

# Kakteen und andere Sukkulente

Heft 2 · Februar 2009 · 60. Jahrgang

E 6000



## Kakteen und andere Sukkulenten

monatlich erscheinendes Organ  
der als Herausgeber genannten Gesellschaften

Heft 2

Februar 2009

Jahrgang 60

ISSN 0022 7846

### AUS DER KuaS-REDAKTION

Es war spannend: Wie würden Sie, liebe KuaS-Leser, auf das neue Erscheinungsbild unserer Zeitschrift reagieren? Schließlich hat sich das Gesicht doch ganz schön verändert: Bilder bis an den Rand, mehr Farbe und eine neue Schrift.

Ihre Reaktion allerdings hat mich überrascht – und sehr gefreut. Die „neue“ KuaS findet außer bei einem einzigen Kakteenfreund, der die Zeitschrift grundsätzlich und seit Jahren als „mies“ empfindet, einhellige Zustimmung. Das kam in knapp 100 Mails und Briefen an die Redaktion zum Ausdruck. Beispiele: „Die Bilder bis zum Seitenrand und die lockere Schrift vermitteln mehr Fülle und Luftigkeit! Also sehr angenehm!“ – „Das frische Grün tut der KuaS gut. Hätte mir vorher jemand gesagt, dass das Layout der KuaS verändert werden soll, hätte ich entgegnet, das sei nicht nötig. Nun kann ich Euch bestätigen, dass die Veränderung gelungen ist.“ – „Eigentlich wäre das neue Erscheinungsbild gar nicht nötig gewesen. Farbe schadet nicht, bringt aber auch nicht unbedingt zusätzliche Informationen. Wichtig ist die Auswahl der Artikel und die ist wirklich gut und trifft alle vielschichtigen Interessen der Vereinsmitglieder, meine ich.“ – „Das neue Layout ist okay und Gott sei Dank nicht so geartet, dass für grafische „Ferz“ (wie man in Mannheim sagen würde) jede Menge Text geopfert werden müsste.“ – „Ich halte es für gut, dass Sie sich bei der Neugestaltung auf kleine Änderungen beschränkt haben, die ich alle als sehr positiv empfinde.“

Herzlichen Dank für all die positiven Kommentare und die aufmunternden Worte. Die viele Arbeit, die ja selbst in kleineren Veränderungen steckt, hat sich also gelohnt.

Gefreut habe ich mich vor allem aber über die Resonanz auf die KuaS an sich – ob mit oder ohne neues Layout. Sie, liebe Leser, mögen offenbar Ihre KuaS. Und wir in der Redaktion wollen dafür sorgen, dass dies auch so bleibt.

Nun aber wünscht viel Spaß mit diesem Heft Ihr

Gerhard Lauchs

## INHALT

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

### Im Habitat

THOMAS BOLLIGER

Die Serra Escura,  
ein kleines  
Kakteenparadies  
in Bahia, Brasilien

Seite 29

### Taxonomie

MARIO PEREA,  
OMAR FERRARI,  
LAURA LAS PEÑAS &  
ROBERTO KIESLING  
Eine neue, rot blühende  
*Gymnocalycium*-Art  
aus Catamarca

Seite 35

### Aus der AG Astrophytum

PETER MOMBERGER  
Im Bolson von  
Cuatro Ciénegas

Seite 43

### In Kultur beobachtet

STEFAN NEUWIRTH  
Aus meiner Sammlung:  
*Echeveria „duwei“*  
(Crassulaceae)

Seite 48

### Aus der Sukkulentenwelt

MANFRED HILS  
Wespen und Fang-  
schrecken zu Besuch

Seite 52

### Für Sie ausgewählt

SILVIA GRÄTZ  
Empfehlenswerte Kakteen  
und andere Sukkulenten

Seite 54

### Leserbriefe

Seite 51

### Karteikarten

*Discocactus catingicola* Seite V  
*Bromelia araujoii* Seite VII

### Kleinanzeigen

(Seite 20)

### Veranstaltungskalender

(Seite 16)

### Vorschau auf Heft 3/2009

und Impressum Seite 56

### Titelbild:

Dornen von  
*Gymnocalycium spegazzinii*  
Foto: Hubert Müller

Am Fundort von *Arrojadoa marylandae***Die Serra Escura, ein kleines Kakteenparadies in Bahia, Brasilien**

von Thomas Bolliger



Abb. 1: Die Serra Escura von Nordwesten. Alle Fotos: Thomas Bolliger

Im August 2008 fand der 30. Kongress der IOS (Internationale Organisation für Sukkulente(n)forschung) gemeinsam mit dem 4. Kongress der SLCCS (Sociedad Latinoamericana y del Caribe de Cactáceas y otras Suculentas [lateinamerikanische und karibische Gesellschaft für Kakteen und andere Sukkulente(n)]) im Rahmen des 59. brasilianischen Botanik-Kongresses in Natal, Brasilien, statt. Anlässlich einer anschließenden botanischen Studienreise konnte ich u. a. die Serra Escura südwestlich von Sussuarana (Tanhaçú, Bahia, Brasilien) besuchen.

Bald nach Sussuarana sind die verbleibenden rund sieben Kilometer Erdstraße nur im Schrittempo zu bewältigen und nur gute, vorgängig eingeholte Hinweise halfen, sich nicht unnötig zu verfahren, da

Abb. 2: Die Blüte der *Tacinga inamoena*.



Abb. 3:  
Ein Kolibri beim  
Blütenbesuch  
von *Tacinga  
inamoena*.

es hier mehrfach Abzweigungen gibt. Schließlich landeten wir (J.-M. Chalet, J.-M. Solichon und ich) in der Nähe einer meist verlassenen Farm am westlichen Fuß des Berges. Dieser aus hellem Quarzit bestehende Berggrücken erscheint von Sussuarana her wegen der reichlichen Bewaldung im morgendlichen Gegenlicht als schwarzer Block, ansonsten ist der Name „Dunkler Berggrücken“ angesichts des weißlichen Quarzitgesteins eher verwirrend (Abb. 1).

In der Ebene sind außer *Cereus jama-caru* und *Pereskia bahiensis* wenige Kakteen anzutreffen. Steigt man den Hügel hinan, können hier gelegentlich einzelne Pflanzen von *Tacinga palmadora* entdeckt werden. Höher, in zunehmend felsigerem Gelände, werden weitere Kakteen sichtbar. Sehr auffällig sind dabei Bestände von *Espostopsis dybowskii*, wie auch kürzlich in dieser Zeitschrift durch VAN HECK (2008) dargestellt. Weiter kommen Pilosocereen (*Pilosocereus pachycladus*, *Piloso-*



**Abb. 4:**  
Auch ältere Cephalien von *Arrojadoa marylandae* sind immer noch blühhfähig.

*cereus pentaedrophorus*), Melokakteen (*Melocactus bahiensis*, *Melocactus ernestii*, *Melocactus* aff. *inconcinus*) und *Tacinga inamoena* (Abb. 2) vor. Die Opuntienbestände (*Tacinga inamoena*) sind lokal am Fuße der Felswand sehr dicht. Interessant war die Beobachtung der Blütenbesuche eines Kolibris (Abb. 3). Diese Nektarvögel scheinen nur mäßig wählerisch zu sein und fliegen offenbar alle offenen und für sie zugänglichen Blüten an; wir haben sie u. a. auch an noch offenen *Pilosocereus*-Blüten beobachtet. Als lokale Rarität konnte ein einzelnes Exemplar von *Coleocephalocereus goebelianus* ausgemacht werden. Weitere und gesündere Pflanzen dieser Art fanden



**Abb. 5:** Eine alte Pflanze von *Arrojadoa marylandae* mit über 20 Cephalienringen. Die über 4 m große Pflanze ist gleich hoch wie der *Pilosocereus pachycladus* links im Bild.

sich in der weiteren Umgebung der Serra Escura rund zwei Kilometer westlich von Sussuarana.

Besonders beeindruckt aber die in der Serra Escura endemisch vorkommende *Arrojadoa marylandae* (SOARES-FILHO & MACHADO 2003, MACHADO 2005), eine besonders herausragende Pflanze. Dieses an geschützten Wuchsorten deutlich über vier Meter erreichende Kakteengewächs ist in der Regel eintriebige Abb. 4 und 5). Bei Verbiss oder anderweitigen Schädigungen (z. B. Windbruch) entstehen gelegentlich doppeltriebige Exemplare (Abb. 6).

Mit den ringartigen, durchgewachsenen Cephalien erinnern die Pflanzen durchaus etwas an *Arrojadoa*, scheinen



Abb. 6:  
Nur nach Wind-  
bruch, Krankheit  
oder Verbiss  
kommt es bei  
*Arrojadoa*  
*marylanae* zu  
Verzweigungen.

Abb. 7:  
Die relativ  
kleinen Blüten  
von *Arrojadoa*  
*marylanae* erin-  
nern an *Melo-*  
*cactus* oder  
entfernter an  
*Micranthocereus*.



sonst aber eigentlich eher wenig mit dieser Gattung gemeinsam zu haben. Die Blüten sehen *Melocactus*-Blüten viel ähnlicher (Abb. 7). Die Samen sind eher klein, dunkelbraun und glänzend mit vielen kleinen Grübchen, womit sie an die Samen von *Micranthocereus* erinnern (z. B. *Micranthocereus albicephalus*, *Micranthocereus aureispinus*). Der Pflanzenshabitus erinnert hingegen auffällig stark an *Stephanocereus leucostele*, der aber größere, mattschwarze und genoppte Samen besitzt.

Insgesamt lässt sich bei der Kakteenflora von Bahia, soweit von mir gesehen, erahnen, dass die phylogenetische Abspaltung von Gattungen und Arten in dieser Gegend eine eher junge Bildung darstellen dürfte. Hybridisierung und ökologisch-geografische Isolation sind also durchaus in Betracht zu ziehende Artbildungsfaktoren. Die Klärung dieses Sachverhaltes sei getrost den Fachleuten überlassen. Tatsache bleibt, dass *Arrojadoa marylanae* eine überaus faszinierende Pflanze darstellt.

An Melokakteen finden sich in der Serra Escura mindestens drei Arten: *Melocactus bahiensis* subsp. *bahiensis* (Abb. 8), *Melocactus ernestii* (Abb. 9) und *Melo-*



Abb. 8:  
*Melocactus bahiensis* findet sich verbreitet in den Felsen der Serra Escura.

Abb. 9:  
Langdornige Exemplare von *Melocactus ernestii* finden sich verstreut am Fuß des Felsaufbaus der Serra Escura.

*cactus* aff. *inconcinus*. Bei einem alten Exemplar letztgenannter Art mit geteiltem Cephalium konnten seitlich eigenartige, fruchtähnliche Gebilde festgestellt werden (Abb. 10). Die nähere Untersuchung zeigte, dass diese etwas pilzartigen kleinen Gebilde jeweils mehrere, je etwas über 1 mm große, flachrunde Samen enthielten. Diese dürften zu einer noch näher zu bestimmenden endophytischen Schmarotzerpflanze gehören. In Frage kommen *Apodanthes* oder *Pilostyles* aus der Familie Apodanthaceae (Ordnung Rafflesiales). Die Gipfelregion der Serra Escura ist lediglich mit niedrigeren Kakteen bewachsen, was auf die starke Windexposition zurückzuführen sein dürfte (Abb. 11). Beeindruckend ist in jedem Fall die Sicht auf die umliegenden Ebenen mit wenigen grünen Oasen und die fernen Hügel; die gute Fernsicht wird durch die mehrheitlich geringe Luftfeuchtigkeit wohl noch verstärkt. Beim Aufstieg passiert man einen etwa 20 m in den Berg hineingetriebenen Versuchsstollen – dieser wurde wohl in der Hoffnung erstellt, auf Quarzkristalle oder Amethyst zu stoßen, offenbar erfolglos. Heute dient der verlassene Stollen einigen Fledermäusen





Abb. 10: *Melocactus* aff. *inconcinnus* bildet größere Pflanzen. Dieses alte Exemplar mit geteiltem Cephalium hat seitlich am Cephalium vertrocknete Fruchtreste einer endoparasitischen Pflanze aus der Verwandtschaftsgruppe der Raflesiales.

Abb. 11: Grat und Gipfel sind weniger und mit kleineren Pflanzen bewachsen, u. a. wohl wegen der hier meist stärker wehenden Winde.



als Schlafquartier. Auch Raubvögel, die im thermischen Aufwind an den Bergflanken ihre Suchkreise zogen, konnten beobachtet werden, ebenso auch einige flinke, etwa meerschweinchengroße Nagetiere im buschigen Unterholz.

Sonst zeigte sich jedoch in dieser menschenleeren Gegend in der trockenen Jahreszeit (August) nicht allzu viel Leben. Zahlreiche interessante Begleitpflanzen ließen sich aber dennoch beobachten: z. B. eine *Jatropha*-Verwandte, Leguminosen und Palmen (*Syagrus* spec.). Der Pflanzenfreund fühlt sich auf der Serra Escura mit sich, den Kakteen und der übrigen Natur vereint – ein wunderschönes Erlebnis. Glücklicherweise ist auch in näherer Zukunft nicht mit einer Gefährdung dieses einmaligen Ortes zu rechnen. Mein Dank geht an meine Reisegefährten J.-M. Chalet und J.-M. Solichon, an Marlon Machado für nützliche Hinweise und an Grün Stadt Zürich.

## Literatur:

- HEEK, W. VAN (2008): *Espositoopsis dybowskii* aus Bahia, Brasilien. – Kakt. and. Succ. **59**(11): 291–295.
- MACHADO, M. (2005): The discovery of *Arrojadoa marylandae*. – Cact. Succ. J. (US) **77**(2): 62–67.
- SOARES FILHO, A. O. & MACHADO, M. (2003): *Arrojadoa marylandae* – a new *Arrojadoa* species from the state of Bahia, Brazil. – Brit. Cact. Succ. J. **21**(3): 114–122.

Dr. Thomas Bolliger  
Grün Stadt Zürich  
Sukkulenten-  
Sammlung  
Mythenquai 88  
CH – 8002 Zürich  
E-Mail:  
thomas.bolliger@  
zuerich.ch

Wuchsort an steinigen Hängen

## Eine neue, rot blühende *Gymnocalycium*-Art aus Catamarca

von Mario Perea, Omar Ferrari, Laura Las Peñas & Roberto Kiesling



**W**ährend der Erkundung der Provinz Catamarca (Argentinien) mit dem Ziel einer Gesamtbearbeitung aller Kakteen dieser Provinz (PEREA 2005) wurde ein *Gymnocalycium* gefunden, das keine Übereinstimmung mit den bis dahin beschriebenen Arten aufwies (vgl. ANDERSON 2001, BACKEBERG 1959, HUNT 2006, MEREGALLI 1985, METZING & al. 1995, PEREA 2005, PILBEAM 1995). Wir sind daher der Auffassung, dass es sich um eine neue Art handelt, die

wir hier im Folgenden beschreiben. Von den ursprünglichen Findern besuchten drei der Autoren den Fundort im Mai 2005, um die Variabilität der Art zu untersuchen und einige lebende Pflanzen zu sammeln, die dann von M. Perea in Catamarca und O. Ferrari in La Plata kultiviert wurden. Die Pflanze für den Holotypus wurde aus der letzteren Sammlung gewählt. Der Paratypus entstammt Material, das von Pareas kultivierten Pflanzen aus Samen gezogen wurde.

**Abb. 1:**  
*Gymnocalycium marianae* mit gerade sich öffnenden Blüten.  
Foto:  
Mario Perea

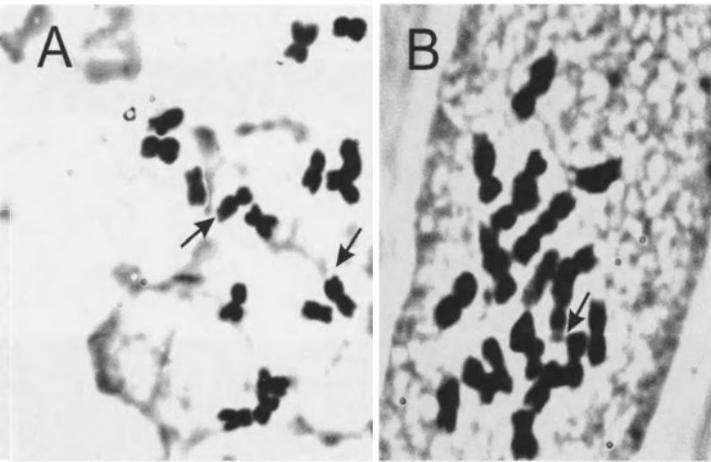
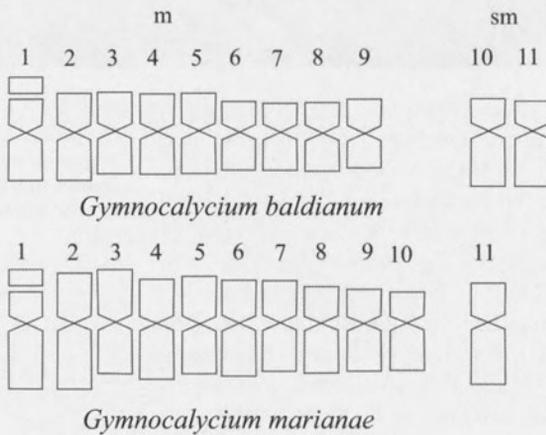


Abb. 2: Mitotische Metaphase bei *G. baldianum* (A) und *G. marianae* (B). Die Pfeile weisen auf die Mikrosatelliten. Foto: Laura Las Peñas

*Gymnocalycium marianae* Perea, Ferrari, Las Peñas & R. Kiesling, nov. sp.

**Lat. descr.:** Caules plus minusve globosi, usque 11 cm diametrii, atrovirentes. Costae 13–16, ondulatae cum gibba infra areola. Spinae 1,5–2,0 cm longae, radiantes, crassae, rigides; radiales 5–11, in 2–5 pares laterales et 1 inferior; centrales 0–1. Flores subapicales variae simultaneae, campanulatae 2,5–4,0 cm longae. Receptaculum cum squamis. Perianthus rotaceus, ruber, raro aurantiacus. Stamina incurvata, concoloria. Stylus cylindricus. Stigma 9-lobulatum. Fructus fusiformis, 1,5–2,5 cm longa, griseo-viridis, longitudinaliter dehiscens. Semina globosa, truncatae 1,2–1,5 mm diametrentia, nigra, rugosa.

Abb. 3: Idiogramme für *Gymnocalycium baldianum* und *G. marianae* basierend auf den Durchschnittswerten. Maßstab = 5 µm.



**Holotypus:** Argentina, Prov. Catamarca, Depto. Andalgalá, altitude 1800 m s. m., 14. V. 2005, R. Kiesling, O. Ferrari & M. Perea; prep. ex cult., 12. XI. 2005, Kiesling 10235 (MERL).

**Paratypus:** *Perea s. n.* (MERL), Nachzuchten der oben genannten Aufsammlung.

**Diagn.:** Körper einfach, kugelig oder gedrückt, bis zu 16 cm Höhe und 11 cm Durchmesser, Epidermis dunkelgrün. Rippen 13–16, an der Basis bis zu 13 mm tief und 11 mm breit; spitz, mit durch eine Querfurche getrennten Höckern, unter den Areolen spitz hervortretend. Areolen des sichtbaren Sprosssteils 4–6(–10) pro Rippe, 5 mm lang und 3 mm breit, jung mit weiß-gelben Haaren, später grau und weniger behaart. Dornen starr, schwärzlich bis grau, mit dunkler Basis; die Randdornen 5–11 (zu 2–5 seitwärts stehenden Paaren, einer abwärts gerichtet), 1,5–2,0 cm lang, einige kürzer, gerade oder gebogen, selten wellig; Mitteldornen 0–1, bis zu 2,5 cm lang, gerade. Wurzeln rübenartig, etwa 3 cm lang, 2 cm Durchmesser, mit zahlreichen seitlichen Faserwurzeln. Blüten nahe des Scheitels, oft mehrere gleichzeitig in einem Ring stehend, glockenförmig, 3,5–5,0 cm lang, 3–5 cm Durchmesser, weit öffnend. Blütenröhre außen mattgrün mit gerundeten Schuppen mit weitem weißem Rand, ca. 5 mm lang, allmählich größer, bis zu 1 cm lang. Äußere Perianthsegmente grün mit weißlichem Rand, allmählich größer werdend und in die Blütenblätter übergehend, 1,5–2,0 cm lang und 0,5–0,7 cm breit, spatelförmig, leicht spitz, rot, magenta-rot, rosa bis orange, mit leichten Abweichungen der Farbe bei den zur gleichen Zeit vorhandenen Blüten (die Farbe einer Blüte ändert sich über die mehrere Tage andauernde Anthese); Nektarkammer etwa 2 mm lang, Staubblätter einwärts gebogen, ca. 15 mm lang, mit roten Staubfäden und gelben Antheren, in zwei Gruppen, eine am oberen Rand, die zweite üppiger und spiralig im inneren Teil der Blütenröhre angeordnet. Ovarium umgekehrt kegelförmig, 6 mm lang, 4 mm Durchmesser. Griffel zylindrisch, rot, 15 mm lang, Narben 4 mm lang, gelb, 9-lappig, die Staubblätter bis zu deren Hälfte

reichend. Samen kugelförmig-gestutzt, ca. 1,2–1,5 mm lang und im Durchmesser, Hilum-Micropylar-Region eiförmig, terminal, kaum eingesenkt, Testa schwarz, runzelig, mit sich ablösender Kutikula, dadurch bräunlich erscheinend.

### Methoden

Die Pflanzen wurden in Tontöpfe mit einem Substrat, zu gleichen Teilen aus Sand und Erde, gepflanzt. Für die Zählungen der Chromosomen in der Mitose-Phase wurden Wurzelspitzen, z. T. von Adventivwurzeln, benutzt. Um die Chromosomen in der Mitose zu halten, wurden die Wurzeln nach einer 8-stündigen Vorbehandlung in einer 2 mM gesättigten 8-Hydroxyquinolin-Lösung in einer 3:1-Ethanol-Eisessig-Mischung fixiert, die Beizung erfolgte mit Feulgen-Lösung (basisches Fuchsin) nach der Methode von JONG (1997). Mindestens zehn Metaphasen pro Art wurden mit einem Zeiss-Axiophot- Mikroskop mit



Phasenkontrastoptik und einer Leica-DFC300FX-Kamera fotografiert. Das Armverhältnis wurde berechnet und benutzt, um die Chromosomen LEVAN & al. (1964) folgend zu klassifizieren. Die Karyotyp-Asymmetrie wurde anhand der intrachro-

**Abb. 4:**  
*Gymnocalycium marianae*.  
Foto: Mario Perea



**Abb. 5:**  
Eine alte und eine junge Pflanze von *Gymnocalycium marianae* am natürlichen Wuchsort. Foto: Mario Perea



**Abb. 6:**  
Aufsicht auf die  
Blüten von *Gym-  
nocalycium baldi-  
anum* (weiß  
blühend, links),  
*G. marianae*  
(Mitte) und *G. baldi-  
anum* (rechts)  
Foto: Mario  
Perea.



**Abb. 7:**  
Blütenschnitte  
von *Gymnocalycium baldi-  
anum* (weiß blühend,  
oben), *G. baldi-  
anum* (Mitte) und  
*G. marianae*  
(unten).  
Foto: Mario  
Perea

mosomalen (A1) und interchromosomalen (A2) Indizes von ROMERO ZARCO (1986) geschätzt.

### Ergebnisse

Die neue Art hat eine Chromosomenzahl von  $2n = 22$  (Abb. 2 & 3). Die Chromosomen sind relativ klein, mit einer durchschnittlichen Länge von  $3,11 \mu\text{m}$  und einer Karyotyplänge von  $34,23 \mu\text{m}$ . Die Karyotypformel ist  $10\text{ m-} + 1\text{ sm-Paar}$ . Das erste m-Paar hat terminale Mikrosatelliten an den kurzen Ästen (Abb. 2 & 3, Tab. 1). Tab 1 zeigt die Chromosom-Variablen. Das Idiogramm beruht auf der durchschnittlichen Länge (Abb. 2B & 3).

### Diskussion

Unsere Karyotypanalyse ist die erste, die für diese Arten erstellt wurde (Tab. 1). Beide Arten sind diploid, wobei  $n = 11$  ist, die Basis-Chromosomenzahl der Cactaceae. Dennoch hat *G. marianae* größere Chromosomen und auch eine größere haploide Chromosomenlänge. Andererseits sind die Karyotypformeln der beiden Arten unterschiedlich. *G. baldianum* hat zwei sm-Paare, statt eines einzigen sm-Paars bei *G. marianae* (Abb. 2 & 3). Der Asymmetrie-Index der beiden Arten zeigt, dass der intrachromosomale Asymmetrie-Index (A1) wegen der beiden sm-Paare bei *G. baldianum* größer ist, der interchromosomale Asymmetrie-Index aber kleiner



(A2). *G. marianae* hat eine größere Variation der Größe im Vergleich zu den verschiedenen Paaren des *G. baldianum*.

Es ist wichtig darauf hinzuweisen, dass innerhalb der Gattung *Gymnocalycium* Karyotypen bisher nicht untersucht wurden, die vorliegende Arbeit ist die erste Studie hierzu. LAMBROU & TILL (1993)

zählten die Chromosomen nur und fanden innerhalb der Untergattung *Gymnocalycium* sowohl diploide als auch tetraploide Arten.

Aufgrund des Fehlens von Chromosomen-daten für die Cactaceae ist es von taxonomischem Interesse, die Karyotypstudien auf andere, bisher nicht unter-

**Abb. 8:**  
Habitat von  
*Gymnocalycium marianae* mit  
*Prosopis nigra*.  
Foto: Mario Perea

**Tab. 1:** Vergleich der Karyotypen von *Gymnocalycium baldianum* und *G. marianae*. TI = mittlere haploide Gesamtchromosomenlänge, C = mittlere Chromosomenlänge, r = mittleres Arm-Verhältnis, mittlerer Asymmetrie-Index (A1 = interchromosomal, A2 = interchromosomal); St = Asymmetrie nach STEBBINS (1971), R = Verhältnis des größten zum kleinsten Chromosomen des Gegenstücks. Längenangabe in  $\mu\text{m}$ . *m* = metazentrische Chromosomen, *sm* = submetazentrische Chromosomen. Der Stern zeigt an, dass das erste Chromosomenpaar einen Satelliten am kurzen Arm besitzt.

	<i>G. baldianum</i>	<i>G. marianae</i>
2n	22	22
Karyotypformel	$9 m^* + 2 sm$	$10m^* + 1 sm$
TI	28,56	34,23
C	2,6	3,11
R	1,30	1,4
R	1,64	1,88
A1	0,26	0,20
A2	0,13	0,16



**Abb. 9:**  
Eine ausgegrabe-  
ne blühende  
Pflanze von  
*Gymnocalycium*  
*marianae* mit der  
rübenartigen  
Wurzel und zahl-  
reichen Faser-  
wurzeln.  
Foto: Mario  
Perea

suchte Taxa auszudehnen. Andererseits, da die Chromosomenzahl bei den hier untersuchten Arten konstant ist, sie aber in ihren Karyotypen differieren, ist auch die Anwendung des Chromosomenbandings wichtig, um zusätzliche Marker für die Chromosomen-Identifikation zu erhalten und um mögliche Homologien ihrer entsprechenden Gegenstücke zu etablieren.

Die Areale von *G. baldianum* und *G. marianae* überschneiden sich nicht, grenzen aber aneinander an. Beide Taxa gehören der gleichen Untergattung *Gymnocalycium* (= *Ovatisemineum* Schütz, nom. illeg.) an. Sie sind sicher miteinander verwandt, *G. marianae* unterscheidet sich aber in Körper, Rippen und Dornenmorphologie sowie durch die generell größte-

ren Organe und die abweichenden ökologischen Ansprüche. Beide Arten haben die gleiche Chromosomenzahl ( $2n = 22$ ), aber unterschiedliche Karyotypformeln, haploide Genomlängen und mittlere Chromosomenlängen.

Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über die Übergangszone vom Chaco-Grasland zur Prepuna (CABRERA 1976). Das Gebiet, in dem die Art gefunden wurde, wird seit etwa 30 Jahren beweidet. Niederschläge fallen vorwiegend im Sommer, und anhand der Niederschlagsmessungen für Andalgalá im Süden (412 mm/Jahr) und Aconquija im Norden (585 mm) schätzen wir eine Niederschlagssumme von etwa 450–550 mm/Jahr.

Die edaphischen Unterschiede an den Wuchsorten beider Arten sind bemerkenswert: *G. marianae* bevorzugt steinige Hänge, während *G. baldianum* hauptsächlich auf tiefgründigen, manchmal horizontalen Böden zu finden ist, die mehr Wasser erhalten. *G. baldianum* scheint östlich exponierte Hänge zu bevorzugen (die mehr Niederschläge erhalten), während die neue Art vorwiegend in trockenen Tälern vorkommt. Diese Präferenzen werden durch Kulturbeobachtungen gestützt: Die neue Art ist im Gegensatz zu *G. baldianum* gegenüber reichlichem Wässern empfindlich. Andererseits wächst *G. baldianum* sowohl in höheren als auch niederen Lagen.

*G. marianae* ist eine weitere Art der zahlreiche Arten umfassenden und komplexen Untergattung *Gymnocalycium*. Die meisten dieser Arten [z. B. *G. uebelmannianum* Rausch, *G. bruchii* (Spegazzini) Hosseus oder das kürzlich beschriebene *G. raineri* H. Till] bevorzugen höher gelegene Wuchsorte, meist mit starker Einstrahlung und niedrigen Temperaturen in der Nacht. Entsprechend groß sind die täglichen Temperaturunterschiede, sowohl im Winter als auch im Sommer.

Die rote Farbe der Blütenblätter ist innerhalb der Gattung eher selten. Meist ist die Blüte weiß oder cremefarben, selten auch gelblich oder grüngelb. In der



Abb. 10: Dichte bedornete Pflanze von *Gymnocalycium marianae*. Foto: Mario Perea

Tab. 2: Morphologischer Merkmalsvergleich von *G. marianae* und *G. baldianum*

	<i>G. marianae</i>	<i>G. baldianum</i>
<b>Körper</b>	meist kugelig, größer, bis 11 cm Durchmesser	flach, kleiner, bis 6–7 cm Durchmesser
<b>Rippen</b>	13–16, spitz	5–10, gerundet
<b>Dornen</b>	abstehend, steif	angedrückt, biegsam
<b>Blüten</b>	mehrere gleichzeitig, bis zu 9, meist größer: 3,5–5,5 cm lang	eine oder wenige (–4) gleichzeitig, kleiner: 3,5–4,0 cm lang
<b>Blütenröhre (Hypanthium)</b>	dicker und kürzer	dünn und lang
<b>Schuppen der Blüte</b>	mehr, ca. 14	ca. 8

Untergattung *Gymnocalycium* ist *G. baldianum* (inkl. der zugehörigen Synonyme) bisher die einzige bekannte Art mit roten Blüten, deren Areal, wie erwähnt, in einem großen Bereich der Sierras de Graciana und Ancasti in der Provinz Cata-

marca an das von *G. marianae* angrenzt. Bei den Blüten von Arten der Untergattung *Microsemineum* Schütz hingegen findet man die rote Farbe häufig, meist aber nur im Blüteninneren, an der Basis der Staubblätter und des Griffels, während



**Abb. 11:**  
Seitenansicht  
einer Blüte von  
*Gymnocalycium  
marianae*.

die äußere Blütenhülle meist weiß ist. Nur *Gymnocalycium oenanthemum* Backeberg (inkl. der zugehörigen Synonyme), auch in der Provinz Catamarca vorkommend, hat völlig rote Blüten.

#### Danksagung

Die Autoren danken CONICET für die Möglichkeit, diese Studie durchzuführen, sowie Ing. Fidel Roig für die Übersetzung der Diagnose ins Lateinische.

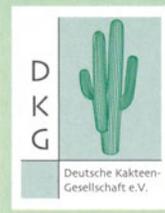
Mario Perea  
Av. San Martín Norte 700  
Ciudad de Catamarca  
Argentina  
E-Mail: marioperea1964@yahoo.com

Omar Ferrari  
Calle 66 N° 1830 (1900) La Plata  
Argentina

#### Literatur:

- ANDERSON, E. F. (2001): The cactus family. – Timber Press, Portland.
- BACKEBERG, C. (1959): Die Cactaceae. Handbuch der Kakteenkunde, Bd. 3: Cereoidae (Astrocactinae). – G. Fischer, Jena.
- CABRERA, A. L. (1976): Regiones fitogeográficas Argentinas. – Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería **1**: 1–85.
- HUNT, D. R. (ed.) (2006): The new cactus lexicon. – dh Books, Milborne Port.
- JONG, J. (1997): Laboratory manual of plant cytological techniques. – Royal Botanical Garden, Edinburgh.
- LAMBROU, M. & TILL, W. (1993): Zur Karyologie der Gattung *Gymnocalycium*. – *Gymnocalycium* **6**: 85–88.
- LEVAN, A., SANDBERG, A. & FREDGA, K. (1964): Nomenclature for centromeric position on chromosomes. – *Hereditas* **52**: 201–220.
- MEREGALLI, M. (1985): Il genere *Gymnocalycium* Pfeiffer. – *Piante Grasse* **5**: 5–63.
- METZING, D., MEREGALLI, M. & KIESLING, R. (1995): An annotated checklist of the genus *Gymnocalycium* Pfeiffer ex Mittler (Cactaceae). – *Allionia* **33**: 181–228.
- PEREA, M. DEL VALLE (2005): Relevamiento de cactáceas en la provincia de Catamarca. – Provincia de Catamarca, Consejo Federal de Inversiones, Catamarca.
- PILBEAM, J. (1995): *Gymnocalycium*, a collector's guide. – A. A. Balkema, Rotterdam.
- ROMERO ZARCO, C. (1986): A new method for estimating karyotype asymmetry. – *Taxon* **35**: 556–530.
- Laura Las Peñas  
CONICET – IMBIV  
Univ. Nac. de Córdoba  
C. C. 495 (5000) Córdoba, Argentina  
E-Mail: lauralp@imbiv.unc.edu.ar
- Roberto Kiesling  
CONICET – IADIZA  
C. C. 507 (5500) Mendoza,  
Argentina,  
E-Mail: rkiesling@mendoza-conicet.gov.ar

**Summary:** A new species from the province Catamarca (Argentina), *Gymnocalycium marianae* (Cactaceae) is described here as new to science. It differs from *Gymnocalycium baldianum* by larger stems and flowers, by stronger spination and more ribs as well as by characteristics of the karyotype.



## Aus dem Vorstand

Die Weihnachtsfeiertage liegen hinter uns, das neue Jahr hat begonnen, und unsere Pflanzen, zumindest die allermeisten, sind in den Winterschlaf gefallen.

Also der richtige Zeitpunkt, eine kurze Bilanz der ersten Monate nach der JHV in Weilheim zu ziehen. Der Start verlief zwar etwas holprig, aber so langsam haben sich die Abläufe eingespielt und die neuen Vorstandsmitglieder haben sich in ihre Aufgabenbereiche eingearbeitet. Erfreulicherweise haben sich auch außerhalb des Vorstands für freigewordene Aufgaben Mitarbeiter gefunden, die bereit sind, sich für unsere Gesellschaft zu engagieren. Genannt seien hier nur die neuen Leiter der Auskunftsstelle, des Pflanzennachweises und unsere neue Redakteurin für den Bereich „Hobby und Kultur“. Ohne diese und all die anderen Mitarbeiter wäre es nicht möglich, eine solch große Gesellschaft wie die unsere mit Leben zu füllen.

Es gibt allerdings noch viel zu tun. Die Positionen der/des Medienbeauftragten, der/des Reisekoordinators und der/des Veranstaltungskoordinators sind noch zu besetzen. Wir haben natürlich für diese Aufgaben geworben, aber bislang nur einen „Korb“ bekommen. Die Notwendigkeit, diese Positionen zu besetzen wird zwar gesehen, aber: „Ich nicht, aber es muss in einer solch großen Gesellschaft doch Personen geben, die das machen können“. Das stimmt sicherlich, nur kennen wir sie noch(!) nicht. Daher nochmals der Appell und Aufruf: Engagieren Sie sich in unserer Gesellschaft und übernehmen Sie eine dieser Positionen. Gerne steht

jedes Vorstandsmitglied für Fragen zur Verfügung.

Vor einiger Zeit hatten wir Ihnen auch erste Ergebnisse der Umfrage des Jahres 2008 zugesagt. 1476 Sukkulentenliebhaber haben sich die Mühe gemacht und den Fragebogen ausgefüllt. 1160 hiervon waren Mitglieder der DKG. Von den 1476 Teilnehmern waren 223 weiblich, was einer Quote von 6,6 % entspricht. Die DKG hingegen hat ca. 15 % weibliche Mitglieder. Die Mehrheit der Teilnehmer (1046) hat angegeben, nicht nur Kakteen und andere Sukkulenten zu kultivieren, sondern auch andere Pflanzen. Spitzenreiter bei den Sukkulenten waren klar die Mammillarien mit 151 Nennungen, gefolgt von Echinocereen (121 Nennungen) und Astrophyten (106 Nennungen). Die Top-Ten werden vervollständigt von den Gattungen/Gruppen *Gymnocalycium*, *Sulcorebutia*, winterharte Sukkulenten, *Echinopsis* (inkl. Hybriden und *Trichocereus*), *Rebutia*, *Turbinicarpus* und *Lobivia*. Die Anzahl der reinen Kakteen-sammler ist mit 574 relativ gering, die Anzahl der reinen Sammler anderer Sukkulenten mit 64 noch geringer.

Über die weiteren Ergebnisse werden wir in den nächsten Gesellschaftsnachrichten berichten.

Andreas Hofacker, Präsident

## Tagungsorts der OG Pfalz

Die monatlichen Treffen der OG Pfalz finden ab sofort an jedem 2. Freitag im Monat statt. Treffpunkt ist die Gaststätte der „SG Eintracht“, Entersweilerstr. 52, 67657 Kaiserslautern (Telefon der Gaststätte: 0631/42755).

Hans Brenk,  
Vorsitzender der OG Pfalz

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

Geschäftsstelle:  
Oos-Straße 18  
D-75179 Pforzheim

Telefonsprechstunde:  
mittwochs und  
donnerstags  
14–16 Uhr

Tel. 072 31/2815 50  
Fax 072 31/2815 52

E-Mail: [gs@dkg.eu](mailto:gs@dkg.eu)  
<http://www.dkg.eu>

## Reisen mit der DKG

Viele Kakteenfreunde suchen die Gelegenheit, insbesondere wenn sie nicht in Ortsgruppen organisiert sind, überregional Kontakte zu anderen Kakteenfreunden aufzunehmen und zu pflegen.

Es liegt dem Vorstand der DKG am Herzen, in Zukunft regelmäßig **allen** Mitgliedern die Möglichkeit zu geben, andere Länder kennenzulernen und über den Tellerrand der eigenen Sammlung hinaus Neues zu erfahren. Kontakte zu Kakteenfreunden in anderen Ländern stärkt unsere Gemeinschaft und gibt dem Einzelnen die Möglichkeit, sein Wissen zu erweitern und neue Pflanzen für seine Sammlung zu erwerben.

Wir wollen allen Interessierten schon kurzfristig die Möglichkeit bieten, bei einer Gruppenreise zunächst zu Kakteen-sammlern und -händlern in unserer Nachbarschaft zu reisen.

**Reiseziel:** Tschechische Republik,  
Raum Prag/Pilsen

**Reisezeitraum:** 21. 5. bis 24. 5. 2009

### Reiseverlauf:

1. Tag: · Individuelle Anreise nach Dresden  
· gemeinsam mit dem Bus nach Pilsen  
· unterwegs Besuch von Kakteenzüchtern im Raum Prag
2. Tag: · Besuch von 4 Kakteenzüchtern in Pilsen  
· Besichtigung der Pilsener Brauerei
3. Tag: · Besuch von 2 Kakteenzüchtern im Raum Prag  
· Besichtigung und Stadtführung in Prag
4. Tag: · Besichtigung der Burg Karlstein und Rückfahrt nach Dresden  
· Individuelle Weiterreise

Während der Besuche bei den Kakteenfreunden steht eine deutschsprachige Assistenz zur Verfügung und es besteht die Möglichkeit, für die eigene Sammlung Kakteen zu erwerben. Darüberhinaus wollen wir uns einige kulturelle Höhepunkte in der Region ansehen.

Die reiserechtliche Durchführung unserer Reisen haben wir einem auf individuelle Gruppenreisen spezialisierten Unternehmen übertragen. Für die vorstehende Reise können Interessenten Programmverlauf/Leistungen anfordern unter

Tel. 0221-80 19 52 0,  
(Fax 0221-80 19 52 30 oder  
per E-Mail [info@conti-reisen.de](mailto:info@conti-reisen.de))

Bitte nutzen Sie diese Möglichkeit und fordern Sie die Programme an.

Andreas Hofacker, Präsident  
Edwina Pfendbach  
Vizepräsidentin/Schriftführerin

## Zum 70. Geburtstag von Hermann Stützel

Am 14. Januar 2008 feierte Hermann Stützel seinen 70. Geburtstag.

Anlässlich dieses Festtags möchte die DKG-OG Würzburg ihrem Vorsitzenden die besten Wünsche, alles Gute und eine Riesenportion Gesundheit übermitteln.



An einem solchen Tag darf man auch einmal zurückblicken und die Verdienste des Ehrenmitgliedes der DKG und der Würzburger Kakteen- und Pflanzenfreunde e. V. wieder in Erinnerung bringen.

Es ist noch nicht allzu lange her, da hatte die Deutsche Kakteen-Gesellschaft schwierige Jahre zu überstehen. Diese damals teilweise chaotischen Zustände brachten einen Vizepräsidenten dazu, über seinen Schatten zu springen und seine ganze Kraft und sein Wissen in der Führung der DKG einzubringen und mit



## VERANSTALTUNGSKALENDER

Veranstaltung	Veranstaltungsort	Veranstalter
1. Arbeitstreffen 2009 der AG Astrophytum 14. März 2009, ab 9 Uhr	An der Gerbermühle 8 (Gewächshaus) D-65207 Wiesbaden-Brechenheim	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Astrophytum
Frühjahrestreffen der AG Echinopse 4. und 5. April 2009	Gaststätte „Bergblick“, Am Reuter, D-99842 Ruhla	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Echinopse
23. Nordbayerische Kakteenbörse 5. April 2009, 9 bis 14 Uhr	Sportheim des 1. FC Burk, Seetalweg 11 D-91301 Forchheim-Burk	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Erlangen-Bamberg
26. Wiesbadener Kakteenschau 18. und 19. April 2009	Bürgerhaus Wiesbaden-Delkenheim D-65205 Wiesbaden	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Rhein-Main-Taunus
Kakteen- und Sukkulententabörse 19. April 2009	Gasthaus „Neuwirt“, D-82398 Polling bei Weilheim	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Oberland
JHV der CÖK 2009 25. und 26. April 2009	Rojachhof, Rojach 1, A-9811 Lendorf/Kärnten	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde OG Oberkärnten
Südpfälzer Kakteentage 25. und 26. April 2009	Geflügelhalle D-76877 Offenbach/Queich	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Offenbach/Südliche Weinstraße e.V.
Kakteenschau 25. u. 26. April 2009, Sa. 9–18, So. 9–17 Uhr	Restaurant am Windberg, Werdauer Str. 160, D-08060 Zwickau	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Zwickau
32. Kakteenausstellung mit Pflanzenbörse 1. bis 3. Mai 2009	Speise- und Partyservice GmbH, Forster Landstr. 6, D-03130 Spremberg	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Spremberg
Kakteen- und Sukkulententabörse 2. Mai 2009, 8 bis 13 Uhr	Globus Einkaufszentrum D-94447 Plattling	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Deggendorf
JHV der SKG 2009 2. und 3. Mai 2009	Swiss Heidi Hotel, CH-7304 Maienfeld	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft OG Chur „Bündner Kakteenfreunde“
Badenerntagung 9. Mai 2009	Mehrzweckhalle CH-5417 Untersiggenthal	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft Kakteenfreunde Regio Baden
11. Hannoversche Pflanzentage 9. und 10. Mai 2009	Stadthallengarten Hannover Clausewitzstr., D-30175 Hannover	Deutsche Kakteen-Gesellschaft Stadt Hannover und OG Hannover
6. Karlsruher Kakteen- und Sukkulententage 9. und 10. Mai 2009	Botanischer Garten am Karlsruher Schloss D-76133 Karlsruhe	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Karlsruhe
Kakteenschau mit Pflanzenbörse 10. Mai 2009	Familie Müller Schafgasse 15, D-73433 Aalen	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Ellwangen/Jagst
36. Kakteen- und Sukkulentenschau 15. bis 17. Mai 2009	Kreismuseum Bitterfeld, Kirchplatz 3, D-06749 Bitterfeld	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Bitterfeld
22. Frühjahrestagung der AG Echinocereus 16. und 17. Mai 2009	Hotel Grasberger Hof, Speckmannstr. 58, D-28879 Grasberg (Worpswede)	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Echinocereus
33. Kakteenbörse 17. Mai 2009	Botanischer Garten Braunschweig, Humboldtstr. 1 (Eingang Büldenweg)	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Braunschweig und OG Salzgitter
Berliner Kakteentage 21. bis 24. Mai 2009	Neues Glashaus im bot. Garten Berlin-Dahlem, Königin-Luise-Str. 6–8, D-14195 Berlin	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Kakteenfreunde Berlin
JHV der DKG 2009 12. bis 14. Juni 2009	Amber Hotel, Chemnitz Park, Wildparkstr. 6, D-09247 Chemnitz-Röhrsdorf	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Burgstädt

### Anzeigen

**16. Süddeutsche Kakteentage**  
**Wann:** 04. und 05. April 2009  
**Wo:** In Korb bei Stuttgart  
[www.vkw-kakteen.de](http://www.vkw-kakteen.de)

**ANZEIGENSCHLUSS für KuaS 5 / 2009:**  
**am 15. Februar 2009**  
 (Manuskripte bis spätestens  
 28. Februar) hier eintreffend.

***Discocactus catingicola* BUINING & BREDEROO**

(catingicola = in der Caatinga beheimatet)

**Erstbeschreibung***Discocactus catingicola* Buining & Brederoo, Kakt. and. Sukk. **25**(12): 265–267. 1974**Synonyme***Discocactus spinosior* Buining & Brederoo, in Buining, *Discocactus*: 146–150. 1980*Discocactus heptacanthus* subsp. *catingicola* (Buining & Brederoo) N. P. Taylor & Zappi, Cact. Consensus Init. No. 3: 7–8. 1997**Beschreibung**

**Pflanzen:** einzeln, flachkugelig, ca. 12 cm im Durchmesser, 4 cm hoch (ohne Cephalium), Epidermis grün, graugrün bis dunkelgrün. **Cephalium:** 3–4 cm im Durchmesser, bis 2 cm hoch, mit cremeweißer Wolle und 3,5 cm langen Borsten, diese zunächst hellgelb, später grau und schwarz. **Rippen:** ca. 12, spiralig angeordnet, aufgelöst in warzenförmige Höcker, ca. 2 cm breit und hoch. **Areolen:** unterhalb der Höckerspitze in die Rippe eingesenkt, oval, 8 mm lang und 4 mm breit, mit cremefarbenem Wollfilz, später kahl. **Dornen:** kräftig, etwas gebogen, dolchförmig, an der Basis 1,25 mm dick, aber nicht zwiebelartig verdickt, hornfarbig mit dunklen Spitzen, später grau; 5 Randdornen, der nach unten weisende Dorn bis 30 mm lang und über den darunter stehenden Höcker hinweggebogen, die höher stehenden Seitendornen bis 2,5 cm lang; zuweilen 1, meist aber kein Mitteldorn. **Blüte:** Blütenknospe hellolivgrün bis hellbraun, Blüte schlank trichterförmig, ca. 55 mm lang und bei Anthese 40 mm breit; Blütenröhre röhrenförmig, 38 mm lang, 10 mm breit, mit lanzettlichen, bis 24 mm langen, fleischigen, hellbraunen Schuppen besetzt, äußere Perianthblätter spatelförmig, 23 mm lang und 8 mm breit, Außenseite bräunlich bis hellolivgrün, Innenseite weiß, innere Perianthblätter spatelförmig, weiß, Nektarkammer röhrenförmig, 2 mm lang, 3,5 mm breit, oben durch gekräuselte Haare in den Achseln der primären Stamina verschlossen, primäre Staubfäden mit 10 mm langen Filamenten, Antheren 2 mm lang, die sekundären Staubfäden nach außen verkürzend, 5–8 mm lang, Griffel 38 mm lang, weiß, 6 cremefarbene, 3 mm lange Narbenäste. **Frucht:** keulenförmige Beere, bis 45 mm lang, bis 13 mm breit, weiß-rosa, mit anhängendem Blütenrest; bei Reife längsseits aufreißend. **Samen:** helmförmig, glänzend schwarz, 1,5–2,0 mm lang, 1,6–1,8 mm breit, Testa schwarz, warzenförmig gehöckert.

## Vorkommen

Brasilien: Bahia, Fundort des Typus bei Sitio Grande, am Rande dunkler Felsen und im Sandboden, in einer Höhenlage von 500–650 m. *Discocactus catingicola* ist wahrscheinlich die *Discocactus*-Art mit dem weitesten Verbreitungsgebiet in Brasilien und wahrscheinlich auch den meisten Populationen. Die Art ist an vielen Stellen im sandigen Campo Cerrado der zentralbrasilianischen Hochebene zwischen dem Rio São Francisco und nach Westen bis zum Rio Tocantins anzutreffen.



## Kultur

*Discocactus catingicola* lässt sich sehr gut aus Samen heranziehen, besonders wenn man die Sämlinge bereits nach wenigen Tagen pflöpft. Die Pflanzen brauchen dann nur noch viel Licht, reichlich Wasser von März bis September und Überwinterungstemperaturen von mindestens 10, besser 15 °C. *D. catingicola* gehört leider zu den besonders wärmeliebenden Arten. Bereits kurze Temperaturstürze führen rasch zum Totalverlust. Wie alle *Discocactus*-Arten von sandigen Standorten ist die Kultur auf eigenen Wurzeln zumindest dauerhaft ein aussichtsloses Unterfangen.

## Bemerkungen:

Während der letzten 30 Jahre konnten die Verfasser unzählige Habitate von *Discocactus catingicola* in den Staaten Minas Gerais, Bahia, Piauí, Maranhão, Tocantins und Goiás beobachten. Ob *Discocactus catingicola* auch östlich des Rio São Francisco vorkommt, bleibt doch eher fraglich. Bei der Abbildung in HUNT (The new cactus lexicon: 287.4, 2006) von Paramirim, Bahia, östlich des Rio São Francisco, handelt es sich jedenfalls nicht, wie dort angegeben, um *Discocactus catingicola*, sondern zweifelsfrei um *Discocactus bahiensis*. Kaum zu unterscheiden sind *Discocactus spinosior* von Barreiras (Abbildung oben) und *Discocactus nigrisaeetosus* von Porto Novo.

*Discocactus catingicola* lässt sich gut von *Discocactus heptacanthus* unterscheiden, deren große Verbreitungsareale sich nicht überschneiden. *Discocactus rapirhizus* aus Goiás und *Discocactus griseus* aus Minas Gerais verstehen wir als Unterarten von *Discocactus catingicola*. *Discocactus piauiensis* und *Discocactus estevesii* hingegen betrachten wir als eigenständige Arten; sie werden von HUNT (2006) als Synonyme von *Discocactus catingicola* geführt.

Trotz des ursprünglich riesigen Verbreitungsareals steht die Art vor der Ausrottung, da die Regionen im letzten Jahrzehnt großflächig für den Sojaanbau und neuerdings in großem Maßstab für die Biodiesel-Produktion umgewandelt werden.

*D. catingicola* ist leider ein unglücklich gewählter Name, da die Art ein sehr typischer Bewohner der sandigen und trockenen Campos Cerrados (nicht aber der Caatinga) ist.

## Notizen:

**Text: Dr. Pierre Braun & Eddie Esteves Pereira, Bilder: Braun**

# Deutsche Kakteen - Gesellschaft e. V., Samenverteilung 2009

Wie inzwischen bekannt sein dürfte, habe ich im September 2008 von Herrn Schwirz die Samenverteilung der DKG übernommen. Hier nun liegt die erste von mir gestaltete Samenliste vor. Mein Dank gilt unseren treuen Spendern. Insbesondere folgenden Mitgliedern möchte ich für die frühzeitige Zusendung besonders danken: **Erkens (Surinam), Meyer (Cremlingen), Milkuhn (Dresden), Noller (Saarbrücken), Dr. Scheiter (Schkeuditz), Schmitt (Bad Honnef), Dr. Schrepf (Göppingen), Schriefer (Barsinghausen), Knaup (Telgte), Lindner (Dinkelsbühl), Hartmann (Solingen), Röhl (Wernigerode), Jähnichen (Ostrau), Dr. Engel (Wunstorf-Luthe), Barthel (Nachrodt-Wiblingwerde), Wolf (Penig), Finke (Portugal)**. Ich hoffe, dass auch beim nächsten Mal möglichst viele Mitglieder ihren überschüssigen Pflanzensamen spenden werden. Es gibt für jede Art dankbare Abnehmer.

Wie Sie sehen, erscheint die Samenliste ab sofort in Tabellenform, um Ihnen die Auswahl zu erleichtern. Bitte erleichtern auch Sie mir meine Arbeit, indem Sie Ihre Bestellung alphabetisch nach Nummern in aufsteigender Reihenfolge ordnen. Außerdem bieten wir Ihnen diesmal Kakteen-Restsamen zu einem günstigen Preis an. Dieser Samen ist in der Regel 4 Jahre alt.

Ich bemühe mich um schnellstmögliche Lieferung, bitte aber auch um etwas Geduld bei der Bearbeitung.

## Bedingungen für die Saatgutbestellungen 2009

Bestellungen können per Brief oder per E-Mail eingereicht werden. Die Reihenfolge der Bearbeitung und der Auslieferung richtet sich nach dem Datum des Bestelleinganges.

Die Versandkostenpauschale innerhalb Deutschlands beträgt 1,50 € (inklusive Luftpolster-Versandtasche). Ausland auf Anfrage. Eine Portion kostet 0,20 €, von Restsamen 0,10 €.

Eine Mindestbestellmenge gibt es nicht, die Bestellmenge nach oben ist frei. Damit möglichst viele Mitglieder Saatgut erhalten können, bitte ich um Verständnis, dass bei geringen Saatgutmengen nur 1 Portion geliefert wird und die Anzahl der Samenkörner bis auf mindestens 5 Korn reduziert sein kann. Ansonsten enthält eine Portion mindestens 20 Korn. Für vergriffene Arten schicke ich nur den **gewünschten Ersatz**.

**Bitte beachten Sie:** Die Anhang-1-Arten sind unterstrichen. Sie können nur innerhalb der Europäischen Union verschickt werden. Die Saatgutbezeichnungen werden von mir wie vom Spender angegeben übernommen. Eine Garantie, dass die vom Spender der Samen genannte Artbezeichnung richtig ist und dem neuesten Stand der Forschung entspricht, kann nicht übernommen werden.

Ihre Bestellung richten Sie bitte an folgende Adresse: Jörg Banner, Postfach 1469, 84001 Landshut, oder an E-Mail: [samenverteilung@dkg.eu](mailto:samenverteilung@dkg.eu). Mit der Samenlieferung erhalten sie eine Rechnung. **Bitte überweisen Sie erst dann** innerhalb von 7 Tagen den Rechnungsbetrag auf folgendes Konto: Jörg Banner, Sparkasse Landshut, Konto 20 080 549, BLZ 743 500 00.

Ich wünsche allen viel Erfolg bei der Aussaat sowie viel Spaß bei der Pflege unserer Lieblinge. Auf Wunsch lege ich der Samenlieferung eine Aussaatanleitung bei.

Viele Grüße aus Niederbayern

Jörg Banner

## Gattung / Art

### Acanthocalycium

AC10	<u>brevispinum</u> ES4
AC25	<u>klimpelianum</u> CC4
AC35	<u>sp. P91, Tolima</u>
AC50	<u>thionantum</u> v. <u>brevispinum</u>

### Ariocarpus

AR10	<u>agavoides</u>
AR20	<u>confusus</u>
AR40	<u>fissuratus</u> v. <u>hintonii</u>
AR49	<u>kotschoubeyanus</u> v. <u>albiflorus</u>
AR50	<u>kotschoubeyanus</u> v. <u>macdowellii</u> fa. <u>albiflora</u>
AR55	<u>lloydii</u>

AR60 retusus  
AR70 retusus, laumave Tal

#### **Astrophytum**

A10 asterias  
A25 asterias Multi Hybr.  
A30 capricorne  
A70 coahuilense  
A75 crassispinoides  
A80 myriostigma  
A90 myriostigma dickrippige Form  
A100 myriostigma v. columnare  
A110 myriostigma v. nudum  
A130 myriostigma v. stronglylogonum  
A145 myriostigma cv. 'ONZUKA'  
A150 ornatum  
A175 ornatum Hybr.  
A180 senile  
A190 Mischung

#### **Blossfeldia**

BL20 liliputana  
BL30 pedicellata

#### **Browningia**

BR10 hertlingiana

#### **Cleistocactus**

CL30 chacoanus  
CL100 smaragdiflorus  
CL110 strausii

#### **Copiapoa**

CO20 cinerea  
CO25 humilis  
CO40 lauii  
CO50 tenuissima

#### **Coryphantha**

CP90 ramillosa  
CP100 salinensis

#### **Echinocactus**

EI20 grusonii  
EI21 grusonii, stachellos  
EI60 platyacanthus Ventura  
EI80 texensis

#### **Echinofussulocactus (Stenocactus)**

EF1 albatu  
EF20 Misch.

#### **Epiphyllum**

EH10 crenatum v. kinnachii Campo Santiago  
EH20 crenatum v. kinnachii Zubo u. Jitolol

#### **Epithelantha**

ET10 micromeris  
ET30 greggii  
ET45 greggii v. densispina  
ET60 neomexicanus

Eriocereus (Harrisia)

ER10 jusbertii

Eriocyce (Pyrrhocactus)

ES10 curvispinus ZJ251  
ES20 paucicostatus

#### **Escobaria**

EB20 duncanii  
EB70 hesteri  
EB100 missouriensis (fh)

EB140 strobeliformis  
EB190 sneedii x leei

#### **Espostoa**

EO20 guentheri

#### **Echinocereus**

EC30 acifer v. huitcholensis  
EC35 adustus  
EC50 amoenus  
EC55 armatus, Huasteca Cauon  
EC57 bailey (fh)  
EC90 boyse - thompsonii  
EC100 bristolii v. davisii  
EC130 caespitosus, fh  
EC140 chloranthus  
EC180 dasyacanthus v. rectispinus Casas Grande  
EC195 engelmannii  
EC200 engelmannii EL Arco , BC.  
EC270 f. fasciculatus  
EC280 f. fasciculatus Sonora  
EC330 fendleri  
EC341 v. hempelii L1380  
EC350 v. rectispinus  
EC355 ssp. fendleri  
EC410 fitchii v. bergmannii  
EC440 grandis  
EC450 hempelii  
EC470 hempelii v. kruegeri  
EC490 knippelianus  
EC491 knippelianus v. reyesii  
EC515 laui  
EC555 longisetus v. freudenbergeri  
EC610 oklahomensis Glass Mts.  
EC611 oklahomensis Comanche Co.  
EC620 ortegae v. koehresii  
EC630 pacificus San Carlos Canyon BCN  
EC640 palmeri  
EC701 pectinatus v. rubrispinus L88  
EC730 perbellus SB1478  
EC760 primolanatus C. Cienegas  
EC770 pulchellus  
EC795 v. aguirre  
EC800 v. sharpii  
EC805 ssp. venustus  
EC820 reichenbachii  
EC830 reichenbachii HK1228 (fh)  
EC831 reichenbachii LAV1061  
EC841 v. baileyi  
EC842 rigidissimus ssp. rubispinus, Lau088 (weiße Bl.)  
EC843 rigidissimus ssp. rubispinus, Lau088  
EC970 subinermis  
EC1000 triglochdiatus  
EC1001 triglochdiatus v. arizonicus  
EC1020 triglochdiatus v. melanocanthus  
EC1030 viereckii  
EC1035 v. moricallii  
EC1040 viridiflorus  
EC1060 viridiflorus v. correlli Marathon Tex  
EC1110 weinbergii sp. nov. Huastecas Canyon

<b>Echinopsis</b>	
EP10	ancistrophora
EP60	anilin
EP65	aurea
EP70	aurea v. luteiflora P14
EP80	aurea v. sierragrandensis
EP180	calorubra v. megaloccephala
EP190	calorubra v. megaloccephala WR272
EP220	cardenasiana
EP280	eyresii
EP340	haematacantha L459
EP360	haematacantha v. densispina fa. malsana
EP460	huascha
EP490	kermesina
EP570	mamillosa
EP580	multiplex
EP650	obrepanda v. purpurea
EP800	saltensis fa. pseudocachensis
EP840	tubiflora
EP900	Hybr.
EP1035	Hybr. Bl. lachs
<b>Ferocactus</b>	
F100	glaucescens
F130	hystrix
F150	horridus
F160	latispinus
F181	PK43 N San Carlos, SON
F190	macrodiscus
F210	peninsulae
F290	rectispinus
F310	robustus
F330	schwarzii
F340	stainesi v. pilosus
F350	townsendianus
F400	wislizeni
F410	wislizeni sp.
<b>Frailea</b>	
FA25	alegretana
FA50	asterioides
FA60	aureinittens
FA120	calaloi
FA150	castanea
FA200	columbiana
FA210	cupularis
FA230	dadakii
FA290	grahliana
FA370	knippeliana
FA400	mammifera
FA430	phaeacantha
FA550	pumila v. flavispina
FA560	pygmaea
FA570	pygmaea WRA298
FA590	pygmaea v. phaeodisca
FA591	pygmaea v. phaeodisca
FA605	rectispina KK989
FA630	schilinskyana
FA693	FR1370
FA695	Gf97
FA697	Gf212
FA700	Gf301

FA710	Gf615
FA725	Gf838
FA735	Gf901, Tres Cervos
FA840	P441
FA930	WG52
FA940	Mischung
<b>Geohintonia</b>	
GE10	mexicana
<b>Glandulicactus (Sclerocactus)</b>	
GL10	uncinatus
GL20	uncinatus v. crassispinus
GL40	wrightii, Cuencame
<b>Gymnocactus (Turbinicarpus)</b>	
GC10	beguinii
GC20	beguinii v. senilis
GC95	subterraneus
<b>Gymnocalycium</b>	
G60	baldianum
G120	brachypetalum
G130	bruchii
G170	calochlorum P109
G175	cardenasianum
G210	comarapense
G230	denudatum Rio Negro
G290	gibbosum
G320	guanchinense v. Fleischer
G340	horridispinum
G350	horstii
G380	intermedium P113
G410	lagunilansense P17a
G470	megalothelos
G480	mesopotamicum
G660	nigriareolatum P130
G690	nuevo mundo
G730	ochoterenae FB35
G760	ochoterenae v. polygonum
G800	pflanzii
G860	pflanzii v. comarapense
G870	pratense v. ventenicola P94
G900	pungens
G910	quehlianum
G930	quehlianum v. flavispinum sp. Durango
G950	quehlianum v. flavispinum Imp. Fleischer
G960	quehlianum v. nigrispinum
G970	riograndense
G1000	riojense v. pipanocoense P140
G1020	saglionis
G1030	saglionis Tucuman
G1060	schickendantzii
G1080	schickendantzii v. delaetii
G1150	tangingaense
G1160	tillianum
G1170	tricanthum
G1350	P72a
G1390	P104c
G1400	P108
G1430	P124
G1540	Tell FB563
<b>Hamatocactus (Fero-Theloc.)</b>	
HM80	setispinus v. flavibaccatus

**Helianthocereus (Echinopsis)**

HH20 arusensis

**Heliocereus**

HL10 aurantiacus

**Horridocactus (Neoporteria)**

HO20 geissei

**Lobivia**

L20 acanthoplegma v.patula

L110 arachnacantha v. vallegrandensis

L200 blankii

L220 bonnieae

L250 caineana

L300 carminantha

L340 carminantha v. grandiflora

L370 chijressiana

L440 claeysiana

L455 crassicaula WR151

L460 densispina

L580 famatimensis (Syn. Reicheoc.

pseudoreicheanus )

L700 haematacantha

L710 haematantha v.densispina

L720 haematacantha v. elongata

L730 haematacantha fa. rebutioides gelbe Bl.

L740 haematacantha v.sublimiflora ES31

L760 hertrichiana

L790 huascha v. macracantha

L840 laeae

L880 leucorhodon

L900 malyana

L910 marsoneri fa. jajoiana

L980 jajoiana fa. jajoiana v. nigristoma

L990 fa. paucicostata

L1080 nivosa

L1120 pentlandii

L1160 pojoensis

L1240 saltensis fa. pseudocachensis

L1370 spiniflora v. violacea

L1380 sublimiflora

L1390 tiegeleriana

L1411 tiegeleriana v. incuiensis

L1412 tiegeleriana v. cinnabarina

L1460 uitewaaleana

L1480 winteriana

L1560 sp. Vulkan Lora Tora

**Islaya (Neoporteria)**

IS40 mollendensis KK681

**Lemaireocereus (Stenocereus)**

LM80 thurberi

**Leuchtenbergia**

LB10 principis

**Lophophora**

LP20 williamsii

**Matucana**

MT3 aureiflora

MT8 calliantha

MT10 madisoniorum

MT20 madisoniorum v. aureiflora

MT25 madisoniorum v. albiflora

**Mammillaria**

M10 alamensis, Puente de Dios

M20 alamensis L1401

M80 anniana

M130 aureispina

M150 backebergiana v. ernestii

M175 baumii

M190 blossfeldiana

M220 bocasana

M240 v. roseiflora

M250 v. rubriflora

M270 bocensis

M300 boolii

M320 brandegeei v. gabbii

M330 brauneana

M340 bucareliensis

M350 buxbaumeriana ML142

M360 californica

M395 californica n.n.

M420 centraliplumosa

M460 cerralboa

M461 coahuilense

M470 columbiana

M540 dawsonii

M550 densispina HO326

M560 densispina HO327

M580 dioica SB1262

M630 duwei

M720 estebanensis

M730 evermanniana

M750 felipensis Rep636

M760 fraileana

M770 francinii

M780 freudenbergii

M820 gasterantha KW338

M830 gilensis

M840 glassii

M850 glassii L1537

M855 v. silberiensis

M860 goodridgei

M870 grahamii

M875 grusonii

M900 gueldemanniana v. guirocobensis

M910 guelzowiana

M920 guillaumiana

M940 haasii

M970 hahniana

M980 heyderi

M990 heyderi v.applanata

M1040 hutchisoniana Las Flores BC

M1060 insularis

M1085 johnstonii v. guaymensis

M1105 kleiniorum K190

M1120 knebeliana

M1130 kunzeana

M1160 lenta

M1165 leucocentra

M1170 lewisiana

M1190 lindsayi gelbe Bl.

M1200 lindsayi

M1230 louisae  
 M1260 magnimamma  
 M1300 matudae  
 M1330 mazatlanensis  
 M1345 melanocentra  
 M1360 melanocentra v. rosea  
 M1380 mercadensis  
 M1400 microcarpa  
 M1430 microcarpa MM14/91  
 M1435 microcarpa MUG181  
 M1440 v. auricarpa  
 M1475 moeller-valdeziana  
 M1500 morricalli  
 M1510 multiseta  
 M1520 mystax  
 M1530 nana  
 M1545 napina  
 M1550 nejapensis  
 M1560 neocoronaria  
 M1585 neoschwarzeana SB837  
 M1590 nivosa  
 M1610 occidentalis  
 M1630 olivae  
 M1640 oteroi  
 M1645 pacifica  
 M1650 parkinsonii  
 M1655 parrasensis  
 M1660 patonii v. sinalensis  
 M1670 pectinifera  
 M1720 phitauiana SB1259  
 M1750 pitcayensis  
 M1800 prolifera  
 M1830 prolifera v. humilis  
 M1840 prolifera v. texana  
 M1850 pseudoalamensis  
 M1910 rhodantha  
 M1920 rhodantha v. crassispina  
 M1950 roseoalba  
 M1970 ruestii  
 M1980 saetigera  
 M2000 saxicola  
 M2010 scheidweileriana  
 M2030 schumannii v. globosa  
 M2050 seideliana  
 M2080 senilis (Mammillopsis)  
 M2090 sheldonii Yaquid Tal  
 M2130 simplex  
 M2140 solisoides  
 M2150 spinosissima  
 M2170 spinosissima v. rubra  
 M2225 tezontle  
 M2227 thornberi  
 M2240 uncinata  
 M2260 varieaculeata  
 M2310 wildii  
 M2330 woodsii  
 M2360 yaquensis  
 M2370 yucatanensis  
 M2391 zeilmanniana x prolifera  
 M2450 sp. Nr.445

### Medioblobia (Digitorebutia)

ML35 atrovirens v. pauciareolata FR1121  
 ML120 brunescens  
 ML130 christinae  
 ML140 christinae WR492a  
 ML190 eos  
 ML200 eos WR333  
 ML210 eos v. rosalbiflora  
 ML220 flavistyla  
 ML250 graciliflora  
 ML310 haagei v. canacruzensis RH1103  
 ML330 v. crassa HJ530  
 ML360 v. iscayachensis WR3356  
 ML370 v. elegantula WR502  
 ML440 iscayachensis  
 ML460 iscayachensis WR335b  
 ML480 mixticolor FR1108  
 ML525 orurensis HS170  
 ML530 paznaensis  
 ML540 pectinata  
 ML590 pygmaea  
 ML615 pygmaea WR335  
 ML625 pygmaea von Iscayachi RH293  
 ML635 pygmaea HJ84  
 ML640 v. knize  
 ML650 v. knize KK978  
 ML655 v. cinninata WR300  
 ML670 v. diersiana WR676  
 ML760 v. orurensis  
 ML830 ritteriana  
 ML850 rosalbiflora  
 ML870 rutiliflora  
 ML895 rutiliflora RH332  
 ML910 steinmannii  
 ML930 v. camargoensis HJW58e  
 ML980 v. complanata  
 ML1040 tarvitensis  
 ML1065 violascens sp. Camargo VS511  
 ML1070 FR1121  
 ML1075 FR757  
 ML1080 HJ534

### Melocactus

ME10 acispinosus HU258a  
 ME50 arcuatispinus HU424  
 ME70 azulensis HU168  
 ME110 bahiensis HU388 Machado Portella (echte Art)  
 ME130 caesius  
 ME150 calderanus HU465  
 ME160 canescens FR1333 Ourivos-Bahia  
 ME170 v. montealtei FR1437  
 ME200 conoideus HU183 kurz bedornt  
 ME220 dasyanthus  
 ME230 dawsonii  
 ME320 griseoloviridis HU405  
 ME330 guaricensis  
 ME365 helvoliflanatus HU444 (kugelf. Pfl. D=15cm)  
 ME367 humilis, nördl. Caracas (sehr grüne Pfl.)  
 ME368 iacuisensis HU166  
 ME461 lobelii BB99-418  
 ME510 matanzanus

ME540 mulequensis HU122  
 ME550 multiceps  
 ME555 nagy, Cuba - selten, pfpopen!!  
 ME570 neglectus FR1334  
 ME600 neryi, Rio araca  
 ME630 oreas HU300  
 ME680 rubrispinus FR1330 = HU612  
 ME690 ruestii Honduras  
 ME710 salvadoriensis HU301  
 ME750 schulzianus  
 ME770 violaceus bei Pernambuco  
 ME780 v. depressus  
 ME790 zehntneri HU165  
 ME820 sp. Oost van Ipira AH404  
 ME830 sp. BB99-388 westl. Paraguachi Isla Margarita  
 ME831 sp. Ourivos-Bahia  
 ME895 HB79  
 ME940 HU436 = BB79  
 ME990 HU532 NW Vitoria de Conquista  
 ME1000 HU535  
 ME1010 HU606 (selbststeril!)  
 ME1050 HU736  
 ME1060 HU768  
 ME1120 sp. Hovens 86-091  
 ME1130 sp. Rui Barbosa Hovens 81-152  
 ME1140 sp. Feira de Santana Hovens 81-157  
 ME1160 sp. Ibitiara bei Mel. paucispinus  
 ME1170 sp. Jacaraci Bahia HU535  
 ME1180 sp. Milagres BB79C 16Km südlich Milagres  
 ME1190 sp. Barquisimeto, Venezuela  
 ME1200 sp. Papantha Ostmexico  
 ME1210 sp. Peninsulæ Araya Nordvenezuela  
 ME1230 sp. Buiningia purpurea  
**Neochilenia**  
 NC50 esmeraldana  
 NC71 jussieui  
 NC85 minima  
 NC100 multicolor  
 NC130 paucicostata v. viridis  
 NC150 subikii KK39  
 NC180 Mischg.  
**Neolloydia (Coryphanta)**  
 NL20 odorata  
**Neoporteria**  
 NP70 villosa  
**Nopalxochia**  
 NX10 phyllanthoides (Standortsamen)  
**Notocactus (Brasili-,Eriocactus,Wigginsia)**  
 N10 acutus  
 N30 agnetae  
 N55 alamosensis  
 N160 v. aureus  
 N240 bueneckeri  
 N260 concinnus  
 N285 concinnus HU77  
 N300 v. cunapiuensis  
 N355 eremiticus  
 N360 erinaceus  
 N410 floricomus  
 N460 graessneri

N480 hamatacanthus  
 N510 haselbergii  
 N520 v. vaecariensis  
 N560 incomptus HU96  
 N580 leninghausii  
 N620 magnificus  
 N630 mammulosus  
 N720 megapotamicus DV83/3 Acegua grobe Form  
 N760 v. vulgatus  
 N770 mueller - melchersii  
 N790 muricatus  
 N850 orthacanthus WRA106  
 N880 ottonis  
 N1020 v. schuldtii  
 N1080 pseudoacutus S168  
 N1110 roseoluteus  
 N1120 ( Wigg. ) rubricostata  
 N1130 rutilans  
 N1160 schumannianus  
 N1170 v. nigrispinus  
 N1180 scopa  
 N1195 v. brasiliensis  
 N1215 ssp. Rostrote Dornen  
 N1230 sellowii  
 N1240 sesseliflorus  
 N1310 submammulosus v. pampeanus  
 N1330 succineus  
 N1350 tabularis  
 N1360 v. velenowskyi  
 N1370 tephraacanthus  
 N1380 tephraacanthus Sucre  
 N1450 warasii  
 N1465 werdermannianus v. brunispinus  
**Obregonia**  
 OB10 denegrii  
**Opuntia**  
 O30 curvospina  
 O140 orbiculata (fh)  
 O180 rafinesquei  
**Pfeiffera (Lepismium)**  
 PF30 sp.  
**Parodia**  
 P30 aureicentra v. erythrosperma  
 P60 ayopayana  
 P80 betaniana  
 P130 cardenasii  
 P160 chrysacanthion  
 P180 comarapana  
 P210 elegans  
 P230 escrupula KK7901  
 P250 formosa  
 P370 malsana v. igneniflora P128  
 P390 mazanensis P27  
 P440 miguilensis  
 P530 procera  
 P540 punae  
 P660 setiflora  
 P670 setosa  
 P730 subtilhamata  
 P940 P74b

P950 sp. nov. P145  
**Sclerocactus**  
 SC100 uncinatus ssp. wrightii  
**Setiechinopsis**  
 SE10 mirabilis  
**Soehrensia (Echinopsis)**  
 SH10 formosa  
**Strombocactus**  
 SO10 disciformis  
**Thelocactus**  
 TH40 bicolor v. commodus  
 TH65 esmeraldana FR518  
 TH70 hexaedrophorus  
 TH100 maddockii  
 TH110 matudae  
 TH111 setispinus  
 TH130 wagnerianus RS389  
**Trichocereus**  
 TC30 candicans (rote Bl.)  
 TC140 tacaquirensis Tacaquire Sucre Arg  
 TC160 thelegonoides Jujuy Arg.  
 TC180 validus Las Careras Sucre Bol.  
**Rebutia (Aylosteria)**  
 RB35 anneliesii  
 RB31 atrovirens  
 RB32 atrovirens v. rauhii WR493  
 RB110 canaletas  
 RB115 candiae  
 RB140 coarata  
 RB150 deminuta  
 RB190 donaldiana L384  
 RB220 fiebrigii  
 RB240 v. densiseta  
 RB250 flavistyla  
 RB260 flavistyla FR756  
 RB270 fusca  
 RB299 graciliflora  
 RB300 graciliflora v. borealis  
 RB370 krainziana gelb  
 RB380 kupperiana  
 RB410 maxima  
 RB420 minuscula  
 RB430 muscula  
 RB460 nitida  
 RB520 pseudodeminuta  
 RB540 v. schneideriana  
 RB560 pseudominuscula  
 RB621 robustispina FR763  
 RB630 v. minor WR655  
 RB640 rojosensis  
 RB649 rubiginosa  
 RB660 sanguinea FR760  
 RB700 senilis  
 RB720 v. breviseta  
 RB730 v. aurescens  
 RB750 v. iseliana  
 RB760 v. kesselringiana  
 RB780 v. stuemeri  
 RB790 spegazziniana  
 RB800 spegazziniana HS198

RB810 spegazziniana L412  
 RB825 v. nov. RH237  
 RB850 spinosissima WR318  
 RB860 steinmannii WR208  
 RB880 tamboensis FR1142  
 RB910 vallegrandensis  
 RB920 vatteri  
 RB930 violaciflora  
 RB990 xanthocarpa v. dasyphrisa  
 RB1020 zyariensis  
 RB1040 DH398  
 RB1060 sp. GV10  
 RB1090 HS203  
 RB1120 sp. KK597  
 RB1121 sp. P 249  
 RB1150 sp. Ayopaya WR734  
 RB1170 sp. Femas de Reyes  
 RB1180 sp. Jocamas  
 RB1220 sp. RW10  
 RB1230 hybr. violett / rot  
 RB1250 sp. Heg 041/86  
**Sulcorebutia**  
 SR70 arenacea  
 SR75 arenacea v. kamiensis HS269  
 SR80 arenacea grobe Dornen  
 SR130 augustinii  
 SR140 breviflora  
 SR180 v. haseltonii  
 SR220 v. laui L314 Bl.von weiß - lila  
 SR235 v. lauii L314  
 SR240 v. laui L314 magenta Bl.  
 SR285 camargoensis HI478  
 SR290 candiae  
 SR345 v. kamiensis  
 SR341 v. kamiensis HS188a  
 SR350 canigueralii  
 SR410 cardenasiana fa HS41a  
 SR420 crispata  
 SR430 crispata versch. Formen  
 SR530 cylindrica HS44a (weiße Bl.)  
 SR570 v. crucensis  
 SR575 v. crucensis (weiße Bl.)  
 SR580 dorana HJ807  
 SR685 heinzii HS151  
 SR740 jolantana n.n. HS68  
 SR760 kamiensis  
 SR891 kruegeri v. hoffmanniana  
 SR895 langeri HS240  
 SR925 "mairanana" n.n. KK1811  
 SR960 mariana KK1811  
 SR965 v. laui HS83  
 SR1000 menesesii  
 SR1040 mentosa  
 SR1045 v. flavissima  
 SR1125 naunacaensis VZ205  
 SR1130 oenantha  
 SR1140 oenantha WR602  
 SR1150 oenantha HS21  
 SR1280 pulchra HS78a  
 SR1290 pulchra HS78

SR1330	purpurea
SR1350	purpurea HS67
SR1360	purpurea HS69
SR1390	purpurea HS118
SR1410	purpurea L331a
SR1420	purpurea L336
SR1440	santiaginensis
SR1480	steinbachii
SR1500	steinbachii G123 Neotyp
SR1520	steinbachii Nr.241
SR1600	steinbachii versch. Formen
SR1610	steinbachii gelbe Bl.
SR1750	v. clizensis WR611
SR1755	fä. glomerispina
SR1760	v. glomerispina KK1769
SR1765	v. horrida
SR1765	v. tintiniensis HS57
SR1785	ssp. hoffmannii
SR1786	ssp. hoffmannii HS177
SR1786.1	ssp. kruegeri
SR1787	ssp. taratensis
SR1820	swobodae KK681 Do. braun
SR1830	tarabucoensis
SR1900	v. aureiflora
SR1910	v. callecallsensis L389
SR1925	ssp. herfusii
SR1960	taratensis
SR2050	tiraquensis
SR2100	tiraquensis de Epizana
SR2110	tiraquensis HS20a de Epizana
SR2145	v. aguilarii HS220
SR2180	v. electrantha
SR2190	v. lepida
SR2200	v. lepida WR190
SR2220	v. longiseta HS171
SR2225	v. renatae RH821
SR2230	torotorensis
SR2260	torotorensis L327
SR2270	torotorensis WR464b
SR2310	v. lepida
SR2460	v. puzosiana v. albispina
SR2465	v. losenickyana
SR2470	verticillacantha
SR2555	v. cuprea HS269

## andere Sukkulenten

<b>Adenium</b>	
SAD10	obesum
<b>Agave</b>	
SAG11	lechuguilla (fh)
SAG20	parviflora
<b>Agapanthus</b>	
SAP10	blau
SAP20	weiß
<b>Agrostemna</b>	
SAM10	githago
<b>Albuca</b>	
SAL10	amboensis

SR2595	vraquensis v. longispina HS171
SR2930	HS44
SR2960	HS52
SR2970	HS57
SR3060	HS118
SR3180	HS191a
SR3230	HS219
SR3295	sp. Acasio IK315
SR3300	sp. HS269
SR4020	Mischg. Vieler Arten
<b>Turbinicarpus</b>	
TU10	<u>alonsoi</u>
TU20	<u>flaviflorus</u>
TU40	<u>klinkerianus</u>
TU50	<u>klinkerianus "sp. Huizache"</u>
TU60	<u>krainzianus</u>
TU70	<u>v. minimus</u>
TU80	<u>loui</u>
TU100	<u>lilinkeuiduus</u>
TU110	<u>lophophoroides</u>
TU130	<u>machrochele</u>
TU155	<u>nelissae</u>
TU160	<u>panarottoi</u>
TU180	<u>polaskii</u>
TU230	<u>pseudomachrochele</u>
TU260	<u>pseudoplectinatus</u>
TU270	<u>v. jarmilae</u>
TU300	<u>roseiflorus</u>
TU310	<u>v. albiflorus</u>
TU320	<u>schmiedickeanus</u>
TU330	<u>v. dickisoniae</u>
TU350	<u>schwarzii</u>
TU380	<u>swobodae</u>
TU400	<u>valdeziannus</u>
TU410	<u>v. albiflorus</u>
TU411	<u>v. lineatanthus PA332</u>
TU412	<u>viereckii</u>
TU460	<u>sp. östl. Huizache</u>
<b>Weingartia</b> (Rebutia)	
WE35	knizei
WE130	rubriflora n.n.
<b>Wilcoxia</b>	
WI10	kroenleinii

<b>Argyroderma</b>	
SAY10	congregatum Moedverloor
<b>Aloe</b>	
SA30	arborescens rote Bl.
SA80	cryptopoda
SA91	dichotoma (Köcherbaum)
SA110	esculenta
SA150	framesii William Dam SA
SA160	gariensis
SA170	globuligemma
SA180	greatheadii
SA190	greenii

SA240 komatiensis  
 SA250 littoralis  
 SA290 microstigma  
 SA300 mutabilis  
 SA310 parvibracteata rote Bl.  
 SA340 peglerae  
 SA360 pluridens  
 SA370 pretoriensis  
 SA450 swynnertonii  
 SA460 transvaalensis  
 SA500 wickensii

**Anacampseros (Avonia)**  
 SAN50 baeseckeii  
 SAN100 herreana Numes Mine Richtersfeld (Avonia)  
 SAN140 marlothii  
 SAN150 mentosa  
 SAN160 meyeri  
 SAN170 palmeri  
 SAN180 papyracea (Avonia)  
 SAN210 v. namaensis JVT94239 Aribesrivier (Avonia)  
 SAN90 quinaria (Avonia)  
 SAN260 rufescens  
 SAN300 telephiastrum  
 SAN330 sp. Nov. DT2466

**Bergeranthus**  
 SBG10 multiceps

**Boscia**  
 SBC10 albitrunca

**Bowiea**  
 SBO10 volubilis

**Bulbine**  
 SBL20 semibarbata

**Calandrinia**  
 SCA10 ciliata v. menziesii

**Calibanus**  
 SCLI10 hockeri

**Ceiba / Chorisia**  
 SCE10 sp. RS921

**Cephalophyllum**  
 SCH10 caespitosum Bitterfontein  
 SCH20 compactum  
 SCH40 gracile  
 SCH60 parvibracteatum Taaiboshoek

**Ceropegia**  
 SCP10 stapeliiformis v. serpentina  
 SCP20 woodii  
 SCP30 v. debilis

**Chasmatophyllum**  
 SCM10 masculinum  
 SCM20 willowmorensis

**Cheiridopsis**  
 SCI50 duplesii

**Citrullus**  
 SCLL20 lanatus Caffir Wassermelone gelb

**Conophytum**  
 SCO20 pillansii v. hilii Vosfontein

**Dasylium**  
 SDL10

**Delosperma**  
 SDE20 bosseranum H2909

SDE40 cooperi helles lila  
 SDE51 lydenburgense  
 SDE60 sutherlandii  
 SDE70 sutherlandii Form mit schmalen Bl.  
 SDE80 sutherlandii Form mit gedrunghenen Bl.

**Distrostachys**  
 SDR20 cinerea

**Dietes**  
 SDT10 bicolor

**Dintheranthus**  
 SDI10 microspermus  
 SDI50 puberulus  
 SDI110 wilmotianus Nähe Augrabies  
 SDI120 wilmotianus Geelkop  
 SDI170 wilmotianus ssp. impunctatus Eendoorn

**Dracaena**  
 SDN10 draco

**Drosanthemum**  
 SDP20 eburneum  
 SDP40 eburneum SB883 Karooport  
 SDP60 subalbum Grootgraaf

**Dudleya**  
 SDD10 pulverulenta San Diego CA

**Echeveria**  
 SEC20 gibbiflora

**Eucomis**  
 SES10 bicolor

**Euphorbia**  
 SEU21 lophogona  
 SEU30 obesa

**Frithia**  
 SFR1 pulchra

**Gasteria**  
 SGA5 armstrongii, Hybr.  
 SGA10 batesiana  
 SGA30 huttoniae

**Glottiphyllum**  
 SGL10 haagei  
 SGL20 sp., Bl. Weiß

**Grenovia**  
 SGV10 diplocycla

**Habranthus**  
 SHB30 tubispathus

**Harpagophytum**  
 SHH10 zeyheri

**Haworthia**  
 SHA10 fasciata

**Hechtia**  
 SHC10 conglomerata RS728

**Hereroa**  
 SHE30 sp. Middelburg

**Hesperaloe**  
 SHS10 parviflora

**Hypoxis**  
 SHY20 hemerocallidea

**Iris**  
 SIR10 spuria, gelb-weiß (80cm hoch)

**Kalanchoe**  
 SKA40 rotundifolia  
 SKA70 thyrsoiflora

**Lachenalia**

SLA10 mutabilis

**Lampranthus**

SLM10 sp. mittellrosa

SLM20 sp. hellosa Bl.

**Lapeirousia**

SLP10 laxata

**Leonitis**

SLO10 nepetifolia

**Lepismium**

SLS10 lorentzianum WK203, Bolivien

**Lithops**

SLI60 aucampiae CN1.1.15

SLI80 aucampiae CN1.1.17

SLI90 aucampiae CN1.1.18

SLI100 aucampiae CN1.1.19

SLI110 aucampiae CN1.1.20

SLI130 aucampiae CN1.1.22

SLI140 aucampiae CN1.1.23

SLI160 aucampiae CN1.1.25

SLI170 aucampiae v. koelemanii C016

SLI180 aucampiae Kuruman Form C011

SLI220 aucampiae Kuruman Form C173

SLI250 aucampiae C117

SLI260 ssp. euriceae C048

SLI300 bromfieldii Form

SLI320 v. bromfieldii C041

SLI330 v. bromfieldii C348

SLI340 v. bromfieldii C368

SLI350 v. bromfieldii CN2.1.6

SLI360 v. glaudinae

SLI390 v. glaudinae CN2.2.2 Steenbokhoen

SLI400 v. insularis

SLI430 v. insularis CN2.3.6

SLI460 v. mennellii C044

SLI470 v. mennellii C283

SLI480 v. mennellii CN2.5.3

SLI490 comptonii

SLI520 dinteri v. brevis C084

SLI530 v. brevis C268

SLI550 dinteri ssp. frederici C180

SLI560 dinteri ssp. multipunctata C181

SLI570 dinteri ssp. multipunctata C326

SLI580 divergens v. divergens C202

SLI590 dorotheae

SLI610 v. dorotheae C300

SLI620 erniana

SLI630 v. aiaisensis

SLI640 v. witputzensis

SLI680 francisci v. francisci C140

SLI690 v. francisci C371

SLI700 v. francisci CN7.1.3

SLI710 fulleri

SLI720 fulleri Kakamas

SLI750 fulviceps v. fulviceps cv. Aurea

SLI760 v. fulviceps C220

SLI780 v. fulviceps C266

SLI790 v. fulviceps C278

SLI800 v. fulviceps C284

SLI810 v. fulviceps C391

SLI830 v. lactinea C222

SLI870 gesineae v. annae C078

SLI890 geyeri v. geyeri ( hillii ) C233

SLI910 v. geyeri CN10.2.3

SLI920 gracilidelineata v. brandbergensis C374

SLI930 ssp. Brandbergensis C383

SLI940 ssp. Brandbergensis C394

SLI950 ssp. gracilidelineata v. gracilidelineata C261

SLI970 ssp. gracilidelineata v. gracilidelineata C309

SLI980 v. streyi C273

SLI990 v. streyi C373

SLI1010 v. waldroniae C189

SLI1020 v. waldroniae C243

SLI1040 hallii v. hallii CN12.1.13

SLI1060 v. hallii ( braune Form ) C135

SLI1080 v. hallii C022

SLI1090 v. hallii C045

SLI1100 v. hallii C050

SLI1120 v. hallii C059

SLI1130 v. hallii C090

SLI1140 v. hallii C094

SLI1150 v. hallii C119

SLI1160 v. hallii C158

SLI1170 v. hallii C174

SLI1180 v. hallii C176

SLI1200 v. hallii C375

SLI1210 v. hallii CN12.1.15

SLI1230 v. hallii CN12.1.17

SLI1240 v. hallii CN12.1.18

SLI1250 v. hallii CN12.1.20

SLI1270 v. ochracea C039

SLI1280 v. ochracea C098

SLI1290 v. ochracea C111

SLI1310 v. ochracea C303

SLI1320 v. ochracea C372

SLI1330 v. ochracea CN12.4.8

SLI1340 v. ochracea CN12.4.9

SLI1370 herrei SB801

SLI1380 herrei v. herrei C213

SLI1390 v. herrei C234

SLI1400 v. herrei C235

SLI1420 v. hookeri C112

SLI1430 v. hookeri Vermiculate Form CN15.2.7

SLI1460 v. dabneri C301

SLI1470 v. elephina C092

SLI1480 v. elephina C093

SLI1490 v. lutea C038

SLI1500 v. marginata

SLI1520 v. marginata C137

SLI1530 v. marginata CN15.6.4

SLI1540 v. marginata Cerise Form C088

SLI1550 v. marginata red brown Form C053

SLI1580 v. marginata C337

SLI1590 hookeri vermiculate Form C023

SLI1610 v. subfenestra

SLI1620 v. subfenestra C021

SLI1630 v. subfenestra C156

SLI1640 v. subfenestra brunneo - violacea C019

SLI1650 v. susannae C091

SLI1660 julii ssp. fulleri v. fulleri

SLI1670 v. fulleri Farm Leukokap  
 SLI1690 ssp. fulleri v. brunnea C179  
 SLI1700 v. rouxi C215  
 SLI1710 v. rouxii C216  
 SLI1720 v. rouxii C324  
 SLI1730 karasmontana  
 SLI1740 karasmontana v. summitatum  
 SLI1760 v. karasmontana C225  
 SLI1790 v. karasmontana Signalberg Form C328  
 SLI1810 ssp. bella  
 SLI1830 ssp. bella C285  
 SLI1860 ssp. eberlanzii C082  
 SLI1910 ssp. eberlanzii witpuzensis  
 SLI1920 v. jakobseniana C227  
 SLI1930 v. lericheana  
 SLI1940 v. lericheana C193  
 SLI1950 v. lericheana C267  
 SLI1970 fa. mickbergensis C168  
 SLI1980 v. mickbergensis C317  
 SLI1990 v. mickbergensis C327  
 SLI2010 lesliei  
 SLI2020 cv. albinica C36A  
 SLI2030 v. hornii C015  
 SLI2040 lesliei v. lesliei Kimberley Form C341  
 SLI2050 lesliei v. venterii  
 SLI2090 marmorata Typ  
 SLI2110 marmorata Dintina  
 SLI2130 meyeri C212  
 SLI2140 meyeri C273  
 SLI2160 olivacea v. olivacea  
 SLI2170 olivacea v. olivacea C055  
 SLI2190 optica maculate Form C293  
 SLI2230 pseudotruncatella  
 SLI2250 ssp. pseudotruncatella v. ps. C067  
 SLI2260 ssp. pseudotruncatella v. ps. v. mundtii C099  
 SLI2270 v. alpina  
 SLI2280 v. alpina C068  
 SLI2290 v. alpina C381  
 SLI2300 ssp. archerae  
 SLI2340 v. dendritica Pulmonuncula  
 SLI2350 v. dendritica Pulmonuncula C071  
 SLI2360 v. dendritica C072  
 SLI2370 v. dendritica Farinosa C245  
 SLI2410 ssp. groendrayensis C239  
 SLI2420 ssp. groendrayensis Witkorp Form C246  
 SLI2440 pseudotruncatella ssp. volkii  
 SLI2450 ssp. volkii C069  
 SLI2470 v. ruschiorum C101  
 SLI2490 salicola v. salicola C034  
 SLI2500 v. salicola Maculate Form C086  
 SLI2530 schwantesii v. christinae  
 SLI2540 v. gebseri  
 SLI2560 v. schwantesii kuibisensis C150  
 SLI2570 v. kunjasensis  
 SLI2590 v. rugosa  
 SLI2600 v. rugosa C192  
 SLI2630 ssp. schwantesii v. schw. C077  
 SLI2660 v. triebneri Tiras  
 SLI2690 v. urikosensis christinae  
 SLI2700 v. urikosensis christinae C074

SLI2730 v. urikosensis kunjasensis C186  
 SLI2740 terricolor C130  
 SLI2750 terricolor v. terricolor C132  
 SLI2760 v. terricolor Peersii C131  
 SLI2800 turbiniformis v. eliphina  
 SLI2830 v. groendrayensis  
 SLI2840 verruculosa C198  
 SLI2850 v. glabra  
 SLI2860 v. inae C095  
 SLI2870 villetii v. deboerii  
 SLI2880 wernerii  
 SLI2890 wernerii v. wernerii C188  
 SLI2910 Hybr. Talisman  
 SLI2920 Mischg.  
**Maerua**  
 SMU20 junca ssp. crustata  
**Massonia**  
 SMA10 pustulata  
**Moraea**  
 SMR10 crispa  
 SMR20 fugax  
**Ocimum**  
 SOC10 canum  
**Orbea**  
 SOB10 variegata  
**Ornithogalum**  
 SOH10 caudatum  
 SOH50 caudatum  
**Orostachys**  
 SOY10 spinosus  
 SOY20 v. minor  
**Phemeranthus**  
 SPH10 sediformis  
 SPH30 confertiflorus  
 SPH40 brevicaulis  
**Pleiospilos**  
 SPL20 hilmari  
 SPL30 nelii  
**Portulaca**  
 SPT1 eruca  
 SPT10 grandiflora  
**Puya**  
 SPU10 alpestris  
 SPU20 mirabilis  
**Rechsteineria**  
 SRE10 leucotricha  
**Rhigozum**  
 SRH10 brevispinosum  
**Rhinephyllum**  
 SRP10 frithii Laingsburg  
 SRP20 nelii  
**Rhombophyllum**  
 SRO10 nelii  
**Ricinus**  
 SRI10 communis 'Carmencita'  
**Romulea**  
 SRA10 pratensis  
**Ruschianthus**  
 SRU10 falcatus

**Schotia**

SSO10 brachypetala

**Stapelia**

SST10 hirsuta x grandiflora

SST20 grandiflora

SST25 flavopurpurea

SST70 schinzii NW Windhoek Namibia

**Streptocarpus**

SSS10 galpinii

**Talinum**

STM20 palmeri

STM30 parvulum

STM60 napiforme

STM70 paniculatum

**Tulbaghia**

STU10 sp. weiße Bl.

STU20 sp. violett

**Verbena**

SVE10 sp.

**Xanthocercis**

SXA10 zambesiana Nyalaberg

**Ximenea**

SXI10 caffra

**Yucca**

SYU10 gloriosa

SYU20 elata

**Zephyranthes**

SZE40 sp. lila

**Kakteen-Restsamen****Acanthocalycium**

AC30 peitscherianum

**Ariocarpus**AR100 trigonus v. elongatus**Armatocereus**

AM10 balsasoides

**Astrophytum**

A60 capricorne v. minor

A160 ornatum weiß beflockt

A170 ornatum wenig beflockt

A210 senile fa. Nudum

**Blossfeldia**

BL10 campaniflora

**Cephalocleistocactus**

CC10 potosinus

**Cereus**

C30 peruvianus

**Chamaecereus (Echinopsis)**

CH20 silvestrii Hybr.

**Cleistocactus**

CL10 buchtienii

CL90 ritterii

**Cochemia (Mammillaria)**

CM10 pondii

**Copiapoa**

CO10 barquitenis

**Coryphantha**

CP30 kaibabensis (Escobaria)

CP50 obscura SB714

CP60 palmeri RS122

CP70 pectinata

**Cylindropuntia (Opuntia)**

CY10 imbricata

**Discocactus**DC20 woutersianus**Echinocactus**

E130 horizontalonius v. multiflorus

**Epiphyllum**

EH30 hybudum

EH40 crenatum v. kinnachii WK435

**Escobaria**

EB120 missouriensis v. similis

EB160 strobeliformis RS403

**Espostoa**

EO40 melanostele

**Echinocereus**

EC40 adustus sp. cosihuiriacich

EC70 blankii

EC80 v. berlandieri

EC110 bristolii v. neocapillus

EC120 bristolii v. rusanthus SB664

EC141 chloranthus v. cylindricus SB57

EC150 conglomeratus

EC160 dasyacanthus S.Blanca

EC190 v. rectispinus Casas Grande

EC240 engelmannii RS827a

EC250 engelmannii v. acicularis

EC290 enneacanthus

EC300 enneacanthus RS380

EC370 ferreirianus Bah. Los Angeles BC

EC400 fitchii v. albertii

EC420 floresii

EC510 kuenzleri SB187

EC520 leucanthus

EC580 neocapillus v. milleri HK370

EC710 pentalophus RS713

EC720 pentalophus v. procumbens

EC740 polyacanthus

EC840 reichenbachii v. minor

EC860 roemeri

EC870 roemeri v. multicolor

EC880 roemeri x roetteri v. multicolor

EC890 salm-dyckianus

EC900 scheeri

EC960 stramineus v. perkeri

EC980 subinermis v. luteus NO - Alamos Son.

EC990 tayopensis L779

EC1010 triglochdiatus v. gonacanthus

EC1050 viridiflorus v. correlli

EC1140 L073

**Echinopsis**

- EP100 backebergii fa. chilensis  
 EP101 backebergii fa. oxylabastra  
 EP110 backebergii v. schieleana fa. quibayensis  
 L1004, gelbe Bl.  
 EP190 calorubra v. megalcephala WR272  
 EP240 carmineoflora  
 EP250 comarapana  
 EP260 aurea v. dobeana  
 EP270 dobeana FR527  
 EP290 eyesii v. grandiflora  
 EP310 frankii  
 EP360 haematacantha v. densispina fa. malsana  
 EP480 intricatissima  
 EP530 leucantha fa. campylacantha  
 EP550 leucantha fa. melanopotamica  
 EP600 obrepanda L400  
 EP610 obrepanda rotbl.  
 EP660 obrepanda v. purpurea fa. torulapana  
 EP670 obrepanda fa. roseolilacina  
 EP680 obrepanda fa. tapecuaana  
 EP710 polyancistra  
 EP730 rhodotricha  
 EP740 ritteri  
 EP780 saltensis fa. nealeana  
 EP790 saltensis v. multicoastata Lajas C. de Lajar  
 EP820 subdenudata  
 EP830 submammulosus  
 EP910 sp. säulig, gr. weiße Bl.  
 EP1020 Hybr. gr. weiße Bl.  
 EP1040 sp. Nr6  
 EP1050 sp. Nr.8

**Ferocactus**

- F200 mathsonii  
 F250 peninsulæ v. townsendianus  
 F301 reppenhagenii  
 F420 viscaïnensis x viridescens  
 F430 viscaïnensis x townsendianus  
 F440 vivirensis

**Frailea**

- FA10 alacriportana  
 FA30 ampliata PR533  
 FA70 aureinitens Gf238  
 FA80 aureinitens v. backebergii  
 FA100 aureispina Gf272b  
 FA110 bueneri  
 FA140 carminifilamentosa  
 FA160 castaneoides KH  
 FA180 cataphractoides  
 FA190 chrysantha  
 FA350 klingleriana  
 FA420 mammifera v. robusta  
 FA460 piltzii P432  
 FA480 pseudograhliana  
 FA490 pseudopulcherrima  
 FA511 pumila v. catiensis  
 FA530 pumila Schl53  
 FA600 pygmaea v. salusiana  
 FA610 ritteriana F296  
 FA620 scherziana  
 FA640 schlosseri

- FA660 uhligiana  
 FA670 ybatensis  
 FA680 AH92  
 FA720 Gf628  
 FA730 Gf888  
 FA760 HU177  
 FA790 HU695  
 FA800 HU1034  
 FA810 KK898  
 FA820 MGH228 Alegrete  
 FA830 P401  
 FA850 PR767  
 FA870 Schl526  
 FA890 WRA239  
 FA900 WRA309

**Gymnocactus (Turbinicarpus)**

- GC30 booleanus  
 GC40 horripilus  
 GC90 sauerii  
 GC110 viereckii

**Gymnocalyxium**

- G30 achirasense v. villamercedense  
 G90 bayrianum v. brevispinum  
 G160 calochlorum  
 G190 catamarcense fa. belenense P73a  
 G300 gibbosum v. gerardii  
 G310 gibbosum v. nobile  
 G330 hamatum  
 G370 hossei v. ferox  
 G400 intertextum GN91-375 Los Mogotes  
 G430 marquezii v. argentinense  
 G520 mihanovichii v. friedrichii  
 G560 monvillei  
 G670 nigriareolatum v. densispinum P24  
 G680 nigriareolatum v. simoi P39  
 G700 obductum  
 G880 pseudonobile  
 G1070 schickendantzii FR444  
 G1100 schuetzianum FR430  
 G1120 sigelianum v. horizontalonium  
 G1191 viereckii v. major  
 G1240 sp. L503 de Andagala  
 G1550 FB623  
 G1570 WR108

**Haageocereus**

- HA70 sp.

**Hamatocactus (Ferocactus, Thelocactus)**

- HM20 hamatacanthus Parras  
 HM50 hamatacanthus Matehuala  
 HM90 sinuatus

**Harrisia**

- HR30 martini fa. bonplandii  
 HR40 pomanensis

**Lobivia**

- L30 aculeata  
 L40 akersii  
 L60 amblayensis fa. sulphurea WR608  
 L170 aurea v. fallax  
 L260 caïneana weisse Bl.  
 L330 carminantha v. draxleriana HS80  
 L430 cinnabarina V109

L470 densispina fa Fric6-73  
 L480 ducispauli  
 L520 emmae v. bruneispina  
 L550 famatimensis verschiedene Formen  
 L560 famatimensis v. albolanata  
 L610 ferox  
 L780 horrida KK1993  
 L800 huilcanata Nr. 14  
 L870 leucomalla  
 L920 jajoiana Anemona  
 L950 jajoiana fa. jajoiana rote Bl.  
 L1040 minuta  
 L1050 mizquensis Totorá  
 L1060 nealana  
 L1070 neocinnabarina  
 L1090 oligotricha  
 L1150 pentlandii v. ochrolenia  
 L1170 pojoensis v. megalocephala WR222  
 L1190 purpureominiata  
 L1210 taratens Import  
 L1250 pusilla  
 L1260 rossii  
 L1300 schieleana v. unguispina  
 L1320 schreiteri v. cuprea  
 L1330 scoparia  
 L1410 tiegeleriana v. distefan  
 L1420 tenuispina  
 L1450 tenuispina v. pusilla fa. xanthnantha WR323  
 L1540 L454  
 L1550 sp. L459  
 L1570 sp. rosa Bl.  
 L1610 sp. Nr.5  
 L1620 sp. Nr.7

**Lemaireocereus (Stenocereus)**

LM10 griseus  
 LM50 queretaroensis

**Mammillaria**

M50 albidula  
 M380 candida SB366  
 M430 centricirra  
 M480 compacticaulis  
 M490 crassior  
 M590 discolor  
 M640 eriacantha  
 M650 eriacantha v. L1104  
 M740 felipensis  
 M890 gueldemanniana R1588  
 M930 gummifera  
 M960 haehneliana  
 M1070 johnstonii  
 M1110 klissingiana Rep1273  
 M1140 lanigera  
 M1270 mammillaris  
 M1370 melispina  
 M1420 microcarpa CR145  
 M1450 microthele Rep1287 C. Maiz  
 M1540 nana L1091  
 M1700 pentacantha  
 M1710 perbella R2059  
 M1820 prolifera v. haitiensis  
 M1870 purpureus

M1940 rosensis  
 M2060 seitziana  
 M2100 sheldonii DC1001  
 M2160 spinosissima 1 Do  
 M2190 supertexta  
 M2400 zeyeriana  
**Mediolobivia (Digitorebutia)**  
 ML180 einsteinii WR509  
 ML230 flavistyla FR756  
 ML280 haagei RH1090  
 ML300 v. canacruzensis  
 ML340 v. elegantula WR502  
 ML350 v. iscayachensis RH298  
 ML390 v. knizei RH868  
 ML391 v. knizei WR676a  
 ML400 v. mixta RH326  
 ML420 v. nazarenoensis WR484  
 ML570 pectinata KK974  
 ML600 pygmaea FR1107  
 ML610 pygmaea He316  
 ML630 pygmaea RH888  
 ML710 v. gracilispina FR1118  
 ML770 v. orurensis FR339  
 ML800 v. tafnaensis RH199  
 ML820 rauschii  
 ML840 ritteriana FR1123  
 ML880 rutilliflora FR1113  
 ML890 rutilliflora RH330  
 ML1030 steinmannii v. tarijensis VS275  
 ML1050 violascens

**Melocactus**

ME20 albicephalus HU350  
 ME30 ammotrophus  
 ME60 azulensis  
 ME90 bahiensis  
 ME120 broadwayi  
 ME140 caesius GS18  
 ME190 conoideus  
 ME210 cremnophilus HU223  
 ME240 delessertianus  
 ME250 depressus  
 ME290 ernestii HU745  
 ME310 griseoloviridis  
 ME340 guitarti  
 ME350 guitarti El Mocho Cuba  
 ME360 harlowii  
 ME380 inconcinus AR1003  
 ME390 interpositus  
 ME400 lantsensianus HU474  
 ME410 lensselinkianus  
 ME420 lensselinkianus HU381  
 ME440 lobelii Isla Margarita  
 ME450 lobelii AHB90 Isla Margarita Venezuela  
 ME460 lobelii BB99-388  
 ME470 loboguerroi Valle del Cauca SW Kolumbien  
 ME480 longicarpus HU149  
 ME490 longispinus  
 ME500 macracanthus Isla El Grand Roque Venezuela  
 ME520 matazanus Cuba  
 ME530 maxonii Guatemala  
 ME610 oaxacensis

ME640 pachyracanthus  
 ME650 permutabilis  
 ME720 salvadoriensis HU576  
 ME730 saxicola HU205 = E119 Barreiras- Bahia  
 ME760 schulzianus AB1005  
 ME800 sp. Halbinsel Araya Venezuela  
 ME810 sp. Papantla Oost Mexico  
 ME840 GS31  
 ME850 GS43  
 ME860 GS84 Peninsulæ Paraguana  
 ME890 GS69 nördlich Churuguara Venezuela  
 ME900 HU156-1 Aracatu-Bahia  
 ME930 HU166  
 ME950 HU445  
 ME980 HU532 ( aff. Oreas )  
 ME1020 HU736  
 ME1030 HU747  
 ME1040 HU747 (starke Rippen Porto Alegre Bahia)  
 ME1150 sp. Hovens 86-091  
 ME1220 sp. Riachao do Jacuibe Bahia JL86-025  
**Neobinghamia (Borzipostoa)**  
 NE10 climaxantha Lurin  
**Neochilenia**  
 NC60 floccosus  
 NC160 taltalensis  
**Neoporteria**  
 NP30 rapifera  
**Notocactus (Brasilicactus, Eriocactus, Wigginsia)**  
 N70 allosiphon WRA207  
 N90 apricus v. bruneispinus  
 N100 v. graciliflora  
 N130 arechavaletae  
 N140 arechavaletae v. alacriportanus Gf90b  
 N170 v.aureus Gf09  
 N230 brederosianus FR81  
 N250 claviceps  
 N270 concinnus Schl210  
 N280 concinnus WRA147  
 N310 v. gibberulus Gf81  
 N320 v. nigripinus  
 N330 v. parviflorus  
 N350 v. yubaldensis  
 N430 fricii  
 N470 gutierrezii WRA253  
 N500 harmonianus Gf278  
 N540 ibicuiensis  
 N550 incomptus  
 N631 mammulosus, Rio Cuaro  
 N660 v. arbolitensis  
 N680 v. marmarajensis  
 N710 megapotamicus DV83/3  
 N750 v. flavispinus HU85  
 N840 orthacanthus Schl220  
 N860 orthacanthus WRA207  
 N870 orthacanthus WRA212  
 N910 ottonis v. brasiliensis  
 N930 v. campertransis  
 N980 v. linkii  
 N990 v. minasensis  
 N1030 v. tortuosus  
 N1100 purpureus v. muelgelianus

N1210 scopa v. elachisacanthus  
 N1220 securituberculatus  
 N1270 soldtianus WRA56  
 N1280 spinosissimus  
 N1290 submammulosus  
 N1300 submammulosus Ancasti  
 N1390 turecekianus  
 N1420 uebelmannianus v. pleiocephalus  
 N1460 werdermannianus  
 N1470 Mischg.  
**Opuntia**  
 O10 boweyi  
 O20 compressa  
 O40 covillei  
 O50 durangensis  
 O60 ellisiana  
 O70 engelmannii  
 O80 hystrichiana  
 O90 imbricata  
 O100 linguiformis  
 O120 macrorhiza  
 O130 nopalea  
 O150 orticola  
 O160 phaeacantha v. longispina  
 O170 polyacantha  
 O190 violacea v. Santa - Rita  
 O210 Mischg.  
**Oreocereus**  
 OC40 hendriksenianus  
**Pfeiffera (Lepismium)**  
 PF10 ianthothele  
**Pilosocereus**  
 P110 azureus  
 P130 glaucescens  
**Parodia**  
 P70 bellavistana  
 P90 bilbaoensis  
 P150 carrerana  
 P270 glischrocarpa  
 P330 lecoriensis v. longispina  
 P350 maassii v. intermedia  
 P351 v. rectispina  
 P450 minima (schwebsiana)  
 P460 minuta  
 P500 parvula  
 P520 potosina  
 P590 riojensis P135  
 P600 rubelliamata P253  
 P630 sanagasta P225  
 P640 sanguiniflora  
 P650 setifera  
 P750 massii v. multispina  
 P760 tafiensis  
 P790 tillii WT95  
 P800 uebelmanniana P153  
 P820 wagneriana P141  
 P850 yamparaezii  
 P960 P150  
 P980 sp. ohne Wollschopf , hellbraune Dornen  
**Rhipsalis**  
 RH10 cassytha

RH20 pilocarpa  
**Thelocactus**  
 TH20 bicolor fa. Parrasi  
 TH30 v. bailoensis  
 TH90 lloydii Salinas  
**Trichocereus**  
 TC30 candicans (rote Bl.)  
 TC70 chilensis v. borealis Hutado Tal  
 TC120 lecoriensis  
 TC150 tarijensis  
 TC190 werdermannianus  
 TC200 v. lecoriensis  
**Rebutia (Aylosteria)**  
 RB30 albipilosa FR754  
 RB50 boliviensis  
 RB90 cajasensis FR1141  
 RB130 carminae  
 RB160 deminuta VS104  
 RB170 donaldiana  
 RB200 espinosae n.n. KK1528  
 RB230 fiebrigii FR84  
 RB350 kieslingii  
 RB390 mamillosa v. australis FR341A  
 RB450 napina FR942  
 RB470 nivea  
 RB570 pulvinosa  
 RB610 robustispina  
 RB620 robustispina WR88  
 RB650 rubiginosa FR767  
 RB670 sarathroides FR405  
 RB680 schumanniana  
 RB740 senilis v. hyalacantha  
 RB820 spegazziniana v. atrovirens FR404  
 RB840 kuperiana v. spiniflora FR762B  
 RB940 violaciflora v. steliata  
 RB950 wahliana WR654  
 RB1000 xanthocarpa v. salmonea  
 RB1070 sp. Grün GV43  
 RB1110 sp. KK13  
 RB1190 sp. Las Caja  
 RB1240 sp. vatter  
**Sulcorebutia**  
 SR100 arenacea MC1766  
 SR110 arenacea MC4400  
 SR120 arenacea WR460  
 SR160 breviflora L314. weiße Bl.  
 SR200 v. haseltonii L315  
 SR320 candiae HS29  
 SR342 v. kamiensis HS188  
 SR520 cylindrica v. HS44  
 SR790 kamiensis HS189  
 SR1020 menesesii HS210  
 SR1050 mentosa FR945  
 SR1070 mentosa KV2516  
 SR1220 pedronsis WF22  
 SR1260 polymorpha RV316  
 SR1310 pulchra VS421  
 SR1441 santiaguensis WF47  
 SR1490 steinbachii de Chapose

SR1510 steinbachii Nr.236  
 SR1530 steinbachii Nr.243  
 SR1540 steinbachii Nr.244  
 SR1550 steinbachii Nr.247  
 SR1560 steinbachii Nr.248  
 SR1570 steinbachii Nr.249  
 SR1630 steinbachii HS018  
 SR1660 steinbachii fa. KK1264  
 SR1700 v. bicolor  
 SR1720 v. clizensis  
 SR1770 v. tunariensis WK223  
 SR1800 mentosa v. swobodae HS27  
 SR1810 swobodae HS27a braune Do.  
 SR2060 tiraquensis FR324a  
 SR2120 tiraquensis JK147  
 SR2210 v. longiseta G083  
 SR2250 torotorensis KK1771  
 SR2300 totorensis HS149  
 SR2320 vanbaelii KK1213  
 SR2540 verticillacantha v. aureiflora  
 SR2620 zaraetae MC  
 SR2880 HS13  
 SR2920 HS41  
 SR2940 HS44a  
 SR2950 HS46  
 SR3040 HS106  
 SR3120 HS125a  
 SR3140 HS151  
 SR3160 HS188  
 SR3250 sp. Torotoro HS221a  
 SR3270 HS233  
 SR3290 sp. Torotoro HS264  
 SR3420 JK318 San Pedro  
 SR3440 v. Köner 7688  
 SR4000 sp. Rancho Zapata  
**Turbincarpus**  
 TU170 paucistele  
 TU190 polaskii Pastora  
 TU340 schmidickeanus v. dickisiniae Aramberi  
 TU360 schwarzii Gualdalcasar  
 TU370 v. rubriflorus  
 TU430 sp. de Nigrita  
 TU440 sp. Matehuala  
 TU450 sp. Miquihuana  
**Weingartia (Rebutia)**  
 WE10 erinacea  
 WE20 hediniana  
 WE40 lanata  
 WE80 neocumingii v. trollii Imp. Dondey orange Bl.  
 WE90 pilomayensis  
 WE100 platygona  
 WE110 pulquinensis  
 WE140 sucrensis  
 WE150 sucrensis KK865  
 WE180 KK1523  
 WE190 sp.  
**Wittia (Disocactus)**  
 WT10 amazonica

***Bromelia araujoi* P. J. Braun & al.**

(benannt nach Maurício Araújo Mendonça, Zoologe an der Universität von Maranhão, São Luis, Brasilien)

**Erstbeschreibung**

*Bromelia araujoi* P. J. Braun, Esteves & Scharf, *Bromelie* 2008(2): 88–95. 2008



△

**Beschreibung**

Pflanze: terrestrische Rosette, ca. 25 cm hoch, bis 80 cm im Durchmesser, mit fasrigen Wurzeln, Spross teilweise im Boden verborgen, zwiebelartig, kugelförmig oder etwas verlängert, ca. 5,3 cm lang und im Durchmesser, verdeckt durch die dachziegelig angeordneten Scheiden der Blätter; im Alter Bildung von basalen Stolonen. Blätter: an erwachsenen Pflanzen ca. 27, etwas sukkulent und ledrig, grün bis dunkelgrün, Blattscheiden breit-konkav, glänzend, mit braunen Schuppenhaaren, Blattspreite 29–43 cm lang, 0,9–1,3 cm breit, adaxial locker bedeckt mit weißlichen Schuppenhaaren, abaxial gestreift durch Reihen weißer Schuppen, Blattspitze dornartig, aber nicht stechend, beige bis bräunlich, Zähne an den Blatträndern klauenartig, zurückgebogen, kahl, jung hellgelb, später gelblich orange bis dunkelorange, mit bräunlich roten oder braunen Spitzen. Blütenstand: aufrecht, Pedunkel 26–43 mm hoch, 8 mm im Durchmesser, 6–7 Brakteen entlang des Blütenstandsstiels, aufrecht, oblong-elliptisch, bis 11,5 cm lang, hellgrün, bedeckt mit weißlichen Schuppen, Ränder locker besetzt mit kleinen, weichen Zähnen, Brakteen entlang der Blütenstandsachse lanzettlich, aufrecht, grün, spitzenwärts manchmal hellrosa. Blüten: drei- bis vierzählig, ca. 71 mm lang, während der Anthese ca. 17 mm im Durchmesser, florale Brakteen mit Schuppen bedeckt, rosa, äußere Tepalen oblong-elliptisch bis lanzettlich, rosa, ca. 24 mm lang, 4,7 mm breit, Ränder gesägt, innere Tepalen länglich-bandförmig, Spitze zurückgebogen, abaxial mit einer Längsfalte, ca. 22 mm lang, 5,4 mm breit, marineblau, Stamina verwachsen mit den Kronblättern, obere 2–3 mm frei, Antheren 5 mm lang, beige, Griffel bis 23 mm lang, am Grunde weißlich, zur Narbe hin hellblau, Narbe mit drei 6 mm langen Ästen, jeweils bis 6 mm lang, hellblau, Nektarkammer röhrenförmig, ca. 18 mm lang, 1,6 mm breit, Fruchtknoten nahezu zylindrisch, ca. 12 mm lang, beige. Frucht: elliptisch, bis 27 mm lang, 15 mm im Durchmesser, gelblich orange. Samen: unbekannt.

### Vorkommen

Brasilien: Bundesstaat Maranhão, auf sandigem Boden in der Region der Lençóis Maranhense, in voller Sonne oder zwischen Bäumen und Büschen, in einer Meereshöhe von etwa 27 m. Bisher ist *Bromelia araujoii* nur von der Typuslokalität bekannt. Die xerophytische *Bromelia araujoii* wächst in den Randregionen eines ausgesprochenen Wüstengebietes mit riesigen Sanddünen, in dem in der Regenzeit aber ergiebige Niederschläge fallen.

### Kultur

In Kultur kann die Art zusammen mit Kakteen und anderen Sukkulente gehalten werden. Wegen der äquatornahen Heimat sind aber im Winter hohe Temperaturen (mindestens 12–15 °C) erforderlich. Da die Art natürlicherweise in sandigen Böden wächst, empfehlen sich eher flache Pflanzgefäße. Die Vermehrung erfolgt über Aussaat und die Abtrennung von bereits bewurzelten Stolonen.



### Bemerkungen:

Nach *Bromelia horstii* (Mato Grosso), *B. braunii* (Tocantins), *B. lindevaldae* (Bahia), *B. minima* (Goiás) und *B. estevesii* (Piauí) ist *B. araujoii* (Maranhão) ein weiterer interessanter Neufund aus Brasilien. Die beiden letzteren Arten zeichnen sich vor allem durch die intensiv blauen, an Enzian erinnernden Blüten aus, die in einer Kakteen- und Sukkulente Sammlung eine seltene Abwechslung bieten.

### Notizen:

Text: Dr. Pierre Braun und Eddie Esteves Pereira; Bilder: Esteves



## Aarau

Freitag, 20. Februar, 20 Uhr. Restaurant Storchen, Schönenwerd. Kegeln

## Baden

Donnerstag, 19. Februar, 20 Uhr.  
Restaurant La Rotonda, Baden-Dättwil.  
Reisebericht von Giovanni Laub:  
„Chile, ein Land voller Ueberraschungen“

## beider Basel

Montag, 2. Februar, 20 Uhr.  
Restaurant Seegarten, Münchenstein.  
Dia-Vortrag von Walther Schwenk:  
„Ueberlebendekünstler Kakteen“  
Montag, 9. März, ab 19.15 Uhr.  
Restaurant Seegarten, Münchenstein. 93.  
Generalversammlung mit Apéro.  
Beginn der GV: 20 Uhr.

## Bern

Montag, 16. Februar, 20 Uhr.  
Restaurant Bären, Wabern. Rolli Stuber:  
„Wunderwelt Kakteen“  
Verbreitungsmechanismen der Kakteen

## Biel-Seeland

Freitag, 13. Februar, 19.30 Uhr. Hotel Krone, Aarberg. Generalversammlung

## Bündner Kakteenfreunde

Donnerstag, 12. Februar, 20 Uhr.  
Restaurant Hallenbad-Sportzentrum  
Obere Au, Chur. 49. Mitgliederversammlung mit anschliessendem Imbiss

## Genève

Pas de nouvelles

## Kakteenfreunde Gonzen

Mittwoch, 18. Februar, 20 Uhr.  
Hotel Rose, Sargans. Dia-Vortrag von Marco Borio: „Blumen unserer Alpen“

## Lausanne

Mardi, 17 février à 20.15 heures.  
Restaurant de la Fleur-de-Lys à Prilly.  
Alfred Wunder: „Voyage au Chili“

## Oberthurgau

Mittwoch, 18. Februar, 20 Uhr. Gasthof Löwen, Sulgen. Dia-Vortrag von Werner Huber: „Kultur von frostharten Kakteen“

## Olten

Dienstag, 10. Februar, 20 Uhr. Restaurant Kolping, Olten. Beamerpräsentation von Silvan Freudiger: „Abenteuer Mexiko“

## Schaffhausen

Mittwoch, 11. Februar, 20 Uhr.  
Restaurant Schweizerbund, Neunkirch.  
„Pflanzenschutz“ mit Florian Rüedi

## Solothurn

Freitag, 20. Februar, 20 Uhr.  
Restaurant Bellevue, Lüsslingen.  
Dia-Vortrag von Adrian Lüthy:  
„Kreuz und Quer durch Mexiko“

## St. Gallen

Mittwoch, 18. Februar, 20 Uhr.  
Restaurant Feldli, St. Gallen.  
Beamerpräsentation von Edi Huber:  
„Meine Kakteen –  
ein Jahr lang fotografiert“

## Thun

Samstag, 7. Februar, 19.30 Uhr.  
Restaurant Bahnhof, Steffisburg  
Dia-Vortrag von Werner Huber: „*Stapelia*  
& Co in Kultur und am Standort“ Teil 2

## Winterthur

Donnerstag, 26. Februar, 20 Uhr.  
Gasthof zum Bahnhof, Henggart. Stamm

## Zentralschweiz

Freitag, 20. Februar, 20 Uhr.  
Restaurant Emmenbaum, Emmenbrücke.  
Höck mit Vortrag

## Zürcher Unterland

Donnerstag, 26. Februar, 20 Uhr.  
Landgasthof Breiti, Winkel.  
Beamerpräsentation von Ewald  
Hiltebrand: „Oman“

## Zürich

Donnerstag, 12. Februar, 20 Uhr.  
Restaurant Schützenhaus Albisgütli,  
Zürich. GV, gemäss Einladung  
ZKGM 1/09

## Zurzach

Donnerstag, 19. Februar, 20 Uhr. Monatsversammlung bei der Ortsgruppe Baden.  
Dia-Vortrag von Giovanni Laub: „Chile“, Teil 1

---

**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 043 / 812 51 08, P 056 / 406 34 50  
Fax 043 / 812 91 74  
E-Mail: president@kakteen.org

**Schweizerische  
Kakteen-  
Gesellschaft  
gegr. 1930**

**Association  
Suisse des  
Cactophiles**

Postanschrift:  
Schweizerische  
Kakteen-Gesellschaft  
Sekretariat  
CH-5400 Baden

<http://www.kakteen.org>  
E-Mail: [skg@kakteen.org](mailto:skg@kakteen.org)

**Vizepräsident / Vice-président:**  
 Roland Stuber  
 Rigistrasse 71, 4054 Basel  
 Tel. 061 / 301 86 45, E-Mail: rollistuber@freesurf.ch

**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 / 756 32 65, E-Mail: hayenga@bluewin.ch

**Kommunikations-/Informatikbeauftragter  
 Délégué de la communication et de l'informatique**  
 Silvan Freudiger  
 Hofstrasse 18, 4571 Ichertswil  
 Tel. 032 / 677 24 12, E-Mail: skg@kakteen.org

**Pflanzenkommission / Commission des plantes:**  
 Ueli Schmid, Flurweg 2,  
 3510 Konolfingen  
 Tel. 031 / 791 05 87, E-Mail: pflanzen@kakteen.org

**Erweiterter Vorstand**  
**Bibliothek / Bibliothèque:**  
 René Eyer  
 Steindlerstrasse 34 C, 3800 Unterseen,  
 Tel 0 33 / 8 22 67 57,  
 E-Mail: reeykakti1@bluewin.ch

**Diathek / Diathèque:**  
 Ad interim  
 René Deubelbeiss  
 Eichstrasse 29, 5432 Neuenhof  
 Tel. G 043 / 812 51 08, P 056 / 406 34 50  
 Fax 043 / 812 91 74, E-Mail: president@kakteen.org

**Landesredaktion / Rédaction nationale**  
 Christine Hoogeveen  
 Kohlfirststrasse 14, 8252 Schlatt,  
 Tel. 052 / 6 57 15 89, E-Mail: c.hoogeveen@bluewin.ch

**Französischsprachiger Korrespondent /  
 Correspondant romand**  
 Paul Krieg  
 La Pierre-Rouge, 1080 Les Cullayes,  
 Tel.: 021 / 903 24 22  
 E-Mail: paul.krieg@romandie.com

**Organisation zum Schutz bedrohter Sukkulente /  
 Organisation pour la protection des plantes  
 succulentes menacées**  
 Dr. Thomas Bolliger  
 Schöpfbrunnenweg 4, 8634 Hombrechtikon  
 Tel. P 055 / 244 50 04, G 043 / 344 34 81  
 E-Mail: sukkulenten@zuerich.ch

**In eigener Sache :** Bitte zukünftig  
 nur noch folgende E-Mail-Adresse  
 verwenden: [c.hoogeveen@bluewin.ch](mailto:c.hoogeveen@bluewin.ch)  
 Ihre Landesredaktorin Christine Hoogeveen.

Anzeige

# NATURREISE ATACAMA

**21-tägige Sonderreise in den Norden Chiles, begleitet von  
 Dr. Robert Kraus, Experte für chilenische Kakteen**

**27.09.-17.10.2009, 6-8 Teilnehmer, im DZ € 4.750,- p.P.**

Reiseroute in Auszügen: Santiago – Nationalpark Cerro La Campana – NP Fray Jorge – Elqui-Tal – NP Pan de Azúcar – Paposo – Antofagasta – San Pedro de Atacama - Salar de Atacama - Valle de la Luna - Geysir El Tatio – Iquique – Putre – Salar de Surire - NP Lauca – Arica

Kurzwanderungen erschließen uns die faszinierende Natur der Atacama, vom mediterranen Mittelchile bis in die Wüsten des Nordens, von den Nebelwäldern an der Küste bis ins Hochland der Anden. Der promovierte Botaniker Robert Kraus erforschte die Ökologie chilenischer Kakteen an ihren natürlichen Standorten und besitzt langjährige Erfahrung als Reiseleiter.

Weitere Sonderreisen 2009/2010 führen nach **Guatemala, Peru/Bolivien, Südchile/Patagonien** und ins brasilianische **Pantanal**. Gerne organisieren wir auch Ihre individuelle Reise in alle Länder Lateinamerikas. Maßgeschneiderte Reiseangebote, natürlich auch für Gruppen.

**Nähere Informationen und ausführliches Reiseprogramm bei: Dr. Robert Kraus, RuppertBrasil Lateinamerikareisen, Tel. +49-89-419419-26 oder +43-7249-43135, [kraus@ruppertbrasil.de](mailto:kraus@ruppertbrasil.de), [ruppertbrasil@aon.at](mailto:ruppertbrasil@aon.at), [www.ruppertbrasil.at](http://www.ruppertbrasil.at)**





Gesellschaft  
Österreichischer  
Kakteenfreunde  
gegr. 1930

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

## Clubabende im Februar 2009

### Wien

Klubabend Donnerstag **12. Februar**,  
Josef SCHAUNIG: „Kolibris –  
Krabben – Kakteen, Kuba 2007“

### NÖ/Burgenland

Interessentenabend Freitag, **6. Februar**,  
Rudolf ERHARD: „Bilder aus Madeira“

### NÖ/Burgenland

Vereinstreffen Freitag, **20. Februar**,  
Programm noch nicht fixiert

### NÖ/St. Pölten

Klubabend Freitag, **6. Februar**,  
Leo SPANNY: „Frühling in Holland“

### Oberösterreich

Klubabend Freitag, **13. Februar**,  
Gottfried WURM:  
„Von Phoenix nach Big Bend“

### Tirol

Klubabend Freitag, **6. Februar**,  
Dr. Gerhard HASLINGER:  
„USA-Reise 2006“

### Steiermark

Klubabend Mittwoch, **11. Februar**, Dir  
Hugo FRANZ: „Chile – Peru – Bolivien,  
Natur und Kultur im Dreiländereck“

### Kärnten

Klubabend Freitag, **6. Februar**,  
JHV anschl. Josef KITZ: „Mexiko“

### Oberkärnten

Klubabend Freitag, **13. Februar**,  
Johann JAUERNIG: „Die neueste  
Mexikoreise und ihre Erlebnisse“

**Vizepräsident:** Erich Obermair  
Lieferinger Hauptstraße 22,  
A 5020 Salzburg,  
Telefon, Fax +43(0)662-431897  
E-Mail: erich.obermair@cactus.at

**Schriftführer:** Thomas Hüttner  
Buchenweg 9, A 4810 Gmunden,  
Telefon +43(0)7612-70472  
Mobiltelefon +43(0)699-11 11 22 63  
E-Mail: thomas.huettner@cactus.at

**Kassierin:** Elfriede Körber  
Obersdorfer Straße 25, A 2120 Wolkersdorf,  
Telefon +43(0)2245-2502  
E-Mail: elfriede.koerber@cactus.at

**Beisitzer:** Leopold Spanny  
St. Pöltner Straße 21, A 3040 Neulengbach,  
Telefon +43(0)2772-54090  
E-Mail: leo.spanny@cactus.at

**Redakteurin** des Mitteilungsblattes der  
GÖK und Landesredaktion KuaS: Bärbel Papsch  
Landstraße 5, A 8724 Spielberg  
Tel: +43 676-41 54 295  
E-Mail: baerbel.papsch@cactus.at

### GÖK Bücherei und Lichtbildstelle:

Ernst Holota  
Hasnerstraße 94/2/19, A 1160 Wien,  
Telefon (+43(0)1-49 27 549  
E-Mail: ernst.holota@cactus.at  
und  
Johann Györög,  
Wattgasse 96-98/9/15, A 1170 Wien,  
Telefon +43(0)1-481 1316

Die Bücherei ist an den Clubabenden  
des Zweigvereins Wien  
von 18.30 bis 19.00 Uhr geöffnet.  
Entlehnungen über Postversand  
erfolgen über den Bücherwart.

### Dokumentationsstelle und Archiv:

Wolfgang Papsch  
Wiener Straße 28,  
A 8720 Knittelfeld  
Telefon, Fax +43(0)3512-42113  
Mobiltelefon +43(0)676-542 74 86  
E-Mail: wolfgang.papsch@cactus.at

**Samenaktion:** Ing. Helmut Papsch  
Landstraße 5,  
A 8724 Spielberg,  
Telefon: +43 676-41 54 295  
E-Mail: helmut.papsch@cactus.at

**Präsident:** Wolfgang Papsch  
Wiener Straße 28,  
A 8720 Knittelfeld  
Telefon, Fax +43(0)3512-42113  
Mobiltelefon +43(0)676-542 74 86  
E-Mail: wolfgang.papsch@cactus.at

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

**Verkaufe Pflanzen bek. Herkunft** ab 1,- € /St.: frostharte (*Navajoa*, *Toumeyia*, *Scleroc.*, *Pedioc. etc.*), mex. u. süd-am. Kakteen, tropische u. frosth. Agaven, andere Sukk. Bücher: CHOLLA 12€, *Scleroc.* 70 €. Liste gg. Briefmarke/per E-Mail: richtersukk@t-online.de. Richter I., Pf. 110411, D-93017 Regensburg.

**Verkaufe** Reiseführer für Namibia von „Reise-Know-How“, 5. Auflage, 2007 für 8 € und Malariatabletten „Malarone“, 12 Stück, OVP, haltbar bis 9/2012 für 40 €. Brigitte Schreder, Kuglerweg 9, D-94227 Zwiesel.

**Echinocereus-Sämlinge:** *davisii*, *bristolii*, *roemerii*, *lindsayi*, *burrensis*, *arizonicus*, *hempeli*, *kuenzleri*, *klapperi*, *primolanatus*, *maritimus*, *pectinatus* Melchor Musquiz u. v. and. Näheres gegen Freiumschlag an H. P. Huke, Am Frölenberg 6, D-33647 Bielefeld.

**Abzugeben:** Sulcorebutien, Haworthien, Gasterien und Aloen; neue umfangreiche Liste unter aloeundco@online.de oder gegen Rückporto (0,90 €). Torsten Dedow, Graf-von-Galen-Str. 93, D-52525 Heinsberg.

**Abzugeben:** Sukkulentenlexikon von U. Eggli, Bd. 1. Tausche auch gegen Kakteen. Suche Samen oder Jungpflanzen von *Parodia punae*, *P. tephraacanthus*, *Copiapoia calderana*, *C. atacamensis*, *Gymnocalycium spegazzinii*. Werner Buskohl, Hauptstr. 261, D-26810 Westoverledingen, Tel. 04961/3478.

**Suche** Ableger von *Peniocereus zopilotensis*, *occidentalis*, *macdougallii* und *lazarocardenasii*. Allerdings sollten die Pflanzen nicht von Anton Hofer stammen, denn dessen Klone habe ich bereits. Jürgen Menzel, 1185 Dawnridge Ave., El Cajon, CA 92021, USA, E-Mail: jrblmenzel@sbcglobal.net.

**Suche** blühfähige *Selenicereus validus* und *Winterocereus colademnonis* sowie *Echinopsis*-(oder *Tricho*-)Hybriden „Crene Crusader“ und „Don Juan“. Argus Riemann, Fuchsberg 5, D-88299 Leutkirch, Tel. 07561/914646.

**Suche** ständig *Rebutia*, *Sulcorebutia*, *Aylostera*, *Mediobolivia*; (Teil-)Sammlungen, etc., auch andere Gattungen, Sukkulanten aller Art, Bücher u. Zeitschriften, evtl. Gewächshaus ca. 10 x 4 m. Karsten Fischer, Stortsweg 29, D-44227 Dortmund, Tel. 0231/751465, E-Mail: fineorangeman@aol.com.

**Abzugeben:** versch. Kakteenstiche von Curts (schicke gerne Ansichten als E-Mail), „Gesamtbeschreibung der Kakteen“ von Schumann und Monatschrift für Kakteenkunde (1892–1945). Siegfried Janssen, Pf. 3045, D-26020 Oldenburg, Tel. 0441/664663, E-Mail: siegfried.janssen7@ewetel.net.

**Suche** seit Ewigkeiten die beiden Mammillarien-Bände von Reppenhausen. Gerne auch im Tausch gegen Pflanzen oder gute Bezahlung. Danke für jeden Hinweis. Michael Kießling, Am Bahnhof 18, D-83132 Pittenhart, Tel. 08074/176988, E-Mail: Michael.Kiessling@web.de.

**Suche Pflanzen oder Samen** von *Lewisia tweedyi* 'Rosea', *L. tweedyi* 'Elliott's Variety', *L. rediviva* 'Alba', *L. rediviva* var. *minor*, *L. rediviva* 'Teaway Rose', *L. kelloggii*, *L. leeana*, *L. disepala* und *L. maguirei*. Frank Stelow, Wagnerweg 3, D-84178 Jesendorf, Tel. 08744/91179.

**Samen und Pflanzen** sicher bestimmter Arten aus Handbestäubung abzugeben. Viele Standortformen. Turbinis, Pelecyporen, Lophophoren, *Aztekium*, *Solisia*, *Strombo*, Tillandsien. Auch einige ältere Pflanzen. Liste 2009 von endangeredspecies@gmx.net an. Hans Loest, Waldallee 4, D-79110 Freiburg.

Bitte senden Sie Ihre **Kleinanzeigen**  
– unter Beachtung der Hinweise in Heft 7/2008 –  
an die Landesredaktion der DKG:

**Ralf Schmid**

Bachstelzenweg 9 · D-91325 Adelsdorf ·  
Tel. 091 95/92 55 20 · Fax 091 95/92 55 22  
E-Mail: Landesredaktion@DeutscheKakteenGesellschaft.de

## Einzigartige Fauna und Flora

## Im Bolson von Cuatro Ciénegas

von Peter Momberger



**D**as Jahr ging zu Ende und ich sehnte mich nach Sonne. Ich stand in einer Kakteengärtnerei in Hessen und sagte, dass ich nach Mexiko fliegen und *Astrophytum capricorne* var. *niveum* und *Astrophytum capricorne* var. *crassispinum* suchen würde. Beide Kakteenvarietäten galten bis dahin als verschollen. Die Inhaber der Gärtnerei sahen sich an und lächelten nur. Das war 1977 und der Beginn meiner ersten Reise nach Mexiko. Danach folgten viele Reisen, dies aber war der Anfang einer großen Liebe zu Mexiko.

Angeblich sollte *Astrophytum capricorne* var. *niveum* in der Sierra Anteojo wachsen. Im Bolson von Cuatro Ciénegas

de Carranza, im Staat Coahuila, angekommen, suchte ich zunächst ein Hotel. Die kleine Ortschaft wurde nach dem Revolutionär Venustiano Carranza benannt, der sich in den Sümpfen (Ciénegas) versteckte und später Präsident von Mexiko wurde. Der Begriff „Bolson“ wird von dem spanischen Wort „bolsa“ abgeleitet, das soviel bedeutet wie Beutel oder Tasche. Es handelt sich dabei um eine Geländeformation, die von Gebirgen umgeben ist und keinen Wasserablauf hat. Dies ist eine häufig in Mexiko vorkommende Geländeform, auch wenn das Bolson von Cuatro Ciénegas nicht gerade typisch ist. Das Cuatro-Ciénegas-Becken ist eine Wüste, die vor Feuchtigkeit trieft.

**Der Brillenberg, Cerro de Anteojo, vor der steil aufragenden Sierra de Madera. Alle Fotos: Peter Momberger**



Eine normal bedornte Form von *Astrophytum capricorne* var. *niveum*.

Am nächsten Tag fragte ich im Hotel nach der Sierra Anteojo. „Ja, mein Herr, folgen Sie der Eisenbahn in Richtung Westen, nach 15 km finden Sie den Berg auf der rechten Seite“, hieß es. Der „Berg“ ist eigentlich ein weithin sichtbarer Gips-hügel. Anteojo bedeutet „Brille“. Der Cerro de Anteojo, der Brillenberg also, ist der Sierra la Madera vorgelagert. Doch damals als blutiger Anfänger machte ich mir alle Widrigkeiten der Welt zunutze. Zwei Tage, von früh bis spät, stolperte ich durch die Steinhügellandschaft. Kaum etwas Lebendiges bewegte sich in dieser

Die gelb bedornte Form von *Astrophytum capricorne* var. *niveum*.



Mittagshitze, außer einem Mexikoenthusiasten, wie ich einer bin, und einem großen schwarzen Vogel, der sich in den blauen Himmel schraubte.

Ich fand *Coryphantha posegeriana* var. *valida*, *Ariocarpus intermedius*, *Opuntia bradtiana* in Massenbeständen, die mir den Weg versperrten, *Yucca rigida*, die Palmilie, die das Bolson von Cuatro Cienegas landschaftlich prägt, und andere Kakteen, aber kein *Astrophytum capricorne* var. *niveum*. Entmutigt trat ich den Rückweg an. Fast wieder an meinem VW Käfer angelangt, entdeckte ich plötzlich einen kleinen, etwa faustgroßen Kaktus, der wie *Astrophytum capricorne* aussah. Nur stärker bedornt und schön schnee-weiß beflockt. Nicht mit rostroten Flocke im Neutrieb wie bei *Astrophytum capricorne* var. *capricorne*. *Astrophytum capricorne* var. *niveum* war wieder entdeckt!

Viele botanische Exkursionen folgten, denn ich wollte das Verbreitungsgebiet von dieser so wertvollen, schönen und interessanten Pflanze untersuchen. Das Bolson von Cuatro Cienegas, ein Gebiet von vierzig mal sechzig Kilometern, wird von der Sierra San Marcos de Pinos in zwei Teile geteilt. Der westliche Teil des Bolsons wird im Norden von der Sierra La Madera abgegrenzt. Die Sierra Fragua bildet die südwestlich verlaufende Barriere, nach Osten wird das Bolson von der Sierra Agua Chiquita begrenzt. Diese „Insel-situation“ bewirkte eine einzigartige Fauna und Flora.

Denn es kam zu keinem Genaustausch mehr in andere Gebiete. So lebt hier zum Beispiel die Dosenschildkröte *Terrapene coahuila*, eigentlich eine Landschildkröte, die sich aber an das Sumpfgebiet angepasst hat. Oder die Buntbarsch-Art *Cichlasoma (Herychthys) minckleyi*, die sich in einige Unterarten aufspaltete. In diesem Bolson gibt es mehrere Pozos (kleine Teiche und große Quellen), in der sich je eine eigene Unterart dieses Fisches durch Nahrungsspezialisierung entwickelte. Morphologisch haben sich meines Wissens die Schlundzähne und die Kopfform



der Tiere verändert und die Unterarten lassen sich so abgrenzen. Auch farbliche Varianten gibt es.

Ein einmaliges Erlebnis ist ein Besuch in den Gipsdünen „Las Dunas de Yeso“. Hier kommen plötzlich Quellen wie kleine Flüsse aus der Erde, die teils eine enorme Fließgeschwindigkeit erreichen. Ebenso abrupt verschwinden sie dann im Boden. Der Hauptursprung dürfte das Grundwasser der Sierra San Marcos de Pinos sein. Das Quellwasser ist reich an Gips und anderen gelösten Mineralien. Wenn die Trockenheit einsetzt und Teile der Lagune Grande und der Sümpfe austrocknen, kristallisiert der Gips und wird von dem vorherrschenden Westwind zu den langsam aber stetig wandernden Dünen geweht. Große verkrustete Gipsflächen dürften Überbleibsel längst fortgewanderter Dünen sein. Die Dünen, einst billiger Baustoff, sind heute Naturschutzgebiet.

So einzigartig wie dieses Bolson ist auch *Astrophytum capricorne* var. *niveum*. Ich hatte bislang immer nur auf der seicht ansteigenden Südseite der Sierra La Madera und deren Schluchten und Wasserablauffrillen gesucht. Die Pflanzen wachsen hier oft im Schutz der Palmlilie *Yucca rigida* oder der *Opuntia bradtiana*. Schon zu Anfang des Gebirgszuges findet man schöne Exemplare von „Niveum“.

Nur wenige Kilometer weiter gibt es eine Population, die sich häufig durch auffallend derbe und strohgelbe Dornen auszeichnet. Dort, wo sich Sierra la Madera und Sierra Fragua vereinigen, gibt es eine weitere Population, die dünnere und schwarze Dornen hat. Diese Pflanzen sehen schon sehr dem *Astrophytum capricorne* var. *capricorne* ähnlich. Am westlichen Ende der Sierra la Madera und der Sierra Fragua nimmt „Niveum“ wieder seine normal derbe Bedornung an und es gesellt sich eine weitere Form von „Capri-

**Die Gipsdünen von Cuatro Ciénegas.**



**Die Hohe Sierra  
la Fragua;  
im Hintergrund  
die Hohe  
Sierra la Madera.**

corne“ hinzu: die nudale Form von *Astrophytum capricorne* var. *niveum*.

Obwohl beide Varietäten hier oft nebeneinander wachsen, findet man selten intermediäre Pflanzen. Findet man doch eine solche rudimentär beflockte Pflanze, so ist diese immer der nudalen Form von *Astrophytum capricorne* var. *niveum* zuzuordnen, und nicht *Astrophytum capricorne* var. *niveum*! Das nudale „Niveum“ ist meist „nackt“, ohne Wollflöckchen. Der Körper ist dunkelgrün, derbe meist acht schwarze abgeflachte Dornen umhüllen die meist scharfkantigen, achtriippigen Pflanzenkörper. Auch hier kommen nicht selten strohgelb bedornete Pflanzen hinzu. Der Pflanzenkörper ist zierlicher als beim beflockten „Niveum“. Nur selten fand ich Pflanzen von mehr als zwölf Zentimetern Durchmesser, bei einer Höhe von dreißig Zentimetern. Bei *Astrophytum capricorne* var. *niveum* dagegen konnte ich Pflanzen finden, die sogar bis vierzig Zentimeter hoch waren bei einem Durchmesser von bis zu zwanzig Zentimetern.

Die Blüte der nudalen Form kann bis acht Zentimeter im Durchmesser erreichen und ist gelb mit rotem Schlund. Gelegentlich kann die Pflanze ihren roten Blütenschlund verändern und blüht honiggelb. Dies kommt auch bei „Niveum“ und „Crassispinum“ vor. So konnte ich in einem Jahr eine Pflanze der nudalen Form von *Astrophytum capricorne* var. *niveum* in Kultur beobachten, die honiggelb blühte, um im darauf folgenden Jahr wieder Blüten mit schönem roten Blütenboden zu zeigen.

Ich halte dieses nudale „Niveum“ für eine gute Varietät von „Niveum“, die höher entwickelt (apomorph) und ein Bindeglied ist zwischen *Astrophytum capricorne* var. *niveum* und *Astrophytum capricorne* subsp. *senile* var. nov. (PM Nr. 100), die ich 1986 im südlichen Teil der Sierra Fragua entdeckte. Leider fand ich nur sehr kleine Exemplare, und eine Zuordnung ist demzufolge noch nicht möglich.

Im Jahr 2006 machte ich erneut eine botanische Exkursion durch das Bolson von Cuatro Ciénegas, diesmal mit drei



Ein nudales *Astrophytum capricorne* var. *niveum*. Manche Pflanzen an diesem Wuchsort waren rudimentär beflocht.

Freunden. Es gelang uns endlich, nach vielen Jahren und Irrfahrten, einen Weg in die hohe Sierra la Fragua zu finden. Dicke Felsbrocken, die von uns weggeräumt werden mussten, damit wir an unser Ziel gelangen konnten, versperren uns zu Anfang den Weg. Gott sei Dank wurde der Weg besser und wir konnten weiterfahren. Ein Rätsel war für mich, warum dieser Weg überhaupt errichtet worden war. Viele Stunden verbrachten wir in der hohen Sierra Fragua in völliger Einsamkeit. Kein Mensch begegnete uns.

Wir mussten nicht lange suchen, um die ersten „Niveen“ und deren nudale Form zu finden. Auch *Lophophora spec.* konnten wir hier oben noch finden. *Astrophytum capricorne* var. *niveum* wuchs meist inmitten von Hechtien und war nicht so derb bedornt wie die „Niveen“ im Tal. Die Dornen waren meist schwarz und fast rund. Auch waren die Körper nicht so stark beflocht wie die in der Sierra la Madera, und die Ränder der Rippen waren oft rot gefärbt. Die nudalen Pflanzen unterschieden sich nicht von denen in der Ebene oder von denen, die auf etwa gleicher Höhe wuchsen (zirka 740 bis 1500 Meter hoch), in der Nähe eines dreißig oder vierzig Kilometer entfernten Sen-

demastes eines Kurzwellensenders, am westlichen Ende der Sierra Fragua. Somit war es mir gelungen, auch in der hohen Sierra Fragua *Astrophytum capricorne* var. *niveum* zu finden.

Peter Momberger  
Dr.-Herrmann-Straße 10  
D – 55566 Bad Sobernheim  
E-Mail: pmkactus@t-online.de

Eine sehr schwach bedornte Pflanze von *Astrophytum capricorne* var. *niveum* in der Hohen Sierra la Fragua.



Rätsel um den Namen

Aus meiner Sammlung:  
*Echeveria „duwei“* (Crassulaceae)

von Stefan Neuwirth



*Echeveria „duwei“* im Januar 2007. Alle Fotos: Stefan Neuwirth

Am Anfang meiner Leidenschaft für die Sukkulenten standen, wie bei vielen Jugendlichen in meinem damaligen Alter, Kakteen im Vordergrund. Das hat sich jetzt nach 22 Jahren nicht auf einmal, aber grundsätzlich geändert. Den jetzigen Schwerpunkt meiner Sammlung bilden die lateinamerikanischen Crassulaceae sowie die Gattung *Haworthia*, hauptsächlich also Blattsukkulente. Aus meiner „Anfangsliebe“ für die Kakteen sind mir die Gattungen *Gymnocalycium*, *Stenocactus* (leider, denn *Echinofossulocactus* klang für einen Sechszehnjährigen aufregender) und Backebergers *Tephrocactus*, heute *Cumulopuntia*, *Puna* und Konsorten, besonders sympathisch geblieben. Hier möchte ich in loser Folge immer mal wieder eine Pflanze aus meiner Sammlung vorstellen.

In der Kultur werden meine Pflanzen fast alle ziemlich gleich gepflegt. Es wird nur der Sommerstandort etwas variiert, um z. B. bei den Haworthien Lichtstress und daraus folgende Verbrennungen zu vermeiden. Von Mitte April bis Ende Oktober stehen meine Pflanzen in einem alten Frühbeetkasten vollkommen offen. Nur bei Nachtfrostgefahr, aber nicht bei längeren Regenperioden, werden die Pflanzen mit Vlies abgedeckt.

In einer alten KuaS habe ich einmal den bedenkenswerten Satz gelesen: „Wieso soll ich meine Pflanzen bei Sonne gießen, zu einem Zeitpunkt, bei dem sie gar keinen Regen erwarten?“ Um trotzdem Stau- nässeschäden zu vermeiden, stehen alle Pflanzen in Tontöpfen. Die Verdunstung durch die Topfwand führt zu einem

schnelleren Austrocknen und so habe ich in den letzten 5 Jahren nur eine *Mammillaria candida* verloren.

Mein Substrat besteht hier, nördlich der Lüneburger Heide, aus gedämpftem, sandigem Kompost mit einem Humusgehalt von ca. 7 %, der in der Zwischenzeit bei Sukkulente[n]freunden so beliebten nicht klumpenden Katzenstreu und Granitgrus in einem Verhältnis von 2:1:1. Als Drainage kommen noch ein paar große Hydrokultur-Tonkugeln hinzu. Das Düngen beschränkt sich auf die einmalige Gabe eines mineralischen Langzeit-Volldüngers (20:10:17) im Mai. Von diesem Dünger reichen bei den stärker zehrenden Pflanzen 6 Korn, bei den Kakteen und Schwachzehrern 4 Korn pro Topf aus, um ein gutes, aber nicht mastiges Wachstum und einen schönen Flor zu bewirken. Alle, auch kleine Pflanzen, kommen von Anfang an in Töpfe mit 12 cm Durchmesser. Danach wird der Topf der Pflanze angepasst.

Im Winter stehen die Pflanzen unter meiner Aufsicht im Kalthaus einer befreundeten Gärtnerei. Bis auf ein paar Winterwächser (*Aeonium*, *Monanthes*, *Dudleya*) bekommen sie dort kaum Wasser.

Die Pflanze, die ich hier vorstellen möchte, habe ich mir 1993 auf einer damaligen Kakteenausstellung in Hannover bei Michael Lieske gekauft. Er war öfter bei Alfred Lau in Mexiko und hat von ihm eine Anzahl von interessanten *Echeveria*en in seiner Sammlung, von denen ich Jungpflanzen erwerben konnte.

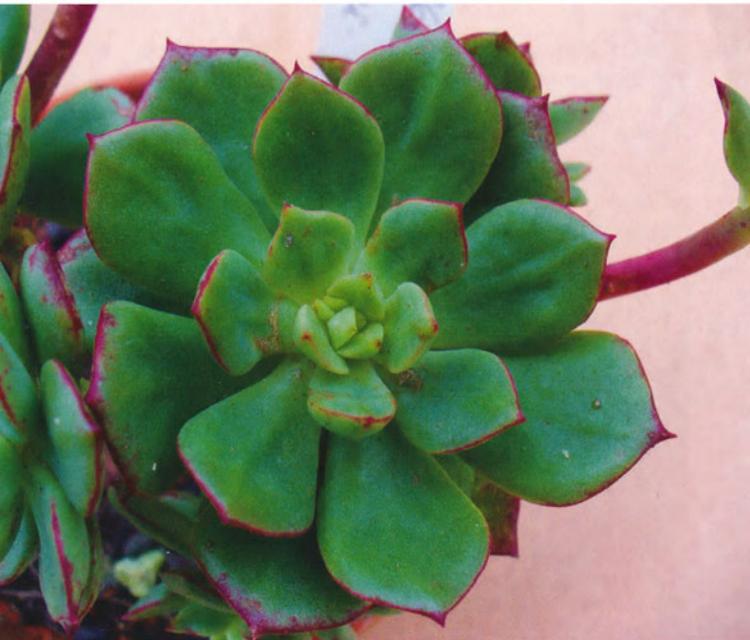
Auf dem Etikett stand damals auch eine Sammelnummer von Lau, dieses Etikett ist aber bei meinem Umzug aus Hannover abhanden gekommen, sodass ich mich nur noch an die Bezeichnung „*Echeveria duwei*, spec. Lau“ erinnern kann. Zu der Zeit bin ich davon ausgegangen, dass dieser Name gültig war. Die einzige Literatur über *Echeveria*en, die für mich greifbar war, war das Buch von Eric WALTHER (1972) in der Ortsgruppen-Bibliothek. Dieses Werk war 1993 aber schon lange nicht mehr aktuell, sodass neu beschriebene Arten hier nicht zu finden sind.



**Die recht großen Blüten.**

Erst jetzt, mit dem Erscheinen des Sukkulente[n]-Lexikons, (EGGLI 2003) bekam ich wieder eine Übersicht über das Art-Inventar der Gattung *Echeveria*. Die Überraschung war groß, als ich auch dort keine „*E. duwei*“ finden konnte. Die Recherche im Internet im IPNI (2004) brachte auch nur das Ergebnis, dass dieser Name dort nicht existiert, also eventuell nur ein nomen nudum ist. Und auf der schönen Internetseite unserer Schweizer Sukkulente[n]freunde (Etter & Kristen 2007) ([www.crassulaceae.com](http://www.crassulaceae.com)) ist als ähnlichste Art nur *E. subcorymbosa* abgebildet.

Um die jetzige Suche zu erleichtern, war es notwendig die Verwandtschaft zu bestimmen, zu der meine *Echeveria* gehört. In WALTHER (1972) sind nur bei drei Serien Pflanzen mit echten Rispen als Blütenstand zu finden: *Racemosae*, *Mucronatae* und *Echeveria*. Nach dem Schlüssel kommt man bei den *Mucronatae* zu *E. longipes*, diese hat aber fleischi-ge Wurzeln und nach dem Foto absolut keine Ähnlichkeit mit meiner Pflanze. Die Serie *Echeveria* besitzt nur Pflanzen mit Haaren, meine ist kahl. Also sollte es eine *Racemosae* sein. Hier bietet der Schlüssel *E. proxima* als Ergebnis an. Nein, auch



Rosette mit Blütenansatz für die Sommerblüte.

das passt nicht. Vom Habitus ist *E. globuliflora* aus der Serie *Racemosae* ziemlich ähnlich, die Blüten dieser Art sind aber deutlich kleiner. Die Suche im Sukkulenten-Lexikon (EGGLI 2003) unter diesen Serien brachte auch kein Ergebnis. Hier macht das Fehlen von Bestimmungsschlüsseln in diesem Werk doch erhebliche Mühe beim Suchen.

Komischerweise befinden sich die Pflanzen, die der Infloreszenz nach meiner Pflanze entsprechen, bei der Typus-Serie, aber nicht bei den Arten um den Gattungstypus *E. coccinea*, die eine echte Traube ausbilden, sondern in der Gruppe mit den Arten von *E. pilosa* bis *E. harnsii* (Nr. 135–142 in Walther (1972), aber ohne *E. setosa*, Nr. 136).

Nach meiner Überzeugung gibt es Übergänge von der Serie *Racemosae* zu diesen Arten, denn es wurden in der Zwischenzeit Pflanzen mit papillösen Blättern gefunden (z. B. *E. papillosa*). Es scheint, dass die Typ-Serie sowieso nicht einheitlich ist. *E. setosa* wurde schon ausgedient (jetzt bei den *Secundae*). Der Rest teilt sich in Arten mit mehrzelligen Haaren, traubigem Blütenstand und meist

kurzen Blütenstielen (z. B. *E. coccinea*) und Arten mit einzelligen Haaren, armlütigen Rispen, die auch mal zu einer Traube reduziert sein kann und langen Blütenstielen. Außerdem sind die Blüten dieser zweiten Gruppe meist relativ groß, so auch bei meiner Pflanze. Vielleicht gehört aber auch *E. pilosa* in eine ganz andere Serie (mehrzellige Haare, aber Rispe und langer Blütenstiel). Die Behaarung scheint in mehreren Verwandtschaftskreisen parallel entstanden zu sein.

Zurück zu meiner fraglichen Pflanze. Zur Orientierung und – eventuell wurde sie ja doch schon beschrieben – zum Vergleich, hier eine Beschreibung:

Ausdauernder Halbstrauch; Stämme aufrecht, wenig verzweigt, zur Zeit (nach 4 Jahren) 6 cm lang und ca. 1 cm

dick, bräunlich grau mit schwärzlichen Blattnarben; Äste rötlich braun; Rosette locker, aber kompakt, aus 12–20 Blättern bestehend, ca. 7 cm breit; Blätter wechselständig, verkehrt ei-keilförmig, abgerundet und bespitzt, ca. drei cm lang, nahe der Spitze am breitesten (ca. 2 cm), am Grund ca. 7 mm breit, ca. 4 mm dick, leicht aufgebogen, ober- und unterseits mit schwach hervortretender Mittelader (Kiel), oberseits an der breitesten Stelle schwach löffelartig neben der Mittelader, schön sattgrün mit im Sommer auffälligem rotem Rand, der im Winter fast verschwindet; Schaft 4 bis 10 cm lang, rötlich braun, Hochblätter verkehrt eiförmig, zugespitzt, obere gespornt, 15–18 mm lang und ca. 10 mm breit, wie das Laub gefärbt; Blütenstand armlütige Traube oder lockere, schirmförmige, bis 12-blütige Rispe, manchmal kindelnd; Tragblätter klein, zur Blüte schon vertrocknet; Blütenstiel 7–9(–22) mm lang, 2 mm dick; Sepalen anliegend bis wenig abstehend, ei-lanzettlich, zugespitzt, fast gleich, 10–11 mm lang, 3–4 mm breit, dick, sattgrün mit roter Spitze; Petalen parallel stehend, an den episepalen Filamenten kurz verwachsen, aber basal frei, verkehrt eilanzettlich, spitz, ca. 17 mm lang und 6 mm

breit, im Sommer leuchtend rotorange, im Winter zitronengelb mit hellorangenen Kielen, außen gekielt, innen gefurcht, am Grund ausgesackt (Nektargrube), Nektargrube rundlich, 3 x 3 mm mit viel Nektar; Stamina 10, epispale 13 mm lang (Filament 10 mm, Anthere 3 mm), epipetale über der Nektargrube inseriert, 10 mm lang (Filament 8 mm, Anthere 2 mm), Filamente alle weiß; Karpelle 15 mm lang, davon 7 mm auf den Griffel entfallend, dieser grün, Ovarien 3 mm breit, weiß.

Die Pflanze blüht bei mir einmal im Sommer von Mai bis Juli und im Winter von November bis Februar mit ein bis selten zwei Infloreszenzen pro Rosette.

Durch Recherchen im Internet bin ich dann eventuell doch noch zu der Identität meiner Pflanze gekommen. Hier habe ich die Seite des International Crassulaceae Network (ICN 2008) gefunden und dort Bilder meiner fraglichen Echeverie eingestellt. Nach einigen Diskussion konnte einer der Forum-Teilnehmer sie als eine mögliche Hybride zwischen *Echeveria multicaulis* und *E. derenbergii* bestimmen. Auf jeden Fall sieht sie dieser Hybride so ähnlich, dass ich denke, dass die Pflanze damit eingeordnet ist.

Wenn man sich mit einer Pflanzengruppe intensiver beschäftigt, tauchen immer wieder ungelöste Fragen und, besonders bei den mittelamerikanischen Crassulaceae, auch oft unbestimmbare Pflanzen auf. In der Gattung *Echeveria* liegt noch so einiges taxonomisch im Argen und eine Revision wäre dringend notwendig, aber bis dahin freut man sich an den leuchtenden Farben und schönen Formen dieser vielgestaltigen Gruppe.

### Literatur:

- EGGLI, U. (Hrsg.) (2003): Sukkulentenlexikon. Vol. 4: Crassulaceae. – Ulmer, Stuttgart.  
WALTHER, E. (1972): *Echeveria*. – California Academy of Sciences, San Francisco.  
ETTER, J. & KRISTEN, M.: (2007) The Crassulaceae database. – [www.crassulaceae.com](http://www.crassulaceae.com) [23.09.2007]  
ICN (2008): International Crassulaceae network. – [www.crassulaceae.net](http://www.crassulaceae.net) [29.12.2008]  
IPNI (2004) The International Plant Names Index (2004). – [www.ipni.org](http://www.ipni.org) [23.09.2007]

Stefan Neuwirth  
Eppens Allee 10  
D – 21423 Winsen/Luhe  
E-Mail: [gaertnerneuwirth@web.de](mailto:gaertnerneuwirth@web.de)

## BRIEFE AN DIE KuaS

### Betrifft: Teneriffas Wahrzeichen: der Drachenbaum (KuaS 11/2008)

Mir ist in dem Artikel zu den Drachenbäumen von Hermann Stützel aufgefallen, dass die Bildunterschrift auf Seite 306 unten nicht stimmen kann. Soweit ich weiß, blühen die Drachenbäume weiß und was man auf der Abbildung sieht, sind die Früchte. Die haben nämlich eine orangefarbene Fruchtschale.

Diese enthält unter einer Schicht saftigen Fruchtfleischs je Frucht ein rundes hellbraunes Samenkorn, etwa so groß wie eine große Erbse. Unter einem Drachenbaum in Teneriffa habe ich diese Samen aufgesammelt, das Fruchtfleisch entfernt und zu Hause vor der Aussaat die Körner ein paar Tage in Wasser eingeweicht (ein



Tipp von Bekannten). Danach hatte ich ein fast 100-prozentiges Keimergebnis und konnte mein ganzes Umfeld mit kleinen *Dracaena draco* beglücken.

Jürgen Roehl  
Hinter dem Gaswerk 15,  
38855 Wernigerode

## Wespen und Fangschrecken zu Besuch

von Manfred Hils



Hausbau am *Echinocereus*: Feldwespen errichten sich ihre kunstvolle Wabe. Alle Fotos: Manfred Hils

**A**ngeregt durch einige Berichte über seltsame und ungewöhnliche Besucher in Gewächshäusern, möchte ich den Lesern die „exotischen Begegnungen“ in meiner Sammlung nicht vorenthalten.

Begonnen hat alles schon vor zwei Jahren im zeitigen Frühjahr, wenige Tage nachdem ich die Pflanzen in ihren Sommeraufenthalt in ein Frühbeet gebracht hatte. Seltsam: Ein grüner *Echinocereus* wurde permanent von Wespen angefliegen. Ein, zwei Tage später sah man, dass sie mit einem Nestbau begonnen hatten.

Eigentlich bin ich kein Feind dieser Insekten – aber auf meinen Kakteen? Konnte ich mich nach Vollendung des Baus überhaupt noch um meine Pflanzen kümmern? Also entfernte ich immer wie-

der ihr begonnenes Werk. Aber die Wespen ließen sich nicht vertreiben. Immer wieder von Neuem versuchten sie ihre Behausung zu bauen. Der eher kühle verregnete Sommer erschwerte ihr Verlangen noch zusätzlich.

Ein Jahr später. Ich räumte wie gewohnt sehr zeitig meine Pflanzen aus. Bedingt durch die sehr kühle Witterung, blieben die Fenster des Frühbeetes geschlossen, bis die wärmende Sonne Anfang Juni jedoch alles explosionsartig erwachen ließ – auch meine Wespen.

Das Spiel begann von Neuem, nur ließ ich die Besucher dieses Mal gewähren. Nach wenigen Tagen schon hatten sie ihr Kunstwerk vollendet. Zu meinem Erstaunen an derselben Pflanze, genau an der gleichen Stelle wie vergangenes Jahr.

Ihre Behausung entsprach nicht einer Kugel, wie man sie von Nestern unter dem Dach kennt, sondern hatte die Form eines Pilzes. Es bestand aus einer Wabe mit ihren Zellen und war nicht umhüllt. Die Tiere hatten anders als die bekannten „Hauswespen“ einen langen schlanken Körper. Jetzt wurde ich erst richtig aufmerksam. Ein bebildeter Naturführer beschreibt die Art als *Polistes gallicus* oder *P. nimpha*, die Feldwespe.

Auch mein Argwohn, den ich zuvor den Tieren gegenüber hatte, war nicht angebracht. Während sie nur ein Interesse hatten – ihre „Kinderstube“ –, konnte man sie ungestört beobachten und fotografieren. Mit Beginn der kalten Jahreszeit starben die Tiere nacheinander ab. Vielleicht aber überwintert an geschützter Stelle eine Königin und das Spiel beginnt in der nächsten Kakteen-Saison von Neuem.

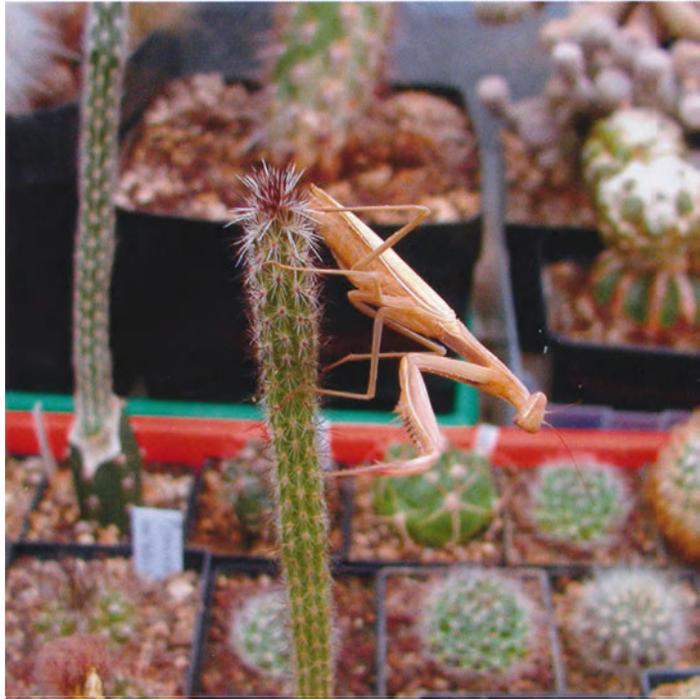
Nach einem heißen Sommertag machte ich spät am Abend noch einmal einen Rundgang im Gewächshaus. Auf einer *Wilcoxia* entdeckte ich etwas Seltsames. Auf meinen Mexiko-Reisen hatte ich schon solche Tiere gesehen – aber hier in unseren Breiten? Auf dem erwähnten Kaktus saß nämlich ein sehr schönes Exemplar einer Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*), in der typischen Körperhaltung mit abgewinkelten Vorderbeinen. Ihr Hauptvorkommen ist in Europa eigentlich der Mittelmeerraum. Da die Sommer bei uns jedoch immer wärmer werden, wandern anscheinend einzelne Tiere dieser Art bis zu uns in den süddeutschen Raum.

Übrigens leben diese zu den Fangschrecken zählenden Tiere räuberisch von Insekten und sind streng geschützt. Es sind also keine Pflanzenfresser – um die Kakteen braucht man sich also nicht zu sorgen. Ich ließ das Insekt auf meine Hand steigen und entließ es anschließend in die freie Natur.

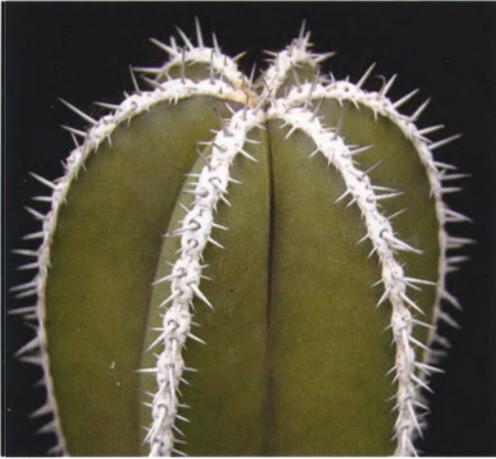
Manfred Hils  
 Grenisbergweg 5  
 D – 77830 Bühlertal  
 E-Mail: manfred.hils@t-online.de



Gut geschützt durch Dornen: der Wespenbau im Kakteen-Frühbeet.



Besuch aus dem Süden: eine Gottesanbeterin auf einer *Wilcoxia*.



## *Marginatocereus marginatus*

Ein dekorativer Säulenkaktus, gut geeignet als Solitärpflanze. Er wächst eintriebzig bis 1,5 m hoch, kann aber auch basal sprossen. Das Verbreitungsgebiet liegt in Mexiko (Hidalgo, Querétaro, Guanajuato, Oaxaca). Als Substrat eignet sich eine nährstoffreiche, durchlässige Mischung.

Bei kühler Überwinterung (6–12 °C) hält man die Pflanzen von November bis März trocken. Sie vertragen aber auch Zimmertemperaturen und sollten dann alle 3–4 Wochen etwas Wasser bekommen. Den Standort dabei so hell wie möglich wählen. Vermehrung durch Aussaat bringt auch Anfängern Erfolg, weil die Sämlinge relativ schnell wachsen.

## *Duvalia parviflora*

Alle *Duvalia*-Arten sind sukkulente Pflanzen mit niedrigem, flächigem Wuchs. Die grünen bis graugrünen Triebe von *D. parviflora* sind keulig bis kugelig, im Querschnitt meist vierkantig. Die meist auf dem Boden liegenden, 1 cm großen Blüten mit gelber Korona erscheinen nahe der Triebbasis. Heimat: Südafrika, Kleine Karoo.

Wintertemperatur um 10 °C ausreichend, nicht ganz austrocknen lassen. Während der Wachstumszeit regelmäßig gießen und düngen. Als Substrat eignet sich eine mineralische Mischung. Kultur halbschattig oder im vollsonnigen Gewächshaus mit Schattierung. Vermehrung durch Stecklinge.



## *Echinocactus grusonii*

Goldkugelkaktus oder Schwiegermutterstuhl genannt – wer *Echinocactus grusonii* nicht selbst pflegt, kennt ihn aus dem Supermarkt. An ihrem Wuchsort in Mexiko ist die Art aber fast ausgerottet.

Ob es sich bei der weiß bedornen Form um eine Varietät oder nur eine Selektion handelt? Ein Naturfundort ist jedenfalls nicht bekannt. Die Pflege ist einfach: nährstoffreiches, durchlässiges Substrat, sonniger Stand und im Winter bei mindestens 8 °C trocken bis leicht feucht halten. Auch für Zimmerpflege geeignet, dann im Winter alle 1–2 Mal im Monat etwas Wasser geben. Aber unbedingt sehr hell aufstellen!

### *Rhipsalis burchellii*

Hauptblütezeit dieser 1857 in den Regenwäldern Brasiliens (São Paulo) entdeckten, epiphytisch wachsenden Pflanze sind die Monate November und Dezember. *Rhipsalis burchellii* ist eng verwandt mit *Rhipsalis cereuscula* und *Rhipsalis fasciculata* und wie diese für Zimmerkultur gut geeignet. Im Gewächshaus sollte die Wintertemperatur möglichst nicht unter 10 °C fallen.

Kultur am besten in Ampeln. Die weißen, glockigen Blüten sind 1,5 cm lang. Kultur in humoser, aber durchlässiger Erde, im Sommer am besten im Freien im Halbschatten. Das Substrat möglichst nie restlos austrocknen lassen.



### *Echeveria purpurorum*

Diese Cassulacee stammt aus Mexiko (Puebla, nahe San Luis Atolotitlan). Sie ist wegen ihrer gesprenkelten Blätter leicht zu erkennen. Die Rosetten wachsen langsam und erreichen 8–10 cm Durchmesser. Vermehrung aus Blättern. Sehr heller Standort fördert die Blattfärbung.

Der Blütenstiel wird etwa 20 cm hoch. Die urnenförmigen Einzelblüten sind etwa 12 mm groß, unten rosa, oben scharlachrot mit gelben Spitzen. Winterruhe von November bis März. Sie können an einem 6–12 °C kühlen Platz (Schlafzimmer, Treppenhaus) in trockener Erde stehen, vertragen aber auch Zimmertemperatur.

### *Ferocactus rectispinus*

Diese Art wächst in Kultur relativ schnell und bildet schon als Jungpflanze intensiv gefärbte Dornen aus, die eine beachtliche Länge erreichen. Das Substrat sollte leicht sauer und nährstoffreich sein. Wie bei anderen Kakteen, die Nektardrüsen auf den Areolen tragen, können sich die Dornen mit schwarzem Rußtau überziehen.

Gegen diese ansonsten unschädlichen Pilze hilft häufiges Überbrausen im Sommer. Die Pflanzen sollten nach dem Bad wieder gut abtrocknen. Hohe Luftfeuchtigkeit begünstigt Schimmelbildung. Das natürliche Verbreitungsgebiet liegt auf der Baja California von Meeresniveau bis auf 1600 Meter Höhe.



## IM NÄCHSTEN HEFT . . .

Stapeliablüten stinken! Stimmt! Jedenfalls meistens. Die Pflanzen, die wir aus der großen Gattung im Märzheft vorstellen, machen da aber eine große Ausnahme: *Stapelia erectiflora* und *Stapelia paniculata* sind Gewächse mit wunderschönen Blüten, die keinen unangenehmen Geruch verbreiten.



Außerdem im nächsten Heft: Wir warnen vor einer höchst giftigen Sukkulente, beenden die taxonomische Irrfahrt einer Agave und haben erneut eine Erstbeschreibung.

## UND ZUM SCHLUSS . . .

Gut, draußen war es jetzt im Winter sehr kalt. Gelegentlich sank die Temperatur in meinem Gewächshaus sogar auf 2,5 Grad. Macht aber nichts, ein guter Kaktus hält das aus.

Der muss sowieso ein Wechselbad von Kälte und Hitze wegstecken können, um bei uns im Gewächshaus oder in seiner lebensfeindlichen Heimat existieren zu können. Das hat schon Major Franz Wittek aus Böhmisches-Budweis 1930 in der „Monatsschrift“, der Vorläufer-KuaS, erkannt: „Stellen wir uns vor, wir wären in Mexiko“, so der Herr Major. „Monatelang brennt die Tropensonne unbarmherzig auf die Flora des Landes herab, wobei unglaubliche Temperaturen auftreten. Nach Kupper kann sich das Innere der Kakteen bis auf 65 °Celsius erwärmen, ohne dass die Pflanze Schaden leidet. Nach Roeber braucht *Echinocereus pectinatus* var. *rigidissimus* zum Blühen und guten Wachstum Temperaturen bis über 53 °Celsius.“

Da kocht der Kaktussaft – oder jedenfalls beinahe. Und wir erstarren in Ehrfurcht vor Witteks einfühlsamem Hitzebulletin aus dem Kaktusinneren. Gespannt bin ich aber, was meine Familie dazu sagt, wenn ich jetzt auch noch den Backofen usurpiere, nur damit mein *Echinocereus pectinatus* noch ein bisschen besser blüht.

Gerhard Lauchs

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

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

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

## Impressum

### Kakteen und andere Sukkulenten

Erscheinungsweise: monatlich

#### Herausgeber:

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.  
Oos-Straße 18, D-75179 Pforzheim

#### Herausgeber für Österreich:

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde,  
Buchenweg 9, A-4810 Gmunden

#### Herausgeber für die Schweiz:

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft  
Eichstrasse 29, CH-5432 Neuenhof

#### Verlag

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.  
Geschäftsstelle, Oos-Straße 18, D-75179 Pforzheim  
Tel. 0 72 31 / 28 15 50, Fax 0 72 31 / 28 15 52

#### Technische Redaktion

Gerhard Lauchs, Weitersdorfer Hauptstraße 47,

D-90574 Roßtal

Tel. 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 Metzger, Holtumer Dorfstraße 42

D-27308 Kirchlinteln, Telefon + Fax 0 42 30 / 15 71

E-Mail: redaktion.wissenschaft@dkg.eu

#### Redaktion Hobby und Kultur

Silvia Grätz, Müllerweg 14

D – 84100 Niederachbach

Tel. 08702/8637 oder 08702/946257

E-Mail: redaktion.hobby@dkg.eu

#### Landesredaktion (Gesellschaftsnachrichten)

##### Deutschland:

Ralf Schmid, Bachstelzenweg 9, D-91325 Adelsdorf

Tel. 091 95 / 92 55 20, Fax 091 95 / 92 55 22

E-Mail: landesredaktion@dkg.eu

##### Schweiz:

Christine Hoogveen

Kohlfirststrasse 14, CH – 8252 Schlatt

Tel. 052 / 6 57 15 89

E-Mail: hoogveenfc@swissonline.ch

##### Österreich:

Bärbel Papsch

Landstraße 5, A 8724 Spielberg

Tel: +43 676 -4 15 42 95

E-Mail: baerbel.papsch@cactus.at

##### Satz und Druck:

Medienhaus Mintzel-Münch GmbH

Oberer Torplatz 1, D – 95028 Hof

Tel. 0 92 81 / 72 87-0, Fax 0 92 81 / 72 87 72

E-Mail: daten@mintzel-muench.de

##### Anzeigen:

U. Thumser, Keplerstraße 12, D-95100 Selb

Telefon +49 92 87 / 96 57 77, Fax +49 92 87 / 96 57 78

E-Mail: ursula.thumser@gmx.de

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

##### Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

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

Manuskripte können – je nach Thema – eingereicht werden bei den Redaktionen „Wissenschaft und Reisen“, „Hobby und Kultur“ oder „Karteikarten“. Hinweise zum Abfassen von Manuskripten können bei der DKG-Geschäftsstelle bestellt (Adressen siehe oben) oder von der DKG-Internetseite heruntergeladen werden.

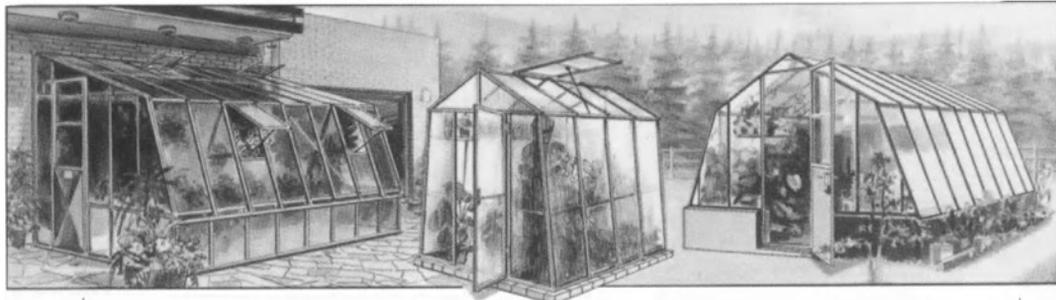
Dieses Heft wurde auf chlorfreiem Papier gedruckt.

Die drei  
Erfolgreichen!

# TERLINDEN®

TRANSPARENTES BAUEN

## Das Original-HOBBY-Gewächshaus.



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

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

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

**PRINCESS**  
Glashausbau

35 Jahre Erfahrung ist der beste  
Qualitätsbeweis

- Gewächshäuser
- Frühbeete
- 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](http://www.princess-glashausbau.at)  
e-mail: [office@princess-glashausbau.at](mailto:office@princess-glashausbau.at)



Niedrigenergie-  
gewächshäuser!



## Palmen

Gewächshäuser  
Gartenhäuser  
Pavillons  
Wintergärten

**Palmen GmbH**

Grüner Weg 37  
52070 Aachen  
Tel. (0241) 55 93 81-0  
Fax (0241) 55 93 81-16  
[www.palmen-gmbh.de](http://www.palmen-gmbh.de)



Gratis-kataloge!

Bauen Sie auf über 25 Jahre Erfahrung!

## Wir übernehmen Ihre Sammlung!

Telefon 03 63 73/9 29 52, Uwe nach 22.00 Uhr

### WINTER-KAKTUS

Spezialgärtnerei für winterharte Kakteen **Versand**  
Echinocereus, Escobaria, Opuntia, Cyllindropuntia

Klaus Krätschmer, Raumbgarten 3, 55571 Odenheim.  
[winter-kaktus.de](http://winter-kaktus.de) [info@winter-kaktus.de](mailto:info@winter-kaktus.de) 06755/1486

## URLAUB in einem KAKTEENGARTEN

auf der Insel Ischia in Süditalien

Ferienwohnungen 2-5 Personen

INFO: Tel. 07 61 25 34 4 [www.ravino.it](http://www.ravino.it)

24.-26. April: 2. Edition von MERISTEM:  
Kaktus-EVENT mit Jahreskongress  
von Cactus & Co (Italien)

INFO: [luca.dambra@ravino.it](mailto:luca.dambra@ravino.it)

**Pilbeam: The Genus Echeveria**, 2008, englisch, 333 Seiten, 474 oft seiten große Farbfotos, 19 farbige Verbreitungskarten, 100 SW-Zeichnungen, Format 285x215mm (1.600g), Leinen(SU), statt bisher € 69,90 jetzt dank günstigem Wechselkurs nur noch € 49,90

Versandkostenfreie Lieferung in Deutschland ab € 50,- Warenwert. Aktuelle Buchliste kostenlos per Mail oder gegen € 1,45 Rückporto per Post (D).

€ **Günstiger Einkauf dank starkem Euro!** €

**CactusWorld**. Journal of the British Cactus & Succulent Society, 2008, No. 1-4, vier durchgehend farbig illustrierte Hefte in Hochglanzdruck, € 16,-

**VERSANDBUCHHANDEL & ANTIQUARIAT**  
fon (0202) 703155 · fax (0202) 703158 · e-mail: buchversand-koepfer@t-online.de  
**Jörg Köpper · Lockfinke 7 · D-42111 Wuppertal**

**UHLIG KAKTEEN**

Postf. 1107, 71385 Kernen, Deutschland  
Telefon 07151/41891, Fax 07151/46728  
email: uhlig-kakteen@t-online.de

Preise in € von bis

<b>Arrojadoa</b> rhodantha ssp. aureispina, h 10 cm	9.00
<b>Lobivia</b> jajoiana f. Buimingiana FR 055, 3-4 cm	5.00
<b>Rebutia</b> albilpila (syn. Aylostera) [Rebutia fiebrigii], 4-5 cm	3.50 - 5.00
<b>Rebutia</b> anneliesii, 5-6 cm	5.00 - 7.00
<b>Rebutia</b> camargoensis WR 311, Culpina, Camargo (syn. Ayl.), 4 cm	3.50 - 5.00
<b>Rebutia</b> densiopectinata KK 849 (syn. Aylostera) [Rebutia albopectinata], 3 cm	4.00
<b>Rebutia</b> diersiana WR 631 (syn. Medioblobivia) 3 cm	8.00
<b>Rebutia</b> espinosae v. albiflora KK 1564, Narvaez, 1800 m, Bo., 3-5 cm	4.00 - 6.00
<b>Rebutia</b> heliosa (syn. Aylostera), 4-6 cm	4.00 - 6.00
<b>Rebutia</b> kranziana 'Nudum' [Reb. marsoneri], 1,5-2,5 cm	4.00 - 8.00
<b>Rebutia</b> leuconella KK 1835 (syn. Aylostera), 2,5-5 cm	4.00
<b>Rebutia</b> melachlora v. FR 772 (syn. Aylostera), 3,5 cm	4.00
<b>Schlumbergera</b> -Hybriden 'White Christmas'	5.50
<b>Sulcorebutia</b> rauschii WR 289 Chuquisaca, Sucre; [Rebutia canigueraii], 2-7cm	3.50 - 11.00
<b>Sulcorebutia</b> rauschii WR 289 'violacidermis', 2-8 cm	4.00 - 12.00
<b>Sulcorebutia</b> rauschii 'vindidermis' 2-3 cm	5.00 - 7.50
<b>Euphorbia</b> -Hybr. 'Nat. Wong' Blüte zartrosa (splendens x spirosticha); h 6-7 cm	6.00
<b>Haworthia</b> attenuate v. britteniana fo. I (chlorophyllarm); 3-5 cm	6.00
<b>Haworthia</b> cooperi v. dielsiana 7 cm	8.50
<b>Haworthia</b> magnifica 3-5 cm	6.00 - 9.00
<b>Haworthia</b> marumiana Graaf Reinert RSA; 3-5 cm	3.50
<b>Senecio</b> meroensis ssp. saginatus (syn. Kleinia saginata) 2-3 cm, h 5-8 cm	6.00 - 9.00

**1959 - 2009 Uhlig Kakteen, 50 Jahre Leidenschaft für Kakteen**

Besuchen Sie uns:

- 6. - 8. 2. DIGA Gartenmesse, Dreiländerhalle, Passau
- 12. - 15. 2. Giardina, Neue Messe Karlsruhe
- 6. - 8. 3. DIGA Gartenmesse, Am Hagen, Straubing
- 15. 3. Verkaufsoffener Sonntag, Gärtnerlei Uhlig, Kernen-Rommelshausen 11 - 17 Uhr
- 27. - 29. 3. Gartenfreuden, Friedrich-Ebert-Halle, Ludwigshafen
- 28. - 29. 3. EDENIA 2009, Plantes Exotiques, Institut Polytechnique, Cergy-Pontoise (Paris)
- in unserem Shop [www.uhlig-kakteen.de](http://www.uhlig-kakteen.de)
- in unserer Gärtnerlei Montag - Freitag 9-18 Uhr, Samstag 9-16 Uhr.

International zertifizierter Gartenbaubetrieb - CITES Nursery Registration No. P-DE 1001

**Gewächshaus Ideen**



**VOSS**

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

55268 Nieder-Olm  
Gewerbegebiet II  
Telefon 06136-915 20  
Telefax 06136-915 291  
[www.voss-ideen.de](http://www.voss-ideen.de)  
E-Mail: [info@voss-ideen.de](mailto:info@voss-ideen.de)

# Auf das Zubehör kommt es an!

Bei uns bekommen Sie Ihren gesamten Zubehörbedarf z.B.:

Töpfe, Schalen, Substrate, Etiketten, Dünger, Pflanzenschutz, Heizungen, Lüftung, Regelung, Werkzeuge



Achtkantpflanzschalen    Rübenwurzler-Töpfe    Flache Pflanzschalen 13x13cm, 16x16cm, 20x20cm    Ventilatoren

Vierkant-Töpfe    Vierkant-Container    Kakteenzange    Topfzange    Gewächshausgießkanne    Vierkantschalen 22 cm

Über 400 versch. Kakteenarten, frostfeste u. winterharte Kakteen (bis -32 °C), über 250 Echinopsis-Hybriden, über 80 Kakteenarten.

Ihr Partner für Zubehör: **Georg Schwarz** [www.kakteen-schwarz.de](http://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<sup>00</sup> Uhr, nach Voranmeldung auch Fr. 9 - 18<sup>00</sup> Uhr und Sa. 9 - 13<sup>00</sup> Uhr