

Kakteen und andere Sukkulente

Heft 5 · Mai 2003 · 54. Jahrgang

E 6000



Kakteen und andere Sukkulenten

monatlich erscheinendes Organ

der als Herausgeber genannten Gesellschaften

Heft 5

Mai 2003

Jahrgang 54

ISSN 0022 7846

Aus der KuaS-Redaktion

Sie galt 1967 bei der Erstbeschreibung durch Reid Morgan als ausgesprochen seltene Pflanze, die nur an ganz wenigen Stellen in steilen Felswänden des mexikanischen Bundesstaates San Luis Potosí vorkommt: *Pachyphytum kinnachii*, eine hübsche kleine blauweiß bereifte Sukkulente.

Wie das Autorenpaar Julia Etter und Martin Kristen in einem großen Beitrag in diesem Heft zeigen, ist die Pflanze keineswegs so selten wie es Erstautor Reid Morgan annahm. Im Gegenteil: Auf ihren nicht ganz ungefährlichen Klettertouren fanden sie große Populationen dieser Crassulacea.

Seit nunmehr sechs Jahren sind die beiden mit ihrem Wohnmobil nun fast ohne Unterbrechung in Mexiko unterwegs. Systematisch erforschen sie vor allem die Agaven- und Crassulaceen-Flora Mexikos. Dass dabei auch etliche neue Pflanzen gefunden wurden, versteht sich von selbst.

Die engagierte Arbeit der beiden Schweizer und nicht zuletzt die neuen Erkenntnisse über *Pachyphytum kinnachii* beweisen, wie wichtig intensive Feldarbeit auch heute noch ist. Schön, dass es so viel Idealismus noch gibt – und wir in Form von Artikeln und schönen Bildern in der KuaS davon profitieren dürfen.

Neuigkeiten haben wir in diesem Heft auch sonst noch zu bieten. Erkenntnisse über *Lophophora jourdaniana* etwa, die Peter Hansen als Hybride einstuft oder die Erstbeschreibung einer neuen Unterart von *Echinocereus palmeri* durch Werner Rischer.

Und deshalb 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

PETER HANSEN

Lophophora jourdaniana –
eine Hybride?

Seite 113

Taxonomie

GERARD DELANOY

Betrachtung der
Melocactus acunae-Gruppe

Seite 117

Taxonomie

WERNER RISCHER

Eine neue Unterart von
Echinocereus palmeri Britton & Rose

Seite 121

Für Sie ausgewählt

DIETER HERBEL

Empfehlenswerte Kakteen
und andere Sukkulenten

Seite 126

Im Habitat

JULIA ETTER & MARTIN KRISTEN

Die Suche nach
Pachyphytum kinnachii

Seite 127

Vorgestellt

HOLGER WITTNER

Noch einmal *Peresklopsis*

Seite 134

Sammlungen und Gärten

THOMAS BOLLIGER

Der Desert Botanical Garden
in Phoenix, Arizona (USA)

Seite 135

Pflege tipps

DIETER HERBEL

Kulturhinweise für den Monat Mai

Seite 137

Zeitschriftenbeiträge

Karteikarten

Thelocactus lausseri

Euphorbia capsaintemariensis

Kleinanzeigen

Veranstaltungskalender

Vorschau auf Heft 6/2003

und Impressum

Seite 120

Seite XVII

Seite XIX

(Seite 106)

(Seite 114)

Seite 140

Titelbild:

Pachyphytum kinnachii mit *Agave
lechuguilla*, RMO Alameda, San Luis Potosí

Foto:

Martin Kristen

Kaum Samen in den Früchten

Lophophora jourdaniana – eine Hybride?

von Peter Hansen



Unter den Arten der Gattung *Lophophora* wurde der leuchtend rotviolett blühenden *Lophophora jourdaniana* (Abb. 1-2) seit ihrem Bekanntwerden besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Der Name „jourdaniana“ in Verbindung mit violettrosa blühenden Lophophoras wurde bereits in den dreißiger Jahren erwähnt (KREUZINGER 1935). Die Beschreibung dieser Pflanzen als selbstständige Art erfolgte aber erst durch HABERMANN (1975), obwohl ein Fundort dieser Pflanzen bis heute nicht angegeben werden konnte. Als besondere, von *Lophophora williamsii*

abweichende Merkmale nennt HABERMANN die rotviolette Farbe des Griffels, der Staubfäden und der Blütenblätter und die kleinen Dornen (Abb. 3), die im Gegensatz zu anderen Lophophoras auch bei Pflanzen von einigen Zentimetern Durchmesser noch zu beobachten sind. Darüber hinaus ist die geringe Anzahl von Samen ein weiteres Merkmal für diese Art, denn in einer Frucht finden sich im Allgemeinen nicht mehr als ein bis vier Körner.

Alle anderen Merkmale entsprechen weitgehend denen von *Lophophora williamsii*. So

Abb. 1:
Blühende
Lophophora
jourdaniana.
Alle Fotos:
Hansen



Abb. 2:
Rotviolette
Blütenfarbe von
Lophophora
jourdaniana.

Abb. 4:
Erscheinungsbild
einer typischen
Lophophora
jourdaniana.

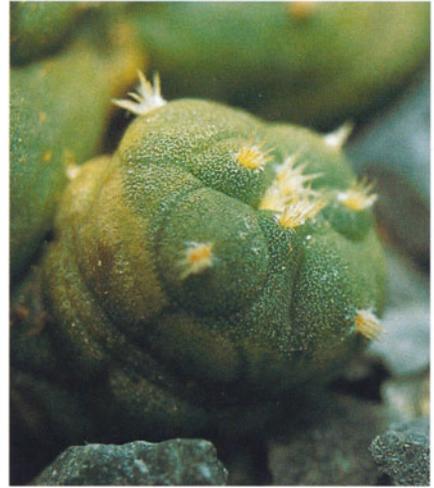


Abb. 3: Sprosse mit den kleinen, für *Lophophora jourdaniana* typischen Dornen.

gleich nicht nur das äußere Erscheinungsbild von *Lophophora jourdaniana* (Abb. 4) dem einer typischen *Lophophora williamsii* (Abb. 5), sondern auch weitere Merkmale wie die Zusammensetzung der Alkaloide (GRYM 1997) oder die Oberflächenskulptur der Samentesta (HANSEN 1996) entsprechen einander im Rahmen der Variabilität. Aber auch die rote Blütenfarbe ist kein typisches Merkmal, denn wie bei den anderen *Lophophoras* variiert diese erheblich. So kommen auch

Pflanzen mit rosafarbenen Blüten unterschiedlicher Intensität bis hin zu solchen mit weißer Blüte vor (Abb. 6-8) und in allen Fällen handelt es sich um Gruppen bildende Pflanzen, deren Jungpflanzen kleine Dornen zeigen und bei denen nur wenige Saatkörner in den Früchten zu finden sind. Damit bleibt mit Ausnahme der Dornen kein Merkmal, das es rechtfertigen würde, diesen Pflanzen den Rang einer eigenen Art zuzusprechen. Daher stellt sich die Frage, ob es sich bei *Lophophora jourdaniana* lediglich um eine Form von *Lophophora williamsii* handelt (ANDERSON 1980) oder ob die Dornen darauf hindeuten, dass sie aus einer Hybridisierung hervorgegangen ist (GRYM 1997).

Im Gegensatz zu bisherigen Darstellungen ist noch hervorzuheben, dass bei einigen Pflanzen die Dornen sogar bei erwachsenen Pflanzen erhalten bleiben, wie es bei der in Abb. 9 gezeigten Pflanze mit sehr dichter Haarbildung der Fall ist. Ihre Dornen, die nahezu in den Haarbüscheln verschwinden, weisen eine Länge von 4 bis 5 mm auf. Es ist an dieser Stelle vielleicht interessant darauf hinzuweisen, dass die Haare entwicklungsge- schichtlich aus Dornen hervorgegangen sind (LEINFELLNER 1937). Hybriden behalten oft auch als ältere Pflanzen ihre Dornen. Das trifft beispielsweise auf die in Abb. 10 gezeig-



Abb. 5: *Lophophora williamsii* (var. *texana* nom. inval.).



Abb. 6: Rosa blühende *Lophophora jourdaniana*.

te Hybride von *Lophophora williamsii* und *Turbinicarpus lophophoroides* zu. Ihr Erscheinungsbild ist durch eine deutlichere Ausprägung der Warzen, eine verhältnismäßig große Blüte und die vorhandenen Dornen geprägt. Eine weitere mögliche Hybride (Abb. 11) zeigt eine sehr große Blüte mit roten Staubfäden, bringt nur eine geringe Anzahl von Saatkörnern hervor und auch die Sämlinge zeigen die typischen Dornen. Auf die gemeinsamen Merkmale mit *Lophophora jourdaniana* wurde bereits an anderer Stelle hingewiesen (HANSEN 1998). Bei Hybriden mit *Mammillaria*, *Strombocactus* und *Turbinicarpus* finden sich ebenfalls vergleichbare Merkmale im Hinblick auf Blütenfarben, Blütengrößen, Anordnung und Größe der Warzen sowie die Ausbildung von Dornen (SCHMIDT 1969). In allen Fällen weicht aber das Erscheinungsbild der Hybriden nicht wesentlich von dem der *Lophophora williamsii* ab. Hybriden werden deshalb auch nicht immer als solche wahrgenommen, mit Ausnahme der Pflanzen, die auch im Alter längere Dornen beibehalten.

Schon die geringe Anzahl von Samen pro Frucht lässt vermuten, dass sich eine größere Population solcher Pflanzen kaum entwickeln könnte; das könnte auch der Grund dafür sein, dass kein Fundort angegeben werden konnte. Aus demselben Grund und weiteren



Abb. 7: Hellrosa blühende *Lophophora jourdaniana*.



Abb. 8: Weiß blühende *Lophophora jourdaniana*.



Abb. 9:
Lophophora
jourdaniana mit
Dornen in den
Haarbüscheln.



Abb. 10: Hybride von *Lophophora williamsii* und *Turbincarpus lophophoroides*.



Abb. 11: *Lophophora williamsii* mit großer Blüte – eine Hybride?

möglichen Selektionsnachteilen konnte sich mit Ausnahme von Einzelexemplaren auch eine Ausbreitung von Naturhybriden nicht durchsetzen. Diese sehr geringe Anzahl von Samen und vor allem die auch an einigen erwachsenen Pflanzen vorkommenden Dornen sprechen daher sehr dafür, dass *Lophophora jourdaniana* als Hybride anzusehen ist.

Literatur:

- ANDERSON, E. F. (1980): *Peyote, the divine Cactus*. – University of Arizona Press, Tucson.
- GRYM, R. (1997): Die Gattung *Lophophora*. – VID, Bratislava.
- HABERMANN, V. (1975): *Lophophora jourdaniana* species nova. - Kaktusy **11**(1): 3-6.
- HANSEN, P. (1996): Erscheinungsformen der Gattung *Lophophora*. - Kakt. and. Sukk. **47**(12): 263-271.
- HANSEN, P. (1998): Beobachtungen an *Lophophora williamsii*. - Kakt. and. Sukk. **49**(8): 169-174.
- KREUZINGER, K. (1935): Verzeichnis amerikanischer und anderer Sukkulente mit Revision der Systematik der Kakteen. – K. Kreuzinger, Eger.
- LEINFELLNER, W. (1937): Beiträge zur Kenntnis der Cactaceendornen. – Gartenzeitung Österr. Gartenbau-Ges. **86**: 1-60.
- SCHMIDT, P. (1969): Hybridization of *Lophophora williamsii* with *Turbincarpus* and *Mammillaria*. – Cact. Succ. J. (US) **41**(6): 265.

Dr. Peter Hansen
Teckweg 8
D – 73660 Urbach

Eine sehr variable Art

Betrachtung der *Melocactus acunae*-Gruppe

von Gérard Delanoy

M*elocactus acunae* Léon wurde von H. LÉON (1934) in einer Publikation zusammen mit *Melocactus guitartii* Léon und *Melocactus matanzanus* Léon beschrieben. Bis zu diesem Zeitpunkt war die einzige bekannte kubanische Melokakteenart *Melocactus harlowii* (Britton & Rose) Vaupel (wenn man hier den wenig bekannten und nicht bestätigten *Melocactus havannensis* Miquel unberücksichtigt lässt), die 1912 von BRITTON & ROSE beschrieben wurde.

Punta de Maisí, der südöstlichste Punkt Kubas, gilt als ursprünglicher Fundort von *Melocactus acunae*. BRITTON & ROSE (1912) lokalisierten „ihren“ *Melocactus harlowii* in den Küstenklippen der Gegend um Guantánamo, der heutigen Militärbasis der USA. Bis 1976 waren diese beiden die einzigen bekannten Arten, die an der Südostküste von Kuba vorkommen, obwohl RIHA (1971, 1973) mehrere Formen an diversen Fundorten entlang der Küste erwähnt und kurz beschrieben hatte. Alle diese Formen weisen viele Gemeinsamkeiten mit *Melocactus harlowii* und *Melocactus acunae* auf. Der ungarische Botaniker M. MÉSZÁROS (1976) beschrieb vier Arten, die zur *Melocactus harlowii*-Gruppe gehören: *Melocactus nagy* Mészáros, *Melocactus borhidii* Mészáros, *Melocactus evae* Mészáros und *Melocactus radoczii* Mészáros. *Melocactus acunae* gliederte er in zwei Unterarten, *Melocactus acunae* subsp. *acunae* sowie *Melocactus acunae* subsp. *lagunaense* Mészáros und ordnete ersterer zwei Varietäten zu, *Melocactus acunae* var. *acunae* und *Melocactus acunae* var. *flavispinus* Mészáros. Gemäß LÉON (1934), LÉON & ALAIN (1953), RIHA (1971, 1973) und MÉSZÁROS (1976) befinden



sich die Populationen von *Melocactus acunae* entlang der Küste ab Imías, einer kleinen Stadt östlich von Guantánamo, bis hin zu Punta de Maisí. *Melocactus acunae* subsp. *acunae* kommt hier ebenfalls vor, während sich *Melocactus acunae* subsp. *lagunaense* auf die felsigen Ausläufer der Sierra de Purial nordwestlich von Cajobabo beschränkt.

Die Südküste von Kuba ostwärts der Stadt

Abb. 1:
***Melocactus acunae* bei Cajobabo.**
Alle Fotos:
Delanoy



Abb. 2:
Melocactus
acunae bei Punta
la Yara.

Guantánamo ist der trockenere Teil der Insel, da die Berggipfel der Sierras die meisten der von Nordost kommenden Regenwolken abhalten. Das Klima ist semi-arid, denn der Niederschlag erreicht zwischen Mai und Oktober ein Maximum von 800 mm und je nach Gegend 200-400 mm von November bis April. Die Temperaturen sind das ganze Jahr über sommerlich warm. Der jährliche Durch-

schnitt liegt zwischen 26 und maximal 38 °C, wobei eine Minimaltemperatur von 11 °C festgestellt wurde (IBARRA MARTIN 1978).

Die Vegetation im Südosten Kubas ist xerophytischer Art und reich an sukkulenten Pflanzen. Viele Kakteen wachsen entlang der Küste, aber auch an einigen Stellen innerhalb des Landes. Die bekanntesten Arten sind *Mammillaria prolifera* (Miller) Haworth, *Me-*



Abb. 3:
Melocactus
acunae an der
Farola Road bei
Cajobabo.

locactus harlowii, *Melocactus borhidii*, *Melocactus acunae* subsp. *acunae* und subsp. *lagunaense*, *Ritterocereus hystrix* (Haworth) Backeberg, *Pilosocereus brookianus* (Britton & Rose) Byles & G. D. Rowley, *Dendrocereus nudiflorus* (Sauvalle) Britton & Rose, *Leptocereus maxonii* Britton & Rose, *Pereskia cubensis* Britton & Rose, *Consolia*

macrantha (Grisebach) Britton, *C. moniliformis* subsp. *guantanamana* Areces, *Cylindropuntia hystrix* (Grisebach) Areces, *Opuntia militaris* Britton & Rose und die allgegenwärtige *Opuntia dillenii* (Ker Gawler) Haworth (CARABIA 1957, LÉON & ALAIN 1953, MÉSZÁROS 1976, ARECES-MALLEA 1996). Es gibt auch einige Agaven-Arten, z.B. *Agave albescens* Trelease, die vor allem bei Tortuguilla sehr verbreitet ist.

Während meiner Reise im Februar 2000 habe ich *Melocactus acunae* an einigen Stellen ab Imías bis zum Rio Seco an der Straße nach Punta de Maisí entlang der Küste gefunden, aber auch an einigen Orten, die weiter von der Küste entfernt sind.

In Gemeinschaft mit *Ritterocereus hystrix* wächst westlich von Cajobabo entlang der Küste eine beachtliche Population von *Melocactus acunae*. Die Pflanzen – meistens von mittlerer Größe – sind in den Klippen der dort vorkommenden Kalkfelsen verwurzelt. Die Körper sind mehr oder weniger konisch, manchmal länglich. Einige alte Exemplare sprossen an der Spitze. Bei Stürmen und Unwettern werden die Pflanzen vom Meerwasser überschwemmt, was ihnen nichts ausmachen scheint. Größere Populationen mit vielköpfigen Exemplaren sind sechs bis acht Kilometer entfernt ab der Mündung entlang



des Rio Tacre zu beobachten (pers. Mittlg. A. VILARDEBO).

Nordöstlich von Cajobabo an der Straße nach Baracoa, der so genannten Farola Road, befindet sich *Melocactus acunae* an den vulkanischen Serpentin-Felsen zusammen mit einigen *Pilosocereus*- und Agaven-Arten. Aufgrund des Substrats haben die Körper der Pflanzen hier eine frische dunkelgrüne Farbe. Sie sind im Allgemeinen kugelig, aber auch mehr oder weniger länglich-konisch. Einige Exemplare fallen durch ihre kurze Bedornung auf, die auf die morphologische Verwandtschaft mit *Melocactus lemairei* (Lemaire) Lemaire hinweisen, der in der Dominikanischen Republik vorkommt. Diese Population repräsentiert wahrscheinlich *Melocactus acunae* subsp. *lagunaense*.

Fünf bis sieben Kilometer östlich von Cajobabo beobachtete ich auf Kalkfelsen entlang der Straße eine sehr kleine Population von *Melocactus acunae* in voller Sonne zusammen mit einer bläulichen Agaven-Art. Dieser Fundort, an dem es sehr heiß ist, befindet sich einige hundert Meter von der Küste entfernt. Die Bedornung dieser im Allgemeinen länglichen Pflanzen ist dichter und feiner.

Fünfzehn Kilometer von diesem Fundort entfernt, östlich von Cajobabo, gibt es entlang

Abb. 4:
Melocactus acunae
zwischen
Cajobabo und
Jauco.

der Straße kleine Populationen von großen, meist länglichen Exemplaren von *Melocactus acunae*. Sie wachsen im Halbschatten unter Büschen auf Anhäufungen von Kalkfelsen. Die Körper dieser Art sind im Allgemeinen ziemlich groß, sehr grün und die meisten Pflanzen haben starke, lange Dornen. Außerdem präsent sind hier einige Agaven- und *Pilosocereus*-Arten sowie einige Polster von *Mammillaria prolifera*.

Vor einem kleinen Dörfchen in der Nähe des Rio Seco sah ich eine große Anzahl von *Melocactus acunae* auf sehr großen Blöcken von korallinen Kalkfelsen. Die Pflanzen wurzeln in den Spalten der Kalkfelsen und erinnern an die Population von *Melocactus borhidii* in Tortuguilla. Sie sind voll der Sonne ausgesetzt, von geringer Größe und haben eine sehr starke Bedornung.

Es konnten noch weitere Beobachtungen über die Melokaktusarten in diesem Teil Kubas gemacht werden. In allen Fällen wurde *Melocactus acunae* jedoch an sonnigen oder halbschattigen Standorten gefunden, was auch für die anderen unter *Melocactus harlowii* zusammengefassten Arten zutrifft.

Meine Beobachtungen bestätigen, dass *Melocactus acunae* eine sehr variable Art ist und reich an lokalen Formen, wie von MÉSZÁROS (1976) beschrieben. Die Unterschiede bestehen vor allem in der Größe [Höhe 10-35 (40) cm; Durchmesser 10-20 cm], der Farbe der Körper (von gelblich grün bis dunkelgrün) sowie der Farbe (gelb bis rot) und der Stärke der Dornen. Leider konnten nur wenige Beobachtungen zu Blüten und Früchten gemacht werden (diese sind meistens mehr oder weniger pink).

Melocactus acunae zeigt große verwandtschaftliche Gemeinsamkeiten mit *Melocactus*

harlowii auf, so dass TAYLOR (1991) ihn als Synonym zu diesem stellte. Die typische Population von *Melocactus acunae* ist sofort erkennbar aufgrund der sehr starken Bedornung, obwohl es in dem Gebiet um Cajobabo auch einige Pflanzen gibt, die morphologisch *Melocactus harlowii* nahe stehen. Weitere Feldstudien werden sicherlich notwendig sein, um die Beziehungen zwischen den beiden Arten zu untermauern.

Ich danke Herrn A. Vilardebo (Montpellier, Frankreich) für seine Informationen über Kuba und Herrn Nicomedes Cobas Pinon von der Estacion Ecologica Baitiquiri (Kuba) für seine freundliche Betreuung vor Ort.

Literatur:

- ARECES MALLEA, A. (1996): New taxa of *Consolea* Lemaire (Cactaceae: Opuntioideae) from Cuba. – *Brittonia* **42**: 224-236.
- BRITTON, N. L. & ROSE, J. N. (1912): Undescribed species of Cuban cacti. – *Torreyia* **12**: 13-16.
- CARABIA, J. P. (1937): Distribution of Cacti in Cuba. – *Cact. Succ. J. (US)* **8**: 202-204.
- IBARRA MARTIN, C. M. (Ed.) (1978): Atlas de Cuba. – Inst. Cubano de Geodesia y Cartografia, La Habana.
- LÉON, H. (1934): El genero *Melocactus* en Cuba. – *Mem. Soc. Cubana Hist. Nat. „Felipe Poey“* **8**: 201-209.
- LÉON, H. & ALAIN, H. (1953): Opuntiales. – *Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio „De La Salle“* **13**: 357-383.
- MÉSZÁROS, Z. (1976): The *Melocactus* species of Cuba. – *Acta. Bot. Acad. Sci. Hung.* **22**: 127-147.
- RIHA, J. (1971): Kakteen aus Kuba. – *Kakt. and. Sukk.* **22**: 128-131.
- RIHA, J. (1973): Cuba and its *Melocactus*. – *Cact. Succ. J. (US)* **45**: 281-285.
- TAYLOR, N. P. (1991): The genus *Melocactus* (Cactaceae) in Central and South America. – *Bradleya* **9**: 1-80.

Gérard Delanoy
10 rue du château
F - 06670 Levens
Übersetzung: Edwina Pfendbach

ZEITSCHRIFTENBEITRÄGE

Letz, R. 2002: **The nomenclature of the *Sempervivum montanum* group (Crassulaceae) in the Carpathians.** – *Phyton (Horn)* **42**(1): 109-115.

Basierend auf einer vorher publi-

zierten taxonomischen Studie der *Sempervivum montanum*-Gruppe in den Westkarpaten werden nun nomenklatorische Folgerungen gezogen. Unterschieden werden zwei Unterarten, die nun *Sempervivum carpathi-*

cum subsp. *carpathicum* (Hochlandform) und *S. carpathicum* subsp. *heterophyllum* (neue Kombination für die Tieflandform) heißen.

(D. Metzger)

Sprosse aus dem Körper

Eine neue Unterart von *Echinocereus palmeri* Britton & Rose

von Werner Rischer



Abb. 1:
Echinocereus palmeri subsp. *escobedensis* (Lau 1565 General Escobedo).
Alle Fotos: Rischer

Dr. Eduard Palmer fand im Jahre 1908 nahe Chihuahua Stadt drei Pflanzen, von denen eine in Blüte stand. Es handelte sich um eine neue Art, die von BRITTON & ROSE (1922) ihm zu Ehren als *Echinocereus palmeri* beschrieben wurde. Die Erstbeschreibung ist aus heutiger Sicht sehr dürftig und es gab auch keine Abbildungen. Erstmals wurde *Echinocereus palmeri* dann

von BACKEBERG (1964: 2031) abgebildet. Das Verbreitungsgebiet dieser Art ist heute gut bekannt: Es erstreckt sich über die mexikanischen Bundesstaaten Durango und Chihuahua, wo die Art mittlerweile an mehr als einem Dutzend Orten gefunden worden ist. Die Art kommt auf grasbewachsenen Hügeln in Höhen von 1400-2200 m vor. Ob die von Palmer entdeckte Population heute noch existiert, ist unbekannt.



Abb. 2:
Fundorte von *Echinocereus palmeri* subsp. *palmeri* (2 = St. Clara, 3 = Cumbres de Majalca, 4 = südl. Chihuahua-Stadt, 6 = Pelayo) und *E. palmeri* subsp. *escobedensis* (1 = Buenaventura, 5 = Cusihiuriachic, 7 = San Pablo Balleza, 8 = Rancho Blanco, 9 = Las Nieves, 10 = General Escobedo) nach eigenen Funden und Daten von Breckwoldt, Römer, Schrempf und Reppenhagen.



Abb. 3: *Echinocereus palmeri* subsp. *palmeri* (Cumbres de Majalca).

tiert, ist angesichts des erheblichen Wachstums der Stadt Chihuahua in den letzten Jahrzehnten fraglich. Die der Stadt am nächsten gelegenen Fundorte die mir bekannt sind, sind Cumbres de Majalca (ca. 35 km nordwestlich von Chihuahua-Stadt) und ca. 20 km südlich Chihuahua-Stadt.

Über die Variabilität dieser Art ist bisher kaum berichtet worden. Einzig N. P. TAYLOR (1985), der auch eine gute Beschreibung der Art gibt, bemerkt, dass *Echinocereus palmeri* in Bezug auf Blütengröße, die Farbe und Form der Blütenblätter ein wenig variabel ist. Damals war aber kaum die Hälfte der heute bekannten Populationen bekannt. Denn nicht nur die Blüte, sondern auch die Körper (Rippenzahl und Bedornung) dieser Art weisen eine erhebliche Variabilität auf, was aufgrund des ausgedehnten Verbreitungsgebietes mit seinen unterschiedlichen klimatischen Bedingungen gut zu erklären ist.

Betrachtet man nun die einzelnen Populationen genauer, wird deutlich, dass die Populationen von Cumbres de Majalca, St. Clara Canyon, Pelayo und südl. Chihuahua-Stadt in ihrem Habitus deutlich unterschiedlich sind gegenüber den Populationen von Cusihiuriachic, Buenaventura, Las Nieves und General



Abb. 4: *Echinocereus palmeri* subsp. *escobedensis* bei Cuishuiriachic.

Escobedo (Lau 1565). Pflanzen ersterer Gruppe haben eine geringere Rippenzahl (6-9) und weniger Randdornen, während die der zweitgenannten Gruppe Rippenzahlen von 9-12 aufweisen und auch die Randdornenanzahl höher ist. Der Holotypus von *Echinocereus*

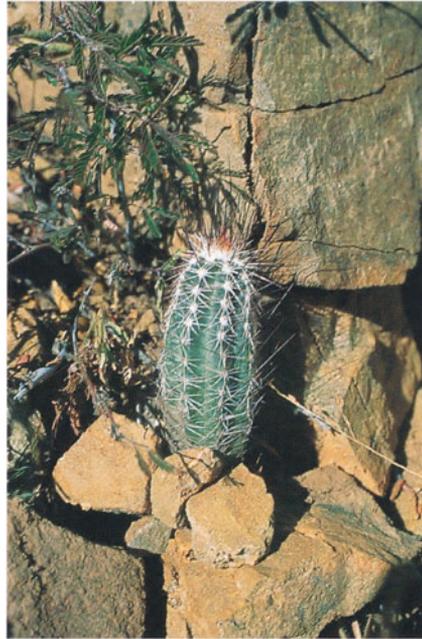


Abb. 5: *Echinocereus palmeri* subsp. *palmeri* bei Pelayo.

palmeri gleicht den Pflanzen der ersten Gruppe, hier insbesondere den Pflanzen von Cumbres de Majalca. Die morphologischen Unterschiede der beiden Gruppen sind in Tab. 1 aufgeführt.

Der genaue Typ-Fundort von *Echinocereus*



Abb. 6: *Echinocereus palmeri* subsp. *escobedensis* (Las Nieves).



Abb. 7: *Echinocereus palmeri* subsp. *palmeri* (südl. Chihuahua-Stadt).

Tab. 1:
Merkmalsunterschiede der Unterarten von *Echinocereus palmeri*

	<i>E. palmeri</i> subsp. <i>palmeri</i>	<i>E. palmeri</i> subsp. <i>escobedensis</i>
Fundorte	Cumbres de Majalca, südli. Chihuahua Stadt, St. Clara, Pelayo	Cusihuiriachic, Las Nieves Guanacevi, General Escobedo, Buenaventura, San Pablo Balleza, Rancho Blanco
Anzahl untersuchter Pflanzen	27	35
Wuchsform	unverzweigt, einzeln	verzweigt, aus dem Körper sprossend
Körper	bis 150 mm lang, 20-30 mm Ø	bis 130 mm lang, bis 20 mm Ø
Epidermis	dunkelgrün	hell- bis dunkelgrün
Rippen	6-9, 1-2 mm hoch, 8-12 mm entfernt	10-12, 1 mm hoch, 6-8 mm entfernt
Areolen	1,5 mm Ø, in 6-8 mm Abstand	1 mm Ø, in 3-4 mm Abstand
Randdornen	8-12, 5-8 mm lang, weiß, braun gespitzt	12-16, 4-6 mm lang, weiß
Mitteldornen	1, 15-20 mm lang, schräg nach oben stehend, braun bis schwarz	1 (-3), 10-20 mm lang, schräg nach oben stehend, braun, schwarz bis grau
Blüten	bis 55 mm Ø, bis 50 (80) mm lang	bis 60 (90) mm Ø, bis 60 mm lang
Blütenblätter	außen bräunlich, innen rosa, spatelig bis lanzettlich	außen braun gestreift, innen rosa, lanzettlich, gespitzt
Blütenschlund	weißlich	gelblich
Frucht	bis 25 mm lang, hellgrün bis bräunlich, locker mit Areolen besetzt	ca. 20 mm lang, hellgrün-grau, dicht mit Areolen besetzt

palmeri ist heute nicht mehr eindeutig zu bestimmen. Doch kann anhand der Angaben in BRITTON & ROSE (1922) sowie der Merkmalsübereinstimmung des Holotypus (in US) und der Populationen von Cumbres de Majalca und südlich Chihuahua-Stadt davon ausgegangen werden, dass der Typus des *Echinocereus palmeri* der ersten, oben vorgestellten Gruppe von Populationen zugeordnet werden kann.

Davon unterscheiden sich die Populationen von Las Nieves und General Escobedo erheblich (Tab. 1); sie werden daher im Folgenden als neue Unterart, *Echinocereus palmeri* subsp. *escobedensis*, beschrieben.

Echinocereus palmeri* Britton & Rose subsp. *palmeri, The Cactaceae 3: 34. 1922. **Typus:** Mexico, vicinity of Chihuahua, 1300 m, Edward Palmer 121, 8.4.1927 (US 573594!).

***Echinocereus palmeri* subsp. *escobedensis* Rischer, subsp. nov.**

Lat. diagn.: A subsp. *palmeri* maioribus numeris costarum et spinarum radialium, spatio minore costarum et aerolarum difert. Cuticula seminis complicatur alio modo ac *E. palmeri* subsp. *palmeri*.

Typus: Mexico, Durango, auf Tonboden, Lau 1565, 18.3.1988 ex cult. coll. Rischer (PR, Holotypus: 11691a, Paratypus: 11691b).

Echinocereus palmeri subsp. *escobedensis*



Abb. 8: *Echinocereus palmeri* subsp. *escobedensis* mit Frucht (General Escobedo).

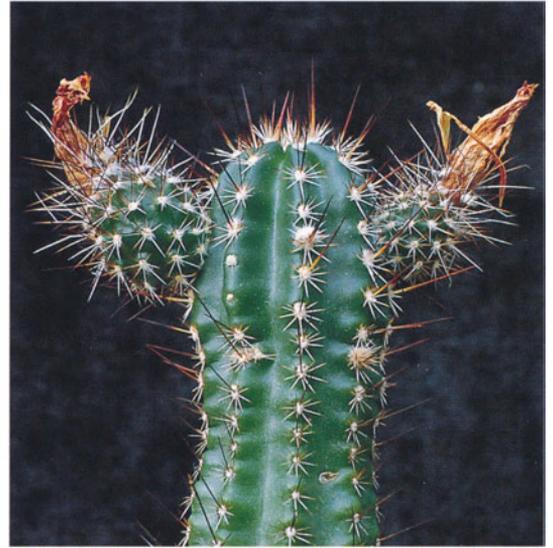


Abb. 9: *Echinocereus palmeri* subsp. *palmeri* mit Frucht (südl. Chihuahua-Stadt).

unterscheidet sich von *Echinocereus palmeri* subsp. *palmeri* durch höhere Rippen- und Randdornenzahl, geringeren Rippen- und Areolenabstand, eine dichtere Kutikularfältelung der Testa und eine regelmäßigere Ausbildung der Antiklinalgenzen.

Etymologie: Der Name leitet sich ab von dem Ort General Escobedo, der nahe dem Fundort dieses Taxons liegt.

Beschreibung: Körper: Einzeln, zylindrisch, aufrecht, aus dem Körper sprossend, bis 130 mm hoch, ca. 20 mm im Durchmesser, Epidermisfarbe hell- bis dunkelgrün, Wurzel rübenförmig. **Rippen:** 9-12, leicht gehöckert, Rippenabstand 6-8 mm, **Areolen:** rund, 1,5 mm im Durchmesser mit weißer Wolle, 4-6 mm Abstand. **Randdornen:** 12-16, 4-6 mm lang, weiß. **Mitteldornen:** 1-4, 10-20 mm lang, abstehend, braun bis schwarz. **Blüte:** trichterförmig, bis 60 mm lang und ca. 50 mm im Durchmesser, Blütenblätter spatelig am Ende gespitzt, äußere Blütenblätter bräunlich, innere Blütenblätter rosarot, Staubfäden weiß, ca. 12-15 mm lang, Nektarkammer sehr klein, etwa 2 x 2 mm, Griffel weiß, Länge 20-25 mm, Narbenstrahlen 8-10, etwa 5-6 mm lang, grün, Staubbeutel mit goldgelben Pollen, Fruchtknoten ca. 12 mm

lang und dick. Blütenröhre ca. 30 mm lang, Areolen auf Höckern sitzend, 1 mm im Durchmesser und mit 7-8 weißen bis schwarzen borstenartigen Dornen besetzt. **Frucht:** eiförmig, bis 25 mm lang und 15 mm im Durchmesser, von hellgrüner Farbe, sich bei der Reifung hellgrau verfärbend, sehr dicht mit Areolen besetzt. **Samen:** schwarz, 1,5 mm lang und 1,0 mm breit.

Danksagung

Mein Dank gilt Herrn Prof. Dr. Helmut Fürsch für Durchsicht und Korrektur des Manuskriptes. Er ermöglichte es mir auch, eine Kopie der Typusbeschreibung von *Echinocereus palmeri* einzusehen, wofür auch dem Herbarium US gedankt sei.

Literatur:

- BACKEBERG, C. (1960): Die Cactaceae. Handbuch der Kakteenkunde. Bd. 4: Ceroideae. – G. Fischer, Jena.
- BRITTON, N. L. & ROSE, J. N. (1922): The Cactaceae. Descriptions and illustrations of plants of the cactus family, Vol. 3. – Carnegie Institution, Washington.
- TAYLOR, N. P. (1985): The Genus *Echinocereus*. A Kew Magazine Monograph. – Royal Botanic Gardens, Kew & Collingridge.

Werner Rischer, Gottfried-Keller-Str. 4
D – 59581 Warstein



***Astrophytum asterias*
(Karwinski ex Zuccarini) Lemaire**

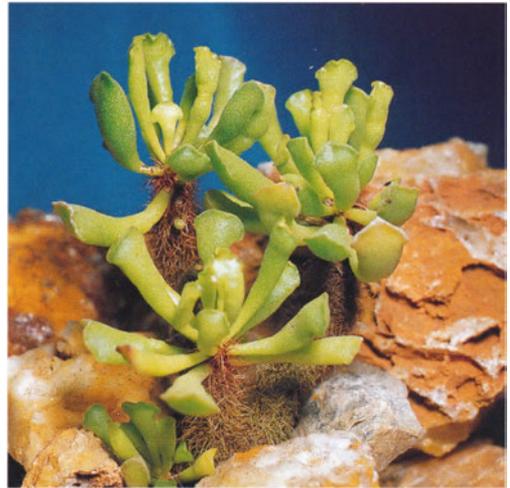
Bereits im Jahre 1845 erstmals beschrieben, dann lange verschollen, bis sie im Jahre 1923 von Eric wieder entdeckt wurde und die ersten Pflanzen an W. Haage gelangten. Obwohl durch Aussaaten reich vermehrt, oft immer noch eine Rarität in den Sammlungen. Lässt sich leicht mit anderen Arten aus der Gattung einkreuzen, daher heute viele Hybriden im Handel. Beheimatet in Mexiko in den Staaten Nuevo Leon und Tamaulipas sowie in den USA in Texas. Verlangt unbedingt rein mineralische Substrate, verträgt keine Staunässe, daher selbst im Sommer nur vorsichtig gießen und unbedingt vor zu praller Sonne schützen. Kühle und absolut trockene Überwinterung. Vermehrung nur durch Aussaat.

***Adromischus poellnitzianus*
Werdermann**

Herrliche Sukkulente aus der Pflanzenfamilie der Crassulaceae. Besonders typisch für diese Art sind ihre kurzen Stämmchen, die dicht mit bis 1 cm langen, rötlich braunen Luftwurzeln eingehüllt sind. Die dickfleischigen Blätter verbreitern sich zum Ende hin und sind dort kräftig gewellt. Gelegentlich auch als Varietät *clavifolius* zu *A. cristatus* gestellt. Beheimatet in der südafrikanischen Kap-Region.

Leicht wachsend in allen sandigen Erdmischungen, volle Sonne und reichliches Gießen im Sommer. Überwinterung kühl und nur gelegentlich sehr geringe Wassergaben.

Vermehrung durch Triebspitzen oder Bewurzelung einzelner Blätter.



***Mammillaria heidiae* Krainz**

Erst im Jahre 1975 erstmals beschrieben und bei uns nicht häufig vertreten. Besonders typisch für diese Art sind die gelben Blüten mit ihren dunkelgrünen Narbenlappen. Die genaue Klassifizierung ist bei den Wissenschaftlern noch etwas umstritten. Bisher nur vom Typfundort im Staate Puebla in Mexiko bekannt.

Bevorzugt mineralische Substrate mit Granitzusatz, dazu im Sommer viel Wärme, doch vor zu praller Sonne schützen. Nur mäßige Wassergaben sowie absolut trockene und kühle Überwinterung.

Vermehrung durch Aussaat.





Gebühren von Bibliothek und Diathek reduziert

Alles wird teurer, nur die Gebühren der Einrichtungen der DKG nicht. Als Service für unsere Mitglieder wurde vom Vorstand beschlossen, die Gebühren für die Inanspruchnahme zweier Einrichtungen der DKG zu senken:

Mit sofortiger Wirkung betragen die Ausleihgebühren

- der Bibliothek **6 Euro** (statt bislang 9 Euro),
- der Diathek (100er Serie) **7 Euro** (statt bislang 8 Euro).

Die Leiter der Einrichtungen und der Vorstand würden es begrüßen, wenn die Bibliothek und Diathek hierdurch noch stärker von den Mitgliedern genutzt würden.

Andreas Hofacker,
Vizepräsident/Schriftführer

Bezorgproblemen in Nederland

Sinds september 2002 vindt de bestelling van KuaS aan onze Nederlandse leden niet meer zoals voorheen door de Nederlandse Post plaats, maar door een dochteronderneming van de Deutsche Post AG. Deze dochteronderneming is helaas zeer onbetrouwbaar en het is al voorgekomen, dat Nederlandse leden hun tijdschrift met aanzienlijke vertraging of zelfs helemaal niet gekregen hebben. Bij deze verzoek ik alle Nederlandse leden te controleren of er wellicht nummers ontbreken. In voorkomend geval wordt U verzocht dit aan de DKG-Geschäftsstelle te melden. De ontbrekende nummers worden U dan via de normale postweg nageleverd.

Martin Klingel,
DKG-Geschäftsstelle
Oos-Straße 18, D-75179 Pforzheim,
Duitsland

Pflanzennachweis – Frühjahr 2003

Bei der DKG-Pflanzennachweisstelle sind wieder Angebotslisten von Kakteenfreunden eingegangen. Diese können ab sofort unter Angabe der DKG-Mitgliedsnummer abgefordert werden. **Sie können aber nur bei Beifügung von 1,44 € Porto (Inland) bzw. 6,00 € (Ausland) zugesandt werden, bei nicht ausreichendem Porto werden keine Listen versandt.** Auch bei der Jahreshauptversammlung in Weilheim sind die Angebotslisten erhältlich.

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

OG Bayreuth

Wer an der Gründung einer OG Bayreuth interessiert ist, bitte bei mir melden: Jürgen Hayen, Danziger Straße 1a, 95448 Bayreuth, Tel: 0921/92375, E-Mail: diehayens@web.de.

Treffen der Vorstände von DKG, GÖK und SKG

Am 14. März 2003 hat das schon fast traditionelle Vorstandstreffen der DKG, GÖK und SKG auf der Insel Mainau stattgefunden. Auf diesen Treffen werden Absprachen bezüglich der gemeinsamen Publikationen getroffen und Themen von länderübergreifendem Interesse erörtert. Der Schwerpunkt der diesjährigen Tagung lag bei der Festlegung eines Layouts für den gemeinsamen Kalender. Dieses vollkommen neu gestaltete Layout wird in den nächsten Jahren Verwendung finden und soll so auch den Wiedererkennungswert unseres Kalenders steigern. Darüber hinaus wurden der Redaktion unserer Zeitschrift die Möglichkeit eingeräumt, durch zusätzliche vier Seiten in einzelnen Ausgaben der „Kakteen und andere Sukkulenten“ das Heft umfangreicher zu gestalten. Für die „Schuman-

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:
Geschäftsstelle@
DeutscheKakteen-
Gesellschaft.de

<http://www.DeutscheKakteenGesellschaft.de>

nia“ sind zwei Ausgaben zu den Themen „Artenschutz“ und „Sukkulente in Südafrika“ in Vorbereitung. In der Vergangenheit erreichen uns auch verstärkt Anfragen wegen des Nachdruckes einzelner Artikel aus unserer Zeitschrift und Wünsche, bereits publizierte Ar-

beiten in das Internet zu stellen. Hier wurden allgemein verbindliche Regelungen erarbeitet, welche bei Interesse von dem Unterzeichner angefordert werden können.

Andreas Hofacker,
Vizepräsident/Schriftführer



Teilnehmer – Treffen der Vorstände – (von rechts nach links): G. Stubenrauch (DKG); W. Papsch (GÖK); B. Schneekloth (DKG); R. Schmid (DKG); B. Ditsch (DKG); T. Hüttner (GÖK); D. Metzger (DKG); R. Deubelbeiss (SKG); L. Spanny (GÖK); A. Hofacker (DKG); E. Körber (GÖK), H. Fehlmann (SKG); G. Hayenga (SKG), U. Schmid (SKG); D. Schornböck GÖK), B. Manetsch (SKG); M. Geiger (SKG). Foto: Supthut.

Kakteenbasar der OG Gießen-Wetzlar

Wie in jedem Jahr möchten wir **am Sonntag, dem 11.5.2003 von 10 bis 18 Uhr** unseren Kakteenbasar in **Bad Salzhausen** abhalten. Der Pflanzenverkauf erfolgt nur durch private Sammler, keine Händler. Falls auch Sie Pflanzen verkaufen wollen bringen Sie einen Tisch (und natürlich Pflanzen) mit. Für das leibliche Wohl ist bestens gesorgt, es sind genügend Gaststätten und Cafes vorhanden. Der Park lädt ebenfalls bei schönem Wetter zu einem Spaziergang ein. Für die Anfahrt sind Hinweisschilder von allen Seiten aufgestellt.

Angelika Pfarrer,
Vorsitzende der OG Gießen-Wetzlar

27. Kakteenbörse in Braunschweig

Am **Sonntag, dem 18. Mai 2003 von 10.00 bis 16.00 Uhr** findet im **Botanischen**

Garten in Braunschweig, Humboldtstr. 1, wieder die gemeinsame Kakteenbörse der drei OGs aus Braunschweig und Salzgitter statt. Mitglieder der OGs und einige Händler werden ein reichhaltiges Angebot an Kakteen, anderen Sukkulente und Freilandpflanzen bereithalten. OG-Mitglieder stehen zur Beratung bei Problemen und zu Informationen bereit. Für das leibliche Wohl sorgen Kaffee und selbstgebackener Kuchen der OG-Mitglieder.

Wir freuen uns über jeden Besucher und sind überzeugt, dass wir 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 Gliesmaroder Straße abbiegen. Nach ca.

300 m Fahrt genau geradeaus ist man am Botanischen Garten.

Eberhard Wiemann,
Vorsitzender der OG Braunschweig I

Einladung nach Chemnitz

Die DKG-OGs Chemnitz und Zwickau möchten alle Kakteenfreunde zur Ersten Chemnitzer Kakteenschau im Botanischen Garten der Stadt Chemnitz recht herzlich einladen. Unsere Mitglieder versuchen einen umfangreichen Einblick in das Reich der Kakteen und Sukkulenten zu vermitteln. Es werden auch Pflanzen aus eigener Anzucht zum Verkauf angeboten. Die Ausstellung ist vom **14. bis 22. Juni 2003, jeweils von 10 bis 18 Uhr** zu besichtigen. Der Veranstaltungsort ist **im Botanischen Garten der Stadt Chemnitz**. Sie erreichen uns über die BAB A4, Abfahrt Chemnitz-Nord, und fahren in Richtung Chemnitz. Nach 1,5 km befindet sich auf der rechten Seite der Botanische Garten, von weitem ist das Tropenglashaus zu erkennen. Bitte biegen Sie an der nächsten Ampelkreuzung (nach ca. 100 m) links in die Wittgensdorfer Straße, wo sich rechts gleich ein großer Parkplatz befindet. Sollte sich jemand verfahren haben, dann fragen Sie einfach nach dem Parkplatz vom Eisstadion. Jeder Chemnitzer wird Ihnen gern Auskunft erteilen. Wir freuen uns schon auf Ihren Besuch.

Andreas Peter,
OG Zwickau

Die AG Freundeskreis „Echinopse“ berichtet

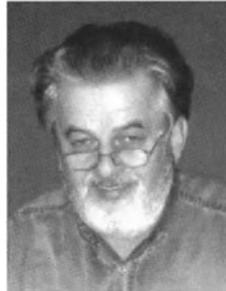
Unser Treffen im März 2003 wurde durch eine Reihe von Vorträgen und lebhafter Diskussionen zu einem gelungenen Wochenende, wofür wir uns noch herzlich bedanken.

Außerdem ist unser neuester Informationsbrief Nr. 34 erschienen. Er kann von interessierten Kakteenfreunden bezogen werden und zwar nur durch Überweisung des Unkostenbeitrages von 6,50 Euro für Mitglieder der AG oder 8,00 Euro für Nichtmitglieder (plus Porto Inland 1,44 Euro) auf das Konto (!! **Achtung !! Neues Konto**) unseres Kassiers Fredi Pfeiffer, Konto 440 011 066 bei der Stadtparkasse Dresden, BLZ 850 551 42.

Gleichzeitig möchten wir auf **das nächste**

Treffen unseres Freundeskreises am 11. und 12. Oktober 2003 hinweisen. Wir würden uns freuen, interessierte Kakteenliebhaber der von uns gepflegten Gattungen begrüßen zu können. Leonhard Busch,
AG Freundeskreis „Echinopse“

Willi Weidenhiller †



Am 1.3.2003 verstarb unser Vorstand Willi Weidenhiller, völlig überraschend nach ganz kurzer schwerer Krankheit im Alter von 66 Jahren.

In ihm verlieren wir einen allseits beliebten und vielseitig interessierten Menschen, der seit 1996 unsere OG leitete und dort vieles bewirkte. Anfangs war es gar nicht so einfach, ihn mehr und mehr auf die Seite der Kakteen zu ziehen, denn er pflegte eine Menge von Hobbys bereits von Jugend an. Aquarien, herrliche Buntbarsche, aktiver Radsport mit vielen Fernfahrten, exotische Pflanzen und Kakteen, sowie die Liebe zu antiken Sprachen wie Griechisch und Latein mussten auf die Freizeit aufgeteilt werden, die ihm sein Beruf als selbständiger Ingenieur für Heizung und Sanitärwesen ließ. Sein berufliches Wissen ermöglichte ihm seine floristischen Hobbys immer unter optimalen Klimabedingungen zu betreiben. In seinem südseitig ganz verglasten Haus, bot sich von seinem Zeichentisch aus über einen arabischen Weihrauchbaum hinweg, ein Blick auf hängende Gärten mit Epiphyten. Die lichtnahen Bereiche waren mit herrlichen Ferokakteen und Ariocarpus besetzt, die er als winzige Sämlinge auf kräftige Unterlagen zu pflanzen verstand, so dass daraus schöne und blühfähige Exemplare entstanden. Die Besichtigung seiner Sammlung über ein raffiniertes Treppensystem war fast eine botanische Expedition.

Wir werden unseren Willi, wie wir zu sagen pflegten, sehr vermissen, ihn aber immer in guter Erinnerung behalten. Peter Wattolik,
Ortsgruppe Augsburg

Bitte senden Sie Ihre

Kleinanzeigen

– unter Beachtung der Hinweise
in Heft 11/2002 –
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.

Überzählige Sämlinge abzugeben. Viele mit Sammelnummern und Standortangaben. Näheres unter , Fax 01212512814085 oder gegen Rückporto (0,55 EUR). Holger Wittner, Johanna-Beckmann-Ring 37, D-17033 Neubrandenburg.

SHURLY: Gesamtindex Mammillaria, knapp 3000 Seiten DIN A 4 Fotokopien, in 7 Leitz-Ordnern untergebracht, wegen Platzmangels günstig zu verkaufen. Hermann Bahner, Holbeinstr. 22, D-72622 Nürtingen, Tel. 07022/470498.

Verkaufe Echinocereen aus großer Sammlung. Günther Schemp, Stifterstr. 12, D-74193 Schwaigern, Tel. 07138/67034.

Verkaufe meine Kakteensammlung, ca. 3000 Stück. Viele Raritäten, bis zu 40 Jahre alt. Bei Gesamtabnahme 50% Preisnachlass. Gewächshaus, Einrichtung und Zubehör, div. Kakteenliteratur, KuaS von 1969 bis dato. Bernd Steiner, Bundesstraße 4a, Aichdorf, A-8753 Fohnsdorf, Tel. +43 (0)664/2326775.

Suche: Sämlinge od. Jungpflanzen, auch Einzelstücke, von *Ferocactus haematacanthus* (nicht *hamatacanthus*!) gegen Bezahlung u. Unkostenerstattung. Angebote an Manfred Günther, Kieler Str. 82, D-04357 Leipzig, Tel. 0341/6010534 (ab 19 Uhr), E-Mail: M.Guenther.Lpz@t-online.de.

Echinocereus und Epikakteen im Tausch oder zum Verkauf. Liste mit Preisen unter: <http://echinus.beep.de> oder E-Mail: heiner.duesterhaus@t-online.de. Heiner Düsterhaus, Gottfried-Büren-Weg 45, D-33014 Bad Driburg, Tel. 052353379, Fax: 05253940929.

Suche für die Blätter der Kakteenkartei einige (ein oder zwei) Ringmappen (Grüne Mappen) gegen Bezahlung, da meine Mappen vollkommen voll sind. Edmond Crombez, Kouterstraat 41, B-8650 Houthulst, E-Mail: e.crombez@skynet.be.

Gebe ab: Versch. Kakteen und andere Sukkulenten wie z.B. *Agave*, *Sansevieria*, *Cereus*, *Astrophytum*, *Mammillaria*. Keine Liste, aber weitere Informationen und Bilder auf <http://www.schmidj.de.vu> oder Anfragen an schmidju@web.de. Jürgen Schmid, Rosensteinstraße 16, D-73571 Göggingen.

Wegen Platzmangels überzählige Pflanzen abzugeben. Liste gegen Rückporto (0,55 €). J. Mehler, Sittendorfer Weg 90a, D-06528 Brücken, Tel. 0170/3310631.

Sprosse aus Klonvermehrungen von Originalmaterial, vor allem der Gattungen *Aylosteria*, *Mediobivia*, *Rebutia*, *Sulcorebutia*, *Lobivia*, *Echinopsis*, *Opuntia* u.a. abzugeben. Näheres gegen Rückporto. Ralf Hillmann, Feldheimweg 4, CH-7206 Igis, Tel. +81/322 91 84, E-Mail: ralf.hillmann@stv.gr.ch.

Überzählige Pflanzen abzugeben. *Aylosteria*, *Rebutia*, *Mediobivia*, *Mammillaria*, *Echinocereus*, *Sulcorebutia*, u.v.a. Info gegen frankierten Rückumschlag. Dieter Klein, Jahnstraße 8, D-35466 Rabenau, E-Mail: KleinDieter@gmx.de.

Achtung Chilenen-Freunde! Wer hat Lust, an einem elektronischen Ringbrief auf E-Mail-Basis über chilenische Kakteen teilzunehmen? Näheres per E-Mail: Klaus Flaskamp, Neue Str. 3, D-52441 Linnich.

OG Bayreuth. Wer an der Gründung einer OG Bayreuth interessiert ist, bitte bei mir melden: Jürgen Hayen, Danziger Straße 1a, D-95448 Bayreuth, Tel: 0921/92375, E-Mail: diehayens@web.de.

Verkaufe: 2- bis 4-jährige Sämlinge und z.T. ältere Pflanzen von *Cleistocactus* (6 Arten), *Echinocereus* (32), *Echinopsis* (27), *Espositoa* (3), *Ferocactus* (3), *Mammillaria* (65), *Rebutia* (32) und *Agaven* (17). Liste gegen Freiumschlag. Uwe Vogel, Vor dem Eichberg 19, D-31162 Bad Salzdetfurth, E-Mail: Uwe.Vogel@gmx.at. Besuche nach telefonischer Absprache (05064/962670) möglich.

Suche Informationen über Bot. Gärten mit Kakteen und an persönlichen Kontakten interessierten Kakteenfreunden in der Umgebung von Schluderns/Südtirol. Jürgen Hofmann, Bahnhofstr. 10, D-04539 Groitzsch, Tel./Fax 034296/42280.

Verkauf einer ganzen Kakteen- und Sukkulentensammlung. Der gesamte Inhalt eines Gewächshauses 6x3 m, randvoll mit Pflanzen + diverse im Keller, steht umständehalber zum Verkauf. Keine Liste. Übersichtsphotos bitte unter www.wemue.de ansehen. Anschauen und mitnehmen. Werner Müller, Alpenstr. 8c, D-85614 Kirchseeon, Tel. 08091/3622, Fax /4298, E-Mail: info@wemue.de.

Abzugeben aus großer Sammlung neuerer amerikanischer Züchtungen: *Epiphyllum*-Hybr. 3-jährige Jungpfl. und Stecklinge (meist bewurzelt) sowie *Schlumbergera*-Hybr. 2-jährige Jungpfl. aus 10 Farben und verschiedene *Neoporteria* (größere Pfl.). Liste gegen Freiumschlag. Walter W. Herold, Wendelinusweg 2, D-76879 Essingen/Pfalz, Tel. 06347/919591, Fax 06347/919592.

Ideal für Anfänger (aber auch für alle Anderen): Verkaufe 15 verschiedene 2-5 Jahre alte Kakteensämlinge für 11 € (Porto übernehme ich!) wegen Sammlungsverkleinerung. Alle mit Namensschild versehen! Franziska Reidl, Kunissastr. 1, D-86911 Dießen, Tel. 08807/1083.

***Thelocactus lausseri* RIHA & BUSEK**

(benannt nach Alfons Laußer, dem Entdecker dieser Art)

Erstbeschreibung:*Thelocactus lausseri* Riha & Busek, Kakt. and. Sukk. 37(8): 162-164. 1986**Beschreibung:**

Wurzel: pfahlförmig, zylindrisch, mit verjüngtem Hals, ca. 70 mm lang und 35 mm dick, holzig. **Körper:** einfach, kugelig bis kurz eiförmig, 70-100 mm hoch und 50-85 mm im Durchmesser. **Epidermis** graugrün, teilweise mit graugrünem Belag, matt. **Rippen:** 8-10, leicht spiralig verlaufend, in Warzen aufgeteilt, 8-12 mm hoch und 7-9 mm breit, abgerundet; **Areolen** rund, 5-6 mm breit, ganz mit Dornen ausgefüllt, nackt. **Dornen:** Mitteldornen 4 (selten 5 oder 6), kreuzförmig angeordnet, holzig fest, stechend und fast nicht biegsam, 60-105 mm lang, an der Basis 2,5 mm breit und zwiebförmig ausgeformt, der obere Mitteldorn der längste, abgeflacht, keilförmig, leicht quer geriffelt, der untere Mitteldorn fast gleich, selten kürzer, beide abstehend, leicht zum Körper hin gebogen, weißgelb bis weißgrau, im Alter grau; zwei seitliche Mitteldornen horizontal zwischen diesen im Kreuz stehend, meist gerade, im Querschnitt abgerundet oder abgeflacht, nicht keilförmig, dunkler gefärbt, meist braunrot, rotgelb bis weinrötlich, wenigstens an der Spitze oder in der oberen

Hälfte; Randdornen 22 (-25), 18-20 (-28) mm lang und an der Basis 1 mm breit, nadelförmig, flexibel und nicht stechend, im Querschnitt rund, strahlenförmig aus der Areole tretend, die oberen 4-6 dünner, etwas abgeflacht und verdreht, nadelförmig, dünn; alle Randdornen silbrig weiß, seltener gelblich. **Blüten**: 36 mm lang und breit, glockenförmig, im oberen Teil der Areole inseriert, mit Schuppen besetzt, diese 2-3 mm lang und breit, eiförmig mit einem deutlichen mittleren dunkleren Streifen, Ränder weißlich, die Schuppen fließend in die äußeren und dann in die inneren Blütenblätter übergehend, diese max. 25 mm lang und 3 mm breit, weißlich bis hellrosa mit deutlichem dunkellila Mittelstreifen, Ränder glatt, am Ende spitzig, außen leicht konkav; Stempel 16 mm lang, gelb bis weißlich, Narbe 5-8-teilig, gelblich; Staubblätter zahlreich, Staubfäden rosa bis weiß, Staubbeutel gelb. **Frucht**: nach der Reife austrocknend und sich ablösend, 12-14 mm lang, 7 mm breit, eiförmig, von unten offen; Perikarpell ca. 1 mm stark, gelbgrün bis rötlich, mit weißen Schuppen. **Samen**: 2 mm lang, 1 mm breit, unregelmäßig in Größe und Form, meistens sackförmig, oberhalb des Hilums stark verjüngt, Hilum basal, kreisförmig, am Rande abgerundet, mit erhöhtem Saum; Testa matt glänzend, rotbraun, Perisperm fehlend, Embryo stark sukkulent. (Beschreibung nach RIHA & BUSEK 1986).

Vorkommen:

Mexiko: Der Typfundort befindet sich in der Sierra de las Ovejas im mexikanischen Bundesstaat Coahuila. Dort besiedelt *Thelocactus lausseri* felsige oder schottrige Partien in einer Meereshöhe von 800 bis 1.500 m auf steinigen Hügeln. Die nicht sehr häufig vorkommenden Pflanzen sind dort meist der vollen Sonne ausgesetzt, bisweilen wachsen sie etwas geschützt unter Hechtien-Polstern.

Kultur:

Entsprechend den heimatlichen Bedingungen sollten die Pflanzen in einem durchlässigen und mineralischen Substrat kultiviert werden. Die Aufstellung in voller Sonne fördert die Entwicklung kräftiger Dornen, die die Pflanzen dicht einhüllen. Das Gießen wird sparsam, dann aber durchdringend vorgenommen. Die Überwinterung erfolgt kühl bei ca. 10 °C und absolut trocken. Die Aussaat gelingt gut und ermöglicht dem Sammler, bereits schön bedornete Sämlinge zu bewundern.

Bemerkungen:

Auf Grund der dichten und zum Teil sehr wirren Bedornung handelt es sich um einen sammelnswerten Kaktus. Die an einen *Echinofossulocactus* (= *Stenocactus*) erinnernden Blüten lassen diesen Kaktus spätestens während des Flors eindeutig als *Thelocactus lausseri* erkennen.

Es können zwei Blühperioden beobachtet werden: eine ausgiebige im Frühjahr und eine Nachblüte im Spätsommer. Vor allem während des Hauptflors öffnen sich viele Blüten an einer Pflanze beinahe gleichzeitig – ein für Thelokakteen nicht alltägliches Ereignis.

Die Art wird neuerdings als Unterart von *Thelocactus bicolor* eingeordnet, sie stellt aber durch die einheitlichen und typischen Merkmale eine gute, abgrenzbare Sippe dar.

Notizen:

Text: Hubert Müller & Dr. Jörg Ettelt, Bild: Hubert Müller

Euphorbia capsaintemariensis RAUH

(benannt nach dem Fundort Cap Sainte Marie, Madagaskar)

Erstbeschreibung:*Euphorbia cap-saintemariensis* Rauh, Nation. Cact. Succ. J. **25**(4): 100-102. 1970**Synonym:***Euphorbia decaryi* var. *capsaintemariensis* (Rauh) Cremers, Bull. Jard. Bot. Nation. Belg. **53**(3-4): 371. 1985**Beschreibung:**

Wuchs: zwergig, mit unregelmäßig-knolliger rübiger Pfahlwurzel oder Kaudex. **Sprosse:** zahlreich, niederliegend bis aufrecht, dünn, stielrund, 5-7 mm Durchmesser, Rinde silbergrau, dornenlos, mit weichen Borsten auf beiden Seiten der Blattnarben. **Blätter:** leicht sukkulent verdickt, 7 mm breit, bis 25 mm lang, dunkel- bis olivgrün, an der Mittelrippe entlang gefaltet, mit regelmäßig welligem Rand, in kleinen zierlichen Rosetten an den Triebenden angeordnet. **Blütenstand:** lang gestielt, gabelig, mit 2 aufrechten Cyathien (Scheinblüten), mit zwei blass braunrosa oder schmutzig weißen, spitz auslaufenden, symmetrisch gegenüberstehenden Cyathophyllen (Scheinblättern), 5 mm im Durchmesser. **Frucht:** klein, ca. 5 mm im Durchmesser, mit kleinen Tuberkeln besetzt. **Samen:** leicht oval, meist braunfarbig bis hell, 1-2 mm Durchmesser. (Beschreibung nach EGGEL: Sukkulente. 1994; erweitert).

Vorkommen:

Madagaskar: im Süden bei Cap Sainte Marie, auf Kalkgestein, ungeschützt vor Wind und Sonne.



Kultur:

Die Kultur selbst sollte, wie für viele Pflanzen aus Madagaskar, am besten halbschattig bis sonnig erfolgen, bei nicht unter 15 °C. Substrat in handelsüblichen Plastiktöpfen am besten mit etwa 1/3 feinem Bims, 1/3 sonstigem gröberem mineralischem Material wie etwa Lava und 1/3 Löss-Erde. Gegossen wird je nach Temperatur, meist gibt die Pflanze selbst das Durstzeichen! Die Triebe neigen sich nämlich bis zum Niederliegen, falls die Pflanzen trocken stehen.

Die Art lässt sich durch Stecklinge vermehren, ohne jedoch den Kaudex neu zu bilden. Die Vermehrung durch Aussaat ist meist problemlos, sofern überhaupt Samen zu bekommen ist, bzw. das Einfangen gelungen ist. Glücklicherweise setzen die Pflanzen manchmal spontan Samenkapseln an, dann ist aber die Artreinheit nicht garantiert. *Euphorbia capsaintemariensis* wächst sehr langsam und ist wegen des Bonsai-Charakters sehr geschätzt.

Bemerkungen:

Wie bei vielen Arten dieser Gattung fallen rund um die Blüten die Nektardrüsen auf, die zum Anlocken der Bestäuber dienen.

Eine ähnliche Art ist *Euphorbia tulearensis* Rauh, sie wird nur etwa 5 cm hoch und ihr Erscheinungsbild ist viel graziler. Die Triebe sind beiderseits der Blattnarben mit paarigen, kräftigen nadelähnlichen Borsten versehen. Nahe verwandt sind: *Euphorbia cylindrifolia* Marnier Lapostolle & Rauh, *Euphorbia decaryi* Guillaumin und *Euphorbia francoisii* Léandri.

Die Samenkapseln – mit jeweils ein bis drei Samenkörnern – platzen wie bei den meisten Euphorbien auf, sobald sie trocken sind, was manchmal die Ernte zu einem spannenden "Mensch, ärgere dich nicht!"-Spiel ausarten lässt (Vorsicht, hier wird geschossen!). Wer den Samen einsammeln will, zieht der Samenkapsel mit viel Gefühl und Geduld ein Körbchen oder ein Tütchen, bzw. ein Stückchen Schattierungsvlies oder Verbandstoff über, das oben mit etwas Watte zugestopft wird, was dann das Fortschleudern der Samenkörner verhindert.

Notizen:

Text: Manfred Hils & Jean Pierre Waldner, Bilder: Manfred Hils

Klubabende im Mai

Wien

Klubabend Donnerstag, 8. Mai, Fam.
PRIKLER: „Videopräsentation:
Reiseerinnerungen unseres Zweigvereines
und unsere Kakteenausstellung
in Kosterneuburg 2002“

NÖ / Burgenland

Vereinstreffen Freitag, 9. Mai, Michael
BARFUSS: „Die Ergebnisse meiner
Diplomarbeit“

Oberösterreich

Freitag, 9. Mai, Johann JAUERNIG:
„Turbinicarpus am Standort und
in Kultur“

Oberösterreich

Samstag, 24. Mai, Kakteenbörse Linz

Salzburg

Klubabend Freitag, 9. Mai, Michael
WALDHERR: „Diavortrag: Südl. USA,
Teil 2“

Tiroler Unterland

Freitag, 2. Mai, Franz STRIGL: „Pfpfokurs“
und praktischer Erfahrungsaustausch über
die Technik der Veredelung

Vorarlberg

Freitag, 16. Mai, Joe KÖHLER: „Gran
Canaria 2003 - Diavortrag Teil 1“

Vorarlberg

Ausflug Sonntag, 18. Mai, 27.
Schwabentreffen in Gundelfingen,
Stadiongaststätte, Schwaben/Bayern

Oberkärnten

Mai, Wolfgang PAPSCH: „Argentinien“

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)676-934 97 53
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

Redakteure des Mitteilungsblattes der
GÖK und

Landesredaktion KuaS:
Dipl. Ing. Dieter Schornböck und
Gottfried Winkler
Adresse: Dipl.-Ing. Dieter Schornböck
Dürwaringstraße 59/1/8
A 1180 Wien
Telefon, Fax +43(0)1-470 64 08

Mobiltelefon +43(0)676-505 41 55
E-Mail-Adressen:
dieter.schornboeck@cactus.at
gottfried.winkler@cactus.at

GÖK Bücherei und Lichtbildstelle:
Norbert Göbl, Josef-Anderlik-Gasse 5
A 2201 Gerasdorf, Telefon (+43 2246) 3058
E-Mail: norbert.goebel@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 Zweigvereines
Wien von 18.30 bis 19.00 Uhr geöffnet. Entlehnungen
über Postversand erfolgen über den Bücherwart.

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

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

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

Ralf Schmid · Bachstelzenweg 9, D-91325 Adelsdorf

Tel. 0 91 95 / 92 55 20 · Fax 0 91 95 / 92 55 22

E-Mail: Landesredaktion@DeutscheKakteenGesellschaft.de

VERANSTALTUNGSKALENDER

DKG, SKG, GÖK

Veranstaltung	Veranstaltungsort	Veranstalter
Tag der offenen Gartentür 1. Mai 2005, 10 bis 18 Uhr	Schulgarten Kagran, Donizettiweg 29 A-1220 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein Wien
Berliner Kakteentag 2005 mit Mitteldt. Kakteentag 1. bis 4. Mai 2005	Bot. Garten Berlin-Dahlem, D-14191 Berlin Eingang: Unter den Eichen & Königin-Luise-Platz	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Berlin
„Zurzmarkt“, Umtopfen und Pflanzenverkauf 3. Mai 2005, 8.30 bis 11.30 Uhr	CH-5330 Zurzach	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft OG Zurzach und Umgebung
Kakteen- und Pflanzenausstellung 3. und 4. Mai 2005	Geflügelhalle D-76877 Offenbach/Queich	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Offenbach/Südliche Weinstraße e.V.
26. Kakteenausstellung 3. und 4. Mai 2005	Gaststätte „Georgenberg“ D-03130 Spremberg	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Spremberg
Kakteenpektakel auf dem Margaretenplatz 9. und 10. Mai 2005, 8 bis ca. 18 Uhr	Margaretenplatz A-1050 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein Wien
11. Kakteen- und Sukkulentenausstellung 9. und 10. Mai 2005, 10 bis 17 Uhr	Botanischer Garten Krefeld, Sandberg 1-2 D-47809 Krefeld	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Krefeld
Aktionstag auf dem Wochenmarkt 10. Mai 2005	Wochenmarkt CH-8200 Schaffhausen	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft OG Schaffhausen
Badener Kakteenbörse 10. Mai 2005, 11 bis 16 Uhr	Mehrzweckhalle CH-5417 Untersiggenthal	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft OG Baden
5. Karlsruher Kakteen- und Sukkulententage 10. und 11. Mai 2005	Botanischer Garten am Schloss Karlsruhe D-76133 Karlsruhe	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Karlsruhe
Große Kakteenausstellung 10. bis 18. Mai 2005	Hotel Bahnhof CH-8890 Flums	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft OG Gonzen
Kakteenbasar 11. Mai 2005, 10 bis 18 Uhr	Lesehalle von Bad Salzhausen D-63667 Nidda-Bad Salzhausen	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Gießen-Wetzlar
30. Kakteen- und Sukkulentenschau 16. bis 18. Mai 2005	Kreismuseum Bitterfeld, Kirchplatz 3 D-06749 Bitterfeld	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Bitterfeld
1. Kakteenbörse 17. Mai 2005, 9 bis 15 Uhr	Pizzeria-Ristorante „Daniele“, Land Au 6 D-94669 Deggendorf	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Deggendorf
5. Kakteenbörse-Süd 17. Mai 2005	Gasthof Krall, Ehrentalerstr. 57 A-9020 Klagenfurt	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein LG Kärnten

„Zurzmarkt“, Umtopfen und Pflanzenverkauf 17. Mai 2003, 8.30 bis 11.30 Uhr	CH-5330 Zurzach	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft OG Zurzach und Umgebung
Eröffnung der Bezirksfestwochen im Florarium 17. Mai 2003, 10 bis 18 Uhr	Reservegärten Hirschstetten, Quadenstr. 15 A-1220 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein Wien
Frühjahrestreffen der Inter Parodia Kette 17. und 18. Mai 2003	Bei Fam. Käsinger D-34277 Fuldaabrück	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Parodien
4. Zeitzer Kakteenschau 17. und 18. Mai 2003	Suzuki-Autohaus Keilhaue Leipziger Str. 25a, D-06712 Zeitz	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Sachsen-Anhalt Süd
Kakteenausstellung Cottbus 17. und 18. Mai 2003	Kantine Südeck - Behördenzentrum Von-Schön-Str. 15, D-03048 Cottbus	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Cottbus
27. Kakteenbörse 18. Mai 2003, 10 bis 16 Uhr	Bot. Garten Braunschweig, Humboldtstr. 1 D-38106 Braunschweig	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Braunschweig I und II, OG Salzgitter
27. Schwabentreffen 18. Mai 2003	Stadion-Gaststätte des FC Gundelfingen D-89423 Gundelfingen/Schwaben	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Gundelfingen/Schwaben
Tag der offenen Tür 18. Mai 2003, 9 bis 18 Uhr	Stadtheim der Naturfreunde Darmstadt Darmstr. 4a, D-64287 Darmstadt	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Darmstadt
Kakteenfest im Böhmischem Prater 18. Mai 2003, 8 bis ca. 17 Uhr	Veranstaltungszentrum Tivoli, Böhmischer Prater A-1100 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein Wien
Jubiläumsfeier „25 Jahre OG“ 23. Mai 2003	Stadthalle Weilheim D-82362 Weilheim/Obb.	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Oberland
Beratung, Verkauf und Ausstellung 23. und 24. Mai 2003	Gartencenter Rodigari CH-7013 Domat/Ems	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft Bündner Kakteenfreunde
Linzer Kakteen- und Sukkulentenbörse 24. Mai 2003	Einkaufszentrum Muldenstraße A-4020 Linz	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein LG Oberösterreich
Jahreshauptversammlung der DKG und Kakteenschau 24. und 25. Mai 2003	Stadthalle und kleine Hochlandhalle D-82362 Weilheim/Obb.	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Oberland
Ausstellung mit Verkauf 24. und 25. Mai 2003	Restaurant Schweizerbund CH-8213 Neunkirch	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft OG Schaffhausen
Exposition 24 et 25 mai 2003, 9 à 19 et 10 à 18 heures	salle de gym de la Tuilerie CH-1890 Saint-Maurice	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft OG Wallis
40. Leipziger Kakteenschau 28. Mai bis 1. Juni 2003	Botanischer Garten der Universität Leipzig Linnéstr. 1, D-04103 Leipzig	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Leipzig
50. Norddtsch. Kakteen- und Sukkulententauschbörse 29. Mai 2003 (Himmelfahrt), 9 bis 15 Uhr	Gaststätte „Sibirien“ an der alten B5 D-25335 Elmshorn	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Elmshorn
21. Burgstädter Kakteenschau mit Pflanzenbörse 31. Mai und 1. Juni 2003	Ford-Autohaus R & R, Chemnitzer Str. 39 D-09217 Burgstädt	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Burgstädt
17. Kakteen- und Sukkulentenbörse 7. Juni 2003	Alter Botanischer Garten Göttingen Untere Karspüle 2, D-37073 Göttingen	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Göttingen
Kakteenflohmarkt 7. Juni 2003, 8 bis 15 Uhr	Schrödingerplatz A-1220 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein Wien
20. Kakteen- und Sukkulentenbörse 7. Juni 2003, 10 bis 17 Uhr	Luisenpark Mannheim, Freizeithaus D-68165 Mannheim	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Mannheim-Ludwigshafen
Sommerblumenfest im Florarium 13. bis 15. Juni 2003, 9 bis 18 Uhr	Reservegärten Hirschstetten, Quadenstr. 15 A-1220 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein Wien
1. Chemnitzer Kakteenschau 14. bis 22. Juni 2003, 10 bis 18 Uhr	Bot. Garten der Stadt Chemnitz Leipziger Str. 147, D-09114 Chemnitz	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Chemnitz und OG Zwickau

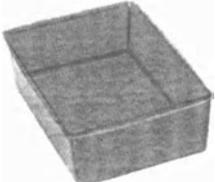
10. Zürcher Aktionstag Kakteen-Sukkulanten 19. Juni 2003, 14 bis 20 Uhr	Sukkulentensammlung, Mythenquai 88 Schweizerische Kakteen-Gesellschaft CH-8002 Zürich	Zürcher Kakteen-Gesellschaft
Kakteenausstellung mit Verkaufsbörse 20. bis 22. Juni 2003	IB Ausbildungsstätte (Gärtnerei/Club Marchwitza) Diehloer Berge 6, D-15890 Eisenhüttenstadt	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Eisenhüttenstadt
28. Kakteen- und Sukkulantenbörse 21. Juni 2003, 9 bis 16 Uhr	Schulgarten der Hansestadt Lübeck An der Falkenwiese	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Lübeck und Umgebung
Kakteenchau mit Verkauf zum 25. Vereinsjubiläum 27. Juni bis 3. Juli 2003	Gartenschau „Blumensommer 2003“ D-74226 Nordheim	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Heilbronn
23. Nordbayerntagung 28. Juni 2003, 9 bis 16 Uhr	Egerland-Kulturhaus, Fikentscherstr. 24 D-95615 Marktredwitz	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Marktredwitz
Jahrestreffen der AG Opuntioideen (Südamerika) 28. und 29. Juni 2003	bei H.-P. Thomas, Wollweberstraße 8 D-36251 Bad Hersfeld	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Opuntioideen (Südamerika)
Essener Kakteen- und Sukkulantenbörse 5. und 6. Juli 2003, jeweils von 10 bis 18 Uhr	Grugapark Essen, Orangerie D-45149 Essen	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Essen
9. Kakteenbörse der AG Echinopseen 20. Juli 2003	Bei Herrn D. Lux (im Hof), Cosmarstr. 19 D-99867 Gotha	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Echinopseen
Jubiläumsveranstaltung zum 100-jährigen Bestehen 20. Juli 2003, ab 9 Uhr	Gaststätte Weyprechthof, Max-Liebermann-Str. 6 D-80937 München	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG München
7. Kakteenbörse Straubing 6. September 2003, 9 bis 15 Uhr	Gasthaus „Deutscher Kaiser“ Chamer Str. 13, D-94315 Straubing	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Straubing

Andere Veranstalter

Internationale Kakteen und Sukkulentausstellung 24. und 25. Mai 2003	Sportzentrum Don Onorio Spada Villazzano di Trento, Südtirol	Cactus & Co. Sezione Trentino
--	---	----------------------------------

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

Anzeige



- Besuchen Sie uns im Internet - www.kakteen-schwarz.de

Flache Vierkant-Pflanzschalen

Bruchfest. Boden glatt. Zur Aussaat, zum Pikieren und zur Kultur von flachwurzelnden Pflanzen.

Typ: **S 15 21 x 13,5 x 6 cm**, aus schwarzem Polypropylen gespritzt. Mit 4 Bodenlöchern 6 mm Ø
1 St. € -,80 10 St. € 7,- (entspr. € -,70/St.) **108 St. € 54,-** (entspr. € -,50/St.)

Typ: **S 16 21,5 x 17,5 x 5 cm**, aus grünem Polypropylen gespritzt. Mit 16 Bodenlöchern 6 mm Ø
1 St. € 1,90 25 St. € 44,- (entspr. € 1,76/St.) **100 St. € 150,-** (entspr. € 1,50/St.)

- * **Neu! Stecketiketten weiß 6 x 0,7 cm** 200 St. € 1,00 1.000 St. € 4,50 10.000 St. € 38,00
- * **Neu! Fungisan** syst. Spritzmittel gegen Rostpilze u. andere Pilze an Rosen u. Zierpflanzen 12 ml € 8,95 20 ml € 12,50
- * **Neu! Provado 5 WG** (die „Confidor-Kleinpackung“ gegen Schädlinge mit HuK-Zulassung!) 25 gr € 9,50 50 gr € 13,50
- * **Über 150 verschiedene Arten an Vierkanttöpfe, Rübenwurzleretöpfe, Vierkantcontainer, Rundtöpfe, Rundcontainer, Pflanz- u. Pikierschalen, Pflanztöpfe- u. -schalen, Blumenampeln ab Lager lieferbar!**
- * **Kakteenflüssigdünger grün** (6% N, 12%P, 6%K und alle wichtigen Spurennährstoffe) Dieser Blattdünger bringt hervorragende Wachstums- und Blüherfolge bei Kakteen, Orchideen u. Balkonpflanzen. **1 Ltr € 3,25 5 Ltr € 13,- 10 Ltr € 23,90**

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
e-mail: bestellung@kakteen-schwarz.de <http://www.kakteen-schwarz.de> Anfragen bitte nur telefonisch, keine e-mail-Korrespondenz!
Mindestbestellsumme € 15,- Preise inkl. 16% MwSt. zuzügl. Versandkosten. Fordern Sie unsere kostenlosen Listen an.
Versand ganzjährig. Kein Ladengeschäft. Direktverkauf: Di. - Do. 9 - 18⁰⁰ Uhr, nach Voranmeldung auch Fr. 9 - 18⁰⁰ Uhr und Sa. 8 - 13⁰⁰ Uhr.

Heimat in steiler Felswand

Die Suche nach *Pachyphytum kimnachii*

von Julia Etter & Martin Kristen



Abb. 1:
Pachyphytum kimnachii-Gruppe
mit *Erythrina flabelliformis*,
El Agujón, SLP.
Alle Fotos:
Etter & Kristen

Seit nunmehr fast 6 Jahren sind wir in Nord- und Mittelamerika unterwegs, um die amerikanischen Crassulaceen und Agavaceen fotografisch zu dokumentieren. Ein Hobby, das uns große Freude macht. Heute wollen wir von unserer Suche nach einer Pflanze berichten, von der Reid MORAN (1967) in der Erstbeschreibung schreibt, dass sie nur an den nach Osten orientierten Felsklippen des Pico de Agujón in der Sierra de la Equiteria südwestlich von Río Verde im mexikanischen Bundesstaat San Luis Potosí vorkomme: *Pachyphytum kimnachii* Moran!

Gleichzeitig wollen wir mit diesem Artikel einem unserer Freunde Ehre erweisen, der im Laufe seines Lebens in bedeutendem Maße zur Kenntnis der amerikanischen Sukkulente flora beigetragen hat (und hoffentlich



Abb 2:
Blütenstand von
Pachyphytum kimnachii.



Abb. 3:
Sehr lang gewachsenes Polster von *Pachyphytum kinnachii*, RMO Alameda, SLP.

noch lange beitragen wird): Myron Kinnach. Es ist der 19. März 2002. Von Río Verde her sind wir in die Piste Richtung El Zapote eingebogen. Da natürlich unbeschildert, finden wir den Einstieg trotz mehrmaligem Nachfra-

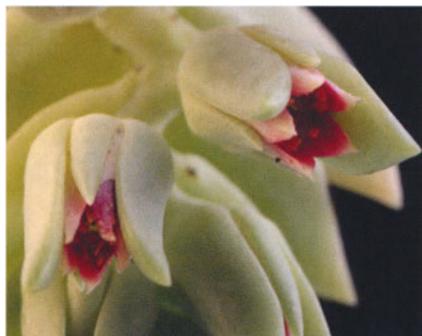


Abb. 4: Eine Nahaufnahme der Blüten von *Pachyphytum kinnachii*.

gen bei der hiesigen Bevölkerung erst im dritten Anlauf. Es ist so heiß hier, dass wir uns entschließen, so lange weiterzufahren, bis wir in den Bergen aus der tropischen Wärme heraus in kühlere Regionen kommen. Kurz nach El Zapote geht es steil bergan und zwei Kilometer später sind wir auf rund 1400 Metern, wo es deutlich kühler und frischer ist. Neben der Piste, in den westlich orientierten Felsklippen, steht *Sedum corynephyllum* (Rose) Fröderström in rauen Mengen, sichtlich am Ende der Blütezeit (hier und da sind noch gelbe Blütenstände an unerschwingbaren Standorten in der Felswand auszumachen) und mit etwas eingetrockneten Blättern.

An flacheren Stellen wachsen bildschöne, äußerst grotesk bewehrte Exemplare von



Abb. 5:
Blühende *Coryphantha cornifera*, RMO Alameda, SLP.

Agave xylonacantha Salm-Dyck. Dazwischen sind einige wenige etwas verhungerte Einzelpflanzen von *Echeveria lutea* Rose auszumachen und am Fuß der Felswände ist eine größere Ansammlung einer Bodenorchidee [*Cyrtopodium* aff. *punctatum* (Linné) Lindley] in voller Blüte zu finden. Doch auch *Agave lechuguilla* Torrey, *Ferocactus histrix* (De Candolle) G. E. Lindsay, *Echinocereus* aff. *cinerascens* (De Candolle) Lemaire, Mammillarien, blattlose *Erythrina flabelliformis* Kearney mit knallig roten Blüten, Hechtien, Tillandsien und sogar eine uns unbekannt dünnstämmige Palmenart sind hier zu finden.

Wir übernachteten am einzigen einigermaßen ebenen Platz, den wir neben der Piste etwas oberhalb des beschriebenen „Sukkulentengartens“ finden können, zwischen mit Tillandsien- und Moosbärten behangenen Eichenbäumen. Ab und zu fährt ein Bus oder ein Pick-up vorbei, dann wird es ruhig und die Nacht lang sind wir allein unter einem fantastischen Sternenhimmel. Am nächsten Morgen geht es weiter bergan mit unserem Expeditionsmobil „PocoLoco“ (was auf spanisch soviel heißt wie „ein wenig irr“) und wir parken kurze Zeit später nahe des Rancho Alameda am Rand der Piste auf ca. 1800 m Höhe. Ein Schild „RMO Alameda“ verweist auf eine Richtfunk-/Umsetz-Station der mexikanischen Telecom, deren Turm wir schon vorher auf dem Berg bemerkt hatten.



Abb. 6: *Echeveria* aff. *bifida* epiphytisch auf einem Eichenbaum wachsend, El Agujón, SLP.



Abb. 7: *Erythrina flabelliformis*, El Agujón, SLP.



Abb. 8: Blühende *Mammillaria crinita*, RMO Alameda, SLP.



Abb. 9:
Ferocactus histrix
in Blüte bei RMO
Alameda, SLP.

Abb. 10:
Kleine
Gruppen von
Graptopetalum
pachyphyllum,
RMO Alameda, SLP.

Wir fragen die hiesigen Bauern, wie denn der Berg heiße, und nachdem wir hören, dass die ganze Kette hier „El Agujn“ genannt wird, wissen wir, dass wir am richtigen Ort sind. Auf einem staubigen Kuhpfad steigen wir auf und halten uns an die nach Osten orientierten Hänge. Kaum verlassen wir den Pfad, wird es sehr, sehr steil und wir haben äußerst große Mühe, nicht abzurutschen. Mehrere

Male müssen wir zurckklettern und an einem anderen Ort erneut ansetzen, weil es einfach zu steil und felsig wird. Wir finden alles Mögliche an sukkulenten Pflanzen: Matten von *Sedum reptans* Clausen subsp. *reptans* in voller Blüte, das hier zur gleichen Zeit mit dem *Pachyphytum* entdeckt wurde. *Graptopetalum pachyphyllum* Rose in kleinen Gruppen in Felsspalten zusammenge-



Abb. 11: Bereifte Rosetten: *Graptopetalum pachyphyllum*.

drängt. *Villadia acuta* Moran & Uhl epiphytisch auf Baumstämmen wachsend. *Sedum jurgensenii* (Hemsley) Moran subsp. *jurgense-nii* hier und da und ein paar wenige Gruppen von *S. clausenii* Pérez-Calix zwischen Moos. Große Gruppen von *Sedum palmeri* subsp. *rubromarginatum* R. T. Clausen wachsen auf der Nordostseite der Felsgruppen nahe des Funkturmes. Für die Berge zwischen San Luis Potosí und Guanajuato, wo wir uns momentan befinden, beschreibt R. T. CLAUSEN (1981: 9) diese Unterart, die sich durch ihre roten Blattränder und ausgeprägte umgekehrt lanzettliche oder spatelige Nektarien von *Sedum palmeri* subsp. *palmeri* unterscheiden soll. Vor allem das Unterscheidungsmerkmal „Roter Blattrand“ scheint uns eher fragwürdig und bedarf sicherlich genauerer Untersuchungen, denn Pflanzen mit rotem Blattrand kann man bei dieser sehr weit verbreiteten Art überall da antreffen, wo sie einer erhöhten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind. Aber auch *Agave filifera* Salm-Dyck subsp. *filifera*, große, hier offensichtlich angepflanzte Exemplare von *A. salmiana* Salm-Dyck subsp. *salmiana*, eine *Nolina* Michaux und ein *Dasyli-rion* Zuccarini bevölkern die Hänge. Auch Kakteenfans kommen hier auf ihre Rechnung: Cremeweiß blühende kleinere Grup-



pen von *Coryphantha* aff. *cornifera* (De Candolle) Lemaire, große Gruppen eines weiß-violett blühenden *Stenocactus* (K. Schumann) A. W. Hill (vielen Leuten noch immer

Abb. 12:
Sedum palmeri
subsp. *rubromar-*
ginatum mit *Agave*
filifera subsp.
filifera und roten
Hechtien, RMO
Alameda, SLP.



Abb. 13:
Blütenübersätes
Polster von *Sedum*
reptans subsp.
reptans, RMO
Alameda, SLP.



Abb. 14:
Dicht gedrängte
Gruppe von
Stenocactus spec.
mit Samenkapseln,
RMO Alameda, SLP.

nur als *Echinofossulocactus* Britton & Rose bekannt), sehr große Exemplare von *Mammillaria* aff. *gigantea* K. Schumann mit gelben kleinen Blüten in typischer ringförmiger Anlage, unter Eichenlaub versteckt *Mammillaria* aff. *crinita* (De Candolle) Buxbaum, *Ferocactus histrix* mit gelben Blütenkränzen, *Myrtillocactus geometrizans* (Martius) Console und *Pachycereus spec.* gedeihen im lichten Pinien- und Eichenwald. Alles, nur kein *Pachyphytum* ist auszumachen!

Wir erinnern uns an die Feldnotizen von Charles Glass, in denen er erwähnt, dass seine Gruppe nur ein paar wenige Pflanzen von *Pachyphytum kinnachii* an völlig unerreichbaren Stellen hoch in den Felsen finden konnte und unverrichteter Dinge wieder weiterziehen musste. Und so steigen auch wir unverrichteter Dinge wieder zu unserem Mobil ab, um einen ebenen Campingplatz zu suchen. Beim Abstieg kommt uns die ganze Rinderherde des nahe gelegenen Ranchos entgegen und es braucht hier und da schon etwas Überzeugungskraft, um an den unför-

migen und sturen Viechern vorbeizukommen.

Wir sind etwas enttäuscht, dass all unser Aufwand nichts gebracht haben soll. Jedoch sind wir Enttäuschungen gewohnt, ist es doch meistens nicht so einfach, Crassulaceen an deren Naturstandorten zu finden oder wieder zu finden, weil sie oft nur an örtlich sehr begrenzten Stellen wachsen, wo sie meist nur wenige Quadratmeter einnehmen. Außerdem wissen wir von Myron Kinnach, dass dieses *Pachyphytum* seit seiner Entdeckung 1962 nicht mehr gesammelt wurde und innerhalb von 40 Jahren kann sich an einem Standort vieles ändern, v.a. wenn Rinder und Ziegen ungestört grasen können.

Da wir nicht gleich neben der Piste übernachten wollen und in der Ferne eine flache größere Felsnase mit dem Fernglas ausmachen können, halten wir auf diese zu. In einer der Kurven, die wir passieren, fällt unser Blick auf eine bisher verborgene Felswand unterhalb der Piste und wir halten kurz an, um die Felsen mit dem Fernglas etwas ge-

nauer unter die Lupe zu nehmen. Ein Blick, der unsere Herzen höher schlagen lässt ... große Kugeln von *Ferocactus histrix*, *Tillandsia usneoides* Linné und dazwischen, die Felswände gepflastert davon ... *Pachyphytum kinnachii*, in voller Blüte! Hunderte, nein, tausende von Pflanzen! Man kann sich unsere Begeisterung kaum vorstellen!

Wir lassen es uns nicht nehmen und steigen in die Wand ab, um in der Abendsonne noch einige gute Bilder dieser Pflanze am Wildstandort zu machen. Einige dieser Fotos sind hier zu sehen und unseres Wissens die ersten Farbfotos dieser Art im Habitat, die veröffentlicht werden.

Am nächsten Tag ziehen Morgennebel den Berg herauf, verflüchtigen sich jedoch schnell. Nur eine kleine Zone wird hier regelmäßig durch Morgennebel mit Feuchtigkeit versorgt und so wird schnell klar, warum gerade hier die Crassulaceen so gut gedeihen können. Es ist ein Mikroklima, das ideal ist für diese Pflanzen. Schon zwei Kilometer weiter westlich wird es so trocken und heiß, dass nicht einmal mehr die recht harten Agaven überleben können.

Auf unserer Suche nach weiteren Standorten des *Pachyphytums* finden wir noch mehr Felswände, in denen die Pflanzen mit ihren cremefarbenen, im Wind nickenden Blütenständen stehen. Meist völlig unzugänglich und auch für die gefräßigen Ziegen nicht mehr erreichbar. Oberhalb eines kleinen felsigen Canyons mit einer einzigen Wasserpfütze wuchert das *Pachyphytum* ungehindert wie Unkraut in den Felsen. Auch einige völlig vertrocknete Exemplare von *Echeveria* aff. *bifida* Schlechtendal entdecken wir epiphytisch auf Eichenbäumen wachsend. Wenn man sich etwas Zeit nimmt und in der Gegend herumklettert, kann man Abertausende des angeblich seltenen *Pachyphytum kinnachii* finden.

Anlässlich eines zweiten Besuchs dieses Fundortes Ende April 2002 mit unseren Freunden Nesa und Fredy Heschel (auch Mitglieder der Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft, Ortsgruppe Zürich), denen wir die wenig besuchten sukkulenten Schönheiten des mexikanischen Bundesstaates San Luis Po-



Abb. 15: *Pachyphytum kinnachii* schon fast verblüht, RMO Alameda, SLP.

tosí zeigen, finden wir eine weitere Felswand mit *Pachyphytum kinnachii* (diesmal fruchtend). Keine 200 Meter entfernt von dem Ort nahe des Funkturmes, an dem wir im März unsere Suche enttäuscht aufgegeben hatten. Zähe Ausdauer bei einer solchen Pflanzensuche ist eben schon unabdingbare Voraussetzung für Erfolg.

Literatur:

- CLAUSEN, R. T. (1981): Variation of species of *Sedum* of the Mexican Cordilleran Plateau. – Selbstverlag, New York.
 MORAN, R. (1967): *Pachyphytum kinnachii*, a new species from San Luis Potosí. – *Cact. Succ. J. (US)* **39**: 205-207.

Julia Etter & Martin Kristen,
www.globetrotters.ch
www.agavaceae.com
www.crassulaceae.com

Auffallend lange, dunkle Dornen

Noch einmal *Pereskioipsis*

von Holger Wittner

Nach Veröffentlichung meines Beitrages (WITTNER 2002) über eine gelb blühende *Pereskioipsis* habe ich viele Zuschriften erhalten. Dadurch und durch weitere Nachforschungen habe ich nun versucht, herauszufinden, um welche Art es sich nun tatsächlich handelt. Darüber möchte ich an dieser Stelle berichten.

Ich kann inzwischen mit ziemlicher Sicherheit davon ausgehen, dass es sich bei der gelb blühenden Pflanze eben gerade nicht um *Pereskioipsis spathulata* handelt. Das ist umso erstaunlicher, da diese Pflanzen in den Sammlungen weit verbreitet sind und meistens als Pfropfunterlage Verwendung finden dürften. Besonders hervorzuheben sind die auffallend langen, dunklen Dornen, die sich sporadisch zeigen. Als Beispiel seien hier die Fotos zu dem Beitrag von NEUMANN (1999) genannt; dort sind ebenfalls die langen dunklen Dornen an den Pfropfunterlagen sichtbar. Dagegen dürften die Fotos bei BACKEBERG (1979) eine andere *Pereskioipsis* zeigen (helle Dornen).

Zieht man dann noch den Beitrag von EERKENS (1996) heran, so wird das Problem noch deutlicher: Es gibt viele Bezeichnungen für *Pereskioipsis*, die tatsächliche Anzahl verschiedener Arten ist aber zurzeit relativ unklar. Nicht zuletzt aufgrund der Meinung von Herrn Eerkens aus Surinam, dem an dieser Stelle recht herzlich für die wertvollen Hinweise gedankt sei, dürfte es sich bei der von mir vorgestellten Pflanze deshalb um *Pereskioipsis porteri* (T. S. Brandegee) Britton & Rose handeln.

Nach Ansicht von Herrn Eerkens sind die Pflanzen auch nur zum Blühen zu bringen,

wenn sie durch niedrigere Temperaturen dazu angeregt werden. Dieser Meinung möchte ich mich nicht unbedingt anschließen, da sich die Blüten an meinen Pflanzen ja nach einer starken Hitzeperiode gebildet haben. Es sollte aber für einen Blütenansatz unbedingt eine gewisse Ruhephase für die Pflanzen geben, d.h. herabgesetzte Wassergaben und hohe Lichtintensität. In einer durchweg feucht-schattigen „Schnellkultur“ werden mit Sicherheit keine Blüten zu erwarten sein.

Insbesondere ein direkter Vergleich mit der „richtigen“ *Pereskioipsis spathulata* und mit *Pereskioipsis velutina* ist zur Zeit nicht möglich, da kein gesichertes Material aufzutreiben ist.

Insgesamt gesehen ist damit das Thema natürlich nicht abgeschlossen. Dem auf die Opuntioideae spezialisierten Sammler bietet sich hier ein interessantes Betätigungsfeld.

Literatur:

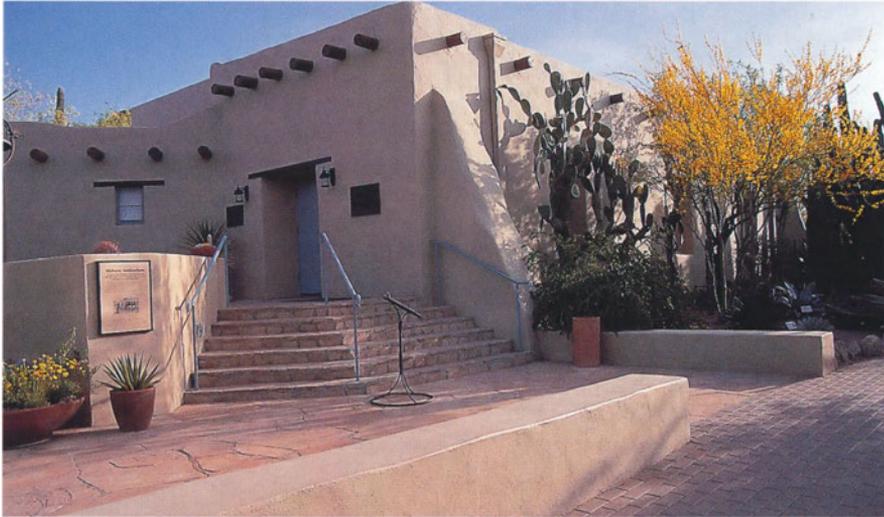
- BACKEBERG, C. (1979): Das Kakteenlexikon. 5. Aufl. – G. Fischer, Jena.
 EERKENS, G. (1996): *Pereskioipsis porteri*. – Succulenta **75**(4): 147-149.
 NEUMANN, A. (1999): Erfahrungen mit Sämmlingspfropfungen von *Turbinicarpus alonsoi*. – Kakt. and. Sukk. **50**(3): 59-60.
 WITTNER, H. (2002): Blühende *Pereskioipsis spathulata*? – Kakt. and. Sukk. **53**(3): 79-81.

Holger Wittner
 Johanna-Beckmann-Ring 37
 D – 17033 Neubrandenburg
 E-Mail: webmaster@perucactus.de

500 freiwillige Helfer

Der Desert Botanical Garden in Phoenix, Arizona (USA)

von Thomas Bolliger



**Im Pueblo-Stil:
der ehemalige
Eingangsbereich
des Desert
Botanical Gardens
in Phoenix,
Arizona.
Alle Fotos:
Bolliger**



**Ein reich blühender Saguarokaktus
(*Carnegiea gigantea*).**

Der 1939 gegründete Desert Botanical Garden (DBG) ist seit längerem stetig gewachsen und konnte im Frühjahr des Jahres 2002 Neubauten mit einem finanziellen Aufwand von insgesamt 17 Millionen US-Dollar einweihen! Möglich wurde dies dank mehrerer äußerst großzügiger Spenden. Der DBG zählt je nach Saison 70-80 überwiegend vollzeitlich angestellte Mitarbeitende und 500 (!) freiwillige Helfer, die zusätzlich ein Jahresarbeitspensum von ca. 30 Vollzeit-Angestellten absolvieren. Ferner sind 9000 Gartenmitglieder verzeichnet. Herbarium, Bibliothek, Arbeits- und Vortragsräume sind dank der Neubauten auf modernstem Stand und verfügen über jahre- bis jahrzehntelange Kapazitätsreserven.

Nicht immer war der DBG personell und infrastrukturell so feudal ausgestattet wie heute: Noch in den sechziger Jahren war es



Ein klassisches Kakteen-Habitat von Arizona – nachgebildet im botanischen Garten von Phoenix.

schwierig, genügend Freiwillige für spezielle Anlässe zu finden. Bereits ab 1977 wurde jedoch ein Organisationsprogramm für Freiwillige verwirklicht; 1983 zählte man bereits 160 Freiwillige.

Das Klima in Phoenix lässt die Kultur eines großen Spektrums an Sukkulenten im Freiland zu: südafrikanische Aloen gedeihen ebenso wie südamerikanische Echinopsen oder mexikanische Mammillarien. Für ande-

re hingegen, beispielsweise die Rebutien und andere andine Gattungen, wird es aber im Sommer mit nicht selten Temperaturen um 45 Grad Celsius dann doch deutlich zu heiß. Sie werden in Töpfen und Schalen in speziellen, mit Luft und Wasser gekühlten „Schattiergewebe-Tunnels“ kultiviert. In gleichartigen klimatisierten Tunnels werden diverse Anzuchten gepflegt. Obwohl der letzte Winter extrem trocken war, blühte es im DBG überschwänglich, da hier teils ausgiebig gegossen wird.

Die rund 250.000 Besucher pro Jahr finden einen großzügigen Eingangsbereich mit großem Souvenir- und Pflanzenladen vor. Im gemütlichen „Patio Café“ gibt es eine Verpflegungsmöglichkeit.

Die einzelnen Wegabschnitte sind speziellen Themenbereichen gewidmet. Täglich werden 2 geführte Touren angeboten. Das nur saisonal im Frühling und Herbst betriebene „Schmetterlingshaus“, das ebenfalls aus einem „Schattiergewebe-Tunnel“ besteht, muss strenge behördliche Auflagen erfüllen. Diesen Betreuung erfolgt ausschließlich durch freiwillig Mitarbeitende!

Thomas Bolliger
Sukkulenten-Sammlung Zürich
Mythenquai 88
CH - 8002 Zürich
E-Mail: sukkulentne@gla.stzh.ch

Ein prächtiges Polster von *Mammillaria geminispina* mit Cristatbildung an einem Trieb.



Der Wonnemonat macht sich bemerkbar

Kulturhinweise für den Monat Mai

von Dieter Herbel



Um das Wachstum von Kakteen und anderen Sukkulenten nicht zu beeinträchtigen und die sommerlichen Monate optimal zu nutzen, sollten nun alle im Vormonat erwähnten Verpflanzarbeiten zum Abschluss gebracht werden.

Ausräumen von Kakteen und anderen Sukkulenten

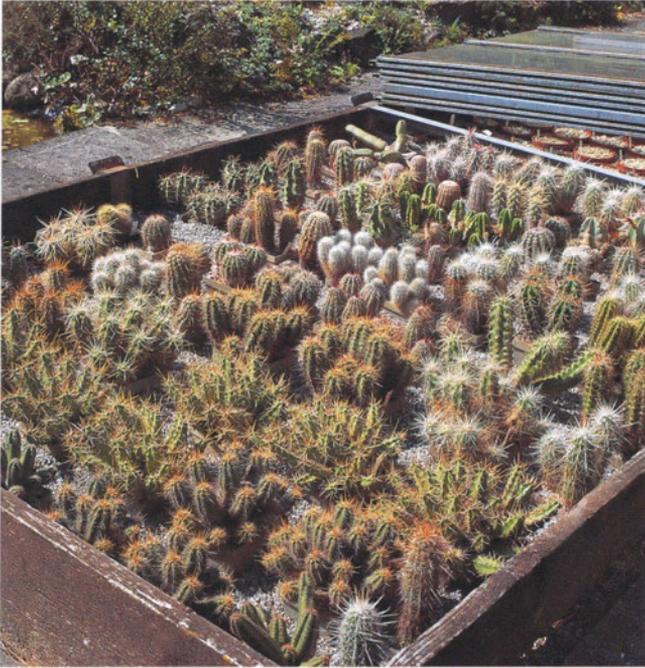
Selbst in ungünstigen Gegenden müssen wir bald nicht mehr mit Nachtfrösten rechnen und können spätestens ab Mitte Mai Kakteen und andere Sukkulenten ins Freie bringen. In erster Linie sind es große Einzelexemplare von Säulenkakteen, Echinopsen sowie Agaven, Drachenbäume, Palmlilien und ähnliche, die aus ihrem Winterquartier hervorgeholt werden. Notfalls hält man noch etwas Ab-

deckmaterial, wie Noppenfolien oder dergl. bereit, was bei eventueller Spätfrostgefahr am Abend noch schnell über die Pflanzen ausgebracht werden kann.

Grundsätzlich trübes, regnerisches Wetter wählen

Leider neigt man vor allem bei sonniger Witterung dazu, noch schnell die Pflanzen ins Freie zu bringen, wo sie ohnehin einen vollsonnigen Platz erhalten. Nur zu leicht kommt es dann zu schweren Sonnenbrandschäden nach den langen, lichtarmen Wochen im Winterquartier. Daher ist es unbedingt wichtig, die Pflanzen nur bei trübem Wetter auszuräumen und ihnen notfalls in den ersten Tagen danach bei praller Sonne etwas Schatten zu bieten.

Epiphytische Kakteen wie *Epiphyllum*, *Rhipsalis* und ähnliche lassen sich den Sommer über zusammen mit Tillandsien gut im Freien kultivieren. Alle Fotos: Herbel



Frühbeete eignen sich hervorragend für den Sommeraufenthalt vieler Kakteen wie etwa *Echinocereus*, *Rebutia* und *Sulcorebutia*.

Epiphytische Kakteen lieben die Sommerfrische

Die im Vormonat neu umgesetzten Epiphyten und natürlich auch all die anderen können in diesen Wochen ebenfalls ins Freie gebracht werden. Wo keine speziellen Pergolen zum Aufhängen der Ampeltöpfe zur Verfügung stehen, eignen sich auch lichte Baumkronen als Standorte über den Sommer hinweg. Je nach Anspruch der einzelnen Arten können dabei durchaus auch vollsonnige Plätze ausgewählt werden.

Frühbeete für viele Kakteen und andere Sukkulenten besonders geeignet

Zahlreiche Kakteen aus heimatlichen Hochlagen, wie vor allem die südamerikanischen Arten aus den Gattungen *Echinopsis*, *Lobivia*, *Rebutia*, *Sulcorebutia* und *Tephrocactus*, aber auch die mexikanischen Echinocereen, gedeihen in einem Frühbeet ganz hervorragend, da ihnen dort vor allem viel frische Luft zur Verfügung steht.

Dies gilt aber auch für viele, andere Sukkulenten, vor allem aus den Gattungen *Agave* und *Aloe*, sowie *Crassula*, *Echeveria*, *Se-*

dum und ähnliche, dazu auch zahlreiche Mittagsblumengewächse, die sich während des Sommers bis weit in den Herbst hinein ohne Glasabdeckung in einem Frühbeet ausgezeichnet entwickeln. Durch die direkte Sonneneinwirkung wachsen sie besonders kompakt heran und färben sich zusätzlich im Spätsommer ungewöhnlich intensiv aus.

Regenschutz aber unbedingt nötig

Für längere Regenperioden, wie sie ja bei uns leider im Sommer immer wieder vorkommen, sollten aber Fenster zum Abdecken der Pflanzen bereitliegen.

Empfindlichere Arten aus den oben erwähnten Gattungen müssen dagegen selbst den Sommer über immer unter Glas gehalten werden. Sie werden am besten daher gleich im Gewächshaus belassen.

Jetzt auch Kakteensämlinge vom Vorjahr pikieren

Bei der Aussaat von Kakteen, was übrigens unbedingt zu empfehlen ist und an dieser Stelle bereits bei den Kulturhinweisen für den Monat März ausführlich behandelt wurde, zeigten jahrelange Erfahrungen, dass die jungen Sämlinge im ersten Jahr der Saat unbedingt im Aussaatgefäß verbleiben sollten. Ein zu frühes Pikieren führt unweigerlich zu erheblichen Ausfällen.

Doch jetzt ist es an der Zeit, die Sämlinge vom Vorjahr aus den Saattöpfen zu nehmen und mit einem größeren Abstand voneinander neu einzupflanzen. Selbst mit einer Größe von 5 bis 10 mm sind sie noch viel zu klein, um schon einzeln in Töpfe gesetzt zu werden. Es ist also viel besser, etwa sechs bis acht Pflanzen zusammen in einer Topf von ca. 4 bis 6 cm Größe zu pikieren.

Pikiersubstrate nun mineralischer wählen

Während die Aussaaten häufig in humosen Mischungen aus abgesiebtetem Torfmoos und feinem Quarzsand vorgenommen wurden, gilt es nun, schon die endgültigen Substrate zum Pikieren vorzusehen. Wenn man die Sämlinge aus den Saattöpfen komplett her-

ausnimmt, wird man sofort feststellen, dass die feinen Wurzeln bis ganz unten in das zuerst eingefüllte Torfmoos vorgedrungen sind. Mit einer Schere schneiden wir diese aber kurz über diesem Material ab und lösen sie erst dann vorsichtig voneinander.

Es würde übrigens nicht schaden, auch in die kleinen Pikiertöpfe etwa ein Drittel von diesem vorbehandelten Torfmoos zu geben, ehe das übliche Substrat folgt. Mit dieser Methode nach Buxbaum wird man besonders gute Erfolge bei der Anzucht von Kakteen und anderen Sukkulenten aus Samen erzielen!

Pikierte Sämlinge nur sehr vorsichtig gießen

Es ist verständlich, dass gerade auch die jungen Sämlinge nach dem Pikieren nicht sofort angegossen werden dürfen. Man wartet auch hier gut eine Woche, ehe etwas Wasser verabreicht wird. Auch das spätere Wässern muss sehr vorsichtig erfolgen, damit schädliche Staunässe vermieden wird. Das unten eingefüllte Torfmoos sorgt dabei ohnehin für stets milde Feuchtigkeit, worauf wohl vor allem auch die wachstumsfördernde Wirkung beruht.

Wassergaben langsam steigern

Je nach Witterung werden wir in den kommenden Wochen sowohl Kakteen, wie auch die anderen Sukkulenten – falls diese nicht gerade eine Ruhepause verlangen – mehr und mehr gießen. Gegen Ende des Monats sollten wir das Gießen mehr in die späten Nachmittagsstunden hinein verlegen, damit die Feuchtigkeit über Nacht anhält. Bei sehr heißem Wetter trocknen nämlich viele Substrate bei einem Wässern am Vormittag oft schon nach wenigen Stunden wieder aus, ohne den Wurzeln der Pflanzen genügend Zeit zur Aufnahme des Wassers zu bieten.

Gelegentliche Düngergaben sehr wichtig

Vor allem Pflanzen, die nicht erst vor wenigen Wochen in neues Substrat umgesetzt wurden, sollten in den kommenden Sommer-



monaten wiederholt leicht gedüngt werden. In der Regel reichen derartige Düngergaben mit in das Gießwasser gegeben, in Abständen von drei bis vier Wochen vollkommen aus. Neben speziellen Kakteendüngern können auch übliche Blumen-Volldünger verwendet werden, wobei je nach Bedarf auch besonders nährstoffbetonte Mehrnährstoffdünger eingesetzt werden. Grundsätzlich gilt es auch hier, lieber schwächer und dafür öfters zu düngen. Bitte achten Sie dabei immer darauf, die Pflanzen nie bei trockenem Substrat zu düngen. Notfalls muss erst mit reinem Wasser vorgegossen werden.

Da die meisten Dünger nur über die Wurzeln aufgenommen werden und überwiegend aus Salzen bestehen, sollten die Pflanzenkörper oder Blätter nicht davon getroffen werden. Ist dies nicht ganz auszuschließen, werden diese Pflanzen zuletzt noch mit reinem Wasser leicht überbraust. Ausgenommen hiervon sind natürlich hier wiederum die dicht behaarten oder wolligen Kakteen.

Und nun recht viel Spaß und vor allem besten Erfolg mit der Pflege Ihrer Pflanzen!

Selbst empfindliche Kakteensämlinge – wie hier *Ariocarpus* – können jetzt behutsam pikiert werden.

Dieter Herbel
Elsastraße 18
D – 81925 München

Im nächsten Heft . . .

Wer kennt sie nicht, die verschiedenen Hauswurz-Arten? Als Blitzableiter gegen Thors Wutattacken haben sie in der germanischen Mythologie gedient und bei vielen Bauernhäusern im süddeutschen Raum dürfen heute noch große *Sempervivum*-Polster auf Säulen oder dem



Dach wuchern – gegen mögliche Naturgewalten. Man muss gar nicht so weit fahren, um die Sukkulenten (auf nebenstehendem Bild *Sempervivum grandiflorum*) zu finden. Philipp Neeff hat die Verbreitungsgebiete von *Sempervivum* in den Alpen untersucht und stellt uns seine Ergebnisse in einem großen Beitrag vor.

Weiter im nächsten Heft: Wir präsentieren eine neue Unterart eines *Ferocactus*, beschäftigen uns mit den Feinheiten des Pfropfens und gehen natürlich wieder ein wenig auf Reisen. gl

Und zum Schluss . . .

So drängend der Wunsch nach einem eigenen Gewächshaus auch ist – man sollte die Finger davon lassen. Zumindest wenn man in einer Eigentumswohnung lebt und den Balkon im zweiten oder dritten Stocke kakteengerecht verglasen möchte. Denn was den dornigen Gesellen frommt, kann die Nachbarn durchaus auf die Palme bringen.

Das musste ein Kaktusliebhaber in Norddeutschland feststellen. Mit Erlaubnis seines Vermieters, dem Besitzer einer Wohnung in einer größeren Eigentumswohnanlage, baute er den großen Balkon zur Heimat seiner Kakteensammlung um. Die Richter, von den Nachbarn alarmiert, zeigten sich jetzt gar nicht kakteenfreundlich. Das Gewächshaus auf dem Balkon muss weg, urteilten sie harsch. Der optische Gesamteindruck der Wohnanlage sei zu sehr gestört.

Jetzt bleibt dem Kakteenliebhaber wieder nur das Fensterbrett für seine Pflanzen – und der Balkon ist wieder ein „normierter optischer Gesamteindruck“. So etwas kann manchmal ganz schön langweilig sein!
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
Alte Dübendorfer Strasse 12, CH-8305 Dietlikon

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 55, Fax 091 27 / 57 85 56

E-Mail: Redaktion@DeutscheKakteenGesellschaft.de

E-Mail: g.lauchs@odn.de

Redaktion Wissenschaft und Reisen, Karteikarten

Detlev Metzling, Holtumer Dorfstraße 42
D-27308 Kirchlinteln, Telefon + Fax 0 42 30 / 15 71

E-Mail: Redaktion.Wissenschaft@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Redaktion Hobby und Kultur

Dieter Herbel, Elsastraße 18, D-81925 München
Tel. 089 / 95 39 55

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, 8252 Schlatt

Tel. 052 / 6 57 15 89, Fax 052 / 6 57 50 88

E-Mail: hoogeveencf@swissonline.ch

Österreich:

Dipl.-Ing. Dieter Schornböck, Gottfried Winkler

Dürwarngstraße 59/18

A 1180 Wien

Telefon, Fax: (+43 (0) 1 - 470 64 08

E-Mail-Adressen

dieter.schornboeck@cactus.at

gottfried.winkler@cactus.at

Satz und Druck:

Druckhaus Münch GmbH

Christoph-Krautheim-Straße 98, 95100 Selb

Tel. 092 87 / 85-0, Fax 092 87 / 85 53

E-Mail: vorstufe@druckhaus-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: m.thumser@druckhaus-muench.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 22 / 1. I. 2000

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 Rei-

sen“, „Hobby und Kultur“ oder „Karteikarten“. Hin-

weise zur Abfassung von Manuskripten können bei

der Geschäftsstelle der DKG bestellt werden (alle

Adressen siehe oben).

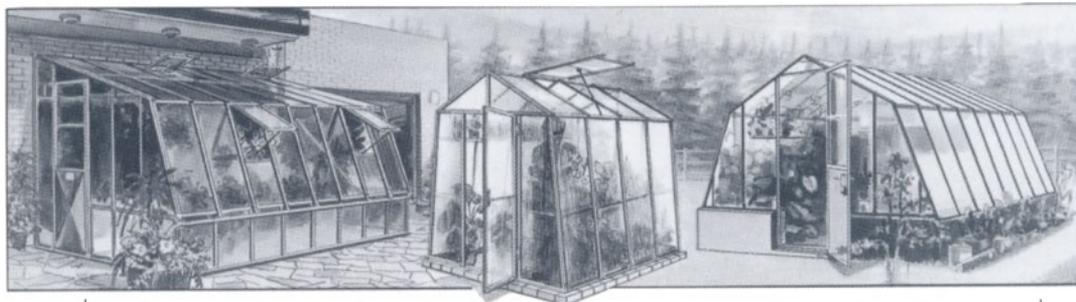
Dieses Heft wurde auf chlorfreiem Papier gedruckt.

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

Achtung Kakteenfreunde! im Raum Niedersachsen

Auch in diesem Jahr bin ich wieder mit meinem umfangreichen Programm (Kakteen, Sukkulenten, Bücher und Zubehör) im **Autohaus Niedersachsen**, Hildesheimer Straße und zwar am **Freitag, dem 16. 5.** von 14.00 – 18.00 Uhr, am **Samstag, dem 17. 5.** von 9.00 – 18.00 Uhr sowie am **Sonntag, dem 18. 5.** von 9.00 – 16.00 Uhr im **Botanischen Garten** in Braunschweig anwesend. Größere Mengen an Substraten und Erden, bitte rechtzeitig vorbestellen. Meine **Kakteengärtnerei** ist in diesem Jahr **Fronleichnam**, den **19. Juni**, sowie am **Freitag, dem 20. Juni** und am **Samstag, dem 21. Juni** durchgehend geöffnet. Ich freue mich auf Ihren Besuch.

Sieghart Schaurig · Kakteen u. Zubehör
Am alten Feldchen 5 · D-36355 Grebenhain
Telefon 0 66 43/12 29 · Fax 0 66 43/91 89 13

Succulentarium – Prof. Dr. Diers

Aus Forschungskulturen werden überzählige, einwandfrei bestimmte Pflanzen abgegeben. Die Liste der angebotenen Arten kann gegen Zusendung des Rückportos von 1.10 € in Briefmarken angefordert werden. – 53474 Bad Neuenahr, Brunnenstraße 60

Verkaufe meistbietend 10 Jahrgänge KuaS:

1975-1979 (gebunden, dunkelgrün) und 1980-1984 ungebunden. Bestzustand. Bernd Kuhn, Wilhelm-Leuschner-Str. 5, 65719 Hofheim, Telefon 06192-8555

Annahme von gewerblichen Anzeigen

Frau URSULA THUMSER

Keplerstraße 12
95100 Selb

Telefon 0 92 87/96 57 77
Fax 0 92 87/96 57 78

Gewächshäuser

Mehr als 2000 m² Ausstellungshalle
Auch der weiteste Weg lohnt sich!

Wintergärten

Orangerien

Glaspavillons

Schwimmhallen

Qualitätsprodukte

Schautage außerhalb unserer Geschäftszeiten: Sa, So 13⁰⁰-17⁰⁰ Uhr
auß. d. ges. Öffn.-Zeit, keine Beratung, kein Verkauf

Palmen
GmbH

Gratispespekte anfordern!

Ferdinand-Porsche-Str. 4
52525 Heinsberg
Telefon (0 24 52) 56 44
Fax (0 24 52) 56 81

Email: info@palmen-heinsberg.de · Internet: www.palmen-heinsberg.de



PRINCESS ISOLIERGLASHAUS
 20 mm – Acrylverglasung, UV durchlässig
 fast keine Kältebrücken, jede Menge Lüftungs-
 flächen, durchdachte Inneneinrichtung, kräftige
 Alukonstruktion. Wir senden Ihnen gerne unsere
 Prospekte mit Typen von 2x2 bis 4x10m, Sattel-
 und Pultdächer. Sie erhalten eine Menge hand-
 fester Informationen. Eine Entscheidungshilfe.

PRINCESS GLASHAUSBAU GmbH
 A 5084 Großgmain-Wartberg; Salzburger Str. 340
 Tel.: 0043-662-851930 · Fax: 0043-662-8519301
www.princess-glashausbau.at

**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

**Soll'n Kakteen Blüten bringen,
 muss man sie auch richtig düngen!!!**

703/5 Flüssigdünger „Super“ (8%N-8%P-6%K)
 1ltr. nur 5,00 €

705/5 Flüssigdünger „Profi“ (5%N-20%P-5%K)
 1ltr. nur 5,80 €

**Beide Dünger zusammen als
 „Sparpaket Flüssig“ für nur 10,00 €**

701/5 Nährsalz „Nr.1“ (20%N-5%P-10%K)
 1kg nur 3,10 €

702/5 Nährsalz „Nr.4“ (8%N-16%P-24%K)
 1kg nur 3,10 €

**Beide Dünger zusammen als
 „Sparpaket Nährsalz“ für nur 5,40 €**



**Frank Götz
 Pflanzenzubehör
 Ammerweg 6
 76476 Bischweier
 Tel. (07222) 94 93 51
 Fax: (07222) 94 93 52**

**Ab sofort auch viele tolle Pflanzen in
 unserem Internetshop:**

www.goetzpflanzenzubehoer.de

Angebot gültig bis 31.5.2003

Neu

Gordon Rowley – Crassula

Neu

2003, englisch, 247 Seiten, 435 Farbfotos, 19 Farbpreps, 1 SW.-Foto, 17 teils mehrteilige Zeichn., 5 SW.-Repros, 83 farbige geographische Skizzen, 1 Tabelle, Format 305x220mm (1400g), Leinenband (Schutzumschlag), € 49,90

Contents: Dedication. Acknowledgements. Introduction. History and Classification. Distribution and Habitats. Forms and Features. Anthecology: Floral Enticement. The Inside Story. Breeding New Crassulas. Sowing and Reaping: Crassula Care. Names and Naming. Identification: Key to Species. Species Descriptions. Cultivars. Quirks and Oddities. Appendix I – Nothospecies. Appendix II – Vera Higgins's Crassulas. Supplementary Species. Glossary. Synonymy. Bibliography. Index.

In Deutschland, Benelux und Österreich liefern wir Ihnen diese aktuelle Neuerscheinung versandkostenfrei

VERSANDBUCHHANDEL & ANTIQUARIAT

fon (0202) 703155 fax (0202) 703158 e-mail joergkoepper@t-online.de

Jörg Köpper · Horather Str. 169 · D-42111 Wuppertal