

# Kakteen und andere Sukkulente

Heft 9 · September 2011 · 62. Jahrgang

E 6000



# Kakteen und andere Sukkulente

monatlich erscheinendes Organ

der als Herausgeber genannten Gesellschaften

Heft 9

September 2011

Jahrgang 62

ISSN 0022 7846

## 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.

### AUS DER KuaS-REDAKTION

Es war eine Sensation, als vor einigen Jahren *Geohintonia mexicana* entdeckt wurde. Ein prachtvoller Kaktus. Noch dazu die einzige Art einer neuen Gattung – so einen Glücksfund gibt es in der Erforschung der Kakteenregionen selten.

Inzwischen gibt es Stimmen, die meinen, bei der *Geohintonia* könnte es sich um eine Naturhybride verschiedener Gattungen handeln. Ein seltenes Phänomen, aber durchaus bekannt. So gibt es eine *×Haagespostoa* oder einen *×Pacherocactus*.

Immer wieder versuchen Züchter inzwischen der Natur „auf die Sprünge“ zu helfen und so genannte intergenerische Hybriden zu erschaffen. Das ist nicht einfach. Oft genug schlägt die Bestäuberei über Gattungen hinweg fehl und die erhofften Samen bleiben aus.

Gelingt aber die Kreuzung, so entstehen daraus oft Pflanzen, die ihre Eltern an Blütenpracht oft deutlich übertreffen. Wir stellen in einem großen Beitrag prachtvoll intergenerische Hybriden vor.

Was der Artikel auch zeigt: Unser Kakteenhobby ist immer wieder für Überraschungen gut. Und davon sollten wir alle profitieren. Deshalb freue ich mich sehr über neue Beiträge für unsere KuaS von Ihnen, liebe Sukkulente-freunde. Insbesondere über Kakteen ist die Artikel-lage derzeit nicht allzu üppig. Also schreiben Sie! In fast jedem Beitrag steckt schließlich eine Information, die auch alte Kakteenhasen oft noch staunen macht.

Nun aber wünscht viel Spaß mit diesem Heft Ihr

Gerhard Lauchs

#### Aus der AG Echinopsis-Hybriden

ANDREAS MORDHORST

Intergenerische Kakteenhybriden innerhalb der

Trichocereinae Seite 225

#### Aus der AG Interessengemeinschaft Asclepiadaceen

GERHARD LAUCHS

Die kleine Gattung

*Pectinaria* Seite 237

#### Im Habitat

ERNST KLUGE

Ungewöhnliche Biotope

in der Chapada Diamantina

Seite 239

#### Für Sie ausgewählt

SILVIA GRÄTZ

Empfehlenswerte Kakteen

und andere Sukkulente Seite 250

#### KuaS-Kaleidoskop

Seite 236

#### Briefe an die KuaS

Seite 248

#### Neue Literatur

Seite 249

#### Karteikarten

*Echinopsis lateritia* Seite XXXIII

*Rebutia vallegrandensis* Seite XXXV

#### Gesellschaftsnachrichten

(Seite 133)

#### Kleinanzeigen

(Seite 141)

#### Veranstaltungskalender

(Seite 142)

#### Vorschau auf Heft 10/2011

#### und Impressum

Seite 252

#### Titelbild:

*×Cleistocana* 'Roter Drache'

Foto: Andreas Mordhorst



Die meisten Kreuzungen gelingen nicht

## Intergenerische Kakteenhybriden innerhalb der Trichocereinae

von Andreas Mordhorst



### 1. Einleitung

Die wunderbare Welt und das breite Spektrum der Kakteenhybriden hat uns kürzlich NEUMANN (2010) näher gebracht. Er schildert die beeindruckenden Ergebnisse der Kakteenzucht bezüglich Blütenreichtum, -größe, -farbe und -form, Mehrfarbigkeit und Frühblütigkeit.

Dabei konzentrierte sich der Autor auf die Hybriden innerhalb der Großgattung *Echinopsis* (inkl. *Trichocereus*, *Lobivia*,

*Pseudolobivia* und *Chamaecereus*) sowie von *Echinopsis* s. l. mit Vertretern der Großgattung *Cleistocactus* [inkl. *Hildewintera* nom. inval. (= *Winterocereus*) und *Akersia*], da diese intensiv bearbeitet worden sind und hier in der letzten Zeit mit Abstand die größten Erfolge in der Kakteenzüchtung erreicht wurden.

Das Streben eines Züchters besteht zunächst darin, eine große genetische Variabilität zu generieren, die die Variabilität

**Abb. 1:**  
**×*Cleistocana***  
**'Roter Drache'.**  
**Alle Fotos:**  
**Andreas**  
**Mordhorst**

von natürlichen Populationen weit übersteigt. In derartigen Populationen können dann gezielt Individuen aufgrund ihrer Merkmalsausprägung (Phänotyp) für die Weiterzucht selektiert werden. Eine Möglichkeit zur Generierung dieser genetischen Variabilität besteht darin, die Artgrenze durch Hybridisierung innerhalb oder sogar außerhalb der Gattung zu überschreiten (intra- bzw. intergenerische Hybriden) und die aufspaltenden Folgegenerationen zur Selektion heranzuziehen. Eine Kreuzung zwischen Hybriden verschiedener Eltern kann die genetische Variabilität zusätzlich erheblich erweitern. In den aufspaltenden inhomogenen Zuchtpopulationen selektiert der Züchter kontinuierlich die vielversprechenden neuen Merkmalskombinationen bis zur Entwicklung neuer Sorten. Bis ein gewünschtes Ziel beziehungsweise eine gewünschte Merkmalskombination erreicht ist, können mehrere Kreuzungen mit anschließender Selektion erforderlich sein.

Als Beispiel seien die Arbeiten von GRÄSER (1967) angeführt. Er erzeugte eine variierende Zuchtpopulation aus einer intergenerischen F1-Hybride und einer selektierten Pflanze einer F2-Population einer intragenerischen Kreuzung. Aus der „Nachkommenschaft, in der Erbanlagen der vier Ausgangsarten in mannigfacher Weise kombiniert waren“ (GRÄSER 1967), las er die später von ECKERT (1978) als 'Gräasers Schönste' bezeichnete Hybride aus, die sich insbesondere durch die dunkel gesäumten und gekräuselten Blütenblätter auszeichnet (NEUMANN 2010: Abb. 2). Bemerkenswert ist, dass der Triebdurchmesser der Hybride weit über demjenigen der Ausgangsarten lag.

Mit dieser Arbeit möchte ich das Entstehen von Merkmalskombinationen bei intergenerischen Hybriden beschreiben. Dabei wurden Taxa der Gattungen *Matucana*, *Cleistocactus* und *Haageocereus* untereinander oder in Beteiligung mit *Echinopsis* s. l. verwendet. Die vorgestellten Kreuzungen dienten der Generierung von neuen Merkmalskombinationen und Ausgangsmaterial für weitere Kreuzungen. Aus

vielen dieser Kreuzungen sind bereits interessante Hybriden hervorgegangen, die es wert sind, vorgestellt und benannt zu werden.

Das Entstehen neuer Merkmalskombinationen bei Artkreuzungen innerhalb einer Gattung wurde am Beispiel der Gattung *Ariocarpus* sowohl an intragenerischen Natur- als auch Kulturhybriden beschrieben (LAUSSER & LAUSSER 2006, KNEBEL 2010). Beispiele von natürlichen intergenerischen Kreuzungen sind bei HUNT (2006) angegeben. Als Beispiele von in Kultur entstandenen Gattungshybriden seien genannt *×Cleistopsis* (STRIGL 1979), *×Ferobergia* (UNGER 1995) und *×Ferofussolocactus* (UNGER 1985; heute wohl eher als *×Ferostenocactus* zu benennen).

## 2. Allgemeine Bemerkungen

Bei intergenerischen Kreuzungen ist seitens des Züchters ein gewisses Durchhaltevermögen erforderlich, denn die meisten Kreuzungen gelingen nicht, d. h. nach der Bestäubung erfolgt kein Fruchtausatz. Diese natürlichen Kreuzungsbarrieren sorgen für die Erhaltung der Art und lassen Hybriden selten entstehen. Kommt es jedoch zur Fruchtbildung, sind die geernteten Samen oft nicht keimfähig. Keimen die Samen, entwickeln sich nicht selten chlorotische Sämlinge, die einen gewissen Grad von Inkompatibilität zwischen mütterlichem und väterlichem Erbgut offenbaren (MORDHORST 2008). Nur aus wenigen Elternkombinationen entwickeln sich Sämlinge aus intergenerischen Kreuzungen so gut, dass sie letztlich zur Blüte kommen.

Bevor einige Hybriden im Einzelnen vorgestellt werden, möchte ich Bemerkungen zur Verwendung von *Cleistocactus* und *Haageocereus* machen. Zahlreiche Kreuzungsversuche wurden von mir mit *Cleistocactus samaipatanus* (syn. *Bolivicerus samaipatanus*) durchgeführt. Beim Einsatz als maternaler (mütterlicher) Kreuzungspartner konnte ab und an ein Fruchtausatz beobachtet werden. Die daraus hervorgehenden Sämlinge entsprachen zumeist in Habitus und Blüte exakt der Mutter. Es kann





Abb. 2:  
X *Cleistocana*  
'Steppenfuchs'.

daher davon ausgegangen werden, dass in diesen Fällen durch die Bestäubung mit Pollen einer anderen Art die Selbststerilitätsbarriere überwunden wurde und es zu einer „induzierten“ Selbstbestäubung kam. Die beiden unten vorgestellten Hybriden mit *C. samaipatanus* als Mutter bilden diesbezüglich die Ausnahme und stellen echte Hybriden dar.

*Haageocereus bylesianus* (syn. *Pygmaecereus bylesianus*) erschien durch den kompakten Habitus, die Reichblütigkeit und die duftenden Blüten als geeigneter Spender dieser Eigenschaften. Aufgrund der in der Blütenröhre verborgenen und damit für eine Bestäubung schwer zu erreichenden Narbe kann *Haageocereus* nur als paternaler (väterlicher) Kreuzungspartner in Betracht gezogen werden. Ein weiterer „kreuzungstechnischer“ Nachteil dieser Gattung besteht darin, dass sich die Blüten erst mit dem Sonnenuntergang öffnen und schon bei Sonnenaufgang wieder geschlossen und verblüht sind. Aus diesem Grund wurden die Bestäubungen auf die frühen Nachtstunden verlegt. Ganze Staubgefäße wurden bei Bestäubungen mit Tagblühern

mit einer feinen Pinzette auf die Narbe der zuvor manuell geöffneten Blüte übertragen. Die Merkmale „kompaktes Wachstum“ und „Blütenduft“ wurden bisher ausnahmslos nicht auf die Nachkommen übertragen. Dafür zeichnen sich alle Nachkommen durch eine kurze Bedornung aus, die dem *Haageocereus* sehr ähnlich ist. Die ausschließliche Nachtblütigkeit ist bei allen hier vorgestellten Hybriden von *Haageocereus bylesianus* nicht auf die Nachkommen übertragen worden, genauso wenig wie die in der Blütenröhre verborgene Narbe.

### 3. Neue Nothogenera

Die Benennung der intergenerischen Hybriden wird durch den ICBN und den ICNCP geregelt (McNeill & al. 2007, ISHS 2011). In dieser Arbeit werden für die hier vorgestellten neuen Hybriden die von ROWLEY (2004) anerkannten Nothogenera (Hybridgattungen) *Cleistocana* und *Cleistopsis* verwendet sowie vier Nothogenera neu publiziert (Gattungsnamen der Eltern entsprechend der Klassifikation von NYFFELER & EGGLI 2010):

× *Cleistaageocereus* Mordhorst, nothogen. nov. (*Cleistocactus* Lemaire × *Haageocereus* Backeberg)  
 × *Echinaageocereus* Mordhorst, nothogen. nov. (*Echinopsis* Zuccarini × *Haageocereus* Backeberg)  
 × *Graeserara* Mordhorst, nothogen. nov. (*Cleistocactus* Lemaire × *Echinopsis* Zuccarini × *Haageocereus* Backeberg). Etymologie: benannt zu Ehren von Robert Gräser, einem sehr verdienstvollen Kakteenzüchter des vorigen Jahrhunderts.  
 × *Schickara* Mordhorst, nothogen. nov. (*Cleistocactus* Lemaire × *Echinopsis* Zuccarini × *Matucana* Britton & Rose). Etymologie: benannt zu Ehren von Bob Schick, einem sehr verdienstvollen Kakteenzüchter.



Abb. 3:  
 × *Cleistocana*  
 'Hild'Orange'.

#### 4. Neue intergenerische Hybriden

##### 4.1 × *Cleistocana*

*Cleistocactus samaipatanus* × *Matucana haynei* subsp. *myriacantha* (syn. *M. purpureoalba*)

Die entstandenen Hybriden sind alle ähnlich, doch weisen sie eine gewisse Variabilität in Blüte und Bedornung auf, die darauf schließen lässt, dass ein oder beide Elternteil(e) nicht ganz reinerbig waren (MORDHORST 2011). Die Unterschiede zwischen den einzelnen Hybriden betreffen die Farbgebung (rosa bis rot, Farbintensität) und Form der Blüte (Größe und Form der Blütenblätter, Grad der Zygomorphie). Die

Bedornung variiert zwischen kurz und fein sowie lang und derb. Zwei neue Sorten sollen hier publiziert werden:

× *Cleistocana* 'Roter Drache' (Abb. 1) – Diese Sorte wächst als Säule und sprosst bislang nicht. Der Durchmesser beträgt 4,5 cm und liegt damit zwischen dem der Eltern. Auffällig an der dichten Bedornung sind die Mitteldornen. Während sie in der juvenilen Phase nur bis 15 mm messen, werden nach dem Übergang in die generative Phase Mitteldornen bis 38 mm gebildet. Die Dornen stehen auffallend schräg nach oben und geben der Pflanze durch ihre rotbraune Farbe auch im blütenlosen

Zustand ein ansprechendes Aussehen. Die äußeren Blütenblätter sind rot und mit leichtem rosa Hauch überzogen; die inneren Blütenblätter besitzen zusätzlich einen hellrosafarbenen Rand. Interessant sind die Staubfäden mit der rosafarbenen Basis, die sich zu den gräulichen Staubbeuteln hin nach rot verfärben und durch den zygomorphen Charakter der Blüte besonders zur Geltung kommen. Die Blüten weisen einen Durchmesser von 40 mm und eine Länge von 50 mm auf. Sie erscheinen in mehreren Schüben pro Jahr.  $\times$ *Cleistocana* 'Roter Drache' kann demnach durchaus als reichblühend bezeichnet werden.

$\times$ *Cleistocana* 'Steppenfuchs' (Abb. 2) – Die Variabilität der Nachkommen dieser Kreuzung der oben genannten Sippen zeigt die Geschwisterpflanze  $\times$ *Cleistocana* 'Steppenfuchs'. Die Blütenblätter sind sehr schmal und die Blüte wirkt dadurch zierlicher, obwohl ähnlich groß. Im Habitus ist  $\times$ *Cleistocana* 'Steppenfuchs' etwas zierlicher als  $\times$ *Cleistocana* 'Roter Drache': Der Triebdurchmesser misst nur 3,5 cm und die ebenfalls erst in der generativen Phase gebildeten längeren Mitteldornen sind bis 28 mm lang. Im Vergleich zu  $\times$ *Cleistocana* 'Roter Drache' hat 'Steppenfuchs' eine weniger stark zygomorphe Blüte.

*Cleistocactus winteri*  $\times$  *Matucana aurantiaca* subsp. *currundayensis*

$\times$ *Cleistocana* 'Hild'Orange' (Abb. 3) – Diese neue Sorte kann, was Habitus und Blüte angeht, als intermediär zwischen den Eltern liegend angesehen werden. Der Habitus der Hybride hat eine ceroide Form. Der Triebdurchmesser von 5 cm liegt zwischen dem der Eltern. Die Hybride verfügt jedoch über eine längere und kräftigere Bedornung als beide Eltern. Die bis 30 mm langen Mitteldornen wurden erst mit Erreichen der Blühfähigkeit entwickelt. Sowohl gepfropft wie auch wurzelecht blüht diese Sorte wie auch die Mutter mehrfach im Jahr.

Der Orangeton der Blüte, welche einen Durchmesser von 60 mm und eine Länge von 65 mm aufweist, liegt farblich in der



Abb. 4:  
 $\times$ *Cleistocana*  
AM.2005-526-2.

Nähe des Vaters. Das knallig gelborangefarbene wird jedoch nicht erreicht. Ein innerer Blütenblattkreis kann mit den wenigen helleren, uneinheitlich langen und teilweise orange geflammten inneren Blütenblättern als angedeutet bezeichnet werden. Die Blüte ist noch leicht zygomorph. Wie bei allen vorgestellten Hybriden zeigen die Staubfäden einen Farbverlauf. Sie sind an der Basis hellorange. Der Farbton verändert sich zu den Staubbeuteln hin in ein Hellrot. Es fallen die zierenden aus der Blüte herausragenden violetten Staubbeutel auf.

Von  $\times$ *Cleistocana* 'Hild'Orange' gibt es eine Geschwisterpflanze (Kreuzungsnummer AM.2005-526-2, Abb. 4), die bei sehr ähnlichem Habitus eine etwas andere Blüte ausbildet. Hier waren die rötlich orangefarbenen äußeren Blütenblätter sehr schmal und gering an Zahl; die inneren Blütenblätter hatten einen rosa Farbton.

#### 4.2 $\times$ *Cleistaageocereus*

*Cleistocactus samaipatanus*  $\times$  *Haageocereus bylesianus*

$\times$ *Cleistaageocereus* 'Waterlelie' (Abb. 5) – Die Blüte dieser neuen Sorte erscheint durch mehrere Blütenblattreihen fast gefüllt. Während die Blütenfarbe etwa der der Mutter entspricht und auch die hellen Blütenblattränder der Mutter vorhanden sind, hat der Vater die längere Blütenröhre vererbt, die allerdings dicker ausfällt als beim Vater.





**Abb. 5:**  
×*Cleistaageo-*  
*cereus*  
'Waterlilie'.

Die Größe der Blüte mit 50 mm Durchmesser bei 60 mm Länge entspricht etwa der des Vaters. Die schiefsaumigen Blüten vom *Cleistocactus samaipatanus* haben sich in der Hybride im Gegensatz zu den violetten Staubgefäßen nicht durchgesetzt. Die Bedornung liegt intermediär zwischen jener der Eltern. Die Blüte erinnerte mich an eine Seerose und deshalb habe ich ihr den Sortennamen 'Waterlilie' gegeben (niederl. „Waterlilie“ = Seerose, Wasserlilie).

#### 4.3 ×*Echinaageocereus*

×*Echinopsis* × *Haageocereus bylesianus* × *Echinaageocereus* Kreuzungsnummer AM.2004-442-1 (Abb. 6). Die Mutter dieser Kreuzung ist eine rotblühende Rückkreuzung einer gelbbühenden Hybride von *Echinopsis chamaecereus* (syn. *Chamaecereus silvestrii*) mit *Echinopsis chamaecereus*. Der Ursprung der verwendeten ×*Echinopsis* mit ihren rotschlundigen gelben Blüten ist mir nicht bekannt. Dem Habitus des Pflanzenkörpers zufolge vermute ich eine Kreuzung zwischen *Echinopsis chamaecereus* und *Echinopsis* (bzw. *Lobivia*). Der Pflanzenkörper der AM.2004-442-1 sieht mit einem Durchmesser von 2,5–3,0 cm aus wie eine verdickte *Echinopsis chamaecereus* und hat eine Bedornung, die in ihrer Ausprägung zwischen beiden Eltern liegt. Auch die Größe der Areolen lässt in ihrer Merkmalsausprägung auf einen intermediären Erbgang schließen. Abhängig von der Pfropfunterlage sprosst die vorgestellte Hybride mehr oder weniger. Blütenmorphologie und Öffnungsweise der Blüte sind intermediär zwischen den Eltern: Die Blüten öffnen sich abends/nachts wie bei *Haageocereus bylesianus*, bleiben dann aber tagsüber wie bei *Echinopsis chamaecereus* geöffnet. Mit 35–55 mm Durchmesser bei einer Länge von 40–50 mm sind die Blüten nicht gerade besonders groß. Der rote Schlund war bereits beim Großvater mütterlicherseits vorhanden.

#### 4.4 ×*Cleistopsis*

×*Cleistopsis* 'Helms Neue' × *Cleistocactus samaipatanus*

Bei den folgenden Hybriden wurde jeweils die in Liebhaberkreisen bekannte und unter anderem wegen ihrer Reichblütigkeit geschätzte „Hildewintera-Hybride“ 'Helms Neue' als Mutter eingesetzt. Hierbei handelt es sich um eine Kreuzung von *Cleistocactus winteri* × ×*Echinopsis* 'Hessenland'. Unter Anwendung obig erläutelter Nomenklatur wird hier für diese Hybride der Name ×*Cleistopsis* 'Helms Neue' verwendet.



Von dieser Kreuzung konnten mehrere Hybriden großgezogen werden. Sie besitzen alle einen mit bernsteinfarbenen Dornen besetzten hellgrünen Körper, der im Durchmesser und Wuchs, mehr liegend/hängend oder eher leicht aufstrebend, variiert. Weil mehrere dieser Hybriden zur Blüte kamen, war es möglich die erwartete Variabilität innerhalb der Nachkommenschaft zu beobachten. Die Blüten unterscheiden sich in Färbung und Morphologie. Zwei Hybriden haben orangefarbene Blüten mit langen schmalen äußeren und kurzen breiten inneren Blütenblättern. *×Cleistopsis* 'Ilma' (s. u.) zeichnet sich zudem durch eine schlanke Blütenröhre aus. Bei den rot blühenden Nachkommen gibt es Hybriden, bei denen die inneren Blütenblätter noch deutlich,

teilweise oder wie bei *×Cleistopsis* 'Samtpfote' (s. u.) nicht mehr vorhanden sind. Die Farben der Staubbeutel und Narben und die Länge der Staubfäden wurden vom Vater dominant übertragen, so dass bei allen Nachkommen violettfarbene Staubbeutel und eine grüne Narbe aus der Blüte herausragen. Ein anderes väterliches Merkmal ist verloren gegangen: Der zygomorphe Charakter der Blüte ist beinahe verschwunden.

*×Cleistopsis* 'Ilma' (Abb. 7) – Diese neue Sorte ist eine reich blühende Hybride, deren aufstrebend/niederlegende bis hängende Wuchsform von der Mutter stammt. Vom intermediären Erscheinungsbild inklusive der intermediären Bedornung weicht nur der Triebdurchmesser von 2 cm ab, der unter dem beider Eltern liegt. Die Blüten

**Abb. 6:**  
**×Echinaageo-**  
**cereus**  
**AM.2004-442-1.**



Abb. 7:  
× *Cleistopsis*  
'Ilma'.



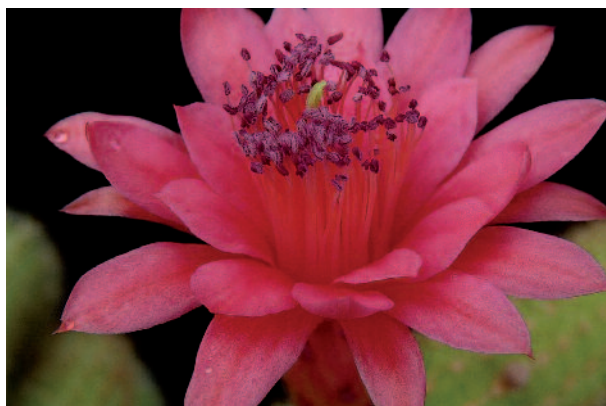
erscheinen einzeln oder in Gruppen und sehr willig mehrfach im Jahr. Diese Eigenschaft zeichnet bereits die Elternteile aus. Was mir an der Blüte sehr gefällt, ist die Kombination aus verschiedenen Orangetönen der Blütenblätter mit den dunkel-violetten Staubgefäßen und der grünen Narbe. Der Blütendurchmesser beträgt 50 mm bei einer 45 mm langen schlanken Blütenröhre. Die äußeren dunkelorange-farbenen Blütenblätter mit rötlichem Mittelstreifen sind schmal und spitz zulaufend

und deutlich von den kürzeren, breiteren inneren Blütenblättern abgesetzt. Letztere, in hellorange mit orangefarbenem Mittelstreifen, sind unterschiedlich lang und der Rand ist unregelmäßig gezackt. Die violetten Staubbeutel werden von orangefarbenen Staubfäden getragen.

× *Cleistopsis* 'Samtpfote' (Abb. 8) – Diese neue Sorte hat eine samtartig erscheinende Oberfläche der Blütenblätter, die zusammen mit einem metallischen Glanz und den vom Vater vererbten violetten

Staubgefäßen etwas Besonderes darstellt. Der Glanz ist leider auf Fotos schwer zu dokumentieren. Die samtartige Oberfläche der Blütenblätter hat mich bei der Namensgebung inspiriert. Interessanterweise ist bei × *Cleistopsis* 'Samtpfote' der innere Blütenblattkreis der Mutter × *Cleistopsis* 'Helms Neue' beinahe aufgelöst. Die nicht besonders großen Blüten mit einem

Abb. 8:  
× *Cleistopsis*  
'Samtpfote'.





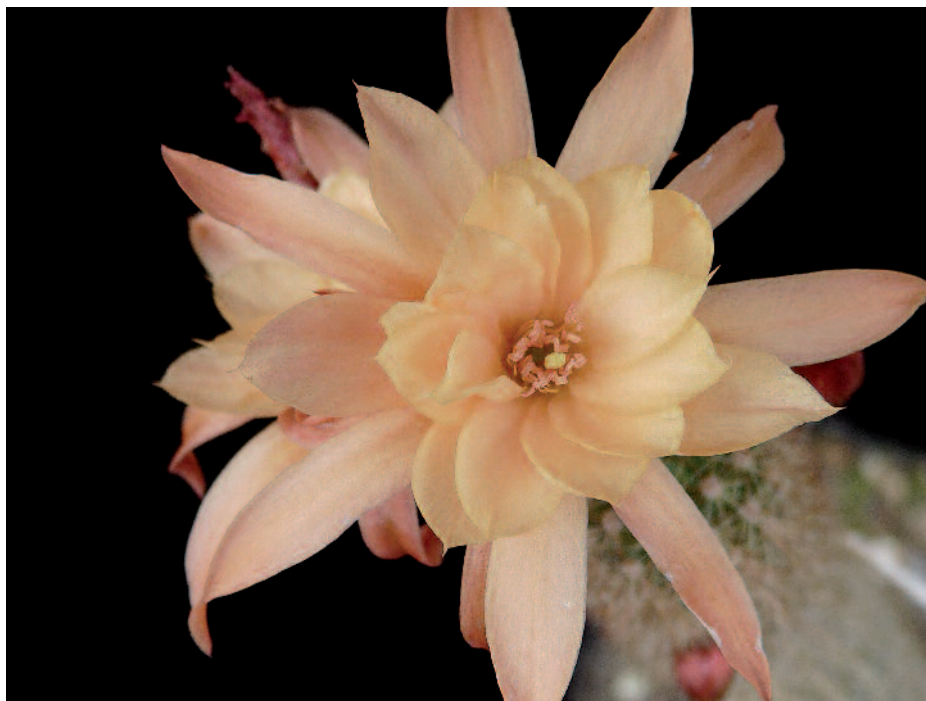


Abb. 9:  
×*Graeserara*  
'Elfenschlange'.

Durchmesser und einer Länge von jeweils 40–45 mm erscheinen regelmäßig, aber bisher nur als Einzelblüten. Interessant sind auch die Staubfäden, die an der Basis rosa gefärbt sind und in Richtung der Staubbeutel einen zunehmend orangen Ton annehmen.

#### 4.5 ×*Graeserara*

×*Cleistopsis* 'Helms Neue' × *Haageocereus bylesianus*

×*Graeserara* 'Elfenschlange' (Abb. 9) – Auffällig finde ich bei dieser neuen Sorte, dass die helle Blütenfarbe vom Vater vererbt wurde und nicht das Rot der Mutter, wie bei den anderen zwei Hybriden mit Beteiligung von *Haageocereus bylesianus*. Die Blütenform und -bedornung liegt intermediär zwischen beiden Elternpflanzen. Auffällig an der Blüte mit einem Durchmesser von 50–60 mm und einer Länge von 40–45 mm sind die unregelmäßig übereinander angeordneten inneren Blütenblätter, welche mir noch bei keiner Hybride, an der *Cleistocactus winteri* beteiligt war, aufgefallen sind. Die vom Vater vererbte, sehr

schlanke Blütenröhre verleiht der Blüte ein graziles Aussehen. Die Farbe aller Blütenorgane liegt zwischen cremeweiß, teilweise lachsrosa überhaucht und elfenbeinfarben. Besonders im Herbst verfärben sich die Blüten im Verblühen rosa.

#### 4.6 ×*Schickara*

×*Cleistopsis* 'Helms Neue' × *Matucana madisoniorum*

×*Schickara* 'Dornenliane' (Abb. 10 & 11) – Diese neue Sorte überrascht ein wenig, weil weder Habitus noch Blüte intermediär zwischen den Eltern liegen. Die Pflanze ist genauso schlanktriebzig (3,5 cm Durchmesser) wie die Mutter. Die Triebe wachsen nicht hängend wie die von ×*Cleistopsis* 'Helms Neue', sondern zunächst aufstrebend, dann niederlegend, und schlängeln sich lianenartig durch das Gewächshaus. ×*Schickara* 'Dornenliane' besitzt eine dichte und für Hybriden, an denen *Cleistocactus winteri* beteiligt ist, ungewöhnlich lange Bedornung (kräftige Mitteldornen bis 40 mm lang). Dabei war meine Vaterpflanze (die leider das Zeitliche

gesegnet hat) fast unbedornt: Die wenigen anwesenden Dornen waren zwar recht lang, fielen aber bei der kleinsten Berührung ab. Diese Eigenschaft ist nicht an die Nachkommen weitergegeben worden. Die Blüte (Durchmesser 40 mm, Länge 55 mm) mit orangerosafarbenen äußeren Blütenblättern und rosafarbenen inneren Blütenblättern entspricht nicht dem Erwartungspatron einer Kreuzung von rot blühenden Eltern, offenbart aber das genetische Potential von  $\times$ *Cleistopsis* 'Helms Neue'. Wie die Bilder zeigen, hat die Blüte die „typische“ Form von *Cleistocactus winteri* und der zygomorphe Charakter des Vaters hat sich nicht vererbt.

### 5. Abschließende Bemerkungen

Die Verwendung der internationalen Nomenklaturregeln für die Benennung der hier vorgestellten Hybriden ist in Liebhaberkreisen bisher ungebräuchlich. Die z. B. oben als  $\times$ *Graeserara* 'Elfenschlange' benannte Hybride könnte auch als „*Winterocereus*-Hybride 'Elfenschlange'“ benannt werden (oder als *Cleistocactus*-Hybride bei Eingliederung von *Winterocereus* in *Cleistocactus*). Eine derartige Benennung spiegelt auf der einen Seite die habituelle Ähnlichkeit dieser Pflanze zu *Winterocereus* (hängender Wuchs) wider. Da auf der anderen Seite *Winterocereus* rechnerisch nur zu 25 % zu der Kreuzung beigetragen hat, wäre diese Benennung eigentlich unzutreffend, weil insbesondere der mit 50 % beteiligte *Haageocereus* nicht zur Benennung beitrüge. Würde man jedoch alle beteiligten Gattungen in die Benennung einbeziehen, käme ein Wortungetüm heraus. Insofern erscheint eine Benennung von intergenerischen Kakteenhybriden nach den internationalen Nomenklaturregeln nicht nur eine international anerkannte, sondern auch eine praktische Alternative zu sein, die das Dilemma einer, der genetischen Konstitution einer Pflanze nicht gerecht werdenden Benennung vermeidet.

Folgte man obigen Regeln, so müsste man die erwähnte Hybride von GRÄSER (1967) in Anlehnung an den von ECKERT

(1978) publizierten Namen als  $\times$ *Disonopsis* 'Gräasers Schönste' führen.  $\times$ *Disonopsis* wurde von ROWLEY (2004) als Nothogenus für *Disocactus*  $\times$  *Echinopsis* publiziert. Allerdings sollen Superlative wie „Schönste“ in Sortennamen nicht mehr verwendet werden (ISHS 2011); der Name hat sich aber in Liebhaberkreisen seit langem eingebürgert.

Man kann bei Kreuzungsexperimenten viele interessante Beobachtungen machen. So wurde z. B. die Kreuzung *Cleistocactus*  $\times$  *Matucana*, die zu  $\times$ *Cleistocana* 'Roter Drache' und 'Steppenfuchs' führte, wie auch die reziproke Kombination *Matucana*  $\times$  *Cleistocactus* wiederholt. Während die erste Kreuzung mehrfach glückte, ist die reziproke Kombination aus ungeklärten Gründen nie geglückt. Mir ist auch nicht deutlich, warum viele mehrfach wiederholte und nicht geglückte Elternkombinationen mit einem Mal dann doch zur Fruchtbildung mit keimfähigen Samen führen. Manchmal habe ich den Eindruck, dass Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Tageszeit einen Einfluss auf die Vitalität und Keimfähigkeit des Pollens und die Rezeptivität der Narbe haben und damit eine wichtige Rolle beim Kreuzungserfolg spielen.

*Echinopsis mirabilis* (syn. *Setiechinopsis mirabilis*) hat die oben angeführten Merkmale des *Haageocereus bylesianus* bezüglich Nachtblütigkeit, verborgener Narbe und Blütenduft. Nach meinem Empfinden besitzt er jedoch eine noch ansprechendere Blütenmorphologie. Deshalb habe ich unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen einer Abend- bzw. Nachtbestäubung zahlreiche Kreuzungen mit *E. mirabilis* durchgeführt, die jedoch alle aus nicht bekannten Gründen bisher scheiterten.

Die Beobachtungen lassen den Schluss zu, dass es schwierig ist, eine generelle Voraussage über den Kreuzungserfolg zu treffen. Experimentelles weites Kreuzen und „learning by doing“ scheinen derzeit die beste Möglichkeit zu sein, um kombinierbare Arten zu identifizieren, aus denen sich blühfähige Hybridpflanzen entwickeln. Das Entstehen der vielen intergenerischen



**Abb. 10 & 11:**  
**×Schickara**  
**‘Dornenliane’,**  
**Trieb mit Blüten**  
**und Einzelblüte.**

*rotrichocereus*; GRÄSER 1957, ECKERT 1998), die wie eingangs erwähnt auch die Mutter der nicht weniger legendären ‘Gräfers Schönste’ war (GRÄSER 1967, ECKERT 1978). Für den Züchter bleibt die Entwicklung von intergenerischen Hybriden und deren Nachkommen eine interessante Angelegenheit, bei welcher der Entfaltung der ersten

Blüten jeweils mit großer Spannung und Neugier entgegengesehen wird.

## 6. Danksagung

Herrn Dr. Detlev Metzger sei für die sehr hilfreiche Diskussion bezüglich der Systematik von Kakteen herzlich gedankt. Ich danke Herrn Andreas Schmidt sehr herzlich für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

## Literatur:

- ECKERT, K. (1978): *Trichocereus*-Hybriden. – Kakt. and Sukk. **29**: 216–218.  
ECKERT, K. (1998): Eine traumhafte Mesalliance: Robert Gräfers legendäre ×*Aprorotrichocereus*-Kreuzung. – Kakt. and Sukk. **49**: 139–140.  
GRÄSER, R. (1957): Zwei schöne Hybriden. – Kakt. and Sukk. **8**: 129–132.  
GRÄSER, R. (1967): Eine schönblühende Hybride. – Kakt. and Sukk. **18**: 9–11.  
HUNT, D. (Ed.) (2006): *The new cactus lexicon*. – dh books, Milborne Port.

Hybriden innerhalb der Trichocereinae kann auf eine relativ enge Verwandtschaft und einen relativ jungen evolutionären Ursprung dieser Entwicklungslinie hindeuten, was durch molekularbiologische Untersuchungen bestätigt wird (NYFFELER & EGGLI 2010). Dennoch bleibt der Erfolg bei derartigen weiten Kreuzungen innerhalb der Trichocereinae ein relativ seltenes und „spezielles“ Ereignis. Darauf lässt auch die (im Vergleich zu Kreuzungen innerhalb einer Art) geringe Samenzahl pro Frucht schließen, von denen oftmals nur ein oder zwei Pflanzen großgezogen werden können.

Wie der Übersicht von ROWLEY (2004) zu entnehmen ist, sind jedoch auch viele intergenerische Hybriden mit Vertretern der Trichocereinae und anderer Verwandtschaftsgruppen nachgewiesen. Eine viel diskutierte Vertreterin derartiger Kreuzungen ist Gräfers legendäre ×*Disonopsis* (×*Apo-*



- ISHS (2011): How to name a cultivar. – <http://www.ishs.org/sci/icraname.htm> [15.6.2011].
- KNEBEL, K.-H. (2010): 40 Jahre *Ariocarpus*-Hybriden. – Kakt. and. Sukk. **61**: 216–221.
- LAUSSER, A. & LAUSSER, E. (2006): Naturhybriden in der Gattung *Ariocarpus* (Cactaceae). – Kakt. and. Sukk. **57**: 85–92.
- MCNEILL, J., BARRIE, F. R., BURDET, H. M., DEMOULIN, V., HAWKSWORTH, D. L., MARHOLD, K., NICOLSON, D. H., PRADO, J., SILVA, P. C., SKOG, J. E., WIERSEMA, J. H. & TURLAND, H. J. (2007): International code of botanical nomenclature (Vienna Code). – <http://ibot.sav.sk/icbn/main.htm> [15.6.2011].
- MORDHORST, A. (2008): Die Entstehung, Entwicklung und Vielfalt chlorotischer und panaschierter Kakteenhybriden. – Kakt. and. Sukk. **59**: 215–222.
- MORDHORST, A. (2011): Bemerkungen zum Auftreten variierender Phänotypen bei Naturhybriden. – Kakt. and. Sukk. **62**: 11–14.
- NEUMANN, A. (2010): Blütenfeuerwerk bei Kakteenhybriden. – Kakt. and. Sukk. **61**: 169–178.
- NYFFELER, R. & EGGELI, U. (2010): A farewell to dated ideas and concepts – molecular phylogenetics and a revised suprageneric classification of the family Cactaceae. (Ein Abgesang auf veraltete Ideen und Konzepte – Phylogenetik und eine revidierte supragenerische Klassifikation der Familie Cactaceae.) – *Schumannia* **6**: 109–149.
- ROWLEY, G. (2004): Intergeneric hybrids in Cactaceae – an update. – *Cact. Syst. Initiatives* **18**: 11–27.
- STRIGL, F. (1979): „*Cleistopsis*“ – ein Versuch und was daraus wurde. – Kakt. and. Sukk. **30**: 226–227.
- UNGER, G. (1985): Zwei neue interessante Gattungshybriden:  $\times$ *Echinolobivia* 'Leibnitz' und  $\times$ *Ferofussoleactis* 'Leibnitz'. – Kakt. and. Sukk. **36**: 242–244.
- UNGER, G. (1995):  $\times$ *Ferobergia*-Hybriden. – Kakt. and. Sukk. **46**: 289–244.

Dr. Andreas Mordhorst  
Friedrichstraße 34  
D – 41372 Niederkrüchten  
E-Mail: A.Mordhorst@t-online.de

## KuaS-KALEIDOSKOP

### Warten auf die erste Blüte bei *Pterocactus valentinii* HS 339



Es hat lange gedauert bis zur ersten Blüte. Ganze sechs Jahre lang. Und so ein *Pterocactus* ist keine Augenweide, wenn er nicht blüht.

Dieser und meine anderen Pteros stehen vom Frühjahr bis zum späten Herbst unter

einem Dachvorsprung im Freien. Ich habe aber 'kalte Füße' bekommen, als es im Oktober 2010 für mehrere Tage kälter als –8 °C war und die Pflanzen dann in den Schuppen gestellt.

In der gesamten Sommerzeit sind die Pteros vollkommen der Sonne ausgesetzt und die Epidermis ist dunkel rotbraun. Von grün ist da keine Spur zu sehen. Gewässert wird im Winter überhaupt nicht.

Die meisten meiner Pteros wachsen in ziemlich großen Töpfen in einem porösen Substrat, damit es genügend Platz für die sich schnell vergrößernden Wurzelknollen gibt. Die einzelnen Äste fallen bei der geringsten Berührung leicht ab, und sind leicht zu bewurzeln.

Franz J. Kleinheyer  
Heerloekka 12  
N – 1445 Heer

## Heimat in Südafrika

### Die kleine Gattung *Pectinaria*

von Gerhard Lauchs



Es war vor ungefähr 20 Jahren – ganz am Anfang, als ich begann, mich für die Asclepiadaceen zu interessieren. Ein Freund schenkte mir einen kleinen Spross einer gedrungenen hochgradig stammsukkulenten Pflanze. Es hätte alles Mögliche sein können. „Du wirst Dich über die Blüte wundern“, meinte er noch zum Abschied.

Nun: Es dauerte eine zeitlang, bis ich mich wundern durfte: Der Spross bildete zwar eine hübsche Matte kleiner Stämmchen aus – aber die Pflanze blühte nicht.

Ich hielt die Rarität damals warm und stets etwas feucht. Ein Fehler, wie ich inzwischen weiß.

Bei der Pflanze handelte es sich um *Pectinaria articulata*, eine von nur drei Arten der kleinen Gattung. Alle stammen sie aus Südafrika, aus der westlichen oder nördlichen Kapregion.

Dass die Rarität doch noch blühte, war einem Zufall zu verdanken: Als ich sie nach Jahren im Frühjahr in neues Substrat pflanzte (Bimskies, Ziegelsplitt und 30 Prozent sandigen Humus), vergaß ich die

**Abb. 1:**  
In voller Blüte:  
*Pectinaria*  
*maughanii*.  
Foto: de Boer

Abb. 2:  
*Pectinaria*  
*maughanii* mit  
rotweißer  
Blütenfarbe.  
Foto: asc



Abb. 3:  
Die Blüte von  
*Pectinaria articu-*  
*lata* mit in der  
Mitte verwachse-  
nen Kronzipfeln.  
Foto: asc



Abb. 4:  
Die „langfüßige“  
*Pectinaria longi-*  
*pipes*. Der Blüten-  
stiel wird bis  
25 mm lang.  
Foto:  
Hübner/Tränkle.



Schale über mehrere Wochen. Die Triebe sahen danach nicht mehr so prall, grün und kräftig aus. Sie waren gehörig geschrumpft. Aber die *Pectinaria* zeigte ihre ersten Blüten!

Und was für welche! Die Kronzipfel der beigefarbenen Blütenröhre waren an der Spitze verwachsen. Dazwischen leuchteten Spalten, die im Inneren mit roten Papillen besetzt waren. „Du wirst Dich über die Blüte wundern“ – wie recht mein Pflanzenfreund doch hatte.

Inzwischen kultiviere ich auch die beiden anderen *Pectinaria*-Arten: *Pectinaria longipes* und *Pectinaria maughanii*. Beide haben zwar wunderschöne Blüten, die auf bis zu 30 Millimeter langen Blütenstielen sitzen. Im Gegensatz zur skurrilen Form von *Pectinaria articulata* weisen sie aber Blüten mit ausgebreiteten Kronzipfeln aus.

Wer sich auf die Suche nach Vertretern der Gattung *Pectinaria* macht, sollte übrigens vorsichtig sein. Wenn er Pech hat bekommt er nämlich statt der hochsukkulenten Pflanzen, Lebewesen, die ebenfalls mit Wasser zu tun haben: Würmer. Bei den Zoologen ist *Pectinaria* eine Gruppe von Ringelwürmern. Etwa *Pectinaria koreni*, der Köcherwurm, der am Grund des Meeres vor Belgien seine Sandröhren baut.

Gerhard Lauchs  
Weitersdorfer  
Hauptstraße 47  
D – 90574 Roßtal



## Aus dem Vorstand

Im Jahr 2010 hatte unsere Zeitschrift „Kakteen und andere Sukkulente“ 356 Seiten mit redaktionellem Inhalt. Hinzu kamen 176 Seiten Gesellschaftsnachrichten, so dass die KuaS mit insgesamt 532 Seiten weltweit nicht nur die mit Abstand auflagenstärkste, sondern auch die umfangreichste Zeitschrift ist, die sich mit Sukkulente beschäftigt. Im Zusammenhang mit den Gesellschaftsnachrichten treten immer wieder einmal Fragen auf. Daher im Folgenden ein paar kurze Informationen.

Die so genannten Klammerseiten (weil die Seitenzahlen in Klammern gesetzt sind) beinhalten u. a. Informationen der drei Herausgebergesellschaften der KuaS (DKG, SKG und GÖK), der Orts- und Arbeitsgruppen sowie der Einrichtungen der DKG, die Kleinanzeigen und den Veranstaltungskalender. Die Landesredaktion sammelt all diese Texte und setzt sie mit dem zuständigen Mitarbeiter der Druckerei in das Layout der KuaS um. Hinzu kommt die kommerzielle Werbung.

Bei der Zusammenstellung des Klammerseitenteils gilt es ein paar Punkte zu beachten, die gelegentlich zu Nachfragen führen. Zunächst einmal ist sicherzustellen, dass die Seitenanzahl immer durch vier teilbar ist, weil jedes geheftete Blatt in der KuaS vier Seite hat. Anderenfalls entstünden leere Seiten. Unsere Landesredaktion nutzt daher z. B. die Namen und Adressen von Vorstand, Beirat und Einrichtungen dazu, diese durch vier teilbare Seitenzahl zu erzielen. Würden diese sicherlich nicht in jeder KuaS notwendigen Anschriften nicht gedruckt, hätten wir ganz oder teilweise leere Seiten in der KuaS.

Auch die Zahl der Seiten der Gesellschaftsnachrichten ist auch nicht beliebig vermehrbar. Zum einen wollen wir den Schwerpunkt auf den redaktionellen Teil unserer Zeitschrift legen, zum anderen spielen auch finanzielle Aspekte eine Rolle. Je höher die Seitenzahl, desto höher die Druck- und Portokosten. Hinzu kommen seit vielen Jahren bestehende und bewährte vertragliche Regelungen zwischen den Herausgebergesellschaften. Diese legen fest, wie viele Seiten pro Ausgabe jede Gesellschaft für ihre Mitteilungen nutzen kann und wie diese zu gestalten sind. Dies führt insbesondere im Frühjahr, wenn viele Ortsgruppen ihre Veranstaltungen bewerben möchten, dazu, dass der zur Verfügung stehende Platz knapp wird. Die Landesredaktion muss daher gelegentlich kürzen oder auch eingereichte Texte in eine andere Ausgabe verschieben.

Die kommerzielle (= von den Inserenten bezahlte) Werbung in der KuaS kommt allen unseren Mitgliedern über eine Reduzierung der Druckkosten zugute. Die drei Herausgebergesellschaften haben vereinbart, dass jede Gesellschaft pro Jahr zwei ganzseitige Anzeigen schalten kann, die frei gestaltet werden können und nicht an das Layout der Gesellschaftsnachrichten gebunden sind. Alle anderen Informationen/Anzeigen müssen sich dem zweispaltigen Layout der Gesellschaftsnachrichten anpassen und sollten daher als Fließtext eingereicht werden. Die zwei der DKG zur Verfügung stehenden Anzeigenseiten werden in der Regel der Ortsgruppe zur Verfügung gestellt, die die jeweilige Jahreshauptversammlung ausrichtet. Nur so ist gewährleistet, dass unsere Zeitschrift im Frühjahr nicht nur aus Anzeigen besteht. Bei 115

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

Geschäftsstelle:  
Bachelzenweg 9  
D – 91325 Adelsdorf

Tel. 09195/9980381  
Fax 09195/9980382

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

Ortsgruppen der DKG, den Arbeitsgruppen und den entsprechenden Untergliederungen unserer Schwestergesellschaften kämen jährlich sicherlich 200–300 Anzeigenwünsche zustande, die den Rahmen der Möglichkeiten bei weitem sprengen würde.

Wir sind bemüht, die Gesellschaftsnachrichten möglichst aktuell zu halten. Satz und Druck der KuaS benötigen allerdings einen gewissen Vorlauf. Wenn die KuaS am Ersten eines jeden Monats ausgeliefert wird, bedeutet dies nicht, dass am Vortag gedruckt wird und bis dahin noch Änderungen möglich sind. Der Druck erfolgt in der Regel Mitte des Vormonats, was wiederum bedeutet, dass am Anfang des Vormonats alles Material eingegangen sein muss. Der Redaktionsschluss der Landesredaktion (i. d. R. also ein Monat vor Erscheinen) muss daher auf jeden Fall beachtet werden.

Andreas Hofacker  
Präsident

### Kalenderbilder für 2013 gesucht

Nachdem sicher viele den KuaS-Kalender 2012 bereits besitzen, würde sich die Kalenderredaktion über Meinungen zum neuen Layout freuen. Am besten wäre es, wenn sich zahlreiche Kakteenfreunde mit Einsendungen für den neuen Kalender 2013 beteiligen, denn im November 2011 sollen wiederum zwölf schöne Bilder ausgesucht werden, die dann den nächsten Kalender schmücken werden. Bei den Einsendungen für den kommenden Kalender würden wir uns freuen, wenn die Bildauswahl diesmal viele hochformatige Bilder enthielte. Natürlich sammeln wir auch weiterhin Bilder im Querformat, aber wenn eine ausreichende Anzahl von ausgezeichneten Hochformatbildern zusammenkommt, soll es einen Kalender im Hochformat geben.

Die Digitalfotografie macht immer größere Fortschritte. Um dem Anspruch eines künstlerischen Kakteenkalenders gerecht zu werden, bitten wir alle Fotografen um Bilder höchstmöglicher Qualität – das betrifft einerseits die Motivwahl aber ander-

erseits auch die technische Qualität. Senden Sie uns deshalb bitte zuerst Bilder im jpg-Format mit weiteren Angaben über die Verfügbarkeit nachfolgender Dateiformate, denn RAW- oder TIFF-Dateien werden später für den Druck bevorzugt! Natürlich sind auch jpg-Dateien geeignet, wenn sie mit einer hohen Auflösung fotografiert sind. Wem diese Hinweise nicht ausführlich genug sind, der kann sich gern bei der Kalenderredaktion melden. Die DKG hat für die Kalenderredaktion eine eigene E-Mail-Adresse eingerichtet, an die die Bilder geschickt werden sollen: [kalender@dkg.eu](mailto:kalender@dkg.eu). Bitte senden sie pro E-Mail nicht zu große Bildanhänge mit – 25 MB sind hier erst einmal die Grenze!

Falls Sie eine größere Menge an Bildern einreichen wollen, bitten wir Sie eine CD oder DVD an Konrad Müller, Arndtstr. 68, D-04275 Leipzig, Konrad Herm, Wieslesweg 5, D-76332 Bad Herrenalb, René Eyer, Steindlerstr. 34c, CH-3800 Unterseen oder Wolfgang Papsch, Wienerstr. 28, A-8720 Knittelfeld zu senden.

Konrad Müller  
Kalenderredaktion

### 46. Europäische Länderkonferenz (ELK)

Die 46. ELK steht vor der Tür: Vom **9. bis 11. September 2011** werden in der Ferienanlage **Duinse Polders, Ruzettelaan 195, B-8370 Blankenberge, Belgien**, auf über 500 m Verkaufstischen wieder Kakteen und Sukkulenten von Händlern und Privat-

sammlern angeboten. Wer schon mal auf einer ELK war, wird den Termin wohl schon fest in seinem Kalender stehen haben, alle anderen sollten sich kurzfristig an

diesem Wochenende einen Ausflug an die Nordsee gönnen: Wo sonst gibt es ein derart überwältigendes Angebot an Pflanzen, Spezialliteratur und Zubehör, einen Treffpunkt für so viele Pflanzenfreunde und international renommierte Vorträge?



**DKG DKG DKG DKG**

(135)











***Echinopsis lateritia* GÜRKE**

(lateritius = lat. ziegelrot)

**Erstbeschreibung***Echinopsis lateritia* Gürke, Monatsschr. Kakt.-kunde **17**: 151.152. 1907**Synonyme***Lobivia lateritia* (GÜRKE) BRITTON & ROSE, The Cact. **3**: 56. 1922*Lobivia kupperiana* BACKEBERG, in Backeberg & Knuth, Kaktus-ABC: 234, 414. 1936*Lobivia cintiensis* CARDENAS, Cactus (Paris) **14**(65): 179. 1959*Lobivia camataquiensis* CARDENAS, Cactus (Paris) **18**(78): 90–91. 1963**Beschreibung**

**Körper:** kugelig bis zylindrisch, bis 60 cm hoch und 12,0 cm Ø, graugrün. Rippen: 16–20, in 1 cm hohe Höcker geteilt. Areolen: 2–3 cm voneinander entfernt, rundlich bis oval, mit gelblich-grauweißer, später verschwindender Wolle. Dornen: an der Basis verdickt, bräunlich (oder dunkelbraun bis schwarz), später grau mit dunklerer Spitze, 8–10 (–17) Randdornen, nadelig und etwas an den Körper gebogen, 1–2 cm lang, obere und untere kürzer, die seitlichen am längsten, 1–3 Mitteldornen, nach oben gebogen, bis 5 cm lang. **Blüte:** nahe dem Scheitel entspringend, trichterförmig, 5 cm lang, Pericarpell grün, in die unten olivfarbene und nach oben rötliche Blütenröhre übergehend, Blüte außen mit Schuppen besetzt, in deren Achseln dunkel- bis hellgraue Wolle, Blütenblätter zinnoberrot (oder weißlich bis gelb, ockergelb), Staubfäden rot (oder weiß bis gelblich), an der Blütenröhreninnenseite entspringend, eine weitere Gruppe einen höher stehenden Kranz bildend, Staubbeutel mit Pollen gelblich, Griffel grünlich, die unteren Staubblätter kaum überragend. **Frucht:** kugelig, 1 cm lang, bei Reife trocknend und aufreißend. **Samen:** kugelförmig, mit gehöckerter Testa, Hilum-Micropylar-Bereich rund.

### Vorkommen

Bolivien: in den Deptos. Tarija, Chuquisaca und Potosi, von der Gegend um Tupiza bis nahe Culpina, in Höhen von 2200–3600 m, in  $\pm$  mineralischen, sandigen oder lehmigen Böden, auf Kalkstein oder Basalt, frei stehen oder im Schutz von Grashorsten oder kleinen Sträuchern.

### Kultur

Für eine kräftige Bedornung sollten die Pflanzen sonnig und luftig aufgestellt werden, ideal während der Vegetationsperiode ist die Kultur im Frühbeet. Überwintert werden die Pflanzen trocken und frostfrei; bei guter Abhärtung und trockenem Stand werden auch leichte Fröste ertragen. Ein durchlässiges Substrat mit eher wenig Humusanteil und nicht zu üppige Düngergaben sorgen für ein gesundes Wachstum. Die Vermehrung erfolgt durch Aussaat, da die Pflanzen meist nicht sprossen.



### Bemerkungen

Die Blüten öffnen sich normalerweise nur einen Tag lang, können aber fast die ganze Vegetationsperiode über erscheinen.

In den Sammlungen kann man die Art häufiger als *Lobivia lateritia* finden. W. RAUSCH (*Lobivia* '85. 1987) unterscheidet mehrere Varietäten: *L. lateritia* var. *kupperiana* (Backeberg) Rausch (10–20 Dornen, Blüten ockergelb), *L. lateritia* var. *rubriflora* (Backeberg) Rausch (bis 5 cm lange, dunkelbraune bis schwarze Dornen, Blüte rot bis dunkelrot), *L. lateritia* var. *cotagaitensis* Rausch (in Natur weißliche Dornen, Blüte groß, gelb) und *L. lateritia* var. *citriflora* Rausch (Randdornen waagrecht miteinander verflochten, Blüte weißlich bis zitronengelb),

### Notizen:

**Text und Bilder: Detlev Metzing**

***Rebutia vallegrandensis* CARDENAS**

(benannt nach der Provinz Vallegrande in Bolivien)

**Erstbeschreibung***Rebutia vallegrandensis*, Cact. Succ. J. (US) **42**: 35–36. 1970**Beschreibung**

**Körper:** Körper: kugelig bis kurz-zylindrisch, oben abgeflacht, 4–6 cm hoch, 4–6 cm Ø, frisch grün. **Rippen:** über 20, leicht gehöckert. **Areolen:** 4–5 mm voneinander entfernt, rundlich hervortretend, mit weißlichem Filz. **Dornen:** über 30, verflochten, ausgebreitet, 3–10 mm lang, borstig, sehr dünn, spitz. **Blüten:** zahlreich, seitlich und von der Basis des Körpers entspringend, trichterförmig, 2–5 cm lang, oberhalb des Pericarpells leicht gebogen, Pericarpell 3 mm Ø, braun-grünlich mit sehr kleinen spitzen Schuppen, diese mit wenigen weißen Haaren, Blütenröhre schmal, 1 cm lang, 2 mm dick, hell rot mit wenigen spitzen Schuppen, diese mit wenigen weißen Haaren, äußere Blütenblätter von den inneren unterschieden, magentarot, lanzettlich, 13 x 4 mm groß, mit einer kleinen Spitze, innere Blütenblätter lanzettlich, 14 x 5 mm, hell blutrot, Staubblätter an der Basis der Blütenröhre entspringend, 7–8 mm lang, Staubfäden weiß, Staubbeutel gelb, Griffel 15 mm lang, die Staubblätter nicht überragend, 5 Narbenlappen, gelb, 2 mm lang. **Frucht:** kugelig, 3,5 mm Ø. **Samen:** halbkugelig, an der Basis abgestutzt, 1,2 mm lang, punktiert, matt schwarz. (Beschreibung nach CARDENAS 1970)



### Vorkommen

Bolivien: Provinz Vallegrande. Dept. Santa Cruz, zwischen Pucará und Vallegrande (nach CARDENAS bei Candelaria) in 2000–2900 m Höhe, auf Felsen, in Humusansammlungen, zwischen Moosen und Flechten.

### Kultur

*Rebutia vallegrandensis* sollte wie andere Rebutien sonnig, aber luftig gestellt werden; ideal ist ein Frühbeet, in dem auch die Temperaturunterschiede von Tag und Nacht größer sind als am Fenster oder im Gewächshaus. Aber auch an einem hellen Zimmerfenster kann man die Art kultivieren und zur Blüte bringen. Das Substrat sollte schwach sauer sein, was man durch ausreichend Humusanteile erreicht. Gleichzeitig sollte es aber auch durchlässig sein. Die Überwinterung erfolgt hell, trocken und frostfrei; bei zu warmer Überwinterung blühen die Pflanzen schlecht oder gar nicht. Im Frühjahr fängt man mit dem Gießen an, wenn sich die ersten Knospen zeigen. Die Vermehrung erfolgt durch Aussaat. Oft fallen die Samen schon von alleine aus den reifen Früchten und keimen um die Mutterpflanze herum. Rebutien sind – insbesondere bei zu mastiger Kultur (warm, feucht und stickstoffreich) – empfindlich gegen Spinnmilben und sollten daher auch regelmäßig mit gutem Auge oder einer Lupe kontrolliert werden.



### Bemerkungen

*Rebutia vallegrandensis* wurde als rot blühend beschrieben, jedoch können die Blüten auch ins Orangerot tendieren. Die Art wird heute meist nur noch als eine Form der variablen *Rebutia fiebrigii* (Gürke) Britton & Rose angesehen.

Aufgrund der behaarten Schuppenachseln der Blüten gehört die Art in die Untergattung *Aylostera*.

### Notizen:



## Aarau

Freitag, 16. September, 20 Uhr.  
Restaurant Bären, Unterentfelden.  
Beamer-Präsentation von Silvan  
Freudiger: „Mexiko 2010“

## Baden

Keine Versammlung

## Kakteenfreunde Basel

([www.kakteenfreunde-basel.ch](http://www.kakteenfreunde-basel.ch))  
Montag, 5. September, 20 Uhr.  
Restaurant Seegarten, Münchenstein.  
Beamer-Präsentation von Bruno Knutti  
und Christian Hefti: „Die Chilenischen  
Kakteen im Wirrarr der Nomenklatur“

Montag, 3. Oktober, 20 Uhr.  
Restaurant Seegarten, Münchenstein.  
Dia-Vortrag von Noldi Peter, unser  
„Kaktus-Einstein“.  
„Fertile Schnapsideen und andere  
Gewächshausversuche an Kakteen“

## Bern

Montag, 19. September, 20 Uhr.  
Restaurant Weissenbühl, Bern.  
Rainer Sperisen:  
„Kakteen und ihre Piktogramme“

## Biel-Seeland

Dienstag, 13. September, 20 Uhr. Hotel  
Krone, Aarberg. Dia-Vortrag von Beno  
Kaupp: „Mineralien und Alpenblumen“

## Bündner Kakteenfreunde

([www.kaktus-gr.blogspot.com](http://www.kaktus-gr.blogspot.com))  
Donnerstag, 8. September, 19.30 Uhr.  
Restaurant Hallenbad-Sportzentrum  
Obere Au, Chur. Reisebericht von  
Ralf Hillmann: „Unterwegs im Balkan –  
alpine Pflanzen zwischen Schluchten  
und hohen Bergen“

## Kakteenfreunde Gonzen

Mittwoch, 21. September, 20 Uhr.  
Park-Hotel Wangs, Wangs.  
Dia-Vortrag von Stefan Theiler:  
„Mexiko 2011“

## Lausanne

Mardi, 20 septembre, à 20h15  
Restaurant de la Fleur-de-Lys, Prilly.  
Conférence de Paul Krieg

## Oberthurgau

Mittwoch, 21. September, 20 Uhr.  
Gasthof Löwen, Sulgen. Fotowett-  
bewerb

## Olten

Dienstag, 13. September, 20 Uhr.  
Restaurant Kolpinghaus, Olten. Daniel  
Bolliger: „Frost- und winterharte Sukku-  
lenten“

## Schaffhausen

Samstag, 10. September.  
Sammlungsbesichtigung bei Susanne  
Schmid und Werner Huber, Neerach

## Solothurn

([www.kaktusverein.ch](http://www.kaktusverein.ch))  
Freitag, 16. September, 20 Uhr.  
Restaurant Bellevue, Lüsslingen.  
Dia-Vortrag von Reto Nyffeler:  
„Einblick in die Kakteenforschung“

## St. Gallen

Mittwoch, 21. September, 20 Uhr.  
Restaurant Feldli, St. Gallen. Werner  
Feustle: Gewächshausbau, Technik

## Thun

Samstag, 3. September, 19.30 Uhr.  
Restaurant Bahnhof, Steffisburg.  
Vortrag

Samstag, 1. Oktober, 19.30 Uhr.  
Restaurant Bahnhof, Steffisburg.  
Beamer-Präsentation von Jannis  
Ammon: „Faszination Mani“  
(unbekannte griechische Insel)

## Winterthur

Donnerstag, 29. September, 20 Uhr.  
Gasthof zum Bahnhof, Henggart. Bea-  
mer-Präsentation von Thomas Bolliger:  
„Kakteen und Landschaften in Peru“

**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)

SKG SKG SKG

## Zentralschweiz

Sonntag, 18. September.  
Besichtigung von zwei Gärtnereien  
nach Spezialprogramm

## Zürcher Unterland

Donnerstag, 29. September, 20 Uhr.  
Landgasthof Breiti, Winkel. Wir stellen  
das Jahresprogramm zusammen

## Zürich

([www.zuercherkakteengesellschaft.ch](http://www.zuercherkakteengesellschaft.ch))  
Donnerstag, 8. September, 20 Uhr.  
Restaurant Schützenhaus, Albisgütli,  
Zürich. Ueli Schmid: „Gemeinsam-  
keiten von Schildkröten und Kakteen“

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

## Zurzach

Samstag, 17. September, 17 Uhr.  
Monatsversammlung. Hock mit Überraschung bei Ruth Strub, Fehrenthal

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

**Präsident / Président:**

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

**Vizepräsident / Vice-président:**

Adrian Lüthy  
Waisenhausstrasse 17  
4500 Solothurn  
Telefon P. 032 / 623 37 82  
E-Mail: vizepraesident@kakteen.org

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

Monika Geiger  
Freienbach 31  
9463 Oberriet  
Telefon 071 / 761 07 17, Fax 071 / 761 07 11  
E-Mail: [kassier@kakteen.org](mailto:kassier@kakteen.org)

**Protokollführer /  
Rédacteur du procès-verbal:**

Gerd Hayenga  
Flurweg 2 A  
9470 Buchs  
Telefon 081 / 7 56 32 65  
E-Mail: [schriftfuehrer@kakteen.org](mailto:schriftfuehrer@kakteen.org)

**Kommunikationsbeauftragte /  
Déléguée de la communication**

Erika Alt  
Rainstrasse 5 b  
2562 Port  
Telefon P. 032 / 331 91 51  
E-Mail: [skg@kakteen.org](mailto:skg@kakteen.org)

**Pflanzenkommission /  
Commission des plantes:**

Ueli Schmid,  
Flurweg 2  
3510 Konolfingen  
Telefon 031 / 791 05 87  
E-Mail: [pflanzen@kakteen.org](mailto:pflanzen@kakteen.org)

**Erweiterter Vorstand /  
Conseil d'administration élargi**

**Informatikbeauftragter / Délégué de l'informatique**

Silvan Freudiger  
Hofstrasse 18  
4571 Ichterswil/SO  
Telefon 0 32/6 77 24 12  
E-Mail: [webmaster@kakteen.org](mailto:webmaster@kakteen.org)

## Bibliothek / Bibliothèque:

René Eyer  
Steindlerstrasse 34 C  
3800 Unterseen  
Telefon 0 33/8 22 67 57  
E-Mail: [bibliothek@kakteen.org](mailto:bibliothek@kakteen.org)

**Diathek / Diathèque:**

Madelaine Aebli  
Renggstrasse 31  
6052 Hergiswil  
Telefon 041 / 630 03 46  
E-Mail: [diathek@kakteen.org](mailto:diathek@kakteen.org)

## Landesredaktion / Rédaction nationale

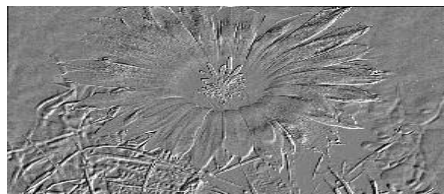
Christine Hoogeveen  
Kohlfirststrasse 14  
8252 Schlatt  
Telefon 052/6 57 15 89  
E-Mail: [landesredaktion@kakteen.org](mailto:landesredaktion@kakteen.org)

**Französischsprachiger Korrespondent /  
Correspondant romand**

Correspondant Romand  
Paul Kriegg  
La Pierre-Rouge  
1080 Les Cullayes,  
Telefon 021 / 903 24 22  
E-Mail: [correspondant@kakteen.org](mailto:correspondant@kakteen.org)

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

Dr. Thomas Bolliger  
Schöpfbrunnenweg 4  
8634 Hombrechtikon  
Telefon P 055 / 244 50 04  
E-Mail: [osbs@kakteen.org](mailto:osbs@kakteen.org)





**Neues Agavenbuch!** Richter (2011): Die Gattung *Agave*, 160 S., 333 Farbfotos, Rezension in KuaS 6/2011, € 48, ab 10 St. 30% Rabatt, nicht im Buchhandel. Verkauft Pflanzen bekannter Herkunft ab 1 €/St. Liste gg. 0,55 € o. E-Mail: I. Richter, Pf. 110411, D-93017 Regensburg, E-Mail: richtersukk@t-online.de.

**Discokakteen** zur Sammlungserweiterung gesucht. Nehme gerne größere Pflanzen mit *Cephalium* (möglichst gepropft) und auch kleinere (auch ungepropft). Angebote bitte an Michael Stürzel, Lindenstr.19, D-79400 Kandern, Tel. 07626/972515, E-Mail: michael@stuerzel.com.

**Abzugeben:** KuaS-Hefte ab Januar 2002 bis Juli 2011 für 5,00 € je Jahrgang plus Porto. Klaus Philipp, Rosenweg 13, D-38690 Vienenburg, Tel. 05324/2364, E-Mail: klaus-philipp@gmx.de.

**Rund um Echinocereen:** Der neue Kalender für 2012, Publikationen zu *x roetteri* und *dasyacanthus*, Samenliste 2011/2012 aus diesjähriger Ernte, Jung- und Einzelpflanzen unter [www.echinocereus.de](http://www.echinocereus.de). Andreas Ohr, Ackerstr. 30, D-90574 Roßtal, Tel. 09127/577388, E-Mail: versandhandel@echinocereus.de.

**Kuas-Hefte zu verkaufen,** Jg. 1980 bis 2010 vollständig inkl. Kakteenkartei oder auch einzelne Jahrgänge. Preis VHB. Udo Oehrle, Gartenstr. 8, D-75248 Ölbronn-Dürrn, Tel. 07043/5563, E-Mail: ut.oehrle@web.de.

**Verkaufe günstig** verschiedene *Lophophora*. Alfred Mehwald, Bgm.-Heinrich-Dreibus-Str. 30, D-55129 Mainz, Tel. Nr. 06131/582174.

**Sammlungsdoppel** andere Sukkulente abzugeben, Liste unter [aloeundco@online.de](mailto:aloeundco@online.de) oder [www.aloeundco.de](http://www.aloeundco.de). Torsten Dedow, Graf-von-Galen-Str. 93, D-52525 Heinsberg.

**Ich suche** eine *Morawetzia doelziana*! Wer aus der Schweiz kann mir eine solche Pflanze oder einen Abnehmer davon verkaufen? René Fäh, Chilchweg 6, CH-8461 Oerlingen, Tel. +41(0)794635723, E-Mail: rene.faeh@gmail.com.

**Zum Tag der Offenen Gärten** in Potsdam, Berlin und Umgebung habe ich am 25. September 2011 von 10 bis 17 Uhr auch mein Gewächshaus geöffnet; Abgabe von Stauden, Steingartenpflanzen, Kakteen und Pflgetipps. Thomas Lederer, Beelitzer Str. 84a, D-14552 Michendorf OT Stücken, Tel. 033204/35302.

**Echinopsis-Hybriden** in verschiedenen, sehr schönen Blütenfarben wegen Platzmangels gratis abzugeben. Die Pflanzen können abgeholt werden bei: Werner Stütz, Bachstr. 3, CH-8586 Erlen, Tel. +41(0)716481858.

**KuaS-Hefte zu verkaufen:** Jg. 1982 bis 1997, vollständig inkl. Kakteenkartei, guter Zustand, Preis VHB zzgl. Versandkosten oder an Selbstabholer. Peter Billigen, Hauptstr. 69, D-65375 Oestrich-Winkel, Tel. 06723/604555, E-Mail: peter\_burkhard@t-online.de.

**Abzugeben:** Große blühfähige *Trichocereus*-Hybride für 10 €, *Ferocactus glaucescens*, *Echinocactus grusonii* (weiß), *Notocactus magnificus*, *N. lenninghausii* für Schau- o. Wintergarten, *Oreocereus celsianus* m. Arm, *Echinocereus*-Gruppen, Astrophyten. Kurt Huber, Ludwigsburger Str. 12, D-71672 Marbach.

Bitte senden Sie Ihre **Kleinanzeigen**

– unter Beachtung der Hinweise in Heft 10/2010 –  
an die Landesredaktion der DKG:

**Ralf Schmid**

Bachstelzenweg 9 · D – 91325 Adelsdorf  
Telefon 091 95/92 55 20 · Fax 091 95/92 55 22  
E-Mail: [Landesredaktion@dkg.eu](mailto:Landesredaktion@dkg.eu)

## VERANSTALTUNGSKALENDER

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

Veranstaltung	Veranstaltungsort	Veranstalter
Kakteenverkaufsschau 3. und 4. September 2011, 9 bis 18 Uhr	Erich-Glowatzky-Mehrzweckhalle Zwickauer Str. 8a, D-08427 Fraureuth	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Werdau
Kakteen in Hietzing 3. und 4. September 2011, 8 bis 17 Uhr	Hietzing, Am Platz, A-1130 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde ZV Wien
46. Europäische Länderkonferenz (ELK) 9. bis 11. September 2011	Duinse Polders, Ruzettelaan 195 B-8370 Blankenberge, Belgien	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Europäische Länderkonferenz (ELK)
32. Kakteenstag im Böhmischem Prater 11. September 2011, 8 bis 17 Uhr	Veranstaltungszentrum Tivoli, Laaer Wald, A-1100 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde ZV Wien
Kakteenverkaufsschau im Florapark 12. bis 17. September 2011	Olvenstedter Graseweg 37 D-39128 Magdeburg	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Magdeburg
9. Knittelfelder Kakteenstage 16. bis 18. September 2011	Kultur- und Kongresshaus, Gaaler Str. 4, A-8720 Knittelfeld	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde LG Steiermark
13. JHV der IG Ascleps 17. September 2011, ab 14 Uhr	Hotel Lindenhof, Rosenbergstr. 13 D-92348 Berg	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Ascleps
Gründungstreffen der IG Mesembs 17. September 2011, ab 10 Uhr	Anmeldung+Treffen bei Klaus Ingenwepelt, Endstr. 18a, D-47624 Kevelaer	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG FGaS/IG Mesembs
12. Bayernbörse 18. September 2011, 9 bis 16 Uhr	Gartenbau Fürst D-92348 Berg-Stöckelsberg	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Neumarkt und OG Nürnberg
24. Herbsttagung der AG Echinocereus 1. und 2. Oktober 2011	Hotel Grasberger Hof, Speckmannstr. 58, D-28879 Grasberg	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Echinocereus
JHV und Begleitveranstaltung der FGaS 8. und 9. Oktober 2011	Gasthof „Zur Linde“, Wernastr. 7, D-36093 Künzell-Pilgerzell	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG FGaS
Herbsttreffen der AG Echinopseen 8. und 9. Oktober 2011	Gaststätte „Bergblick“, Am Reuter D-99842 Ruhla	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Echinopseen
Herbsttreffen der AG Astrophytum 22. Oktober 2011, ab 10 Uhr	Gartenlokal und Restaurant „Reseda“ Roßlauer Str. 1, D-99086 Erfurt	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Astrophytum
JHV der DKG 2012 9. Juni 2012	Stadthalle Hiltrup, Westfalenstr. 197 D-48165 Münster	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Münster-Münsterland
<b>andere Vereine</b>		
12. Kakteenstag 10. September 2011	Kulturhaus Šeríkova Str. 13, CZ-32600 Pilsen, Tschechische Rep.	Kakteen-Gesellschaft Pilsen

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

**Ralf Schmid**

Bachstelzenweg 9 · D-91325 Adelsdorf

Telefon 0 91 95/92 55 20 · Fax 0 91 95/92 55 22

E-Mail: [landesredaktion@dkg.eu](mailto:landesredaktion@dkg.eu)



**Gesellschaft  
Österreichischer  
Kakteenfreunde**  
gegr. 1930

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

## Klubabende im September 2011

### Wien

Klubabend Donnerstag, **8. September**,  
Mexikovortrag

### NÖ/Burgenland

Interessentenabend Freitag, **2. September**,  
Mitglieder zeigen Fotos

### NÖ/Burgenland

Vereinstreffen Freitag, **16. September**,  
Erich Obermair: „Madagaskar“

### NÖ/St. Pölten

Klubabend Freitag, **2. September**,  
Helmut Papsch: „Im Süden und Süd-  
westen von Mexiko“

### Oberösterreich

Klubabend Freitag, **9. September**,  
Helmut Nagl: „Turbinicarpus“

### Salzkammergut

Klubabend Freitag, **29. September**,  
kein Programm eingelangt

### Salzburg

Klubabend Freitag, **9. September**,  
Gottfried Wurm: „Südwesten der USA –  
Highlights 2010“

### Tirol

Klubabend Freitag, **9. September**,  
kein Programm eingelangt

### Tiroler Unterland

Klubabend Freitag, **2. September**,  
Programm wird noch bekannt gegeben!

### Steiermark

Klubabend Mittwoch, **14. September**:  
Agnes Hofer: „20 Jahre Kakteenlieb-  
haberei“

### Kärnten

Klubabend Freitag, **2. September**,  
Michel Sommer: „Die schönsten Bilder  
2011“

### Oberkärnten

Klubabend Freitag, **9. September**,  
Maria Gfrerer: „Argentinien 2009 einmal  
anders“

## 9. Knittelfelder Kakteentage

KuaS '11

**16. bis 18. September 2011**

**Kultur- und Kongresshaus Knittelfeld**

### Programmübersicht:

Freitag, 16. September 2011, 19.30 Uhr,  
Dr. Mario Wick (Berlin, D):

### Der Norden Argentinien

Samstag, 17. September 2011, 10.00 Uhr,  
Dr. Barbara Ditsch (Dresden, D):

### Galapagos

Samstag, 17. September 2011, 19.30 Uhr,  
Norbert und Elisabeth Sarnes  
(Eschweiler, D):

### Landschaften in Patagonien – Kakteen am schönsten Ende der Welt

Sonntag, 18. September 2011, 10.00 Uhr,  
Michael Pinter (Graz, A):

### Sukkulenten in Afrika

Zimmerreservierungen bitte unter Helmut  
Papsch, Landstraße 5, A-8724 Spielberg,  
Telefon +43 (0) 676-4154295, E-Mail:  
[helmut.papsch@aon.at](mailto:helmut.papsch@aon.at) oder  
Tourismusverband Oberes Murtal,  
Telefon +43 (0) 3512-86464-0,  
Fax: +43 (0) 3512-86464-6  
Pflanzenverkauf während der gesamten  
Veranstaltung!

### 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@cactusaustria.at](mailto:wolfgang.papsch@cactusaustria.at)



**Vizepräsident:**

Erich Obermair  
Lieferinger Hauptstraße 22, A 5020 Salzburg  
Telefon, Fax +43(0)662-431897

**Schriftführerin:**

Barbara König  
Naglergasse 24, A 8010 Graz  
Telefon +43(0)699-10 96 79 20

**Kassierin:**

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

**Beisitzer:**

Leopold Spanny  
St. Pöltner Straße 21, A 3040 Neulengbach  
Telefon +43(0)2772-54090

**Redakteurin** des Mitteilungsblattes  
der GÖK und Landesredaktion KuaS:  
Bärbel Papsch

Landstraße 5, A 8724 Spielberg  
Telefon +43 676-41 54 295  
E-Mail: baerbel.papsch@cactusaustria.at

**GÖK Bücherei und Lichtbildstelle:**

Ernst Holota  
Hasnerstraße 94/2/19, A 1160 Wien  
Telefon (+43(0)1-49 27 549 und  
Johann Györög  
Wattgasse 96-98/9/15, A 1170 Wien  
Telefon +43(0)1-481 1316

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

**Dokumentationsstelle und Archiv:**

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

**Samenaktion:**

Josef Moltner  
A 82410 Dechantskirchen 39  
Telefon +43(0)33 39 - 2 23 06  
E-Mail: josef.moltner@cactusaustria.at

## **Annahme gewerblicher Anzeigen**

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

# **Anzeigenschluss**

**für KuaS 11/2011:  
15. Oktober 2011**

(Manuskripte bis spätestens 31. Oktober 2011  
hier eintreffend)

## Kakteen, Bromelien, Vellozien und Orchideen

## Ungewöhnliche Biotope in der Chapada Diamantina

von Ernst Kluge



**D**ie Chapada Diamantina (Diamanten-Bergland) ist ein Mittelgebirge mit Höhen von etwa 400 bis über 2000 Meter im Zentrum des brasilianischen Bundesstaates Bahia mit einer Fläche von rund 38000 km<sup>2</sup>. Das Gebirge besteht aus mehreren Lagen sehr alter Sandstein- und Kalk-Sedimente. Die sommerliche Regenzeit beginnt im November und dauert bis März, die trockenste Periode währt von August bis Oktober.

Die natürliche Vegetation der Chapada Diamantina umfasst Galeriewälder in Fluss-

tälern, verschiedene Regenwald-Typen am von Niederschlägen begünstigten Ostrand (Abb. 1 & 2), Sumpfland in einem Binnendelta (Marimbus), unterschiedliche, sehr artenreiche Trockenwald- und Trockenbuschgesellschaften mit vielen Endemiten sowie savannenartige Bestände. Durch Nutzung wurde die natürliche Vegetation aber vielfach zerstört, in Schutzgebieten kann sie sich aber wieder entwickeln (JANKA 2006, STEINECKE & al. 2006). Etwa 10 % der Fläche der Chapada Diamantina sind heute durch den Nationalpark und mehrere

**Abb. 1:**  
Die Sicht von  
Osten auf den  
zentralen Teil der  
Chapada  
Diamantina mit  
dem Morro do  
Pai Inácio.  
Alle Fotos:  
Ernst Kluge



**Abb. 2:**  
Campos Cerrados (Capoeira) und Galeriewald-Saum am Oberlauf des Rio São José südlich von Lençóis.

Schutzgebiete (Área de Proteção Ambiental Marimbus/Iraquara, Serra do Barbado, Parque Estadual do Morro do Chapéu und Parque Municipal Sempre Viva) geschützt.

Im November 2010 fahren wir, meine Frau und ich, mit dem Auto von Lençóis

durch den dichten, tropischen Sekundärwald, zur Bundesstraße 242 und biegen in Richtung Westen ein. In der einsetzenden Regenzeit verdüstert morgens eine graue Wolkendecke die Landschaft. Bald erreichen wir auf der stark von Lastverkehr

**Abb. 3:**  
Aussicht vom Pass der B 242 nach Süden auf die Camposgerais-Landschaft, links hintereinander aufgereiht die Serra do Mucuzinho, Serra do Sobradinho, Morrao ou Monte Tabor, rechts die Serra do Morrao.







unterschiedlicher Motorisierung frequentierten Hauptstraße, welche die Diamantenberge in der Mitte in Ost-West-Richtung quert, den Pass in etwa 900 Meter über dem Meeresspiegel.

Beim Verlassen des Wagens am Nationalpark-Denkmal fröstelt uns im Sprühregen. Nach Süden reicht der Blick weit über ebenes Grasland mit vereinzelt Sträuchern und Bäumen (lokal „Campos gerais“ genannt), zur Linken begrenzt von markanten Tafelbergen (Abb. 3). Die Farbpalette der Landschaft besteht jetzt aus Schwarz, dunklen Grüntönen, ein paar gelbgrünen Flecken, die fast senkrechten Felswände der Tafelberge erscheinen in Brauntönen.

Wir passieren den abgeschnittenen, gespaltenen Kegel des Morro do Pai Inácio und halten kurz darauf bei einem Wirtschafts-

weg. Die Sonne bricht durch die Wolken, die Temperatur steigt schnell. Der Weg führt in einer Kurve aufwärts zu einem vor nicht allzu langer Zeit aufgegebenen Steinbruch und noch weiter. Der Sandstein, der hier abgebaut wurde, ist hell, fast weiß, rötlich überhaucht. Grundwasser füllt die tiefsten Löcher aus, Amphibien-Quappen wuseln im Wasser.



**Abb. 4:**  
*Micranthocereus purpureus* in einem stillgelegten Steinbruch westlich des Morro do Pai Inácio.

**Abb. 5:**  
*Stephanocereus luetzelburgii* mit den Blütenknospen, die Sammler übrig gelassen haben.



Abb. 6:  
*Tacinga*  
*inamoena* mit  
Früchten.



Abb. 7:  
Nach Westen  
exponierter Hang  
mit Caatinga-  
Vegetation am  
Rio Grande,  
gesäumt von  
Galeriewald-  
Resten, südlich  
Palmeiras.

Zwischen Gesteinsschutt, Ruinen, Resten zurückgelassener Gerätschaften und Abfall wächst eine ganz erstaunliche Vegetation mit nicht wenigen Sukkulente. Wir fin-

den die Kakteen *Micranthocereus purpureus*, *Stephanocereus luetzelburgii* und *Tacinga inamoena* (Abb. 4–6), Bromelien (*Hohenbergia leopoldo-horstii*), Orchideen







**Abb. 8:**  
*Arrojadoa penicillata* am Rio Grande südlich Palmeiras.

**Abb. 9:**  
Riachinho:  
Kaskaden des Rio Grande inmitten der Caatinga.

(u. a. *Cyrtopodium edmundoi*), mehrere Vellozien und eine hartlaubige *Philodendron*-Art. Nach Bränden haben sich ältere Pflanzen aus der Basis wieder regeneriert und die Vegetation hat begonnen, den Steinbruch zurückzuerobern. Die Tacingas haben gelbgrüne, halbreife Kugelfrüchte, die wenigen aber auffälligen Exemplare des flaschenförmigen *Stephanocereus luetzelburgii* tragen um das Triebende Blütenknospen. Die meisten wurden abgebrochen, sie werden von Einheimischen gesammelt und ähnlich wie saure Gurken zubereitet.

Die B 242 führt nun in Kurven abwärts und quert das Tal des Riacho São João. Wir nehmen den Abzweig nach Süden und erreichen mittags Palmeiras am Rio Preto. Im Restaurant am zentralen Platz ist es uns zu laut, daher setzen wir die Fahrt nach kurzem Rundgang in dem aufgeräumten, bunten Ort in Richtung Caete-Açu fort. Als wir nach der Brücke über den Rio Preto (der hier auch Rio Grande heißt) für ein paar Bilder anhalten, brennt die Tropensonne vom strahlend blauen Himmel.

Beiderseits des Flusstals, etwa 800 Meter über dem Meer, tragen die steilen, trockenen Hänge überwiegend laublose Caatinga-Vegetation mit eingestreuten Palmen (Abb.







Abb. 10: *Vellozia* sp. in der Caatinga am Riachinho bei Caçete-Açu.

Abb. 11: *Hippeastrum* sp.



Abb. 12: *Aechmea bromeliifolia* mit Kolibri in der Caatinga bei Caçete-Açu.

7). Auf einem eingezäunten Gelände neben der Straße fällt uns ein Kaktusknäuel aus dünnen Trieben mit rotviolettten, endständigen Blüten-Tupfern auf: *Arrojadoa penicillata* (Abb. 8).

Die Straße, jetzt unbefestigt, steigt weiter an und gibt den Blick nach Süden auf das üppig grüne Tal des Rio Preto frei. Mit einem Bogen nach Norden wird das Naturdenkmal Riachinho umgangen, dann quert die Straße den Rio Grande. Auf der Bergseite ist der Rio Grande ein ruhiger, schmaler Fluss mit klarem, dunkelrotbraunem Wasser, eingebettet in die Caatinga, gegenüber stürzt er in Kaskaden über rotbraune Sandsteinklippen in die Tiefe (Abb. 9).

Die Uferfelsen am Absturz sind besiedelt von den Säulenkakteen *Micranthocereus purpureus* und *Pilosocereus pachycladus*, in Felsnischen finden wir die grellroten Blattrosetten von *Orthophytum burle-marxii* und eine kleinwüchsige, rot blühende *Vellozia*-Art. Im Trockenbusch an der Straße nach Caçete-Açu wachsen große, strauchartig verzweigte Vellozien mit blauen oder weißen Blüten (Abb. 10) und eine *Hippeastrum*-Art mit orangen Blütenkelchen (Abb. 11). Am Rand der Serra da Chapada gelingt schließlich eine Aufnahme einer blühenden





**Abb. 13:**  
Ansicht des  
Morro do Pai  
Inácio von Nord-  
osten.

*Aechmea bromeliifolia*, die von einem blaugrün schillernden Kolibri besucht wird (Abb. 12).

Vier Tage später ist der Morro do Pai Inácio unser Ziel (Abb. 13). Ein unbefestigter Weg führt von der B 242 bis zu einem improvisierten Parkplatz am Fuß des schräg abgeschnittenen Bergkegels. Als Besucher müssen wir uns in einer Hütte in das Besucherbuch eintragen. Der Aufstieg ist aus Sicherheitsgründen nur mit einem Führer gestattet.

Der schmale Bergpfad führt durch eine Kerbe im Kegel in Kehren zur schrägen Hochfläche. Am frühen Vormittag ist es noch kühl und windig, dichte graue Wolken filtern das Licht und ebenen die Kontraste ein. Unser trainierter Begleiter ist behände und schnell. Weder können noch wollen wir mithalten, Geschwindigkeit ist angesichts der ungewöhnlichen Pflanzen und Ausblicke, nicht unser Ziel. Zwischen den Sträuchern der Campo-rupestre-



**Abb. 14:**  
*Orthophytum*  
*burle-marxii*.



**Abb. 15:**  
*Micranthocereus*  
*purpureus*, *Pilo-*  
*socereus pachy-*  
*cladus*, *Vriesea*  
*atra* und *Vellozia*  
sp. auf dem Pla-  
teau des Morro  
do Pai Inácio.

Vegetation, sofort sichtbar oder versteckt zwischen flechtenbewachsenem Geröll und Felsen wachsen u. a. die Bromelien *Hohen-*

*bergia leopoldo-horstii*, *Vriesea atra* und *Orthophytum burle-marxii* (Abb. 14), sowie *Stephanocereus luetzelburgii*, Orchideen,



**Abb. 16:**  
*Hohenbergia*  
*leopoldo-horstii*.



Vellozien und Farne (JANKA 2006, STEINECKE & al. 2006).

Der Pfad entlässt uns auf eine schiefe Ebene aus glattem, rötlichem Sandstein. Man wähnt sich auf dem Gipfel-Plateau (bis 1150 Meter über Normalnull) in einem Steingarten (Abb. 15): Krautige Vellozien mit blauen Blüten bilden dichte Polster, in Spalten leuchten die gezähnten Blätter von *Orthophytum burle-marxii* an der Basis signalrot, im Zentrum sitzen weiße Blüten (Abb. 14), Gruppen von *Vriesea atra* mit gelbgrünen Blatttrichtern werden überragt von Blütenständen mit blauen Blüten, *Hohenbergia leopoldo-horstii* (Abb. 16) /bildet hier kompakte, rötliche bis dunkelolivgrüne Blattröhren.

Von den Sträuchern ist die bis zu drei Meter hoch werdende *Clusia burle-marxii* an den lederartigen, runden Blättern und cremeweißen Blüten leicht zu erkennen (Abb. 17). An den seitlichen Cephalien der einzeln oder in Gruppen wachsenden *Micranthocereus purpureus* stehen die Blütenknospen am Anfang ihrer Entwicklung, Früchte sind noch nicht vorhanden. Selten sind hier die bis zu einen Meter hohen Säulen von *Pilosocereus pachycladus* (Abb. 18).

Ernst Kluge  
Grüne Straße 26  
D – 60316 Frankfurt/Main

## Literatur:

- JANKA, H. (2006): Der Nationalpark Chapada Diamantina in Bahia (NO-Brasilien): Geologie, Vegetation und Geschichte des Nationalparks im Überblick. – Der Palmengarten **69**: 103–111.  
STEINECKE, H., RUDOLPH, R., SCHULMEYER, K.-H., VAUPEL, B. & WEBER, S. (2006): Die Pflanzenwelt am Pai Inácio und Fumaça-Wasserfall. – Der Palmengarten **69**: 112–122.



Abb. 17:  
*Clusia burle-marxii* auf dem Plateau des Morro do Pai Inácio.



Abb. 18:  
*Pilosocereus pachycladus* auf dem Plateau des Morro do Pai Inácio.



## Betrifft: Aus dem Leben einer *Escobaria organensis*, KuaS 8/2011



Hallo, meine liebe *Escobaria*,  
was willst Du eigentlich mehr? Es geht Dir und den vielen anderen Dornengeschöpfen doch offensichtlich in der Schweiz sehr gut. Ihr habt, wie ich lese, alles, was man so als bescheidener Kaktus zum Wohlbefinden braucht: Frische Luft reichlich, Regenwasser auch (wenn's regnet), Substrat ist wohl da (wenn auch gelegentlich nicht frisch), im Winter ein Heizöfchen (wer hat das schon?). Gerätschaft ist genug da, auch Gießkannen (Oh Gott!), eine Absauganlage für überschüssiges Wasser (!!), damit ihr keine zu nassen Füße bekommt, Wind- und Regenschirm – an alles ist gedacht.

Und die Kommunikation mir Eurem Chef (wieso eigentlich Chef?) klappt ja wohl auch, so dass all Eure Nöte meist gehört (oder sollte ich sagen „er“hört) werden. O.k. – niemand ist so ganz vollkommen! Die Elektroinstallation ist (noch) nur halbprofessionell und das Wasseranstauren wird der Chef sicher mit der Zeit noch lernen (ist auch schwierig!). – Aber dafür habt Ihr alle ein schönes Namensschild; ganz so unprofessionell scheinen der Chef doch wohl nicht zu sein!

Ja, das war's, was ich Euch zu Eurem wunderschönen Artikel in der KuaS schreiben wollte. Aber eigentlich weiß ich gar nicht, warum Herr Lauchs das gedruckt hat, wo Ihr doch in Wirklichkeit keinerlei Probleme habt, obwohl Ihr lauter nix von dem automatischen Kram habt. Aber es musste einfach mal gesagt werden, dass es auch ohne geht, nicht wahr?

Doch halt – eines habe ich vermisst: Über eine fehlende Beschattung hättet Ihr Euch beschweren müssen. Muss ja nicht vollautomatisch sein – handbetrieben geht auch! Mein „Chef“ hat uns dieses Frühjahr so was spendiert. Bei praller Sonne und 29,5 Grad kommt er angeschossen und zieht uns die Netze über den Kopf. Geht ruckzuck! Und ist sehr angenehm. Abends rollt er alles wieder auf – geht auch ganz schnell. Ja, ja, diese Anregung wollte ich zum Schluss noch geben. Könnt es Eurem Chef ja mal weitersagen. Seht Euch mal meine Bilder an.

Einen schönen Gruß in die Schweiz von Kaktus zu Kaktus und Eurem Chef ebenso recht stachelige Grüße

Peter Monschau  
Landgrafenstraße 71  
D – 41069 Mönchengladbach

## NEUES ZUR KAKTENEVOLUTION

In den letzten beiden Jahrzehnten haben vor allem molekulare Untersuchungen, speziell der DNA, zu neuen Erkenntnissen über die Verwandtschaft der Kakteen untereinander sowie mit anderen Pflanzenfamilien beigetragen. Viele langjährig diskutierte, taxonomische Probleme wurden gelöst, aber auch neue Fragen, auch zur Evolution, aufgeworfen. Zuletzt haben NYFFELER & EGGLI (2010) in der „Schumannia 6“ den Kenntnisstand zusammenfassend dargestellt und ein aktuelles Gliederungssystem der Kakteenfamilie präsentiert. Seitdem sind weitere Arbeiten zum Thema erschienen:

Korotkova, N. & al. 2010. **A phylogenetic analysis of Pfeiffera and the reinstatement of Lymanbensonia as an independently evolved lineage of epiphytic Cactaceae within a new tribe Lymanbesoniae.** – Willdenowia 40: 151–172.

Die schon 1845 von Salm-Dyck aufgestellte Gattung *Pfeiffera* war lange Gegenstand taxonomischer Diskussionen. Die *Pfeiffera* zugeschriebenen Arten wurden in der Vergangenheit auch zu *Rhipsalis*, *Acanthorhipsalis* oder *Lepismium* gestellt. Nach den Untersuchungen der Autoren erwies sie sich als polyphyletisch (aus Vertretern unterschiedlicher Verwandtschaftszweige zusammengesetzt) und die Umschreibung der Gattung, wie sie im Lexikon von HUNT (2006) publiziert wurde, konnte nicht bestätigt werden. Die Gattung besteht nun aus sechs Arten (*P. asuntapensis*, *P. boliviana*, *P. inathothele*, *P. miyagawae*, *P. monacantha* und *P. paranganensis*) und ist in den Ost-Anden Boliviens bis Nordargentinien verbreitet. Zum Teil gehörten die Arten zuletzt zu *Acanthorhipsalis*, eine Gattung, die sich nun auch als polyphyletisch erwies. Die frühere *Pfeiffera brevispina* gehört hingegen in die nun wieder anerkannte Gattung *Lymanbensonia* (mit *L. brevispina*, *L. crenata*, *L. incachacana* und *L. micrantha*), wobei beide Gattungen nicht näher miteinander verwandt sind. *Pfeiffera* gehört in die Tribus Echinocereeae (die

vorwiegend aus säuligen oder kurz-säuligen Gattungen wie *Armatocereus*, *Pachycereus*, *Stenocereus*, *Coryocactus*, *Echinocereus* u. a. besteht), während *Lymanbensonia* zusammen mit der Gattung *Calymmanthium* in eine neue Tribus, Lymanbensoniae, gestellt wird. *Lymanbensonia* ist von Ecuador bis Bolivien verbreitet. Die Arbeit zeigt auch, dass die epiphytische Lebensweise innerhalb der Kakteen mehrfach entstanden ist und in vier Verwandtschaftsgruppen vorkommt, den Hylocereeae, Rhipsalideae, Echinocereeae und Lymanbensoniae. Morphologische Ähnlichkeiten beruhen daher vielfach auf Konvergenzen und führten zu Klassifikationen, die sich anhand der molekular-genetischen Daten als falsch erweisen.

Bárcenas, R. T. & al. 2011. **Molecular systematics of the Cactaceae.** – Cladistics 27: 1–20.

Basierend auf früheren Untersuchungen anderer Autoren beschäftigten sich BÁRCENAS & al. erneut mit der Phylogenie der Kakteen und bezogen nun insgesamt 532 (von 1438) Arten in ihre Studie ein, analysierten allerdings nur eine einzige Genregion. Sie bestätigen die Einteilung der Kakteen in die vier Unterfamilien Cactoideae, Opuntioideae, Maihuenioideae sowie die nicht monophyletische Pereskioideae. Allerdings wird der Status der Maihuenioideae als Unterfamilie kritisch diskutiert. Innerhalb der Unterfamilien Opuntioideae und Cactoideae erwiesen sich nur drei der gegenwärtig neun akzeptierten Triben als monophyletisch, die Cactaeae, Rhipsalideae und Opuntieae. Von den insgesamt 42 untersuchten Kakteengattungen sind nur 17 monophyletisch. Polyphyletisch sind z. B. *Opuntia*, *Thelocactus*, *Ferocactus*, *Coryphantha*, *Mammillaria*, *Echinocereus*, *Turbinicarpus* u. a. Die besondere Stellung der Gattung *Blossfeldia* als Schwestergruppe aller anderen Cactoideae sowie die gleichfalls gesonderte Stellung der Gattungen *Frailea* und *Copiapoa* wurde ebenfalls bestätigt. Innerhalb der Cactaeae zeigt sich *Cumarinia* als zu *Mammillaria* gehörig. Trotz der hohen Zahl berücksichtigter Taxa bleiben noch viele

Verwandtschaftsbeziehungen unaufgelöst und die Autoren verzichteten daher darauf, ein neues Klassifikations-schema vorzustellen.

Ocampo, G. & Columbus, J. T. 2010. **Molecular phylogenetics of suborder Cactineae (Caryophyllales), including insight into photosynthetic diversification and historical biogeography.** – American Journal of Botany 97: 1827–1847.

Gegenstand der Untersuchungen von OCAMPO & COLUMBUS ist die Phylogenie und historische Biogeographie der acht Familien der Cactineae, wozu die Cactaceae und die frühere Familie Portulacaceae – die mittlerweile in mehrere Familien aufgeteilt wurde [s. KuaS 61(9): 249, 2010] – gehören. Danach haben sich die Cactineae vor etwa 18,8 Millionen Jahren in Amerika entwickelt, also sehr viel später als die Trennung des amerikanischen vom afrikanischen Kontinent vor etwa 84–106 Millionen Jahren. Die Kakteen werden auf ein Alter von etwa 10 Millionen Jahren geschätzt und sind somit eine relativ junge Familie. Ausgehend vom ursprünglichen C<sub>3</sub>-Stoffwechsel entwickelte sich der C<sub>4</sub>-Stoffwechsel bei *Portulaca*, der CAM-Stoffwechsel fünfmal unabhängig innerhalb der Cactineae.

Arakaki, M. & al. 2011. **Contemporary and recent radiations of the world's major succulent plant lineages.** – PNAS 108: 8379–8384.

Auch ARAKAKI & al. untersuchten das Alter der Kakteen. Die Abspaltung von ihren Verwandten erfolgte danach vor ca. 35 Millionen Jahren, die wesentlichen Aufspaltungen innerhalb der Kakteen vor etwa 5–10 Millionen Jahren. In ähnlichen Zeiträumen erfolgte z. B. auch die Diversifikation der Aizoaceae in Afrika oder der Didieraceae in Madagaskar. Als Grund für diese Aufspaltungsereignisse wird die weltweite Ausdehnung von trockeneren Habitaten (durch C<sub>4</sub>-Arten dominierte Grasländer) gesehen, die durch geologische Ereignisse wie der Andenbildung und Veränderungen von Atmosphären- und Meereszirkulationen bedingt war. (Detlev Metzger)

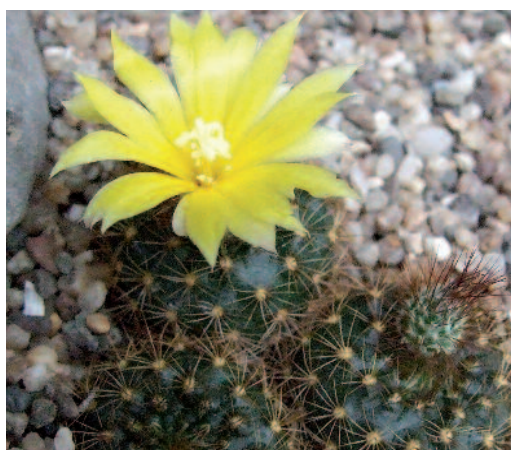


## *Echinocereus rigidissimus* var. *rubrispinus*

Bei diesem *Echinocereus* aus der Sierra Obscura in Mexiko sind die Blüten ein Highlight: Sie erreichen 10 cm Durchmesser. Hinzu kommt eine leuchtend rote Bedornung der Pflanze, die sie ganzjährig zu einem der schönsten Vertreter der Gattung macht. Um die Färbung zu unterstützen, sollten die Pflanzen im Sommer so hell wie möglich stehen. Beim Substrat auf leicht sauren pH-Wert und gute Drainage achten. Im Winter werden bei absolut trockenem Stand kurzzeitig Temperaturen bis zu  $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$  problemlos überstanden.

## *Stapelia gigantea*

Die Gattung *Stapelia* ist nach dem niederländischen Botaniker J. B. van Stapel benannt. Die vorgestellte Art hat mit bis 40 cm Durchmesser die größten Blüten der gesamten Gattung. Obwohl sie auch auf dem Fensterbrett gut wächst, sollte sie wegen des unangenehmen Geruchs während der Blütezeit lieber ins Freie gebracht werden. Zur Pflege eignet sich lockeres überwiegend mineralisches Substrat, ein halbschattiger Standort und im Winter Mindesttemperaturen um  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Die Vermehrung durch Stecklinge bereitet keine Schwierigkeiten.



## *Frailea chrysacantha*

Die Art wurde 1965 von Hrabec in der tschechischen Zeitschrift *Kaktusy* beschrieben und später zu *Frailea pumila* gestellt. Die Pflanzen beanspruchen wenig Platz und wachsen gut in sandig mineralischen Substraten mit etwas Humusgehalt. Sie sind mit einem halbschattigen Platz zufrieden, gelegentliches Nebeln fördert das Wachstum. Im Winter bei  $8\text{--}12\text{ }^{\circ}\text{C}$  hell und fast trocken halten. Typisch für die südamerikanische Gattung sind die kleistogamen Blüten, die sich nur öffnen, wenn die Pflanzen vorübergehend vollsonnig stehen.

Foto: Cok Grootscholten



### ***Matucana calliantha***

Die Blüten dieser attraktiven Art aus Peru werden bis zu 7 cm lang und erreichen 7–8 cm Durchmesser. Sie erscheinen in mehreren Schüben vom späten Frühjahr bis in den Sommer hinein. Hunt ordnet sie bei *Matucana krahni* ein. Ein heller, luftiger Standort mit Schutz vor praller Mittagssonne ist ideal. In der Wachstumszeit nicht zu wenig gießen, aber zwischendurch die Erde abtrocknen lassen. Um makellose gut wüchsige Pflanzen zu erhalten, sollte die Mindesttemperatur im Winter 10 °C nicht unterschreiten.



### ***Sansevieria aethiopica***

Die Sukkulente hat ein großes Verbreitungsgebiet im südlichen Afrika: Zimbabwe, Botswana, Namibia und Südafrika. Die lateinische Bezeichnung *aethiopica* hat mit Äthiopien nichts zu tun, sondern bezieht sich auf die Herkunft von der südlichen Erdhalbkugel. In Kultur sind nicht so hohe Überwinterungstemperaturen notwendig wie bei den ostafrikanischen Arten. Je niedriger die Temperatur, umso weniger wird gegossen. Ein Sommeraufenthalt im Freien mit Schutz vor praller Mittagssonne und nicht zu wenig Wasser fördert kräftiges Wachstum.

### ***Mammillaria uncinata***

Eine seit 1837 bekannte Art mit großem Verbreitungsgebiet in Mexiko. Die Pflanzen wachsen relativ schnell zu größeren Gruppen heran, besonders wenn sie regelmäßig gedüngt und in größere Pflanzgefäße umgesetzt werden. Die Blüten erscheinen zahlreich und zuverlässig. Als Substrat eignet sich nährhafte und gut durchlässige Erde. Im Sommer stehen die Pflanzen gerne vollsonnig. Im Winter sind sie kälteunempfindlich und können bei rechtzeitiger Abhärtung kurzzeitig bis zu –5 °C überstehen.





## IM NÄCHSTEN HEFT ...

Der Südwesten der Vereinigten Staaten ist für uns Kakteenliebhaber fast so ein Traumland wie Mexiko. Zwar gibt es nicht die Artenvielfalt wie auf der anderen Seite des Rio Grande. Dafür gedeihen dort aber wunderbare Raritäten wie der *Echinomastus johnsonii* auf dem nebenstehenden Bild von Alfred Wunder. Er nimmt uns mit auf eine Reise durch Amerikas Südwesten.



Außerdem im nächsten Heft: Wir stellen Peperomien aus Südamerika vor, kümmern uns um Kakteen im südlichen Nordamerika. Und eine Erstbeschreibung haben wir möglicherweise auch wieder.

## UND ZUM SCHLUSS ...

Es muss ein Massaker gewesen sein, damals im Herbst vor 85 Jahren. Eugen Moritz wurde heimgesucht – und zwar von Tausenden von Mäusen. Täglich erschlug er 30 bis 50 von ihnen. Aber er wurde ihnen nicht mehr Herr. Selbst sein Angorakater hob nur noch verächtlich die Augenbraue, wenn ihm eine Maus auf der Nase tanzte. Er hatte sich an ihnen bereits überfressen.

Das schlimmste aber, so Eugen Moritz in seinem Lamento in unserer Zeitschrift damals: Die Mäuse fraßen nicht nur die Äpfel am Baum, sie knabberten auch an seinen 1200 Kakteen im Frühbeetkasten.

Indes: Den Forscher, der in jedem von uns Kakteenliebhabern steckt, hat bei Eugen Moritz selbst die Mauseinvasion nicht klein gekriegt. Also notierte er fein säuberlich, was den Nagern besonders schmeckte: Alle Mammillarien, selbst die milchsaftführenden, alle Lobivien und Rebutien. Ganz besonders gern hatten die Invasoren Astrophyten und Pelecypophoren. Nur mit Echinocereen, Pilocereen und Echinokakteen in seiner Sammlung konnten die Mäuse nichts anfangen.

Geholfen hat gegen die Kakteenmörder nichts, keine Falle und kein Angorakater, stellt der arme Eugen Moritz fest. Vielleicht hätte er einige Dutzend Pflanzen von *Mammillaria yaquensis* aufstellen sollen. Waren bei mir als natürliche Mausefalle jedenfalls schon sehr erfolgreich.

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.  
Bachstelzenweg 9, D-91325 Adelsdorf

#### Herausgeber für Österreich:

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde,  
Wiener Straße 28, A-8720 Knittelfeld

#### Herausgeber für die Schweiz:

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft  
Eichstrasse 29, CH-5432 Neuenhof

#### Verlag

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.  
Geschäftsstelle, Bachstelzenweg 9, D-91325 Adelsdorf  
Tel. 0 91 95/9980381, Fax 0 91 95/9980382

#### 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 0 42 30/15 71  
E-Mail: redaktion.wissenschaft@dkg.eu

#### Redaktion Hobby und Kultur

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

#### Landesredaktion (Gesellschaftsnachrichten)

##### Deutschland:

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

##### Schweiz:

Christine Hoogeveen  
Kohlfirststrasse 14, CH-8252 Schlatt  
Tel. 052/6 57 15 89  
E-Mail: landesredaktion@kakteen.org

##### Österreich:

Bärbel Papsch  
Landstraße 5, A-8724 Spielberg  
Telefon: +43 6 76 - 4 15 42 95  
E-Mail: baerbel.papsch@cactusautria.at

#### Satz und Druck:

EITH Druck- und Medienzentrum Albstadt,  
Gartenstraße 95, D-72458 Albstadt  
Tel. 0 74 31/13 07-0, Fax 0 74 31/13 07-22  
E-Mail: info@dmz-eith.de

#### Anzeigen:

Konrad Herm, Wieslesweg 5, D-76332 Bad Herrenalb  
Tel. 0 70 83-70 79, Fax 0 70 83-52 55 31  
E-Mail: buerker@dmz-eith.de  
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 25 / 1. 11. 2010

#### Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

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

Manuskripte können – je nach Thema – eingereicht werden bei den Redaktionen „Wissenschaft und Reisen“, „Hobby und Kultur“ oder „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.

 **DR. RECH'S VITANAL** Von führenden Kakteenspezialisten verwendet und empfohlen!

Salzfrei und ohne Chemie und somit optimal umweltfreundlich und für Mensch und Tier völlig unschädlich!

- VITANAL Prof. Wachstumsstarter für die Bewurzelung
- VITANAL NaturAktiv Kakteen für gesundes Wachstum
- VITANAL Professional sauer/kombi zur Pflanzenpflege

**Aus Pflanzen - für Pflanzen!** Dr. Rech's Vitalan GmbH  
Tel.: 06308-994950  
www.vitalan.net

 **PRINCESS** Gewächshäuser

**35 Jahre Erfahrung ist der beste Qualitätsbeweis**

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

**T.M.K. GmbH** – Technologie in Metall und Kunststoffen,  
Industrieparkstraße 6-8, A-8480 Mureck,  
Tel: +43/3472/40404-0; Fax: DW 30  
[www.princess-glashausbau.at](http://www.princess-glashausbau.at)  
e-mail: [office@princess-glashausbau.at](mailto:office@princess-glashausbau.at)

**WINTER-KAKTUS**

**Spezialgärtnerei für winterharte Kakteen Versand**  
**Echinocereus, Escobaria, Opuntia, Cylandropuntia**  
Klaus Krätschmer, Raumbgarten 3, 55571 Odenheim.  
[winter-kaktus.de](http://winter-kaktus.de) [info@winter-kaktus.de](mailto:info@winter-kaktus.de) ☎06755/1486

**Kakteen- und Sukkulentenparadies** zu verkaufen. Auf einer Dachterrasse, ca. 18 qm (Pflanzfläche 10 qm), an der Riviera bei San Remo, 220 m über dem Meer, direkt unter der Sonne. Z.Zt. Agaven, Aeonien, Yucca, Delosp., Echiveria, meist ganzjährig i. Freien. Dazu eine „antike“ Komfort-Wohnung., ca. 80 qm, im „Centro Storico“ v. Civezza. Info ab 10. September, Tel. 00390 1839 11 04, Barisch

**Wir übernehmen Ihre Sammlung!**

Christoph Janz E-Mail: [kakteenversand@o2online.de](mailto:kakteenversand@o2online.de)  
Hosenbein 62 [www.kaktus-stachel.de](http://www.kaktus-stachel.de)  
99 439 Vippachedelhausen Tel.: 03 64 52/ 1 87 46

**ACHTUNG KAKTEENFREUNDE**

Auch in diesem Jahr findet wieder unser  
**Tag der offenen Tür statt**

Geöffnet: Samstag, den 1. Oktober  
Sonntag, den 2. Oktober  
Montag, den 3. Oktober (Tag der dt. Einheit)  
An allen Tagen von 9.00 bis 17.00 Uhr  
Wir haben tolle Angebote!

**Auf alle Pflanzen erhalten Sie 25 % Rabatt.**  
Diese Gelegenheit sollten Sie sich nicht entgehen lassen. Wir freuen uns auf Ihren Besuch bei Kaffee und Kuchen.

**Sieghart Schaurig • Kakteen und Zubehör**  
Am alten Feldchen 5 • 36355 Grebenhain-Hochwaldhausen  
Telefon 0 66 43 - 12 29 • Fax 0 66 43 - 91 89 13  
Neue E-Mail-Adresse: [kakteen-schaurig@gmx.de](mailto:kakteen-schaurig@gmx.de)



**Stadt Zürich**  
Grün Stadt Zürich

Grün Stadt Zürich plant, baut und pflegt Grünräume aller Art. Rund 430 Mitarbeitende setzen sich für das Wohl der Bevölkerung ein und leisten einen wichtigen Beitrag an die Lebensqualität in der Stadt Zürich.

Für unsere Sukkulenten-Sammlung Zürich suchen wir eine/einen

### Gärtnermeister/in oder Obergärtner/in

In diesem vielseitigen, spannenden und einmaligen Arbeitsgebiet sind Sie u.a. verantwortlich für die Leitung und Entwicklung des gärtnerischen Bereichs und die optimale Kulturführung des Pflanzenbestandes mit 5 Reviergärtner/innen.

Wir wenden uns an eine initiative und kommunikative Persönlichkeit mit einer gärtnerischen Grundbildung und Zusatzausbildung Niveau Berufsprüfung. Sie haben mehrjährige Berufs- und Führungserfahrung und verfügen über Kenntnisse sukkulenter Pflanzen und deren Kulturführung.

Weitere Informationen finden Sie unter:  
[www.stadt-zuerich.ch](http://www.stadt-zuerich.ch) unter der Rubrik Jobs.

Gewächshäuser  
Wintergärten  
Schwimmballen  
Whirlpoolhäuser  
Glaspavillons  
Orangerien






[www.palmen-gmbh.de](http://www.palmen-gmbh.de)

 **Palmen** GmbH

Grüner Weg 37  
52070 Aachen

Tel. (0241) 55 93 810

**Gewächshaus Ideen**



**VOSS** 

Gute Ideen rund um Ihr Haus

Rechteck-, Anlehn- oder Rund-  
gewächshäuser. Wir realisieren  
auch Ihre eigenen Ideen!

55268 Nieder-Olm (bei Mainz)  
Reichelsheimer Straße 4  
Telefon 06136-91520  
[www.voss-ideen.de](http://www.voss-ideen.de)

**astrophytum-C-hybriden.de**  
Vielfältige wurzelechte Astrophytum-Hybriden

**KuaS-Leser  
sind besser informiert!**

**Der Winter kommt! - Heizen und Isolieren**

★ **Phoenix-Elektro-Gebläseheizer 1000 / 1800 / 2800 Watt**, mit 3 Leistungsstufen. Mit Temperaturregler 0 - 40 °C. Edelstahlgehäuse mit Standfüßen und Aufhänger. (Bild 1.) € 289,00

★ **Kaliphosphat 34% K 52% P** zur Abschlusdüngung 500 gr € 12,00 1 kg € 19,50

★ **Baldrianextrakt** 250 ml zur Förderung der Blütenbildung u. Frostresistenz € 9,95

★ **Isolierfolie** dreischichtig, UV-stabil. Mit 40 % Heizkosteneinsparung wird der Kostenaufwand für die Folie meistens in einer Heizperiode eingespart! Die Folie ist viele Jahre verwendbar! Bei 50 m-Rollen u. größeren Stücken nur Abholung ab Lager. Zuschnitte bei Versand nur bis max. 6 m Länge: 1,5 m breit € 4,10/lfdm 2,0 m breit € 5,30/lfdm 2,4 m breit € 6,40/lfdm

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

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

★ **Silikonkleber** für Elemente, 310 ml € 9,90 ★ **Glasklebeband** 50 mm breit € 5,00

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

➔ Besuchen Sie uns auf der 11. Bayern-Börse am Sonntag den 19. Sept. in 92348 Stöckelsberg!

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 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