

# Kakteen und andere Sukkulente

Heft 7 · Juli 2000 · 51. Jahrgang

H 6000



## Kakteen und andere Sukkulenten

monatlich erscheinendes Organ

der als Herausgeber genannten Gesellschaften

Heft 7

Juli 2000

Jahrgang 51

ISSN 0022 7846

### Aus der KuaS-Redaktion

Man könnte anhand der Artikel, die in der **KuaS** erscheinen, fast eine Hitliste der Beliebtheit der einzelnen Gattungen bei den Kakteen- und Sukkulenten-Liebhabern erstellen.

Ganz oben in der Skala der Häufigkeit der Veröffentlichungen stehen dabei sicher die Echinocereen. Bei dem Feuerwerk der Blüten, das sich in diesem Jahr im Mai im Gewächshaus zeigte (und der agilen AG Echinocereus), sicher auch kein Wunder.

Auch Ariocarpus sind vergleichsweise häufig im Heft zu finden, genießen also die Aufmerksamkeit der Autoren. Oder Coryphanthen sind – geht es nach Anzahl der Artikel – doch sehr beliebt.

Und dann gibt es auch ein unteres Ende der Hitliste. Die Stenokakteen, von denen wir im Juniheft seit Ewigkeiten wieder einmal einen Artikel hatten, gehören dazu. Sicher auch die Fraileen, die sich gerne im Gras verbergen und nur bei strahlendem Sonnenschein ihre strahlend gelben Blüten öffnen. Ebenso schlagen sich die Gymnocalycien, die in vielen Sammlungen dankbare Blüher sind, kaum in Geschichten nieder. Dies hat sicher zum Teil mit der unsicheren taxonomischen Einordnung der Gattungen zu tun. Aber auch der wunderhübsche *Ortegocactus*, für mich einer der schönsten Kakteen überhaupt, ist schon seit einem Jahrzehnt nicht mehr abgehandelt worden. Und auch die riesige Gattung der Mammillarien mit entsprechend vielen Liebhabern findet anteilmäßig viel zu selten in der **KuaS** statt.

Also ran an Feder und Computer! Wir wollen in der **KuaS** doch ein möglichst breites Spektrum der großen Kakteenfamilie vorfinden. Über Artikel aus „seltenen“ Gattungen – und natürlich auch über andere – würde ich mich sehr freuen.

Ansonsten wünscht viel Spaß mit diesem Heft Ihr

Gerhard Lauchs

## INHALT

© Jede Verwertung, insbesondere Vervielfältigung, Bearbeitung, Übersetzung, Microfilmung, Einspeisung und Verarbeitung in elektronischen Systemen – soweit nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen – bedarf der Zustimmung der Herausgeber. Printed in Germany.

### Taxonomie

JONAS M. LÜTHY

Zum Status von *Mammillaria tepexicensis* J. Meyran

Seite 169

### Im Habitat

HANS-JÜRGEN WITTAU

Standort von *Lobivia winteriana* wieder gefunden

Seite 172

### Für Sie ausgewählt

DIETER HERBEL

Empfehlenswerte Kakteen und andere Sukkulenten

Seite 176

### Artenschutz

JONAS LÜTHY

Neue Schutz-Bestimmungen für einige Sukkulenten

Seite 178

### Vorgestellt

WERNER VAN HEEK & WILLI STRECKER

*Micranthocereus violaciflorus* aus Minas Gerais

Seite 180

### Taxonomie

ULRICH MEVE

Die Gattungszugehörigkeit von *Stapelia miscella* N. E. Brown

Seite 183

### In Kultur beobachtet

REINHART SCHADE

Blühwunder *Weingartia neocumingii* Backeberg

Seite 189

### Reisebericht

PETER SCHUPKE

Kakteen in einer Viehweide oberhalb der Lagune von Meztitlan

Seite 191

### Leserbriefe

Seite 188

### Zeitschriftenbeiträge

Seite 195

### Veranstaltungskalender

Seite (162)

### Kleinanzeigen

Seite (161)

### Vorschau auf Heft 8/2000

### und Impressum

Seite 196

### Titelbild:

*Rebutia pseudodeminuta* var. *christinae*

### Foto:

Reinhart Schade



## Blüten näher betrachtet

### Zum Status von *Mammillaria tepexicensis* J. Meyran

von Jonas M. Lüthy

Abstract: The taxonomic rank of *Mammillaria tepexicensis* (Cactaceae) is discussed and a new combination, *Mammillaria longiflora* ssp. *tepexicensis*, is published here.

Unter der Nummer FO-177 sammelte Felipe Otero im Februar - März 1988 in der Sierra Mixteca, auf dem Gebiet des Municipio San Pedro Nopala, nördlich von Tamazulapan im Staat Oaxaca, eine unbekannte *Mammillaria*. Diese blühte in Kultur im März und April desselben Jahres (MEYRAN 1991). Eine erste detaillierte Beschreibung erfolgte durch Haimo RUDZINSKI (1989). Schließlich wurde der Fund als *Mammillaria tepexicensis* J. Meyran beschrieben (MEYRAN 1991).

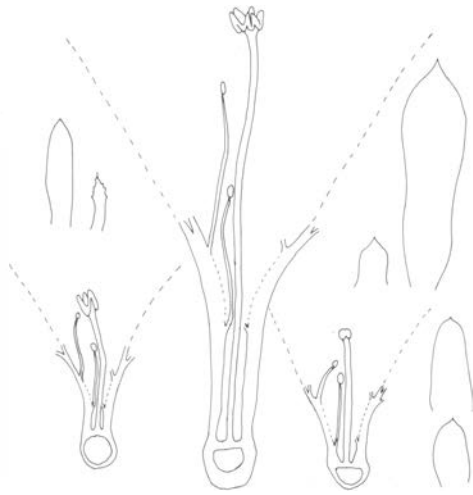
MEYRAN vergleicht *Mammillaria tepexicensis* wegen ihrer gehakten Mitteldornen und geographischen Nähe zuerst mit *Mammillaria zephyranthoides* Scheidweiler, ohne jedoch von einer näheren Verwandtschaft auszugehen. Vielmehr nimmt er eine sehr enge Verwandtschaft mit *Mammillaria oteroii* Glass & Foster an, welche in der Nähe des Fundortes von *Mammillaria tepexicensis* vorkommt. Zuerst betrachtete er die beiden sogar bloß als Varietäten derselben Art. Den Ausschlag gaben dabei die kugeligen Früchte. RUDZINSKI (1989) hingegen schloss aufgrund der Blüte und der im Körper eingesenkten Frucht auf eine Verwandtschaft mit *Mamil-*



*laria longiflora* (Britton & Rose) A. Berger. Seine Beschreibung enthält sehr gute Illustrationen der Samenoberfläche. Hier soll nun *Mammillaria tepexicensis* mit *Mammillaria oteroii* und *Mammillaria longiflora* verglichen werden, wobei insbesondere der Blütenbau der drei Arten dargestellt wird (Abb. 2).

Die Dimensionen der Blüte von *Mammillaria tepexicensis* stimmen tatsächlich sehr gut überein mit denjenigen von *Mammillaria oteroii*. Wie wenig aussagekräftig jedoch die Blütengröße ist, zeigt wohl am besten die sehr kleinblütige *Mammillaria glassii* R. A.

**Abb. 1:**  
*Mammillaria longiflora* subsp. *tepexicensis* in Kultur.  
Alle Fotos und Zeichnungen:  
Lüthy



**Abb. 2:**  
Längsschnitte der  
Blüten, von links  
nach rechts:  
*Mammillaria*  
*oteroi*, *Mammillaria*  
*longiflora* und  
*Mammillaria*  
*longiflora* subsp.  
*tepexicensis*  
(Balken = 1 cm).

Foster mit ihrer großblütigen Unterart *Mammillaria glassii* ssp. *ascensionis* (Reppenhagen) D. R. Hunt. Ein weiteres Beispiel ist die großblütige *Mammillaria wrightii* Engelman mit der kleinerblütigen Unterart *Mammillaria wrightii* ssp. *wilcoxii* (Toumey ex K. Schumann) D. R. Hunt.

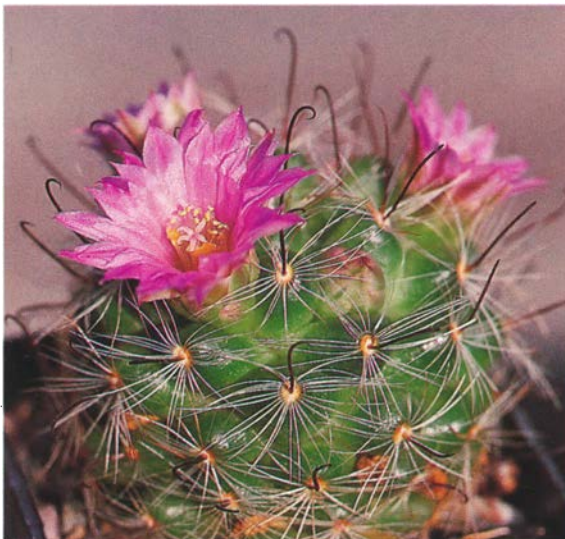
Bei einem Vergleich des Blütenbaus fällt auf, dass *Mammillaria oteroi* eine runde, eher dünnwandige Ovariumhöhle hat. Im Gegensatz zu *Mammillaria tepexicensis*, die eine abgeflachte, breitovale, dickwandige Ovariumhöhle aufweist sowie eine dickwandige

Blütenröhre. Denselben dickwandigen Bau weist das Receptaculum von *Mammillaria longiflora* auf, nur dass hier die Nektarkammer wesentlich länger ist. Eine kürzere, derjenigen von *Mammillaria tepexicensis* sehr ähnliche Blüte hat jedoch *Mammillaria longiflora* subsp. *stampferi* (Reppenhagen) D. R. Hunt (Abb. 3). Die breitovale Ovariumhöhle von *Mammillaria longiflora* und *Mammillaria tepexicensis* (Abb. 1) ist charakteristisch für die Reihe *Longiflorae* D. R. Hunt, findet sich aber auch in den Reihen *Phellospermae* (Britton & Rose) J. Lüthy, *Herrerae* J. Lüthy, *Pectiniferae* Kuhn & Hofmann sowie bei *Mammillaria senilis* Loddiges ex Salm-Dyck, also durchwegs bei ursprünglicheren Taxa (LÜTHY 1995).

Vergleicht man die Struktur der Samen, so sind wesentliche Unterschiede zwischen *Mammillaria oteroi* und *Mammillaria tepexicensis* festzustellen. *Mammillaria oteroi* hat die für die Reihe *Sphacelatae* D. R. Hunt typischen, isodiametrischen, polygonalen Testazellen mit geraden Antiklinalgrenzen und relativ kleinen, scharf abgegrenzten Gruben (LÜTHY 1995). *Mammillaria tepexicensis* hat hingegen lang gestreckte Testazellen mit stark geschwungenen Antiklinalgrenzen und großen, buchtigen Gruben (RUDZINSKI 1989). Die Früchte von *Mammillaria oteroi* (Abb. 4)

sind kugelig und scharlachrot mit auffälligem, lackartigem Glanz. *Mammillaria tepexicensis* hat ebenfalls kugelige, jedoch matt grünliche, leicht in den Spross eingesenkte und in der Axille vertrocknende Früchte. Der Vergleich zeigt also mehrere bedeutende Unterschiede.

Ein Vergleich der Samen von *Mammillaria longiflora* und *Mammillaria tepexicensis* zeigt einen einzigen qualitativen Unterschied. Dieser besteht in der Struktur der Samenoberfläche (RUDZINSKI 1989). Dabei handelt es sich



**Abb. 3:**  
*Mammillaria*  
*longiflora* subsp.  
*stampferi* in  
Kultur.



um plättchen- und warzenförmige Cuticularskulpturen, d.h. es sind keine Strukturen der Zellwand, sondern dieser nur aufgelagerte Gebilde (LÜTHY 1995). Über die taxonomische Bedeutung dieser Cuticula-Gebilde bei Kakteen ist scheinbar nichts Gesichertes bekannt. In der Gattung *Mammillaria* sind sie äußerst selten und scheinen nicht auf verwandtschaftliche Verhältnisse hinzuweisen. Eher scheint es sich um verstreut auftretende Erscheinungen mit geringer taxonomischer Bedeutung zu handeln.

So sind z.B. bei *Mammillaria yaquensis* R. T. Craig schwache Fältelungen der Cuticula im Bereich der Antiklinen bekannt (BARTHLOTT & EHLER 1977), während verwandte Arten keine solchen aufweisen. Die eigentliche Struktur der Testazellen von *Mammillaria tepexicensis* lässt sich hingegen gut mit derjenigen von *Mammillaria longiflora* vergleichen. Es sind die für Arten der Reihe *Longiflorae* charakteristischen, langen Zellen mit leicht geschwungenen Antiklinalgrenzen und langovalen, zuweilen leicht buchtigen Gruben, die den Antiklinalgrenzen folgen. Bei *Mammillaria tepexicensis* sind die Antiklinalgrenzen stärker geschwungen und daher auch die Gruben ausgeprägter buchtig.

Eine taxonomisch bedeutsame Gemeinsamkeit von *Mammillaria tepexicensis* und *Mammillaria longiflora* ist die teilweise in den Spross eingesenkte, matt gefärbte Frucht (RUDZINSKI 1989). Solche eingesenkten Früchte kommen in den Reihen *Longiflorae*, *Hererae* und *Pectiniferae* vor (LÜTHY 1995) und gelten als abgeleitetes Merkmal. Gemeinsam sind ferner die dunkelgrün glänzende Epidermis, die Warzenform sowie die Morphologie der Dornen.

*Mammillaria tepexicensis* unterscheidet sich letztlich nur durch den zwergigen Wuchs mit kürzerer Blüte, insbesondere Nektarkam-

mer, sowie durch die Cuticula und die stärker geschwungenen Antiklinalgrenzen der Samenschale von *Mammillaria longiflora*. Auf die geringe taxonomische Bedeutung der Blüthengröße wurde bereits hingewiesen und dieser Unterschied entfällt zudem weitgehend bei *Mammillaria longiflora* subsp. *stampferi*. Meiner Meinung nach gebührt *Mammillaria*



**Abb. 4:** Kugelige, lackartig glänzende, leuchtend rote Früchte von *Mammillaria oteroï*.

*tepexicensis* aufgrund weitgehender Gemeinsamkeiten mit *Mammillaria longiflora* der Rang einer weiteren Unterart:

***Mammillaria longiflora* subsp. *tepexicensis* (J. Meyran) J. Lüthy comb. et stat. nov.**  
Basionym: *Mammillaria tepexicensis* Meyran, Cact. Suc. Mex. **36**: 62-64. 1991.

#### Literatur:

- BARTHLOTT, W. & EHLER, N. (1977): Raster-Elektronenmikroskopie der Epidermis-Oberflächen von Spermatophyten. - Trop. Subtrop. Pflanzenw. **19**: 367-467.  
LÜTHY, J. (1995): Taxonomische Untersuchung der Gattung *Mammillaria* Haw. (Cactaceae). - Arbeitskreis für Mammillarienfreunde e. V. & J. Lüthy.  
MEYRAN, J. (1991): *Mammillaria tepexicensis*, una nueva especie de la Mixteca, Oaxaca. - Cact. Suc. Mex. **36**: 62-64.  
RUDZINSKI, H. (1989): *Mammillaria* sp. FO-177. Eine neue Art aus der Sierra Mixteca, Oaxaca. - Mitteilungsbl. AfM **13**(6): 240-246.

Dr. Jonas M. Lüthy  
Botanischer Garten  
Altenbergrain 21, CH - 3015 Bern

## Leuchtende Blüten als Wegweiser

### *Lobivia winteriana* wieder gefunden

von Hans-Jürgen Wittau



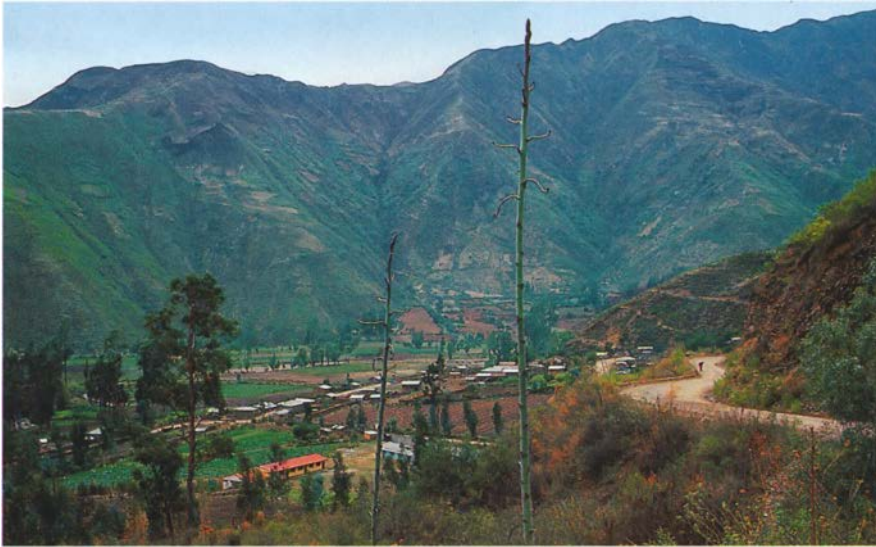
***Lobivia winteriana* in Kultur:** Die mehrmals im Jahr herrlich blühenden Pflanzen werden bei uns größer als am Fundort.  
Alle Fotos: Wittau

Im Jahr 1964 fand Friedrich Ritter auf einer Perureise u. a. eine schöne kleine Pflanze und schickte sie an seine Schwester nach Frankfurt. Diese Pflanze bekam die Sammelnummer FR 1312, sie wurde auch durch Samen vermehrt und unter den damaligen Liebhabern verbreitet. Erst 1972 wurde diese herrlich blühende Pflanze zu Ehren von Ritters Schwester - Frau Hildegard Winter - als *Lobivia winteriana* F. Ritter beschrieben (RITTER 1970). Es ist eine sehr schöne Pflanze, die eigenartigerweise anders als viele Lobivien mehrmals im Jahr blüht.

Im Laufe der Jahre habe ich mich den Lobivien verschrieben und die damals als Rentnerpflanzen bezeichnete Gattung (weil die meisten Blüten nur tagsüber geöffnet sind) schätzen gelernt. Durch meinen Schichtdienst konnte ich die Blüten fast immer sehen sowie fotografieren und so kam es, dass ich mich mehr und mehr mit diesen schönen Pflanzen beschäftigte. Schnell war das Wissen über diese Lobivien erschöpft und durch Lobivienfreund Wolfgang Schiel gelangte ich zu Walter Rausch nach Wien. Dort habe ich die Lobivien erst richtig kennen lernen können und als die ersten Bände von „Lobivia 75“ (RAUSCH 1975-77) erschienen, gab es Anhaltspunkte für weitere Studien.

Ich sammelte verstärkt die peruanischen Lobivien und was lag da näher, als auch einmal in die Heimat der gesammelten Pflanzen zu reisen. Aber das war gar nicht so einfach, denn schon damals war Mexiko das Reiseziel der meisten Kakteenfreunde. Meine Vorbereitungen betrieb ich an Hand von Reiseführern, sonst waren die Ratschläge mehr als spärlich. Friedrich Ritter, der damals hier in meiner Nähe wohnte, konnte mir keinen Rat geben. So suchte ich nach einem Reisepartner für Peru, denn in Liebhaberkreisen fand sich niemand, der mit in ein damals noch fast unbe-





Der Ort Villa Azul in Peru, bei dem Ritter 1964 die *Lobivia winteriana* entdeckte.

kanntes Kakteenland gehen wollte. Durch eine Kleinanzeige in der KuaS fand ich dann einen reisewilligen Partner. Die Verabredung war schnell getroffen, der Partner mit meinen Reisevorschlägen einverstanden und so ging es Ende September 1984 auf eine Peru-Rundreise. Wir wollten u. a. auch die *Lobivia winteriana* suchen, die bis dato kein bekannter Sammler oder Liebhaber je wieder gefunden hatte! Aber damals waren in Peru ungünstige Verhältnisse aller Art, die Terroristen des „Leuchtenden Pfades“ (Sendero Luminoso)

beherrschten das Hochland, besonders das Departamento Ayacucho. So mussten wir die Suche nach *Lobivia winteriana* aufgeben. Uns bekannte Deutsche, die in der Gegend wohnen und bei denen wir vorbeikamen, rieten uns ab, in dieses Gebiet zu reisen und so kehrten wir unverrichteter Dinge wieder heim.

Zwischenzeitlich hatte Friedrich Ritter seine vier Bände „Kakteen in Südamerika“ (RITTER 1979-81) fertig gestellt und die *Lobivia winteriana* zu *Neolobivia* gestellt.



Der Wuchsort von *Lobivia winteriana*: Ein teils von Gras überwachsenes Geröllgebiet.



**Leuchtende Farbpunkte inmitten eines steinernen Trümmerfelds: Nur anhand der Blüten ist *Lobivia winteriana* meist zu finden.**

Einen weiteren Versuch, diese schöne Art mal am Wuchsort zu fotografieren, unternahm ich 1994 mit meinem Lobivienfreund Frank Linke aus den neuen Bundesländern. Wir kamen damals auf unserer Reise im Hochland bis kurz hinter Huancayo und mussten trotz Allradfahrzeugs wegen schlechtem Wetter und unmöglichen Straßenverhältnissen abermals umkehren und die Suche aufgeben.

Durch günstige Umstände – wir hatten Kontakte zu den peruanischen Kakteenfreun-

den bekommen – war eine nächste Perureise wieder im Gespräch. Nach diesmal intensiven Vorbereitungen starteten wir im Oktober 1998 wieder gen Peru, die politische Lage galt als stabil und Reisen in frühere Krisengebiete waren wieder möglich. Das Hauptziel war, die *Lobivia winteriana* nun endlich im dritten Anlauf zu finden. Mit einem einheimischen Fahrer gelangten wir in halsbrecherischer Fahrt unter abenteuerlichen Bedingungen in das Gebiet, welches Friedrich Ritter als Fundort seiner Pflanze ange-

geben hatte. Wir fuhren von Huancayo (3500 m) über Berg und Tal, mussten große Höhen von über 4100 m überwinden, um an den Fundort Villa Azul in 2500 m Höhe zu gelangen.

Aber inzwischen waren 34 Jahre vergangen, seit Ritter dort gewesen war, und was hat sich da nicht alles verändert? Die enorme Landnahme durch die wachsende Bevölkerung hat empfindliche Pflanzen verdrängt, so dass sie kaum oder nicht zu finden sind. Wir fanden Villa Azul und suchten an dem von

Ritter angegebenen und von uns mühsam gefundenen Ort nach der *Lobivia winteriana*. Viel Fläche wurde für die Landwirtschaft gebraucht, anderes Gebiet wieder als Weideland genutzt. In einem verwilderten ehemaligen Anbaugebiet fanden wir dann endlich zwischen Mauern und Steinen und nur aufgrund der leuchtenden Blüte die lang gesuchte *Lobivia winteriana*. Unsere Freude war riesengroß, die Anstrengungen hatten sich gelohnt und das Fotografieren konnte beginnen. Wir such-



**Die meisten Pflanzen am Fundort bei Villa Azul waren relativ klein und blühten dennoch kräftig.**



ten das Gebiet weiträumig ab, fanden viele Exemplare, aber immer klein bleibende Pflanzen, diese zurückgezogen zwischen Büschen und Steinen, also gut getarnt. Große Exemplare, wie wir sie aus hiesigen Sammlungen kennen, gar mit einem langen Mittelstachel versehen, fanden wir aber nicht.

Für uns bleibt es rätselhaft, wieso gerade in einer solch abgelegenen Gegend Friedrich Ritter diese schöne *Lobivia* fand. Wir können uns vorstellen, dass es damals außerordentlich schwierig war, dieses Gebiet zu bereisen, denn erst durch die Nutzung der Wasserkraft des Rio Montaro wurden Wege bzw. ungeteerte Straßen in diese Gegend vorgebracht. Außerdem war die damalige Straße von Huancayo nach Ayacucho durch einen Erdbeben sehr lange verschüttet gewesen und ist erst seit kurzer Zeit wieder befahrbar. So gelang es uns interessierten Liebhabern nun diese schöne Pflanze im Bild vom natürlichen Wuchsort vorzustellen.

RAUSU (1987:136) stellt die Art übrigens als Varietät zu *Lobivia wrighiana*, HUNT (1999)



Selten am Fundort bei Villa Azul zu sehen: Eine größere, säulige *Lobivia winteriana*.

führt die Art als Synonym von *Echinopsis backebergii*.

### Literatur:

- HUNT, D. (1999): CITES *cactaceae* checklist. Ed. 2. - Royal Botanical Gardens, kew & IOS.  
 RAUSCH, W. (1975-77): *Lobivia*, die tagblütige *Echinopsidinae* aus arealgeographischer Sicht. Bd. 1-3. - Rudolf Herzig, Wien.  
 RAUSCH, W. (1987): *Lobivia* 85. - Rudolf Herzig, Wien.  
 RITTER, F. (1970): *Lobivia winteriana* Ritter spec. nov. - Kakt. and. Sukk. **21**(8): 146-147.  
 RITTER, F. (1979-81): Kakteen in Südamerika. Bd. 1-4. - Selbstverlag, Spangenberg.

Hans-Jürgen Wittau  
 Am Gelinde 27, D - 34260 Kaufungen



Gebirgslandschaft in Peru: Am rechten Bildrand hinter dem Hügel ist Villa Azul im Tal zu erkennen.



***Discocactus horstii***  
**Buining & Brederoo**

*Discocactus* ist eine äußerst interessante Gattung mit nur rund sechs Arten aus Südamerika. Das Hauptverbreitungsgebiet ist Brasilien. Typisch sind vor allem die überwiegend sehr großen, nächtlichen Blüten, die zudem sehr stark duften!

Kultur der Art am besten in rein mineralischen Substraten mit reichlich Quarz, gelegentlich auch gepopft, wo die Pflanzen dann leichter zur Blüte gelangen. Die hier vorgestellte Art wächst in Brasilien in den Staaten Mato Grosso und Minas Gerais in reinem Quarzsand. Im Sommer nicht zu sehr in praller Sonne halten. Überwinterung absolut trocken, aber unbedingt wärmer, bei etwa 12-14 °C.

Vermehrung durch Aussaat.

***Callisia navicularis* (Ortgies) D. Hunt**

Bei vielen Pflanzenfreunden meist noch unter dem heute ungültigen Gattungsnamen *Tradescantia* verbreitet. Eine recht interessante Art, deren verdickte Blätter eigenartig bootsförmig angeordnet sind. Hinzu kommt ein niedriger, rasenartiger Wuchs. In Mexiko beheimatet, nicht in Südamerika, wie häufig angegeben.

Gedeiht unproblematisch in allen sandigen Substraten, liebt volle Sonne und sollte im Sommer nicht zu feucht gehalten werden, damit das gedrungene Aussehen erhalten bleibt. Überwinterung dagegen kühl und trocken.

Vermehrung am besten durch Abtrennen einzelner Kurztriebe, die sich wieder rasch bewurzeln.



***Ferocactus latispinus* (Haworth)**  
**Britton & Rose**

Wohl der bekannteste Vertreter dieser Gattung mit etwa 24 Arten. Besonders typisch vor allem der breite und gehakte Mitteldorn, in der Jugend meist noch leuchtend rot gefärbt. Blüht erst im höheren Alter, noch auffälliger sind dann die Formen mit purpurfarbenen Blüten. Beheimatet sind die einzelnen Arten in den Südstaaten der USA und in Mexiko.

Im Sommer volle Sonne und reichlich Wärme nötig. Wächst gut in mineralischen Mischungen und eignet sich auch zum Auspflanzen in Grundbeete von Gewächshäusern. Wiederholte reichliche Wassergaben in den Sommermonaten! Überwinterung trocken und nicht zu kalt, am besten bei rd. 10-12 °C.





***Pelecyphora strobiliformis*  
(Werdermann) Kreuzinger**

Auch hier erfolgte eine Umkombination. In vielen Sammlungen ist die Art wohl noch unter dem älteren Gattungsnamen *Encephalocarpus* bekannt. Eine recht langsam wachsende Art aus Mexiko, die in den Staaten Tamaulipas und Nuevo Leon beheimatet ist.

Pflege am besten in rein mineralischen Substraten mit Zusatz von kohlsauerem Kalk wie fein gebrochenem Tuff. Volle Sonne, nahe unter dem Glas, dabei nur ganz vorsichtige Wassergaben im Sommer. Überwinterung absolut trocken und kühl bei etwa 8-10 °C.

Vermehrung nur durch Aussaat, aber sehr langwierig!



***Echeveria subrigida*  
(Robinson & Seaton) Rose**

Ursprünglich als ein *Cotyledon* beschrieben. Stammlose, reichblättrige Rosette mit dicht weiß bereiften Blättern. Diese sollten keinesfalls berührt werden, da sonst der prächtige Belag unwiederbringlich zerstört wird. Blattränder häufig leuchtend rot gefärbt. Beheimatet in Mexiko im Staate San Luis Potosi.

Bevorzugt reichlich sandige Substrate und vollsonnigen Stand unter Glas, nur vorsichtig gießen, vor zu großer Nässe unbedingt schützen! Überwinterung kühl und ziemlich trocken.

Vermehrung zweckmäßig durch Aussaat, aber auch durch Blattstecklinge möglich!

***Escobaria roseana* (Bödeker)  
Schmoll ex F. Buxbaum**

Die Gattung *Escobaria* umfasst etwa 16 Arten, die von den Südstaaten der USA bis nach Mexiko verbreitet sind. Im Aussehen der Gattung *Coryphantha* sehr ähnlich, ist ihr Körper jedoch meist zierlicher; häufig bilden sie auch Gruppen.

Sie vertragen im Sommer volle Sonne nahe unter dem Glas und gedeihen am besten in mineralischen Substraten mit wiederholten Wassergaben zur sommerlichen Wachstumszeit. Überwinterung dagegen absolut trocken und kühl bei etwa 8-10 °C.

Vermehrung durch Aussaat und Abtrennen von Seitensprossen.



## Entlastung der CITES-Anhänge

## Neue Schutz-Bestimmungen für einige Sukkulente

von Jonas Lüthy



Nicht mehr im Anhang II: die oft massenhaft vermehrte *Ceropegia woodii*.  
Alle Fotos: Niemeier

Vom 10. bis 20. April 2000 fand in Nairobi, Kenia, die 11. Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen (CITES) statt. Dabei wurden einige Änderungen der Anhänge I und II des Übereinkommens beschlossen, die den Sukkulente-freund und Pflanzensammler interessieren dürften. Die beschlossenen Änderungen treten am 19. Juli 2000 in Kraft.

Die meisten dieser Änderungen resultieren aus Vorschlägen des CITES-Pflanzenkomitees, eines wissenschaftlichen Ausschusses des Übereinkommens. Dieses Komitee hat



Prächtige Blüten: eine Varietät von *Ceropegia distincta*.

den Auftrag, die CITES-Anhänge periodisch zu überprüfen und den aktuellen Gegebenheiten anzupassen. Dabei werden vorgegebene Kriterien des internationalen Handels, der Seltenheit und der Bestandesentwicklung berücksichtigt. Dieser Prozess ist sehr wichtig, damit der Vollzug sich auf diejenigen Arten konzentrieren kann, denen ein Schutz durch die CITES-Bestimmungen auch wirklich helfen kann.

Die Gattung *Ceropegia* wird aus Anhang II gestrichen und bedarf damit zukünftig keiner Artenschutzzeugnisse mehr. Vor allem bezüglich der massenhaft künstlich vermehrten und international gehandelten *Ceropegia*



*woodii* bedeutet das eine Entlastung des Vollzugs. Ländern, in denen möglicherweise durch den internationalen Handel gefährdete Arten der Gattung *Ceropegia* vorkommen, wurde empfohlen, diese zu überprüfen und wenn nötig an der nächsten Vertragsstaatenkonferenz die Aufnahme einzelner Arten in Anhang II vorzuschlagen. *Frerea indica* wurde ebenfalls aus Anhang II gestrichen, weil sie auf nationaler Ebene (Indien) wirksamer geschützt werden kann und im internationalen Handel kaum registriert wird. Damit sind gegenwärtig keine *Asclepiadaceae* mehr in den CITES-Anhängen aufgeführt.

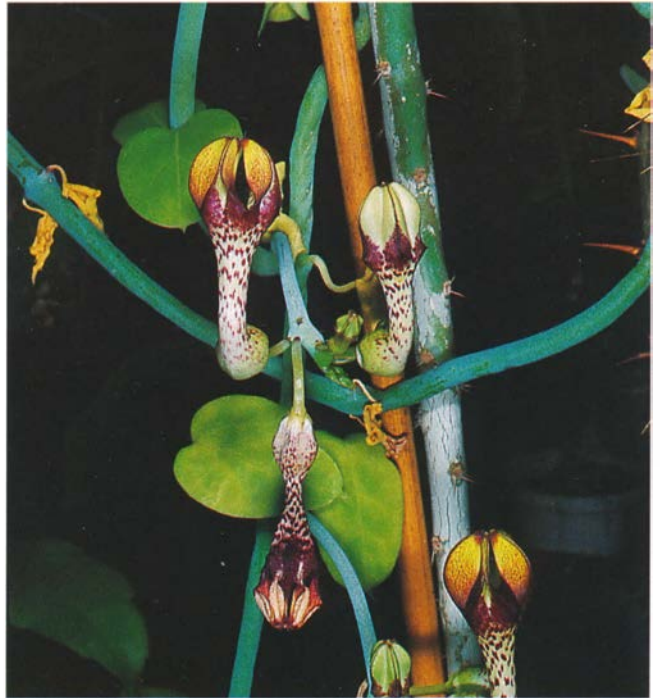
Als weitere Sukkulente wurde *Lewisia cotyledon* (*Portulacaceae*) aus Anhang II gestrichen, da sie fast ausschließlich als Kultivare und Hybriden gehandelt wird. Damit brauchen auch die in großen Mengen gehandelten gärtnerischen Formen in Zukunft kein Artenschutzzeugnis mehr, was den Vollzug entlastet.

*Disocactus macdougalii* wurde von Anhang I nach Anhang II herabgestuft. Seit Jahren war kein internationaler Handel registriert worden, die Nachfrage scheint sehr gering zu sein. Auch der Anhang II bietet dieser in Sammlungen kaum verbreiteten Art mit einem kleinen Verbreitungsgebiet in Südamerika Schutz vor illegalen Ausfuhren. Mexiko wehrte sich gegen diese Beurteilung des Pflanzenkomitees, unterlag jedoch in der Abstimmung deutlich.

*Dudleya stolonifera* (*Crassulaceae*) aus den USA wurde von Anhang I nach Anhang II herabgestuft, auch hier mangels Angaben über internationalen Handel. Die Art ist zudem an ihren Standorten teilweise geschützt und weniger gefährdet als ursprünglich angenommen.

Ferner wurden bei den Fleisch fressenden Pflanzen die Gattung *Byblis* (*Byblidaceae*), *Cephalotus follicularis* (*Cephalotaceae*) und *Darlingtonia californica* (*Sarraceniaceae*) aus Anhang II gestrichen sowie das Ziergehölz *Kalmia cuneata* (*Ericaceae*). Bei den Baumfarne wurden die Auflistungen abgeändert, insbesondere sind bei den *Dicksoniaceae* nur noch *Cybotium barometz* (eine

Medizinalpflanze) sowie Arten der Gattung *Dicksonia* mit Ursprung Amerika in Anhang II aufgelistet. Dies bedeutet, dass die in Europa häufig gehandelten Baumfarne aus Australien und Neuseeland (*Dicksonia antarctica*, *D. squarrosa*, *D. fibrosa*) nicht mehr den CITES-Bestimmungen unterstehen werden. Die argentinische Population von *Araucaria araucana* wird von Anhang II nach Anhang I verschoben und drei Arten von Medizinal-



pflanzen werden neu in Anhang II aufgenommen (*Panax ginseng*, *Cystanthe deserticola*, *Adonis vernalis*).

Grundsätzlich scheint sich vermehrt die Ansicht des Pflanzenkomitees durchgesetzt zu haben, dass Artenschutzprobleme nur dann mit Hilfe von CITES gelöst werden können, wenn der internationale Handel eine wesentliche Ursache des Rückgangs einer Art ist.

Jonas M. Lüthy  
Botanischer Garten  
Altenbergrain 21  
CH - 3015 Bern

**Wie alle Ceropegien aus dem Anhang II gestrichen: *Ceropegia volubilis* aus Angola, Kongo.**

## Fuchsrotes Pseudocephalium

### *Micranthocereus violaciflorus* aus Minas Gerais

von Werner van Heek & Willi Strecker



*Micranthocereus violaciflorus* am Wuchsort in Minas Gerais an der Straße nach Salinas. Deutlich sind die zonenartigen Pseudocephalien zu sehen. Alle Fotos: van Heek

Lange Jahre blieb die Gattung *Micranthocereus* monotypisch, und zwar durch den einzigen Vertreter *M. polyanthus*. Erschwerend kam hinzu, dass das gesamte vorhandene Pflanzenmaterial dieser Art im Krieg verloren gegangen war. Ritter und auch BUINING und Horst hatten inzwischen durch Wiederauffindung und Hinterlegung des echten *Austrocephalocereus* (*Cephalocereus*) *purpureus* Guerke die Diskussion um die Verwechslung der Leitart mit *Coleocephalocereus goebelianus* bei der Gattung *Austrocephalocereus* zumindest vorübergehend eingedämmt. Ritter erkannte trotzdem die Gattung *Austrocephalocereus* nicht an und plädierte



Ein reich blühender *Micranthocereus violaciflorus* in Kultur.



Grüne Kugeln im Pseudocephalium: Die Früchte von *M. violaciflorus*.



aus verschiedenen Gründen weiterhin für die Gattung *Micranthocereus*.

HORST und BUINING fanden dann überraschend in Minas Gerais eine neue Pflanze, die sie 1969 als *Micranthocereus violaciflorus* Buining (HU 275) beschrieben. Damit kam aber auch die Diskussion um den Fortbestand der beiden Gattungen wieder in vollen Gang.

Und wie sieht es an den Wuchsorten aus? In Minas Gerais auf der BR 251 in Richtung Salinas findet man auf einem Höhenzug direkt an der Straße eine offene Landschaft mit vereinzelt Felsgruppierungen, dazwischen Gras und niedrige Gehölze. Vereinzelt erkennt man recht schlanke Säulen bis etwa 1 m hoch und nur ca. 4 cm dick. Auffallend sind die dichte, feine Bedornung, die cremeweiße Behaarung und die fuchsrote Färbung der verlängerten Borsten in der Blühzone, die wie ein *Pseudocephalium*, aber eher ein wenig zonenartig ausgebildet ist.

Die daraus entstehenden violett-roten, röhrenförmigen Blüten sind sehr sukkulent und öffnen sich nur wenig. Anders als bei *Micranthocereus polyanthus* entstehen bei *M. violaciflorus* die Blüten unregelmäßig und nur vereinzelt aus dem *Pseudocephalium* und nicht gleichzeitig und regelmäßig aus allen Areolen. Einen weiteren wesentlichen Unterschied zur Leitart zeigt die Frucht in Bezug auf Form, Dicke der Fruchtwand, Farbe und Fruchtblatt. Diese Unterschiede belebten erneut die Diskussion um die Aufrechterhal-



tung der beiden Gattungen *Micranthocereus* und *Austrocephalocereus* sowie die Zugehörigkeit der hier vorgestellten Art. Buxbaum rückte "violaciflorus" aufgrund der Blühtengröße eher zu *Austrocephalocereus*.

Wir konnten am Wuchsort von *M. violaciflorus* erleben, wie die Blüten von blaugrünen schimmernden Kolibris auf der Suche nach Nektar angefliegen und vermutlich auch bestäubt wurden. Die fuchsroten attraktiven *Pseudocephalium* können bereits ab 30 cm Höhe ausgebildet werden. Offensichtlich wird der Wuchsort von Zeit zu Zeit von Buschfeuer heimgesucht, wie an den verkohlten

***Micranthocereus violaciflorus* am Wuchsort: Schon junge Pflanzen bilden oft das fuchsrote *Pseudocephalium* aus.**



**Am Wuchsort von *M. violaciflorus* findet man auch makellose Exemplare von *Discochactus placentiflorus* subsp. *pugionacanthus* (links). Die cremefarbenen Blüten duften stark.**



Ein unübersehbarer Blickfang: *Pilosocereus fulvilanatus* mit der fast blauen Epidermis. Die Pflanzen blühen ab einer bestimmten Größe (rechts oben).

Pflanzenresten deutlich zu erkennen war. Recht problemlos übersteht jedoch offenbar der Wurzelstuhl in der Erde unbeschadet diese Tortur und bildet bald wieder makellose Neutriebe aus.

Weiterhin findet man hier *Melocactus* HU 463, makellose *Discocactus placentiformis* ssp. *pugionacanthus* trotz der Buschfeuer, *Pilosocereus fulvilanatus*, *Brasilicereus markgrafii* und eine Form von *Cipocereus menisensis*. Sehenswert sind auch *Dyckia fosteriana* und *Vriesea oligantha*.

In der Kultur ist *M. violaciflorus* gepfropft auf *Eriocereus jusbertii* problemlos bei Überwinterungstemperaturen von mehr als 12 Grad Celsius. Besonders apart ist das fuchsrote Pseudocephalum, aus dem im Herbst/Winter willig die violettrotten Blüten herausragen. Doch auch ohne Blüten ist diese Art eine Augenweide in jeder Sammlung.

Eine Anzucht über Aussaat und baldiges Pfropfen auf *Peireskiopsis* bzw. späteres Umpfropfen auf *Eriocereus jusbertii* ist der beste Weg, um in 3-4 Jahren blühfähige Exemplare zu erhalten. Bewurzelte Kopfstücke lassen sich auf eigener Wurzel recht gut in Bimskies halten. Auch in Kultur erzielt man nach einigen Jahren über 1 m hohe Pflanzen, so dass man dann leicht immer wieder sehenswerte Kopfstücke der sprossenden Mutterpflanze in Bimskies bewurzeln kann.

Auch am Wuchsort von *M. violaciflorus* zu finden: *Melocactus* spec. HU 463.



### Literatur:

- BACKEBERG, C. (1938): Die Diagnosen neuer Gattungen und Untergattungen. - Blätt. Kakt. - Forsch. **5**(6).  
 BUINING, A. F. H. (1969): *Micranthocereus violaciflorus* Buining spec. nova. - Kakt. and. Sukk. **20**: 129-130.

Werner van Heek  
 Am Scherfenbrand 165  
 D - 51375 Leverkusen

Dr. Willi Strecker  
 Euckenstraße 3  
 D - 51377 Leverkusen





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

Geschäftsstelle:  
Betzenriedweg 44  
D-72800  
Eningen unter Achalm  
Tel. 07121/88 05 10  
Fax 07121/88 05 11  
[http://  
cactus-mall.com/dkg/](http://cactus-mall.com/dkg/)

DKG DKG DKG DKG DKG DKG DKG DKG DKG DKG

## Die JHV 2000 kurz gefasst

Frau Dr. Barbara Ditsch, Dresden, wurde als Präsidentin der DKG gewählt.

Herr Diedrich Supthut wurde als Beisitzer im Vorstand der DKG gewählt.

Die Herren Werner Niemeier, Bernd Schneekloth und Rudolf Wanjura wurden als Beiräte, Herr Peter Sippel als Kassenprüfer der DKG wieder gewählt.

Der Beitrag ab dem Jahre 2001 wurde für Inlandsmitglieder auf 32 €, für Auslandsmitglieder auf 37 €, bei Rechnungsstellung jeweils zzgl. 5 €, festgesetzt.

Als Termin der nächsten JHV in Dresden wurde der 9. Juni 2001 festgelegt. Mit der Ausrichtung der JHV 2002 wurde die OG Osthessen-Fulda beauftragt.

## Ehrenmedaille an Hans Schwirz

Mit Herrn Hans Schwirz ehren wir heute einen der stillen, aber dennoch äußerst wertvollen Mitarbeiter der Deutschen Kakteen-Gesellschaft. Ohne sein Engagement würde unserem Verein ein wesentlicher und von vielen Mitgliedern geschätzter Teil fehlen. Nämlich die Samenverteilung. Mehr als 10 Prozent der Mitglieder nehmen alljährlich die Dienste von Herrn Schwirz in Anspruch. Damit ist die Samenverteilung die Einrichtung, welche mit Abstand am meisten genutzt wird. Erwähnt werden müssen an dieser Stelle auch all diejenigen, welche die erfolgreiche Arbeit von Herrn Schwirz erst möglich gemacht haben. Nämlich die Spender der Samen. Ohne diese würde der Deutschen Kakteen-Gesellschaft ein wesentlicher Teil fehlen. Daher bedeutet die Verleihung der Verdienstmedaille an Herrn Schwirz auch zugleich einen Dank an die Spender.

Herr Schwirz hat die Samenverteilung im Mai 1992 übernommen, nachdem diese einige Monate verwaist war. Im ersten Jahr muss-

te er noch ca. 250 Samenportionen versenden. 1993 waren es dann bereits ca. 9 000 Portionen an 300 Mitglieder. Dies hat sich gesteigert bis zu fast 18 000 an mehrere hundert Mitglieder. Insgesamt hat Herr Schwirz so ca. 105 000 Samenportionen verpackt und verschickt. Jedermann, der schon einmal Sukkulentsamen geerntet und verschickt hat, weiß wie mühsam und zeitaufwendig diese Arbeit ist. Dennoch hat sich Herr Schwirz nie beklagt, sondern ist mit großem Enthusiasmus seiner Aufgabe nachgekommen. Wir alle hoffen, dass er noch lange in dieser sehr wichtigen Funktion tätig ist. Der Vorstand

## Kakteen an der Kotschau

Ist das eine neue kleine deutsche Sprachinsel im argentinischen Hochland, nur nach schweißtreibender Fußwanderung erreichbar und letzter Standort des noch nicht beschriebenen *Tephrocactus* spec. mit extrem langen, etwas bräunlich gefärbten Haaren?

Ganz anders!

Die Kotschau ist ein kleines, klares Thüringer Flüsschen, das mitten durch Pößneck fließt und die 1. Thüringer Landesgartenschau umgrenzt. Neben vielen reizenden Themengärten ist dort vom 8. bis 28. Juli 2000 eine groß angelegte Kakteenausstellung zu bewundern. Auf über 250 Quadratmetern sind Kugelkakteen, Säulen, viele Epiphyten und vielgestaltige andere Sukkulente aufgebaut.

Das i-Tüpfelchen der Schau: Aus all diesen Gruppen werden einzelne Objekte gezeigt unter dem Motto „Dornige Schöpfungen“.

Die Landesgartenschau Pößneck ist im südlichen Thüringen zu finden, etwa 15 Kilometer von der Autobahn A 9 Berlin - München entfernt und gut ausgeschildert.

Liebgund Haage

## Prof. Dr. Erik Haustein zum 90. Geburtstag

Den Namen Haustein dürften wohl eher die älteren unter den Kakteenfreunden noch mit der DKG verbinden können: Denn die aktive Zeit von Prof. Haustein in der DKG liegt nun schon einige Jahrzehnte zurück. Prof. Dr. Erik Haustein, der am 21. 7. 2000 sein 90. Lebensjahr vollendet, hatte sich gleich bei Wiedergründung der DKG im Jahre 1949 als Schriftleiter der Zeitschrift „Kakteen und andere Sukkulenten“ zur Verfügung gestellt. Mit Unterbrechungen bekleidete er dieses Amt fast 15 Jahre lang.

Dank seiner fachlichen Kompetenz und seiner vielfältigen Kontakte gelang es dem promovierten Botaniker in kurzer Zeit, die KuaS zu einer Zeitschrift von hohem Niveau zu machen, die sich auch internationales Ansehen erwerben konnte. Für seine großen Verdienste um die Gesellschaft verlieh der DKG-Vorstand Prof. Haustein im Jahre 1984 die Ehrenmitgliedschaft der DKG.

In seiner langjährigen Tätigkeit am Institut für Botanik und Pharmazeutische Biologie der Universität Erlangen beschäftigte Prof. Haustein sich u. a. mit genetischen Problemen sowie mit pflanzlichen Gewebekulturen. Neben dieser wissenschaftlichen Arbeit galt sein besonderes Interesse aber auch der gärtnerischen Praxis und hier speziell der Pflege von Kakteen und Orchideen. Damit wurde er zum idealen Ansprechpartner für Laienbotaniker und Pflanzenfreunde. So vermochte Prof. Haustein als Autor populärwissenschaftlicher Bücher, wie z. B. dem „Kosmos-Kakteenführer“ und dem „Botanischen Wörterbuch“ einen großen Kreis von Pflanzenliebhabern zu erreichen und für die Welt der Kakteen zu interessieren.

Neben seiner Tätigkeit als Redakteur der KuaS engagierte Prof. Haustein sich auch auf lokaler Ebene in der DKG. Im Jahre 1963 fungierte er zusammen mit weiteren acht DKG-Mitgliedern als Gründungsmitglied der wieder erstandenen Ortsgruppe Bamberg-Erlangen.

Auch nach seinem Rückzug aus dem Ortsgruppenleben war Prof. Haustein gern bereit, der Ortsgruppe mit Rat und Tat zu helfen. Besichern ist er stets ein überaus lebenswü-

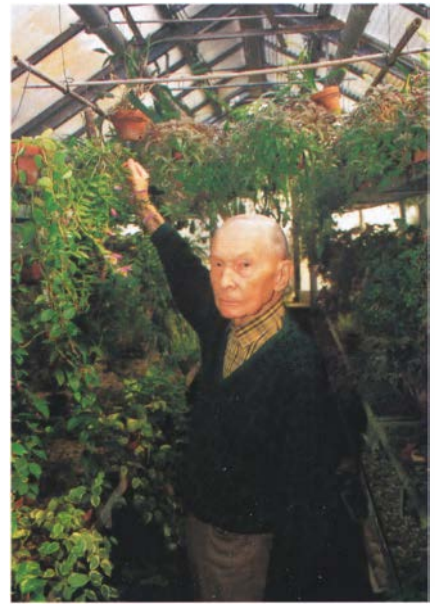


Foto: Frank Böse

ger Gesprächspartner und aufmerksamer Zuhörer.

Eine enge Beziehung verbindet Prof. Haustein seit jeher mit dem Botanischen Garten in Erlangen. Obwohl ohne offizielle Funktion im Garten, half er hier doch immer gern aus, wann es erforderlich war. Auch nach seiner Emeritierung pflegt er dort in einem kleinen Gewächshaus nach wie vor seine tropischen Orchideen und epiphytischen Kakteen und ist bis heute fast täglicher Gast im Garten.

Ganz persönlich berührt hat den Autor dieser Zeilen immer die große Bescheidenheit des Jubilars; Hang zur Publizität war nie seine Sache. Eine kleine Episode kann dies treffend illustrieren. Im Jahre 1970 hatte Walter Rausch seine Neuentdeckung *Parodia hausteiniana* in der KuaS publiziert. Nach eigenen Worten wollte Rausch sich mit der Namensgebung für die stets hilfreiche Unterstützung und Beratung in botanischen Fragen bedanken. Auf das Ereignis angesprochen, erwiderte der Geehrte dem Unterzeichneten nur knapp: „Das war nun wirklich nicht nötig.“

Wir gratulieren dem Jubilar ganz herzlich zum 90. Geburtstag und wünschen ihm für die Zukunft Gesundheit und noch viele glückliche Jahre mit seinen geliebten Pflanzen.

Hans-Werner Lorenz



## 6. Kakteenbörse des Freundeskreises „Echinopsees“

Der Freundeskreis veranstaltet seine diesjährige Kakteenbörse auf dem Gelände des Herrn Lux in 99867 Gotha, Cosmarstr. 19 (im Hof) am Sonntag, 23. Juli 2000, von 10:30 bis 15:00 Uhr. Den Veranstaltungsort erreicht man am besten mit dem Auto. Von der B 247, der Ohrdruffer Straße in Gotha, biegt man am Eisenbahnviadukt in die Südstraße ab. Dieser folgt man bis zur Kreuzung Uelleber Straße und biegt rechts ab. Die Uelleber Straße geht nach der 2. Kreuzung in die Cosmarstraße über. Nach ca. 70 m liegt der Treffpunkt auf der rechten Straßenseite. Angeboten werden hauptsächlich Pflanzen aus den Bereichen *Trichocereus*, *Lobivia*, *Echinopsis*, *Sulcorebutia*, *Weingartia* und *Rebutia*. Auskünfte erteilen Dr. G. Köllner, Am Breitenberg 6, 99842 Ruhla, Tel. 036929/87100, und Leonhard Busch, Mainteweg 14, 31171 Nordstemmen, Tel. 05069/96241.

## 35. ELK-Tagung 2000



Die 35. ELK-Tagung findet vom 8. bis 10. September 2000 wie in den letzten Jahren in Duinse Polders, Ruzetellaan 195, Blanken-

berge/Belgien, d. h. an der flandrischen Nordsee-Kanalküste statt.

Für diese Veranstaltung sind folgende Vorträge im Programm vorgesehen:

Freitag, 8. September 2000:

20:00 Uhr: „Kakteen in den USA – Toumeyia, Scleros, Navajoa“ in französischer Sprache von Herrn Solichon, Direktor des Jardin Exotique in Monaco

Samstag, 9. September 2000:

10:00 Uhr: Workshop „Digitale Fotografie“ mehrsprachig von den Herren van der Elst, Viscal, Müller, Neirinck

14:00 Uhr: „Sukkulente aus Äthiopien“ in englischer Sprache von Herrn Dr. Vlč (Tschechien)

15:30 Uhr: Workshop „Digitale Fotografie“

17:00 Uhr: „Sulcorebutien am Standort und in Kultur“ in deutscher Sprache (6 x 6-Dias) von Herrn Haug (Deutschland)

20:30 Uhr: „Sukkulente in Namaqualand“ in Niederländisch/Englisch von Herrn Nolte (Niederlande)

Sonntag, 10. September 2000:

9:30 Uhr: „Madagaskar“ in Niederländisch von Herrn Hoste (Belgien)

11:00 Uhr: „Kakteen aus Chuquisaca“ in englischer Sprache von Herrn Bates (Bolivien)

Weiterhin wird auch wieder die beliebte große Kakteen- und Sukkulentebörse stattfinden. Es wird darauf hingewiesen, dass alle Teilnehmer an der Pflanzenbörse - Händler und Liebhaber gleichermaßen - gehalten sind, die Bestimmungen des Washingtoner Artenschutzübereinkommens bezüglich Wildpflanzen einzuhalten.

Darüber hinaus wird auch wieder ein Unterhaltungsprogramm für Familienangehörige angeboten.

Zur Erinnerung: **Anmeldungen werden bis spätestens 1. August** erbeten. Die dazugehörigen Formalitäten und Preise entnehmen Sie bitte der KuaS 5/2000.

**Hinweise für Autofahrer:** Anfahrt per Autobahn über Brüssel oder Antwerpen bis Gent, weiter in Richtung Ostende, Brügge und dann bis Blankenberge. Duinse Polders liegt direkt an der Straße von Blankenberge nach Zeebrügge auf der rechten Seite.

**Anschrift für Rückfragen:** Wilfried Müller, Strindbergstr. 36, D-34121 Kassel, Tel. 0561/2860420, Fax 0561/2860419

## Kakteenfreunde Berlin – „wiedervereint“

Nach längerem Anlauf und getreu dem Sprichwort „Gut Ding will Weile haben“ können die Berliner Freunde der Kakteen und anderen Sukkulente verkünden, dass auf einer am 2. Mai 2000 stattgefundenen gemeinsamen Wahlveranstaltung der Zusammenschluss der beiden bisher selbstständigen Ortsgruppen beschlossen worden ist. Die Versammelten sprachen den bisherigen Vorstandsmitgliedern Dank und Anerkennung für deren teils langjährige Arbeit in schwierigen Jahren aus. Nichts könnte den zukunftsorientierten Teamgeist aller Beteiligten deutlicher ausdrücken als dass die Annahme der von den bisherigen Vorständen erarbeiteten Beschlussvorschläge und die Neuwahl aller 8 Vorstandsmitglieder ohne Gegenstimme erfolgten. Die Berliner Ortsgruppe der DKG wird unter dem Vorsitz von Dr. Gottfried Gutte künftig den Namen „Kakteenfreunde Berlin – Stammgruppe C. Backeberg“ tragen, wo-

bei damit einerseits der „Tradition“ der DKG gefolgt wird, unter der Bezeichnung „Kakteenfreunde“ auch die Freunde der anderen Sukkulenten einzuschließen. Andererseits sollte auch das von der „Erbin“ und ehemaligen Mitarbeiterin Curt Backeberts, Frau Hildegard Stein, nach dessen Tod allen Berliner Kakteenfreunden zuerkannte Namenspatronat nicht in Vergessenheit geraten.

Wir haben auch ein gemeinsames neues Tagungslokal gesucht, wo wir uns jeden 1. Dienstag im Monat um 19:00 Uhr treffen: Weddinger Weißbierstub'n, Barfusstraße/Ecke Edinburger Straße, 13349 Berlin (U-Bahnhof Rehberge). Wenn es auch regional nicht einfach ist, im ganzen Bundesland Berlin mit seiner großen Fläche und Radialausdehnung bis zu 40 Kilometern nur eine Kakteengruppe – und sie dazu noch möglichst für alle günstig erreichbar zu etablieren –, so versprechen sich doch alle bisherigen Ortsgruppenmitglieder und der neue Vorstand eine potenziell größere Kraft zur Organisation interessanter Gruppenveranstaltungen und eine Rückkehr zu früheren Erfolgen bei der Öffentlichkeitsarbeit. Insofern war und ist die Organisation und Durchführung des 3. Mitteldeutschen Kakteentages am 27. Mai 2000 gleichsam Symbol für den erfolgreichen gemeinsamen Aufbruch in das neue Jahrtausend.

So erreichen Sie den neuen Vorstand:  
1. Vorsitzender: Dr. Gottfried Gutte, Berliner Str. 37a, 13127 Berlin, Tel. 030/47472100, Fax 030/47472099, E-Mail: dr.gutte@usa.net;  
2. Vorsitzender: Wolfgang Rau, Mauerstr. 13a, 12277 Berlin-Marienfelde, Tel. 030/7413637.

Der Vorstand der Kakteenfreunde Berlin

## **2. Treffen der IG Ascleps - Gebietstreffen Süd der Fachgesellschaft andere Sukkulenten (FGaS)**

Die Interessengemeinschaft der Asclepiadaceen (kurz IG Ascleps) innerhalb der Fachgesellschaft andere Sukkulenten (FGaS) trifft sich zum 2. Mal am **Samstag, 16. September 2000 im oberpfälzischen Berg** (zwischen Nürnberg und Neumarkt gelegen). Beginn der Tagung im Saal der Hotel-Gaststätte „Lindenhof“ ist um 16 Uhr.

Das Treffen ist auch als Gebietstagung Süd der Fachgesellschaft für andere Sukkulenten

gedacht. Das genaue Programm der Tagung wird in der nächsten KuaS-Ausgabe veröffentlicht.

Am nächsten Tag findet dann in unmittelbarer Nähe die erste „Bayernbörse“ von 9 bis 16 Uhr im Gartenbaubetrieb Fürst in Berg-Stöckelsberg statt. Private Anbieter von „Asclepsen“, Kakteen oder anderen Sukkulenten und Besucher sind herzlich willkommen. Übernachtungen können im Ort gebucht werden: Hotel Lindenhof, 92348 Berg/Opf., Rosenbergstraße 13, Tel.: 09189/4100 oder Gaststätte Geier, 92348 Berg-Sindlbach/Opf., Sindlbacher Hauptstraße 30, Tel.: 09189/208. Für Rückfragen stehen Werner Niemeier, Tel. 09189/517 und Gerhard Lauchs, Tel. 09127/578535 jederzeit zur Verfügung.

## **1. Bayernbörse in Berg/Opf.**

Wir laden alle Sukkulentenfrende herzlich ein zur 1. Bayernbörse am **Sonntag 17. September 2000** von 9:00 bis 16:00 Uhr auf dem Gelände der Firma Gartenbau Fürst, Berg-Stöckelsberg, - dem großen Verkaufs- und Tauschmarkt für private Anbieter. Angeboten werden: Kakteen, andere Sukkulenten, botanische Raritäten, Literatur und was sonst noch alles zu unserem Hobby gehört. Die gute Gelegenheit vor dem Winter noch Pflanzen abzugeben! Die beste Gelegenheit Raritäten günstig zu erwerben!

Diese Börse findet erstmals statt als Gemeinschaftsveranstaltung der Kakteenfreunde Neumarkt und Umgebung und der Fränkischen Kakteenfreunde Nürnberg und zwar bei jedem Wetter, denn alles ist unter Dach in den Gewächshäusern von Gartenbau Fürst. Das Gelände ist erreichbar über die Autobahn Nürnberg-Regensburg, Ausfahrt Oberölsbach/Sindlbach, von dort sind es 2 km nach Stöckelsberg. Die Zufahrt ist ab der Autobahnausfahrt ausgeschildert. Ein großer Parkplatz steht zur Verfügung.

Der Unkostenbeitrag für den laufenden Meter Verkaufsfläche beträgt 10 DM; Besucher zahlen 2 DM.

Übernachtungsmöglichkeiten in guten, preiswerten Hotels und Pensionen sowie Gaststätten mit oberpfälzisch-fränkischer Küche finden Sie in Berg. Verbinden Sie den Besuch der Börse mit einem Besuch des Gebietstreffens Süd der Fachgesellschaft andere Sukkulenten und dem Treffen der IG Ascleps



am 16. September 2000 ebenfalls in Berg. Näheres dazu im Beitrag vorher.

Weitere Auskünfte und Anmeldung bei: Gerhard Scheibl, Richtheim-Siedlung 23, 92348 Berg, Tel. 09181/3898 und Werner Niemeier, Haimburg 5, Weinleite 25, 92348 Berg, Tel: 09189/517, Fax: 09189/407897, E-Mail: w.niemeier@odn.de.

Die Vorstände der OG Neumarkt und OG Nürnberg

## Mühdorfer Tauschbörse

Die DKG-Ortsgruppe Mühdorf veranstaltet **am Samstag, den 8. Juli 2000** eine Tauschbörse. Ab 8 Uhr werden im Garten (bei schlechtem Wetter im Saal) des Vereinslokals „Mühdorfer Turmbräugarten“ Kakteen, andere Sukkulente und botanische Raritäten und Tillandsien angeboten. Um 14 Uhr wird dann ein Diavortrag über Peru von Helmut Nagel und Harald Perndl gezeigt. Sie finden uns in Mühdorf an der Innbrücke der B 12. Wir laden alle Pflanzenfreunde herzlich zu einem Besuch ein.

Der Vorstand der Mühdorfer Kakteenfreunde

## OG Südliche Weinstraße

In einer außerordentlichen Mitgliederversammlung wurde als neuer 1. Vorsitzender Herr Klaus Hünerfauth, Neumühle 7, 76877 Offenbach/Queich, Tel./Fax 06348/6458 gewählt. Wir bitten dies im aktuellen Ortsgruppenverzeichnis zu berichtigen.

Der Vorstand der OG

## Kakteenausstellung in Sonthofen

Seit vielen Jahren treffen wir vier Oberallgäuer Kakteenfreunde Ulrich M. Lachenmair, Joseph Seifert, Reinhold Sontheim und Georg Tennigkeit regelmäßig einmal im Monat zum „Huigart“. Anfang April nutzen wir die Gelegenheit, unser stacheliges Hobby in einer Sonthofener Gärtnerei zehn Tage lang einem breiten Publikum vorzustellen. Gleich am Eingang wurden die Kunden durch eine Gruppe imposanter Säulenkakteen auf diese Ausstellung aufmerksam gemacht. Auf ca. 20 m<sup>2</sup> Stellfläche hatten wir unsere schönsten Pflanzen wirkungsvoll verteilt. Wenn auch einige Besucher meinten, sie könnten mit Kakteen nicht viel anfangen, so war doch die

überwiegende Mehrheit überrascht und bewunderte erstaunt die Vielfalt der Formen und Farben, der Bedornung und der Blüten. Dass es auch Kakteen ohne Dornen gibt, erfuhr so mancher erst, als er zum ersten Mal Ariocarpus und verschiedene Astrophyten sah.

An einem eigenen Tisch beschäftigten wir uns mit den Vor- und Nachteilen des Pfropfens. Wir stellten wurzelechte und gepfropfte Pflanzen gleichen Alters nebeneinander, so dass jeder den Unterschied sofort sehen konnte. Ebenso zeigten wir einige Kakteen in ihrer Entwicklung vom Sämling bis zur ausgewachsenen Pflanze. Manche konnten es gar nicht glauben, wie viele Jahre es dauern kann, bis aus einem stecknadelgroßen Sämling ein erwachsener Kaktus wird.

Häufig wurden wir auch nach dem geeigneten Pflanzsubstrat gefragt. Wir stellten die verschiedenen Substratarten in kleinen Schüsselchen aus und erklärten den interessierten Besuchern, wie wir sie zusammensetzen. Natürlich gab es auch viele Fragen zum Thema Schädlingsbekämpfung. So mancher Kaktus leidet ja unter Wollläusen und sonstigem Ungeziefer. Auch hier konnten wir mit gutem Rat weiterhelfen.

Ein weiterer Blickfang dieser Ausstellung war eine große Fotowand mit großformatigen Bildern von blühenden Kakteen. Manche Besucher konnten es nicht fassen, dass alle diese Fotos von Allgäuer Kakteen stammten. Natürlich gebührt auch der DKG unser Dank, die uns bei unseren Vorbereitungen kräftig mit Postern, Pflegetipps und KuaS-Heften unterstützte. Wenn auch die Werbung von neu-



en Mitgliedern nicht im Vordergrund unserer Aktion stand, so konnten wir doch ein paar neue Mitglieder gewinnen.

Wenn auch Auf- und Abbau der Ausstellung und die Beratung der Gärtnerbesucher während dieser zehn Tage ganz schön zeitaufwendig waren, so war es letztendlich auch für uns eine Bereicherung und all die Mühe hat sich gelohnt.

### Urlaub des Landesredakteurs

Der Landesredakteur der DKG ist vom 29. Juli bis 31. August 2000 wegen Urlaubs nicht erreichbar. Beachten Sie bitte den vorgezogenen **Redaktionsschluss für das Septemberheft: 15. Juli 2000.**

#### VORSTAND

**Präsidentin:** Dr. Barbara Ditsch,  
Bot. Garten der TU Dresden, Stübellee 2,  
01507 Dresden, Tel. + Fax 0351/4593185.

**Vizepräsident/Geschäftsführer:**  
Wolfgang Fladung, Hermann-Heres-Str. 14,  
36093 Künzell, Tel. + Fax 0661/35205  
E-Mail: Wolfgang.Fladung@t-online.de

**Vizepräsident/Schriftführer:**  
Andreas Hofacker, Neuweiler Str. 8/1, 71032 Böblingen  
Tel. + Fax 07031/273524  
E-Mail: andreas.hofacker@germany.net

**Schatzmeister kommissarisch:**  
Jürgen Rothe, Betzenriedweg 44,  
72800 Eningen unter Achalm, Tel. 07121/83248

**Beisitzer:** Diedrich Supthun, Postfach 758,  
CH-8038 Zürich, Tel. + Fax 0041/14 82 82 89

**Beisitzer:** Detlev Metzger, Holtumer Dorfstraße 42,  
27308 Kirchlinteln, Tel. + Fax 04230/1571

**Postanschrift der DKG:  
DKG-Geschäftsstelle**  
Frau Gretel Rothe, Betzenriedweg 44  
72800 Eningen unter Achalm,  
Tel. 07121/88 05 10, Fax 07121/88 05 11.

**REDAKTION:** siehe Impressum

#### EINRICHTUNGEN

**Archiv:** Hermann Stützel, Hauptstraße 76,  
97299 Zell/Würzburg, Tel. + Fax 0931/46 36 27

**Archiv für Erstbeschreibungen:** Hans-Werner Lorenz,  
Adlerstraße 6, 91355 Hausen, Tel. + Fax 09191/32275

**Artenschutzbeauftragte:** Dr. Barbara Ditsch,  
Bot. Garten der TU Dresden, Stübellee 2,  
01507 Dresden, Tel./Fax 0351/4593185.

**Bibliothek:** Norbert Kleinmichel, Am Schloßpark 4,  
84109 Wörth, Tel. 08702/8637, E-Mail: jacko@sitec.de  
Kto.-Nr. 233110 Sparkasse Landshut, BLZ 745 500 00

**Diathek:** Erich Haug,  
Lunghamerstraße 1, 84453 Mühldorf, Tel. 08651/7880  
Kto.-Nr. 15551-851 Postbank Nürnberg (BLZ 760 100 85)

**Pflanzennachweis:** Bernd Schneekloth, Niederstraße 33,  
54295 Trier-Ehrang, Tel. 0651/67894, Fax 0651/9961817

**Samenverteilung:** Hans Schwirz, Am Hochbehälter 7,  
35625 Hüttenberg, Tel. 06441/75507

#### ARBEITSGRUPPEN

**AG Astrophytum:**  
Günther Stubenrauch, Hans-Jahn-Str. 17,  
96274 Lahm/Itzgrund, Tel. 09535/1345  
E-Mail: Guenther.Stubenrauch@t-online.de

**AG Echinocereus:**  
Internet: <http://www.echinocereus.de/agech>  
Dr. Gerhard R. W. Frank, Heidelberg Str. 11,  
D-69493 Hirschberg, Tel. 0 62 01 / 5 54 41,  
E-Mail: frank.grw@t-online.de

**AG Echinopsis-Hybriden:**  
Internet: <http://member.aol.com/agepshyb>  
Hartmut Kellner, Meister-Knick-Weg 21,  
06847 Dessau, Tel. 05 40 / 51 10 95

**AG Europäische Länderkonferenz (ELK):**  
Dr. med. Paul Rosenberger, Katzbergstraße 8,  
40764 Langenfeld, Tel. 02173/17654

**AG „Fachgesellschaft andere Sukkulenten e. V.“:**  
Internet: <http://www.fgas.de>  
Gerhard Wagner, Lindenhof 9, 12555 Berlin,  
Tel. 030/6504235, Fax 030/6526204  
E-Mail: Wagnerfgas@aol.com

**AG Freundeskreis „Echinopse“:**  
Dr. Gerd Köllner, Am Breitenberg 5, 99842 Ruhla,  
Tel. 036929/87100

**AG „EPIG-Interessengemeinschaft Epiphytische Kakteen“:** Prof. Dr. med. Jochen Bockemühl,  
Postfach 261551, 20505 Hamburg,  
Tel. 040/42857-201, Fax 040/42857-485 oder 274

**AG Gymnocalycium:**  
Wolfgang Borgmann, Goffartstr. 40, 52066 Aachen  
Tel. 0241/9977241

**AG Opuntioideen (Südamerika):** Manfred Arnold,  
Im Seeblick 5, 77953 Lahr, Tel. 07825/5238

**AG Parodien:** Inter Parodia Kette, Friedel Käisinger,  
Dörnhagenerstraße 3, 34277 Fuldaabrück

**AG Philatelic:** Horst Berk, Marientalstraße 70/72,  
48149 Münster, Tel. 0251/298480

#### Konten der DKG:

Bei allen Überweisungen sind bitte nur noch die folgenden Konten zu verwenden: Konto Nr.: 589 600  
bei Kreissparkasse Reutlingen (BLZ 640 500 00)

Konto Nr.: 34 550 - 850  
bei Postbank Nürnberg (BLZ 760 100 85)

#### SPENDEN

Spenden zur Förderung der Verbreitung der Kenntnisse über die Kakteen und anderen Sukkulenten und zur Förderung ihrer Pflege in volksbildender und wissenschaftlicher Hinsicht, für die ein abzugsfähiger Spendenbescheid ausgestellt werden soll, sind ausschließlich dem gesonderten Spendenkonto der DKG: Konto Nr.: 580 180 bei der Kreissparkasse Reutlingen (BLZ 640 500 00) gutzuschreiben.

Wichtig ist die deutliche Angabe (Name + Adresse) des Spenders sowie der Verwendungszweck der Spende (Förderung der Pflanzenzucht, Artenschutz, Erhaltungssammlungen, Projekte in den Heimatländern der Kakteen, Karl-Schumann-Preis). 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: bei der Geschäftsstelle nachfragen	
Aufnahmegebühr:	DM 10,-

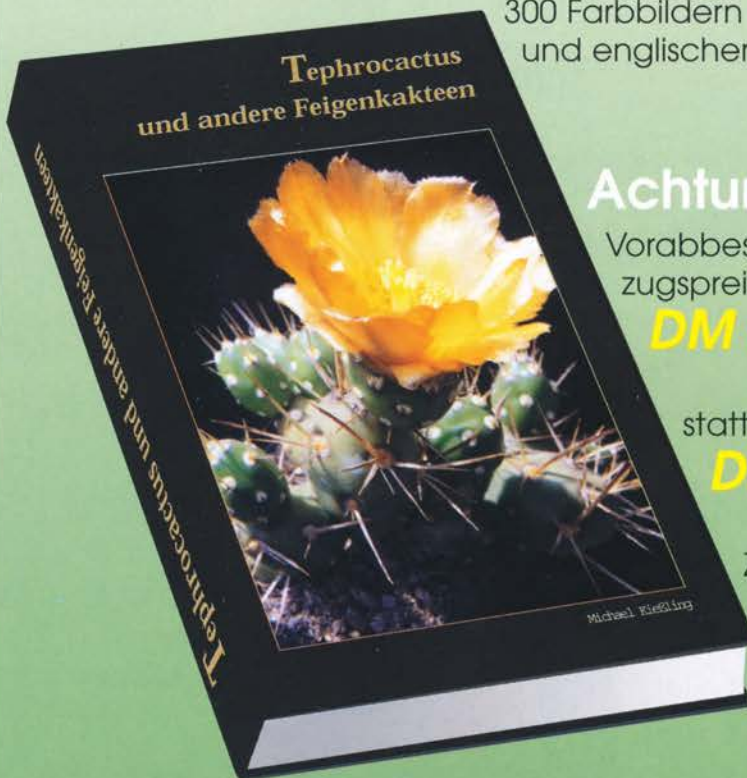
**Redaktionsschluss**  
**Heft 9/2000 · 15. Juli 2000**



## !!! Endlich Fertigstellung !!!

Das Buch über (vorwiegend) Zwergopuntien in Kultur beobachtet. Detaillierte Beschreibungen, Kulturtips und sonstige Eigenheiten sollen dem Kakteenliebhaber von der Kulturwürdigkeit dieser bislang Mißverständenen Pflanzengruppe überzeugen. Mit über ca. 300 Seiten und

300 Farbbildern in deutscher und englischer Sprache



### Achtung!

Vorabbestellung zum Vorzugspreis von

**DM 60.-**

statt (bei Erscheinen)

**DM 74.-**

Zuzüglich Versand und Porto:

Inland DM 2,50

Ausland DM 5,50

Zu beziehen beim Autor

Michael Kießling  
Kreuzstrasse 6  
83530 Schnaitsee  
Tel. 08 074 - 17 69 88

Bankverbindung:  
Sparkasse Obing  
Blz.: 710 520 50  
Kontonummer: 5980172

# Kakteenland Steinfeld

Südliche Weinstrasse

## Besuchen Sie uns doch einmal...



Mittendrin in der schönen Pfalz gibt es ein Land, wo die herrlichsten Kakteen blüh'n.

### Das Kakteenland Steinfeld

Auf über 7.000 qm erwarten Sie hier über eine Million stachelige Zeitgenossen. Von der echten Rarität bis zum beliebten Schwiegermutterstuhl können Sie im Kakteenland Steinfeld Ihren „Liebling“ in aller Ruhe aussuchen. Quasi ab Werk erhalten Sie hier über 1.000 verschiedene Kakteenarten zu Super-Preisen.

### Öffnungszeiten des Kakteenlandes

von März bis Oktober:

Mo. bis Fr. 8.00 – 18.00 Uhr  
Sa. und So. 9.00 – 17.00 Uhr

von November bis Februar:

Mo. bis Fr. 9.00 – 17.00 Uhr

*Steinfeld liegt in der Nähe von Bad Bergzabern und Weissenburg, am Rande des Bienwaldes, nahe der französischen Grenze.*

...wir freuen uns auf Sie!



## KAKTEENLAND Steinfeld

Wengelspfad 1 · 76889 Steinfeld/Pfalz  
Telefon 0 63 40/12 99 · Telefax 0 63 40/90 46 77  
[www.kakteenland.de](http://www.kakteenland.de)

### Schaupflanzen

<b>Echinocactus grusonii</b>	45 cm hoch, 130 cm ø	<b>DM 1700,00</b>
<b>Echinocactus Gruppe 6 Köpfe</b>	50 cm hoch, 80 cm ø	<b>DM 1000,00</b>
<b>Echinocactus ingens syn palmeri</b>	50 cm hoch, 60 cm ø	<b>DM 1300,00</b>
<b>Ferocactus horridus</b>	45 cm hoch, 35 cm ø	<b>DM 250,00</b>
<b>Ferocactus histrix</b>	30 cm hoch, 45 cm Doppelkopf	<b>DM 150,00</b>
<b>Stenocereus dumotieri</b>	180 cm hoch, 15 cm Stamm	<b>DM 180,00</b>
<b>Pachycereus pringlei</b>	185 cm hoch, 35 cm Stamm	<b>DM 1500,00</b>
<b>Trichocereus pasacana</b>	200 cm hoch, 30 cm Stamm	<b>DM 1450,00</b>

**Euphorbia ingens verzweigt**  
300 cm hoch **DM 270,00**

**Cycas revoluta Doppelstamm**  
120 cm hoch **DM 1450,00**

**Aloe vera syn. A. barbadensis**  
Schaupflanze 70 cm hoch **DM 99,00**

**Pachypodium lameri verzweigt**  
160 cm hoch **DM 395,00**

*Größen sind beispielhaft und gelten jeweils ab Erdoberkante.*

*Viele weitere Pflanzen und Größen sind ständig vorhanden.*





**Echinocereus tamaulipensis (WERDERMANN) MICH. LANGE**

(tamaulipensis = nach der vermuteten Heimat, dem Bundesstaat Tamaulipas in Mexico)

*Echinocereus tamaulipensis* (Werdermann) Mich. Lange, Kakt. and. Sukk. **46**(6): 139. 1995**Erstbeschreibung:***Wilcoxia tamaulipensis* Werdermann, Kakteenkunde **8**(8): 85-87. 1938**Beschreibung:**

Körper kleine Büsche bildend, diese häufig auf dem Boden aufliegend. Wurzeln verzweigend, mehrere kartoffelfarbene Sekundärknollen ausbildend. Epidermis dunkelgrün, oft rötlich überhaucht. Rippen bis zu 10. Areolen klein, rund, in ca. 5 mm Abstand. Dornen: 3-10 kurze schwarze Mitteldornen, 15-20 weißliche Randdornen; alle Dornen 2-5 mm lang, borstig. Blüten trichterig, rosa-purpurrosa, in der Größe variabel, auch mehr oder weniger grazil. Staubfäden rosa, Staubbeutel gelb, Griffel weißlich, oben rosa. 8-12 Narbenstrahlen hellgrüner Färbung. Areolen auf Röhre und Perikarpell mit bis zu 15-20 Dornen und Wolle. Frucht oval, bei Reife rötlich anlaufend und aufreißend, Fruchtfleisch weiß. Samen braun, kleiner als 1 mm, Testa warzig strukturiert.

**Vorkommen:**

Mexico: Coahuila, bei Hipolito und La Rosa in 1100-1400 m Meereshöhe. Habitate auf lehmigen Geröllböden leichter Hügel, nicht im Schutz von Gebüsch!

**Kultur:**

Bei wurzelechter Kultur schwer zum Blühen zu bewegen, da über Winter oft die Triebspitzen eintrocknen oder diese im Frühjahr schon bei geringster Feuchtezufuhr durchtreiben. Veredlungen auf *Eriocereus jusbertii* blühen ab 10-15 cm Höhe. Ansonsten im Sommer wenige durchdringende Wassergaben bei durchlässiger sandig-lehmiger Erdmischung. Im Winter kühl und trocken. Die Art ist anfällig für Rote Spinnmilbe.

**Bemerkungen:**

Die Triebe sind anfangs sehr weichfleischig, verholzen aber zusehends, wie am Naturstandort legen sie sich schnell nieder.

Die Art gehört in die Sektion *Wilcoxia* (Britton & Rose) N. P. Taylor (in: The Genus *Echinocereus*: 134. 1985).

**Notizen:**



**Mammillaria sphacelata** MARTIUS

(sphacelata = lat. brandfleckig, nach den dunkel gespitzten Dornen)

**Erstbeschreibung:***Mammillaria sphacelata* Martius, Nov. Act. Nat. Cur. **16**(1): 339. 1832**Synonyme:***Cactus sphacelatus* (Martius) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **1**: 261. 1891*Neomammillaria sphacelata* (Martius) Britton & Rose, The Cactaceae **4**: 138. 1923*Chilita sphacelata* (Martius) Orcutt, Cactography **2**. 1926*Ebnerella sphacelata* (Martius) Buxbaum, Österr. Bot. Z. **98**: 90. 1951*Leptocladodia sphacelata* (Martius) Buxbaum in Krainz: Die Kakteen, Lfg. **20**, C VIIIc. 1962**Beschreibung:**

**Wurzeln** strangartig. **Körper** zylindrisch, seitlich sprossend, sich umlegend und oft größere Klumpen bildend, blühbare Sprosse 50-200 mm lang, 30-40 mm dick. Scheitel gerundet, nicht eingesenkt, mit Wolle und Dornen unvollkommen geschlossen. Warzen mitteldicht gestellt bis weitläufig, von eher weicher Textur, bauchig-konisch, 8-10 mm lang, 6-8 mm dick, die Spitze schräg abgestutzt, nicht milchend, meist hellgrün. **Axillen** nackt. **Areolen** nach unten geneigt, kaum eingesenkt, kreisrund, 2-3 mm im Durchmesser, mit kurzer weißer Wolle. **Dornen**: Randdornen 8-15, 4-12 mm lang, steifborstig bis feinnadelig, die oberen am längsten und dunkelsten, alle gerade, glatt, vorspreizend, braun bis

schwarz, am Grunde heller. Blüten im April/Mai erscheinend, im Kranze nahe dem Scheitel, einzelne oder wenige sich zugleich öffnend, breit trichterig, 18-20 mm lang, 16-18 mm breit, karmin. Fruchtknoten gerundet, 3 mm dick, erkennbar abgesetzt, hellgrün. Röhre gestreckt, eher dünn, hellgrün. Äußere Blütenblätter wenige, lanzettlich, fast ganzrandig, braunrot, weißsaumig. Innere Blütenblätter meist wenige, breitlanzettlich, 7-9 mm lang, 2,5 mm breit, ganzrandig, mit dunkler dornartiger Spitze, karmin oder karminrosa. Griffel 9-11 mm lang, die Staubblätter überragend, hellgelb. Narbenlappen 3-4, 1,5 mm lang, gelblich-grün. Staubfäden über der Nektarkammer 4-5 mm ansteigend, aus der Röhrenwand entspringend, zusammen gebogen, weiß, rosa oder karmin. Staubbeutel dottergelb. Fr ü c h t e 3-5 Monate nach der Blüte reifend, schlankkeulenförmig mit oder ohne haftenden Blütenrest, 15-30 mm lang, 3-4 mm dick, fleischig-rot. S a m e n schwarz, glänzend, mützenförmig, etwa 1,1 mm lang, 0,9 mm breit. Testa klein gegrubt. Hilum lang, schmal, weiß, basal (Angaben nach REPPENHAGEN: Die Gattung *Mammillaria* 1: 327-328. 1991).

#### **Vorkommen:**

*Mammillaria sphaelata* ist in den Staaten Puebla und Oaxaca, in der weiteren Umgebung von Tehuacan, in Höhenlagen zwischen 1.600 und 2.100 Meter verbreitet. Die Abgrenzung dieser Art von *Mammillaria viperina* ist etwas schwierig. Bei Zapotitlan kommt eine Naturhybride zwischen diesen beiden Arten vor. Nach Süden hin reicht das Vorkommen von *Mammillaria sphaelata* weit ins Tomellingebiet hinunter. Sie wächst vorzugsweise in steinigen Xerophytensteppen, die zumeist reich an Sukkulenten verschiedenster Art sind. Im hügeligen Trockengebiet südwestlich Tehuacan ist *Mammillaria sphaelata* besonders reichlich vertreten (Angaben nach REPPENHAGEN: Die Gattung *Mammillaria* 1: 327-328. 1991).

#### **Kultur:**

Ich kultiviere *Mammillaria sphaelata* in einem durchlässigen, mineralischen Substrat. Überwintert wird sie wie alle meine Mammillarien, vollkommen trocken bei 6-8°. Leider ist sie nach meinen Ehrfahrungen blühfaul. REPPENHAGEN (l.c.) schreibt: „*Mammillaria sphaelata* erreicht ihre Optimalform nur im Schatten von Sträuchern und in reinem Humus. Dort finden sich prächtige Polster mit vielen eng gestellten Köpfen, die oft strahlend weiß und dicht bedornt sind. Die Sonne erreicht solche Stücke nur gefiltert durch Zweige und Büsche. Bei vielen anderen Mammillarien wirkt sich der Stand unter Schatten gebenden Sträuchern entgegengesetzt aus ...“. Das heißt, man soll diese Art bei uns immer etwas schattig kultivieren. Meine *Mammillaria sphaelata* steht immer zwischen säulig wachsenden Mammillarien, wo sie Sonne nur in den Vormittags- und Abendstunden bekommt.

#### **Bemerkungen:**

*Mammillaria sphaelata* gehört in die Sektion *Hydrochylus* K. Schumann, 7. Reihe *Sphaelatae* D. R. Hunt, zusammen mit *Mammillaria kraehenbuehlii* (Krainz) Krainz, *M. viperina* J.A. Purpus und *M. tonalensis* D. R. Hunt.

#### **Notizen:**





**Schweizerische  
Kakteen-  
Gesellschaft  
gegr. 1930**

**Association  
Suisse des  
Cactophiles**

Postanschrift:  
SKG/ASC, Sekretariat,  
CH-5400 Baden  
SKG/ASC-Fax:  
081/2 84 03 83

[http://  
ourworld.compuserve.com/  
homepages/SKGASC](http://ourworld.compuserve.com/homepages/SKGASC)

SKG SKG SKG SKG SKG

## Aarau

Juli, Ferien

## Baden

Juli, Ferien

## Basel

Samstag, 1. Juli, Sammlungsbesichtigung bei Familie Wiggli in Grellingen

## Bern

Juli, Stadtbesichtigung in Bern. Genaues Datum, Zeit und Besammlungsort siehe „Vereins-Info“ Nr. 3

## Biel-Seeland

Dienstag, 11. Juli, Sammlungsbesichtigung bei Erika Herrli

## Chur

Donnerstag, 13. Juli 20.00, Restaurant Hallenbad-Sportzentrum Obere Au, freier Hock

## Genève

Juillet, vacances

## Gonzen

Juli, Ferien

## Lausanne

Juillet, vacances

## Luzern

Juli, im Rahmen Sommerprogramm Rosen Teil II mit Stephan., gemäss spez. Einladung

## Oberthurgau

Juli, Gartenparty Cyrill Frei

## Olten

Juli, Ferien

## Schaffhausen

Samstag, 1. Juli, Ausflug, Botanischer Garten Grüningen, Grillplausch bei Andy Scholz

## Solothurn

Sonntag, 2. Juli 10.30, Sammlungsbesichtigung bei Fam. Zeltner

## St. Gallen

Mittwoch, 19. Juli 20.00, Restaurant Feldli, St. Gallen, Höck

## Thun

Samstag, 15. Juli, Besuch der OG Baden bei Christine und Franz Spielmann in Untersiggenthal

## Valais

Juillet, vacances - journée des familles

## Winterthur

Juli, Ferienprogramm

## Zürcher Unterland

Juli, Ferien

## Zürich

Juli, Sommerpause

## Zurzach

Samstag, 15. Juli, 18.00, Waldfest in der Hettenschwiler Waldhütte

## Präsidenten der Ortsgruppen Présidents des groupes locaux

### Aarau

Elsbeth Romer, Zelglistr. 105, 5042 Hirschthal  
062 / 721 30 85

### Baden

Franz Spielmann, Bodenächerstr. 14  
5417 Untersiggenthal, 056 / 290 33 43

### Basel

Stuber Roland, Rigistr. 71, 4054 Base, 061/301 86 45

### Bern

Heinz Beutler, Talackerweg 18, 3506 Grosshöchstetten,  
051 / 711 26 85

### Biel-Seeland

Christian Alt, Rainstr. 5 b, 2562 Port, 032 / 331 91 51

### Chur

Lilly Wieser, Heldaustr. 61, 9470 Buchs, 081 / 756 71 26

### Genève

Pierre-Alain Hari, 30, rue de Vermont, 1202 Genf,  
022 / 734 40 58

### Gonzen

Toni Mannhart, Ragazerstrasse 49, 7320 Sargans  
081 / 723 36 79

### Lausanne

Paul Krieg, La Pierre-Rouge, 1080 Les Cullayes,  
021 / 903 24 22

### Luzern

Rita Elsener, Dorfplatz 8, 6362 Stansstad, 041 / 610 16 63

**Bitte vormerken:**

Die traditionelle Bodenseetagung findet am  
**Samstag, 9. September 2000** in Kreuzlingen statt, mit

- 2 interessanten Vorträgen
- Pflanzenverkauf
- Bücherverkauf

**Neu:** Dieses Jahr wird die Bodenseetagung als eintägige Veranstaltung durchgeführt.

Vollständiges Programm folgt in der Augustausgabe





## Bericht von der 12. Internationalen Frühjahrstagung der Arbeitsgruppe Gymnocalycium (AGG).

In Eugendorf wurde vom 14. bis 16. April bereits zum 12. Mal die Internationale Frühjahrstagung der Arbeitsgruppe Gymnocalycium abgehalten. Prachtwetter (für den traditionellen Palmsonntagstermin in Eugendorf eher ein Fremdwort) war angesagt und auch eingetroffen. Vom guten Geist der Tagung, Helmut AMERHAUSER, wurde neben der Tagung auch eine Pflanzenbörse organisiert. Von den vielen Anbietern wurde der Gastgarten des Holznerwirtes überschwemmt von Pflanzen. Das überreiche Angebot an Kakteen und anderen Sukkulenten, aber auch Zubehör und Büchern lockte daher nicht nur Gymnocalycium-Enthusiasten nach Eugendorf. Zwischenzeitlich, besonders am Samstag, herrschte rund um die Verkaufstische ein fast bedrohliches Gedränge.

Das Tagungsprogramm war dicht und interessant. Schon am Freitag konnte der Saal die vielen Besucher kaum fassen. Die Landesgruppe Salzburg hatte wie schon des Öfteren ihren Vereinsabend ebenfalls nach Eugendorf verlegt. Nach den Eröffnungsworten von Hans TILL übernahm Helmut AMERHAUSER

das Mikrophon. Ihm oblag der Prolog der Tagung mit seinem Bericht über die Ende 1999 durchgeführte Uruguayreise. Nach diesem Vortrag gab es noch bis spät in die Nacht hinein intensive Gespräche unter den internationalen Tagungsteilnehmern. Wetter, Börse, endlich wieder Kontakt mit altbekannten aber schon lange nicht gesehenen Kakteenfreunden ließen am Samstagmorgen den Tagungsbeginn ein wenig verzögern. Dafür kam es dann dicht an dicht. Franz BERGER führte uns mit fantastischen Aufnahmen zu Gymnocalyciumstandorten zwischen der Sierra de San Luis und Salta.

Zur ersten Problemstellung: „Was verstehen wir unter *Gymnocalycium leptanthum*“ gab es eine intensive Diskussion. Wolfgang PAPSCH präsentierte mit Hilfe von Standortfotos seine Recherche hinsichtlich der Pflanzen zwischen Tandil und Mar del Plata (Prov. Buenos Aires).

Unsere tschechischen Freunde beteiligten sich ebenfalls am Programm. Herr SORMA zeigte einige herrliche Bilder von einem *G. cardenianum*-Standort. Der Abend gehörte dann Walter RAUSCH. Mit seinen Reiseerinnerungen mit Freunden in Südamerika setzte er ein weiteres Highlight. Natürlich nahm auch dieser Tag kein abruptes Ende. Zu viele Ein-





drücke mussten weiter besprochen werden, ach ja, auch die Arbeitsgruppe Rot-Weiß musste schließlich noch tagen.

Am Sonntag ging es in die Diskussionsrunde *Gymnocalycium mucidum*. Dass auch dieses Thema zu angeregten Gesprächen führte, war zu erwarten.

Eugendorf 2000 war also eine gelungene Veranstaltung und die Veranstalter freuen sich schon auf die Tagung 2001. In der Zwischenzeit werden sich die *Gymnocalycium*-freunde dank der Initiative von Bernhard SCHWEITZER im Herbst in Aschaffenburg treffen.

Wolfgang PAPSCH

## Jahreshauptversammlung 2000

Am 27. und 28. Mai fand in Wien die **Jahreshauptversammlung der Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde** statt. Ein ausführlicher Bericht darüber sowie über das umfangreiche Rahmenprogramm wird in der nächsten Ausgabe der KuaS erscheinen. Aus Aktualitätsgründen geben wir bereits hier den (größtenteils) neu gewählten Vorstand bekannt:

**Präsident:** Wolfgang Papsch  
A-8720 Knittelfeld, Wiener Straße 28  
Telefon, Fax (+43-3512) 42113  
Mobiltelefon (+43-676) 5427486  
E-Mail: wolfgang.papsch@cactus.at

**Vizepräsident:** Erich Obermair  
A-5020 Salzburg, Lieferinger Hauptstraße 29  
Telefon, Fax (+43-662) 431897  
E-Mail: erich.obermair@cactus.at

**Schriftführer:** Thomas Hüttner  
A-4810 Gmunden, Buchenweg 9  
Telefon (+43-7612) 70472  
Mobiltelefon (+43-676) 9349753  
E-Mail: thomas.huettner@cactus.at

**Kassiererin:** Elfriede Körber  
A-2120 Wolkersdorf, Obersdorfer Straße 25  
Telefon (+43-2245) 2502

**Beisitzer:** Leopold Spanny  
A-3040 Neulengbach, St. Pöltner Straße 21  
Telefon (+43-2772) 54090

**Redakteure des Mitteilungsblattes der GÖK und Landesredaktion KuaS:**  
Dipl. Ing. Dieter Schornböck und Gottfried Winkler

Adresse: Dipl.-Ing. Dieter Schornböck  
p. a. EDV-Zentrum der TU Wien  
A-1040 Wien, Wiedner Hauptstraße 8-10  
Tel. (+43-1) 588 01-42016  
Fax (+43-1) 588 01-42099  
Mobiltelefon (+43-676) 5054155  
E-Mail-Adressen  
dieter.schornboeck@cactus.at  
gottfried.winkler@cactus.at

**GÖK Bücherei und Lichtbildstelle:**  
Norbert Göbl, Josef-Anderlik-Gasse 5  
A-2201 Gerasdorf, Telefon (+43 2246) 3058  
E-Mail: norbert.goebl@cactus.at

und  
Johann Györög, Wattgasse 96-98/9/15  
A-1170 Wien, Telefon (+43 1) 481 1316  
Die Bücherei ist an den Klubabenden des Zweigvereins Wien von 18.30 bis 19.00 Uhr geöffnet. Entlehnungen über Postversand erfolgen über den Bücherwart.

**Dokumentationsstelle und Archiv:**  
Wolfgang Papsch, Wiener Straße 28  
A-8720 Knittelfeld

**Samenaktion:** Ing. Helmut Papsch  
A-8722 Spielberg, Landstraße 7  
E-Mail: helmut.papsch@cactus.at





Bitte senden Sie Ihre Veranstaltungsdaten schriftlich und möglichst frühzeitig mit dem Vermerk „Veranstaltungskalender“ ausschließlich an die Landesredaktion der DKG:

**Werner Gietl · Kreuzsteinweg 80 · D-90765 Fürth**  
**Tel. 09 11/9 79 87 84 · Fax 09 11/9 79 69 65 · E-Mail: w.gietl@odn.de**

## VERANSTALTUNGSKALENDER

## DKG, SKG, GÖK

Veranstaltung	Veranstaltungsort	Veranstalter
Tauschtag und Peru-Vortrag 8. Juli 2000	Mühlendorfer Turmbräugarten oder -saal D-84453 Mühlendorf	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Mühlendorf/Inn
6. Kakteenbörse der AG Freundeskreis „Echinopseem“ 23. Juli 2000	Cosmarstr. 19 (im Hof) bei Herrn D. Lux D-99867 Gotha	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Freundeskreis „Echinopseem“
Kakteen auf dem Schafberg 3. September 2000, 8 bis 14 Uhr	Schutzhaus auf dem Schafberg Czartoryskigasse 190-192, A-1180 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein Wien
Kakteenbörse 9. September 2000, 9 bis 15 Uhr	Vorstadtbeisl Selitsch, Konstanziagasse 17 A-1220 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein Wien
Bodensee-Tagung 9. September 2000	Zentrum zum Bären CH-8280 Kreuzlingen	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
35. Europäische Länderkonferenz (ELK) 9. und 10. September 2000	Duine Polders, Ruzettelaan 165 B-8370 Blankenberge, Belgien	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Europäische Länderkonferenz (ELK)
7. Westsachsentreffen und 20. Kakteenausstellung 9. und 10. September 2000	Erich-Glowatzky-Mehrzweckhalle D-08427 Fraureuth	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Werdau
Kakteenstag im Böhmischem Prater 10. September 2000, 8 bis ca. 17 Uhr	Veranstaltungszentrum Tivoli Böhmischer Prater, A-1100 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein Wien
Gebietstreffen Süd der „FGaS“ und Treffen der IG Ascleps 16. September 2000	Hotel Lindenhof D-92348 Berg/Opf.	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Fachgesellschaft andere Sukkulenten
1. Bayernbörse 17. September 2000, 9 bis 16 Uhr	Gartenbau Fürst D-92348 Berg-Stöckelsberg	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Neumarkt und OG Nürnberg
23. Osnabrücker Kakteen- und Sukkulentenbörse 23. und 24. September 2000, Sa. 12-18 Uhr, So. 10-16 Uhr	Berufsschulzentrum, Natruper Str. 50 (Eingang Stüvestraße), D-49076 Osnabrück	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Osnabrück
6. Traunseetage 29. September bis 1. Oktober 2000	Annerlhof A-4801 Traunkirchen	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein OG Salzkammergut
13. Herbsttagung der AG Echinocereus 7. und 8. Oktober 2000	Hotel Astron D-69493 Hirschberg	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Echinocereus
7. Internationales Mesembtrefen 7. und 8. Oktober 2000	Cono's Paradise D-56729 Nettheofe	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Fachgesellschaft andere Sukkulenten
JHV der „FGaS“ mit Vorträgen 14. und 15. Oktober 2000	Gasthof „Zur Linde“, Wernastr. 7 D-36093 Künzell-Pilgerzell	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Fachgesellschaft andere Sukkulenten
Herbsttreffen der AG Freundeskreis „Echinopseem“ 21. und 22. Oktober 2000	Gaststätte Bergblick, Am Reuter D-99842 Ruhla	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Freundeskreis „Echinopseem“

Gemäß Beschluss der drei herausgebenden Gesellschaften DKG, SKG und GÖK dürfen Veranstaltungshinweise der Vereine und Arbeitsgruppen, die einer der Herausgebergesellschaften angehören, insgesamt viermal veröffentlicht werden (falls nicht anders gewünscht, im Veranstaltungs-Monat und 3 Monate davor). Veranstaltungshinweise von Arbeitsgruppen und Gesellschaften, welche nicht einer der Herausgebergesellschaften angehören, werden nur einmal veröffentlicht, falls nicht anders gewünscht im Monat der Veranstaltung.

# Sulcorebutia – eine besonders genügsame Kakteengattung.



**Neu!**

## ***Sulcorebutia.***

*Kakteenzwerge der bolivianischen Anden.*

*Karl Augustin,*

*Willi Gertel,*

*Günter Hentzschel.*

*178 Seiten,*

*159 Farbfotos,*

*22 Zeichnungen.*

**DM 118,-**

*öS 861.- / sFr 105.-.*

*ISBN 3-8001-6685-2.*

**D**ie Arten dieser Kakteengattung faszinieren nicht nur durch ihre einzigartige Fülle an unterschiedlichen Erscheinungsformen, sondern auch durch ihre bunten Dornen und ihre außergewöhnliche Blütenfülle. Die Fähigkeit, hohe aber auch sehr niedrige Temperaturen kurzzeitig überstehen zu können oder längere Perioden mit verminderten Wassergaben auszukommen, macht sie zu idealen Pflanzen für Wohnung, Balkon oder Terrasse.

Im Buch werden alle bis heute gültig beschriebenen **62 Arten und Varietäten**, ebenso wie einige noch nicht beschriebene Neufunde ausführlich vorgestellt. Die verwandtschaftlichen Beziehungen zu anderen Gattungen werden beleuchtet und die wichtigsten Merkmale zu ihrer Abgrenzung aufgezeigt. Viele Farbfotos und Zeichnungen runden die Darstellungen ab.

Erhältlich in Ihrer Buchhandlung  
oder bei Verlag Eugen Ulmer  
Wollgrasweg 41, 70599 Stuttgart  
Telefon (0711) 4507-121  
Telefax: (0711) 4507-120  
Homepage: [www.ulmer.de](http://www.ulmer.de)  
e-mail: [info@ulmer.de](mailto:info@ulmer.de)

**E.U.**  
VERLAG  
EUGEN  
ULMER

# Sommerangebot

**Sortiment 50 Kakteen,  
Größe ca. 5 cm, meist blühfähig  
für nur DM 60,- + Porto.**

Und das Allerbeste: die Pflanzen werden fertig  
getopft geliefert, also kein lästiges eintopfen mehr.

Also gleich bestellen bei

## Cono's Paradise

Dorfstraße 10 · 56729 Nettehoefe

Tel. + Fax: +49 26 55 / 36 14

Nachlass und Lieferbedingungen für den Großhandel auf Anfrage.

### Für Aussteiger und die es werden wollen oder aber für Individualisten als Ferienwohnung!

Ein Haus direkt am Meer, am Strand von Barra de Maricá. Eine Perle am Atlantischen Ozean, zwischen großen Seen (Lagunen) und einer Brise Urlaubsstrand. Dahinter große Berge, wie in den Alpen, mit Kakteen und sonstigen Pflanzen wie Bromelien, Agaven, Tillandsien, Palmen und solchen, die man in Europa nur von Gärtnereien her kennt. Genau 72 km von Copacabana Rio de Janeiro entfernt.

Gebäude auf einer Fläche von 12 x 40 m. Mit superschöner Schwimmbadanlage sowie Nebengebäude und Currasco; Haus; 4 Zimmer, Küche, 2 Toiletten mit Dusche und Garage, dazu Waschraum und 2 Duschen außerhalb.

Nur 49.000,- US Dollar! Überschreibungskosten sowie Haus- und Grundsteuer inklusive. Andere Immobilien am Strand und etwas dahinter in Preislage von 20.000,- bis 60.000,- US Dollar.

Zu schreiben an:

**Klaus-Dieter Heid**, Rua 8, Quadra 15, Lote 30, 24900000 Maricá Rio de Janeiro Brasilien.

Für telef. Anfragen 005521 6371259, Fax 005521 6371259, Herr Bayer.

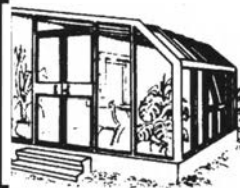
Kontakttelefon Deutschland 06226/6941 Frau Schell.

Außerdem organisiere und veranstalte ich Abenteuerreisen in Brasilien und diversen Kakteenhabitates, wie Uebelmannia, Buiningia, Melokakteen sowie versch. Cereen und Discokakteen.

Ihre Anfragen werden in jedem Fall beantwortet! Zögern Sie nicht!!!

## Wintergärten Gewächshäuser Überdachungen Carports

Neu !! Schiebe-  
+ Falt-Elemente



- Baukastensysteme
- Lieferung bundesweit
- Ständige Ausstellung
- Alle RAL-Farben
- Kostenloser Katalog

Wintergarten + Gewächshaus GmbH

Vertrieb:

**LANDAUER**  
GmbH

Carl-Benz-Str. 32  
73037 Göppingen  
Telefon 07161-71996  
Telefax 07161-71999





## Fast 100 Jahre lang umstritten

Die Gattungszugehörigkeit von *Stapelia miscella* N. E. Brown

von Ulrich Meve

**Summary:** The long disputed generic affiliation of the South African stapeliad *Stapelia miscella* is clarified. Stem and flower morphological characters as well as biogeographical arguments support the new combination proposed here, *Orbea miscella*.

**T**axonomische Geschichte

Der Erstbeschreiber von *Stapelia miscella*, N. E. BROWN (1908) hat eine genaue Vorstellung davon gehabt, in welcher Verwandtschaftsgruppe seine neue Art (Abb. 1) am besten aufgehoben sei. Und obwohl er ihre hybridogene Entstehung für durchaus wahrscheinlich hielt, schreibt BROWN (1908: 978): "... its outer corona resembles that of *Stapelia verrucosa* (Abb. 2) (heute: *Orbea verrucosa*, Anm. d. Verf.), on which account and the presence of the ring on the disk of the corolla I placed it under this genus" [Deut-

sche Übersetzung: "... ihre äußere Corona ähnelt der von *Stapelia verrucosa* (Abb. 2) (heute: *Orbea verrucosa*, Anm. d. Verf.), aufgrund dessen und wegen des Corolla-Annulus ich sie in dieser Gattung einordne"]. Und auch seine Nachfolger als Stapelieenexperten, BERGER (1910) und WHITE & SLOANE (1937), schlossen sich ihm an, ohne Bedenken zu äußern.

PHILLIPS (1933) unternahm einen ersten Versuch, die Sammelgattung *Stapelia* L. aufzuspalten und beschrieb die Gattung *Stultitia* Verdoorn mit den zwei Arten *S. cooperi* E.

**Abb. 1:**  
*Orbea miscella*  
(RSA: Richmond,  
Bruyns 3237 [BOL,  
MSUN]).  
Foto: Meve

Phillips und *S. tapscottii* (Verdoorn) E. Phillips (beide heute bei *Orbea*). Wenig später erschien es LÜCKHOFF (1938) angebracht, *Stapelia miscella* mit *Stultitia* zu *Stultitia miscella* (N. E. Brown) Lückhoff umzukombinieren. Ernsthafte Probleme, dieses Taxon überhaupt einer der von ihm anerkannten Gattungen zuzuordnen, meldete LEACH in seiner Revision von *Orbea* Haworth (1978) an. LEACH transfertierte *Stultitia* (incl. deren meisten Arten) zu *Orbea* und reduzierte die Gattung zu *Orbea* sect. *Stultitia*, wobei er aber die Art *Stultitia miscella* nicht miteinbezog. Die *Orbea*-Revision abschließend, äußert er sich aber unter "Species excluded or insufficiently known" dazu, indem er schreibt: "*Superficially there seemed at first no reason why it should not be included in Orbea; however, examination of several other records which seems to be identifiable with S. miscella caused some doubt to be entertained*" [Deutsche Übersetzung: "Oberflächlich betrachtet scheint es zunächst keinen Grund zu geben, sie nicht in *Orbea* einzuschließen. Die Untersuchung einiger weiterer Aufsammlungen, welche als *S. miscella* identifiziert werden können, lassen jedoch einige Zweifel aufkommen"]. Leider betreibt LEACH dann keine weitere Aufklärung, worin diese Zweifel begründet seien. Er beschließt, das Taxon formal auszuschließen, solange nicht mehr Material zur Untersuchung zur Verfügung steht.

Der Nächste, der sich an der Suche nach der "richtigen" Taxonomie für *S. miscella* beteiligte, ist GILBERT, der 1990 in seiner Bearbeitung des gesamten *Caralluma*-Komplexes die vormals kleine Gattung *Pachycymbium* L. C. Leach aufweitete und auch *S. miscella* hierher kombinierte. GILBERT schreibt dazu: "*This species is isolated (von anderen Pachycymbium, Anm. d. Verf.) both morphologically and geographically. The basal inflorescences and very long pedicels are very Orbea-like, as is the corona*" [Deutsche Übersetzung: "Diese Art ist morphologisch und geographisch isoliert; die basalen Infloreszenzen und die Corona sind wie bei *Orbea*"]. Trotz alledem, und eigentlich im Widerspruch zu seinen eigenen Aussagen, zieht GILBERT eine Zu-

gehörigkeit von *S. miscella* zu *Pachycymbium* denn zu *Orbea* vor. Der Hauptgrund hierfür ist wohl in der parallelen Existenz von *Pachycymbium (Angolluma) ubomboensis* (Verdoorn) Plowes zu suchen, das vermutlich nahe verwandt ist (wenigstens oberflächlich ähnlich ist), wenngleich PLOWES (1994) dem nicht folgen kann. Seine Corolla(mikro)morphologie und Coronamorphologie stellen sie m.E. dann auch deutlich näher zu *Pachycymbium/Angolluma* als zu *Orbea*.

PLOWES (1994) akzeptiert die taxonomisch relativ großzügige Lösung GILBERTS nicht, alle ehemaligen *Caralluma*-Arten der "Ango-Group" zu *Pachycymbium* hinüberzuziehen. Er stellt *Pachycymbium* im alten Umfang wieder her und kombiniert all die vielen Arten mit *Angolluma* Munster, darunter auch *Angolluma miscella* (N.E. Brown) Plowes. PLOWES erklärt: "*This is a anomalous species which has long frustrated taxonomists; I accept it with some misgivings in Angolluma as I am not convincing that it warrants the erection of a monotypic genus to accommodate it*" [Deutsche Übersetzung: "Dieses ist eine anormale, die Taxonomen lange frustrierende Art, die ich mit ungutem Gefühl in *Angolluma* akzeptiere, da ich nicht davon überzeugt bin, dass sie die Einrichtung einer monotypischen Gattung rechtfertigt"].

## Merkmalabwägung

Der PLOWESSchen Auffassung (1994), dass es sich bei *S. miscella* um eine "anormale Art" (was immer das ist) handelt, kann ich nicht folgen. Sie ist ungewöhnlich und das offensichtlich in jeder Gattung, in die sie bislang gestellt wurde. In gewissem Maße stimmt das auch für *Orbea*, bei der ich sie nunmehr einreihen möchte. Ihre Ungewöhnlichkeit beschränkt sich aber fast ausschließlich auf ihre gering dimensionierten Sprossachsen und Blüten. Wenige Millimeter Durchmesser des Sprosses (ca. 7 mm) bzw. der Blüten (ca. 15 mm), das ist in der Tat für eine ordentliche *Orbea* wenig typisch. Die besonders großblütigen und attraktiven *Orbea variegata* (L.) L. C. Leach (Abb. 3), *O. namaquensis* (N. E. Brown) L. C. Leach oder *O. ver-*

*rucosa* (Masson) L. C. Leach (Abb. 2) sind die wohl bekanntesten Repräsentanten der Gattung. Dabei gibt es durchaus kleinere, "gute" Orbeas, wie z.B. *O. paradoxa* (Verdoorn) L. C. Leach mit knapp zwei cm Blütendurchmesser. Sehr variabel im Durchmesser ist die mit *O. miscella* recht nahe verwandte, ostafrikanische *O. semota* (N. E. Brown) L. C. Leach (vgl. MEVE 1999: 222), von der zuletzt in Kenia Pflanzen gefunden wurden, die mit nur 25 mm Blütendurchmesser für diese Art sehr klein sind (Dank an Len Newton, Nairobi, für das mir überlassene Material). Erhebliche infragenerische Größenunterschiede sind auch innerhalb anderer Stapelieengattungen nichts Ungewöhnliches, z.B. *Piarranthus parvulus* N. E. Brown vs. *P. geminatus* (Masson) N. E. Brown (MEVE 1994).

Der Typus der Gattung, *Orbea variegata*, hat von allen Arten des betrachteten Komplexes die ähnlichsten Sprossachsen. Diese sind abgerundet vierkantig bzw. vierzeilig mit kaum vorstehenden Blattpolstern und sehr kurzen, abgeflacht-dreieckigen Blattrudimenten (Abb. 3). Viel verbreiteter innerhalb von *Orbea* sind ansonsten undeutlich vierkantige Sprossachsen mit vorspringenden Blattpolstern und spitzen, lanzettlichen bis drehrunden Blattrudimenten (Abb. 4) wie sie auch bei *Angolluma*, *Pachycymbium* oder *Duvalia* sect. *Arabica* angetroffen werden. BROWN (1908) platzierte *S. miscella* nahe bei *Stapelia* (*Orbea*) *verrucosa* (Abb. 2) aufgrund deren großen Übereinstimmung in der Coronamorphologie. Und es lassen sich weitere Parallelen zwischen typischer *Orbea* und *Stapelia* (*Orbea*) *miscella* beobachten (vergl. Abb. 1, 2): Die interstaminale ("outer") Corona ist bei diesen beiden wie bei sehr vielen Orbeas in charakteristischer Weise aufgeraut und darüber hinaus feucht durch geringe Mengen flächig abgegebenen Nektars (Abb. 1, 2, 4).

Der Nektarüberzug dient der Attraktion der bestäubenden Fliegen ("Glanzeffekt", MEVE & LIEDE 1994) und möglicherweise auch der Leitung des Fliegenrüssels zum Leitschieneingang. Nektarglänzende Corona sind aber weit verbreitet innerhalb der Stapelieen - sie sind oft mit Ekel-(Kot-)Geruch der Blüten korreliert (MEVE & LIEDE 1994).

Die Oberflächen der Blütenkronen sind recht einheitlich in *Orbea*. Sie sind runzelig, zellulär jedoch kaum skulpturiert, also nicht behaart oder papillös wie für *Angolluma* cha-



**Abb. 2:**  
*Orbea verrucosa*  
(RSA: Grahams-  
town, Liede 2919  
[MSUN]).  
Foto: Meve

rakteristisch. Ebenso typisch ist die Anlage eines Annulus, also eines Ringwulstes aus zentralen Bereichen der Kronröhre heraus (Abb. 1-3). Letzteres Merkmal taugt nur bedingt für die Gattungsdiagnose, da sich ein Ringwulst in zu vielen weiteren Stapelieengattungen findet. Ebenso untauglich sind Charakteristika wie bewegliche Keulenhaare entlang der Blütenblattränder, die ebenso weit verbreitet sind (Abb. 4), aber bei *O. miscella*, *O. verrucosa* und *O. variegata* fehlen (Abb. 1-3), oder die Ausbildung von Rhizomen, welche zum ungewöhnlichen Erscheinungsbild von *O. miscella* beiträgt. Rhizome finden sich jedoch ebenso bei *Orbea rangeana* (Dinter & A. Berger) L. C. Leach und sie treten auch weit verstreut in verschiedenen Gattungen auf wie z.B. bei *Angolluma subterranea* (P. R. O. Bal-





**Abb. 3:**  
*Orbea variegata*  
(RSA: Hermanus;  
Standortaufnahme)  
Foto: Albers

ly) Plowes, *Caralluma peschii* Nel, *Duvalia polita* N. E. Brown, *Orbeopsis lutea* (N. E. Brown) L. C. Leach u.a.m.

Lohnend und für die taxonomische Schlussfolgerung nicht zu vernachlässigen ist schließlich der Blick auf die Verbreitungsgebiete der betrachteten Arten. *O. miscella* hat keine biogeographischen Beziehungen zu *Angolluma*, die vor allem ostafrikanisch verbreitet ist und mit nur wenigen Ausläufern in das nordöstliche Südafrika hineinreicht. Das Verbreitungsgebiet von *O. miscella* im Eastern Cape und südlichen Northern Cape passt sich dagegen hervorragend in das von *Orbea* ein bzw. schließt sich unmittelbar an (vergl. LEACH 1978), wobei die in Somalia disjunkte *Orbea prognatha* (P. R. O. Bally) L. C. Leach hier außer Acht gelassen werden muss. Eine Art - die schon bekannte *O. verrucosa* - besitzt sogar ein mit *O. miscella* sich überlappendes Verbreitungsgebiet.

Letzteres Argument halte ich für bedeutsamer als manches morphologische Detail, über dessen Bewertung oft Unklarheit herrscht. Gerade Form und Farbe der Corolla wurden in verblüffend echten "Kopien" in nicht miteinander verwandten Asclepiadaceen-Gattungen entwickelt. Solche parallelen Entwicklungen der Blütenmorphologie haben oft zu erheblichen taxonomischen Fehleinschätzungen geführt (MEVE & LIEDE 1999) und gerade

auch Parallelen in der Infloreszenzgestaltung sind dafür notorisch.

Obwohl die Infloreszenzen von *O. miscella* mehr oder weniger basal am Spross angelegt werden, wie in *Orbea* typisch, haben ihre aufrechten Blütenstiele bzw. Blüten entscheidend zur Gruppierung in *Angolluma* beigetragen, in der aufrechte Blüten (nahe der Sprossspitze angelegt) die Regel sind. Umgekehrt müssen erhebliche Abweichungen in einzelnen Blütenmerkmalen nicht immer gleich auf phylogenetische

Distanz hinweisen. Der hier erörterte Fall erinnert ein wenig an den von *Caralluma dodsoniana* Lavranos aus Somalia. Dort hatten florale Merkmale zur "taxonomischen Wandschaft" dieser Art geführt, während signifikante spross- und mikromorphologische Merkmale unberücksichtigt blieben, die schließlich die Zugehörigkeit zu *Pseudolithos* offenbarten (BRUYNS & MEVE 1995).

Und auch hier war lange diskutiert worden, ob dies nicht ein Bastard sei oder ob nicht eine monotypische Gattung notwendig sei. Für *O. miscella* gibt es mittlerweile neben der Typusaufsammlung eine Handvoll weiterer Belege, die sich alle kaum unterscheiden, so dass die Hybridhypothese (s. o.) auch hier unwahrscheinlich geworden ist. Und dass *O. miscella* mit  $2n = 22$  ganz normal diploid ist und dabei die Chromosomen homogen erscheinen (MEVE, unveröff.), entkräftet die Hybridhypothese zusätzlich.

## Taxonomie

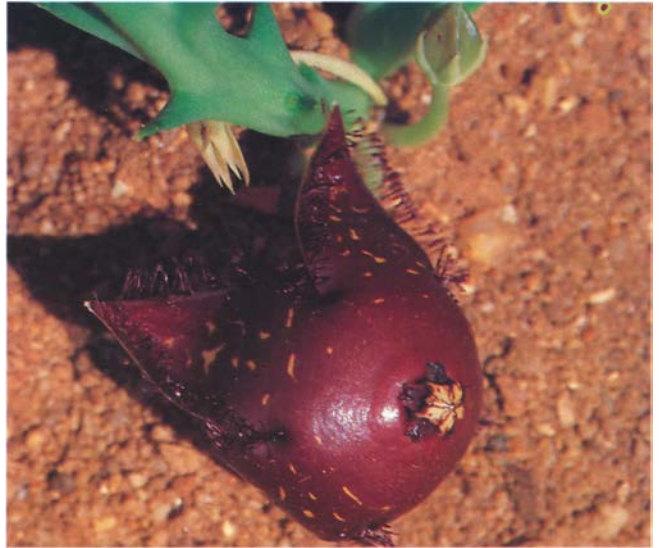
*Orbea miscella* (N. E. Brown) Meve, **comb. nov.**

Basionym: *Stapelia miscella* N. E. Brown, Fl. Cap. 4(1): 977. 1908 = *Stultitia miscella* (N. E. Brown) Lückhoff, S. Afr. Gardener 29: 91. 1938 = *Pachycymbium miscellum* (N. E. Brown) M. G. Gilbert, Bradleya 8: 29. 1990 = *Angolluma miscella* (N. E. Brown) Plowes,

Excelsa 16: 120. 1994. Holotypus: Südafrika, Eastern Cape Prov., Klipplaat, *Pillans* 657 (K).  
= *Caralluma bredae* R. A. Dyer, Flow. Pl. S. Afr. 36: t. 1438a. 1964. Holotypus: Südafrika, Eastern Cape Prov., Rietbron, *van Breda* 708 (PRE).

= *Caralluma bredae* R. A. Dyer var. *thomallae* R. A. Dyer, Flow. Pl. S. Afr. 36: t. 1438b. 1954. Holotypus: Südafrika, Eastern Cape Prov., Cradock, *Thomalla* in PRE 29286 (PRE).

**Beschreibung:** Sprossachsen einzeln oder zu mehreren, basal verzweigt, aufrecht, 4-6.5 cm x 4-8.5 mm, abgerundet vierkantig, apikal verjüngt, dunkelgrün, durch Rhizome teilweise miteinander verbunden; Rhizome meist um die 7 cm lang und 7 mm dick, bleich. Blattpolster kurz, dreieckig, abgeflacht, im 90°-Winkel vom Spross abstehend; Blattrudimente kurz-dreieckig, abgeflacht, waagrecht abstehend. Infloreszenz basal am Spross oder mittig inserierend, mit 1-4 sukzessive entwickelten, ± aufrechten Blüten. Blütengeruch intensiv kotig. Blütenstiel ca. 4-15 x 1 mm. Sepalen oval bis oval-lanzettlich, 1-2.5 x 1 mm. Corolla radförmig, tief fünfspaltig, 1.3-1.6 cm im Durchmesser, oberseits braunviolett, leicht runzelig, leicht glänzend, kahl. Corollaröhre ca. 5 mm im Durchmesser, randlich ± zu einem Ringwulst (Annulus) angehoben, zentral eingesenkt und die Corona aufnehmend; freie Blütenblätter waagrecht ausgebreitet oder etwas zurückgeschlagen, 3.5-5 x ca. 3 mm, oval-dreieckig bis oval-lanzettlich, spitz, leicht konvex. Corona subsessil, ca. 4 mm im Durchmesser, laterale Basen der Staminalcorona und Interstaminalcorona zu tellerförmiger Struktur verwachsen, dunkelbraun-violett bis schwärzlich; Staminalcorona stumpf lanzettlich, aufsteigend, ca. 1 x 0.4 mm, den Rücken der Antheren weitgehend aufliegend; Interstaminalcorona subquadratisch, ± horizontal ausgebreitet, ca. 0.6 x 1 mm, oberseits stark glänzend durch Nektarüberzug. Leitschienen aufrecht, ± dreieckig, ca. 0.3 mm lang. Pollinarium: Pollinium ± eiförmig, ca. 0.3 x 0.15 mm, Keimwulst 0.22 mm lang; Caudiculae kurz, aufrecht, aus ho-



**Abb. 4:**  
*Orbea speciosa*  
(ex hort. Kennedy).  
Foto: Albers

rizontalen, dreieckig-länglichen Translatorflügeln. Doppelbälge fusiform, aufrecht, etwas spreizend, ca. 50 x 5 mm; Samen ca. 6.5 x 3 mm, breit oval, breit geflügelt, hellbraun, glatt. - Abb. 1.

Chromosomenzahl:  $2n=22$  (Beleg: Bruyns 3237 [MSUN]).

Verbreitung: Südafrika: Eastern Cape und Northern Cape Province.

## Aussicht

Die phylogenetische Distanz zwischen *Orbea* und *Angolluma* ist nicht sehr groß - *Angolluma* (und auch *Orbeopsis* L. C. Leach) dürften in Schwestergruppenposition zu *Orbea* stehen. Vegetative (Spross, Blattrudimente) und florale Ähnlichkeiten sind zahlreich (vergl. z.B. GILBERT 1990), ebenso coronale bzw. gynostegiale Übereinstimmungen wie die der Leitschienenstruktur (aufrecht, vorspringend) und Pollinarienmorphologie (spitzlich-linealische Translatorflügel). Es ist darum diskussionswürdig, alle *Angolluma* (und *Orbeopsis*)-Arten zu *Orbea* zu transferieren, auch wenn das *Orbea*-Gattungskonzept damit noch inhomogener würde. Ein solcher Schritt erscheint aber auf der Basis überwiegend makromorphologischer Daten - in der Geschichte der Stapelieentaxonomie oft genug trügerisch (s.o.) - als derzeit voreilig. Ein



weiterer, objektiver taxonomischer Marker sollte darum hinzugezogen werden, bevor eine große Anzahl Neukombinationen in diesem Komplex publiziert wird. Molekulargenetische Untersuchungen (der *trnL*-F Region der cpDNA) wurden deshalb am Lehrstuhl für Pflanzensystematik in Bayreuth begonnen.

### Literatur:

- BERGER, A. (1910): Stapelieen und Kleinien. - Ulmer, Stuttgart.
- BROWN, N. E. (1908): *Asclepiadaceae*. - In: THIELTON-DYER, W. T. (Ed.), *Flora Capensis* **4**(1): 518-1036. London: Lovell Reeve & Co., London.
- BRUYNS, P. (1982): Notes on two little-known stapeliads from southern Africa. - *Excelsa* **10**: 103-111.
- BRUYNS, P. V. & MEVE, U. (1995): The generic position of *Caralluma dodsoniana* (*Asclepiadaceae*). - *Edinburgh J. Bot.* **52**(2): 195-203.
- LEACH, L. C. (1978): A contribution towards a new classification of *Stapelieae* (*Asclepiadaceae*) with a preliminary review of *Orbea* Haw. and descriptions of three new genera. - *Excelsa Tax. Ser.* **1**: 1-74.

- LÜCKHOFF, C. A. (1938): *Stultitia miscella*. - *S. Afr. Gardener* **29**: 91.
- MEVE, U. (1994): The genus *Piarranthus* R. Br. (*Asclepiadaceae*). - *Bradleya* **12**: 57-102.
- MEVE, U. (1999): Bemerkungen zur Stapelieen-Flora von Tansania. - *Kakt. and. Sukk.* **50**(9): 219-224.
- MEVE, U. & LIEDE, S. (1994): Floral Biology and Pollination in stapeliads - new results and a literature review. - *Pl. Syst. Evol.* **192**: 99-116.
- MEVE, U. & LIEDE, S. (1999): Floral morphological convergences, a common source of taxonomic misplacements in *Asclepiadoideae*. Poster 2495. - In: Abstracts, XVI International Botanical Congress, St. Louis: 709.
- PHILLIPS, E. P. (1933): *Stultitia tapscottii*. - *Flow. Pl. S. Afr.* **13**: t. 520.
- PLOWES, C. H. (1993): The taxonomy of the genera *Pachycymbium* Leach and *Angolluma* Munster (*Stapelieae*: *Asclepiadaceae*). - *Excelsa* **16**: 103-123.
- WHITE, A. & SLOANE, S. L. (1937): *The Stapelieae*, Vol. 2. - Abbey Press, Pasadena.

Dr. Ulrich Meve  
Lehrstuhl für Pflanzensystematik  
Universität Bayreuth  
D - 95440 Bayreuth

## BRIEFE AN DIE KuaS · BRIEFE AN DIE KuaS · BRIEFE AN

### Betrifft: Blüten bei der Echinopsis-Hybride ‚HakuJo‘, KuaS 5/2000

Ergänzen möchte ich zu dem Artikel von Mario Most noch, dass nicht nur die filzigen Rippen der Pflanze ein attraktives Aussehen verleihen, sondern auch die schöne Bedornung des Neutriebes, besonders an jungen Sprossen. Die im Grund hellroten und zu den Spitzen hin immer dunkler werdenden Dornen, vor dem Hintergrund eines schneeweißen Scheitels, sind doch sehr auffallend. So wurde auch ich Ende der 70er Jahre dazu verleitet, einige Sprossen dieser Pflanze zu kaufen. Auch meine Hoffnungen auf Blüten wurden enttäuscht. Manchmal schiebt sich ein 20 mm langer Griffel hervor (s. Abb.). Ende der Vorstellung!

Dass die Hybride nicht blühfaul, sondern nicht blühfähig ist, zeigen schon die Bilder in dem Beitrag von Mario Most. Denn das verholzete Etwas kann man ja wohl kaum als Blüten bezeichnen! Diese Hybride muss einen Gendefekt haben, der verhindert, dass sich Blütenknospen zu Blüten entwickeln. So



gesehen ist die Pflanze meines Erachtens züchterischer Ausschuss!

Dem Züchter kann man vielleicht zugute halten, dass ihm die Pflanzen wegen ihres besonderen Aussehens noch vor dem blühfähigen Alter aus den Händen gerissen wurden, so dass er möglicherweise nicht mehr zum Selektieren kam, wie es Pflicht eines jeden Züchters sein sollte.

Reinhart Schade  
Mozartstr. 11g · D - 82140 Olching



## Vier Knospen je Areole

### Blühwunder *Weingartia neocumingii* Backeberg

von Reinhart Schade



**Abb. 1:**  
Die Pflanze ist kaum noch zu erkennen: Jedes Jahr im Frühling blüht *Weingartia neocumingii* überreich. Alle Fotos: Schade

Jedes Jahr im Frühling fällt mir auf, wie reich *Weingartia neocumingii* (Abb. 1) blüht. Und das nicht nur in mehreren, den Mammillarien ähnlichen Kränzen, sondern oft auch mit einem zweiten Flor im Sommer! Wenn man dem Phänomen nachgeht, können zwei Ursachen in Betracht kommen: 1. Mehrfachblüten aus einer Areole, 2. Wiederholtes Blühen aus der gleichen Areole.

Bei einigen Kakteen kommen Mehrfachblüten häufig vor und sind aus der Literatur schon länger bekannt (OESER 1979). Es wurde von Zwei-, manchmal auch von Dreifachknospen berichtet und mit Fotos dokumen-

tiert. Abb. 2 zeigt vier Knospen an einer Areole. Nicht immer entwickeln sich aber solche Bukettknospen zur vollen Blüte, sondern trocknen ein, wenn nicht reichlich gegossen und/oder die Pflanze im schlecht gelüfteten Gewächshaus kultiviert wird.

Abb. 3 zeigt eine im Vorjahr markierte Areole, die zum zweiten Mal blühen will. Es ist die gleiche Pflanze wie bei Abb. 1, jedoch drei Jahre später. Ich hatte sie als *Weingartia cumingii* (AUGUSTIN 1979) erworben. Sie unterscheidet sich tatsächlich etwas von der Pflanze in Abb. 2 hinsichtlich der Bedornung.



Abb. 2: Vier Knospen aus einer einzigen Areole. Nicht immer kommt aber jede zur Blüte.



Abb. 3: Aus einer im Vorjahr markierten, abgeblühten Areole erscheint erneut eine Knospe.

Auch beobachtete ich viel seltener Mehrfachknospen.

1998 wurden von mir einige der Areolen, die geblüht hatten, mit schwarzem Filzstift markiert. 1999 (im Sommer) zeigten alle markierten Areolen je eine Knospe. Leider hatte ich 1998 nicht alle abgeblühten Areolen markiert, so dass man nicht sagen kann, ob die Areole schräg unten rechts zum zweiten oder zum dritten Mal blühen will. Dieses Jahr werden ich sehen, ob die 1998 markierten Areolen nur zwei- oder auch dreimal blühen.

Mehrfachblüten wurden sowohl bei mehreren Weingartien-Arten als auch bei Sulcorebutien und Myrtillokakteen beobachtet. Die beiden erstgenannten Gattungen sollen übrigens *Rebutia* zugeordnet werden (NYFFELER & EGGLI 1994). *Neoporteria rapifera* und verwandte Arten habe ich im Verdacht, dass ihre Areolen ebenfalls mehrere Male blühen können.

### Literatur:

- AUGUSTIN, K. (1979): Die vielen Namen von *Weingartia neocumingii*. - Kakt. and. Sukk. **30**(8): 194-195
- NYFFELER, R. & EGGLI, U (1994): Die Konsensusklassifikation der Kakteen. - Kakt. and. Sukk. **45**(7): 142-149
- OESER, R. (1979): Über mehrfache Knospen und Blüten bei Weingartien und Sulcorebutien. Kakt. and. Sukk. **30**(8): 222-223

Reinhart Schade  
Mozartstr. 11 g  
D - 82140 Olching



## Überlebenschance in der Kulturlandschaft

### Kakteen in einer Viehweide oberhalb der Lagune von Meztitlan

von Peter Schupke

**S**ie nimmt wie überall immer mehr zu – die landwirtschaftlich genutzte Fläche in Mexiko. „Verlierer“ sind die Wildpflanzen, in Mittelamerika häufig Kakteen und andere Sukkulente. Aber auch in sogenannten „Kulturlandschaften“ haben die robusten Kakteen manchmal eine Überlebenschance – wie auf einer Viehweide oberhalb der Lagune von Meztitlan.

Wie an vielen Stellen in Mexiko wurde auch hier die für Rindviecher begehbare Landschaft eingezäunt. Das bedeutet für uns bereiften Zweibeiner, dass wir ausgesperrt sind. Es ist oftmals nicht einfach in diesen Teil der Natur zu gelangen, der doch flächenmäßig inzwischen den Großteil Mexikos stellt. Aber irgendwo müssen die Viecher ja auch einmal rein oder raus und an solchen Stellen führt oft ein kaum erkennbarer Pfad ins Gelände. Es gibt seitens der Farmer kaum Probleme, wenn die Gatter wieder geschlossen werden.

Fast das ganze Terrain stellte sich als eine mit Gras überwachsene Geröllhalde heraus. War es mit dem Bus schon schwierig genug über das Geröll zu fahren, so fanden sich im Gras versteckt noch zahlreiche Mammillarien, denen wir noch ausweichen mussten. Nur weil viele von ihnen gerade in Blüte standen, haben wir sie wahrscheinlich nicht überse-



hen. An einer alten Holzviehtränke, die von zwei größeren Bäumen beschattet wurde, schlugen wir unser Nachtlager auf. Bei der Suche nach einem geeigneten Platz für unsere Zelte stießen wir auf zahlreiche Kakteen und andere sukkulente Pflanzen. Besonders fiel die enorme Zahl von Tillandsien an den Bäumen und Büschen auf.

Für unser Vorhaben eher unpassend, zogen sehr dunkle Gewitterwolken auf uns zu. Am Horizont blitzte es bereits bedrohlich. Ein herrliches Natur- und Farbenspektakel spielte sich über den Bergkuppen in noch ausreichender Entfernung ab. Die in dem Geröll schwierige Zeltplatzsuche wurde eingestellt. Unbeteiligte wären überrascht, was für die

**Unübersehbar in der Landschaft: *Ferocactus histrix* erreicht tonnenförmige Ausmaße. Alle Fotos: Schupke**



Die Pflanzen am Boden sind von der Trockenheit stark gezeichnet. Sie können nicht, wie die Epiphyten in den Bäumen, die morgendliche Feuchtigkeit aufnehmen. Vereinzelt finden sich im verdorrten Gras diese lang bedornten Mammillarien (unten).



Diese mit weißen, langen Mitteldornen bewehrten Pflanzen bildeten größere Polster. Sie gehören möglicherweise zu der abwechslungsreichen *Mammillaria magnimamma*.

Nacht unter solchen Umständen so alles in einen VW-Bus hineinpasst!

Schon vor Sonnenaufgang trieb uns die Enge unserer Schlafstätte in die kühle und feuchte Morgenluft. Nebelschwaden zogen

über die Wiese. Da wir uns am Vortag schon einen groben Überblick verschafft hatten, führte mich mein Weg zuerst zu den beiden Eichen, die über und über mit den verschiedensten Epiphyten bewachsen waren. Meine ehemalige Orchideenleidenschaft kam wieder hervor. In und neben den alles überwuchernden Tillandsien schauten tatsächlich die kurzen Blätter unzählbarer Orchideen heraus. Dicht gedrängt wurzelten sie in dem leicht feuchten Milieu der verfilzten Tillandsien.

Von der Rinde des Baumes war nichts mehr zu erkennen. Ohne Blüte ist es äußerst schwierig, wenn nicht gar unmöglich, Orchideen zu bestimmen. Fast an der Spitze des Baumes sah ich einen hellvioletten Farblecks. Es sah aus wie eine Blüte. Das Fernglas brachte dann Gewissheit. Aller Voraussicht nach war es eine *Laelia*-Art, eine Gattung, die in Mexiko in zahlreichen Arten vorkommt. Diese Laelien eignen sich gut als Begleitpflanzen im Kakteenglashaus. Viele Jahre pflegte ich verschiedene Arten von ihnen an etwas schattigen Plätzen in meinem Glashaus. Umgekehrt gibt es einige südamerikanische Kakteen, wie Melokakteen u. a., die an einer sonnigen Stelle eines Orchideen-







**In großen Mengen im Gras: Diese prächtig blühende, kurz bedornete Mammillarie.**



**Ein großes Mammillarien-Polster, das deutlich unter der Trockenheit zu leiden hatte.**

gewächshaus besser gedeihen als in unseren trockenen Kakteenhäusern.

Werden die Laelien abends gut angesprüht oder getaucht und ab und zu etwas gedüngt, ist das normalerweise ausreichend. Sie dankten es mir jährlich mit duftenden Blüten, die, anders als bei unseren Kakteen, 4-8 Wochen hielten. Übrigens können auch Kakteen auf alten Bäumen wachsen, wie ich mehrmals auf unserer Reise feststellen konnte.

Dieser Standort befand sich am Rande der Hochebene. Von hier aus sah man in das Tal von Meztitlan und konnte dessen Lagune und die vielen Felder gut erkennen. Wie auch schon unten im Tal wuchs hier oben auf etwa 1700-1800 Höhenmeter *Ferocactus histrix*. Die Ausmaße der Pflanzen hier oben waren jedoch gigantisch. Zwei Personen waren nötig, um diese, im fortgeschrittenen Alter tonnenförmig aussehenden Ferokakteen, zu umfassen. Im ersten Moment konnten sie ohne weiteres mit *Echinocactus platyacanthus* verwechselt werden.

In zusammengetragenen Steinhaufen, die flächenmäßig sehr ausladend waren, standen viele Exemplare in den unterschiedlichsten Größen. Im Grasland schien ihre Verbreitung sehr beschränkt. Den Rindviechern war es dort nicht möglich, die Pflanzen in den Felsbrocken zu erreichen. Viele Ferokakteen

blühten. Nur die Blüten sahen etwas merkwürdig aus. Es fehlten Dinge wie Blütenblätter, Stempel und Pollen. Einfach alles, was eine Blüte auszeichnet.

Des Rätsels Lösung fand sich an einer Nachbarpflanze. Hungrigen Grashüpfern dienten diese Teile als willkommener Grasersatz. Sogar die noch geschlossenen Knospen waren an den weichsten Stellen angefressen. Ob so eine Bestäubung zustande kam, ist fraglich.

Die bereits anfangs erwähnten Mammillarien standen überall im Gras. Wir mussten aufpassen, um nicht auf verborgene Pflanzen zu treten. Sie wurzelten in einer schokoladenbraunen Erde. Die Humusschicht hatte durch die Trockenheit ihre normale Konsistenz verloren. Sie bestand praktisch nur noch aus einem grobkörnigen Substrat und war knochenhart.

Die blühenden Mammillarien besaßen sehr kurze, im Kreuz stehende dünne Stacheln, von denen der obere der kürzeste war. Eine andere *Mammillaria*, möglicherweise *M. magnimamma*, wuchs in großen Polstern. Die schwarz bespitzten weißen Stacheln waren mit 3-4 cm deutlich länger und kräftiger. Wir fanden aber auch größere Polster mit kurzstacheligen Pflanzen, die jedoch nicht blühten. Ob sie mit den blühenden Einzel-





**Für die Startdüngung ist gesorgt: Opuntiensämlinge auf einem Kuhfladen.**

pflanzen identisch waren, konnte nicht festgestellt werden.

In fast regelmäßigen Abständen standen große Opuntienester, die sich in der Gemeinschaft vermutlich effektiver gegen die Rinder behaupten konnten. In einer Viehweide gibt es natürlich noch Dinge wie die „Tretminen“, die dringend gemieden werden sollten. Die besagten Objekte waren allerdings ebenfalls völlig trocken und deshalb harmlos. Fast wäre ich auf einen trockenen Fladen getreten, ohne eine kleine Überraschung zu bemerken: Auf dem gesamten handbreiten

Grunddüngung sprechen. Da kommen Zweifel auf, ob unsere Sämlinge zu Hause für einen erfolgreichen Start ähnlich gut versorgt sind. Dieses Substrat wäre bei unserer relativ kühlen und feuchten Witterung natürlich nicht zu gebrauchen. Andere Länder, andere Sitten.

Ganz vereinzelt standen mittelgroße Agaven in verschiedenen Größen dicht gedrängt zusammen. Ihre im Verhältnis zur Länge sehr breiten Blätter wiesen nur wenige Stacheln auf. Sie waren grasgrün und wuchsen fast senkrecht nach oben. Der Bestand dieser uns unbekannt Agavenart war, soweit wir das im Gelände überblicken konnten, klein. In Wuchs und Farbe von der ersten Art gut zu unterscheiden, fand ich eine weitere Agave. Sie hatte alte und trockene Samenstände vermutlich vom letzten Jahr. Die langen, und schmalen Blätter zeigten keine Haken an den Blattseiten und wirkten mit dem gelbgrünen Ton nicht mehr ganz so frisch. Es sah fast so aus, als hätte, wie das bei vielen Agaven nach der Blüte so üblich ist, der



**Wehrhaft: Eine breitblättrige Agave, deren stark bedornete Blätter fast senkrecht nach oben ragen.**

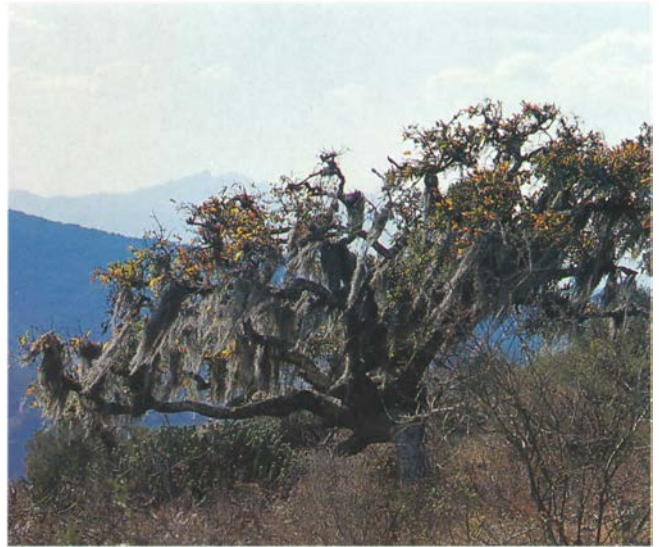


langsame Tod bereits eingesetzt.

Am späten Vormittag stellte sich Aufbruchsstimmung ein. Doch nicht bei allen. Nach ein paar stöhnenden Umdrehungen des Anlagers war klar, dass sich unsere Abfahrt wieder einmal verzögerte. Den Versuch, den Bus anzuschleppen, ließen wir schnell wieder fallen. Es war bei diesem Untergrund nicht möglich. Zumindest nicht mit drei Personen.

Ob verdient oder nicht, wir hatten jedenfalls großes Glück. Drei kräftige Mexikaner in einem Pickup hielten auf unser Zeichen und halfen uns ohne viel Worte aus diesem Dilemma. Insgesamt schoben nun sechs Mann das Fahrzeug und zwar so zügig, dass der Fahrer auf die zahlreichen Mammillarien, denen er am Vortag noch zeitraubend ausgewichen war, keine Rücksicht nehmen konnte. Bei jedem weiteren Stop stellten wir den Bus dann hangabschüssig ab, um nicht anschieben zu müssen.

So konnte die Reise jedoch nicht mehr weitergehen. Ein Aufenthalt in einer Werkstatt war nicht mehr zu umgehen. Bevor uns unsere Reiseroute auf die Mex 85 führen sollte, gelangten wir bei einer aufregenden Talfahrt durch eine teilweise faszinierenden Landschaft, die mich an einen verregneten Frühsonnertag in unserem Allgäu erinnerte, nach Tamazunchale. Die Ortschaft liegt auf ca. 400 m Höhe. Dort empfing uns feucht-



warme Tropenluft. Wir gönnten uns ein hervorragendes Abendessen in einem offenen Straßenrestaurant und anschließend eine Nacht in herrlich weichen Betten eines Hotels. An unseren Bus dachten wir auch. Er wurde in einer Werkstatt abgestellt und sollte, wie uns versprochen wurde, bis zum späten Vormittag fertig sein.

Peter Schupke  
An der Halde 32  
D - 89287 Bellenberg

**Jedes Plätzchen ist besetzt: Ein knorri-ger Baum auf der Viehweide als Lebensraum für Bromelien und Orchideen.**

## ZEITSCHRIFTENBEITRÄGE

**Ibisch, P. L., Dingler, B., Obando, G., Soria, A. & Beck, S. G. (ohne Jahr [1999]):** *Puya raimondii* Harms in Bolivien - ein Fall für den Artenschutz? - Die Bromelie, Sonderheft 4. Hrsg.: Deutsche Bromelien-Gesellschaft (Äskulapweg 26, 44801 Bochum). 30 S., ill.

*Puya raimondii* ist - obwohl keine Sukkulente - den Lesern dieser Zeitschrift sicher als imposante Bromelie der peruanischen und bolivianischen Hochanden bekannt (s. z.B. Kakt. and. Sukk. 48: 251-252. 1997). Mit dem Sonderheft erhält der Leser (zum Preis von 16 DEM) das Ergebnis einer inter-

essanten, von der Bromelien-Gesellschaft finanziell geförderten Studie über *Puya raimondii* in Bolivien. Nach einer Vorstellung der Gattung *Puya* werden die Entdeckungsgeschichte der Art *P. raimondii* und ihre Vorkommen vorgestellt. Der Hauptteil des Heftes beschäftigt sich mit den Artenschutzaspekten. Es wird konstatiert, dass die Art in Bolivien trotz landwirtschaftlicher Nutzung der Wuchsfelder noch nicht selten und auch nicht unmittelbar bedroht ist. Bestrebungen zum Schutz dieser Pflanzen werden nur unter Einbezug der örtlichen Bevölkerung für sinnvoll gehalten.

**Taylor, N. P. & Zappi, D. 1998:** A new name in *Rhypsalis*. - Cact. Consensus Init. (6): 7.

Die von F. RITTER beschriebene *Rhypsalis monteazulensis* umfasst Pflanzen, die sich durch ihr isoliertes Vorkommen, die zylindrischen Sprosssegmente ohne vorgehobene Podarien sowie die kleinen Blüten gegenüber den anderen Unterarten von *R. floccosa* auszeichnen. Dieser Name wird durch die neue Kombination *Rhypsalis floccosa* ssp. *oreophila* im Rang einer Unterart ersetzt.

(D. Metzger)

## Im nächsten Heft . . .

Sie sind eine der klassischen Kakteen-gattungen, die Fero-kakteen mit ihren teilweise giganti-schen Ausmaßen. Ihr Manko – abgesehen davon, dass sie so groß werden: Sie brauchen oft sehr lange, bis die ersten Blüten erscheinen. Gott sei Dank gibt es



auch einige Arten, die uns schon in jüngeren Jahren ihren hübschen Flor zeigen. Dass dieser bei *Ferocactus rectispinus* (unser Bild) sehr unterschiedlich ausfallen kann, erfahren wir im nächsten Heft.

Ebenfalls auf der Themenliste: Wir gehen auf Reisen ins Sukkulen-tenparadies Richtersveld, das uns ja schon einige Male beschäftigt hat. Und wir kümmern uns um Hochprozentiges – falls alles klappt.

## und zum Schluss . . .

Ach, war das früher alles einmal einfach: „Für die wissenschaftliche Benennung der Kakteen, für die Schreibweise der Gattungs- und Art-namen gilt das von dem Prof. Dr. Karl Schumann zu Berlin aufgestellte ‚Verzeichnis der gegenwärtig in den Kulturen befindliche Kakteen‘ als Grundlage. Das ... in der ‚Monatsschrift für Kakteenkunde‘ veröffentlichte, ... System der Kakteen ist das gegenwärtig von der Gesellschaft ausschließlich anerkannte, doch soll dauernd auf die Vervollständigung und Verbesserung desselben hingewirkt werden.“

1896 hat sich die neu gebildete „Kommission über die Aufstellung und Fortführung einer einheitlichen Nomenklatur der Pflanzenfamilie der Kakteen“ dieses Ziel gesteckt. Gefunden habe ich es in der offizi-ellen Chronik der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Ob sich die Kommissionsgründer damals hätten träumen lassen, dass auch 104 Jahre später die Sache mit der Nomenklatur so eine Sache ist? gl

© Die monatlich erscheinende Zeitschrift „Kakteen und andere Sukkulenten“ wird herausgegeben von der Deutschen Kakteen-Gesellschaft (DKG), der Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde (GÖK) und der Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft (SKG). Die Autoren verantworten den Inhalt der von ihnen verfassten Artikel sowie alle weiteren Angaben dazu selbst. Die Beiträge dürfen keine Angaben enthalten, die einer Werbung gleich kommen. Die vom Autor vertretene Ansicht gibt nicht zwingend die Meinung der Redaktion wieder. Die Autoren sind dafür verantwortlich, dass Veröffentlichungsrechte an Text und benutzten Illustrationen gewährleistet sind.

Für die auf Kosten der Herausgeber angefertigten Lithos, Texte usw. erhalten die Herausgeber das uneingeschränkte Nutzungsrecht. Über die Veröffentlichung von Beiträgen und Zuschriften entscheidet die Redaktion. Sie behält sich vor, diese zu bearbeiten oder zu kürzen.

Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen Beiträge nebst Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung der Herausgeber. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeisung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

### Impressum

## Kakteen und andere Sukkulenten

Erscheinungsweise: monatlich

### Herausgeber:

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.  
Betzenriedweg 44, D-72800 Eningen unter Achalm

### Herausgeber für Österreich:

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde,  
Lazarettgasse 79, A-2700 Wiener Neustadt

### Herausgeber für die Schweiz:

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

### Verlag

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.  
Geschäftsstelle, Betzenriedweg 44  
D-72800 Eningen unter Achalm  
Tel. 071 21/88 05 10, Fax 071 21/88 05 11

### Technische Redaktion

Gerhard Lauchs, Weitersdorfer Hauptstraße 47,  
D-90574 Roßtal  
Tel. 091 27/57 85 35, Fax 091 27/57 85 36  
E-Mail: g.lauchs@odn.de

### Redaktion Wissenschaft und Reisen, Karteikarten

Detlev Metzling, Holtumer Dorfstraße 42  
D-27308 Kirchlinteln  
Telefon + Fax 042 50/1571

### Redaktion Hobby und Kultur

Dieter Herbel, Elsastraße 18, D-81925 München  
Tel. 089/95 39 53

### Layoutkonzept

Klaus Neumann

### Landesredaktion (Gesellschaftsnachrichten)

#### Deutschland:

Werner Gietl, Kreuzsteinweg 80, D-90765 Fürth  
Tel. 09 11/9 79 87 84, Fax 09 11/9 79 69 65  
E-Mail: wgietl@odn.de

#### Schweiz:

Christine Hoogeveen  
Kohlfirststraße 14, 8252 Schlatt  
Tel. 052/6 57 15 89, Fax 052/6 57 50 88  
E-Mail: hoogeveenfc@swissonline.ch

#### Österreich:

Dipl.-Ing. Dieter Schornböck, Gottfried Winkler  
p. A. EDV-Zentrum der TU Wien  
A-1040 Wien, Wiedner Hauptstraße 8-10  
Telefon (+43-1) 588 01-420 99, Fax (+43-1) 4706408  
E-Mail: schornboeck@cactus.at  
E-Mail winkler@cactus.at

### Satz und Druck:

Druckhaus Münch GmbH  
Christoph-Krauthaim-Straße 98, 95100 Selb  
Tel. 092 87/85-0, Fax 092 87/85 53  
E-Mail: drmuench@fichtelgebirge.org

### Anzeigen:

U. Thumser, Keplerstraße 12, D-95100 Selb  
Telefon +49 92 87/96 57 77  
Fax +49 92 87/96 57 78

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 22 / 1. 1. 2000

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

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

Manuskripte können – je nach Thema – eingereicht werden bei den Redaktionen „Wissenschaft und Reisen“, „Hobby und Kultur“ oder „Karteikarten“. Hinweise zur Abfassung von Manuskripten können bei der Geschäftsstelle der DRG bestellt werden (alle Adressen siehe oben).

Dieses Heft wurde auf chlorfreiem Papier gedruckt.

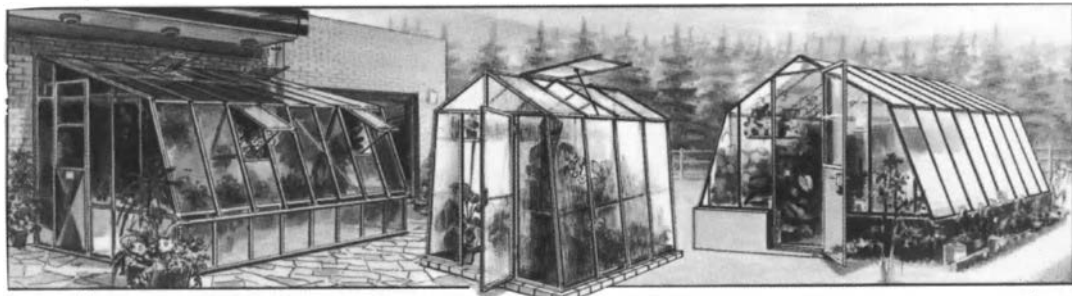


Die drei  
Erfolgreichen!

# TERLINDEN®

TRANSPARENTES BAUEN

## Das Original-HOBBY-Gewächshaus.



Alle Haustypen in feuerverzinkter Stahlkonstruktion. Energiesparendes Verglasungs-System. Spezial-Garten-glas oder Stegdoppelplatten.

Einfache Selbstmontage.  
Großes Ausstattungsprogramm.  
Bitte fordern Sie unseren HOBBY-Prospekt an!

Terlinden Abt. **A1** 46509 Xanten · Tel. 0 28 01/40 41 · Fax 0 28 01/ 61 64

## Liebe Kakteenfreundinnen, Liebe Kakteenfreunde,

Wenn Sie diese Anzeige lesen, werden viele von Ihnen bereits wissen, dass unser Pachtvertrag für das Kakteen Centrum zum 31. Dezember diesen Jahres ausläuft und zu unserem großen Bedauern nicht verlängert werden kann. Ich möchte mich auf diesem Wege für Ihre jahrelange Treue und Ihr Vertrauen bedanken. Als kleines Dankeschön werden wir ab dem 15. Juli auf alle Pflanzen einen Treuerabatt gewähren. Selbstverständlich erhalten Sie diesen Rabatt auch bei einem Besuch im Center, der sich sicher auch für Sie lohnt, da hier reichlich Schnäppchen zu machen sind, die Sie nicht in unserer Liste finden können.

Seien Sie sicher, dass mir dieser Schritt nicht leicht gefallen ist. Ich hoffe, Sie haben auch weiterhin viel Freude am Kakteenhobby und wünsche Ihnen alles Gute und uns allen einen blütenreichen Sommer. Vielleicht sehen wir uns ja auf ein oder zwei Tässchen Kaffee im Center. Sie sind, wie immer, herzlich eingeladen.

### Ihr Kakteen Centrum Oberhausen

Monika Kleinmanns

## — greifen Sie zu!

★ Topfzange 250 mm, aus verzinktem Bandstahl DM 9,90

**Kakteenzangen:**

★ 200 mm Edelstahl, DM 9,-

★ 200 mm verzinkt, DM 4,-

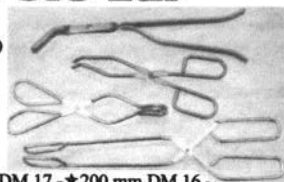
★ 300 mm verzinkt, DM 6,-

**Edelstahl-Pinzetten**

★ 300 mm DM 19,- ★ 250 mm DM 17,- ★ 200 mm DM 16,-

→ da sollten Sie auch zugreifen:

**Echinocereus acifer** ssp. tubiflorus, arizonicus ssp. matudae, cinerascens ssp. tulensis, dasyacanthus, gurneyi, klapperi, pacificus, papillosus, pamanesiorum ssp. bonatzii, parkeri ssp. gonzalezii, polyacanthus, roemerii, roetteri, sanpedroensis, scheeri, - paridensis, toroweapensis, vierecki ssp. moricalii (mit oder ohne Bedornung)



**Hammerkopfschrauben** für 6 mm T-Nut

★ M 6 x 10, aus Alu, Gewindelänge 10 mm 10 St. DM 5,50 50 St. DM 22,50

★ M 6 x 15, aus Edelstahl, mit Mutter

10 St. DM 8,90 50 St. DM 35,-

100 St. DM 65,- 1000 St. DM 600,-

**Sechskantkopfschrauben** DIN 933 8.8

★ M 6 x 12 oder M 6 x 20 100 St. DM 9,90

★ M 6 x 30 100 St. DM 11,55



Mindestbestellsumme DM 30,-

**Georg Schwarz** Pflanzen u. Zubehör Groß- u. Einzelhandel

An der Bergleite 5 D-90455 Nürnberg Tel.: 09122 / 77270

Fax: 09122 / 638484 e-Mail: kakteenschwarz@biogate.com

http://kunden.www-pool.de/kakteen-und-pflanzenzubehoer

Versand ganzjährig. Kein Ladengeschäft! Direktverkauf: Di - Do 9 - 18<sup>00</sup> Uhr, nach Voranmeldung auch Fr. 9 - 18<sup>00</sup> u. Sa. 8 - 13<sup>00</sup> Uhr.





**PRINCESS ISOLIERGLASHAUS**  
20 mm – Acrylverglasung, UV durchlässig  
fast keine Kältebrücken, jede Menge Lüftungsflächen, durchdachte Inneneinrichtung, kräftige Alukonstruktion. Wir senden Ihnen gerne unsere Prospekte mit Typen von 2x2 bis 4x10m, Sattel- und Pultdächer. Sie erhalten eine Menge handfester Informationen. Eine Entscheidungshilfe.

**PRINCESS GLASHAUSBAU GmbH**  
A 5084 Großmain-Wartberg; Salzburger Str. 340  
Tel.: 0043-662-851930 · Fax: 0043-662-8519301

**Gewächshaus  
Ideen**



**VOSS**

Rechteck-, Anlehn- und Rundgewächshäuser. Selbstverständlich realisieren wir auch individuelle Sonderanfertigungen

55268 Nieder-Olm  
Gewerbegebiet II  
Telefon 06136-915 20  
Telefax 06136-915 291

**NEU! Cactus Paradise Amsterdam NEU!**  
Kakteen-Spezialitäten: **Schöne wurzelechte Pflanzen mit Feldnummern und Fundort!**  
(Ariocarpus, Astrophytum, Copiapoa, Lophophora, Matucana, Neoporteria, Obregonia, Pelecophora, Saquaro, Strombocactus, Thelocephala, Turbinicarpus u. v. a.)  
**Neu!** Schildkröten-Kakteen mit weißen Streifen zwischen nächstliegenden Areolen! (Rauh: KaiS-Taf. 57-8)!  
**Neu!** Kammformen (Cristaten) mit Cristate-Blüten und Cristate-Warzen!  
**Neu!** Echinocereus davisii f. brevispinus mit kurzen, dicken Dornen! (Succulenta 2000-6-121) Super-Kaktee!  
Hauptpreisträger auf der „International Flower Trade Show“ (Aalsmeer, Holland, November 1999)!  
Versandliste 2000 mit deutscher Kurzbeschreibung und Kulturhinweise gegen DM 3,- in Briefmarken.

**NEU!** Postbus 9662, NL-1006 GD Amsterdam  
Tel. 020-6191055 (22-23 Uhr, J.F.A. Wortelboer) **NEU!**

**KULTURSUBSTRATE u. a.**

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

Südbaden-Württbg. u. schweizerische Kakteenfreunde können meine bewährten Substrate u. a. Artikel bei: **Klaus Reichenbach, Oberer Baselblick 14, D-79594 Inzlingen, Tel. 0 76 21 / 1 27 86**, abholen. Um tel. Absprache vor Abholung wird gebeten!

**GANTNER - KOPF GbR**, Tel. 0 72 44 / 87 41 u. 35 61  
Kakteen- u. Orchideensubstrate Fax 07 21/51 58 74 · Ringstraße 112  
Mineralische u. organische **D-76356 Weingarten bei Karlsruhe**  
Naturprodukte Büro = Wilzerstraße 34  
Lageröffnung Montag – Freitag, außer Mittwoch von 15.00 – 18.00 Uhr.  
Oder nach Vereinbarung. Samstag 9.00 – 13.00 Uhr.

**NEUES UND INTERESSANTES VOM BÜCHERMARKT**

**NEUERSCHEINUNG:**

- Augustin, Gertel & Hentschel: *Sulcorebutia*, ca. 256 S., 156 Farbfol., 22 Zeichn., geb. DM 118,- sofort lieferbar!!!
- Götz & Gröner: Kakteen. 7. Aufl., 340 S., 460 Farb., 12 SW-Fot., geb. DM 78,-

**WIEDER EINGETROFFEN:**

- Sato: *Astrophytum Handbook*, Vol. 1 - 4, jap., 208 S., 911 Farb., kart. DM 359,-
- Sato: *Cactus Hand Book*, jap./engl., 345 S., 3.015 Farb., kart. DM 218,-
- Suguri & Sato: *Ariocarpus Handbook*, 1996, jap., 72 Seiten, 357 Farb., kart. DM 109,-
- Hirao & Etoh: *Conophytum Handbook*, jap., 128 S., 589 Farb., kart. DM 98,-
- Shimizu & Takizawa: *New Tillandsia Handbook*, jap./engl., 144 S., 425 Farb., kart. 86,-

Portofreie Lieferung ab DM 200,- Bestellwert in Deutschland, alle EU-Staaten und Schweiz. Im Inland portofrei bei vereinbarter genereller Zahlung per Bankeinzug. Erstbestellung und Export gegen Vorkasse. Es gelten unsere Lieferbedingungen.

**VERSANDBUCHHANDEL & ANTIQUARIAT**

fon (0202) 703155 fax (0202) 703158 e-mail joergkoepper@t-online.de  
**Jörg Köpper · Horather Str. 169 · D-42111 Wuppertal**

**Betriebsferien  
vom 15. Juli – 15. August**