

Kakteen und andere Sukkulente

Heft 3 · März 2011 · 62. Jahrgang

E 6000



Kakteen und andere Sukkulente

monatlich erscheinendes Organ
der als Herausgeber genannten Gesellschaften

Heft 3

März 2011

Jahrgang 62

ISSN 0022 7846

INHALT

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

AUS DER KuaS-REDAKTION

Vor kurzem meinte ein Bekannter, der auch schon seit Jahrzehnten vom Kakteenfieber befallen ist: „Mir graut schon vor den Börsen im Frühjahr. Da gibt es wieder so schöne Pflanzen und mein kleines Gewächshaus ist doch zum Bersten voll. Vielleicht sollte ich es doch einmal mit winterharten Kakteen fürs Freiland probieren.“

Liegt es nur am vollen Gewächshaus, respektive Fensterbrett, dass Sukkulente für draußen immer beliebter werden? Ich selbst habe zwei Freibeete draußen an der Südmauer meines Hauses. Bepflanzt sind sie neben Kakteen auch mit etlichen Wildtulpenarten, die ausgesprochen trocken tolerant sind und oft schon Ende Februar die ersten Blüten bringen. Bis dann die Kakteen im Mai oder Juni ihren Flor zeigen, sind die Blätter der Tulpen oft schon wieder verschwunden.

Wir haben in dieser KuaS-Ausgabe einen großen Artikel über elf Seiten, in dem Autor Rudolf Schmied seine Erfahrungen mit der Kultur winterharter Sukkulente weitergibt. Das Besondere dabei: Er schwört auf die Kultur der „Winterharten“ in Töpfen und meint, diese habe gegenüber der Variante mit frei ausgepflanzten Dornenträgern sogar Vorteile. Man muss also nicht einmal ein Beet anlegen, um sich an den oft wunderschönen Blüten von Kakteen in Freilandkultur zu erfreuen. Eine Alternative für allzu volle Gewächshäuser und Fensterbretter? Wir dürfen uns also wieder auf die Börsen freuen.

Ansonsten wünscht nun viel Spaß mit diesem Heft Ihr

Gerhard Lauchs

Im Habitat

ANDREAS HOFACKER

Parodia lenninghausii am

Fundort in Südbrasilien Seite 57

Vorgestellt

JÜRGEN MEYER

Sehr kulturwürdig:

Tylecodon hallii Seite 64

Im Habitat

BERND HOFMANN

Ariocarpus kotschoubeyanus

subsp. *elephantidens* Seite 66

In Kultur beobachtet

RUDOLF SCHMIED

Kakteen in Freilandkultur Seite 71

Für Sie ausgewählt

SILVIA GRÄTZ

Empfehlenswerte Kakteen

und andere Sukkulente Seite 82

Neue Literatur

Seite 70

Karteikarten

Echinopsis ferox

Seite IX

Winterocereus

colademononis

Seite XI

Kleinanzeigen

(Seite 32)

Veranstaltungskalender

(Seite 39)

Vorschau auf Heft 4/2011

und Impressum

Seite 84

Titelbild:

Cochemia setispina

Foto: Gerhard Lauchs

Abb. 6:
Auch die als
Eriocactus lenninghausii var.
minor beschriebenen Pflanzen
wachsen an steilen Felsen.

bar mit der Entdeckung und Erforschung der Kakteenflora Brasiliens verbunden.

Lange Jahre war nur ein einziges Vorkommen der *Parodia lenninghausii* bekannt, an einer Felswand von ca. 200 m Länge und 50 m Höhe zwischen den Gemeinden Imigrante (früher Arroio da Seca) und Colinas (früher Corvo), dem so genannten Johannesfelsen. Zwischenzeit-

lich wurden zahlreiche weitere Wuchsorte entdeckt (KLEIN 2003, 2005). Diese reichen von Canela ganz im Osten über den Johannesfelsen bis ca. 10 km nördlich von Garibaldi, somit über eine Entfernung von ca. 100 km. Da in der gesamten Gegend zahlreiche Felswände vorhanden sind, ist damit zu rechnen, dass noch wesentlich mehr Stellen existieren, an denen diese Art

wächst. *Parodia lenninghausii* ist daher mit Abstand der am weitesten verbreitete „Eriocactus“ in Rio Grande do Sul.

Alle Wuchsorte sind extrem schwer zugänglich. Der Zugang muss dabei meist von oben erfolgen, da der Weg zu den Felsen von unten durch den meist undurchdringlichen Wald versperrt ist. Hat man es dann aber geschafft, sich zu den Pflanzen abzuseilen, wird man für all die Mühen entschädigt. Die Fundorte der *Parodia lenninghausii* zählen sicherlich zu den schönsten und imposantesten in Brasilien überhaupt.

Die Pflanzen wachsen hier vergesellschaftet mit *Cereus hildmannianus*, *Lepismium cruciforme*, *L. houlettianum*, *L. warmingianum*, *Rhipsalis teres*, diversen Bromelien, Orchideen etc., wie die Orgelpfeifen. Sprossende Pflanzen kann man seltener beobachten. Große Pflanzen erreichen so eine Länge von bis zu 120 cm und einen Durchmesser von bis zu 20 cm.

1940 hat Walter HEINRICH (1940) eine Kümmerform dieser Art als *Erioccephala lenninghausii* f. *apelii* beschrieben. Diese aus einer Ausaat hervorgegangene Form unterscheidet sich von der Typform durch den kleinen, gedrungenen, stark sprossenden Körper und flachkugligen Wuchs. Blüten sind hier kaum zu erwarten. Dennoch hat sich *Erioccephala lenninghausii* f. *apelii* in den Sammlungen bis heute erhalten.

Friedrich RITTER (1979: 156) hat dann eine schon länger unter der Bezeichnung *Eriocactus lenninghausii* var. *longispinus* n. n. verbreitete Pflanze als *Eriocactus lenninghausii* var. *minor* (nom. incorr.) beschrieben. Gesammelt wurde die Varietät auf „Kleins Berg“ nahe der Stadt Montenegro. Leider ist dieser Fundort heute durch den Abbau des Gesteins des relativ großen monolithischen Felsens gefährdet.



Wie es sowohl der provisorische als auch der gültig veröffentlichte Name zum Ausdruck bringen, soll die Varietät kleiner bleiben und längere Dornen haben. In Kultur ist dies auch tatsächlich der Fall. Dies hat allerdings keine taxonomische Bedeutung, sondern dokumentiert nur die Variabilität dieser relativ weit verbreiteten Art, zumal die „Varietät“ am Rande des Verbreitungsgebietes der Art wächst. Bemerkenswert ist allerdings, dass aus Samen gezogene Pflanzen dieses Taxons langsamer wachsen als Pflanzen der größeren Typform.

Abb. 7
Eriocactus lenninghausii var. *minor* bei Montenegro.



Abb. 8:
Kleins Berg, der
Typfundort von
Eriocactus
lenninghausii var.
minor.



Abb. 9:
Die als *Eriocac-*
tus lenninghausii
var. *minor*
beschriebene
Aufsammlung
HU 49 in Kultur.

Seit wenigen Jahren ist auch eine rein weiß bedornte Auslese der *Parodia lenninghausii* im Handel und wird als *Notoctactus lenninghausii* 'Albispinus' angeboten. Diese Pflanzen wachsen langsamer und bleiben schlanker als die gelb bedornen Typen.

Obwohl die bisher bekannten Fundorte der *Parodia lenninghausii* in Südbrasilien sehr klein sind, kann die Art trotzdem nicht als gefährdet bezeichnet werden. Die Extremstandorte machen eine Nutzung durch den Menschen (mit Ausnahmen wie bei „Kleins Berg“ bei Montenegro) nahezu unmöglich. Die größten Feinde der Kakteen in Südamerika, die Urbanisation und die landwirtschaftliche Nutzung können den Bestand der Pflanzen hier nicht bedrohen. Da ein kommerzielles Sammeln der Pflanzen aufgrund der geltenden Artenschutzregelungen, der weiten Verbreitung und einfachen Vermehrbarkeit der Art sowie der schweren Zugänglichkeit der Fundorte

ebenfalls nicht zu erwarten ist, scheint der Bestand von *Parodia lenninghausii* zumindest mittelfristig gesichert.

Parodia lenninghausii gehört zu den Kakteenarten, die fast von jedem Kakteenliebhaber problemlos identifiziert werden können. Die goldgelbe, dichte Bedornung, die säulige Körperform und die großen, gelben Blüten machen die Pflanzen nahezu unverwechselbar. Mit ein Grund für die weite Verbreitung in den Sammlungen ist sicherlich auch die problemlose Kultur und die einfache Vermehrbarkeit. *Parodia lenninghausii* toleriert fast jede Kulturmethode, fühlt sich allerdings am wohlsten in einem relativ humosen, aber gut wasserdurchlässigen Substrat. Die Aufstellung erfolgt am besten sonnig, wobei stehende Hitze vermieden werden sollte. Eine sommerliche Kultur im Freien hat sich hier bewährt. Regelmäßige Wasser- und Düngergaben im Sommer führen zu einem zügigen Wachstum. Mit Blüten ist ab einer Höhe von ca. 10 cm (nach 4–5 Jahren) zu rechnen. *Parodia lenninghausii* ist selbstfertil, d. h. sie bildet auch ohne Bestäubung mit einer anderen Pflanze Samen aus. Die bis zu 300 Samen pro Frucht gewährleisten die problemlose Vermehrung.

Literatur:

- EGGLI, U. & HOFACKER, A. (2010): Validation of the Name *Parodia lenninghausii* (Cactaceae), with a note on the lectotypification and orthography of the name. – *Novon* **20**: 30–32.
- HAAGE, F. A. (1896): Verzeichniss über Blumenzwiebeln und Knollengewächse ... 73. – Selbstverlag, Erfurt.
- HEINRICH, W. (1940): *Eriocephala lenninghausii* (K. Sch.) Bckbg. comb. nova forma *apelii* Walter Heinrich forma nova. – *Kakteenkunde* 1940: 1–4.
- KLEIN, S. H. (2003): Meine erste Kakteenliebe: *Notocactus lenninghausii* (F. Haage 1895) A. Berger ex Krainz. – *Internoto* **24**: 20–24.
- KLEIN, S. H. (2005): Genau hingesehen. – *Internoto* **26**: 93–95.
- RITTER, F. (1979): Kakteen in Südamerika **1**: Brasilien/Uruguay/Paraguay. – Selbstverlag, Spangenberg.
- SCHUMANN, K. (1895): Succulente Reise-Erinnerungen. – *Monatsschr. Kakt.-kunde* **5**: 145–149.
- SCHUMANN, K. (1903): Ein neuer *Echinocactus* aus Südbrasilien. – *Monatsschr. Kakt.-kunde* **13**: 129–130.

Andreas Hofacker
Neuweilerstr. 8/1
D – 71032 Böblingen



Abb. 10:
Die Kümmerform
*Eriocephala
lenninghausii*
f. *apelii* blüht
nicht.



Abb. 11:
Weiß bedornte
Auslese der
*Parodia lenning-
hausii*.

Heimat in praller Sonne

Sehr kulturwürdig: *Tylecodon hallii*

von Jürgen Meyer



Das blühende *Tylecodon hallii* mit den sukkulenten Blättern und dem caudiciformen Stamm.

Alle Fotos: Jürgen Meyer

Die mittelgroße Pflanzengattung *Tylecodon* mit rund 40 Arten ist noch recht jung. Sie wurde erst 1978 von Hellmut Richard Tölken aufgestellt. Der Name ist ein Anagramm von *Cotyledon*, einer anderen Pflanzengattung aus der Familie der Dickblattgewächse (Crassulaceae). Bis 1978 waren die *Tylecodon*-Arten hier eingeordnet. Sie unterscheiden sich aber von *Cotyledon*-Arten dadurch, dass sie saisonal ihr Laub abwerfen und die Blüten

meist aufrecht stehen. Viele der krautigen Pflanzen besitzen einen Kaudex. Hauptverbreitungsgebiete sind das Richtersveld und die Knervlakte.

Die Pflanze, die ich hier vorstellen möchte, *Tylecodon hallii*, habe ich 1999 auf einer Kakteenbörse erworben. Als heimatischer Wuchsort war noch „Violsdrift“ vermerkt. Violsdrift ist ein kleiner Ort und Grenzübergang nach Namibia, Distrikt Namaqua, Provinz Nordkap in Südafrika.



Detailaufnahme der Blüte von *Tylecodon hallii*.

Die Pflanze wächst auf gut durchlässigen sandig-steinigen Böden in praller Sonne. Der Stamm kann bis 10 cm Durchmesser erreichen. *Tylecodon hallii* wird dann bis zu 40 cm hoch.

Die Pflanze steht bei mir im Gewächshaus zusammen mit den Kakteen. Sie bekommt etwas weniger Wasser und steht in einem durchlässigen Substrat, das keine Staunässe zulässt. Im Spätherbst wird das Gießen eingestellt. Bis Dezember muss die Pflanze im Gewächshaus dann ca. 5 °C aushalten, wobei nach und nach die Blätter eintrocknen. Bevor es noch kälter wird, nehme ich sie jedoch heraus und stelle sie im Haus an das helle Südwestfenster. Erst jetzt bekommt sie wieder ganz geringe wöchentliche Wassergaben, so dass sich die verbliebenen sukkulenten länglichen „Blätter“ wieder füllen. Anfang Februar 2008 habe ich dann erste Knospen beobachten können. Auf kurzem Stiel entstehen ca. 15 mm lange kelchförmige Blüten von grünlicher Farbe. Die fünf Kelchblätter sind gelb mit bräunlichen Streifen.

Bei *Tylecodon hallii* handelt es sich um eine langsam wachsende Sukkulente, die es wert ist, gesammelt zu werden. Überhaupt ist die Gattung empfehlenswert. Und es gibt – inklusive Varietäten – reichlich Auswahl.

Jürgen Meyer
Fasanenweg 18
D – 91074 Herzogenaurach



Die prächtige alte Pflanze von *Tylecodon hallii*.



Auch vertrocknete alte „Blätter“ bleiben an den Zweigen hängen.

Deutlicher Größenunterschied

Ariocarpus kotschoubeyanus subsp. *elephantidens*

von Bernd Hofmann



Abb. 1:
Ariocarpus kotschoubeyanus
subsp. *kotschoubeyanus* mit
3 cm Durchmesser.
Alle Fotos:
Bernd Hofmann

Während *Ariocarpus kotschoubeyanus* als Art nicht umstritten ist, gilt dies nicht für dessen Unterarten und Varietäten. So wird eine Population mit größer werdenden Pflanzen, als *Ariocarpus kotschoubeyanus* subsp. *elephantidens* beschrieben (HALDA 1998), nicht als eigenständiges Taxon anerkannt: ANDERSON (2005) verweist diese Unterart ohne weitere Diskussion in die Synonymie

von *Ariocarpus kotschoubeyanus*, während NEUDECKER (1987) sie nur als „besonders große südliche Form“ von *A. kotschoubeyanus* ansieht. Dafür erkennt er aber die weiß blühende Form als eigenständige Varietät *A. kotschoubeyanus* var. *albiflorus* und die kleinere nördliche Form als *A. kotschoubeyanus* var. *macdowellii* an.

Im Jahr 2009 hatte ich die Gelegenheit, Wuchsorte von *Ariocarpus kotschoubeya-*



Abb. 2:
Ariocarpus kotschoubeyanus
subsp. *elephantidens* mit 7,5 cm
Körperdurch-
messer.

nus in Mexiko zu besuchen. In einer Schwemmlandebene nahe Dr. Arroyo (Nuevo León) fand ich *Ariocarpus kotschoubeyanus* subsp. *kotschoubeyanus*. Die als *Ariocarpus kotschoubeyanus* subsp. *elephantidens* beschriebenen, größer werdenden Pflanzen konnte ich dann im östlichen Querétaro nahe der Grenze zu Hidalgo sehen. Der deutliche Größenunterschied zwischen diesen beiden Unterarten fiel mir sofort auf. *A. kotschoubeyanus* subsp. *kotschoubeyanus* ist mit 2,5 bis maximal 3,5 cm Durchmesser etwa so groß oder wenig größer als die Blüten (Abb. 1), während *A. kotschoubeyanus* subsp. *elephantidens* deutlich höher wird und ca. 7,5 cm (bis 10 cm) im Durchmesser erreicht (Abb. 2). Entsprechend länger und breiter sind auch die Warzen dieser Unterart.

Dieser Größenunterschied zeigt sich auch bei der Anzucht aus Samen. Die Sämlinge von *A. kotschoubeyanus* subsp. *ele-*

phantidens wachsen schneller als die von *A. kotschoubeyanus* subsp. *kotschoubeyanus* und sind bei vergleichbarem Alter größer. Die Größe ist aber nicht der einzige Unterschied zwischen den beiden Unterarten. Die Struktur der Warzenoberfläche ist

Abb. 3:
Ariocarpus kotschoubeyanus
subsp. *elephantidens* hat höckrige
Warzenoberflächen.





Abb. 4: Die Warzenoberflächen von *Ariocarpus kotschoubeyanus* subsp. *kotschoubeyanus* sind fast glatt.

bei beiden deutlich zu unterscheiden: Während *A. kotschoubeyanus* subsp. *elephantidens* eine deutlich höckerige Warzenoberfläche besitzt (Abb. 3), ist die von *A.*

kotschoubeyanus subsp. *kotschoubeyanus* fast glatt (Abb. 4), wobei dieser Unterschied auch bei Sämlingen schon zu erkennen ist.

Auch die unterschiedlichen ökologischen Ansprüche beider Unterarten sind hier zu berücksichtigen. Sowohl *A. kotschoubeyanus* subsp. *kotschoubeyanus* als auch die zugehörigen Varietäten *A. kotschoubeyanus* var. *albiflorus* und *A. kotschoubeyanus* var. *macdowellii* bewohnen Schwemmlandebenen, wo sie regelmäßig überschwemmt werden und durch die Bedeckung mit Lehm ohne Blüten kaum zu entdecken sind (Abb. 5). *A. kotschoubeyanus* subsp. *elephantidens* dagegen bewohnt flache Hänge mit steinigem, kalkhaltigem Boden (Abb. 6). Auch diese unterschiedlichen Standortansprüche weisen auf die Eigenständigkeit beider Unterarten hin.

Für mich ergibt sich anhand der vorliegenden Fakten, dass *A. kotschoubeyanus* subsp. *elephantidens* als gute Unterart anzuerkennen ist.

Während *A. kotschoubeyanus* subsp. *kotschoubeyanus* weit verbreitet, wenn auch ohne Blüten schwer zu finden ist,



Abb. 5: *Ariocarpus kotschoubeyanus* subsp. *kotschoubeyanus* kommt im Schwemmland vor.



kommt *A. kotschoubeyanus* subsp. *elephantidens* nach dem bisherigen Kenntnisstand nur in einem sehr kleinen Areal an der Grenze Hidalgo/Querétaro vor, wodurch diese Unterart als gefährdet erscheint. Über die Häufigkeit der Pflanzen liegen mir unterschiedliche Aussagen vor. Herr Otto (pers. Mittlg. 2008) berichtete mir von zahlreichen Exemplaren am allbekanntem Fundort. Wir fanden 2008 nur eine einzige Pflanze, während 2009 eine kleine Stelle gefunden wurde, wo bis zu drei Pflanzen je Quadratmeter vorhanden waren. 2010 entdeckten wir dann einen neuen Fundort mit einer Vielzahl an Pflanzen.

Glücklicherweise werden von der Unterart *A. kotschoubeyanus* subsp. *elephanti-*

dens sowohl Saatgut als auch Pflanzen angeboten, so dass sie in den Sammlungen gar nicht so selten ist.

Literatur:

- ANDERSON, E. F. (2005): Das große Kakteen-Lexikon. – Ulmer, Stuttgart.
HALDA, J. J. (1998): New descriptions. – Acta Mus. Richnov., Sect. Natur 5: 184–186.
NEUDECKER, T. (1987): *Ariocarpus kotschoubeyanus* (Lemaire) K. Schumann. – Kakt. and. Sukk. 38(6): Karteikarte 17.

Dr. Bernd Hofmann
Havelberger Str. 19, Mesendorf
D – 16928 Pritzwalk

Abb. 6:
Ariocarpus kotschoubeyanus
subsp. *elephantidens* wächst in
steinigem Boden.

DER ECHINOCEREENFREUND

ist die Zeitschrift der Arbeitsgruppe Echinocereus der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e. V. (Kontaktadresse siehe Gesellschaftsnachrichten der KuaS). Sie erscheint viermal im Jahr im DIN-A5-Format und ist meist reich und farbig illustriert. Inhalte sind, wie der Titel erwarten lässt, spezialisierte Beiträge zur Taxonomie und Kultur der Gattung *Echinocereus* sowie Reise- und Sammlungsberichte, daneben auch Berichte über Treffen und Aktivitäten der Arbeitsgruppe. Im Jahr 2010 erschienen darin folgende Beiträge:

Rischer, H. 2010. ***Echinocereus spec. am Rio Piaxtla.*** – *Echinocereenfreund* 23(1): 4–9.

Bericht über den Fund von einer Population aus dem Formenkreis des *E. scheeri* am Rio Paixta (s. u.).

Haberkorn, M. 2010. ***Echinocereus-Hybride oder schon eigenständige Art?*** – *Echinocereenfreund* 23(1): 10–19.

Diskussionsbeitrag über Hybriden und Artbildung bei Echinocereen.

Braun, G. 2010. ***Echinocereus x roetteri* (Engelmann) Ruempler HK1284.** – *Echinocereenfreund* 23(1): 20–26.

Vorgestellt werden Pflanzen von *E. roetteri* HK1284, bei dem verschiedene Blütenfarben auftreten können. Das und die kaum mögliche Samen-gewinnung spricht für die vermutete Hybridnatur dieser Art.

Siebold, K. & al. 2010. **Temperaturen am Standort von *E. knippelianus* bei Las Vigas.** – *Echinocereenfreund* 23(2): 32–35.

Am natürlichen Wuchsort von *E. knippelianus* bei Las Vigas (Nuevo León, Mexiko) fallen die Temperaturen im Januar auf –10 bis –12 °C, kurzfristig sogar bis –15 °C. Hier und in der Umgebung wachsen auch *Gymnocactus beguinii*, *E. parkeri*, *Stenocactus multicostatus*, *Escobaria dasyacantha*, *Mammillaria* sp. u. a., was auf eine Winterhärte auch in Kultur hinweist.

Rischer, W. 2010. **Habitats mit mehr als einer Echinocereenart.** – *Echinocereenfreund* 23(2): 36–38.

Der Verfasser listet verschiedene Fundorte in Mexiko auf, an denen mehrere *Echinocereus*-Arten vorkommen, die z. T. auch gleichzeitig blühen können, aber selten Hybriden bilden.

Blum, W. & Felix, D. 2010. **Verschollene Typen.** – *Echinocereenfreund* 23(2): 39–50.

Beim Aufbau eines Foto-Archives von Typusbelegen verschiedener *Echinocereus*-Taxa wurden fehlende Belege festgestellt, so dass als Ersatz nun einige Lectotypen bestimmt wurden.

Blum, W. & Felix, D. 2010. ***Echinocereus viereckii* und seine Unterarten.** – *Echinocereenfreund* 23(3): 60–74.

E. viereckii hat drei Unterarten, von denen *E. viereckii* subsp. *santamariensis* im vorgestellten Beitrag neu be-

schrieben wird. Diese Unterart unterscheidet sich von den beiden anderen u. a. durch eine höhere Rippenzahl und längere Dornen.

Baues, W. 2010. ***Echinocereus triglochidiatus* ssp. *mojavensis* f. *inermis* – ein neuer Standort?** – *Echinocereenfreund* 23(3): 75–78.

Der Autor entdeckte *E. triglochidiatus* f. *inermis* an einem bisher vermutlich unbekanntem Fundort in den Manti La Sal Mts. (Utah), in 2030–2150 m Höhe.

Böhm, G. & Böhm, G. 2010. **Die Florida Mountains in New Mexico.** – *Echinocereenfreund* 23(3): 79–82.

In den Florida Mountains (USA) fanden die Autoren unerwartet wenige Pflanzen von *E. chloranthus* subsp. *rhyolithensis*.

Wede, D. 2010. **Vom Apache Trail zum Lost Dutchman State Park bei Phoenix, Arizona.** – *Echinocereenfreund* 23(4): 90–97.

Kurzer Bericht über eine Reise in Arizona, wo u. a. *E. engelmannii* subsp. *fasciculatus* gefunden wurde.

Rischer, W. 2010. ***Echinocereus spec. Rio Piaxtla.*** – *Echinocereenfreund* 23(4): 98–107.

Der im ersten Heft des Jahrgangs vorgestellte *E. sp.* Rio Piaxtla wird mit anderen Funden verglichen und nun aufgrund weiterer Beobachtungen im Habitat *E. ortegae* zugeordnet.

(Detlev Metzger)



 Von führenden Kakteenspezialisten verwendet und empfohlen!

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

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

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

 **PRINCESS**
Gewächshäuser

35 Jahre Erfahrung ist der beste Qualitätsbeweis

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

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

ANZEIGENSCHLUSS

**für KuaS 6/2011:
am 30. April 2011**

(Manuskripte bis spätestens
30. April hier eintreffend)

Änderung

**der Kontakt-Adresse
für Anzeigenkunden!**



Wenden Sie sich bitte an:

Konrad Herm
Wieslesweg 5
76332 Bad Herrenalb

Telefon 0 70 83 / 70 79
Telefax 0 70 83 / 52 55 31
E-Mail buerker@dmz-eith.de

Gewächshäuser
Wintergärten
Schwimmhallen
Whirlpoolhäuser
Glaspavillons
Orangerien






www.palmen-gmbh.de



Palmen
GmbH

Grüner Weg 37
52070 Aachen

Tel. (0241) 55 93 810

VOSS 

Gewächshaus
Ideen



Gute Ideen rund um Ihr Haus

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

55268 Nieder-Olm (bei Mainz)
Reichelsheimer Straße 4
Telefon 06136-91520
www.voss-ideen.de






WINTER-KAKTUS

Spezialgärtnerei für winterharte Kakteen **Versand**
Echinocereus, Escobaria, Opuntia, Cyllindropuntia
Klaus Krätschmer, Raumgarten 3, 55571 Odernheim.
winter-kaktus.de info@winter-kaktus.de 06755/1486

**Wir übernehmen
Ihre Sammlung!**

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

Für die Aussaat

- ★ **Thermostat Thermo-2 0 - 40 °C.** 230 V, 3 Kontrollleuchten, digitale Istwerttemperaturanzeige. Bis 3 KW zum Heizen u. Kühlen einsetzbar. Temperaturfühler 1,5 m. Kpl. mit Schukosteckdose. (Abb. links oben) € 69,00
- ★ **Bodentemperaturregler 18 - 36 °C.** Wasserdicht. Mit Kontrolllampe u. Spezialzwischenstecker. max. 400 W / 230 V (Abb. links unten) € 39,95
- ★ **Zimmertreibhaus 52x42x23 cm.** Lange Haltbarkeit, hochwertiges Material. Mit 2 verstellbaren Lüftungsreglern. (Abb. r. o.) € 31,90 Mit Heizmatte 230 V, 32 W. € 71,90
- ★ **Zimmertreibhaus 38x24x19 cm.** Lange Haltbarkeit, hochwertiges Material. Mit 2 verstellbaren Lüftungsreglern. € 9,10 Mit Heizmatte 230 V, 17,5 W (Abb. r. m.) € 42,50
- ★ **KeimFix** elektrisch beheizte Anzuchtschale 31x21,5x15 cm. 230 V, 4 Watt. Doppelwandig mit eingegossenen Flächenheizleiter. Zur Anzucht von Küchenkräutern, Blumen, Gemüse und exotischen Pflanzen. Bei ca. 22 bis 25 °C und hoher Luftfeuchtigkeit geht der Samen ohne Austrocknungsgefahr in kürzester Zeit auf. (Abb. r. u.) € 47,95
- ★ **Kakteenaussaaterde** mit 0,5 Ltr Kieselgurabdeckung. Seit Jahren bewährt. 8 Ltr. € 8,25
- ★ **Heizmatten kpl. mit Thermostat +5 bis +40 °C** 40x75 cm 65 W € 107,50 40x120 cm 85 W € 122,00
40x200 cm 157 W € 153,00 60x75 cm 93 W € 122,00 60x120 cm 140 W € 153,00 60x200 cm 263 W € 183,00

Ihr Partner für Zubehör: **Georg Schwarz** www.kakteen-schwarz.de

Kakteen, Pflanzen u. Zubehör Groß- u. Einzelhandel An der Bergleite 5 D-90455 Nürnberg - Katzwang
Tel.: 0 91 22 / 7 72 70 Fax: 0 91 22 / 63 84 84 Mindestbestellsumme € 15,- Preise inkl. 19% MwSt. zuzügl. Versandkosten.
Versand ganzjährig. Kein Ladengeschäft. Direktverkauf: Di. - Do. 9 - 18° Uhr, nach Voranmeldung auch Fr. 9 - 18° Uhr und Sa. 9 - 13° Uhr