besucher, auch Ortsgruppen, sind nach telefonischer Anmeldung herzlich willkommen.

Albert Plapp Kakteen – Sukkulenten – Botanische Raritäten

D-84178 JESENDORF · Drosselweg 5 · ☎ 0 87 44 / 83 66 · FAX 0 87 44 / 86 56



Kakteen Centrum Oberhausen

Inh. Monika Kleinmanns · D-46049 Oberhausen-
Altdaten · Flockenfeld 101 (neben dem Friedhof)
Telefon: 02 08 / 84 60 37 und 0 28 23 / 2 98 73
Telefax: 0 28 23 / 4 16 34

Geschäftszeiten:

Dienstags von 9.00 – 18.30 Uhr durchgehend

Samstags von 9.00 – 16.00 Uhr durchgehend

Keine Liste – kein Versand

Kommen Sie – auch weite Wege lohnen!

Heute suchen Sie an dieser Stelle vergeblich nach Pflanzennamen, denn jeden Monat haben wir das gleiche Problem. Würden wir alle unsere Pflanzen auflisten, so wäre in der KuaS kein Platz mehr für Artikel, und lassen wir Namen weg, so sind es vielleicht ausgerechnet die von Ihnen gesuchten.

Welche Namen also sollen wir hervorheben?

Die Kakteenfreunde unter Ihnen, die unser Center schon einmal besucht haben, sind Stammgäste geworden, und bei Kaffee und so manchen Fachsimpeln haben alle unsere Gäste immer wieder Pflanzen gefunden, die noch in ihrer Sammlung fehlten. Wir geben unser Bestes, damit dies auch weiterhin so bleibt.

Sie waren noch nicht bei uns? Sie suchen verzweifelt nach noch fehlenden Pflanzen? Sie möchten in gemüthlicher Atmosphäre mit Kakteenfreunden fachsimpeln? Sie möchten auch große Schaulpflanzen sehen oder kaufen? Dann suchen Sie hier nicht weiter nach Namen, sondern machen Sie sich auf den Weg zu uns, schauen Sie auf einen Kaffee vorbei und lassen Sie sich überzeugen.

Wir freuen uns, Sie schon bald im Club der Stammgäste begrüßen zu dürfen.