

Kakteen und andere Sukkulente

Heft 11 · November 2005 · 56. Jahrgang

E 6000



Kakteen und andere Sukkulente

monatlich erscheinendes Organ
der als Herausgeber genannten Gesellschaften

Heft 11
November 2005
Jahrgang 56
ISSN 0022 7846

Aus der KuaS-Redaktion

„Neuigkeiten sind die Würze des Lebens“ hat mal ein berühmter Journalistkollege geschrieben. Dem kann man nur zustimmen. Und das gilt nicht nur für Tageszeitungen, Rundfunk und Fernsehen – das gilt gleichermaßen für unsere KuaS.

Dieses Mal, so hoffe ich, ist das Heft zum besonders gut gewürzten Gericht geworden: Gleich zwei Erstbeschreibungen, dazu – und darüber habe ich mich besonders gefreut – ein Beitrag über die Sukkulente Kirgisiens. Wer erwartet schon in einem Land, das geprägt ist durch große Steppen, sukkulente Pflanzen? Und noch dazu so schöne! Das macht neugierig auf mehr!

Apropos Neugier: Neugier ist eine besondere Form von Interesse und die hält jung, geistig zumindest, sagen Psychologen und Gerontologen. Selbst wenn uns die Bandscheibe oder das Kniegelenk gelegentlich etwas anderes flüstern.

Dazu will die KuaS jeden Monat ihren kleinen Beitrag leisten.

Noch eine kleine Besonderheit: Wir hatten in diesem Jahr 2005, das sich so langsam zum Ende neigt, so viele Erstbeschreibungen wie in keinem Jahr des letzten Jahrzehnts zuvor. An Neuigkeiten mangelt es also nicht.

Hoffen wir, dass es soviel Würze auch in Zukunft gibt, damit wir jung bleiben mit unserer Leidenschaft.

Und deshalb wünscht nun 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

LOTHAR DIERS & WOLFGANG KRAHN
Sulcorebutia vargasii (Cactaceae) –
eine neue Art aus Ostbolivien Seite 281

In Kultur beobachtet

KONRAD MÜLLER
Eine unangenehme Erscheinung an
Yavia cryptocarpa Seite 287

Aus der SukkulenteWelt

MARKUS BERGER
Selenicereus grandiflorus –
ein Medizinalkaktus Seite 289

Für Sie ausgewählt

DIETER HERBEL
Empfehlenswerte Kakteen und
andere Sukkulente Seite 294

Taxonomie

HELMUT WALTER & WENDELIN MÄCHLER
Das Puzzle um Ritters *Copiapoa longispina*
und die Beschreibung
einer neuen Unterart von
Copiapoa megarhiza Seite 295

Vorgestellt

ALEXANDER NAUMENKO
Sukkulente in Kirgisien Seite 300

In Kultur beobachtet

JONAS LÜTHY
Dasyllirion texanum –
der Texas-Sotol Seite 304

Vorgestellt

RUDOLF SCHMIED
Sehr kulturwürdig: *Pelargonium*
trifoliatum Seite 306

Zeitschriftenbeiträge

Seite 307

Neue Medien

Seite 293

Karteikarten

Hoodia flava Seite XLI

Hoodia juttae Seite XLIII

Kleinanzeigen (Seite 226)

Veranstaltungskalender (Seite 226)

Vorschau auf Heft 12/2005

und Impressum Seite 308

Titelbild:

Echinomastus mariposensis

Foto:

Alfred Fröhlich †

Gelbe Blüten und glatte Dornen

Sulcorebutia vargasii (Cactaceae) – eine neue Art aus Ostbolivien

von Lothar Diers und Wolfgang Krahn



Abb. 1: *Sulcorebutia vargasii* im Habitat. Um überhaupt eine Aufnahme machen zu können, musste überdeckende Vegetation und teilweise Erde entfernt werden. Dabei kamen die vorher verborgenen zwei grünen Seitensprosse zum Vorschein, die unter weitgehendem Lichtabschluss natürlich nicht die typische dunkle Körperfärbung wie ihre der Sonne exponierte Mutterpflanze ausbilden konnten.
Foto: Krahn

Die nordöstlichste Stelle im Verbreitungsgebiet der Gattung *Sulcorebutia* wird markiert durch die schon 1978 erfolgte Entdeckung der *Sulcorebutia langeri* Augustin & Hentzschel. Mit Recht machen AUGUSTIN & al. (2000) in ihrem sehr instruktiven und um kritische Zusammenfassung bemühten Buch über dieses Genus auf die Art besonders aufmerksam, wenn sie schreiben: „Ihr isoliertes Vorkommen am Rand des Verbreitungsgebiets, der nahezu vollkommen einheitliche Habitus, die durchweg gelbe Blütenfarbe und die sehr dunkle Epidermis machen sie zu einem der interessantesten Funde der letzten Jahrzehnte.“

Die zunehmende Erkundung der reichhal-

tigen Vegetation auch in abgelegenen Regionen Boliviens bringt es mit sich, dass überraschende Entdeckungen gemacht werden können. So stieß schon vor Jahren Ing. I. R. Vargas bei seinen botanischen Streifzügen in der Provinz Valle Grande zufällig auf eine kleine gelb blühende Cactacee, die sich bei Prüfung durch einen Kenner als eine *Sulcorebutia* herausstellte. Schon auf den ersten Blick weicht sie habituell völlig von *Sulcorebutia langeri* ab.

In der Folgezeit wurde der Fundort wiederum aufgesucht, um Messungen vorzunehmen, Daten zu ermitteln und nochmals Samen zu finden, aus denen Pflanzen herangezogen wurden. So gelang es schließlich, im

Abb. 2:
Kulturpflanze der
Sulcorebutia var-
gasii mit dunkel-
grüner Körperfä-
bung.
Foto: Diers



Laufe der Jahre alle notwendigen Untersuchungen und Vergleiche durchzuführen. Nach ihrem Abschluss können wir nun die von Vargas entdeckte Sippe der nächst benachbarten und verwandten *Sulcorebutia langeri* gegenüberstellen. Die nachfolgenden Angaben für *Sulcorebutia langeri* wurden der Erstbeschreibung (AUGUSTIN & HENTZSCHEL 1999) entnommen und ergänzt durch eigene Untersuchungen an Originalmaterial der Art (Herkünfte: HS 240; Köhres; Falkenburg und Neumann).

Sulcorebutia vargasii Diers & Krahn, spec. nov.

Lat. Diagn. (dicta de *S. langeri* in parentheses): Differt a *Sulcorebutia langeri* Augustin & Hentzschel plantis in habitatione non vel paulo, in cultura magis prolificantibus (in habitatione et in cultura maxime prolificantibus), sine radice rapiformi (radice rapiformi

divisa); capitibus singulis maioribus, 2,8-3 cm (minoribus, ad 2,5 cm) latis; mammis maioribus, 2,5-3 mm (minoribus, ad 2 mm, raro ad 2,5 mm) altis; spinis longioribus, 2-9 mm (brevioribus, 1-2 raro ad 2,5 mm) longis, curvatis, nunnulis semper oblique ascendentibus vel deflexis, nunquam pectinatis (semper pectinatis), coloratis: flavis, subrubris - brunneis (semper albis); glabris (asperatissimis); floribus maioribus, 30-43 mm (minoribus, 24-35 mm) diam., foliis perianthii multis, 26-31 (paucis, 18-23).

Typus: Bolivia, depart. Santa Cruz, habitat in collibus saxosis provinciae Valle Grande in altitudine ca. 2.300 m, Wolfgang Krahn WK 995 (Holotypus: KOELN; Isotypen: LPB [WK 995/1], BOLV [WK 995/2]).

Diagnose (Angaben für *Sulcorebutia langeri* in Klammern): Pflanzen am natürlichen Wuchsort nicht oder nur wenig, in Kultur stärker sprossend (am natürlichen Wuchsort und



Abb. 3:
Eine Kulturpflanze
mit besonders
schmalen spitzen
Perianthblättern.
Foto: Krahn

in Kultur sehr stark sprossend); ohne Rübenwurzel (geteilte Rübenwurzel); Einzelköpfe größer, 2,8-3,0 cm (kleiner, bis 2,5 cm) breit; Warzen höher, 2,5-3,5 mm (kürzer, bis 2 mm, selten bis 2,5 mm) hoch; Dornen länger, 2-9 mm (kürzer, 1-2, selten bis 2,5 mm) lang, gebogen, einige stets schräg vom Körper wegweisend, nie kammförmig stehend (kammförmig), farbig: gelb, rötlich braun (nur weiß); glatt (sehr rau); Blüten größer, 30-43 (kleiner, 25-35) mm Durchmesser; Perianthblätter viele, 26-31 (wenige, 18-23).

Beschreibung: Pflanzen am natürlichen Wuchsort nicht oder nur wenig, in Kultur stärker sprossend, Einzelköpfe +/- kugelig bis kurzzyllindrisch, 2,5-3,0 cm hoch, 2,8-3,0 cm breit, dunkelrötlich bis dunkelbräunlich grün. **Wurzel** nicht rübig; an der im Boden sitzenden Sprossbasis 1-3 verdickte Wurzeln, die sich in zahlreiche dünnere verzweigen. **Rippen** ganz in 2,5-3,5 mm hohe Warzen aufgelöst, die in 8:13 Schrägzeilen (Parastichen) an-

geordnet sind. **Areolen** langgezogen, um $\frac{1}{2}$ -1 mm breit, 2-3 mm lang mit kurzem gelblichem bis hellgrauem Wollfilz, später verkahlend. Nur **Randdornen** 11-17; 2-9 mm lang, meist alle +/- leicht gebogen, seitlich gerichtet - halb aufwärts bis schräg vom Körper wegweisend, weißlich-gelblich zur Dornen-

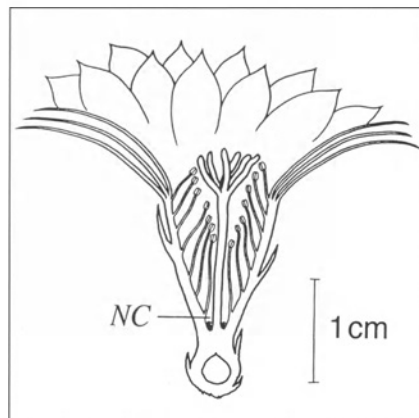


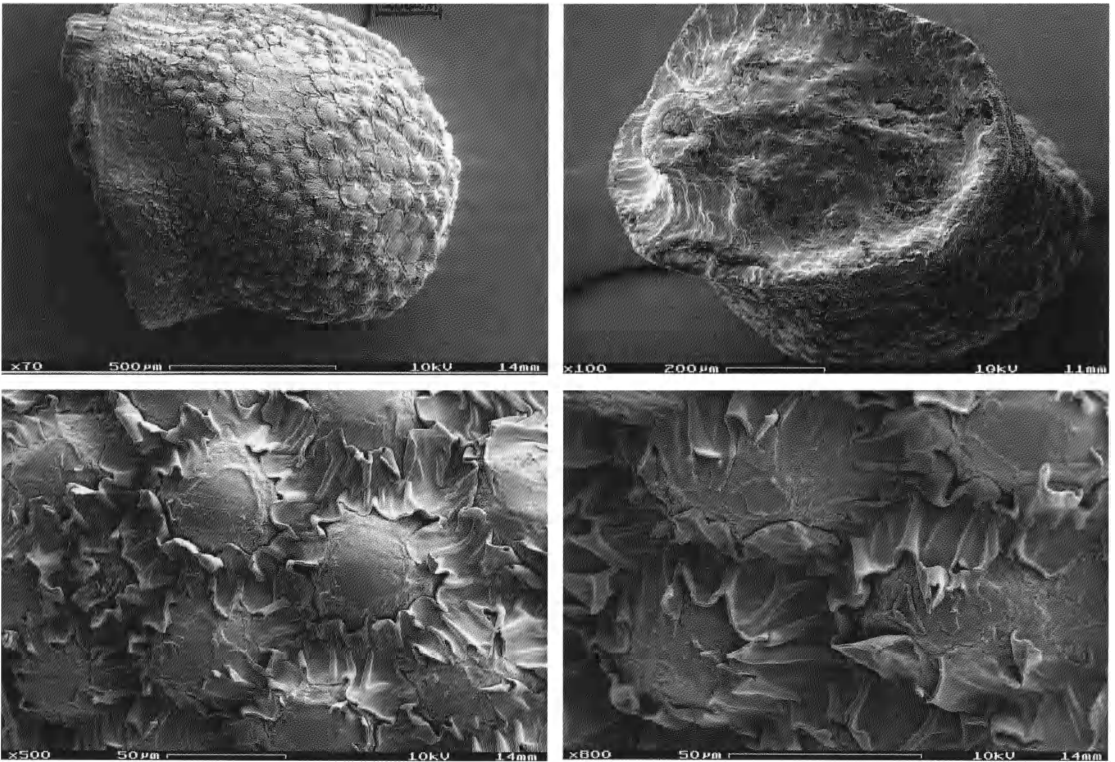
Abb. 4:
Längsschnitt durch
die Blüte von *Sulcorebutia
vargasii*;
NC = Nektarkammer. Nach maßstabgetreuer
Vorzeichnung von L. Diers, ausgeführt
von Heinz Schindele.

Abb. 5:
In der Begleitflora
von *Sulcorebutia*
vargasii findet sich
gelegentlich auch
Rebutia vallegran-
densis.
Foto: Krahn



spitze hin rötlich bis bräunlich bis fast ganz dunkelrotbraun, die unteren in der Areole oft die kürzesten und heller als die oberen: ganz weißlich bis gelblich oder mit +/- kurzer rötlich bis bräunlicher Spitze; an der Basis +/- erdickt; alle Dornen glatt. **Knospen** dunkelrötlich bis lila. **Blüten** gelb, 3,0-4,3 cm Durchmesser, 2,4-2,8 cm lang. **Perikarpell** +/- kugelig bis flachkugelig, 4-5 mm Durchmesser, grün mit 6-8 grünlichen +/- rötlich gespitzten oder rötlichen breit dreieckigen zugespitzten 1-3 mm langen an der Basis abgerundeten und dort 1-2½ mm breiten Schuppen; gelegentlich in den Achseln der untersten Schuppen einige kurze gekräuselte Haare. **Rezeptakulum** gelb im unteren Teil schwach grünlich, +/- weit trichterig bis leicht glockenförmig, 12-15 mm hoch, oben 10-12 mm breit mit 6-9 +/- linealen bis breitovalen zugespitzten 3-6 mm langen rötlichlila oder grünlichen rötlich gespitzten Schuppen, alle Schuppenachseln ohne Haare. Nektarkam-

mer niedrig, ½-1 mm hoch, oben 2,0-2,2 mm weit, Nektardrüsenngewebe am Boden und etwas die Wand hochsteigend, +/- gut erkennbar. Wenige Übergangsblätter gelblich mit breitem rötlich verwaschenem Mittelstreifen. **Perianthblätter** 26-31 in drei Kreisen angeordnet, alle leuchtend gelb, äußere rötlich hellpurpur gespitzt, alle Perianthblätter +/- langoval bis breitlineal-lanzettlich, meistens zugespitzt; äußere 14-17 mm lang, 4-7 mm breit; innere 13-15 mm lang, 3-5 mm breit, kürzer als die äußeren Perianthblätter. **Staubblätter** 170-235 in 5 meist undeutlich abgrenzbaren Umläufen. Filamente hellgelb, unterste bis weiß, unterste 6-8 mm, mittlere 5-6 mm obere 3-3½ mm lang; Antheren hellgelb, 0,5-0,6 mm lang, ca. 0,4 mm breit, ohne oder mit sehr kurzem sog. „dünnem Fädchen“ dem Filament ansitzend. **Griffel** unten grünlich, darüber hellgelb, 10-13 mm lang, 0,7-0,8 mm dick, nur zur Basis und zur Narbe hin etwas dicker. Narbe weißlich bis hellgelb, zer-



teilt in 4-7 ausgebreitete 3-6 mm lange, 0,4-0,7 mm dicke papillöse Äste, bis in die mittlere-oberste Antherenregion hinaufreichend. **Fruchtknotenhöhle** im Umriss liegend oval, 2,5-2,8 mm breit, 2,0-2,5 mm hoch mit dicht gedrängt stehenden Samenanlagen auf kurz behaarten unverzweigten Funiculi. Zwischen Fruchtknotenhöhle und Griffelbasis 1,5-2,5 mm hohes kompaktes Gewebe. **Frucht** kugelig bis gedrückt kugelig, 4-5 mm hoch, 5-7 mm breit, zunächst hellgrün oder rötlich-bräunlich mit einigen +/- dreieckig bis breit ovalen zugespitzten 1-3 mm langen und an der Basis abgerundeten und dort 1-2 mm breiten Schuppen. Frucht öffnet sich nicht durch Querspalt, sondern durch die immer dünner werdende und schließlich unregelmäßig aufreißende Fruchtwand werden die Samen entlassen. Pro Frucht 40 bis 95 Samen. **Samen** +/- kugelig bis leicht bohnen- bis eiförmig, stets an der Hilum-Mikropylar-Region (HMR) abgestutzt; 1,05-1,5 mm (Mittelwert 1,25 mm) lang, 0,85-1,25 mm (Mittel-

wert 0,98 mm) breit. Testa schwarz-schwarzbraun, matt bis schwach glänzend. Testazellen +/- isodiametrisch, gelegentlich schwach verlängert, periklinale Außenwände konvex-halbkugelig bis kuppelförmig gewölbt, z. T. bleiben sie flach an den Druckstellen des Samens, bedingt durch die dichte Packung der Körner in der heranreifenden Frucht. Diese Außenwände mit deutlicher Kutikularfältelung, die besonders grob ausgeprägt ist über den Antiklinen (den senkrecht zur Oberfläche des Samens stehenden Zellwänden), so dass die Zellgrenzen und Zellecken völlig verdeckt und nicht erkennbar sind. Das Zentralfeld der Außenwände mit geringerer bis fast fehlender Fältelung. HMR im Umriss unregelmäßig eiförmig-oval, leicht vertieft, Hilumbereich etwas erhöht, Mikropylarteil deutlich stielartig hervorragend, meist über Saum der HMR hinaus. HMR nicht oder von +/- dünnem weißlich bis hellbräunlichem, leicht entfernbarem Gewebe überdeckt, das vom Funiculus (Strophiola) stammt. Saum der HMR nicht

Abb. 6: REM-Aufnahmen des Samens von *Sulcorebutia vargasii*. Seitenansicht, links oben der fast stielartig aus der HMR hervorragende Mikropylarteil (oben links); Blick auf die Hilum-Mikropylar-Region (HMR), in ihrem linken Bereich der emporstehende Mikropylarabschnitt (oben rechts); Aufsicht auf die Testa im Lateralbereich, auffällig die sehr grobe Kutikularfältelung über den Antiklinen und die fast fehlende Fältelung auf den Kuppen der Testazellen (unten links & rechts). Fotos: Mettenleiter

oder nur leicht wulstig, nicht nach außen vorgebogen.

Vorkommen: Die Pflanzen wachsen vereinzelt in einer von niederen Sträuchern und Büschen bestimmten Vegetation, im Mineralboden durchsetzt mit wenig Humus, an kahleren Stellen steinigere Hügel in ca. 2.500 m Höhe der Provinz Valle Grande, Department Santa Cruz, Bolivien; in der Begleitflora u. a. *Rebutia vallegrandensis* Cárdenas.

Etymologie: Für die Verdienste um die Erkundung seiner heimatlichen Flora haben wir die hier untersuchte Sippe nach ihrem Entdecker Israel R. Vargas benannt.

Diskussion

Bisher ist *Sulcorebutia vargasii* nur in vereinzelt Exemplaren auf einer eng umgrenzten Fläche festgestellt worden, so dass zum Schutze der Pflanzen alle Beteiligten Stillschweigen über die Lokalität vereinbarten. Denn bei der Beliebtheit der Gattung birgt eine genauere Angabe über den Fundort zugleich die mögliche Anleitung zur Ausrottung der Population in sich. (vgl. dazu auch LÜTHY 2005).

Die erkannten Unterschiede zur *Sulcorebutia langeri* sind so beträchtlich, dass uns der Rang einer selbständigen Art für die hier besprochene *Sulcorebutia* gerechtfertigt erscheint. Eine weitere Stütze für diese Auffassung findet sich bei der Berücksichtigung des enzymatisch-genetischen Gesichtspunkts, wenn man die beiden *Sulcorebutia*-Sippen auf ihre Isoenzymssysteme untersucht. Es wurden 9 Isoenzyme von jeweils einer Probe getestet (siehe WALDEIS & KONNERT 2002). Bei 6 davon ergaben sich deutliche Unterschiede,

nämlich bei: PGI (Phosphoglucoisomerase), LAP (Leucinaminopeptidase), GOT (Glutamat-oxalacetat-transaminase), PGM-A (Phosphoglucomutase-Genort A), IDH (Isocitratdehydrogenase) und MDH (Malatdehydrogenase). Nur bei 3 Isoenzym-Systemen zeigten sich Übereinstimmungen: FEST (Fluoreszente Esterase), SKDH (Shikimatdehydrogenase) und MNR (Menadionreduktase). Auch dieses Ergebnis verdeutlicht erhebliche Verschiedenheiten zwischen *Sulcorebutia langeri* und der hier vorgestellten *Sulcorebutia vargasii*.

Danksagung

Wir danken dem „Centro de Biodiversidad y Genética de la Universidad Mayor de San Simón“ Cochabamba. Ferner sind wir Frau Gabi Mettenleiter zu Dank verpflichtet für ihre Hilfe bei der Anfertigung der REM-Bilder.

Literatur:

- AUGUSTIN, K. & HENTZSCHEL, G. (1999): *Sulcorebutia langeri* spec. nova. – Kakt. and. Sukk. **50**(8): 199-204.
- AUGUSTIN, K., GERTEL, W. & HENTZSCHEL, G. (2000): *Sulcorebutia*. – Eugen Ulmer, Stuttgart.
- LÜTHY, J. (2005): Copiapoen im Norden Chiles – von Mejillones nach Tocopilla. – Kakt. and. Sukk. **56**(5): 113-119.
- WALDEIS, D. & KONNERT, M. (2002): Isoenzymanalysen von *Echinocereus* sect. *Wilcoxia*. – Kakt. and. Sukk. **53**(2): 43-48.

Prof. Dr. Lothar Diers
Universität Köln
c/o Brunnenstr. 60
D – 53474 Bad Neuenahr

Wolfgang Krahn
Eduard-Pfeiffer-Straße 107
D – 70192 Stuttgart

Summary : A new species, *Sulcorebutia vargasii* Diers & Krahn (Cactaceae) from Prov. Valle Grande, Dept. Santa Cruz, Bolivia, is described here as new to science. It is distinguished clearly from its related species *Sulcorebutia langeri* Augustin & Hentzschel not only by its habitus, above all shape and spination, but also by its flowers with considerably more perianth-leaves and by its contents of different isoenzymes.

Resumen: Se describe una nueva especie, *Sulcorebutia vargasii* Diers & Krahn (Cactaceae), de la Provincia Valle Grande, Dept. Santa Cruz, Bolivia. Se distingue claramente de la *Sulcorebutia langeri* Augustin & Hentzschel no solamente por su forma de cuerpo y espinas, también por sus flores abundantes de pétalos, y su contenido de diferentes isoenzimas.

Riss nach dem Wässern

Eine unangenehme Erscheinung an *Yavia cryptocarpa*

von Konrad Müller



Abb. 1:
Yavia cryptocarpa,
blühende Pflanze
auf *Echinopsis* spec.
gepfropft.
Alle Fotos: Müller

Als Freund südamerikanischer Kakteen machte mich die Veröffentlichung dieser neuen Art durch KIESLING & PILTZ (2001) natürlich neugierig. Auf einer Reise in die tschechische Republik erwarb ich im Vorjahr eine auf *Echinopsis* spec. gepfropfte junge Pflanze mit dem Ziel, diese bald von ihrer Pfropfunterlage zu entfernen und zu bewurzeln. Der Pfröplling war zu diesem Zeitpunkt etwa 2 cm hoch und genauso breit. Im Frühling dieses Jahres, die Pflanze hatte sich im Vorjahr prächtig entwickelt, sah ich plötzlich aus dem tief liegenden Scheitel Knospen erscheinen und beschloss daraufhin, mit dem Bewurzelungsversuch bis nach der

Blüte zu warten. In den letzten Apriltagen ging die erste Blüte auf (Abb. 1). Die schöne Blüte war mit 16 mm zwar etwas kleiner als in der Originaldiagnose (20 mm) angegeben, aber das kann an der Jugend dieser Pflanze liegen. Als weitere Knospen sichtbar wurden, beschloss ich, nun etwas zu gießen, was die Pflanze dankbar annahm. Nach wenigen Tagen wurde ich dafür bitter bestraft. Dank der sehr wüchsigen Pfropfunterlage saugte sich die *Y. cryptocarpa* schnell voll und riss der Länge nach auf (Abb. 2). Möglicherweise wurde dieses Aufreißen noch durch die insgesamt acht weiteren Knospen begünstigt, die tief im Scheitel der Pflanze entstanden waren.

Abb. 2:
Pflanze nach dem
Gießen. Die Auf-
nahme entstand
drei Tage nach
dem ersten Bild.



Dieser Riss führte mit dem Eindringen einiger Pilzsporen zum baldigen Ende der Pflanze. Nach wenigen Tagen hing nur noch ein schleimig feuchter Rest auf der Unterlage – sehr schade! Ähnliche Beobachtungen haben KIESLING & FERRARI (2003) an der Natur entnommenen Pflanzen gemacht, aber diese auf Pilze zurückgeführt, die vom Wildstandort mitgebracht worden sind, was bei meiner Kulturpflanze nicht der Fall sein konnte.

Im Artikel von KIESLING & PILTZ (2001) sind zahlreiche Naturaufnahmen der Pflanze, auf denen man die tiefe Scheiteleinsenkung nicht sehen kann, aber die Zeichnung demonstriert den vertieften Scheitel und die verborgene Frucht andeutungsweise. Wie tief der Scheitel bei einer Kulturpflanze eingesenkt ist, die „gut im Futter steht“, möchte ich hier mit Abb. 2 zeigen: Die zentralen Areolen, aus de-

nen die Knospen erschienen, liegen etwa 17 mm unter dem höchsten Punkt der Pflanze. Man sieht an dieser Abbildung sehr gut, dass die Autoren mit dem Artnamen eine sehr treffende Wahl gefunden haben, die eine Eigenschaft der Pflanze trifft, die in doppelter Hinsicht (tief liegender Scheitel und verborgene Frucht) beobachtet werden kann.

Literatur

- KIESLING, R. & PILTZ, J. (2001): *Yavia cryptocarpa* R. Kiesling & Piltz, gen. & spec. nov. – Kakt. and. Succ. **52**(3): 57-63.
KIESLING, R. & FERRARI, O. (2003): *Yavia cryptocarpa* – conservation action on a new and interesting cactus – Brit. Cact. Succ. J. **21**(1): 20-25.

Konrad Müller
Richard-Lehmann-Straße 33
D – 04275 Leipzig

Duft nach Vanille

Selenicereus grandiflorus – ein Medizinalkaktus

von Markus Berger



Abb. 1:
Blühende Königin
der Nacht.
Foto: Pfefferkorn

Der in Europa wichtigste Medizinalkaktus *Selenicereus grandiflorus* (Linné) Britton & Rose wird volkstümlich Königin der Nacht, Mondkaktus, Schlangencereus, Schlangenkaktus, Night-blooming Cereus (engl.), Sweet-scented Cactus (engl.), Large Blooming Cereus (engl.), Large-flowered Cactus (engl.), Large-flowered Torch Thistle (engl.), Queen of the Night (engl.), Vanilla Cactus (engl.), Nattens Dronning (dän.), Nattens

Drottning (schwed.), Ciega a Grandes Fleurs (frz.), Vierge à Grandes Fleurs (frz.), Cacto Grandifloro (it.), Organillo (span.), Reina de la Noche (span.), Reina de las Flores (span.) und Reina Gigante (span.) genannt. Im Andenraum heißt der Kaktus ancayaacu und culmangash. Wissenschaftliche, heute nicht mehr gebräuchliche Synonyme sind u. a. *Cactus grandiflorus* Linné und *Cereus grandiflorus* (Linné) Miller.

Selenicereus grandiflorus kommt in Mexiko, Nord- und Mittelamerika, Jamaika, den Kleinen Antillen, Kuba und Haiti vor. Allerdings ist „die von Haiti stammende echte ‚Königin der Nacht‘ [...] heute nur noch selten artrein zu finden, zumal sie viel empfindlicher als andere Arten ist“ (HAAGE 1962: 190). Der schwedische Botaniker Carl Linnaeus, auch Linné genannt, beschrieb *Selenicereus grandiflorus* 1753 als *Cactus grandiflorus*. Die nur in einer einzigen Nacht für wenige Stunden sich öffnende Blüte, die zu den größten aller bekannten Samenpflanzen zählt, duftet nach Vanille und wird bis zu 25 (40) Zentimeter breit. Die Art *Selenicereus macdonaldiae* (Hooker) Britton & Rose besitzt mit bis zu 40 Zentimetern Durchmesser den größten Flor der Gattung.

Die Gattung *Selenicereus* umfasst etwa 25 Arten, die in den USA, Mittelamerika, Mexiko, Kolumbien, Venezuela und Westindien

heimisch und in Argentinien und Uruguay vermutlich ausgewildert sind (GÖTZ & GRÖNER 2000: 287). Neben *Selenicereus grandiflorus* und anderen *Selenicereus*-Arten, die als Medizinalpflanzen von soziokultureller Relevanz sind (BACKEBERG 1974: 62), kommt *Selenicereus megalanthus* (K. Schumann ex Vaupel) Moran große Bedeutung zu, denn die Pitahaya (wie auch die Früchte mancher Hylocereen) oder Gelbe Pitaya genannte Frucht wird in Kolumbien und Bolivien vielfach verspeist.

Die medizinischen Qualitäten der Pflanze

Die Blüte von *Selenicereus grandiflorus* enthält Betacyane und Flavonolglykoside und nicht, wie oftmals behauptet, Alkaloide. Diese sind nur in den Trieben vorhanden. Tab. 1 zeigt die in der Pflanze nachgewiesenen Inhaltsstoffe.

Tab. 1: In Blüten und Trieben von *Selenicereus grandiflorus* nachgewiesene Inhaltsstoffe (nach EMEA 1999)

| | | | |
|---------------|--|---|---|
| Blüte | Narcissin | = | Isorhamnetin-3-beta-rutinosid (Syn.: Lycorin) |
| | Cacticin | = | Isorhamnetin-3-beta-galactosid |
| | Rutosid | = | Quercetin-3-Rutinosid (Syn.: Rutin) |
| | Hyperosid | = | Quercetin-3-beta-D-galactopyranosid (Syn.: Hyperin) |
| | Kaempferitrin | = | Kaempferol-3-7-O-Dirhamnosid |
| | Grandiflorin | = | Kaempferol-3-beta-L-Arabinosid |
| | Isorhamnetin-3-O-beta-(xylosyl)-Rutinosid | | |
| | Isorhamnetin-3-O-beta-(galactosyl)-Rutinosid | | |
| Triebe | 4-Hydroxy-Phenethylamin | | |
| | 4-Hydroxy-N,N-Dimethyl-Phenethylamin | | |
| | N,N-Dimethyltyramin (Syn.: Hordenin) | | |
| | N-Methyltyramin | | |
| | Tyramin | | |

Die Kaktée ist mit ihren herzwirksamen, digitalisähnlichen Isorhamnetin-Derivaten (homöopathisch) wirksam bei Angina pectoris-Anfällen, nervösen Herzleiden, Stenokardie und Infektionen des Harntraktes. „Cactus ist auch gut geeignet, wenn die [...] Symptomatik im Rahmen einer Herzentzündung oder nachfolgenden Herzklappenfehlern auftritt [...]“ (SCHÖNBERGER & SCHÖNBERGER 1990: 163 f.). Der Kaktus ist außerdem ein Nervenstimulans, hat entzündungshemmen-

de Effekte auf die Haut und kann sogar bei Rheuma und Wassersucht angewendet werden. Die ARBEITSSTELLE FÜR PRAKTISCHE BIOLOGIE (2002) berichtet gar von einer halluzinogenen Wirkung des *Selenicereus*. Dies darf jedoch gut und gerne angezweifelt werden. Mehrere Eigenversuche des Verfassers (Bioassays nach der Heffter-Technik) hatten keinerlei psychische Effekte zum Ergebnis. Allerdings vermögen geringfügige Dosierungen (fünf bis zehn Tropfen der Tinktur) beruhig-



Abb. 2:
Stecklingsvermehrung von *Selenicereen*.
Foto: Berger

gende und tonische Wirkung auf die Nerven zu entfalten. Solche Minimaldosierungen können auch hilfreich gegen Fieber und epileptische Symptome sein.

Selenicereus grandiflorus steigert die Herzkraft und erweitert die Blutgefäße: „Die Pflanze soll digitalisartig wirken, aber frei sein von einer kumulativen Wirkung. Sie stimuliert das Herz, erweitert Coronar- und periphere Gefäße und erregt die motorischen Neuronen des Rückenmarks“ (ROTH & al. 1994: 651). Bei vorschriftsmäßiger Dosierung verursacht *Selenicereus grandiflorus* keine Probleme. Der frische Saft kann äußerlich Juckreiz und Pusteln induzieren, innerlich ein Brennen im Mund- und Rachenraum, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall.

Verwendung in Europa

„Die medizinische Verwendung der Königin der Nacht geht auf eine Flugschrift des italienischen Arztes Rubini zurück: Patogena del Cactus grandiflores [...]. Seither nimmt der Kaktus einen festen Platz in der europäischen Medizin ein.“ (RÄTSCH 1996: 162).

Aus den Trieben und Blüten von *Selenice-*

reus grandiflorus wird ein homöopathisches Medikament (Potenzen D2 bis D5) gegen Herzleiden wie Angina pectoris, Herzneurosen oder allgemeine Herzschwäche und auch gegen Hysterie, Migräne, Muskelkrämpfe, Gefäß- und Organkrämpfe, Gefäßverkalkung, Hypertonie und Verdauungsbeschwerden hergestellt. *Selenicereus grandiflorus* ist als Essenz (Cactus Grandiflorus HAB) erhältlich. Als offizielles Pharmakon ist *Selenicereus* negativ beurteilt und abgelehnt worden (KOMMISSION E 1990). Die Kommission E stellte zwar eine herzwirksame Aktivität am isolierten Froschherzen fest, konnte aber eine solche übertragen auf den Menschen nicht bestätigen.

Von *Selenicereus grandiflorus* werden frische oder konservierte junge Triebstücke oder Blüten benutzt. Die Blüten und Triebe sollten im Juli gesammelt werden und zu einer frischen Tinktur verarbeitet werden. An pharmazeutischen Drogen gibt es Kaktusblüten (Flores Cacti grandiflori, Cacti grandiflori flos.) und das Kaktuskraut (Cacti grandiflori herba, Herba Cacti grandiflori) – „im Handel sind unter dieser Bezeichnung entweder nur

die Blüten oder eine Mischung von Stengeln und Blüten“ (ROTH & al. 1994: 651). Außerdem existieren ein Extrakt (Extractum Cacti Fluidum) und eine Tinktur (Tinctura Cacti). Das auch von der Schulmedizin genutzte homöopathische Mischpräparat Diacard® (von der Firma Madaus) enthält unter anderem (z. B. Äther, Kampfer und Weißdorn) eine D2-*Selenicereus*-Potenz und wird bei Angina pectoris sowie anderen Herzleiden verschrieben. Ein weiteres Medikament der Schulmedizin mit *Selenicereus*-Anteil, Aurocard®, ist seit vielen Jahren vom Markt genommen und derzeit nur in Russland erhältlich.

Indigene Verwendung in Amerika

„Die Indianer der Trockenzonen und Wüstengebiete nutzen diesen Kaktus medizinisch. In Nevada trinken die verschiedenen Wüstenstämme bei allen Herzleiden einen Tee aus den Blüten und Stengeln. Überall in der Karibik, in Mexiko und Zentralamerika werden Kaktusblütentees bei Rheuma und Herzbe-

schwerden benutzt“ (RÄTSCH 1996: 162).

In der mexikanischen Volksmedizin wird *Selenicereus grandiflorus* gegen Blutspucken (I), rheumatische Leiden, Menstruationsbeschwerden und Hämorrhagie angewendet. Die Shoshonen nennen die Pflanze „Herzschmerz“ und nutzen sie als Herzstärkungsmittel. Die Nutzung des Kaktus gegen Diabetes ist in Mexiko unter den Indianerstämmen ebenfalls weit verbreitet. Gleiches gilt übrigens für viele Kakteen, unter anderem und insbesondere für die Opuntien (THEIMER-SACHSE 2004). Wie in ganz Zentralamerika und der Karibik wird *Selenicereus grandiflorus* auch in den Anden als Rheumatikum gebraucht. Der Pflanzensaft wird bei Blaseninfekten, Kurzatmigkeit und Harnproblemen angewendet. Äußerlich wird der Saft gegen rheumatische Beschwerden und Schmerzzustände aller Art benutzt. „In Mexiko und auf einigen Karibikinseln gilt der Blütenextrakt als Aphrodisiakum oder Liebesmittel“ (MÜLLER-EBELING & RÄTSCH 2003: 383). In Mexiko werden die Blüten oder Triebe ausgekocht und der entstandene Sud wird als Aphrodisiakum und Rauschmittel gereicht (BERGER 2002: 99). Auf Jamaika wird *Selenicereus* gegen Fieber, Atmungsstörungen (vornehmlich Kurzatmigkeit), nervöse Leiden und allerhand andere Krankheiten angewendet (LLOYD-BROTHERS 1908).

Interessanterweise scheint nicht nur *Selenicereus grandiflorus* herzwirksame Aktivität aufzuweisen. In Yucatan wird ein Blütenaufguss aus der verwandten *Selenicereus donkelaarii* (Salm-Dyck) Britton & Rose als Herztonikum verwendet. Zu diesem Zwecke werden alle zwei Stunden zwei Esslöffel des Aufgusses eingenommen. Außerdem wird der Stamm dieser Art erhitzt, pulverisiert und als hautglättender und -beruhigender Umschlag genutzt.

Gefahren, Wechselwirkungen, Überdosierungen?

Es sind bislang keine Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten oder Lebensmitteln beschrieben worden, auch gibt es keine Einschränkungen oder Gefahren während

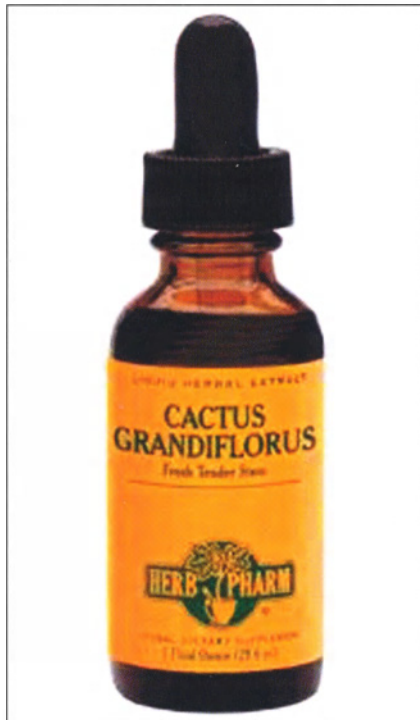


Abb. 3:
Ein kommerzielles
Kaktus-Präparat:
Selenicereus-Tinktur
von der Firma
HerbPharm.
Foto: Berger

der Schwangerschaft und Stillzeit. Die reguläre Dosierung des Flüssigextraktes beträgt maximal 0,6 Milliliter bis zehnmal am Tag, die Tinktur darf bei 0,12 bis 2 Millilitern nur zwei- bis dreimal täglich verabreicht werden. *Selenicereus grandiflorus* „führt nach großen Dosen oder bei empfindlichen Personen zu Herzrhythmusstörungen“ (ROTH & al. 1994: 651). Hohe Dosen können Entzündungen des Magens, Delirium und Verwirrtheit induzieren. Angeblich sollen höhere Dosierungen zu Halluzinationen führen (siehe oben). Überdosierungen verursachen Herzrhythmusstörungen, Atemnot, Aszites und Ödeme.

Danksagung

Ich danke den Herren Ulrich und Hans-Friedrich Haage und der Firma Kakteen-Haage in Erfurt und Michael Pfefferkorn für die Überlassung des Fotos von dem blühenden *Selenicereus grandiflorus*.

Markus Berger
Kaiserstraße 8
D - 34595 Knuellwald

Literatur:

- ARBEITSSTELLE FÜR PRAKTISCHE BIOLOGIE (2002). Pflanzenliste APB. – <http://www.factory.ch/Sechs.htm> (vom 24. 5. 2002).
 BACKEBERG, C. (1974): Wundenwelt Kakteen. – Gustav Fischer, Jena.
 BERGER, M. (2002): Psychoaktive Kakteen. – Grüne Kraft, Löhrbach.
 EMEA (European Medicines Agency) (1999): *Selenicereus grandiflorus*. – Summary report EMEA/MRL/601/99. EMEA Committee for Veterinary Medicinal Products, London. [s. a. <http://www.emea.eu.int/pdfs/vet/mls/060199en.pdf>].
 CÖTZ, E. & GRÖNER, G. (2000): Kakteen. 7. Aufl. – Eugen Ulmer, Stuttgart.
 HAAGE, W. (1962): Das praktische Kakteenbuch in Farbe. – Neumann, Radebeul.
 KOMMISSION E (1990): 04010 *Selenicereus grandiflorus*. – Bundesanzeiger Nr. 22a (vom 1. 2. 1990).
 LLOYD BROTHERS (1908): Lloyd Brothers plant drug pamphlets. Cactus Grandiflorus. – Lloyd Brothers, Cincinnati [s. a. <http://www.swsbm.com/Manuals/Other/Selenicereus-Lloyd.pdf>].
 MÜLLER-EBELING, C. & RÄTSCH, C. (2003): Lexikon der Liebesmittel. – AT Verlag, Aarau.
 RÄTSCH, C. (1996): Indianische Heilkräuter. – Diederichs, München.
 ROTH, L., DAUNDERER, M. & KORMANN, K. (1994): Giftpflanzen - Pflanzengifte. – Nikol Verlagsgesellschaft, Hamburg.
 SCHÖNBERGER, M. & SCHÖNBERGER, K. (1990): Das große Hausbuch der Homöopathie. – Habel, Darmstadt.
 THIEMER-SACHSE, U. (2004): Cactaceae als Heilpflanzen in Mexiko – eine kulturgeschichtliche Betrachtung. – Kakt. and. Sukk. **55**: 227-234.

NEUE MEDIEN

Juon, P.: **Kakteen. 7 Klavierstücke, Präludien, Capricem, 2 Schelmenweisen.** – Erstaufnahme 2004 (Audio-CD).

Kakteen und klassische Musik: wie passt dies zusammen? Vor nunmehr über 80 Jahren (1922/23) hat der Schweizer Komponist Paul Juon (1872-1940) 7 Klavier-Stücke komponiert, welche Kakteen als Thema haben. „Das fehlende Glied zwischen Tschaikowskij und Strawinskij“, so wurde Paul Juon auch scherzhaft genannt.

Häufiger wurde er allerdings als der russische Brahms bezeichnet. Paul Juon wurde 1872 in Moskau geboren, war aber schweizerischer Herkunft. Von 1898-1934 wirkte er in Berlin. Seine letzten Lebensjahre verbrachte er schließlich in Vevey am Genfer See, wo er 1940 starb.



Das Opus „Kakteen“ (op. 76), bestehend aus 7 Klavierstücken, geriet in Vergessenheit und wurde erst kürzlich wieder entdeckt und auf CD veröffentlicht. Der Komponist versucht mit sei-

nem Werk allen Musikfreunden die für sie fremdartige Welt der Kakteen näher zu bringen. Dabei gilt das Werk als technisch extrem anspruchsvoll und den Interpreten sehr fordernd. Auf der CD finden sich 7 Klavierstücke der „Kakteen“ mit einer Länge von ca. 30 Minuten, sowie 6 weitere Klavierwerke, alle eingespielt von dem jungen Pianisten François Killian. Die CD hat so eine gesamte Länge von 53:38 Minuten.

Wer sich für klassische Klaviermusik und Kakteen interessiert, für den ist die CD sicherlich eine Bereicherung und ein Muss! (Bezug über Kakteenland Steinfeld, Wengelspfad 1, 76889 Steinfeld; www.kakteenland.de, zum Preis von 15 €).

(Andreas Hofacker)



***Mammillaria sphacelata* Martius**

Eine sehr altbekannte Art, die bereits im Jahre 1832 beschrieben wurde. Auch ohne Blüten eine recht attraktive Pflanze, die reichlich sprosst und so flache Polster entwickelt. Beheimatet in Mexiko in den südlichen Staaten von Puebla und Oaxaca.

Recht vollsonniger Stand, am besten nahe unter Glas. Gedeiht gut in allen mineralischen Substraten, wiederholte Wassergaben während der sommerlichen Wachstumszeit. Überwinterung um 10 °C ausreichend, dazu vollkommen trocken.

Vermehrung durch Aussaat oder Seitensprosse.

x *Cremnosedum* 'Little Gem'

Eine Hybride zwischen *Cremnophila nutans* und *Sedum humifusum* aus der Familie der Crassulaceae, die den Sortennamen 'Little Gem' trägt. Ein hübsches, zierliches Gewächs, das gerade im Spätsommer und Herbst zur Blüte gelangt.

Leicht wachsende Pflanze, bevorzugt vollsonnigen Stand und sandiges Erdreich. Im Sommer ist auch die Pflege im Freien durchaus möglich und man erhält so besonders kompakte, niedrige Exemplare, die bei reichlich Sonne dann auch üppig Blüten ansetzen. Überwinterung unter Glas bei 6-10 °C. Dann nur selten etwas Wasser, damit die Sprosse nicht eintrocknen. Vermehrung durch Stecklinge ohne Probleme.



***Pilosocereus chrysostele* (Vaupel) Byles & G. D. Rowley**

In der brasilianischen Heimat bis etwa 5 m hohe Säulen, dazu reich verzweigt. Herrlich kräftig bedornete Stämme, in der Blühzone älterer Exemplare zusätzlich bis über 2 cm lange Borstenhaare.

Ganzjährig unter Glas, möglichst vollsonnig, im Gewächshaus am besten frei in Grundbeete ausgepflanzt mit rein mineralischen Substraten. Wiederholt reichliche Wassergaben in den Sommermonaten. Überwinterung trocken und nicht zu kalt, zweckmäßig um 12-15 °C.

Vermehrung durch Aussaat.





Kalenderbestellungen

Zur Bestellung des Kalenders 2006 ist eine **schriftliche Bestellung bei der DKG-Geschäftsstelle** erforderlich. Möglich ist dies per Brief oder Postkarte, per Fax oder per E-Mail. Wenn Sie per E-Mail bestellen und Sicherheit wollen, dass diese auch angekommen ist, können Sie über Ihr E-Mail-Programm eine automatische Lesebestätigung anfordern.

Die Auflage des Kalenders ist wie jedes Jahr limitiert. Bitte beachten Sie, dass die Bestellungen in der Reihenfolge des Eingangs bearbeitet werden. Wenn Ihre Bestellung bis Mitte November abgeschickt ist, ist die Gefahr gering, dass der Kalender bereits ausverkauft ist. Zwischen Ihrer Bestellung und dem Versand können aufgrund der Zahl abzuarbeitender Bestellungen und technischer Gegebenheiten mehrere Wochen liegen. Erst wenn Ihre Bestellung bis Ende November noch nicht ausgeführt ist, sollten Sie sich bei der Geschäftsstelle vergewissern, ob die Bestellung dort auch angekommen ist. Bitte vermeiden Sie es auf jeden Fall, aus Ungeduld eine zweite Bestellung abzuschicken.

Alle erforderlichen Informationen zum Kalender 2006 sind in der Anzeige in diesem Heft enthalten, es wird darum gebeten, diesbezüglich von Anfragen abzusehen. Der Einzelpreis für einen Kalender beträgt unverändert wie im Vorjahr 7,50 €, im Inland ergibt sich für den Einzelkalender einschließlich Versandkosten ein Endpreis von 12,50 €. Bei 2 Kalendern beträgt der Endpreis 20,70 €.

Zur Bestellung können Sie auch das Bestellformular benutzen, das Sie auf der Rückseite des KuaS-Einlageblattes mit Ihrer Adresse finden. DKG-Mitglieder können wahlweise entweder auf Rechnung bestellen oder den Betrag vom Konto abbuchen lassen. Bitte bedenken Sie, dass Sie nicht der einzige Kalenderbesteller sind und geben Sie bei der Überweisung unbedingt die Rechnungsnummer und Ihren Namen an, damit

Ihre Zahlung auch zugeordnet werden kann.

Durch Sammelbestellungen lassen sich Kosten sparen, bitte wenden Sie sich an die nächstgelegene Ortsgruppe, wenn Sie sich dort anschließen wollen. Ein aktuelles Verzeichnis der Ortsgruppen – nach Postleitzahlen geordnet – finden Sie in der Ausgabe der KuaS für Juni 2005 eingehftet.

Martin Klingel
Leiter der DKG-Geschäftsstelle

DKG-Samenverteilung 2006

Damit die erfolgreiche Dienstleistung von Herrn Hans Schwirz mit der Samenverteilung weiterhin möglich ist, bitten wir alle Sammlungsbesitzer, nehmen Sie sich die Zeit, ernten Sie Samen und senden Sie diesen an die Samenverteilungsstelle! Die Mitglieder werden für Ihren Einsatz danken. Jede Spende – egal in welcher Form – ist hoch willkommen. Künstlich vermehrte Samen von WA-Anhang-I-Arten können innerhalb der Europäischen Union ohne CITES-Bescheinigungen an die DKG-Samenverteilungsstelle eingereicht und weiterverteilt werden.

Senden sie die Samen möglichst bald an Hans Schwirz, Am Hochbehälter 7, D-35625 Hüttenberg, Tel. 06441/75507 ein. Wenn die Samen bis Anfang Dezember bei Herrn Schwirz sind, dann kann die Samenliste diesmal voraussichtlich schon im Januarheft der KuaS erscheinen.

Der Leiter der Samenverteilung katalogisiert und portioniert auf ehrenamtlicher Basis jedes Jahr die Samen mehrerer Tausend verschiedener Arten in der Samenliste. Viele Spenden treffen erst sehr spät im Jahr ein, so dass sich die Arbeit besonders in den letzten Wochen vor dem Jahresende konzentriert. Bitte unterstützen Sie ihn, indem Sie Ihre **Spenden möglichst bald abschicken**, um das Arbeitsaufkommen etwas zu entzerren. Je früher die Spenden eintreffen, desto umfangreicher wird die Samenliste in der KuaS sein.

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

Geschäftsstelle:
Oos-Straße 18
D-75179 Pforzheim
Tel. 072 51/28 15 50
Fax 072 51/28 15 51

Service-Telefon
(Anrufbeantworter):
072 51/28 15 52

E-Mail:
Geschäftsstelle@
DeutscheKakteen
Gesellschaft.de

<http://www.DeutscheKakteenGesellschaft.de>

Später eintreffenden Spenden können mit hoher Wahrscheinlichkeit erst bei den Nachträgen zur Samenliste in späteren KuaS-Ausgaben berücksichtigt werden.

Der Vorstand

Glückwünsche zum 90. Geburtstag von Gunther Stein

Am 3. Oktober 2005 jährte sich zum 90. mal der Geburtstag von Gunther Stein.

Als Mann der ersten Stunden bei der Wiedergründung der Dresdner Ortsgruppe nach dem Zweiten Weltkrieg stellte er sich die gesamten folgenden Jahre immer in den Dienst der Gruppe. Mehr im Hintergrund wirkend verdanken wir ihm zahlreiche Kakteenjünger, die von seinem Engagement und seiner Begeisterung angesteckt wurden. Aus seiner kleinen, jedoch mit handverlesenen Pflanzen bestückten Sammlung wechselten viele einzig dazu in die Hände junger Kakteenfreunde, diese für unser Hobby zu gewinnen. So musste man fast vorsichtig sein, eine Pflanze seiner Sammlung besonders begeistert auszurufen – die Gefahr, diese mit nach Hause nehmen zu können, war dann recht groß. Solcher

Art „erlittenen“ Verlust sah er mit doppelter Freude: Die Begeisterung des Beschenkten wuchs und das Loch in der Sammlung konnte mit einem neuen schönen Kaktus seiner Wahl gefüllt werden.

Gern erinnere ich mich auch der Zeit, als wir oft gemeinsam mit der Straßenbahn fast eine Stunde zum Veranstaltungsort fahren. Die gesamte Zeit konnten wir über Kakteen, Pflege, Literatur, neue Arten oder schöne Formen fachsimpeln.

Seinen 90. Geburtstag feierte er bei bester Gesundheit und Vitalität im Kreis der Familie und geladener Kakteenfreunde – von den drei großen Tischen war einer extra dafür vorgesehen.

Und selbst im stolzen Alter von 90 Jahren wird unser Ehrenmitglied noch gern in die Veranstaltungen der Ortsgruppe kommen. Nach wie vor begeistern ihn die Pflanzen und alles, was es rund um das Hobby wissenswertes gibt.

Diese Freude noch recht lange bei guter Gesundheit zu genießen wünschen wir unserem Jubilar von ganzem Herzen.

Dr. J. Ettelt
für die OG Dresden



Gunther Stein an seinem 90. Geburtstag gemeinsam mit dem Vorsitzenden der Dresdner Ortsgruppe, Frank Wagner, beim Austausch von stachligen Erinnerungen.

DKG

AG Philatelie:

Internet: <http://www.succulentophila.de/>
Horst Heinemann, Zeppelinstr. 8,
99867 Gotha, Tel. 0 36 21 / 75 84 73,
E-Mail: h-heinemann@online.de.

Konten der DKG:

Bei allen Überweisungen bitte nur noch die folgenden
Konten verwenden:

Konto Nr.: 589 600
bei Kreissparkasse Reutlingen (BLZ 640 500 00)
IBAN: DE63 6405 0000 0000 5896 00
BIC: SOLA DE S1 REU

Konto Nr.: 34 550 - 850
bei Postbank Nürnberg (BLZ 760 100 85)
IBAN: DE77 7601 0085 0034 5508 50,
BIC: PBNKDEFF

Jahresbeiträge:

| | |
|---------------------|---------|
| Inlandsmitglieder | 32,00 € |
| Jugendmitglieder | 16,00 € |
| Anschlussmitglieder | 8,00 € |
| Auslandsmitglieder | 35,00 € |
| Aufnahmegebühr | 5,00 € |

Bei Bezahlung gegen Rechnungsstellung jeweils zzgl. 5 €, bei Bezahlung durch Auslandsmitglieder per Kreditkarte zzgl. 5 % (also 36,75 €), der Luftpostzuschlag ist bei der Geschäftsstelle zu erfragen.

**Redaktionsschluss
Heft 1/2006
30. November 2005**

Anzeigen

Annahme von gewerblichen Anzeigen

**Frau
Ursula Thumser**

**Keplerstraße 12
95100 Selb**

**Telefon 0 92 87 / 96 57 77
Fax 0 92 87 / 96 57 78**

**E-Mail:
ursula.thumser@gmx.de**

Gewächshäuser 

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

Wintergärten
Orangerien
Glaspavillons
Schwimmbädern

**Qualitäts-
produkte**

Schautage außerhalb unserer
Geschäftszeiten: Sa, So 13.⁰⁰-17.⁰⁰Uhr
auß. d. ges. Öffn.-Zeit, keine Beratung, kein Verkauf

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

Gratisprospekte
anfordern!



SuccSeed Samenliste

Wir haben ca. 2500 schöne Sorten in unserer Samenliste;
>200 Eriosyce, >300 Lobivia, >450 Rebutia, >100 Sulcorebutia
mit Feldnummern und viele andere Arten!

SuccSeed, M. Winberg, Valsängsv. 24, S-633 69 SKOGSTORP, Schweden.
Email: succseed@succseed.com

Internet-Shop www.succseed.com

**ANZEIGENSCHLUSS für KuaS 1/2006:
spätestens am 15. November 2005**

(Manuskripte bis spätestens 30. November)
hier eintreffend.

***Hoodia flava* (N. E. BROWN) PLOWES**

(flavus = lat. reingelb)

Hoodia flava (N. E. Brown) Plowes, *Asklepios* **56**: 8. 1992**Erstbeschreibung:***Trichocaulon flavum* N. E. Brown, *J. Linn. Soc.* **17**: 165, t. 11. 1878**Synonym:***Trichocaulon karasmontanum* Dinter, *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* **24**: 16. 1927**Beschreibung:**

Körper: Strauch bis 30 x 50 cm, meist kleiner, von der Basis verzweigend, Stämmchen grüngrau, aufrecht, bis 50 cm, 2-7 cm dick. **Rippen:** Warzen zu 18-31 Rippen geordnet, jede Warze endet in einem hell- bis dunkelbraunen 4-6 mm langen Dorn. **Blüten:** in Gruppen von 1-3, hauptsächlich im oberen Teil des Stämmchens. Blütenstiel 0,5-1,0 mm. Sepalen 2,5-3,0 mm lang, kahl, an der Basis 1,0-1,5 mm breit, zugespitzt, an die Corolla (Blütenkrone) anliegend. Korolla 1,1-1,3 cm Durchmesser, bis zur Hälfte geteilt, beidseitig haarlos, Außenseite glatt, Innenseite mit kleinen Papillen bedeckt, die in feinen Härchen enden, oder auch glatt. Keine Blütenröhre, flach bis leicht tassenförmig mit kleiner Eintiefung um das Gynostegium, grünlichgelb oder grünlich gelb mit braunen Enden oder ganz braun, Kronzipfel oval-dreieckig, plötzlich zugespitzt, abstehend, 2,5-4 x 3,5-5,0 mm. Äußere Korona gelb, selten durchscheinend braun. Äußere Korona (interstaminale Nebenkronen) abstehend 1,6-2,2 mm lang, ab unterhalb der Mitte in zwei zierliche, abgeflachte Hörnchen geteilt, die jeweils äußeren Hörnchen zusammenlaufend. Innere Korona (staminale Nebenkronen) 0,6-1,0 mm lang, linealisch, stumpf, abgeflacht, den Antheren aufliegend, kürzer oder länger als diese, manchmal sich in der Mitte treffend. **Frucht:** ein Balg, 75-180 mm lang, 55-105 Samen pro Paar. (Beschreibung nach BRUYNS, *Bot. Jahrb. Syst.* **115**(2): 145-270. 1993).

Vorkommen:

Namibia bis Südafrika: Von den östlichen und südlichen Hängen der Großen Karasberge in Namibia über das Kap bis östlich des Winterregengebietes von Pella und Pofadder (Buschmannland) bis Prinz Albert und nahe Rietbron am südlichen Bereich der Großen Karoo.

Kultur:

Hoodia flava bevorzugt rein mineralische, lockere und gut wasserdurchlässige Substrate. Bevorzugt werden offensichtlich saure Substrate. Stauende Hitze und volle Sonne bei hohen Temperaturen führen schnell zum Eintrocknen und Verbrennen der Triebspitzen. Stauende Nässe und hohe Luftfeuchtigkeit, insbesondere bei Temperaturen unter 10-15 °C sollten vermieden werden, obwohl die Art nicht sehr empfindlich gegen Pilzbefall ist. Neubewurzelungen erfordern viel Geduld und Vorsicht und erfolgen am besten in reinem Quarzsand oder auch Seramis® im Halbschatten bei vorsichtigen, aber konstanten Wassergaben. Die Gefahr weiterer Fäulnis ist hoch. Die Überwinterung kann bei ± 10 °C erfolgen, höhere Temperaturen z. B. auf dem Hängebrett sind ebenfalls günstig. Sehr bewährt hat sich die Pfropfung auf *Ceropegia woodii*, die reich blühende Pflanzen ergibt. Die Vermehrung erfolgt am besten über Samen oder Pfropfung von Ablegern.

Bemerkungen:

Hoodia flava ist ohne große Ansprüche zu stellen ein über lange Jahre relativ klein bleibender ganzjähriger Dauerblüher. Die Art beginnt bereits im Alter von 2 bis 4 Jahren zu blühen. Artreines Saatgut ist leider immer noch sehr selten zu bekommen, trotzdem hat die Art in den letzten Jahren etwas mehr Eingang in die Sammlungen gefunden, ist aber nach wie vor sehr selten. Eine Handbestäubung gelingt mit etwas Übung ohne weiteres. Ein selbstständiger Fruchtansatz ist nicht bekannt. Naturhybriden sind nicht dokumentiert, in den Sammlungen sind aber durchaus sehr hübsche Hybriden vorhanden.

Durch die Revision der Gattungen *Hoodia* und *Lavrania* durch BRUYNS (1993) wurde *Hoodia flava* von *Trichocaulon* zu *Hoodia* sect. *Trichocaulon* gestellt.

Notizen:

Text: Dr. Ulrich Tränkle & Dr. Friederike Hübner, Bilder: Dr. Ulrich Tränkle

***Hoodia juttiae* DINTER**

(benannt nach Jutta Dinter, 1906–1935, Frau des deutschen Botanikers Prof. Kurt Dinter)

Erstbeschreibung:*Hoodia juttiae* Dinter, Neue Pfl. Südwest-Afr.: 34. 1914**Beschreibung:**

Körper: reich verzweigter Strauch bis 30x50 cm, meist von der Basis verzweigend, Stämmchen blass graugrün, aufrecht, 3-5 cm dick. Rippen: Warzen zu 15-17 Rippen geordnet, jede Warze endet in einem blass grüngrauen 8-11 mm langen Dorn. Blüten: in Gruppen von 1-4, sukzessiv öffnend, im oberen Teil des Stämmchens. Blütenstiel 10-30 mm lang, 2,5-4,0 mm dick. Sepalen 3-5 mm lang, Basis \pm 2 mm breit, kahl, zugespitzt. Korolla (Kronröhre) 2,0-5,5 cm Durchmesser, beidseitig haarlos und glatt, flach bis leicht tassenförmig, breit 5-lappig mit 1 mm tiefer tassenförmiger, außen verdickter Blütenröhre, Korolla an die Coronalappen außerhalb der Röhre angepresst. Kronzipfel breit oval, zugespitzt, 4-8 mm lang, Basis 15-25 mm breit, außen blass gelbbraun, innen blass gelbbraun bis fleischfarben mit dunklen Nerven. Korona (Nebenkrone) dunkel schwarzpurpurn, äußere Korona (interstaminale Nebenkrone) basal napfartig, nach außen schräg gestutzt bis kurz zweizählig, basal \pm 1,5 mm breit, bis 1 mm lang, Rand an die Korolla angepresst. Innere Korona (staminale Nebenkrone) breit länglich, stumpf, den Antheren aufliegend, diese leicht überragend, meist sich in der Mitte seitlich überlappend. Frucht: Balg, 140 mm lang, 270 Samen pro Paar. (Beschreibung nach BRUYNS, Bot. Jahrb. Syst. **115**(2): 145-270. 1993).

Vorkommen:

Namibia: nur an den Hängen und innerhalb der Kleinen und Großen Karasberge im südlichen Namibia.

Kultur:

Hoodia juttae bevorzugt rein mineralische, lockere und gut wasserdurchlässige, offensichtlich vor allem saure Substrate. Stauende Hitze und volle Sonne bei hohen Temperaturen führen schnell zum Eintrocknen und Verbrennen der Triebspitzen. Stauende Nässe und hohe Luftfeuchtigkeit, insbesondere bei Temperaturen unter 10 bis 15 °C sollten vermieden werden, obwohl die Art nicht sehr empfindlich gegen Pilzbefall ist. Neubewurzelungen erfordern viel Geduld und Vorsicht und erfolgen am besten in reinem Quarzsand oder auch Seramis® im Halbschatten bei vorsichtigen, aber konstanten Wassergaben. Die Gefahr weiterer Fäulnis ist hoch. Die Überwinterung kann bei ± 10 °C erfolgen, höhere Temperaturen z. B. auf dem Hängebrett sind ebenfalls günstig. Sehr bewährt hat sich die Pfropfung auf *Ceropegia woodii*, die reich blühende Pflanzen ergibt. Die Vermehrung erfolgt am besten über Samen oder Pfropfung von Ablegern.

**Bemerkungen:**

Hoodia juttae wird ohne große Ansprüche zu stellen im Laufe der Jahre durch die Verzweigung und das schnelle Wachstum durchaus etwas größer. Die Art ist ein reicher Dauerblüher. Insbesondere nach der Winterpause sind die Pflanzen über und über mit Blüten übersät. Die Art beginnt bereits im Alter von 3 bis 4 Jahren zu blühen. Artreines Saatgut ist leider immer noch nicht häufig zu bekommen, trotzdem hat die Art in den letzten Jahren etwas mehr Eingang in die Sammlungen gefunden, ist aber nach wie vor sehr selten. Eine Handbestäubung gelingt mit etwas Übung ohne weiteres. Ein selbstständiger Fruchtansatz ist nicht bekannt. Naturhybriden sind nicht dokumentiert, in den Sammlungen sind aber durchaus sehr hübsche Hybriden vorhanden.

Notizen:

Text: Dr. Ulrich Tränkle & Dr. Friederike Hübner, Bilder: Dr. Ulrich Tränkle

KLEINANZEIGEN

Bitte senden Sie Ihre

KLEINANZEIGEN

– unter Beachtung der unten genannten Hinweise 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 Ableger/Jungpflanzen versch. Arten: *Ceropegia*, *Hoya*, *Selenicereus*, *Schlumbergera*, *Hatiora*, *Rhipsalis*, *Aporocactus*, *Ephyllum* und and. sehr leicht zu pflegende Arten. Auch Tausch möglich. Wer hat noch ein mittleres Gewächshaus günstig abzugeben? Andreas Hantke, Dorfstr. 2, D-39291 Hohenziatz, E-Mail: andreas_hantke@web.de.

Abzugeben an Selbstabholer: „Die Orchidee“ Jahrg. 1965-2005, in Ordnern bis 2000. Je Jahrgang 10,- €. Außerdem Orchideenkartei, komplett in 4 Ordnern, 20,- €. Erasmus Förster, Riemen-schneiderstr. 1, D-53175 Bonn, Tel. 0228/373481.

Löse meine Kakteensammlung auf: ca. 200 Stck. versch. Gattungen, kleine und z. T. große Schaulpflanzen. Kein Versand. Besichtigung nach tel. Anmeldung. Herbert Stahl, Dorfwiesenweg 10, D-75387 Neubulach, Tel./Fax 07053/6360.

Abzugeben: Sulcorebutien- und Weingartiensamen von 2005, frische Samen aus der Sammlung von Rudolf Oeser. Dieses Jahr gibt es viele reine Samen mit vielen sehr interessante Sorten, alles artreine Bestäubungen mit Angaben der Feldnummern etc. Liste und Näheres gegen Freiumschlag (€ 0,55-Briefmarke) an Herbert Meyer, Naumannstr. 6, D-50735 Köln, Tel. 0221/7602365.

Verkaufe KuaS-Jahrgänge in orangef. Ordnern von 1972-2003. Pro Jahrgang 9,- € + Versand. Jahrgänge 2004 bis heute lose als kostenlose Zugabe. Nur geschlossene Abgabe! Joachim Grosse, Winterbergstr. 36, D-32602 Vlotho, Tel. 05735/969542.

Gebe ab: alle bis Jahresende 2005 in der KuaS erschienenen Kakteen-Karteikarten, ferner Friedrich Ritter: „Kakteen in Südamerika“, 4 Bde. W. Woticky, Zugspitzstr. 45, D-65199 Wiesbaden, Tel. 0611/460111.

Neues Buch: Richter (2005): „Cholla – *Cylindropuntia*, *Coryn-puntia*, *Micropuntia* und *Grusonia* in den USA“, 80 Seiten, 24x17 cm, 106 Farbfotos, nur € 10,-/St. Verkäufe noch weitere Bücher über frostharte Kakteen, Sukkulentenatlas. Auch Pflanzen. Liste gegen 0,55 € oder E-Mail: Richtersukk@aol.com, I. Richter, Postfach 110411, D-93017 Regensburg.

Ariocarpus und andere WA1-Pflanzen: alle wurzelecht, keine Wildpflanzen, sondern garantiert gärtnerisch vermehrte Kakteen im Alter von 6 bis 20 Jahren. Versand aus rechtlichen Gründen nur innerhalb der EU möglich. Fordern Sie meine Liste an: www.Ariocarpus@aon.at. H. Soucek, Kirchenplatz 5, A-2401 Fischamend.

Verkaufe gegen Angebot KuaS-Hefte von 1995 bis 2005. Guter Zustand. Reiner Kistenich, Strunkhausen 26, D-53804 Much, Tel. 02245/2119, Fax 02245/917955.

Verkaufe KuaS, kompl. Jahrgänge, sehr guter Zustand, Jg. 72/73, 76-85 in Ringbuch (Halterung, keine Lochung!), Jg. 86-04 lose. Gegen Gebot. G. Seidenkranz, Martin-Schongauer-Weg 20, D-76149 Karlsruhe, Tel. 0721/706612, E-Mail: Seidenkranz.GuC@T-Online.de.

Gebe ab: einen Großteil meiner Privatsammlung, super Hybriden, Echinocereen u.v.a. sowie Jungpfl. div. sonst. Sorten, auch viele winterharte. Keine Liste! Gesamtes Sort. unter www. Tephrowelt.de oder vorbeischaun bei Michael Kießling, Pittenharterstr. 11, D-83132 Oberbrunn, Tel. 08074/176988, E-Mail: Michael.Kiessling@web.de.

Dringend gesucht: *Hylocereus guatemalensis*. Wer hat echtes Material mit Trieben, die Wachs und Hornrand aufweisen, am besten mit Funddaten? Alle in Kultur gefundenen Exemplare haben sich bislang als *H. costaricensis* oder *H. ocamponis* (*purpusii*) oder als etwas anderes erwiesen. Dr. Ralf Bauer, Schwarz-waldstr. 21, D-77654 Offenburg, E-Mail: dr.ralf.bauer@t-online.de.

Kakteesamen abzugeben, viele mit Sammelnummern und Standortangaben. Alles Nachzuchten aus Kultur zu günstigem Preis. Näheres unter www.perucactus.de oder gegen Rückporto (0,55 EUR). Holger Wittner, Johanna-Beckmann-Ring 37, D-17033 Neubrandenburg.

Biete preisgünstig oder zum Tausch Haworthien an. Liste auf Anfrage. Suche *Haworthia*, *Pseudolithos*, *Navajoa*. Diederik Van den Abbeele, Oude Baan 37, B-2820 Bonheiden, Belgien, E-Mail: dirkvandenabeele@skynet.be.

VERANSTALTUNGSKALENDER

Veranstaltung

Veranstaltungsort

DKG, SKG, GÖK

Veranstalter

JHV der DKG
9. bis 11. Juni 2006

Hotel „Alte Spinnerei“, Chemnitz Str. 89-91
D-09217 Burgstädt/Sachsen

Deutsche Kakteen-Gesellschaft
OG Burgstädt

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.

Kalender 2006

„Kakteen und andere Sukkulenten“

Herausgegeben von **DKG, SKG und GÖK**

Großformat (Breite x Höhe) 40 x 32 cm.

Bildtexte in deutsch, englisch, italienisch und französisch.

Herrliche Aufnahmen vom Standort und aus der Kultur.

Ein ideales Geschenk – nicht nur für den Sukkulentenfrend.

Jetzt auf noch stärkerem Papier!

Einzelpreis: € 7,50

zzgl. der Versandkosten.



Zu bestellen:

Deutschland:
 DKG-Geschäftsstelle, Oos-Straße 18
 D-75179 Pforzheim, mit Postkarte,
 per Fax 07231-28 15 51 oder E-Mail:
 Geschaeftsstelle@DeutscheKakteen
 Gesellschaft.de

Schweiz:
 Frau Monika Geiger, Freienbach 31
 CH-9463 Oberriet
 Telefon +41 (0) 71 - 7 61 07 17
 E-Mail: kassier@Kakteen.org

Österreich:
 Frau Elfriede Körber
 Obersdorfer Straße 25
 A-2120 Wolkersdorf
 Telefon +43 (0) 22 45 - 25 02
 E-Mail: elfriede.koerber@cactus.at

Als gefährdet eingestuft

Das Puzzle um Ritters *Copiapoa longispina* und die Beschreibung einer neuen Unterart von *Copiapoa megarhiza*

von Helmut Walter und Wendelin Mächler



Abb. 1: *Copiapoa megarhiza* subsp. *parvula* am Typfundort während der Trockenzeit: Die graubraune Epidermis ist leicht bereift, der kleine Körper deutlich gerippt. Bedingt durch die Schrumpfung sind die Trennfurchen sehr tief und die Höcker stark ausgeprägt. Die Dornen sind fein, kurz und gerade. Alle Fotos: Mächler

Etwas östlich von Caldera, einer nordwestlich der Provinzhauptstadt Copiapó gelegenen Hafenstadt, findet man in den küstennahen Hügeln vereinzelt eine *Copiapoa* Britton & Rose. Es sind kleine, graubraun- bis graugrüne, dicht bedornete und meist einzeln stehende Pflanzen, die während der regenlosen Sommer sichtbar unter dem Hitzestress leiden. Sie fanden wohl nur deshalb Beachtung, weil sie häufig – auch von uns – für eine nördliche Population der legendären *Copiapoa longispina* F. Ritter gehalten wurden. Erst als wir *C. longispina* im März 2005 am Typfundort fanden und beide Taxa genau vergleichen konnten, wurde klar, dass diese Annahme nicht haltbar ist.

RITTER (1980) beschrieb den Fundort seiner *C. longispina* von der Sierra Hornillos, südlich von Copiapó und fügte hinzu, sie sei nur

von dort bekannt. Generationen von Kakteenliebhabern- und Forschern haben sie gesucht, aber nur wenige haben sie wohl am Typfundort gesehen (vgl. auch HOXEY 2004). *C. longispina* ist der sehr viel weiter nördlich bei Paposo, Prov. Antofagasta, wachsenden *Copiapoa humilis* (Philippi) Hutchison relativ ähnlich. Ritter sah sie zwar als eigene Art, stellte sie aber in die gleiche Sektion wie *C. humilis*. Konservativere Autoren wie HOFFMANN (1989) und CHARLES (1994) sahen sie als Varietät von *C. humilis*, FERRYMAN (in PRESTON-MAFHAM 1991) und HUNT (1999) betrachteten sie lediglich als Synonym von *C. humilis*. DOWELD (2001) kombinierte sie als *Copiapoa humilis* subsp. *longispina* (F. Ritter) Doweld um – eine Auffassung die auch von HOXEY (2004) und HOFFMANN & WALTER (2005) geteilt wird.

Abb. 2:
Copiapoa humilis
 subsp. *longispina*
 am Typfundort. Die
 in große kegelför-
 mige Höcker völlig
 aufgelösten Rip-
 pen sind typisch
 für diese Unterart.



Wie kam man aber nun darauf, Ritters *Copiapoa longispina* auch nördlich von Copiapó zu vermuten, wo er doch ganz dezidiert „Sierra Hornillos, nur von da bekannt“ angibt? Des Rätsels Lösung ist im Naturhistorischen Nationalmuseum in Santiago de Chile zu finden, in dessen Herbarium die größten Teile der so genannten „Ritter Collection“ lagern. Dieses Ritter-Material wurde von EGGI & al. (1995) hervorragend aufgearbeitet und einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Sie führen aus, dass der Holotypus von *Copiapoa longispina* (FR 505) in Utrecht (U 117755B) liegt und zitieren die Fundortangabe Ritters aus der Originalbeschreibung als „Sierra Hornillos, S of Copiapó“. Ein weiterer Herbarbeleg, dessen Status unklar ist, befindet sich in Santiago (SGO 124868) mit den beiden Fundortangaben „nördlich Copiapó“/ „Sierra Hornillos“, was befremdlich erscheint. Sieht man sich nun das Herbarmaterial (in SGO) im Original an, fällt auf, dass die beiden widersprüchlichen Ortsangaben in Ritters Handschrift auf zwei ausgeschnittenen Zetteln notiert sind, die auf ein Herbarblatt aufgeklebt sind: einer mit blauer, der andere mit einer roten Tinte beschrieben. Wie bei EGGI & al. (1995: 48) ausgeführt, schrieb Ritter den Namen meist auf das Zeitungspapier, in das er das Material einwickelte, und legte innen dem Material einen zweiten Zettel bei. Wir sind der Auffassung, dass Ritter ganz of-

fensichtlich mit der geographischen Angabe „nördlich Copiapó“ auf dem beigelegten Zettel nur ein Irrtum unterlaufen ist und er keine zweite Fundortangabe machen wollte.

Aber nicht nur diese zweideutige Ortsangabe Ritters führte dazu, dass alle möglichen nördlich von Copiapó in der Gegend um Caldera vorkommenden *Copiapoa*-Taxa für *C. longispina* gehalten wurden, sondern auch die Unkenntnis der „echten longispina“ am Typfundort hat sicher nicht unwesentlich zu dieser Verwechslung beigetragen:

- Die eingangs erwähnte Sippe von östlich Caldera war nicht die einzige, die für *C. longispina* gehalten wurde, denn
- FERRYMAN (RMF 11, unveröff. Daten) bezeichnete auch die Pflanzen vom noch nördlicheren Küstenstrich Flamenco/Obispo als *C. longispina*
- und ANDERSON (2001) führt *C. longispina* sogar als Synonym von *Copiapoa mollicula* F. Ritter, einer Art die ebenfalls nördlich Caldera vorkommt.

Alle drei oben genannten Taxa haben jedoch definitiv nichts mit *C. humilis* subsp. *longispina* gemein, was sofort deutlich wird, wenn man sie mit dem Herbarmaterial Ritters und Lebendmaterial vom Typfundort vergleicht. Keines der drei Taxa besitzt ihre typischen großen kegelförmigen Höcker und ihre wilde Bedornung. Sie sind vielmehr anderen Arten zuzuordnen:

- die halbkugelige grobrip-pige *C. mollicula* von et-was nördlich Caldera ist nach gängiger Auffassung (HUNT 1999) eher mit der noch weiter nördlich wachsenden *C. montana* F. Ritter verwandt als mit den Mitgliedern des *C. humilis*-Komplexes
- die Sippen von Flamen-co/Obispito sind trotz eini-ger Affinitäten zu den öst-lich von Caldera wachsen-den Pflanzen eher Formen von *Copiapoa megarhiza* subsp. *echinata* (F. Ritter) D. Hunt, wie ihre grüne Epidermis ohne Berei-fung, ihre Bedornung, die dicht gedrängten Areolen, ihre Neigung zum Sprossen und ihre kurzen Blü-ten mit rot gespitzten Pe-rianthsegmenten bewei-sen
- das Taxon von östlich Caldera ist ebenfalls dem Formenkreis von *C. me-garhiza* Britton & Rose zuzurechnen. Da es sich aber z. T. auch deutlich von *Copiapoa megarhiza* subsp. *megarhiza* un-terscheidet, erscheint uns der Status einer Unterart für dieses Taxon angemessen:

Copiapoa megarhiza* subsp. *parvula Mächler & Helmut Walter, subsp. nov.

Lat. diagn.: A *Copiapoa megarhiza* subsp. *megarhiza* differt corpore minore (4-6 cm diam.), caulibus in aetate plerumque elongatis (ad 2 x diam.); numero costarum maiore (ad 22), costis angustioribus (6-7 mm), 6 mm al-

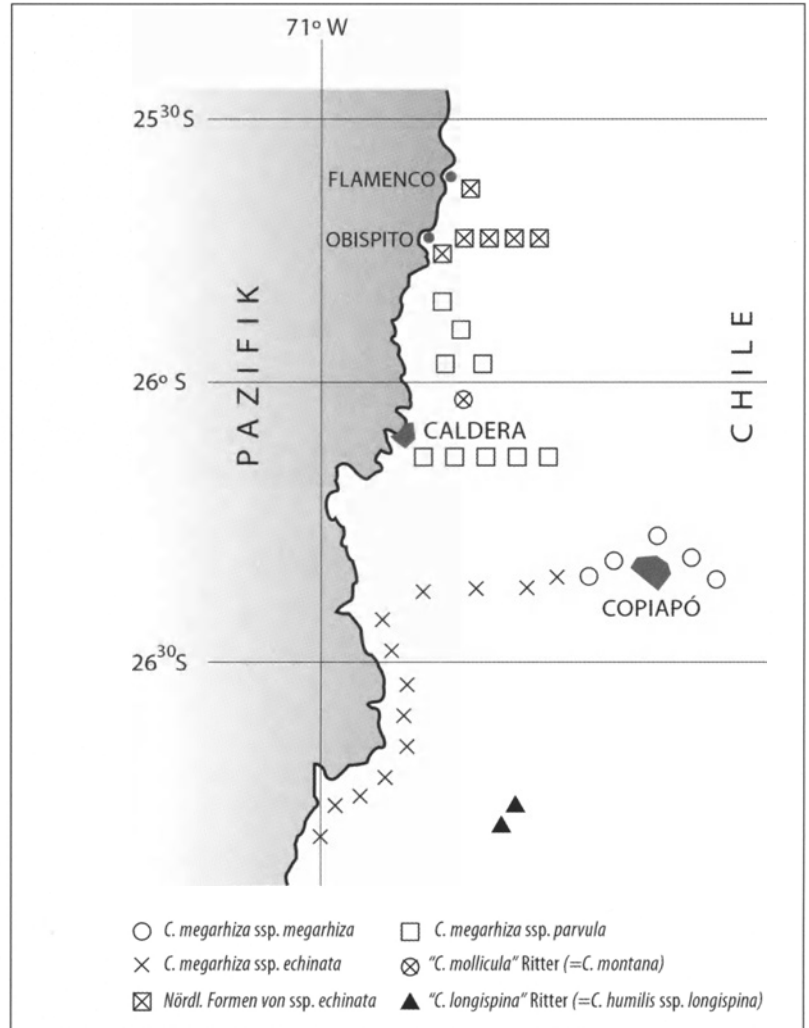


Abb. 3: Fundorte der Unterarten von *Copiapoa megarhiza* und *C. humilis* sowie *C. montana*.

Abb. 4: *Copiapoa megarhiza* subsp. *megarhiza* hat typischerweise breite, kaum gehöckerte Rippen, kräftige, längere und etwas gebogene Dornen und große, ovale Areolen.

Abb. 5:
Betrachtet man *Copiapoa humilis* subsp. *longispina* (links) zusammen mit *Copiapoa megarhiza* subsp. *parvula* (in Kultur), wird sofort deutlich, dass sie nicht zum gleichen Taxon gehören.



Abb. 6:
Copiapoa megarhiza subsp. *parvula* in Kultur – ohne Dürrestress sind die Höcker nicht zusammengedrückt, die Areolen sind weit voneinander entfernt. Die äußeren Perianthsegmente sind nicht rötlich oder rot gespitzt wie bei den anderen beiden Unterarten, die blassgelben inneren Perianthsegmente haben keinen rötlichen Mittelstreif.

tis et profunde crenatis, tuberculis signatis; areolis rotundis, minoribus (3-4 mm); spinis tenuioribus et brevioribus (ad 25 mm), semper rectis; petalis exterioribus non rubris sed viridibrunneis, interioribus palide flavis sine virga purpurea; fructu minore, viridiflave, squamis minoribus et non succulentis; seminibus minoribus (ad 1,2 mm longis).

Holotypus: Chile, Prov. Copiapó, östlich Caldera, März 2005, Helmut Walter & Wendelin Mächler, HW 391 (SGO)

Verbreitung: Chile, Prov. Copiapó, Hügelkette östlich von Caldera, in Küstennähe. Von da nach Osten und Norden verbreitet.

Etymologie: parvulus (lat.) sehr klein, unbedeutend.

Diagnose: *Copiapoa megarhiza* subsp.

parvula unterscheidet sich von *C. megarhiza* subsp. *megarhiza* insbesondere durch ihren wesentlich kleineren Wuchs (4-6 cm Durchmesser), ihren im Alter meist bis auf das Doppelte des Durchmessers verlängerten Körper und die Tatsache, dass ihre Epidermis sich bei Trockenstress rötlich-grau verfärbt. Sie besitzt mehr (bis 22) schmale, steile und deutlich gehöckerte Rippen, deren Trennfurchen geschlingelt sind und kleinere (3-4 mm) runde Areolen. Ihre Bedornung ist viel feiner und kürzer (bis 25 mm), alle ihre Dornen sind im Gegensatz zu denen von *C. megarhiza* gerade. Die äußeren Perianthsegmente der *C. megarhiza* subsp. *parvula* sind nicht rötlich, oder rötlich gespitzt, sondern grünlich-braun, die inneren weisen nie einen rötlichen Mittelstreif auf, wie er oft bei *C. megarhiza* subsp. *megarhiza* vorkommt. Die deutlich kleinere Frucht (10 mm) ist bei Reife grünlich-gelblich, ihre Schuppen sind nicht lang und fleischig, sondern klein und dünn. Die Samen von *C. megarhiza* subsp. *parvula* sind wesentlich kleiner (ca. 1,2 mm) als die von *C. megarhiza*, die bis zu 2 mm Länge erreichen, und nicht über dem Hilum-Mikropylar-Bereich gekerbt.

Das Verbreitungsgebiet von *C. megarhiza* subsp. *parvula* erstreckt sich von den Küstenhügeln östlich Calderas etwas nach Osten und nach Norden, wo sich die Populationen der *C. megarhiza* subsp. *echinata* anschließen. Eine



größere Verbreitungslücke trennt sie von der weiter südöstlich in der Gegend um Copiapó vorkommenden *C. megarhiza* subsp. *megarhiza*.

Trotz des häufig bedeckten Himmels und der morgendlichen Küstennebel scheint die geringe Feuchtigkeit gerade für ein Überleben auszureichen. Vor einem Jahrzehnt wuchs *C. megarhiza* subsp. *parvula* noch sympatrisch mit *Eriosyce confinis* (F. Ritter) Kattermann, und Tillandsien (wohl *Tillandsia landbeckii* Philippi) waren am Fuße der Hügel angeweht. Heute sind nur noch die harten Copiapoen dort zu finden, aber auch ihre Zahl nimmt beständig ab und immer häufiger sieht man schwarze, abgestorbene Exemplare. Die Reproduktionsfähigkeit von *C. megarhiza* subsp. *parvula* ist gering; Sämlinge scheinen in dem immer trockener werdenden Klima keine Chance mehr zu haben, denn wir fanden nur ältere Exemplare. Die Pflanzen blühen in besseren Jahren von Dezember bis März, viele der Früchte sind jedoch taub, was auf eine Störung im ökologischen Gleichgewicht hindeutet. *C. megarhiza* subsp. *parvula* muss als gefährdet eingestuft werden.

Unser besonderer Dank gilt Melica Munoz Schick, die mit großer Geduld bei der Sichtung des Herbarmaterials behilflich war.

Literatur:

- ANDERSON, E. (2001): The Cactus family. – Timber Press, Portland.
 CHARLES, G. (1998): *Copiapoa*. – Cactus File Handbook 4. Cirio Publ. Serv., Southampton.
 EGGLE, U., MUNOZ SCHICK, M. & LEUENBERGER, B. E. (1995): Cactaceae of South America: the Ritter collections. – *Englera* **16**: 1-646.
 DOWELD, A. B. (2003): On the phylogeny and systematics of the genus *Copiapoa* Britton et Rose (Copiapoeae Doweld - Cactaceae Durande). – *Sukkulents (Moskau)* **4**: 46-56.
 HOFFMANN, A. (1989): Cactaceas en la flora silvestre de Chile. – Fundación Claudio Gay, Santiago de Chile.
 HOFFMANN, A. & WALTER, H. (2005): Cactaceas en la flora silvestre de Chile. Ed. 2. – Fundación Claudio Gay, Santiago de Chile.
 HOXEY, P. (2004): Some notes on *Copiapoa humilis*



Abb. 7: *Copiapoa mollicula* ist eine relativ kleine, halbkugelige bis flache Pflanze, grob gerippt und spärlich bedornt.

- and the description of a new subspecies. – *Brit. Cact. Succ. J.* **22**(1): 29-42.
 HUNT, D. (1999): CITES Cactaceae checklist. Ed. 2. – Royal Botanic Gardens, Kew & IOS.
 PRESTON-MAFHAM, K. & PRESTON-MAFHAM, R. (1991): Cacti. The illustrated dictionary. – Blandford, London.
 RITTER, F. (1980): Kakteen in Südamerika. Bd. 3: Chile. – Selbstverlag, Spangenberg.

Helmut Walter, Pündterplatz 9
 D – 80803 München
 E-Mail: walterlapunta@hotmail.com

Wendelin Mächler, Breiteackerstraße 40
 CH – 8422 Pfungen
 E-Mail: wejo.maechler@bluewin.ch



Abb. 8: Die Pflanzen von Obispito/Flamenco mit ihrer grünen, unpeelbaren Epidermis, ihrer robusten Bedornung und ihrer Sprossneigung zeigen große Affinität zu *Copiapoa megarhiza* subsp. *echinata*.

Summary: *Copiapoa megarhiza* subsp. *parvula* Mächler & Helmut Walter (Cactaceae) from the Province of Copiapó, northern Chile, is described here as new to science. Additionally, a survey of all the taxa (including the new subspecies) having been mistaken for *Copiapoa longispina* F. Ritter is provided.

Über die Kultur kaum etwas bekannt

Sukkulente in Kirgisien

von Alexander Naumenko



Abb. 1: Bis zu 65 Zentimeter hoch werden die Triebe von *Rhodiola semenowii*. Alle Fotos: Naumenko



Abb. 2: Die relativ großen Blüten von *Rhodiola semenowii*.

Kirgisien ist ein Bergland mit sehr verschiedenen klimatischen Bedingungen. Sie führen zur Ausbildung von sehr trockenen Steppen bis hin zu Hochgebirgstundren. Die lokale Pflanzenwelt ist gekennzeichnet durch die Besonderheit sehr vieler endemischer Arten. Natürlich gibt es in Kirgisien auch einige Sukkulente. Diese Sukkulente flora setzt sich, wie in ganz Eurasien, vorzugsweise aus Vertretern der Familie Crassulaceae zusammen. In den kirgisischen Bergen kommen Arten der folgenden Gattungen vor (vgl. AJDAROVA in NIKITINA & al.

1957, NIKITINA & al. 1967):

- *Rhodiola* Linné mit 9 Arten
- *Sedum* Linné mit 5 Arten
- *Pseudosedum* (Boissier) A. Berger mit 3 Arten
- *Orostachys* Fischer mit 2 Arten
- *Rosularia* (De Candolle) Stapf mit 7 Arten.

An dieser Stelle möchte ich einige Vertreter dieser Gattungen kurz vorstellen, über die in den Liebhabersammlungen Mitteleuropas wenig bekannt sein dürfte.

Rhodiola semenowii (Regel & Herder) Bo-



**Abb.3: Doldenartige rote Blütenstände:
Rhodiola kirilowia.**

rissova ist eine ausdauernde Pflanze mit vielen großen Stängeln und mächtiger, dicker Wurzel. Die Triebe werden 35 bis 65 cm hoch. Die weiß-rosenroten Blüten sind verhältnismäßig groß und stehen in ährenförmigen Trauben zusammen. Diese Art wächst in feuchten Lagen, z. B. neben Quellen oder entlang der Ufer von Bergbächen, in Höhen um 2500 bis 3500 Meter (Abb. 1 und 2).

Rhodiola kirilowia (Regel) Regel & Maxi-



mowicz (syn. *Rhodiola linearifolia* Borissowa) ist gleichfalls eine ausdauernde Pflanze mit mächtiger Wurzel und vielen Stängeln, die ei-

Abb. 4:
Als ausdauernde
Heilpflanze ge-
schätzt: *Rhodiola*
kirilowia.



Abb. 5:
Wird nur rund 20
Zentimeter hoch:
Rhodiola coccinea.



Abb. 6: Viele rosafarbene Einzelblüten: *Pseudosedum lievenii*.



Abb. 7: Wuchsort in Felsspalten: *Rosularia platyphylla*.

ne Höhe bis zu 60 cm erreichen. Sie hat dol- denartige Blütenstände aus kleinen roten, orangefarbenen oder gelben Einzelblüten. Diese Art wird als Heilpflanze verwendet. Sie wächst an begrasten Bergabhängen, selten auch in Steingeröll, in Höhen zwischen 2500 und 3500 Metern (Abb. 3 und 4).

Auch bei *Rhodiola coccinea* (Royle) Borissova handelt es sich um einen ausdauernden Kleinstrauch, der maximale Wuchshöhen von 20 cm erreicht. Diese Art bildet Blütenstände als Dichasien mit lebhaft feuerroten Einzelblüten aus. Sie wächst im Geröll oder in Felsspalten in Lagen zwischen 2000 und 3500 Höhenmetern (Abb. 5).

Mit *Pseudosedum lievenii* (Ledebour) A. Berger stelle ich eine weitere ausdauernde Sukkulente vor. Die 30-40 cm hoch werdende Art trägt ebensträußige Blütenstände mit zahlreichen kleinen rosa Einzelblüten. Sie wächst vorzugsweise an steinigen bzw. tonigen Berghängen in Höhen zwischen 1500 und 2500 Metern (Abb. 6).

Rosularia platyphylla (Schrenk) A. Berger ist eine mehrjährige Rosettenpflanze mit spa-



Abb. 8: Traubiger Blütenstand: *Orostachys thyrsoiflora*.

telförmigen kurz behaarten Blättern. Die Blütenstände werden bis 20 cm hoch. Die Blüten selbst sind klein und weiß oder hellrosa. Im Unterschied zur ähnlichen *Rosularia alpestris* (Karelin & Kiriloff) *Borissova* subsp. *alpestris* sind die Blüten hier immer 5-zählig und nicht bis 5- bis 9-zählig. Die Art gedeiht in Felsspalten zwischen 1500 und 2500 Höhenmetern (Abb. 7).

Zuletzt sei mit *Orostachys thyrsoiflora* Fischer, eine nur zweijährige Art vorgestellt. Diese Pflanze bildet eine Rosette aus linear-lanzettförmigen Blättern, die an ihrem oberen knorpeligen Ende in einer Spitze auslaufen. Die Blätter werden 3 bis 7 cm lang. Ähnlich ist *Orostachys spinosa* (Linné) A. Berger mit bis 15 mm langen Blattspitzen. Der bis zu 25 cm lange Blütenstand ist traubig. Die Art wächst an den steinigen Abhängen der Berge, in Felsspalten und zwischen Kies. Sie bevorzugt Höhenlagen zwischen 1500 und 2500 Metern (Abb. 8 und 9).

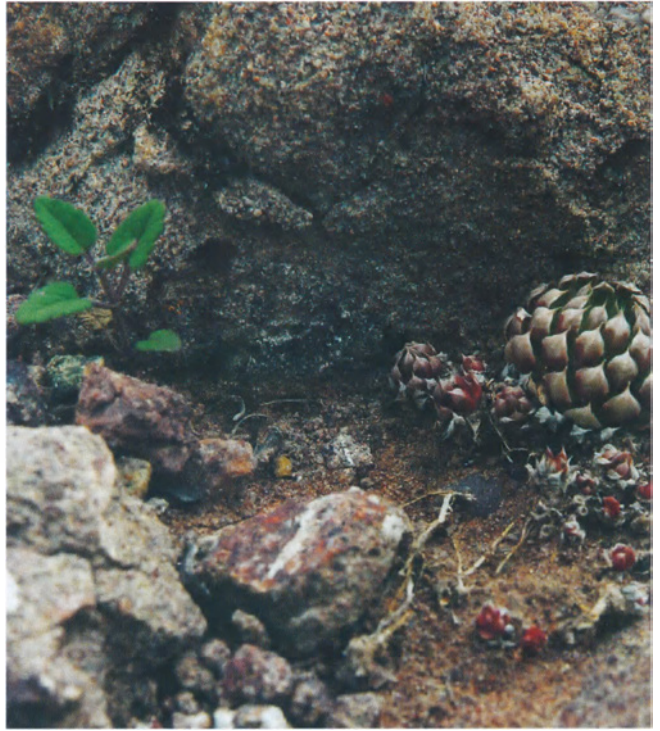


Abb. 9: Wird nur zwei Jahre alt: *Orostachys thyrsoiflora* mit ihren drei bis sieben Zentimeter langen Blättern.

Über all diese wild wachsenden kirgisischen Sukkulenten, mit Ausnahme weniger im eurasischen Raum verbreiteter *Sedum*-Arten, ist nur sehr wenig bekannt. Was ihre Besonderheiten in der Gartenkultur einschließlich ihrer Vermehrung und Verbreitung angeht, wissen wir ebenfalls praktisch nichts.

Literatur:

- NIKITINA, E. V., POPOVA, L. I., AJDAROVA, R. A., KASCHENKO, L. I., PROTOPOPOV, G. F., UBUKEEVA, A. U., TKACHENKO, V. I., KORNEVA, I. G., OBOZOV, A. O. & GOLOVKOVA, A. G. (1957): Die Flora der Kirgisischen SSR, Vol. VII. [in russisch] – AN KirgSSR, Frunse.
- NIKITINA E.V., AJDAROVA, R. A., ARBAJEVA, Z. S., JANAJEVA, V. N., UBUKEEVA, A. U. & TKACHENKO, V. I. (1967): Die Flora der Kirgisischen SSR, Addendum 1. [in russisch] – Ilim, Frunse.

Dipl.-Ing. Alexander Naumenko
8 / 30°V" / 78
720075 Bishkek
Kyrgyzstan (Kirgisistan)
E-Mail: naumen@rambler.ru

Nolina-Gewächse im Freiland

Dasyilirion texanum – der Texas-Sotol

von Jonas Lüthy



Dasyilirion texanum bildet eine lockere, hellgrüne Rosette.
Alle Fotos: Lüthy

Im Botanischen Garten der Universität Bern befindet an der Südfront des Instituts für Pflanzenwissenschaften eine Anlage mit winterharten Sukkulenten und deren Begleitflora aus nordamerikanischen Trockengebieten. Hier herrschen vollsonnige Verhältnisse und ein leichter Regenschutz. Im Winter schmilzt die Schneedecke jeweils schnell wieder ab.

Das Beet war ca. 30 cm tief abhumusiert

und mit Wandkies aufgefüllt worden; darüber wurde eine Abdeckung aus Kalksteinblöcken und Kalkschotter ausgebracht. Im günstigen Mikroklima gedeihen verschiedene Opuntien, Echinocereen und Yuccas sowie auch zwei Vertreter der *Nolina*-Gewächse (Nolinaceae): *Nolina texana* S. Watson und *Dasyilirion texanum* Scheele. Beide erwiesen sich bisher als vollkommen winterhart.

Nolina texana blüht eher unscheinbar; der Blütenstand überragt die grasartige Blattrosette mit charakteristischen, vertrockneten und zerfaserten Blattspitzen kaum. Nun hat auch *Dasyilirion texanum* erstmals geblüht und dabei einen imposanten Blütenstand hervorgebracht.

Nachdem das Exemplar einige Jahre an einem völlig ungeschützten Standort kultiviert worden war, wurde es 1998 in die neue Anlage verpflanzt. Der Standort scheint dem *Dasyilirion* sehr zu behagen, es beschleunigte sein Wachstum erheblich und die lockere Blattrosette erreichte bald eine Höhe von 90 cm und einen Durchmesser von 2,2 m mit bis zu 1,2 m langen und 1½ cm breiten, hellgrünen Blättern, deren Ränder mit scharfen, nach vorne gerichteten Zähnen besetzt sind.

Im Juni 2005 erschien dann ein spargelartiger Blütenstand, der Ende Juli seine volle Größe von 3,4 m erreichte und von unten nach oben aufblühte. Die 1,9 m lange und 20 cm breite Rispe bot einen prächtigen Anblick. Sie war dicht mit unzähligen, kleinen Blüten übersät, welche eine große Anziehung auf Bienen, Schwebfliegen und Ameisen ausübten. Mitte August war das Schauspiel bereits vorbei.

Der von Zuccarini 1838 eingeführte botanische Gattungsname leitet sich aus dem Griechischen ab (dasy = dicht, leirion = Lilie) und könnte sich auf den dicht gedrängten Blütenstand beziehen. Die löffelförmigen Blattbasen der Dasylirien wurden von den Ureinwohnern genutzt und werden daher auch als „Wüstenlöffel“ bezeichnet. Daneben wurden die zähen, faserigen Blätter zum Dachdecken und zum Anfertigen von Körben und Matten genutzt und aus den Stämmen kann ein alkoholisches Getränk, der „Sotol“ gewonnen werden.

D. texanum ist in den USA im westlichen Texas sowie in Mexiko im Norden von Coahuila und Chihuahua beheimatet und kommt bis 1800 m ü. M. in trockenen, felsigen Gegenden vor. Neben *D. texanum* ist auch *D. wheeleri* S. Watson bedingt winterhart, welches vom südlichen Arizona bis Texas sowie im nördlichen Chihuahua verbreitet ist und sich auffällig durch blaugrüne Blätter und nach hinten gerichtete Zähne der Blattränder unterscheidet. Beide Arten sind sehr kulturwürdig, haben jedoch nicht unbescheidene Platzansprüche und sollten mit genügend Umschwung gepflanzt werden, damit sie voll zur Geltung kommen. Sie verlangen bei uns eine geschützte, sonnige Lage und gute Drainage.

Jonas Lüthy
Botanischer Garten der
Universität Bern
Altenbergrain 21
CH - 3013 Bern



Blick von unten
in die aufgeblühte
Rispe.

Detail des Blütenstands
mit auffälligen
Tragblättern.

Blüten über Monate hinweg

Sehr kulturwürdig: *Pelargonium trifoliolatum*

von Rudolf Schmied



Pelargonium trifoliolatum in Blüte: Die Blütenstände überragen die wenigen Blätter deutlich. Alle Fotos: Schmied

Die Erstbeschreibung der hier vorgestellten Art *Pelargonium trifoliolatum* erfolgte bereits durch Ecklon & Zeyher 1835 als *Hoarea trifoliata*. Die Art wird zudem häufig unter der falschen Bezeichnung *Pelargonium trifoliolatum* im Handel (korrekt *Hoarea trifoliolata*) angeboten.

Pelargonium trifoliolatum aus der Familie der Geraniaceae findet man in der Republik

Südafrika in der Western-Cape-Region. Es ist ein typischer Geophyt. Die unterirdisch wachsende Knolle speichert Wasser und übersteht so die Trockenzeit. Die gefiederten Blätter vertrocknen zu Beginn der Ruhezeit und die Pflanzen sind in dieser Zeit praktisch unauffindbar.

In Europa wachsen diese Pflanzen im Winterhalbjahr etwa von November bis April. Die ersten Blüten erscheinen kurz bevor die Blätter einziehen. *Pelargonium trifoliolatum* blüht dann im blattlosen Zustand oft mehrere Monate lang und setzt auch Samen an, wenn sie mit eigenen Pollen bestäubt wird. Die Blüten sind cremefarben, gelb oder rosa. In unseren Sammlungen ist *Pelargonium trifoliolatum* selten zu finden, obwohl diese Art kulturwürdig ist und wenig Platz beansprucht.

Die Kultur von *Pelargonium trifoliolatum* ist einfach. Man verwendet gut durchlässige Erde mit etwas Humusanteil und pflanzt die Knolle etwa zur Hälfte ins Substrat. Schon kleine Knollen mit wenigen Zentimetern Durchmesser sind blühhfähig.

Da die Vegetationszeit in die Wintermonate fällt, ist es wichtig, die Wassergaben an die Temperatur im Kulturraum anzupassen. Bei Temperaturen um 5 °C im Winter

trocknet nasses Substrat in den Töpfen sehr lange nicht aus, was leicht zu Schimmelbildung an Blätter führen kann, die auf dem Substrat aufliegen. Die niedrige Temperatur selbst schadet den Pflanzen nicht. Im temperierten Gewächshaus oder am Zimmerfenster trocknen die Pflanzen nach Wassergaben viel schneller ab und die Gefahr von Pilzkrankheiten ist weitgehend gebannt.

Bei Stamm bildenden Arten gibt es derartige Probleme kaum. Zu heißer Stand in den späten Wintermonaten, etwa auf einem Hängetisch, schadet den Pflanzen nach langjähriger Erfahrung mehr als angepasste Kultur im kühlen Gewächshaus. Die Pflanzen kümmern und haben keine Kraft zur Blüte. Grundsätzlich ist sonnige Aufstellung angebracht, wohl aber in den Wintermonaten oft nur graue Theorie.

Die Vermehrung von *Pelargonium trifoliatum* erfolgt durch Aussaat. Schädlinge an diesen Pelargonien sind selten, wenn man von der gefürchteten „Weißen Fliege“ absieht. Dieser Schädling kann sich bei genügend Wärme im Spätwinter rasend schnell vermehren. Im kühlen Gewächshaus bleibt eine Massenvermehrung in der Regel aus. Die Bekämpfung ist schwierig mangels geeigneter Präparate. Erfolg bringt die nicht ganz unbedenkliche Mischung bzw. Anwendung in sehr kurzen Zeitabstand von zwei chemisch völlig unterschiedlichen Mitteln.

Wegen ihrer ungewöhnlich langen Blütezeit und des geringen Platzbedarfs der Pflan-



ze ist *Pelargonium trifoliatum* jedem Sukkulente nfreund zu empfehlen.

Rudolf Schmied
Konradinstraße 16
D - 86316 Friedberg

Detailaufnahme der Blüte von *Pelargonium trifoliatum*.

ZEITSCHRIFTENBEITRÄGE

Griffith, M. P. 2004: **The origins of an important cactus crop, *Opuntia ficus-indica* (Cactaceae): new molecular evidence.** – American Journal of Botany **91**(11): 1915-1921, ill.

Opuntia ficus-indica wird seit mehreren Jahrhunderten als Nutzpflanze in trockeneren Gebieten aller Kontinente kultiviert. Durch diese lange Nutzungsgeschichte wurde der Ursprung der Art verwischt.

Mit molekularen Methoden konnten nun festgestellt werden, dass *O. ficus-indica* von baumförmigen Opuntien mit fleischigen Früchten aus dem mittleren und südlichen Mexiko abstammt.

Die Pflanzen wurden zunächst in Zentralmexiko domestiziert. Möglicherweise besteht die Art aus verschiedenen, sich konvergent entwickelten Sorten, die von verschiedenen Elternarten abstammen.

Keim, R. & Schaub, I. 2005: **Una nuova 'thelocephala' *Eriosyce napina* ssp. *challensis*.** – Cactus & Co. **9**(2): 104-114, ill.

Die neue attraktive Unterart aus der Umgebung von Carrizal Bajo (Chile) unterscheidet sich von *Eriosyce napina* subsp. *napina* (Cactaceae) durch die kleinen, eng stehenden Höcker mit auffällig bewollten Areolen und weißen Dornen.

(D. Metzger)

Im nächsten Heft . . .

Sie sind sehr häufig im Süden des afrikanischen Kontinents anzutreffen – die „Eisblumen“, einjährige Sukkulente aus der Familien der Mittagsblumengewächse. Nach Regenfällen bilden sich ausgedehnte Bestände



der silbrig glänzenden Pflanzen. Wir berichten von einer Reise zu diesen und anderen Überlebenskünstlern in den Halbwüsten Namibias.

Außerdem im nächsten Heft: Wir stellen einen deutschen Botaniker vor, der sich gerade in Südafrika große Verdienste erworben hat, wir klären auf, wie viel die Samenkörner der verschiedenen Kakteenarten wiegen und zeigen, dass es eine einzige Kakteenart gibt, deren Samenkörner duften. Und natürlich haben wir erneut eine Erstbeschreibung.

Und zum Schluss . . .

Neulich am Abend: Eine Nachbarin kam vorbei, weil sie wusste, dass ich auch den einen oder anderen Kaktus kultiviere. Sie wollte mir einen „Patienten“ vorbeibringen, dessen Wurzeln abgefault waren. Eine weiß blühende „Prinzessin der Nacht“, wie sie meinte. Eine viel schönere „Königin der Nacht“, die fast genauso aussehe, aber rosafarben blühe, sei noch zu Hause.

Es war eine *Echinopsis*-Hybride, die man gelegentlich mit dem Wort „Bauernkaktus“ bedenkt. Also versuchte ich der Frau zu erklären, wo die Unterschiede zwischen *Selenicereus* und *Echinopsis* sind, aus welchen Bereichen Süd- und Mittelamerikas die Pflanzen kommen und dass sie völlig unterschiedlich gepflegt werden müssten.

Sie hörte geduldig zu, war aber wohl nicht sehr überzeugt.

Vier Tage später läutete es nachts um zehn. Die Nachbarin stand vor der Tür mit einer großen *Echinopsis*-Gruppe im Arm, die drei Blüten zeigte: „Du hast zwar studiert, aber ich habe Recht gehabt“, meinte sie triumphierend. „Schau, wie schön: Es ist doch eine Königin der Nacht!“ Gegen soviel Freude helfen keine Argumente! *Gerhard Lauchs*

© Die monatlich erscheinende Zeitschrift „Kakteen und andere Sukkulente“ 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 Zeitschriften 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 Sukkulente

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 / 5785 35, Fax 091 27 / 5785 36
E-Mail: Redaktion@DeutscheKakteenGesellschaft.de
E-Mail: g.lauchs@odn.de

Redaktion Wissenschaft und Reisen, Karteikarten

Detlev Metzger, Holtumer Dorfstraße 42
D-27508 Kirchlinteln, Telefon + Fax 042 50 / 1571
E-Mail: Redaktion.Wissenschaft@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Redaktion Hobby und Kultur

Dieter Herbel, Elsastraße 18, D-81925 München
Tel. 089 / 95 39 55

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 Hoogeveen
Kohlfirststrasse 14, CH - 8252 Schlatt
Tel. 052 / 6 57 15 89

E-Mail:

hoogeveenfc@swissonline.ch

Österreich:

Bärbel Papsch
Landstraße 5, A 8724 Spielberg
Tel: +43 676 -4 15 42 95

E-Mail:

baerbel.papsch@cactus.at

Layoutkonzept:

Klaus Neumann

Satz und Druck:

Medienhaus Mintzel-Münch GmbH
Oberer Torplatz 1, D - 95028 Hof
Tel. 092 81 / 72 87-0, Fax 092 81 / 72 87 72
E-Mail: daten@mintzel-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: ursula.thumser@gmx.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 24 / 1. I. 2005

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).

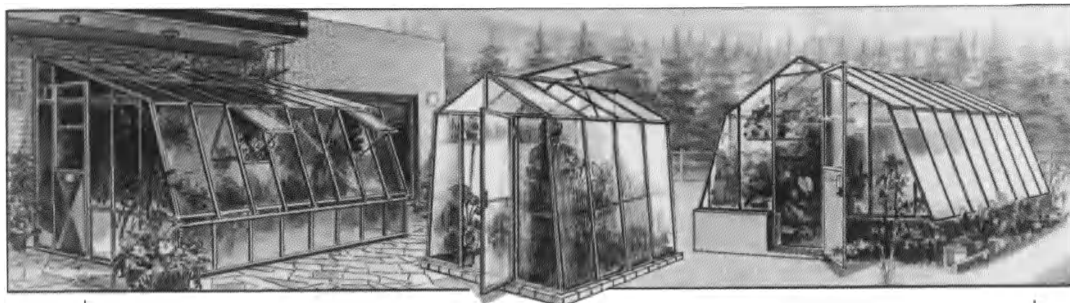
Dieses Heft wurde auf chlorfreiem Papier gedruckt.

Die drei
Erfolgreichen!

TERLINDEN®

TRANSPARENTES BAUEN

Das Original-HOBBY-Gewächshaus.



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

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

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

Wir übernehmen Ihre Kakteensammlung

Telefon 0 26 55 / 36 14 nach 22 Uhr, Uwe

Blütenzauber in Kakteen und Orchideen durch biologisch-dynamisches **Baldrian-Präparat** aus der internationalen b.-d.-Präparatezentrale,

C.v.Wistinghausen · 74653 Künzelsau-Mäusdorf,
Brunnenhof, Hohe Str. 25 · Tel.: 07940-2230, Fax:-4911
Mail: C.v.Wistinghausen@t-online.de



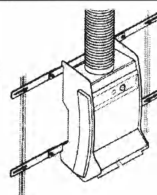
Heizkosten senken!



- * **Isolierfolie** dreischichtig, UV-stabil, als Zuschnitte bei Versand bis max. 6 m Länge:
Breite 1,5 m € 3,50/lfdm Breite 2,0 m € 4,40/lfdm. Breite 2,4 m € 5,25/lfdm
Größere Stücke u. 50 m-Rollen nur Abholung ab Lager. Reststücke in der Schnäppchenliste.
- * **Befestigungselemente** zum Ankleben kpl. mit Kappe: (Abb. l.o.) €/St. 0,95
(Abb. l.m.) 10 St. € 5,30 50 St. € 25,50 100 St. € 48,00 500 St. € 220,00
- * **Elektrotherm-Umluftheizung 2000 Watt** mit Temperaturregler 5 - 40 °C, neue Ausführung,
(Abb. rechts o.) anschlussfertig, kpl. mit Saugrohr u. Montagematerial und Anleitung € 269,00
- * **Gewächshausregler 0 - 45 °C** (ähnliche Abb. r.u.) elektronisch, mit Fernfühler € 98,00
- * **Gewächshausregler TR 1, 0 - 40 °C** (Abb. l.u.) mit Kabel, fertig verdrahtet, € 89,50
- * **Baldrianblütenextrakt von OSCORNA ist wieder vorrätig!** 50 ml € 5,95

➔ Die Zulassung vom Saatbeizmittel Aatiram läuft Ende 2005 aus! Die Wiederzulassung wurde nicht beantragt!
Lieferbar für den gewerblichen Bereich nur noch bis 31. Dez. 2005 (anschließend besteht Abgabeverbot!) 10 gr.-Beutel € 4,00

**Bis zu 40 %
Heizkosteneinsparung
beim Einsatz von Isolierfolie!**



Ihr Partner für Zubehör:

Georg Schwarz www.kakteen-schwarz.de

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 (nur für Bestellungen, 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



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

ACHTUNG KAKTEENFREUNDE

Heizkabel und Wärmeunterlagen bilden die Grundlage für eine erfolgreiche Aussaat. Hier mein Angebot für den Monat Februar zu konkurrenzlosen Preisen!

| Heizkabel komplett mit Zuleitung | Wärmeunterlagen komplett mit Zuleitung |
|----------------------------------|--|
| 15 Watt - 3 m lang, € 25,- | 10 Watt 11,5 x 55,0 cm, € 27,- |
| 25 Watt - 4 m lang, € 30,- | 15 Watt 25,0 x 35,0 cm, € 31,- |
| 50 Watt - 7 m lang, € 40,- | 30 Watt 23,0 x 42,5 cm, € 39,- |
| 75 Watt - 6 m lang, € 48,- | 35 Watt 30,0 x 50,0 cm, € 41,- |
| 100 Watt - 10 m lang, € 60,- | 35 Watt 30,0 x 70,0 cm, € 43,- |
| 150 Watt - 12 m lang, € 72,- | 40 Watt 23,0 x 42,0 cm, € 48,- |
| 300 Watt - 24 m lang, € 96,- | 60 Watt 27,0 x 53,0 cm, € 51,- |
| Einfacher Regler dazu € 31,- | 80 Watt 31,0 x 72,0 cm, € 58,- |

Elektronischer Temperaturregler mit 3 m langen Fühlerkabel und Messsonde, eingebauter Fotozelle und einstellbarer Nachtabsenkung von + 5°C. Einstellbereich von ca. +12°C bis 38°C sehr zu empfehlen. Komplett mit Zuleitung nur € 79,50,-. Alle Preise inkl. 16% MwSt. zuzügl. Versandkosten. Versand auch nach Österreich. Versand erfolgt mit der Post oder DPD auf Rechnung. Keine Versandlisten.

Sieghart Schaurig · Kakteen u. Zubehör

Am Alten Feldchen 5 · D-36355 Grebenhain/Hochwaldhausen
Telefon 06643/1229 · Fax 06643/918913

PRINCESS GLASHAUSBAU

Der Spezialist mit 30jähriger Erfahrung im Bau von Gewächshäuser, Frühbeete und Pflanzendächer

Princess Glashausbau GmbH

Katzmoosstraße 26
A-5161 Elixhausen / Salzburg
Tel.: 0043 / 662 / 851930
Fax: 0043 / 662 / 85193030
E-Mail: office@princess-glashausbau.at
Homepage: www.princess-glashausbau.at

November-Angebot: 10% Sonderrabatt auf folgende antiquarische Bücher

Amhaus: Über die Biologie der Sukkulenten, 1916, € 29,-
Anderson: Enzyklopädie der Kakteen und Sukkulenten, 1999, 1.000+ Farbf., € 39,-
Backeberg: Kakteenlexikon, 1966ff., € 32,- bis 49,-
Backeberg: Bildkatalog 1934, € 39,-
Backeberg: Die Cactaceae 1-6, Original 1958-62, € 380,- (Reprint 1982-85, € 260,-)
Backeberg: Kakteenjagd zwischen Texas und Patagonien, 1930, € 28,- bis € 39,-
Backeberg: Stachlige Wildnis, 1942/43 € 55,- bis € 68,- (1951, € 18,-)
Backeberg & Werdermann: Neue Kakteen, 1931, kart., € 59,-
Berger: Die Entwicklungslinien der Kakteen, 1926, € 54,-
Berger: Kakteen, 1929, € 35,- bis € 45,-
Berger: Die Agaven, 1915, € 165,-
Berger: Stapelien und Kleintien, 1910, € 79,-
Berger: Sukkulente Euphorbien, 1907, € 75,-
Bolus: Notes on Mesembrianthemum, 1928, € 148,-
Breitung: The Agaves, 1968, € 65,-
Britton & Rose: The Cactaceae, Vol. 1-4, 1919-23, einfarbiger Nachdruck 1937 (4 Bände im Originalformat), € 220,- (kleinerer Reprint 1963, (2 Bände), € 75,-)
Brown, Tischer, Karsten: Mesembryanthema, 1931, € 125,-
Buxbaum: Kakteenpflege - biologisch richtig, 1959ff., € 39,- bis € 45,-
Court: Succulent Flora of South Africa, 1981, € 59,-
Craig: The Mammillaria Handbook, 1945, € 85,- (Reprint 1965, € 39,-)
Engelmann: Cactaceae of the Boundary, 1859, Reprint 1986, € 140,-
Fleischer & Schütz: Kakteenpflege - Eine Anleitung, 1982ff., € 24,- bis € 28,-
Fuhrmann/Haage: Welt der Pflanze, Band 1-4 (Orchideen, Crassula, Kakteen, Euphorbien), 1924-1931, € 150,- (komplette Reihe)
Gentry: The Agaves of Baja California, 1978, € 48,-
Haage: Kakteen von A-Z, 1981ff., € 58,- bis € 66,-
Haas: Morphologische, anatomische und entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen an Blüten und Früchten hochsukkulenter Mesembryanthemaceen-Gattungen, 1976, € 34,-
Herre: The genera of the Mesembryanthemaceae, 1979, € 115,-
Hirao: Colour Encyclopaedia of Cacti, 1979, 755 Farbf., kart., € 65,-
Innes & Glass: The illustrated Encyclopaedia of Cacti, 1991ff., 1.200 Farbf., € 35,-
Jacobsen: Handbuch der sukkulenter Pflanzen, Band 1-3, 1954-55, € 350,-
Jacobsen: Sukkulent Lexikon, 1970ff., € 65,- bis € 74,-
Jacobsen: Die Sukkulenten, 1933, € 58,- bis € 74,-
Jacobsen: Succulent Plants, 1935, € 55,-
Jacobsen: Verzeichnis der Arten der Gattung Mesembryanthemum L., 1938 und 1.-2. Nachtrag, 1939, € 98,-

Jacobsen, Volk & Herre: Mesembryanthemaceae, 1930, € 26,-
Jaarsveld, van: Gasterias of South Africa, 1994, engl., 96 Seiten, 24 Farbb., 41 Farbf., 10 Zeichn., 1 Karte, geb., € 49,-
Jeppe: South African Aloes, 1969, € 69,-
Kniebel: Phyllokakteen, 1951, € 59,- bis € 65,-
Krausz: Die Kakteen, 1956-75, Lieferung 1-63 (Loseblattwerk) komplett, € 290,-
Kreuzinger: Verzeichnis amerikanischer u.a. Sukkulenten mit Revision der Systematik der Kakteen, 1935, kart., € 29,- bis € 35,-
Lamb: Letts Guide to the Cacti of the World, 1991, € 38,-
Leighton-Boyce & Iliff: The Subgenus Tephrocactus, 1973, brosch., € 45,-
Leuenberger: Die Pollenmorphologie der Cactaceae, 1976, kart., € 56,-
Marshall & Bock: Cactaceae, 1941, € 140,-
Mulford: A study of the Agaves of the United States, 1896, € 59,-
Nel: Lithops, 1946, € 138,-
Pilbeam: Mammillaria - A Collector's Guide, 1985, € 38,-
Rauh: Die großartige Welt der Sukkulenten, 2. Aufl., Ln., € 65,-
Rauh: Kakteen an ihren Standorten, 1979, Ln., € 65,-
Rawe: Cacti in Southern Africa, 1966, € 54,-
Reynolds: The Aloes of South Africa, 1950, € 89,- (erweit. Auflage 1969, € 120,-)
Rowley: Kosmos Enzyklopädie der Sukkulenten und Kakteen, 1979, € 46,-
Rümpler: Die Sukkulenten (Fettpflanzen und Kakteen), 1892, € 220,-
Salm-Reifferscheidt-Dyck: Index Plantarum Succulentarum... Anno 1834, € 290,-
Salm-Reifferscheidt-Dyck: Plantae Succulentae Horti Dyckensis, 1820, € 250,-
Salm-Reifferscheidt-Dyck: Index Plantarum Succulentarum... Anno 1829, € 250,-
Schelle: Handbuch der Kakteenkultur, 1907, € 65,- bis € 79,-
Schelle: Kakteen, 1926, € 35,- bis € 45,-
Schulz & Runyon: Texas Cacti, 1930, € 58,-
Schumann: Gesamtschreibung der Kakteen, 1903, Halbleinen € 290,- bis € 310,- (Original-Halbleder € 380,- bis € 430,-)
Sprechman, Dugdale, Cole, Lithops, 1970, € 110,-
Straka: Anatomische und entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen an Früchten paraspermer Mesembryanthemaceae, 1955, € 25,-
Taylor: The Genus Echinocereus, 1985, engl., € 36,-
Trelase: Agave in the West Indies, 1913, Halblederband, € 160,- (Leinenband € 120,-)
Veitch: Beiträge zur Morphologie und Anatomie der Rhipsaliden, 1873, € 55,-
Walt, van der: Pelargoniums of Southern Africa, Vol. 1-3, 1977(79)-1988, Ln.(Su), € 280,- (komplette Ausgabe)
Werdermann: Brasilien und seine Säulenkakteen, 1933, € 56,- bis € 68,-
Werdermann & Socnik: Meine Kakteen, 1938, kart., € 48,-

Alle Preise nur bis zum 30.11.2005 abzüglich 10% Sonderrabatt. Angebot freibleibend. Ergänzende Angaben und Erhaltungszustand der Bücher auf Anfrage. Versandkostenfreie Lieferung ab € 30,- Warenwert in Deutschland, ab € 60,- auch nach Benelux und Österreich. Versand an Besteller ohne Kundenkonto und Export gegen Vorausrechnung.

VERSANDBUCHHANDEL & ANTIQUARIAT

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