

# Kakteen

und andere Sukkulente

M 6000 E

Heft

11

November

1993

Jahrgang

44



# Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften

Heft 11 • November 1993 • Jahrgang 44 • ISSN 0022 7846

---

## Zum Titelbild:

*Sclerocactus parviflorus* Clover & Jotter ist eine der häufigsten winterharten Kakteen im Südwesten der USA und bekannt aus den Staaten Utah, New Mexico, Colorado und Arizona. Wegen der großen geographischen Ausdehnung der Standorte ist die Art entsprechend variabel. Eine Abweichung mit gelber Blütenfarbe wurde von Heil als *Sclerocactus terrae-canyonae* beschrieben und Pflanzen mit besonders langer Bedornung wurden als *Sclerocactus contortus* benannt. Es handelt sich immer um die gleiche variable Art. Die Blütenfarbe kann von weiß bis dunkelrosa, die Dornenlänge von 1 bis 7 cm variieren. Die Pflanzen sind in Kultur unter Regenschutz winterhart und wenn sie im Februar schon Wasser und volle Sonne bekommen, blühen sie leicht. Ausführliche Informationen über bedingt winterharte Kakteen sind auf Seite 232 in diesem Heft zu finden.

Bild und Text: Josef Busek

---

	<b>Inhalt:</b>	
Karl Eckert	<b>Hybriden</b> Gelbbühende Trichocereus-Hybriden	229
Klaus Gilmer	<b>Beobachtungen am Standort</b> Über die zufällige Entdeckung eines Standortes von <i>Lobivia famatimensis</i> (?)	230
Rudolf Schmied	<b>In Kultur beobachtet</b> Bedingt winterharte Kakteen	232
	<b>Neue Literatur</b>	
	The Type of <i>Ancistrocactus</i>	236
	Proposal to conserve <i>Coryphantha</i> against <i>Aulacothele</i>	236
	Polination and reproductive ecology of <i>Echinomastus erectocentrus</i> var. <i>acunensis</i>	237
	Seed studies in the subtribe <i>Borzicactinae</i>	237
	A taxonomic revision of <i>Sarcostemma</i> subgen. <i>Sarcostemma</i> in Australia	240
	Veranstaltungskalender	237
W. Barthlott / D. Supthut	<b>Im Blickpunkt</b> Jubiläum und Wechsel der Direktion im Jardin Exotique Monaco	238
Wilhelm Barthlott	Index Kewensis auf Compact Disc	239
Detlev Metzger	<b>In memoriam</b> Dr. Bohumil Schütz †	240
Helmut Regnat	Die Pflanzenfamilie <i>Crassulaceae</i> (9) - <i>Villadia</i> (Schluß)	241
Lothar Diers	<b>Erstbeschreibung</b> <i>Mammillaria voburnensis</i> var. <i>gerhardii</i>	244
Andreas Hoffmann	Der San Petro-Kaktus	246
W. van Heek / W. Strecker	<b>Reisebericht</b> An den Standorten von <i>Uebelmannia pectinifera</i> var. <i>pseudopectinifera</i>	248
Helmut Antesberger	<b>Aus der Nähe betrachtet</b> Über die Problematik von Virose bei Kakteen	250
	Kleinanzeigen	252

---



# GELBBLÜHENDE TRICHOCEREUS-HYBRIDEN

Zu den seltensten und begehrtesten Kreuzungen gehören heute noch die groß- und gelbblühenden *Trichocereus*-Hybriden. Robert GRÄSER, dem bekannten Züchter aus Nürnberg, sind schon in den frühen Fünfziger Jahren durch Einkreuzen des gelbblühenden *Trichocereus* "Vatter Nr. 15" einige bemerkenswerte Kreuzungen gelungen.

Ernesto VATTER hatte diese in vielen Farben blühende Trichocereen in La Rioja, Argentinien, gefunden. Sie sind inzwischen von Walter RAUSCH zu *Lobivia huascha* eingezogen worden und nach dem neuesten Stand der Nomenklatur unter *Echinopsis huascha* zu finden.

## Die gelbblühende *Trichocereus*-Hybride 'Super Gelb'



Anlässlich der Wiedergründung der DKG im Juli 1949 in Nürnberg kam auch Samen von "Vatter Nr. 15" zur Verteilung, den Hans KRAINZ aus Zürich spendete. Robert GRÄSER brachte diesen Samen damals zur Aussaat und konnte durch Sämlingspfropfung auf *Eriocereus jusbertii* und dem späteren Umpfropfen auf einen blühfähigen *Trichocereus candicans* innerhalb eines Jahres die ersten Blüten erreichen. Diese gelbblühende "Vatter Nr. 15" wurde dann nachweislich in *Trichocereus candicans*, *T. schikendantzii* und vor allem in die schon legendäre GRÄSER-Kreuzung "*Aporocactus flagelliformis* x *Trichocereus candicans*" eingekreuzt. Letztere Hybride erbrachte eine prächtige, chromgelbe Blüte, deren leicht gewellte Blütenblattränder die Abstammung der Mutterpflanze erkennen lassen. Die bis zu 14 cm Durchmesser großen Blüten kommen auf dem nur 6 cm breiten und mit 5 cm langen, rotbraunen Dornen versehenen Pflanzkörper besonders zur Geltung. Der Habitus dieser Hybride hat übrigens wieder viel Ähnlichkeit mit der Vaterpflanze. HELM, ein mit mir befreundeter Kakteenzüchter hat diese schöne *Trichocereus*-Hybride von Robert GRÄSER erhalten, vermehrt und ihr den Namen 'Super Gelb' gegeben. Aus der

gleichen Kreuzung stammt übrigens auch die *Trichocereus*-Hybride 'Andenken an Gräser' (Kaffee) mit lachsorangeroten Blüten von 12 cm Durchmesser.

### Literatur:

- ECKERT, K. (1989): Die schönsten *Trichocereus*-Hybriden - Kaktusblüte : 47
- GRÄSER, R. (1950): Wie *Trichocereus* "Vatteri" einjährig blühte und fruchtete - Kakt.and.Sukk. 1 (5) : 3-4
- GRÄSER, R. (1957): Zwei schöne Hybriden - Kakt.and.Sukk. 8 (9) : 130
- VATTER, E. (1949): Tagblühende *Trichocereen* - meine letzten Neufunde - Sukkulentekunde, Jahrb.Schweiz. Kakt.Ges. 3 : 51-54

Karl Eckert  
Wiesengrundstraße 13  
D-90587 Tuchenbach

## Über die zufällige Entdeckung eines Standorts von *Lobivia famatimensis* (SPEGAZZINI) BRITTON & ROSE (?)

Klaus Gilmer

In diesem Bericht möchte ich mich nicht mit der Gattungs- oder Artzugehörigkeit von *Lobivia famatimensis* auseinandersetzen. Dazu kenne ich mich zu wenig aus bei Lobivien. Ich bin mir noch nicht einmal absolut sicher, daß es sich bei der hier behandelten Pflanze wirklich um *Lobivia famatimensis* handelt. Auch die Zugehörigkeit zur Gattung *Reicheocactus* wurde schon in die Überlegungen mit einbezogen.

Ungeachtet der richtigen oder falschen Zuordnung scheint mir diese Pflanze jedoch so bemerkenswert, daß sie hier kurz vorgestellt werden soll.

Also der Reihe nach. Wir, das heißt Hans-Peter THOMAS aus Bad Hersfeld und ich, waren Anfang Dezember 1990 im Südwesten der argentinischen Provinz Catamarca auf der Suche nach *Tephrocactus geometricus* (Castellanos) Backeberg unterwegs. Als wir *Tephrocactus geometricus* ohne

allzugroße Probleme gefunden hatten und uns am Standort noch nach weiteren Kakteen als Begleitvegetation umsahen, standen wir unvermittelt vor ein paar kleinen Pflanzen, die recht unscheinbar zwischen den Steinen wuchsen. Einer der ersten Gedanken von mir war: *Aylostera heliosa*, unverzweigt! Der eine oder andere von Ihnen mag jetzt vielleicht lächeln, aber wenn man unvorbereitet auf eine Pflanze trifft, mit der man in diesem Moment überhaupt nicht gerechnet hat, dann gehen einem bei der Suche nach der richtigen Zuordnung zunächst auch Namen durch den Kopf, die man im nächsten Moment selbst wieder verwirft. Und eine gewisse Ähnlichkeit dieser beiden Arten ist durchaus gegeben.

Wie dem auch sei; daß es sich nicht um die besagte *Aylostera*, sondern vermutlich um *Lobivia famatimensis* handelte, wurde schnell klar.

Zwei vermutlich schon recht alte Pflanzen, die untere mit fast 18 cm Sproßlänge





**Einzelpflanze von *Lobivia famatimensis*. Gut ist hier sowohl das fast rein mineralische Substrat, als auch die Unterteilung der Sprosse in Ringe zu erkennen**

Es konnten folgende Beobachtungen gemacht werden: Die nur zerstreut vorkommenden Pflanzen wachsen an diesem Standort fast immer unverzweigt; eine selten beobachtete basale Verzweigung scheint nur bei Scheitelverletzungen vorzukommen. Die einzelnen Sprosse haben einen Durchmesser von etwa 2,0 bis 2,5 cm und werden 8 bis 12 (bis max. 20!) cm lang. Ab der Länge von etwa 6 bis 8 cm beginnen die Sprosse sich zur Seite zu neigen und liegen dann mit dem unteren Teil dem Substrat auf. Die Sproßspitzen weisen jedoch immer mehr oder weniger nach oben.

Schon bei relativ kleinen Pflanzen ist der Sproß in mehr oder weniger regelmäßig angeordnete, ringförmige Wülste unterteilt, die wenige Zentimeter unterhalb des Scheitels beginnen und sich meist bis zur Basis der Pflanzen verfolgen lassen. Man könnte diese Ringe mit Jahresringen vergleichen, die aber nicht das Dickenwachstum, sondern das jährliche Längenwachstum der Pflanzen widerspiegeln. In wie weit dieser Vergleich auch den tatsächlichen Gegebenheiten entspricht, konnte jedoch nicht überprüft werden. Es wurde nur festgestellt, daß die Sprosse mancher Pflanzen bis in über 40 solcher Wulste unterteilt waren. Auch konnte von uns nicht überprüft werden, ob dieses Merkmal auch bei voll turgeszenten Pflanzen noch zu erkennen ist.

Die im Neutrieb leicht rosa gefärbten, 1 bis 2 mm langen Dornen stehen so dicht, daß die Epidermis durch sie hindurch kaum zu sehen ist. Im Alter werden die Dornen dann schmutzig-weiß und können abfallen. Die "pectinate" Ausrichtung der Dornen sowie die Anordnung der Areolen ist auf den Abbildungen leicht zu erkennen.

Ab einer Sproßlänge von ca. 2,5 cm sind diese Pflanzen offenbar blühfähig, wir fanden aber bei den ca. drei Dutzend von uns gefundenen Exemplaren lediglich bei einem eine unreife Frucht und bei einer weiteren Pflanze noch sehr kleine Knospen (ca. 3 mm lang); ansonsten waren keine Blüten ausgebildet. Und dies Ende November, zu Beginn der regenreicheren Jahreszeit, wo *Tephrocactus geometricus* beispielsweise in voller Blüte stand und eine ebenfalls dort vorkommende *Pterocactus*-Art bereits verblüht war.

Das Substrat ist dort fast rein mineralisch, es besteht aus Sand und Kies unterschiedlicher Korngröße. An sukkulenter Begleitvegetation findet man vor allem *Opuntia sulphurea* G. Don, *Tephrocactus geometricus* (Castellanos) Backeberg, *Pterocactus*



spec., ein *Tephrocactus* spec. aus dem Formenkreis von *T. bruchii* (Spegazzini) Spegazzini sowie ein *Tephrocactus* spec. aus der Verwandtschaft von *T. bolivianus* (Salm-Dyck) Backeberg.

Wenn der eine oder andere Leser diese Pflanze kennt und noch weitere Informationen über sie hat, bin ich für jeden Hinweis dankbar.

#### Literatur:

- BACKEBERG, C. (1977): Das Kakteenlexikon : 207-208. (4. Aufl.) Gustav Fischer Verlag, Stuttgart
- GILMER, K. (1991): *Tephrocactus geometricus* - Am Standort einer seltenen Art im Westen Argentiniens - *Kakt.and.Sukk.* 42 (11) : 268-270
- RAUSCH, W. (1985): *Lobivia* 85 : 36-40. Verlag Rudolf Herzig, Wien
- RITTER, F. (1980): Kakteen in Südamerika 2 : 457. Selbstverlag, Spangenberg

Klaus Gilmer  
Georg-Büchner-Straße 16  
D-66482 Zweibrücken

# Bedingt winterharte Kakteen

Neben einer Reihe allgemein als winterhart angesehener Opuntien, ist eine große Anzahl von Arten aus anderen Gattungen bekannt, die mit gewissen Schutzmaßnahmen an günstigen Plätzen im Freien überleben. Hierzu sollen die für die erfolgreiche Kultur wissenswerten Zusammenhänge dargestellt werden und anhand einer Artenliste die Erfahrungen im Voralpenklima belegt werden.

Einführend sind einige Begriffe abzustecken, die vielfach Verwirrung stiften. Wenn von "winterhart" gesprochen wird, ist der Ort anzugeben, an dem die Pflanzen ganz ohne Schutz auskommen. Hier im Voralpenklima bei gut 800 mm Jahresniederschlag sind nur einige Opuntien uneingeschränkt winterhart. Es muß schon die Erfahrung über eine Reihe von Jahren mit mehr oder weniger

1. *Escobaria hesteri*; 2. *Echinocereus viridiflorus* var. *montanus*; 3. *Echinocereus coccineus*;  
4. *Escobaria missouriensis*

1 | 2  
3 | 4







*Pediocactus simpsonii* blüht im Freiland

kalten und feuchten Wintern vorliegen, um wirklich das Prädikat "winterhart" vergeben zu können. Berücksichtigt man den Wetterablauf der letzten 20 Jahre, so sollte ein Beobachtungszeitraum von etwa 6-7 Jahre vorliegen, wenn man eine verlässliche Aussage machen will. Extremwinter, wie sie nur in einigen Jahrzehnten Abstand auftreten, wird man unberücksichtigt lassen. Sind gewisse Schutzmaßnahmen zum dauerhaften Erfolg nötig, spricht man von bedingt winterharten Arten. Überleben die Pflanzen nur bei vollständigem Nasseschutz Fröste bis zu einer angegebenen Temperatur, so sind die Pflanzen frosthart bis ...°C. Hier am Alpenrand liegen die tiefsten Temperaturen, die mit einiger Wahrscheinlichkeit wenigstens alle paar Jahre auftreten, bei -25°C. In einigen Gebieten Deutschlands ist -15°C schon ein Extremwert. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Schneebedeckung. Am Wohnort des Verfassers treten im Ortsbereich Temperaturen unter -15°C nach langjähriger Beobachtung nur auf, wenn eine geschlossene Schneedecke liegt. Will man bedingt winterharte Arten im Freien erfolgreich kultivieren, gilt es, den bestgeeigneten Platz zu wählen und das Mikroklima zu optimieren. Man wird einen möglichst vollsonnigen Platz aussuchen, den Windschutz so weit wie möglich verbessern und die Pflanzen dicht an

einer Hauswand aufstellen, wo häufig ein gewisser Regenschutz gegeben ist und die Rückstrahlung der Wand das Wachstum unterstützt. Auch der nächtliche Temperaturabfall wird so etwas gemildert.

Um den Sinn weiterer Maßnahmen zu verstehen, müssen wir uns näher mit dem Faktor Winterhärte befassen. Winterhärte muß von den Pflanzen jedes Jahr neu erworben werden. Sie wird durch zunehmende Abkühlung im Herbst aufgebaut. Dabei wird in dieser Zeit die Frosthärte abhängig von der herrschenden Temperatur eingestellt, d.h. wenn häufige Nachtfröste von beispielsweise -3°C im Oktober und November dazu führen, daß eine bestimmte Pflanze bis -20°C nicht erfriert, kann im nächsten Jahr nach einem warmen Herbst die Frosthärte schon bei -15°C enden. Durch diesen Zusammenhang bedingt, haben sich auch die ersten starken Fröste, wie sie hier Anfang Dezember oft auftreten, als besonders gefährlich gezeigt. Diese Fröste verursachen nach Erfahrung des Verfassers die meisten Ausfälle. Selbstverständlich wird bei den überlebenden Pflanzen die Frosthärte noch etwas erhöht. Leider reduzieren zwischenzeitliche Wärmeeinbrüche die erworbene Frosthärte. Dies gilt es auch zu bedenken, wenn man Pflanzen bei sehr starkem Frost ins Haus bringt. Wenn sie nach





*Escobaria missouriensis* ist im Freiland ein zuverlässiger Blüher und recht hart

einiger Zeit wieder am alten Standort im Freien aufgestellt werden, kann mäßiger Frost schon tödlich sein.

Durch steigende Temperatur im Frühjahr wird die Frosthärte abgebaut und die Pflanzen beginnen zu wachsen. In einigen Veröffentlichungen wird behauptet, man müßte die Pflanzen über mehrere Jahre an den Freilandaufenthalt gewöhnen. Aus besagten Gründen ist dies nicht haltbar. Winterhärte läßt sich nicht speichern.

Welche spezifischen Eigenschaften zeichnen frost- oder winterharte Kakteen aus? Die Anpassung an kalte Winter ist genetisch fixiert. Unsere Kulturmaßnahmen - wenn sie richtig getroffen wurden, sind nur eine Unterstützung. Fast allen harten Arten gemeinsam ist die Vorbereitung auf den Winter zu einer Zeit, in der wir noch nicht gerne an den Winter denken. Bei vielen Arten ist schon in der 2. Augushälfte ein gleichmäßiges Schrumpfen zu erkennen. Dieser Prozeß läuft am sichersten ab, wenn die Pflanzen frei aufgestellt sind. Im Frühbeet kann die Schrumpfung verzögert werden. Man sollte nicht versuchen, im Frühbeet die Kulturzeit zu verlängern und die Pflanzen danach draußen zu überwintern.

Nun stellt sich die Frage nach den geeigneten Arten. Die Herkunft ist kein Garant für Winterhär-

te. Gerade an Standorten mit sehr tiefen Wintertemperaturen überwintern die Pflanzen oft unter einer hohen Schneedecke und sind keinen extremen Tiefsttemperaturen ausgesetzt. Weit verbreitete Arten kommen oft auch in recht warmen Gegenden vor und sind bei uns doch gut hart. Ein Beispiel ist *Escobaria vivipara*. Auch die Form aus dem recht warmen Bisbee ist hier bedingt winterhart. Es kommt also auf den Versuch an. Natürlich wird man sich dabei verstärkt mit Arten aus kalten Klimaten befassen. Bei rein frostharter Kultur ist die Trefferquote viel höher, als wenn die Pflanzen auch einer gewissen Winternässe ausgesetzt sind. Die Toleranz gegenüber Winterfeuchtigkeit läßt sich nicht vorhersagen, da unser Klima mit den verhältnissen am Standort nicht auf irgendeiner theoretischen Basis vergleichbar ist.

Nun sollen die Maßnahmen näher beschrieben werden, die uns bei der Kultur unterstützen. Wie schon oben beschrieben, bringt ganzjährige Aufstellung an einer südseitigen Hauswand verbessertes Wachstum im Sommer und auch ein wenig Wind- und Regenschutz. Ein Dachvorsprung, der Regen abhält, ist sehr günstig. Die Erfahrung zeigte, daß gelegentliche Durchfeuchtung, wenn der Wind mal den Regen, oder im Winter den Schnee gegen die Hauswand treibt, keine größeren Auswirkungen hat. Anders ist es, wenn die Pflanzen regelmäßig ganz ungeschützt im Dauerregen stehen. Eine Plexiglasplatte, 30-50 cm über den Pflanzen angebracht, ist ein brauchbarer Regenschutz. Die Luft soll in ihrer Zirkulation nicht stärker behindert werden, weil frei aufgestellte Pflanzen plötzlichen Hitzestau im Sommer nicht gewöhnt sind und dies schnell übel nehmen. Besonders wichtig ist Nässechutz im Herbst. Wenn die Pflanzen mal an die Kälte gewöhnt sind, stellen die Wurzeln ihre Aktivität ein und die Pflanzen nehmen auch bei reichlich Feuchtigkeit kein Wasser auf. Nun schadet Nässe nicht mehr so sehr. Zur Überwinterung im Freien gibt es zwei Möglichkeiten: Man kann die Pflanzen ohne vollständigen Nässechutz frei ausgepflanzt oder im Topf direkt an der Hauswand stehen lassen. Tontöpfe trocknen schneller aus und sind Kunststofföpfen vorzuziehen. Wenn es dann im Winter richtig kalt wird, schaufelt man, die Pflanzen mit Schnee zu. So haben meine Pflanzen auch  $-27^{\circ}\text{C}$  schadlos überstanden. Das Schmelzwasser schadet nicht, wenn es später wieder taut. Gibt es unter  $-15^{\circ}\text{C}$  mal keinen Schnee, decke ich die Pflanzen ganz locker ohne Abstandhalter mit Luftpolsterfolie ab. Sobald es einige Grade wärmer wird, kommt die Folie wieder weg.

***Sclerocactus glaucus* im Gewächshaus; er kann Frost überstehen, mag aber keine Nässe**

Bei dieser Kultur kann man die Überlebenden als "bedingt winterhart" bezeichnen.

Sicherheitsbewußte Sammler gehen häufig den zweiten Weg und versuchen ihre Pflanzen ganz trocken zu überwintern. Sie bauen einen Kasten mit Glas- oder Kunststoffeindeckung über die Pflanzen und glauben, nun ihre Schätze bestmöglich geschützt zu haben. Bis  $-15^{\circ}\text{C}$  kann man auf diese Art sehr viele Kakteenarten überwintern. Man muß jetzt von Pflanzen sprechen, die bis zu einer bestimmten Temperatur frosthart sind. Leider gab es in diesen Sammlungen dann in sehr kalten Wintern annähernd Totalausfall, und das bei Arten, die offen unter Schnee keinen Schaden erlitten. Der Grund ist die auf die Pflanzen direkt einwirkende Temperatur. Unter Schnee, oder unter einer direkt auf den Pflanzen aufliegenden Luftpolsterfolie stellt sich eine Temperatur ein, die etwa zwischen der Temperatur des gefrorenen Bodens und der Außentemperatur liegt. Dagegen wird es in einem 50 cm hohen Frühbeet schon nach wenigen Stunden fast so kalt wie außen. In unserem Klima am Alpenrand überleben ganz ohne Schutz durch eine Hauswand o.ä. nur ein paar Opuntien. In Lagen mit Weinbauklima mag dies anders sein. Eine freie Auspflanzung auch vor einer Hauswand muß in einem ganz groben Gemisch erfolgen. Ebenso wie im Topf ist gelegentliche Düngung angebracht. Besser als Flüssigdünger sind im Frühjahr ausgebrachte Dauerdünger geeignet. Dies gilt gleichermaßen für ganz frei ausgepflanzte Opuntien. Diese bilden bei wärmerem Stand ein umfangreiches Wurzelwerk aus. Bei Freilandopuntien ist dieses Wurzelwerk nie so ausgedehnt. Das führt bei den von Natur aus schnell wachsenden Opuntien zu Nahrungsmangel. Man muß also verstärkt düngen, damit das reduzierte Wurzelwerk die Pflanze ausreichend ernähren kann. Es gibt Erkenntnisse, die besagen, daß Pflanzen aus Kalkgebieten, was in unserem Fall bei den meisten Escobarien zutrifft, härter sind, wenn das Substrat etwas Kalk enthält. Umgekehrt gilt das gleiche. Allgemein ist es wichtig, strukturstabile, schwere Bestandteile im Substrat für das Freiland zu verwenden. Torf wird schnell zersetzt. Perlite und Bims spült der Regen fort. Man kann diese Materialien in den unteren Schichten einsetzen.

Besonders im Topf aufgestellte Pflanzen muß man gelegentlich gießen. Man sollte aber gerade im Hochsommer nicht übertreiben. Besonders Pediokakteen sind im Sommer nässeempfindlich, was in verschiedenen Sammlungen schon auffiel. Bei freier Aufstellung ohne Regenschutz gab es im Sommer regelmäßige Ausfälle.



Wie gewöhnt man die Pflanzen ans Freiland? Man kann bereits die Sämlinge im Freiland aufziehen. Gewöhnlich wird man jedoch 1-2 Jahre alte Sämlinge im Frühjahr im Freien aufstellen und dann ganzjährig im Freien belassen. Ausreichend harte Arten kommen auch als kleine Sämlinge gut durch den Winter. Erwirbt man größere Pflanzen, müssen sie zeitig im Frühjahr in grobes, mineralisches Substrat gepflanzt werden. Im Mai ist es dann höchste Zeit, die Pflanzen ans Freiland zu gewöhnen. Anfangs ist Schutz vor zu viel Nässe angebracht, denn die Wurzeln müssen sich erst daran gewöhnen, bei relativ niederen Temperaturen naß zu stehen. Viele Sammler hoffen, durch eigene umfangreiche Aussaaten Auslesezüchtung betreiben zu können. Sicher ist dies möglich, bei Arten, die Grenzfälle darstellen, einzelne, härtere Exemplare zu erhalten. Leider scheint die größere Härte dieser Einzelpflanzen nicht vererbt zu werden. Wenn nun von mehr oder weniger winterharten Arten die Rede ist, sollte man auch angeben, ob die behandelten Exemplare aus einer normalen Aussaat willkürlich entnommen wurden, oder ausgelesen sind. Die nachfolgend aufgelisteten Pflanzen wurden nicht vor Versuchsbeginn selektiert. Ein Grenzfall in bezug auf ausreichende Frosthärte ist *Escobaria minima*. Der Winter 1988/89 war sehr

mild. Die tiefste Temperatur lag bei  $-8^{\circ}\text{C}$ . Alle 5 Pflanzen überlebten. Der nächste Winter brachte  $-12^{\circ}\text{C}$ . Alle 5 Pflanzen überlebten, kamen aber erst sehr spät zum Wachsen. Die Blüte im Sommer war weit besser als bei den Pflanzen im Gewächshaus. Der Winter 1990/91 brachte Kahlfröste bis  $-15^{\circ}\text{C}$  und bei Schnee  $-17^{\circ}\text{C}$ . Die beiden größten Pflanzen überlebten, der Rest erfror. Als Ergebnis kann man feststellen, daß *Escobaria minima* bis  $-12^{\circ}\text{C}$  überlebt. Darunter beginnt die Auslese der härtesten Exemplare dieser Art. Natürlich kann es sein, daß Kakteen, die ursprünglich von einem anderen Naturstandort kommen, hier etwas abweichende Ergebnisse bringen. Die Versuche mit *Pediocactus simpsonii* waren die Folge des Ärgers darüber, daß die Pflanzen im Gewächshaus nicht blühen wollten. Auch das Wachstum war unbefriedigend. Im Freiland erfolgt die Blüte schon im März. Danach setzt gleich das Wachstum ein. Überhaupt fällt auf, daß im Freiland viele Pflanzen schon wachsen, wenn sich im Gewächshaus noch nichts rührt. Es soll aber nicht verschwiegen werden, daß Knospen nicht zur Entfaltung gelangen, sondern vertrocknen und die Pflanze anstatt zu blühen, zu wachsen beginnt.

Die hier aufgelisteten Pflanzen werden ohne Ausnahme bereits mehrere Jahre ganzjährig im Freien gepflegt. Einige Exemplare stehen schon 10 Jahre an ihren Platz. Um keine falsche Vorstellung zu vermitteln, wird auch die Stückzahl angegeben.

Im Topf ohne Einfütterung frei an der Hauswand, leichter Schutz durch Wand und leicht vorspringendem Fenster:

- 3 Stück *Escobaria vivipara* var. *deserti*
- 1 Stück *Escobaria bisbeeana*
- 1 Stück *Escobaria aggregata*
- 2 Stück *Escobaria radiosa*
- 4 Stück *Escobaria arizonica* SB 483

- 2 Stück *Escobaria minima* (3 ausgefallen)
- 1 Stück *Escobaria wissmannii*
- 2 Stück *Escobaria missouriensis*
- 1 Stück *Austrocactus spec. (bertinii?)*
- 1 Stück *Austrocactus hibernus*
- 1 Stück *Maihuenia poepigii*
- 2 Stück *Pediocactus winkleri* SB 737
- 4 Stück *Pediocactus simpsonii*
- 1 Stück *Echinocereus coccineus*

Oben Plexiglas, sonst offen im Topf (Plexiglas nur bei Regen)

- 1 Stück *Pterocactus decipiens*
- 3 Stück *Escobaria vivipara* var. *tularosa* HK 1924
- 4 Stück *Escobaria vivipara* var. *rosea* SB 720
- 1 Stück *Escobaria wissmannii*
- 1 Stück *Echinocereus triglochidiatus*
- 8 Stück *Echinocereus viridiflorus* var. *davisii*
- 1 Stück *Echinocereus viridiflorus*, Torrance Co., New Mexico
- 1 Stück *Echinocereus coccineus*
- 1 Stück *Echinocereus kuenzleri* fa. *hempelii* SB 187

Die Versuche werden alljährlich um einige zusätzliche Arten ausgeweitet.

Selbstverständlich kommen noch viele Arten für derartige Kultur in Frage. Hier sollen im wesentlichen die Zusammenhänge geklärt werden, die man wissen sollte, um mit möglichst vielen Arten Erfolg zu haben.

Rudolf Schmied  
Burgpflegerstraße 19  
D-86316 Friedberg

## NEUE LITERATUR

### The Type of *Ancistrocactus*

Heath, P. V. 1992; *Taxon* 41 (2) : 329-331

Nach Ansicht des Autors ist *Ancistrocactus uncinatus* (Pfeiffer & Otto) Benson der Typus der Gattung *Ancistrocactus*; die Synonymie dieser Gattung und Art wird aufgelistet. In einer Stellungnahme des Redakteurs (D. H. NICOLSON) wird dargelegt, daß für die Beurteilung des vorliegenden Falles die Regeln des ICBN nicht eindeutig sind und eine entsprechende Änderung empfehlenswert wäre.

### Proposal to conserve *Coryphantha* against *Aulacothele*

Mottram, R. 1992; *Taxon* 41 (2) : 339-340

*Aulacothele* ist ein von LEMAIRE 1846 gültig publizierter Gattungsname, der Priorität vor dem Namen *Coryphantha* besitzt. Da *Aulacothele* aber seit 1846 von keinem Autor mehr als Gattungsbezeichnung benutzt wurde, wird vorgeschlagen, den Gattungsnamen *Coryphantha* zu schützen.

Rez. Detlev Metzger



Veranstaltung	Veranstaltungsort	Veranstalter
6. Internationale Frühjahrstagung 8. bis 10. April 1994	Landgasthof Holznerwirt A-5301 Eugendorf	Gesellschaft Österr. Kakteenfreunde Arbeitsgruppe Gymnocalycium
17. INTERNOTO-Tagung 22. bis 24. April 1994	Landgasthof Holznerwirt A-5301 Eugendorf	Internoto - Internationale Gesellschaft der Notokakteenfreunde
11. Kakteenschau 23. und 24. April 1994	Tattersall D-65183 Wiesbaden	Deutsche Kakteen-Gesellschaft Ortsgruppe Rhein-Main-Taunus
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
14. Nordbayerntagung 7. und 8. Mai 1994	Gaststätte im Pfarrheim, Saarlandstraße 13 D-92318 Neumarkt/Oberpf.	Deutsche Kakteen-Gesellschaft Ortsgruppe Neumarkt/Oberpf.
Kakteenstage an der Südlichen Weinstraße 28. und 29. Mai 1994	Geflügelzuchtthalle D-76877 Offenbach/Queich	Deutsche Kakteen-Gesellschaft Ortsgruppe Südliche Weinstraße
Kaktus '94 - 102. DKG-Jahreshauptversammlung 3. bis 5. Juni 1994	Im Bürgerhaus D-85748 Garching bei München	Deutsche Kakteen-Gesellschaft Ortsgruppe München
Europäische Länderkonferenz (ELK) 1994 und 11. September 1994	Duinse Polders, Ruzettelaan 195 B-8370 Blankenberge/Belgien	Conventus Europaeus Amicorum ad 10. Cactus Succulentaque Colenda e.V.
36. Intern. Bodensee-Tagung der Kakteenfreunde 24. und 25. September 1994	Hotel Bären CH-8280 Kreuzlingen	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft

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-7820 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.

## NEUE LITERATUR

**Polination and reproductive ecology of acuña cactus, *Echinomastus erectocentrus* var. *acunensis***  
Johnson, R. A. 1992; International Journal of Plant Science **153** (3) : 400-408

Die Blühzeit, Bestäubung und Fruchtsatz von *Echinomastus erectocentrus* var. *acunensis* wurden am Naturstandort untersucht. Größere Pflanzen bringen eine größere Zahl von Blüten, wobei die Anzahl auch durch das verfügbare Wasser beeinflusst wird. Die während der Blühsaison spät gebildeten Blüten setzen weniger Samen an als die der früh erscheinenden. Die Bestäubung erfolgt zumeist durch Solitär-Bienen, wobei die *Echinomastus*-Art mit *Echinocereus engelmannii* var. *acicularis* um die Bestäuber konkurriert.

**Seed studies in the subtribe Borzicactinae Buxbaum; morphology, taxonomy, phylogeny and biogeography** - Bregman, R. 1992; Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie **114** (2) : 201-250

Basierend auf morphologischen Samenuntersuchungen diskutiert der Autor die Verwandtschaft der zu diesem Subtribus gehörenden Gattungen (*Cleistocactus*, *Borzicactus*, *Oroya*, *Oreocereus*, *Arequipa*, *Denmoza*, *Matucana* u.a. von denen die hier genannten vom Autor anerkannt werden). In Verbindung mit den Erkenntnissen der historischen Biogeographie wird die mögliche Evolution der Gattungen besprochen, *Cleistocactus* wird als ursprünglichste Gattung innerhalb der *Borzicactinae* angesehen.

Rez. Detlev Metzger

## Jubiläum und Wechsel der Direktion im Jardin Exotique Monaco

An einem steilen Felshang über dem Grimaldi-Palast liegt über den blauen Fluten der Côte d'Azur der berühmte Jardin Exotique von Monaco. Vielen Kakteenfreunden ist diese Sukkulentensammlung, die bei Kennern als eine der schönsten der Welt gilt, von ihren Sommerreisen an die Riviera vertraut. Hier wachsen im milden Mittelmeerklima eine Fülle von Sukkulenten im Freien. Kaum ein Besucher wird die riesigen Kugeln der Echinokakteen oder die Kandelaber von *Neobuxbaumia polylopha* vergessen. Im Mai dieses Jahres wurde in einer Festveranstaltung das 60-jährige Bestehen des Jardin Exotique gefeiert und gleichzeitig wurde sein langjähriger Direktor Marcel KROENLEIN verabschiedet. Marcel KROENLEIN wurde am 20. April 1928 in Monaco geboren. Nach Abschluß seiner Studien an der Ecole Nationale Supérieure d'Horticulture de

Versailles trat er im Februar 1954 eine Stelle als Assistent des damaligen Direktors Louis VATRICAN an, dessen Nachfolger er 1970 wurde. In den 23 Jahren seiner Tätigkeit hat er es verstanden, durch ständigen Ausbau der Sammlung, Ausstellungen, Kongresse und Preisverleihungen, aus dem Garten eine Attraktion für das Fürstentum zu machen. Im Frühling 1993 konnte man den 18-millionsten Besucher seit Bestehen des Gartens begrüßen! Und trotz der vielfältigen Verpflichtungen war Marcel KROENLEIN immer bereit, unzählige Gruppen von Liebhabern, besonders für Besucher aus dem deutschen Sprachraum, in deutscher Sprache sachkundig durch "seinen" Garten zu führen.

Auf vielen Reisen hat Marcel KROENLEIN die Heimatgebiete seiner geliebten Sukkulenten kennengelernt - und diese Erfahrungen kamen den Pflan-

**Gratulations-Chor im Jardin Exotique, Pfingsten 1993. Von rechts nach links: der scheidende Direktor Marcel Kroenlein; Monsieur Doria, Adjoint au Maire; der neue Direktor Dr. Jean-Marie Solichon; Madame Annemarie Campora, Maire de Monte Carlo; Professora Leia Scheinvar, Mexico City; Professor Théodore Monod von der Academie Francaise; die beiden Verfasser des Artikels; Dr. Jean-Marc Chalet aus der Schweiz; Monsieur Campana, Adjoint au Maire - Foto: Eric Dulière**



**Marcel Kroenlein im vertrauten Gespräch mit der verstorbenen Fürstin Gracia Patricia von Monaco, anlässlich der ersten Verleihung des "Cactus d'Or de Monaco" 1978 an Professor Dr. Werner Rauh - Foto: W. Barthlott**

zen im Jardin Exotique zugute. Sein unermüdliches Engagement, zusammen mit seinem Fachwissen und großem Organisationstalent, hat ihm zahlreiche Ehrungen eingebracht.

Zu Pfingsten 1993 ging nun die Ära "Marcel Kroenlein" im Jardin Exotique zu Ende. Dankbar wünschen wir ihm noch viele abwechslungsreiche Jahre des Ruhestands. Dabei wird niemand der ihn kennt auf die Idee kommen, daß er nun den Sukkulente den Rücken kehrt und sich nur noch seinen Enkelkindern widmet.

In den letzten Jahren konnten die aufmerksamen Besucher des Jardin Exotique bereits einen jungen Mann beobachten, der sich an der Seite von Marcel KROENLEIN mit dem großen Arbeitsgebiet vertraut machte. Es ist Dr. Jean-Marie SOLICHON, ein junger ökologisch orientierter Botaniker und Sukkulente Kenner, der als Nachfolger die Direktion des Gartens übernimmt. Mit dem Dank an den scheidenden Direktor verbinden wir die besten Wünsche an seinen Nachfolger für die kommenden Jahre.

Wilhelm Barthlott und Dieter Supthut



---

## Index Kewensis auf Compact Disc (CD)

Der Index Kewensis ist das monumentale Nachschlagewerk der Taxonomen: seit 1893 (ursprünglich basierend auf einer Idee von Charles DARWIN) sind inzwischen über 20 Bände mit Tausenden von Seiten erschienen. Es ist das Standardwerk jeder großen Botanischen Bibliothek.

Im Index Kewensis sind alle seit den "Species Plantarum" von Linné 1753 bis zum Erscheinen des letzten Nachtragsbandes (1990) jemals weltweit beschriebenen Pflanzenarten (in den letzten Jahrzehnten sogar die Varietäten) mit dem korrekten Namen, Autor, Heimat und bibliographischen Daten der Erstpublikation aufgelistet. Also ein komplettes Verzeichnis aller jemals auf dieser Erde beschriebenen Blütenpflanzen. Die Arbeit mit dem (im übrigen sehr teuren Mammutwerk ist sehr zeitraubend, da neben den Grundbänden alle 19

Nachtragsbände zum Auffinden der Namen durchgesehen werden müssen.

Zweifellos eine Revolution im Zeitalter der Computer bedeutet die gerade im Herbst 1993 erschienene Compact Disc Version des gesamten Index (erweitert bis zum Jahre 1992). In Sekundenschnelle können jetzt über einen entsprechend geeigneten PC Pflanzennamen, Literaturzitate, Gattungslisten, Familienlisten, Autoren und so weiter abgefragt oder ausgedruckt werden. Zweifellos wird auch die DKG irgendwann dieses Werk anschaffen. Der "Index Kewensis on Compact Disc" kostet 995 Pfund Sterling und wird von Oxford University Press (Walton Street, Oxford OX2 6DP, England) hergestellt.

Wilhelm Barthlott



## Dr. Bohumil Schütz †



Am 1. Juli 1993, nur wenige Monate vor seinem 90. Geburtstag, verstarb in Brünn Dr. Bohumil SCHÜTZ.

Bohumil SCHÜTZ wurde am 4. Oktober 1903 in Brünn geboren. Schon frühzeitig befaßte er sich intensiv mit den Kakteen und wurde im Laufe der Jahre zu einem weltweit anerkannten Experten. Schon bald hatte er zahlreiche Kontakte zu Kakteen-Spezialisten und Fachleuten der Kakteenkunde in aller Welt. Viele

Jahre führte er als Präsident die tschechische Kakteengesellschaft und stand vielen weiteren Liebhabervereinigungen mit seinem Wissen und seiner Organisationskraft hilfreich zur Seite.

Zusammen mit Hans KRAINZ, Franz BUXBAUM und H. D. M. ROAN war er maßgeblich an den Vorbereitungen zur Gründung der I.O.S. beteiligt, die sich dann am 27.9.1950 in Zürich konstituierte. 1986, auf dem I.O.S.-Kongreß in Salta, Argentinien, wurde Bohumil SCHÜTZ wegen seiner Verdienste um die Förderung der Kakteenkunde zum I.O.S.-Ehrenmitglied ernannt.

Sein umfangreiches Wissen und seinen langjährigen Erfahrungsschatz brachte Bohumil SCHÜTZ in zahlreiche Publikationen ein, die in tschechischen und internationalen Kakteenzeitschriften erschienen; auch in "Kakteen und andere Sukkulente" erschienen zahlreiche Beiträge von ihm. Neben seinen wissenschaftlichen Arbeiten vermochte er mit seinen Artikeln auch immer wieder ganz besonders die Kakteenliebhaber anzusprechen. Den Kakteengattungen, denen seine besondere Vorliebe galt, widmete er zwei Bücher: 1979 veröffentlichte er (in Zusammenarbeit mit O. SADOVSKY) das Buch "Die Gattung *Astrophytum*". 1986 brachte er seine Monographie der Gattung *Gymnocalycium* heraus.

Bis ins hohe Alter schrieb er noch viele Artikel für Kakteenzeitschriften und ließ die Kakteenfreunde so an seinem Wissen teilhaben. Mit der 1991 erschienenen Biographie "Muj život s kaktusy (Mein Leben mit Kakteen)" hinterläßt uns Bohumil SCHÜTZ die Schilderung seines interessanten Lebens mit und für die Kakteen. Zwei Kakteenarten, *Gymnocalycium schuetzianum* und *Parodia schuetziana*, wurden ihm zu Ehren benannt. Sein Name wird mit der Kakteenliebhaberei verbunden bleiben.

Detlev Metzger

## NEUE LITERATUR

### A taxonomic revision of *Sarcostemma* R. Br. subgenus *Sarcostemma* (Asclepiadaceae : Asclepiadeae) in Australia Foster, P.I., Australian Systematic Botany 5 : 53-70

Für Australien wird eine taxonomische Revision von *Sarcostemma* subgenus *Sarcostemma* vorgelegt. Es werden zwei Arten unterschieden: die neubeschriebene *Sarcostemma brevipedicellatum* P. Forster (endemisch in Australien) und *Sarcostemma viminale* mit den Unterarten ssp. *brunonianum* (Wight & Arn.) P. Forster (Australien, Teile von Asien und Kenia) und ssp. *australe* (R. Br.) P. Forster (endemisch in Australien). Zu den drei Taxa werden ein Bestimmungsschlüssel sowie jeweils eine ausführliche Beschreibung, eine Verbreitungskarte und Detailzeichnungen gegeben.

Rez. Joachim Thiede



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

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

**1. Vorsitzender:** Prof. Dr. Wilhelm Barthlott,  
Meckenheimer Allee 170, 53115 Bonn, Tel. 02 28 / 73 25 26

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

**Schriftführer:** Dr. Thomas Engel,  
Oschelbronner Weg 23, 13469 Berlin, Tel. 030 / 4025297

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

**Beisitzer:** Klaus Dieter Lentzkow,  
Hohefortestr. 9, 39106 Magdeburg

**Beisitzer:** Hermann Stützel,  
Hauptstr. 67, 97299 Zell/Main, Tel. 09 31 / 46 36 27

**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, Tel. 0 44 80 / 14 08, Fax 0 44 80 / 15 64

### EINRICHTUNGEN:

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

**Arbeitsgruppe Astrophytum:** Peter Schätzle  
Eisenhofstr. 6, 32791 Lage / Lippe, Tel. 0 52 32 / 44 85 ab 19.00 Uhr

**Arbeitsgruppe Echinocereus:** Lothar Germer  
Schützenhofstr. 58 a, 26135 Oldenburg, Tel. 00 41 / 1 39 89

**Arbeitsgruppe Gymnocycium:** 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. 064 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, 71385 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 Mühldorf, Tel. 0 86 31 / 78 80  
Postgirokonto: Nr. 155 51 - 851 Postgiroamt Nürnberg

**Landesredaktion:** Ursula Bergau  
Spreeallee 72, 24111 Kiel, 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. 06 41 / 755 07

**Zentrale Auskunftsstelle:** Horst Siegmund  
Marnkeweg 40, 27619 Schifffdorf, 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 ausgefertigt 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,—

### Liebe DKG-Mitglieder!

Der Jahresbeitrag für 1994 wird demnächst fällig. Er beträgt nach wie vor unverändert für alle Mitglieder DM 60,— (Jugendmitglieder DM 30,—).

Dies gilt auch für unsere Mitglieder im Ausland. Sie können den Beitrag bezahlen durch Lastschrift (hierzu ist eine Einzugsermächtigung erforderlich, die Sie über Ihre Ortsgruppe oder über unsere Geschäftsstelle erhalten) oder Überweisung auf eines unserer Konten oder indem Sie einen auf DM 60,— ausgestellten Eurocheck an unseren Schatzmeister senden.

Sollten Sie sich **bis zum 30. November 1993** für keines der drei genannten Verfahren entscheiden können, sondern eine Rechnungslegung wünschen, bitten wir Sie, die zusätzlichen Kosten für Bankgebühren, Porto- und Bearbeitungskosten in Höhe von DM 5,—, **zusammen also DM 65,—**, zu überweisen. Weitere Rückfragen hierzu beantwortet Ihnen gern unser Schatzmeister.

Der Vorstand der DKG

### Achtung für Sammler!

Ab sofort können noch nachträglich und jahresweise die Kakteenkarteikarten aus der KuaS bezogen werden. Wir bieten Ihnen zunächst **Karteikarten-Jahrgänge der Jahre**

**1985, 1986, 1987, 1988 und 1989**

zum Vorzugspreis von **DM 15,— je Jahrgang** (inkl. Versand und Verpackung). Wir bitten um Verständnis dafür, daß nur komplette Jahrgänge abgegeben werden können. Der Versand von einzelnen Karteikarten würde einen nicht gerechtfertigten Kostenaufwand verursachen, deshalb war hiervon Abstand zu nehmen.

### Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten

**Heft 1 / 94 am 10. November 1993**

Auch können noch wenige Exemplare der aus Anlaß des 100jährigen Bestehens der DKG herausgegebenen (Reprint in Leinen gebunden) Gesellschaftszeitschrift

**'Monatsschrift für Kakteenkunde 1891/92'**

erworben werden, jedes Buch (Reprint) zum Vorzugspreis von **DM 19,90** (inkl. Porto/Verpackung).

Bestellungen richten Sie bitte an die Adresse des Schatzmeisters, Herrn Peter Mansfeld, Grotenbleken 9, 2000 Hamburg 65, unter Beifügung eines in DEM ausgestellten Eurochecks.

Oder Sie überweisen den Rechnungsbetrag auf das Konto der DKG Nr. 86800 bei der Sparkasse Elmshorn (Bankleitzahl 221 500 00).

Bitte geben Sie in jedem Fall Ihre Mitgliedsnummer oder Ihre vollständige Anschrift an.

Besteller aus Übersee sollten bitte bei Überweisung mittels Orderscheck eine Bankgebühr in Höhe von DM 20,— mit einbeziehen, da sonst eine Realisierung der Bestellung nicht berücksichtigt werden kann.

Selbstverständlich gilt dieses Angebot nicht nur für DKG-Mitglieder, sondern für alle Leserinnen und Leser unserer Zeitschrift.

Peter Mansfeld, Schatzmeister der DKG

**Aufruf zur DKG-Samenspenden-Aktion 94**

Liebe Kakteenfreundinnen, wer te Kakteenfreunde, wiederum neigt sich eine diesmal witterungsmäßig durchwachsene Blühperiode dem Ende zu und ich rufe Sie zu großzügigen Samenspenden auf.

Die rückliegende Samenverteilung war seitens der Artenvielfalt und der daraus erfolgenden Nachfrage ein großer Erfolg. Zuerst bedanke ich mich bei den selbstlosen Anbietern, ohne deren Hilfe keine attraktiven Arten zu günstigen Bedingungen verfügbar wären. Aber auch die zahlreichen Nachfrager dürfen nicht vergessen werden, zeigen sie doch, daß unser Hobby interessant ist und das Aufziehen einer Pflanze vom Samen zur Blühfähigkeit eine lohnende und befriedigende Tätigkeit ist. Bitte seien Sie so nett und senden Ihre Samenportionen frühzeitig, damit die Liste im März 94 erscheinen kann.

Hans Schwirz

**OG Mönchengladbach-Rheydt-Viersen**

**Am 8. November 1993** findet um 20.30 Uhr im Tagungslokal Gaststätte Doerenkamp, Hengesweider Weg 65, 41069 Mönchengladbach, ein **Dia-Vortrag** statt.

Unser Ortsgruppen-Mitglied Herbert Prechtel spricht über die Kakteengruppe **Echinocereus**.

Der Vorstand der OG MG-RY-VIE

**Die 28. Jahrestagung der ELK in Blankenberge/ Belgien am 11. – 12. September 1993**

Die Veranstalter dieser internationalen Kakteen- und Succulententagung dürfen wohl in diesem Jahr äußerst zufrieden sein. Lag es an der bisher höchsten Besucherzahl, an der umfangreichsten Börse mit beachtenswerten, interessanten Pflanzenangeboten oder gar an der wiederum verbesserten Verpflegung (z.B. Frühstücksbuffet!) und Unterkunft in dem großen Feriendomicil?

Man darf auch vermuten, daß die seinerzeit mutige Saat der Veranstalter – die vor einigen Jahren aus der ehemaligen 'Drei-Länder-Konferenz' kurz entschlossen die Ziffer 3 in ihrem Emblem umdrehten, woraus dann der Buchstabe 'E' für 'Europa' erschien –, daß dieses Samenkorn nunmehr sich anschießt, aufzugehen und anerkannt zu werden?

Aus den beteiligten Ländern Frankreich, England, Deutschland, Belgien und den Niederlanden kamen deutlich mehr Teilnehmer als bisher. Auch Österreich und die Schweiz waren

vertreten. Kein Besucher klagte mehr über zu weite Anreisestrecken, kein Händler führte Klage über Zollschwierigkeiten.

Viele bereits längst bekannte Gesichter und vor allem Freunde in der Sache und menschlich betrachtet wurden wieder begrüßt und sehr oft hörte man – vor allem nach der Schlußveranstaltung: ... wir kommen wieder! Die gebotenen Darbietungen durch die engagierten Referenten zeigten ein beachtliches Niveau. Dr. Braun präsentierte gar eine neue unbekannte Art aus Brasilien, die 'Floribunda bahiensis', ähnlich einer Übelmannia, jedoch mit völlig andersgearteter Blüte.

Alle Referenten gaben sich redliche Mühe, zeigten sehr schöne Dias und konnten sich über den Besuch ihrer Darbietungen nicht beklagen. Vielleicht war die 'Hintergrund-Musik' des letzten Bildervortrages am Sonntag einige dba's zu kräftig gewählt und wurde damit vordergründig und dominant. Kurz, für normale Ohren war's etwas zu laut. Dennoch gab es wieder einmal eine völlig überflüssige Panne!

Es ist für jeden Planer einer solchen internationalen Großveranstaltung ein absoluter Alptraum, wenn ein Redner – fest engagiert und eingeplant, inklusive schriftlicher Zusage – ohne jede Entschuldigung oder Benachrichtigung einfach wegbleibt, nicht erscheint!

Diese Panne verursachte dieses Mal ein Herr Jan RIHA aus der Tschechei und, wie man hörte, das nicht zum ersten Mal. Damit und dergestalt stellt man seine eigene Reputation in Frage und schließt zukünftige Nachfragen völlig aus (hoffentlich!).

In die Bresche sprang mit einem Bildervortrag 'ex faustibus' der Sekretär der ELK, Gustav Cools – und das war wirklich keine schlechte Lösung, geschweige denn ein 'Ersatzvortrag'.

Die Verkaufs- und Tauschbörse war die bisher größte und interessanteste aller bis dato gelaufenen. Der Ansturm der Liebhaber gleich am Samstagmorgen war gewaltig und berechtigterweise kann man sagen, daß sowohl Sammler als Händler voll auf ihre Kosten kamen. Es gab viele Kostbarkeiten quer durch die Heide. Sogar ein Töpfer war dieses Mal mit sehr attraktiven Schmuckstückchen (und preiswerten), z.B. Amphoren und Tongefäßen (= Vasen), dabei. Auch konnte man als Abzeichensammler Embleme 'russischer Kakteenvereine' erstehen.

Summa summarum: Auf den Punkt brachte es ein belgischer Kakteenfreund, als er abschließend bemerkte: '..... das war die schönste, familiärste und interessanteste ELK-Veranstaltung, die ich in langen Jahren erlebt habe, ich freue mich schon heute auf das nächste Jahr!'

Dem organisierenden Komitee sei angeraten: Macht weiter so, haltet das jetzt erreichte Niveau und laßt Euch nicht durch Menschen schockieren, welche nicht halten, was sie versprechen.

cactophilos criticos





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

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

---

### Ortsgruppen-Programme Programmes des groupes locaux

---

#### Aarau

Freitag, 19. November, 20.00, Rest. Gais, Aarau,  
Erlebtes Mexiko, Diavortrag von Marc Bigler

#### Baden

Donnerstag, 18. November, 20.00, Rest. Pinte, Baden-Dättwil,  
Jahresprogramm, Schädlingsbekämpfung

#### Basel

Montag, 1. November, 20.00, Rest. Seegarten, Münchenstein,  
Monatsversammlung, Außerordentliche Generalversammlung  
Montag, 6. Dezember, 20.00, Rest. Seegarten, Münchenstein,  
Klausabend

#### Bern

Montag, 8. November, 20.00, Rest. Jardin, Bern,  
Turbinicarpus, Vortrag von Anton Hofer  
Freitag, 3. Dezember, 19.00, Rest. Jardin, Bern,  
Generalversammlung

#### Biel-Seeland

Dienstag, 9. November, 20.15, Hotel Falken, Aarberg,  
X X X, Diavortrag von Anton Hofer

#### Chur

Donnerstag, 11. November, 20.00, Rest. Schweizerhof, Chur,  
Eindrücke aus Südafrika, Vortrag von Hr. Kräutler

#### Freiamt

Donnerstag, 11. November, 20.15, Hotel Freiämterhof, Wohlen,  
Jahresprogramm, Diaernte 1993  
Freitag, 26. November, 20.00, Hotel Freiämterhof, Wohlen,  
Jahresabschluss

#### Genève

Lundi, 29 novembre, 20.00, Club des Aînés, Genève,  
Les plantes d'Argentine, Conférence de Dr. A. Charpin

#### Gonzen

Donnerstag, 18. November, 20.00, Park-Hotel Pizol, Wangs,  
Ferocactus, Vortrag von Jakob Beer

#### Lausanne

Mardi, 16 novembre, 20.30, Café Fleur-de-Lys, Prilly, Orchidées

#### Luzern

Freitag, 19. November, 20.00, Rest. Sonne, Ebikon, Südafrika,  
Vortrag von Daniel Labhart

#### Oberthurgau

Mittwoch, 17. November, 20.00, Rest. Freihof, Sulgen,  
Jahresprogramm

#### Olten

Dienstag, 9. November, 20.00, Rest. Coop-Center, Olten,  
Fotowettbewerb und Jahresprogramm

#### Schaffhausen

Mittwoch, 10. November, 20.00, Rest. Schweizerbund, Neun-  
kirch,  
Generalversammlung

#### Solothurn

Dienstag, 19. November, 20.00, Rest. Tiger, Solothurn,  
Reise in Mexiko, Diavortrag von Anton Hofer

#### St.Gallen

Mittwoch, 17. November, 20.00, Rest. Sonneschy, St.Gallen,  
Diaabend

---

### Hauptvorstand und Mitteilungen aus den ein- zelnen 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 / 7234722

#### Sekretariat / Secrétariat:

Martin Schumacher, Bründli 249, 4354 Full, Tel. 0 56 / 46 13 53,  
Fax 0 56 / 46 13 54

#### 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, Wylenstr. 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 Bachenbühlach,  
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

#### Thun

Samstag, 27. November, 19.30, Rest. Bahnhofbuffet, Thun,  
Wie überwindere ich meine Kakteen, Erfahrungsaustausch

#### Valais

Novembre, Cercle des Loisirs, St.Maurice, La plante du mois

#### Winterthur

Donnerstag, 11. November, 20.00, Rest. St.Gotthard, Winterthur,  
Wiesenblumen, Vortrag von Arnold Peter

Samstag, 4. Dezember, 20.00, Rest. St. Gotthard, Winterthur,  
Generalversammlung

#### Zürich

Donnerstag, 11. November, 20.00, Rest. Schützenhaus,  
Albisgüetli,

Madagaskar und sein Naturschutz, Vortrag von D. Supthut

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

#### Zürcher Unterland

Freitag, 25. November, 20.00, Rest. Frohsinn, Optikon,  
Argentinien, 2. Teil, Diavortrag von Hansjörg Jucker

#### Zurzach

Mittwoch, 10. November, 20.15, Rest. Kreuz, Full,  
Kegelabend

**Wintergärten -**

**Schwimmballen - Pavillons**

**direkt vom Hersteller**

## 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

## Wilhelm Terlinden

Spezialist für Gewächshäuser



**2 TOLLE HOBBY-IDEEN!**



### **Hobby-Gewächshäuser für Garten und Balkon.**

Zum bewährten Gartentyp gibt es jetzt als Neuheit auch ein schmales Hobby-Haus für den Balkon und die Terrasse.

**Sofort Prospekte anfordern!**

Wilhelm Terlinden Abt.

1

46509 Xanten 1 · Tel. (02801) 4041

**Protokoll  
der Jahreshauptversammlung 1993  
der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e.V.**

**Ort:** Leipzig  
**Zeit:** 05. Juni 1993, 15.00 h – 17.45 h

**Tagesordnung:**

1. Begrüßung
2. Wahl des Tagesprotokollführers
3. Geschäfts- und Kassenbericht
4. Bericht der Kassenprüfer
5. Entlastungen
6. Nachwahlen zum Vorstand
7. Anträge
8. Festsetzung des Jahresbeitrages 1994
9. Ehrungen
10. Wahl des Tagungsortes für 1995
11. Verschiedenes

**Zu TOP 1**

Der Vorsitzende der DKG, Herr Prof. Barthlott, eröffnet die Jahreshauptversammlung und begrüßt die Teilnehmer.

Der Vorsitzende stellt fest, daß die Einladung unter Veröffentlichung der Tagesordnung satzungsgemäß in der Zeitschrift „Kakteen und andere Sukkulente“ Heft 4/93 erfolgte und die JHV damit beschlußfähig ist (Anzahl der Stimmberechtigten: 678).

Es sind keine Anträge auf Änderung der Tagesordnung beim Vorstand eingegangen.

Prof. Barthlott gibt bekannt, daß die 101. Jahreshauptversammlung anlässlich des 70jährigen Gründungsjubiläums der Leipziger Ortsgruppe in Leipzig stattfindet. Er bedankt sich bei den Mitgliedern der Ortsgruppe und in Abwesenheit bei Herrn Prof. Müller und den Mitarbeitern des Botanischen Gartens.

Seit der letzten JHV hat die Gesellschaft 31 Mitglieder durch Tod verloren. Stellvertretend für alle erwähnt Prof. Barthlott die Herren Uhlig und Petersen. Die Anwesenden gedenken der Toten während einer Schweigeminute.

**Zu TOP 2**

Auf Vorschlag des 1. Vorsitzenden wird als Tagesprotokollführer Frau Irmgard Voigt, Leipzig, gewählt. Als Wahlleiter wird Herr Täschner, Wierditzsch, gewählt.

**Zu TOP 3**

**Bericht des Vorsitzenden:**

Mitgliederbestand: Zum Jahresende 1992 hatte die DKG 7132 Mitglieder (Abnahme um 3,44 % zu 1991). Davon sind 6437 „ordentliche Mitglieder“ (davon 535 in Ostdeutschland); davon 37 „Jugendmitglieder“, 600 Auslandsmitglieder in

43 Ländern, 58 „sonstige Mitglieder“.  
Eintritte: 274 (ca. 60 % weniger als 1991)  
Austritte: 528 (6,7 % weniger als 1991).

Ortsgruppen: 123 (+1) OG betreuen 2524 Mitglieder und 1866 Nichtmitglieder. In Ostdeutschland existieren bereits 22 OG mit zunehmender Tendenz.

10jähriges Jubiläum:  
Ortsgruppe Rastatt und Umgebung  
Ortsgruppe Waldau

25jähriges Jubiläum:  
Ortsgruppe Rosenheim

Ab 1994 erfolgt keine Jahresgabe (KuaS, IOS-Repertorium) an Ortsgruppen, die weniger als 10 DKG-Mitglieder haben; das sind zur Zeit 24 Ortsgruppen.

Arbeitsgruppen und Einrichtungen:

Geschäftsstelle: Herr Karl-Richard Jähne Schriftwechsel mit Mitgliedern, Ortsgruppen, Beirat und Vorstand (ca. 2040 Briefe); Zusammenstellung und Versand diverser Rundschreiben (ca. 30), Werbematerialien und Pakete; Mitgliederbetreuung, Rechnungs- und Mahnwesen; Listen, Adreßaufkleber, Postversandlisten und Bundzettel für den KuaS-Versand; Erstellung von Statistiken und sonstigen Informationen, Mitglieder- und Ortsgruppenverzeichnis; Vorbereitung der JHV.

Diathek: Herr Erich Haugg Verleihbare Dia-Serien: 89; 4 Videofilme, 1 Film; Diabestand im Archiv: 16269. Im Jahre 1992 haben 10 Mitglieder Dias gespendet. Entliehen wurden 114 Diaserien und 4 Videofilme.

Samenverteilung: Herr Hans Schwirz Anschreiben an Spender, um auch in diesem Jahr Samen zur Verfügung zu stellen; Abfüllung der Samen; Zusammenstellung der Samenliste und Veröffentlichung in KuaS, Versand von ca. 250 Portionen an Mitglieder.

Pflanzennachweis: Herr Bernd Schneekloth Erstellung einer 56seitigen Angebotsliste mit Tauschpflanzen; Abgabe der Liste an 36 Personen.

Arbeitskreis Naturschutz: Herr Matthias Uhlig Der AK hat zur Zeit 24 Mitglieder; im Jahre 1992 wurde hauptsächlich an der Zielsetzung und am Selbstverständnis des Arbeitskreises gearbeitet. Die Samenvermittlung wurde gestartet, in KuaS wurde um Samenspenden gebeten. Ein Artikel wurde veröffentlicht, weitere sind in Vorbereitung.

Arbeitsgruppe Literatur: Herr Hans-Werner Lorenz

Aktive Mitglieder: 10. Archivbestand (Kopien von Erstbeschreibungen und Umkombinationen): 9823 Stück, davon Zugänge: 1236 Stück).



Arbeitsgruppe Echinocereus: Herr Lothar Germer

Zur Zeit 165 Mitglieder. Es haben zwei gut besuchte Arbeitstagungen (Aachen und Osnabrück) stattgefunden. Die AG-Publikation „Der Echinocereenfreund“ erschien mit 4 Heften, zusätzlich wurde ein Sonderheft „Echinocereus engelmannii“ editiert.

Arbeitsgruppe Gymnocalycium: Herr Ludwig Bercht

Es fanden zwei Treffen in Eugendorf und in Düren statt. Herausgabe von zwei Heften der AG-Publikation „Gymnos“ und Fortsetzung der Loseblattsammlung durch die österreichischen Mitglieder; Auswertung der Literatur in bezug auf Gymnocalyciaceen und Feldnummernzusammenstellung.

Arbeitsgruppe Parodia: Herr Friedel Kälinger  
Zur Zeit 41 Mitglieder. Es fand ein Arbeitstreffen statt. Der Ringbrief „Parodia“ wird fortgesetzt.

Arbeitsgruppe Rebutia: Herr Gerold Vincon  
Zusammenschluß der Ringbriefe Rebutia I und II; 19 Mitglieder. Ein Arbeitstreffen fand in Nordstemmen statt. Fortschreibung der 1989 begonnenen Zusammenstellung der KNIZE-Rebutien; Durchführung eines Aussaatprojektes; Weitergabe bzw. Austausch von Pflanzenlisten, Samen und Pflanzen; Erstellung von Artikeln und Karteikarten für KuaS; Teilnahme am Arbeitstreffen des Freundeskreises „Echinopsidae“.

Von den übrigen Einrichtungen lag kein Tätigkeitsbericht vor.

#### Vorstandstätigkeit:

- Dank an Frau Bergau für die Arbeit als Schriftführerin
- Vorschlag von Herrn Stützel, Würzburg, als Beisitzer
- Bericht über drei Vorstandstreffen (Bonn, Berlin, Leipzig) sowie zwei Treffen (Titisee, Zürich) unter Beteiligung der SKG und der GÖK zur KuaS-Konzeption
- Besuche von Ortsgruppenveranstaltungen und IOS-Tagung Malta
- Mitteilung über Veränderungen bei der Druckerei Steinhart GmbH (seit 1.6.93 druckbild GmbH)
- Neues Merkblatt für die Ortsgruppenvorsitzenden ist erarbeitet und verbreitet worden.

Der Erste Vorsitzende teilt mit, daß er wegen terminlicher Überlastung voraussichtlich in München im Juni 1994 von seinem Amt zurücktreten wird und bittet dafür um Verständnis.

#### **Bericht des Schatzmeisters**

Für das Jahr 1992 kann – trotz Kostensteigerungen in beinahe allen Bereichen – eine erfolgrei-

che Bilanz gezogen werden. Dies wäre jedoch nicht möglich ohne die Kostendisziplin des Vorstandes, des Beirates, der Geschäftsstelle und der anderen Einrichtungen.

Für die Hundert-Jahr-Feier in Berlin waren ursprünglich 30 TDM geplant; ausgegeben wurden 33 TDM, allerdings unter Einbeziehung sämtlicher Reisekosten. Dem gegenüber stehen jedoch noch ca. 250 Reprints, so daß die Vorgabe de facto unterschritten wurde.

Die Mitgliederentwicklung ist weitgehend regressiv, die Entwicklung konnte durch massive Verstärkung der Werbung aber deutlich verlangsamt werden.

Die Einnahmen sind hiervon nur bedingt betroffen, da durch gute Anlagen und hohe Zinsen einige Zusatzeinkünfte erzielt wurden. Dadurch wurde die Differenz zu 1991 mit nur 5.794,83 DM sehr gering gehalten, wenn man die Einnahmenverluste durch Mitgliederrückgang von ca. 18 TDM dagegenstellt. Die Einnahmen werden bisher zu 95 % aus Mitgliedsbeiträgen gedeckt. Ab sofort ist es nun möglich, der Gesellschaft auch abzugsfähige Spenden zuzuleiten.

Bei den Ausgaben wurden die Vorgaben strikt beachtet, wobei es durch zusätzliche Einsparungen natürlich zu einer prozentualen Verschiebung kam.

Trotz der teilweise erheblichen Kostensteigerungen (beispielsweise der Porto- und Druckkosten) ist der Vorstand einstimmig der Meinung, daß 1994 keine Beitragserhöhung erforderlich sein wird. Die Deutsche Kakteen-Gesellschaft steht auf einer gesunden finanziellen Basis. Bei einem Haushaltsvolumen von beinahe 500 TDM sind 15 - 20 % Überschuß die Garantie dafür, daß Kostenexplosionen, wie wir sie in jüngster Zeit erlebten, und unvorhergesehene Ereignisse abgefedert werden können.



## Jahresübersicht 1992

### Aktivvermögen

Girokonto	70 540,95 DM
Postbank	6 743,76 DM
Festgeld	30 000,00 DM
Sonderkonto Artenschutz	876,80 DM
Sonderkonto Erhaltungssammlung	80,00 DM
Stiftungsfonds	646,25 DM
Kasse Geschäftsstelle	226,86 DM
Kasse Bücherei	500,00 DM
Kasse Redaktion	2 049,95 DM
Forderungen	6 499,41 DM
Rückstellungen	50 000,00 DM
<b>Gesamtvermögen</b>	<b><u>168 154,98 DM</u></b>

### Verbindlichkeiten

Offene Rechnungen	1 270,27 DM
Mitgliedsbeiträge für 1993	46 158,00 DM
Verbindlichkeiten aus Sachkonten	985,43 DM
Verbindlichkeiten Honorare	420,00 DM
Andere	78,00 DM
<b>Gesamtverbindlichkeiten</b>	<b>48 911,70 DM</b>
<b>Überschuß am 31.12.1992</b>	<b><u>119 243,28 DM</u></b>

## Gewinn- und Verlustrechnung 1992

### EINNAHMEN

Mitgliedsbeiträge	450 549,11 DM
Verkauf alter KuaS	502,00 DM
Verkauf von Nadeln usw.	623,50 DM
Zinserträge	20 160,40 DM
Sonstiges	1 473,15 DM
<b>Insgesamt</b>	<b><u>473 308,16 DM</u></b>

### AUSGABEN

Geschäftsstelle		
Personalkosten	55 682,52 DM	
Miete	3 000,00 DM	
Bürokosten	16 838,99 DM	
EDV	7 800,00 DM	
<b>Gesamt</b>		<b><u>83 321,51 DM</u></b>
Vorstand		
Reisek.	18 955,40 DM	
Bürokosten	3 615,62 DM	
<b>Gesamt</b>		<b><u>22 571,02 DM</u></b>
Beirat		1 189,00 DM
JHV Berlin		33 183,76 DM
Einrichtungen		18 334,68 DM
KuaS		
Druckkosten	123 706,03 DM	
Porto	43 139,13 DM	
Honorare	25 069,48 DM	
Pflanzenkartei	33 583,41 DM	
<b>Gesamt</b>		<b><u>225 498,05 DM</u></b>
Bankgebühren		2 394,61 DM
Anschaffungen		1 727,63 DM
Werbung		10 113,93 DM
Sonstiges		286,09 DM
Kosten aus Vorjahr		3 811,13 DM
<b>Summe</b>		<b><u>402 431,41 DM</u></b>

#### Zu TOP 4

Herr Wanjura bestätigt, daß die Kasse ordnungsgemäß geführt wurde. Die Kassenbücher sind am 17.04.93 überprüft worden. Es gab keinerlei Beanstandungen; sämtliche Einnahmen und Ausgaben sind ordnungsgemäß eingetragen und verbucht.

#### Zu TOP 5

Erste Abstimmung: Antrag auf Entlastung des Schatzmeisters, Herrn Mansfeld: keine Enthaltung, keine Gegenstimme.

Zweite Abstimmung: Antrag auf Entlastung des Vorstandes: keine Enthaltung, keine Gegenstimme.

#### Zu TOP 6

Nachwahl von Herrn Dr. Engel, bisher Beisitzer, als Schriftführer. Dr. Engel wurde in einer offenen Wahl ohne Gegenstimme bei einer Stimmenthaltung gewählt. Er nimmt die Wahl an.

Durch das Ausscheiden von Frau Bergau und das Aufrücken von Herrn Dr. Engel ist die Nachwahl eines Beisitzers erforderlich geworden. Prof. Barthlott schlägt dafür Herrn Stützel, OG Würzburg, vor. Der Vorschlag wird auch vom Beirat getragen. Da zwei Anwesende gegen eine offene Wahl waren, fand eine gemeine Wahl statt.

Ergebnis:

– abgegebene Stimmen:	656
– Ja-Stimmen:	389
– Nein-Stimmen:	133
– Enthaltungen:	133
– ungültige Stimmen:	1

Da Herr Stützel nicht anwesend ist, verliert Herr Prof. Barthlott eine schriftliche Erklärung über die Annahme der Wahl.

#### Zu TOP 7

Es liegen ein fristgemäßer Antrag von Herrn Polz und zwei nicht fristgemäße Anträge von Herrn Dr. Busek und Herrn Dr. Schrempf vor. In offener Abstimmung wurde die Empfehlung von Prof. Barthlott, die nicht fristgemäß eingereichten Anträge nicht zuzulassen, mit einer Stimmenthaltung bestätigt. Die Anträge sollen nochmals überdacht und ausformuliert werden.

Der Antrag von Herrn Polz, OG München, beinhaltet, die Bezeichnung des „Vorsitzenden“ in „Präsident“ zu ändern. Nach lebhafter Diskussion wurde der Antrag zur Abstimmung gestellt, in der gleichzeitig der „2. Vorsitzende“ in „Vizepräsident“ umbenannt wird. Es wurde in geheimer Wahl abgestimmt.

Ergebnis:

abgegebene Stimmen:	665
Ja-Stimmen:	540
Nein-Stimmen:	48
Enthaltungen:	77

Der Wahlleiter, Herr Täschner, gratuliert dem Präsidenten zu seinem neuen Titel.

#### Zu TOP 8

Der Vorstand schlägt vor, keine Beitragserhöhungen vorzunehmen.

#### Zu TOP 9

Die anwesenden Jubilare wurden geehrt. Die Liste der Jubilare ist in den Gesellschaftsnachrichten von KuaS veröffentlicht.

#### Zu TOP 10

Im Rahmen der Diskussion ging es auch um die „Empfehlung“, Parallelveranstaltungen, die von Ortsgruppen der DKG organisiert werden, nicht auf das JHV-Wochenende zu legen.

Als Termin für die JHV 1994 wurde der 3. - 5. Juni 1994 in Garching bei München festgelegt. Für das Jahr 1995 lag nur die Bewerbung von Hamburg vor. Der Tagungsort wurde einstimmig gewählt. Herr Seyer dankte im Namen der Ortsgruppe Hamburg und lud für den Zeitraum 9. - 11. Juni 1995 nach Hamburg ein.

#### Zu TOP 11

Um aufgetretene Mißverständnisse auszuräumen, wurde von Prof. Barthlott klargestellt: Jahreshauptversammlungen sollen an größere Ortsgruppen (in verkehrsgünstiger Lage) vergeben werden, wo das Umfeld eine große Veranstaltung ermöglicht.

Es wurden kritische Bemerkungen zur erhobenen Tagungsgebühr durch die Herren Behringer und Niemeier gemacht, die in der Diskussion jedoch weitgehend entkräftet wurden, zumal z. B. die Gastronomie erheblich preiswerter als sonst war (Herr Andersohn).

Der Vorstand bestätigte die Bereitstellung von bis zu 3000 DM im Falle einer Unterdeckung. Dr. Hofmann berichtete über Erfolge in der Nachwuchsarbeit mit einem Malwettbewerb „Kinder malen Kakteen“.

Prof. Barthlott teilte mit, daß einer Anregung von Herrn Lieske, einen Forschungspreis einzurichten, entsprochen wird. Ab 1994 soll dieser Preis als „Karl-Schumann-Preis“ vergeben werden. In KuaS wird noch ausführlich darüber informiert. Herr Supthut empfiehlt, die Gesellschaftsnachrichten, die ja oft in der Kritik stehen, durch solche o. g. Beiträge aufzuwerten.

Herr Prof. Barthlott schließt die Jahreshauptversammlung mit einem besonderen Dank an die Leipziger Ortsgruppe und die Tagesprotokollführerin, Frau Voigt.

Leipzig, den 05. Juni 1993

gez. Dr. Barthlott	Präsident
gez. Dr. Engel	Schriftführer
gez. Irmgard Voigt	Tagesprotokollführerin





## 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 erfol-  
gen 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, Jäbergasse 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.

Jahreshauptversammlung des ZV-Nö/West am 03.12.1993 um 19.00 Uhr im Vereinslokal.

**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 Fallner, A-4400 St. Ulrich / Steyr, Rathmosersiedlung 7.

### Programmorschau für 1993:

- 12. Nov.** Herr Ossi Irnstorfer „Mexiko aus meiner Sicht“  
**10. Dez.** 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 Hotel Gisela, A-6330 Kufstein, am Bahnhofsplatz, 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 Schloßtaferne 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:



rer: 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.

**Zweigverein Arbeitsgruppe Gymnocalycium:** Vorsitzender: Gert J. A. Neuhuber, A-4600 Wels, Traunaustraße 4/10; Kassier: Gerfried Hold, A-8052 Graz, Jakob-Gschiel-Gasse 4/3/14; Schriftführer: Hans Till, Mühlbach 33, A-4864 Attersee.

„Adressänderungen richten Sie bitte ehemöglichst an die Hauptschriftführung“.

## Halten Sie Ihr Gewächshaus frostfrei



30 % Energieersparnis bei der Gewächshausbeheizung mit Gas, Strom „Neu“ Sprühnebelanlagen Wachstumsleuchten

### Gewächshaus-Klimatechnik

K. Brusius, Tel. 0 64 44 / 5 53  
Marburger Straße 3,  
35649 Bischoffen-Oberweidbach

### Achtung Kakteenfreunde

Für eine erfolgreiche Aussaat Ihrer Kakteen biete ich Ihnen folgende Klein-Gewächshäuser an!

**Frör-Kleingewächshaus-Set.**

dreiteilig 68 x 22 x 15 cm **nur DM 45,—**  
mit allen Seitenstegen u. 15 Watt Heizkabel **nur DM 89,—**

**Master-Set I,** thermostatisch gesteuerter Anzuchtkasten mit 40 Watt Bodenheizung und Kontrollampen ca. 50 x 50 x 50 cm mit 2 Anzuchtkästen von 35 x 22 cm u. Abdeckhauben **nur DM 148,—**

**Master-Set II,** Beschreibung wie oben, jedoch mit 50 Watt Bodenheizung und 3 Anzuchtkästen (Großformat) Maße 75 x 45 cm **nur DM 198,—**

**Master-Set III,** Beschreibung wie II, jedoch statt der Anzuchtkästen wird eine große einteilige Abdeckhaube mit Belüftung geliefert **nur DM 245,—**

**Heizkabel für die Aussaat**

15 Watt, 3 m lang nur DM 42,— / 25 Watt, 4 m lang nur DM 56,—  
50 Watt, 7 m lang nur DM 72,— / 75 Watt, 6 m lang nur DM 85,—  
150 Watt, 12 m lang nur DM 135,— / 300 Watt, 24 m lang nur DM 176,—

**Elektrischer Temperaturregler** mit Fühlerprobe von 0° – 40° C komplett mit Zuleitung und Schukokkupplung **nur DM 98,—**

Alle Preise verstehen sich inkl. 15% MwSt, zuzüglich Porto und Verpackungskosten. Die neuen Preislisten über Zubehör erhalten Sie gegen Einsendung von DM 2,— in Briefmarken. (Wird beim Kauf verrechnet.)

**Sieghart Schaurig** Kakteenzubehör-Versand  
D-36355 Grebenhain Ortsteil Ilbeshausen-Hochwaldhausen  
Telefon-Nr. 0 66 43 / 12 29 nach 18.00 Uhr

### Walter Weskamp, Die Gattung Parodia Band 2

Broschürt 58 DM  
Leinen 69 DM jeweils frei Haus

Jeder Bestellung wird kostenlos meine neueste Schrift beigelegt: 'Noto- + Eriocacteen' sind keine Parodien!! Weil die Arten der Gattung Eriocactus mit einem falschen Merkmal zu Parodien gemacht wurden, bleiben sie weiterhin Eriocacteen.

**Walter Weskamp**

**Siedlerkamp 1 · D-24119 Kronshagen · Tel. 0431/542928**

## ANZEIGEN-SCHLUSS

für KuaS-Heft 1 / 1994

spätestens  
am 10. November hier eingehend!



# Kakteen 94

UND ANDERE SUKKULENTEN

## Kakteen-Kalender '94

Format 24 x 33 cm, 13 brillante  
Farbbilder, davon 5 Standort-  
Landschaftsbilder.

Auch zum Verschenken,  
dazu Versandtaschen lieferbar.

Mit hochwertiger  
Spiralbindung!

DM 13.30 + Versandkosten.  
Ab 10 Stück Mengenrabatt.

### druckbild GmbH

Postf. 1105 · D-79811 Titisee-Neustadt  
Tel. 07651 / 5010 · Fax 07651 / 3018

**Ganz einfach:** Bestellkarte in  
KuaS 9/93 ausfüllen und ab die Post!

## 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**



## Kakteen - Orchideen

### Wilhelm von Finckenstein

Abrookstr. 36 · D-33803 Steinhagen-Brockhagen · Tel. 052 04/39 87

Aus nachstehenden Gattungen bieten wir Ihnen  
Sortimente zu: 10 Stck. unserer Wahl.

Lobivia	DM 47,—
Sulcorebutia	DM 50,—
Rebutia, Ayl. und Mediobol.	DM 40,—
Echinocereus	DM 55,—
Mam., Submatuc., Gymnoc. u. Weingartia	DM 50,—
Echinopsis u. Hybr.	DM 40,—

Keine Porto- und Verpackungskosten.  
Allg. Liste '93 wie bisher DM 1,— in Briefmarken.

## temperaturregeln heißt:

### "Geld sparen"

**Elektronischer Temperaturregler mit Fernfühler**, spritzwassergeschützt, Wechselkontakt für Heizen/Kühlen max. 2500 Watt.  
Temperaturbereich -15° bis +15° C Typ 0524 62 404 **DM 148,-**  
Temperaturbereich 0 bis +60° C Typ 0524 62 804 **DM 148,-**

**Allzweckthermostat**, spritzwassergeschützter elektronischer Regler mit eingebautem Fühler, Schaltöff. 0,5° K., mit Kontrolllampe, Wechselkontakt für Heizen/Kühlen max. 2500 Watt.  
Temperaturbereich +5° bis +35° C Typ 0524 60 510 **DM 125,-**  
Temperaturbereich -15° bis +15° C Typ 0524 60 410 **DM 125,-**

**Feuchtraumtemperaturregler** spritzwassergeschützter Liquistatregler mit Wechselkontakt für Heizen/Kühlen im Gewächshaus max. 2000 Watt, Temperaturbereich 0 bis 40 ° C Typ FTR 1207 **DM 93,-**

**EUROPA-Raumregler** Typ 3311 für trockene Räume, mit montiertem Anschlusskabel 1,5m lang und Spezialstecker - dadurch sind keine Anschlüsse erforderlich! 3600 W max. Kontaktbelastung zum Heizen. Temperaturbereich 0 bis 30° C. **DM 54,-**

**Temperaturregler** für Heizmatten, Heizkabel und beheizbare Zimmengewächshäuser mit 220 Volt. Mit Anschlusskabel und Spezialstecker - ohne Anschlüsse. Einstellbereich ca. 18 bis 36° C. max. Schaltleistung 400 Watt. **DM 38,-**

Preise incl. Verpackung und gültiger MwSt. Versandkosten werden berechnet. Abholung nach Terminvereinbarung möglich.  
In meiner Herbst/Winter-Sonderliste 93 finden Sie weitere Temperaturregler, Gewächshauserwärmungen, Heizkabel, Heizmatten und Isolierfolien mit Zubehör. Bitte schriftlich oder telef. anfordern.

## Georg Schwarz

Kakteen, Pflanzen und Zubehör Groß- und Einzelhandel  
An der Bergeleite 5 90455 Nürnberg - Katzwang

tel. 09122 / 77270

## 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

**Mexiko, USA (Scleros), Chile, Südafrika ...**

Pflanzen und Standortssamen, preiswerte Pfropfunterlagen, andere Sukkulenten, auch winterharte - alles in neuer großer Liste Herbst 93 (gegen Schutzgebühr DM 2,-).

**RICHTER-SUKKULENTEN**  
Im Mittelweg 1  
55294 Bodenheim/Rhein

**Echinocereus-Samen!!**

Neue Liste erschienen, nur gegen Unkostenbeitrag DM 2,00 oder Int. Postbeleg:

Warum in die Ferne schreiben, W. Blum hat über 400 Arten mit Standorten. Wo gibt es 30 Korn ab DM 0,60

**W. Blum Kakteen**  
Beethovenstr. 3 · 76467 Bietigheim  
Tel. 07245 / 3157 oder 2142

**SUKKULENTEN - KULTUREN**

Max Wieland · Tel. 06 11 - 54 12 40  
Bürschgartenstraße 14 · D 65193 Wiesbaden

**Erweitertes Angebot**, jetzt 500 Pflanzen in der **Liste 93/94** mit 80 schw.-weiß Abb. u. Kurzbeschreibung gegen 3,— DM in Briefmarken; für **Agavenliebhaber** Farbdruckkatalog mit 50 Agavenabb. (aus „Berger“ Agavenbuch) zusätzlich 7,— DM.

**Kakteen-Sukkulente-Caudiciform-Exotica Samen**

Frisches Saatgut! Viele Sorten mit Feldnummern/Sammelgebiet-Angaben. Lieferung schnell, zuverlässig, problemlos - wir sprechen deutsch. Preisquotierung günstig in Dollar!

Bitte neuen Katalog 1994 anfordern (DM 3,- BRD-Briefmarken oder 4 internationale Antwortcoupons).

**Christa's Cactus**  
529 W. Pima, Coolidge, Arizona 85228 USA

**GELEGENHEITSMARKT - Nur für Vorauszahler - Preisgarantie bis 31.12.1993**  
Die Gelegenheit für Besteller kleiner Warenmengen. Beachten Sie auch unser Angebot im Septemberheft

Art.-Nr.	Artikel (wie gleiche Nr. in Preisliste Nr. 10)	DM		DM
<b>Stabile Vierkanttöpfe</b>				
			braun	schwarz
G 36	100 St. Gr. 6 ( 5,0 x 5,0 x 4,6 cm)	9,50		8,90
G 37	100 St. Gr. 7 ( 6,0 x 6,0 x 5,4 cm)	11,10		10,40
G 38	100 St. Gr. 8 ( 7,0 x 7,0 x 6,4 cm)	12,30		11,50
G 39	50 St. Gr. 9 ( 8,0 x 8,0 x 7,0 cm)	7,60		7,10
G 40	50 St. Gr. 10 ( 9,0 x 9,0 x 7,5 cm)	8,50		7,90
G 41	50 St. Gr. 11 (10,0 x 10,0 x 8,8 cm)	20,70		18,80
G 43	30 St. Gr. 13 (11,5 x 11,5 x 10,9 cm)	22,20		20,20
<b>Stabile Vierkantcontainer</b>				
G 131	100 St. 7,0 x 7,0 x 8,0 cm	12,00		10,90
G 132	100 St. 8,0 x 8,0 x 8,5 cm			11,50
G 133	100 St. 9,0 x 9,0 x 9,5 cm			14,90
G 134	50 St. 11,0 x 11,0 x 12,0 cm			13,90
G 135	40 St. 13,0 x 13,0 x 13,0 cm	16,40		14,90
G 136	20 St. 16,0 x 16,0 x 16,0 cm	18,60		16,90
G 137	10 St. 18,0 x 18,0 x 18,0 cm	13,10		11,90

Art.-Nr.	Artikel	DM	DM
<b>Substrate (kein Export)</b>			
		51	50 l
G 3101	Kakteenerde, fein	9,00	70,00
G 3201	Perlite, fein	3,50	30,00
G 3211	Perlite, grob	3,20	28,00
G 3231	Vermiculite 2/3 mm	3,50	30,00
G 3251	Quarzsand 0,5 - 1,6 mm	19,00	
<b>Instrumente (neu im Angebot) 1 St. 10 St.</b>			
G 7215	Kopfband-Lupenbrille 1,5 x	50,00	440,00
G 7244	Rotmarder-Befruchtungspinsel Nr.1	5,00	44,00
Lieferung sofort ab Lager. <b>Unter DM 40,- Zuschlag DM 5,-.</b> Im Inland frei Haus. Europäisches Ausland: DM 15,- für pauschale Portomehrkosten.			
<b>Friedl König, Rauhalde 25</b> D-88662 Überlingen, Tel. 07551/5935			

**DIETER ANDREA E** Kakteenkulturen

Samen- und Pflanzenliste 1993/94 erschienen.

Bitte, anfordern. Rückporto beilegen (Inland DM 1,-

Briefmarken - Ausland 1 intern. Antwortschein).

Listen sind auch bei den Ortsgruppen erhältlich.

Versand von Pflanzen und Samen. Auch ein Besuch lohnt sich.

Reichhaltiges Angebot von Kakteen, Tillandsien und Sukkulenten.

Postfach 3 · Heringer Weg · D-64851 Otzberg-Lengfeld · Telefon (0 61 62) 7 17 97

**VOSS Gewächshäuser**

Sonderanfertigungen

Anlehn - Rundhäuser - Frühbeete

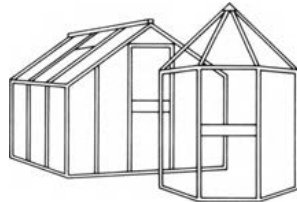
Bausätze, Montageservice, Glas bis

16 mm, Wintergärten, Überdachungen.

Prospekte von: VOSS 55268 Nieder-Olm

Gewerbegebiet II

Telefon: 0 61 36 / 50 71 · Fax 50 70





# Die Pflanzenfamilie **Crassulaceae** Gattungen des amerikanischen Kontinents Eine Betrachtung 9

Helmut Regnat

## Villadia Rose

Die letzte Gattung, mit der wir uns im Rahmen dieser Serie über die *Crassulaceae* des amerikanischen Kontinents beschäftigen wollen, ist die Gattung *Villadia*. Der amerikanische Botaniker J. N. ROSE beschrieb 1903 ursprünglich zwei neue Gattungen, *Villadia* und *Altamiranoa* - Manuel M. VILLADA und Fernando ALTAMIRANO waren mexikanische Wissenschaftler, die sich überaus ähnlich sind. Die bei der Etablierung der Gattungen zugestellten Arten wurden aus *Sedum* und *Cotyledon* umkombiniert, wobei man die *Cotyledon*-Spezies eher als Relikte betrachten kann, man wußte wohl bei der Erstbeschreibung nicht recht, wohin sie zu stellen seien, oder die Autoren (HEMSLEY, BAKER, DIELS) waren Verfechter dieses Genus' als Großgattung.

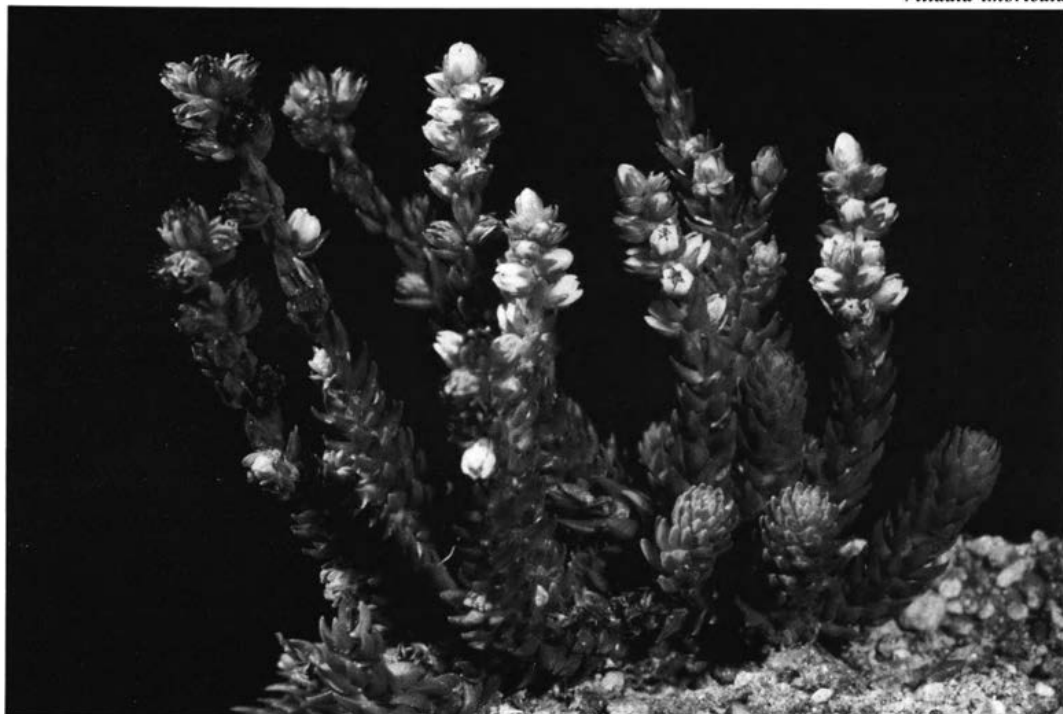
*Villadia*: Ausdauernde Pflanzen mit fleischigen oder etwas rübenartigen Wurzeln, stammbildend. Blätter rundlich und dick. Blütenstand eine gleichseitige Traube oder Ähre oder eine sehr kompakte

Rispe. Blüten klein; Sepalen fünf, fast gleich, Blütenkelch nicht gekielt. Petalen dünn, entweder getrennt oder leicht vereint. Staubgefäße zehn, Staubbeutel breit und kurz. Schuppen auffällig, dünn; Samenkapseln gerade, Griffel sehr kurz.

*Altamiranoa*: Ausdauernde Pflanzen, niedrige, viel verzweigte Arten, oft an der Basis strauichig, mit viel mehr Habitus von *Sedum* als von *Echeveria*, doch Petalen nicht getrennt, Blüten purpurn oder weiß, selten gelb, viel kleiner als in *Echeveria*, Sepalen fünf, linear, getrennt. Blütenkelch nicht gekielt, mit kurzer Röhre, glockenförmig, Blütenblätter breit und spreizend. Staubgefäße zehn, der Blütenröhre entwachsend. Samenkapseln fünf, gerade. (Beide Texte nach ROSE).

Die Unterschiede der beiden Gattungen sind nach Alwin BERGER: *Villadia* hat eine allseitwendige Traube oder Ähre, Wurzeln knollig verdickt. *Altamiranoa* hat eine einseitwendige Trugdolde, schlankere Wurzeln.

*Villadia imbricata*





Oben: *Villadia levis*  
Unten: *Villadia albiflora*

Nach einigen Hin- und Herverschiebungen vereinigte Charles BAEHNI 1937 die beiden Gattungen. R. T. CLAUSEN (1940) stellte für *Villadia* zwei Sektionen auf: *Euvilladia* und *Altamiranoa*. CLAUSEN betrachtete die Gattung als "in der Stellung intermediat" zwischen *Echeveria* und *Sedum*. Von *Echeveria* unterscheidet sie sich durch den terminalen Blütenstand und die relativ kleinen Blüten mit relativ dünnen Petalen. Manche Arten ähneln im Blütenbau mehr *Thompsonella*, doch auch hier trennt sie der terminale Blütenstand. Problema-

tisch ist die Definition der von *Sedum* trennenden Merkmale. Sie basiert eigentlich nur darauf, ob die Petalen an der Basis mehr oder weniger zusammengewachsen sind. Da es in beiden Gattungen aber Ausfälle nach beiden Richtungen gibt, ist nach R. MORAN die Trennlinie zwischen *Sedum* und *Villadia* sehr willkürlich auf einen einzigen blütenmorphologischen Aspekt bezogen und dies ist für die Berechtigung einer eigenen Gattung eigentlich zu wenig.

Berechtigte Gattung oder nicht, die Arten von *Villadia* sind durchwegs keine auffälligen Pflanzen. ROSE benannte als Typfpflanze für *Villadia (Sedum) parviflora* Hemsley, nach CLAUSEN ist diese Art aber identisch mit *Villadia (Sedum) misera* (Lindley) Clausen. Letzterer war der ältere Name und hat Vorrang, also mußte der Name der Leitart geändert werden. Für *Altamiranoa* benannte ROSE (*Cotyledon*) *hatesii* Hemsley (non *Sedum hatesii* Hemsley) als Typusart. Wohl alle Spezies der Gattung sind im Habitus den niedrigeren, kriechenden oder polsterigen Sedumarten sehr ähnlich. Von den etwa 40 Arten sind rund 30 in Mexiko beheimatet (eine in Guatemala) und 10 in Südamerika, hauptsächlich in Peru. Sie sind in den Sammlungen kaum vertreten, am ehesten noch *Villadia imbricata* Rose.

*Villadia imbricata* Rose aus Oaxaca wächst rasenförmig und niedrig, mit kleinen, länglich-ovalen, etwa 3 mm langen dachziegelartig gestellten Blättchen. Die kleinen Blüten an etwa 3 - 6 cm langen Blütenständen sind weißlich. *Altamiranoa ericoides* Jacobsen ist ein Synonym.

*Villadia levis* Rose, ebenfalls aus Oaxaca wird höher, etwa 30 cm, mehr oder weniger stark verzweigt. Die Blätter sind länglich-rund (teret), 2 - 3 cm lang und bilden oft kleine Rosetten im unteren Stammbereich. Der Blütenstand ist eine verlängerte Ähre, die Blütenfarbe bräunlich-gelb.

Eine dritte Art aus Oaxaca ist *Villadia albiflora* (Hemsley) Rose, ebenfalls verzweigend, mit kleinen, anfangs gedrängt stehenden, später verstreuten, rundlichen Blättchen. Der Blütenstand ist eine Ähre, die kleinen Blüten sind weiß.

Damit soll die Betrachtung der Gattungen des amerikanischen Teils der *Crassulaceae* abgeschlossen werden. Einigen Umkombinationen, die JACOBSEN von *Sedum* zu *Rhodiola* vornahm, blieb in der Praxis die Anerkennung versagt, ein paar Arten von *Tillea* Linne bzw. *Diamorpha* Nuttall gehören zwar auch hierher (zu *Sedum*), es sind aber un-

*Villadia* spec. FO 127 aus dem südlichen Puebla

scheinbare ein- bis zweijährige Kräuter und für Liebhaber absolut uninteressant. Natürlich konnten die Gattungen und Arten bei weitem nicht erschöpfend behandelt werden, dies war auch nicht der Sinn der Serie. Wenn aber bei dem einen oder anderen Sukkulente nfreund der Appetit gekommen ist, sich mit dieser Pflanzen- gruppe näher zu befassen oder es mit einer anderen, amerikanischen, afrikanischen, asiatischen oder schlicht heimisch- europäischen Sukkulente nfamilie in ähnlicher Weise zu versuchen, dann war die Absicht dieser Artikelserie erreicht.



Fotos: Gerhard Ekert

**Literatur:**

- BERGER A. (1930): in Engler, Die natürlichen Pflanzenfamilien. Leipzig (18a)
- BRITTON N. L., ROSE J. N. (1903): Bulletin of the New York Bot. Garden III
- BRITTON N. L., ROSE J. N. (1904): Smithsonian Misc. Collections, New York
- BRITTON N. L., ROSE J. N. (1905): North American Flora. New York
- BRITTON N. L., ROSE J. N. (1909): Contributions from the US National Herbarium Washington
- BRITTON N. L., ROSE J. N. (1911): Contributions from the US National Herbarium Washington
- BAEHNI, C. (1937): Candollea
- CAVANILLES, A. J. (1793): Icones et Descriptiones Plantarum (Reprint New York 1965)
- CLAUSEN, R. T. (1936-1979): Bulletin of the Torrey Bot. Club, New York (diverse Abhandlungen)
- CLAUSEN, R. T. (1959): Sedum of the Transmexican volcanic Belt. Ithaka
- CLAUSEN, R. T. (1975): Sedum of North America, north of the mexican plateau. Ithaka
- CLAUSEN, R. T. (1981): Variation of species of Sedum of the mexican Cordill. plateau. Ithaka 1981
- DE CANDOLLE, A. P. (1828): Prodrômus Systematis Naturalis Vegetabilis : 3. Memoire sur le Famille des Crassulacées, Paris
- EVANS, R. (1983): Handbook of Cultivated Sedums, England
- FRÖDERSTRÖM, H. (1934/35/36): Acta Hort. Gotoburgensis
- HEMSLEY, W. B. (1880): Biologia Centrali-Americana 1. London
- LINNAEUS, C. (1773): Species Plantarum, Stockholm Genera Plantarum, Stockholm 1754, 9. Ed. Göttingen 1830, Curtius Sprengel
- MORAN, R. (1942/43): Desert Plant Life, Berkeley, Calif. und div.
- PRAEGER, R. L. (1921): An account of the Genus Sedum in Journal of the Royal Hort. Soc., London
- REGNAT, H. (1990): Bemerkungen zur Gattung Echeveria - Kakt. and Sukk. 41 (11) : 244-247
- SWART, H. (1988): Heilpflanzen aus der Gattung Sedum - Kakt./Sukk. (DDR) 2 : 63
- STEARNS, W. T. (1957): An Introduction to the Species Planterum and cognate botanical works of Carolus Linnaeus, London
- WALTHER, E. (1972): Echeveria. San Francisco

Helmut Regnat  
Spitzwegstraße 16  
85521 Ottobrunn



## **Mammillaria voburnensis SCHEER var. *gerhardii* DIERS**

Seit Anfang der 80iger Jahre hat eine sehr schön weißbedornete Pflanze unter dem Namen *Mammillaria beisei* var. *albispina* n.n. zunehmend Eingang in die Sammlungen gefunden. Der Entdecker dieser Sippe, Gerhard FREUDENBERGER, hat uns vor Jahren umfangreiches Originalmaterial zur Verfügung gestellt, so daß wir langfristige vergleichende Untersuchungen durchführen konnten. Obwohl zunächst eine Verwandtschaft mit *Mammillaria beisei* Diers (1979) in Betracht gezogen wurde, führten unsere Arbeiten doch zu dem Ergebnis, daß die von FREUDENBERGER gefundenen Pflanzen eher in den Verwandtschaftskreis *Mammillaria collinsii* (Britton & Rose) Orcutt und damit zur Großart *Mammillaria voburnensis* Scheer gehören. Daher wird die hier besprochene Sippe als Varietät zu *Mammillaria voburnensis* gestellt.

**Pflanze** durch unregelmäßiges, starkes Sprossen große Klumpen bildend; ein vorliegendes, ca. 50-köpfiges Exemplar mit Gesamtdurchmesser 25 cm

und Gesamthöhe 15 cm. Einzelköpfe bis 5 cm breit, bis 6,5 cm hoch; **Scheitel** etwas eingesenkt von Dornen ± verdeckt. Die relativ kurze Hauptwurzel bildet ein stark verzweigtes Seitenwurzelsystem aus, das in geringer Tiefe den Boden durchzieht.

**Warzen** grün-hellgrün, milchend. **Axillen** mit reichlich kurzer weißer Wolle und 5-10 weißen, bis ca. 1 cm langen Borsten. **Areolen** dicht weiß bewollt, Wolle lange bleibend, im Alter verkahlend. **Mitteldornen** 1-2, gerade nach vorn stehend oder etwas nach oben oder unten geneigt, bis 3,5 cm lang, schneeweiß, sehr kurz (ca. bis 2 mm) rötlichbraunschwarzbraun gespitzt. **Randdornen** 6-8, ± strahlig abstehend, 1-1,8 cm lang, schneeweiß, z.T. sehr kurz (ca. bis 1 mm) rötlich-schwarzbraun gespitzt; Dornen behalten lange ihre intensiv weiße Färbung, im Alter schließlich hellgrau; alle Dornen gerade. **Blüten** ± glockig-breittrichterig, um 16-22 mm breit, um 12-15 mm lang. Cauline Zone dicht weißwollig mit einigen bis 1 cm langen weißen

**Blühender Kopf eines Sproßhaufens von *Mammillaria voburnensis* var. *gerhardii*; die Frucht einer anderen Pflanze wurde dazugesteckt**



borsten; in diesem 5-8 mm hohen Wollbereich ist das Perikarpell und der unterste Teil des Receptaculums verborgen. **Perikarpell** weiß, Receptaculum weiß-hellgrün. Schuppen ± lanzettlich, untere weiß-grünlich, obere hell-grünlich, mit ± breitem, verwachsen rötlich-bräunlichem Mittelstreifen. **Äußere Perianthblätter** ± lineal-lanzettlich, oberes Ende abgerundet bis zugespitzt, um 8-11 mm lang, um 1,7-2 mm breit; weißlich bis creme, mittlerer Längsstreifen unten grünlich-gelblich, nach oben hin verschmälert und rötlich-bräunlich. **Innere Perianthblätter** wie äußere, meist kürzer und schmaler, um 8-9 mm lang, um 1,5-1,6 mm breit, gefärbt wie äußere oder nur weißlich-creme-weiß-grünlich; Rand glatt oder unregelmäßig eingeschnitten; insgesamt 10-13 innere und äußere Perianthblätter. **Nektarkammer** kurz tonnenförmig, um 2 mm hoch, um 1,5 mm breit. **Stamina** um 90-120; Filamente dünn, um 4-8 mm lang, weiß, gelegentlich oben schwach rosa; **Antheren** creme-hellgelb. **Griffel** 10-12 mm lang, unten grünlich, oben weiß; **Narben** 4-5, ausgebreitet, um 0,8-1,5 mm lang, um 0,4-0,5 mm dick, gelblich-hell-grünlich, überragt meist oberste Antheren um 1-2 mm. Fruchtknotenöhle ± becherförmig, um 2,5 mm hoch; unten um 1,5 mm, oben knapp 2,5 mm weit. **Frucht** ± keulenförmig, 2-2,5 cm lang, 5-6 mm dick, karminrot. **Samen** meist unregelmäßig birnen-eiförmig, 1,1-1,4 mm lang, 0,7-1,0 mm breit, braun-dunkelbraun; **Testa** netzig-faltig; Außenwände der Testazellen vertieft liegend, dadurch ihre stark buchtig verzahnten Antiklinalwände deutlich hervortretend. Hilumbereich klein, subbasal. - Die Blüten erscheinen nur gelegentlich, nie zu vielen oder in ganzen Kränzen, kurz unterhalb des Scheitels. **Standort** südöstlich des Vorkommens von *Mammillaria beiselii*, in Küstennähe und etwas landeinwärts, Michoacan, Mexico.

**Holotypus** im Herbarium der Universität Köln (KOELN), Deutschland. Die Varietät wurde benannt nach dem Entdecker, Gerhard FREUDENBERGER, Bad Rappenau, Deutschland.

Die hier beschriebene Sippe steht nur in einem entfernteren verwandtschaftlichen Verhältnis zu *Mammillaria knippeliana* Quehl, die sich vor allem durch die häufig zu beobachtende Dichotomie beim Sproßwachstum, die höhere Zahl der Spiralzellen, den meist fehlenden Mitteldorn, den längeren, rotbräunlich gefärbten oberen Teil der Randdornen, die meist zu mehreren, gelegentlich in ganzen Kränzen auftretenden Blüten, die intensivere rotbräunliche Blütenfärbung unterscheidet.

*Mammillaria voburnensis* var. *gerhardii* ist jedoch mit *Mammillaria beiselii* näher verwandt; sie weicht von letzterer vor allem in folgenden Merkmalen ab:

keine dichotomische Teilung der Sprosse, kleinere Sproßdurchmesser und geringere Sproßlänge, meist kürzere Mittel- und Randdornen, schneeweiße Dornfarbe, weniger Perianthblätter; gemeinsam sind aber beiden Sippen z.B. die Blühunwilligkeit und die Blütenfärbung.

Noch nähere verwandtschaftliche Beziehungen bestehen zur Collinsii-Gruppe und damit zur Großart *Mammillaria voburnensis*. Von der Varietät *voburnensis* unterscheidet sich var. *gerhardii* durch ± kugeligen Habitus der Sprosse, die grün-hellgrüne Sproßfärbung, die kürzere Axillenwolle, die lange bleibende Areolenwolle, die abweichende Dornfarbe, die derberen Mitteldornen, die längeren Rand- und Mitteldornen.

Am nächsten verwandt ist var. *gerhardii* mit *Mammillaria collinsii*; erstere weicht von letzterer ab durch die grün-hellgrüne Sproßfärbung, die reinweiße Areolenwolle, die lange erhaltenbleibende Areolenwolle, die schneeweiße Dornfarbe, die längeren Rand- und Mitteldornen. Ließe man *Mammillaria collinsii* (Britton & Rose) Orcutt als eigene Art bestehen, so müßte man die hier beschriebene Sippe aufgrund der verwandtschaftlichen Verhältnisse am ehesten als Subtaxon zu dieser Species stellen.

Bei unseren Untersuchungen konnten wir auch Pflanzen der *Mammillaria collinsii*-Gruppe berücksichtigen, die weitab vom Typstandort der Art, San Geronimo, nahe Tehuantepec, Oaxaca, gefunden wurden. So sammelte K.-W. BEISEL Exemplare im südlichen Jalisco, im weiteren Grenzgebiet zu Michoacan. Dann fand H. SWOBODA *Mammillaria collinsii*-Pflanzen in Michoacan, südöstlich des Areals von *Mammillaria beiselii*; diese Exemplare werden häufig mit dem Namen "falsche *Mammillaria beiselii*" gekennzeichnet; sie gehören aber zum Kreis der *Mammillaria collinsii*-Sippen.

Wenn man im Genus *Mammillaria* das Konzept der Großarten akzeptiert, so wie es auch REPPENHAGEN (1989) wenigstens z.T. befolgt, dann legt in diesem Verwandtschaftskreis die zuerst beschriebene Species *Mammillaria voburnensis* Scheer den Artnamen fest. *Mammillaria collinsii* (Britton & Rose) Orcutt und *Mammillaria eichlamii* Quehl lassen sich dann als Varietäten von *Mammillaria voburnensis* auffassen, wie es REPPENHAGEN (1989) nomenklatorisch vorgenommen hat. Folgerichtig ergibt sich damit auch die Einordnung der hier beschriebenen Sippe als Varietät von *Mammillaria voburnensis*.

Für die großzügige Bereitstellung von Untersuchungs- und Vergleichsmaterial danken wir den Herren Gerhard FREUDENBERGER, Bad Rappenau; Karl-Werner BEISEL, Karlsruhe; Heinz SWOBODA, Fischamend und Werner REPPENHAGEN, St. Veit/Glan, Österreich. ➤

# Der San Petro-Kaktus

## Verwendung von *Trichocereus pachanoi* BRITTON & ROSE in der Volksheilkunde Perus

*Trichocereus pachanoi* Britton & Rose ist als schnellwüchsige Pfropfunterlage bekannt und deshalb auch in deutschen Kakteensammlungen verbreitet. In der Volksheilkunde einiger Indianerstämme Perus ist die Pflanze, die 1930/31 nach einer Sammelreise von BACKEBERG in Deutschland verbreitet wurde, tief verwurzelt. *Trichocereus pachanoi* wurde von ROSE 1918 zu ersten Mal in Ekuador im Chanchantal gesammelt. Curt BACKEBERG gab als Verbreitungsgebiet das nördliche Hochland Perus an, wo die Pflanze als "San Petro" bekannt ist, das nördliche peruanische Zentralhochland sowie die bolivianische Provinz Cochabamba, wo die Pflanze "Achuma" genannt wird. Die Pflanze wird am Standort bis zu 6 m hoch und wegen seines baumförmigen verästelten Wachstums oft an Feldrändern als Windschutz gepflanzt. Laut BACKEBERGS Einteilung sind Trichocereen Nachtblüher mit großen, bis zu 22 cm langen, meist weiblichen Blüten; Helianthocereen hingegen sind Tagblüher mit farbigen, bis 15 cm langen Blüten.

In Kultur wächst die Pflanze am besten in Lehm, mit etwas Kieszusatz, bei einem pH-Wert von 4,5 - 6, also schwach sauer. Die nässeunempfindliche Pflanze braucht in der Wachstumszeit viel Sonne. Wasser und Nährstoffe, was durch starkes Wachstum gedankt wird. Um die Blühbereitschaft zu fördern, ist in der Ruhezeit ein trockener Standort notwendig, bei dem die Temperatur nicht unter den Gefrierpunkt fallen sollte.

In Nordperu, der Heimat von *Trichocereus pachanoi*, machen sich die Medizinmänner den Alkaloidgehalt der Pflanze zunutze um Heilungen von Krankheiten durchzuführen. Das hierbei wirksame Hauptalkaloid ist Meskalin, eine ölig-bittere Substanz, die hoch toxisch ist. Bei Tierversuchen wurde die höchste Konzentration in Leber und Nieren, die geringste im Gehirn und Rückenmark nachgewiesen. Übliche Dosierungen liegen zwischen 400 bis 700 mg. Überdosierungen verursachen schwere Leberschäden und können zu Atemstillstand bzw. zum Tod führen. Meskalin (3, 4, 5-

### *Mammillaria voburnensis* Scheer var. *gerhardii* Diers var. nov.

Planta irregulariter prolificans magnos cumulos formans; caput floriferum 5 cm latum, ad 6,5 cm latum; apex paulo depressus, spinibus tectus. Radix ramosissima, non rapiiformis. Mamillae virides ad clarovirides cum succo lacteo. Axillae cum multa lana brevi et 5-10 setis albis, cr. 1 cm longis. Areolae cum albo tomento denso, aliquantum temporis persistente, postremo glabrescentes. Spinae centrales 1-2, porrectae vel paulo declives vel paulo acclives, ad 3,5 cm longae, niveae, cum brevi acumine, ad 2 mm longo, subrubrobrunneo ad nigrobrunneo. Spinae marginales 6-8, \_ radiantes, 11,8 cm longae, niveae, interdum cum brevissimo acumine, ad 1 mm longo, subrubro ad nigrobrunneo. Color albissimus aliquantum temporis persistens, postremo clarogriseus; omnes spinae rectae. Flores ± campanulati ad late infundibuliformes, 16-22 mm lati, 12-15 mm longi. Zona caulina cum nonnullis setis albis, ad 1 cm longis et albo tomento denso, 5-8 mm alto quod tegit pericarpellum et infimam partem receptaculi. Pericarpellum album, receptaculum album ad claroviride. Squamae ~ lanceolatae, inferiores albosubvirides, superiores clarosubvirides, cum media regione longitudinali ± lata, subrubra-subbrunnea. Folia perianthii exteriora i lineraria - lanceolata, rotundata ad acuminata, cr. 8-11 mm longa, cr. 1,7-2 mm lata; albida ad cremea; regio media longitudinalis in parte inferiore subviridosufflava, in apicem angustior et subrubra-subbrunnea. Folia perianthii interiora quam folia exteriora, saepe breviora et angustiora, cr. 8-9 mm longa, cr. 1,5-1,6 mm lata, colorata quam folia exteriora vel albida-cremea-albosubviridia; margo interdum irregulariter incisus; folia perianthii 10-13. Sulcus nectareus, cr. 2 mm altus cr. 1,5 mm latus. Stamina 90-120; filamenta tenuia, cr. 4-8 mm longa, alba, interdum in

parte superiore rosea; antherae cremeae-claroflavae. Stylus 10-12 mm longus, in parte inferiore subviridis, in apicem albus; stigma divisum in 4-5 ramos expansos, cr. 0,8-1,5 mm longos, cr. 0,4-0,5 mm crassos, sufflavos-clarosubvirides qui plerumque prominent antheras supramas. Caverna seminifera ± cupulata, cr. 2,5 mm alta, in parte inferiore 1,5 mm in parte superiore ± 2,5 mm lata. Fructus ± claviformis, 2-2,5 cm longus, 5-6 mm crassus, kermesinus. Semen saepe irregulariter pyriforme ad ovi-forme, 1,1-1,4 mm longum, 0,7-1,0 mm latum, brunneumatrobrunneum; testa retiformis-corrugata; parietes exteriores cellularum testae depressi sunt ut parietes anticiliales sinuose dentati evidenter promineant. Regio hili parva, subbasalis. - Flores non plerumque apparent, nunquam in coronis.

Habitat: austro-orientalis habitationis *Mammillariae beiseilii*, prope litorem, Michoacan, Mexico.

Holotypus in Herbario Universitatis Coloniae (KOELN), Germania.

#### Literatur:

DIERS, L. (1979): *Mammillaria beiseilii* Diers spec. nov. Kakt. and. Sukk. 42 (3) : 57-60

REPPENHAGEN, W. (1989): Die Gattung *Mammillaria* nach dem heutigen Stand meines Wissens, Arbeitskr. Mam.-Freunde

Prof. Dr. Lothar Diers  
Succulentarium Universität Köln



trimethoxyphenyl-bethaminäthan), wie das in der Wirkungsweise sehr ähnliche LSD (Lysergsäure-diethylamid), zählt zu den halluzinogenen Substanzen. Von dem US-amerikanischen Chemiekonzern Dow Chemical Company wurde in den sechziger Jahren die Struktur umgewandelt und es entstand das Amphetamin TMA (3, 4, 5 Trimethoxyamphetamin). Die Struktur des TMA ist der des Meskalins fast identisch, doch die Wirkung der Substanz ist wesentlich größer und zwar um den Faktor 100.

Unter 40 untersuchten *Trichocereus*-Arten wurde bei 10 Arten Meskalin in unterschiedlicher Quantität nachgewiesen. Hierbei war *Trichocereus peruvianus* die Pflanze mit dem höchsten Alkaloidgehalt, dessen Gehalt etwa dem von *Lophophora williamsii* Lemaire ex Salm-Dyck gleichkommt. Untersuchungen an *Trichocereus pachanoi* ergaben 1,2% Meskalin pro kg Frischmasse und 2% pro kg Trockenmasse. Diese Untersuchungen, wie auch die prozentualen Werte, beziehen sich auf Standortpflanzen bzw. Importpflanzen.

Der in Scheiben geschnittene Säulenkaktus wird in Wasser gekocht. Der dadurch entstehende, stark meskalinhaltige Trank wird in den mittleren Anden zur Krankenheilung und Wahrsagerei verwendet. Die Krankenheilung durch Meskalin bezieht sich im wesentlichen auf den psychiatrischen Bereich. Um den Patienten aus den Zwängen des Alltags herauszuholen, verabreicht der Schamane dem Kranken den meskalinhaltigen Trank. Das Meskalin bewirkt eine Anregung, sich auf seine ursprünglichen Gefühle und Phantasien zu besinnen und sich selbst besser zu begreifen. Dies geschieht in symbolischen Bildern, die der Mediziner dann zu interpretieren versucht. Nebenbei führt der Schamane eine Zeremonie mit den verschiedensten Kultgegenständen durch.

Es wurden einige Experimente mit Meskalin durchgeführt, bei denen verschiedene Dosen verabreicht wurden, trotzdem sind die Ergebnisse weitgehend übereinstimmend. Es wurden deutliche Veränderungen der sinnlichen Wahrnehmung, der Gemütsverfassung, des Denkens und des Persönlichkeitsbilds der Versuchspersonen registriert, in Ausnahmefällen kam es sogar zu Psychosen. Das durchaus erstaunliche bei der Einnahme von Meskalin ist, daß der Kater vor dem Rausch eintritt. Hierbei kommt es zu allgemeiner Übelkeit bis hin zum Erbrechen. Danach kommt es zu Visionen, die einem Farbenrausch gleichkommen. Es wurde von Versuchspersonen berichtet, daß sie farbenprächtige Bilder, teilweise Teppichmuster und Mosaik sahen und das alles lief sehr schnell ab.

*Lophophora williamsii* wird in ähnlicher Weise benutzt, die bewußtseinsverändernde Wirkung dieser beiden Pflanzen unterscheidet sich nur im Mes-

kalingehalt, wobei *Lophophora williamsii* den weit aus höheren Gehalt (4 bis 7%) hat.

Der Gebrauch von *Trichocereus pachanoi* ist weit zurückverfolgbar, so liegen aus der Chavin-Kultur (1400-400 v. Chr.) Beweise für die Verwendung dieser Droge vor. Die Chavin-Kultur war die erste Hochkultur Südamerikas. Diese Kultur umfaßte in ihrer Blütezeit die Fläche des heutigen Perus und etwa 400 v. Chr. ging diese Kultur unter. Ausgrabungen von Tempelpyramiden und Bewässerungsanlagen lassen auf eine Hochkultur mit einer hohen Bevölkerungszahl schließen. Insbesondere auf Keramik ist der San Petro-Kaktus abgebildet. Selbst in der Sprache liegen Hinweise auf sehr frühen Gebrauch vor. Der Name "Achuma", den die Indianer dem Kaktus gegeben haben, stammt wahrscheinlich aus der Aymara-Sprache und bedeutet: "großer Kaktus", auch "Getränk, das einen eine Zeitlang den Verstand verlieren läßt". Diese Übersetzung stammt aus dem Wörterbuch, das von einem Italiener namens BERTONIO im 17. Jahrhundert erstellt wurde.

Für die Schamanen Perus ist die Pflanze seit Jahrhunderten ein Heilmittel. Inwieweit diese Therapie von Erfolg gekrönt ist bleibt offen, doch die Wirkung des Alkaloids Meskalin ist in einer Reihe von Versuchen bewiesen worden.

Zwar konnte an den meskalin konsumierenden Indianern keinerlei körperlicher Schaden nachgewiesen werden, dennoch ist eine Schädigung nicht auszuschließen.

*Trichocereus pachanoi* ist eine sehr gut geeignete Pfropfunterlage und für Notpfropfungen sollte man deshalb immer einige Exemplare bereit halten.

#### Literatur:

- DE ROPP, R. (1964): Drugs and Mind. New York
- HAAGE, W. (1981): Kakteen von A bis Z.
- HOFFMANN, A. (1991): Der Peyote-Kult - Kakt. and. Sukk. **42** (7) : 168
- HOFFMANN, W. (1982): Nutzpflanzen aus der Familie der Cactaceae - Kakt. and. Sukk. **33** (11) : 234
- HUXLEY, A. (1972): Die Pforten der Wahrnehmung. Verlag R. Piper u. Co.
- PLOETZ (1984): Große illustrierte Weltgeschichte. Verlag Ploetz
- TASCHNER, K.-L. (1985): Rauschmittel. F. Enke Verlag Stuttgart

Andreas Hoffmann  
Schlotfegergasse 34  
D-90402 Nürnberg

*Uebelmannia pectinifera* BUINING  
*var. pseudopectinifera* BUINING (HU 280)

Nach mehreren gemeinsamen Reisen durch die Kakteenwelt Brasiliens wollten wir 1991 nochmals eine Reise zu den schönsten uns bekannten Kakteenstandorten machen. Für einige von uns sollte es vielleicht die letzte Reise werden, denn mit zunehmendem Alter hat die für solche Strapazen erforderliche Kondition doch etwas nachgelassen. So fanden sich dann schließlich Gerhard HEIMEN mit Schwiegervater Hans LUXEM, das Ehepaar Edith und Werner VAN HEEK sowie Dr. Willi STRECKER mit Enkel Helge VON GRÜNBERG zusammen. Für Hans LUXEM und Helge VON GRÜNBERG war es die erste Brasilienreise, aber nach der Rückkehr meinten beide übereinstimmend, daß es wahrscheinlich auch nicht ihre letzte gewesen sei.

Bei den Vorbereitungen, bei denen jeder seine speziellen Wünsche äußern konnte, hatten wir uns schnell auf die verschiedenen Standorte der Gattung *Uebelmannia* geeinigt, denen unser besonderes Interesse während der ersten zehn Tage der

Reise gelten sollte. In den folgenden Teilberichten werden wir auch in etwa dem Verlauf unserer Reise folgen.

Am 1. August ging es dann endlich los. Von Düsseldorf über Tanger nach Casablanca und von dort nonstop in ca. 8 Stunden nach Rio de Janeiro, wo wir gegen 6 Uhr Ortszeit müde aber unternehmungslustig landeten. Mietwagen, noch fehlende Ausrüstung und Geldtausch waren mit Hilfe deutscher Freunde schnell erledigt, sodaß wir bereits um 9 Uhr in unserem VW-Bus Rio in Richtung Norden verlassen konnten.

Kurz vor Belo Horizonte - unserem Tagesziel - konnten wir gerade noch im Dämmerlicht einen uns von unserer 1981er Reise bekannten Standort von *Arthroceus campos-portoi* (Werdermann) Backeberg (HU 228) auf einer Höhe von ca. 1300 m in eisenhaltigem Gestein aufsuchen.

Am nächsten Morgen starteten wir schon früh und erreichten bald die Serra do Cipo, das Schlangen-

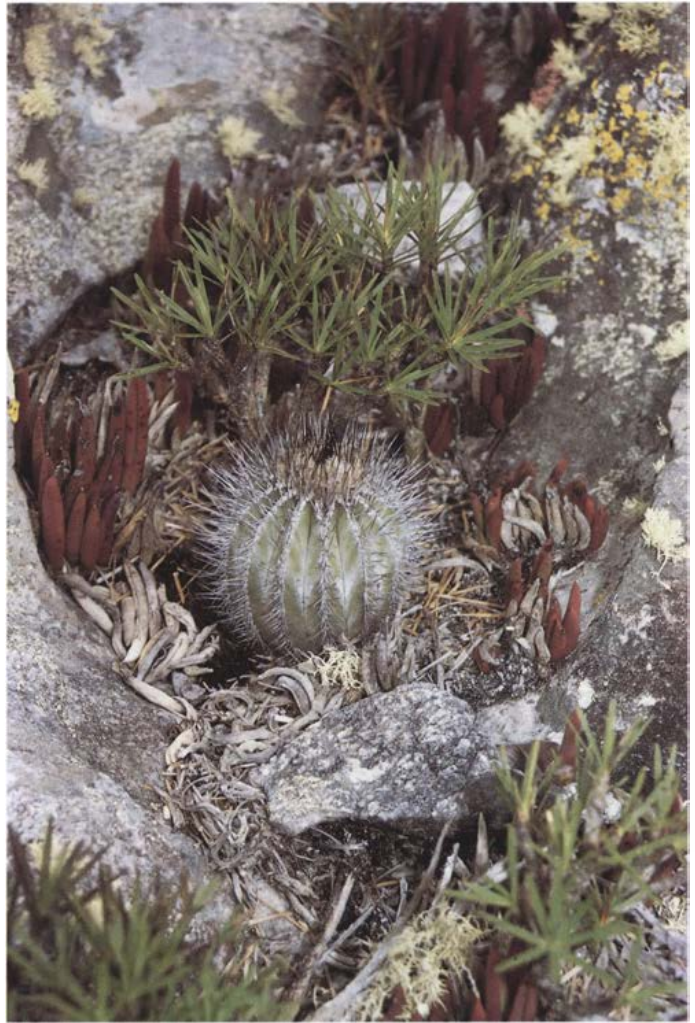
*Uebelmannia pectinifera* var. *pseudopectinifera* mit Früchten





**Der Anblick solch schöner Uebelmannias am Standort war ein wirkliches Erlebnis**

gebirge. Es war kühl, regnerisch und neblig. Als erstes fanden wir den von Werner UEBELMANN 1985 entdeckten neuen *Arthrocerus* HU 701, den Willi STRECKER auch schon auf seiner gemeinsamen Reise mit Werner UEBELMANN 1988 gefunden hatte. Es ist eine sehr interessante Pflanze mit braunen Dornen und einer Rübenwurzel. Wenige Kilometer weiter erklimmen wir dann auch noch die schroffen Felsen, zwischen denen *Pilosocereus coeruleus* (Lemaire) Ritter (HU 110) und *Pilosocereus pleurocarpus* Ritter (HU 111) wuchsen. Wegen des immer dichter werdenden Nebels, der uns manchmal den Weg mehr erahnen als sehen ließ, erreichten wir schließlich erst am Spätnachmittag bei Datas den Typstandort von *Uebelmannia pectinifera* var. *pseudopectinifera*. Doch er war eine große Enttäuschung, denn gegenüber 1988, als dort auch schon nur noch wenige Pflanzen wuchsen, fanden wir trotz gründlichen Suchens lediglich noch 4 Exemplare. Der Standort war für Sammler in der Vergangenheit wohl allzu leicht zu erreichen gewesen! Die rasch einsetzende Dämmerung zwang uns dann zur Weiterfahrt nach Diamantina, wo wir ein gutes Quartier und gute Verpflegung fanden. Am folgenden Morgen fuhren wir zu einem Standort von *Uebelmannia pectinifera* var. *pseudopectinifera*, den wir 1985, einige Kilometer westlich von Diamantina, zufällig gefunden hatten, damals aber aus Zeitgründen nicht gründlich untersuchen konnten. Diesmal hatten wir genügend Zeit mitgebracht und kletterten hoch in die schroffen Felsen. Auf einem Plateau in halber Berghöhe eröffnete sich uns eine wahre Traumwelt. Uns unbekannte blühende Pflanzen wie Orchideen, Bromelien, Flechten und Kakteen ließen unsere Fotoapparate immer wieder klicken. Auch eine angriffslustige Schlange konnte unsere Euphorie nicht dämpfen. Obwohl hier auf diesem Plateau schon eine Form von *Discocactus placentiformis* und *Uebelmannia pectinifera* var. *pseudopectinata* wuchsen, stiegen wir noch höher auf die zurückliegenden, stark zer-



klüfteten Felsen und fanden dort die von uns gesuchten Pflanzen in großer Zahl und von beeindruckender Schönheit. Wir meinten einhellig, daß sich der Herrgott bei der Erschaffung der Erde hier besonders viel Zeit gelassen haben müsse. Es war wie in einem kleinen Paradies und von Menschenhand offenbar unberührt. Ein Ort um fromm zu werden, wie einmal ein Kakteenfreund gesagt hatte. Und in unseren Tagebüchern vermerkten wir: "Dieser Vormittag war ein Traum". Wird fortgesetzt!

Werner van Heek  
Am Scherfenbrand 165  
D-51375 Leverkusen

Dr. Willi Strecker  
Euckenstraße 3  
D-51377 Leverkusen



## Über die Problematik von Virose bei Kakteen

Jedes Lebewesen muß sich zwangsläufig ununterbrochen mit seiner Umwelt auseinandersetzen. Diese Auseinandersetzung ist aber immer gegenseitig zu verstehen, das bedeutet, daß Lebewesen ihre Umwelt und die Umwelt die Lebewesen beeinflusst bzw. sich beide mehr oder weniger gut aneinander angleichen oder auseinanderdriften. Daraus ergibt sich durch die andauernde aber meist sehr langsam ablaufende Änderung der Erbmasse durch spontan auftretende Mutationen wiederum eine Auslese (Selektion), die nur den an die Umwelt anpassungsfähigsten Genbestand ein Überleben sichert.

Kakteen sind von diesen Gesetzen natürlich nicht ausgenommen. Auch ohne Fachkenntnisse in der Genetik fällt auch dem Laien sehr schnell der häufig eklatante Unterschied beim Vergleich von Import- und Kulturpflanzen derselben Art auf! Für das Aussehen spielt hier die genetische Bandbreite eine dominierende Rolle. Vereinfacht gesagt bedeutet das je größer diese im Minimum- und Maximumbereich ist, desto besser ist auch die Anpassung der Vertreter der Kakteenart "X" an die gebotenen Umweltbedingungen. Daraus ergibt sich, daß zum Beispiel *Echinopsis* Zuccarini allgemein als pflegeleicht und robust bekannt ist (große genetische Bandbreite), während etwa *Discocactus* Pfeiffer doch als relativ empfindlich gilt (geringe genetische Bandbreite). Eine große genetische Bandbreite bedeutet aber auch eine oftmals sehr starke Änderung des Erscheinungsbildes (Phänotypus) in bezug auf gebotene Umweltbedingungen. Auch dadurch kommt es bedauerlicherweise häufig zur Entdeckung einer "neuen Art", während sich nach einer gründlichen wissenschaftlichen Untersuchung meist klar herausstellt, daß z.B. die Importpflanze und die Kulturpflanze derselben Art angehören.

Auch Parasitenbefall und Infektionskrankheiten haben ihren festen Platz im Verlauf der Evolution der *Cactaceae* erobert, ausgebaut und durch Anpassung ihres Genbestandes fortwährend erfolgreich verteidigt. Die Bekämpfung von Außenparasiten verläuft, zumindest auf Zeit, im wesentlichen erfolgreich, doch sind gegen hartnäckige Schädlinge wie etwa die Rote Spinnmilbe und Wurzelläuse ein gerütteltes Maß an Ausdauer des Kakteenfreundes bei der Bekämpfung und mehr oder weniger giftige Substanzen unerlässlich.

Auch Pilzbefall ist mit Fungiziden meist zufriedenstellend in den Griff zu bekommen - wichtig ist hier besonders die Vorbeugung wie zum Beispiel das Beizen der Samen vor der Aussaat.

Wesentlich dramatischer verhält sich der Befall unserer Kakteen durch Bakterien oder Viren. Im "Krankheitsteil" der meisten Kakteenbücher wird empfohlen, von Bakterien befallene Pflanzen samt Substrat und Pflanzgeschirr sofort zu vernichten, doch nur Fachleute mit der nötigen Ausrüstung können einen Bakterienbefall einer Pflanze exakt feststellen. Noch schwieriger gestaltet sich das Erkennen einer Virusinfektion. Diese kann sowohl eine auffällige Veränderung in ziemlich allen Bereichen des Pflanzenkörpers bringen oder aber im stillen verlaufen, was bedeutet, daß die Pflanze wohl infiziert ist, aber die Erkrankung im Erscheinungsbild nicht auftritt.

Doch was sind eigentlich Viren? Systematisch gesehen stehen sie zwischen unbelebter und belebter Natur. Beispielsweise können die meisten von ihnen im "scheintoten" Zustand auskristallisieren. In diesem Zustand ist es ihnen möglich praktisch unbegrenzt auszuharren, bis sie wieder einen passenden Wirt finden. Lebensäußerungen zeigen sie erst dann, wenn sie in eine passende Wirtspflanze bzw. in deren Zellen gelangen. Dort angelangt stellen sie den Stoffwechsel der befallenen Zellen mit Hilfe ihrer eigenen genetischen Information auf ihre "persönlichen" Bedürfnisse ein und die Bausteine der befallenen Zelle verwenden sie für die Produktion ihrer Nachkommen. Auch nach der Vermehrung der Viren zeigen die infizierten Pflanzen meist wenig typische Veränderungen. Abnormalitäten des äußeren Erscheinungsbildes sind oft nicht klar ausgeprägt und nicht unbedingt schlüssig für bestimmte Viren. Viel häufiger sind völlig unspezifische Symptome, die etwa auch durch Wachstumsstörungen, Hormone, falsche Nährstoffdosierungen hervorgerufen werden können.

Leider scheinen Kakteen nur eingeschränkte Reaktionsmöglichkeiten auf Virusbefall zu besitzen. Das zeigt sich auch eindrucksvoll, weil bestimmte Symptome in gleicher Weise von Viren aber auch durch "Mangelkrankheiten" oder physiologische Erkrankungen auftreten können. Die häufigsten Krankheitsbilder für die eben genannten drei Möglichkeiten sind eine generelle Schwächung des Pflanzenkörpers, Zwergwuchs, Defekte im Chlorophyllapparat, Panaschierungen und Scheckungen, Mosaikbildungen, abgestorbene Gewebeteile, Verkrüppelungen, plötzliche Sproßbildungen aus mehreren Areolen.

Wie schon erwähnt, kann aber auch eine latente, symptomlos ablaufende Virusinfektion durchaus

auftreten. Viren werden häufig durch sämtliche Pflanzensäfte (Pfpfen!) und auch durch stechend-saugende Insekten übertragen.

Die einzelnen Erreger sind faszinierend einfach aber höchst wirkungsvoll gebaut. Eine kugelige, stäbchenförmige oder streng geometrische, dreidimensionale äußere Eiweißhülle umschließt das Erbgut, welches aus einem "Nukleinsäurefaden" besteht. Diese "Fäden" aus DNA (Desoxyribonukleinsäure) oder RNA (Ribonukleinsäure) übernehmen in den befallenen Zellen die Steuerung aller Lebensvorgänge, bewirken einen abnormalen Verlauf des Stoffwechsels und Bildung neuer Viren und können die erwähnten Krankheitsmerkmale hervorrufen.

Virus (lateinisch) bedeutet so viel wie "schlechter, giftiger Saft", an dessen Giftwirkung man bis zur praktischen Verwendung des Elektronenmikroskops glaubte. Erst diese Geräte, die rund 1000 mal stärkere Vergrößerungen als die Lichtmikroskope ermöglichten, brachten Bilder vom Körperbau der Viren. Die erste Viruserkrankung an Kakteen konnte bereits WEINGART 1920 mit Versuchen an Opuntien nachweisen. Später konnte das "Epiphyllum mosaicum virus" als Ursache für Erkrankungen (von z.B. *Schlumbergera truncata* (Haworth) Moran) wie Mosaikfleckung, Anschwellung einzelner Glieder und ihre Verkrüppelung, Hexenbesenwuchs und die wenig blühen, ermittelt werden. Die Übertragung der Viren besorgten Schildläuse.

Pathogene Kakteenviren, die in eine Anzahl von Stämmen zu gliedern sind, kommen heute weltweit vor und zwar überwiegend in Pflanzen, die in Gewächshäusern, Parkanlagen oder ähnlichen künstlichen Biotopen kultiviert werden. Bei noch wildlebenden oder verwilderten Formen, wie etwa verschiedenen Opuntien sind Viren als Krankheitserreger nicht bekannt. Es liegt also der Schluß nahe, daß Virusinfektionen nur in Zusammenhang mit Domestikation im Sinne einer Degeneration, bezogen auf Auslese wirksam werden. Viren sind nicht zuletzt wegen ihres einfachen Aufbaues und da besonders ihres Erbgutes im allgemeinen mutierfreudig. Durch schon geringfügige Änderung ihrer DNA oder RNA entstehen neue Stämme mit neuen Eigenschaften. Diese Tatsache erschwert auch erheblich deren wirksame Bekämpfung; dazu kommt noch ihre meist schlechte Erkennbarkeit. Auch der Fachmann erkennt sie erst einwandfrei in speziell präparierten Dünnschnitten im Elektronenmikroskop.

Ist die Virose eindeutig erkannt, bleibt nur die Vernichtung der befallenen Pflanzen. Eine chemotherapeutische oder andere Art der Hilfe für die befallenen Kakteen ist bis heute nicht bekannt. Da der mechanischen Übertragung ein hoher Stellenwert zukommt, ist hier besondere Vorsicht geboten: die richtige und sorgfältige Desinfektion der

Hände und der Arbeitsgeräte bei der vegetativen Vermehrung über Stecklinge und Pfpfungen. Vernichtung von Infektoren wie parasitierende Insekten, Milben und dergleichen sind wesentliche Kriterien gegen die Ausbreitung von Viren. Werden die genannten vorbeugenden Maßnahmen genau befolgt, so bleibt die Verseuchung unserer Kakteen mit pathogenen Viren sicher unter Kontrolle und in erträglichen Grenzen.

Kurz soll noch auf das monströse Wachstum von Cereen eingegangen werden. Die Vermutung, die unregelmäßigen Formen von *Cereus peruvianus* fa. *monstruosus*, dem "Felsenkaktus" wären durch Viren bedingt, ist nicht richtig, da diese Eigenschaft vererbbar ist. Aus Samen des "Felsenkaktus" entstehen immer wieder einige Prozentanteile monströser Formen.

Andererseits berichtet z.B. BACKEBERG (1958) von der Pfpfung einer *Austrocylindropuntia subulata* auf *Opuntia tomentella*, wobei die Triebe des Pfpflings stark verkleinert aber in großer Anzahl erschienen. Wie weit in diesem Fall der Nachweis einer Viruserkrankung gelang, geht aus Literatur und anderen Nachforschungen allerdings nicht hervor, sodaß auch andere Faktoren eine ähnliche Wirkung wie eine Virose hervorgerufen haben könnten.

#### Erklärung der Fachausdrücke:

<b>Mutation:</b>	Erbänderung
<b>Genetik:</b>	Vererbungslehre
<b>Evolution:</b>	stammesgeschichtliche Entwicklung der Lebewesen von niederen zu höheren Formen
<b>latent:</b>	ruhend, versteckt, aufgespeichert
<b>Degeneration:</b>	Entartung, Ausartung

#### Literatur:

- DENFFER, D. v., ZIEGLER, H., EHRENDORFER, F., BRENSINSKY, A. (1983): "Strasburger", Lehrbuch der Botanik - 32. Auflage, Gustav Fischer Verlag Stuttgart
- HAAGE, W. (1981): Kakteen von A - Z : 31. Neumann Verlag Leipzig Radebeul
- PINTHER, R. (1991): Ein "Mini" von *Austrocylindropuntia clavarioides* - Kakt.and.Sukk. 42 (8) : 180-181

Prof. Dr. Helmut Antesberger  
Ignaz-Harrer-Straße 97  
A-5020 Salzburg

# KLEINANZEIGEN

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

**Verkaufe:** 13 Jahrg. KuaS 1980 - 1992, gebunden, VB 250,- für Selbstabholer, sonst zus. Paketporto. Herwig Hoffmann, Krietschstraße 21, D-67227 Frankenthal; ☎ 06233/9486

**Walter Weskamp, Die Gattung Parodia**, Band 1, Andersohn, Kakteen und andere Sukkulenten (Falken-Handbuch) und Backeberg, Die Cactaceae (Originale) zu kaufen gesucht. Angebote bitte an: Jürgen Bosack, Hollenbacher Straße 12, D-97996 Niederstetten

**Abzugeben:** Winterharte (bei mir bis 30 Grad unter Null) *Opuntia juniperina*, *polycantha*, *rhodantha*, *humiflusa*, *vaseyi*, *rutila*, *phaeacantha* var. *major*; große Stücke oder Ableger. Herbert Pfleger, Fürstenzeller Straße 7, D-94315 Straubing; ☎ 09421/63381

**Gebe vor der Winterpause** noch einige überzählige Rebutien ab. Nähere Angaben bei: Gerold Vincon, Mühlgasse 10, D-35274 Kirchhain

**Verkaufe: Reppenhagen, Mammillaria**, Band 1 + 2; Pizzetti, Kakteen; Herbel, Alles über Kakteen; Bravenboer, 200 Kakteen in Farbe; Leue, Epiphyllum; alle Bücher neuw. für 350,- DM. Willi Erb, Linsenkamp 27, D-22175 Hamburg; ☎ 040/6405493

**Suche zur Erweiterung meiner Sammlung** Kakteen und Sukkulenten jeder Art und Größe sowie Kakteen aus Auflösungen einer Sammlung. Suche zwecks Erfahrungsaustausch Briefkontakt zu anderen Sammlern. Harry Eigspurger, Ostermanns-Holz 25, D-45549 Spockhövel

**Kleine Sammlung** (10 St.) großer Melokakteen (Aussaart '76) abzugeben. Namen bzw. HU-Nr. nur noch teilweise vorhanden. Gebe außerdem ab: Sulcorebutien aus vegetativer Vermehrung, sowie einige andere Kakteen. Nähere Informationen: Willi Gertel, Rheinstraße 46, D-55218 Ingelheim

**Abzugeben:** Backeberg: Cactaceae, Krainz: Die Kakteen, Originale; Förster-Rümler, Schumann, Zuccarini: Cactaceae, Martius: Nopaleen (Reprints). Suche alte Periodica. Horst Latermann, Milchberg 57, D-31177 Harsum 1; ☎ 05127/6741

**Gebe laufend überzählige Sämlinge ab**, teils aus Standortsaat, auch Raritäten u.a. *Mam. lindsayi* var. *rubriflora*, *Turb. krainzianus*. Anfragen gegen Rückporto. Manfred Hiils, Grenisberweg 5, D-77830 Bühl

**Suche Cristatformen** von *M. schiedena*, *M. guelzowiana*, *Ferocactus* und *Astrophytum*. Kauf oder Tausch gegen andere seltene Cristaten. Gebe überzählige Cristate billig ab. Winfried Starke, Am Hommelshof 39, D-41352 Korschenbroich; ☎ 02161/61972

**Verkaufe KuaS-Jahrgänge** 1978 bis 1993 komplett, ungebunden, neuwertiger Zustand, gegen Gebot. Karteikarten separat. Klaus Dieter Erber, Deichstraße 7, D-26382 Wilhelmshaven; ☎ 04421/43811

**Verkaufe KuaS-Jahrgänge** 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992 + 1993 gegen Höchstgebot. Heft 6/1986 + Heft 3/1989 fehlen, sonst alles komplett wie neu. Schriftliches Angebot bitte an Sonja Hainbach, Im Großen Brunkel 2, D-35216 Bied.-Wallau

**Samen von Uebelmannia** (alle Arten), *Ariocarpus elongatus* u. *scapharostus*, *Turbincarpus polaskii*, *roseiflorus* u. *schmiedickeanus* sowie Samen von Agaven (alle Arten) zu fairem Preis ges. Florian Rickers, M.-Luther-Straße 8, D-48147 Münster; ☎ 0251/270229

**Suche verschiedene Trichohybriden** von R.Gräser, Hildewinteriahybriden. Viola Götz, Jakob-Kast-Straße 19, D-76593 Gernsbach; ☎ 07224/67017 ab 16 Uhr

**Suche Weskamp, Die Gattung Parodia**, Bd. 1. Gerd Hayenga, Schützenweg 13, CH-9470 Buchs; ☎ 081/7563265

**30 große, alte Astrophyten** (teilweise 30 cm und höher) umständehalber an Selbstabholer zu verkaufen. Gerhard Klumpp, Schillerstraße 4, D-76684 Östringen 2; ☎ 07259/1219

**Verkaufe 15 Jahrgänge KuaS** 1/87 bis 12/92 ungebunden ohne Kakteen-Kartei (evtl. extra) meistbietend zuzügl. Paketporto. Hansjörg Quick, Katrepel 14, D-27356 Rotenburg; ☎ 04261/82532 ab 18 Uhr

**Verkaufe: Karl Zimmer, Bromelien**, DM 15,00 und Werner Rauh, Bromelien, DM 70,00 plus Versandkosten. Waltraut Drewes, Borkumer Straße 31, D-27570 Bremerhaven; ☎ 04741/33120

**Abzugeben:** *Aeonium*, *Agave*, *Aloe*, *Crassula*, *Faucaria*, *Gasteria*, *Haworthia*, *Sedum*, *Sempervivum*, *Stapelia* u.a. Günter Schneider, Bessererstraße 16/3, D-89073 Ulm; ☎ 0731/63946

**Suche ältere Lophophora williamsii**, insbesondere *L. jourdaniana*, nur wurzelecht sowie Erfahrungsaustausch über alles Wissenswerte. Ulrich Kotszki, Annastraße 26, D-47441 Moers; ☎ 02841/34249

**Genau definiertes Saatgut/Standortsamen** *Astrophytum*, *Mam. perezdelarosae* u. div. andere Spezialitäten abzugeben. Herbert Baumann, Damberggasse 31, A-4400 Steyr; ☎ 07252/54250

**Bitte schicken Sie Ihren privaten Kleinanzeigentext ausschließlich an die Redaktion "Kakteen und andere Sukkulenten", Ahornweg 9, D-79822 Titisee-Neustadt bzw. über Telefax (07651/5599), um unnötige Verzögerungen zu vermeiden**

## 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  
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



## UNSERE BUCHAUSWAHL FÜR DEN GABENTISCH

**Anderson/Peyote** DM 32,—; **Backeberg/Die Cactaceae, Band 1 – 6** Faksimile-Neudruck 1982 – 84 DM 1600,— (Bd. 1 DM 250,—; Bd. 2 + 3 je DM 268,—; Bd. 4 + 6 je DM 296,—; Bd. 5 DM 298,—); **Benson/Cacti of The United States & Canada**, 1044 S., 194 Farb., 783 SW.-Fot., 165 Karten, 65 Tabellen DM 225,—; **Benson/The Native Cacti of California**, 243 S., teils farbig illust. DM 32,—; **Berger/Agaven** 1915, 295 S., Reprint 1988 mit Farbfotos DM 98,—; **Bravo Hollis & Sanchez-Mejorada/Las Cactaceas de Mexico, Vol. II** spanisch, 404 S., 183 Farb., 296 SW.-Fot., 35 Zeichn., 1 Karte, Ln(SU) DM 120,— (enthält u. a. die Echinocereen, Notokakteen und viele Kleingattungen); **Bravo Hollis & Sanchez-Mejorada/Las Cactaceas de Mexico, Vol. III** spanisch, 643 S., 248 Farb., 319 SW.-Fot., 7 Zeichn., Ln(SU) DM 140,— (enthält die Gattungen Mammillaria und Coryphantha); **Britton & Rose/The Cactaceae I – IV** Reprint, komplett 1054 S. mit 1279 Abb. auf 137 Tafeln u. 1142 Abb. im Text DM 160,—; **Court/Succulent Flora of Southern Africa**, 224 S., 440 Fotos DM 129,—; **Cullmann, Götz & Groner Kakteen**, 340 S., 454 Abb. DM 108,—; **Dyer/Ceropegias and its Relatives – Brachystelma and Riocreuxia** 242 S. mit 443 Abb. DM 139,—; **Earle/Cacti of the Southwest**, 210 S. mit 256 Fotos (viele farbig) DM 32,—; **Esser/Vegetationsgliederung und Kakteenvegetation von Paraguay** 113 S. mit 76 Abb., 1 Klapptafel DM 46,—; **Euphorbia Journal Vol. 1** DM 115,—, **Vol. 2 – 8** je DM 85,— (herrliche Farbfotos); **Gentry/Agaves of Continental North America**, 670 S., 423 Abbildungen DM 119,—; **Hardy & Fabian/Succulents of the Transvaal**, engl., 124 S., 56 Farbfat. mit über 100 Abb., DM 128,—; **Heine/Lithops** 95 Farb. DM 58,—; **Hochstätter/The Genus Sclerocactus** DM 79,—; **Hunt/CITES Cactaceae Checklist** DM 38,—; **Hunt/Review Mammillaria Names** DM 28,— dazu Postscripts 1 – 4 DM 28,—; **IOS Index of Cactaceae Names 1950 – 1990** 222 Seiten (alle Namensänderungen der Cactaceae zwischen 1950 – 1990) DM 38,—; **Innes & Glass/Cacti**, 320 Seiten, 1.363 Farbfotos, (Superbuch) DM 79,— (letzte Exemplare); **Kloppenburg/Hoya Handbook** 142 Farb. DM 86,—; **Kloppenburg/Philippine Hoya Species** 103 S. DM 33,—; **Köhlein/Freilandsukkulente**, 288 S., 105 Farb., 48 Zeichn. DM 108,—; **Lamb/Cacti of the World** 215 S., 272 Farb. DM 69,—; **Leue/Epiphyllum** 123 Farb. DM 49,50; **Moser/Die Kakteenflora Paraguays**, 168 S., 74 Farbfotos, 152 SW.-Abb. DM 58,—; **Pilbeam/Cacti for the Connoisseur** DM 69,—; **Pilbeam/Mammillaria Prints**, 296 Farbfot. geb. DM 220,— (lose Lief. DM 198,—); **Pilbeam/Sulcorebutia & Weingartia** DM 69,—; **Preston-Mafham/Kakteen Atlas** 223 Seiten, 1.094 Farbfotos, DM 88,— (engl. Ausgabe zu DM 89,— lieferbar); **Rauh/Die großartige Welt der Sukkulente**, 184 S. mit 730 Abbildungen DM 48,—; **Rauh/Kakteen an ihren Standorten**, 224 S. mit 784 Fotos DM 38,—; **Rausch/Lobivia 1985** DM 95,—; **Redoute/Kakteen u. a. Sukkulente** eine Auswahl aus den „Plantes Grasses“ von de Candolle, 177 S., 80 farb. Tafeln DM 26,—; **Reppenhagen/Die Gattung Mammillaria** Monographie in 2 Bänden, Bd. 1 365 S. mit 161 Farbfotos DM 134,—; Bd. 2 mit 448 S. und 215 Farbfotos DM 148,—; **Reynolds/The Aloes of South Africa**, 616 S., 676 teils farbige Abb. DM 210,—; **Ritter/Kakteen in Südamerika, Band 1 – 4**, 1692 S. mit 1469 Fotos DM 100,—; **Rowley/Caudiciform & Pachycaul Succulents**, 282 S., 473 Farbfotos, DM 155,— (Nachdruck; herrliche Farbfotos); **Schuster/The World of Cacti**, 248 S., 425 Farb., 67 Abb. DM 69,—; **Scott/The Genus Haworthia**, 336 Seiten mit 88 Farbfotos DM 119,—; **Stearn's Dictionary of Plant Names for Gardeners** (6000 bot. Names) DM 58,—; **Taylor/Genus Echinocereus** DM 68,—; **Unger/Die großen Kugelkakteen Nordamerikas** Echinocactus Link & Otto, Ferocactus Britton & Rose, 467 Seiten, 288 Farbfot., 7 Skizz., 3 Tab., Leinen (SU) DM 298,— (ein Prachtbuch in ganz kleiner Auflage!!!); **Weniger/Cacti of Texas and Neighbouring States**, 356 S., 187 Farbfotos DM 45,—; **Weskamp/Gattung Parodia Bd. 2** geb. DM 76,— (kart. DM 64,—); **Anonymous/Wildflowers of South Africa**, 128 S., über 400 prächtige Farbfot. DM 42,—; **Baja California Topographic Atlas Directory** (28 x 43 cm) über 200 Karten DM 64,—; **Burleson/Backcountry Mexico, Traveler's Guide** 311 S. DM 32,—; **Fisher/National Parks of Northern Mexico**, Baja, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo Leon, Tamaulipas, Sinaloa, Copper Canyon, Sea of Cortez, Parks – Natural Areas – Historical Sites, 137 S., 198 Farbfotos, 1 Karte DM 39,—; **Harellson(Hrsg.): Arizona Highways Presents Desert Wildflowers**, 112 S. 172 prächtige Farb., 6 farb. Karten, 2 Farbb., 16 farb. Klimadiagramme DM 22,—; **Hohenester & Welss/Exkursionsflora Kanarische Inseln** 100 Farb. DM 68,—; **Peterson/Baja Adventure Book**, 246 S., 177 Fotos, 22 Karten DM 36,—; **Rauh/Über die Zonierung und Differenzierung der Vegetation Madagaskars** 145 S. mit 72 Abb. DM 49,— (zahlreiche Sukkulente); **Roberts/Baja California Plant Field Guide**, 309 Seiten, 316 Farbfotos DM 45,— (einziges Buch über die Flora der Baja mit größerem Farbfototeil); **Preston-Mafham/Madagascar A Natural History** 224 Seiten, 370 Farbfotos, DM 75,— (wunderschöne Farbaufnahmen u. a. auch der dortigen Sukkulente); **Stewart/Colorado Desert Wildflowers** (über 100 Farb.) DM 28,—; **Weber Johnson/Niederkalifornien**, 184 S., farbig illustriert DM 47,—; **Wiggins/Flora of Baja California**, 1040 S., 970 bot. Zeichn. DM 149,—; **Wiggins & Porter/Flora of the Galápagos Islands**, 1018 S., 1000 bot. Zeichn., 96 Farbfotos DM 185,—; **Wild/Saguaro Forest** DM 22,—; **Williams/Magnificent Peninsula – Mexico's Baja California**, 248 S., 100 SW.-Fotos, 50 Karten DM 36,—; **Gugenhan/Bromelien** DM 19,80; **Isley/Tillandsia**, 270 S., 240 Farbfotos, 150 SW.-Fot., 24 Zeichnungen DM 119,—; **Lötschert/Palmen** 80 Farb. DM 88,—; **Rauh & Groß/Bromelien, Tillandsien und andere kulturwürdige Bromelien**, 3. Aufl. 458 S. mit 168 Farb- und 386 SW.-Fot., 88 Zeichn. DM 158,—; **Rauh/Bromelienstudien** Bd. 1 – 22 Preise auf Anfrage; **Recht & Wetterwald/Bambus** 68 Farb. DM 98,—; **Röth/Tillandsien – Blüten der Lüfte** 61 Farb. DM 58,—; **Slack/Karnivoren**, 271 S., 16 Farbfat., 106 SW.-Fot., 70 Zeichn. DM 108,—; **Lecoufle/Carnivorous Plants** 152 Farb. DM 68,—; **Kawollek/Tillandsien Arten und Kultur**, 128 S., 80 Farb., 12 Zeichn., DM 34,—; **Braem/Fleischfressende Pflanzen** 90 Farb. DM 34,—; **Zander/Handwörterbuch der Pflanzennamen** Neuaufgabe DM 78,—;

Bestellungen 24 Std. täglich auf Band (02 02) 70 31 55 oder mit FAX (02 02) 70 31 58. Angebot freibleibend und plus Versandkosten. Export gegen Vorkasse.

JÖRG KÖPPER DER KAKTEENLADEN  
VERSANDGESCHÄFT FÜR HOBBYBEDARF

VERSANDBUCHHANDEL & ANTIQUARIAT  
D-42111 WUPPERTAL LOCKFINKE 7



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

## uhlig kakteen

	DM
Arrojadoa dinae gefr.	14.00
Aylostera albopectinata WR 312	6.00
Aylostera gibbuloosa	4.00
Aylostera heliosa gefr.	8.00
Aylostera sp. n. HS 202 (syn. Rebutia)	5.00
Epiphyllum crenatum	14.00
Mediolobivia canacruzensis	4.00
Mediolobivia christinae	4.00
Mediolobivia costata v. applanata WR 486	4.00
Notocactus roseoluteus	4.00 - 6.00
Rebutia cincinnata WR 300	5.00
Rebutia hyalacantha	5.00
Rebutia mairanana KK 1803	4.00
Rebutia mamilliosa v. australis FR 341a	4.00
Rebutia margarethae v. L 544	4.00
Rebutia marsoneri v. brevispina	4.00
Rebutia mixticolor	4.00
Rebutia raulii v. WR 493	4.00
Rebutia sp. n. Hoffmann 1093	4.00
Gasteria armstrongii	8.00
Haworthia reinwardtii v. chalinii	6.00

Die Gärtnerei ist für Sie geoffnet  
(auch während der Ferienzeiten):

Montag bis Freitag	9.00	bis	12.00 Uhr
	13.30	bis	18.00 Uhr
Samstag	9.00	bis	13.00 Uhr

### KULTURSUBSTRATE u. a.

Kakteenerde – BILAHO – (miner. / organisch) / Kakteen-  
erde – BILAHYD – (rein miner.) / Orchideen-Pflanzstoffe  
BIMS / Blähton / Blähschiefer / Granit / Korkschrot / Kie-  
fernrinde / LAVALIT / Perlite / Quarzsand- und Kies /  
Vermiculite / Rund- und Ecktopfe / 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  
RingstraÙe 112, 76356 Weingarten bei Karlsruhe

Wohnung = WilzerstraÙe 34  
Lageroffnung Montag – Freitag, auÙer 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.



## Kakteen Centrum Oberhausen

Inh. Monika Kleinmanns · D-46049 Oberhausen-  
Alstaden · 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!

Liebe Kakteenfreunde,

wie Sie ja alle wissen, Winterschlaf gibt es bei uns nicht!  
Ganz im Gegenteil, wir sind schon kräftig bei den Vorberei-  
tungen für unsere nächste Einkaufsfahrt. Dank Ihrer tatkrafti-  
gen Unterstützung hat sich unsere Wunschzettelsammlung  
mittlerweile zu einem kleinen Wunschzettelbuch gemauert.

An dieser Stelle bedanken wir uns ganz herzlich bei allen, die  
uns dabei geholfen haben, Ihre Wünsche noch genauer  
kennenzulernen. Wir werden uns anstrengen, so viele davon  
wie nur möglich zu erfüllen.

Übrigens, auch im Winter lohnt ein Besuch, denn in unserem  
Angebot auf über 600 m<sup>2</sup> findet jeder für seine Sammlung  
noch den einen oder anderen Leckerbissen.

## NAMIBIA BAJA CALIFORNIA SIERRA MADRE ARIZONA



Erlebnisreiche Exkursionen in die Pflanzen- und Tierwelt  
der Sonora- und Namib-Wüste.

Flug, Hotel, Rundreise, Ausflüge incl. ab 4.450,- DM

### Entdecker-Tour NAMIBIA

Pflanzen- und Tierwelt  
18.3. - 9.4.94  
8.7. - 30.7.94  
5.8. - 27.8.94

### Höhepunkte NORDMEXIKO

Baja/Sierra Madre/Arizona  
19.3.-9.4.94  
2.7. - 23.7.94  
29.10. - 19.11.94

### „Kaktusblute“

15 tg. Hotelreise in die  
Sonora-Wüste  
Osterferientermin!  
26.3. - 9.4.94

### Naturreise BAJA CALIFORNIA

Tier- und Pflanzenwelt  
intensiv erkunden  
19.2. - 11.3.94  
19.3. - 9.4.94

Kleine Gruppen von 10 - 15 Teilnehmern,  
Zeltreisen oder Unterkunft in Hotels, Pensionen und Lodges

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

### Individualreiseangebot 1994:

Mit dem Wohnmobil durch Baja California / Nord Mexiko  
• ab 14 Tagen • ab 2.750,- DM p. P. •

**WIGWAM**  
Abenteuer-Studienreise-Team

Information + Katalog:  
WIGWAM-tours  
Kurzberg 16a  
87448 Waltenhofen  
Tel & Fax. 08379-7105

### KAKTEEN-SAMENLISTE 1994

Wie in den letzten Jahren ist Inhalt und PortionsgroÙe für Kakteen-  
freunde mit wenig Platz geeignet, denn es sind viele Zwergkakteen  
enthalten, aber auch Mammillarien- und Notocacteenfreunde fin-  
den ein breites Angebot. Sie können auch gleich ein Sortiment mit  
50 Arten zu je 10 Korn + Aussaatanleitung für 20,- DM Nettopreis  
anfordern. Pflanzenangebote versende ich erst wieder im Frühjahr.  
**Manfred Wutke**, Paul-Singer-StraÙe 62, D-06116 Halle/S.  
Tel. + Fax : 03 45 / 3 10 70