

Kakteen und andere Sukkulente

Heft 9 · September 2003 · 54. Jahrgang

E 6000



Kakteen und andere Sukkulenten

monatlich erscheinendes Organ
der als Herausgeber genannten Gesellschaften

Heft 9
September 2005
Jahrgang 54
ISSN 0022 7846

Aus der KuaS-Redaktion

Ich hoffe, Sie, liebe Leser, haben sich im Urlaub gut erholt. Denn diese Entspannung brauchen Sie ein Stück weit zum Blättern in dieser KuaS-Ausgabe. Denn ich mute Ihnen dieses Mal einiges zu. Insgesamt vier große Beiträge handeln mehr oder weniger von Taxonomie, sind mehr oder weniger wissenschaftliche Artikel. Ich versuche normalerweise eine derartige Massiertheit zu vermeiden und setze auf eine gute Mischung von verschiedenen Artikeltypen.

Keine Regel ohne Ausnahme. In diesem Fall herrschte bei einigen Autoren heftige Zeitnot. Da ihre hier in der KuaS veröffentlichten Beiträge in Kürze in neuen Büchern zitiert werden, war Eile angesagt. Doch wie gesagt: Dies wird die Ausnahme bleiben.

Ich verspreche jedoch: Soviel Taxonomie in einem einzigen KuaS-Heft wird die Ausnahme bleiben. Zum versöhnlichen Ausgleich bringe ich aber auch drei Beiträge, die sich mit ungewöhnlichen Kulturerfahrungen befassen oder die eine phantastische Pflanze vorstellen. Ich selbst besitze zwei dieser Sorten ‚Stern von Lorsch‘. Jede Pflanze hatte in diesem Jahr sechs Blüten gleichzeitig. Eine wahre Pracht. Es bleibt zu wünschen, dass diese wunderbaren Kultivare wieder in unseren Sammlungen weitere Verbreitung finden.

Aber genug geschrieben, jetzt wünscht viel Spaß mit diesem Heft Ihr

Gerhard Lauchs

INHALT

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

Taxonomie

ANDREAS HOFACKER
Parodia orthacantha und *Parodia mammulosa*
– zwei altbekannte Parodien
aus Brasilien und Uruguay Seite 225

Vorgestellt

ANDREAS BÖCKER
Jahrzehntelang in Vergessenheit:
Coryphantha ramillosa Seite 232

In Kultur beobachtet

HANS-JÜRGEN WITTAU
Der ‚Stern von Lorsch‘ Seite 237

Für Sie ausgewählt

DIETER HERBEL
Empfehlenswerte Kakteen
und andere Sukkulenten Seite 238

Taxonomie

RALF BAUER
Der Verwandtschaftskreis um
Weberocereus tunilla
(F. A. C. Weber) Britton & Rose Seite 239

Taxonomie

RALF BAUER
Typisierung von *Phyllocactus*
thomasianus K. Schumann Seite 245

In Kultur beobachtet

JÖRG ETTTEL
Oreocereus celsianus blüht in Kultur Seite 248

In Kultur beobachtet

ROLF PINTHER
Erfahrungen mit Sukkulenten
im Schwarzwald Seite 250

Zeitschriftenbeiträge

Karteikarten Seite 251/249
Ancistrocactus tobuschii Seite XXXIII
Ferocactus x tiburonensis Seite XXXV
Kleinanzeigen (Seite 202)
Veranstaltungskalender (Seite 198)
Vorschau auf Heft 10/2005
und Impressum Seite 252

Titelbild:

Ceropegia distincta subsp. *haygarthii*

Foto:

Wolfgang Niestradt

Bewohner der Pampa-Landschaften

Parodia orthacantha und *Parodia mammulosa* – zwei altbekannte Parodien aus Brasilien und Uruguay

von Andreas Hofacker

Die von Südbrasilien bis Uruguay verbreitete *Parodia mammulosa* (Lemaire) N. P. Taylor zeichnet sich durch eine hohe Variabilität aus. Dies führte zur Beschreibung zahlreicher Arten, die heute zu meist als Synonyme der Art angesehen werden (vgl. HUNT 1999). Unklar blieb bisher die Stellung der nur im Dept. Rivera (Uruguay) vorkommenden *Parodia orthacantha*, auf deren nahe Verwandtschaft zu *Parodia mammulosa* schon wiederholt hingewiesen wurde (GERLOFF & al. 1995, GERLOFF 1999).

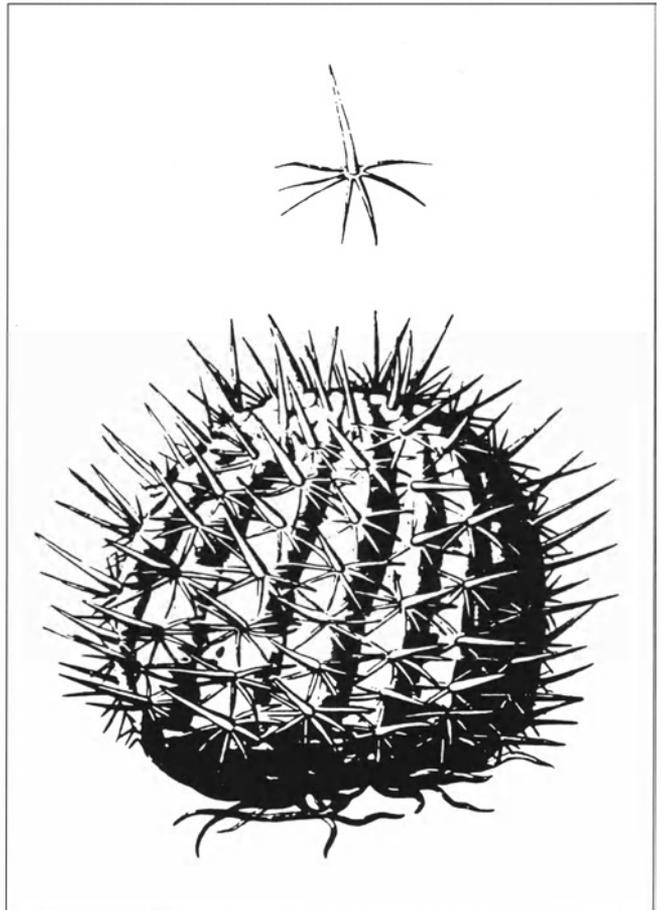
Sowohl *Parodia orthacantha* als auch *Parodia mammulosa* (SCHUMANN 1903) wurden von dem Berliner Forschungsreisenden Friedrich Sellow in den zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts in Brasilien bzw. Uruguay gesammelt und nach Europa gesandt. LINK & OTTO (1827) beschrieben sie dann als *Echinocactus orthacanthus*, im gleichen Werk findet sich als Tafel 18 (Abb. 1) eine Abbildung der neu beschriebenen Art. Der Name „*Echinocactus* mit geradem Dorn“ bezieht sich dabei auf den dominanten, meist nach oben gerichteten Mitteldorn. Die Art wurde dann von VAN VLIET (1970) in die Gattung *Notocactus* gestellt. Eine Kombination zu *Parodia* fehlt bislang. Daher wird diese hier publiziert:

***Parodia orthacantha* (Link & Otto)**

Hofacker, comb. nov.

Basionym: *Echinocactus orthacanthus* LINK & OTTO, Verh. Vereins Beförd. Gartenbaus Königlich Preuss. Staaten 3: 427. 1827. Neotypus (VAN VLIET 1970): Uruguay, Dpt. Rivera, südwestlich der Stadt Rivera, Van Vliet 3 (U).

Eine Erwähnung dieser Art findet sich noch bei PFEIFFER (1837: 51), BRITTON & ROSE



[1922: 138, als Synonym von *Ferocactus flavovirens* (Scheidweiler) Britton & Rose], HERTER (1954, mit der Umkombination der Art zu der Gattung *Malacocarpus*) und BACKEBERG (1959: 1625); Pflanzen sind in Kultur allerdings offensichtlich nicht mehr vorhanden gewesen (so auch VAN VLIET 1970). Erst 1968

Abb. 1: Zeichnung von *Echinocactus orthacanthus* (aus LINK & OTTO 1827).



Abb. 2: Verbreitung von *Parodia orthacantha* und *P. mammulosa*.
Grafik: Hofacker



Abb. 3: Eine große und alte Pflanze der *Parodia orthacantha* HU 1051 bei Rivera, Uruguay. Foto: Herm

wurde *Parodia orthacantha* durch Dirk van Vliet in Norduruguay wiederentdeckt (VAN VLIET 1970) und hat seither insbesondere unter den Sammlenummern DV 71, WR 372 und HU 334 eine weitere Verbreitung in den Sammlungen gefunden.

1838 erfolgte durch LEMAIRE die Beschreibung des *Echinocactus mammulosus* Lemaire. Vermutlich in Unkenntnis dieser Beschreibung beschrieben LINK & OTTO (1838) später im gleichen Jahr die Art erneut, diesmal allerdings als *Echinocactus hypocrateriformis* Link & Otto. Dieser Name ist somit in die Synonymie zu verweisen und findet auch heute keine Verwendung mehr. 1936 erfolgte durch BACKEBERG (1936: 254) die Umkombination zu *Notocactus* und 1987 (HUNT & TAYLOR 1987) zu *Parodia*.

Parodia mammulosa hat mit das größte Verbreitungsgebiet aller Parodien aus Brasilien und Uruguay. Zahlreiche Formen und Standortvarianten wurden in Brasilien, Uruguay und Argentinien gefunden. Die erste, wenn auch nicht sehr aussagekräftige Abbildung des *Echinocactus mammulosus* wurde allerdings erst von K. SCHUMANN (1890 als *Echinocactus hypocrateriformis*) veröffentlicht. Dennoch dürfte zweifelsfrei feststehen, dass die heute zumeist als *Notocactus mammulosus* verbreiteten Pflanzen auch tatsächlich diesem Taxon zuzuordnen sind. Offensichtlich hat sich *Echinocactus mammulosus* nach der Einfuhr durch Sellow in den Sammlungen erhalten. Bereits FÖRSTER (1846: 298) hat nämlich eine Blütenbeschreibung veröffentlicht, LABOURET (1853: 229) nennt eine var. *crinata* und eine var. *minor*; eine Blütenbeschreibung wird ebenfalls geliefert. Wahrscheinlich wurden die Pflanzen wiederholt auch nachgesammelt. So wird von SCHUMANN (1898: 388) *Echinocactus mammulosus* erwähnt und Murray als Importeur genannt.

Heute sind zahlreiche, in den letzten Jahrzehnten erfolgte Aufsammlungen der *Parodia mammulosa* bekannt und in den Sammlungen verbreitet. Erwähnt seien beispielhaft nur die Aufsammlungen FR 1582, HU 24, Gf 66, 153, AH 7, 12, 49, 144, 359.

Weder für *Echinocactus orthacanthus*,

Abb. 4: *Parodia orthacantha*, gesammelt von Hugo Schlosser in Norduruguay. Foto: Herm



Abb. 5: Die als Neotypus des *Echinocactus orthacanthus* bestimmte Aufsammlung von Dirk van Vliet (DV 71). Foto: Herm



Abb. 6: Aus Samen gezogene Pflanzen der *Parodia orthacantha* WR 372 entwickeln auch rosafarbene Blüten. Foto: Herm



noch für *Echinocactus mammulosus* existiert den Erstbeschreibungen zugrunde liegendes Originalmaterial, so dass sie später neotypisiert wurden (*Echinocactus orthacanthus*: VAN VLIET 1970, *Echinocactus mammulosus*: DOWELD 2000).

Sowohl *Parodia mammulosa* als auch *Parodia orthacantha* kommen in der typischen Pampa-Landschaft Südbraziliens und Uruguays vor. Die Pflanzen wachsen hier vergesellschaftet mit verschiedenen Arten der Gattungen *Parodia* (*Notocactus*), *Opuntia* Miller, *Gymnocalycium* Pfeiffer ex Mittler, *Frailea* Britton & Rose und *Cereus* Miller zumeist auf grasigen Stellen um Geröllansammlungen. Während sich die Feld- und Sammelnummern, unter welchen *Parodia mammulosa* gesammelt wurde, nicht mehr zählen lassen, blieben die Funde von *Parodia orthacantha* doch eher die Ausnahme. Die bekannte Verbreitung dieses Taxons ist auf ein kleines Gebiet im Norden Uruguays südwestlich der Stadt Rivera beschränkt. Es existieren allerdings auch Berichte von Funden (FS 319, WRA 206) aus dem Grenzbereich zu Uruguay im brasilianischen Bundesstaat Rio Grande do Sul, nahe der Stadt Santana do Livramento. Teilweise handelt es sich allerdings nur um relativ grob bedornete Formen der *Parodia mammulosa*. Das in der Karte (Abb. 2) dargestellte Vorkommen der *Parodia mammulosa* ist sicherlich noch nicht vollständig erforscht. Immer wieder werden am Rande des bislang bekannten Verbreitungsgebietes neue Formen dieser Art entdeckt. Auch existieren innerhalb des Gebietes Lücken im Vorkommen. Ein Schwerpunkt der Verbreitung scheint aber das Grenzgebiet zwischen Uruguay und Brasilien (jeweils ca. 100 km in beide Richtungen) zu sein. Hier wachsen die bekannten Formen der *Parodia mammulosa* oftmals nahe beisammen, wobei meistens auch Zwischenformen zu beobachten sind.

Parodia mammulosa ist charakterisiert durch einen kugelförmigen bis leicht säuligen Körper, ca. 20 gehöckerte Rippen, etwa 3 Mitteldornen und 12-13 Randdornen, eine glockenförmige Blüte und bei Reife auswach-

Tab. 1:
Unterscheidungsmerkmale von *Parodia orthacantha* und *P. mammulosa*

| | <i>P. orthacantha</i> | <i>P. mammulosa</i> |
|--------------------|-----------------------|---------------------|
| Körpergröße: | 30 cm | 15 cm |
| Mitteldornenzahl: | 1 | 3 |
| Randdornenzahl: | 7-10 | 12-13 |
| Mitteldornenlänge: | 2,5 cm | 1,5 cm |



Abb. 7: *Parodia mammulosa* AH 359 bei Dom Pedrito, Brasilien.
 Foto: Hofacker

sende Früchte. *Parodia orthacantha* hingegen wird deutlich größer und hat nur einen starken, meist nach oben gerichteten Mitteldorn. Unterschiede der beiden Taxa in Blüte, Frucht und Samen sind nicht festzustellen. Erwähnenswert ist allerdings, dass Pflanzen der *Parodia orthacantha*, welche aus Wildsamens gezogen wurden, teilweise auch rosarote Blüten hervorgebracht haben. Taxonomisch kommt dem allerdings keine Bedeutung zu.

Eine von dem Autor vorgenommene Auswertung zahlreicher Funde der *Parodia mammulosa* aus Brasilien und Uruguay und der *Parodia orthacantha* aus dem Gebiet von Rivera in Norduruguay hat wenige Unterscheidungsmerkmale ergeben (Tab. 1).

Insoweit keine Berücksichtigung fanden eindeutig abweichende Formen wie z.B. *Notocactus mammulosus* var. *brasiliensis* Havlicek, *N. mammulosus* var. *paucicostatus* n. n., *N. mammulosus* var. *masollerensis* n. n.,

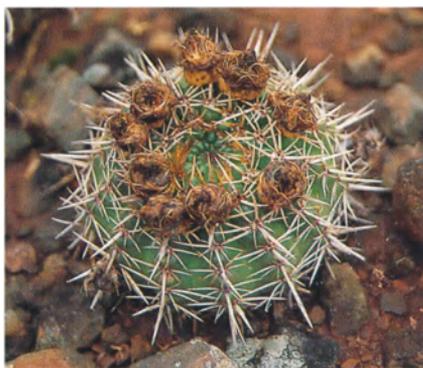


Abb. 8: Im Geröll häufig zu finden: *Parodia mammulosa* AH 144 nördlich Santana do Livramento, Brasilien. Foto: Hofacker



Abb. 9: Auch als kleine Pflanze relativ lang bedornt: *Parodia mammulosa* AH 49 bei Lavras do Sul, Brasilien. Foto: Hofacker

mammulosus fa. Arapey. Nicht in die vergleichende Betrachtung einbezogen wurden auch habituell abweichende Taxa wie z. B. *Notocactus erythracanthus* Schlosser & Brederoo, *N. floricomus* (Arechavaleta) Backeberg, *N. gutierrezii* Abraham, *N. mueller-melchersii* Fric ex Backeberg, *N. mueller-moelleri* Fric ex Backeberg & F. Knuth, *N. paulus* Schlosser & Brederoo, *N. roseiflorus* Schlosser & Brederoo, *N. rutilans* Daeniker & Krainz, *N. submammulosus* (Lemaire) A. Berger ex Backeberg. Hier wird noch zu klären sein, ob es sich um eigenständige Taxa handelt oder ob diese Namen in die Synonymie zu verweisen sind.

Selbst die ausschließliche Berücksichtigung typnahen Pflanzenmaterials ergab nur die oben genannten Unterschiede im Habitus. Es stellt sich schon hier die Frage, ob angesichts dieser geringen Unterschiede von der Existenz zweier Arten ausgegangen werden kann. Bezieht man die abweichenden Formen in die Betrachtung ein, muss man feststellen, dass die Unterschiede noch geringer werden. Insbesondere die als *Notocactus mammulosus* fa. Arapey, *N. mammulosus* var. *paucicostatus* und *N. mammulosus* var. *masollerensis* bekannten Formen der *Parodia mammulosa* bilden Übergangsformen zu *Parodia orthacantha* (s. a. GERLOFF & al. 1995: 119). Letztlich bleiben dann als Unterscheidungsmerkmale nur der größere Körper und der dominante Mitteldorn der *Parodia orthacantha* (s. a. GERLOFF 1999). Dieser ist allerdings nur in Kultur derartig auffallend. An den natürlichen Wuchsorten finden sich häufiger Pflanzen der *Parodia mammulosa* mit sehr ausgeprägten Mitteldornen.

Dieses eine Merkmal reicht nicht aus, um eine eigenständige Art zu begründen. Fast al-



le Parodien aus Südbrasilien und Uruguay sind hinsichtlich der Bedornung sehr variabel [erwähnt sei hier nur *Parodia ottonis* (Lehmann) N. P. Taylor]. Das Vorkommen lokaler Dornenformen ist häufig zu beobachten, ohne dass diese als taxonomisch eigenständige infraspezifische Taxa gewertet werden können. *Parodia orthacantha* ist, wie viele ande-

Abb. 10: Auffällig durch ihre gelben Blüten: *Parodia mammulosa* WG 264 südlich Rivera, Uruguay.
Foto: Gemmrich

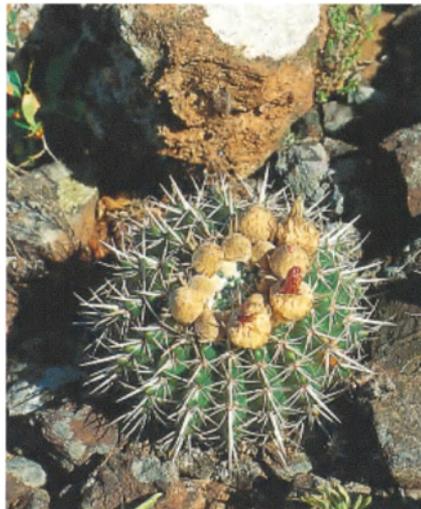


Abb. 11: Diese Pflanze der *Parodia mammulosa* WG 275 wurde zwischen Quarai und Santana do Livramento in Brasilien gefunden.
Foto: Gemmrich



Abb. 12: Von Hugo Schlosser als *Notocactus mammulosus* von Arapey (Uruguay) erhalten. Foto: Hofacker



Abb. 13: *Parodia mammulosa* AH 24/1 aus der Gegend von Pinheiro Machado, Brasilien blüht, aus Samen gezogen in Kultur ohne Probleme. Foto: Hofacker

re südbrasilianische Parodien auch, – teilweise am gleichen Fundort – extrem polymorph (vielgestaltig). Die Schaffung von Unterarten, Varietäten oder Formen für diese Pflanzen würde dazu führen, dass eine extreme Aufspaltung der Art vorgenommen werden müsste.

Festzuhalten ist somit, dass *Parodia mammulosa* als Synonym von *Parodia orthacantha* zu werten ist. Der Grund für dieses sicherlich überraschende Ergebnis liegt in dem strikten Grundsatz der Priorität (Vorrang des ältesten Namens) des Internationalen Codes der Botanischen Nomenklatur begründet. Von der Verbreitung in den Heimatländern und Sammlungen her gesehen, sollte sicherlich der Name des wesentlich häufiger vorkommenden Taxons, also *Parodia mammulosa* Vorrang haben. Leider ist im vorliegenden Fall – sicherlich unbewusst – eine lokal begrenzt vorkommende Dornenvariante zuerst beschrieben worden, mit der Folge, dass der Name der am weitesten verbreiteten Form als Synonym anzusehen ist.

Literatur:

- BACKEBERG, C. & KNUTH, F. M. von (1936): Kaktus-ABC. En haandbog for fagfolk og amatører. – Nordisk Forlag, Kopenhagen.
- BACKEBERG, C. (1959): Die Cactaceae. Handbuch der Kakteenkunde. Bd. 3: Ceroideae (Austrocactinae). – Gustav Fischer, Jena.
- BRITTON, N. L. & ROSE, J. N. (1922): The Cactaceae. Descriptions and illustrations of plants of the cactus family. Vol 3. – The Carnegie Institution of Washington, Washington.
- DOWELD, A. B. (2000): Phylogenetic relationships within *Notocactus-Parodia* puzzle. – *Succulents (Moskau)* **3**(1-2): 44-64.
- FÖRSTER, C. F. (1846): Handbuch der Cacteenkunde in ihrem ganzen Umfange. – T. Wöller, Leipzig.
- GERLOFF, N., NEDUCHAL, J. & STUHLIK, S. (1995): Notokakteen. Gesamtdarstellung aller Notokakteen. – Kveten, Brno.
- GERLOFF, N. (1999): *N. submammulosus* (Lemaire) Berger ex Backeberg: Gibt es abweichende Formen und Übergänge? – *Internoto* **20**(1): 3-18.
- HERTER, G. (1954): Flore illustrée de l'Uruguay Cactacées. – *Cactus* **91**(4): 92.
- HUNT, D. & TAYLOR, N. P. (1987): New and unfamiliar names of Cactaceae to be used in the European Garden Flora. – *Bradleya* **5**: 93.
- LABOURET, J. (1853): Monographie de la famille des Cactées. – Librairie Agricole de la Maison Rustique, Paris.
- LEMAIRE, C. (1838): Cactearum aliquot novarum ac insuetarum in horto monvilliano culturarum accurata scriptio. – F. G. Levrault, Paris.

- LINK, A. F. & OTTO, F. (1827): Über die Gattungen *Melocactus* und *Echinocactus* nebst Beschreibung und Abbildung der im Königl. Botanischen Garten bei Berlin befindlichen Arten. – Verh. Vereins Beförd. Gartenbau Königlich Preuss. Staaten **3**: 412-432.
- PFEIFFER, L. (1837): Enumeratio diagnostica cactearum hucusque cognitarum. – Ludwig von Oehmgke, Berlin.
- SCHUMANN, K. (1890): Cactaceae. – In: MARTIUS, C. (Hrsg.): Flora Brasiliensis **4**(2): 184-322.
- SCHUMANN, K. (1899): Gesamtbeschreibung der Kakteen (Monographia cactacearum). 1. Aufl. – J. Neumann, Neudamm.
- SCHUMANN, K. (1903): Ein neuer *Echinocactus* aus Südbrasilien. – Monatsschr. Kakt.-kunde **13**(9): 130-131.
- VLIET, D. van (1970): *Notocactus orthacanthus* (Linken Otto) van Vliet comb. nov. – Succulenta **49**(11): 185-190.



Abb. 14: Ein Fund der *Parodia mammulosa* AH 209 nördlich von Bagé (Brasilien) mit weißen Knospen, bekannt auch als *Notocactus mammulosus* var. *gracilior*. Foto: Hofacker

Andreas Hofacker
Neuweiler Str. 8/1
D – 71032 Böblingen

ZEITSCHRIFTENBEITRÄGE

McIntosh, M. E. 2002: **Plant size, breeding system, and limits to reproductive success in two sister species of *Ferocactus* (Cactaceae)**. – Plant Ecology **162**: 273-288.

Ferocactus cylindraceus und *F. wislizeni* sind funktionelle Fremdbestäuber (Selbstbestäubung führt zu deutlich geringerem Samenansatz), deren Blütenproduktion positiv mit der Pflanzengröße korreliert ist.

Bei höherer Samenzahl pro Frucht ist die Samenmasse geringer bei *F. cylindraceus* und höher bei *F. wislizeni*. Die Wachstumsrate bei *F. wislizeni* wird durch die Niederschlagsmenge des vorangehenden Winters beeinflusst.

Slaba, R. 2002: ***Parodia subterranea* Ritt. a její nová varieta aurea Slaba**. – Kaktusy **38**(2): 42-47, ill.

Beschrieben wird eine neue Unterart aus der Gegend um Culpina (Bolivien), *Parodia subterranea* var. *aurea* (Cactaceae), die sich von der var. *subterranea* durch leuchtend gelbe Dornen und die hellgrüne Epidermis unterscheidet.

Slaba, R. 2002: ***Rebutia fischeriana* Slaba species nova – zajímavý objev z poibuzenstva R. einsteinii**. – Kaktusy **38**(3): 66-70, ill.

Aus der argentinischen Provinz Jujuy stammt die neu beschriebene *Rebutia fischeriana* (Cactaceae), die sich von *Rebutia einsteinii* (var. *gonjani*) durch mehr Rippen und die weiten, orangefarbenen Blüten mit roten Filamenten unterscheiden soll.

Galván V., R. & Hernández-S., L. 2002: ***Agave garciae-mendozae*, a new species from central Mexico**. – Cactus and Succulent Journal (U.S.) **74**(4): 188-191, ill.

Die neue Agaven-Art aus der Marginatae-Gruppe hat Ähnlichkeiten mit *A. horrida* und *A. kerchovei*, von beiden ist sie durch biegsame, dunkelgrüne Blätter und kürzere Blüten unterschieden, von ersterer auch durch die offenen Rosetten mit weniger, lanzettlichen Blättern und von letzterer durch kürzere Rosetten.

Kimnach, M. & Moran, R. 2002: ***Graptopetalum marginatum*, a new species from Nayarit, Mexico**. – Cactus and Succulent Journal (U.S.) **74**(4): 196-198, ill.

Das neue *Graptopetalum marginatum* (Crassulaceae) blüht im Gegensatz zu *G. bartramii* von April bis Juni (vs. September bis Februar) und unterscheidet sich von ihm durch später zurückgebogene, ei- bis spatelförmige,

weiß gerandete und nicht bereifte Blätter.

Starr, G. & Villareal Q., J. A. 2002: ***Agave ovatifolia* (Agavaceae), una nueva especie de Maguey del noreste de México**. – Sida **20**(2): 495-499, ill.

Aus der Untergattung *Agave*, Sekt. *Parryanae* wird die neue *A. ovatifolia* beschrieben. Sie hat im Vergleich zu *A. parrasana* längere Blätter mit zurückgebogenen Zähnen; die Blätter sind deutlich kürzer und runder als bei *A. havardiana*.

Bradley, K. A. & Woodmansee, S. W. 2002: **A significant new population of the rare semaphore prickly-pear cactus, *Opuntia corallicola* (Cactaceae)**. – Sida **20**(2): 809-811.

Opuntia corallicola gehört zu den gefährdetsten Pflanzenarten in den USA. Nun wurde eine zweite Population mit 570 Pflanzen auf Swan Key (Florida) entdeckt, 145 km nordwestlich der einzigen bisher bekannten Population auf Little Torch Key, wo nur noch 9 adulte Pflanzen bekannt sind. Bedroht sind letztere durch eine eingewanderte Kaktusmotte und die fehlende sexuelle Vermehrung.

(D. Metzger)

Dünne und zerbrechliche Dornen

Jahrzehntelang in Vergessenheit: *Coryphantha ramillosa*

von Andreas Böcker



Abb. 1:
Coryphantha ramillosa, dem Typ Cutaks entsprechend mit einer intensiv rosafarbenen Blüte aus Mesa Garden Nr. 126, Brewster Co., Texas.
Alle Fotos: Böcker

Texas – wer denkt bei diesem Wort nicht unwillkürlich an Cowboys, Lagerfeuer und Westernromantik vergangener Tage? Heute steht Texas, und hier insbesondere die Stadt Houston, für Hightech-Raketen und Weltraumforschung. Als A. R. Davis, ein begeisterter Kakteenfreund, ansässig in Marathon, Texas, 1936 die Wildnis durchstreifte, um Kakteen zu sammeln, war eine Mondlandung völlig illusorisch und auch das Thema Artenschutz gab es noch gar nicht. Die Men-

schen hatten ganz andere Probleme.

Amerika steckte in seiner schwersten Wirtschaftskrise, ausgelöst durch den Börsenkrach im Oktober 1929 stieg die Arbeitslosigkeit Mitte der 30er Jahre auf 13 Millionen. Franklin Roosevelt war Präsident und zugleich Hoffnung vieler Amerikaner. 1936, als *Coryphantha ramillosa* Cutak gefunden wurde, bestritt Roosevelt die erste seiner vier Amtszeiten.

Davis' Expeditionsgelüste führten ihn damals auf einer seiner Reisen in die Region des Big Bend, einer trockenen, kaum bewohnten Bergwüste mit malerischen Canyons. Am Eingang des Reagan Canyons, ca. 100 km südöstlich seines Wohnortes gelegen und 3500 m über dem Meeresspiegel, stieß er auf die allerersten Pflanzen der *Coryphantha ramillosa*.

Davis wusste zu dieser Zeit wohl nicht, dass er einen neuen Kaktus gefunden hatte, zu sehr hatten die Pflanzen Ähnlichkeit mit der lange bekannten *Coryphantha vivipara* (Nuttall) Britton & Rose. Er sammelte einige Pflanzen auf, sandte sie aber erst 3 Jahre später zur Identifizierung an Ladislaus Cutak, Kurator vom Botanischen Garten in St. Louis, Missouri, einem in jenen Tagen ausgezeichneten Kakteenkenner.

Cutak studierte Davis' Pflanze 3 Jahre lang, verglich sie mit *Coryphantha macromeris* (Engelmann) Lemaire und *Coryphantha vivipara*, kam jedoch letztendlich zu dem Schluss, dass es sich um eine neue Art handelte. Im Dezember 1942 beschrieb CUTAK die Art als *Coryphantha ramillosa*. Der Name ist vortrefflich gewählt, bedeutet er so viel wie dünnästig oder nadelig und weist auf die sehr

zerbrechlichen Dornen von *Coryphantha ramillosa* hin.

Coryphantha ramillosa geriet dann aber so gut wie in Vergessenheit. Erst mit Beginn der 80er Jahre wird es wieder spannend um diese Art.

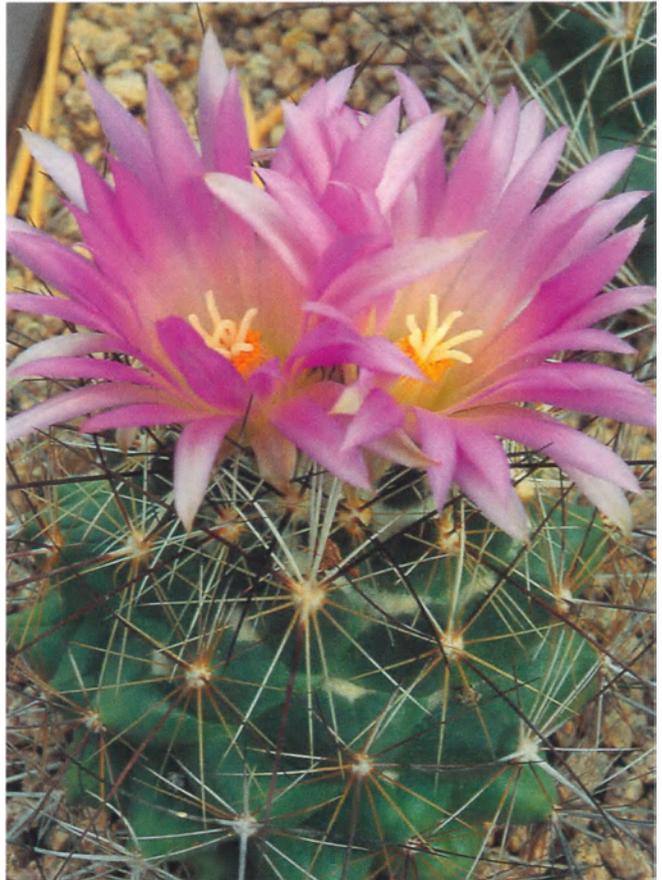
1981: Steven Brack führt in seiner Januar-Liste seine SB 600 auf. Er schreibt: „Blüte noch nicht beobachtet, *Coryphantha ramillosa*?? Allende Coa.“

1989, nach acht Jahren, bietet Mesa Garden wieder SB 600 an. Diesmal mit einer kleinen Überraschung! Hinter der Feldnummer „SB 600 *Coryphantha ramillosa* Allende Coa.“ steht „gelb blühende Form“. Leider stehen dem Autor weder Pflanzen noch Fotomaterial dieses Fundes zur Verfügung. Sollte einer der Leser solches besitzen, wäre ich für eine Information dankbar.

1994 berichtet SEDIVY über die *Coryphantha ramillosa* aus Texas und zwei Formen aus Coahuila. Im Verlaufe dieses Artikels zitiert SEDIVY aus einer persönlichen Korrespondenz mit Steven Brack von Mesa Garden. BRACK berichtet ihm von Feldstudien von seiner Reise 1987, die von der texanischen Grenzstadt Boquillas nach Cuatro Ciénegas führte. Brack schreibt, dass entlang dieser Route *Coryphantha ramillosa* zusammen mit *Escobaria duncanii* (Hester) Buxbaum überall und in unzähligen Exemplaren vorkommt und als häufige Pflanze anzusehen ist. Jedoch variieren die verschiedenen Individuen sehr stark, insbesondere zur Texas-Form. Der Fund SB 600 wird von SEDIVY jedoch nicht erwähnt!

SEDIVY (1994) zeigt zwei gute Fotos und eine Zeichnung (leider nur in s/w), die 3 grundverschiedene Formen von *Coryphantha ramillosa* zeigen. Einerseits eine Pflanze (in Fig. 1), die der des Typs von Davis entspricht. Fig. 2 zeigt eine Cuatro Ciénegas-Form, die sich schlanker und mehr nadelig darstellt, mit einer weiteren Eigenart, nämlich einer nur halb so großen, aber dunkleren Blüte als beim Typ.

Fig. 3 hingegen, eine Zeichnung, zeigt die ansonsten immer von Dornen verhüllte *Coryphantha ramillosa* als sehr spärlich bewaff-



net. Für diese Pflanze hat SEDIVY keine genauen Angaben, er dokumentiert sie lediglich mit Central Coahuila.

An dieser Stelle wird es nötig, die Erstbeschreibung (CUTAK 1942) einzufügen, um die Angaben vergleichen zu können (Übersetzung vom Verfasser):

„Typuslokalität: Auf den höheren Regionen des Reagan Canyon Brewster Co. Texas in kalkhaltiger Erde unmittelbar in der Umgebung des Rio Grande.

Pflanze: einzeln oder sprossend, gedrückt kugelförmig, graugrün mit weißer Wolle im Scheitel. 3-8 cm hoch und 6-9 cm breit. Warzen: ca. 2 cm lang, an der Basis 1,5-2,5 cm breit, Furche über die ganze Länge bis zur Basis, leicht gepresst unterhalb der Mitte der Basis. Areolen: rund, weiß. Randdornen: 14-20 weißlich spreizend, ein wenig gewinkelt und

Abb. 2: *Coryphantha ramillosa*, aus gleicher Aussaat wie Abb. 1, jedoch Blüte heller und mit weißem Schlund.

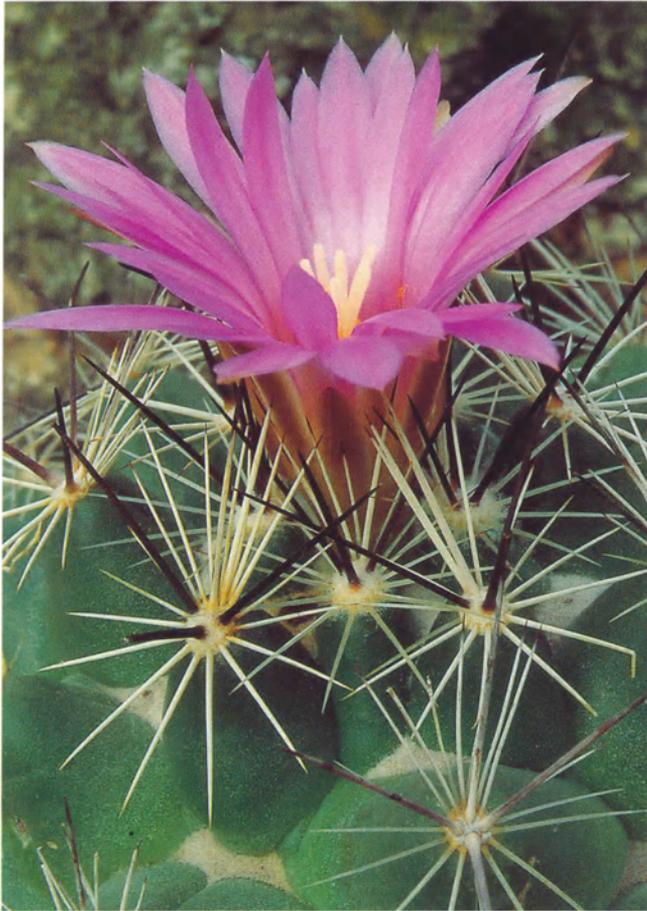


Abb. 3:
Coryphantha spec.
San Jeronimo, mit
erheblich reduzier-
ter Bedornung im
Vergleich zum
Texas-Typ.

zierlich gebogen, selten borstenförmig, 10-35 mm lang. Zentraldornen: 4, definitiv länger und kräftiger, aber relativ labil, 25-38 mm lang, erst dunkelschokoladenbraun oder mit weißer Basis, später schmutzfarben mit dunklen Spitzen. Der untere starrer oder leicht abwärts gebogen, die oberen 3 gerade aufsteigend, häufig gebogen. Blüten: auffällig lang, sehr variabel von blasspink zu dunkelrosa bis violett; 65 mm lang, 50 mm breit voll geöffnet, innere Blütenblätter in der unteren Hälfte weiß und in dritter Serie pink bis violett oder tiefrosa bis purpurrot, 25 mm lang, 2 mm breit in der unteren Hälfte und 4 mm breit im oberen Drittel. Äußere Blütenblätter heller gefärbt, breiter und mit leicht grünem Streifen in der Mitte. Pollen goldgelb bis orange, Staubfäden schlank weiß, 18 mm

lang, Narben 6-7, 4-7 mm lang, Ovarium weißlich, ca. 15 mm lang. Frucht unbekannt.“
Zusätzliche Angaben zur Frucht (Anmerkung des Verfassers): Frucht mit anhaftendem Blütenrest, grün z.T. rötlich angehaucht; ohne Blütenrest bis 25 mm lang, und bis 15 mm breit mit wenigen, meist 4-6 roten Schuppen auf der Epidermis. Samen 1 mm lang, hellbraun. Die Samen in der Frucht sind in gallertartiger Masse eingebettet, der Geruch ist identisch mit dem einer Kiwi-Frucht.

1995 bietet Fa. Köhres zwei verschiedene *Coryphanthen* an, die rot blühen sollen, viel Auswahl gibt es mit diesem Farbton bei den *Coryphanthen* ja nicht. Diese Samen würden noch für Überraschung sorgen.

Schweizer Kakteenfreunde haben 1996 eine der *Coryphantha ramillosa* ähnliche Pflanze mit gelben Blüten gefunden, dieser Fundort liegt auch in Coahuila, jedoch abseits des Fundes von Steven Bracks SB 600.

Soweit einige wichtige Stationen der *Coryphantha ramillosa* bis kurz vor Ende des letzten Jahrhunderts. Erwähnenswert wäre noch, dass *Coryphantha ramillosa* seit ihrem Bekanntwerden vor ca. 60 Jahren nie eine Umkombination in eine andere Gattung oder als Varietät oder Unterart erfahren hat.

Die Geschichte wäre nicht vollständig, wenn die rot blühenden Pflanzen von Köhres nicht noch vorgestellt würden. Die zwei *Coryphanthen* waren, wie schon erwähnt als „sp.“ gekennzeichnet. Zum einen eine „sp. San Jeronimo rote Blüte“, zum anderen „sp. Sierra Paila rote Blüte“. Beide Lokalitäten liegen in Coahuila, die Paila nordwestlich von Saltillo, San Jeronimo nordwestlich von Cuatro Ciénegas. Die Bezeichnung „rote Blüte“ ist etwas irreführend, zwar gibt es rot blühende Kakteen, bei den *Coryphanthen* wäre die zutreffendere Bezeichnung des Blütenfarbtönen eher Rosa bis Magenta, aber wie auch immer, die Angabe 'Rot' erweckt schnell den Eindruck, insbesondere im Zusammenhang mit der Sierra Paila, dass es sich um eine Form von *Coryphantha pseudoechinus* Bödeker (1929) handeln könnte. Eventuell könnte eine von beiden auch *Coryphantha pusilliflora* Bremer (1982) sein, die meines Erachtens

aber nichts anderes darstellt als eine *Coryphantha pseudoechinus*.

1997 gab es bei Köhres dann die *Coryphantha* sp. Sierra Paila nicht mehr im Angebot. Dafür eine „*Coryphantha margentae* – Paila rote Blüte“. Die korrekte Schreibweise wäre meiner Kenntnis nach „*magentae*“, das beruht wohl nur auf einem Schreibfehler. Nachdem die Samen von *Coryphantha* „*ma(r)gentae*“ eintrafen, wurde, da bei Köhres als Service immer die Etiketten mitgeliefert werden, schnell deutlich, dass es sich um die *Coryphantha* sp. Sierra Paila der vergangenen Jahre handelte.

Der Name *Coryphantha magentae* ist nach wie vor dubios. Lau (pers. Mittlg.) schrieb, er hielt seine Feldnummer 1244 für eine geringer bedornete *Coryphantha pseudoechinus*. Lau zeigte Bremer diesen Fundort, woraufhin BREMER diese Pflanzen als *Coryphantha magenta* beschrieb. Leider wusste auch Lau nicht, ob und wo Bremer die Erstbeschreibung veröffentlichte, und es ist mir bis heute nicht gelungen an diese Beschreibung sowie an Nachzuchten von Originalmaterial zu kommen. Hinweise hierzu werden dankbar entgegengenommen.

In der Lau-Feldnummernliste (APPENZELLER 1992) steht unter Lau 1244 „*Coryphantha magenta*“ und Lau 1244a *Coryphantha laui* Bremer kein Sammeldatum. Es kann jedoch angenommen werden, da von Lau 1243 *Gymnocactus viereckii* var. *major* C. Glass & R. Foster am 15.4.1980, und Lau 1245 *Mammillaria berkeana* Lau am 18.4.1980 gesammelt wurden, dass die Aufsammlung von „*Coryphantha magenta*“ und *Coryphantha laui* zwischen dem 15. und 18.4.1980 stattfand.

In der gleichen Ausgabe findet sich unter der Lau-Nr. 1587 ebenfalls „*Coryphantha magenta*“, lt. fortlaufender Feldnummer müsste es sich um eine spätere Aufsammlung handeln, aber als Sammeldatum wird der 7.1.1973 angegeben, also 7 Jahre früher, und die Höhenangabe liegt bei dieser Aufsammlung nur bei 1200 m, ebenfalls in der Sierra Paila. LAU schrieb (pers. Mittlg.), Lau 1587 wäre von einem anderen 400-600 m tiefer gelegenen Fundort, an dem „*Coryphantha ma-*



genta“ nicht mit *Coryphantha laui* zusammen wächst.

Da die Coryphanthen eher langsam wachsen, pflanzt man einige Sämlinge und hat so sehr schnell blühfähige Stücke. Über das Für und Wider des Pfropfens ist schon eine Menge geschrieben worden. Ob es gut oder schlecht ist, mag jeder selbst entscheiden, Fakt ist, dass es sehr hilfreich für den schnellen Erfolg ist.

Als die Pfropfungen heranwuchsen, wurde schnell klar, dass es sich bei beiden Typen, der „sp. San Jeronimo“ und der „sp. Sierra Paila“ nicht um eine *Coryphantha pseudoechinus*-Form handeln konnte. Die Blüten brachten dann die Gewissheit: Beides sind Formen der *Coryphantha ramillosa*. Typisch

Abb. 4: *Coryphantha spec.* aus der Sierra de la Paila, die „*Coryphantha margentae*“ von Köhres.

für *Coryphantha ramillosa* sind die schlanken langen Knospen, während viele andere Coryphanthen eine birnenförmige Knospe haben. Die in Ergänzung der Erstbeschreibung von mir erwähnten Schuppen (s. o.) an der Frucht besitzt die Form von San Jeronimo nicht, von der Form „Sierra Paila“ (*Coryphantha magenta* - Paila rote Blüte) konnten noch keine Früchte erzielt werden.

Coryphantha ramillosa zu eigen ist ein mit dichtem langem Dornengewirr verhüllter Scheitel. Wenn sich die Blüten durch das Geäst der Dornen geschoben haben, behindern diese aber immer noch die weite Öffnung der Blüte. Zum Bestäuben ist diese jedoch genügend.

Um die nähere Verwandtschaft von *Coryphantha ramillosa* zu finden, wurden von mir Kreuzungsversuche unternommen. Hierzu wurden die in der gleichen Gegend vorkommenden *Coryphantha difficilis* Quehl, *Coryphantha pseudoechinus* und *Coryphantha macromeris* ausgewählt. Als Ergebnis ist zu vermelden, dass *Coryphantha ramillosa* x *Coryphantha pseudoechinus* sowie die *Coryphantha ramillosa* x *Coryphantha difficilis* keine Früchte ergaben. Die Befruchtung *Coryphantha ramillosa* x *Coryphantha macromeris* jedoch brachte Früchte. Künftig sollen Versuche mit *Coryphantha vivipara* folgen. Auch werden Versuche *Coryphantha ramillosa* x *Coryphantha ramillosa* „gelbe Blüte“ interessant.

Als Liebhaber kann man nur eine begrenzte Anzahl einer Art pflegen. Ich denke mit der abgedruckten Erstbeschreibung und den Fotos kann sich jeder selbst ein Bild machen, wie die Pflanzen variieren können!

Das Verbreitungsgebiet von *Coryphantha ramillosa* beginnt nach meinem derzeitigen Wissensstand etwa nördlich der Stadt Saltillo in Coahuila (Form *Coryphantha magenta* - Paila rote Blüte von Köhres) und zieht sich über ein riesiges Gebiet im Norden Mexikos bis in den Terrell Co., Texas. Aufgrund dieses geradezu riesigen Verbreitungsgebietes ergeben sich eine Reihe unterschiedlicher Formen. Es gibt einzelne bis wenig sprossende, oder wie bei der Texas-Form, auch ausge-

sprochen stark sprossende Formen (Köhres, pers. Mittlg.).

Die Dornenlänge und -anzahl kann sich aber bis auf die Hälfte der Angaben aus der Erstbeschreibung reduzieren. Die Form der Knospen ist recht konstant, die Blütenblätter immer recht schmal, aber die Größe und Farbe der Blüten variieren wieder recht stark. Anfängen von sehr hellem Rosa über Magenta mit und ohne weißem Schlund, bis Pink und vielleicht in naher Zukunft auch in Gelb!

Bedenkt man, dass von vielen Kakteenarten auch rein weißblütige Einzelstücke bekannt geworden sind und Del WENIGER (1984) schon eine Pflanze abbildet, die in diese Richtung geht, wäre es nicht arg wunderbar, wenn dies auch einmal von *Coryphantha ramillosa* berichtet werden wird.

Einen schönen Satz hat vor 10 Jahren Felix KRÄHENBÜHL (1988) in dieser Zeitschrift geschrieben, als er über *Coryphantha greenwoodii* berichtete: „Dann würde ich mich in eine stille Ecke hocken und mich an den Unterschieden und Übergängen freuen!“.

Literatur:

- APPENZELLER, O. (1992): Feldnummernliste Alfred B. Lau. Teil I. Mexico. 1972-1992. – AfM, Frankenthal (Sonderheft 1992 des Arbeitskreises für Mammillarienfunde).
- BÖDEKER, F. (1929): *Coryphantha pseudoechinus*. – Monatsschr. Deutsche Kakt.-Ges. **1**: 18.
- BREMER, L. (1982): *Coryphantha pusilliflora* – a new species from Coahuila. – Cact Succ. J (US) **54**: 133.
- CUTAK, L. (1942): *Coryphantha ramillosa*. A new species from the Big Bend region of Texas. – Cact. Succ. J. (US) **14**: 164.
- KRÄHENBÜHL, F. (1988): *Coryphantha greenwoodii* Bravo. – Kakt. and. Sukk. **39**: 57.
- SEDIVY, V. (1994): *Coryphantha ramillosa*: The type species from Texas and two forms from Coahuila. – J. Mammillaria Soc. **34**: 7-10.
- WENIGER, D. (1984): Cacti of Texas and neighboring states. – University of Texas Press, Austin.

Andreas Böcker
Breitesteinstraße 15
D - 37186 Moringen

Völlig ungewöhnliche Blütenform

Der 'Stern von Lorsch'

von Hans-Jürgen Wittau

Der Zufall wollte es, dass vor mehr als 20 Jahren zwei Artikel über eine außergewöhnliche Blütenform einer *Lobiva* bei der damaligen KuaS-Redaktion nahezu gleichzeitig eingingen. So wurde der zuerst eingegangene Artikel gebracht (STRIGL 1982), damals leider ohne Farbfoto. Nach zwei Jahrzehnten Erfahrungen mit der Kultur dieser Pflanze möchte ich die Pflanze mit der außergewöhnlichen Blütenform noch ein Mal vorstellen.

In der damaligen Kakteengärtnerei Trares in Lorsch an der Bergstraße wurde u. a. auch *Lobiva densispina* ausgesät. Unter Hunderten von Sämlingen blühten auch einige Pflanzen, die eine abnorme Blüte aufwiesen. Die gelben Blütenblätter sind dabei ungewöhnlich schmal und spitz. Innerhalb kürzester Zeit wurde die Form, die nur vegetativ durch die vielen sich bildenden Kindel vermehrt werden kann, zur gesuchten Rarität bei den Sammlern. Als Bezeichnung für diese außergewöhnliche Blütenform wurde der Bezug auf die Gärtnerei gewählt, wo die Pflanze herkam: „Stern von Lorsch“.

Lange Zeit wurde diese Pflanze gesucht und getauscht, bis sie wieder untertauchte. Ich aber pflege und vermehre noch immer diese außergewöhnliche Blütenform rein vegetativ über Sprosse – denn nur so kann die Blüten-



form erhalten werden. Die Pflanze gedeiht wurzelecht wie gepfropft, bei entsprechender Behandlung zeigt sie jedes Jahr die herrlichen Blüten. Wer einmal ein solches Exemplar in seiner Sammlung hatte, wird sich immer wieder an der eigenartigen Blüte erfreuen.

Literatur:

STRIGL, F. (1982): Der ‚Stern von Lorsch‘, eine abnorme, aber interessante Schönheit. – Kakt. and. Sukk. **33**(9): 195.

Hans-Jürgen Wittau
Am Gelinde 27
D – 34260 Kaufungen

**Lange spitze Blütenblätter:
die Sorte ‚Stern von Lorsch‘.
Foto: Wittau**



***Matucana polzii* Diers,
Donald & Zecher**

Erst im Jahre 1986 zu Ehren von Franz Polz, München, Ehrenmitglied der DKG, beschrieben, der die Art auf einer botanischen Studienreise durch Peru entdeckte. Besonders typisch ist u. a. das reichliche Sprossen der Pflanzen und die wiederholten Blüten-schübe, bereits an jungen Exemplaren, bis lang in den Herbst hinein.

Gedeiht recht gut in allen mineralischen Substraten. Im Sommer am besten im Freien, doch vor Dauerregen gut schützen. Wiederholt reichlich Wasser und einige leichte Düngergaben. Überwinterung kühl und trocken.

Vermehrung durch Aussaat und Abnehmen von seitlichen Sprossen.

***Aloe polyphylla* Schönland**

Eine sehr seltene Art, obwohl schon recht lange bekannt. In unseren Sammlungen kaum verbreitet. Die Art wird in ihrer südafrikanischen Heimat aber nun in größerer Menge herangezogen und auch zu uns nach Europa exportiert. Die *Aloe* bildet nur einen kurzen, maximal zehn Zentimeter hohen Stamm aus, dazu meist nur eine einzige Rosette aus 20 bis 30 Zentimeter langen Blättern. Wie bereits Jacobsen feststellte, sieht sie damit einem großen *Aeonium* ähnlich.

Gedeiht gut in sandigen Erdmischungen. Wächst im südafrikanischen Basutoland auf hohen Bergen. Daher im Sommer am besten im Freien mit leichtem Schatten kultivieren. Überwinterung kühl und nur ganz wenig Wasser. Vermehrung durch Aussaat.

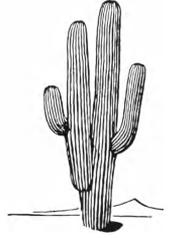


***Turbinicarpus alonsoi* Glass & Arias**

Ebenfalls eine recht neue Art, die im Jahre 1996 hier in dieser Zeitschrift beschrieben wurde. Beheimatet in Mexiko, im Staate Guanajuato. Sie steht inzwischen in Anhang 1 des Washingtoner Artenschutz-Abkommens (CITES). Die gesamte Gattung ist durch illegales Sammeln sehr gefährdet. Die vorgestellte Pflanze ist eine hübsche Zwergart mit intensiv violettrotten Blüten im Sommer.

Kultur in rein mineralischen Substraten, nahe unter dem Glas, verträgt dabei durchaus volle Sonne. Nur vorsichtige Wassergaben, Staunässe unbedingt vermeiden. Überwinterung kühl und trocken.

Vermehrung durch Aussaat, Sämlingspfropfungen blühen zudem bereits in wenigen Jahren!



Karl-Schumann-Preis 2004

Der Karl-Schumann-Preis der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e.V. ist mit 1.000 € dotiert und wird von der DKG für hervorragende Arbeiten auf dem Gebiet der Sukkulentekunde vergeben. Die Übereinstimmung der Inhalte mit den satzungsgemäßen Zielen der DKG und mit dem Washingtoner Artenschutzübereinkommen (CITES) sowie mit der Naturschutzgesetzgebung in den jeweiligen Heimatländern der Sukkulenten ist eine Grundvoraussetzung.

Jeder kann sich mit einer besonderen **Arbeit über Kakteen oder andere Sukkulenten** für den nächsten Karl-Schumann-Preis 2004 bewerben oder eine entsprechende Arbeit dafür vorschlagen. **Bewerbungen sollten bis spätestens 31.12.2003 eingehen.** Bitte senden Sie die kompletten Unterlagen ausschließlich an die Geschäftsstelle! Ein Merkblatt über die Vergabe des Karl-Schumann-Preises kann bei der DKG-Geschäftsstelle angefordert werden.

Der Vorstand

Ausrichtung einer JHV

Bei der diesjährigen JHV in Weilheim wurde die JHV mit dem Kongress 2005 an die OG Muggensturm vergeben. Der Termin der JHV 2004 in Hannover wurde auf den 12. Juni 2004 (nicht auf den 5. Juni 2004, wie ursprünglich angekündigt) festgelegt. Durch die neue, in diesem Jahr von der JHV beschlossene Satzung mit Statuten, wird es möglich auch weiter in die Zukunft zu planen. Ortsgruppen haben dadurch auch bessere Planungsmöglichkeiten bei der Organisation, insbesondere bei der Auswahl und Reservierung geeigneter Lokalitäten. Die starre Vorgabe zur Wahl des Termins für die nächste und zur Wahl des Ortes für die übernächste JHV entfällt. Daher rufen wir alle Ortsgruppen auf, sich für die Ausrichtung einer JHV mit Kongress der DKG zu bewerben. Sie kön-

nen sich ab sofort für die Ausrichtung einer JHV ab 2006 melden. Bitte reichen Sie Ihre Bewerbung **baldmöglichst** bei der Geschäftsstelle ein. Vielleicht lassen sich ja JHV und Kongress mit einem Ortsgruppenjubiläum verbinden. Bekanntlich erhalten alle Ortsgruppen, die eine JHV mit dem Kongress der DKG ausrichten, einen zweckgebundenen Zuschuss von 1.535 €.

Der Vorstand

Aktualisierung des Gärtnerei- und Zubehöerverzeichnisses

Die Geschäftsstelle aktualisiert zur Zeit das DKG-Verzeichnis der Gärtnereien und Zubehörlieferanten. Alle Unternehmen im In- und Ausland, die Kakteen, Sukkulenten und Zubehör von der Aussaatschale bis zum Gewächshaus anbieten, werden gebeten, den zugesandten Fragebogen möglichst bald vollständig ausgefüllt an die DKG-Geschäftsstelle zurückzuschicken. Wenn ein Unternehmen bislang keinen Fragebogen erhalten hat, genügt die Anforderung des Fragebogens bei der DKG-Geschäftsstelle, damit das Formular zugeschickt wird. Der Versand des Formulars ist auf Wunsch auch per E-Mail möglich.

Martin Klingel
Leiter der Geschäftsstelle

Ortsgruppenverzeichnis der DKG

In der August-Ausgabe der KuaS war das aktualisierte Ortsgruppenverzeichnis eingehftet. Es soll den Mitgliedern eine Hilfe sein, wenn sie sich einer Ortsgruppe der DKG anschließen wollen oder Auskünfte zu einer Veranstaltung benötigen, die von einer Ortsgruppe der DKG durchgeführt wird. Die **Adressen der Ortsgruppenvorsitzenden** sowie Ort und Zeit der regelmäßigen Treffen finden Sie in diesem Verzeichnis.

Da die Auslandsmitglieder der DKG meistens keine Möglichkeit haben, sich einer Orts-

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

Geschäftsstelle:
Oos-Straße 18
D-75179 Pforzheim
Tel. 072 31/28 15 50
Fax 072 31/28 15 51
Service-Telefon
(Anrufbeantworter):
072 31/28 15 52

E-Mail:
Geschaeftsstelle@
DeutscheKakteen
Gesellschaft.de

<http://www.DeutscheKakteenGesellschaft.de>

gruppe in Deutschland anzuschließen, erhalten diese die KuaS **ohne** das eingehaftete Ortsgruppenverzeichnis, um Versandkosten zu sparen. Auslandsmitglieder, die ausdrücklich ein Ortsgruppenverzeichnis wünschen, werden gebeten dies schriftlich, telefonisch, per Fax oder E-Mail der DKG-Geschäftsstelle mitzuteilen. Bitte geben Sie nach Möglichkeit Ihre sechsstellige Mitgliedsnummer oder Ihre vollständige Adresse an.

Martin Klingel
Leiter der Geschäftsstelle

Forschungsförderung der DKG

Wissenschaftliche Arbeiten und Forschungsprojekte, die Taxonomie, Ökologie, Nutzung oder Gefährdung sukkulenter Pflanzen untersuchen, erweitern die Kenntnis über deren Biologie, Kulturansprüche und Schutzbedingungen. Diese Ziele entsprechen dem satzungsgemäßen Auftrag (§ 2) der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e.V. Natur- und Artenschutz sind ein besonderes Anliegen der DKG, entsprechende Projekte werden daher bevorzugt gefördert.

Daher fördert die DKG mit finanziellen Zuschüssen auf Antrag wissenschaftliche Projekte, die genannten Zielen und nachfolgenden Voraussetzungen entsprechen:

- Anträge auf Förderung stellen können Einzelpersonen durch Einreichen der notwendigen Unterlagen mit Erläuterung des Forschungsprojektes.
- Die wissenschaftliche Qualifikation des Antragstellers/der Antragstellerin ist nachzuweisen (Publikationen oder sonstige Referenzen).
- Gefördert werden konkrete Einzelprojekte, die den oben genannten Zielen entsprechen.
- Gefördert werden können nur Projekte, die in Kooperation mit einer anerkannten deutschen wissenschaftlichen Institution (Universität, Institut, Behörde) geplant und durchgeführt werden.
- Bei Feldforschungen ist eine Kooperation mit entsprechenden Institutionen vor Ort erforderlich.

Ein Informationsblatt mit den Richtlinien für einen Forschungsförderungsantrag ist über die Geschäftsstelle der DKG erhältlich. Über die Förderung der Projekte entscheidet

der Vorstand der DKG auf seinen Sitzungen nach fachlichen Kriterien.

Von 1996 bis 2003 wurden insgesamt 18 Projekte mit einer Gesamtsumme von ca. 17.000 € gefördert. Als Mitglied der DKG tragen Sie mit ihrem Beitrag zur Unterstützung entsprechender Forschungsvorhaben bei. Ganz besonders ist den Personen zu danken, die mit Extra-Spenden oder Verzicht auf Autorenhonoreare die Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet der Sukkulantenkunde gezielt fördern. Die geförderten Wissenschaftler verpflichten sich dafür auch, über ihr Forschungsprojekt in der KuaS oder der Schumannia zu berichten. So kann in unserer Zeitschrift auch über neue Forschungsergebnisse oder laufende Projekte berichtet werden. So hat in diesem Jahr P. Neeff in mehreren Beiträgen neue Ergebnisse aus der Gattung *Sempervivum* vorgestellt, über Arten der Gattung *Gibbaeum* berichten U. Schmiedel und G. Bertram in zwei Beiträgen. Damit ist die Projektförderung keine Einbahnstraße: Über die Berichte der geförderten Wissenschaftler erhalten die Sukkulantenfreunde Kenntnis von neuen Forschungsergebnissen, -methoden und -trends.

2002 und 2003 konnten durch die Deutsche Kakteen-Gesellschaft folgende Forschungsvorhaben unterstützt werden:

Randolph Kricke & Philipp Neeff (Universität Essen) untersuchen die Vorkommen der Gattung *Sempervivum* (Crassulaceae) in Transkaukasien, wo sich die Areale der Arten des Großen Kaukasus mit denen aus Ostanatolien überschneiden. Hier wurde das anstehende Gestein im Pleistozän nicht glazial überformt und stellt ein Refugium für eine Vielzahl von Arten dar. Zur Klärung von Artbildungsprozessen ist die Erfassung der dort vorkommenden Populationen von besonderem Interesse. Vor Ort sollen die Populationen auf ihre Merkmalsausstattung und Ökologie erfasst werden, Messungen des Mikroklimas dienen der Charakterisierung der Standorte. Im Labor soll die Mikromorphologie der Samen und Blätter untersucht werden. Die Verwandtschaft zur Gattung *Rosularia* wird mit molekularbiologischen Methoden ergründet werden. Kooperationspartner sind die Universität Eriwan (Armenien) und die Universität Tiflis (Georgien).

Dr. Hugo J. Cota (Universität Saskatchewan, Kanada) beschäftigt sich mit der Evolution und Phylogenie epiphytischer Kakteen. Epiphytismus ist eine der am wenigsten untersuchten Wuchsformen bei Pflanzen und eine besondere Lebensform in der Kakteenfamilie. Jedoch ist über die Biologie epiphytischer Kakteen wenig bekannt. Die Ziele des Projektes sind die Untersuchung der beim Wechsel vom Boden zur Baumschicht erfolgten morphologischen Änderungen und die mehrfachen Ausgangspunkte epiphytischer Kakteen. Die DKG fördert ein von Prof. W. Barthlott (Universität Bonn) unterstütztes Teilprojekt, das die rasterelektronenmikroskopischen Studien der Samenschalen von Sippen der epiphytischen Triben Hylocereeae und Rhipsalideae auf Gattungs- und Artniveau umfasst. Die gesamte Studie umfasst in einer ganzheitlichen Studie eine Kombination von vegetativer und Reproduktionsmorphologie als auch DNA-Sequenzierungen, um die Evolutionstrends des Epiphytismus in der Familie zu untersuchen. Es wird erwartet, dass das gesamte Projekt wesentliche biologische Informationen über epiphytische Kakteen in Hinsicht auf die globale Strategie des Artenschutzes liefern kann, hier besonders die Bewertung des Seltenheitsstatus und die Notwendigkeit für die Abschätzung und Förderung des *in-situ*-Schutzes von Kakteen und anderen epiphytischen tropischen Pflanzen.

Desertifikation und Erosion sind typische Probleme arider Regionen, in denen durch Überweidung Vegetation und Boden zerstört werden. Dies gilt auch für Teile des Namaqualandes, dem Herzstück der Sukkulenten-Karoo: Hier gibt es noch eine hohe Diversität an sukkulenten Pflanzen, insbesondere der Aizoaceae und Crassulaceae. Die anthropogene Desertifikation bedroht auch den Bestand dieser Artenvielfalt. Frau **Julika Doerffer** (Universität Hamburg) geht es in ihrer Arbeit darum zu vermitteln, wie mit dem Land und der natürlichen Vegetation umgegangen werden muss, um die natürlichen Ressourcen nachhaltig zu schützen. Arten wie *Cephalophyllum inaequale* (Aizoaceae) scheint eine der für die Regeneration erodierter Böden und degradierter Vegetation bedeutsamen Schlüsselarten zu sein. Mit Hilfe eines Lehrpfads in der Nähe von Untersuchungsflächen

im Rahmen des BIOTA-Projektes sollen vegetationsökologische Themen dargestellt werden, mit dem Ziel, auf die entstandenen Probleme der Desertifikation und mögliche Lösungsansätze zur Rehabilitation der Vegetation hinzuweisen. An diesen konkreten Flächen kommen z.B. zwei lokal endemische Sukkulenten-Arten vor, zu deren Schutz dieses Projekt beitragen kann.

Die Diplomarbeit von **Barbara Elling** (Universität Hamburg) soll dazu beitragen, die Kenntnisse über die Phytogeographie der sowohl für Ökologen als auch für Systematiker und Sukkulentenfreunde sehr wichtigen Familie der Aizoaceae zu erweitern. Untersucht werden soll die geographische Verbreitung von *Mesembryanthemum crystallinum*, das vielerorts als invasive Art bewertet wird. Es kommt im südlichen Afrika (Südwest-Angola, West-Namibia, von Namaqualand, Nordküste, bis zur Kap-Halbinsel, Westküste, und Port Elisabeth, Ostküste, Südafrika), auf der Insel St. Helena, Makaronesien, dem gesamten Mittelmeerraum, Südwest-Australien und sogar in Kalifornien vor. Die Art wird u.a. als Zierpflanze genutzt und auch als Gemüsepflanze (spinatähnlich) angepflanzt. Im Vordergrund steht die Frage, ob Populationen in geographischer Nachbarschaft verwandtschaftlich bedingte Ähnlichkeit in molekularen Merkmalen aufzeigen. Sind diese Untersuchungen erfolgt, können aufgrund der Ergebnisse folgende Fragestellungen, die vor allen Dingen die Herkunft und die Ausbreitung der Art betreffen, diskutiert werden: Wann und wie oft wurde ein neuer Lebensraum besiedelt? Ist eine Richtung der Besiedlung nachzuvollziehen – womöglich ausgehend von Südafrika als Ursprung und Entstehungszentrum der Art? Ist die Diversität innerhalb der nicht-afrikanischen Populationen kleiner? Welchen Einfluss hat der Mensch auf die Aus- und Verbreitung dieser Art? Zur Beantwortung dieser Fragen sollen sowohl molekulare Methoden angewandt als auch Herbarrecherchen durchgeführt werden.

Detlev Metzger
für den Vorstand der DKG

Lücken in der DKG-Bücherei

Die Deutsche Kakteen-Gesellschaft besitzt eine umfangreiche Sammlung von Büchern

und Zeitschriften über sukkulente Pflanzen, insbesondere über die Kakteen. Die Bücherei dient wissenschaftlichen Zwecken, daneben können aber auch alle Mitglieder der DKG Bücher sowie Zeitschriftenbände entleihen und sich so über das publizierte Wissen aus der Welt der Sukkulentenkunde informieren. Das Büchereiverzeichnis kann über die Geschäftsstelle bezogen werden und steht auch über das Internet:

(<http://www.DeutscheKakteenGesellschaft.de/library.pdf>) zum Download bereit.

Über sukkulente Pflanzen gibt es eine große Zahl an Büchern, die leider (noch) nicht alle in der DKG-Bücherei vorhanden sind. Auch bei den Zeitschriften-Reihen bestehen einige schmerzliche Lücken, die wir gerne füllen würden. So fehlen uns bei den Zeitschriften z.B. folgende Einzelhefte:

- British Cactus & Succulent Journal 2(4). 1984
- British Cactus & Succulent Journal 3(1 & 3). 1985
- British Cactus & Succulent Journal 4(1-4). 1986
- British Cactus & Succulent Journal 13(2-4). 1995
- British Cactus & Succulent Journal 14(1-4). 1996
- British Cactus & Succulent Journal 16(2). 1998
- Bradleya Nr. 6. 1988
- Cactus & Succulent Journal of Great Britain 9(2). 1947
- Cactus & Succulent Journal of Great Britain 10(1-4). 1948
- Cactus & Succulent Journal of Great Britain 11(1-4). 1949
- Cactus File 1(1-4, 7, 9) 1991 ff.
- Cactus File 2(5-8) 1996 ff.
- Kakteen / Sukkulente (Dresden) 3(1-4). 1968
- Kakteen / Sukkulente (Dresden) 4(1-4). 1969
- Kakteen / Sukkulente (Dresden) 5(1-4). 1970
- Kakteen / Sukkulente (Dresden) 6(1-4). 1971
- Kakteen / Sukkulente (Dresden) 23(1-2). 1988
- Repertorium Plantarum Succulentarum Nr. 17. 1966

- Repertorium Plantarum Succulentarum Nr. 22. 1971

Vielleicht haben Sie das eine oder andere, uns fehlende Heft, und möchten es in die DKG-Bücherei geben? Oder haben Sie vielleicht Bücher, die in unsere Bücherei passen würden? Oder möchten Sie eine ganze Literatursammlung der DKG anbieten? Wir würden uns freuen, wenn wir mit Ihrer Hilfe den Bestand unserer Bücherei erweitern und komplettieren könnte!

Detlev Metzger
für den Vorstand der DKG

OG Rosenheim

Zu unserem Grenzlandtreffen am **Sonntag, dem 7. September 2003, von 9 bis 17 Uhr**, laden wir alle Kakteenfreunde aus nah und fern recht herzlich nach Rosenheim-Happing ein.

Verkauf von Pflanzen, Zubehör, Literatur usw. durch die Firmen Plapp, Schaurig, Kießling. Privatpersonen sind eingeladen in einer Kauf- und Tauschbörse ihre Pflanzen anzubieten. Eine Tombola mit zahlreichen Gewinnen sorgt für Überraschungen.

Ort: **Happinger Hof in Rosenheim-Happing**, an der B 15, Nähe BAB München-Salzburg.

Ab 11 Uhr: Gelegenheit zum Mittagessen im Lokal.

Ab 13.30 Uhr: Dia-Vortrag von Herrn Hans Frohning, Türkheim, über „Kakteenblüten, die man nicht häufig sieht, 2. Teil“

Über eine rege Beteiligung auch der Kakteenfreunde aus Österreich, Italien und der Schweiz, sowie aus den angrenzenden Bundesländern würden wir uns sehr freuen.

Hans Stocker

4. Bayernbörse in Berg/Opf.

Es ist wieder soweit! Nach den großen Erfolgen in den letzten drei Jahren laden wir alle Kakteen-, Sukkulente- und Pflanzenfreunde wieder herzlich ein zur 4. Bayernbörse am **Sonntag, den 14. September 2003 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 Sukkulente, botanische Raritäten, Zubehör und Souvenirs,

Kakteenliteratur und was sonst noch alles zu diesem schönen Hobby gehört.

Für die einen ist es wiederum ein guter Zeitpunkt, vor dem Winter noch Pflanzen abzugeben, für andere ist es die beste Gelegenheit, Raritäten günstig zu erwerben!

Diese Börse findet als Gemeinschaftsveranstaltung der Kakteenfreunde Neumarkt und Umgebung sowie der Fränkischen Kakteenfreunde Nürnberg statt und zwar bei jedem Wetter, denn alles spielt sich unter Dach in den Gewächshäusern von Gartenbau Fürst ab. Das Gelände ist über die Autobahn A 3, Nürnberg-Regensburg, Ausfahrt Oberölsbach/Sindlbach erreichbar, von dort sind es nur 2 km nach Stöckelsberg. Die Zufahrt ist ab der Autobahnausfahrt ausgeschildert. Ein großer Parkplatz steht zur Verfügung. Für Besucher wird ein Unkostenbeitrag von einem Euro erhoben. Wegen der großen Nachfrage in den zurückliegenden Jahren wird um baldige Anmeldung seitens der **privaten** Verkäufer gebeten, die Verteilung der Stände erfolgt nach Eingang der Meldung. Der Unkostenbeitrag für die Verkaufsfläche beträgt für einen Tisch 15 €, für einen halben Tisch 8 €, bei einer Tischgröße von 2,40 m mal 1,25 m. Vielleicht können Sie den Besuch der Börse mit dem Gebietstreffen Süd der Fachgesellschaft andere Sukkulenten (FGaS) und dem Treffen der IG Ascleps (siehe folgender Beitrag) am Samstag, 13. September 2003 in der Ortschaft Berg verbinden. Übernachtungen in preiswerten Hotels und Pensionen im Ort bzw. der näheren Umgebung sind vorhanden. Weitere Auskünfte bzw. Anmeldung an: Siegfried Fuchs, Fischbrunner Weg 28, 91247 Vora, Tel. 09152/8547, E-Mail: as.fuchs@worldonline.de, Gerhard Scheibl, Richtheim-Siedlung 23, 92348 Berg, Tel. 09181/3898 oder Werner Niemeier, Weinleite 25, 92348 Berg-Haimburg, Tel: 09189/517, Fax: 09189/407897, E-Mail: w.niemeier@odn.de.

Siegfried Fuchs

Gebietstreffen Süd der Fachgesellschaft andere Sukkulenten (FGaS) sowie 5. Treffen der IG Ascleps

Die Interessengemeinschaft der Asclepiaceen (kurz IG Ascleps) innerhalb der Fachgesellschaft andere Sukkulenten (FGaS) trifft

sich zum 5. Mal **am Samstag, 13. September 2003 im oberpfälzischen Berg** (zwischen Nürnberg und Neumarkt gelegen). **Beginn der Tagung im Saal der Hotel-Gaststätte „Lindenhof“ ist um 14 Uhr.** Das Treffen ist auch als Gebietstagung Süd der Fachgesellschaft für andere Sukkulenten gedacht.

Das Programm:

14.00 Uhr:

Eröffnung und Jahreshauptversammlung IG Ascleps mit Berichten der Vorstandschaft, Satzungsberatung und Neuwahlen

16.30 Uhr:

Vortrag 1: Frau Dr. Friederike Hübner – „Asclepiadaceen aus Namibia und der eigenen Sammlung, Blütenmorphologie der Asclepiadaceen“

17.30 Uhr:

Kurzfilm von Itztok Mulej, Slovenien, – „Künstliche Befruchtung von Asclepiadaceen“

18 Uhr: Gemeinsames Abendessen

19.30 Uhr:

Vortrag 2: Frau Inge Brase, Windhuk, Namibia – „Ungewöhnliche Asclepiadaceen aus Südafrika und Lesotho“

Danach gemütlicher Erfahrungsaustausch.

In den Pausen Tausch und Verkauf von Ascleps-Pflanzen

Das Tagungsort ist erreichbar über die Autobahn A 3, Nürnberg-Regensburg, Ausfahrt Oberölsbach/Sindlbach, von dort sind es ca. fünf km in Richtung Neumarkt.

Am nächsten Tag findet dann in unmittelbarer Nähe die 4. 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 in guten, preiswerten Hotels und Pensionen finden Sie in Berg und Umgebung, u.a. Hotel Lindenhof (Tagungsort), 92348 Berg/Opf., Rosenbergstraße 13, Tel. 09189/4100 oder Gaststätte Geier, 92348 Berg-Sindlbach/Opf., Sindlbacher Hauptstraße 30, Tel.: 09189/208.

Für Rückfragen stehen die Vorstände Gerhard Lauchs, Tel. 09127/578535, E-Mail: g.lauchs@odn.de oder Werner Niemeier, Tel. 09189/517, E-Mail: w.niemeier@odn.de jederzeit zur Verfügung. Siegfried Fuchs

XIX. Internationale Gymnocalycium-Tagung

Die XIX. internationale Gymnocalycium-Tagung findet vom **19. bis 21. September 2003 in Trier-Ehrang statt**. Weitere Hinweise siehe KuaS 8/2003.

Bernd Schneekloth

Jahresbericht der AG Astro- phytum für das Jahr 2002

Die Gruppe der Astrophytenfreunde umfasst etwa ein Dutzend Astrophytenliebhaber. Im Jahr 2002 traf sie sich zweimal.

Das erste Mal während der JHV der DKG in Künzell am 8.6.2002.

Bei dieser Sitzung teilte Herr Stubenrauch mit, dass er auf Grund seiner erheblichen Belastung als Schatzmeister der DKG den Vorsitz abgeben wolle. Daraufhin wurde vereinbart, dass sich von nun an Herr Borger (Ett-

lingen) und Herr Grosche (Pratau) um die Belange der Gruppe kümmern werden.

Auf der 2. Sitzung in Muggensturm (bei Rastatt) am 29.9.2002 wurden die Ziele für das kommende Jahr festgelegt. Es wurden unter anderem 4 Teams gebildet, die folgende Themen bearbeiten wollten:

- *A. niveum* am Standort bei Cuatro Ciene-gas
- Berichte über Besonderheiten bei *A. myriostigma*
- Erfahrungen mit Aussaaten von Astro-phyten
- Sammlung und Inventarisierung aller in der KuaS erschienen Artikel über Astro-phyten

Als Ergebnis sollten 2003 ein oder zwei Artikel in der KuaS veröffentlicht werden.

Das erste Treffen 2003 soll am 22.3.2003 in Eschwege (Nordhessen) stattfinden.

Heinrich Borger und Norbert Grosche

Anzeigen

Cono's Paradise

Dorfstraße 10 · 56729 Nettehoeft
Tel.: 0 26 55 / 36 14 · Fax: 0 26 55 / 94 15 11

AUSVERKAUF

Der Betrieb Lühr-Kakteen hat seine Tätigkeit bei uns leider eingestellt.

Es stehen alle Pflanzen außer den Mesembys zum Ausverkauf an.

Insgesamt ca. 50000 Kakteen u. a. Sukkulente. An folgenden Tagen können Pflanzen ohne Voranmeldung gekauft werden:

20. + 21. September – 27. + 28. September – 4. + 5. Oktober
jeweils von 8.00 bis 18.00 Uhr.

Nach Voranmeldung auch zu anderen Zeiten und Tagen.

| | | |
|---------|---------------|--------|
| Preise: | 5,5 cm Topf | 0,20 € |
| | 6-7 cm Topf | 0,50 € |
| | 8-10 cm Topf | 1,00 € |
| | 10-15 cm Topf | 1,50 € |
| | 15-20 cm Topf | 2,00 € |

Einige Großpflanzen Verhandlungsbasis. Transportbehälter wenn möglich mitbringen.

Astrophytum caput-medusae + CITES
(2004): www.astro-usa.mypage.org

ANZEIGENSCHLUSS für KuaS 11/2003: spätestens am 15. Sept. 2003
(Manuskripte bis spätestens 30. September) hier eintreffend.

Ancistrocactus tobuschii (W. T. Marshall) L. D. Benson

(ancistrus = gr. hakig; tobuschii = nach Herman Tobusch, der die Art 1951 fand)

Ancistrocactus tobuschii (W. T. Marshall) Backeberg ex L. D. Benson, *Cact. Suc. Mex.* **11**(1): 4. 1966**Erstbeschreibung:***Mammillaria tobuschii* W. T. Marshall, *Saguaroland Bull.* **6**: 79. 1952**Synonyme:***Ancistrocactus tobuschii* (W. T. Marshall) Backeberg, *Die Cact.* **5**: 2929. 1961. Nom. inval. (ICBN Art. 33.3)*Ferocactus tobuschii* (W. T. Marshall) N. P. Taylor, *Cact. Succ. J. Gr. Brit.* **41**(4): 90. 1979*Sclerocactus brevihamatus* subsp. *tobuschii* (W. T. Marshall) N. P. Taylor, *Piante Grasse* **15**(19): 8. 1995)*Pediocactus brevihamatus* subsp. *tobuschii* (W. T. Marshall) Halda, *Acta Mus. Richnov. Sect. Nat.* **5**(1): 15. 1998*Ancistrocactus scheeri* subsp. *tobuschii* (W. T. Marshall) Doweld, *Sukkulenty s. vol.*(1): 29. 1999**Beschreibung:**

Wurzeln: faserig. **Körper:** meist einzeln, selten verzweigt (wahrscheinlich nach Scheitelverletzung), stumpf kegelig, 3,8 bis 5 cm hoch und breit. **Warzen:** 6-9 mm lang und 6 mm dick, fast von den Dornen verdeckt. **Areolen:** etwa 4,5 mm Durchmesser, ca. 9-12 mm voneinander entfernt. **Dornen:** 7-9 Raddornen, die längsten bis 12 mm, spreizend, unregelmäßig verteilt, gerade, aufgerichtet, im Querschnitt breit-elliptisch, anfangs hellgelb, später vergrauend; Mitteldornen 3, die oberen 2 gerade und nach oben gerichtet, der untere gehakt und vorgestreckt; die oberen 22 mm lang und an der Basis ca. 0,4 mm breit, etwas abgeflacht mit schmal-elliptischem Querschnitt, anfangs hellgelb mit roter Spitze, mit der Zeit vergrauend. **Blüten:** 3,1 bis 3,8 cm lang und im Durchmesser; äußere Peri-

anthblätter am längsten, länglich-elliptisch, 12-15 mm lang und ca. 6 mm breit, die Spitze gerundet, Ränder glatt, zum Rande hin von gelber Farbe mit rotbräunlichem Mittelstreifen; größte innere Perianthblätter fast lanzettförmig, mit leicht abgerundeter Spitze, etwa 15 mm lang und 4,5 mm breit, gelb. Staubfäden 6 mm lang, Staubbeutel etwas weniger als 0,7 mm lang, goldgelb; Griffel grün. ca. 17 mm lang, 1 mm Ø; Narbenlappen 6 oder 7, ca. 1 mm lang; Perikarpell während der Anthese ca. 4 mm lang, 6 mm Ø. F r u c h t : 25-31 mm Länge, 9-15 mm Ø, grün, zur Reife rosa getönt. S a m e n : 1,5 mm lang, 1,5 mm breit, 1 mm dick; Testa feinhöckerig, schwarz. (Beschreibung nach BRAVO-HOLLIS & SANCHEZ-MEJORADA: Las Cactaceas de Mexico 2: 138. 1991).

Vorkommen:

USA: Texas, Banderas in der Nähe von Vanderpool. Dort wächst die Art auf kalkhaltigen Hügeln und Ebenen, zwischen Wacholder, Eichen und Gräsern in Höhen von etwa 450 m (BRAVO-HOLLIS & SANCHEZ-MEJORADA l.c.).

Kultur:

Die Pflanzen sollten in rein mineralischer Erde gehalten und von Ende Oktober bis Anfang April trocken und kühl überwintert werden. Nach gut durchdringendem Gießen das Substrat austrocknen lassen! Die Vermehrung erfolgt durch Aussaat.

Bemerkungen:

Es handelt sich bei der Pflanze um einen zuverlässigen Blüher. Die Blüten zeigen sich schon früh Anfang des Jahres und halten sich über einen relativ langen Zeitraum von ca. 14 Tagen. In der Natur wächst die Pflanze laut Erstbeschreibung zu zwei Dritteln unterirdisch, das obere Drittel ragt halbkugelig über die Bodenoberfläche hinaus.

Die Art gilt in den USA als gefährdet, sie wird auch im Anhang I des Washingtoner Artenschutzübereinkommens (CITES) aufgelistet.

Nach BRAVO-HOLLIS & SANCHEZ-MEJORADA (l. c.) kann die Art möglicherweise auch im angrenzenden Mexiko vorkommen, derartige Vorkommen wurden bisher aber nicht bestätigt. Mehrfach wechselte die Zuordnung der Sippe zu anderen Arten und Gattungen; HUNT (CITES Cactaceae checklist. Ed. 2. 1999) führt sie nun als *Sclerocactus brevihamatus* subsp. *tobuschii*.

Notizen:

Text: Karl Schencker & Herbert Geißer, Bild: Herbert Geißer

Ferocactus × tiburonensis (G. E. LINDSAY) BACKEBERG

(benannt nach der Insel Tiburón im Golf von Kalifornien)

Ferocactus tiburonensis (G. E. Lindsay) Backeberg, Die Cact. 5: 2719-2721. 1961**Erstbeschreibung:***Ferocactus wislizeni* var. *tiburonensis* G. E. Lindsay, Cact. & Succ. J. (US) 27:166-167. 1955**Beschreibung:**

K ö r p e r : einfach, kugelig bis kurzsäulig, bis 1 m hoch und 35 cm breit. **R i p p e n :** etwa 21, 3 cm hoch, leicht höckerig. **A r e o l e n :** groß, oval, bis 3 cm lang und 1,5 cm breit, im Alter sich nähernd, in der Jugend braunfilzig. **D o r n e n :** gewöhnlich stark geringelt, nicht klar in Rand- und Mitteldornen geschieden; die 4 am weitesten zentral gestellten Dornen drehrund, kreuzförmig angeordnet, gerade gerichtet oder etwas gewunden verdreht, der untere manchmal abgeflacht und bis 9 cm lang; Randedornen pfriemenförmig, geringelt, stark den mittleren ähnlich, aber nicht so kräftig, doch niemals borstig; Nektardrüsendornen an blühfähigen Areolen zwischen Blüte und Dornenbündel. **B l ü t e n :** im Frühjahr erscheinend, gelb, trichterförmig, 6 cm lang und 5 cm breit, Schuppen am Perikarpell breit, abgestumpft, mit gehörter Basis und leicht gewimperten Rändern, die Perikarpellschuppen übergehend in die der Röhre; tiefere äußere Perianthsegmente sehr breit, 20 mm lang und 17 mm breit, fast deltaförmig, gelb oder rötlich; innere Perianthsegmente gelb, breitlanzettlich, bis 40 mm lang und 11 mm breit, Ränder gesägt; Wände der Röhre 7 mm dick; Staubgefäße sehr zahlreich, gelb bis rot, 5-15 mm lang, an der verdickte Röhre zwischen der Basis der Perianthsegmente und der Nektarrinne, die zwischen der Basis der Röhre und des Griffels liegt, befestigt; Griffel 30 mm lang, 4 mm dick, gelb, gefurcht, die oberen 5 mm in etwa 20 gelbe Narbenäste geteilt. **F r u c h t :** fleischig, gelb sobald trocken, 2-3 cm lang und bis 2,5 cm breit, einschließlich bleibendem vertrocknetem Perianth 6 cm lang. **S a m e n :** schwarz, 2,5 mm lang und 1,75 mm breit, abgerundet, mit doppelnetziger Testastruktur, doch nur andeutungsweise mit einer Musterung innerhalb der mittleren Vertiefung; Hilum klein, rund und weiß. (Beschreibung nach LINDSAY 1955).

Vorkommen:

Mexiko: auf der Insel Tiburón im kalifornischen Golf.

Kultur:

Die Anzucht aus den leider nur schwer erhältlichen Samen ist leicht möglich. Bei etwas Geduld bekommt man bald schön bedornete Sämlinge. Im Sommer möglichst frei, sonnig und bei viel frischer Luft halten. Das Substrat sollte gut durchlässig, nährstoffreich, leicht sauer und überwiegend mineralisch sein (verwitterter Granit). Überwinterung absolut trocken bei etwa 8-10 °C. Im Gegensatz zu *Ferocactus wislizeni* blüht *Ferocactus* × *tiburonensis* im Frühjahr.

**Bemerkungen:**

Die jetzt praktisch unbewohnte Insel Tiburón gehörte früher einmal zum klassischen Wohn- und Jagdgebiet der Seri-Indianer, das sich entlang der Küste von Sonora etwa zwischen der Stadt Guaymas bis nördlich von Puerto Lobos ausdehnte. In deren Gebiet treffen mehrere Arten von Ferokakteen zusammen und man kann mindestens 6 verschiedene Sippen unterscheiden. Die Indianer verwendeten gewisse Ferokakteen als Wasser- und Nahrungslieferanten und hatten deshalb für sie ihre eigenen Namen (FELGER & MOSER: People of the Desert and Sea. 1985: 261-265). Man kennt in ihrer Sprache eigenartigerweise ebenfalls sechs unterschiedliche Bezeichnungen für Ferokakteen. Leider lassen sich diese mit unseren botanischen Namen nicht mehr zweifelsfrei in Einklang bringen. Je-

denfalls galten die gelb blühenden, zu denen unsere hier vorgestellte Pflanze gehört, als essbar, während von den rot blühenden einige als mehr oder weniger giftig angesehen und gemieden wurden.

Von den im Gebiet der Seri-Indianer vorkommenden 6 *Ferocactus*-Sippen sind *Ferocactus* × *lecontei* (Engelmann) Britton & Rose und *Ferocactus* × *tiburonensis* so ähnlich, dass man sie nur sehr schwer auseinander halten kann. Wahrscheinlich sind beide durch introgressive Hybridisation zwischen *Ferocactus wislizeni* (normalerweise ein Herbstblüher) und *Ferocactus acanthodes* (normalerweise ein Frühjahrsblüher) entstanden. Die Beobachtung der hier vorgestellten Sippe in der Kultur wäre daher zur Klärung mancher Fragen eine wichtige und interessante Aufgabe.

Text und Bild 1: Gottfried Unger, Bild 2: Rudolf Huber

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

Ralf Schmid · Bachstelzenweg 9, D-91325 Adelsdorf
Tel. 0 91 95 / 92 55 20 · Fax 0 91 95 / 92 55 22
E-Mail: Landesredaktion@DeutscheKakteenGesellschaft.de

VERANSTALTUNGSKALENDER

DKG, SKG, GÖK

| Veranstaltung | Veranstaltungsort | Veranstalter |
|--|--|---|
| Kakteen in der Lugner City 4. bis 6. September 2003, 9 bis 18 Uhr | Lugner City, Gablenzgasse 11 A-1150 Wien | Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein Wien |
| Jubiläums-Kakteenausstellung und 10. Westsachsentreffen, 6. und 7. September 2003 | Erich-Glowatzky-Mehrzweckhalle Fritz-Heckert-Str. 8a, D-08427 Fraureuth | Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Werdau |
| Grenzlandtreffen 2003 7. September 2003, 9 bis 17 Uhr | Happinger Hof, Happinger Str. 23 D-83026 Rosenheim | Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Rosenheim |
| 58. Europäische Länderkonferenz (ELK) 12. bis 14. September 2003 | Duinse Polders, Ruzettelaan 195 B-8370 Blankenberge, Belgien | Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Europäische Länderkonferenz (ELK) |
| Gebietstreffen Süd der FGaS u. Treffen der IG Ascleps 15. September 2003 | Hotel Lindenhof D-92348 Berg/Opf. | Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Fachgesellschaft andere Sukkulenten |
| Bodenseetagung 15. September 2003 | Zentrum zum Bären, Bärenstr. 38 CH-8280 Kreuzlingen | Schweizerische Kakteen-Gesellschaft |
| Kakteenbörse 15. September 2003, 8 bis 16 Uhr | Mautner's Erlebnisgastronomie Simmeringer Hauptstr. 101, A-1150 Wien | Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein Wien |
| 4. Bayernbörse 14. September 2003 | Gartenbau Fürst D-92348 Berg-Stöckelsberg | Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Neumarkt und OG Nürnberg |
| Kakteenstag im Böhmischem Prater 14. September 2003, 8 bis 17 Uhr | Veranstaltungszentrum Tivoli, Böhmischer Prater A-1150 Wien | Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein Wien |
| 19. Internationale Gymnocalycium-Tagung 19. bis 21. September 2003 | Hotel „Ehranger Hof“, Ehranger Str. 207 D-54293 Trier-Ehrang | Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Gymnocalycium |
| 26. Kakteen- und Sukkulentenbörse 27. u. 28. September 2003, Sa. 12-18 Uhr, So. 10-16 Uhr | Berufsschulzentrum, Natruper Str. 50 (Eingang Stüvestr.), D-49076 Osnabrück | Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Osnabrück |
| 5. Knittelfelder Kakteenstage 3. bis 5. Oktober 2003 | Kultur- und Kongresszentrum A-8720 Knittelfeld | Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein Steiermark |
| Herbsttreffen AG Echinopseen 11. und 12. Oktober 2003 | Gaststätte „Bergblick“, Am Reuter, D-998842 Ruhla | Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Echinopseen |
| JHV der FGaS mit Vorträgen 11. und 12. Oktober 2003, 10.00 Uhr | Gasthof „Zur Linde“, Wernastr. 7 D-36095 Künzell-Pilgerzell | Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Fachgesellschaft andere Sukkulenten |
| 17. Herbsttagung der AG Echinocereus 18. und 19. Oktober 2003 | Landhotel Birkenhof, Hofenstetten 11 D-92431 Neunburg v. Wald | Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Echinocereus |

andere Vereine

| | | |
|---|--|--|
| Int. Turbinicarpus-Tagung und JHV der TCG 27. und 28. September 2003 | Oberösterreichische Landwirtschaftskammer Auf der Gugl 3, A-4021 Linz | Turbinicarpus-Gruppe und Bot. Garten der Stadt Linz |
|---|--|--|

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.



Gesellschaft
Österreichischer
Kakteenfreunde
gegr. 1930

Sitz:
A-4810 Gmunden
Buchenweg 9
Telefon
(+43 76 12) 70472
<http://cactus.at>

Clubabend im September 2003

Wien

Klubabend Donnerstag, 11. September,
Leopold WIMMER: „Guatemala, Land der
Mayas“

NÖ / Burgenland

Interessentenabend Freitag, 5. September,
Franz FUCHS (Bot. Garten Linz): „Heimi-
sche Orchideen“

Vereinstreffen Freitag, 12. September,
G. WURM: „National Parks in den USA“

NÖ - St. Pölten

Freitag, 5. September, Herr WOLLMANN:
„Namibia“

Oberösterreich

Freitag, 19. September (3. Freitag!), Werner
DORNBERGER: „Südwesten der USA“

Salzkammergut

Vereinstreffen Freitag, 26. September, Jah-
reshauptversammlung

Salzburg

Klubabend Freitag, 12. September, Franz
KÜHHAS: „Kakteenstandorte in Süd-
amerika“

Tirol

September keine Meldung

Tiroler Unterland

Freitag, 5. September, Dieter WEDE

Vorarlberg (Programm im KuaS)

Vereinstreffen Samstag, 13. September
(Terminänderung), 39. Int. Bodenseeta-
gung in Kreuzlingen, Schweiz, GH Bären

Steiermark

Klubabend Mittwoch, 10. September, Dr.
Gerhard HASLINGER: „Pedios und
Skleros“

Kärnten

September keine Meldung

Oberkärnten

Klubabend Freitag, 12. September, Dr.
Gerhard HASLINGER: „USA“

5. Knittelfelder Kakteentage 2003

Die 5. Knittelfelder Kakteentage 2003 fin-
den vom 3. bis 5. Oktober 2003 im Kultur-
und Kongresshaus Knittelfeld statt.

Vortragsübersicht:

Freitag, 3.10.2003, 19.30 Uhr:

Gerhard Jantschgi, Wolfsberg: Die Gattung
Epitlantha.

(Vorstellung der mexikanischen Kleingattung
mit Schwerpunkt Verbreitung und Standort-
ökologie sowie eine Übersicht über die ein-
zelnen Taxa).

Samstag, 4.10.2003, 10.30 Uhr:

Helmut Papsch/Hannes Strobl: Übersicht
über die Gattung *Thelocactus*.

(Das Vortragsteam versucht eine Abgrenzung
der Gattung *Thelocactus* zu verwandtschaft-
lich nahe stehenden Gattungen zu geben.
Weiters wird im Vortrag die Verbreitung dis-
kutiert.)

Samstag, 4.10.2003, 15.00 Uhr:

Werner van Heek, Leverkusen: Die Gattung
Ariocarpus.

(Neben den nordbrasilianischen Kakteen hat
Werner van Heek noch eine besondere Vor-
liebe. Die Arten der mexikanischen Kleingat-
tung *Ariocarpus* mit ihren bizarren Ausfor-
mungen zählen ebenfalls zu seinen favori-
ten.)

Samstag, 4.10.2003, 19.30 Uhr:

Andreas Hofacker, Böblingen: Der Süden Bra-
siliens, Land der Notokakteen und der Frai-
leen.

(Der Vortragende zählt zu den anerkanntsten
Kennern Brasiliens und wird uns einen Um-
riss über die im Süden Brasiliens beheimate-
ten Kakteen aus den Gattungen *Notocactus*,
Frailea und *Gymnocalycium* geben.)

GÖK GÖK GÖK GÖK GÖK GÖK

Sonntag, 5.10.2003, 10.00 Uhr:

Franz Kühhas, Bruckbach: Peru.

(Ein kurzer Titel hinter dem sich aber eine große Menge an Information über das Land und seine Flora versteckt. Nicht nur den Kakteen gilt das Interesse des Vortragenden.)

Die Veranstalter möchten gerne alle Kakteen- und Sukkulentenliebhaber zu dieser bereits zum 5. Mal durchgeführten Veranstaltung einladen.

Ihre Quartierwünsche richten Sie bitte entweder an Ing. Helmut Papsch, Landstraße 5, A-8724 Spielberg, Tel. 0676-41 54 295, E-Mail: helmut.papsch@cactus.at beziehungsweise helmut.papsch@aon.at oder an Wolfgang Papsch, Wienerstraße 28, A-8720 Knittelfeld, Tel. 03512-4 21 13, Mobil: 0676-54 27 486, E-Mail: wolfgang.papsch@cactus.at.

Wolfgang Papsch

Anzeigen

ACHTUNG KAKTEENFREUNDE!

Für den Monat September und Oktober biete ich Ihnen nachstehende Kulturpflanzen in allerbesten Qualität an:

| | Euro | | | |
|---|------|-------|--|--------------|
| Ariocarpus fissuratus ca. ø 3 - 5 cm | 16.- | 19.- | Echinocereus dasyacanthus v. rectispinus ca. ø 4 - 6 cm | 7.- 9.50 |
| Ariocarpus furfurraeus ca. ø 4 cm | 17.- | | Echinocereus ferreirianus ca. ø 4 - 5 cm | 7.- 8.50 |
| Ariocarpus kotschoubeyanus v. elephant. ca. ø 3 cm | 14.- | | Echinocereus fitchii ca. ø 5 cm | 7.- |
| Ariocarpus retusus ca. ø 4 - 6 cm | 14.- | 18.- | Echinocereus grandis ca. ø 4 - 5 cm | 7.- 8.- |
| Ariocarpus scapharostrus gepfr. ca. ø 2 - 3 cm | 12.- | | Echinocereus inermis ca. ø 5 - 6 cm | 7.- 8.- |
| Ariocarpus frigonus ca. ø 4 - 6 cm | 12.- | 18.- | Echinocereus knippelianus ca. ø 4 cm | 6.- |
| Astrophytum asterias ca. ø 3 - 7 cm | 7.- | 28.- | Echinocereus matudae ca. ø 7 cm | 8.- |
| Astrophytum myriostigma ca. ø 3 - 8 cm | 8.- | 18.- | Echinocereus mombbergerianus Gruppen ca. ø 3 cm | 8.- |
| Astrophytum myriostigma v. nudum ca. ø 3 - 7 cm | 8.- | 16.- | Echinocereus moricallii ca. ø 4 cm | 6.- |
| Astrophytum „Lotus Land“ gepfr. ca. ø 3 cm | 18.- | | Echinocereus nivosus ca. ø 4 cm | 6.- |
| Astrophytum „ONZUKA“ gepfr. ca. ø 3 - 5 cm | 12.- | 19.- | Echinocereus ochoterenae ca. ø 5 cm | 7.- |
| Astrophytum „SUPER KABUTO“ gepfr. ca. ø 2 - 4 cm | 12.- | 18.- | Echinocereus pacificus ca. ø 4 - 5 cm | 6.- 7.- |
| Astrophytum myriostigma 3-rippig ca. ø 3 - 5 cm | 16.- | 28.- | Echinocereus pectinatus von SLP ca. ø 4 cm | 6.- |
| Astrophytum senile U. S. aureum ca. ø 4 cm | 9.- | | Echinocereus pectinatus von Durango ca. ø 4 - 5 cm | 6.- 7.50 |
| Aztekium ritteri gepfr. ca. ø 2 - 4 cm | 13.- | 18.- | Echinocereus pectinatus von General Trias ca. ø 4 cm | 7.- |
| Aztekium hintonii gepfr. ca. ø 3 - 5 cm | 12.- | 18.- | Echinocereus pectinatus von Salinas ca. ø 5 cm | 8.- |
| Discocactus horstii gepfr. ca. ø 4 cm | 14.- | | Echinocereus pectinatus von Monclova ca. ø 4 - 6 cm | 7.- 8.50 |
| Echinocactus horizontalis ca. ø 3,5 cm | 6.- | | Echinocereus pectinatus v. rigidissimus ca. ø 4 - 5 cm | 7.- 8.50 |
| Encephalocarpus strobiliformis ca. ø 2 - 4 cm | 14.- | 16.- | Echinocereus pectinatus v. rubispinus lau 088 ca. ø 4 - 6 cm | 6.- 9.50 |
| Geohintonia mexicana gepfr. ca. ø 2 - 4 cm | 14.- | 18.- | Echinocereus pectinatus v. wenigeri ca. ø 4 - 5 cm | 7.- |
| Gymnocactus beguinii ca. ø 3 cm | 6.- | | Echinocereus reichenbachii ca. ø 5 cm | 8.- |
| Gymnocactus saueri ca. ø 3 cm | 6.- | | Echinocereus roemerii ca. ø 5 cm | 8.- |
| Gymnocactus viereckii ca. ø 5 cm | 7.50 | | Echinocereus roetteri von OROGRANDE ca. ø 4 - 6 cm | 6.- 8.50 |
| Gymnocactus ysabelae ca. ø 6 cm | 7.50 | | Echinocereus rusanthensis ca. ø 4 cm | 6.- |
| Hamatocactus setispinus ca. ø 8 cm | 7.- | | Echinocereus rusanthus v. fiehni ca. ø 4 cm | 6.- |
| Homalocephala texensis ca. ø 6 - 9 cm | 7.- | 12.50 | Echinocereus tayopensis ca. ø 4 cm | 7.- |
| Echinocereus acifer ca. ø 6 - 9 cm | 7.- | 9.- | Echinocereus triglochidiatus v. gonacanthus ca. ø 5 cm | 7.- |
| Echinocereus amoenus ca. ø 4 cm | 6.- | | Echinocereus viridiflorus ca. ø 4 cm | 6.- |
| Echinocereus arizonicus ca. ø 5 cm | 7.- | | Echinocereus websterianus ca. ø 4 - 5 cm | 6.50 8.- |
| Echinocereus armatus ca. ø 4 cm | 6.- | | Echinocereus weinbergii ca. ø 5 cm | 7.50 |
| Echinocereus baileyi ca. ø 4 cm | 6.- | | Epithelantha micromeris ca. ø 3 - 4 cm | 5.- 6.50 |
| Echinocereus bonatzii ca. ø 4 - 5 cm | 6.- | 7.50 | Lophophora williamsii ca. ø 4 - 7 cm | 12.- 34.- |
| Echinocereus bonkera ca. ø 4 - 5 cm | 6.- | 7.50 | Lophophora diffusa u. friicii ca. ø 4 - 5 cm | je 12.- 18.- |
| Echinocereus brandegeei ca. ø 4 cm | 8.- | | Mammillaria giselae gepfr. ca. ø 4 cm | 9.- |
| Echinocereus chloranthus ca. ø 4 cm | 6.- | | Mammillaria hernandezii ca. ø 4 cm | 12.- |
| Echinocereus ctenoides Mel. Muzquis ca. ø 4 - 5 cm | 7.- | 8.- | Mammillaria lüthyi gepfr. ca. ø 3 - 6 cm | 7.- 9.- |
| Echinocereus dasyacanthus ca. ø 4 - 6 cm | 7.- | 9.50 | Mammillaria sensilis ca. ø 4 - 6 cm | 12.- |
| Echinocereus dasyacanthus v. Fort Stockton ca. ø 3 - 4 cm | 7.- | 8.50 | Obregonia denegrii ca. ø 4 - 5 cm | 8.- 18.- |
| Echinocereus dasyacanthus v. La Luz ca. ø 4 cm | 8.- | | Ortegocactus maedougallii ca. ø 3 - 4 cm | 9.- 12.- |
| Echinocereus dasyacanthus v. ALAMO ca. ø 3 - 4 cm | 7.- | 8.- | Peleciphora aselliformis ca. ø 2 - 3 cm | 14.- 18.- |
| Echinocereus dasyacanthus v. EL PASO ca. ø 4 cm | 7.50 | | Strombocactus disciformis ca. ø 3 - 4 cm | 12.- 17.- |
| Echinocereus dasyacanthus SB 45 ca. ø 4 cm | 7.- | | Solisia pectinata u. Normanbokea valdeziana ca. ø 3 cmje | 7.- |
| Echinocereus bristolii v. pseudopectinatus ca. ø 4 cm | 6.- | | Turbincarpus alonsoi ca. ø 5 cm | 12.- |
| Echinocereus dasyacanthus SB 1331 ca. ø 5 cm | 8.- | | Turbincarpus yauernigii ca. ø 4 cm | 9.50 |
| Echinocereus dasyacanthus SB 224 ca. ø 3 - 4 cm | 6.- | 7.50 | Turbincarpus swobodaee ca. ø 5 cm | 11.- |
| | | | Uebelmannia pectinifera u. flavispina ca. ø 5 - 8 cm je | 9.- 45.- |

Die Preise verstehen sich einschließlich MWST. zuzüglich Porto u. Verpackungskosten. Auftragswert ab € 20.-. Versand erfolgt auf Rechnung per Post oder DPD. Versand auch nach Österreich.

Sieghart Schaurig · Kakteen u. Zubehör

Am Alten Feldchen 5 · D-36355 Grebenhain/Hochwaldh.
Telefon 066 43/12 29 · Fax 066 43/91 89 13

Neue Version - Endlich auch in deutscher Sprache erhältlich !!

CactusBase Pro

Spezialisierte Datenbank-Software für Liebhaber von Kakteen und anderen Sukkulenten

für Windows 95 / 98 / 98SE / ME / 2000 / XP

Erfassen + analysieren Sie die Daten ihrer Sammlung!

- **Sammlungs-Datenbank** – zum Speichern einer Unmenge an Details zu allen Pflanzen ihrer Sammlung einschließlich Klassifizierung, Kultivierungs-Parameter u. Blütendaten. Zuordnung von zahlreichen Bildern zu jeder Pflanze möglich.
- **Vermehrungs-Datenbank** – zum Aufzeichnen der Details ihrer Vermehrungsaktivitäten, sei es mit Samen oder mit Stecklingen. Registrierung von Keim-/Bewurzelungserfolg und der Überlebensrate.
- **Literatur-Datenbank** - zur Aufzeichnung von Details über Artikel, Bilder, Besprechungen und Notizen ihrer Literatursammlung. Mitgeliefert wird eine große Vielfalt an Datenmodulen der populärsten Kakteen-Fachzeitschriften.
- **Bilder-Datenbank** - zur Aufzeichnung von Details ihrer Bilder und Diapositive. Dies hilft besonders bei der Organisation von Reden und Präsentationen.
- **Lexikon der Kakteen-Namen** - Enthält über 25 000 Namen! Hilft bei der Suche nach Synonymen. Enthält Informationen darüber, wo Bilder, Beschreibungen und Erwähnungen in über 100 bekannten Titeln der Kakteen-Literatur zu finden sind.
- **XeroSearch** – Wörter-Puzzle aus dem Pflanzenbereich.

- **Cactusbase Pro** ist eine von Kakteenliebhabern entwickelte Datenbank-Software, die wissen worauf es ankommt.
- Die neue Version enthält zahlreiche Verbesserungen, um auch für speziellere Bedürfnisse geeignet zu sein (z.B. Informationen zu Hybriden, Planung von Umtopfen und Behandlungen, Wunschliste, usw.). Außerdem wurde die Handhabung wesentlich verbessert.
- Anzeige der Daten entweder in Karteikartenformat, in Form einer Baumstruktur oder als Tabelle.
- Sehr mächtige Such- und Filterfunktion
- Ausführliche Online Hilfsfunktion + SchnellStart-Anleitung
- Der mitgelieferte Grafik-Editor erlaubt die Darstellung ihrer Daten in Form von Grafiken und Diagrammen.
- Integration mit der optionalen Bild- und Info-CD von Desert-Tropicals – Encyclopedia of Cacti and Succulents – mit etwa 1800 Arten und 4000 Bildern (Texte in englisch)

SONDER-Preise für DKG/SKG/GÖK-Mitglieder zur Einführung der deutschen Version (nur gültig bis zum 31.12.2003):

Cactusbase Pro (deutsch) + Encyclopedia-CD: EUR 50,-
 Cactusbase Pro (deutsch) allein: EUR 40,-
 Encyclopedia-CD (englisch) allein: EUR 20,-

Preise inkl. Verpackung + Versand + freier Support. Informieren Sie sich!

System-Anforderungen: Windows 95/98/98SE/ME/2000/XP - 32 Mb Ram (empfohlen 128 Mb) - CD-Laufw. - Bildschirmaufl. 800 x 600 oder höher
 Vertrieb + Support der deutschen Version: Marc Espen, 120, rue de Mondercange, L-4247 Esch-Alzette, Luxemburg
 Tel.: 00352-557785 (abends ab 18 Uhr) - E-mail: cactusbase@pt.lu - Internet: www.cactusbase.net

Greifen Sie zu!

Wir brauchen Platz und müssen ca. 5 m² Beetfläche räumen! Jeder Kaktus nur € 1,- (oder gleich zum m²-Preis) Keine Auflistung, kein Versand, nur Abholung nach telefonischer Terminvereinbarung nach dem 16.09.03!

Für die Jahresabschlußdüngung:

- * **Kaliphosphat 34% K 52 % P** hochkonzentriertes Düngesalz zur Blütenbildung und Verbesserung der Kälteresistenz. Wirkt stark sauer. Anwendung: 0,5 bis 1 gr/Ltr. Wasser. 250 gr € 4,15 500 gr € 6,75 1 kg € 11,00 10 kg € 85,00 25 kg € 197,50
- * **Kakteenflüssigdünger rot 5-8-10** zur Blütenbildung und Zellfestigung 1 Ltr. € 5,50 5 Ltr.-Kanister € 24,00
- * **Baldrianextrakt** fördert die Blütenbildung, den Fruchtansatz und die Kälteresistenz 250 ml € 8,50

Verschiedene frostfeste Kakteen (z.T. blühfähig) etikettiert 15 St. € 42,-

Verschiedene Echinopsis Farb-Hybriden 15 St. € 30,- 20 St. € 38,- 25 St. € 45,- 50 St. € 80,-

Weitere Kakteen u. -samen finden Sie im Internet u. unserer Kakteenliste

Wir haben Urlaub bis zum 12.09.2003. In dieser Zeit findet kein Direktverkauf statt, der Versand läuft eingeschränkt weiter. Besuchen Sie uns auf der 4. Bayern-Börse am Sonntag den 14.Sept. von 9⁰⁰ bis 16⁰⁰ in 92348 Berg-Stöckelsberg, es lohnt sich!

Ihr Partner für Zubehör: **Georg Schwarz Kakteen, Pflanzen u. Zubehör Groß- u. Einzelhandel**

An der Bergleite 5 D-90455 Nürnberg - Katzwang Tel.: 0 91 22 / 7 72 70 Fax: 0 91 22 / 63 84 84
 eMail: bestellung@kakteen-schwarz.de <http://www.kakteen-schwarz.de> Anfragen bitte nur telefonisch, keine eMail-Korrespondenz!
 Mindestbestellsumme € 15,- Preise inkl. 16% MwSt. zuzügl. Versandkosten. Fordern Sie unsere kostenlosen Listen an.
 Versand ganzjährig. Kein Ladengeschäft. Direktverkauf: Di. - Do. 9 - 18⁰⁰ Uhr, nach Voranmeldung auch Fr. 9 - 18⁰⁰ Uhr und Sa. 8 - 13⁰⁰ Uhr.

Annahme von gewerblichen Anzeigen

Frau URSULA THUMSER
 Keplerstraße 12
 95100 Selb
 Telefon 092 87 / 96 57 77
 Fax 092 87 / 96 57 78

Bitte senden Sie Ihre

Kleinanzeigen

– unter Beachtung der Hinweise
in Heft 11/2002 –
an die Landesredaktion der DKG:

Ralf Schmid

Bachstelzenweg 9, D-91325 Adelsdorf

Tel. 0 91 95 / 92 55 20 · Fax 0 91 95 / 92 55 22

E-Mail: Landesredaktion@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Die drei herausgebenden Gesellschaften DKG, GÖK und SKG, weisen darauf hin, dass künstlich vermehrte Exemplare von allen Arten, die dem Washingtoner Artenschutzübereinkommen (WA) unterliegen, innerhalb der Europäischen Gemeinschaft ohne CITES-Dokumente weitergegeben werden können. Beim Verkehr mit Nicht-EU-Staaten sind jedoch für alle Pflanzen von WA-Arten sowie für Samen von Arten, die in Anhang A der EU-Artenschutzverordnung aufgelistet sind, CITES-Dokumente nötig. Welche Dokumente das im Einzelfall sind, erfragen Sie bitte bei den zuständigen Artenschutzbehörden.

Suche Kakteenfreunde in Bonn zwecks Austausch von Pflanzen. Marietta Maczka, Schweidnitzer Weg 4, D-53119 Bonn, Tel. 0228/661741.

Suche jüngere Pflanze von *Alluaudia procera* und von *Dorstenia foetida*. Fabian Wieland, Lugeckstr. 23, D-88131 Lindau.

Verkaufe günstig frostharte Kakteen mit bekannter Herkunft (*Sclero-*, *Pedio-*, *Tephrocactus*, *Echinocereus*, *Escobaria*), Agaven, Yuccas mit Feldnr. und viele Raritäten von *Ariocarpus*, *Mamm.*, *Yav.*, bis Zwiebelpflanzen. Jungpflanzen ab 1 €. Buch: FH, „An den Standorten...“ 18 €. Liste per E-Mail (Richtersukk@aol.com) oder gegen 0,55 €. Richter, Pf 110411, D-93017 Regensburg.

Überzählige Kakteen, Jungpflanzen vieler Gattungen, insbesondere *Echinopsis*- und *Trichocereus*-Hybriden, Notokakteen, Mammillarien, sehr preisgünstig abzugeben. Näheres gegen Freiumschlag. Klaus Roth, Eisenstr. 12, D-57572 Niederfischbach.

Günstig abzugeben wegen Platzmangels teils mehrjährige Pflanzen. Liste gegen Rückporto (0,55 €). Außerdem ca. 60 verschiedene Kindel von *Echinopsis*-Hybr. mehrfach und Lobivien-Kindel gegen geringe Unkosten-Beteiligung abzugeben. Hiervon aber keine Liste. Friedrich Freisem, Schulstr. 2, D-87499 Wildpoldsried, Tel. 08304/973647.

Ständig günstig abzugeben: Jung- und Mutterpflanzen von Kakteen und anderen Sukkulenten aus größerer alter Sammlung. Rückporto erbeten, Besuch erwünscht. Wolfgang Niestradt, Möriekstr. 19, D-14558 Bergholz-Rehbrücke, Tel. 033200/85702.

Abzugeben wegen Platznot: Div. *Echinopsis*-Hybr. (sehr schöne Blüten, oft 2-farbig), 6-jährige Pflanze 4 €; größere Exemplare 7 € bis 10 € oder als Sortiment 5x klein + 2x groß für 30 € + Porto. Bestellung bitte an: Tanja Mayer, Schloßstr. 5, D-64372 Ober-Ramstadt, Tel. 06154/574413, Fax 06154/624382.

Abzugeben: Mammillarien, Rebutien u.a., z.T. alte Stücke, bewurzelte Ableger von *Agave parryi* (frosthart -20 °C), winterharte Opuntien. Liste gegen Rückumschlag. Peter Schaffert, Bergstr. 112, D-71579 Spiegelberg, Te. 07194/8598.

Suche Pflanzenmaterial genau definierter *Sulcorebutia*: *Sr. arenacea* WR 460, *Sr. (Weingartia) torotorensis* HS 139, HS 139a, KK 1593 und *Sr. purpurea v. unguispina* WR 731 gegen Bezahlung. Rudolf Bölderl, Weidenweg 8c, D-85375 Neufahrn, Fax 08165/62175.

Suche KuaS 1970 und die Reprint-Ausgabe von Schumann „Gesamtbeschreibung der Kakteen“. Folke Stahl, Mönchweg 3, D-52372 Kreuzau.

Gesucht: *Yucca recurvifolia v. marginata* u. *filamentosa*: „Color Guard“, „Garland Gold“, „Gold Edge“, „Variegata“ (auch Bezugsquellen!) gegen Bezahlung oder Tausch gegen: *Yucca nana*, *brevifolia*, *rostrata*, *thompsoniana*, *elata*, *torreyi* usw. Rüdiger Matern, Wüstenrothweg 13, D-97907 Hasloch, Tel. 09342/84114, E-Mail: rm.kaktus@t-online.de.

Gebe laufend überzählige Kakteensammlinge unterschiedlicher Gattungen und unterschiedlicher Größe ab. Liste gegen Rückporto oder per E-Mail. Steffen Dusi, Gartenstraße 10, D-04509 Deltitzsch, E-Mail: gymnodz@aol.com.

Hobbyaufgabe: „Lobivarium“ abzugeben, ca. 2500 Pflanzen, vorwiegend *Lobivia* und *Echinopsis* sowie kleine *Acanthocalycium*- und *Matucana*-Sammlung. Nur an Selbstaholer, bei vorzugsweiser Gesamtabnahme zu einem Schnäppchenpreis. Sven Raudonat, Muldentälstr. 110, D-04288 Leipzig, Tel. 034297/13940 ab 19 Uhr.

Suche: „Das Sukkulenten Lexikon“ H. Jacobsen, 2. Aufl. 1981, und „Kosmos-Enzyklopädie der Sukkulenten und Kakteen“ G. Rowley, 1979. Karlheinz Eckstein, Im Wiesengrund 13, D-90592 Schwarzenbruck, Tel. 09128/16546.

Verkaufe: Backeberg, „Wunderwelt der Kakteen“, 35 €; Haage, „Das praktische Kakteenhandbuch“, Aufl. 1962, 35 €, Aufl. 1980 35 €; Grunert, „Kakteen“, Aufl. 1977, 35 €; Biogreen Heizmatte, neu, 120x40 cm, Thermostat, Temperaturfühler, 75 €. Jens Mehler, Sittendorfer Weg 90a, D-06528 Brücken, Tel. 0170/3310631 (nach 19 Uhr).

Suche *Agave microceps* und andere Zwergagaven bzw. Kompaktformen. H.-J. Weidelt, Hedwig-Lange-Weg 4, D-37242 Bad Sooden-Allendorf, Tel. 05652/1700.

Überzählige Pflanzen abzugeben: *Echinocereus*, *Aylostera*, *Rebutia*, *Mediolobivia*, *Mammillaria*, *Sulcorebutia*, u.v.a. Info gegen frankierten Rückumschlag. Dieter Klein, Jahnstr. 8, D-35466 Rabenau, E-Mail: KleinDieter@gmx.de.

Verkaufe KuaS-Jge: gebunden 1971-1990 mit Kartei je 14 €, ungebunden 1971-2003 mit Kartei je 7 €; Kakteenbücher: Liste auf Anfrage. Heinz Schmöckel, Schauenburgstr. 4, D-77654 Offenburg, Tel. 0781/30111, E-Mail: hbarrade@t-online.de.

Kakteenliteratur abzugeben: Jahrgänge & Einzelhefte *Cact. Succ. J. (US)*, *Nat. Cact. Succ. J. (GB)*, *Cact. Succ. J. Gr. Brit.*, *Interfoto*, *KuaS*, *Karteikarten*; Förster/Rümler: *Handbuch Kakteenkunde*, Dawson: *Cacti of California*, Kupper: *Kakteenbuch*; u.a. Liste anfordern! Tausch möglich. D. Metzging, Holtumer Dorfstr. 42, D-27308 Kirchlinteln, E-Mail: detlev.metzging@uni-oldenburg.de.

www.kakteenfotos.de mit rd. 1000 Standortfotos aus Mexiko und USA lädt Sie auf einen Besuch ein. Manfred Stöber, Mauritiusstr. 2 b, D-56823 Büchel.



25 Jahre Kakteenland Steinfeld

Einfach bestechend

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.

25%
Jubiläums-
rabatt

Unser Angebot ist gültig
vom 1. bis 7. September 2003

Steinfeld liegt in der Nähe von
Bad Bergzabern und Weißenburg,
nahe der französischen Grenze.

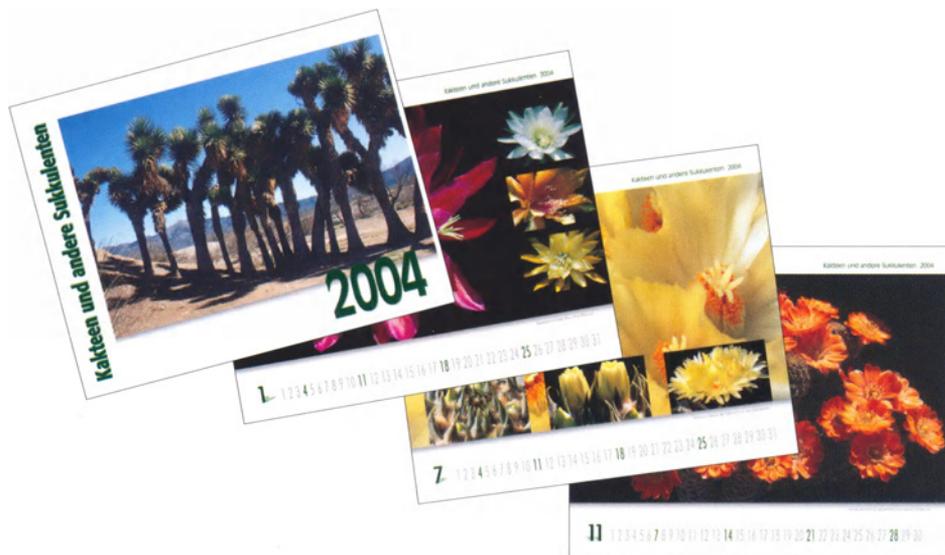
 KAKTEENLAND STEINFELD

Wengelspfad 1, 76889 Steinfeld/Pfalz, Telefon 06340.1299, Telefax 06340.904677
info@kakteenland.de, www.kakteenland.de

Öffnungszeiten von März bis Oktober: Montag bis Freitag 8-18 Uhr, Samstag und Sonntag 9-17 Uhr
von November bis Februar: Montag bis Freitag 9-17 Uhr

KuaS-Kalender 2004

Herausbergesellschaften: DKG, SKG und GÖK



- Großformat (Breite x Höhe) 40 x 32 cm
- Herrliche Aufnahmen vom Standort und aus der Kultur
- Neues modernes Layout
- Bildtexte in deutsch, englisch, italienisch und französisch
- Ein ideales Geschenk nicht nur für den Sukkulente Freund
- Einzelpreis € 7,50 zzgl. der Versandkosten

Richten Sie Ihre Bestellung bitte an eine der folgende Adressen:

Deutschland: DKG-Geschäftsstelle, Oosstrasse 18, D-75179 Pforzheim
Postkarte, Fax: 07231-28 15 51 oder
e-mail: Geschäftsstelle@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Schweiz: Frau Monika Geiger, Freienbach 31, CH-9463 Oberriet,
Tel. +41 (0)71-761 07 17,
e-mail: SKG@Kakteen.org

Österreich: Frau Elfriede Körber, Obersdorferstrasse 25,
A-2120 Wolkersdorf, Tel. +43 (0)2245-2502,
e-mail: elfriede.koerber@cactus.at

Da die Auflage des Kalenders begrenzt ist, ersuchen die Herausgeber um rasche Bestellung.

Schmale, kletternde Triebe

Der Verwandtschaftskreis um *Weberocereus tunilla* (F. A. C. Weber) Britton & Rose

von Ralf Bauer

Die in den tropischen Regionen des amerikanischen Kontinents vorkommende Gattung *Weberocereus* Britton & Rose umfasst 10 meist epiphytisch wachsende Arten. Ein Bestimmungsschlüssel für die gesamte Gattung wurde kürzlich in dieser Zeitschrift publiziert (BAUER 2001). Bewusst wurde dabei darauf verzichtet, die offensichtlich sehr nahe verwandten Taxa *Weberocereus tunilla*, *W. biolleyi* (F. A. C. Weber) Britton & Rose und *W. panamensis* Britton & Rose näher voneinander zu differenzieren. Die Problematik dieses Verwandtschaftskreises sollte einer separaten Arbeit vorbehalten bleiben. Ich möchte dem nun nachkommen und auf die drei Taxa näher eingehen.

WEBER (1902) beschrieb in seinen „Les Cactées de Costarica“ *Cereus tunilla* F. A. C. Weber und *Rhipsalis biolleyi* F. A. C. Weber. *C. tunilla* wurde in Costa Rica nahe Cartago bei dem Dorf Tablón in etwa 1400 m Höhe gefunden. Die Art ist charakterisiert durch ihre schmalen, kletternden, drei- bis vierrippigen Triebe, die pro Areole meist zahlreichen bis etwa 8 mm langen Dornen (die aber auch leicht abfallen können) sowie ihre etwa 6 cm langen, steifen Blüten mit rosa Perianthsegmenten. Im selben Beitrag beschrieb der Autor dann noch *Cereus gonzalezii* F. A. C. We-



ber, der aber von allen späteren Autoren zu Recht als Synonym der erstgenannten Art angesehen wird. Von der aus Puerto Limón an der Karibikküste stammenden *Rhipsalis biolleyi* waren Weber keine Blüten bekannt. Die Art hat dünne, flexible Triebe, die entweder drehrund sind oder nur drei schwach ausgeprägte stumpfe Rippen aufweisen. Die Areolen sind unscheinbar und praktisch dornenlos. Da Britton & Rose die Blüten auch letzterer Art kannten, stellten sie beide folgerichtig in ihre neue Gattung *Weberocereus* (BRITTON & ROSE 1909) und wählten *Cereus tunilla* als Gattungstypus. Später differenzierten sie beide Arten durch ihre unterschiedlichen Triebe

Abb. 1:
Weberocereus tunilla subsp. *tunilla*, Sammlung Bauer Nr. 14 (ex hort.).
Alle Fotos: Bauer



Abb. 2:
Weberocereus tunilla subsp. *tunilla*,
Sammlung Bauer
Nr. 14 (ex hort.).

(BRITTON & ROSE 1920). Sie fügten noch eine weitere Art hinzu, *Weberocereus panamensis* Britton & Rose, der sich durch weiße Blüten und stets zwei- bis dreirippige, weitgehend dornenlose, in den Abbildungen bei BRITTON & ROSE fast geflügelte Triebe auszeichnet und aus Panama, Colón, vom Río Fato (oberhalb Nombre de Dios) stammt. Insbesondere KIMNACH (1968, 1981) hat später viel zum Verständnis der beiden Arten *W. tunilla* und *W. biolleyi* beigetragen. Die dritte Art, *W. panamensis*, blieb immer unklar.

Abb. 3:
Weberocereus tunilla subsp. *biolleyi*, Sammlung
Bauer Nr. 235
(Horich s. n., Costa
Rica, Limón,
Pacuarito).

Nach den Erstbeschreibungen und den Untersuchungen von BRITTON & ROSE (1920) und KIMNACH (1968, 1981) haben wir also eine Art aus eher hohen Lagen, deutlich gerippt und stark bedornt, nämlich *W. tunilla*. Dann haben wir noch eine Art aus dem atlantischen Tiefland Costa Ricas mit eher runden Trie-



ben, die nicht oder nur sehr schwach bedornt sind, nämlich *W. biolleyi*. Die dritte Art ist aus dem benachbarten Panama (Tiefland), hat wieder deutlich gerippte Triebe, diesmal aber ohne Dornen. Die Blüten aller drei sind von ihrer Form her gleich, die von *W. tunilla* vielleicht etwas größer als die von *W. biolleyi*. Die Größe der Blüten von *W. panamensis* hingegen nimmt laut Erstbeschreibung die ganze Bandbreite der anderen beiden Arten ein. Sie sind weiß, während die von *W. tunilla* und *W. biolleyi* rosa sind, wobei erstere kräftiger gefärbt sind als letztere. Die Früchte der drei Arten sind gleich: schwach bedornte rosafarbene Beeren mit dunkelmagenta Pulpa. Solche Ähnlichkeiten legen den Verdacht nahe, dass es sich hier eventuell nur um unterschiedliche Formen einer einzelnen variablen Art handeln könnte. Diesen Anfangsverdacht nahm ich zum Anlass, über Jahre hinweg verschiedene Exemplare in Kultur zu beobachten und die in verschiedenen Herbarien vorhandenen Belege zu studieren.

Sowohl in Kultur als auch in herbarisierten Exemplaren zeigt sich *W. biolleyi* als weitgehend dornenlose Art, die höchstens einmal einige haarartige Dornen aufweist. Die meisten Areolen sind aber nackt. Nur an Trieben nahe der Pflanzenbasis können auch manchmal einige wenige, wenig stechende Dornen beobachtet werden. Diese stehen aber nie in so großen, nach allen Richtungen abstehenden Büscheln beieinander, wie es bei *W. tunilla* der Fall ist. Es ist keinesfalls so, dass alle aus dem atlantischen Tiefland stammenden Exemplare stets drehrunde Triebe haben. Es kommen sehr häufig dreikantige (selten mehr) Triebe vor, die auch stellenweise fast geflügelt sein können. Flache Triebe sind ebenfalls möglich, aber seltener. Die Triebe sind im Allgemeinen zierlicher als die von *W. tunilla*-Exemplaren aus hohen Lagen Zentral-Costa Ricas. Die Blütenfarbe reicht von blassrosa bis weiß. Die in meist ebenso tiefen Lagen in Panama gesammelten Pflanzen passen in ihrer Variationsbreite voll in die von *W. biolleyi*, wobei bei den panamaischen Exemplaren vielleicht ein wenig öfter auch flache Triebe vorkommen und die Rippenzahl ab

und zu auch bei 5 liegen kann. Einige der hier zitierten Herbarbelege bestehen offenbar aus behaarten Jungpflanzen. Da ich also keinerlei Unterschiede feststellen kann, stelle ich hier *W. panamensis* als Synonym zu *W. biolleyi*.

Mit einer gewissen Vorsicht betrachte ich ebenfalls den erst 1905 beschriebenen *Cereus estrellensis* Weber ex Wercklé als Synonym von *W. biolleyi*. Da kein Originalmaterial von *C. estrellensis* existiert, kann man sich nur nach dem Protolog richten, der auch von KIMNACH & JOHNSON (1963) in ihrer Erstbeschreibung von *Weberocereus trichophorus* Kimnach & Johnson zitiert wird. *C. estrellensis* wird als eine Pflanze „mit sechs Rippen, bräunlichen Trieben und vielen nicht stechenden Dornen“ beschrieben. Der von DOWELD (2002) für *C. estrellensis* festgelegte Neotypus (Hammel 18140, MO 4968182), der aus *W. trichophorus* ein Synonym von *Weberocereus estrellensis* (Wercklé) Doweld macht, steht aber in starkem Konflikt mit dem Protolog von *C. estrellensis* und kann deswegen nicht akzeptiert werden. *W. trichophorus* lässt sich nicht als „sechsrrippig“ bezeichnen. Seine stets grünen Triebe sind drehrund. Die Furchen und Kanten der Triebe auf dem von DOWELD (l. c.) für *C. estrellensis* ausgewählten Herbarbogen sind nur durch den Trocknungsprozess hervorgerufen. Außerdem sind die Dornen von *W. trichophorus* äußerst stechend und die Triebe weisen eine Vielzahl von weißen Haaren auf, welche in der Erstbeschreibung von *C. estrellensis* überhaupt nicht erwähnt werden. Die knappe Beschreibung von *C. estrellensis* passt viel besser zu *W. biolleyi*, weswegen ich *C. estrellensis* auch dort unterbringe. Man könnte auch vorschlagen, den Namen wegen seiner unzureichenden Beschreibung sowie aus Mangel an Typmaterial zu verwerfen. Erwähnen möchte ich noch, dass es auf dem zitierten Herbarbogen keine Hinweise gibt, dass Doweld diesen jemals gesehen hat oder dem Herbarium MO mitgeteilt wurde, dass man gedenkt, den betreffenden Bogen als Neotypus auszuwählen. Dies gilt auch für alle anderen von DOWELD (2002) gemachten Neotypisierungen, soweit es sich



Abb. 4: *Weberocereus tunilla* subsp. *biolleyi*, Sammlung Bauer Nr. 16 (ex hort.).

um Material aus MO handelt.

Die in Herbarien und in Kultur als *W. tunilla* bezeichneten Exemplare weisen alle eine zum Teil recht starke stechende Bedornung an allen oder wenigstens an einzelnen Trieben auf. Meiner Erfahrung nach ist die Bedornung bei diesem Taxon (im Gegensatz zu *W. biolleyi* und *W. panamensis*) auch von den Kulturbedingungen abhängig. Bei genügend starker Belichtung wird sie ausgebildet, wenn die Pflanzen zu dunkel gehalten werden, tritt sie nur schwach in Erscheinung. Die Triebe sind stets deutlich gerippt oder kantig und nie drehrund. Die Blüten scheinen im Mittel ein wenig größer und wuchtiger zu sein. Die Farbe der Petalen ist deutlich kräftiger rosa als bei *W. biolleyi*. Solche hier beschriebenen Pflanzen kommen keineswegs im Verbreitungsgebiet von *W. biolleyi* oder *W.*

Abb. 5: *Weberocereus tunilla* subsp. *biolleyi*, Sammlung Bauer Nr. 226 (Horich s. n., Costa Rica, Alajuela, Altamira – Caño Negro – San Pedro Cutris).





Abb. 6: *Weberocereus tunilla* subsp. *biolleyi*, Sammlung Bauer Nr. 227 (Horich s. n., Costa Rica, Limón, Llanura de Santa Clara, Río Sucio)

panamensis, also in tiefen Lagen, vor. Das Vorkommen von *W. tunilla* beschränkt sich auf einen kleinen, 1000-2300 m hoch liegenden Teil Costa Ricas rings um die Stadt Cartago (siehe Abb. 8).

Punktuell kann *W. biolleyi* auch bis in größere Höhen steigen (maximal 1600 m) und hat es dabei sogar geschafft, im Norden seines Verbreitungsgebietes die Kontinental-scheide zu überwinden (bei San Ramón und Tilarán), dringt aber nie in Bereiche von *W. tunilla* ein. Die Funde *Maxon 5250* (im Grenzbereich von Bocas del Toro und Chiriquí) und *Pittier 5715* (aus Darién) werden nur unter Vorbehalt hier eingeordnet. Beide lassen eine eindeutige Identifizierung nicht zu. Der erste Beleg ist scheinbar eine Jungpflanze, der zweite hat Areolen hinter ungewöhnlichen Schuppen. Die Lücke in der Verbreitung von *W. biolleyi* entlang der Karibikküste zwischen Limón und der Kanalzone lässt sich

auf die Unerforschtheit des sehr unzugänglichen Gebietes zurückführen. Vermutlich ist *W. biolleyi* hier weit verbreitet. Ich halte es auch für möglich, dass es östlich der Kanalzone sowie nördlich von Costa Rica in Nicaragua noch weitere Vorkommen gibt (siehe Abb. 8).

Eine weitere interessante Beobachtung konnte ich in Kultur machen. Mehrere Jahre lang kultivierte ich *W. tunilla* und *W. biolleyi* von Mai bis Oktober draußen ohne Schutz. Während *W. tunilla* den ganzen Sommer über reich blühte, erschienen an *W. biolleyi* nur selten und nach längeren Wärmepereoden Knospen. Diese wurden bei kühlerem Wetter fast immer wieder abgeworfen. Seit ich meine Pflanzen in einem insgesamt wärmeren Gewächshaus kultivieren kann, blühen alle *W. biolleyi* überreich, während *W. tunilla* fast überhaupt keine Blüten mehr ansetzt. Auch sein Wachstum will nicht mehr richtig in Gang kommen. Offenbar sind beide Taxa an unterschiedliche ökologische Gegebenheiten angepasst.

Natürlich sind trotz der angeführten Unterschiede *W. tunilla* und *W. biolleyi* sich sehr ähnlich, weswegen ich sie hier auch nicht als zwei unterschiedliche Arten, sondern als Unterarten einer einzigen Art, nämlich von *W. tunilla*, betrachten möchte. Ich folge hier BARTHLOTT & TAYLOR (1995), welche die Rangstufe der Unterart für infraspezifische Taxa anwenden, die eine mehr oder weniger getrennte geografische Verbreitung aufweisen. Einer Synonymisierung von *W. biolleyi* mit *W. tunilla* kann ich nicht zustimmen, da die

- | | | | |
|----|--|------------------------|---|
| 1 | Areolen der Triebe mit mehreren cm Abstand, spärlich behaart oder bedornt, auch stärker bedornt oder nackt..... | <i>W. tunilla</i> | 2 |
| 1* | Areolen der Triebe ca. 1 cm voneinander entfernt, mit Dornen und sehr vielen weißen, langen Haaren, die den ganzen Trieb einhüllen..... | <i>W. trichophorus</i> | |
| 2 | Triebe stets mit deutlichen Rippen oder Kanten, meist 7-15 mm dick, wenigstens ein Teil der Triebe kräftig bedornt (Dornen stechend, etwa 5-15, bis 8 mm lang), hohe Lagen in Cartago, Costa Rica..... | subsp. <i>tunilla</i> | |
| 2* | Triebe rund oder mit schwach angedeuteten, stumpfen Rippen, meist 4-7 mm dick, nicht bedornt oder (an den Triebbasen) mit einigen wenigen Dornen (nicht immer stechend, etwa 1-12, bis 4 mm lang), Tieflandregenwald in Costa Rica und Panama..... | subsp. <i>biolleyi</i> | |

Unterschiede beider Taxa ohne Probleme sowohl an lebenden wie herbarisierten Pflanzen zu erkennen sind und beide ihr eigenes Verbreitungsgebiet haben.

Als Ergänzung zu dem Schlüssel der Gattung *Weberocereus* bei BAUER (2001) folgt hier ein Schlüssel für die Unterarten von *Weberocereus tunilla*:

Weberocereus tunilla (F. A. C. Weber) Britton & Rose, Contr. U.S. Nat. Herb. 12: 432. 1909.

Weberocereus tunilla* subsp. *tunilla

Synonyme: *Cereus tunilla* F. A. C. Weber, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 8: 460. 1902. *Cereus gonzalezii* F. A. C. Weber, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 8: 460. 1902.

Untersuchte Exemplare: **Costa Rica**: Cartago, in canyon of Río Birris, between Santiago del Paraiso and power station at junction with Río Reventazón, 1100 m, 7.1.1958, *Horich s. n.* (K 1463, US 2386491, ZSS 00274). Cartago, gorge of the Río Birris, between Santiago del Paraiso and Río Reventazón, 1000-1100 m, 1959, *Horich s. n.* (K 1458, US 2764774, ZSS 273). Cartago, near Tres Ríos, on crest of Carpintera mountains in dense cloud forest, 1800-1850 m, 7.7.1958, *Horich s. n.* (K 1459, US 2764772). Cartago, near Tres Ríos, just below crest of Carpintera mountains, 1300-1400 m, 1957, *Horich s. n.* (K 1460, US 2717237). Cartago, canyon of the Río Birris, 1000 m, 1958, *Horich s. n.* (K 1462, US 2764773). Cartago, Ochoмого, in atlantic forests, 1670-2330 m, *Lankester s. n.* (K 1461, US 2764771).

Weberocereus tunilla* subsp. *biolleyi (F. A. C. Weber) Ralf Bauer, **comb. & stat. nov.**

Basionym: *Rhipsalis biolleyi* F. A. C. Weber, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 8: 467. 1902. Synonyme: *Cereus biolleyi* (F. A. C. Weber) Weber in K. Schumann, Gesamtb. Kakt., Nachtr. 60. 1903. ? *Cereus estrellensis* Weber ex Wercklé, Monatsschr. Kakt.-kunde 15: 167. 1905. *Weberocereus biolleyi* (F. A. C. Weber) Britton & Rose, Contr. U. S. Natl. Herb. 12: 431.1909. *Weberocereus panamensis* Britton & Rose, The Cact. 2: 215. 1920. *Weberocereus biolleyi* subsp. *panamensis* (Weber) Doweld, Sukkulenty 4: 43. 2002 (datiert 2001). *Weberocereus*



estrellensis (Weber ex Wercklé) Doweld, Sukkulenty 4: 43. 2002 (datiert 2001).

Untersuchte Exemplare: **Costa Rica**: Alajuela, Río Barranca, near San Juan de San Ramón, 1500-1600 m, 25.4.1913, *Tonduz 17853* (US 861943). Alajuela, San Ramón, *Tonduz s. n.* (K 1464). Alajuela, Llanura de San Carlos, S. Jorge de Cutris, 1990, *Horich s. n.* (ZSS 21383). Alajuela, zwischen Altamira, Caño Negro und San Pedro Cutris, 70-100 m, *Horich s. n.* (ZSS 19800, ZSS 21386). Alajuela, San Ramón, 5.1913, *Tonduz 903* (US 68421). Alajuela, San Ramón, 1913, *Tonduz 901* (US 68422). Guanacaste, near Tilarán, 750 m, 13.1.1926, *Standley & Valerio 44828* (US 1253791). Guanacaste, vicinity of Tilarán, 500-600 m, 10.1.1926, *Standley & Valerio 44284* (US 1253600). Guanacaste, El Silencio, near Tilarán, 750 m, 13.1.1926, *Standley & Valerio 44777* (US 1253768). Heredia, ca. 4 km southeast of Puerto Viejo, Finca La Selva, 50 m, 21.7.1976, *Solomon 2476* (US 2978564). Limón, Río Reventazón below Cairo, Finca Hamburg, 55 m, 19.2.1926, *Standley & Valerio 48751* (US 1305682). Limón, feuchter atlantischer Flachlandregengebiet nahe Pacuarito, 80-100 m, *Horich s. n.* (ZSS 21347). Limón, nördliche Llanura de Santa Clara, Uferdschungel des Río Sucio, 100-150 m, *Horich s. n.* (ZSS 21351). Limón, Zent (westl. Puerto Limón), 18.10.1904, *Pittier s. n.* (K 1465, US 68423, US 68426, US 68427, US 68428, US 535050). **Panama**: Bocas del

Abb. 7: *Weberocereus tunilla* subsp. *biolleyi*: Sammlung Bauer Nr. 226 (*Horich s. n.*, Costa Rica, Alajuela, Altamira – Caño Negro – San Pedro Cutris) (links) und Nr. 225 (*Horich s. n.*, Costa Rica, Alajuela, S. Jorge de Cutris) (rechts).



Abb. 8: Die Verbreitung von *Weberocereus tunilla* subsp. *tunilla* (T) und subsp. *biolleyi* (B) in Costa Rica und Panamá. Aus Gründen der Übersichtlichkeit konnte nicht jeder zitierte Fund mit einem Buchstaben versehen werden. Kartengrundlage: Großer Atlas der Welt, R+V Verlag, 1985; © Mairs Geographischer Verlag, Ostfildern.

Toro, Chiriquí, above Boquete, 1000-1500 m, 1911, *Maxon* 5250 (US 68402). Colón, Canal Zone, Agua Clara Reservoir, near Gatun, 8.2.1911, *Maxon* 4667 (US 68399, US 68401). Colón, Canal Zone, Trinidad River, 8.1911, *Pittier* 4037 (US 68409). Colón, Río Fato valley, above Nombre de Dios, 10-100 m, 7.1911, *Pittier* 4196 (US 68407, US 68408). Colón, Río Fato valley, above Nombre de Dios, 10-100 m, 7.1911, *Pittier* 3903 (Isotypus *W. panamensis*) (K 1467, US 68406, US 1821060). Colón, Canal Zone, Agua Clara Reservoir near Gatun, 8.2.1911, *Maxon* 4646 (US 68403, US 68404, US 675011). Colón, Canal Zone, Lake Gatun, 4.1913, *Gaillard* s. n. (US 68412, US 2987470). Colón, Canal Zone, Lake Gatun, 1913, *Gaillard* s. n. (US 68411). Darién, along Río Sambú, 1912, *Pittier* 5715 (US 68405). Panamá, Canal Zone, Summit, Las Cascades Plantation, 2.12.1923, *Standley* 25766 (US 1216250). Panamá, lowlands near Panamá, 7.6.1923, *Campos-Porto* s. n. (US 1180100). **Staat unbekannt:** Atlantic forests, ca. 500 m, *Linker* s. n. (US 2386474, ZSS 275). 1912, *Goldman* s. n. (US 68413). *Powell* s. n. (US 68410).

Danksagungen

Ich möchte mich bei den Herbarien K, MO, US und ZSS und ihren Mitarbeitern bedanken, die es mir ermöglicht haben, Herbarbelege und Exemplare in ihren Institutionen

studieren zu können bzw. ausgeliehene Exemplare zu betrachten. Besonderer Dank geht an Dr. Urs Egli, Zürich, für die Durchsicht des Manuskripts und wertvolle Hinweise. Dank geht außerdem an die Cactus & Succulent Society of America, die durch finanzielle Unterstützung eine Reise unter anderem zum Herbarium US ermöglicht hat, um dort Selenicereen zu studieren. Ich konnte die Zeit dort nutzen, um mich auch mit anderen Gattungen zu beschäftigen.

Literatur:

- BARTHLOTT, W. & TAYLOR, N. P. (1995): Notes towards a monograph of Rhipsalideae (Cactaceae). – *Bradleya* **13**: 43-79.
- BAUER, R. (2001): Eine neue Art aus Costa Rica: *Weberocereus frohningiorum* Ralf Bauer spec. nov. – *Kakt. and. Sukk.* **52**(9): 225-230.
- BRITTON, N. L. & ROSE, J. N. (1909): The genus *Cereus* and its allies in North America. – *Contr. U. S. Natl. Herb.* **12**: 413-437.
- BRITTON, N. L. & ROSE, J. N. (1920): The Cactaceae, Vol. 2. – Carnegie Institution, Washington.
- DOWELD, A. B. (2002 [datiert 2001]): Re-classification of Rhipsalideae, a polyphyletic tribe of the Cactaceae. – *Sukkulenty* **4**(1-2): 25-45.
- KIMNACH, M. & JOHNSON, H. (1963): *Weberocereus trichophorus*, a new species from Costa Rica. – *Cact. Succ. J. (US)* **35**(6): 203-206.
- KIMNACH, M. (1968): *Weberocereus tunilla*. – *Cact. Succ. J. (US)* **40**(3): 113-115.
- KIMNACH, M. (1981): *Weberocereus biolleyi* (Web.) Britt. & Rose. – *Cact. Succ. J. (US)* **53**(3): 113-115.
- WEBER, F. A. C. (1902): Les Cactées de Costarica. – *Bull. Mus. Hist. Nat. Paris* **8**: 454-469.

Dr. Ralf Bauer, Schwarzwaldstraße 21
D - 77654 Offenburg

Blüten in der Natur stets hängend

Typisierung von *Phyllocactus thomasiianus* K. Schumann

von Ralf Bauer

Phyllocactus thomasiianus [= *Epiphyllum thomasiianum* (K. Schumann) Britton & Rose] wurde durch SCHUMANN (1895) für die damalige Zeit, zumindest was seine Blüte angeht, relativ ausführlich beschrieben. Zu den Trieben aber bemerkt der Autor nur, dass diese sich kaum von den anderen Arten der Gattung unterscheiden. SCHUMANN macht keinerlei Angaben, ob und wo ein Typus hinterlegt wurde; möglicherweise in B (Berlin) hinterlegtes Material ist heute nicht mehr vorhanden (s. a. LEUENBERGER 1979). Das der Erstbeschreibung beige-fügte ganzseitige Farbbild von B. Esch (Abb. 1) zeigt die neue Art in künstlerischer, allerdings nicht völlig naturgetreuer Darstellung. Dieses Bild steht als einzig verbliebenes Originalmaterial für eine Lectotypisierung zur Verfügung.

Aufgrund der erwähnten nicht ganz naturgetreuen Darstellung ist für eine sichere Interpretation des Namens aber ein Epitypus erforderlich. So zeigt die Abbildung von Esch (in SCHUMANN l. c.), der eine lebende Blüte offenbar nicht zuvor gesehen hatte, die äußeren Perianthsegmente, wie in der Beschreibung angegeben, in der richtigen, roten Farbe; sie sind aber viel zu kurz, was auch für die mittleren, gelblichen mit rotem Streifen gilt. Die Erstbeschreibung gibt zwar sehr wohl Längenmaße für die Perianthsegmente an, sagt aber nichts darüber, ob von den äußeren, schmalen nicht auch schon einige die maximale Länge erreichen können oder nicht. Die inneren, weißen Perianthsegmente sind dann ohne Zweifel zu zahlreich geraten und außerdem zu schmal, obwohl immerhin deren Breite im Protolog angegeben wird. Darüber



hinaus ist die Blüte aufrecht, mit gerader Röhre dargestellt, eine Position, die sie aber nie einnimmt. Die Blüte ist in der Natur stets hängend, wobei die Röhre etwa auf halber Länge sehr stark zum Licht gebogen ist. Nichtsdestotrotz wird jeder Kenner der heutigen Gattung *Epiphyllum* auch nach Eschs freizügiger Abbildung die Art wiedererkennen. Es besteht schon aufgrund der Beschreibung kein Zweifel daran, dass Schumanns *Phyllocactus thomasiianus* genau die Art ist,

Abb. 1: *Phyllocactus thomasiianus* (= *Epiphyllum thomasiianum*). Reproduktion der Illustration von B. Esch aus SCHUMANN (1895).



Abb. 2:
Epiphyllum thomasianum var. *thomasianum*.
Reproduktion der
Zeichnung von
May Bloss aus
KIMNACH (1965).

die wir heute darunter verstehen. Hierzu trägt auch eine spätere, bessere (allerdings auf dem Kopf stehende) Abbildung von SCHUMANN (1904: Taf. 41) bei. Zu Verwechslungen könnte es höchstens mit dem später von WEBER (1902) beschriebenen *Phyllocactus costaricensis* F. A. C. Weber kommen, welcher heute als *Epiphyllum thomasianum* var. *costaricense* (F. A. C. Weber) Kimmach bezeichnet wird.

Da WEBER seinen *P. costaricensis* nicht von Schumanns *P. thomasianus* differenziert, stellt sich die Frage, ob *P. thomasianus* und *P. costaricensis* eventuell identisch sind oder

Stamina.

Welche dieser Merkmalskombinationen trifft nun eher auf Schumanns Pflanze zu? Bezüglich der Triebe werden im Protolog (SCHUMANN 1895) keine konkreten Angaben gemacht. Betrachtet man sich jedoch das Bild, so kommt man nicht umhin, braune Ränder an den Trieben auszumachen. Da aber die Blüte ebenfalls diese braunen Ränder aufweist, lässt sich schlussfolgern, dass es sich hier nur um die Umrahmung des Motivs handelt und diesen braunen Rändern keinerlei taxonomische Bedeutung zukommt. Haare werden weder an der einen vorhandenen

nicht. Auch enthält die Beschreibung von WEBER nicht viel an Information, ist aber durch einen Lectotypus belegt: Costa Rica, Rio Maria Aguilar, 1898, *Biolley s. n.* (P; des. KIMNACH 1965). Dieser Lectotypus weist Triebe mit hornigem Rand und eine deutliche Behaarung der Triebbasen auf. Solche Pflanzen sind heute von Costa Rica bis Nordkolumbien bekannt. Sie weisen außerdem ein behaartes Perikarpell, kantige Früchte, einen Stempel mit 16-17 weißen Narben, 9-10 cm lange Perianthsegmente sowie eine etwa 7 cm lange untere Insertionszone für die Stamina auf. Weiter nördlich von Nicaragua bis Mexiko (Chiapas) vorkommende Pflanzen, die wir heute *Epiphyllum thomasianum* var. *thomasianum* zuordnen, sind im Gegensatz dazu nie behaart, haben keine verhornten Triebblätter, glatte Früchte, einen Stempel mit 11-13 gelben Narben, 12,0-13,5 cm lange Perianthsegmente und eine nur 2,5-3,0 cm lange Insertionszone für die unteren

Triebbasis noch am Perikarpell dargestellt. Sowohl ein horniger Triebbrand wie auch eine Behaarung wären auffällig und ungewöhnlich genug gewesen, um im Protolog einen Niederschlag zu finden. Da SCHUMANN nichts dazu sagt, kann daraus geschlossen werden, dass diese Merkmale wohl nicht vorhanden waren. Die Narben des Stempels werden als gelb beschrieben, es sind allerdings 14 Stück, eine Zahl, die wenigstens noch näher bei *E. thomasianum* var. *thomasianum* als bei *E. thomasianum* var. *costaricense* liegt. Schwieriger wird es da schon bei den Perianthsegmenten: Laut SCHUMANN sind diese etwa 8,5–10,0 cm lang (die Angaben 1–5 cm beziehen sich ohne Zweifel auf Schuppen der Röhre, die langsam in Perianthsegmente übergehen). Das passt eindeutig zu *E. thomasianum* var. *costaricense*, wobei es sich je nach Gesamtgröße einer Blüte nach meinen Erfahrungen durchaus um ein recht variables Merkmal handeln kann, also vielleicht nicht ganz so schwer ins Gewicht fällt. Gut zu *E. thomasianum* var. *thomasianum* passt wiederum die Länge der unteren Insertionszone für die Stamina von 3 cm. Der Fundort von Schumanns Pflanze ist übrigens nicht bekannt. SCHUMANNs Angaben deuten also eher auf die Pflanzen hin, die wir heute als *E. thomasianum* var. *thomasianum* kennen, wenn auch nicht alle Angaben eindeutig sind.

Zur Festlegung des Namens *P. thomasianus* soll der Lectotypus daher hier durch einen Epitypus ergänzt werden. Ich bestimme dazu eine in KIMNACH (1965) publizierte Abbildung von May Blos, die botanisch exakt und zugleich in höchster Natürlichkeit eine Aufsammlung von *E. thomasianum* zeigt (*Birdsey* 314, "Guatemala, Sacatepéquez, Finca San José Las Lajas, below Alotenango, 1953", Herbarbelege in F, GH, HNT, K, MEXU, UC, US) (Abb. 2). Ich wähle eine Abbildung und kein herbarisiertes Pflanzenmaterial, da an Herbarexemplaren die in diesem Fall entscheidenden Merkmale leicht verloren gehen können (die nicht vorhandenen zarten Haare könnten auch leicht abgebrochen sein) oder schlecht bis gar nicht erkenntlich sind (Zahl der Narbenäste kaum feststellbar; Länge der

Perianthsegmente oft durch Schrumpfung beim Trocknen unterschiedlich; Existenz eines Hornrandes an den Trieben schlecht erkennbar; Kanten an trockenen Früchten nicht mehr erkennbar; bei gepressten und getrockneten Blüten Insertionszonen der Stamina häufig nicht mehr sicher beurteilbar). Die Zeichnung stellt die wichtigen oben erläuterten Merkmale deutlich dar. Ergänzt sei, dass Farbbilder der Art in BAUER (1995) zu finden sind.

Epiphyllum thomasianum (K. Schumann) Britton & Rose, Contr. U. S. Natl. Herb. **16**: 259. 1913 = *Phyllocactus thomasianus* K. Schumann, Monatsschr. Kakt.-kunde **5**: 6–7 + icon. 1895. **Lectotypus** (hic designatus): icon „*Phyllocactus thomasianus*“ de B. Esch, in SCHUMANN, Monatsschr. Kakt.-kunde **5**(1): s. n. & s. pag. 1895 (hier reproduziert als Abb. 1). **Epitypus** (hic designatus): Fig. A „*Epiphyllum thomasianum*“ de May Blos, in KIMNACH, Cact. Succ. J (US) **37**: 165. 1965 (hier reproduziert als Abb. 2).

Danksagung

Ich bedanke mich bei Myron Kimnach (Monrovia, USA) für zahllose interessante und hilfreiche Gespräche sowie für die Erlaubnis, die wunderbare Zeichnung der leider schon verstorbenen May Blos aus seinem Artikel hier reproduzieren zu dürfen. Dank geht auch an Norbert Kleinmichel (Bibliothek der DKG), der mir die Reproduktion der Abbildung in Schumanns Erstbeschreibung ermöglicht hat. Außerdem gebührt noch Urs Egli (Zürich) Dank für die Durchsicht des Manuskripts.

Literatur:

- BAUER, R. (1995): *Epiphyllum thomasianum*. – *EPIG* **7**(3): 63–72.
 KIMNACH, M. (1965): *Epiphyllum thomasianum*. – *Cact. Succ. J. (US)* **37**: 162–168.
 LEUENBERGER, B. E. (1979): Typen der Cactaceae in der Nasspräparate-Sammlung des Berliner Herbars. – *Willdenowia* **8**: 625–635.
 SCHUMANN, K. (1895): *Phyllocactus thomasianus*. – *Monatsschr. Kakt.-kunde* **5**: 6–7, 1 Taf.
 SCHUMANN, K. (1904): Blühende Kakteen (Iconographia Cactacearum), Bd. 1, Tafel 1–60. – J. Neumann, Neudamm.

Dr. Ralf Bauer, Schwarzwaldstr. 21,
 D – 77654 Offenburg

Ein seltenes Ereignis

Oreocereus celsianus blüht in Kultur

von Jörg Ettelt



Abb. 1:
Oreocereus celsianus blüht erstmals in der Sammlung Riedel, Radebeul.
Foto: Ettelt

Man muss schon Jahrzehnte Geduld aufbringen, um bei *Oreocereen* nach der Aussaat die Blüte erleben zu können. Genau so erging es meinem Kakteenfreund Wolfgang Riedel. Und zu allem Verdruss bemerkte er seinen ersten blühenden *Oreocereus* gar nicht selbst. Bei einem

meiner Besuche in seiner Sammlung entdeckte ich die Blüte, welche halb versteckt hinter der Säule Richtung Süden geöffnet war. Von den zahlreichen *Oreocereus*-Pflanzen, welche in Riedels Gewächshaus kultiviert werden, ist diese die erste. Diesen Erfolg begünstigt hat sicherlich die Tatsache, dass es sich um eine auf *Cereus jamacaru* gepfropfte Pflanze handelt. Diese Kulturmethode empfahl bereits HAUGG (1985). Seine Aussage, nur dadurch die großartige Bedornung und Behaarung der Wildpflanzen erreichen zu können, muss dennoch relativiert werden. Denn die vielen auch wurzelecht stehenden Pflanzen der Sammlung Riedel zeigen keine wesentlichen Unterschiede zur abgebildeten gepfropften Pflanze auf, nur haben sie noch nicht geblüht.

Oreocereus celsianus ist ein sehr robuster Vertreter der äußerst variablen Gattung. So nimmt es nicht Wunder, wenn viele Namen, Varietäten und Formen bekannt sind und Mehrfachbeschreibungen die Zuordnung der Pflanzen schwierig gestalten. RITTER (1980) dokumentiert für *Oreocereus celsianus* eine sehr große Variabilität, welche von kurz bis lang behaart, von weißen bis fuchsroten Haaren, von gelben bis rotschwarzen Dornen reicht.

Hervorstechend an der abgebildeten Pflanze ist die lange, dichte, verflochtene Haarbildung. Die Haare fassen sich wie Pferdehaare an. Unser Schmuckstück hat derzeit eine Höhe von 80 cm, ohne die nochmals gut 20 cm hohe Unterlage mitzurechnen. Der Einzeltrieb (gleich alte wurzelechte Pflanzen sind teilweise bereits basal verzweigt) ist 14 cm dick, besitzt 12 Rippen, die stark höckerig

sind. Die großen, gelblich weißen Areolen tragen etwa 10 Rand- und 1-2 Mitteldornen, eine Unterscheidung fällt manchmal schwer. Alle Dornen sind 1 bis 3 cm lang und honiggelb, im Alter eher dunkler werdend. Die Haare sind bis 15 cm lang, teilweise miteinander verdreht oder verfilzt, was deren gefühlte Steifheit noch bestärkt, weiß bis schwach gelblich, im Alter gräulich werdend. Die Blüte erschien in einer Areole des Vorjahres nahe am Scheitel, sie war 10 cm lang, Staubfäden und Griffel ragen über die geöffnete Blüte heraus. Die Farbe kann man mit karminrot beschreiben. Die Staubfäden haben die gleiche, sehr intensive Farbe, der Griffel ist rosa, die Narben gelbgrün. Die Blüte duftet nach einer Mischung aus Blütenhonig und Heu, was man in noch einigen Zentimetern Abstand von der Blüte wahrnehmen kann.

Die Pflanze steht dicht am Glas exponiert an der Südseite des Gewächshauses. Sie wird – trotz der damit verbundenen Schwierigkeiten und Probleme – regelmäßig umgetopft. Winters wird fast gar nicht gegossen, im Sommer nach Austrocknen des Substrates durchdringend. Gedüngt wird einmal monatlich, wobei durch das regelmäßige Umtopfen ohnehin kontinuierlich Nährstoffe zur Verfügung gestellt werden. Unter allen Umständen wird die Ausrichtung der Aufstellung der Pflanzen beibehalten, d.h. auch beim Umtop-

fen wird markiert, welche Seite der Pflanze nach Süden gerichtet war.

Oreocereen sind nicht selten in unseren Sammlungen vertreten. Meist sieht man jedoch nur einzelne Vertreter, was auf Grund des größeren Platzbedarfes durchaus verständlich ist. Sie sind sehr dankbare Kakteen, wachsen gut auch auf eigenen Wurzeln, vertragen winters kühle Temperaturen und eine trockene Aufstellung, sommers volle Sonne, nicht unbedingt jedoch sehr hohe Temperaturen. Hier sollte eher durch einen Lüfter oder abnehmbare Scheiben Hitzestau vermieden werden. Immerhin stammen die Vertreter dieser Gattung aus den Hochgebirgen Argentiniens, Boliviens, Chiles und Perus. Ihr Verbreitungsgebiet reicht bis auf 4.400 m.

Zu wünschen ist allen Kakteenfreunden Geduld und solch ein Erfolg, wie hier vorgestellt. Wenn Freude erarbeitet werden muss, dann bietet die Kultur eines *Oreocereus* bis zur Blüte reichlich davon.

Literatur:

- HAUGG, E. (1985): *Oreocereus neocelsianus* Backeberg. – Kakt. and. Sukk. **36**(1): Karteikarte 1985/20.
 RITTER, F. (1980): Kakteen in Südamerika. Bd. 2: Argentinien/Bolivien. – Selbstverlag, Spangenberg.

Dr. Jörg Ettelt
 An der Sternschanze 44
 D – 01468 Moritzburg/ OT Boxdorf

ZEITSCHRIFTENBEITRÄGE

Kimnach, M. 2002: **Three new Peruvian species of *Echeveria***. – Cactus and Succulent Journal (U.S.) **74**(6): 285-293, ill.

Aus der Reihe *Racemosae* werden drei neue *Echeveria*-Arten (Crassulaceae) aus Peru beschrieben. Die drei Taxa sind durch folgende Merkmale charakterisiert: *E. wurdackii* – 12-14 cm breite Rosetten, 4-9 cm lange Blätter, bis 25 cm lange Blütenstände mit gelbroten Blüten; *E. utcubambensis* – 5-7 cm breite Rosetten, 3-5,5 cm lange Blätter, bis 16 cm lange Blütenstände, orange und gelbe Blüten; *E. oreophila* – 11-15 cm breite Rosetten, 5-7

cm lange Blätter, bis 20 cm lange Blütenstände, rote Blüten.

Hammer, S. 2002: **Something borrowed, something blue: a new species, *Hallianthus griseus***. – Cactus and Succulent Journal (U.S.) **74**(5): 228-232, ill.

Von der bisher einzigen Art der Gattung *Hallianthus* (*H. planus*, Aizoaceae) unterscheidet sich das neue, aus Südafrika stammende *H. griseus* durch kompakteren Wuchs, gelblich weiße Blüten und doppelt so große, rötliche Früchte.

Scheinvar, L. 2002: ***Opuntia stricta* (Haw.) Haw. ssp. *esperanzae*, una nueva subespecie de las dunas del Río Concá, Arroyo Seco, Querétaro, México**. – Cactaceas y Suculentas Mexicanas **47**(4): 94-102; ill.

In Uferdünen des mexikanischen Bundesstaates Querétaro wächst die neue Unterart *Opuntia stricta* subsp. *esperanzae* (Cactaceae), die sich von anderen Unterarten der *O. stricta* u. a. durch weniger ([0 (-2)] Dornen und abweichende Samen auszeichnet.

(D. Metzger)

Frost bis minus 25 Grad

Erfahrungen mit Sukkulenten im Schwarzwald

von Rolf Pinther



Pflanzen fühlen sich wohl: das abwechslungsreich arrangierte Kakteen- und Sukkulentenbeet mit 12 Metern Länge und 60 cm Breite. Alle Fotos: Pietrek

Blumenbeete an Hausfassaden entlang sieht man oft. Aber Kakteen und andere Sukkulenten, dazu noch im Schwarzwald in ca. 900 m Höhe das ist (fast) undenkbar. Dass das aber möglich ist, beweist dieser Artikel.

Zwei Besitzer eines Doppelhauses haben sich in Vöhrenbach im Schwarzwald-Baar-Kreis zusammengetan, um eine gemeinsame Bepflanzung am Haus entlang anzulegen. Beide sind in der DKG und haben natürlich sukkulente Pflanzen als Hobby. Was lag also näher als hier nach Möglichkeiten einer ungewöhnlichen Gestaltung mit Pflanzen am Haus entlang zu suchen. Winterhart mussten die gesuchten Pflanzen sein und auch mal extreme Temperaturen bis minus 25 Grad (Jan. 2002) aushalten. Das Klima hier ist rau, aber



Blütenreicher Beweis von Winterhärte: *Echinocereus viridiflorus*.

dafür scheint die Sonne oft. Nebel gibt es nur ganz selten.

Entschlossen haben sich die beiden Nachbarn schließlich für winterharte Kakteen, die sie sich in einer Gärtnerei in Odernheim besorgten. Das nun angelegte Sukkulentenbeet hat eine Länge von 12 m und ist 60 cm breit. Die Hauswand dahinter hat einen Granitsockel, der die Wärme speichert, und so einen zusätzlichen Effekt bringt. Die Pflanzen stehen im Naturboden und sind frei ausgepflanzt. Nur die Humusschicht ist abgetragen. Der Boden ist mit Kieselsteinen ca. 5 cm hoch abgedeckt. Dekorative größere Steine zwischen den Pflanzengruppen geben der Anlage nochmals einen zusätzlichen Kontrast. Für die Abwechslung im Sukkulentenbeet sorgen außerdem noch verschiedene Hauswurzarten. Als Sommergäste gesellen sich noch in diese Anlage kleine Agaven und einige andere Kakteen (frei nach Auswahl) hinzu. Nach inzwischen zwei Jahren haben sich die winterharten Escobarien, Echinocereen und Opuntien sehr gut entwickelt und blühen sehr üppig. Auf Wassergaben und Dünger wird hier ganz verzichtet. Allein die Natur regelt hier die Wasserzufuhr.

Sukkulente Pflanzen sind zwar im Schwarzwald alles andere als typisch, aber dieses ungewöhnlich angelegte Sukkulentenbeet, das dazu noch über zwei Haushälften angelegt wurde, wird selbst den letzten Kritiker überzeugen. Und zum Schluss möchte ich noch einen ganz besonderen Vorteil eines mit winterharten Kakteen und auch anderen Sukkulente angelegten Pflanzenbeetes hervorheben: Außer dem Entfernen von Gras und Kräutern zwischen den Pflanzen gibt es keinen Arbeitsaufwand. Somit bleibt den Besitzern genügend Zeit, zu jeder Jahreszeit ihre sukkulenten Pflanzen zu betrachten und den Zauber ihrer Blüten zu genießen.

Rolf Pinther
Schillerstraße 14
D - 88079 Kressbronn



Es ist kaum zu glauben: Bis minus 25 Grad haben diese Pflanzen schon ausgehalten.



Eine hübsche Opuntien-Hybride mit einer Blüte nach kaltem Winter.



Über und über von Blüten bedeckt ist bereits diese noch kleine Pflanze.

Im nächsten Heft . . .

Sie besiedeln extreme Trockenstandorte, lebensfeindlicher als viele andere Habitate, die von sukkulenten Pflanzen besiedelt sind: bestimmte *Gibbaeum*-Arten aus der Kleinen Karoo in Südafrika. Acht dieser insgesamt 17 Arten von Mittagsblumen-Gewächsen sind derartige Standortspezialisten und bewohnen ausschließlich die so genannten Quarzflächen der Karoo. Wir stellen diese Pflanzen vor.



Außerdem im nächsten Heft: Wir informieren über die neue Pflanzengattung und -art *Digitostigma caput-medusae*, berichten von ungewöhnlichen Kulturerfahrungen, gehen wieder einmal auf Reisen und haben so nebenbei eine Erstbeschreibung eines „Südamerikaners“.

Und zum Schluss . . .

Nein, enttäuscht war er nicht, der 15 Jahre alte Kakteensammler, dass er auf der Kakteen-Schau der britischen Kakteen-Gesellschaft in Witney bei Oxford vor kurzem keinen Preis gewonnen hatte mit seinem Prachtexemplar von *Gymnocalycium saglionis*. „In vier oder fünf Jahren hole ich auch einen Preis“, so sein Resümee nach der Schau. Das ist Sportsgeist!

Wir in Deutschland kennen solche Pflanzenschauen mit Prämierungen nicht. In England haben sie eine Jahrhunderte lange Tradition. Und ist es nicht aufregend, ein besonders schönes Exemplar einer Sukkulente zeigen zu können, auch wenn es sich dabei „nur“ um eine „ordinäre“ *Mammillaria* handelt? Pflanzenschönheit als Bewertungskriterium. Vielleicht sollten auch wir in Deutschland unsere Sammlungen einmal nach diesem Gesichtspunkt durchforsten. Denn phantastische Pflanzen haben wir allemal.

Gerhard Lauchs

© 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.
Oos-Straße 18, D-75179 Pforzheim

Herausgeber für Österreich:

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde,
Buchenweg 9, A-4810 Gmunden

Herausgeber für die Schweiz:

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
Eichstrasse 29, CH-5432 Neuenhof

Verlag

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.
Geschäftsstelle, Oos-Straße 18, D-75179 Pforzheim
Tel. 072 31 / 28 15 50, Fax 072 31 / 28 15 51

Technische Redaktion

Gerhard Lauchs, Weitersdorfer Hauptstraße 47,
D-90574 Roßtal

Tel. 091 27 / 57 85 55, Fax 091 27 / 57 85 56

E-Mail: redaktion@DeutscheKakteenGesellschaft.de

E-Mail: g.lauchs@odn.de

Redaktion Wissenschaft und Reisen, Karteikarten

Detlev Metzling, Holtumer Dorfstraße 42
D-27508 Kirchlinteln, Telefon + Fax 042 30 / 15 71

E-Mail: Redaktion.Wissenschaft@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Redaktion Hobby und Kultur

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

Landesredaktion (Gesellschaftsnachrichten)

Deutschland:
Ralf Schmid, Bachstelzenweg 9, D-91325 Adelsdorf
Tel. 091 95 / 92 55 20, Fax 091 95 / 92 55 22

E-Mail:

Landesredaktion@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Schweiz:

Christine Hoogveen
Kohlflirstrasse 14, CH - 8252 Schlatt

Tel. 052 / 6 57 15 89, Fax 052 / 6 57 50 88

E-Mail: hoogveenfc@swissonline.ch

Österreich:

Dipl.-Ing. Dieter Schornböck, Gottfried Winkler
Dürwaringstraße 59/1/8

A - 1180 Wien

Telefon, Fax: (+43 (0) 1 - 470 64 08

E-Mail-Adressen

dieter.schornboeck@cactus.at

gottfried.winkler@cactus.at

Satz und Druck:

Druckhaus Münch GmbH
Christoph-Krauthaim-Straße 98, D - 95100 Selb

Tel. 092 87 / 85-0, Fax 092 87 / 85 53

E-Mail: vorstufe@druckhaus-muench.de

Anzeigen:

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

E-Mail: m.thumser@druckhaus-muench.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 22 / 1. I. 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 DKG bestellt werden (alle Adressen siehe oben).

Dieses Heft wurde auf chlorfreiem Papier gedruckt.



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.

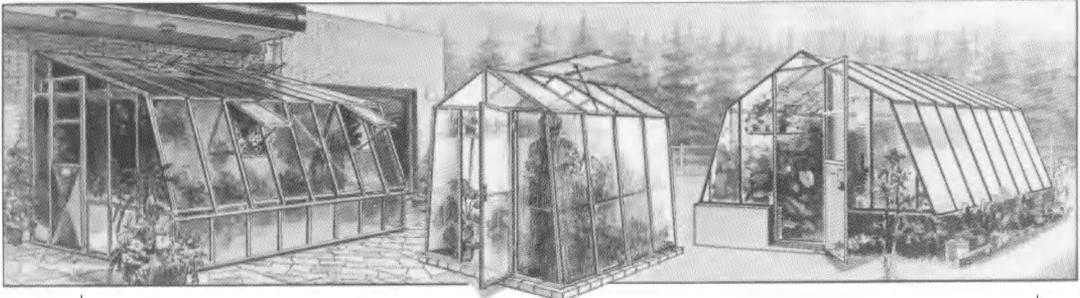
PRINCESS GLASHAUSBAU GmbH
A 5084 Großmain-Wartberg; Salzburger Str. 340
Tel.: 0043-662-851930 · Fax: 0043-662-8519301
www.princess-glashausbau.at

Die drei
Erfolgreichen!

TERLINDEN®

TRANSPARENTES BAUEN

Das Original-HOBBY-Gewächshaus.



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

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

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

NEUERSCHEINUNGEN

Braun & Esteves Pereira: Brasilien und seine Säulenkakteen – 70 Jahre nach Werdermann, dtsh., viii, 48 Seiten, 117 Farbfotos, 1 farbige Karte, broch., € 12,90 (Kaktusy special 1 – 2003)

Cave: Succulents for the Contemporary Garden, engl., 176 Seiten, 346 Farbfotos, 250x210mm, geb., € 29,90

Dicht & Lüthy: Coryphantha, deutsch, etwa 272 Seiten, 300 Farbfotos, 22 farbige und 187 sw-Zeichnungen, 235 x170 mm, gebunden, € 69,90
versandkostenfreie Lieferung auch nach Österreich und Benelux; erscheint Mitte Oktober 2003; bitte bestellen Sie vor!

Manning, Goldblatt, Snijman: The Color Encyclopedia of Cape Bulbs, engl., 486 Seiten, 611 Farbfotos, 2 Farbkarten, 2 Tabellen, 280x215mm, gebunden(SU), € 59,90

Lieferverzeichnis **Sukkulenliteratur 2003 - 9** mit mehr als 200 in- und ausländischen Titeln kostenlos auf Anfrage (auch per E-Mail, pdf-Datei). Rückgabe von BÜCHERN innerhalb 14 Tagen nach Lieferung (Inland) möglich. Versandkostenfreie Lieferung ab 20,- Warenwert in **Deutschland**, ab 50,- auch nach **Benelux** und **Österreich**. Versand an Besteller ohne Kundenkonto und Export gegen Vorauszahlung.

VERSANDBUCHHANDEL & ANTIQUARIAT

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

Natur pur auf Gran Canaria

Genießen Sie die botanischen Schönheiten dieser Kanarischen Insel.

Während Ihrem 14-tägigen Aufenthalt unternehmen Sie mehrere botanische Tagesausflüge unter der



Günter Andersohn

Leitung von Herrn Günter Andersohn.

Auf dem Gebiet der Kakteen und anderer Sukkulenten gilt der Frankfurter als weithin bekannter und anerkannter Fachmann.

Termine: ✈️ 20./21.03. - 03./04.04.2004 Euro 799,- mit ÜF ab Frankfurt/Main (Samstag)

Flüge ab Berlin/Düsseldorf/Friedrichshafen und München + 20,- bis 40,- EUR (Sonntag)

Zuschläge: Euro 130,- für vier geführte botanische Tagesausflüge inkl. Mittagessen
Euro 140,- Halbpension (Abendbuffet)
Euro 210,- Appartement Einzelbelegung

Leistungen: Charterflug mit Aero Lloyd oder Thomas Cook (Condor) ab dem gebuchten Abflughafen. Transfer einschließlich Gepäckbeförderung auf Gran Canaria. 14 Übernachtungen in einem Appartement des **Strandhotel Riviera**. Frühstücksbuffet (und Abendbuffet bei HP). Reiseleitung + Unterhaltungsprogramm im Hotel. Insolvenz-Versicherung. Luftsicherheitsgebühr.



Ausführliches Programm anfordern: Service-Telefon 08 00 · 186 60 61 (gebührenfrei) oder im Internet unter www.strandhotel-riviera.de

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
www.voss-ideen.de
E-Mail: info@voss-ideen.de

Gewächshäuser TÜV GS

Mehr als 2000 m² Ausstellungshalle
Auch der weiteste Weg lohnt sich!

Wintergärten
Orangerien
Glaspavillons
Schwimmhallen

Schautage außerhalb unserer Geschäftszeiten: Sa, So 13⁰⁰-17⁰⁰Uhr
auß. d. ges. Grfn.-Zeit, keine Beratung, kein Verkauf

Qualitätsprodukte

Gratiosprospekte anfordern!

Palmen GmbH
Ferdinand-Porsche-Str. 4
52525 Heinsberg
Telefon (0 24 52) 56 44
Fax (0 24 52) 56 81
Email: info@palmen-heinsberg.de · Internet: www.palmen-heinsberg.de

Verkaufe: Aus persönlichen Gründen muß ich mich von meinen wunderbaren Kakteen (Unikate aus Mexiko) trennen. Alle Pflanzen befinden sich in einem modernen Gewächshaus mit Zentralheizung. Verkauf ab 01.09.2003

Ludwig Balz, Kaiser-Wilhelm-Ring 70,
55118 Mainz, Tel.: 0 61 38 / 67 59