

#### Kakteen und andere Sukkulenten

monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften

Heft 11 November 2012 Jahrgang 63 ISSN 0022 7846

#### **AUS DER KuaS-REDAKTION**

leine Geschichte – große Wirkung: Ich hätte nie für möglich gehalten, dass mein Unglück mit dem *Ferocactus histrix* so eine großartige Reaktion hervorruft. Von Mitgliedern aus allen drei herausgebenden Gesellschaften, also aus Österreich, der Schweiz und Deutschland, habe ich Tipps zum Umtopfen von Großkakteen – und mein *Ferocactus* ist ein Großer – erhalten. Ich gebe die Hinweise gerne in dieser KuaS weiter.

Was mich dabei besonders freut, ist die Tatsache, wie verbunden Sie, liebe KuaS-Leser, mit Ihrer Zeitschrift sind. Und wie gerne Sie alle anderen Mitglieder an Ihrem Erfahrungsschatz teilhaben lassen. Das ist heutzutage nicht mehr überall üblich.

Überhaupt: Jeder der Artikel in unserer KuaS ist eigentlich ein Erfahrungsbericht. Eine neue Facette, die unsere Liebhaberei, die oft viel mehr ist, besser verständlich, "runder" macht.

In Ergänzung eines Satzes in einem Beitrag in dieser Ausgabe ("Jede Sammlung ist mehr als die Summe der Pflanzen") möchte ich sagen: "Jede KuaS ist mehr als die Summe ihrer Artikel." Ich hoffe, dass dies noch lange so bleibt und Sie die KuaS als große Klammer einer großen Gemeinschaft sehen. Ich freue mich jedenfalls über jeden Erfahrungsbericht. Und ganz ehrlich: Auch als so genannter alter Hase lerne ich mit jedem Heft dazu. (Und ich werde auf jeden Fall in Zukunft Tunillas in Freilandkultur ausprobieren. Siehe dazu den entsprechenden Beitrag.)

Und deshalb wünscht nun viel Spaß mit diesem Heft Ihr

Gerhard Lauchs

#### INHALT

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

Im Habitat HELGE FIEDLER	
Begegnungen mit	
Leuchtenbergia principis	Seite 281
In Kultur beobachtet	
GEORG HÖRGER	
& CHRISTIAN NIESEL	
Die Weingartia trollii	Seite 286
In Kultur beobachtet	
JÖRG ETTEL	
Verschwenderische	
Blütenfülle	Seite 290
In Kultur beobachtet	
KARL HÄUSSLER	
Erfahrungsbericht zur Freilandkultur von	
Tunilla	Seite 295
Aus der Sukkulentenwelt	
Umtopfen von	L
Großkakteen	Seite 300
KuaS-Kaleidoskop	Seite 304
•	
Neue Literatur	Seite 305
	Seite 305
Neue Literatur Für Sie ausgewählt SILVIA GRÄTZ	Seite 305
Für Sie ausgewählt	
<b>Für Sie ausgewählt</b> SILVIA GRÄTZ	
Für Sie ausgewählt SILVIA GRÄTZ Empfehlenswerte Kakteer	n und
Für Sie ausgewählt SILVIA GRÄTZ Empfehlenswerte Kakteer andere Sukkulenten Karteikarten Stenocactus	n und Seite 306
Für Sie ausgewählt SILVIA GRÄTZ Empfehlenswerte Kakteer andere Sukkulenten Karteikarten Stenocactus tricuspidatus	n und
Für Sie ausgewählt SILVIA GRÄTZ Empfehlenswerte Kakteer andere Sukkulenten Karteikarten Stenocactus tricuspidatus Mammillaria	n und Seite 306 Seite XLI
Für Sie ausgewählt SILVIA GRÄTZ Empfehlenswerte Kakteer andere Sukkulenten Karteikarten Stenocactus tricuspidatus Mammillaria humboldtii	Seite 306  Seite XLI Seite XLIII
Für Sie ausgewählt SILVIA GRÄTZ Empfehlenswerte Kakteer andere Sukkulenten Karteikarten Stenocactus tricuspidatus Mammillaria	Seite XLII
Für Sie ausgewählt SILVIA GRÄTZ Empfehlenswerte Kakteer andere Sukkulenten Karteikarten Stenocactus tricuspidatus Mammillaria humboldtii Gesellschaftsnachrichten	Seite XLI Seite XLIII (Seite 145)
Für Sie ausgewählt SILVIA GRÄTZ Empfehlenswerte Kakteer andere Sukkulenten Karteikarten Stenocactus tricuspidatus Mammillaria humboldtii Gesellschaftsnachrichten Kleinanzeigen	Seite XLI Seite XLIII (Seite 145) (Seite 156)
Für Sie ausgewählt SILVIA GRÄTZ Empfehlenswerte Kakteer andere Sukkulenten Karteikarten Stenocactus tricuspidatus Mammillaria humboldtii Gesellschaftsnachrichten	Seite XLI Seite XLIII (Seite 145) (Seite 156)
Für Sie ausgewählt SILVIA GRÄTZ Empfehlenswerte Kakteer andere Sukkulenten Karteikarten Stenocactus tricuspidatus Mammillaria humboldtii Gesellschaftsnachrichten Kleinanzeigen	Seite XLII Seite XLIII (Seite 145) (Seite 156) (Seite 155)
Für Sie ausgewählt SILVIA GRÄTZ Empfehlenswerte Kakteer andere Sukkulenten Karteikarten Stenocactus tricuspidatus Mammillaria humboldtii Gesellschaftsnachrichten Kleinanzeigen Veranstaltungskalender	Seite XLII Seite XLIII (Seite 145) (Seite 156) (Seite 155)
Für Sie ausgewählt SILVIA GRÄTZ Empfehlenswerte Kakteer andere Sukkulenten Karteikarten Stenocactus tricuspidatus Mammillaria humboldtii Gesellschaftsnachrichten Kleinanzeigen Veranstaltungskalender Vorschau auf Heft 12/20	Seite XLII Seite XLIII (Seite 145) (Seite 156) (Seite 155)
Für Sie ausgewählt SILVIA GRÄTZ Empfehlenswerte Kakteer andere Sukkulenten Karteikarten Stenocactus tricuspidatus Mammillaria humboldtii Gesellschaftsnachrichten Kleinanzeigen Veranstaltungskalender Vorschau auf Heft 12/20 und Impressum	Seite XLII Seite XLIII (Seite 145) (Seite 156) (Seite 155)

Foto: Reinhart Schade

## Auf lehmigem Untergrund

## Begegnungen mit Leuchtenbergia principis

von Helge Fiedler



isher hatte ich acht Mal die Gelegenheit, an Reisen durch die Kakteengebiete Mexikos teilzunehmen, bei leicht variierender Zusammensetzung des Expeditionsteams. Zweimal hatte ich dabei das Glück, als Erster im Gelände auf ein bzw. mehrere Exemplare von Leuchtenbergia principis zu stoßen. Mit einem Lächeln wurde ich daraufhin von meinen Gefährten zum Experten für Leuchtenbergia erklärt und möchte, um diesem Ruf etwas Substanz zu verleihen, hier über meine Erfahrungen mit dieser schönen Kakteenart berichten.

Leuchtenbergia principis wurde in den 1840er Jahren von Karwinsky in Mexiko entdeckt und kurz darauf an den botanischen Garten von St. Petersburg, Russland, gesandt (RÜMPLER 1886). Dort wurde die Art vom damaligen Direktor Dr. Fischer

nach Eugène Beauharnais, Herzog von Leuchtenberg, einem Stiefsohn von Napoleon Bonaparte und Mitglied des russischen Herscherhauses, benannt. Als ein paar Exemplare dieser Art wenige Jahre später auch in England zur Blüte kamen, wurden sie dort 1848 von W. J. Hooker als Leuchtenbergia principis beschrieben, wobei sich das Epitheton "principis", zu deutsch "die Fürstliche", auf den Adelsrang des mit der Namensgebung Geehrten bezieht. Nach der Literatur (z. B. Anderson 2001) lassen sich die wichtigsten Merkmale von Leuchtenbergia principis folgendermaßen zusammenfassen: Es handelt sich um einzeln, selten sprossend wachsende Pflanzen, die eine Höhe von 35 cm erreichen können. Die Wurzeln sind groß und fleischig, die Körper in 10-12 cm lange, im Querschnitt dreieckige Warzen mit endständigen Areo-

Abb. 1: Kleiner Berg nahe Villa de Arista (San Luis Potosí, Mexiko). Alle Fotos: Ralf Dehn

Abb. 2: Mammillaria formosa nahe Villa de Arista.



len gegliedert. An diesen sitzen papierartige, abgeflachte, biegsame, gelbliche Dornen, die bis zu 15 cm lang werden können. Sie lassen sich in ca. 5–10 Randdornen und 1–2 Mitteldornen unterteilen.

Die trichterförmigen, gelben Blüten werden bis 8 cm lang, bei einem Durchmesser von bis zu 6 cm, und erscheinen aus der Warzenspitze oberhalb des Dornen tragenden Teils der Areole. Nach HAAGE (1982) können sie fast eine Woche lang

geöffnet bleiben. Die bis zu 3 cm langen Früchte sind eiförmig bis länglich und werden bei Erreichen der vollen Samenreife trocken. Die eiförmigen, schwarzen bis braunen Samen sind ca. 2,4 mm lang und 2 mm breit. Der Habitus der Pflanzen ist durch die langen Warzen sehr typisch und erinnert an eine kleine *Agave* (HAAGE 1981). Die Warzen entsprechen sukkulenten Podarien, d. h. sukkulenten Unterblättern (EBEL 2011).

Die natürliche Verbreitung umfasst weite Gebiete Nord- und Zentralmexikos in den Bundesstaaten Coahuila, San Luis Potosí, Zacatecas, Guanajuato und Hidalgo, vermutlich auch Nuevo León.

Meine zwei persönlichen Begegnungen mit Leuchtenbergia principis erfolgten in San Luis Potosí, und beide Male stieß ich so überraschend auf die Pflanzen, dass es meine Reisegefährten zuerst gar nicht glauben wollten. Auch Anderson (2001) schreibt, dass man Leuchtenbergia principis in der Regel dann findet, wenn man nach anderen Pflanzen sucht.

Das erste Mal passierte mir das im Jahr 2001, als wir auf einem kleinen Berg nahe Villa de Arista nach Mammillarien und Coryphanthen Ausschau hielten (Abb. 1). Der Untergrund bestand, wie häufig im







Abb. 4: Lophophora williamsii bei Entronque de Huizache (San Luis Potosí, Mexiko).

zentralen San Luis Potosí, aus verwittertem Kalkstein, von großen Felsbrocken bis zu lehmigem Sand. Wie üblich durchstreiften wir das Gelände ein paar Meter getrennt voneinander, um eine größere Fläche abzudecken. Dabei fanden wir wie erhofft z. B. Mammillaria formosa (Abb. 2), Coryphantha echinoidea und C. delicata in z. T. sehr schönen Einzelexemplaren. Dann stand ich plötzlich am Hang vor einer Felsspalte mit einem größeren Exemplar von Leuchtenbergia principis. Die Überraschung war groß, bei meinem herbeigerufenen Reise-

gefährten ebenso wie bei mir selbst, ohne dass es irgendwelche Zweifel an der Identität der vor uns stehenden Pflanze gab. Wir fotografierten sie (Abb. 3) und machten uns auf die Suche nach weiteren Exemplaren – vergeblich. Dennoch war es ein besonderes Erlebnis für mich, auch weil es für die nächsten zehn Jahre die einzige Begegnung mit dieser Kakteenart blieb.

Das nächste Zusammentreffen gab es erst 2011 nahe der Huizache-Einmündung, einem schon fast legendären Kakteenfundort, an dem ich selbst ebenfalls schon mehr-



Abb. 5: Leuchtenbergia principis bei Entronque de Huizache mit Thelocactus sp.



Abb. 6: Leuchtenbergia principis bei Entronque de Huizache.

mals zu Besuch gewesen war. Im Gegensatz zu dem oben erwähnten Berg bei Villa de Arista ist die Landschaft bei El Huizache ziemlich flach und weist einen lehmigen, eher mit kleinen Kalksteinbrocken durchsetzten Untergrund auf. Wir waren dort auf der Suche nach *Ariocarpus kotschoubeyanus*, den wir aber nicht fanden. Meine Gefährten strebten auf der Suche nach dem *Ariocarpus* schnell in die Tiefe des Rau-

mes. Sie fanden dort andere interessante Kakteen wie z. B. Thelocactus bicolor, Echinocactus horizonthalonius oder Lophophora williamsii (Abb. 4). Währenddessen schaute ich mich noch im Randbereich des Areals um, nur ein gutes Dutzend Meter von der Bundesstraße Mex 80 entfernt. Ganz überraschend sah ich dann die erste stattliche Pflanze von Leuchtenbergia principis frei stehend im lehmigen Boden (Abb. 5). Während ich nach den anderen Expeditionsteilnehmern rief, die dann nach und nach eintrudelten, fand ich weitere Exemplare, die meisten ebenfalls frei stehend (Abb. 6), ein anderes verborgen in einer Hechtia podantha (Abb. 7). Insgesamt waren es acht Exemplare, verteilt auf einer Fläche von höchstens 20 Quadratmetern. Erneut standen wir ziemlich fassungslos vor den Pflanzen, die trotz länger andauernder Trockenheit in einem ziemlich guten Zustand waren, hatten unsere Freude daran, und fanden anschließend lediglich noch ein weiteres Exemplar.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass beide Standorte bei unterschiedlicher Geländebeschaffenheit einen lehmigen Untergrund auf Kalksteinbasis gemeinsam



Abb. 7: Leuchtenbergia principis zwischen den Blättern einer Hechtia podantha.



Abb. 8: Blühender zwölfjähriger Sämling von Leuchtenbergia principis im botanischen Garten Halle.

haben. Daraus lässt sich für die Kultur von Leuchtenbergia principis in unseren Sammlungen ableiten, dass ein mineralisch-lehmiges Substrat zu bevorzugen ist, außerdem tiefe Töpfe wegen der rübigen Wurzel. Unter solchen Bedingungen werden reichliche Wassergaben im Sommer gut überstanden, da die Pflanzen in der Natur während der Regenzeit zeitweilig auch große Wassermengen ohne Weiteres vertragen. Besonders, wenn sie auf lehmigen, gelegentlich auch überschwemmten Ebenen wachsen. Im Winter sollte Leuchtenbergia principis entsprechend den natürlichen Standorten weitgehend trocken und bei Temperaturen um 10 °C gehalten werden, auch wenn kurzzeitig niedrigere Temperaturen bis zur Frostgrenze toleriert werden.

Die Vermehrung erfolgt am besten aus Samen, der normalerweise gut keimt. Die Sämlinge wachsen bei wurzelechter Kultur langsam, entwickeln schon bald eine Rübenwurzel und erreichen die Blühfähigkeit nach ca. 10–15 Jahren. Abb. 8 zeigt einen 12-jährigen Sämling von *Leuchtenbergia principis* im botanischen Garten Halle bei seiner Erstblüte.

Soweit meine Gedanken und Beobachtungen zu einer altbekannten, aber zweifellos außergewöhnlichen Kakteenart. Um sie in Natur oder Kultur identifizieren zu können, bedarf es natürlich nicht wirklich eines Experten. Ich zähle mich aber zu den sicher zahlreichen begeisterten Fans des "fürstlichen Kaktus".

#### Literatur:

ANDERSON, E. (2001): The cactus family. – Timber Press, Portland.

EBEL, F. (2011): Der Botanische Garten Halle der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg – ein reich illustriertes Lehrbuch. – Universität Halle-Wittenberg, Halle

HAAGE, W. (1981): Kakteen von A bis Z. – Neumann, Leipzig & Radebeul.

HAAGE, W. (1982): Das praktische Kakteenbuch in Farben. 13. Aufl. – Neumann, Leipzig & Radebeul.

RÜMPLER, T. (1886): Carl Friedrich Försters Handbuch der Cacteenkunde in ihrem ganzen Umfange. – T. Wöller, Leipzig.

Helge Fiedler Otto-Dix-Straße 3 06128 Halle Deutschland

### Weißes Farbenwunder

## Die Weingartia trollii

von Georg Hörger & Christian Niesel



Abb. 1: Weingartia trollii, wie man sie kennt – mit gelben Blüten. Alle Fotos: Georg Hörger

eingartia trollii wurde 1978 zu Ehren von Prof. Wilhelm Troll beschrieben (OESER 1978). Nach Anderson (2001) wird die Art heute unter der Gattung Rebutia aufgeführt (Rebutia neocumingii subsp. trollii). Sie ist in Bolivien im Department Chuquisaca, südlich der Stadt Sucre auf 2800 m ü. NN beheimatet. Die Pflanzen sind frisch grün, haben Faserwurzeln, neigen nicht zum Sprossen und haben eine weiße, zur Mitte hin braune Bedornung (16–24 Radialdornen).

1982 hat der Erstautor tausend Korn von Weingartia trollii ausgesät. Das Saatgut kam von einem bekannten deutschen Samenhändler. Als im Jahre 1986 die ersten Pflanzen (Durchmesser 4–5 cm) zur Blüte kamen, war die Überraschung groß: Ein Sämling blühte rein weiß.

Eine alte gärtnerische Weisheit besagt: "Züchten heißt Sichten." Es konnte ausgeschlossen werden, dass es sich um eine Gattungshybride handelt. Samen, Körperbau und Blüte waren arttypisch.



Abb. 2: Viel seltener: Weingartia trollii mit leuchtend roter



Schon Karl Augustin (1997) erwähnte, dass eine weiß blühende Form aus Sucre bekannt sei. Die Freude war aber eher gedämpft, weil nur ein weiß blühendes Exemplar unter den ausgesäten Pflanzen zur Bestäubung zu finden war.

Die Einzelblüten reagieren selbststeril, d.h. blüteneigener Pollen löst keine Befruchtung aus. Auf alle Weingartien der gleichen Art meiner Sammlung wurde Pol-

len der weißen Form übertragen. Das Ziel war es, möglichst viele Nachkommen mit dem "weißen Gen" zu erhalten. Die Blütenfarben der Mutterpflanzen waren gelb (Abb. 1) und (damals eher selten) rot (Abb. 2). Die Frucht von Weingartien ist eine Scheinbeere und verbleibt bis zur Reife geschlossen an der Areole. Es wurden reichlich Samen (pro Pflanze 25–50 Korn) geerntet.

Die ersten Nachkommen waren durch das Auftreten von Mischfarben gekennzeichnet. Die Farbpalette reichte von Rot, Gelb (Abb. 4) bis Orange (Abb. 5). Öfters kamen auch Individuen vor, welche innerhalb weniger Stunden die Farbe wechselten (z. B. von Zitronengelb in Weiß). Diese Annäherung an die gewünschte weiße Blütenfarbe (Abb. 6) war ein erster Fortschritt.

Der Farbumschlag ist temperaturabhängig und altersbedingt. Die Blütenfarbe hatte sich also nicht stabil vererbt. Auf Abb. 3 ist



Abb. 3: Die ganze Variationsbreite bei den Blütenfarben von Weingartia trollii.

Abb. 4: Eine dunkelgelbe Blüte mit roten Schuppen.

Abb. 5: Weingartia trollii mit orangefarbenen Blüten.



die genetische Variationsbreite bei den Blütenfarben der Weingartien gut zu erkennen.

In den nächsten Generationen trat glücklicherweise eine Pflanze auf, welche eine weiße Blütenfarbe zeigte. Es wurden Rückkreuzungen mit allen Blüten der Nachkommen der ersten weißen Mutterpflanze durchgeführt, um das gewünschte Merkmal zu stabilisieren. Dadurch wurde eine Reinzucht erst möglich. Bis sich schließlich die weiße Farbe relativ stabil im Erbgang

durchsetzte. Da das Zuchtziel endlich erreicht war, fiel das Augenmerk auf die Farbe der nackten Schuppen des Perikarpells. Bisher wurde diesem Merkmal keine große Aufmerksamkeit geschenkt. Die Schuppenfarben variieren zwischen reinweiß, gelb, grün, orange und rot. Besonders aber der wunderbare Kontrast zwischen weißer Blüte, roten Schuppen und grünem Körper erwies sich als besondere Augenweide (Abb. 7 und 8) und wurde für eine weitere Auslese vorgesehen.



Abb. 6: Eine Pflanze, deren Blütenfarbe sich an Weiß annähert.



Die Pflanzen der Gattung Weingartia sind heute leider auch aufgrund der systematischen Vereinheitlichung etwas in Vergessenheit geraten, obwohl sie leicht generativ aus Samen (Keimfähigkeit 12–15 Monate) zu vermehren sind. Den Pfleger belohnen sie von Frühjahr bis Sommer mit zahlreichen, trichterförmigen, zart duftenden Blüten (Größe 2,5–3,5 cm). Weingartien blühen zuverlässig jedes Jahr und sind pflegeleicht. Eine Renaissance der Gattung

Weingartia wäre wünschenswert; die Pflanzen sind eine Bereicherung für jede Liebhabersammlung.

Abb. 7: Die weiße Form von Weingartia trollii in voller Blüte.

#### **Literatur:**

ANDERSON, E. F. (2001): The cactus family. – Timber Press, Portland.

AUGUSTIN, K. (1997): Weingartia (Rebutia) neocumingii. – Kakt. and. Sukk. **48**: 138.

OESER, R. (1978): Weingartia trollii Oser spec. nov. – Kakt. and. Sukk. **29**: 129–131.

Georg Hörger Flurstraße 26 86356 Steppach Deutschland

Christian Niesel Salzmannstraße 55 86163 Augsburg Deutschland



Abb. 8: Besonders schön ist die weiß blühende Form mit roten Blütenschuppen.

## Ausgewählte Kakteen meiner Sammlung

## Verschwenderische Blütenfülle

von Jörg Ettelt



Abb. 1:
Acanthocalycium ferrarii
WR 572 blüht ab
Faustgröße zuverlässig,
Alle Fotos:
Jörg Ettelt

in altes Sprichwort sagt: "Der Baum lebt vom Wasser, er bewahrt auch das Wasser." Wie sehr trifft dies erst auf unsere Kakteen zu! Die hier vorgestellten Arten sind nicht nur hochsukkulent, wenn sie blühen, lassen Sie uns gelegentlich vergessen, wie sehr sie mit dem Wasser haushalten müssen, so überschwänglich und verschwenderisch scheinen ihre Blüten zu sein. Beginnen wir diesmal mit

#### Acanthocalycium ferrarii

Acanthocalycien gehören zu meinen Favoriten. Und eine der sich besonders auszeichnenden Pflanzen ist dieses *Acanthocalycium ferrarii*. Ich habe eine Pflanze mit der Feldnummer von Walter Rausch WR 572 in meiner Sammlung stehen. Satt

grüne Körper, derbe, dunkle Dornen und eine auffällige sowie schöne Blüte bilden eine Augenweide. Dabei ist die Gattung weitgehend einfach in der Pflege, winters muss lediglich peinlich darauf geachtet werden, dass die Pflanzen trocken und ohne Blütenreste stehen, auch hohe Luftfeuchte bei kühlen Temperaturen kann problematisch sein, denn an den Pflanzen bilden sich dann schnell Schimmel oder Fäulnis.

#### Strombocactus disciformis

Was waren diese Pflanzen in meiner Jugend für Raritäten! Jeder, der auch nur einen Sämling besaß, war stolz wie kein Zweiter. Leider gehören die Sämlinge von *Strombocactus disciformis* zu den empfindlichsten unter allen Kakteen. Erst wenn man

es beherrscht, die Jungpflanzen in völlig mineralischem Substrat mit mäßiger Feuchtigkeit und gelegentlichen Düngergaben großzuziehen, hat man mehr Freude an den Pflanzen. Dabei blühen sie bereits ab 15 mm Körperdurchmesser – was dann zu riesig erscheinenden Blüten führt. Einmal blühend, habe ich kaum Probleme mit dieser Art. Die Pflanzen wachsen gut, bleiben bei mir freilich nicht so scheibenförmig, wie der Artname es ausdrückt (Diskus!). Sie blühen regelmäßig und wachsen, wenn auch langsam, aber doch kontinuierlich vor sich hin. Das Substrat sollte auch bei älteren Pflanzen noch mineralisch sein. Ideal ist nach meiner Erfahrung Bims in einer gröberen Körnung.

#### Stenocactus coptonogonus

Mir gefällt der Name Echinofossulocactus und daher nutze ich ihn immer noch, auch wenn inzwischen dem letzten Kakteenfreund klar geworden ist, dass heute Stenocactus der gebräuchliche Gattungsname ist. Auch sollte ich an dieser Stelle lediglich darauf hinweisen, dass der oft unter der Bezeichnung "coptogonus" angebotene Kaktus genau der hier vorgestellte ist. Oft wird einfach die Silbe "no"



vergessen. Ist auch so schon ziemlich kompliziert auszusprechen. Seit meiner Jugend hat mich jedoch diese Pflanze interessiert. Einerseits bin ich immer wieder begeistert, welchen Urtyp von Kaktus diese Art verkörpert. Andererseits weicht ihre Erschei-

Abb. 2: Strombocactus disciformis bleibt in unseren Sammlungen kaum so flach wie am heimatlichen Wuchsort und wie der Name andeutet.



Abb. 3: Stenocactus coptonogonus ist eine schöne Erscheinung mit den starken, über der Areole mit den Dornen eingekerbten, höckerigen Rippen.



nung weit von den anderen Vertretern der Gattung ab, die allesamt gewellte und sehr dicht stehende Rippen aufweisen. Dieser etwas andere Habitus hat auch dazu verleitet, die Art bei Ferocactus einzuordnen. Die Blüten, die oft Probleme haben, sich zwischen den derben und mitunter abgeflachten Dornen zu öffnen, sind ihrerseits interessant dank der bauchigen Form und den gestreiften Blütenblättern. Um diese zu sehen, muss man den Pflanzen ein wenig Zeit geben, sie blühen ab faustgroßen Exemplaren recht zuverlässig. Beim Erwerb der Pflanzen kann man wählen, die Art ist durchaus variabel, insbesondere die Dornenlänge und -dicke sind verschieden.

#### Echinocereus metornii

Ein recht neuer Name unter den Echinocereen, der für eine schlanke, schöne Pflanze mit den typischen großen, bezaubernden Blüten der Gattung gilt. Vorzug dieser Art ist, dass sie schon als kleine Pflanzen willig ihre riesigen Blüten produziert und dass sie tiefe Temperaturen sehr gut toleriert, auch wenn sie nicht frosthart genannt werden kann. Sie gehört zu den letzten der Pflanzen, die ich im Herbst, bevor

Abb. 4:
Echinocereus
metornii bringt
bereits als relativ
kleine Pflanze
zuverlässig die
riesigen, farbenprächtigen
Blüten.





richtige Nachtfröste kommen (also etwa Anfang bis Mitte November) einräume und zu jenen, die Anfang bis Mitte April wieder ausgeräumt werden können, wenn die Gefahr längerer Fröste kaum noch gegeben ist.

#### Escobaria sneedii

Während die vorangegangene Pflanze nur leichten Frost aushält. steht diese Art bei mir ganzjährig im Freien, wenn auch mit Regenschutz. Ich übernehme keine Gewähr dafür, dass diese Pflanzen solche Haltung jahrzehntelang durchhalten, aber Escobaria sneedii verträgt eine Menge Frost! Eine Aufstellung mit viel frischer Luft (Open-Air-Frühbeet), geschützt vor langen Regenperioden, ist ideal. Luft kann jederzeit über die Pflanzen streichen und selbst Schnee erreicht sie und bedeckt die Körper. Aber winters ist sie niemals stehendem Wasser ausgesetzt. So hält sie es jetzt schon im fünften Jahr bei mir aus, erholt sich im Frühjahr anscheinend problemlos und schiebt im Iuni ihre sehr interessanten, weil bewimperten Blüten von ungewöhnlicher Färbung hervor. Die Vermehrung ist einfach durch die zahlreichen Sprosse. Und es ist ratsam, immer ein paar mehr Pflanzen in petto zu haben, denn ab und zu geht auch eine Pflanze unter diesen extre-

men Haltungsbedingungen kaputt. Das Substrat ist weitgehend mineralisch und wasserdurchlässig. Im Sommer wird regelmäßig gedüngt. *Escobaria sneedii* braucht für ein gutes Wachstum auch Nährstoffe – selbst wenn sie nur langsam größer wird.

#### Thelocactus tulensis

Dieser *Thelocactus* steht sehr im Schatten seiner großblütigen Gattungsgenossen wie *Thelocactus bicolor* oder auch *T. hexaedrophorus*. Dabei ist diese Art sehr va-



riabel, besitzt sehr schöne Formen und insbesondere sehr unterschiedliche Dornenanordnungen. Und sie blüht mindestens ebenso sicher wie die anderen genannten. Lediglich die Blüte ist eher klein und weniger auffällig gefärbt, zumeist weiß, oder auch mit farblich abgesetztem Mittelstreifen. In Kultur ist diese Art weitgehend anspruchslos, so wie die anderen Thelokakteen. Ich studiere diese Art nach wie vor und selbst am heimatlichen Wuchsort scheint die Variabilität so groß, dass im-

Abb. 6: Thelocactus tulensis, hier eine Form mit der Feldnummer PAN 177, zeigt zahlreiche Blüten.



Abb. 7:
Sulcorebutia aff.
tarabucoensis
mit der Feldnummer VZ 250
besitzt farblich
hervorstechende
und oft sehr
reich um den
Pflanzenkörper
erscheinende
Blüten.

mer wieder Fragen zur Zuordnung oder Abgrenzung entstehen.

#### Sulcorebutia aff. tarabucoensis

Johan de Vries brachte diese Form mit seiner Feldnummer VZ 250 zu uns – eine sehr schöne Form, die Rauschs *Sulcorebutia tarabucoensis* ähnelt. Nun weiß man heute um die enorme Variabilität dieser Gattung und ihrer Arten, und schon so manche Theorie über Artzugehörigkeiten ist in den letzten Jahren vorgestellt und verworfen worden. Dies soll uns aber alles nicht interessieren, die Vertreter dieser Gattung sind allesamt fantastische Blüher und schön anzusehende Kakteen, selbst ohne Blüten. Winters kühl und trocken, im Sommer nicht zu heiß (Hochgebirgspflanzen!), entsteht ein Blütenmeer Ende Mai bis Juni, das an

Farbenpracht bei den Kakteen seinesgleichen sucht! Oft glänzen die Blütenblätter, so dass manche digitalen Kameras bei Aufnahmen im Sonnenlicht Falschfarben produzieren! Dann lieber im Schatten fotografieren! Und nebenbei bemerkt, Sulcorebutien können ganz grob in zwei Gruppen eingeteilt werden: jene, mit sehr angenehm nach Blütenhonig duftenden Blüten und jene, die muffig stinken. Leider gehört diese Art zur letzteren Gruppe.

"Eine Kakteensammlung ist mehr, als die Summe der Pflanzen" (frei nach Horst Stern).

Dr. Jörg Ettelt Morgenstraße 72 59423 Unna Deutschland

# DKG



#### Aus dem Vorstand

#### Chancen nutzen

Viele Ortsgruppenvorstände und Arbeitsgruppen beklagen, dass keine neuen Mitglieder gewonnen werden können.

Das stimmt auch für das Internet-Portal und das Online-Forum der DKG.

Hier ist es besonders schade, dass sich die DKG-Mitglieder so wenig engagieren, denn so werden realistische Chancen auf neue Mitglieder für die Orts- und auch Arbeitsgruppen verschenkt.

Wir wissen, dass viele interessierte Nichtmitglieder unser Portal besuchen. Das merken wir auch an den Neuanmeldungen, die uns zunehmend auf diesem Weg erreichen.

Wäre es nicht schön, wenn man diesen interessierten Nichtmitgliedern den Zugang zum Beispiel zur eigenen Ortsgruppe erleichtert, indem man im Portal das Programm präsentiert oder zumindest den Treffpunkt und einen Ansprechpartner nennt? Dazu benötigt man absolut keine Internet-Kenntnisse, Nicht einmal ein Internet-Zugang ist nötig. Es reicht, wenn man die entsprechenden Daten rechtzeitig der Landesredaktion, also Herrn Ralf Schmid, zur Verfügung stellt.

Alle Besucher unserer Seite kommen aktiv dorthin. Meist, weil sie neugierig sind, viele Fragen haben und natürlich auch Gleichgesinnte suchen.

Empfangen wir Sie mit offenen Armen?! Die Vermittlung von Ansprechpartnern in der Nähe ist eine Chance für die Ortsgruppen. Hilfe und Unterstützung zu den Pflanzen ist eine Chance für die Orts- und Arbeitsgruppen. Gerade Anfänger sind noch nicht festgelegt und damit besonders begeisterungsfähig. Wer weiß das besser als wir?

Eins ist aber auch wichtig. Diese Arbeit kann nicht nur von den Vorständen der jeweiligen Gruppen alleine gestemmt werden. Hier ist jeder Einzelne gefragt. Es ist ja auch nicht nur Arbeit sondern kann viel Freude bereiten. Denn meist ist das Internet nicht der Ersatz für Kontakte, sondern der erste Schritt zu neuen Freundschaften.

> Für den Vorstand Norbert Sarnes

#### Samenverteilung

Im August habe ich die Samenverteilung der DKG übernommen. Deshalb möchte ich mich kurz vorstellen. Mein Name ist Rolf Franke (die Namensgleichheit mit meiner Vorgängerin ist Zufall), bin 58 Jahre alt und pflege mit mal mehr, mal weniger Erfolg seit 35 Jahren Kakteen verschiedener Gattungen. Frau Heike Franke danke ich für ihre hervorragende Arbeit und das Überlassen der Listen und sonstigen Dateien.

Damit im nächsten Jahr wieder viele Anfragen nach Samen erfüllt werden können bitte ich um viele Spenden von Kakteen- und Sukkulentensamen. Weil einige Samenportionen durch die Post völlig zermalmt ankamen, bitte ich die Samen etwas geschützt zu versenden. Jede Art und jede Portion ist willkommen.

Meine Adresse ist: Rolf Franke Am Haller 9 41836 Hückelhoven

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

Geschäftsstelle: Bachstelzenweg 9 91325 Adelsdorf

Tel. 09195/9980381 Fax 09195/9980382

E-Mail: gs@dkg.eu http://www.dkg.eu

Vielen Dank und auf eine gute Zusammenarbeit

Rolf Franke

#### **OG Marl**

Der bisherige Tagungsraum der OG-Marl steht nicht mehr zur Verfügung. Bis ein neuer Raum gefunden ist, sollten Interessenten den Ort der monatlichen Zusammenkunft (1. Donnerstag im Monat, 19 Uhr) bei Klaus Beckmann unter Tel. 02365/56041 erfragen.

Klaus Beckmann für die OG Marl

#### Änderung des Vereinslokals

Die OG Bayerwald weist darauf hin, dass sich das Vereinslokal geändert hat. Die Ortsgruppenmitglieder treffen sich ab sofort jeden 3. Freitag im Monat um 20 Uhr im Gasthaus "Kreutzberg" in 94234 Viechtach in der Linprunstraße.

Joachim Bauer für die OG Bayerwald

#### Mediathek

Rechtzeitig für die Planung der OG-Abende 2013 kann ich vier sehr gute neue Serien, gespendet von R. Rudolf, Bochum, ankündigen, als Dia oder digital auf DVD:

Nr. 341 Nordamerikanische Kakteen – R. Rudolph, Bochum, 136 Dias

Nr. 342 Südamerikanische Kakteen – R. Rudolph, Bochum, 134 Dias

Nr. 343 Opuntien und Nahestehende – R. Rudolph, Bochum, 100 Dias

Nr. 344 Nordamerikanische Raritäten – R. Rudolph, Bochum, 128 Dias

Hiermit an die Familie Rudolph, Bochum, herzlichen Dank für die Spende und die Mithilfe bei der Benennung der Pflanzen.

> Erich Haugg, Mediathek

#### VORSTAND

#### Präsident:

Andreas Hofacker Neuweiler Str. 8/1, 71032 Böblingen Tel. 07031/273524, Fax 07031/733560 E-Mail: praesident@dkg.eu

#### Vizepräsident/Geschäftsführer:

Norbert Sarnes

Viktoriastr. 3, 52249 Eschweiler Tel. 0 24 03/50 70 79

#### E-Mail: geschaeftsfuehrer@dkg.eu **Vizepräsidentin/Schriftführererin:**

Edwina Pfendbach Im Settel 1, 69181 Leimen Tel. 06224/52562 E-Mail: schriftfuehrer@dkg.eu

#### Schatzmeister:

Günter Rieke In der Brinke 9, 48167 Münster Tel. 0 25 06/79 23 E-Mail: schatzmeister@dkg.eu

#### Beisitzer:

Dr. Detlev Metzing Holtumer Dorfstr. 42, 27308 Kirchlinteln Tel. 0 42 30/15 71 E-Mail: beisitzer1@dkg.eu

#### BEIRAT

Karen Bingel, Sprecherin des Beirats Tel. 02 28/6 29 37 12 E-Mail: beirat.bingel@dkg.eu

Rüdiger Baumgärtner Karl-Anselm-Str. 1 a, 93051 Regensburg Tel. 0941/88771 E-Mail: beirat.baumgaertner@dkg.eu

Dr. Herbert Kollaschinski Egerstr. 66, 95615 Marktredwitz Tel. 09231/2483 E-Mail: beirat.kollaschinski@dkg.eu

Klaus-Dieter Lentzkow Hohepfortestr. 9, 39106 Magdeburg Tel. 03 91/5 61 28 19 E-Mail: beirat.lentzkow@dkg.eu

Gert Monska

Bahnhofstr. 26, 02694 Großdubrau Tel. 03 59 34/6 61 66, Fax 03 59 34/6 61 68 E-Mail: beirat.monska@dkg.eu

Hans-Jörg Voigt Peniger Str. 30, 09217 Burgstädt Tel. 0 37 24/38 40 E-Mail: beirat.voigt@dkg.eu

#### POSTANSCHRIFT DER DKG

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V. Geschäftsstelle Heike Schmid, Bachstelzenweg 9, 91325 Adelsdorf Tel. 09195/9980381, Fax 09195/9980382 E-Mail: gs@dkg.eu

#### **REDAKTION** siehe Impressum

#### **EINRICHTUNGEN**

#### Archiv:

Hans-Jürgen Thorwarth Schönbacher Str. 47, 04651 Bad Lausick Tel. 03 43 45/2 19 19 E-Mail: archiv@dkg.eu

**Archiv für Erstbeschreibungen:** Tobias Wallek

Angerstr. 22, 45134 Essen Tel. 0201/47 1183 (ab 16 Uhr) E-Mail: archiv.erstbeschreibungen@dkg.eu

#### Artenschutzbeauftragter:

Dr. Detlev Metzing Holtumer Dorfstr. 42, 27308 Kirchlinteln Tel. 04230/1571

E-Mail: artenschutzbeauftragter@dkg.eu

#### **Bibliothek:**

Norbert Kleinmichel Am Schloßpark 4, 84109 Wörth Tel. 0.87 02 / 86 37 E-Mail: bibliothek@dkg.eu

#### Mediathek:

Erich Haugg Lunghamerstr. 1, 84453 Mühldorf Tel. 08631/7880 E-Mail: mediathek@dkg.eu

#### Pflanzenberatung:

Dieter Landtreter Weidenstr. 33 a, 48249 Dülmen Tel. 02594/84572 (ab 13 Uhr) E-Mail: pflanzenberatung@dkg.eu

#### Internetredaktion:

Steffen Mever Buchhartweg 24, 73230 Kirchheim Tel. 07021/9939356 E-Mail: internetredaktion@dkg.eu

#### Offene Sammlungen:

Andreas Haberlag An der Schäferbrücke 11, 38871 Ilsenburg Tel. 03 94 52 / 8 74 90. Fax 0 18 05 / 0 60 33 79 71 38 E-Mail: offenesammlungen@dkg.eu

#### Referentenregister:

Karen Bingel Tel. 02 28/6 29 37 12

E-Mail: referentenregister@dkg.eu

#### Samenverteilung:

Rolf Franke Am Haller 9, 41836 Hückelhoven Tel. 02433/6883 E-Mail: samenverteilung@dkg.eu

#### ARREITSGRUPPEN

#### AG Astrophytum:

Internet: http://www.ag-astrophytum.de Hans-Jörg Voigt Peniger Str. 30, 09217 Burgstädt Tel. 03724/3840 E-Mail: ag.astrophytum@dkg.eu

#### **AG Echinocereus:**

Internet: http://www.arbeitsgruppe-echinocereus.de Ulrich Dosedal 1. Südwieke 257, 26817 Rhauderfehn Tel. 04952/8776

E-Mail: dosedal-kakteen@ewetel.net

#### AG Echinopsis-Hybriden:

Internet: http://www.echinopsis-hybriden-ag.de Hartmut Kellner Meister-Knick-Weg 21, 06847 Dessau

Tel. 03 40/5110 95

#### AG Europäische Länderkonferenz (ELK):

Internet: http://www.elkcactus.be Kamiel J. Neirinck Rietmeers 19, 8210 Loppem, Belgien Tel. +32 (0) 50/84 01 69 E-Mail: kamiel.neirinck@telenet.be

#### AG "Fachgesellschaft andere Sukkulenten e.V.":

Internet: http://www.fgas-sukkulenten.de Dr. Jörg Ettelt Morgenstr. 72, 59423 Unna Tel. 0 23 03 / 96 81 96

#### E-Mail: avonia@familie-ettelt.de AG Freundeskreis "Echinopseen":

Dr. Gerd Köllner Am Breitenberg 5, 99842 Ruhla Tel. 03 69 29 / 8 71 00 E-Mail: ag.echinopseen@dkg.eu

#### AG "EPIG-Interessengemeinschaft Epiphytische Kakteen":

Internet: http://www.epig.org Prof. Dr. med. Jochen Bockemühl Am Frohngraben 1, 97273 Kürnach Tel. 093 67/9 82 02 78 E-Mail: bockemuehl@gmx.de

#### AG Gymnocalycium:

Wolfgang Borgmann Hankepank 14, 52134 Herzogenrath Tel. 0 24 07/5 64 56 91

#### AG Interessengemeinschaft Asclepiadaceen:

Internet: http://www.ig-ascleps.com Roland Reith Altkönigstr. 21, 61194 Niddatal Tel. 06034/8144

E-Mail: vorsitzender1@ig-ascleps.de Geschäftsstelle: Karlheinz Eckstein

Im Wiesengrund 13, 90592 Schwarzenbruck Tele, 091 28/165 46 E-Mail: geschaeftsstelle@ig-ascleps.de

#### AG Parodien:

Inter-Parodia-Kette, Friedel Käsinger Lohrwiese 3, 34277 Fuldabrück, Tel. 05 61/4 29 88

#### AG Philatelie:

Internet: http://arge.succulentophila.de/ Dr. Klaus Beckmann Pommernstr. 48, 45770 Marl E-Mail: kbderm@gmx.de

#### AG Yucca und andere Freilandsukkulenten (YuaF): Internet: http://www.vucca-ag.de/

Thomas Boeuf Hauckwaldstr. 1, 63755 Alzenau Tel. 06023/504462 ab 18 Uhr E-Mail: thomas.boeuf@yucca-ig.de

#### KONTEN DER DKG

Bei Überweisungen bitte die folgenden Konten verwenden: bei der Kreissparkasse Reutlingen (BLZ 640 500 00, BIC SOLADES1REU)

#### Beitragskonto:

589 600 IBAN DE63 6405 0000 0000 5896 00

#### Kalenderkonto:

8580852

IBAN DE52 6405 0000 0008 5808 52

#### **Publikationskonto:**

8580838

IBAN DE42 6405 0000 0008 5808 38

#### Einrichtungskonto:

100049899

IBAN DE15 6405 0000 0100 0498 99

#### Jahresbeiträge:

Inlandsmitglieder 32,00 € Jugendmitglieder 16,00 € Anschlussmitglieder 8,00 € Auslandsmitglieder 35,00 €

Bei Bezahlung gegen Rechnungsstellung jeweils zzgl. 5 € Zusatzgebühr bei Kreditkartenzahlung: 2 €.

Der Luftpostzuschlag bei Versand ins Ausland ist bei der Geschäftsstelle zu erfragen.

#### **SPENDEN**

Spenden zur Förderung der Verbreitung der Kenntnisse über die Kakteen und anderen Sukkulenten und zur Förderung ihrer Pflege in volksbildender und wissenschaftlicher Hinsicht, für die ein abzugsfähiger Spendenbescheid ausgefertigt werden soll, sind ausschließlich dem gesonderten Spendenkonto der DKG: Konto Nr. 580180 bei der Kreissparkasse Reutlingen (BLZ 640 500 00) gutzuschreiben.

Wichtig ist die deutliche Angabe (Name + Adresse) des Spenders sowie der Verwendungszweck der Spende (Förderung der Pflanzenzucht, Artenschutz, Erhaltungssammlungen, Projekte in den Heimatländern der Kakteen, Karl-Schumann-Preis). Spendenbescheinigungen werden, falls nicht ausdrücklich anders erwünscht, jedem Spender zusammengefasst zum Jahresende ausgestellt.

Redaktionsschluss Heft 1/2013 **30. November 2012** 

## PUBLIKATIONEN

Preise für DKG-Mitglieder

ie 10 € / 12 €

inkl. Versandkosten für Inland / Ausland

<b>Schumannia 3,</b> 2001, 235 S., d/e	26 € / 30 €
<b>Schumannia 4,</b> 2004, 250 S., d/e	30 € / 34 €
<b>Schumannia 5,</b> 2008, 206 S., d/e	27 € / 31 €
<b>Schumannia 6,</b> 2010, 296 S., d/e	39 € / 44 €

#### Sonderpublikationsreihe der DKG

(exklusiv nur für Mitglieder der DKG, GÖK und SKG)

Nr. 1: Die Gattung Ariocarpus (W. van Heek, W. Strecker), 2008, 128 S.

Nr. 2: Stapelia & Co. (F. Hübner, U. Tränkle), 2009, 144 S.

Nr. 3: Yucca und Hesperoyucca (T. Boeuf, M. Bechthold, K. Horn), 2009, 144 S.

Nr. 5: Sulcorebutien (W. Gertel, W. Latin), 2010, 322 S.

Nr. 6: Die wunderbare Welt der Parodien (H. Thiele), 2011, 144 S.

Nr. 7: Die Gattung Gymnocalycium (D. Metzing), 2012, 144 S.

Nr. 8: Madagaskar (M. Grubenmann), 2012, 144 S. Pro Mitglied nur e i n Ruch nro Ausgahe!

	en pro / 14084201	je .	0 0, .2 0
Chronik der DKG (V. Scho	olz H Stützel) 1999		8 € / 12 €

Feldnummernliste Horst & Uebelmann(W. Uebelmann), 1996 16 € / 19 € KuaS-Index 1949–1999 (U. Eggli), 2000, 249 S. 14 € / 18 €

#### Pflanzenschutz bei Kakteen und anderen Sukkulenten

(T. Brand), 2009, 160 S. 19.90 € inkl. Porto

#### Stehsammler

Abgabe in 10er Kartons 25 € Porto: 1 Karton: 3,60 €, 2-5 Kartons 5,50 Euro zzgl. Porto

Die Bestellung erfolgt für alle Publikationen durch Vorkasse auf unser Publikationskonto (siehe Adressnachspann) mit Angabe der Mitgliedsnummer und der gewünschten Publikation (Kurzbezeichnung) im Verwendungszweck (bitte nur zwei Zeilen nutzen). Weitere Bestellhinweise finden Sie im Internet.

> Heike Schmid Leiterin der Geschäftsstelle

# SKG Jutern



Freitag, 23. November, 20 Uhr. Hotel Storchen, Schönenwerd. Hock. Mitglieder zeigen ihre Dias

#### **Baden**

Donnerstag, 22. November, 20 Uhr. Restaurant Paradies, Kirchdorf. Jahresschlusshöck

#### Kakteenfreunde Basel

www.kakteenfreunde-basel.ch Montag, 5. November, 20 Uhr. Restaurant Seegarten, Münchenstein. Dia-Vortrag von Jürgen Beck: "Sokotra, Sukkulenten- und Naturparadies im Indischen Ozean"

Montag, 3. Dezember, 20 Uhr. Restaurant Seegarten, Münchenstein. Klausabend mit Vortrag von Hans Ammon: "Licht und Farben, ein griechischer Traum"

#### Bern

www.kakteenfreunde.ch Montag, 19. November, 20 Uhr. Restaurant Weissenbühl, Bern. Heinz Beutler: "Mallorca, unterwegs mit einer Kräuterfachfrau"

Freitag, 7. Dezember, 19 Uhr. Restaurant Weissenbühl, Bern. Hauptversammlung mit Nachtessen, Tombola und Verteilung der Fleisspreise

#### **Biel-Seeland**

Dienstag, 13. November 20 Uhr. Hotel Krone, Aarberg. Vortrag von Toni Hofer: "Bedrohungssyndrome sukkulenter Pflanzen am Beispiel Mexikos"

#### Bündner Kakteenfreunde

www.kaktus-gr.blogspot.com Donnerstag, 8. November, 19.30 Uhr. Restaurant Hallenbad-Sportzentrum Obere Au, Chur. Vortrag von Stefan Theiler: "Cristata-Hunter in der Baja California"

#### Kakteenfreunde Gonzen

Mittwoch, 21. November, 20 Uhr. Park Hotel Wangs, Wangs. Dia-Vortrag von Marco Borio: "Kakteen in USA"

#### Lausanne

Mardi, 20 novembre à 20h15. Restaurant de la Fleur-de-Lys, Prilly. Raphael Miazza: "Voyage aux lles Canaries"

#### Oberthurgau

Mittwoch, 21. November, 20 Uhr. Restaurant Freihof, Sulgen. Jahresprogramm 2013

#### Olten

Dienstag, 13. November, 20 Uhr. Restaurant Kolpinghaus, Olten. Vortrag

#### Schaffhausen

Mittwoch, 14. November, **19.30 Uhr**. Restaurant Bahnhof, Beringen. Generalversammlung. Achtung, neues Lokal!

#### Solothurn

www.kaktusverein.ch

Freitag, 2. November, 20 Uhr. Restaurant Bellevue, Lüsslingen. Kegelabend

Freitag, 16. November, 20 Uhr. Restaurant Bellevue, Lüsslingen. Vortrag von Reto Dicht: "Die faszinierende Welt der Aasblumengewächse"

Freitag, 7. Dezember, 20 Uhr. Restaurant Bellevue, Lüsslingen. "Chlausenhöck" und Lottomatch

#### St. Gallen

Mittwoch, 21. November, 20 Uhr. Restaurant Feldli, St. Gallen. Daniel Labhart: "Peru-Reise"

Mittwoch, 5. Dezember, 20 Uhr. Restaurant Feldli, St. Gallen. Klaushöck



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft gegr. 1930

Association Suisse des Cactophiles

Postanschrift: Schweizerische Kakteen-Gesellschaft Sekretariat 5400 Baden

http://www.kakteen.org E-Mail: skg@kakteen.org

**S**<u>K</u>C

CYS

#### Thun

Samstag, 17. November, 19.30 Uhr. Restaurant Bahnhof, Steffisburg. Beamer-Vortrag von Daniel Labhart: "Mexiko 2010" (für 7 Kakteen 770 Stunden durch Mexiko)

#### Winterthur

Freitag, 30. November, **19 Uhr.** Gasthof zum Bahnhof, Henggart. 82. Generalversammlung

#### Zentralschweiz

Freitag, 16. November, 20 Uhr. Gasthaus Waldegg, Horw. Mitglieder zeigen Bilder aus den Sammlungen.

Wir begutachten unsere Pfropfungen vom April 2012

Freitag, 7. Dezember, 20 Uhr. Gasthaus Waldegg, Horw. Chlausabend nach speziellem Programm

#### Zürcher Unterland

Donnerstag, 29. November, 20 Uhr. Landgasthof Breiti, Winkel. Ewald Hiltebrand: Beamer-Präsentation: "Australien" Teil 2

Donnerstag, 6. Dezember, 20 Uhr. Landgasthof Breiti, Winkel. Chlausabend

#### Zürich

www.zuercherkakteengesellschaft.

Montag, 12. November, 20 Uhr. Restaurant Schützenhaus, Albisgüetli, Zürich.

Dia-Vortrag von Sandra Graf: "Hoyas in Thailand – mehr als nur ein Reisebericht"

Donnerstag, 15. November, 19 Uhr. Höck in der Sukki

#### Zurzach

Mittwoch, 14. November, 20 Uhr. Restaurant Sternen, Leuggern. Monatsversammlung. Dias von Meinrad Kenel: "Kaktus und Landschaften"

# HAUPTVORSTAND UND ORGANISATION MITTEILUNGEN AUS DEN EINZELNEN RESSORTS COMITÉ DE ORGANISATIONS COMMUNICATIONS DES DIFFÉRENTES RESSORTS

#### Präsident / Président:

René Deubelbeiss Eichstrasse 29 5432 Neuenhof Tel. G 058 / 444 70 79, P 056 / 406 34 50 Fax 058 / 444 66 66 E-Mail: president@kakteen.org

#### Vizepräsident / Vice-président:

Adrian Lüthy Waisenhausstrasse 17 4500 Solothurn Tel. P. 032 / 623 37 82

E-Mail: vizepraesident@kakteen.org

## Kasse und Mitgliederverwaltung / Caisse et administration des membres:

Monika Geiger Freienbach 31 9463 Oberriet

Tel. 071 / 761 07 17, Fax 071 / 761 07 11

E-Mail: kassier@kakteen.org

#### Protokollführer /

#### Rédacteur du procès-verbal:

Gerd Hayenga Flurweg 2 A 9470 Buchs Tel. 081/7563265

E-Mail: schriftfuehrer@kakteen.org

#### Kommunikationsbeauftragte /

**Déléguée de la communication** Erika Alt

Rainstrasse 5 b 2562 Port

Tel. P. 032 / 331 91 51 E-Mail: skg@kakteen.org

### Pflanzenkommission /

#### Commission des plantes: Ueli Schmid.

Geil Schmid, Flurweg 2 3510 Konolfingen Tel. 031 / 791 05 87 E-Mail: pflanzen@kakteen.org

#### Erweiterter Vorstand /

#### Conseil d'administration élargi

#### Informatikbeauftragter / Délégué de l'informatique Silvan Freudiger

Hofstrasse 18 4571 Ichterswil/SO Tel. 0 32/677 24 12

E-Mail: webmaster@kakteen.org

#### Bibliothek / Bibliothèque:

René Eyer Steindlerstrasse 34 C 3800 Unterseen Tel. 0 33/8 22 67 57 E-Mail: bibliothek@kakteen.org

#### Diathek / Diathèque:

Madelaine Aebli Renggstrasse 31 6052 Hergiswil Tel. 041 / 630 03 46 E-Mail: diathek@kakteen.org 2012 / 21 Cactaceae

## Stenocactus tricuspidatus (SCHEIDWEILER) BACKEBERG & KNUTH (tricuspidatus = dreispitzig)

Stenocactus tricuspidatus (Scheidweiler) Backeberg & Knuth, Kaktus-ABC: 355. 1936

#### **Erstbeschreibung**

Echinocactus tricuspidatus Scheidweiler, Allg. Gartenzeitung 9: 51. 1841.

#### **Synonyme**

Echinocactus phyllacanthus var. tricuspidatus (Scheidweiler) Förster, Handbuch Cacteenk. 311. 1846

Echinofossulocactus tricuspidatus (Scheidweiler) Britton & Rose, The Cact. 3: 117. 1922 Echinocactus melmsianus Wegener, Allg. Gartenzeitung 12: 65 1844



#### **Beschreibung**

Körper: kugelig bis kurz zylindrisch, 5–8 cm Ø, abgeflacht, dunkelbläulich grün, zwischen den Rippen heller, im Alter an der Basis verkorkt. Rippen: 30–55, wellig, dünn. Areolen: nur 1–2 pro Rippe, anfangs leicht wollig, später nackt. Dornen: 5 (–11), der oberste Dorn dünn, flach zusammengedrückt, gerade oder leicht gekrümmt, manchmal an der Spitze dreizähnig geschlitzt, 0,8–3,3 cm lang, anfangs gelblich hellbraun, später rötlich braun mit schwarzer Spitze, die anderen 4 Dornen spreizend, mehr oder weniger anliegend, gerade oder leicht gebogen, grau oder auch rötlich braun mit schwarzer Spitze; die 2 oberen 0,4–1,0 cm lang, etwas länger als die unteren, bis 1 cm lang. Blüten: 1,5 cm lang, creme bis gelblich weiß, Schlund braunrötlich bis bräunlich, äußere Blütenblätter mehr oder weniger zugespitzt, manchmal mit bräunlichem Mittelstreif, innere Blütenblätter kurz oblong, Schuppen auf dem Pericarpell breit eiförmig mit dünnem Rand und feinen Spitzchen, Staubfäden gelblich weiß oder leicht rötlich, Griffel gelb oder rötlich braun, etwas über die Staubfäden hinausragend, 4–6 Narbenäste, schwefelgelb. Frucht: grünlich weiß, klein, ca. 0,4 cm Ø, besetzt mit wenigen spitzen Schüppchen. Samen: 1,1 mm Ø, glänzend schwarzbräunlich, Testa sehr fein netzgrubig strukturiert, Hilum-Mikropylar-Bereich klein, kraterförmig.

 $\triangleleft$ 

#### Vorkommen

Mexiko: im Bundesstaat San Luis Potosí. Die Art wächst versteckt in hohem Gras und die Dornen, die wie getrocknetes Gras aussehen, machen die Pflanzen in ihrer natürlichen Umgebung fast unsichtbar.

#### Kultur

Wenn man einige Grundregeln beachtet, ist die Art relativ einfach in der Pflege. So sollte das Substrat gut durchlässig sein, jedoch für ein befriedigendes Wachstum genügend humose Bestandteile enthalten. Eine luftige, an heißen Sommertagen leicht schattierte Aufstellung sowie regelmäßige Wasser- und Düngergaben während der Wachstumszeit lassen Kulturpflanzen wie Wildpflanzen aussehen. Ruhende Pflanzen werden während der Wintermonate bei Temperaturen von 5-10 °C aufgestellt. Hierbei werden bis −5 °C für kurze Zeit toleriert, die Pflanzen müssen dann aber völlig trocken stehen. Die kühlen Temperaturen fördern die Entwicklung robuster Pflanzen und die Bildung von Blütenknospen. Die schmalen Rippen sind



leider ein idealer Lebensraum für Wollläuse, daher ist eine häufige Kontrolle angebracht. Die Aussaat ist nicht besonders schwierig und zugleich auch die einzige Art der Vermehrung.

#### Bemerkungen

Als charakteristisch für die Art kann man den einen, ziemlich kurzen, flachen und manchmal geschlitzten (worauf sich auch der Name bezieht) Oberdorn ansehen.

Eine gute Eigenschaft von *Stenocactus tricuspidatus* ist, dass sich das Blütenintervall periodisch über die ganze Wachstumszeit erstreckt, während andere Vertreter der Gattung nur einmal im zeitigen Frühjahr zur Blüte gelangen.

#### Notizen:

Text und Bilder: Manfred Hils

2012 / 22 Cactaceae

#### Mammillaria humboldtii C. Ehrenberg

(benannt nach dem Naturforscher und Entdecker der Art, Alexander von Humboldt)

#### Erstbeschreibung

Mammillaria humboldtii C. Ehrenberg, Linnaea 14: 378. 1840

#### **Synonyme**

Cactus humboldtii (C. Ehrenberg) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 1: 260. 1891
Ebnerella humboldtii (C. Ehrenberg) Buxbaum, Österr. Bot. Z.. 98: 89. 1951
Chilita humboldtii (C. Ehrenberg) Buxbaum, Sukkulentenk. 5: 25. 1959. Nom. inval.
Escobariopsis humboldtii (C. Ehrenberg) Doweld, Sukkulenty 3: 40. 2000



#### **Beschreibung**

Wurzeln: strangartig. Körper: gedrückt kugelig, kugelig bis etwas säulenförmig, einzeln oder an der Basis sprossend. Warzen: dicht gestellt, weichfleischig, spiralförmig in 13:21 Reihen angeordnet, zylindrisch mit abgerundeter Spitze, bis 12 mm lang und bis 4 mm dick, nicht milchend, graugrün bis dunkelgrün. Axillen: mit kurzer, weißer Wolle und 7–8 weißen Borsten in unterschiedlichen Längen. Areolen: rund oder leicht oval, 1 mm Ø, zunächst mit weißer Wolle, später kahl. Dornen: in mehreren Serien angeordnet, Rand- und Mitteldornen nicht zu trennen, 50-75 (-80) und mehr in mehreren hintereinander angeordneten Reihen, 1-9 mm lang, sehr dünn, steifborstig, gerade, nadelförmig, körperdeckend verflochten, kalkweiß. Blüten: 13–16 mm lang, 10–14 mm Ø, bauchig-trichterförmig, Pericarpell rundlich, etwa 2 mm Ø, deutlich abgesetzt, glänzend hellgrün, Blütenröhre länglich, am Fuß weißlich, oben glänzend hellgrün, innere Blütenblätter 7–10, breit lanzettlich, 6-7 mm lang, 2 mm breit, leuchtend karmin, zur Mitte dunkler, äußere Blütenblätter wenige, breit lanzettlich mit stumpfer Spitze, bräunlich rot bis mattkarmin, Griffel 10 mm lang, die Staubfäden überragend, karmin, unten weiß, Narbenlappen 3-5, 1 mm lang, grün, Staubfäden aus der Röhrenwand wachsend und über der Nektarkammer 2-3 mm ansteigend, gebogen bis geringelt, karmin, an der Basis weiß, Staubbeutel relativ groß, dottergelb. Frucht: kugelig bis keulenförmig, ohne anhaftenden Blütenrest, 4–6 mm lang, 3–4 mm Ø, dünnhäutig, durchscheinend, weißlich grün. Samen: schwärzlich, etwas mützenförmig, 1–2 mm lang, 1 mm Ø, Testa grubig, Hilum-Mikropylar-Bereich groß, rund, Hilumhals lang.

 $\triangleleft$ 

#### Vorkommen

Mexiko: im Bundesstaat Hidalgo, im Tal von Metztilan. Der Typusfundort soll sich zwischen Ixmiquilpan und Metztitlan befinden. REPPENHAGEN (Gattung *Mammillaria* 1: 298–300. 1991) fand die Art auf einem extrem steilen Nordosthang auf schmalen, brüchigen und verwitterten Kalkfelsnadeln. Fundangaben der Art in Querétaro sind nicht sicher belegt.

#### Kultur

Mammillaria humboldtii benötigt zur erfolgreichen Kultur während der Wachstumszeit viel Licht und Wärme. Eine Unterbringung dicht unter Glas ist deshalb fast unerlässlich. Ein stark durchlässiges, mit Bimskies und wenig Humus angereichertes Substrat ist hier von Vorteil. Zur Wachstumszeit in der warmen Jahreszeit werden



normale Wassergaben verabreicht, wobei aber das Erdreich immer wieder für einige Zeit austrocknen sollte. Eine sommerliche kurze Ruhezeit ist angebracht. In den Wintermonaten pflegt man die Art kühl und trocken. Eine Vermehrung erfolgt durch abgetrennte Sprosse, erfolgversprechender aber ist es, die schöne Art durch Samen zu vermehren.

#### Bemerkungen

Mammillaria humboldtii ist unter Liebhabern immer wieder eine begehrte Pflanze und nicht sehr oft in schönen Exemplaren in den Sammlungen anzutreffen. Sie ist mit ihrem schneeweißen Dornenkleid ein Kleinod unter den Kakteen.

#### **Notizen:**

Text und Bilder: Manfred Hils

#### Landesredaktion / Rédaction nationale

Christine Hoogeveen Kohlfirststrasse 14 8252 Schlatt Tel. 052/6571589

E-Mail: landesredaktion@kakteen.org

## Französischsprachiger Korrespondent / Correspondant romand

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

E-Mail: correspondant@kakteen.org

#### Organisation zum Schutz bedrohter Sukkulenten / Organisation pour la protection des plantes succulentes menacées

Dr. Thomas Bolliger Schöpfbrunnenweg 4 8634 Hombrechtikon Tel. P 055 / 244 50 04 E-Mail: osbs@kakteen.org

#### **IG Astrophytum Schweiz**

Silvan Freudiger Hofstrasse 18 CH-4571 Ichterswil/SO Tel. 032/6772412 E-Mail: cristata@gmx.ch www.astrophytum.ch/IG



#### **Nachruf**

Mit grosser Bestürzung mussten wir den Tod unseres geschätzten Ehrenmitgliedes Herrn Alex Egli zur Kenntnis nehmen. Er verstarb am 20. August 2012 im Alter von 71 Jahren völlig unerwartet.

Alex Egli trat 1984 in die Ortsgruppe St. Gallen ein. Von 1987–1991 amtete er zum ersten Mal als deren Präsident. Nachdem er das Amt in der SKG abgegeben hatte, übernahm er das OG-Präsidium ein weiteres Mal von 2002–2006.

In der Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft wurde er am 1. April 1990 auf dem Bürgenstock als Kassier in den Hauptvorstand gewählt. Während 10 Jahren übte er dieses Amt mit grosser Hingabe aus. An der Jahreshauptver-

sammlung 2002 in Wangs dankte ihm die Schweizerische Kakteen-Gesellschaft für seinen unermüdlichen Einsatz mit der Ehrenmitgliedschaft. In all den Jahren war Alex Egli ein gern gesehener Teilnehmer an unseren Tagungen.

Mit dem Hinschied von Alex Egli verlieren wir einen Freund.

Wir wünschen seiner Familie in dieser schweren Zeit viel Kraft.

René Deubelbeiss Schweizerische Kakteen-Gesellschaft

## ARBEITSGRUPPE ECHINOCEREUS

### Jubiläums-Sonderausgabe



- 397 Farbbilder am Standort, davon 118 ganzseitig und 10 doppelseitig
- Kapitel über den Schutzstatus der Pflanzen in der Natur, Pflege- und Kulturtipps
- Statusänderung des E. canus
- Neubeschreibung des E. blumii aus Coahuila
- Bestimmungsschlüssel, Dornendetails und Verbreitungskarten, die sicherlich dazu beitragen, dass die Einstufung der Pflanzen in der eigenen Sammlung leichter wird
- umfangreiches Literaturverzeichnis und ausführlicher Index, der gesuchte Begriffe schneller finden lässt







Vorrätige Sonderdrucke der AG Echinocereus (Preise pro Stück + Porto, Sammelsendungen möglich)

25,00€



40,00€ hihuahua

HINOCEREUS



Bestellungen an: Wilfried Baues, Werkstr. 72, D-23569 Lübeck, Germany Telefon +49 (0)451-3072411, E-Mail: wilfried.baues@ag-echinocereus.de oder durch Überweisung auf Konto: 8124000, BLZ: 76052080, Sparkasse Neumarkt, IBAN: DE92 7605 2080 0008 1240 00, BIC: BYLADEM1NMA

oder PayPal-Konto: wilfriedbaues@t-online.de - unter Angabe der vollständigen Zustell-Adresse -

# GÖK Zutern



#### Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde gegr. 1930

Kontaktadresse: A 8720 Knittelfeld Wiener Straße 28 Telefon +43(0)676-542 74 86 http://cactusaustria.at/

# GÖK

GÖK

XO.

#### Klubabende im November 2012

#### Wien

Klubabend: Donnerstag, 8. November, Franz Kühhas: "Reise durch Chile"

#### NÖ/Burgenland

Interessentenabend: Freitag, 2. November, Johann Györög: "Seychellen"

#### NÖ/Burgenland

Klubabend: Freitag, 16. November, JHV des Zweigvereines mit Neuwahl, anschl. Hannes Strobl: "Mexiko 2009/2010"

#### NÖ/St. Pölten

Klubabend: Freitag, 9. November, Franz Bauer: "Schätze aus unserem Garten"

#### Oberösterreich

Klubabend: Freitag, 9. November, Mario Tamegger: "Von Mexico City zum Rio Bravo"

#### Salzkammergut

Klubabend: Freitag, 30. November 2012, Leo Spanny: "Gran Canaria"

#### Salzburg

Klubabend: Freitag, 9. November, Thomas Hüttner: "Kakteensuche im Norden Argentiniens"

#### Tirol

Klubabend: November, kein Programm eingelangt

#### Steiermark

Klubabend: Mittwoch, 14. November, Christian Berg: "Streifzüge durch die Pflanzenwelt von Madagaskar"

#### Kärnten

Klubabend: Freitag, 2. November, Georg Volk: "Echeverien"

#### Oberkärnten

Klubabend Freitag, 9. November, Gerhard Haslinger: "USA 2010, 1. Teil"

### Sommerfest des Zweigvereines Salzburg

Der Samstag, 11. August 2012, ist der einzige Tag dieser warmen Woche, der in der Früh schon mit teilweisem Regen beginnt, der die Wolken tief herunterhängen lässt und der ungewohnte kühle Temperaturen beschert. Nichts desto trotz ist an diesem Tag unser Sommerfest angesagt auf der Scheck-Alm oberhalb von Kuchl bei Salzburg. Nachdem man den verschlungenen Weg dort hinauf nicht wirklich beschreiben kann, treffen wir uns alle um 14 Uhr bei Agnes und Andi Hofer in Golling, um uns ökonomisch in einigen Autos zusammen zu setzen und dann im Konvoi auf die Alm zu fahren.

Gesagt – getan: Wir werden auch schon von Robert Scheck, seiner Frau, 4 Hunden und einigen Katzen erwartet. Das sind jedoch nur die Tiere, die rund um das im Kern 300 Jahre alte Haus sind, denn auf der 30 ha großen Alm lebt auch Weidevieh. Kühe, sowohl Jersey als auch Waldviertler Gelbvieh, eine alte Rasse, die für die





moderne Turbozucht nicht geeignet ist. Heute wird sie wieder in einem kleinen Programm gezüchtet, weil sie sehr genügsam ist und dadurch in unsere Gebirgszonen gut passt. Schweine, ebenfalls eine aussterbende Haustierrasse, und ca. 80 Ziegen, die sozusagen auf "Reha" auf die Alm durften. Sie fressen sich hier mit den vielfältigen Almkräutern voll und regenerieren ihre Klauen, die von der unpassenden Stallhaltung stark in Mitleidenschaft gezogen wurden. In den Teichen leben einige Störe, eine seltene Goldbrasse, Huchen und im Bach die Urforelle, deren Eier wahrscheinlich mal von Enten hergebracht wurden. Dass das ganze Wasser- und Abwassersys-tem ein ökologisch wohl durchdachtes ist, muss man bei einem Mann wie Robert nicht extra erwähnen, denn weiße und rote Seerosen wachsen nur bei richtigen Wasserverhältnissen.

Seit 7 Jahren bewirtschaften er und seine Frau nun die Alm, mussten viel herrichten, angefangen vom Haus bis zu den Wegen, die auch für LKW befahrbar sein müssen, wenn im Winter nur die Menschen auf der Alm bleiben, die Weidetiere jedoch wieder runter nach Salzburg gebracht wer-





den auf die Wiesen in Leopoldskron, wo Robert das 8 ha große Gelände um die Weiher von St. Peter in der Sinnhubstraße gepachtet hat.

Auf der Alm gibt es rund ums Haus natürlich einen Gemüsegarten, Obstbäume, einen Wand-Marillenbaum mit riesigen Früchten und verschiedene Beerensträucher. Vor dem Haus, das am steilen Hang steht, wurde eine ebene Fläche aufgeschüttet und die sich daraus ergebende "Stützmauer" bietet einerseits ein großartiges Gelände für den Steingarten, andererseits eine von der Sonne gut eingestrahlte Fläche für die winterharten Kakteen, die sich heuer erstmals bewähren müssen: Echinocereen, Escobarien, Gymnos, Sulcorebutien, Sclerocacteen, Pterocacteen, Maihuenia patagonica, Tephro u.v.m. Robert ist ja langjähriges Mitglied unseres Kakteenvereins und um nicht gänzlich auf Stacheln verzichten zu müssen, die im Glashaus in der Stadt Salzburg bleiben, hat er winterharte Kakteen auf die Alm auf nicht ganz 1000 m Seehöhe verpflanzt. Auch aus dem Böschungsgras am Wegrand lugen Opuntien, eine zieht sogar noch mit einer zartrosa Blüte den Blick auf sich.

Robert kümmert sich auch um den Wald, sorgt für eine natürliche Baumartenmischung und freut sich besonders, dass es die seltenen Schwarzspechte gibt. Auffallend ist auch, dass in Jahren mit besonders viel Bucheckern die Zugvögel vorbeikommen, z. B. die Bergfinken aus Sibirien.

Heute kümmert sich Robert dankenswerterweise jedoch sehr um uns! In seiner – ich nenn es mal – Scheune hat er Bänke und Tische aufgestellt, ein Faß Bier steht bereit und ein Schinkenbüffet, das uns das Wasser im Mund zusammenlaufen lässt. Auch Kaffee ist schon gekocht und wir kommen uns mit unseren Gastgeschenken und den Kuchen und gefüllten Broten nun doch etwas arm vor.

Draußen ist es ziemlich kühl, hier drinnen haben wir es aber gemütlich, die Zeit verfliegt erstaunlich schnell und schon müssen wir wieder ans Abschiednehmen denken. Wir bedanken uns bei Robert Scheck und seiner Frau ganz ganz herzlich für die wirklich tolle Gastfreundschaft und die herzliche Aufnahme.

Hertwiga Kröss

#### Präsident:

Wolfgang Papsch Wiener Straße 28, 8720, A-Knittelfeld Telefon +43(0)676-5427486 E-Mail: wolfgang.papsch@cactusaustria.at

#### Vizepräsident:

Gerhard Lederhilger Forsthofgasse 13, A-4522 Sierning Telefon +43(0)7259-32467 Mobiltelefon +43(0)650-5703130 E-Mail: gerhard.lederhilger@cactusaustria.at

#### Schriftführerin:

Barbara König Naglergasse 24, A-8010 Graz Telefon +43(0)6 99 -10 96 79 20 E-Mail: barbara.koenig@cactusaustria.at

#### Kassierin:

Susanne Masicek Vorderbruck 1, A-2770 Gutenstein Telefon +43(0)6 64 - 75 04 77 07 E-Mail: s.masicek@cnet.at

#### Beisitzer:

Manfred Höfler Kremserstraße 88, A-3500 Krems-Egelsee Telefon +43(0)676-6055340 E-Mail: manfred hoefler@utanet.at

Redakteur des Mitteilungsblattes der GÖK und Landesredaktion KuaS: Ing. Robert Dolezal Gelbsilberweg 3, A-1220 Wien Telefon +43(0)6 50-2 83 20 30 E-Mail: robert.dolezal@cactusaustria.at

#### GÖK-Bücherei und Lichtbildstelle:

Ernst Holota Getreidegasse 5, A-2291 Lassee Telefon +43(0)676-4171207 Email: ernst.holota@gmx.at und Johann Györög Hauptstraße 34/2/9, A-2544 Leobersdorf Telefon +43(0)650-7151565 Email: johann.gy@gmail.com Die Bücherei ist an den Klubabenden des ZV Wien von 18.30 bis 19.00 Uhr geöffnet. Entlehnungen über Postversand erfolgen über den Bücherwart.

#### **Dokumentationsstelle und Archiv:**

Wolfgang Papsch Wiener Straße 28, A-8720 Knittelfeld Telefon, Fax +43(0) 35 12 - 42113 Mobiltelefon +43(0)6 76 - 5 42 74 86 E-Mail: wolfgang,papsch@cactusaustria.at

#### Samenaktion:

Josef Moltner A-8241 Dechantskirchen 39 Telefon +43(0)33 39 - 2 23 06 E-Mail: josef.moltner@cactusaustria.at

#### VERANSTALTUNGSKALENDER

Veranstaltung	Veranstaltungsort	Veranstalter
JHV 2013 der DKG	Karls Erlebnishof, Am Purkshof 2	Deutsche Kakteen-Gesellschaft
8. und 9. Juni 2013, Sa. 8–20 Uhr, So. 8–16 Uhr	D-18182 Rövershagen	OG Rostock

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

#### **Ralf Schmid**

Bachstelzenweg 9  $\cdot$  D - 91325 Adelsdorf Tel. 09195/925520  $\cdot$  Fax 09195/925522

E-Mail: landesredaktion@dkg.eu

#### KLEINANZEIGEN

**Verkaufe** wunderschöne Aufnahmen von John Pilbeam. Die 252 Farbfotos der Gattung *Mammillaria* (alle mit Blüten) habe ich beim AfM gekauft, sie sind aber nicht mehr erhältlich. Für die einzigartigen Bilder hätte ich gern 100 €. Marina Meyer, Hinterm Dorf 4c, D-22962 Siek, E-Mail: marina.meyer@hanse.net.

**Verkaufe Kakteensamen:** *Ariocarpus, Astrophytum caput-medusae,* Kikko, Onzuka, Super Kabuto, Snow Kabuto, Ruri Kabuto, Hubikii, Hakuun, Fukuriyou, *asterias* u. a. Liste per E-Mail/gegen Rückporto. Eberhard Kahler, Kiefernweg 2, D-84533 Marktl am Inn, Tel. 08678/1362, E-Mail: Kahler, Eberhard@t-online.de.

**Sammlungsauflösung,** ca. 3000 Kakteen. Rolf Grodotzki, Kirchenkamp 7, D-49811 Lingen, Tel. 0591/1353.

Sammlungsauflösung – sehr schöne Pflanzen günstig abzugeben: *Astro., Coryph., Copiapoa, Echinocer., Echinofoss., Frailea, Leuchtenb., Mammill., Matucana, Neoport., Oreoc., Turbinic.* u. a., sowie Kakteenliteratur. Werner Stütz, Bachstr. 3, CH-8586 Erlen TG, Tel. 071/6481858. E-Mail: stuetzwerner@bluewin.ch.

**Suche** Pflanzen aller Größen der Gattung *Uebelmannia* mit den Feldnummern HU 141, 282, 406 550, 642, 850, 859, 860, 1150. Jochen Beck, Bergstr. 1, D-86567 Hilgertshausen, Tel. 0160/4449579, E-Mail: jbeck@t-online.de.

Wer hat Informationen (Erstbeschreibung, Beiträge oder Ähnliches) und/oder definiertes Pflanzenmaterial von *Turbinicarpus beguinii* subsp. *francii*? Danke! Angebote bitte an David Hirsch, Weinstraße 23a, D-76831 Birkweiler, E-Mail: admin@mein-kaktusblog.de.

Bitte senden Sie Ihre **Kleinanzeigen**– unter Beachtung der unten stehenden Hinweise –
an die Landesredaktion der DKG:

#### **Ralf Schmid**

Bachstelzenweg 9 · D – 91325 Adelsdorf Telefon 0 91 95/92 55 20 · Fax 0 91 95/92 55 22 **E-Mail: Landesredaktion@dkg.eu** 

## IN SACHEN KLEINANZEIGEN

Der Kleinanzeigendienst ist eine Einrichtung, die ausschließlich den Mitgliedern der drei Herausgebergesellschaften DKG, SKG und GÖK kostenlos zur Verfügung steht. Kleinanzeigen müssen folgende Voraussetzungen erfüllen, die unbedingt zu beachten sind:

- Der Text darf sechs Druckzeilen, einschließlich der Anschrift, nicht überschreiten; zur Bemessung dient eine Anzahl von max. 55 Anschlägen pro Zeile. Er muss, wenn für eine bestimmte Ausgabe gewünscht, zum in DKG Intern genannten Redaktionsschluss – in der Regel 1 Monat vor Erscheinen – vorliegen.
- 2. **Pro Mitglied und Kalenderjahr sind drei Kleinanzeigen zulässig.** Eine Kleinanzeige kann nur in Verbindung mit Namen und voller Anschrift berücksichtigt werden. Der Inhalt muss sich direkt auf Kakteen und andere Sukkulenten bzw. auf entsprechendes Zubehör beziehen.
- 3. Über die Kleinanzeigen wird aus personellen Gründen keine Korrespondenz geführt. Senden Sie den Text möglichst per E-Mail oder in deutlicher Blockschrift geschrieben mit dem Vermerk "KuaS-Kleinanzeigen" an:

Ralf Schmid, Bachstelzenweg 9, D - 91325 Adelsdorf, E-Mail: Landesredaktion@dkg.eu

## Nur der Klee bereitet Probleme

## Erfahrungsbericht zur Freilandkultur von Tunilla

von Karl Häußler

eit 2009 kultiviere ich im Freiland zwei *Tunilla*-Sorten, die ich zuvor als *Airampoa* 'Pinsel' (Abb. 2 und 3) und *Airampoa corrugata* 'Sonnenglut' (Abb. 4 und 5) von Michael Kießling bezogen hatte.

Tunilla corrugata (Airampoa ist ein ungültiger Gattungsname) stammt aus den nordargentinischen Provinzen Catamarca, La Rioja, San Juan und Mendoza und wächst auf 1500–2500 m ü. N.N. (ANDERSON 2005). Das Klima des Verbreitungsgebietes könnte den USDA-Zonen 6–8 entsprechen. Die USDA-Klimaklassifikation gibt Auskunft über die durchschnittliche kälteste Jahrestemperatur der verschiedenen Regionen und somit über die Winterhärte der dort vorkommenden Pflanzenarten.

Mein Haus befindet sich in Esslingen an einem Südhang, auf dem früher Wein angebaut wurde. Esslingen liegt in der USDA-Zone 6b (BERNHARD 2004), d. h. die durchschnittliche kälteste Jahrestemperatur liegt zwischen –20,4 °C und –17,8 °C. Der Standort des Hauses befindet sich in einer "Frischluftschneise", d. h. es ist immer konstant mindestens 2 °C kälter als an allen Wetterstationen in Esslingen.

Die Tunillas sind an der Südseite des Hauses ausgepflanzt, wo sie einen geringfügigen Schutz des Giebels bzw. des Balkons erhalten. Im Winter fällt, bedingt durch den Balkon, kein Schnee auf die Pflanzen, so dass die Ausstrahlung nicht durch eine schützende Schneedecke vermindert wird (Abb. 1). Im Winter 2009/2010 stieg das Thermometer an 31 Tagen nicht über 0°C. An



Abb. 1: Durch den Schutz des Hauses fehlt den Pflanzen eine schützende Schneedecke. Alle Fotos: Karl Häußler





Abb. 2: Die Pflanze von Tunilla 'Pinsel' im Jahr 2009. Abb. 3: Die 2011 blühende Pflanze von Tunilla 'Pinsel'.

drei Tagen lag die Temperatur 1,5 m über dem Boden im zweistelligen Minusbereich, bei einer Tiefsttemperatur von -14 °C.

Es hat sich in den ersten zwei Wintern gezeigt, dass die Tunillas am besten von einer Abdeckung mit einem Jutesack und/oder Badehandtüchern profitieren. In diesen Wintern hat jeweils eine nicht abgedeckte Tunilla gelitten - im Winter 2011/2012 wurden beide abgedeckt und sie haben den Winter gut überstanden.

Im Frühjahr bekommen die Pflanzen nach den ersten Wachstumsanzeichen (ca. April) zunächst Regenwasser und werden bei der zweiten Wässerung gedüngt. Entgegen der Düngeempfehlung des Herstellers verwende ich eine um 50 % verdünnte Lösung. Der verwendete Kakteenvolldünger enthält alle Makro- und Mikronährstoffe, ist mit 3 % N aber noch relativ stickstoffarm. Beim dritten Gießen wird ein Blumendünger verwendet, der möglichst stickstoffreich (9-12 % N) ist. Ab Juli stelle ich dann wieder auf den Kakteenvolldünger mit 3 % N um und versuche ab August nur noch K (Kalium) und P (Phosphor) zu düngen. Eine Lösung von gekörntem Rasen-Herbstdünger (K und P) gelang mir unter akzeptablem



Abb. 4: Tunilla corrugata 'Sonnenglut' im Jahr 2009.



Abb. 5: Blühende Gruppe von Tunilla corrugata 'Sonnenglut' im Jahr 2011.

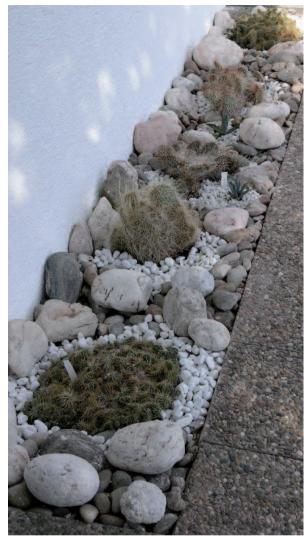




Abb. 6: Kakteenbeet mit Tunilla 'Pinsel' (am hinteren Rand) Abb. 7: Das gleiche Kakteenbeet am 13. Mai 2011. und Tunilla corrugata 'Sonnenglut' (vorne) am 19. April 2009.

Zeitaufwand nicht. Eine kommerzielle Bezugsquelle für einen pH-stabilisierten, stickstofffreien Flüssigdünger ist mir leider unbekannt. Alle Düngergaben erfolgen mit schnellverfügbarem mineralischem Flüssigdünger. Langzeitdünger, organischer Dünger und Kompost sind für mich nicht ausreichend steuerbar. Die Düngung erfolgt insgesamt relativ hoch konzentriert, weil die Tunillas bevorzugt an den erstjährigen Trieben blühen und kaliumgefüllte Vakuolen die Winterhärte steigern müssten. Wichtig ist, für die Steigerung der Winterhärte im Herbst ein hohes K/N-Verhältnis in der Pflanze anzustreben (CARROLL 1943). Darüber hinaus sind gut genährte Kulturpflanzen widerstandsfähiger (MARSCHNER 1995).

Der Blühzeitraum meiner Tunillas erstreckt sich über mehrere Wochen (geöffnete Blüten vom 23. Mai bis 25. Juli 2012), wobei immer nur ein Teil der Blüten gleichzeitig aufgeht.

Abb. 8: Blühende Gruppe von Tunilla 'Pinsel' im Jahr 2011.



Meine Hauptprobleme bei den Tunillas waren ein Klee, den ich bisher weder mit wöchentlichem Entfernen mittels Pinzette noch durch das Bepinseln der Blätter mit

Herbiziden (Leaf-Painting) in den Griff bekam, und die dazugehörigen Ameisen, die die Kleesamen einschleppten und deren Bau die Tunillas zu beerdigen drohte. Die



Abb. 9: Einzelblüte von Tunilla 'Pinsel' mit vielen Knospen im HIntergrund.



Ameisen haben das Insektizid nicht überlebt, der Klee bleibt weiterhin ein Problem, da er ohne Jäten die niedrigen Tunillas zu überwuchern droht.

In diesem Jahr versuchte ich die Freilandkultur mit weiteren Tunilla-Arten, worüber vielleicht ein andermal berichtet werden kann. Abb. 10: Reiche Blüte über dichter Bedornung: Tunilla corrugata 'Sonnenglut'.

### **Literatur:**

ANDERSON, E. F. (2005): Das große Kakteen-Lexikon. – E. Ulmer, Stuttgart.
BERNHARD (2004): Klimazonen und Winterhärte – Anhaltspunkte für Deutschland. – http://www.gartenpur.de/127/Garten-pur\_Portal/Gartenjahr/Klimazonen\_und\_Winterhaerte.htm [28.8.2012]

CARROLL, J. C. (1943): Effects of drought, temperature and nitrogen on turf grasses. – Plant. Physiol 18: 19–36. MARSCHNER, H. (1995): Mineral nutrition of higher plants. Ed. 2. – Academic Press, London.

Dr. sc. agr. Karl Häußler Strümpfelbacher Steige 11 73732 Esslingen Deutschland



Abb. 11: Einzelblüte von Tunilla corrugata 'Sonnenglut'.

# Hallo Herr Lauchs ...

# Umtopfen von Großkakteen



Abb. 1:
Ein Bild aus
glücklicheren
Tagen:
Der große
Ferocactus
histrix mit Enkel.
Foto:
Gerhard Lauchs

uf die kleine "Und-zum-Schluss"-Geschichte in der September-KuaS hin haben mich überraschend viele Zuschriften erreicht. Ich hatte dort das Unglück mit meinem großen Ferocactus histrix beschrieben und um Tipps zum Umtopfen gebeten. Sie kamen reichlich (unten nur eine Auswahl) – manche auch mit gehörigem Augenzwinkern, wie es sich für die kleine Glosse gehört. Da viele gute Anregungen zum Umtopfen von Großkakteen darunter waren, möchte ich sie den KuaS-Lesern nicht vorenthalten und mich bei allen Tipp-Gebern herzlich bedanken. gl

"Sie haben den Größten – Ferocactus. Aber eine Megatonne wiegt er nicht, denn man könnte ihn theoretisch in einem würfelförmigen Behälter von 50 cm Höhe Breite und Tiefe verfrachten. Acht solcher Behäl-

ter ergeben einen Kubikmeter und mit Wasser gefüllt sind sie eine Tonne schwer. Das Problem ist 125 kg (leicht) plus Erde, Wurzeln und organisches Pflanzenmaterial, (also der Rest, den eine Straßenwalze übrig lässt). Nun aber zur Umpflanzaktion: bestimmt haben Sie schon einen größeren Topf besorgt. Als Nächstes brauchen Sie eine Blechscheibe (oder Sperrholz), so groß wie die Bodenfläche Ihres alten Topfes, und zwei Stahlbänder von etwa 2 m Länge (werden zum Verpacken und Sichern von Waren auf Paletten gebraucht und liegen im Abfallcontainer Ihres Baumarktes). Die Bänder werden zu einem Kreuz gelegt und im Mittelpunkt obendrauf kommt die Blechscheibe. Eine Niete oder Schraube durch Scheibe und Bänder in der Mitte zur Sicherung gegen Verrutschen kann nicht schaden. Nun müssen Sie den zersprungenen Topf mit Kaktus seitwärts auf die Blechscheibe ziehen. Das geht prima mit Kükendraht, danach können Sie den alten Topf zerschlagen. Sollte der Ballen zerfallen, sichern Sie ihn mit Kükendraht. Erst ietzt werden die vier Bänder nach oben gebogen und kurze Querhölzer angebracht. Mit vier Männern, von denen jeder 50 kg tragen kann, wird der Patient in den neuen Topf gehievt. Vielleicht macht das aber auch der Fahrer des LKW mit angebautem Kran, der muss ja noch was gutmachen. Die Scheibe verbleibt im Topf, ebenso der untere Teil der Bänder. Zum Schluss möchte ich mal Danke sagen für Ihre Arbeit mit der KuaS. Ihre Kolumne "Und zum Schluss . . . " lese ich immer zuerst. Daher das schnelle Antworten auf Ihr Problem "

Georg Fischer Wilhelmstraße 1 46459 Rees Deutschland

"Beim Lesen Ihres Artikels auf Seite 252 fiel mir spontan die Lösung für Ihr *F. histrix-*Problem ein: Nehmen Sie doch mal Kontakt mit der russischen Raumfahrtbehörde auf, vielleicht können die Ihre Pflanze bei der nächsten Mission mit zur Raumstation ISS nehmen und dort umtopfen. Dies sollte doch unter den Bedingungen der Schwerelosigkeit völlig problemlos machbar sein. In der Hoffnung mein Vorschlag möge Ihnen hilfreich sein."

Gerd Oehmichen Kalteneiserstraße 1 06231 Bad Dürrenberg Deutschland

"Ich habe vor einiger Zeit einen kleinen "großen" Echinocactus grusonii, ca. 35–40 cm Durchmesser, umtopfen müssen. Das Problem habe ich wie folgt gelöst: Ich habe eine Bockleiter genommen (wenn Sie's nicht wissen, fragen Sie bei Ihrer örtlichen freiwilligen Feuerwehr nach), über die obersten Sprossen eine Kette geworfen, um den Kaktus einen stabilen Gurt gelegt und die-

sen an der Kette befestigt. Danach habe ich den Kaktus wie bei einem Flaschenzug hochgezogen, den alten Topf zerschlagen und einen neuen, größeren Topf druntergestellt. Danach habe ich den Kaktus wieder abgesenkt. Das war's. Viel Glück beim Nachmachen!"

Hubert Siprath Armenruhstraße 9 65203 Wiesbaden Deutschland

"Lieber Kakteenfreund Lauchs, ich möchte Ihnen hiermit einen Tipp geben zum Umtopfen Ihres Ferokaktus: Wickeln Sie Ihren Kaktus etwa in der Mitte der Pflanze mit einem Ring aus Teppich oder Handtuch. Nehmen Sie anschließend ein Stück Rohr, durch das Sie ein etwas dickeres Seil durchziehen. Es sollte auf einer Seite eine Schlinge sein, die anschließend über den Teppichring gelegt werden muss. Nachdem dieses geschehen ist, nehmen Sie das offene Ende und ziehen an. Nach dem Anziehen legen Sie das Ende des Seiles über das Rohr in Richtung Pflanze. Nun können Sie die beiden Enden des Seiles und das Rohr mit der Hand umfassen und somit die Pflanze anheben. Sollte die Pflanze zu schwer sein, kann man auf der gegenüberliegenden Seite das Gleiche anbringen wie vor beschrieben. Zu zweit sollte es besser gehen. Ich hoffe, dass Sie mit meinem Geschreibe klarkommen und Erfolg haben."

Dieter Doll Blotterstraße 7 76227 Karlsruhe Deutschland

"Die Lösung Ihres Umtopfproblems ist an sich einfach – sofern die Dornen stark genug sind, was bei dieser Pflanze ja kein Problem darstellt: Mit einem Seilzug ist das Heben ein Kinderspiel! Einfach Schnüre relativ locker je nach Gewicht 5 bis 10 Mal um die Pflanze durch die Dornen ziehen, dieses Bündel etwas egalisieren (so dass

Abb. 2: Eine Tragekette, individuell einstellbar und auch für große Kakteen geeignet. Foto: Thomas Hölzel



alle Wicklungen etwa gleich lang sind), dann mit weiteren Schnüren ebenfalls überspannen (seitlich um alle horizontalen Wicklungen, damit keine davon zu fest abschnürt, eventuell auch mit Schaumdichtungen polstern), dann am Seilzug losziehen, Pflanze mit den Schnüren vertikal genau aufrichten und Seilzugende festmachen, die Arbeit kann beginnen und man kann die Pflanze sogar Zentimeter um Zentimeter in den neuen Topf absenken lassen, um laufend seitlich zu stopfen. Am Schluss einfach alle Schnüre in Stücke schneiden und letztere einzeln mit einer Zange oder Pinzette herausziehen. Das Ganze habe ich selbst einmal an einem Ferocactus wislizenii von etwa 30 cm Durchmesser ganz ohne Hilfe durchgeführt! Natürlich muss der Seilzug genug Rollen haben (bei mir waren es 2x5, das Gewicht sank also auf 1/10). Über Ihrer Unfallstelle muss natürlich ein Notgestell gebastelt werden, um einen Hängepunkt für den Seilzug zu bekommen. Ich freue mich schon darauf, ein Foto Ihrer Umtopfaktion in der KuaS zu sehen!"

Dr. Henri Dubas Fürstenrainstrasse 31 4104 Oberwil Schweiz

"Da mit einigen der schweren Jungs nicht mehr gefahrlos umgegangen werden kann, habe ich mir mit einem Flaschenzug geholfen. Dazu diente eine normale Schraubzwinge, an einem Balken befestigt und darüber ein Seil, das mehrfach um den Fuß der Kakteen gewunden war. Mit einem Handtuch oder Ähnlichem hat meine Frau die Balance oben gehalten, während ich den Kaktus gerade so hoch gehievt hatte, dass ich den alten Topf entfernen konnte. Natürlich haben die Stacheln der Cereen etwas gelitten. Gegenüber dem Abbrechen ganzer Triebe beim ebenerdigen Hinlegen ist das aber vertretbar. Auf diese Weise habe ich auch einen schweren Ferocactus umgetopft, wobei hier die starken Stacheln sehr hilfreich für die Mehrfachumschlingung mit dem Zugseil waren, für Stabilität und verteilten Zug/Druck gesorgt haben. Grüße aus dem Departement Hautes Alpes."

Dr. med. Dr. rer. nat. Günther Gerhard La Tour 05130 Jarjayes Frankreich

"Ich bin seit 20 Jahren "Häuptling" (wie es unser Walter Rausch einmal bezeichnete) des Wiener Zweigvereines der GÖK. In dieser Funktion habe ich manchmal Kontakt zu Menschen, die vielleicht eben zwei oder drei Kakteen besitzen und beim Umtopfen vor einer scheinbar nicht zu bewältigenden Hürde stehen. Vor etwa vier Wochen hatte ich das "Vergnügen" einem jungen Paar einen E. grusonii umzusetzen, der mit 70 cm Durchmesser und, durch einen langjährigen Pflegefehler mit einem Meter Höhe etwas zu lang geraten, deutlich größer war als Ihr *F. histrix*. Ich sende Ihnen ein Bild meiner Hilfskonstruktion, mit der solche Dinger bewegbar werden. Zuerst Details zum Bild: Das Tragegestell besteht aus einer Knotenkette (gibt's als Meterware in jedem Baumarkt), ist 150 cm lang und 25 cm breit, als Griff dienen zwei 3/4-Zoll-Wasserleitungsrohre, die Kette schneidet sonst mörderisch in die Hand ein, die Verbindungsstellen sind geschraubt und damit individuell einstellbar. Nun zum "Handling": Ich würde die untersten Dornen des histrix etwas kürzen, damit die Areolen nicht herausgerissen werden, danach die Kugel unten dick in alte Tücher wickeln, das Tragegestell um die Pflanze verschrauben, so dass die Kette möglichst weit unten auf den Tüchern am Kaktus zu liegen kommt, dann können zwei Hilfswillige den Kaktus in den neuen Topf heben und die dritte Person verfüllt das Substrat. Klingt einfach, ist es auch. Ein Limit entsteht an dem Patienten nur durch das Gewicht der Pflanze, das ist in Ihrem Fall sicher nicht gegeben. Mit dieser Konstruktion werden auch große Schalen und Töpfe plötzlich wieder transportierbar. Ich hoffe, mit meinen Tipps eine Hilfestellung zu geben, wünsche viel Freude bei der Arbeit (die in einer Stunde erledigt sein müsste) und sende liebe Grüße.

P.S.: Ganz wichtig: etwa drei Stunden vor Arbeitsbeginn Bier kalt stellen, denn das hat man sich danach verdient!"

Thomas Hölzel Wien

"Hier mein Rat zum Umtopfen eines großen Ferocactus: Nun, auch ich hatte große Probleme mit dem Umtopfen von großen Kakteen, denn man hat ja diese Exemplare schließlich fast jahrzehntelang gepflegt und "beliebelt". Nach dem Motto "einem Ingenieur ist nichts zu schwer" habe ich mir folgende Methode einfallen lassen: Umgetopft wird auf der Terrasse unter meinem Balkon. Hier habe ich einen entsprechenden Haken angebracht und daran hänge ich einen kleinen Flaschenzug, der im Baumarkt erhältlich ist. Dazu muss dann alles in der Umgebung bereitstehen.

Also: der neue Kübel bzw. Topf, die Zange oder ein Sägemesser, um den alten Topf aufzuschneiden, und natürlich die entsprechende Erdmischung, ausreichend für den neuen Topf. Dann umwickle ich mehrmals den Kaktus mit einem Kunststoffbeschattungsgewebe so, dass die Stacheln her-

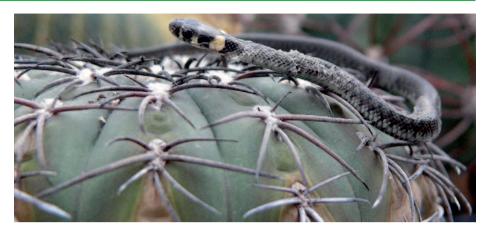
ausschauen. Anschließend umwickle ich das Ganze mit einem Faden, damit die Umwicklung sich nicht auflöst. Den oberen Teil des Kunststoffgewebes drehe ich dann zusammen, befestige daran ein starkes Seil und verbinde es mit dem Flaschenzug. Danach gebe ich ausreichend Erde in den neuen Topf. Während ich den Flaschenzug bediene und den Kaktus sozusagen an den Stacheln in die Höhe hieve, streift meine Hilfskraft (die Gattin) den alten Topf ab und ich schiebe den neuen Topf unter den Kaktus mit dem Erdballen. Dann lasse ich den Flaschenzug nach. Der Kaktus steht nun im neuen Topf und man muss nur noch die entsprechende Erdmischung rundherum einfüllen. Zum Schluss verteile ich dann noch eine Kies-Lava-Schicht um das wertvolle Stück. Da vergehen schon mal 2 oder 3 Stunden. Aber, was bedeutet das schon bei über 25 Jahren aufopfernder Pflege und natürlich Freude. letzt ist der Kaktus im neuen Kleid zum Abtransportieren bereit. Hoffe Ihnen mit meiner Beschreibung geholfen zu haben."

Wolfgang Frommann Bartholomäus-Arnoldi-Straße 109 61250 Usingen Deutschland

"Für das Umtopfen des Ferocactus braucht man jedenfalls drei Helfer. Zuerst wird ein gepolstertes (Wolle oder Styropor) Band unterhalb der Mitte rund um die Pflanze gebunden. Anschließend befestigt man vier weitere Stricke daran, die oben zusammengebunden werden. Da hinein steckt man quer ein Rohr. Zwei Männer heben die Pflanze hoch, während der dritte das Substrat in den neuen Topf füllt. Dann wird die Pflanze langsam abgesenkt. Anschließend heißt es Hoffen und Beten, dass so etwas nicht wieder passiert und dass sich schnell neue Wurzeln bilden."

Ernst Markus Hausergasse 3 3400 Klosterneuburg Österreich

# **KuaS-KALEIDOSKOP**



# Keine Blindschleiche – eine Ringelnatter

Eidechsen sind ja nichts Ungewöhnliches in einem Auspflanzbeet und auch so in einem großen Gewächshaus. Die Eidechsen ohne Füße, die Blindschleichen, sind da schon etwas seltener zu sehen. Sie haben ihre Brut unter den Styroporplatten, die am Boden unter den Stellagen liegen. Sie sind nicht so anhänglich wie so manche Eidechse und nur selten zu erspähen. Gefährlich ist es abends, da liegen sie auf den Steinplatten und genießen deren gespeicherte Wärme, und wenn man da nicht auf den Boden schaut, kann's schon passiert sein. Gott sei Dank, bis heute ist noch kein solcher Unfall passiert.

Eine junge Blindschleiche war wohl noch nicht mit Fluchttrieb ausgestattet und hat sich fangen lassen. Sie wurde aus der Gefahrenzone gebracht und im Freien in einem sonnigen Hang ausgesetzt. Leider wurde das Muttertier zum Spielzeug von Nachbars Katze – was sie nicht überlebte.

Im letzten Herbst erlebten wir eine Überraschung der ganz anderen Art. Meine Frau erzählte mir, dass sie schon wieder drei Blindschleichen ausgesetzt hätte, die wären aber komisch, hätten zwei gelbe Flecken am Kopf. Einen Tag später sagte sie, es wäre schon wieder eine da und sie hätte sie in den Hang gesetzt, obwohl ich sie gebeten hatte, mir doch Bescheid zu sagen, denn das

könnten keine Blindschleichen sein. Als ich dann am Abend durchs Gewächshaus ging, schlängelte sich da so ein graues Würmchen mit gelben Flecken am Kopf auf der Steinplatte, es war tatsächlich eine Ringelnatter. Anscheinend haben die Alten im Bimskies des Auspflanzbeetes Eier gelegt und die Jungen waren vor kurzem geschlüpft. Sie genossen noch mehr die Wärme der Steinplatten. Als ich sie aufhob und in einen Topf legte, bemerkte ich, dass sie sich gerade häutete, deshalb diese eigenartigen Bewegungen auf dem Boden, sie wollte die Haut abstreifen. Auf ein Gymnocalycium gesetzt, zeigte sie ihre ganze jugendliche, d. h. noch kindliche Schönheit. Vielleicht erinnert sie sich später daran, wo sie geboren wurde in einem Kaktuswald! Das kann nicht jede Ringelnatter von sich behaupten. Sie wurde sanft in die Freiheit entlassen. Im Frühjahr sahen wir ihre Eltern, eine etwa 150 cm lange wohl genährte Mama und ihr an ihrem Schwanzende folgend das etwa 70 cm lange und zaundürre Männchen. Es ging zu schnell, um zur Kamera zu greifen, sie verschwanden umgehend im Gartenteich.

Franz Becherer Osterseenstraße 3 82402 Seeshaupt Deutschland

# **NEUE LITERATUR**

# ECHINOPSIS & CO. – NUR EINE GATTUNG?

Die Gattung Echinopsis, wie sie in den Kakteenlexika von Hunt oder Anderson behandelt wird, umfasst zahlreiche Arten, die von früheren Autoren in zahlreiche Gattungen aufgeteilt wurden, darunter auch die bei den Kakteenfreunden populären Gattungen Lobivia und Trichocereus. Das Zusammenfassen (lumping) dieser doch recht diversen Gruppe in eine einzige Gattung Echinopsis wurde lange kontrovers diskutiert. Daher ist es erfreulich, dass nun eine Arbeit publiziert wurde, die versucht, die Verwandtschaftsbeziehungen von Echinopsis und nahestehenden Gattungen zu ergründen.

Schlumberger, B. O. & Renner, S. S. 2012. Molecular phylogenetics of *Echinopsis* (Cactaceae): polyphyly at all levels and convergent evolution of pollination modes and growth forms. – American Journal of Botany **99**: 1335–1349

In der heute allgemein anerkannten Umschreibung umfasst die Gattung Echinopsis etwa 100 bis 150 Arten (mit über 500 beschriebenen Namen auf Artrang). Kleine kugelige Arten gehören ebenso dazu wie mehrere Meter hoch werdende Säulenkakteen: die Blüten sind kurztrichterig bis langröhrig, auffällig gefärbt bis reinweiß, sie öffnen tagsüber oder in der Nacht. Daher hat es in der Vergangenheit viele Ansätze gegeben, diese Gruppe aufzugliedern. Während Britton & Rose in den 1920er Jahren noch vier Gattungen anerkannten (Echinopsis [Kugelkakteen mit nächtlichen, langröhrigen Blüten], Lobivia [in den Anden vorkommende Kugelkakteen mit kurzen farbigen und tagsüber öffnenden Blüten], Trichocereus [große Säulen mit nächtlichen, meist weißen Blüten] und Chamaecereus [kleine Pflanzen mit verlängerten Trieben und roten Blüten]), waren es bei Backeberg schon zehn Gattungen. Gattungen wie Helianthocereus oder Pseudolobivia wurden aufgestellt, weil es zahlreiche Arten gab, die nicht eindeutig den oben beschriebenen vier Gruppen zugeordnet werden konnten. In den 1970er Jahren wurde dann vorgeschlagen, die schlecht voneinander trennbaren Kleingattungen in einer Gattung *Echinopsis* wieder zusammenfassen. Dieses "lumping" wurde dann auch in den jüngeren Kakteenlexika von Hunt und Anderson übernommen (auch wenn sich viele Kakteenliebhaber damit nie richtig anfreunden konnten).

Daher bot es sich an, die Verwandtschaftsverhältnisse von Echinopsis sensu lato und verwandten Gattungen genauer zu untersuchen. Für die ietzt veröffentlichte Arbeit untersuchte Schlumpberger u. a. mit molekularen Methoden 162 Pflanzen, die 144 Arten und Unterarten repräsentieren. Untersucht werden sollte, ob *Echinopsis* eine einheitliche Abstammungsgemeinschaft bildet, wie variabel die bisher als taxonomisch wichtig erachteten Merkmale Wuchsform und Bestäubungsmodus sind und welche Rolle Ploidie-Änderungen (Vervielfachung der Chromosomenzahl) spielen.

Als Ergebnis zeigte sich, dass Echinopsis sensu lato nicht monophyletisch ist, sondern aus mehreren Abstammungslinien besteht. Würde man die Gattung Echinopsis als eine auch die oben genannten Gattungen (wie Lobivia und Trichocereus) umfassende Gattung beibehalten wollen, müsste man konsequent auch Acanthocalycium, Arthrocereus, Cephalocleistocactus, Cleistocactus, Borzicactus, Denmoza, Espostoa, Haageocereus, Harrisia, Matucana, Mila, Oreocereus, Oroya, Pygmaeocereus, Rauhocereus, Samaipaticereus, Weberbauerocereus und Yungasocereus mit einschließen – denn alle diese Gattungen gehen auf eine gemeinsame Ausgangsart zurück. Die Gattungen Echinopsis, Lobivia und Trichocereus, wie sie früher anerkannt wurden, bilden keine einheitlichen Abstammungslinien, genauso wie Acanthocalycium, Espostoa, Cleistocactus sensu lato und Matucana.

Echinopsis in engerem Sinne (inkl. Pseudolobivia) zeigt sich als gut definierte Gruppe, deren Schwestergruppe die Gattung Harrisia und die Trichocereen der E. atacamensis-Gruppe umfasst.

Die Cleistocactus-Gruppe schließt die säuligen Gattungen Vatricania, Samaipaticereus, Weberbauerocereus, Yungasocereus, Cephalocleistocactus und Cleistocactus ein. Einige Arten, die Hunt von Borzicactus nach Cleistocactus verschob, erweisen sich nun als zu Oreocereus gehörig.

Nah verwandt mit der *Cleistocactus*-Gruppe ist *Reicheocactus* mit *E. bonniae* und *E. famatimensis*.

Bestätigt wird auch die Oreocereus-Gruppe mit Oreocereus, Borzicactus, Espostoa, Haageocereus, Mila, Oroya und Pygmaeocereus.

Eine weitere Gruppe umfasst die Gattungen Setiechinopsis, Denmoza, Acanthocalycium sowie Echinopsis Jeucantha

*Trichocereus* in engerem Sinne ist in der Studie durch die beiden Arten *E. lageniformis* und *E. pachanoi* vertreten.

Die *Helianthocereus*-Gruppe umfasst meist säulige Arten, deren Blüten durch Bienen oder Schwärmer bestäubt werden.

Es folgt eine *E. bridgesii*-Gruppe mit fünf Arten aus Bolivien und Nord-Argentinien.

Als jüngste Gruppe steht schließlich die *Lobivia*-Gruppe, die nicht nur Arten mit kurzen farbigen Blüten, sondern auch solche mit langen weißen, durch Falter bestäubte Blüten einschließt.

Zusammenfassend wird gesagt, dass die derzeitigen taxonomischen Gliederungen nicht unterstützt werden. Die traditionell für die Klassifikation dieser Gruppe verwendeten Merkmale eignen sich nicht, um die natürlichen Verwandtschaftsgruppen voneinander zu trennen. Die Wuchsform (säulig oder kugelig) ist in den meisten Gruppen recht einheitlich, mit Ausnahmen. Die Anpassung an bestimmte Bestäuber ist hingegen labil und der Wechsel fand in den Gruppen mehrfach und teilweise konvergent statt. Es muss nach neuen Merkmalskombinationen gesucht werden, um die Gruppen bzw. Gattungen zu definieren. Polyploidie ist bei den untersuchten Taxa selten, Hybridisation scheint eine untergeordnete Rolle in der Evolution dieser Gruppe gespielt zu haben.

(Detlev Metzing)

# EMPFEHLENSWERTE KAKTEEN UND ANDERE SUKKULENTEN



### Cumulopuntia rossiana

Die Art wurde 1980 von Ritter beschrieben und ist im Hochland von Bolivien und Peru weit verbreitet. Die Blütenfarbe variiert von Gelb über Orange bis Rot. Die Pflanzen haben eine kräftige Rübenwurzel und bilden niedrige, kompakte Polster. Die einzelnen Triebe lassen sich schwer abtrennen, können aber leicht als Stecklinge bewurzelt werden, wenn man die Schnittfläche gut abtrocknen lässt. Die Pflanzen sind pflegeleicht und tolerieren sowohl Hitze als auch niedrige Temperaturen.

### Ceropegia radicans subsp. radicans

Diese blatt- und sprosssukkulente Asclepiadacee kommt aus der Ostkap-Provinz in Südafrika. Sie mag es ganzjährig hell mit Schutz vor direkter Mittagssonne. Im Winter bei 12–15 °C sparsam gießen, die übrige Zeit mäßig feucht halten. Die Vermehrung ist durch Stecklinge, die an den Blattknoten leicht Wurzeln bilden, recht einfach. Ceropegia radicans subsp. smithii hat kleinere, am Rand gewellte Blätter sowie kürzere und stumpfere Kronzipfel.





### Copiapoa laui

Die Erstbeschreibung der Pflanze wurde 1980 in der KuaS von L. Diers veröffentlicht. Die Art ist nach ihrem Entdecker Alfred B. Lau benannt und kommt in der chilenischen Atacama-Region im Nationalpark Pan de Azúcar vor. Sie wächst gruppenbildend und gehört zu den kleinsten Kakteen überhaupt. Bei wurzelechter Haltung ist mineralisches Substrat notwendig. Die Pflanzen verlangen einen sehr hellen Standort mit etwas Schutz vor praller Mittagssonne im Hochsommer. Zur Überwinterung sind Temperaturen um 5 °C ausreichend.

### Escobaria vivipara

Zusammen mit ihren Varietäten ist die Art vom südlichen Kanada bis in den Südwesten der USA verbreitet. Je nach Herkunft gibt es Klone, die als frosthart gelten können. Diese Pflanzen kann man bei guter Drainage und Regenschutz im Winter auch ganzjährig im Freien kultivieren. Im Sommer werden auch regelmäßige, kräftige Wassergaben gut vertragen. Zur Vorbereitung auf die Winterruhe sollte das Substrat ab Ende Oktober aber trocken gehalten werden.





### Sarcostemma socotranum

Die Art wurde 1972 von John Lavranos beschrieben. Sie gehört zu den Asclepiadaceen und ist auf der Insel Sokotra endemisch. Die Pflanzen wachsen strauchig mit dünnen sukkulenten Trieben, die bei knapp 5 mm Durchmesser bis zu 1,5 m lang werden. Sie können gut in Hängetöpfen gehalten werden. Kulturpflanzen bevorzugen überwiegend mineralische Substrate und einen hellen, ganzjährig warmen Standort.

### Parodia maassii

Die Art hat innerhalb der Gattung *Parodia* in Argentinien und Bolivien das größte Verbreitungsgebiet. Sie wurde 1907 als *Echinocactus maassii* beschrieben, ist pflegeleicht und wächst problemlos in mineralischen Substraten mit geringen humosen Anteilen. Die Pflanzen sprossen nicht und werden bis zu 15 cm hoch. Im Sommer sollten sie als Hochgebirgsbewohner hell und luftig stehen und gelegentlich durchdringend gegossen werden. Zur Überwinterung genügt ein kühler und heller Standort.



### IM NÄCHSTEN HEFT ...

Sie hat schon deutliche Minusgrade aushalten müssen – die *Escobaria*, die wir im nächsten Heft vorstellen werden. Und sie hat sich dabei gut gehalten. *Escobaria sandbergii* (nebenstehendes Bild), die auch als Varietät zu *Escobaria sneedii* gestellt wurde, braucht allerdings guten Regenschutz.



Außerdem im dicken Dezemberheft: Wir gehen in Südamerika auf Reisen, haben eine geschichtliche Betrachtung über den Nopalkaktus in Mexiko, schauen uns eine baumförmige Crassulacee genauer an und haben Erfahrungsberichte zur Kultur ausgewählter Kakteen.

#### UND ZUM SCHLUSS ...

Es kommt die Zeit der Novembernebel. Tristesse macht sich breit, obwohl im Gewächshaus noch einige Kakteen blühen. (Mein colademononis-Affenschwanz ist unermüdlich.) Das Problem: Fast alles ist inzwischen eingeräumt – und ich habe keinen Platz mehr. Die Fensterbretter im Bad stehen voll mit den seltenen Asclepsen, das Gewächshaus mit den Sukkulenten quillt über und im Kübelpflanzenhaus habe ich an alles gedacht, nur nicht, dass es in der Sommerperiode zu einem gewissen Zuwachs kommt. Warum musste ich aber auch vor zwei Jahrzehnten tropische Flammenbäume aussäen, die jetzt viereinhalb Meter hoch sind? Jedenfalls fiel kürzlich dieser vernichtende Satz meiner Gattin: "Du musst abbauen!" Damit meinte sie nicht meine physischen Fähigkeiten, sondern den Bestand meiner Sammlung. Was viel schlimmer ist. Dabei habe ich mich in diesem Jahr zurückgehalten. Habe bei den letzten Börsen in diesem Jahr geschwänzt (dass es dienstlich war, muss man ja nicht unbedingt betonen). Und ich habe mir fast nichts gekauft (naja, ein bisschen was). Abbauen!?! Wir haben heftig was zu bereden in der anstehenden ruhigen Winterszeit. Wobei: Meine Gattin liebt Strelitzien und eine Form mit ganz spitzigen Blättern hat es ihr besonders angetan. Ich weiß, wo es die gibt. Aber dafür brauchen wir leider ein neues, schnuckeliges, kleines Gewächshaus. Ein gutes Argument! Gerhard Lauchs

© Die monatlich erscheinende Zeitschrift "Kakteen und andere Sukkulenten" wird herausgegeben von der Deutschen Kakteen-Gesellschaft (DKG), der Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde (GÖb, 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 in allen Medien. Über die Veröffentlichung von Beiträgen und Zuschriften entscheidet die Bedaktion. Sie behält sieh vor, diese zu bearbeiten oder zu kürzen.

entscheidet die Redaktion. Sie behält sich vor, diese zu bearbeiten oder zu kürzen.
Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen Beiträge nebst Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung der Herausgeber. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeisung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

#### Impressum

### Kakteen und andere Sukkulenten

Erscheinungsweise: monatlich

Herausgeber:

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V. Bachstelzenweg 9, 91325 Adelsdorf

Herausgeber für Österreich:

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, Wiener Straße 28, 8720 Knittelfeld, Österreich

Herausgeber für die Schweiz:

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft Eichstrasse 29, 5432 Neuenhof, Schweiz

Verlag

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V. Geschäftsstelle, Bachstelzenweg 9, 91325 Adelsdorf Telefon 0 91 95 / 998 03 81, Fax 0 91 95 / 998 03 82

Technische Redaktion:

Gerhard Lauchs, Weitersdorfer Hauptstraße 47, 90574 Roßtal Telefon 0 91 27/57 85 35. Fax 0 91 27/57 85 36

E-Mail: redaktion@dkg.eu E-Mail: g.lauchs@odn.de

Redaktion Wissenschaft und Reisen, Karteikarten:

Dr. Detlev Metzing, Holtumer Dorfstraße 42 27308 Kirchlinteln, Telefon 04230/1571 E-Mail: redaktion.wissenschaft@dkg.eu

#### Redaktion Hobby und Kultur:

Silvia Grätz, Müllerweg 14 84100 Niederaichbach Telefon 0 87 02/86 37 oder 0 87 02/94 62 57 Fax 0 87 02/42 47 465 E-Mail: redaktion.hobby@dkg.eu

#### Landesredaktion (Gesellschaftsnachrichten) Deutschland:

Ralf Schmid, Bachstelzenweg 9, 91325 Adelsdorf Telefon 091 95/92 55 20, Fax 0 91 95/92 55 22 E-Mail: landesredaktion@dkg.eu

#### Schweiz:

Christine Hoogeveen Kohlfirststrasse 14, 8252 Schlatt, Schweiz Telefon 052/6571589 E-Mail: landesredaktion@kakteen.org

#### Österreich:

Ing. Robert Dolezal Gelbsilberweg 3, 1220 Wien, Österreich Telefon +43 (0) 65 02/83 20 30 E-mail: robert.dolezal@cactusaustria.at

#### Satz und Druck:

EITH Druck- und Medienzentrum Albstadt, Gartenstraße 95, 72458 Albstadt Telefon 07431/1307-0, Fax 07431/1307-22 E-Mail: info@dmz-eith.de

### Anzeigen:

Konrad Herm, Wieslesweg 5, 76332 Bad Herrenalb Telefon 07083/7079, Fax 07083/525531 E-Mail: buerker@dmz-eith.de Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 25 /1.11.2010

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 "Ratreikarten". Hinweise zum Abfassen von Manuskripten können bei der DKG-Geschäftsstelle bestellt (Adressen siehe oben) oder von der DKG-Internetseite heruntergeladen werden.

Dieses Heft wurde auf chlorfreiem Papier gedruckt.



35 Jahre Erfahrung ist der beste Qualitätsbeweis

- Gewächshäuser
  - Frühbeete
    - zur Überwinterung Ihrer Pflanzen
      - Pflanzenschutzdächer
        - Schwimmbadüberdachungen

T.M.K GmbH – Technologie in Metall und Kunststoffen, Industrieparkstraße 6-8, A-8480 Mureck, Tel: +43/3472/40404-0; Fax: DW 30 www.princess-glashausbau.at

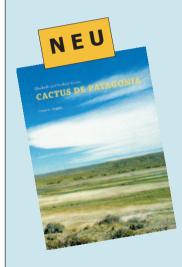
www.princess-glashausbau.at e-mail:office@princess-glashausbau.at

### WINTED-KAKTUS

Spezialgärtnerei für winterharte Kakteen Versand Echinocereus, Escobaria, Opuntia, Cylindropuntia

Klaus Krätschmer, Raumgarten 3, 55571 Odernheim. winter-kaktus.de info@winter-kaktus.de 106755/1486

Anzeigenschluss für KuaS 1/2013: 15. November 2012. Manuskripte bis spätestens 30. November 2012 hier eintreffend.



# Cactus de Patagonia

Erstes Buch über die Kakteen aus Patagonien mit Hinweisen zu Pflege und Vermehrung

von Elisabeth und Norbert Sarnes im Selbstverlag

Format 17 x 24 cm - 80 Seiten - 93 Farbbilder Text in deutsch und englisch

**10 Euro** zzgl. Versandkosten (2 Euro Deutschland, 4 Euro Ausland)

Bestellung online per Mail an: elisabeth@cactus-de-patagonia.de

# Der Winter kommt! - Heizen und Isolieren

**\*Phoenix-Elektro-Gebläseheizer 1000 / 1800 / 2800 Watt,** mit 3 Leistungsstufen. Mit Temperaturregler 0 - 40 ℃. Edelstahlgehäuse mit Standfüßen und Aufhänger. (Bild I.) € **289,00** 

**★ Elektrotherm-Umluftheizung 1400/2200 Watt,** mit 2 Leistungsstufen, Temperaturregler. 4 Betriebsarten wählbar. Lüfterleisung 100 cbm/h. (Bild I. u.) € **255,00** 

★ Isolierfolie dreischichtig, UV-stabil. Mit 40 % Heizkosteneinsparung wird der Kostenaufwand für die Folie meistens in einer Heizperiode eingespart! Die Folie ist viele Jahre verwendbar! Bei 50 m-Rollen u. größeren Stücken nur Abholung ab Lager. Zuschnitte sind bei Versand nur bis max. 6 m Länge

Die Folie ist viele Jahre verwendbar! Bei 50 m-Rollen u. größeren Stücken nur Abholung ab Lager. Zuschnitte sind bei Versand nur bis max. 6 m Länge möglich: 1,5 m breit € 4,10/lfdm 2,0 m breit € 5,30/lfdm 2,4 m breit € 6,40/lfdm

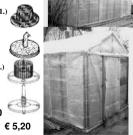
**★Befestigungselemente** Bild 1.) zum Ankleben kpl. mit Kappe **€/St. 1,00** 

**★Befestigungselemente** Bild 2.) zum Ankleben kpl. mit Kappe: **10 St. € 6,20** 50 St. € 29,90 100 St. € 56,40 500 St. € 257,80

**★Glasklebeband** 50 mm breit, 66 m lang € 5,00 150 mm breit, 66 m lang € 9,95

**★Spezialklebeband** 50 mm breit, 25 m lang € 10,95 100 mm breit, 25 m lang € 25,30

**★ Silikonkleber** für Elemente, 310 ml € 9,90 **★ Kartuschenpresse** für Silikonkleber € 5,20



# 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 Mindestbestellsumme € 15,- Preise inkl. 19% MwSt. zuzügl. Versandkosten.
Versand ganzjährig. Kein Ladengeschäft. Direktverkauf: Di. - Do. 9 - 18°° Uhr, nach Voranmeldung auch Fr. 9 - 18°° Uhr und Sa. 9 - 13°° Uhr





# Hier könnte Ihre Anzeige stehen:

Die Anzeigen-Preisliste Nr. 25, gültig seit 1. November 2010, ist erhältlich bei:

Konrad Herm
Wieslesweg 5
76332 Bad Herrenalb
Telefon 07083/7079
Fax 07083/525531
E-Mail:
buerker@dmz-eith.de