

# Kakteen und andere Sukkulente

Heft 4 · April 2005 · 56. Jahrgang

E 6000



# Kakteen und andere Sukkulente

monatlich erscheinendes Organ  
der als Herausgeber genannten Gesellschaften

Heft 4  
April 2005  
Jahrgang 56  
ISSN 0022 7846

## Aus der KuaS-Redaktion

Winterharte Kakteen aus dem äußersten Süden des amerikanischen Kontinents, Kulturbeobachtungen an einer relativ unbekanntem *Mammillaria* aus dem Süden Mexikos, eine sukkulente Crassulacee vom Rand des Eismers, dazu die Erstbeschreibung einer neuen *Copiapoa*, Pflegetipps und ungewöhnliche *Echinopsis*-Mutationen: So bunt und vielschichtig ist die KuaS in dieser Ausgabe.

Worüber ich mich ebenfalls sehr freue: Wir haben erstmals seit langem wieder einmal einen Leserbrief in der KuaS. Ich freue mich deshalb darüber, weil er zeigt, dass die Beiträge in unserem Heft gerne gelesen werden und auch zu Diskussionen anregen. Schön wäre es nun aber, wenn der Leserbrief keine Eintagsfliege bleiben würde. Die KuaS ist auch ein Forum, in dem man seine eigenen Erfahrungen einem breiten Publikum vermitteln kann – nicht nur in Form von Artikeln. Also, ran an die Maschine.

Ein weiteres Anliegen habe ich noch: In letzter Zeit häufen sich die Probleme mit der Post. Mal erreichen mich aufgerissene Sendungen, mal werden Briefe an Absender zurückgeschickt, weil sie bei mir angeblich nicht zugestellt werden konnten. Und manchmal gehen Sendungen sogar verloren. Nachforschungsanträge bei der Post bringen in aller Regel allerdings kein Ergebnis.

Nun meine Bitte: Falls Sie, liebe Leser, von der Redaktion nach einiger Zeit keine Reaktion auf eine Einsendung erhalten, fragen Sie doch einfach nach. So kann man schnell klären, ob die „Schneckenpost“ ihrem Namen alle Ehre gemacht hat oder man kann rechtzeitig Nachforschungsanträge stellen.

Probleme gibt es übrigens gelegentlich auch mit E-Mails. Auch in diesem Fall gilt: kurz nachfragen.

Und nun wünscht viel Spaß mit diesem Heft Ihr

Gerhard Lauchs

# INHALT

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

### Vorgestellt

FRITZ KÜMMELE & KONRADT KLÜGLING  
*Maihuenia poeppigii* und *M. patagonica* – zwei südamerikanischen Kakteenarten für die Freilandkultur Seite 85

### In Kultur beobachtet

WOLFGANG NIESTRADT  
Zur Kultur von *Mammillaria guerrenonis* Seite 93

### In Kultur beobachtet

DIETER SCHÄFERLE  
Kakteen-Mutationen durch Röntgenstrahlen? Seite 95

### In Kultur beobachtet

DIETER DOLL  
Gewächshausheizung mit Propangas Seite 97

### Taxonomie

HELMUT WALTER & WENDELIN MÄCHLER  
Eine neue *Copiapoa* aus der Region Antofagasta, Chile: *Copiapoa aphanes* (Cactaceae) Seite 99

### Vorgestellt

FRANZ KLEINHEYER  
Seit Jahrtausenden geschätzt: *Rhodiola rosea*, die Rosenwurz Seite 105

### In Kultur beobachtet

WILHELM NICKEL  
Kakteenreinigung mit der Zahnbürste? Seite 108

### Für Sie ausgewählt

DIETER HERBEL  
Empfehlenswerte Kakteen und andere Sukkulente Seite 110

### Zeitschriftenbeiträge

Leserbriefe Seiten 94, 104  
Karteikarten Seite 109  
*Cleistocactus smaragdiflorus* Seite XIII  
*Arrojadoa rhodantha* Seite XV  
Veranstaltungskalender (Seite 82)  
Kleinanzeigen (Seite 84)  
Vorschau auf Heft 5/2005 und Impressum Seite 112

### Titelbild:

*Opuntia invicta* auf der Baja California  
Foto:  
Hubert Müller

## Dicke kompakte Polster

### *Maihuenia poeppigii* und *M. patagonica* – zwei südamerikanische Kakteenarten für die Freilandkultur

von Fritz Kümmel und Konrad Klügling



Unter den winterharten Kakteenarten gehört *Maihuenia poeppigii* seit Jahrzehnten zu den kulturwürdigen Arten, über die in dieser Zeitschrift mehrfach in Wort und Bild berichtet worden ist. Im Gegensatz dazu wurde *Maihuenia patagonica*, eine verwandte Art, nie in ähnlicher Weise vorgestellt, obwohl sie sich als ebenso frosthart erwiesen hat.

Bereits in der „Flora Patagonica“ reduzierte KIESLING (1988) die Anzahl der veröffentlichten zehn Artnamen bei der Gattung *Maihuenia* auf zwei. Zu diesem Ergebnis ist auch LEUENBERGER (1997) in seiner umfangreichen und akribischen monographischen Bearbeitung der Gattung gelangt, die auf einer aufwendigen Feldforschung an den Standorten,

dem Studium aller vorhandenen Herbarbelege und vergleichenden Untersuchungen basiert. Es werden nur noch *Maihuenia poeppigii* und *M. patagonica* als Arten anerkannt, die übrigen Namen aber in die Synonymie verwiesen (siehe Tab. 1). Die damit herbeigeführte Klärung ist von großem Wert, befanden sich doch beispielsweise in einzelnen Sammlungen (wie den botanischen Gärten der Universitäten Halle und Kopenhagen) seit längerer Zeit Exemplare unter verschiedenen Namen in Kultur, deren Bestimmung mit der zur Verfügung stehenden Literatur auf Schwierigkeiten stieß (vgl. auch KÜMMELE & KLÜGLING 1987: 57-58). Erschwerend kam hinzu, dass die kultivierten Pflanzen in Wuchs bzw. Bedornung oft untypische Merkmale

**Abb.1:** Reich fruchtendes Polster von *Maihuenia poeppigii* bei Los Angeles (zentrales chilenisches Längstal, Prov. Bio Bio, Chile) in 120 m Meereshöhe. Die natürliche Vegetation ist hier durch den Einfluss des Menschen stark gestört. Alle Fotos: Kümmel



**Abb. 2:**  
Am Rande eines zerklüfteten, fast vegetationslosen Lavastromes hat sich bei etwa 1000 m Meereshöhe *Maihuenia poeppigii* angesiedelt (Nationalpark Laguna del Laja am Vulkan Antuco, Prov. Bio Bio, Chile).

aufwiesen und außerdem nicht zur Blüte gelangten.

Der sächsische Naturforscher und Wissenschaftler Eduard Poeppig (geb. 1798 in Plauen [Vogtland], gest. 1868 in Waren bei Leipzig) bereiste von 1827 bis 1832 Chile, Peru und das Amazonasgebiet. In seinem zweibändigen, ausführlichen Reisebericht (POEPPIG 1835) schilderte er das Auffinden einer Kakteenart, die er als *Opuntia caespitosa* bezeichnete, ehe sie später ihm zu Ehren als *Opuntia poeppigii* beschrieben wurde. Im November 1828 begegnete Poeppig auf einer Expedition zwischen der Hafenstadt Concepcion und dem Vulkan Antuco im Süden von Mittelchile erstmals dieser Art, über die er bemerkte: „... ein sonderbarer Cactus breitet sich in breiten hellgrünen Rasen an den dürrsten Orten aus, gleich auffallend durch seine schwefelgelben Blumen und die silberweißen Stacheln, welche überall aus den kurzen keulenförmigen Gliedern hervorstarren.“ (POEPPIG 1835).

Das Verbreitungsgebiet von *Maihuenia poeppigii* reicht von einem kleinflächigen Vorkommen nahe der Pazifikküste bei 10 m

Meereshöhe südlich von Concepcion bis in die Anden auf eine Meereshöhe von 2200 m hinauf. Dabei wird in Chile ein Gebiet zwischen dem 35. und dem 38. Grad südlicher Breite besiedelt, das von den Provinzen Curico und Talca bis in die Kordillere von Lonquimay (Provinz Malleco) reicht. *Maihuenia poeppigii* findet sich aber auch grenzüberschreitend an Wuchsorten in der argentinischen Provinz Neuquen zwischen dem 36. und 39. Grad südlicher Breite.

Im Gegensatz dazu ist die Verbreitung von *Maihuenia patagonica* ausschließlich auf Argentinien begrenzt. Zwischen dem westlichen Bereich der Provinz Mendoza (33. Grad südlicher Breite) und dem östlichen Teil der Provinz Santa Cruz (49. Grad südlicher Breite) erstreckt sich ihr Lebensraum vom Meeresspiegel des Südatlantiks bis in eine Meereshöhe von etwa 2500 m. Diese Art wurde erstmals 1863 von R. A. Philippi unter dem Namen *Opuntia patagonica* beschrieben.

Um dem Leser das Erkennen der beiden Arten zu erleichtern werden in Tab. 2 die wichtigsten Merkmale jeder Art aufgelistet, basierend auf den Angaben von LEUENBERGER



**Abb. 3:** Inselartige Pflanzenpolster auf grusigen Lavaböden am Fuß des Vulkans Antuco (Chile) bei 1500 m Meereshöhe. Im Vordergrund ein lockeres Polster von *Maihuenia poeppigii*.

(1997). In diesem Zusammenhang sei auf die grundlegenden Arbeiten von LEUENBERGER (1992a, 1992b, 1997) verwiesen, in denen neben einer detaillierten Darstellung der beiden Arten auch vielfältige Daten – beispielsweise zur Morphologie, Anatomie und Ökologie der Gattung – enthalten sind. Wertvolle Informationen zu den Standorten liefern darüber hinaus die Veröffentlichungen von JUNG (1982) und KRAUS (1993, 1994).

Zur Ergänzung der bereits von KRAUS und LEUENBERGER veröffentlichten Temperaturmessungen an den Standorten seien noch zwei Messergebnisse mitgeteilt, die während einer Reise zu *Maihuenia*-Wuchsorten in Chile und Argentinien durch den Erstautor dieses Aufsatzes im Januar 1997 ermittelt wurden.

Durch die starke Verzweigung und die kurzen Sprosssysteme weist *Maihuenia poeppigii* dichte und kompakte Polster auf, die mit zunehmender Höhenlage einen noch gedrungeneren Habitus annehmen können (siehe Abb. 3,4). Temperaturmessungen in einem derartigen Polster von *Maihuenia poeppigii*, im Nationalpark Laguna del Laja (Provinz Bio Bio, Chile) in ca. 1500 m Höhe am chilenischen Vulkan Antuco gelegen, ergaben folgende Werte: Am 14. Januar wurde um 14.30 Uhr bei stärkerem kühlem Wind und wolkenlosem Himmel auf der Oberfläche eines Polsters eine Temperatur von 35,5 °C gemes-

sen, während im Inneren des Polsters in 3 cm Tiefe ein Temperaturanstieg auf 40,3 °C zu verzeichnen war. Hierbei handelt es sich offensichtlich um eine sehr effektiv wirkende Wärmespeicherung.

Bei den auf Grund ihrer abweichenden Wuchsform wesentlich lockerer aufgebauten



**Abb. 4:** Kompaktes Polster von *Maihuenia poeppigii* mit Begleitpflanzen (*Mutisia oligodon* [rosablühender flachwüchsiger Korbblütler] und *Sisyrinchium spec.* [zu den Schwertliliengewächsen gehörende Grasschwertel-Art]) am Fuß des Vulkans Antuco (Chile).



Abb. 5: Eine der gefundenen Kammformen von *Maihuenia poeppigii* am Fuß des Vulkans Antuco (Chile). Am oberen und linken Bildrand extrem gestauchte, normalwüchsige Triebe.

Polstern von *Maihuenia patagonica* (siehe Abb. 7,8) ließen Temperaturmessungen eine gegensätzliche Tendenz erkennen. So zeigte das Thermometer am 19. Januar an einem Wuchsort (nordöstlich von El Rinconada an der Straße von Junin de los Andes nach Zapala, Provinz Neuquen, Argentinien) in einer Höhe von 1100 m gelegen auf der Oberfläche eines Polsters um 16.20 Uhr bei starkem Wind und wolkenlosem Himmel eine Temperatur von 39,6 °C an. Im Inneren des Polsters konnte nur ein Wert von 36,5 °C gemessen werden. Damit scheint diese Art nicht über ein vergleichbares Wärmespeichungsvermögen wie *Maihuenia poeppigii* zu verfügen. In unmittelbarer Nachbarschaft zu dieser *Maihuenia*-Population fand sich eine Gruppe von *Austrocactus bertinii*; diese Art gehört ebenfalls zur Gruppe der als winterhart geltenden Kakteen.

Über Cristatformen bei Maihuenien berichtete bisher nur KRAUS (1993, 1995). Er entdeckte eine Kammform von *Maihuenia poeppigii* am Vulkan Antuco in den chilenischen Anden bei 1590 m Höhe. Kleine Vegetationsinseln inmitten ansonsten völlig vegetationsloser Lavafelder werden, neben wenigen anderen Pflanzenarten, auch von *Maihuenia*-Polstern besiedelt. Abb. 5 vermittelt einen



Abb. 6: Blühende *Maihuenia poeppigii* aus Freilandkultur im Botanischen Garten Halle.



**Abb. 7:**  
Kleineres Polster  
von *Maihuenia  
patagonica* nord-  
östlich El Rincona-  
da (Prov. Neuquen,  
Argentinien) auf  
1150 m Meeres-  
höhe.

Eindruck von der auffälligen Cristatbildung an diesem extremen Standort. Es scheinen keine weiteren Cristaten von *Maihuenia* im übrigen Verbreitungsgebiet gefunden worden zu sein.

Im Botanischen Garten der Martin-Luther-Universität in Halle kultivieren wir *Maihuenia poeppigii* seit fast fünf Jahrzehnten erfolgreich ganzjährig unter Freilandbedingungen zusammen mit anderen winterharten Kakteenarten. Die Pflanzen gedeihen auf einem gut drainierten Pflanzbeet ohne jegliche Abdeckung hervorragend und blühen regelmäßig. Ein Samenansatz erfolgte jedoch bisher nicht. *Maihuenia patagonica* befindet sich seit 15 Jahren bei uns in Kultur. Auch diese Art ist unter unseren mitteleuropäischen Klimabedingungen als vollkommen winterhart zu bezeichnen. Allerdings haben sich die

im Freien ausgepflanzten Exemplare als blühfaul erwiesen. Nur bei mehreren getopften Exemplaren, die ganzjährig in einem ungeheizten und ständig hoch gelüfteten Frühbeetkasten untergebracht sind, konnte ab dem 6. Kulturjahr eine stetig zunehmende Anzahl von Blüten registriert werden; leider kam es auch hier zu keiner Samenbildung.

Sofern Saatgut der beiden Arten zur Verfügung steht, kann die generative Vermehrung ohne Probleme durchgeführt werden. Bei *Maihuenia poeppigii* ist es empfehlenswert, die Aussaatgefäße zur Aufhebung der Keimruhe 60-100 Tage niedrigen Temperaturen (5-10 °C) auszusetzen. Anschließend sollten die Aussaaten dann bei Temperaturen von 20-24 °C und Lichteinwirkung gehalten werden. Dadurch lässt sich eine hohe Keimrate erzielen (vgl. ZIMMER 1973). Bei *Maihuenia pata-*

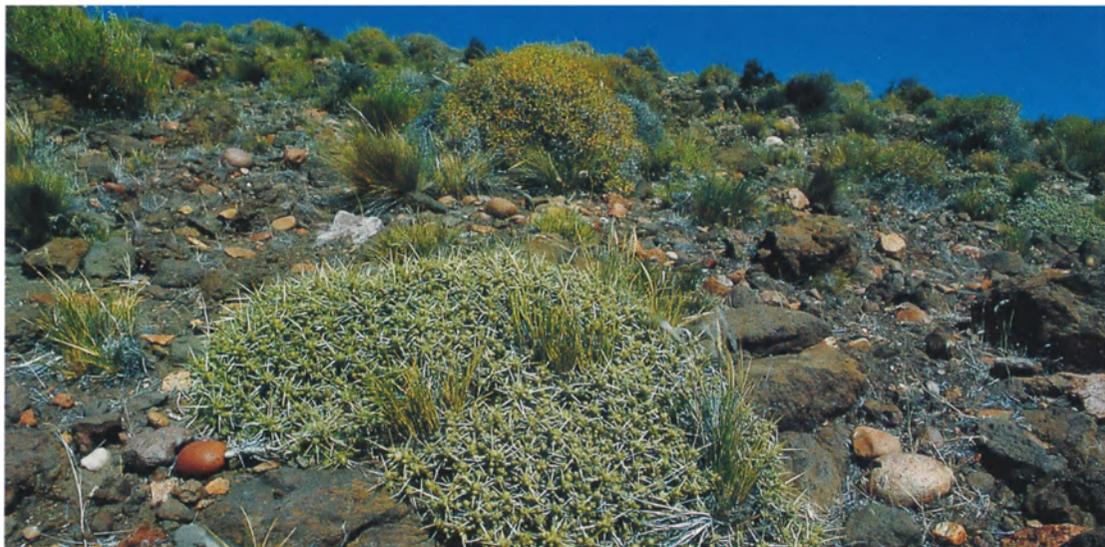
**Tab. 1: Anerkannte Arten der Gattung *Maihuenia* und ihre Synonyme (nach LEUENBERGER 1997)**

***Maihuenia poeppigii* (Otto ex Pfeiffer) Philippi ex K. Schumann**

Synonyme: *Opuntia poeppigii* Otto ex Pfeiffer, *Pereskia philippii* F. A. C. Weber, *Maihuenia philippii* (F. A. C. Weber) K. Schumann, *Opuntia caespitosa* Poeppig, nom illeg.

***Maihuenia patagonica* (Philippi) Britton & Rose**

Synonyme: *Opuntia patagonica* Philippi, *Maihuenia albolanata* F. Ritter, *Maihuenia albolanata* var. *viridulispina* F. Ritter, *Maihuenia andicola* Comber, *Maihuenia brachydelphys* K. Schumann; *Maihuenia cumulata* F. Ritter, *Maihuenia latispina* F. Ritter, *Maihuenia tehuelches* Spegazzini; *Maihuenia valentinii* Spegazzini



**Abb. 8:** Großes, stark aufgewölbt Polster von *Maihuenia patagonica* nordöstlich El Rinconada (Prov. Neuquen, Argentinien) auf 1100 m Meereshöhe.

*gonica* ist ein solches Verfahren nicht notwendig. Dies haben, neben unseren eigenen Erfahrungen, auch die Beobachtungen von LEUENBERGER (1997) gezeigt. Ihre Samen keimen bei Temperaturen von 20-30 °C in 2-11 Tagen.

Zur Bestandsvergrößerung bietet sich die Stecklingsvermehrung an. Als sehr geeignet

hat sich bei beiden *Maihuenia*-Arten die so genannte „Feuchtbewurzelung“ erwiesen. Diese Vermehrungsmethode ist sowohl im Gewächshaus als auch auf dem Fensterbrett oder im Frühbeetkasten durchführbar. Im Zeitraum von Juli bis September werden dazu 3-4 cm lange Triebspitzen verwendet. Bei *Maihuenia patagonica* muss der Schnitt im

oberen, relativ weichen Sprossbereich erfolgen, nur so ist eine schnelle und erfolgreiche Bewurzelung bei dieser Art garantiert. Gesteckt wird in Töpfe oder Schalen, die zu einem Drittel mit einem Torfmull-Sand-Gemisch gefüllt wurden. Die Blättchen an den Triebspitzen der Stecklinge berühren die Glasscheibe, mit der das Gefäß abgedeckt wird. Durch die schwache Schwitzwasserbildung erreicht man eine Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, die für die Bewurzelung von Vorteil ist. Vor dem Abdecken werden die Stecklinge nur leicht überspritzt; bei Bedarf ist zu schattieren. Wegen der we-



**Abb. 9:** Ausschnitt aus einem *Maihuenia patagonica*-Polster.

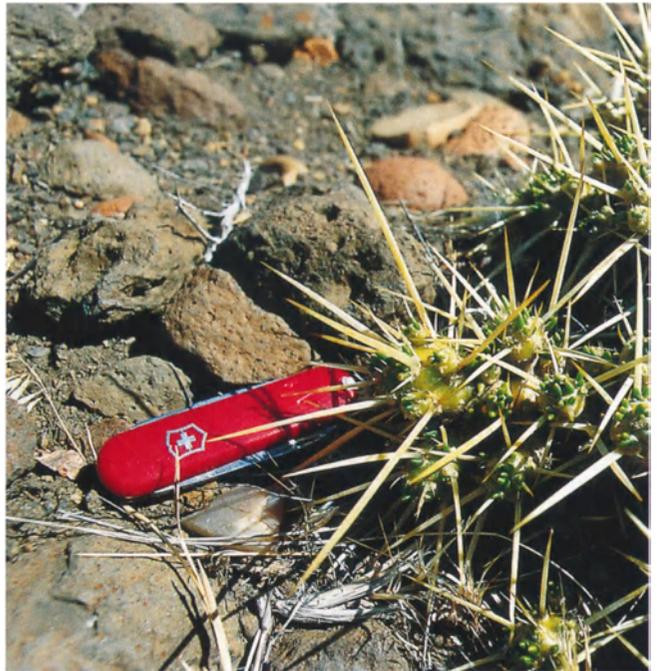
sentlich längeren Dornen bei *Maihuenia patagonica* empfiehlt es sich, diese vor dem Stecken mit der Schere einzukürzen.

Bei Temperaturen von 25 °C erfolgt nach etwa 3 bis 4 Wochen die Wurzelbildung. Nun sollten durch Lüften und späteres Entfernen der Scheibe die Pflanzen langsam abgehärtet werden. Die bewurzelten Stecklinge können im Winterhalbjahr bereits im unbeheizten Frühbeetkasten Aufstellung finden, ehe man sie im Frühjahr topft.

Die Abbildungen sollen beispielhaft einen Eindruck von der Vielfalt der Standorte vermitteln, die *Maihuenia poeppigii* und *M. patagonica* besiedeln. Daneben sind auch die morphologischen Unterschiede im Erscheinungsbild der beiden Arten gut zu erkennen.

### Literatur:

JUNG, W. (1982): Beobachtungen an den Standorten von *Maihuenia poeppigii* und *Maihuenia philippii*. – Kakt. Sukk. **17**: 74-78.  
 KRAUS, R. (1993): Ökophysiologie chilenischer Kakteen. – Dissertation, TU München.  
 KRAUS, R. (1994): Die Standorte von *Maihuenia poeppigii* (Otto ex F. A. C. Weber) K. Schumann in Südchile – eine ökologische Charakterisierung. – Kakt. and. Sukk. **45**: 218-221.  
 KRAUS, R. (1996): Forme abnormi di Cactaceae in Cile. – Piante Grasse **16**: 119-125.  
 KÜMMEL, F. & KLÜGLING, K. (1987): Winterharte Kakteen. – Neumann-Neudamm, Melsungen.  
 KIESLING, R. (1988): Cactaceae. – In: CORREA, M. N. (ed.): Flora Patagonica **5**: 218-243.  
 LEUENBERGER, B. E. (1992a): Observations on



*Maihuenia* (Cactaceae) in Argentina and Chile. Part 1: Introduction and notes on root systems. – Cact. Succ. J. (US) **64**: 71-79.  
 LEUENBERGER, B. E. (1992b): Observations on *Maihuenia* (Cactaceae) in Argentina and Chile. Part 2: Notes on flowers, temperature and climate. – Cact. Succ. J. (US) **64**: 125-130.  
 LEUENBERGER, B. E. (1997): *Maihuenia* – Monograph of a Patagonian genus of Cactaceae. – Bot. Jahrb. Syst. **119**: 1-92.

**Abb. 10:** *Maihuenia patagonica* zeichnet sich durch sehr lange, abgeflachte Dornen aus (Messerslänge 5,5 cm).



**Abb. 11:** Blühender Sprossabschnitt von *Maihuenia patagonica* in Topfkultur unter Freilandbedingungen (aber mit Glasschutz) im Botanischen Garten Halle.

Abb. 12:  
Bei El Rinconada  
(Prov. Neuquen,  
Argentinien) besiedelt *Austrocactus bertinii* die gleichen Wuchs-orte auf 1150 m Meereshöhe wie *Maihuenia patagonica*.



POEPPIG, E. (1835): Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonenstrome während der Jahre 1827-1832. – Friedrich Fleischer, Leipzig (Neudruck: Brockhaus, Stuttgart. 1960).  
ZIMMER, K. (1973): Zur Keimung von *Maihuenia poeppigii*. – Kakt. and. Sukk. **24**(1): 13-14.

Fritz Kümmel und Konrad Klügling  
Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität,  
Am Kirchtor 3, D – 0608 Halle (Saale)

Tab. 2: Vergleichende Darstellung ausgewählter morphologischer Merkmale von *Maihuenia poeppigii* und *M. patagonica*

	<i>M. poeppigii</i>	<i>M. patagonica</i>
<b>Wuchs</b>	niedriger, mattenartiger bis polsterförmiger Strauch mit sympodialen Trieben	vielerzweigter, polsterförmiger Strauch mit monopodialen Trieben
<b>Polster</b>	1-2 m Ø, 10(-20) cm hoch	bis 3 m Ø, 0,40(-1) m hoch
<b>Sprosse</b>	in Segmente gegliedert, äußere Segmente 2-4(-6) cm lang und 8-15(-20) mm Ø	bis 25(-40) cm lang und 10-15(-20) mm Ø
<b>Blätter</b>	(2-)5-10 x 1-2 mm, zahlreich, linealisch, stielrund, spitz zulaufend, aufrecht bis leicht aufwärts gebogen	2-6(-11) x 1,5-2,5(-3) mm, zahlreich, kegelförmig, eihähnlich bis pfriemlich oder linealisch, zylindrisch, aufrecht bis leicht aufwärts gebogen
<b>Dornen</b>	meist 3 je Areole, 1 Mitteldorn (6-)10-20 (-28) mm lang, 0,5-1,0 mm Ø, 2 Seitendornen 6(-8) mm	meist 3 je Areole, 1 Mitteldorn (20-)30-75 mm lang, 1,5-3,0 mm breit an Basis, 2 Seitendornen 2-8(-12) mm lang
<b>Blüte</b>	endständig, (2,5-) 4-6 cm Ø, Petalen schwefelgelb	endständig, 3-4 cm Ø, Petalen weiß, selten gelb oder grünlich an der Basis
<b>Frucht</b>	(2-)5-6 cm lang, 2-3 cm Ø	2-4(-6) cm lang, 2-3 cm Ø

## Blüte erst nach vielen Jahren

### Zur Kultur von *Mammillaria guerreronis*

von Wolfgang Niestradt



Selbst wenn man sich schon 60 Jahre mit Kakteen beschäftigt, gibt es doch Pflanzen, die schwer zum Blühen zu bringen sind. Was habe ich nicht alles versucht – etwa bei *Mammillaria guerreronis*.

Vom Kakteengärtner Georg Viedt aus Berlin-Biesdorf erhielt ich 1979 zwei Sämlinge von *Mammillaria guerreronis*, die er selbst aus Wildsamen gezogen hatte. Der Samen wurde von Hubert Müller (*Mammillaria hubertmuelleri*) in Mexiko, im Zopilote-Canyon in der Nähe des Rio Balsas, im Staate Guerrero (daher der Name der Pflanze) gesammelt (Abb. 1).

Der Wuchsort von *Mammillaria guerrero-*

*nis* ist eine der heißesten Gegenden Mexikos; das war mir bekannt. Umso erstaunlicher war es, dass die beiden Pflanzen sich in meinem Gewächshaus im Lande Brandenburg sehr gut entwickelten. Sie wuchsen zu zwei stattlichen mehrköpfigen Gruppen von ca. 30-40 cm Höhe heran, blühten aber leider nicht. Platziert hatte ich die Pflanzen auf dem Gewächshaustisch an der Südseite des Hauses. Da die beiden Gruppen schon sehr groß waren, hatte ich sie in flache Schalen von 30 cm Durchmesser gepflanzt.

Und dann im Jahre 2000 verfaulte die erste Gruppe von *Mammillaria guerreronis*; es war nichts zu retten! 2001 kam Fäulnis in die

**Abb. 1:**  
Eine große Gruppe von *Mammillaria guerreronis* im Zopilote-Canyon in der Nähe des Rio Balsas im Staate Guerrero.  
Foto: Gerlinger

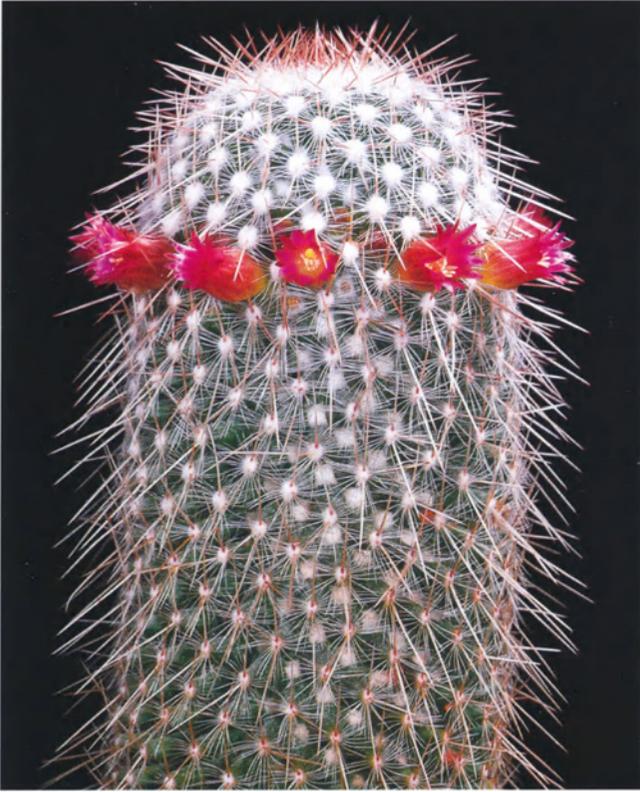


Abb. 2: Exakter Blütenkranz: *Mammillaria guerreronis* in Kultur.  
Foto: Niestradt

zweite Gruppe. Ich konnte aber einige Köpfe retten, wovon leider nur einer neu bewurzelt und überlebte. Ich führe die Fäulnis auf die zu große Substratmasse zurück, die in der Ruhezeit (Winterperiode) nicht mehr vollständig austrocknen konnte.

Die Überwinterung meiner Pflanzen geschieht bei 5-8 °C Minimumtemperatur. Naturgemäß ist daher auch die relative Luftfeuchtigkeit sehr hoch. Deshalb habe ich in

den letzten Jahren in der Heizperiode ständig zwei Ventilatoren laufen, die den Luftstrom in alle Ecken verteilen. 2004 blühte dann der übrig gebliebene Kopf der *Mammillaria guerreronis*; zuerst mit nur einigen Blüten und dann mit einem geschlossenen Blütenkranz (Abb. 2).

Zur Weiterkultur hatte ich den trocken bewurzelten Pflanzentrieb in einen auf nur 4 cm Höhe (!) abgesägten 12-cm-Plastblumentopf in normale durchlässige Kakteen-erde gesetzt und auf die Hänge an der Südseite des Gewächshauses, direkt unter dem Glas (im Sommer sehr heiß, bis 50 °C!) gestellt. 2005 war die Pflanze dann 22 cm hoch. Im Winterhalbjahr wird die Pflanze von Oktober bis April nicht gegossen.

*Mammillaria guerreronis* ist eine Pflanze, die in ihrer Geschichte immer ihrem Namen treu geblieben ist, wenn man davon absieht, dass sie 1932 zuerst von Bravo als *Neomammillaria guerreronis* beschrieben worden ist. Backeberg & Knuth haben sie dann 1936 zu der großen Gattung *Mammillaria* gestellt, wo sie auch durch Hunt 1999 akzeptiert wird. Zusammenfassend kann man sagen: Eine gut wachsende Art, die nur schwer blüht und in kleinsten Pflanzgefäßen zu kultivieren ist. Im Sommer ist sie sehr hell und heiß zu halten, im Winter total trocken. Dann ist auch mit Blüten bei uns in Europa zu rechnen – aber erst nach langer Zeit.

Wolfgang Niestradt  
Mörikestraße 19  
OT Bergholz-Rehbrücke  
D – 14558 Nuthetal

## ZEITSCHRIFTENBEITRÄGE

Jaarsveld, E. van & Hammer, S. 2004. **An unusual new species of *Drosanthemum* from Rooinek Pass in South Africa's Western Cape.** – *Cactus & Succulent Journal* (U. S.) **76**(4): 202-204, ill.

Die neue Art *Drosanthemum anemophilum* (Aizoaceae) stammt aus den Bergen südlich Laingsburg in Südafrika und ist aufgrund ihrer Wuchs-

form – es ist mit bis zu 1,5 m die größte Art der Gattung – und die abweichende Fruchtmorphologie von allen anderen Arten der Gattung unterschieden. Während bei den meisten Mesembis die Samen durch Regentropfen aus der Frucht geschleudert werden, werden bei dieser Art die Samen bei Wind aus der Frucht geschüttelt.

Smith, G. F. 2003. ***Agave attenuata* 'Myron's Magic' – a new cultivar of a horticulturally important species.** – *British Cactus & Succulent Journal* **21**(4): 199-201, ill.

Mittelgroße, langsam wachsende Rosetten mit weichen Blättern, die am Rand weißliche Streifen haben (jedoch kaum in der Blattmitte) charakterisieren die neue Sorte. (D. Metzger)

## Ein Zahnarztbesuch mit Folgen

### Kakteen-Mutationen durch Röntgenstrahlen?

von Dieter Schäferle



Es ist schon erstaunlich, auf welche Ideen man kommt, wenn man sich einer Sache völlig verschrieben hat. Es muss so etwa Anfang der 80er Jahre gewesen sein. Nach einer Behandlung plauderte ich noch mit meinem Zahnarzt und wir stellten fest, dass wir gemeinsame Interessen hatten: Pflanzen im Allgemeinen, besonders aber Kakteen. Er schien Zeit zu haben an diesem Nachmittag, und so tauschten wir uns eine ganze Weile aus.

Es ging in dem Gespräch unter anderem auch um genetische Veränderungen und um Mutationen bei Pflanzen. Der Teufel muss mich geritten haben, als ich ihm antrag, ein paar Kakteen, die ich ihm demnächst mitbringen wollte, einer möglichst hohen Dosis Röntgenstrahlen auszusetzen. Sein Einver-

ständnis hatte ich so schnell gar nicht erwartet: Er war aber genauso neugierig auf das Ergebnis eines solchen Experimentes, wie ich. Also wurde die Sache angegangen und mit etwa 10 Kakteen, darunter einigen Echinopsen, durchgeführt. Indes: Ungewöhnliche Veränderungen ergaben sich an den „geröntgten“ Pflanzen erst einmal nicht.

Vor einigen Jahren benötigte ich dann eine größere Anzahl Veredlungsunterlagen für Sämlingspfropfungen von *Astrophytum*-hybriden. Bei *E. jusbertyi* hatte eine Bestäubung im Jahr zuvor nicht geklappt. So griff ich auf *Echinopsis*-Samen zurück, den ich von meinen älteren Pflanzen im Jahr 1999 geerntet hatte. Ich säte also im April 2000 nach Jahren wieder einmal *Echinopsis* aus – unter anderem Saatgut der behandelten Pflanzen.

**Die ganze Vielfalt der *Echinopsis*-Mutationen ist auf diesem Bild zu erkennen. Alle Fotos: Schäferle**



**Charakteristisch für die verschiedenen *Echinopsis*-Mutationen: Die verbänderte Vegetationslinie ist nicht eingesenkt, sondern steht dachartig über.**

Die Samen keimten gut und sie wuchsen prächtig heran. Beim ersten Pikieren der ca. 1500 Sämlinge fiel mir auf, dass nicht alle die gleiche grüne Farbe hatten. Einige waren eigenartig rotbraun gefärbt und die Bedornung fehlte fast ganz. Nach dem Pikieren von 200 Sämlingen, die ich für meinen Bedarf benötigte, bekamen die 5 Sonderlinge einen gemeinsamen Platz in der neuen Schale – und natürlich mein ganz besonderes Interesse. Sie wuchsen nicht gleichmäßig wie ihre Geschwister, sondern sie bildeten schon in Kirschkernegröße kleine Kammformen. Um kein Risiko einzugehen, pfpfote ich sie – was lag näher – auf Geschwister aus der gleichen Aussaat, die nun im Hochsommer schon fast kirschgroß waren. Von den *Echinopsis*-Sämlingen aus der 2000er Aussaat habe ich einige weitergepflegt. Sie hatten nach 3 Jahren schon eine Größe von 8 cm erreicht. Eine davon wies – ausgepflanzt in einer Schale – sage und schreibe einen Durchmesser von 12 cm auf. 2005 brachte sie die ersten, wie immer wunderschönen, weißen Blüten hervor.

Und so sehen sie aus, die Miniaturcristaten von *Echinopsis* hybr.:

Die Farbe der Körper reicht von olivgrün über braun bis rotbraun. Eine Bedornung fehlt völlig. Die einzelnen Segmente sind 5 bis 30 mm lang und ca. 10 mm breit. Manche haben das Aussehen einer Raupe. Die verbänderte Vegetationslinie ist nicht eingesenkt wie bei anderen Kammformen, sondern sie

steht dachartig über. Durch eine hellere Färbung ist sie deutlich markiert. Einer der 5 Sonderlinge bildete neben Kammsegmenten gleichzeitig warzenartige, spärlich bedornete, monströse Teile aus. Alle unterschiedlichen Teile wurden separat gepfropft. Aus diesen monströsen Teilen bildeten sich später immer wieder Kammformen. Die Kleinwüchsigkeit und das völlige Fehlen von Dornen geben dieser neuen *Echinopsis*-Cristate ein sehr bizarres Aussehen. Dazu kommen ihre vielfältigen Wuchs- und Farbvarianten. Sie gedeiht zudem auch wurzelecht vorzüglich. Die Mutterpflanzen sind einer *E. eyriesii* ähnlich. Es sind aber eben keine artreinen *E. eyriesii*. Deshalb könnte man sie vielleicht „*Echinopsis* eyriesii hybr. forma cristata pumilis“ d.h. zwergartige Kammform einer *Echinopsis*-Hybride nennen.

Über den Grund dieser Mutationen kann ich nur spekulieren. Ob es die Röntgenstrahlen waren, denen vor 20 Jahren eine der *Echinopsis*-Mutterpflanzen ausgesetzt war, ist nur eine Vermutung.

Für mich steht allerdings fest: Hätte es in einer einzigen Aussaat nicht gleich 5 Kammformen gegeben, wäre die Zahnarztepisode wohl im Dunkel des Vergessens für immer ausgelöscht.

Dieter Schäferle  
Auf der Gebind 23  
D - 99094 Erfurt

## Der lange Weg zur Wärme

### Gewächshausheizung mit Propangas

von Dieter Doll

**A**ls ich 1976 ein Gewächshaus geschenkt bekam, war die Freude recht groß: endlich genügend Platz für die Kakteen. Nur, wie soll ich es heizen? Mein Garten liegt nicht in unmittelbarer Nähe einer Ansiedlung und demnach gibt es auch keinen Stromanschluss. Da ich zu der damaligen Zeit noch unterschiedliche Kakteen sammelte, sollte natürlich eine entsprechende Temperatur im Haus gehalten werden.

Elektrisch heizen war wohl nicht möglich, deshalb entschloss ich mich für eine Propangasheizung. Auf einer Gärtnerausstellung habe ich dann einen angeblich für Gewächshäuser geeigneten Heizofen mit offener Flamme gefunden und ihn auch gekauft. Es war auch Zeit geworden, denn es war schon Mitte Oktober, der erste Winter stand vor der Tür. Der Ofen, der 14 Tage später bei mir ankam, war ein englisches Fabrikat. Die Freude war natürlich groß, denn die ersten Nachfröste zeichneten sich ab.

Mit dem Ofen und einer 10-kg-Gasflasche im Auto ging es zum Gewächshaus, um die Heizung auszuprobieren. Der Ofen wurde angeschlossen und die Flamme entzündet. Die Gasflasche hatte ich mit im Gewächshaus stehen.

Nun brummte der Ofen und es wurde warm im Haus. Nach einer halben Stunde brummte er immer noch und ich dachte, es ist doch ziemlich kalt draußen. Ich beschloss, zu gehen. Am kommenden Morgen fuhr ich wieder zum Garten, um nach der Heizung zu sehen. Der Schock war groß, denn die Heizung war aus und die Flasche leer. Mein Minimum-Maximum-Thermometer zeigte mir +30 °C und jetzt -5 °C als Temperatur an. Al-

so besorgte ich sofort wieder Gas, damit meine Pflanzen nicht so frieren mussten. Flasche angeschlossen und Flamme entzündet – der Ofen brummte wieder.

Inzwischen machte ich mir Gedanken, warum die Heizung ausgefallen sein könnte. Nach längerem Suchen stellte ich fest, dass die Welle des Thermostaten durch den Transport verbogen war. Also habe ich die Welle notdürftig gerichtet und der Ofen brummte weiter wie zuvor. Nach einer Beschwerde wurde der Ofen ausgetauscht. Beim neuen stellte ich den Thermostaten auf etwa +5 °C ein. Und es funktionierte: Der Ofen lief den ganzen Winter; der Gastransport allerdings war beträchtlich.

Nun kamen, wie jeder Kakteenfreund weiß, die Sterbemonate Februar und März. Die Überraschung war groß, denn ich habe festgestellt, dass viele Pflanzen von der Basis her graubraun wurden und schließlich eingegangen sind. Warum? Nach reiflicher Überlegung bin ich zu dem Schluss gekommen, dass die Heizung, die ja mit offener Flamme lief, den ganzen Sauerstoff im Haus verbraucht hatte. Was bei anderen Pflanzen vielleicht nützlich sein kann, ist bei den Kakteen absolut zu vermeiden.

Also entschloss ich mich, wieder einen neuen Ofen zu kaufen, aber jetzt mit Außenanschluss. Der neue Ofen holt sich die Frischluft von außen und über ein zweites Rohr wird das Abgas wieder nach draußen abgeführt (doppelwandiges Rohr). Da man als Kakteenfreund immer Probleme mit dem Platz hat, habe ich mich entschieden, die Gasflaschen nach draußen zu verlegen. Um auch dem lästigen Gastransport entgegenzuwirken, habe

ich mir aus dem Campingzubehör eine Duomatik besorgt, ein Umschaltventil, mit dem ich zwei Flaschen gleichzeitig anschließen konnte, die dann automatisch geöffnet werden. Meine Gasflaschen stehen in einem Schacht, den ich betoniert habe (2 Flaschen mit je 33 kg) mit ringsum freier Landschaft (Achtung, verboten!).

Die Anlage funktionierte einwandfrei, aber nur im Sommer. Warum? Eines Tages, bei nächtlichen Minustemperaturen zwischen minus 5 und minus 10 °C, musste ich leider wieder feststellen, dass meine Heizung ausgefallen war. Wieder war Denken angesagt. Es konnte nur sein, dass sich an der Düse des Reglers ein Tropfen Wasser angesetzt und den Durchfluss des Gases blockiert hatte. Abhilfe hätte übrigens ein so genanntes „Eisex“ aus dem Campingbereich geschafft. Das funktioniert – aber nur über eine 12-Volt Batterie (ich habe ja keinen Stromanschluss). Also beschloss ich einen Kasten aus Styropor um die Regler herum zu bauen. Das Ergebnis war unbefriedigend: Der Regler fror wieder ein. Nun beschloss ich (nach reiflicher Überlegung, aber widerrechtlich) die Regler nach innen zu verlegen. Die Heizung funktionierte einwandfrei bis -20 °C.

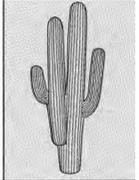
Anfang 1990 kaufte ich mir ein neues Gewächshaus, um auch die verlorenen Mutterpflanzen wieder nachzuziehen. Das Gewächshaus hatte die Größe von 3x6 Metern. Jedoch bedeutet größeres Gewächshaus auch größere Heizung. Inzwischen hatte ich in meinem Garten zwar einen Stromanschluss. Mein Gewächshaus mit Strom zu beheizen, wäre allerdings mit großen Kostenaufwand verbunden, zumal das Haus frei im Feld liegt und ein Haushalttarif nicht zu bekommen gewesen wäre. Also gab es wieder nur eine Alternative: Propangas. Also ließ ich mir von einem Installateur einen gebrauchten Gasofen auf Propangas umbauen. Dazu ließ ich mir noch ein Ab- und Zuluftrohr fertigen (350 DM). Wie bei dem alten Ofen auch wollte ich beim neuen die Regler (Duomatik) ins Innere legen und zwar über ein 40 mm dickes Abflussrohr aus Kunststoff. Um auf der sicheren Seite zu liegen, habe ich die alten Zufuhr-

schläuche durch neue ersetzt. Bei minus 1 °C bis minus 2 °C lief die Heizung einwandfrei.

Es war am 23. Dezember, als ich nach meiner Heizung schauen wollte, um sicher zu gehen, dass über die Feiertage alles klargeht. Jedoch meine Heizung war wieder einmal aus und es roch irgendwie komisch im Haus. Ich hatte damals eine lange Jacke an und beugte mich zum Ofen, um zu sehen, ob die Piezozündung die Flamme entfacht hat. Leider Fehlanzeige. Ich machte das Sichtfenster am Ofen auf, um mit dem Feuerzeug die Flamme zu entzünden. Auch das schlug fehl. Das Feuerzeug ging nicht an. So beschloss ich, nach draußen zu gehen, um das Feuerzeug zu testen. Was dann geschah war reiner Horror, denn plötzlich stand ich in Flammen.

Was war passiert? Als ich vor meinem Ofen saß, um ihn in Gang zu bringen, war ausgeströmtes Gas unter meine Jacke gekommen, das sich mit dem Feuerzeug und reichlich Sauerstoff entzündete. Nun, woher kam nur das Gas? Ich habe daraufhin die Schläuche gewechselt und dabei festgestellt, dass einer meiner neuen Schläuche auf einer Länge von zehn Zentimetern aufgeplatzt war. Wieso und warum? Da meine Duomatik-Regler im Hausinneren untergebracht waren, konnten die neuen Schläuche dem Flaschendruck nicht standhalten. Ich musste eine Lösung finden, damit meine Heizung wieder ging. So beschloss ich, die alten Schläuche wieder einzusetzen. Meine Heizung lief wieder. Im folgenden Sommer habe ich nun meine Duomatik mit einem Stahlrohr von acht Millimetern Durchmesser, die Duomatik-Regler kamen wieder direkt an den Gasflaschen. Über meinen Schwager – einen erfahrenen Camper – habe ich erfahren, dass man, wenn man einen Kartoffelsack über die Regler wirft, das Thema mit dem Vereisen vergessen kann. So war es denn auch. Übrigens habe ich im langen Winter 2002/2003 genau 10x33 Kilogramm Gas gebraucht. Probleme mit dem Vereisen gab es nie mehr – ganz gleich, wie tief die Temperatur auch fiel.

Dieter Doll  
Blotterstraße 7, D - 76227 Karlsruhe



## Einladung zur Jahreshauptversammlung 2005 der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e. V.

am 11. Juni 2005 in der Wolf-Eberstein-Halle in Muggensturm, 15.00 Uhr.

### Tagesordnung:

1. Begrüßung
2. Ehrungen
3. Verleihung der Ehren-Medaille der DKG u. a.
4. Geschäftsbericht von Vorstand und Beirat
5. Kassenbericht
6. Bericht der Kassenprüfer
7. Entlastung des Vorstandes
8. Entlastung des Beirats
9. Wahl eines Wahlvorstandes
10. Wahlen zum Vorstand
11. Festsetzung des Beitrages für das Jahr 2006
12. Anträge
13. Verschiedenes

### zu TOP 10:

Der Vorstand und Beirat schlägt den Vizepräsidenten/Geschäftsführer Bernd Schneekloth, Trier, und den Schatzmeister Günter Stubenrauch, Lahm/Itzgrund, zur Wiederwahl vor.

### zu TOP 11:

Der Vorstand schlägt vor, den Beitrag für das Jahr 2006 in bisheriger Höhe wie folgt festzulegen:

Inlandsmitglieder 32 €, bei Rechnungsstellung zzgl. 5 €.

Auslandsmitglieder 35 €, bei Rechnungsstellung zzgl. 5 €.

Die Aufnahmegebühr beträgt 5 €.

### zu TOP 12:

Es sind keine Anträge eingegangen.

### Sonstiges:

Der Vorstand weist ausdrücklich darauf hin, dass auch Nicht-Ortsgruppenmitglieder einem Mitglied Ihres Vertrauens für die Ab-

stimmungen in der JHV eine Vollmacht erteilen können.

Um 13.00 Uhr findet ein Gespräch des Vorstandes mit den anwesenden Ortsgruppenvorsitzenden statt. Alle Ortsgruppenvorsitzenden sind hierzu herzlich eingeladen.

Um 14.30 Uhr findet ein Gespräch der Mitglieder mit dem Vorstand statt. Alle Mitglieder sind hierzu herzlich eingeladen.

Für den Vorstand:

Andreas Hofacker

Vizepräsident/Schriftführer

## Pflanzennachweis Frühjahr 2005

Bitte senden Sie mir Ihre Angebotslisten von überzähligen Kakteen und anderen Sukkulente**n bis Ende April 2005** zu. Dazu muss ich nochmals folgende Hinweise für die Durchführung bekannt geben:

Verwenden Sie bitte Schreibpapier im DIN A4-Format und lassen Sie an der linken Seite einen Rand von 3 cm. Kakteen bzw. andere Sukkulente**n sollen in getrennten Listen** aufgeführt werden, deren Blätter nur einseitig beschrieben sein sollen. Schreiben Sie deutlich, am besten mit Schreibmaschine, und führen Sie die angebotenen Pflanzen alphabetisch geordnet auf. Außer Ihrer vollständigen Anschrift (eventuell Telefonnummer) **auf jedem Blatt** sollen keine weiteren Angaben enthalten sein. Sonstige Anfragen und Mitteilungen fügen Sie bitte auf einem gesonderten Blatt bei. Geben Sie auch Ihre Abgabebedingungen (Pflanzenversand) mit an auf der Angebotsliste. Es wird oft nur nach einzelnen Pflanzen gefragt. Bedenken Sie, die Briefe ordnungsgemäß zu frankieren; Nachporto und Gebühren können von der DKG nicht übernommen werden. Dieser Hinweis gilt auch für die Suchenden, an die der Versand der Angebotslisten im Mai 2005 erfolgen wird.

Die Anbieter von Anhang-I-Pflanzen wer-

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

Geschäftsstelle:  
Oos-Straße 18  
D-75179 Pforzheim

Tel. 072 31/28 15 50  
Fax 072 31/28 15 51

Service-Telefon  
(Anrufbeantworter):  
072 31/28 15 52

E-Mail:  
Geschaeftsstelle@  
DeutscheKakteen  
Gesellschaft.de

<http://www.DeutscheKakteenGesellschaft.de>

den darauf hingewiesen, dass künstlich vermehrte Exemplare innerhalb der EU ohne CITES-Bescheinigung weitergegeben werden dürfen. Für den Versand in Nicht-EU-Staaten müssen jedoch Artenschutzdokumente beantragt werden.

Bernd Schneekloth

Niederstr. 33, D-54293 Trier-Ehrang  
Tel. 06 51 / 9 96 18 16, Fax 06 51 / 9 96 18 17

**Diatheksverzeichnis online**

Das Verzeichnis der ausleihbaren Serien aus der Diathek ist ab sofort auch im Internet abrufbar. Sie finden es auf der Seite der Diathek oder über die Sitemap.

Andreas Hofacker

Vizepräsident/Schriftführer

**Unsere Ortsgruppen im Internet**

Der Vorstand weist nochmals darauf hin, dass Ortsgruppen ohne eigene Homepage die Gelegenheit haben, sich **kostenlos auf der Homepage der DKG zu präsentieren**. Die Ortsgruppen Pforzheim, Chemnitz und Salzgitter, wie auch einige andere nutzen diese Möglichkeit. In der Form der Präsentation gibt es keine Vorgaben. In gewissem Umfang besteht auch die Möglichkeit, die Präsentation etwas aufwendiger zu gestalten.

Für Rückfragen steht der Vizepräsident/Schriftführer Andreas Hofacker, Neuweiler Str. 8/1, 71032 Böblingen, Tel. 07031/273524, Fax 07031/733560, E-Mail: schriftfuehrer@deutschekakteengesellschaft.de zur Verfügung. Ansonsten beachten Sie bitte die Hinweise in Heft 3/2004 der KuaS.

Andreas Hofacker

Vizepräsident/Schriftführer

**Jubiläen der Ortsgruppen  
50 Jahre Ortsgruppe der DKG**

OG Augsburg

**25 Jahre Ortsgruppe der DKG**

OG Freudenstadt-Horb    OG Trier

OG Göttingen            OG Schwerin

**22. Kakteenschau in Wiesbaden**

Der Verein der Kakteenfreunde Mainz/Wiesbaden und Umgebung e.V., OG Rhein-Main-Taunus in der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e.V., lädt alle Kakteenfreunde auf das Herzlichste nach Wiesbaden-Delkenheim

ein. Die Verkaufsausstellung findet vom **16. bis 17. April 2005, jeweils von 10.00 bis 18.00 Uhr, im Bürgerhaus Wiesbaden-Delkenheim** statt.

Die Tageskarte inklusive Programm beträgt € 2,50. Die Sonderausgabe der Vereinszeitschrift „Kaktusblüte“ kann in Verbindung mit der Tageskarte für € 3,00 erworben werden. Weitere Hefte kosten jeweils € 4,00. Kinder und Jugendliche bis 16 Jahre haben freien Eintritt.

Auf einer Ausstellungsfläche von ca. 450 qm bieten führende Kakteenhäuser der Bundesrepublik Deutschland Kakteen und andere sukkulente Pflanzen, Kaudexpflanzen, Orchideen, Zubehör, Substrate und Fachbücher an. Unsere farbige Sonderausgabe der „Kaktusblüte“ kann zu einem Preis von € 5,50 (inklusive Porto/Verpackung) bei Babette Neumann, Germanenstraße 37, D-65205 Wiesbaden, angefordert werden (Tel. 06122/51613). Zahlungen unter genauer Nennung der Absenderangaben und Stückzahl der „Kaktusblüte“ bitte an: Kakteenfreunde Mainz/Wiesbaden, Nassauische Sparkasse, BLZ 510 500 15, Kto-Nr.: 212 019216.

**Programm:**

**Samstag, 16. April 2005 von 10.00 bis 18.00 Uhr**

10.00 Uhr Einlass

17. Treffen der Echinopsis-Hybriden-Freunde AG Echinopsis-Hybriden in der DKG

10.30 Uhr Herbert Thiele: Auf Ritters Spuren – Bilder einer Bolivienreise

13.00 Uhr Gebietstreffen der Vorstände Großraum Rhein-Main-Neckar

13.30 Uhr Manfred Hils: Auf Wanderschaft in der Sierra Barranca del Cobre - Mexiko

15.30 Uhr Werner van Heek: Brasilianische Reiseimpressionen

16.45 Uhr Hans Frohning: Die Kultur der „schwierigen“ Kostbarkeiten aus Südamerika: Kältetests und winterharte Kakteen

**Sonntag, 17. April 2005 von 10.00 bis 18.00 Uhr**

10.00 Uhr Einlass

10.30 Uhr Frank Süplie: Epiphytische Kakteen

12.30 Uhr Klaus Krätschmer: Die Kultur und Pflege der winterharten Kakteen in

Deutschland. Für Interessierte ist ab 16.00 Uhr ein Besuch in der Gärtnerei bei Bad Kreuznach möglich.

14.30 Uhr Ivana Richter: Die Kultur der frost-harten Opuntien aus den USA

#### **Programmänderungen vorbehalten!**

Folgende Firmen sind u.a. mit ihrem Angebot auf unserer Ausstellung vertreten:

Uwe Beyer, Nettehöfe; Ulrich Dosedal, Rhauferahn; Spinnler, Sailauf; Groß, Heusweiler-Holz; Wieland, Wiesbaden; Mattern, Hasloch; Melissen, Martensdyck; Hans Frohning, Türkheim; Peter Momberger, Wiesbaden; Piltz, Düren-Bürgel; Richter, Wolfsegg; Schmitt, Bad Honnef; Wessner, Muggensturm; Köhres, Erzhausen; Eret, Bettrum; Schaurig, Grebenhain; Kabza, Nauheim; Sporbart, Oberotterbach; Uhlig, Kernen i. Remstal; Haage, Erfurt; Kakteenwelt, Gelsenkirchen.

Wir möchten auf diesem Wege alle Vorstände aus dem Großraum Rhein-Main-Neckar zu unserem **Gebietstreffen am 16. April 2005, ab 13.00 Uhr**, recht herzlich einladen!

Udo Jenzowski  
OG Rhein-Main-Taunus

### **40-jähriges Vereinsjubiläum der OG Schweinfurt**

Anlässlich des 40-jährigen Vereinsjubiläums veranstaltet die OG Schweinfurt eine große **Verkaufsausstellung am Samstag, den 23. April 2005 von 9 bis 18 Uhr, und Sonntag, den 24. April 2005 von 9 bis 17 Uhr.**

Für die Verkaufsausstellung konnten namhafte Händler gewonnen werden. Es bieten zum Verkauf an die Kakteenhändler Beyer (Nettehöfe), Lillich (Leutenbach) und Piltz (Düren). Für Sukkulenten und Raritäten konnten wir die Firma Eret (Söhlde) gewinnen. Außerdem werden 2 Vereinsmitglieder Pflanzen zum Verkauf präsentieren.

Die Ausstellung wird ein großes Schaubeet, gestaltet durch die Mitglieder, zieren. Ein Epiphytenbaum und ein Informationsstand werden die Ausstellung abrunden.

Bei dieser Gelegenheit werden auch die 2 Gründungsmitglieder der OG Schweinfurt, Heinz Lutz und Siegfried Klug, entsprechend geehrt.

Gleichzeitig wird der Arbeitskreis Nordbayerischer Kakteenvereine **am Samstag,**

**den 23. April 2005**, ein Jubiläum feiern und seine „**25. Nordbayerntagung der Kakteenvereine**“ in Schweinfurt abhalten.

**Ort: Turngemeinde TG 48, Lindenbrunnweg 51, 97422 Schweinfurt** (nördlicher Stadtteil nahe Sommerbad.) Es ist eine Sportgaststätte angeschlossen, in der zu moderaten Preisen Getränke und Speisen angeboten werden. Die Mitglieder von der OG Schweinfurt freuen sich auf Ihren Besuch.

Für weitere Auskünfte steht Ihnen neben dem 1. Vorstand, Reiner Iberl, Telefon 09721/498532, auch der 2. Vorstand, Rüdiger Orschel, Telefon 09721/59222, zur Verfügung.

Reiner Iberl  
OG Schweinfurt

### **„Münchner Treffen“**

Die Münchner Kakteenfreunde veranstalten heuer ihr traditionelles „**Münchner Treffen**“ der Kakteen- und Sukkulentenfreunde wieder zur gewohnten Frühjahrszeit am **1. Mai 2005 ab 8.00 Uhr** in der **Gaststätte Weyprechtshof, München-Harthof, Weyprechtstraße**, mit der Pflanzenbörse für Liebhaber. Wir laden dazu alle Freunde der Kakteen und Sukkulenten aus nah und fern und dem befreundeten Ausland recht herzlich ein und freuen uns trotz oder wegen des Feiertags, der diesmal auf einen Sonntag fällt, auf ein gemütliches Beisammensein bei sicher schönem Wetter im Biergarten der Gaststätte – gleich neben dem Kakteenangebot.

Helmut Regnat  
OG München

### **OG Attenhausen**

Zu unserer **2. Kakteen- und Sukkulentenbörse** laden die Kakteenfreunde Attenhausen, am **Sonntag, den 8. Mai 2005**, wieder alle Kakteen- bzw. Pflanzenfreunde aus nah und fern nach Attenhausen bei Krumbach/Schwaben recht herzlich ein. Im Garten des Bürgerhauses erwartet Sie wieder entsprechend langjähriger Tradition ein großes Angebot an Pflanzen aus professioneller Zucht und Liebhabereizucht, die verkauft oder getauscht werden können. (Artenschutzgesetz beachten!) Außer Kakteen und Sukkulenten werden Fuchsien, Orchideen (auch winterharte), Tilandsien, Steingartenpflanzen und Semperviven angeboten.

Der Eintritt ist frei; Tische werden gegen

eine kleine Benutzergebühr gestellt. Tischreservierungen bitte bei Frau Rosemarie Deißler, Tel. 08282/3888, unbedingt tätigen. Das notwendige Zubehör für unser Hobby bietet Herr Thomas Mohn aus Heroldstatt an (Tel./Fax 07389/906285). Die bestellten Materialien können dann an der Veranstaltung abgeholt werden.

Programm:

7.30-12.00 Uhr Pflanzentauschbörse  
 ab 9.00 Uhr Brotzeit  
 ab 11.00 Uhr Gelegenheit zum Mittagessen im Bürgerhaus mit Bewirtung des Obst- und Gartenbauvereins Attenhausen e.V.

anschließend Pflanzentombola  
 ab 13.00 Uhr Diavortrag von Herrn Rudolf Weiß aus Waiblingen mit dem Thema: „Quer durch das alpine Pflanzenreich“

Wir freuen uns auf eine rege Beteiligung auch der Kakteenfreunde Österreichs und der Schweiz sowie den angrenzenden Bundesländern.  
 Rosemarie Deißler  
 OG Attenhausen

**29. Kakteenbörse in Braunschweig**

Am **Sonntag, dem 8. Mai 2005 von 9.00 bis 16.00 Uhr**, findet im **Botanischen Garten in Braunschweig, Humboldtstr. 1**, wieder die gemeinsame Kakteenbörse der drei Ortsgruppen aus Braunschweig und Salzgitter statt. In diesem Jahr findet die Börse zum zweiten Mal im neuen Teil des Botanischen Gartens statt, der sich genau gegenüber dem alten Garten auf der anderen Seite der Humboldtstraße befindet.

Mitglieder der Ortsgruppen und einige Händler werden ein reichhaltiges Angebot an Kakteen, anderen Sukkulenten und Freilandpflanzen bereithalten. OG-Mitglieder stehen zur Beratung bei Problemen und zu Informationen bereit. Für das leibliche Wohl sorgen Kaffee und selbstgebackener Kuchen der Ortsgruppenmitglieder.

Wir freuen uns über jeden Besucher und sind überzeugt, dass wir wie in den Vorjahren ein interessantes Angebot machen können, das viele Liebhaber ansprechen wird.

Besucher von außerhalb finden den Botanischen Garten, der wenige hundert Meter

östlich des Hagenmarktes (Stadtmitte) liegt, am einfachsten, wenn sie von der Abfahrt Lehdorf der Autobahn 391 der B1 bis zum Hagenring folgen und von dort nach rechts in die Humboldtstraße abbiegen. Nach 330 m Fahrt genau geradeaus ist man am Botanischen Garten (unmittelbar vor der Brücke über die Oker). Der neue Teil liegt in Fahrtrichtung gesehen links von der Straße; dort sind sonntags auch Parkmöglichkeiten.

Eberhard Wiemann  
 OG Braunschweig I

**7. Hannoversche Pflanzentage 2005**

Am **21. und 22. Mai 2005** von jeweils **10.00 bis 18.00 Uhr** finden die **7. Hannoverschen Pflanzentage** im **Stadthallengarten Hannover** statt.

Wir laden alle Kakteenfreunde recht herzlich dazu ein. Es werden neben Kakteen, Sukkulenten und Orchideen auch Stauden und anderes zu bestaunen sein. Auch die Ortsgruppe Hannover wird mit einem interessanten Kakteen- und Sukkulentenangebot vertreten sein. Weiterhin kann der sehr schöne Stadtpark, der auf dem Gelände integriert ist, besichtigt werden.

Die Anfahrt mit dem Pkw ist ausgeschildert. Folgen Sie bitte den Hinweisschildern in Richtung Zoo, Congress Centrum Stadtpark. Parkplätze sind ausreichend vorhanden. Mit der Stadtbahn Nr. 6 in Richtung Kirchrode, Haltestelle Stadthalle, erreichen Sie die Veranstaltung auch.

Nähere Angaben gibt es bei Herrn Hans Wurzbacher, Ehlvershof 27, D-30419 Hannover, Tel. 0511/632794. Hans Wurzbacher  
 OG Hannover

**Ziehen Sie um ?**

Bitte teilen Sie in Ihrem eigenen Interesse der Geschäftsstelle Änderungen Ihrer Adresse so rechtzeitig wie möglich mit. Dies gilt für alle Adressbestandteile, auch für Änderungen Ihres Namens. Änderungen, die nicht mindestens zwei bis drei Wochen vor Monatsanfang eingehen, können meistens erst für den Versand des darauffolgenden Heftes berücksichtigt werden.

Martin Klingel,  
 Leiter der Geschäftsstelle

## 25 Jahre OG Göttingen und 19. Kakteenbörse

Am **Samstag, den 4. Juni 2005**, möchten wir Sie alle nach Göttingen einladen.

Im **Alten Botanischen Garten Göttingen, Untere Karspüle 2**, wollen wir auch in diesem Jahr allen Kakteen-, Sukkulenten- und Börsenbegeisterten mit einem großen Pflanzenangebot überraschen. Von 9.30 bis 17.00 Uhr können Sie wieder schauen, tauschen, staunen, kaufen und sich informieren. So manches Schnäppchen lässt sich da machen.

Die Kakteen und Sukkulentenfreunde aus Göttingen bieten ihr sehr umfangreiches Pflanzenangebot an. Das wird ergänzt durch eine Vielzahl von auswärtigen OG-Mitgliedern, die das Angebot noch erweitern.

Natürlich sind in diesem Jahr auch namhafte Profigärtnerinnen zu Gast, um ihre Qualitätspflanzen anbieten zu können. Wessner aus Muggensturm und Piltz aus Düren-Birgel mit Kakteen, Eret aus Bettrum mit Sukkulente(n), Beet- und Balkonpflanzen.

Parallel mit unserer Kakteenbörse findet das Frühjahrestreffen der Deutschen Bromelien-Gesellschaft im Alten Botanischen Garten statt. Es wird einen Pflanzenverkauf sowie Vorträge geben. Info der Bromelienfreunde unter [www.dbg-web.de](http://www.dbg-web.de).

Auch in diesem Jahr werden wir Sie mit Kaffee, selbstgebackenen Kuchen und Getränken verwöhnen. Aber auch Gespräche und Meinungsaustausch mit Gleichgesinnten sind immer ein wichtiger Bestandteil unserer Börse. Besuchen Sie auch die gepflegten und reichhaltigen Gewächshäuser des Alten Botanischen Gartens. In historisch stimmungsvollem Rahmen werden hier die Bewohner des Tropischen Regenwaldes, Kakteen und Sukkulente(n), fleischfressende Pflanzen, tropische Sumpf- und Wasserpflanzen, Orchideen, Palmfarngewächse und vieles mehr präsentiert. Die herrlich angelegten Freianlagen mit Alpinum, Teich, Blumengarten und Arboretum laden zum Entdecken ein.

Wir bieten natürlich auch wieder fachkundige Führungen durch die einmaligen Pflanzensammlungen an und eine Börsen- und Gartenrallye für Kinder haben wir auch noch geplant.

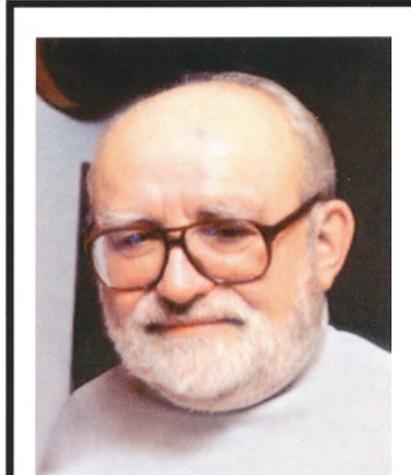
Unser Jubiläumsjahresprogramm für 2005 finden Sie auf [www.deutskekakteengesellschaft.de](http://www.deutskekakteengesellschaft.de) unter Ortsgruppen.

Lassen Sie sich verzaubern von dem besonderen Flair der Göttinger Kakteen- und Sukkulentenbörse!

Der Eintritt ist natürlich kostenlos. Also, auf nach Göttingen, wir erwarten Sie.

Info unter Tel. 0 55 06 / 84 07 oder 05 51 / 9 51 07

Dirk Grothues  
OG Göttingen



### Nachruf für Franz Strnad

Am 29. Januar 2005, im Alter von 82 Jahren, verstarb unser Ehrenmitglied, Herr Franz Strnad. Seit 1952 war er Mitglied im Verein der Kakteen-Freunde Frankfurt am Main und bei der Deutschen Kakteen-Gesellschaft. Ab 1954 übernahm er diverse Ehrenämter. Zunächst war er Bücherwart, ab 1961 2. Vorsitzender, von 1965 bis 1981 war er 1. Vorsitzender des Vereins und Beirat in der DKG. Ab 1981 wurde er Ehrenmitglied.

Auch verband ihn eine langjährige Freundschaft zu Don Riviere de Caralt, den Besitzer der Kakteenanlage Piña de Rosa in Blanes. Wir werden unseren Vereinsfreund Franz Strnad für immer in unserer Erinnerung behalten.

Wolfgang Polka  
OG Frankfurt am Main

## Ausstellung der OG Gera

Zu unserer diesjährigen Ausstellung am **4. und 5. Juni 2005, jeweils von 10 bis 18 Uhr**, laden wir alle interessierten Kakteen- und Sukkulente[n]freunde recht herzlich ein.

Die Ausstellung findet auch in diesem Jahr wieder im historischen Turmhaus des Botanischen Gartens am Museum für Naturkunde der Stadt Gera statt.

Der Botanische Garten liegt im Zentrum von Gera zwischen der Nicolaistraße und der Schillerstraße.

Neben der Ausstellung findet eine Verkaufsbörse unseres Vereins statt. Für gastronomische Betreuung ist gesorgt.

Parkmöglichkeiten bestehen vorwiegend im Parkhaus in der Nicolaistraße, gegenüber des Botanischen Gartens.

Michael Geßner  
OG Gera

## BUGA 2005 in München

In der Zeit vom **22. Juli bis 29. Juli 2005** sind die **OG Oberland** und die **OG Landshut** mit einer gemeinsamen Ausstellung während der Hallenschau „Gartenland Bayern“ auf der BUGA 2005 in München vertreten.

Nähere Informationen dazu in einer späteren KuaS.

Olaf Wenholt  
OG Landshut

### VORSTAND

**Präsidentin:** Dr. Barbara Ditsch,  
Bot. Garten der TU Dresden, Stübellee 2,  
01307 Dresden, Tel. 0351/4593185, Fax 0351/4403798  
E-Mail: Praesident@DeutscheKakteenGesellschaft.de

**Vizepräsident/Geschäftsführer:**  
Bernd Schneekloth, Niederstraße 33, 54293 Trier,  
Tel. 0651/9961816, Fax 0651/9961817  
E-Mail: Geschäftsuehrer@DeutscheKakteenGesellschaft.de

**Vizepräsident/Schriftführer:**  
Andreas Hofacker, Neuweiler Str. 8/1, 71032 Böblingen  
Tel. 07031/273524, Fax 07031/733560  
E-Mail: Schriftuehrer@DeutscheKakteenGesellschaft.de

**Schatzmeister:**  
Günther Stubenrauch, Hans-Jahn-Str. 17,  
96274 Lahm/Itzgrund,  
Tel. 09533/980515, Fax 09533/980516,  
E-Mail: Schatzmeister@DeutscheKakteenGesellschaft.de

**Beisitzer:** Detlev Metzang, Holtumer Dorfstraße 42,  
27308 Kirchlinteln, Tel. + Fax 04230/1571  
E-Mail: Beisitzer1@DeutscheKakteenGesellschaft.de

**Beirat:**  
Rudolf Wanjura, Sprecher des Beirats  
Erikastr. 4, 38259 Salzgitter, Tel. 05341/35120  
E-Mail: Beirat1@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Bernhard Bohle, Bürener Weg 15, 59602 Rützen-Meiste,  
Tel. 02952/2923

Heinrich Borger, Langewingerstr. 20, 76275 Ettlingen,  
Tel. 07243/30486

Wolfgang Borgmann, Goffartstr. 40, 52066 Aachen,  
Tel. 0241/9977241

Dr. Jörg Eittell, An der Sternschanze 44, 01468 Boxdorf  
Tel. 0351/8491037

Klaus Dieter Lentzkow, Hohefortestr. 9,  
39106 Magdeburg, Tel. 0391/5612819

Klaus Neumann, Germanenstr. 37, 65205 Wiesbaden,  
Tel. 06122/51615

Dr. Herbert Kollaschinski, Scherdelstr. 1,  
95615 Marktredwitz, Tel. 09231/2483

Peter Täschner, Bremer Weg 2, 04158 Leipzig,  
Tel. 0341/5210979

### Postanschrift der DKG:

#### DKG-Geschäftsstelle

Martin Klingel,  
Oos-Straße 18, 75179 Pforzheim  
Tel. 07231/281550, Fax 07231/281551

E-Mail: [Geschaeftsstelle@DeutscheKakteenGesellschaft.de](mailto:Geschaeftsstelle@DeutscheKakteenGesellschaft.de)

#### REDAKTION: siehe Impressum EINRICHTUNGEN

**Archiv:** Hermann Stützel, Hauptstraße 76,  
97299 Zell/Würzburg, Tel. + Fax 0931/463627

**Archiv für Erstbeschreibungen:** Hans-Werner Lorenz,  
Adlerstraße 6, 91355 Hausen, Tel. + Fax 09191/32275

**Artenschutzbeauftragte:** Dr. Barbara Ditsch,  
Bot. Garten der TU Dresden, Stübellee 2,  
01307 Dresden, Tel. 0351/4593185, Fax 0351/4403798

#### Auskunftsstelle der DKG (Pflanzenberatung):

Dieter Herbel, Elsastraße 18,  
81925 München, Tel. 089/953953

**Bibliothek:** Norbert Kleinmichel,  
Am Schloßpark 4, 84109 Würth,  
Tel. 08702/8637, Fax 08702/948975  
E-Mail: [Bibliothek@DeutscheKakteenGesellschaft.de](mailto:Bibliothek@DeutscheKakteenGesellschaft.de)  
Kto.-Nr. 235110 Sparkasse Landshut, BLZ 743 500 00

#### Diathek: Erich Haugg,

Lunghamerstraße 1, 84453 Mühldorf, Tel. 08631/7880  
Kto.-Nr. 15551-851 Postbank Nürnberg (BLZ 760 100 85)  
E-Mail: [Diathek@DeutscheKakteenGesellschaft.de](mailto:Diathek@DeutscheKakteenGesellschaft.de)

**Pflanzennachweis:** Bernd Schneekloth,  
Niederstraße 33, 54293 Trier-Ehrang,  
Tel. 0651/9961816, Fax 0651/9961817

E-Mail: [Pflanzennachweis@DeutscheKakteenGesellschaft.de](mailto:Pflanzennachweis@DeutscheKakteenGesellschaft.de)

**Samenverteilung:** Hans Schwirz, Am Hochbehälter 7,  
35625 Hüttenberg, Tel. 06441/75507

#### Mailing-Liste der DKG:

E-Mails an die Liste:  
[Forum@DeutscheKakteenGesellschaft.de](mailto:Forum@DeutscheKakteenGesellschaft.de).  
Anmelden: [Forum-request@DeutscheKakteenGesellschaft.de](mailto:Forum-request@DeutscheKakteenGesellschaft.de) mit dem Betreff: „subscribe“.  
Abmelden: [Forum-request@DeutscheKakteenGesellschaft.de](mailto:Forum-request@DeutscheKakteenGesellschaft.de) mit dem Betreff: „unsubscribe“.  
Weitergehende Informationen in KuaS 53 (5) 2002: 93-94 und KuaS 53 (11) 2002.

#### ARBEITSGRUPPEN

##### AG Astrophytum:

Internet: <http://astrophytum.de>  
Heinrich Borger, Langewingerstr. 20, 76275 Ettlingen,  
Tel. 07243/30486

##### AG Echinocereus:

Internet: <http://www.arbeitsgruppe-echinocereus.de>  
Dieter Felix, Oberthölau 37, 95615 Marktredwitz,  
Tel. 09231-82434, Fax -87480,  
E-Mail: [Dieter.Felix@echinocereus.com](mailto:Dieter.Felix@echinocereus.com)

##### AG Echinopsis-Hybriden:

Internet:  
<http://www.mitglied.lycos.de/echinopsis-hybriden.de>  
Hartmut Kellner, Meister-Knick-Weg 21,  
06847 Dessau, Tel. 0340/511095

### AG Europäische Länderkonferenz (ELK):

Kamiel J. Neirink,  
Rietmeers 19, B-8210 Loppem, Belgien  
Tel. +32 (0)50 / 84 01 69  
E-Mail: kamil@neirink@skynet.be

### AG „Fachgesellschaft andere Sukkulenten e. V.“:

Internet: <http://www.fgas.de>  
Gerhard Wagner, Lindenhof 9, 12555 Berlin,  
Tel. 0 30 / 6 5 0 42 35, Fax 0 30 / 65 26 26 04  
E-Mail: Wagnerfgas@aol.com

### AG Freundeskreis „Echinopsen“:

Dr. Gerd Köllner, Am Breitenberg 5, 99842 Ruhla,  
Tel. 05 69 29 / 871 00

### AG „EPIG-Interessengemeinschaft Epiphytische Kakteen“:

Prof. Dr. med. Jochen Bockemühl,  
Postfach 261551, 20505 Hamburg,  
Telefon 0 40 / 4 28 45-72 01, Fax 040 / 4 28 45-74 83

### AG Gymnocalycium:

Wolfgang Borgmann, Goffartstr. 40, 52066 Aachen  
Tel. 02 41 / 9 97 72 41

AG Parodien: Inter Parodia Kette, Friedel Käisinger,  
Dörnhagenstraße 3, 54277 Fuldabruck

AG Philatelie: Horst Heinemann, Zeppelinstr. 8,  
99867 Gotha, Tel. 0 36 21 / 75 84 75,  
E-Mail: h-heinemann@online.de

### Konten der DKG:

Bei allen Überweisungen bitte nur noch die folgenden  
Konten verwenden:

Konto Nr.: 589 600  
bei Kreissparkasse Reutlingen (BLZ 640 500 00)  
IBAN: DE63 6405 0000 0000 5896 00  
BIC: SOLA DE 51 REU  
Konto Nr.: 34 550 - 850  
bei Postbank Nürnberg (BLZ 760 100 85)  
IBAN: DE77 7601 0085 0054 5508 50,  
BIC: PBNKDEFF

### SPENDEN

Spenden zur Förderung der Verbreitung der Kenntnisse über die Kakteen und anderen Sukkulenten und zur Förderung ihrer Pflege in volksbildender und wissenschaftlicher Hinsicht, für die ein abzugsfähiger Spendenbescheid ausfertigt werden soll, sind ausschließlich dem gesonderten Spendenkonto der DKG: Konto Nr. 580 180 bei der Kreissparkasse Reutlingen (BLZ 640 500 00) gutzuschreiben.

Wichtig ist die deutliche Angabe (Name + Adresse) des Spenders sowie der Verwendungszweck der Spende (Förderung der Pflanzenzucht, Artenschutz, Erhaltungssammlungen, Projekte in den Heimatländern der Kakteen, Karl-Schumann-Preis). Der jeweilige Spendenbescheid wird in der Regel innerhalb von drei Monaten dem Spender zugeleitet.

### Jahresbeiträge:

Inlandsmitglieder	23,00 €
Jugendmitglieder	16,00 €
Anschlussmitglieder	8,00 €
Auslandsmitglieder	35,00 €
Aufnahmegebühr	5,00 €

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

**Redaktionsschluss**  
**Heft 6/2005**  
**30. April 2005**

DKG DKG DKG

Anzeigen

## 11. Weser-Ems-Kakteen-Ausstellung

vom 5. Mai (Himmelfahrt) bis 8. Mai,  
tägl. 10.00 – 17.00 Uhr  
Gewächshausausstellungsanlage  
der Fa. Hoklartherm,  
26689 Apen (Gewerbegebiet),  
An der Süderböke 2.

Info: **Kakteen-Dosedal**  
Tel. + Fax: 0 49 52 / 87 76

**Gewächshäuser** TÜV GS  
Mehr als 2000 m<sup>2</sup>  
Ausstellungshalle  
Auch der weiteste Weg lohnt sich!

Wintergärten  
Orangerien  
Glaspavillons  
Schwimmhallen

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

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

**NEU: Cole: Lithops – Flowering Stones.** 2005, 368 S., 643 Super-Farbf., 6 farb. Verbreit.-Kart., Schlüssel, 290x200mm (2000g), Leinen(SU), statt € 75,- günstiger Einführungspreis verlängert bis Ende April 2005 nur € 59,90 (lieferbar ca. Mitte April) Die lange erwartete, neue Lithops-Bibel. Ein Superbuch in Inhalt und Ausstattung. Leider wieder nur begrenzte Auflage. Nutzen Sie unser günstiges Einführungsangebot.

**NEU: Miller & Morris: Ethnoflora of the Soqatra Archipelago,** 2004, engl., 776 S., 503 Farbf., auf 64 Taf., 2.500 Zeichn. u. Verbr.-Kart., 3 farb. Kart., 1 SW.-Repro, 303x215 mm (2.950g), Ln.(SU), € 138,-  
Vollständige Beschreibung der Pflanzenarten, inkl. Taxonomie, Ökologie, Verbreitung, Gefährdung, Verwendung usw. Illustrierter Schlüssel zu allen Pflanzenfamilien und -arten. Die meisten der 300 endemischen Arten in Farbfotos (viele Sukkulenten). Alle 825 höheren Pflanzen sind illustriert (als Ergänzung ideal: **Christophe: Socotra** in unserer KusS Februar + März-Inserten)

**NEU: Köhlein: Freilandsukkulenten.** Hauswurz, Fetthenne & Co., 2005, ca. 176 S., 100 Farbf., 10 Zeichn., 235x170mm, geb., ca. € 39,90  
Die wichtigsten Gattungen und Arten sowie neue Züchtungen werden ausführlich beschrieben.

**NEU: Russo (ed.): The Succulent Plants of East Africa,** ital./engl., ca. 300 S., 135 Farbf., 240x170mm, geb., € 52,-  
Die Sukkulentenflora Ostafrikas, reich an seltenen, endemisch wachsenden Arten, vorgestellt im neuen, dem italienischen Botaniker Emilio Chiovenda gewidmeten Buch.

**Manning: Photographic Guide to the Wildflowers of South Africa,** engl., 352 S., 900 super Farbfotos, Verbr.-Karten, kart., € 39,80  
Wildpflanzen in RSA, Lesotho, Swaziland u. Namibia (viele Sukkulenten).

**Urlaubsangebot – Schönfelder: Atlas der Mittelmeer- und Kanarenflora.** 303 Seiten, über 1.200 Farbfotos, 1.159 Verbreitungskarten, Pp., statt früher € 75,- Sonderausgabe für nur noch € 39,90  
Detailliert werden 1.183 Pflanzenarten beschrieben und in 1.200+ sehr guten Farbfotos abgebildet. Der ideale Fotoatlas zur Bestimmung mediterraner und kanarischer Urlaubsflora (weitere interessante Pflanzenreiseführer in unserer Buchliste).

Buchliste **Sukkulentenliteratur und mehr... 2005-3** jetzt mit stark erweitertem Angebot (auch Antiquariat) per E-mail oder Post. **Versandkostenfreie Lieferung ab € 30,- Warenwert in Deutschland,** ab € 60,- nach **Benelux und Österreich.** Versand an Besteller ohne Kundenkonto und Export gegen Vorausrechnung.

## VERSANDBUCHHANDEL & ANTIQUARIAT

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

# Willkommen in Wiesbaden

## **Winterhart ist das Leitthema**

mit 3 Vorträgen

4 Aufsätze in der **KAKTUSBLÜTE**

### **22. Wiesbadener Kakteenschau**

Im Bürgerhaus Wiesbaden-Delkenheim  
am 16. und 17. April 2005

Öffnungszeiten: Samstag / Sonntag 10 – 18 Uhr  
(kostenloser Riesen-Parkplatz)

Es erwartet Sie während zwei geruhsamen Tagen  
unter Kakteen- und Sukkulentenfreunden

- ein starkes Programm
- die 19. Ausgabe der **KAKTUSBLÜTE**
- das 17. Treffen der Echinopsis-Hybriden-Freunde
- unsere Cafeteria für (gegen) Hunger und Durst

Und was gibt es sonst noch?  
z. B. "Kakteensuspe"!

Viel Platz in gemütlicher Atmosphäre  
für Gespräche und Meinungsaustausch  
Natürlich das neueste Angebot der Fach- und  
Hobbygärtnereien

Ein Rahmenprogramm mit 7 (!) Vorträgen namhafter  
Referenten (das ausführliche Programm finden sie  
in diesem Heft in *DKG intern*)

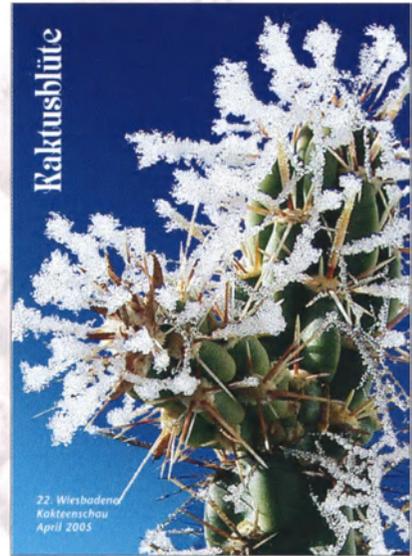
**Antiquarische Ausgaben der Kaktusblüte!**

**Sonderangebot: Die 5 Ausgaben 2000-2004 für nur 8 € !**  
( Nur während der Ausstellung! )

Tageskarte incl. Programm: € 2,50  
mit farbiger Sonderausgabe der **KAKTUSBLÜTE**: € 3,00  
Kinder und Jugendliche bis 16 Jahre frei

Wir freuen uns auf Ihren Besuch  
und auf das Wiedersehen  
Ihre Kakteenfreunde Mainz-Wiesbaden und Umgebung  
(Ortsgruppe Rhein-Main-Taunus in der DKG)

Internet: [www.kakteenfreundemainzwiesbaden.de](http://www.kakteenfreundemainzwiesbaden.de)



**... und es gibt wieder  
eine neue Ausgabe der  
KAKTUSBLÜTE**

**64 Seiten durchgehend farbig**

Die Themen:

Bolivien, Chile, Mexiko, Brasilien,  
Selenicereus, USA und neue Züchtungen,  
**WINTERHARTE KAKTEEN**

Die Autoren:

Hans Frohning, Werner van Heek,  
Fritz Hochstätter, Rudolf Huber,  
Eckard Meier, Klaus-P. Kleszewski,  
Klaus Krätschmer, Klaus Neumann,  
Ivana Richter, Frank Süplie,  
Herbert Thiele, Gottfried Unger

Wenn Sie uns nicht besuchen  
können, kann Ihnen die Kaktusblüte  
zum Preis von € 5,50 auch per Post  
zugesandt werden.

Hierzu bitten wir um Zusendung eines  
Verrechnungsschecks an  
Babette Neumann, Germanenstraße 37,  
D-65205 Wiesbaden-Delkenheim  
oder Überweisung auf unser  
Bankkonto: Nassauische Sparkasse  
Wiesbaden, BLZ: 510 500 15,  
Kto.Nr.: 212 019 216  
unter Angabe **KAKTUSBLÜTE 2005**  
und Ihren vollständigen  
Absenderangaben!

Bitte Keine Briefmarken!  
Versand ab 20. April

***Cleistocactus smaragdiflorus* (F. A. C. WEBER) BRITTON & ROSE**  
(smaragdinus = lat. smaragdgrün, florus = lat. blühend)

*Cleistocactus smaragdiflorus* (F. A. C. Weber) Britton & Rose, The Cact. 2: 174-175.1920

**Erstbeschreibung:**

*Cereus colobrinus* var. *smaragdiflorus* F. A. C. Weber in Bois, Dict. Hort. 281. 1894

**Synonyme:**

*Cereus baumannii* var. *smaragdiflorus* (F. A. C. Weber) K. Schumann, Gesamtbeschr. Kakt.: 134. 1898

*Cereus smaragdiflorus* (F. A. C. Weber) Spegazzini, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 4(3): 482. 1905

*Cleistocactus smaragdiflorus* var. *flavispinus* Borg, Cacti: 151. 1937

*Cleistocactus smaragdiflorus* var. *gracilior* Backeberg, Kakteenlexikon: 89. 1966



**Beschreibung:**

Pflanzen: buschig, vom Grunde sprossend, oftmals kriechende Triebe, bis 1 m hoch, 2-3 cm im Durchmesser. Rippen: 12-14, flach, Epidermis mattgrün bis graugrün. Areolen: 6-9 mm voneinander entfernt, elliptisch bis fast rund, mit kurzer hellbrauner bis weißlicher Wolle. Dornen: 4-6 Mitteldornen, gelblich bis rötlich, 15-35 mm lang, gerade, stechend, 10-14 Randdornen, nadelförmig, gerade, ca. 1 cm lang. Blüten: gerade, wenig öffnend, 5-6 cm lang, mit zahlreichen Schuppen, aus deren Achseln Büschel von bis zu 4 mm langen

weißlichen, dünnen, glänzenden Haaren entspringen, karminrot. Perianthsegmente von rötlich in grünlich übergehend, 7-8 mm lang und 2-3 mm breit. Staubblätter in einem dichten Kreis, Staubfäden weißlich, glänzend, bis 30 mm lang, Staubbeutel gelb, länglich. Perikarpell halbkugelig, nach oben abgeflacht, breiter als hoch. Griffel weiß, 35 mm lang, die Perianthsegmente überragend, Narben ca. 5, bis 4 mm lang, hellgrün bis weißlich. Frucht: kugelig, 1,5 cm breit, hellrot. Samen: schwarz, glänzend, länglich mützenförmig.

**Vorkommen:**

Argentinien: in den Provinzen Jujuy, Catamarca, La Rioja und Südbolivien.



**Kultur:**

*Cleistocactus smaragdiflorus* bevorzugt ein lockeres, mineralisches Substrat bei voller Sonneneinstrahlung und reichlichen Wasser- und Düngergaben während der Wachstumsperiode. Die Temperatur im Winter sollte nicht unter 5-10 °C sinken. Die Blüten erscheinen oftmals in mehreren Schüben über das ganze Jahr verteilt. Es handelt sich um eine Art, die jedem Anfänger empfohlen werden kann. Die Vermehrung erfolgt über Stecklinge oder Samen.

**Bemerkungen:**

*Cleistocactus smaragdiflorus* ist hinsichtlich seiner Bedornung recht variabel, was auch zur Beschreibung einiger Varietäten geführt hat. Durch ihre typische Blütenfärbung sind die Pflanzen unverkennbar. Es handelt sich um eine ausgesprochene Anfängerpflanze, die schon ab einer Höhe von 25 cm die ersten Blüten zeigen kann.

**Notizen:**

**Text und Bild 1: Andreas Hofacker, Bild 2: Graham Charles**

***Arrojadoa rhodantha* (GÜRKE) BRITTON & ROSE**

(rhodos = griech. rosenrot, anthos = griech. Blüte)

*Arrojadoa rhodantha* (Gürke) Britton & Rose, The Cact. 2: 170. 1920**Erstbeschreibung:***Cereus rhodanthus* Gürke, Monatsschr. Kakt.-kunde 18: 52-57. 1908**Beschreibung:**

Körper: aufrecht, später niederliegend, bis 2 m lang, selten bis 3,5 m, sprossend, bis 6 cm im Durchmesser, nahe des Cephaliums wenig anschwellend, holzig, Faserwurzeln. Epidermis olivgrün. Rippen: 8-14. Areolen: 2-3 mm im Durchmesser, 10 mm voneinander entfernt, zunächst mit weiblichen Haaren, später verkahlend. Dornen: rötlich bis gelblich, spröde, 4-5 Mitteldornen, 1,5-5,0 mm lang, gebogen, spreizend, 6-10 Randdornen, 1 mm lang. Cephalium terminal, bewollt, mit 20-30 mm langen, gelblichen, rötlichen bis bräunlichen Borsten. Blüten: 35 mm lang, 8-10 mm im Durchmesser, verschiedene Rosarott-Töne. Perikarpell 6-7 mm lang und 4-5 mm im Durchmesser. Röhre 20 mm lang, 10-14 mm im Durchmesser, zylindrisch oder oberhalb der Nektarkammer eingeschnürt, am Grunde mit Schuppen. Perianthsegmente hell rosarot mit einem dunkleren Rand, äußere Perianthsegmente 5-6 mm lang, bis 5 mm breit, länglich eiförmig, aufrecht, innerste Perianthsegmente aufrecht stehend und eine Röhre von nur wenigen mm bildend. Staubbeutel auf Höhe der Perianthsegmente. Griffel 20 mm lang, weißlich bis cremefarben, mit 6-8 Narbenlappen. Frucht: eiförmig bis rundlich, bis 25 mm im Durchmesser dunkelrot, kahl, Fruchtfleisch wässrig weiß. Samen: schwarz, matt, 1,2 mm im Durchmesser.

**Vorkommen:**

Brasilien: in der Caatinga des südwestlichen Piauí, westlichen Pernambuco, Bahia und des nördlichen Minas Gerais.

**Kultur:**

*Arrojadoa rhodantha* ist sicherlich eine der am einfachsten zu kultivierenden Arrojadoen. Hell aufgestellt, in einem relativ mineralischen Substrat bei regelmäßigen Düngergaben bereitet sie kaum Probleme. Wie bei allen Pflanzen aus Nordostbrasilien sollten die Überwinterungstemperaturen 12 °C nicht unterschreiten. Die Blüten erscheinen vom Frühjahr bis in den Herbst in mehreren Schüben. Die Vermehrung erfolgt über Samen oder Stecklinge, die nicht schwer bewurzeln.

**Bemerkungen:**

*Arrojadoa rhodantha* ist hinsichtlich ihres Habitus sehr variabel. Demzufolge wurden bis heute mehrere Taxa [*Arrojadoa canudosensis* Buining & Brederoo (1972), *Arrojadoa aureispina* Buining & Brederoo (1972), *Arrojadoa theunisseniana* Buining & Brederoo (1973), *Arrojadoa aureispina* var. *guanambensis* P. J. Braun & Heimen (1980), *Arrojadoa horstiana* P. J. Braun & Heimen (1981), *Arrojadoa rhodantha* subsp. *reflexa* P. J. Braun (1984), *Arrojadoa rhodantha* var. *occibahiensis* P. J. Braun (1985), *Arrojadoa aureispina* var. *anguinea* P. J. Braun & Esteves (1988)] beschrieben, die dieser Art zugeordnet bzw. in die Synonymie gestellt werden.

**Notizen:**







# Schweizerische Kakteen-Gesellschaft Association Suisse des Cactophiles

[www.kakteen.org](http://www.kakteen.org)

## Einladung zur Jahreshauptversammlung 2005

Die diesjährige 75. JHV der Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft wird im Hörsaal des Botanischen Gartens beim Spalentor in Basel durchgeführt.

**Sonntag, 05. Juni 2005, 10:00 Uhr**

Das Rahmenprogramm wird von der Sektion beider Basel organisiert und dauert vom 02. - 05. Juni.

### Traktanden

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Begrüssung</li> <li>2. Wahl der Stimmzähler</li> <li>3. Genehmigung des Protokolls der 74. JHV vom 18. April 2004 in Frauenfeld</li> <li>4. Jahresberichte des Vorstandes</li> <li>5. Kasse             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abnahme der Jahresrechnung 2004</li> <li>- Revisorenbericht</li> <li>- Budget 2005</li> </ul> </li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Beitrags-Festsetzungen             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jahresbeitrag 2006</li> <li>- Eintrittsgebühr 2006</li> <li>- Gönnerbeitrag 2006 (Förderverein Sukkulentsammlung Zürich)</li> </ul> </li> <li>7. Wahlen</li> <li>8. Statutenänderung: Anhang A</li> <li>9. Festlegung des Tagungsortes der JHV 2007</li> <li>10. Diverses</li> </ol> |
|--|--|

**Der Vorstand der SKG**

SKG SKG SKG

Anzeigen

## PRINCESS GLASHAUSBAU

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

### Princess Glashausbau GmbH

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

## CACTUSKWEKERIJ DECOSTER

CONTERDIJK, 2 · naast kajakklub  
8630 VEURNE · Belgien  
Tel. 058-31 46 78 · Fax 058.315274

## »Erneut Assortiment«

Wir haben jeden Tag geöffnet,  
außer Donnerstag und an Sonn- und  
Feiertagen.

**KEINE PFLANZENLISTE.**

## GERHARD KLIEM

KAKTEEN UND ANDERE SUKKULENTEN

Westfeld 50  
58730 Fröndenberg-Ardey  
Tel. 02378/868860 Fax 868861  
[www.kakteen-kliem.de](http://www.kakteen-kliem.de)

Besucher sind **nach Voranmeldung**  
täglich ab ca. 15.00 willkommen.  
Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

### Aus meiner Liste:

Ariocarpus bravoanus	1cm Rübe	6,50	
Ariocarpus confusus	1cm Rübe	5,50	
Ariocarpus confusus weiße BL. Aramb.	1cm Rübe	6	
Ariocarpus retusus scapharostroides	1cm Rübe	4,50	
Ariocarpus scapharostrostris Rayones	1cm Rübe	7	
Aztekium hintonii	10-20mm	6-12	
Aztekium ritteri	10-15mm	9-11	
Echinomastus johnsonii		6,50	
Gymnocactus ysabelae	g	3,50	
Mammillaria luethyi		4	
Mammillaria napina		4	
Normanbockea pseudopectinata rubriflora		4,50	
Turbincarpus pseudomacrohele weiße Blüte		3,50	
Strombocactus pulcherimus	10mm	10	
Toumeyia papyracantha fh0800 Sämlinge!	1cm fh	8	
Pseudolithos migiurtinus	ca. 3cm	8	

### Pflanzen und Zubehör

Versandliste  
gegen  
1,10 €  
in Briefmarken

Zeichenerklärung:  
fh = frosthart  
g = gepflöpft

Alle Preise  
in €.





## Klubabende im April 2005

### Wien

Klubabend Donnerstag, 14. April,  
Alfons LAUSSER: „Norden Argentinien“

### NÖ / Burgenland

Interessentenabend Freitag,  
1. April, noch kein bestimmtes  
Programm

### NÖ / Burgenland

Vereinstreffen Freitag, 8. April,  
Friedrich HÜTTTEL:  
„Die vorjährige Chile Reise“

### NÖ - St. Pölten

Klubabend Freitag, 1. April,  
Helmut PAPSCH:  
„Eine Reise zu den Thelokakteen“

### Oberösterreich

Klubabend Freitag, 8. April,  
Helmut NAGL:  
„Die Gattung Echinofossulocactus“

### Salzkammergut

Klubabend Freitag, 29. April,  
Helmut AMERHAUSER: „Bolivien“

### Salzburg

Klubabend Freitag, 8. April,  
Adolf FALLER: „Astrophytum Hybriden“

### Tirol

Klubabend Donnerstag, 14. April,  
Erich JEITLER:  
„Reise in den Süden Chinas“

### Vorarlberg

Freitag, 15. April,  
Siegfried VOGEL: „Kakteenblüten“

### Steiermark

Klubabend Mittwoch, 13. April,  
Hans JAUERNIG: „Turbinicarpus – Zwerg-  
kakteen in Mexiko“

### Kärnten

Freitag, 1. April,  
Dr. Gerhard HASLINGER:  
„Pediokakteen“

### Oberkärnten

Klubabend Freitag, 8. April,  
VOUK Eveline: „Streifzug durch das  
südliche Afrika“

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

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

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

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

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

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

**GÖK Bücherei und Lichtbildstelle:**  
Ernst Holota, Hasnerstraße 94/2/19  
A 1160 Wien, Telefon (+43(0)1-49 27 549  
E-Mail: ernst.holota@cactus.at

und  
Johann Györög, Wattgasse 96-98/9/15  
A 1170 Wien, Telefon +43(0)1-481 1316

Die Bücherei ist an den Klubabenden des Zweigvereins  
Wien von 18.50 bis 19.00 Uhr geöffnet. Entlehnungen  
über Postversand erfolgen über den Bücherwart.

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

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

**Gesellschaft  
Österreichischer  
Kakteenfreunde  
gegr. 1930**

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

GÖK GÖK GÖK GÖK GÖK GÖK

# VERANSTALTUNGSKALENDER

# DKG, SKG, GÖK

Veranstaltung	Veranstaltungsort	Veranstalter
19. Nordbayerische Kakteenbörse 10. April 2005, 9 bis 14 Uhr	Sportheim des 1. FC Burk, Seetalweg 11 D-91301 Forchheim-Burk	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Erlangen-Bamberg
21. Wiesbadener Kakteenanschau 16. und 17. April 2005	Bürgerhaus Wiesbaden-Delkenheim D-65205 Wiesbaden	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Rhein-Main-Taunus
Jahreshauptversammlung der GÖK 16. und 17. April 2005	Hotel Schlossblick, Frohsdorfer Hauptstraße 275, A-2821 Lanzenkirchen	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde ZV Niederösterreich/Burgenland
Jubiläumsausstellung 40 Jahre OG und 25. Nordbayerntagung – 25. und 24. April 2005	Turngemeinde, TG 48, Halle B Lindenbrunnenweg 51, D-97422 Schweinfurt	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Schweinfurt
Kakteenanschau 23. und 24. April 2005	Restaurant am Windberg, Werdauer Str. 160 D-08060 Zwickau	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Zwickau
Kakteen- und Sukkulentenbörse 24. April 2005, 9 bis 14 Uhr	Gasthaus „Neuwirt“ D-82398 Polling bei Weilheim	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Oberland
Beratung, Verkauf und Ausstellung 29. und 30. April 2005 (10-18.30 Uhr bzw. 10-16 Uhr)	Gartencenter „Rodigari“ CH-7015 Domat/Ems	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft Bündner Kakteenfreunde
„Münchner Treffen“ d. Kakteen- u. Sukkulentenfreunde 1. Mai 2005, ab 8 Uhr	Gaststätte Weyprechtshof, Max-Liebermann-Str. 6 D-80937 München-Harthof	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG München
42. Leipziger Kakteenanschau 4. bis 8. Mai 2005, 9 bis 18 Uhr	Botanischer Garten der Universität Leipzig Linnéstr. 1, D-04103 Leipzig	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Leipzig
Tag der offenen Gartentür 5. Mai 2005	Schulgarten Kagran, Donizettiweg 29 A-1220 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde ZV Wien
32. Norddeutsche Kakteen- und Sukkulententauschbörse 5. Mai 2005 (Himmelfahrt), 9 bis 15 Uhr	Gaststätte „Sibirien“ a. d. alten B5 D-25335 Elmshorn	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Elmshorn
Berliner Kakteenstag 2005 5. bis 8. Mai 2005	Bot. Garten Berlin-Dahlem, D-14191 Berlin Eingang: Unter den Eichen & Königin-Luise-Platz	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Berlin
Kakteenpektakel am Margarethenplatz 6. und 7. Mai 2005	Margarethenplatz A-1050 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde ZV Wien
SKG-Verkaufstagung 7. Mai 2005, 10-16 Uhr	Turnhalle CH-5054 Kirchleerau	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft OG Aarau
3. Kakteen- und Sukkulentenbörse 7. Mai 2005, 9 bis 15 Uhr	Globus Einkaufszentrum D-94447 Plattling	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Deggendorf
23. Burgstädter Kakteenanschau mit Pflanzenbörse 7. und 8. Mai 2005	Ford-Autohaus R & R, Chemnitzer Str. 39 D-09217 Burgstädt	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Burgstädt
Kakteenausstellung mit Pflanzenverkauf 7. und 8. Mai 2005	im Wormser Tiergarten, D-67549 Worms	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Worms-Frankenthal
28. Kakteenausstellung mit Pflanzenbörse 7. und 8. Mai 2005	Speise- und Partyservice GmbH, Forster Landstr. 6, D-03130 Spremberg	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Spremberg
Kakteen- und Sukkulentenbörse 8. Mai 2005	Bürgerhaus Attenhausen D-86381 Krumbach/Attenhausen	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Attenhausen
11. Tag der offenen Tür und Pflanzenbörse 8. Mai 2005, 10 bis 17 Uhr	Fam. Müller, Schafgasse 15 D-73453 Wasseralfingen	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Ellwangen
29. Kakteenbörse 8. Mai 2005, 9 bis 16 Uhr	Botanischer Garten Braunschweig (neuer Teil) Humboldtstr. 1 (gegenüber dem alten Garten)	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Braunschweig I und II und Salzgitter
6. Zeitzer Kakteenausstellung 14. und 15. Mai 2005	Suzuki-Autohaus Keilhau Leipziger Str. 25a, D-06712 Zeitz	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Sachsen-Anhalt Süd
Kakteenstag im Böhmischem Prater 15. Mai 2005	Veranstaltungszentrum Tivoli, Böhmischer Prater A-1100 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde ZV Wien
Linzer Kakteen- und Sukkulentenbörse 21. Mai 2005	Einkaufszentrum Muldenstraße A-4020 Linz	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein LG Oberösterreich
4. Karlsruher Kakteen- und Sukkulententage 21. und 22. Mai 2005	Botanischer Garten am Karlsruher Schloss D-76133 Karlsruhe	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Karlsruhe
7. Hannoverische Pflanzentage 21. und 22. Mai 2005	Stadthallengarten Hannover	Deutsche Kakteen-Gesellschaft Stadt Hannover und OG Hannover

18. Frühjahrstagung der AG Echinocereus 21. und 22. Mai 2005	Burghotel Burghthann, Burgstraße 2 D-90559 Burghthann	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Echinocereus
Verkaufsausstellung mit Sonderschau „Euphorbien“ 21. und 22. Mai 2005	Restaurant Schweizerbund CH-8213 Neunkirch	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft OG Schaffhausen
Kakteenausstellung Cottbus 21. und 22. Mai 2005	Kantine Südeck - Behördenzentrum Von-Schön-Str. 15, D-05048 Cottbus	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Cottbus
2. Landshuter Kakteenbörse 22. Mai 2005, 9 bis 13 Uhr	Gasthaus Proske, Weidenstr. 2 D-84050 Landshut-Ergolding	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Landshut
Tag der offenen Tür 22. Mai 2005, 9 bis 18 Uhr	Stadtheim der Naturfreunde, Darmstr. 4a, D-64287 Darmstadt	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Darmstadt
12. Zürcher Aktionstag Kakteen-Sukkulente 26. Mai 2005, 14 bis 20 Uhr	Sukkulenteausstellung, Mythenquai 88 CH-8002 Zürich	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft Zürcher Kakteen-Gesellschaft
12. Kakteenausstellung mit Pflanzenverkauf 26. bis 29. Mai 2005, 10 bis 18 Uhr	Orangerie des Botanischen Gartens Münster Schlossplatz 2, D-48149 Münster	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Münster-Münsterland
Jahrestreff 2005 26. bis 29. Mai 2005	Hotel Langer (j. Fahr) Talstraße 9, D-75236 Kämpfelbach-Bilfingen	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Parodien
32. Kakteen- und Sukkulenteausstellung 27. bis 29. Mai 2005	Kreismuseum Bitterfeld, Kirchplatz 5 D-06749 Bitterfeld	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Bitterfeld
Kakteenausstellung mit Verkaufsbörse 27. bis 29. Mai 2005 (Fr. 13-18, Sa. 10-18, So. 10-16 Uhr)	IB Ausbildungsstätte (Gärtnerei am Club Marchwitza) Diehloer Berge 6, D-15890 Eisenhüttenstadt	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Eisenhüttenstadt
29. Schwabentreffen 29. Mai 2005, 8 bis 13 Uhr	Stadiongaststätte des FC Gundelfingen D-89423 Gundelfingen/Donau	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Gundelfingen/Schwaben
75. JHV der SKG mit Sonderausstellung 2. bis 5. Juni 2005	Botanischer Garten beim Spalentor CH-4051 Basel	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft Sektion beider Basel
19. Kakteen- und Sukkulenteausstellung 4. Juni 2005	Alter Botanischer Garten Göttingen Untere Karspüle 2, D-57075 Göttingen	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Göttingen
Kakteenflohmarkt 4. Juni 2005, 8 bis 15 Uhr	Schrödingerplatz (vor dem Donauzentrum) A-1220 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein Wien
Kakteen- und Sukkulenteausstellung mit Verkaufsbörse 4. und 5. Juni 2005, 10 bis 18 Uhr	Botanischer Garten der Stadt Gera Nicolaistraße, D-07545 Gera	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Gera
5. Tag der offenen Tür und Pflanzenbörse 5. Juni 2005, 10 bis 17 Uhr	Fam. Hofmann, Obere Schanze 6 D-74594 Kressberg-Mariäkappel	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Ellwangen
Mittelbadische Kakteen- und JHV der DKG 11. und 12. Juni 2005	Wolf-Eberstein-Halle D-76461 Muggensturm bei Rastatt	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Muggensturm und Umgebung
30. Kakteen- und Sukkulenteausstellung 18. Juni 2005, 9 bis 14 Uhr	Schulgarten der Hansestadt Lübeck An der Falkenwiese	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Lübeck und Umgebung
Offenbacher Kakteen- und Sukkulenteausstellung 18. und 19. Juni 2005	Geflügelhalle D-76877 Offenbach/Queich	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Offenbach/Südliche Weinstraße e.V.
20 Jahre Kakteenfreunde Michelstadt 26. Juni 2005	Andreae Kakteenkulturen, Außerhalb 17 D-64853 Otzberg-Lengfeld	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Michelstadt
Pflanzentauschbörse 2. Juli 2005, ab 8 Uhr	Gasthaus Turmbräugarten (an der Innbrücke) D-84453 Mühldorf/Inn	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Mühldorf
Essener Kakteen- und Sukkulenteausstellung 2. und 3. Juli 2005, 10 bis 18 Uhr	Grugapark Essen, Orangerie D-45149 Essen	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Essen und Gruga-Park Essen
11. Kakteenbörse der AG Echinopse 17. Juli 2005	Bei Herrn D. Lux (im Hof), Cosmarstr. 19 D-99867 Gotha	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Echinopse
<b>12. Süddeutsche Kakteen- und Sukkulenteausstellung</b> <b>9. und 10. April 2005</b>	Remstalhalle D-71404 Korb	<b>andere Vereine</b> Vereinigung der Kakteenfreunde Württembergs

Anzeigen

## ANZEIGENSCHLUSS

für KuaS 6/2005:

**spätestens am 15. April 2005**

(Manuskripte bis spätestens 30. April) hier eintreffend.

## GEMÜTLICHE FERIENWOHNUNG

(NICHTRAUCHER) IM KAKTEENPARADIES.

FERIENGEBIET SÜDLICHES OSTFRIESLAND - AUF ÜBER  
200 m² ZIG-TAUSEND KAKTEEN MIT SCHWERPUNKT MEXIKO.

**DOSEDAL** · 1. SÜDWIEKE 257

26817 RHAUDERFEHN · TEL./FAX 0 49 52 / 87 76

Bitte senden Sie Ihre

## Kleinanzeigen

– unter Beachtung der Hinweise im Heft  
1/2005 – an die Landesredaktion der DKG:

**Ralf Schmid**

Bachstelzenweg 9, D-91325 Adelsdorf  
Tel. 0 91 95 / 92 55 20 · Fax 0 91 95 / 92 55 22

E-Mail:

Landesredaktion@DeutscheKakteenGesellschaft.de

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

**Gesucht:** deutschsprachige Literatur über die Sukkulente flora Afrikas und Madagaskars. Hans-Joachim Brunn, Birkenweg 18, D-15827 Blankenfelde, Tel. 03379/2033777.

**Abzugeben** wegen Krankheit: ca. 600 Kakteen und Zubehör. Irmgard Zieglsängberger, Essener Str. 3, D-84513 Töging, Tel. 08631/91296.

**Biete preiswert** *Conophytum*, ca. 60 verschiedene Arten mit Standortangaben, geophytische Pelargonien (Sektion Hoarea) sowie *Adromischus*. Liste auf Anforderung. Lutz Mehnert, Buchenallee 31, D-06507 Gernrode, Tel. 039485/65724.

**Biete** „Asclepiadaceae/Asklepios“ (International Asclepiad Society) Hefte 1 bis 82 (76, 77, 78 fehlen) für 100 €. Richard Lehmann, Habichtstr. 19, D-45527 Hattingen, Tel./Fax 02324/51490.

**Zu verkaufen:** überzählige Pflanzen von Agaven, *Astrophytum*, *Cleistocactus*, *Echinocereus*, *Escobaria*, *Ferocactus*, *Mammillaria*, *Oreocereus*, *Rebutia*, *Echinopsis*, *Trichocereus*-Hybriden. Liste gegen frank. Rückumschlag. Besuche nach tel. Absprache möglich. Uwe Vogel, Vor dem Eichberg 19, D-31162 Bad Salzdetfurth, Tel. 05064/962670, E-Mail: Uwe.Vogel@gmx.at.

**Laufend abzugeben:** überzählige Sämlinge und größere Pflanzen vieler Gattungen. Liste gegen Rückporto. Günter Schneider, Bessererstr. 16/3, D-89073 Ulm, Tel. 0731/63946.

**Verkaufe** Pflanzen und Kakteenliteratur, Raritäten und große Artenvielfalt: *Astrophytum*, *Echinocereus*, *Espostoa*, *Eulychnia*, *Gymnocalycium*, *Haageocereus*, *Helianthocereus*, *Mammillaria*, *Oreocereus*, *Parodia*, *Weberbauerocereus* u.v.m., teilw. alte Exemplare. Liste anfordern. Werner Henk, Drachenburgstr. 68A, D-53179 Bonn, E-Mail: werner.henk@bbr.bund.de.

**Abzugeben:** *Echinocereus*-Aussaats: *davisii*, *bristolii*, *roemerii*, *metonii*, *lindsayi*, *ochoteranea*, *maritimus*, *pectinatus* Melchor Musquiz u. v. and. Näheres gegen Freiumsschlag. Außerdem Sonderhefte *E. polyacanthus* und *E. engelmannii* je € 20, Feldnummernliste Steven Brack vom AfM € 5. H.P. Huke, Am Frölenberg 6, D-33647 Bielefeld.

**Ich verringere meine Kakteenkollektion.** Seltene, von der Sonne verwöhnte Pflanzen kommen zum Verkauf. Blütezeit April. Eine Reise nach Mex, oberhalb von St. Maurice im Unterwallis lohnt sich. Keine Liste, kein Versand. Heidi Buathier, La Chesalette, CH-1891 Mex, Schweiz, Tel. 027767/1169, E-Mail: बात-heidi@bluewin.ch.

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

**Günstig zu verkaufen:** Isoliertes Alu-Anlehngewächshaus: 16 mm Doppelstegplatten, 2,50 x 3,00 m, Heizung und Lüftung, 2-flügelige Tür, Innenausstattung mit und ohne Pflanzen abzugeben. R. Strähle, Bergstr. 54, D-93309 Kelheim, Tel. 0171/1766096.

**Verkaufe Echinocereen:** Sämlinge, große Pflanzen und Gruppen. Liste gegen Freiumsschlag. Hans-Otto Willems, Vorster Str. 42, D-41169 Mönchengladbach, Internet: <http://www.willems-echinocereen.de>.

**Suche** gegen Bezahlung Samen oder Pflanzen von *Aloe polyphylla* und *Euphorbia clavarioides* var. *truncata*. Jürgen W. Ruttmann, Gartenweg 4, D-92272 Freudenberg, Tel. 09627/426, E-Mail: Ruttmann.frauen@t-online.de.

**Abzugeben:** überzählige Sämlinge von *Astrophytum asterias*, *coahuilense*, *senile*, *coahuilense* x *asterias*; *Gymnocalycium occultum*; *Thelocactus hexaedrophorus*, *Setiechichinopsis mirabilis*. Dieter Engelhardt, Kirchenstr. 12, D-90537 Feucht, Tel. 09128/16181 ab 18.00 Uhr, E-Mail: schreinermeister.engelhardt@odn.de.

**Zu verkaufen:** kleine Kakteensammlung mit meist älteren größeren Pflanzen der Gattungen: *Cleistocactus*, *Echinocereus*, *Echinopsis*, *Escobaria*, *Ferocactus*, *Gymnocalycium*, *Mammillaria*, *Notocactus*, *Parodia*, *Rebutia* und vieles mehr. Kein Versand, Besichtigung nach Voranmeldung. Günstige Preise. Annette Hirt, Neudorf 558, CH-4813 Uerkheim, Schweiz, Tel. 062721/2316.

**Suche *Sempervivum*-Pflanzen** und -Ableger jeglicher Art. Maik Hoffmann, Pongbarg 28, D-24251 Osdorf, E-Mail: maikhoffmann1@gmx.net.

**Mitstreiter gesucht!** Kakteen- und Sukkulente-Stammtisch sucht Mitstreiter im Raum Pfullendorf, RV, SIG, Bodensee. Es finden regelmäßig interessante Vorträge und Pflanzenbesprechungen -bestimmungen statt. Spätere Gründung einer Ortsgruppe nicht ausgeschlossen. Infos bei: Thomas Schmid, Lindenstr. 7, D-88630 Pfullendorf, Tel. 07552/8149, E-Mail: tsdaten@gmx.de.

**Bolivien-Landkarten:** Verkaufe ein Anzahl Landkarten des Instituto Geografico Militar von Bolivien im Maßstab 1:250 000 und 1:50 000. Bitte über E-Mail oder gegen Rückumschlag die Liste anfordern. Willi Gertel, Rheinstr. 46, D-55218 Ingelheim, E-Mail: willi.gertel@t-online.de.

**Verkaufe KuaS Hefte**, komplette Jahrgänge 1976-2004 (leinengebunden 76-89) in sehr gutem Zustand gegen Gebot. Albert Späth, Stormstr. 12, D-94315 Straubing, Tel. 09421/33616, E-Mail: Kaktus@goldmail.de.

## Weißer Blütenblätter, roter Mittelstreif

### Eine neue *Copiapoa* aus der Region Antofagasta, Chile: *Copiapoa aphanes* (Cactaceae)

von Helmut Walter und Wendelin Mächler



**D**ie Entdeckung einer neuen Art der Gattung *Copiapoa* Britton & Rose inmitten eines vermeintlich sehr gut erforschten Gebietes mag eher unwahrscheinlich sein. Aber nicht unmöglich – eine Auffassung, die auch G. CHARLES (1998) teilt: „Obwohl das Verbreitungsgebiet von *Copiapoa* ziemlich gut bekannt ist, gibt es wohl noch mehr Arten oder Varietäten zu entdecken und zu beschreiben, ... wahrscheinlich unauffällige Pflanzen mit begrenzter Verbreitung, und so geht die Geschichte der Gattung weiter und weiter...“. Im Dezember 2002 fanden wir

tatsächlich in der Umgebung von Taltal, Region Antofagasta, eine *Copiapoa*, die sich im Habitus deutlich von allen bekannten Arten durch folgende Merkmalskombination unterscheidet: relativ kleine, meist einzelne Köpfe mit etwas harter, leicht bereifter Epidermis, deutlich ausgeprägte schmale Rippen, sehr kleine Areolen mit feinen bis feinsten kurzen Dornen, kurze und gedrungene Blüten, rötlicher Griffel, weißliche innere Perianthblätter mit rötlichem Mittelstreif sowie schwarzviolette Früchte.

Zur korrekten taxonomischen Einordnung

**Abb. 1:** Die kleinen, rundlichen Köpfe (5-8 cm) von *Copiapoa aphanes* mit bereifter Epidermis sind deutlich gerippt; die sehr dünnen, kurzen Dornen entspringen aus kleinen Areolen und sind im unteren Körperdrittel bei älteren Exemplaren meist gelblich. Alle Fotos: Mächler



Abb. 2: Ein blühendes jüngeres Exemplar von *Copiapoa aphanes* in Kultur: Die meist seidenweißen Perianthblätter mit dem roten Mittelstreif sind in der Gattung einzigartig. Die Narbenäste der reifen Narbe entspringen entlang einer zentralen Linie und sind kammartig nach außen gebogen.

Tab. 1: Merkmale der 4 Gruppen der Untergattung *Copiapoa* (nach HUNT 2001a, b, ergänzt). ECH = *C. echinoides*, MAR = *C. marginata*, DEC = *C. decorticans*, HUM = *C. humilis*, COQ = *C. coquimbana*, FIED = *C. fiedleriana*, MEG = *C. megarhiza*, CAL = *C. calderana*, CIC = *C. cinerascens*, HYP = *C. hypogaea*, GRA = *C. grandiflora*, MON = *C. montana*, TAL = *C. taltalensis*, APH = *C. aphanes*, CIN = *C. cinerea*, SER = *C. serpentisulcata*, LON = *C. longistaminea*, KRA = *C. krainziana*, DEA = *C. dealbata*, AHR = *C. ahremephiana*.

	MARGINATA-Gruppe	HUMILIS-Gruppe	„REST“-Gruppe	CINEREA-Gruppe
Körper	hart	meist weich	nicht sehr hart	sehr hart
Körpergröße	relativ groß	klein	klein bis groß	klein bis groß
Bereifung	nie bereift	gewöhnlich nicht bereift	bereift oder unbereift	meist bereift
Rippenzahl	meist gering	nicht gerippt	mittel bis hoch	mittel bis sehr hoch
Höcker	kaum bis ungehöckert	Rippen immer in Höcker aufgelöst	meist nur gering gehöckert	kaum gehöckert
Wurzel	Rüben- oder Faserwurzel	Rübenwurzel	Rübenwurzel	Faserwurzel
Verbreitung	Caldera – nördl. Paposo	Huasco-Tocopilla	Coquimbo-Taltal	Chanaral – nördl. Paposo
zugehörige Arten	MAR, ECH, DEC, TAL	HUM	COQ, FIED, MEG, CAL, CIC, HYP, GRA, MON, LAU, APH	CIN, SER, LON, KRA, DEA, AHR

dieses Neufundes war zunächst seine mögliche Stellung innerhalb der Gattung zu ermitteln. Bisherige infragenerische Gliederungen der Gattung *Copiapoa* sind aus verschiedenen Gründen nicht übereinstimmend. Das enge Artkonzept von F. RITTER (1980), in dem er 46 Arten (inkl. 15 Varietäten und Formen) 4 Sektionen zuordnete, wurde in neuerer Zeit von einer konservativeren Sicht abgelöst: A. HOFFMANN (1989), G. CHARLES (1998), D. HUNT (1992, 1999, 2001a, b, 2003), D. HUNT in HUNT & TAYLOR (2002) und E. F. ANDERSON (2001) verbannten viele seiner Arten in die Synonymie oder reduzierten ihren taxonomischen Rang. Aber auch sie unterschieden sich zum Teil deutlich in ihren Auffassungen. Die Gattung *Copiapoa* besteht in ihrer derzeit von der ICSG (HUNT 2001a, b, 2003, HUNT in HUNT & TAYLOR 2002) akzeptierten Umschreibung aus der monotypischen Untergattung *Pilocopiapoa* (F. Ritter) F. Ritter und der Untergattung *Copiapoa*, die nur noch ca. 20 Arten und 10 Unterarten umfasst. Einer der Gründe, warum die Taxonomie der Gattung besonders schwierig ist, besteht zweifellos darin, dass *Copiapoa* eine zwar große Varia-



**Abb. 3:**  
Die Blüte von *Copiapoa aphanes* ist kurz- und breit-trichterig, die Narbe des roten Griffels ist noch unreif.

bilität ihrer vegetativen Merkmale aufweist, die Merkmale ihres reproduktiven Apparats aber nicht variabel genug sind, um als „gute“ Merkmale für die Differenzierung auf Art-rang zu dienen. Dennoch kann man die Untergattung *Copiapoa* in vier informelle Gruppen unterteilen, die in etwa Ritters unbennannten „Sektionen“ entsprechen (HUNT 2001a, b). Unser neues Taxon ist am ehesten in der „Rest“-Gruppe anzusiedeln (Tab. 1), die ein Sammelbecken für all die Taxa zu sein scheint, die nicht recht in die anderen drei Gruppen passen (dies zeigt sich auch an den relativ unscharf definierten Merkmalen dieser Gruppe), und so nimmt es nicht Wunder, dass sich ihre Mitglieder – so auch unser neues Taxon – oft deutlich voneinander unterscheiden. Es weist aber auch erhebliche Unterschiede gegenüber den Mitgliedern der anderen drei Gruppen (W. Mächler & H. Walter, unveröff. Daten) auf, was uns dazu veranlassete, es als eigene Art zu beschreiben:

***Copiapoa aphanes* Wendelin Mächler & Helmut Walter, spec. nov.**

**Lat. Diagn.:** A *Copiapoa grandiflora* recedit corpore minore, plerumque solitario et paulum albe pruinoso; costis 15-22, angustioribus (7-10 mm latis et 5-7 mm altis), minus crenatis, sulci separantibus paulum undulatis; areolis minoribus; spinis tenuioribus et brevi-

oribus (5-25 mm), inferne in etate plerumque flavis; floribus brevioribus (20-25 mm); stylo brevioribus, non elongato, purpureo; petalis interioribus albis ad palide flavis, virga mediae partis plerumque purpurea; fructu minore, atroviolaceo, squamis solum in summo margine; seminibus maioribus (1,3-1,6 mm longis), hilo paene ventraliter, elongato.

**Typus:** Chile, Region Antofagasta, Taltal, 26. Februar 2002, Helmut Walter & Wendelin Mächler, HW 449 (Holotypus: SGO).

**Typusfundort:** Chile, Antofagasta, Umgebung von Taltal.

**Etymologie:** aphanes (griech.) = versteckt, unscheinbar.

**Beschreibung:** Pflanzen einzeln, seltener



**Abb. 4:**  
Ein wichtiges Merkmal von *Copiapoa aphanes* ist die schwarz-violette Frucht.

**Abb. 5:**  
Die Pflanzen der  
tiefer gelegenen  
Populationen von  
*Copiapoa aphanes*  
sind dichter be-  
dornt.



aus dem Wurzelstock gering sprossend, ziemlich hartfleischig, 5-8 cm dick und nur etwas verlängert. Epidermis graugrün bis rötlich graubraun (je nach Sonneneinstrahlung und Trockenstress), leicht weiß bereift. Lange und dicke, harte Rübenwurzel mit engem Hals, dieser mit einigen kleinen Areolen und feinen Dornen. Apex mit cremefarbener bis weißlicher Wolle, bestachelt; **Rippen** 15 bis 22, 5-7 mm hoch und 7-10 mm breit, kaum gehöckert und gekerbt (nur bei Trockenstress stärker gehöckert), Trennfurchen gerade bis leicht geschlängelt. Neue **Areolen** weißfilzig, alte grau, rund, erhaben, 2-3 mm im Durchmesser, freier Abstand etwa 10 mm. **Dornen** dünn nadelig, stets gerade, braun bis schwarz im Scheitel, in der unteren Körperhälfte bei alten Exemplaren meist gelblich; Randedornen 5-8, 5-15 mm lang, dünn, einige sehr fein und kurz, seitlich gerichtet bis pektinat; Mitteldornen 1-3, 10-25 mm lang, abstehend. **Blüten** kurz, breit trichterig, leicht glockenförmig, 2,0-2,5 cm lang und sehr breit öffnend. Perikarpell nackt, 3-4 mm lang, blassgrün. Rezeptakulum gelbgrün, ca. 10 mm lang und oben 15 mm breit, mit rot gespitzten, haarlosen Schuppen besetzt. Nektarkammer schüssel-

förmig, 2-3 mm hoch, durch die untersten, am Griffel anliegenden hellgelben Filamente halb verschlossen. Antheren gelb. Griffel rötlich oder nur im oberen Drittel rötlich, ca. 17 mm lang und 2 mm dick, mit ca. 8-12 gelben Narbenästen, die sich bei Reife nicht sternförmig von einem zentralen Punkt, sondern von einer zentralen Linie aus symmetrischkammförmig verzweigen; sie befinden sich auf etwa gleicher Höhe mit den äußeren Antheren. Perianthblätter ca. 13 mm lang, 5-6 mm breit, spatelig, oben leicht zugespitzt, nicht gezähnt; äußere rötlich-braun mit dunklerem Mittelstreif, innere seidig weiß bis manchmal blassgelb, mit breitem rötlichem Mittelstreif. **Frucht** schwarzviolett, 12 x 8 mm, nackt bis auf wenige kleine Schuppen am Napfrand. **Samen** 1,3-1,6 mm lang, dorsal gekielt, schwarz, glänzend, fein und flach gehöckert; Hilum-Mikropylarbereich langoval, eingesunken, fast ventral; Mikropyle eingeschlossen in wulstiger Struktur; Testazellen isodiametrisch-polygonal, Antiklinen gerade bis minimal gekrümmt, Periklinen leicht konvex, Oberfläche nicht gerippt oder tief gefurcht, sondern gleichmäßig mit noppenförmigen Strukturen bedeckt; Kotyledo-



**Abb. 6:** Die oft extrem langen Trockenperioden zwischen den Regenfällen setzen den Pflanzen sehr zu: Die Epidermis wird ledrig und verfärbt sich rötlich. Infolge der Körperschrumpfung sind die sonst kaum gehöckerten Rippen nun zusammengedrückt und wirken stark gehöckert.

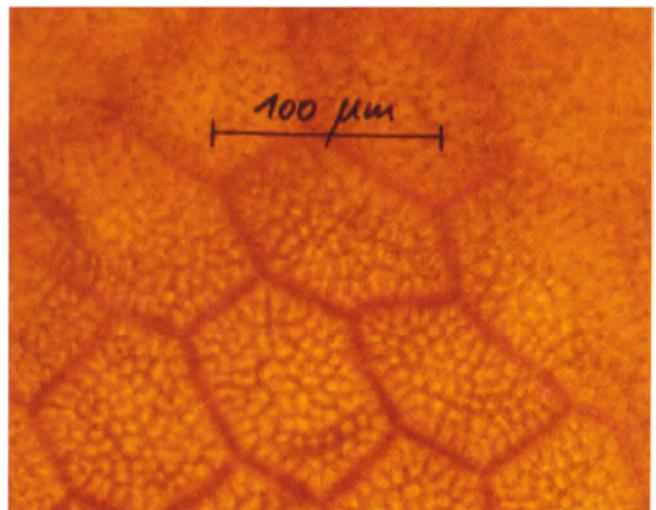
nen deutlich ausgeprägt, spitz, nicht nach außen gebogen, dunkler als der Körper des Keimlings gefärbt.

Um die Verbreitung von *Copiapoa aphanes*, ihre Variabilität und ihr Ökosystem zu studieren, wurde die nähere Umgebung in Planquadrate eingeteilt und systematisch (zu verschiedenen Jahreszeiten) untersucht. Es stellte sich heraus, dass *Copiapoa aphanes* sehr selten ist: Wir fanden lediglich drei kleinere Populationen und einige vereinzelt wachsende Individuen auf einem Gebiet von mehreren Quadratkilometern um den Typusfundort herum. An anderen zugänglichen Orten in der weiteren Umgebung kommt sie offenbar nicht vor. *Copiapoa aphanes* wächst überall mit *Copiapoa cinerea* zusammen, was darauf hinweist, dass sie einer anderen *Copiapoa*-Gruppe angehört (vgl. oben), da verschiedene Mitglieder einer Artengruppe in aller Regel nicht sympatrisch wachsen (HUNT 2001a, b). Irgendwelche Übergänge zu *Copiapoa cinerea* oder anderen *Copiapoa*-Taxa waren nicht feststellbar. *Copiapoa aphanes* ist selbstinkompatibel; Versuche, sie mit *Copiapoa humilis* oder mit *Copiapoa cinerea* (vom gleichen Fundort) zu bestäuben, schlugen fehl. Da die Variationsbreite der Merkmale

innerhalb einer Population und zwischen den Populationen nur gering ist, ist ein hybridogener Ursprung der Sippe von Taltal auszuschließen. Die Bedornung der Pflanzen in tieferen Lagen ist länger und dichter, die Schattierungen der Perianthblätter und/oder die Breite des Mittelstreifens variieren geringfügig.

Eine andere Modifikation ist jedoch deutlich feststellbar, die während der langen

**Abb. 7:** Samentesta von *Copiapoa aphanes*. Foto: Linder



Trockenperioden zwischen den seltenen „El Nino“-Regenfällen auftritt: Farbe und Textur der Epidermis ändern sich und die Rippen sind durch den Schrumpfungsprozess nun deutlicher gehöckert, so dass man fast glaubt, eine andere Art vor sich zu haben. Dieser unregelmäßig-zyklische Wandel ist allerdings reversibel – nach Regenfällen nimmt die Pflanze ihr „normales“ Aussehen wieder an.

Leider konnten wir keine Jungpflanzen finden, obwohl die mit *Copiapoa aphanes* sympatrisch wachsende *Copiapoa cinerea* subsp. *cinerea* genügend Nachwuchs hervorbringt. Hinzu kommt, dass wir besonders in den Populationen der niedriger gelegenen Fundorte relativ zur Gesamtzahl mehr tote als lebende Exemplare zählten. Pilzkrankheiten oder Larvenfraß konnten wir nicht feststellen, so mussten die Pflanzen wohl der extremen Trockenheit dieser Standorte zum Opfer gefallen sein, die von den Küstennebel nicht mehr voll erreicht werden. *Copiapoa aphanes* muss daher als „gefährdet“ eingestuft werden.

Besonderer Dank gilt Britta Linder und Edith Mentele vom Adolph Butenand Institut für Molekulare Biologie, LMU München, für die Mikroskop-Aufnahmen der Samentesta.

## Literatur:

- ANDERSON, E. F. (2001): The Cactus family. – Timber Press, Portland.
- CHARLES, G. (1998): *Copiapoa*. – The Cactus File Handbook 4. Cirio Publ. Serv., Southampton.
- HOFFMANN, A. (1989): Cactáceas en la flora silvestre de Chile. – Fundación Claudio Gay, Santiago de Chile.
- HUNT, D. (1992): CITES Cactaceae checklist. – Royal Botanic Gardens, Kew & IOS.
- HUNT, D. (1999): CITES Cactaceae checklist. Ed. 2. – Royal Botanic Gardens, Kew & IOS.
- HUNT, D. (2001a): ICSG Conference Milborne Port UK 4-7 June 2001. – Cact. Systematic Init. No. 12: 3-13.
- HUNT, D. (2001b): Coping with *Copiapoa* - continued. – Cact. Systematic Init. No. 12: 15-17.
- HUNT, D. & TAYLOR, N. P. (2002): Notulae systematicae cactacearum spectantes I. – Cact. Systematic Init. No. 13: 10-17.
- HUNT, D. (2003): Notulae systematicae lexicon cactacearum spectantes IV. – Cact. Systematic Init. No. 16: 6-8.
- RITTER, F. (1980): Kakteen in Südamerika. Bd. 3: Chile. – Selbstverlag, Spangenberg.

Helmut Walter

Pündterplatz 9, D – 80805 München

E-Mail: walterlapunta@hotmail.com

Wendelin Mächler

Breiteackerstr. 40, CH – 8422 Pfungen

E-Mail: wejo.maechler@bluewin.ch

**Abstract:** A new species from the vicinity of Taltal, Región de Antofagasta, Chile, *Copiapoa aphanes* (Cactaceae), is described here new to science. It shows little affinity to any known *Copiapoa* taxon. Its small body is rather hard, somewhat pruinous and distinctly ribbed, areoles are very small, its straight spines are short and thin. Its broad-funnelform flowers are short, the style is reddish, the inner perianth segments whitish with a reddish midstripe, its fruit is blackish-violet.

## ZEITSCHRIFTENBEITRÄGE

Leuenberger, B. E. 2004: **The Cactaceae of the Willdenow herbarium, and of Willdenow (1813).** – Willdenowia 34: 309-325, illus.

Das Herbarium des Berliner Botanikers C. L. Willdenow (1765-1812), das im Herbarium des Botanischen Museums Berlin-Dahlem aufbewahrt ist, enthält u. a. 28 Herbarbögen mit Kakteen, die zum Teil noch von Humboldt & Bonpland gesammelt wurden. Die Belege werden aufgelistet, ihre taxonomische Zuordnung und die Nomenklatur werden diskutiert.

Schmalzel, R. J., Nixon, R. T., Best, A. L. & Tress jr., J. A. 2004: **Morphometric variation in *Coryphantha robustispina* (Cactaceae).** – Systematic Botany 29(3): 553-568.

Für *Coryphantha robustispina* (syn. *C. scheeri*), die in Mexiko (Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León) und den USA (Arizona, New Mexico, Texas) vorkommt, wurden in der Literatur mehrere Varietäten (bzw. Unterarten) beschrieben. Die Morphologie (Warzen und Dornen) von Pflanzen und Herbarexemplare der Populatio-

nen in den USA wurden untersucht, um den taxonomischen Wert der Varietäten zu ermitteln. Die Analyse der gemessenen Merkmalswerte rechtfertigt keine infraspezifische Trennung. Dies hat Konsequenzen für den Schutzstatus, da die Sippe (vom U.S. Fish & Wildlife Service als *C. scheeri* var. *robustispina* und gefährdet gelistet) nicht mehr als eigenständiges Taxon aufrecht erhalten werden kann und nun als Teil einer weiter verbreiteten Sippe angesehen werden muss.

(D. Metzger)

## Heimat am Rand des Eismeereres

### Seit Jahrtausenden geschätzt: *Rhodiola rosea*, die Rosenwurz

von Franz Kleinheyer



Sukkulenten aus den arktischen Regionen des Eismeereres sind nichts Alltägliches. Doch an den Küsten der Bäreninsel und vom Prinz-Karl-Vorland (bei Spitzbergen) blüht und gedeiht in den kurzen Sommermonaten die nur knapp 5 cm hoch werdende arktische Rosenwurz, *Rhodiola rosea* subsp. *arctica*.

In dem riesigen circumpolaren Verbreitungsgebiet von *Rhodiola rosea*, das sich von der Arktis bis nach Mitteleuropa – auf dem amerikanischen Kontinent bis nach Neu-Mexiko – erstreckt, haben sich viele lokale Formen entwickelt. Eine Reihe davon wurde unter eigenen Namen beschrieben. Heute werden wieder alle zu *R. rosea* subsp. *rosea*

gestellt. Die einzige Ausnahme ist die oben genannte arktische Form, die *R. rosea* subsp. *arctica*.

*R. rosea* wird größer je weiter südlich sie vorkommt. Maximal kann sie 45 bis 50 cm Höhe erreichen. Den Namen Rosenwurz verdankt die zu den Crassulaceae gehörende Pflanze dem nach Rosen duftenden Wurzelstock, aus dem Kosmetika, wie z.B. Haarwasser, hergestellt wurden. Wurzelstock, Stängel und Blätter werden in den nördlichen Gebieten seit mehr als 3000 Jahren als Nahrungs- und als Heilmittel geschätzt. Blätter und Stängel wurden gekocht oder roh als Salat gegessen. Tee aus getrockneten Pflanzenteilen wurde bei psychischen Krankheitszuständen, aber

***Rhodiola rosea* subsp. *rosea* am Bygdin in Jotunheimen/Norwegen. Alle Fotos: Kleinheyer**



**Blütenstand mit weiblichen Blüte von *Rhodiola rosea* subsp. *rosea* vor der Anthese.**



**Rostrote Farbe: weibliche Blüten von *Rhodiola rosea* subsp. *rosea* nach Verblühen.**

auch zur Erhöhung der physischen Leistungskraft angewandt. Die Einnahme der Droge soll zu einer Normalisierung von Blutzucker und Blutdruck sowie der Cholesterinwerte beitragen können (HEDMAN 2000).

Die Römer brachten die Rosenwurz nach England und frühere chinesische Kaiser sandten Sammel-Expeditionen in die Mongolei. Zusammen mit gemahlenem Rentierhorn schenkte man jung verheirateten Männern Rosenwurz zur Stärkung ihrer Manneskraft. Die Droge wirkt nicht nur auf das männliche Geschlecht. Die Popularität von Rosenwurz-Tee ist in letzter Zeit stark gewachsen.

Rosenwurz ist eine von nur elf adaptogenen Pflanzen in der ganzen Welt. Zu dem il-

lustren Kreis gehört auch Ginseng. Adaptogen bedeutet, dass sich die Wirkung der Inhaltsstoffe dem Bedarf des Körpers anpasst. Eine Überdosierung ist somit ausgeschlossen. Nebenwirkungen, wie bei Ginseng, kommen auch nicht vor.

Forscher in Russland und den nordischen Ländern haben rund einhundert Wirkstoffe in der Rosenwurz gefunden. Die interessantesten davon sind Rosavin, Rosin, Rosarin und Salidroside (DRAGLAND 2001). Seit einiger Zeit werden in Reformhäusern, Lebensmittelgeschäften usw. Heilmittel angeboten, die diese Stoffe enthalten. Es gibt sogar Präparate „für aktive Pferde“.

Die kommerzielle Nachfrage nach der Dro-



**Junge Triebe von *Rhodiola rosea* subsp. *rosea*.**



**Eine voll erblühte männliche Pflanze von *Rhodiola rosea* subsp. *rosea*.**

ge ist in den letzten Jahren kolossal gestiegen. Mit den in der Natur gesammelten Pflanzen kann der Bedarf bald nicht mehr gedeckt werden. Unter anderem in Norwegen werden daher schon kleinere Mengen in landwirtschaftlichen Betrieben versuchsweise angebaut.

Rosenwurz ist mehrjährig, besitzt einen dicken Wurzelstock und gezahnte, fleischige Blätter. Die gelben männlichen und die ebenfalls gelben, etwas kleineren, weiblichen Blüten wachsen auf verschiedenen Pflanzen. Sie sind also zweihäusig. Die Blüten erscheinen in den Monaten Juni, Juli und August. Kurz nach der Befruchtung nehmen die weiblichen Blüten eine dunklere, rostrote Farbe an und werden schließlich dunkelbraun.

In Norwegen ist Rosenwurz keine seltene Pflanze. Sie wächst im Küstenbereich und im Bergland bis über 2000 m Höhe. Es bereitet keine Schwierigkeiten Rosenwurz zu kultivieren. Man pflanzt sie in ein grobes Substratgemisch in einen tiefen Behälter, damit die Wurzeln ausreichend Platz haben. Im Herbst vertrocknen die Stängel mit den Blättern und den Blüten und die oberirdischen Pflanzenteile fallen schließlich ganz ab. Dabei werden die neuen Stängelknospen für das nächste Jahr sichtbar.

Die Vermehrung kann durch Teilung oder Aussaat erfolgen. Eine Stratifizierung des Samens (Aussaatbehälter vier Wochen im Kühlschrank/Kühlraum aufstellen) ist nur nötig,

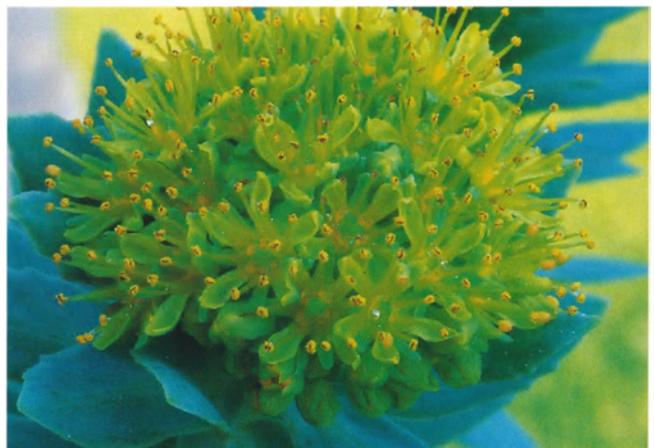
wenn man die Pflanzen anschließend im Treibhaus kultivieren will. Sonst sät man im Herbst aus und lässt die Aussaat den Winter über draußen stehen. Die Pflanzen blühen normalerweise erstmals im zweiten Sommer nach der Aussaat.

### Literatur:

- DRAGLAND, S. (2001): Rosenrot, botanik, innholdstoff, dyrkning og bruk. – Grønn Forskning 9/2001, Planteforsk.  
 HEDMAN, S. (2000): Rosenrot – Nordens Mirakelört. – Mikas Förlag, Ölandstryckarna.

Franz J. Kleinheyer  
 Heerløkka 12  
 NO - 1445 Heer  
 franz.j.kleinheyer@c2i.net

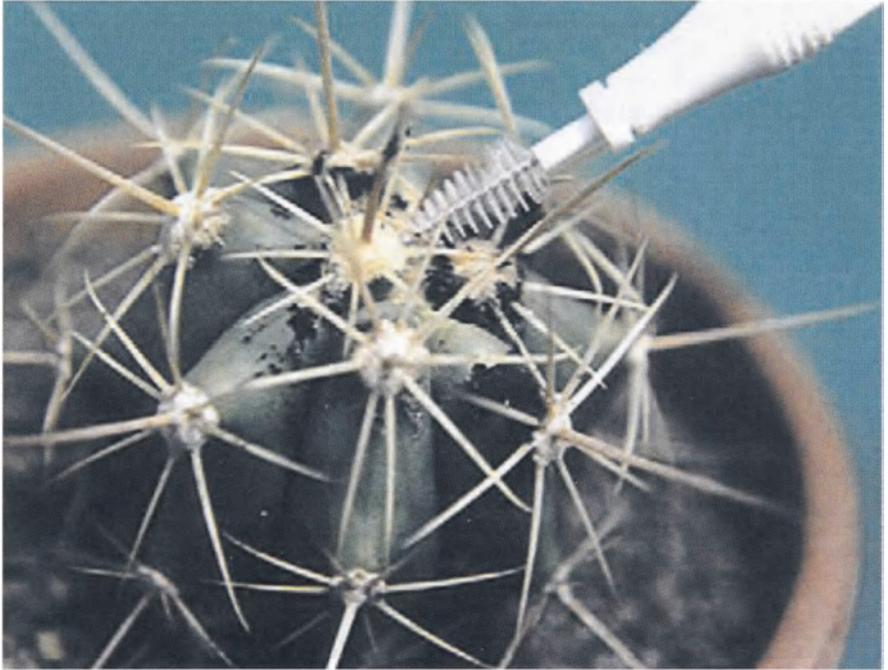
**Männliche Pflanze von *Rhodiola rosea* subsp. *rosea* nach dem Verblühen.**



## Den Wollläusen auf der Spur

### Kakteenreinigung mit der Zahnbürste?

von Wilhelm Nickel



**Abb. 1:**  
Die feine Bürste  
im Einsatz bei der  
Reinigung der Rip-  
penzwischenräume  
von *Ferocactus*  
*alamosanus*.  
Alle Fotos: Nickel

Eigentlich ist sie ja für Zwischenräume bei den Zähnen gedacht. Dort soll die feine, konische (Zahn-)Bürste Schmutz, Ablagerungen, Essensreste usw. zwischen den Zähnen entfernen. Dies wird stark erleichtert durch die relative Feinheit/Kleinheit des Gerätes: Die zarten Bürstchen sind 12 mm lang und konisch angeordnet, von 2 mm auf 5 mm Breite ansteigend. Man kann das Gerät aber auch wunderbar bei Kakteen anwenden. Wie auf Abbildung 2 zu erkennen ist, besteht es aus einem ca. 11 cm langen Kunststoffgriff, bei dem an jedem Ende eine kleine Bürste eingesteckt wird: eine in der Längsachse und eine zweite, auf der anderen Seite, schief-

winklig dazu  $135^{\circ}/45^{\circ}$ . Die Bürsten sind natürlich auswechselbar.

Nun sind die Lamellen eines Kaktus ja auch nichts anders als solche Zwischenräume. Leider sind die feinen, oft von Dornen überzogenen feinen Eckchen der Kakteen nicht so einfach und leicht auszubürsten wie bei unseren Zähnen. Aber der Versuch lohnt sich! Bei einem Kaktus, der so verkrustet ist wie in der Abb. 1 – es handelt sich dabei um *Ferocactus alamosanus* Britton & Rose – sollte man es in der gleichen Art und Weise versuchen.

Natürlich kann dieses Verfahren auch bei allen anderen (Schmutz-)Ablagerungen, z. B.

durch Woll- und Schmierläuse, die sich ja liebend gerne in solchen kaum zugänglichen Ecken einnisten, oder zum Entfernen von Blütenresten und für vieles andere mehr angewandt werden. Natürlich muss man, z. B. bei Wollläusen, den abgeschabten Schmutz sehr sorgfältig entsorgen.

Wilhelm Nickel  
 Marienstraße 9  
 D - 56626 Andernach  
 E-Mail: WuL.Nickel@t-online.de



**Abb. 2:**  
 Die für die Reinigung von Zahnzwischenräumen konzipierte Bürste.

## BRIEFE AN DIE KuaS · BRIEFE AN DIE KuaS · BRIEFE AN

**Betritt:**  
**Gentechnisch veränderte Kakteen?, KuaS 10/2004.**

In der KuaS 10/2004 hat Autor Schade zu einer Diskussion über gentechnisch veränderte Sukkulente aufgerufen (SCHADE 2004, KuaS 55(10): 281-282). Eine ähnliche Diskussion ist in unserer niederländischen Schwester-Gesellschaft Succulenta in Gang gesetzt worden. Dort wurden die Leser mit Bildern einer vergeilten *Rebutia donaldiana*, die anstelle der Dornen von menschlichem Haar umgeben war, um deren Meinung zum Thema gefragt (VANDORPE 2004, Succulenta 83: 174-176). Wie bei dem Artikel von Herrn Schade handelt es sich auch bei der Succulenta-Veröffentlichung natürlich um ein gut gemachtes (manipuliertes) Kunstwerk denn um ein Produkt genetischer Modifikation.

Werden sie kommen, die gentechnisch veränderten oder auch transgenen Kakteen? Die Beantwortung dieser Frage hängt zunächst davon ab, ob es technisch überhaupt möglich ist, Kakteen gentechnisch zu verändern, ob die Gene, die für die gewünschten neuen Eigenschaften kodieren, identifiziert und an der richtigen Stelle zur Expression gebracht werden können. Und ob es für gentechnisch veränderte Kakteen überhaupt einen Markt gibt, mit dem sich die immensen Entwicklung- und Regulierungskosten wieder verdienen lassen.

Für jede Art und Sorte, die man gentechnisch verändern (oder trans-

formieren) möchte, muss zunächst ein Transformationsprotokoll (eine Versuchsanleitung) entwickelt werden, was teilweise mit mehrjähriger Forschungstätigkeit einher geht. Mit der für verschiedene Kakteenarten bereits publizierten Pflanzenregeneration aus Gewebekulturen ist schon einmal die erste technische Hürde, zumindest für diese Arten, genommen. Der Einbau von gewünschten Genen in regenerationskompetente Zellen wäre der nächste Schritt. Mit welchen Eigenschaften möchte man die Kakteen bereichern? Wie das Bild von Herrn Schade zeigt, werden blaublütige Kakteen, an denen sich schon mehrere Kakteenzüchter-Generationen die Zähne ausgelesen haben, sicherlich von nicht wenigen Kakteenfreunden als interessant und sammlungswürdig eingestuft.

Die Verhinderung des natürlichen Aufplatzens von Früchten vor der Ernte von den z. B. in Israel im Versuchsanbau befindlichen *Cereus peruvianus* wäre sicherlich ebenfalls eine Eigenschaft, die für eine erfolgreiche Markteinführung dieser Früchte als unabdingbar angesehen werden könnte. Zudem wäre dies mit starkem wirtschaftlichem Interesse verbunden. Ob es für dieses Problem eine gentechnologische oder pflanzenphysiologische Lösung gibt oder die gewünschte Eigenschaft schon im natürlichen Gen-Pool vorhanden ist und „nur“ noch herausgezüchtet werden muss, bleibt abzuwarten. Die Identifizierung der notwendigen Gene bzw. das Tes-

ten ihrer Funktionalität kostet ebenfalls erheblichen Forschungsaufwand. Dies sind nur zwei Beispiele aus dem Zierpflanzen- bzw. Gartenbaubereich, bei denen transgene Kakteen eine Rolle spielen könnten, viele weitere wären denkbar.

Meiner Meinung nach ist der potenzielle Markt für transgene Kakteen zu klein, als dass sich die dafür notwendigen hohen Forschungs- und Entwicklungskosten lohnten. Bedingt durch die lange Generationszeit der Kakteen würden derartige Forschungsvorhaben auch sehr lange bis zur Entwicklung eines marktfähigen Produktes dauern. Das bedeutet: Solange es keinen finanzkräftigen Mäzen gibt, werden wir wohl auf transgene Kakteen verzichten müssen. Auf der anderen Seite würde ich mir wünschen, dass ein finanzkräftiger und biotechnologisch interessierter Mäzen seine Mittel lieber zur nachhaltigen Verbesserung der Ernährungslage bzw. Nahrungsqualität der (Welt-)Bevölkerung einsetzt.

Aber wenn es schon transgene Kakteen geben soll, dann würde ich mich lieber für „Nutz“-Kakteen als für blaublütige „Zier“-Kakteen entscheiden. Der Wunsch, selbst einen „Blauen“ zu züchten bzw. in meine Sammlung aufzunehmen, bleibt davon unberührt.

Dr. Andreas Mordhorst  
 Karl-Räder-Str. 10  
 D - 67117 Limburgerhof



***Echinocereus adustus* Engelman**

Eine altbekannte Art, die bereits im Jahre 1848 beschrieben wurde, doch in Sammlungen leider nicht sehr verbreitet ist. Äußerst blühwillig, dabei erreichen die einzelnen Blüten durchaus bis 7 cm im Durchmesser. Beheimatet in Mexiko im Staate Chihuahua.

Wächst problemlos in allen mineralischen Substratmischungen. Im Sommer zweckmäßig im Frühbeet, dazu reichliche Wassergaben und wiederholte Düngergaben. Überwinterung kühl, um 10 °C. Dazu absolut trocken und möglichst hell.

Vermehrung durch Aussaat.

***Crassula tecta* Thunberg**

Zwergig wachsende Art, die bereits im Jahre 1778 beschrieben wurde. Die graugrünen, eiförmigen Blätter sitzen dicht in kleinen Rosetten beisammen. Recht apart auch die zierlichen Blütenstände, die bei uns im Winterhalbjahr willig erscheinen. Beheimatet im westlichen Kap von Südafrika auf quarzhaltigen Böden.

Kultur in sandig-humosen Substraten mit reichlichem Zusatz von Quarz; volle Sonne nahe unter Glas, im Sommer auch im Freien möglich. Kühle Überwinterung und dann nur mäßige Wassergaben.

Vermehrung durch Abtrennen von seitlichen Rosetten.



***Mammillaria ignota* Reppenhagen**

Im Jahre 1987 unter der Sammelnummer Reppenhagen 1644 als eigene Art beschrieben. Von Hunt dann jedoch mit drei weiteren Arten zu *M. albilanata* als subsp. *oaxacana* gestellt. Beheimatet im Süden von Mexiko im Gebiet des Tomellinpasses.

Kultur zweckmäßig in mineralischen Substraten, dazu volle Sonne und wiederholte Wassergaben, aber unbedingt ganzjährig unter Glas. Überwinterung kühl und dann vollkommen trocken.

Vermehrung durch Aussaat und Bewurzeln von gelegentlichen Sprossen.

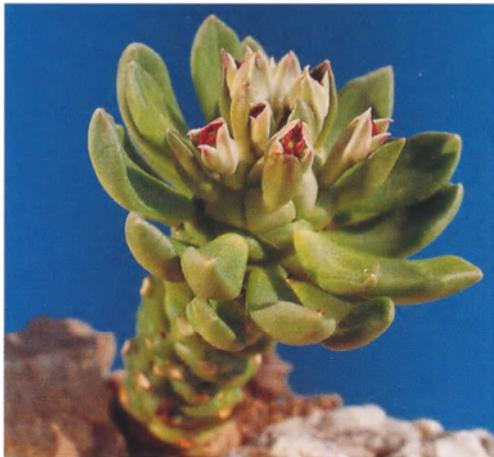


### ***Pereskia grandifolia* Haworth**

Gelegentlich auch die unkorrekte Bezeichnung *Peireskia*. Ein typischer Laubkaktus, da ausgeprägte Blätter an den dünnen Stämmchen entwickelt werden. Die Pflanzen dienten früher vor allem als Unterlagen für Weihnachtskakteen zur Erzielung von buschigen Kronen. Damals auch noch eine weitere Gattung *Rhodocactus*. Strauchiger Wuchs. In der brasilianischen Heimat erreicht er bis etwa 5 Meter Höhe.

Bevorzugt sandig-humose Erdmischungen, halbschattigen Standort, viel Wärme und reichlich Wasser im Sommer. Trockene Überwinterung, dazu wärmer um 12-15 °C.

Vermehrung vor allem durch Stecklinge.



### ***Sulcorebutia rauschii* G. Frank**

Herrliche Zwergpflanzen: Die Pflanzenkörper sind teils rötlich bis tief violett gefärbt. Dazu zeigen sie große hell- bis dunkelviolette Blüten. Erst 1969 beschrieben, von Hunt dann mit vielen anderen Arten als *Rebutia canigueralii* einbezogen. Beheimatet in Bolivien in der Gegend um Zudanez in 2800 Metern Höhe.

Pflege zweckmäßig in mineralischen Substraten. Im Sommer viel frische Luft. Kultur auch im Freien möglich, doch dann mit Regenschutz. Wiederholte Wassergaben mit etwas Dünger, dazu trockene und recht kühle Überwinterung um 5 °C.

Vermehrung durch Aussaat, vor allem aber durch Abtrennen und Bewurzeln von seitlichen Sprossen.

### ***Monadenium stapelioides* Pax**

Die Gattung mit etwa 50 bekannten Arten aus Ost- und Südafrika zählt zur Pflanzenfamilie der Euphorbiaceae (Wolfsmilchgewächse). Interessante Formen von sukkulenten Gewächsen mit giftigem Milchsaft. Bei zahlreichen Pflanzenliebhabern sehr begehrt und gesucht.

Zur sommerlichen Wachstumszeit regelmäßige Wassergaben und vollsonniger Stand. Kultur am besten in mineralischen Substraten. Ruhezeit im Winter, dann trocken halten, Überwinterung zweckmäßig bei 12-15 °C.

Vermehrung durch Aussaat und Stecklinge.



## Im nächsten Heft . . .

Sie sind hoch angepasste Bewohner einer an sich lebensfeindlichen Umgebung: Copiapoen. Herrlich bedornete Pflanzen mit meist grauweißer Epidermis als Schutz gegen die sengende Sonne der Atacama-Wüste. Und sie sind ein bisschen anders als andere Kakteen – allein, was die Bedornung angeht. Während bei den Mexikanern die Dornen im Alter meist grau und unansehnlich werden, versuchen es Copiapoen – wie diese *Copiapoatacatamensis* – im Alter mit Farbe: Die Dornen wandeln sich von Grau zu Goldgelb.



Viele überraschende Einsichten über Copiapoen erfahren wir in einem großen Reisebericht. Außerdem im nächsten Heft: Wir stellen eine bei uns blühende *Nolina* vor, kümmern uns um Ariocarpen und haben natürlich wieder eine Erstbeschreibung.

Es war auch Zeit, dass dieser leidige Winter zu Ende ging. Nicht nur, dass die Heizkostenrechnung dank der schneidigen (resp. schneidenden) Ost- und Nordwinde dermaßen hoch ist, dass der Etat für die Gott sei Dank beginnenden Börsen nun leider beschränkt ist. Ich habe es auch satt, Untermieter durchzufüttern.

## Und zum Schluss . . .

In diesem Winter hatten neben Schildläusen und Spinnmilben nicht nur Mäuse, Eulenraupen und Dickmaulrüsselkäfer das warme Gewächshaus (und vor allem Rebutien, *Echium* und *Aeonium* darin) lieben gelernt, auch ein kleiner Igel hatte sich im November unbemerkt einquartiert. Seitdem weiß ich, dass Igel Alpenveilchenknollen mag. Oder war doch die Maus dran?

Sei es, wie es ist: Den Winter über haben sie sich den Bauch vollgeschlagen. Aber jetzt raus mit dem Pack! Im nächsten Spätherbst können wir ja neu verhandeln.

Gerhard Lauchs

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

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

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

## Impressum

### Kakteen und andere Sukkulenten

Erscheinungsweise: monatlich

#### Herausgeber:

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

#### Herausgeber für Österreich:

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde,  
Buchenweg 9, A-4810 Gmunden

#### Herausgeber für die Schweiz:

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft  
Eichstrasse 29, CH-5432 Neuenhof

#### Verlag

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

#### Technische Redaktion

Gerhard Lauchs, Weitersdorfer Hauptstraße 47,  
D-90574 Roßtal  
Tel. 091 27 / 57 85 35, Fax 091 27 / 57 85 36  
E-Mail: Redaktion@DeutscheKakteenGesellschaft.de  
E-Mail: g.lauchs@odn.de

#### Redaktion Wissenschaft und Reisen, Karteikarten

Detlev Metzger, Holtumer Dorfstraße 42  
D-27308 Kirchlinteln, Telefon + Fax 042 50 / 15 71  
E-Mail: Redaktion.Wissenschaft@DeutscheKakteenGesellschaft.de

#### Redaktion Hobby und Kultur

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

#### Landesredaktion (Gesellschaftsnachrichten)

##### Deutschland:

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

##### E-Mail:

Landesredaktion@DeutscheKakteenGesellschaft.de

##### Schweiz:

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

E-Mail: hoogeveenfc@swissonline.ch

##### Österreich:

Bärbel Papsch  
Landstraße 5, A 8724 Spielberg  
Tel: +43 676-4 15 42 95  
E-Mail: baerbel.papsch@cactus.at

##### Layoutkonzept:

Klaus Neumann

##### Satz und Druck:

Medienhaus Mintzel-Münch GmbH  
Oberer Torplatz 1, D - 95028 Hof  
Tel. 092 81 / 72 87-0, Fax 092 81 / 72 8772  
E-Mail: daten@mintzel-muench.de

##### Anzeigen:

U. Thumser, Keplerstraße 12, D-95100 Selb  
Telefon +49 92 87 / 96 57 77, Fax +49 92 87 / 96 57 78  
E-Mail: ursula.thumser@gmx.de

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

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

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

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

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

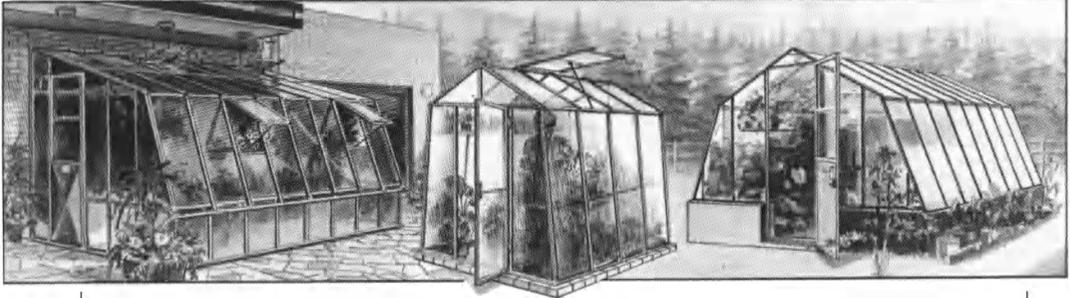
Dieses Heft wurde auf chlorfreiem Papier gedruckt.

Die drei  
Erfolgreichen!

# TERLINDEN®

TRANSPARENTES BAUEN

## Das Original-HOBBY-Gewächshaus.



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

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

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

## Wir übernehmen Ihre Kakteensammlung

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

## ANDREAE KAKTEENKULTUREN

Michael Januschkowetz

Außerhalb 17,

D-64853 Otzberg –Lengfeld

Fax: 09378-908213 Gärtneretelefon 0171-9617764

E-Mail: januschkowetz@kaktusmichel.de

Öffnungszeiten der Gärtnerei

Mittwoch-Freitag von 9-17 Uhr Mittagspause von 12-14 Uhr

Samstag von 9-13 Uhr und an jedem

1. Sonntag in den Monaten März -Oktober von 10-13 Uhr

Großes Sortiment

an Pflanzen und Samen von Kakteen,

Tillandsien und andere Sukkulente

**Samen und Pflanzenliste 2005**

gegen 1€ Rückporto

Oder einfach download

im Internet unter

[www.kaktusmichel.de](http://www.kaktusmichel.de)

## HA-KA-FLOR

Max und Maria Hadorn, [www.hakaflor.ch](http://www.hakaflor.ch)

Untermattstrasse 25, CH-8370 Sirnach

Telefon +41(71) 960 10 01

Bei uns finden Sie alles, was Sie sich wünschen!  
Überzeugen Sie sich am besten gleich selber.

**Tag der offenen Türe**  
**21. / 22. / 23. / 24. April**

Jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr

Ob winterharte Kakteen oder Epiphyten, ob Ariocarpen oder Fensterbrettplanzen, ob Kugeln oder Säulen, ob Süd-, Mittel-, Nordamerikaner oder andere Sukkulente, ob Jungpflanzen oder ausgewachsene Riesen: Wir haben alles.

Natürlich auch Töpfe, Spezialerden und Dünger.

Wir freuen uns auf Sie

**Max und Maria Hadorn**



# Voss Gewächshaus Ideen



## VOSS

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

55268 Nieder-Olm  
Gewerbegebiet II  
Telefon 06136-915 20  
Telefax 06136-915 291  
www.voss-ideen.de  
E-Mail: info@voss-ideen.de



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

UHLIG  
KAKTEEN

Preise in € von – bis

Copiapoa columna-alba x cuprea Typ columna-alba 4,5-5,5 cm	9,00	12,00
Copiapoa columna-alba x cuprea Typ cuprea 5-6 cm	9,00	12,00
Copiapoa coquimbana Trapiche 4-4,5 cm	8,50	11,50
Copiapoa coquimbana v. armata 5-5,5 cm	11,50	
Copiapoa maritima 6-7 cm	12,00	
Echinocereus engelmannii v. aciculatus gepfr. JS 061Kelso, CA, 3-11, h 10-12 cm	7,50	12,50
Echinocereus roseide Jarilla 3-6, h 6-10 cm	5,00	10,00
Echinocereus scheeri v. gentillyi Gruppen	8,20	
Echinocereus spec. Coneltopas polyacanthus ? 4,5-8, h 8-12 cm	4,60	8,00
Echinocereus tayopensis f. longispinus (s) 5-8 cm	8,50	
Mammillaria dixanthocentron 8-9, h 9-12 cm	12,00	14,50
Mammillaria evermanniana L 1272 Isla Cerralbo, B.C., 50-100m 3,5-5,5 cm	4,00	6,00
Mammillaria krassuckae 4-6, h 6-9 cm	8,20	
Mammillaria laui-Hybr. laui x carmenae 6 cm	4,60	
Mammillaria leptacantha 3-8, h 5-11 cm	5,00	14,50
Mammillaria trichacantha 3, h 4 cm	4,60	
Parodia chrysanthion L 468 Volcan, Jujuy, Argentinien 2-4 cm	2,60	3,60
Parodia laui L 322 Cruce-Asientos, Bolivien 2-3 cm	2,60	
Parodia mairiana 3 cm	2,60	
Parodia microperma f. scoparoides 2-3 cm	2,60	
Parodia miguilensis 2,5-6 cm	2,60	4,60
Parodia ocampo WK 292 Puente Arce 3-4 cm	2,60	3,20
Trichocereus spachianus h 16 cm	5,00	
Trichocereus terscheckii 3-5, h 5-11 cm	2,60	8,20
Turbinicarpus pseudopectinatus v. rubriflora # wurzlecht (syn. Pelecypora) 1-2 cm	6,20	8,00
Agave asperma ssp. potosiensis	5,00	
Cotyledon 'golbinii' h 11-13 cm	3,00	
Cotyledon tomentosa ssp. iadsmithensis 4-9, h 6-20 cm	2,00	8,20
Crassula cornuta-Hybr. 'Vista' (cornuta x deceptor?) 2-3, h 5-8 cm	4,20	
Crassula hemisphaerica 2-4 cm	3,00	4,00
Crassula portulacae 'Sunset' gelblich-rötlich-grünes Blatt	3,20	
Kalanchoe millotii h 3,5-8-9 cm	3,20	5,00
Lithops Hybr. 'Sunstone' 2 cm	2,60	
Lithops pseudotruncatella cv. Springbloom 2-3 cm	2,60	

Sie finden uns bei folgenden Ausstellungen:

April

- 2. - 3. Kakteen-Ausstellung und Verkauf: Franz Schullian Floricultura / Gartenbau, Bozen
- 9. - 10. 12. Süddeutsche Kakteenage, Remsthalhalle Korb bei Waiblingen, 11 - 18 Uhr
- 16. - 17. Wiesbadener Kakteenanschau, Bürgerhaus, Wiesbaden-Deikenheim, 10 - 18 Uhr
- 29. - 1. 5. Garten Art, Schloss Wolfegg, zwischen Ravensburg und Leutkirch, Allgäu

Web - Shop: www.uhlig-kakteen.de

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



## Schützen Sie Ihre Sammlung!

- \* Confidor ( § ) systemisches Insektizid zum Spritzen, gegen saugende Insekten an Zierpflanzen 200 gr € 148,00
  - \* Provado syst. Insektizid zum Spritzen, gegen saugende Insekten an Zierpflanzen 25 gr € 9,50 50 gr € 13,50
  - \* Lizetan Combigranulat syst. Streugranulat geg. saug. Insekten an Zierpflanzen 50 gr € 9,50 200 gr € 19,25
  - \* Lizetan Combistabchen syst. Pflanzenschutzstabchen geg. saug. Insekten an Zierpflanzen 20 St € 7,25
  - \* Danadim syst. Insektizid zum Spritzen, gegen saugende Insekten an Zierpflanzen 20 ml € 5,95 40 ml € 9,95
  - \* Kiron ( § ) Kontakt-Akarizid gegen Spinn- u. Weichhautmilben, zum Spritzen 30 ml € 11,50 1 Ltr € 89,00
  - \* Neem Schädlingsfrei gegen Läuse, Weiße Fliege, Thripse, Spinnmilben u.a. an Zierpflanzen 100 ml € 14,50
  - \* Bio-Myctan Spraydose gegen Blattläuse, Spinnmilben u. Echten Mehltau an Zierpflanzen 500 ml € 9,95
  - \* Raptol Spraydose gegen eine Vielzahl von Schädlingen an Zierpflanzen 200 ml € 7,50 400 ml € 9,95
  - \* Lizetan Plus Spraydose mit systemischen Wirkstoff gegen saugende Insekten an Zierpflanzen 200 ml € 7,85 500 ml € 10,50
  - \* Fungisan system. Fungizid., gegen Rostpilze an Zierpflanzen 20 ml € 12,50
  - \* Aatiram ( § ) Saatbeizmittel 10 gr € 3,80
- ( § ) Diese Produkte haben keine Zulassung für den Haus- u. Kleingartenbereich, sie dürfen nur im gewerblichen Bereich eingesetzt werden!

→ Besuchen Sie uns auf der 19. Nordbayerischen Kakteenbörse am 10. April, in 91301 Forchheim-Burk

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

An der Bergleite 5 D-90455 Nürnberg - Katzwang Tel.: 0 91 22 / 7 72 70 Fax: 0 91 22 / 63 84 84  
eMail: bestellung@kakteen-schwarz.de www.kakteen-schwarz.de Anfragen bitte nur telefonisch, keine eMail-Korrespondenz!  
Mindestbestellsumme € 15,- Preise inkl. 16% MwSt. zuzügl. Versandkosten. Fordern Sie unsere kostenlosen Listen an.  
Versand ganzjährig. Kein Ladengeschäft. Direktverkauf: Di. - Do. 9 - 18\*\* Uhr, nach Voranmeldung auch Fr. 9 - 18\*\* Uhr und Sa. 8 - 13\*\* Uhr



# www.goetzpflanzenzubehoer.de

Fordern Sie unsere neue kostenlose Preisliste für 2005 an!  
Frank Götz Pflanzenzubehör, Ammerweg 6, D-76476 Bischweier, Tel. (0 72 22) 94 93 51