

Kakteen und andere Sukkulente

Heft 10 · Oktober 2003 · 54. Jahrgang

E 6000



Kakteen und andere Sukkulente

monatlich erscheinendes Organ
der als Herausgeber genannten Gesellschaften

Heft 10

Oktober 2005

Jahrgang 54

ISSN 0022 7846

Aus der KuaS-Redaktion

Ich möchte an dieser Stelle gerne auf das Titelbild dieser Ausgabe hinweisen!

Das prachtvolle Foto von Wolfgang Krahn zeigt die herrlichen Kolibriblüten der neuen *Hildewintera colademononis*, wie sie erst vor kurzem hier in der KuaS beschrieben wurde. Ob diese phantastische und pflegeleichte Pflanze, von der wir in dieser Ausgabe eine umfangreiche Darstellung haben, ihren Namen allerdings behält, ist derzeit zumindest umstritten. Denn wenige Tage vor dem Erscheinen der KuaS mit der Erstbeschreibung von *Hildewintera colademononis* wurde die Pflanze in einer tschechischen Kakteenzeitschrift als *Hildewintera polonica* (von *polonicus* = polnisch) beschrieben. Dieser Name hat Gültigkeit. Schließlich haben die polnischen Autoren die Verfasser der Erstbeschreibung in unserer Zeitschrift um Nasenlänge geschlagen.

Ob es dabei aber bleibt, ist abzuwarten. Etliche Fragen sind bei der Erstbeschreibung von *Hildewintera polonica* noch zu klären.

Indes: Zwei Sachen bleiben bemerkenswert. Einerseits die Tatsache, wie spannend so ein taxonomischer Wettlauf doch sein kann. Und andererseits die Pflanze selbst. Nach Jahrzehnten als monotypische Gattung hat *Hildewintera aureispina* nun eine „Schwester“ bekommen. Und beide Arten stehen sich in nichts nach. Zudem gibt es bald Jungpflanzen, haben die Autoren versprochen. Auch wenn wir in dieser Ausgabe der KuaS kein taxonomisches Kopf-an-Kopf-Rennen vermelden können – eine Erstbeschreibung (dieses Mal wirklich alleine) haben wir natürlich auch.

Ansonsten muss ich noch kurz auf das letzte Heft zurückkommen: Durch eine bedauerliche technische Panne im Druckhaus sind bei etlichen Bildern nur die Rohdaten für die Belichtung übertragen worden. Insbesondere beim wunderbaren „Stern von Lorsch“ – das Dia als Vorlage war wirklich hervorragend – und beim *Oreocereus* merkt man leider allzu deutlich, dass die gewohnte Bildqualität keinesfalls erreicht wird.

Wir haben jetzt weitere Sicherungen im Ablauf eingebaut und hoffen, dass so etwas nicht mehr vorkommt. Aber wo gearbeitet wird . . .

Und jetzt 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

UTE SCHMIEDEL
Standortspezialisten aus der Kleinen Karoo:
Vertreter der Gattung *Gibbaeum* (Haworth)
N. E. Brown (Aizoaceae) Seite 253

Für Sie ausgewählt

DIETER HERBEL
Empfehlenswerte Kakteen
und andere Sukkulente Seite 260

Vorgestellt

JONAS LÜTHY
Digitostigma caput-medusae
Velasco & Nevárez Seite 262

Taxonomie

HELMUT WALTER & WENDELIN MÄCHLER
Echinopsis bolligeriana W. Mächler
& H. Walter spec. nov. Seite 267

Vorgestellt

LOTHAR DIERS & WOLFGANG KRAHN
Eine bemerkenswerte Art:
Hildewintera colademononis Seite 274

Buchbesprechungen

Seite 266

Zeitschriftenbeiträge

Seite 259/279

Karteikarten

Coryphantha poseigeriana Seite XXXVII

Crassula orbicularis Seite XXXIX

Veranstaltungskalender (Seite 219)

Kleinanzeigen (Seite 220)

Vorschau auf Heft 11/2005

und Impressum Seite 280

Titelbild:

Hildewintera colademononis

Foto:

Wolfgang Krahn

Verzweigung als Tendenz

Standortspezialisten aus der Kleinen Karoo: Vertreter der Gattung *Gibbaeum* (Haworth) N. E. Brown (Aizoaceae)

von Ute Schmiedel



Die Kleine Karoo ist ein breites Trockental im südwestlichen Südafrika, etwa 200 km östlich von Kapstadt (Abb. 2). Das durch kleinere Berge strukturierte Tal ist durch hohe Bergzüge eingeschlossen (Abb. 3). Nördlich der Kleinen Karoo liegen die Witteberge und Swartberge, im Süden grenzen die Langeberge und die Outeniquaberge die Kleine Karoo von der regenreicheren Küstenebene des Indischen Ozeans ab. Im Westen der Kleinen Karoo fällt der Regen überwiegend während der frühen Wintermonate, im April, Mai, Juni, während weiter im Osten der Einfluss des Sommerregens zunimmt (Abb. 2). Ökologisch wird die Kleine

Karoo dem Sukkulenten-Karoo-Biom zugeordnet, einem Lebensraum, der ganz überwiegend von blattsukkulente Sträuchern dominiert wird (vergl. SCHMIEDEL 2000). Unter ihnen sind Mittagsblumengewächse (Mesembryanthema, Aizoaceae) und Fettblattgewächse (Crassulaceae) besonders artenreich vertreten. In der krautigen Flora dominieren Arten der Familien Asteraceae, Iridaceae und Scrophulariaceae.

Ein für die Sukkulenten-Karoo typischer Sonderstandort sind die Quarzflächen (SCHMIEDEL 1997, SCHMIEDEL 2002). Die inselartig verbreiteten Quarzflächen sind oberflächlich dicht mit weißem, nicht gerundetem

Abb. 1:
Im nördlichen Teil der Kleinen Karoo eine häufige Art: *Gibbaeum pubescens*.
Alle Fotos: Schmiedel

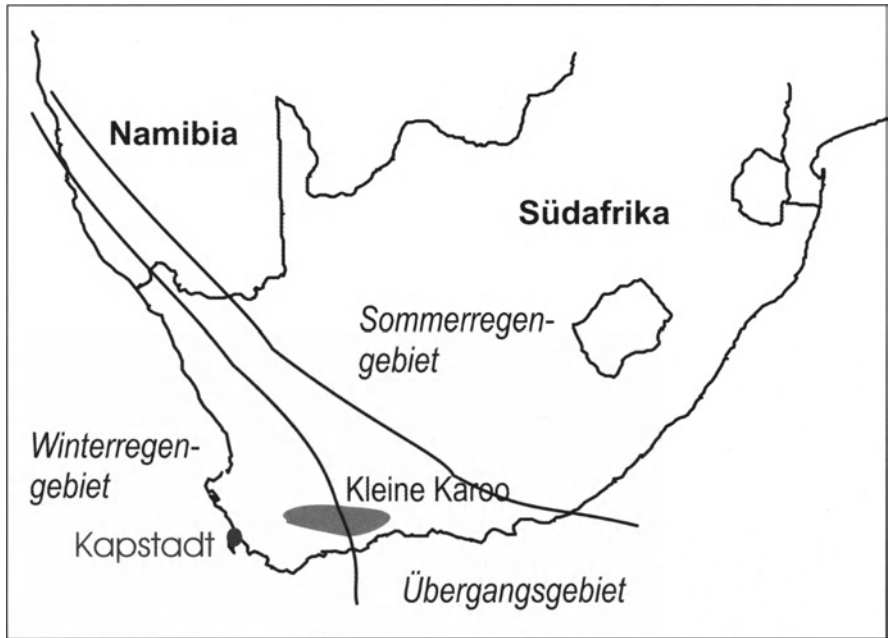


Abb. 2:
Lage der Kleinen
Karoo im
südlichen Afrika.

Quarzgestein bedeckt. Aufgrund besonderer Substrateigenschaften (hohem Salzgehalt bzw. geringer Substratmächtigkeit) stellen die Quarzflächen sehr trockene Extremstandorte dar.

Die erfolgreiche Besiedlung eines solchen

Sonderstandortes erfordert besondere morphologische und physiologische Anpassungen. Etwa 150 Arten und Unterarten sind auf die Quarzflächen im südlichen Afrika (westliches Südafrika und Süd-Namibia) spezialisiert. Typische Anpassungen an diesen Stand-



Abb. 3:
Die Kleine Karoo
zwischen den Wittebergen/Swartbergen im Norden und den Langebergen und Outeniquabergen im Süden.

orttyp sind Stauchung der Achsen und damit einhergehende Verzweigung, Reduktion der Anzahl der Blätter sowie der Blattoberfläche relativ zum Volumen (z. B. durch Größenzunahme der einzelnen Blätter sowie Abrundung und weitgehende Verwachsung gegenständlicher Blätter). Da diese Anpassungen langsamen Zuwachs und damit geringere Konkurrenzkraft der Pflanzen zur Folge haben, können sich diese Spezialisten unter natürlichen Bedingungen außerhalb der Quarzflächen nicht dauerhaft behaupten. Sie sind in ihrem Spezialistentum auf die Quarzflächen als Wuchsort beschränkt.

Studien zur Standortökologie der Quarzflächen des südlichen Afrika haben gezeigt, dass die scheinbar so einheitlichen Quarzflächen einen sehr heterogenen Extremstandort repräsentieren (SCHMIEDEL & JÜRGENS 2002, SCHMIEDEL 2002). Ihre Substrate können sowohl hochgradig salzhaltig als auch salzarm und sehr sauer sein (Boden-pH-Wert liegt dann bei pH 3-4!). Weil diese Unter-



Abb. 4:
Gibbaeum heathii.

schiede in den Bodeneigenschaften ganz verschiedene Anpassungen verlangen, können die Pflanzen jeweils nur an einen dieser Quarzflächen-Typen, nämlich entweder „salzige“ oder „saure“ angepasst sein. Viele Mittagsblumen-Gattungen haben mehrere auf Quarzflächen spezialisierte Arten hervorgebracht. Einige Gattungen (wie z. B. *Argyroderma*, *Dicrocaulon*, *Gibbaeum*, *Dinteranthus*, *Monilaria*) sind sogar fast vollständig auf Quarzflächen spezialisiert. Oft sind verschiedene Arten an unterschiedliche Habitattypen der Quarzflächen spezialisiert.



Abb. 5:
Gibbaeum cryptopodium.

Abb. 6:
Gibbaeum dispar.



Abb. 7:
*Gibbaeum
petrense.*



Die Gattung *Gibbaeum* z. B. umfasst nach derzeitigem Bearbeitungsstand (KLAK in MANNING & GOLDBLATT 2002) 17 Arten, von denen sieben ausschließlich Quarzflächen besiedeln. Für die nur 8 Taxa umfassende und damit vergleichsweise artenarme, endemische Quarzflächen-Flora der Kleinen Karoo ist *Gib-*

baeum also die mit Abstand wichtigste taxonomische Gruppe. Im Folgenden werden die Quarzflächen-Arten von *Gibbaeum* mit ihrer standortökologischen Spezialisierung und geographischen Verbreitung vorgestellt.

Gibbaeum pubescens (Abb. 1) ist eine im nördlichen Teil der Kleinen Karoo häufige



Abb. 8:
Gibbaeum album.

Art. Sie kommt auf ebenen und leicht geneigten Quarzflächen vor, deren Gesteinsbelag auch mal mit Gesteinsbrocken aus Schiefer oder dunklem Sandstein durchmischt sein kann. Das schluffige oder lehmig-sandige Feinmaterial ist flachgründig, sehr gesteinshaltig und hat in der Regel einen eher geringen Salzgehalt. Auf Quarzflächen mit etwas erhöhtem Salzgehalt kommt *Gibbaeum pubescens* oft in Vergesellschaftung mit *Gibbaeum cryptopodium* vor (s. u.). Der Boden-pH-Wert ist in der Regel eher im sauren Bereich (pH 4-7). Kalk ist, wie für die meisten Quarzflächen, nur sehr selten nachweisbar.

Gibbaeum heathii (Abb. 4) ist eine häufige Art, die eine weite Verbreitung in der nördlichen Kleinen Karoo hat. Von etwa Towsrivier im Westen erstreckt sich das Verbreitungsgebiet von *Gibbaeum heathii* nach Osten bis nach Calitzdorp (ca. 50 km westlich von Oudtshoorn). Die Art besiedelt typischerweise ebene Flächen in den Tälern oder auf den Plateaus kleinerer Schieferhügel. Die Bodenoberfläche ist mit Quarzgestein bedeckt, das häufig mit Schiefer- und Sandsteinbrocken durchmischt ist. Das relativ mächtige Substrat (bis zu 25 cm) besteht meist aus lehmigem oder tonigem Sand und hat einen geringen Gesteinsgehalt. Der Salzgehalt ist sehr hoch und der Boden-pH neutral bis leicht alkalisch.

Gibbaeum cryptopodium (Abb. 5) hat eine ähnliche Verbreitung wie *Gibbaeum heathii* und ist damit eine der am weitesten verbreiteten Quarzflächenarten der Kleinen Karoo. Im Unterschied zu den anderen hier vorgestellten *Gibbaeum*-Arten ist diese Art weitgehend in die Bodenoberfläche eingesenkt. *Gibbaeum cryptopodium* besiedelt typischerweise sehr ebene Quarzflächen, oft leichte Senken, die dicht mit besonders feinem Quarzgestein bedeckt sind. Das Feinmaterial kann Mächtigkeiten von mehr als 30 cm aufweisen, während der Gesteinsgehalt im Boden relativ gering ist. Die Böden sind zum Teil sehr salzhaltig und der pH-Wert leicht alkalisch. Einige wenige Wuchsorte wiesen sogar einen relativ hohen Kalkgehalt auf, was auf den Quarzflächen grundsätzlich sehr selten vorkommt.

Im Unterschied zu den bisher vorgestellten Arten sind die folgenden Arten in ihrem Vorkommen auf ein relativ kleines Gebiet im Süden der Kleinen Karoo zwischen Lemoenshoek und Van Wyksdorp südlich der Langeberge beschränkt (s. Abb. 3).

Gibbaeum dispar (Abb. 6) besiedelt typischerweise gering verwitterte Schieferbänder, die häufig dicht von grauen Flechten bedeckt sind und einen feinen Quarzbelag aufweisen. Das gesteinsreiche Feinmaterial ist hier be-

Abb. 9:
In der Trockenzeit
kaum zu erken-
nen: *Gibbaeum*
hortenseae.



Abb. 10:
Nochmals *Gibbaeum*
hortenseae.

schränkt auf die Spalten bzw. bildet einen nur dünnen Belag auf den Schieferfelsen. Der Salzgehalt dieses Substrates ist sehr gering und der pH-Wert liegt im leicht sauren bis neutralen Bereich (5-7,5 pH).

Gibbaeum petrense (Abb. 7) besiedelt dicht mit Quarz gedeckte, sehr flachgründige (weniger als 10 cm Mächtigkeit), gesteinhaltige Substrate auf schwach geneigten Hängen oder am Fuße kleiner Schieferhügel. Das Substrat weist einen sehr hohen Salzgehalt auf. Der Boden-pH-Wert ist neutral bis

schwach alkalisch. *Gibbaeum petrense* hat eine ähnliche Verbreitung wie *Gibbaeum hortenseae* (syn. *Muiria hortenseae*) und ist auch zum Teil mit letzterer vergesellschaftet.

Gibbaeum album und *G. hortenseae* (Abb. 8-10) kommen nicht nur in sehr naher Nachbarschaft vor, sie sind auch an gleichen Wuchsorten zu finden. Beide Arten bevorzugen wenig geneigte, flachgründige, relativ gesteinsarme Substrate mit dichtem, weißem Quarzbelag. Die schluffigen Böden sind durch einen sehr hohen Salzgehalt und einen leicht sauren bis neutralen pH-Wert gekennzeichnet. Übrigens findet man auch sehr häufig Hybriden zwischen *Gibbaeum album* und *G. hortenseae*, was auf eine nahe Verwandtschaft zwischen *Gibbaeum album* und der früher als monotypische Art der Gattung *Muiria* geführten *Gibbaeum hortenseae* hindeuten könnte.

Gefährdung und Schutz der Arten

Alle hier vorgestellten Arten sind Standortspezialisten und als solche trotz ihres Status als geschützte Pflanzen durch menschliche Eingriffe gefährdet. Neben illegalen Sammeltätigkeiten bedrohen Straßenbau,

Rodungen für Feldbau und überhöhte Fraß- und Trittbelastung durch hohe Viehdichten (hier Schafe und Strauße) den Bestand einiger, besonders räumlich begrenzt vorkommender Populationen. Insbesondere in der Umgebung von Oudtshoorn, der östlichen Grenze des Verbreitungsgebietes von *Gibbaeum*, sind viele Populationen in der Vergangenheit den dort weit verbreiteten Vogel-Strauß-Farmen zum Opfer gefallen.

Nur wenige der Quarzflächen in der Kleinen Karoo sind bereits in Naturschutzgebiete einbezogen. Positiv zu nennen sind *Gibbaeum*-Populationen in neu erworbenen Teilen des Anysberg Nature Reserve, im angrenzenden privaten Nature Reserve Eyerpoort, sowie im neuen Naturschutzgebiet Groenefontein in der Nähe von Calitzdorp.

Danksagung

Mein herzlicher Dank geht an die Deutsche Kakteen-Gesellschaft für die finanzielle Unterstützung meiner Forschungsreisen ins südliche Afrika. Der Naturschutzbehörde der Western Cape Provinz danke ich für die Forschungsgenehmigungen sowie den Farmern und Verwaltern von Naturschutzgebieten für Gastfreundschaft und praktische Unterstützung.

Literatur:

- KLAK, C. (2002): Aizoaceae. – In: GOLDBLATT, P. & MANNING, J. (Ed.): Cape Plants. A conspectus of the Cape Flora of South Africa: 222-268. National Botanical Institute and Missouri Botanical Garden, Pretoria & St. Louis.
- NEL, C. G. (1953): The *Gibbaeum* Handbook. A genus of highly succulent plants, native to South Africa. – Blandford Press, London.
- SCHMIEDEL, U. & JÜRGENS, N. (2002): Untersuchungen zur Steuerung der Lebensformzusammensetzung der Quarzflächen-Vegetation im ariden südlichen Afrika. – Ber. Reinh.-Tüxen-Ges. **14**: 45-58.
- SCHMIEDEL, U. (1997): Sukkulente Spezialisten auf Quarz. Ein weltweit einzigartiger Standort und seine Bedeutung für die Artenvielfalt in den Trockengebieten des südlichen Afrikas. – Kakt. and. Sukk. **48**(10): 217-225.
- SCHMIEDEL, U. (2000): Die „Institute for Plant Conservation-National Geographic Succulent Karoo-Expedition“ ins Namaqualand. – Kakt. and. Sukk. **51**(6): 145-149.
- SCHMIEDEL, U. (2002): The quartz fields of southern Africa. Flora, phytogeography, vegetation, and habitat ecology. – Doktorarbeit, Universität Köln.

Dr. Ute Schmiedel
Botanisches Institut und Botanischer Garten
Universität Hamburg
Ohnhorststraße 18
D - 22609 Hamburg
E-Mail: USchmiedel@botanik.uni-hamburg.de

ZEITSCHRIFTENBEITRÄGE

Bryuns, P. V. 2002: **A new species of *Stapeliopsis* from Namaqualand and a new combination in *Stapeliopsis* (Apocynaceae – Asclepiadoideae – Ceropegieae).** – Aloe **39**(3&4): 80-82, ill.

Stapeliopsis khamiesbergensis ist eine neue Art aus der Gegend von Springbok, die sich von der ähnlichen *S. urniflora* u. a. durch die matte und papillöse Außenseite der Blüte und die innen gelben Kronzipfel unterscheidet. Die frühere *S. saxatilis* subsp. *stayneri* (syn. *Pectinaria stayneri*) wird nun als eigene Art zu *Stapeliopsis* gestellt.

Fernández-Alonso, J. L. & Xhonneux, G. 2002: **Taxonomic news & synopsis of the genus *Melocactus* Link & Otto in Colombia.** – International

Cactus-Adventures No. 56: 2-15, ill.

Der Beitrag behandelt die Gattung *Melocactus* (Cactaceae) in Kolumbien und beinhaltet einen Bestimmungsschlüssel für die 7 dort vorkommenden Arten und einen Teil der Unterarten. Einige Taxa werden neu beschrieben: *M. andinus* subsp. *soatensis* (von ssp. *andinus* u. a. durch blassgrüne Körper, enger stehende Areolen und weniger Dornen unterschieden), *M. guanensis* (von *M. pescadarensis* durch kaum sichtbare Areolen und schwache bis fehlende Bedornung unterschieden), *M. hernandezii* (von *M. andinus* durch mehr Rippen und mehr, bis 20, Dornen unterschieden), *M. schatzlii* subsp. *chicamochoensis* (von subsp. *schatzlii* durch weniger Dornen und schwarze matte Testa un-

terschieden). Außerdem wird eine neue Kombination, *M. curvispinus* subsp. *obtusipetalus*, publiziert.

Velazco M. C. G. & Alanís F. G. J. 2002: **Listado preliminar de las Cactáceas y Agaváceas de la Sierra "El Viejo," Sonora, región prioritaria para la conservación en México.** – Sida **20**(1): 349-354.

Die El Viejo-Sierra (1182 km²) liegt in der mexikanischen Sonora-Wüste und ist aufgrund des Artenreichtums ein Vorranggebiet für den Naturschutz. Eine floristische Erhebung hatte die Erfassung der dort vorkommenden Kakteen und Agaven zum Ziel. Registriert wurden 21 Kakteenarten aus 10 Gattungen, 3 Agaven-Arten und eine *Yucca*. (D. Metzinger)



***Mammillaria albicans* subsp. *fraileana* (Britton & Rose) D. R. Hunt**

Bereits im Jahre 1923 als *Neomammillaria* beschrieben, dann von Bödeker als eigene Art zur Gattung *Mammillaria* gestellt. Neuerdings von Hunt nur mehr als eine Unterart behandelt. Beheimatet in der Baja California von Mexiko.

Bevorzugt daher einen sehr warmen Standort nahe unter Glas, volle Sonne, dazu mineralische Substrate und im Laufe des Sommers wiederholt reichliche Wassergaben. Blüht dann bis weit in den Herbst hinein. Einen recht hübschen Schmuck stellen auch die leuchtend roten Früchte dar. Überwinterung um 10 °C, dazu trocken!

Vermehrung durch Aussaat und seitliche Sprosse.

***Conophytum approximatum* Lavis**

Ein prächtiger Vertreter der Pflanzenfamilie der Aizoaceae oder Mittagsblumengewächse, der in diesen Wochen wieder zu blühen beginnt. Beheimatet im Kleinen Namaqualand von Südafrika. Besonders typisch für diese Art sind neben den gelben Blüten vor allem die lange an den Pflanzen verbleibenden, braun gefleckten Trockenhäute.

Bevorzugt sandig-humose Erdmischungen. Nach einer sommerlichen Ruhezeit beginnt mit der Blüte auch die Wachstumsphase. Daher jetzt mild feucht halten. Im Winter ca. +12-15 °C. Ab Februar die Wassergaben wieder einschränken und etwa ab April ganz einstellen.

Vermehrung durch Aussaat und vorsichtiges Aufteilen der Polster.



***Parodia horstii* (F. Ritter) N. P. Taylor**

Von Ritter ursprünglich nach Leopold Horst als *Notocactus* beschrieben und unter diesem Gattungsnamen sicher weit bekannter. Erst im Jahre 1962 erhielt Kakteen-Haage von Horst diese Pflanze unter der Bezeichnung „Kugelkaktus, orange blühend“, beheimatet in Brasilien. Recht auffallend dabei die bis 3 cm großen Blüten, die rings um den Scheitel erscheinen.

Im Sommer keine zu pralle Sonne, dazu leichte humose Beimischungen in das Substrat, damit dieses im Winter nicht völlig austrocknet! Keine zu kalte Überwinterung, aber doch heller Standort.

Vermehrung durch Aussaat.

***Pygmaocereus bylesianus* Andreae & Backeberg**

Wie der Name bereits andeutet, eine sehr klein bleibende, reich sprossende Art aus der umfangreichen Gruppe der Säulenkakteen, die im Jahre 1957 erstmals beschrieben wurde. Die einzelnen Triebe erreichen eben nur etwa 5-7 cm Höhe und bringen in etwa gleich lange Blüten hervor. Typischer Nachtblüher aus der Nebelzone der Küstenberge in Peru.

Leicht wachsend in mineralischen Substraten mit wiederholten Wassergaben in den Sommermonaten, dazu kühle und trockene Überwinterung.

Vermehrung durch Aussaat und Bewurzelung von Sprossen.



***Crassula perfoliata* var. *minor* (Haworth) G. D. Rowley**

Bekannter wohl unter ihrem älteren Namen *Crassula falcata*, dazu gelegentlich auch die eigene Gattung *Rochea*. Besonders auffällig die langen, sichel-förmigen Blätter und der große Blütenstand mit leuchtend blutroten Einzelblüten. Wurde daher auch vor Jahren als sehr beliebte Topfpflanze verbreitet angeboten. Beheimatet im Kap-Land von Südafrika.

Wächst willig in allen gut sandigen Erdmischungen, im Sommer reichlich Wasser und wiederholte Voll-düngergaben. Kann während der frostfreien Zeit auch in voller Sonne im Freien stehen. Kühle und trockene Überwinterung. Vermehrung durch Aussaat möglich, besser jedoch Abtrennen und Bewurzelung von seitlichen Triebstücken.

***Opuntia miquelii* Monville**

Eine altbekannte Art, die bereits im Jahre 1840 beschrieben wurde. Von Backeberg wegen der runden Triebe aber dann seinerzeit als südamerikanische Vertreterin in die Gattung *Austrocylindropuntia* gestellt. Strauchiger Wuchs, in der chilenischen Heimat in Kolonien bis 5 m Breite. Besonders auffallend die fuchsroten Glochidenpolster mit hohem Schmuckwert.

Rein mineralische Substrate und vollsonniger Stand, im Sommer wiederholte Wassergaben. Überwinterung unbedingt trocken und kühl.

Vermehrung durch Abtrennen von seitlichen Sprossen.



Eine neue Kakteenart und -gattung aus Nuevo León, Mexiko

Digitostigma caput-medusae Velazco & Nevárez

von Jonas Lüthy



Abb. 1:
Digitostigma caput-medusae blühend im Habitat.
Alle Fotos: Velazco Macías & Nevárez de los Reyes



Abb. 2:
Ausgegrabenes Exemplar von *Digitostigma caput-medusae* mit mächtiger, unterirdischer Rübe und langen, schlanken Warzen aus dem Scheitel.

Manuel Nevárez de los Reyes studierte *Wilcoxia* Britton & Rose (= *Echinocereus* Engelmann) am Standort im nördlichen Nuevo León, als er einen blühenden Kaktus fand, der auf den ersten Blick zwar durchaus ebenfalls einer *Wilcoxia* glich, jedoch bei näherer Betrachtung eine sehr merkwürdige Gestalt hatte. Nevárez erkannte die Bedeutung seines Fundes, dokumentierte diesen und setzte sich mit der Biologischen Fakultät der Universität von Nuevo León in Verbindung. Hier wurde die Pflanze studiert und Ende 2002 dann von Carlos G. Velazco Macías und Nevárez als neue Art und neue Gattung beschrieben (VELAZCO & NEVÁREZ 2002).

Digitostigma caput-medusae wächst meist einzeln, selten verzweigt. Es hat eine rübenförmige, im Vergleich zum Spross recht große, fleischige Primärwurzel, deren Länge diejenige der oberirdischen Teile erreicht, mit strangförmigen Seitenwurzeln. Der Spross ist kurz zylindrisch mit langen, schlanken Warzen im Scheitel. Der Hals des Sprosses ist mit papierartigen, hellbraunen bis rötlichen Borsten bedeckt, die wahrscheinlich Überreste von Warzenbasen darstellen und im Habitat selten aus dem Boden ragen. Die Warzen sind zylindrisch und anfangs schwach dreikantig, von leicht weicher Konsistenz, bis 19 cm lang und 2-5 mm breit, manchmal an der Basis oberseits (adaxial) keilförmig. Die Epidermis ist warzig, von blaugrüner Farbe und bis zur Basis der Warzen fast vollständig bedeckt mit weißen bis leicht grauen Flöckchen aus peltaten, schuppenförmigen Trichomen. Die Areolen sind zweigeteilt. Der Dornen tragende Teil der Areole befindet sich auf der Warzen-

spitze. Er ist rund bis elliptisch, mit weißer Wolle und 0-4 Dornen, die gewöhnlich auch auf alten Warzen noch vorhanden sind. Diese sind 1-3 mm lang, leicht gebogen, eher hart, weißlich mit dunkelbrauner Spitze. Der fertile Teil der Areole befindet sich adaxial unterhalb der Warzenspitze und ist 18-46 mm vom Dornen tragenden Teil entfernt. Er ist deutlich größer und elliptisch, mit weißer Wolle. Die Blüte ist hellgelb mit rotem Schlund, trichterförmig, bis 53 mm im Durchmesser und 47 mm lang und hat große Ähnlichkeit mit der Blüte von *Astrophytum* Lemaire, wobei sie kleiner sowie Röhre und Perikarpell schlanker sind. Das Perikarpell ist 19 mm lang, bedeckt mit lanzettlichen Schuppen und reichlicher weißer Wolle, welche die Epidermis größtenteils verbirgt. Die Blütenröhre (Rezeptakulum) ist schlank, bis 11 mm lang und wie das Perikarpell mit lanzettlichen Schuppen und weißer Wolle bedeckt. Die äußeren Perianthsegmente sind umgekehrt lanzettlich, ganzrandig, bis 19 mm lang, gelb mit hellem Rand und gegen die Mitte hellgrün mit einer hell- bis dunkelbraunen Mittellinie gegen die Spitze sowie mit intensiv oranger Basis. Die inneren Perianthsegmente sind bis 24 mm lang, intensiv gelb mit intensiv oranger Basis, fein gesägtem Rand und aufgesetzter Spitze. Die Staubblätter sind zahlreich, gelb, 10-12 mm lang. Der Griffel ist 18 mm lang, gelb; die Narbe hat 5 gerade, 5 mm lange Äste. Die Blüte erscheint auf den jüngeren Warzen. Die Frucht ist eiförmig, bis 20 mm lang und 8 mm im Durchmesser, fleischig und zuerst grün. Sie ist mit papierartigen, lanzettlichen, 1-2 mm langen und 0,5 mm breiten Schuppen bedeckt, die in ihren Axillen weiße Wolle tragen. Der verdorrte Blütenrest fällt ab und hinterlässt eine runde Narbe von 3 mm Durchmesser. Bei der Reife vertrocknet die Frucht und springt durch unregelmäßige Längsrisse auf.



Die Samen sind groß, mit einer Länge von bis 3 mm, einer Höhe von 2,5-3 mm und einer Breite von 2 mm. Sie sind glänzend schwarz, gegen das Hilum dunkelbraun, mützenförmig. Die Testaoberfläche ist feinwarzig. Der Bereich des Hilums und der Mikropyle wird beidseits von Vorsprüngen überragt, wobei der mikropyleseitige etwas kleiner ist.

Abb. 3: Blüte von *Digito-stigma caput-medusae* in Kultur. Perikarpell und Rezeptakulum sind mit schmalen, bespitzten Schuppen und weißer Wolle bedeckt.



Abb. 4: Blüte von *Digito-stigma caput-medusae* mit rotem Schlund in Kultur.



Abb. 5:
Pflanze von *Digitostigma caput-medusae* mit relativ hoher Warzenzahl im Habitat.

Der Gattungsname *Digitostigma* leitet sich von den fingerförmigen („digito“) Warzen und der mit Flöckchen („stigma“) bedeckten Epidermis ab, das Artepitheton „*caput-medusae*“ wurde ausgewählt wegen der Ähnlichkeit größerer, vielwarziger Pflanzen mit dem Haupt der Meduse aus der griechischen Mythologie. Das Geschlecht des Gattungsnamens *Digitostigma* ist übrigens neutrum; es heißt also das *Digitostigma*.

Die Kombination von Merkmalen dieser Pflanze ist einmalig, was wohl nach heutigen Maßstäben eine eigene Gattung durchaus rechtfertigt. Man könnte es grob vereinfachend auf den Nenner bringen: „ein *Astrophytum* mit den Warzen einer *Neogomesia*“. Die Autoren weisen auf die große Ähnlichkeit der reproduktiven Merkmale (Blüten, Früchte und Samen) mit *Astrophytum* hin. Insbesondere die große Ähnlichkeit der Blüten ist geradezu verblüffend und auch die mit Flöckchen bedeckte Epidermis ist in dieser Form von *Astrophytum*, insbesondere *A. myriostigma* Lemaire, bekannt. Die Form der Samen von *Digitostigma* ist durchaus vergleichbar mit den eigenwilligen, mützenförmigen Samen von *Astrophytum*, wobei jedoch die Testazellen von *Digitostigma* etwas gewölbt und die Samenoberfläche dadurch feinwarzig ist, im Gegensatz zur glatten Sa-

menoberfläche von *Astrophytum*. Obwohl auch die Frucht eine gewisse Ähnlichkeit mit *Astrophytum* aufweist, fällt bei *Digitostigma* der Blütenrest ab, während er bei *Astrophytum* haften bleibt. In Anbetracht der überwiegend recht ähnlich ausgeprägten reproduktiven Merkmale scheinen *Astrophytum* und *Digitostigma* vergleichsweise nahe verwandt zu sein.

Die Ausbildung des Sprosses hingegen ist eine ziemliche Überraschung. Die Auflösung in extrem lange Warzen erinnert oberfläch-

lich an *Leuchtenbergia principis* Hooker. Morphologisch stehen die Warzen von *Digitostigma* jedoch mit ihren zweigeteilten Areolen und den deutlich unterhalb der Warzenspitze gebildeten Blüten denjenigen von *Ariocarpus agavoides* (Castañeda) E. F. Anderson viel näher. Zweifellos handelt es sich dabei jedoch nur um eine parallele Entwicklung, die nicht auf eine nähere Verwandtschaft schließen lässt. In der Tat scheint es sich bei der Warzenform um eine Anpassung an den Standort zu handeln. Wie die Autoren berichten, ist *Digitostigma* am Standort sehr gut getarnt und die steckchenförmigen, grauen Warzen lassen es unter den Sträuchern der Begleitvegetation geradezu verschwinden, wie dies auch von *Wilcoxia* bekannt ist. Hier handelt es sich scheinbar um eine parallele Entwicklung der steckchenförmigen Wuchsform bei Gebüsch bewohnenden Kakteen, wobei jedoch bei *Wilcoxia* der Spross insgesamt steckchenförmig ist, bei *Digitostigma* hingegen erstaunlicherweise die einzelnen Warzen.

Insbesondere die Ausbildung von extremen Warzen sowie die vollständig zweigeteilten Areolen rechtfertigen im Vergleich mit anderen Kakteengattungen die Anerkennung von *Digitostigma* als eine selbständige, *Astrophytum* nahe stehende Gattung.

Während der Untersuchungen im Habitat wurden insgesamt 129 Individuen gefunden. Diese waren auf drei Zentren verteilt. Die meisten Exemplare zeigten junge Warzen und einige hatten Blütenknospen sowie Fruchtreste. Die Population besteht aus juvenilen Individuen mit nur 2 Warzen bis alten Individuen mit über 20 Warzen, wobei Pflanzen mit 3-5 Warzen am häufigsten und solche mit 9 oder mehr Warzen selten sind. *Digitostigma* scheint sich eher in geringem Maß fortzupflanzen, wobei scheinbar nur wenige Pflanzen alt werden. Die Ursachen der etwas ungewöhnlichen Altersstruktur der Population, die in der Erstbeschreibung graphisch dargestellt wird, muss noch untersucht werden. Die einzelnen Pflanzen wachsen zerstreut und selten kommen Gruppen von mehr als 5 Individuen an einem Ort vor. Gewöhnlich findet man nur wenige Exemplare. Bei der Untersuchung weiterer, ähnlicher Habitate in der Umgebung wurden keine zusätzlichen Vorkommen gefunden. Die Pflanzen wachsen auf ebenem Gelände und sind mit Gebüsch des Vegetationstyps „Matorral espinoso tamaulipeco“ (ein saisonaler Dornbusch) vergesellschaftet. Sie fallen nur im blühenden Zustand auf, da nur die Warzen aus dem Boden ragen. Ansonsten müssen sie intensiv zwischen trockener Streu im Gebüsch gesucht werden.

In einer der drei Teilpopulationen wurde ein Feld vorübergehend zur landwirtschaftlichen Nutzung gepflügt und es ist anzunehmen, dass dabei Exemplare zerstört wurden. Zudem wurden auch Weidespuren von Ziegen beobachtet, wobei aber kein negativer Einfluss vermutet wird. Abgefressene Warzenspitzen und ein völlig warzenloses Exemplar werden eher der Aktivität der zahlreichen Hasen zugeschrieben. Schäden an Pflanzen durch die stellenweise festgestellte Bodenerosion konnten nicht beobachtet werden. Eine mögliche zukünftige Gefährdung stellt jedoch mit Sicherheit das illegale Sammeln dar. Der Fundort wurde daher in der Originalbeschreibung (VELAZCO & NEVÁREZ 2002) nicht angegeben, um das neue Taxon vor illegaler Sammeltätigkeit zu schützen.

Digitostigma kann wohl nicht zu den attraktiveren Kakteen gezählt werden. Als extremes Beispiel für die Evolution der Kakteen ist die neue Pflanze jedoch außerordentlich interessant und daher aus wissenschaftlicher Sicht durchaus kulturwürdig. Die Typus-Aufsammlung wurde mit einer Spezialbewilligung der zuständigen nationalen Behörde (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales) getätigt. Diese Bewilligung aber umfasste nur das Aufsammeln von Exemplaren zu wissenschaftlichen Zwecken und schließt die gärtnerische Vermehrung zu kommerziellen Zwecken aus. Damit ist gegenwärtig leider kein Kulturmaterial von *Digitostigma* verfügbar. Die Größe der Samen lässt vermuten, dass sich *Digitostigma* wohl ähnlich leicht durch Aussaat vermehren lässt wie *Astrophytum*.

Die sorgfältige Erstbeschreibung enthält eine Fülle von morphologischen Angaben, welche mit Zeichnungen und Fotos illustriert werden. Ergänzend werden aber auch detaillierte Angaben zur Population gemacht, was von großem Interesse ist. Angesichts der Seltenheit des neuen Taxons, der beschränkten Verbreitung und der versteckten Lebensweise erstaunt es nicht, dass das *Digitostigma* nicht bereits früher entdeckt worden ist. Verständlicherweise geben die Autoren keine Hinweise, wo danach zu suchen ist. Der Verzicht auf genaue Fundortangaben hat sich auch bei anderen neueren Entdeckungen als sehr wirksame Schutzmaßnahme bewährt.

Ich bedanke mich bei den Autoren für die freundliche Erlaubnis zur Übersetzung, Überarbeitung und Publikation ihrer Arbeit sowie für das Bildmaterial, welches sie zur Verfügung stellten. Da es sich bei der deutschen Wiedergabe nicht um eine reine Übersetzung handelt, wurden gewisse Teile der Arbeit weggelassen oder gekürzt und es wurde auch eine eigene Beurteilung vorgenommen. Es wird daher auf die ursprüngliche Publikation verwiesen.

Es erstaunt nicht, dass *Digitostigma caput-medusae* in der Zwischenzeit in die Gattung *Astrophytum* gestellt und dafür die Untergattung *Stigmatodactylus* aufgestellt wurde:

Astrophytum caput-medusae (Velazco & Nevárez) D. R. Hunt, *Astrophytum* subg. *Stigmadactylus* D. R. Hunt (HUNT 2003).

Nur die Art und Weise, wie dies geschehen ist, ist etwas zweifelhaft. Es muss vermutet werden, dass dazu weder der Typus noch anderes Pflanzenmaterial studiert worden sind. Der neue Name für die Untergattung wird damit begründet, dass die Semantik von *Digitostigma* etwas unglücklich ist. Es entsteht der Eindruck, als ob sich der Name auf eine fingerförmige Narbe und nicht auf befleckte Warzen bezieht. Der Autor hatte D. Hunt auf diesen Schönheitsfehler hingewiesen. Es ist jedoch höchst unüblich, Pflanzennamen auf diese Art und mit einer solchen Begründung

zu ersetzen. Üblicherweise hätte man den Namen *Digitostigma* für die Untergattung beibehalten.

Literatur:

- VELAZCO MACÍAS, C. G. & NEVÁREZ DE LOS REYES, M. (2002): Nuevo género de la familia Cactaceae en el Estado de Nuevo León, México: *Digitostigma caput-medusae* Velazco et Nevárez sp. nov. – *Cact. Suc. Mex.* **47**(4): 76-86.
- HUNT, D. (2003): *Notulae Systematicae Lexicon Cactacearum Spectantes III* – *Cact. Syst. Init.* No. 15: 5-11.

Dr. Jonas M. Lüthy
Botanischer Garten der Universität Bern
Altenbergrain 21
CH – 3013 Bern

BUCHBESPRECHUNGEN

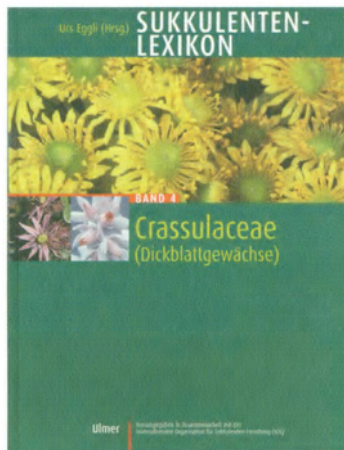
Eggli, U. (Hrsg.) 2003: **Sukkulentenlexikon Bd. 4: Crassulaceae**. - Stuttgart (D): E. Ulmer. XVI + 475 S. & 48 Farbtafeln. ISBN 3-8001-3998-7.

Mit dem Erscheinen des hier vorgestellten Bandes ist das auf 4 Bände ausgelegte deutschsprachige Sukkulentenlexikon nun komplett [für die weiteren Bände siehe *Kakt. und Sukk.* **53**(6): 166, (12): 324. 2002 und **54**(2): 55. 2003] und alle Sukkulenten (außer Aizoaceae und Cactaceae) damit abgehandelt.

Der vorliegende Band behandelt ausschließlich die Familie der Crassulaceae. Form und Aufbau des Crassulaceen-Bandes entsprechen den anderen Bänden der Reihe.

Nach Vorwort und Inhaltsverzeichnis wird das Konzept des Lexikons in der Einleitung erläutert, es folgen Abkürzungserklärungen sowie Listen der internationalen (13) Text- bzw. Bildautoren. Im alphabetisch angeordneten systematischen Teil (391 S.) werden 56 Gattungen (inkl. Hybridgattungen) mit ihren Arten und infraspezifischen Taxa komplett vorgestellt, zu denen die artenreichen Gattungen *Sedum* (428 Arten), *Crassula* (195), *Kalanchoe* (144) und *Echeveria* (139) gehören, weitere behandelte, populäre Gattungen sind u. a. *Aeonium* und *Semprevivum*.

Wie in den anderen Bänden auch wird zunächst die Familie charakteri-



siert und ein Bestimmungsschlüssel für die Gattungen präsentiert (einige wenige Arten werden direkt ausgeschlüsselt). Jede Gattung wird mit einer Beschreibung sowie Daten zur Synonymie, Verbreitung, wichtiger Literatur, Taxonomie und (soweit vorhanden) infragenerischen Taxa charakterisiert. Die Einträge für die einzelnen Arten bzw. infraspezifischen Taxa enthalten jeweils in kompakter Form eine Beschreibung sowie Angaben zur Synonymie, Typus, Vorkommen, Abbildungen in der Literatur und ggf. die Zuordnung zu infragenerischen Taxa. Teilweise wird bei den Arten auf Unterschiede zu anderen Arten hingewie-

sen. Bei den Unterarten und Varietäten werden jeweils die Differentialmerkmale zum Arttypus angegeben. Dem systematischen Teil folgen das Literaturverzeichnis (10 S.), ein taxonomischer Index sowie der Bildteil mit 48 Farbtafeln (mit insgesamt 341 Farbfotos).

Leider wurde auch hier wieder auf Bestimmungsschlüssel für die Arten verzichtet. So ist die Bestimmung einer unbekanntem Art nur möglich, indem man alle zur gleichen Gattung oder infragenerischen Sippe gehörenden Beschreibungen vergleicht. Die Farbbildungen von meist guter Qualität zeigen nur eine Auswahl der 1410 im Textteil behandelten Arten und bieten für die Bestimmung eine beschränkte Hilfe. Die bibliographischen Angaben werden nur für die anerkannten Namen genannt; für die Synonyme fehlen diese, so dass man mit dem Sukkulentenlexikon in vielen Fällen die Literaturstelle der Erstbeschreibung eines Taxons nicht direkt erschließen kann. Trotzdem kann, zumal alle Gattungen (teilweise erstmals) vollständig bearbeitet wurden, der Band (bei einem stolzen Preis von € 129) dem spezialisierten Crassulaceen-Sammler empfohlen werden – und die Anschaffung des Gesamtwerks jedem, der sich intensiv mit Sukkulenten beschäftigen will, kann oder muss! (Detlev Metzger)



Pflanzen- und Samenbestellungen im Ausland

Die bevorstehenden Herbst- und Wintermonate sind die Zeit, in der man in Ruhe die Aussaaten für das nächste Jahr planen und vorbereiten kann. Wenn Sie Pflanzen oder Samen aus dem Ausland bestellen, ist es wichtig, die gesetzlichen Regelungen zum Artenschutz zu beachten. Innerhalb der Europäischen Gemeinschaft können künstlich vermehrte Exemplare ohne CITES-Dokumente weitergegeben werden. Wenn Sie in Staaten außerhalb der Europäischen Union bestellen, benötigen Sie für alle Arten, die im Washingtoner Artenschutzübereinkommen bzw. in den Anhängen A oder B der EU-Artenschutzverordnung (EG 338/97 und Änderungen) aufgelistet sind, entsprechende Ein- und Ausfuhrdokumente. Auch für Samen von Arten des WA-Anhangs I und der EU-Artenschutzverordnung Anhang A (siehe untenstehende Liste) ist neben der Ausfuhrgenehmigung des Ausfuhrstaates eine vorherige Einfuhrgenehmigung erforderlich! Nähere Informationen erhalten Sie bei den Mitarbeitern des Bundesamtes für Naturschutz (Bundesamt für Naturschutz / Abt. Z.3, Konstantinstraße 110, 53179 Bonn, Tel.: 0228/84 91-443, Fax: 0228/8491-470, E-Mail: PBox-CitesMA@BfN.de, Internet: <http://www.bfn.de>).

Folgende Sukkulente stehen im Anhang I des WA bzw. in Anhang A der EU-Artenschutzverordnung: *Agave arizonica*, *A. parviflora*, *Nolina interrata*, *Pachypodium ambonense*, *P. baronii*, *P. decaryi*, *Ariocarpus* spp., *Astrophytum asterias*, *Aztekium ritteri*, *Coryphantha werdermannii*, *Discocactus* spp., *Echinocereus ferreirianus* ssp. *lindsayi*, *E. schmollii*, *Escobaria minima*, *E. sneedii*, *Mammillaria pectinifera*, *M. solisioides*, *Melocactus conoideus*, *M. deinacanthus*, *M. glaucescens*, *M. paucispinus*, *Obregonia denegrii*, *Pachycereus militaris*, *Pediocactus bra-*

dyi, *P. knowltonii*, *P. paradei*, *P. peeblesianus*, *P. sileri*, *Pelecypora* spp., *Sclerocactus brevihamatus* ssp. *tobuschii*, *S. erectocentrus*, *S. glaucus*, *S. mariposensis*, *S. mesae-verdae*, *S. nyensis*, *S. papyracanthus*, *S. pubispinus*, *S. wrightiae*, *Strombocactus* spp., *Turbincarpus* spp., *Uebelmannia* spp., *Euphorbia ambovombensis*, *E. capsaintemariensis*, *E. cremerisii* (inkl. fa. *viridifolia*, var. *rakotozafyi*), *E. cylindrifolia* (inkl. ssp. *tuberifera*), *E. decaryi* (inkl. var. *ampanihyensis*, var. *robinsonii*, var. *spirosticha*), *E. francoisii*, *E. moratii* (inkl. var. *antsingensis*, var. *bemarahensis*, var. *multiflora*), *E. handiensis*, *E. lambii*, *E. parvicynthophora*, *E. quartziticola*, *E. stygiana*, *E. tulearensis*, *Fouquieria fasciculata*, *F. purpusii*, *Aloe albida*, *A. albiflora*, *A. alfredii*, *A. bakeri*, *A. bellatula*, *A. calcairophila*, *A. compressa* (inkl. var. *rugosquamosa*, var. *schistophila*, var. *paucituberculata*), *A. delphinensis*, *A. descingsii*, *A. fragilis*, *A. haworthioides* (inkl. var. *aurantiaca*), *A. helenae*, *A. laeta* (inkl. var. *maniaensis*), *A. parallelifolia*, *A. parvula*, *A. pillansii*, *A. polyphylla*, *A. rauhii*, *A. suzannae*, *A. versicolor*, *A. vossii*.

Dr. Barbara Ditsch
Artenschutzbeauftragte

Ordner für Karteikarten und KuaS-Hefte

Die DKG kann ihren Mitgliedern leider keine speziellen Sammelordner für KuaS-Hefte und die Kakteenkartei anbieten. Aufgrund des Formats sind entsprechende Ordner oder Stehsammler im normalen Bürofachhandel nur schwer zu erhalten. Wegen zahlreicher Anfragen in der Geschäftsstelle veröffentlichen wir an dieser Stelle erneut den Hinweis auf eine Bezugsquelle. Die Firma Inge Plastik, Gebr. Adelt GmbH (Striegauer Str. 11, D-33719 Bielefeld, Tel. 0521/20880-0, Fax 0521/20880-88), die dies auch bereits in unserer Zeitschrift inseriert hat, bietet KuaS-Sammelmappen mit Draht-

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>

stabmechanik in orangefarbenem Leinenbezug mit grünem Aufdruck „Kakteen und andere Sukkulenten“ an. Auf Basis dieser Mappen werden außerdem auch Ordner mit Ringmechanik zum Abheften der Karteikarten hergestellt. Aufgrund des gleichen Formats ragen die eingehafteten Karteikarten an der Seite ca. 1 cm über den Rand hinaus. (Wenn sich genügend Mitglieder für eine Sonderanfertigung interessieren, ist auch eine Kleinauflage eines Ordners mit tieferem Deckel möglich. Die Koordination der Bestellungen müsste jedoch einer der Interessenten übernehmen). Anfragen zu weiteren Details, zu Preisen und Lieferkonditionen richten Sie bitte direkt an den Hersteller.

Martin Klingel, Leiter der Geschäftsstelle

Umzugsservice der DKG

Sie ziehen in der nächsten Zeit um? Die DKG kann Ihnen natürlich nicht beim Transport Ihrer Pflanzen oder des übrigen Umzugsguts behilflich sein. Aber zumindest kann gewährleistet werden, dass die KuaS nach dem Umzug an die neue Adresse geliefert wird. Dafür benötigt die Geschäftsstelle jedoch rechtzeitig – mindestens drei Wochen vor dem Umzug – Ihre neue Adresse! Der Versand der Hefte wird zwei bis drei Wochen vor der Zustellung bereits vorbereitet. Adressänderungen, die zu spät eintreffen, können sich deshalb erst auf den Versand der übernächsten Ausgabe auswirken.

Da der Versand der KuaS als „Postvertriebsstück“ erfolgt, wird durch die Post grundsätzlich kein Nachversand an die neue Adresse vorgenommen! Dies gilt auch bei Vorliegen eines Nachsendeauftrags. Die Post vernichtet das „unzustellbare“ Heft und schickt vielleicht eine Mitteilung über die Unzustellbarkeit an die DKG-Geschäftsstelle. Wenn der Zusteller die neue Anschrift nicht kennt, oder im Nachsendeauftrag der Weitergabe der neuen Anschrift widersprochen wurde, muss der Versand der Zeitschrift zur Vermeidung weiterer Heftverluste eingestellt werden, bis sich das „verschollene“ Mitglied bei der DKG-Geschäftsstelle meldet.

Bitte teilen Sie der Geschäftsstelle daher **Änderungen Ihrer Anschrift so rechtzeitig wie möglich** und unter Angabe des genauen Umzugs- oder Änderungstermins mit, damit

es zu keinen Unregelmäßigkeiten und Verzögerungen in der Belieferung kommt. Um den Mitgliedern die Meldung von Adressänderungen zu erleichtern, wird die KuaS bereits seit einigen Monaten mit einem neuen Einlageblatt verschickt, auf dem Sie die erforderlichen Angaben eintragen können. Da die KuaS immer um den Monatsanfang zugestellt wird, sollten Sie im Feld „Änderung gilt ab ...“ taggenau eintragen, ab wann Post an die **neue** Anschrift zugestellt werden kann. Schicken Sie dann das komplette Formular, auf dem sich ja bereits ein Aufkleber mit Ihrer Adresse und Mitgliedsnummer befindet, an die DKG-Geschäftsstelle. Sie erleichtern dadurch die Bearbeitung. Auf dem Papier ist auch noch genügend Platz für weitere Mitteilungen, wenn sich z.B. Ihre Bankverbindung anlässlich des Umzugs ebenfalls ändert.

Martin Klingel, Leiter der Geschäftsstelle

Kakteen im Konzert

Vor 25 Jahren gründete Karl Werner Beisel eine Kakteengärtnerei, die heute als Kakteenland Steinfeld weit bekannt ist. Das Kakteenland ist heute nicht nur Anziehungspunkt für Kakteenfreunde, sondern auch ein Besuchermagnet im Tourismus der Südlichen Weinstraße. Aus Anlass des Jubiläums luden Herr und Frau Beisel am 4. September zu einem Konzert in Bergzabern, zu dem über 300 Personen aus dem In- und Ausland kamen. Der Pianist Francois Killian begann mit dem Werk „Kakteen“, das sind 7 Klavierstücke des Komponisten Paul Juon (1872-1940). Nach einem Stück von Felix Mendelssohn Bartholdy, gespielt vom Trio „European Fine Arts Trio“ (Klavier, Cello & Violine) konnte dieses nicht ohne mehrere Zugaben von der Bühne gehen, darunter eine klassische Interpretation des bekannten Schlagers „Mein kleiner grüner Kaktus“ der Comedian Harmonists. Manch Musikfreund ist durch das Konzert vielleicht auf die Kakteen aufmerksam geworden, wie manch Kakteenfreund der klassischen Klaviermusik näher gekommen sein mag. Wer hätte gedacht, dass Kakteen spielbar sind?

25 Jahre Kakteenland Steinfeld sind eine Erfolgsstory, zu denen wir Herrn und Frau Beisel herzlich gratulieren möchten!

Detlev Metzging
für den Vorstand der DKG

DKG-Diathek

Dank Herrn Werner Beisel konnten zahlreiche neue Serien in die Diathek aufgenommen werden. Dadurch wurde auch eine Änderung der Nummerierung nötig – 50er Serien jetzt mit den Nummern 5.

Außerdem wurden nachfolgende Serien gespendet:

246 Sammlung Tennigkeit, Sonthofen – 150 Dias

247 Sammlung Lindner, Rosenheim

248 Kakteenreise durch den Norden Chiles – Dr. M. Schroeder, Weinsberg

249 Südam. Kakteen – Sammlung Holger Schönfeld, Freienwill

250 Nordam. Kakteen ohne Mammillarien – Sammlung Holger Schönfeld, Freienwill

251 Mammillarien – Sammlung Holger Schönfeld, Freienwill – 150 Dias

Zu allen Serien gibt es wieder einen ausführlichen Begleittext.

Den Spendern für die hervorragenden Dias herzlichsten Dank. Besonderen Dank Herrn Werner Beisel, durch dessen Hilfe wertvolles Diamaterial vor der Vernichtung bewahrt wurde.

Erich Haugg
Leiter der Diathek

Die Nürnberger feierten Geburtstag – 80 Jahre Verein Fränkischer Kakteenfreunde

80 Jahre – aber noch lange nicht im Greisenalter! Der Verein Fränkischer Kakteenfreunde, die OG Nürnberg der DKG, ist gesund und rüstig. Unser Verein hat in den letzten Jahren entgegen dem allgemeinen Trend einen Aufschwung genommen. Vor einigen Tagen konnten wir die Mitglieder Nummer 100 und 101 begrüßen.

Bestens besuchte Vereinsabende, gemeinsame Fahrten zu Veranstaltungen anderer Vereine, wobei die Nürnberger stets die am besten vertretene OG sind und nicht zuletzt die auf Nürnberger Initiative geschaffene Bayern-Börse, die sich als ausgesprochener Höhepunkt der Kakteenbörsen im süddeutschen Raum seit einigen Jahren etabliert hat. Das alles zeugt von einem rundum gesunden Verein.

Die Altersstruktur im Verein ist recht gut, zwar überwiegen die älteren Jahrgänge, aber es gibt auch genügend Mitglieder die mitten

im Berufsleben stehen. Alles ist bei uns bestens integriert. Vom Fensterbrettpfleger mit nur wenigen Pflanzen bis zum Spezialisten für seltene und ausgefallene Kakteen und andere Sukkulente mit mehreren tausend Exemplaren – alle haben bei den Fränkischen Kakteenfreunden ihren Verein gefunden, fühlen sich da zu Hause und bestens betreut. Ein wichtiges Bindeglied unserer Gemeinschaft ist die nun schon im 16. Jahr erscheinende Vereinszeitschrift „Wollaus“. Die Gründerväter der Fränkischen Kakteenfreunde, Robert Gräser und Anton Danzer, könnten auch heute noch stolz auf ihren Verein sein.

Am Samstag den 27. September, vor wenigen Tagen also, begingen wir mit einem Festabend unseren Vereinsgeburtstag in Berg in der Oberpfalz. Außenstehende werden fragen: Warum gerade in der Oberpfalz? Der Grund ist, dass sich die Fränkischen Kakteenfreunde einen ersten und einen zweiten Vorstand leisten die beide ausgerechnet in der Oberpfalz zu Hause sind.

Ich wünsche meinem Verein, den Fränkischen Kakteenfreunden Nürnberg, zumindest für die nächsten 80 Jahre – und auch darüber hinaus, das Beste und weiterhin ein gedeihliches Wachstum.

Werner Niemeier

Korrektur OG-Verzeichnis

Die OG Hanau hat das Vereinslokal gewechselt. Die Treffen finden jeden letzten Freitag im Bürgerhaus Wolfgang, Schanzenstr. 8, 63457 Hanau-Wolfgang, statt.

Ralf Schmid
Landesredakteur

Die Kakteenfreunde Oberland danken

... allen Besuchern der JHV 2005 in Weilheim für ihr Interesse aufs Herzlichste! Wir waren doch sehr überrascht, von wie weither so mancher Kakteenfreund den Weg in den Süden Deutschlands nach Weilheim gefunden hat. Wir sind uns aus vielen Gesprächen sicher, dass es, soweit es die Veranstaltung betrifft, keiner bereut hat. Wir hoffen natürlich auch, dass angereiste Besucher zusätzlich einen angenehmen Aufenthalt in Weilheim und Umgebung gehabt haben und die JHV mit „Kakteenschau“ allen in bester Erinnerung bleibt. Eine Rückblende mit Bildergalerie

können Sie auf unserer Homepage <http://www.kakteenfreunde-oberland.de> in Kürze besichtigen.



Von unserer Festschrift (s. Bild) sind noch Exemplare vorhanden, die wir gegen Versandkosten (bis 8 Stück 2,20 €) und 1 €/Stück anbieten können.

Franz Becherer
OG Oberland

100 Jahre Münchner Kakteenfreunde

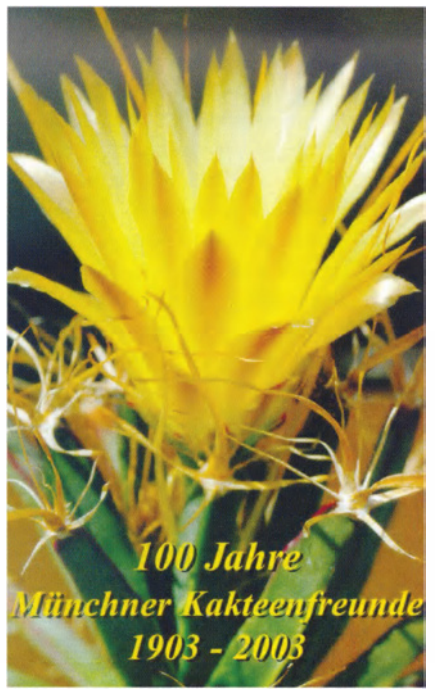
Am Sonntag, dem 20. Juli, konnten wir in München mit einer kleinen Veranstaltung das 100jährige Bestehen der Münchner Kakteenfreunde feiern. Trotzdem es einer der heißesten Tage des Jahres war und zudem eine



ganze Anzahl von publikumsträchtigen anderen Veranstaltungen in München und dem Umland stattfanden, war unser Jubiläum sicher ein Erfolg, zumal sich auch eine Anzahl lokaler Medien mit einer Berichterstattung interessiert zeigte.

Wir haben uns ganz besonders über die zahlreichen Ehrengäste gefreut, angefangen von der Präsidentin der DKG, Frau Dr. Ditsch, die eigens aus Dresden zu uns gekommen war, den früheren Präsidenten Herrn Supthut, die ehemaligen Schatzmeister und Geschäftsstellen-Leiterin Herrn und Frau Rothe, bis zu den zahlreichen Vorständen der Nachbar-OGs und der Zweigvereine aus Österreich sowie den vielen Kakteenfreunden aus nah und etwas ferner. Es war uns eine große Freude und Ehre, die vielen Gratulationen zum 100jährigen Jubiläum entgegenzunehmen und wir bedanken uns ganz herzlich für die Anteilnahme. Der regen Teilnahme nach zu schließen sind auch die beiden Diavorträge von Herrn Dr. Römer und Herrn Kleinmichel sehr gut angekommen, ebenso fanden unsere Festschrift und der beziehungsreiche Ansteck-Button Anklang.

Von diesen beiden Artikeln (s. Bilder) sind noch einige Restbestände vorhanden, die von Liebhabern abgerufen werden können. Die



44-seitige Festschrift im KuaS-Format enthält viele interessante Beiträge. Sie kostet € 2,50. Der Button wird zu € 2 abgegeben, jeweils plus Versandkosten. Interessenten mögen sich beim Vorstand der Münchner Kakteenfreunde unter Angabe von Adresse und gewünschten Zahl melden.

Helmut Regnat
1. Vorstand der Münchner
Kakteenfreunde e.V.
Spitzwegstr. 16
85521 Ottobrunn
Tel. 089/6012092

VORSTAND

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

Vizepräsident/Geschäftsführer:

Bernd Schneekloth, Niederstraße 33, 54293 Trier,
Tel. 06 51 / 996 18 16, Fax 06 51 / 996 18 17
E-Mail:
Geschaeftsfuehrer@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Vizepräsident/Schriftführer:

Andreas Hofacker, Neuweiler Str. 8/1, 71032 Böblingen
Tel. 070 31 / 27 35 24, Fax 070 31 / 73 55 60
E-Mail: Schriftfuehrer@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Schatzmeister:

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

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

Beirat:

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

Bernhard Bohle, Bürener Weg 15, 59602 Rühren-Meiste,
Tel. 0 29 52 / 29 25

Heinrich Borger, Langewingerstr. 20, 76275 Ettlingen,
Tel. 0 72 43 / 3 04 86

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

Dr. Jörg Ettelt, An der Sternschanze 44, 01468 Boxdorf
Tel. 05 51 / 8 49 10 37

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

Klaus Neumann, Germanenstr. 37, 65205 Wiesbaden,
Tel. 06122/51613

Werner Niemeier, Weinleite 25, 92348 Berg-Haimburg,
Tel. 09189/517
E-Mail: Beirat2@DeutscheKakteenGesellschaft.de

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

Postanschrift der DKG:

DKG-Geschäftsstelle
Martin Klingel,
Oos-Straße 18, 75179 Pforzheim
Tel. 07231/281550, Fax 07231/281551
E-Mail: Geschaeftsstelle@DeutscheKakteenGesellschaft.de

REDAKTION: siehe Impressum

EINRICHTUNGEN

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

Archiv für Erstbeschreibungen: Hans-Werner Lorenz,
Adlerstraße 6, 91353 Hausen, Tel. + Fax 09191/32275

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

Auskunftsstelle der DKG (Pflanzenberatung):

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

Bibliothek: Norbert Kleinmichel,

Am Schloßpark 4, 84109 Würth,
Tel. 08702/8637, Fax 08702/948975
E-Mail: Bibliothek@DeutscheKakteenGesellschaft.de
Kto.-Nr. 233110 Sparkasse Landshut, BLZ 7435000

Diathek: Erich Haugg,

Lunghamerstraße 1, 84453 Mühldorf, Tel. 08631/7880
Kto.-Nr. 15551-851 Postbank Nürnberg (BLZ 76010085)
E-Mail: Diathek@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Pflanzennachweis: Bernd Schneekloth,

Niederstraße 33, 54293 Trier-Ehrang,
Tel. 0651/9961816, Fax 0651/9961817
E-Mail:
Pflanzennachweis@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Samenverteilung: Hans Schwirz, Am Hochbehälter 7,

35625 Hüttenberg, Tel. 06441/75507

Mailing-Liste der DKG:

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

ARBEITSGRUPPEN

AG Astrophytum:
Internet: <http://astrophytum.de>
Heinrich Borger, Langewingerstr. 20, 76275 Ettlingen,
Tel. 0 72 43 / 3 04 86

AG Echinocereus:

Internet: <http://www.echinocereus.de/agech>
 Dieter Felix, Oberhölau 37, 95615 Marktredwitz,
 Tel. 0 92 31-8 24 34, Fax -8 74 80,
 E-Mail: Dieter.Felix@echinocereus.com,

AG Echinopsis-Hybriden:

Internet: <http://www.ag-echinopsis-hybriden.de>
 Hartmut Kellner, Meister-Knick-Weg 21,
 06847 Dessau, Tel. 03 40 / 51 10 95

AG Europäische Länderkonferenz (ELK):

Kamiel J. Neirinc,
 Rietmeers 19, B-8120 Loppem, Belgien

AG „Fachgesellschaft andere Sukkulenten e. V.“:

Internet: <http://www.fgas.de>
 Gerhard Wagner, Lindenhof 9, 12555 Berlin,
 Tel. 030 / 6 50 42 35, Fax 030 / 65 26 26 04
 E-Mail: Wagnerfgas@aol.com

AG Freundeskreis „Echinopse“:

Dr. Gerd Köllner, Am Breitenberg 5, 99842 Ruhla,
 Tel. 03 69 29 / 8 71 00

AG „EPIG-Interessengemeinschaft Epiphytische

Kakteen“: Prof. Dr. med. Jochen Bockemühl,
 Postfach 261551, 20505 Hamburg,
 Tel. 040 / 4 28 37-2 01, Fax 040 / 4 28 37-4 83 oder 2 74

AG Gymnocalycium:

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

AG Opuntioideen (Südamerika): Manfred Arnold,

Im Seeblick 5, 77933 Lahr, Tel. 078 25 / 52 38



AG Parodien: Inter Parodia Kette, Friedel Käisinger,
 Dörnhagenerstraße 3, 34277 Fuldaabrück

AG Philatelie: Horst Berk, Sauerländer Weg 16,
 48145 Münster, Tel. 02 51 / 29 84 80

Konten der DKG:

Bei allen Überweisungen sind bitte nur noch die folgen-
 den Konten zu verwenden: Konto Nr.: 589 600
 bei Kreissparkasse Reutlingen (BLZ 640 500 00)
 Konto Nr.: 34 550 - 850
 bei Postbank Nürnberg (BLZ 760 100 85)

SPENDEN

Spenden zur Förderung der Verbreitung der Kenntnisse
 über die Kakteen und anderen Sukkulenten und zur För-
 derung ihrer Pflege in volksbildender und wissenschaftli-
 cher Hinsicht, für die ein abzugsfähiger Spendenbescheid
 ausgestellt werden soll, sind ausschließlich dem geson-
 derten Spendenkonto der DKG: Konto Nr.: 580 180 bei der
 Kreissparkasse Reutlingen (BLZ 640 500 00) gutzuschrei-
 ben.

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

Jahresbeiträge:

Inlandsmitglieder	32,00 €
Jugendmitglieder	16,00 €
Anschlussmitglieder	8,00 €
Auslandsmitglieder	35,00 €
Aufnahmegebühr	5,00 €

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

Redaktionsschluss
Heft 12/2003
31. Oktober 2003

Anzeige

NEU: Dicht & Lüthy: **Coryphantha**, deutsch, etwa 272 Seiten, 300 Farbfotos, 22 farbige und 187 sw-Zeichnungen, 235 x 170 mm, gebunden, € 69,90

Angebot des Monats

Rowley: Crassula, 2003, engl., 247 Seiten, 435 Farbf., 19 Farbepros., 1 SW.-Foto, 17 teils mehr. Zeichn., 5 SW.-Repros, 83 farbige geograph. Skizz., 1 Tab., 305 x 220 mm (1400g), Ln. (SU), statt € 49,90 jetzt noch einmal zum Sonderpreis von € 39,90 (Sie sparen ganze € 10,-)

Die englische Ausgabe des Buches ist beim Verlag nahezu ausverkauft, eine Neuauflage nicht geplant. Wir bieten nur in diesem Monat eine begrenzte Anzahl Exemplare zum Sonderpreis, solange Vorrat reicht. Nutzen Sie die günstige und vermutlich letzte Gelegenheit zur Anschaffung dieses ausgezeichneten Buches.

Lieferverzeichnis **Sukkulentenliteratur 2003 - 10** mit mehr als 200 in- und ausländischen Titeln kostenlos auf Anfrage (auch per E-Mail, pdf-Datei). Rückgabe von BÜCHERN innerhalb 14 Tagen nach Lieferung (Inland) möglich. **Versandkostenfreie Lieferung** ab € 20,- Warenwert in **Deutschland**, ab 50,- auch nach **Benelux und Österreich**. Versand an Besteller ohne Kundenkonto und Export gegen Vorauszahlung.

VERSANDBUCHHANDEL & ANTIQUARIAT
 fon (0202) 703155 fax (0202) 703158 e-mail joergkoepper@t-online.de
Jörg Köpper · Horather Str. 169 · D-42111 Wuppertal

Coryphantha poselgeriana (A. DIETRICH) BRITTON & ROSE

[benannt nach Heinrich Poselger (25.12.1818 bis 4.10.1883), deutscher Chemiker und Kakteenforscher]

Coryphantha poselgeriana (A. Dietrich) Britton & Rose, *The Cactaceae* **4**: 28. 1923

Erstbeschreibung:

Echinocactus poselgerianus A. Dietrich, *Allg. Gartenzeitung* **19**: 346. 1851

Synonyme:

Coryphantha poselgeriana var. *valida* (Purpus) Heinrich ex Backeberg, *Die Cactaceae* **5**: 3050. 1961

Coryphantha poselgeriana var. *saltillensis* (Poselger) Bremer, *Cact. Suc. Mex.* **22**: 16. 1977

Mammillaria saltillensis Bödeker, *Zeitschr. Sukk.-Kunde* **3**: 268. 1928

Coryphantha kieferiana A. Berger, *Kakteen*: 276. 1929

**Beschreibung:**

Körper: einzeln, halbkugelig bis kurz zylindrisch, 10-30 cm hoch, 13-18 cm Durchmesser, matt blaugrau-grün, Scheitel wenig wollig. **Warzen:** in 5, 8 und 13 Spiralen, 20-30 mm hoch, bis 35 (50) mm breit, jüngere schmaler, rhomboid, abgerundet bis kantig, die tiefe, wollige Furche mit über die ganze Länge verteilten 1-5 orangegelben Drüsen. **Areolen:** rund, 3,5-7 mm Durchmesser, schwach wollig. **Dornen:** Randdornen 9-12, 20-40

mm lang, davon 7-8 halbkreisförmig nach unten, kräftig, dick und gerade, abgeflacht, kantig, die unteren 3-4 am stärksten, jung weißlich, dann rotbraun, schließlich grau, oberseits oft schwärzlich. Im oberen Areolenteil bis 4-5 dünnere enger stehend, weißlich mit schwarzen Spitzen, später ebenfalls gräulich. Mitteldornen 1, 20-30 mm lang, ansonsten wie Randdornen. **Blüten**: 6-7 cm Durchmesser, hellrosa mit karminrotem Schlund, Blütenblätter linealisch-lanzettlich bis lanzettlich, meist gespitzt, gegen die Spitze gezähnt, manchmal mit grünlichem Mittelstreifen. Staubfäden karminrot, Staubbeutel gelb. **Frucht**: grüne, saftige Beeren, 25-50 mm lang, 7-18 mm im Durchmesser. **Samen**: 2-2,5 mm lang, 1,5 mm breit, nierenförmig, Testa glänzend, netzgrubig, rotbraun.

Vorkommen:

Mexiko: Coahuila, San Luis Potosí, Durango, Zacatecas.

Kultur:

Coryphantha poselgeriana liebt Wärme und viel Licht. Für eine befriedigende Kultur wird auf einen Standort auf dem Hängebrett kaum zu verzichten sein. Hier entfalten sich dann auch die blaugraue Färbung und die kräftigen Dornen optimal. Die Art wächst relativ langsam. Stehende Hitze sollte vermieden werden, obwohl die Art kaum zu Verbrennungen neigt. Im Winter hell und völlig trocken bei 4-12 °C halten. Das Substrat sollte neutral bis leicht kalkig und vor allem locker und durchlässig sein. Tiefe Töpfe sind nicht notwendig, da nur eine dünne Pfahlwurzel ausgebildet wird. Im Sommer abgesehen von Kältephasen regelmäßig gießen, Staunässe aber vermeiden.

Bemerkungen:

Die Variabilität der Art nicht nur von Population zu Population, sondern auch innerhalb einer Population, die variierende Zahl der Randdornen und der Unterschied zwischen jungen und älteren Pflanzen hat zu zahlreichen Synonymen und nicht gerechtfertigten Varietäten geführt. Zusätzliche Konfusion ergibt sich durch die bereits 1850 beschriebene *Mammillaria salm-dyckiana* Scheer ex Salm-Dyck, die heute als konspezifisch mit der hier vorgestellten Art angesehen wird (DICHT in Kakt. and. Sukk. 47: 168-172). BRITTON & ROSE (The Cactaceae 4: 28. 1923) wendeten den Namen *M. salm-dyckiana* auf eine völlig andere Art an (*Coryphantha delaetiana*). Da *M. salm-dyckiana* der älteste Namen auf Artrang für diese Sippe ist, soll er zur Verwerfung vorgeschlagen werden, um den Namen *C. poselgeriana* zu halten. Die Farbe der Blüten kann von weißlich-rosa mit purpurnem Schlund bis karminrot variieren, in San Luis Potosí kommen auch gelb blühende Formen vor.

Notizen:

Text: Dr. Ulrich Tränkle & Dr. Friederike Hübner; Bild: Dr. Ulrich Tränkle

Crassula orbicularis LINNÉ

(orbicularis = lat. kreisrund)

Erstbeschreibung:*Crassula orbicularis* Linné, Spec. Pl., Ed. 1: 283. 1753**Synonyme:***Purgosea orbicularis* (Linné) P. V. Heath, Calyx 3(2): 44. 1993*Crassula sedoides* Miller, Gard. Dict. ed. 8: 9. 1768*Crassula rosularis* Haworth, Rev. Pl. Succ.: 13. 1821**Beschreibung:**

W u c h s : Pflanzen mehrjährig, Rosetten bildend, diese reich sprossend und dichte Gruppen bildend, bis 50 cm Durchmesser, einzelne Rosetten bis 6 (-10) cm breit und 2-4 cm hoch. **B l ä t t e r :** 10-12 in dichten Rosetten, von unten nach oben kürzer werdend, Blattspreiten flach, manchmal leicht rückwärts gebogen, zugespitzt, grün bis purpurn, 15-100 x 8-20 (-26) mm, verkehrt lanzettlich, zum Rand oft dunkler, Ränder gewimpert. **B l ü t e n s t a n d :** endständiger, aufsteigender, verlängerter (bis 25 cm) Thyrsus mit mehreren, paarweise angeordneten Dichasien, Stiel 3-7 cm lang, Blütenstiele kurz, bis 1 mm lang. **B l ü t e n :** Blütenkrone 5-zählig, 2-4 mm Ø, kurz röhrig, 5 grünliche Kelchblätter, an der Basis verwachsen, am Rand fein bewimpert, 5 Kronblätter, eiförmig-lanzettlich, weiß bis cremefarben, zugespitzt, bis 3 mm lang, Antheren gelb. **F r u c h t :** kleine Kapsel. **S a m e n :** fein, ellipsoid. [Beschreibung nach VAN JAARSVELD in: EGGI (Hrsg.), Sukkulentenlexikon 4: 29-86. 2003; und ROWLEY: *Crassula*. 2003; verändert und ergänzt]

Vorkommen:

Südafrika: Western Cape, Eastern Cape, KwaZulu-Natal, wo die Art an meist schattigeren Stellen vorkommt.

**Kultur:**

Die Art verträgt einen halbschattigen Stand; bei stärkerer Sonneneinstrahlung bleiben die Rosetten kompakter und verfärben sich rötlich. Im Sommer kann sie auch im Freien stehen, sie muss aber frostfrei bei Temperaturen ab 5 °C überwintert werden. Im Sommer kann sie gut gewässert werden. Die Substratwahl ist unkritisch, etwas Humusbeigaben werden aber empfohlen. Die Vermehrung erfolgt leicht durch die Bewurzelung der Rosetten an den willig erscheinenden Ausläufern.

Bemerkungen:

ROWLEY (l. c.) unterscheidet zwei Varietäten: *Crassula orbicularis* var. *rosularis* (Haworth) G. D. Rowley ist von *C. orbicularis* var. *orbicularis* durch die meist einzelnen oder nur selten basal sprossenden Rosetten unterschieden.

Nach VAN JAARSVELD (l. c.) gehört die Art in die Sektion *Rosulares* Haworth, die durch die rosettig stehenden, flachen und zugespitzten Blätter charakterisiert ist.

In der Heimat blüht die Art vom Winter bis in den Hochsommer.

Notizen:

Text und Bilder: Detlev Metzging



**Schweizerische
Kakteen-
Gesellschaft
gegr. 1930**

**Association
Suisse des
Cactophiles**

Postanschrift:
Schweizerische
Kakteen-Gesellschaft
Sekretariat
CH-5400 Baden

<http://www.kakteen.org>
E-Mail: skg@kakteen.org

Aarau

Freitag, 24. Oktober 20.00, Restaurant Bären,
Unterenfelden. Dia-Vortrag von Daniel Labhart:
„Naturwunder Equador“

Baden

Donnerstag, 16. Oktober 20.00, Restaurant Baregg
(Sportcenter) Baden-Dättwil. Dia-Vortrag von Herrn
Jucker

beider Basel

Montag, 13. Oktober 20.00, Restaurant Seegarten,
Münchenstein. Vortrag von René Eyer: „Ariocarpus“

Montag, 3. November 20.00, Restaurant Seegarten,
Münchenstein. Vortrag von Hans Ammon: „Griechen-
land“

Bern

Montag, 20. Oktober 20.00, Restaurant Badhaus,
Ittigen. Vortrag von P. Germann: „Boden – der wunder-
bare Dreck“

Biel-Seeland

Dienstag, 14. Oktober 20.00, Restaurant Krone,
Aarberg. Dia-Vortrag von Daniel Labhart: „Süd-
argentinien“

Bündner Kakteenfreunde

Donnerstag, 9. Oktober 20.00, Restaurant Hallenbad-
Sportzentrum Obere Au. Lottoabend

Genève

Lundi, 27 octobre à partir de 20.15 h au Club des
Aînés, No. 8 rue des Asters, Genève. Quelques réflexi-
ons sur le genre Escobaria faites par notre membre,
M. Heinz Tippmann

Kakteenfreunde Gonzen

Donnerstag, 16. Oktober, „Aelplermakkaroniplausch“
bei Bigger Urban

Lausanne

Mardi, 21 octobre 20.15, Café Fleur-de-Lys, Prilly.
Conférence de Henry Gaudruz: „Les plus beaux
volcans de la planète“

Luzern-Zentralschweiz

Freitag, 17. Oktober 20.00, Restaurant Emmenbaum,
Emmenbrücke. Dia-Vortrag von Shlomo Nave:
„Winterharte Kakteen“

Oberthurgau

Mittwoch, 15. Oktober 20.00, Restaurant Schönegg,
Sulgen. Dia-Vortrag von Noldi Peter: „Experimente im
Treibhaus“

Olten

Dienstag, 14. Oktober 20.00, Restaurant Tannenbaum,
Winznau. Dia-Vortrag von Käthy Lips: „China-Reise“

Schaffhausen

Mittwoch, 8. Oktober 20.00, Restaurant Schweizer-
bund, Neunkirch. Dia-Vortrag von HP Oechslis:
„Englische Gärten“

Solothurn

Freitag, 17. Oktober 20.00, Restaurant Traube,
Biberist. Dia-Vortrag von Rainer Sperisen: „Stromboli
(Vulkan, Leute, Fauna, Flora)“

St. Gallen

Mittwoch, 15. Oktober 20.00, Restaurant Feldli,
St. Gallen. Dia-Vortrag von Daniel Labhart:
„Südjemen, ein unbekanntes Sukkulenteereich“

Thun

Samstag, 25. Oktober 19.30, Restaurant Bahnhof,
Steffisburg. Dia-Vortrag von Anton Hofer: „Epiphyten“

Valais

Vendredi, 10 octobre 20.00, Local de l'école d'Epina-
sey / St-Maurice. Plantes concours: Notocactus
haselbergii, Echinopsis kermesina, Delosperma
harazianum

Winterthur

Donnerstag, 30. Oktober 20.00, Gasthof Bahnhof,
Henggart. Dia-Vortrag von Werner Huber: „Abenteurer
Richtersfeld“

Zürcher Unterland

Freitag, 31. Oktober 20.00, Hotel Frohsinn, Opfikon.
Dia-Vortrag von Rolf Hauser: „Farne und Pilze“

Zürich

Donnerstag, 9. Oktober 20.00, Schützenhaus Albs-
güetli, Zürich. Thomas Mühlebach: „Galapagos“

Zurzach

Mittwoch, 8. Oktober 20.00, Restaurant Kreuz, Full.
Dia-Vortrag von Werner Huber: „Abenteurer Richters-
feld“

**HAUPTVORSTAND UND ORGANISATION
MITTEILUNGEN AUS DEN EINZELNEN RESSORTS**

**COMITÉ DE ORGANISATIONS
COMMUNICATIONS DES DIFFÉRENTES RESSORTS**

Präsident / Président:

René Deubelbeiss, Eichstrasse 29, 5452 Neuenhof
Tel. G 01 / 812 51 08, P 056 / 406 34 50
E-Mail: president@kakteen.org

Vizepräsident / Vice-président:

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

Sekretariat / Secrétariat:

Brigitte Manetsch, Werkstrasse 25, 7000 Chur
Tel. 081 / 284 03 94, Fax 081 / 284 03 83
E-Mail: skg@kakteen.org

Kasse und Mitgliederverwaltung /

Caisse et administration des membres:

Monika Geiger, Freienbach 31, 9463 Oberriet
Tel. 071 / 761 07 17, Fax 071 / 761 07 11
E-Mail: kassier@kakteen.org

Protokollführer / Rédacteur du procès-verbal:

Gerd Hayenga, Flurweg 2 A, 9470 Buchs,
Tel. 0 81 / 756 32 65, E-Mail: hayenga@bluewin.ch

Kommunikations-/Informatikbeauftragter

Délégué de la communication et de l'informatique

Silvan Freudiger, Hofstrasse 18, 4571 Ichertswil
Tel. 052 / 677 24 12
E-Mail: cristata@gmx.ch

Pflanzenkommission / Commission des plantes:

Ueli Schmid,
Flurweg 2,
3510 Konolfingen
Tel. 051 / 791 05 87, E-Mail: schmidue@post.ch

Erweiterter Vorstand

Bibliothek / Bibliothèque:

René Eyer,
Steindlerstrasse 34 C,
5800 Unterseen,
Tel 0 53 / 8 22 67 57, E-Mail: reeykakti1@bluewin.ch

Diathek / Diathèque:

Toni Mannhart, Ragazerstrasse 49
7320 Sargans, Tel. 081 / 723 36 79

Landesredaktion / Rédaction nationale

Christine Hoogeveen,
Kohlfirststrasse 14
8252 Schlatt,
Tel. 052 / 6 57 15 89, Fax 0 52 / 6 57 50 88
E-Mail: hoogeveenfc@swissonline.ch

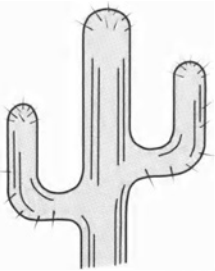
**Französischsprachiger Korrespondent /
Correspondant romand**

Pierre-Alain Hari, 30, rue de Vermont, 1202 Genf,
Tel. 022 / 734 40 58

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

Dr. Thomas Bolliger, Schöplbrunnenweg 4
8634 Hombrechtikon
Tel. P 055 / 244 50 04, G 043 / 344 34 81
E-Mail: sukkulenten@gsz.stzh.ch

Anzeige



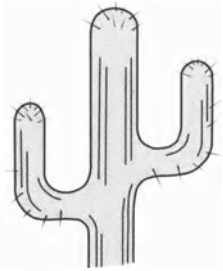
Kakteenwelt

Gelsenkirchen

Inh. Ulrike Groß

Auf über 600qm

Kakteen u.a. Sukkulenten



aus Mexiko, Nord- und Südamerika, Südafrika und Madagaskar.

Wir haben unser Angebot an Kakteen u.a. Sukkulenten erweitert und freuen uns auf Ihren Besuch, auch in der Winterzeit. (Bitte Öffnungszeiten beachten) Pflanzsubstrat, Bims, Schädlingsbekämpfungsmittel, Pflanztöpfe in Kunststoff u. Terrakotta vorrätig. Fordern Sie bitte unsere Angebotsliste an, auch Versand.

NEU: Echinocereen-Sammlung, seltene, große, starkbedornte Gruppen z. Verkauf.

Unsere Öffnungszeiten:
Mrz-Okt Sa. 9-18 Uhr
Nov-Feb Sa. 10-17 Uhr
ganzj. So. 10-12 Uhr

Sie finden uns an der A2, Ausfahrt Ge-Buer, Kreisverkehr rechts Richtung Erle, Kreuzung rechts Richtung Zoo, 1.Str. links Schweidnitzer Str., rechts auf Surkampstr., 4. Str. links Pottenort 10

45891 Gelsenkirchen-Erle,
Pottenort 10,
Tel. (0209) 977 69 70
Fax (0209) 977 65 68
www.kakteen-welt.com



**Gesellschaft
Österreichischer
Kakteenfreunde
gegr. 1930**

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

Klubabende im Oktober 2003

Wien

Klubabend Donnerstag, 9. Oktober, Norbert GÖBL: „Ihr und ich oder eine Reise durch die Welt der Sukkulenten (in Digitaltechnik)“

NÖ / Burgenland

Interessentenabend Freitag, 3. Oktober, Gottfried WURM: „National Parks in den USA“

Vereinstreffen Freitag, 10. Oktober, Richard WOLF: „Kreuz und Quer durch die Sierra Madre Occidental“

NÖ - St. Pölten

Freitag, 10. Oktober, Jahreshauptversammlung des Zweigvereins, anschließend: Mitglieder zeigen ihre Dias

Oberösterreich

Freitag, 10. Oktober, Helmut NAGL: „Thailand - Kambodscha“

Salzburg

Klubabend Freitag, 10. Oktober, Agnes u. Andi HOFER: „Diavortrag: Die wilden Ferokakteen“

Tirol

Freitag, 10. Oktober, Josef PRANTNER: „Bolivien und seine Kakteen“

Tiroler Unterland

Freitag, 3. Oktober, Herr LEITNER: „Chile“

Vorarlberg

Freitag, 17. Oktober, Wolfgang WALLNER: „Peru - Reisebericht mit Dias“

Steiermark

Klubabend Mittwoch, 8. Oktober, Erich OBERMAIR: „Namibia“

Kärnten

Freitag, 3. Oktober (kein Klubabend), statt dessen: 18. und 19. Oktober „Kakteen und Wein“ - Fahrt in den Veneto

Oberkärnten

Klubabend: Freitag, 10. Oktober, Erich OBERMAIR: „Namibia“

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)676-954 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

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

GÖK Bücherei und Lichtbildstelle:
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 Zweigvereins Wien von 18.30 bis 19.00 Uhr geöffnet. Entlehnungen über Postversand erfolgen über den Bücherwart.

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

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

KuaS-Kalender 2004

Herausgebergesellschaften: DKG, SKG und GÖK



- Großformat (Breite x Höhe) 40 x 32 cm
- Herrliche Aufnahmen vom Standort und aus der Kultur
- Neues modernes Layout
- Bildtexte in deutsch, englisch, italienisch und französisch
- Ein ideales Geschenk nicht nur für den Sukkulentenfrend
- Einzelpreis € 7,50 zzgl. der Versandkosten

Richten Sie Ihre Bestellung bitte an eine der folgende Adressen:

Deutschland: DKG-Geschäftsstelle, Oos-Straße 18, D-75179 Pforzheim
Postkarte, Fax: 07231-28 15 51 oder
E-Mail: Geschaeftsstelle@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Schweiz: Frau Monika Geiger, Freienbach 31, CH-9463 Oberriet,
Tel. +41 (0)71-761 07 17,
E-Mail: SKG@Kakteen.org

Österreich: Frau Elfriede Körber, Obersdorferstrasse 25,
A-2120 Wolkersdorf, Tel. +43 (0)2245-2502,
E-Mail: elfriede.koerber@cactus.at

Da die Auflage des Kalenders begrenzt ist, ersuchen die Herausgeber um rasche Bestellung.

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
5. Knittelfelder Kakteenstage 3. bis 5. Oktober 2003	Kultur- und Kongresszentrum A-8720 Knittelfeld	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein Steiermark
Herbsttreffen AG Echinopsees 11. und 12. Oktober 2003	Gaststätte „Bergblick“, Am Reuter, D-998842 Ruhla	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Echinopsees
JHV der FGaS mit Vorträgen 11. und 12. Oktober 2003, 10.00 Uhr	Gasthof „Zur Linde“, Wernastr. 7 D-36093 Künzell-Pilgerzell	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Fachgesellschaft andere Sukkulente
17. Herbsttagung der AG Echinocereus 18. und 19. Oktober 2003	Landhotel Birkenhof, Hofenstetten 11 D-92431 Neunburg v. Wald	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Echinocereus

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

Anzeige

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

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.

Abzugeben: Kakteen, hauptsächlich Zwergf. d. Opuntien (*Pterocactus*, *Puna*, *Tinilla*, *Tephros* u.a.) in vielen Formen und Farben, sowie neue Formen der sog. „Winterharten“. Infos unter <http://www.Tephrowelt.de>, oder Mail an Michael.Kiessling@web.de. Liste gg. 0,55 € Rückporto. Michael Kießling, Kreuzstraße 6, D-83530 Schnaitsee, Tel. 08074/176988 (ab ca. 18 Uhr).

Suche Discokakteen zum Kaufen bzw. Tauschen. Bei Interesse bitte melden unter Tel. (Österreich) 07435/8726 oder E-Mail: w.groessing@laska.at. Wolfgang Grössing, Mitterrat 16, A-4432 Ernsthofen.

Verkaufe KuaS-Jahrgänge 1980 bis 2000 (einschließlich), ungebunden, pro Jg. 7,00 € plus Versandkosten, sowie 4 orangefarbene Jahrgangsortner pro Stück 3,00 € plus Versandkosten. Irmhild Schmidt, Flurstr. 3, D-59821 Arnsberg, Tel. 02931/14776.

Verkaufe neue Bücher: *Turbnicarpus* (2003) engl., mit Gymnoc. 120 S., 65 €; *Acta Musei Richnoviensis* 9(1)2002, 15 € für 100 Seiten, 90 neue Kakteenbeschreibungen Halda, Panarotto + 90 Farbfotos; T. Hewitt: Alles über Kakt. u. and. Sukkulenten, 15 €; Hecht: BLV-Handbuch der Kakteen, 28 €; Richter I., Postfach 110411, D-93017 Regensburg, E-Mail: Richtersukk@aol.com.

Suche Kontakt zu Melokakteenliebhabern zwecks Informations-, Samen- und Pflanzen-Austausch. Ilja Kritschmann, Römerstr. 34/2, D-56727 Mayen, Tel. (nach 18 Uhr) 02651/491554, E-Mail: Krichman@t-online.de.

Software für Kakteen: Wer hat Interesse an Computer-Software für Kakteen (Katalogisierung, etc.)? Bitte eine kurz E-Mail an wolfg.krahn@gmx.de. Ich schicke Ihnen nähere Informationen via E-Mail zurück. Wolfgang Krahn, Eduard-Pfeiffer-Str. 107, D-70192 Stuttgart.

Abzugeben: Geldbaum, *Crassula portulacaea*, Stamm 15 cm, Krone 60 cm, 80 cm hoch o.T., 32 €. Wieland Max, Bürschgartenstr. 14, D-65193 Wiesbaden.

Kakteen und andere Sukkulenten vieler Gattungen günstig abzugeben. Sämlinge und größere Pflanzen. Liste gegen Rückporto. Günther Schneider, Bessererstr. 16/3, D-89073 Ulm, Tel. 0731/63946.

Verkaufe günstig überzählige Kakteen. Schöne Opuntien, Säulen und andere. Liste vorhanden! Suche Kontakt zu Kakteenfreunden im Raum Garmisch-Partenkirchen und Umgebung. Susanne Hirschauer, Törlenstr. 20, D-82467 Garmisch-Partenkirchen, Tel. 08821/925839.

Zu verkaufen: *Bradleya* 1 bis 20, komplett abzugeben. Preis 450 € (entspricht ungefähr der Gesamtsumme der Einzelhefte). Als Zugabe kostenlos: *Haseltonia*, Bd. 2. Helmut Florschütz, Lohwaldstr. 12, D-94113 Tiefenbach, Tel. 08509/937356.

Kakteenansammlung (ca. 400 Pflanzen, Raritäten, z.B. gepfropfte *Geohintonia*- u. *Aztekium hintonii*-Sämlinge, *Sclerocactus*, *Pediocactus* und andere Frostharte) günstig zu verkaufen (nur komplett, Abholung). Frank Dreke (bei Schumann), Handjerystr. 34, D-12489 Berlin, Tel. 0177/5017147.

Verkauf einer Sammlung von Echinocereen, Thelokakteen, Astrophyten, Ferokekakteen und vielem mehr, ca. 1500 Stück, an Selbstabhöler. Keine Liste. KuaS-Jahrgänge 1971 bis 1999 gebunden (je 10 €), 2000 bis 2002 lose. Gerlinde Rückert, Birkig 20, D-95497 Nemmersdorf, Tel. 09208/9339.

Abzugeben: *Astrophytum* bis *Uebelmannia*, gebe aufgrund Umzugs Mutterpflanzen und Nachzuchten preiswert ab. Liste gegen Freiumschlag (0,55 €) oder per E-Mail. Dirk Raudonat, Raiffeisenstr. 3, D-76889 Oberotterbach, E-Mail: DirkRaudonat@t-online.de.

Aus 50-jähriger Erfahrung biete ich an: Sachkundige Diavorträge im 6 x 6-Format zu folgenden Themenkomplexen: „Pflanzenfotografie, speziell Kakteen und andere Sukkulenten“ und „Anzucht und Pflege von Kakteen und anderen Sukkulenten“. Wolfgang Niestradt, Mörikestr. 19, D-14558 Bergholz-Rehbrücke, Tel. 033200/85702.

Aus Platzgründen und Spezialisierung biete ich ca. 60 Stk. *Gymnocalycium* an. Möglichst an einen einzigen Interessenten. Preis: 1 €/Stk. Abzuholen nach Vereinb. in Wien. Auch blühfähige *Epiphyllum*-Hybriden abzugeben. Preis auf Anfrage. Andreas Koenig, Turmburggasse 6/23, A-1060 Wien, Tel. +43(0) 1-5484523, E-Mail: andreas.koenig@uniqa.at.

Verkaufe gebrauchtes Glashauss „EDEN“, 2,0 m x 3,6 m, Alu, Gärtnerrohglas. Susanne Masicek, Vorderbruck 1, A-2770 Gutenstein, Tel. +43(0)2654-7282.

Eine neue Art aus dem südlichen Zentralchile

Echinopsis bolligeriana W. Mächler & H. Walter, spec. nov.

von Helmut Walter & Wendelin Mächler

Die Gattung *Echinopsis* s. l., die in Chile mit mehreren Arten vertreten ist, umfasst nach der derzeitig vorherrschenden Auffassung auch Taxa der früheren Gattungen *Trichocereus*, *Soehrensia* und *Lobivia*. Die Systematik und Nomenklatur der chilenischen *Echinopsis*-Arten ist nicht abschließend geklärt und noch immer im Fluss: *Echinopsis deserticola* (Werdermann) Friedrich & G. D. Rowley, *E. spinibarbis* (Pfeiffer) A. E. Hoffmann, *E. coquimbana* (Molina) Friedrich & G. D. Rowley, *E. skottsbergii* (Backeberg ex Skottsberg) Friedrich & G. D. Rowley und *E. litoralis* (Johoff) Friedrich & G. D. Rowley werden von HUNT (1999) lediglich als Namen für vorläufig akzeptierte Taxa gelistet. NYFFELER & EGGI (2000) betrachten alle Arten außer *Echinopsis atacamensis* (Philippi) Friedrich & G. D. Rowley und *E. formosa* (Pfeiffer) Jacobi ex Salm-Dyck als zu dem taxonomisch schwierigen Artenkomplex von *Echinopsis chiloensis* (Colla) H. Friedrich & G. D. Rowley s. l. gehörend. Außerdem verwenden sie, bis neue Untersuchungen vorliegen, für alle nördlich La Serena wachsenden strauchartigen *Echinopsis*-Arten den Namen *Echinopsis deserticola* (NYFFELER & EGGI l. c.: 3). *Echinopsis uebelmanniana* (Lembke & Backeberg) A. E. Hoffmann nom. inval. [syn. *Soehrensia uebelmanniana* Lembke & Backeberg nom. inval., *Trichocereus uebelmannianus* (Lembke & Backeberg) F. Ritter nom. inval.] werden von HUNT (l. c.: 189) unter Vorbehalt zu *Echinopsis formosa* gestellt. E. F. ANDERSON (2001) folgt weitgehend der Auffassung Hunts, betrachtet aber die fünf erstgenannten Taxa ohne Einschränkung als Arten. Keiner der beiden Autoren erwähnt



Abb. 1: Am Typusfundort wächst *Echinopsis bolligeriana* bevorzugt an steilen, nach Norden gewandten Felshängen, wo sie die Gischt erreicht. Alte Triebe können bis zu 5 m lang werden. Foto: Mächler



Abb. 2:
Dichtes Gewirr von
Trieben: *Echinopsis*
bolligeriana
wächst am Typus-
fundort zusammen
mit *Eriosyce sub-*
gibbosa var. *sub-*
gibbosa.
Foto: Mächler

Echinopsis ferox (Britton & Rose) Backeberg, die von Raquel PINTO (2002) nun sicher für Chile nachgewiesen wurde. Auch wir haben diese Art recht häufig bis 40 km westlich der bolivianischen Grenze auf chilenischem Gebiet gefunden.

Die baumförmig-aufrechten Arten besiedeln (mit Ausnahme von *Echinopsis skottsbergii*) das bergige Landesinnere zwischen 36° S und 19° S bis in große Höhen, die kugelige *Echinopsis ferox* findet sich im Altiplano westlich des Salar de Coipasa. Die Vertreter der strauchartig bis halbniederliegenden Artengruppe wachsen dagegen ausschließlich entlang der Pazifikküste zwischen etwa 25° S und 34° 30' S. (Abb. 6). Bisher galt *E. litoralis*, deren Typusfundort Zapallar (32° 30' S) ist, als südlichste Art dieser Gruppe. Nun berichtete Thomas BOLLIGER (pers. Mittlg.) von einer außergewöhnlichen *Echinopsis*, die ca. 200 km südlich bei Pichilemu (34° 30' S) wachse. Wir gingen diesem Hinweis nach und fanden mehrere Populationen von in der Tat außergewöhnlichen Pflanzen: wasserfallartig hängen ihre Triebe dicht gedrängt von hohen

Felswänden herunter, die der Gischt des Pazifiks ausgesetzt sind (Abb. 1 und 2). Diese Populationen sollen im Folgenden beschrieben und ihre Verwandtschaft zu den geographischen Nachbar taxa diskutiert werden.

Ergebnisse vergleichender Untersuchungen

Intensive mehrmonatige Feldstudien zu verschiedenen Jahreszeiten machten deutlich, dass das Taxon von Pichilemu ein deutlich zu unterscheidender Vertreter der küstennahen strauchförmig bis halbniederliegenden Artengruppe ist. In vergleichenden Untersuchungen (WALTER & MÄCHLER, unpubl.) stellte sich heraus, dass es nur 7 von 35 ausgesuchten morphologischen Merkmalen mit dem geographisch nächstgelegenen Vertreter dieser Artengruppe, *E. litoralis*, gemeinsam besitzt (darunter die Fähigkeit zur Bildung von Adventivwurzeln aus liegenden Trieben) und lediglich ein Merkmal mit der ca. 50 km östlich wachsenden baumförmigen *E. chiloensis* (Anm.: Es wurden nur ausreichend polare Merkmale ausgewählt; vor allem diejenigen Merkmale des Blütenbaus und der Samen, die alle drei Taxa als Echinopsen gemeinsam besitzen, wurden in diesem Datenset nicht berücksichtigt). Es konnte weiterhin gezeigt werden, dass *E. litoralis* trotz ihrer strauchartigen Wuchsform insgesamt deutlich näher mit der baumförmigen *E. chiloensis* verwandt ist als mit dem ebenfalls strauchartig wachsenden neuen Taxon von Pichilemu: *E. litoralis* und *E. chiloensis* besitzen 11 Merkmale (darunter auch solche von Blüte, Frucht und Samen) gemeinsam. Schon JOHOFF (1921) wies auf die nahe Verwandtschaft von *Cereus litoralis* und *E. chiloensis* hin, die er mit den auffallenden Ähnlichkeiten im Blütenbau begründete. Eine weitere Übereinstimmung im Blütenbau, nämlich die Anzahl der Narbenäste, entging ihm dabei, denn er gibt sie bei *E. chiloensis* mit 6 an (was er von Schumann ungeprüft übernahm) (JOHOFF 1921: 159). In Wirklichkeit sind es jedoch ca. 18, ebenso viele wie bei seinem *Cereus litoralis*. Außerdem hatte er keine Kenntnis der reifen Frucht und der Samen von *Cereus litoralis*, die ihm weitere Belege für eine nahe Verwandtschaft zu

E. chiloensis geliefert hätten. Auch Adriana HOFFMANN (1989) und Friedrich RITTER (1980) beschreiben die Früchte und Samen von *E. litoralis* und *E. chiloensis* nicht oder nur unzureichend. Wir reichen die wichtigsten Frucht- und Samenmerkmale in dieser Studie nach, basierend auf Pflanzenmaterial von südlich Santiago (HW 007, Rio Codegua, Dezember 1996) und südlich Los Molles (HW 290, in

Strandnähe, März 2003) (Tab. 1, Abb. 7-8). Außerdem überlappen sich die Verbreitungsgebiete von *E. litoralis* und *E. chiloensis* nördlich Valparaiso teilweise (letztere erreicht mit *Trichocereus chiloensis* var. *conjugens* F. Ritter ausnahmsweise das Meer) und sie bilden dort Hybriden miteinander (JOHOFF, l. c.), was ein weiterer Beleg für eine nähere Verwandtschaft zwischen den beiden ist.

Tab. 1: Unterscheidende Frucht- und Samenmerkmale von *Echinopsis chiloensis*, *E. litoralis* und *E. bolligeriana*

Merkmal	<i>E. chiloensis</i>	<i>f. litoralis</i>	<i>E. bolligeriana</i>
Fruchtfarbe	grün	grün bis leicht bräunlich	rot
Fruchtform	nach oben flaschenhals-ähnlich verlängert	nach oben flaschenhals-ähnlich verlängert	rund
Blütenrest	vor der Reife abfallend	vor der Reife abfallend	der reifen Frucht anhaftend
Samenform	rundlich, HMB-Saum deutlich abgesetzt	rundlich, HMB-Saum deutlich abgesetzt	länglich, HMB-Saum kaum abgesetzt
HMB-Position	basal, gerade	basal, fast gerade	schräg ventral
Form der Fruchthöhle	herzförmig	herzförmig	flachrund

Die vergleichenden Untersuchungen der drei Taxa lassen folgenden Schluss zu: Wenn man davon ausgeht, dass die baumförmige *E. chiloensis* die ursprünglichere Art ist, kann man das Taxon von Pichilemu als das am weitesten

abgeleitete Taxon interpretieren, während *E. litoralis* bezüglich vieler Merkmale eine Zwischenstellung zukommt. Das Taxon von Pichilemu wird daher hier als neue Art beschrieben:

***Echinopsis bolligeriana* W. Mächler &**

H. Walter, spec. nov.

Lat. diagn.: Caulis 8-12 cm crassi, 1-2 m longi, basi proliferans, pendens vel decumbens, radices adventices formans; costae 20, perobtusae, 3-5 mm altae, 12 usque ad 14 mm latae, vix crenatae, tuberculosae et undulatae; areolae 5 mm diam., orbiculares, non obliquae, brunneotomentosae; spinae aciculares, luridobrunneae, centrales 3-4,5 cm longae; ovarium ca. 25 mm diam., squamis rubris et lana longa brunnea densa obtectum, apice applanato; tubus floralis lana brunnea et squamis longis angustis praeditus; camara nectarifera angusta, 4-5 mm lata, ca. 30 mm alta; fructus ruber, 3-4 cm diam., globosus,

apice non elongato, obtectus ut ovarium; semina ca. 1,8 mm longa, 1 mm lata, nigra, nitida, ventraliter paulum excelsa et vix crenata, hilo valde obliquo.

Typusfundort: Punta de Lobos, Prov. Cardenal Caro, Chile. Verbreitung bis ca. 3 km nach Süden und 7 km nach Norden.

Holotypus: Chile, Prov. Cardenal Caro, Punta de Lobos, Januar 2003, Helmut Walter, HW 213 (SGO).

Etymologie: Die neue Art ist benannt nach Dr. Thomas Bolliger, Leiter der Sukkulenten-Sammlung Zürich, dem wir den Hinweis verdanken, der zu ihrer Beschreibung führte.

Abb. 3:
Typische Trieb-
stücke von *Echi-
nopsis litoralis*
(links) und *E. bolli-
geriana* (rechts).
Fotos: Mächler



Beschreibung: Wurzeln faserig. Triebe gelbgrün, von unten verzweigt, hängend oder liegend, 8-12 cm Durchmesser, etwa 1-2 m lang (sehr alte hängende Triebe können eine Länge bis zu 5 m erreichen), mit pfeifenkopf-ähnlich aufgerichteten Triebenden; hängende und liegende Triebe bilden Adventivwurzeln und senkrechte Neuspresse, die bis zu 1,5 m hoch werden, diese legen sich unter ihrem eigenen Gewicht, bilden neue Adventivwurzeln und Sprosse, so dass unentwirrbare 20 bis 30 m² große Polster entstehen. **Rippen** ca. 20, 12 bis 14 mm breit, 3-5 mm hoch; Trennfurchen nur gering ausgebildet und kaum geschlängelt; kaum gehöckert und über den Areolen kaum gekerbt. **Areolen** 5 mm im Durchmesser, rundlich, erhaben, nicht schräg eingelassen, mit langem braunem Wollfilz, kaum vergrauend. **Dornen** hornfarben, kaum vergrauend, dünn nadelig; 14-20 sehr feine Raddornen, 5 bis 15 mm lang; ein stärkerer Mitteldorn, 3-4,5 cm lang, gerade bis abwärts geneigt und 4-7 weitere, dünnere und kürzere.

Blüten 14-16 cm lang, trichterförmig, lateral in Scheitelnähe entspringend. **Perikarpell** ca. 25 mm im Durchmesser, mit schmalen weinroten Schuppen, völlig von dunkelbraunen krausen Wollfäden eingehüllt. **Hypanthium** trichterförmig, bis 7 cm lang; spärlich bedeckt von langen schmalen Schuppen und braunen Wollfäden aus deren Axillen. **Perianthsegmente:** äußere gelbgrün mit rötlicher Spitze; innere 5-6 cm lang, 2 cm breit,

meist weiß. **Griffel** bis 6,5 cm lang, 3 mm dick, grün; ca. 18 gespreizte, hellgelbe Narbenäste, die die oberen Staubbeutel nicht überragen. **Filamente:** die inneren bis 6,5 cm lang, grün, ca. 30 mm oberhalb des Grundes der Nektarkammer inseriert; die oberen 3-3,5 cm lang, bis zum Rand des Hypanthiums inseriert. **Staubbeutel** hellbraun. **Nektarkammer** sehr schmal, 25-30 mm hoch und oben 4-5 mm breit, mit reichlich Nektar; teilweise von den inneren Filamenten verschlossen. **Ovarium** apikal abgeflacht. **Frucht** bei Reife rot, rund, 3-4 cm im Durchmesser, nicht flaschenhalsähnlich nach oben verlängert; braune Wolle aus den Axillen der Schuppen; Blütenrest-Anhaftfläche klein, ca. 1/4 des Fruchtdurchmessers; Blütenrest haftet der reifen Frucht noch an; Fruchtwand 6-8 mm dick, Fruchthöhle flachrund, Fruchtfleisch zäh-schleimig, übel riechend (verfärbt die menschliche Haut bei Kontakt dunkel); Dehiscenz lateral; Abscission nach vollständiger Trocknung der Fruchtwand. **Samen** länglich, ca. 1,8 mm lang, 1 mm breit; dorsaler Kiel reicht nicht ganz bis zum basalen Ende, ventral nur wenig gewölbt und gekerbt; Testa schwarz, glänzend, fein gepunktet; Hilum-Mikropylar-Bereich schräg ventral, etwas eingesenkt, bräunlich, lang-oval, HMB-Saum nicht verdickt; Mikropyle nahe dorsalem Ende in kraterförmiger Erhöhung.

Die unterscheidenden Sprossmerkmale von *Echinopsis bolligeriana* und *E. litoralis* sind in Tab. 2 aufgeführt (s. a. Abb. 3).

Tab. 2: Unterscheidende Sprossmerkmale von *Echinopsis litoralis* und *E. bolligeriana*

Merkmal	<i>E. litoralis</i>	<i>E. bolligeriana</i>
Epidermis	graugrün	hellgrün
Rippen	steil, bis 18 mm breit, bis 8 mm hoch, über den Areolen tief gekerbt	flach, 12-14 mm breit, 3-5 mm hoch, über den Areolen fast nicht gekerbt
Areolen	grau, 8 mm groß, oval, apikal durch die Kerbe abgeflacht, in den Rippenkamm schräg eingelassen	braunfilzig, 5 mm groß, rundlich, auf dem Rippenkamm sitzend
Dornen	dick nadelig, grau, bis 2,5 cm lang	dünn nadelig, hornfarben, bis 4,5 cm lang

Ökologische und populationsbiologische Beobachtungen

E. bolligeriana ist geographisch isoliert: Das Areal dieser Art überschneidet sich nirgendwo mit dem von *E. chiloensis*, deren Verbreitungsgebiet 50 km östlich endet und die auch weit nördlich und südlich von Pichilemu nirgends das Meer erreicht. Im Gegensatz zu *E. litoralis*, die auch etwas weiter im Landesinneren vorkommt, wächst *E. bolligeriana*

nur in unmittelbarer Nähe des Pazifiks, wo sie die Gischt erreicht. An den steilen, nach Norden gewandten Felswänden wächst sie sympatrisch mit *Eriosyce subgibbosa* var. *subgibbosa*. Die größte der verstreuten Populationen ist die vom Typusfundort Punta de

Abb. 5: Frucht von *Echinopsis bolligeriana*. Der Blütenrest haftet auch der reifen Frucht noch an. Foto: Mächler



Abb. 4: Blütenschnitt von *Echinopsis bolligeriana*. Die Nektarkammer ist eng und hoch, das Ovarium oben flach. Foto: Mächler



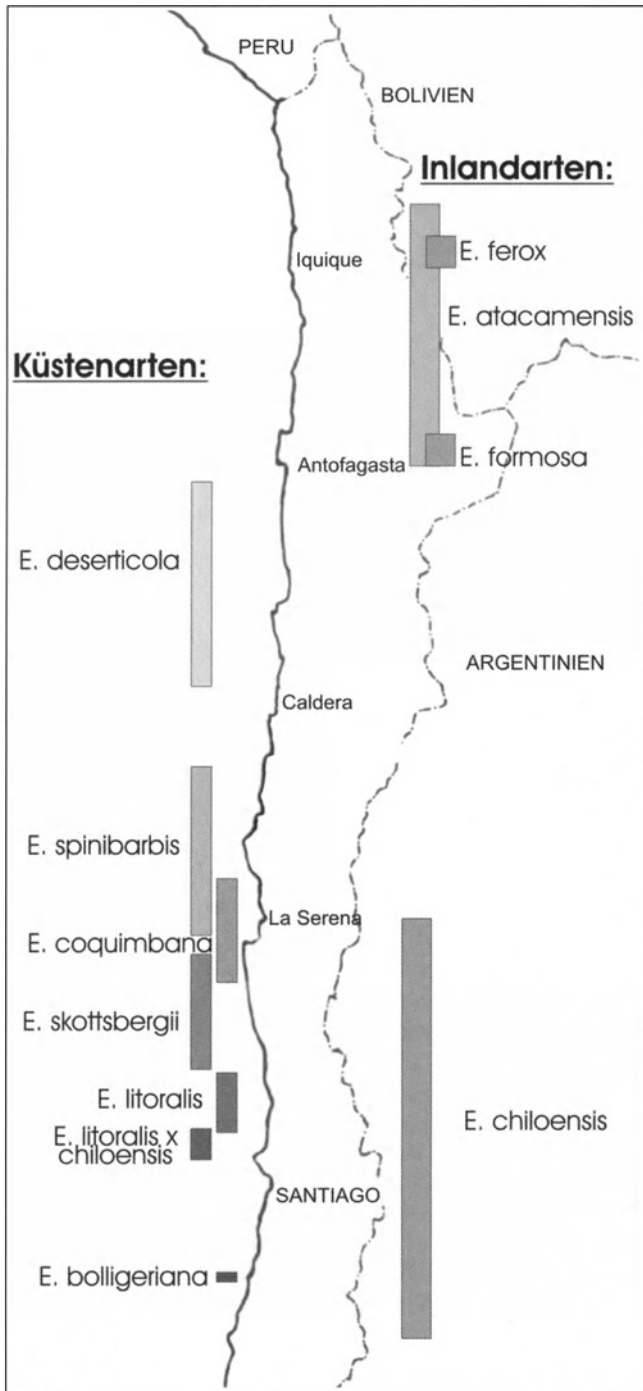


Abb. 6: Verbreitung der chilenischen *Echinopsis*-Arten. Die Balken zeigen die Nord-Süd-Ausdehnung der Areale. Grafik: Ramos

Lobos. Sie gliedert sich in zwei Unterpopulationen: Die an den Felswänden hängenden und kriechenden Pflanzen werden größer, während die auf dem darüber liegenden Plateau vereinzelt in großen Polstern wachsenden Exemplare kaum eine Höhe von über einem Meter erreichen und etwas dünner sind. 7 km nördlich davon existieren einige kleinere Populationen mit etwas kräftigeren Pflanzen. Weitere kleinere Populationen mit kürzer bedornen Pflanzen finden sich mit Unterbrechungen bis 3 km südlich des Typusfundortes. Samenproben ergaben keine signifikanten Unterschiede zwischen den Populationen. Die Samen ein und derselben Frucht in allen Populationen zeigen eine gewisse Variation in der Größe, Form und HMB-Position (in Abb. 8 sind die für die jeweilige Art typischen Samen dargestellt). Die Blütenfarben in den verschiedenen Populationen variieren von hellgelb über weiß bis leicht rötlich (die von *E. litoralis* sind stets weiß). Die augenfälligsten morphologischen Gemeinsamkeiten mit *E. litoralis* sind die Sprossung vom liegenden Stamm und die Fähigkeit zur vegetativen Vermehrung durch Bildung von Adventivwurzeln. Letztere erlaubt es den Pflanzen, auch unabhängig vom Muttertrieb weiter zu wachsen, wenn dieser abbricht oder stirbt. Aus taxonomischer Sicht kann die Bedeutung dieser gemeinsamen Merkmale jedoch nicht im Sinne einer nahen Verwandtschaft interpretiert werden, da auch halbnieferliegende Küstenarten, die viel weiter nördlich wachsen, ganz ähnliche Merkmale besitzen. Im Gegensatz zu *E. litoralis*, die halbnieferliegend oder aufrecht strauchförmig wächst, kommt *E. bolligeriana* nur liegend oder hängend vor. Interessant ist, dass wir auch bei intensivster Suche nicht eine einzige Jungpflanze oder einen Sämling fanden (an den Wuchsorten von *E. litoralis* dagegen schon). Dies mag damit zusammenhängen, dass die Anzahl fruchtender Triebe im Verhältnis zur reichen Blüte gering ist. Dem könnte auch eine Störung im Ökosystem zugrunde liegen, denkbar wäre jedoch zudem, dass unter den gegebenen ökologischen Bedingungen die vegetative Fortpflanzung effektiver ist als die ge-

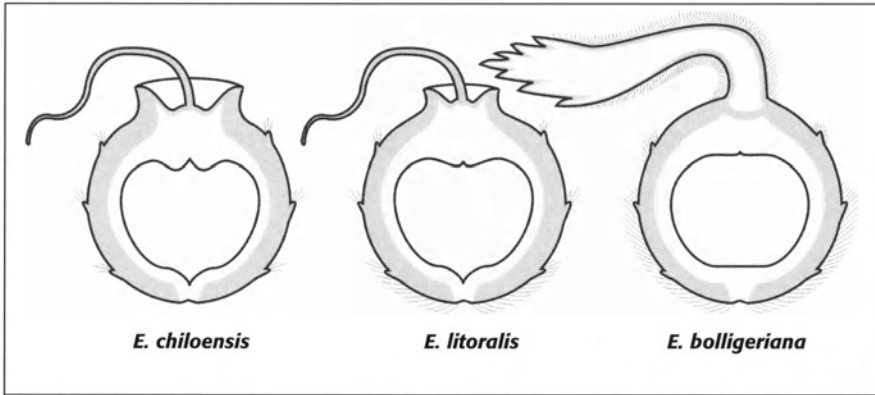


Abb. 7:
Vergleich der
Früchte von *Echinopsis chiloensis*,
E. litoralis und *E. bolligeriana*
(von links nach rechts).
Grafik: Ramos

schlechtliche. Die leuchtend rote Frucht zieht Vögel an, die sie vom Stamm picken. Nach dem Aufplatzen der reifen Frucht beginnen Ameisen das Fruchtfleisch zu vertilgen. *E. bolligeriana* blüht von Ende Oktober bis Ende November (*E. litoralis* bereits ab Ende August bis Ende Oktober).

Literatur:

- ANDERSON, E. F. (2001): The Cactus family. – Timber Press, Portland.
 HOFFMANN, A. E. (1989): Cactáceas. En la flora silvestre de Chile. – Fundación Claudio Gay, Santiago de Chile.
 HUNT, D. R. (1999): CITES Cactaceae checklist. Ed. 2. – Royal Botanic Gardens, Kew.
 JOHOFF, F. (1921): Cactáceas de los alrededores de Zapallar. – Rev. Chil. Hist. Nat. **25**: 152-166.

- NYFFELER, R. & EGGLI, U. (2000): Similarity is only skin-deep: The use of comparative plant anatomy as illustrated by a study of columnar cacti from Chile (*Eulychnia* and *Echinopsis*, Cactaceae). – Bot. Helv. **110**(1): 1-10.
 PINTO, R. (2002): *Lobivia ferax* Britton et Rose (Cactaceae) nuevo registro para la flora chilena. – Gayana Bot. **59**(2): 65-72.
 RITTER, F. (1980): Kakteen in Südamerika Bd. 3: Chile. – Selbstverlag, Spangenberg.

Helmut Walter
 Pündterplatz 9, D – 80803 München
 E-Mail: helewa@gmx.net

Wendelin Mächler
 Breiteackerstr. 40, CH – 8422 Pfungen
 E-Mail: wejo.maechler@bluewin.ch

Summary: *Echinopsis bolligeriana* W. Mächler & H. Walter (Cactaceae) is described here new to science. It is the most southerly distributed species of the coastal semi-procumbent species-group of *Echinopsis* in Chile.

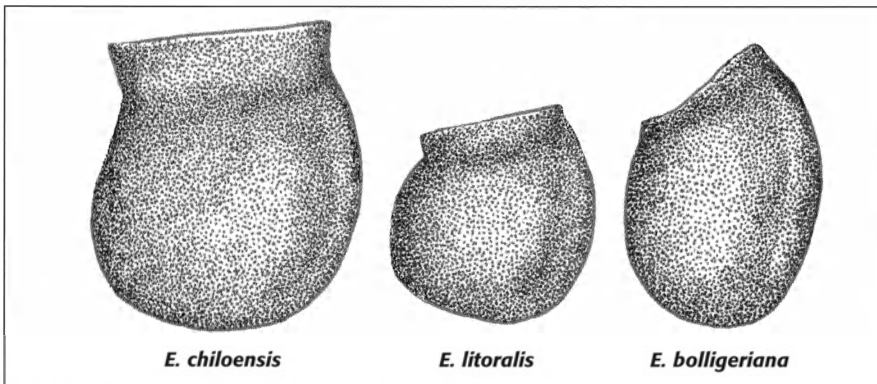


Abb. 8:
Die typischen Samen von *E. chiloensis*, *E. litoralis* und *E. bolligeriana*
(von links nach rechts) im Vergleich.
Grafik: Ramos

Aus der Bergwelt Ostboliviens

Eine bemerkenswerte Art: *Hildewintera colademononis*

von Lothar Diers & Wolfgang Krahn



Abb. 1: *Hildewintera colademononis*, Sprossende mit zwei Kolibri-Blüten. Der Ansatz der Blüten wird von der dichten weißen Behaarung verdeckt (vergl. Titelbild dieser Ausgabe).
Alle Fotos: Krahn

Vor mehreren Jahren unternahm eine deutsche Reisegruppe eine Fahrt nach Ostbolivien, um Tillandsien an ihren Standorten zu studieren. Der Zufall führte sie zu einer echt ländlich bolivianischen Restauration, wo im Garten mehrere Exemplare einer auffälligen Pflanze in Hängekultur gepflegt und Interessenten unter dem Namen „Cola de mono“ d. h. Affenschwanz zum Kauf angeboten wurden. Einem Teilnehmer dieser Reisegruppe, Ewald Heger, kommt das besondere Verdienst zu, sich wohl am intensivsten um diese merkwürdige Pflanze, einen Vertreter der Cactaceae, gekümmert zu haben. Auf seine Veranlassung hin wurde das Gebiet noch einige Male besucht, der Wuchsort ausfindig gemacht, das Vorkommen er-

fasst und vor allem die Pflanzen in der Wildnis und ihre Nachkommenschaften in Kultur gründlich studiert, so dass eine Beschreibung als neue Art gerechtfertigt erschien. Diese wurde in dieser Zeitschrift kurz mit den wichtigen Differentialmerkmalen beschrieben (DIERS & KRAHN 2003). Eine ausführliche Beschreibung und vor allem eine eingehende Begründung, weshalb diese Art berechtigt ist und zur Gattung *Hildewintera* gehört, sollen daher hier nachgeholt werden.

Beschreibung

Pflanzen in Spalten und Vertiefungen senkrechter Sandsteinfelsen wurzelnd, nur an der Basis verzweigt, so meist 3-4, selten einige mehr senkrecht nach unten hängend. Bei geeigneter Lage des Sprosses an der Felswand Ausbildung von sprossbürtigen Wurzeln zu zusätzlichem Halt und Nahrungsversorgung. Sprossdurchmesser bis 7 cm; Rippen 15-20, ca. 1-3 mm hoch; **Areolen** erhaben, rundlich 1,0-1,5 mm Durchmesser, zunächst mit weißem, später gelblich grauem Wollfilz, Abstand 3-5 mm. **Dornen** zunächst und bei schwächerem Licht alle haarförmig weiß, bei Besonnung vor allem die mittleren borstenförmig gelblich. (Schneidet man einem fast rein gelbborstigen Spross die Spitze ab, so wachsen aus dem Stumpf nur rein weißhaarige junge Sprosse). Mitteldornen von Randdornen kaum zu trennen. Junge Areolen mit 20-25, ältere mit 30 bis ca. 50 Dornen, diese den Spross dicht umhüllend, weißliche Haare meist 3-4 (-6) cm, gelbliche Borsten maximal bis 8,2 cm lang. **Blüten** seitlich am Spross im vorderen Bereich oder bis zu ca. 50 cm hinter



Abb. 2:
Die Heimat des
„Cola de mono“.
Ein feuchtes Klima
ermöglicht eine
dichte Buschvegetation, die nur von
fast kahlen Fels-
wänden und steilen
Graspartien
unterbrochen ist.

der Sprossspitze, zygomorph, bis 7 cm lang, bis 5,8 cm breit. Perikarpell um 4 mm lang und breit, orangegelblich, mit 10-13 spitz-dreieckigen 0,8 bis 1,5 mm langen Schuppen, in den Achseln keine oder wenige sehr kurze Haare. Rezeptakulum als deutliches Hypanthium (= Blütenröhre) ausgebildet, rot, mit abaxialem, ca. 7-9 mm langem, leicht bis stark schräg abwärts gerichtetem Teil, darüber ein \pm senkrechter Teil, dieser \pm röhrig, 8-9 mm breit, adaxial bis 3 cm, abaxial im senkrechten Teil bis ca. 2,3 cm lang; mit 26-32 langen spitzen dreieckig-linealen, 1,5-8,0 mm langen, 1-2 mm breiten, roten Schuppen, in deren Achseln keine oder wenige kurze Haare. Nektarkammer offen, flach schüsselförmig, um 2-3 mm hoch. Nektardrüsen-gewebe als 1,5-2,0 mm hoher leicht wulstiger Ring den unteren Teil oder die ganze Wandung der Kammer auskleidend. Übergangsblätter 8-10,

\pm lineal, lang zugespitzt, um 1,5-2,0 mm breit, rot. Äußere Perianthblätter 16-20, \pm lineal, zugespitzt, um 22-26 mm lang, um 4-7 mm breit, zinnober-karminrot, zur Basis heller. Innere Perianthblätter 7-10, \pm oval, umgekehrt-eiförmig, z. T. \pm löffelförmig gewölbt, weiß, die kleineren auf der abaxialen Hälfte um 5-7 mm lang, um 4-5 mm breit; die größeren auf der adaxialen um 7-9 mm lang, um 4-6 mm breit; \pm die als Säule dicht zusammenstehenden Staubblätter umschließend. Staubblätter um 160-220, die untersten auch im abaxialen Rezeptakulum-Vorsprung entspringend, selbst auf seinem Boden, ihre untersten Teile nicht zu einem Diaphragma zusammengewachsen und auch nicht durch dichtes Zusammenlehnen über der Nektarkammer einen Verschluss bildend, als dichtes Bündel bis unter oder über die Narbenregion reichend; keine Insertionslücke. Filamente im Rezeptakulum

Abb. 3:
Felswand mit *Hildewintera colademononis*.



kulum weiß, nach oben rosa purpurn. An den Basen aller Filamente keine Haare oder Haarbüschel. Antheren ca. 1 mm lang, um 0,6-0,7 mm breit, purpurn, z. T. mit kurzen dünnen Fädchen am Filament ansitzend. Griffel an der Basis um 1 mm, nach oben hin um 0,8 mm dick, mit Narbe 4,5-5,5 cm lang, im unteren Teil weißlich, nach oben hin grünlich. Fruchtknotenhöhle im Längsschnitt \pm herzförmig, ca. 2,0-2,5 mm hoch, oben ca. 3 mm breit. Samenanlagen einzeln oder an einfachmehrfach verzweigten Funiculi. **Frucht** \pm kugelig bis gedrückt kugelig, um 8-12 mm Durchmesser, leicht rötlich, mit ca. 1 mm langen, rötlichen, dreieckigen, lang zugespitzten Schüppchen. Blütenrest auf der Frucht bleibend. Frucht sich von oben in 1-3 bis etwa Fruchthälfte hinabreichenden Längsrissen öffnend. Bei sich öffnender Frucht weißliches, aus den saftig-fleischig, klebrig gewordenen

Funiculi gebildetes Fruchtfleisch. Samen im Fruchtfleisch verklebt. Frucht mit ca. 200-220 Samen. **Samen** \pm bohnenförmig, 1,1-1,4 (durchschnittlich 1,2-1,3) mm lang, 0,65-0,85 (durchschnittlich 0,7-0,8) mm breit, mit basalem \pm länglich ovalem, geradem, leicht zur Ventralseite abgeschrägtem Hilum-Micropylarbereich, dieser etwa je zur Hälfte aus der Funiculusabrissregion und dem Micropylarteil bestehend. Testa schwarz-schwarzbraun, matt bis mattglänzend, mit \pm kleinen abgerundeten Warzen, diese zur Samenbasis flach werdend, dagegen auf der gekrümmten Samenseite Richtung Scheitel halbkugelig bis kuppelförmig. Zellen von \pm isodiametrisch-polygonaler Form; ihre Seitenwände (Antiklinen) gerade verlaufend, seltener schwach gebogen; Antiklinalgrenzen gut erkennbar (Abb. 7) und wie die Zellecken deutlich eingesenkt; ihre Außenwände (= äußere perikli-

nale Wände) nur Richtung Hilum-Mikropylarbereich konvex, sonst halbkugelig bis kuppelförmig gewölbt. Kutikularfältelung schwach ausgebildet, in der Antiklinalregion deutlicher hervortretend und im zentralen Bereich der Testazellaußenwand teilweise ganz fehlend. Embryo ± bohnenförmig, Kotyledonen kaum erkennbar, ohne Perisperm.

Vorkommen: Bolivien, Dept. Santa Cruz, Prov. Florida, Cerro el Fraile, an senkrechten Sandsteinfelswänden, Höhe: 1300-1400 m. Begleitflora u. a. *Tillandsia samaipatensis*, *Tillandsia edithae* fa. Der Artnamen wurde nach der einheimischen Bezeichnung für diese Pflanze „Cola de mono“ d. h. Affenschwanz gewählt.

Diskussion

Die bisher monotypische Gattung *Hildewintera* wurde von RITTER (1966) anlässlich seiner Entdeckung *Hildewintera aureispina* aufgestellt, später (1980) nochmals begründet. BUXBAUM (1974a, b) führt die Gattung als Untergattung von *Loxanthocereus*. Interessanterweise schreibt er aber: „Man könnte sie wohl auch als eigene monotypische Gattungen beibehalten“. Er spricht im Plural, weil seine Aussage nicht nur für *Hildewintera*, sondern auch für die von ihm eingerichtete, ebenfalls monotypische Untergattung *Anhaloniopsis* gilt. HUNT (1967) lässt *Hildewintera* in seiner Großgattung *Borzicactus* untergehen, daneben erkennt er *Cleistocactus* als eigene Gattung an. In der letzten Bearbeitung von BARTHLOTT & HUNT (1993) verschwindet *Hildewintera* zusammen mit *Borzicactus* in der Großgattung *Cleistocactus*, d. h. es gibt danach anstatt *Hildewintera aureispina* jetzt nur noch *Cleistocactus aureispinus*.

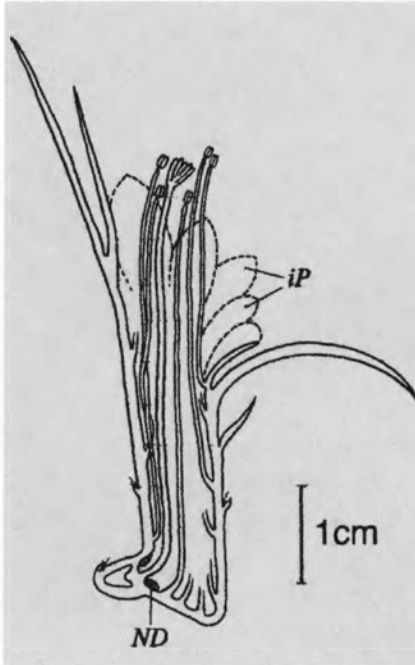


Abb. 4: Teil einer Felswand mit lang herabhängenden Sprossen von *Hildewintera colademononis* – einige Pflanzen blühend – in Gesellschaft mit *Tillandsia samaipatensis*.



Abb 5: *Hildewintera colademononis*, Blick in den median längs geschnittenen unteren Blütenteil. Rezeptakulum-Vorsprung in Fortsetzung der offenen Nektarkammer besonders weit nach unten ausgebildet.

Abb. 6:
Hildewintera colademononis, Blütenlängsschnitt. Wegen der Übersichtlichkeit wurden die Staubblätter nicht dicht zusammenstehend und die inneren Perianthblätter ausgebreitet gezeichnet; innere hintere Perianthblätter (iP) gestrichelt angedeutet; im unteren Rezeptakulum Ansätze der Staubblätter nur teilweise gezeichnet. ND = Nektardrüsengewebe. Nach maßstabgetreuer Vorzeichnung von L. Diers, ausgeführt von Heinz Schindele.



Um die hier beschriebene Art leicht und eindeutig in verwandtschaftliche Beziehungen einordnen zu können, haben wir die Gattung *Hildewintera* beibehalten. Diese Gattung ist nach RITTER wie auch nach BUXBAUM gekennzeichnet durch die Form und Stellung der inneren Perianthblätter, welche die wie eine Säule dicht zusammenstehenden Filamente umschließen. Das trifft für unsere Sippe von Cerro el Fraile zweifellos zu. Ebenso

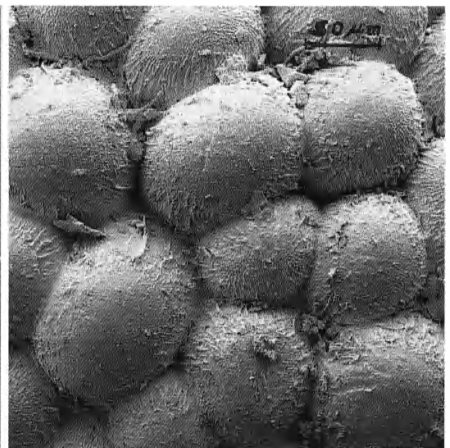
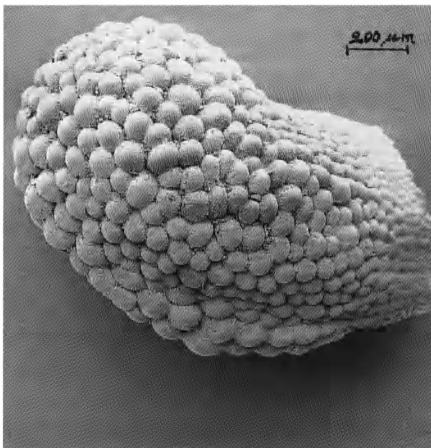
stimmen Beschaffenheit von Frucht und Samen, sogar die Testastruktur mit *Hildewintera aureispina* gut überein. Eine Zugehörigkeit zur Gattung *Bolivicereus* scheidet aus. Denn für diese Gattung sind die Haarbüschel an den Staubblattbasen und die zahlreichen fächerartig ausgebreiteten Perianthblätter charakteristisch.

Eine hybridogene Natur von „Cola de Mono“ erscheint ausgeschlossen. Die Gleichförmigkeit der Pflanzen am Standort wie auch der Nachzuchtgeneration sprechen dagegen, dass *Hildewintera colademononis* eine in der Natur entstandene Hybride sein könnte.

Die Abgrenzung zur bisher einzig bekannten Art *Hildewintera aureispina* ist klar gegeben (siehe auch DIERS & KRAHN 2003). Die hier besprochene Art unterscheidet sich auffällig durch ihre Verzweigungsweise, ihre Bedornung (lang haar- und borstenartig), den deutlich ausgeprägten abaxialen sackartigen Vorsprung im unteren Teil der Blütenröhre, in dem sich die Nektarflüssigkeit aus der völlig offenen, fast waagrecht liegenden Nektarkammer sammeln kann. Sie zeichnet sich außerdem durch Selbstinkompatibilität aus (früher Selbststerilität genannt) im Gegensatz zu *Hildewintera aureispina*, die selbstkompatibel, also selbstfertil ist, d. h. nach Bestäubung mit Pollen derselben Blüte oder Pflanze gut keim- und wachstumsfähigen Samen hervorbringen kann.

Die Unzugänglichkeit des Verbreitungsge-

Abb. 7:
REM-Aufnahmen vom Samen der *Hildewintera colademononis*, a) Übersicht (links), b) Ausschnitt aus dem Flankenbereich des Samens (rechts).



bietes hat wohl bisher ein Entdecken der Art verhindert. Die senkrecht aufsteigende Felswand, an der die Pflanzen fast unerreichbar sitzen, schützt zusätzlich auf natürliche Weise die Population vor leichter Ausplünderung und damit vor baldigem Verschwinden. Beim Erkunden des Verbreitungsgebietes wurden unerwartet bisher unbekannte Fundorte der *Hildewintera aureispina* entdeckt; es ist zu hoffen, dass auch der „Cola de mono“ noch weiter entfernt liegende Felswände besiedelt und nicht nur die am Typpfundort.

Die Art ist leicht zu kultivieren, empfehlenswert als Ampelpflanze. Bei Pfropfung auf eine wüchsige Unterlage werden in der warmen Jahreszeit bis weit in den Herbst hinein immer wieder die attraktiven Kolibri-Blüten hervorgebracht. Allerdings ist die Blühfreudigkeit nicht ganz so ausgeprägt wie bei *Hildewintera aureispina*. Da Samen leicht zu gewinnen ist und die gepfropften Jungpflanzen rasch heranwachsen, wird die schöne Art wohl bald interessierten Liebhabern reichlich zur Verfügung stehen.

Literatur:

- BARTHLOTT, W. & HUNT, D. R. (1993): Cactaceae. – In: K. KUBITZKI (Ed.), The families and genera of flowering plants **2**: 161-167. Springer, Berlin & Heidelberg.
- BUXBAUM, F. (1974a): *Loxanthocereus aureispinus* (Ritter) F. Buxbaum comb. nov. – In: H. KRAINZ (Hrsg.), Die Kakteen. Liefg: 57: CVb (2 Blätter).
- BUXBAUM, F. (1974b): Gattung *Loxanthocereus*. – In: H. KRAINZ (Hrsg.), Die Kakteen. Liefg: 58: Cvc (5 Blätter).
- DIERS, L. & KRAHN, W. (2003): *Hildewintera colademononis* Diers & Krahn, spec. nov. – Kakt. and Sukk. **54**(8): 221.
- HUNT, D. R. (1967): Cactaceae. – In: J. HUTCHINSON (Ed.), The genera of flowering plants **2**: 427-467. Clarendon Press, Oxford.
- RITTER, F. (1966): *Hildewintera* Ritter. nom. nov. – Kakt. and Sukk. **17**(1): 11.
- RITTER, F. (1980): Kakteen in Südamerika, Bd. 2: Argentinien/Bolivien. – Selbstverlag, Spangenberg.

Prof. Dr. Lothar Diers
Universität Köln
c/o Brunnenstr. 60
D – 53474 Bad Neuenahr

Wolfgang Krahn
Eduard-Pfeiffer-Str. 107
D – 70192 Stuttgart

Nachtrag: Nach Einreichung dieses Manuskriptes erfuhren wir, dass die hier vorgestellte Art fast zeitgleich als *Hildewintera polonica* Foik & V. Foik [in Cactaceae etc. **13**(2): 68-70. 2003] publiziert wurde. Da diese Beschreibung wenige Tage vor dem August-Heft der KuaS mit der Erstbeschreibung der *Hildewintera colademononis* (DIERS & KRAHN 2003) erschien, hätte der Name *Hildewintera polonica* Priorität. Wegen der nicht eindeutigen Angabe zum Hinterlegungsort des Holotypus besteht bezüglich der Gültigkeit des Namens *H. polonica* aber noch Klärungsbedarf.

ZEITSCHRIFTENBEITRÄGE

Newton, L. E. 2002: ***Kleinia mccoysi* (Compositae), a new species in the Sultanate of Oman.** – Cactus and Succulent Journal (U.S.) **74**(5): 216-219, ill.

Die neue *Kleinia mccoysi* wächst an Küstenklippen und ist von *K. pendula* und *K. saginata* u. a. durch den hängenden, bis 1,6 m langen Wuchs, bis 55 cm lange Blütenstiele und die gelb-orangen Blüten unterschieden.

Newton, L. E. 2002: **A new species of *Aloe* (Aloaceae) in Kenya with secund flowers.** – British Cactus &

Succulent Journal **20**(4): 204-206, ill.

Aloe carolineae ist eine neue Art, die kaum Ähnlichkeiten zu anderen aus Kenia bekannten *Aloe*-Arten aufweist. Sie bildet ausgebreitete Polster, hat gefleckte Blätter und einseitwendige Blüten an verzweigten Blütenständen.

Hunt, D. & Taylor, N. (eds.) 2003: **No-tulae systematicae lexicon Cactacearum spectantes III.** – Cactaceae Systematics Initiatives (15): 5-11.

In Vorbereitung auf das geplante Kakteenlexikon werden zahlreiche Na-

mensänderungen und taxonomische Neubewertungen notwendig, von denen einige hier von verschiedenen Autoren präsentiert werden. Neue Kombinationen und taxonomische Erkenntnisse werden in kurzer Form publiziert für die Gattungen *Acharagma*, *Armatocereus*, *Astrophytum* (die erst kürzlich beschriebene *Digitostigma caput-medusae* wird zu *Astrophytum* gestellt), *Cephalocereus*, *Cleistocactus* und *Rebutia* (u. a. mit Transfer von *Cintia knizezi* zu *Rebutia cintia*).

(D. Metzger)

Im nächsten Heft . . .

Leuchtende Farbpunkte in graublauer Wüste: So ist der Eindruck, wenn man blühende Kakteen im Osten Arizonas findet. Im Petrified-Forest-Nationalpark, und zwar im Bereich der so genannten „Painted Desert“, gedeiht eine besonders kleinwüchsige Form von *Echinocereus fendleri*. Wir stellen die Pflanzen, die teils in unseren Breiten winterhart sind, vor.



Außerdem im nächsten Heft: Wir machen uns in Peru auf die Suche nach *Cereus trigonodendron*, beobachten eine ungewöhnliche Pflanze beim Blühen. Und wir haben – wie könnte es auch anders sein – eine Erstbeschreibung. Dieses Mal handelt es sich um eine Varietät eines *Ariocarpus*.

Und zum Schluss . . .

Wir „Sukkulentengere“ haben es doch immer schon gewusst: Unser Hobby und vor allem die Pflanzen, mit denen wir uns beschäftigen, sind etwas ganz Besonderes. Wird Zeit, dass Andere dies merken. Haben sie! Pharmaindustrie. Homöopathen und Esoteriker, Leute, die auf Hausmittel schwören und Naturheilmittelverehrer (welch eine Koalition!) sind sich einig: Es gibt ein Wundermittel in der medizinischen Welt. *Aloe vera* heißt es. Und man weiß zwar nicht genau, woher die Pflanze eigentlich stammt. Aber ein Wundermittel ist es allemal. Innerlich, äußerlich, zuoberst und zuunterst.

Nur einige Berufskeptiker (Ärzte) wollen das wunderschöne Geschäft madig machen. Stellen sie doch im „Ärztetelegramm“ lapidar fest: „Die einzige wahrscheinlich begründete Wirkung von *Aloe* ist der abführende Effekt“. Na, ist doch wenigstens etwas! Wer sagt da noch, *Aloe* hätte keine durchschlagende Wirkung? *Gerhard Lauchs*

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

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

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

Impressum

Kakteen und andere Sukkulenten

Erscheinungsweise: monatlich

Herausgeber:

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

Herausgeber für Österreich:

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde,
Buchenweg 9, A-4810 Gmunden

Herausgeber für die Schweiz:

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
Eichstrasse 29, CH-5452 Neuenhof

Verlag

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

Technische Redaktion

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

Redaktion Wissenschaft und Reisen, Karteikarten

Detlev 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 53

Landesredaktion (Gesellschaftsnachrichten)

Deutschland:

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

Schweiz:

Christine Hoogeveen
Kohlfirststrasse 14, CH - 8252 Schlatt
Tel. 052 / 6 57 15 89, Fax 052 / 6 57 50 88
E-Mail: hoogeveenfc@swissonline.ch

Österreich:

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

Satz und Druck:

Druckhaus Münch GmbH
Christoph-Krauthelm-Straße 98, D - 95100 Selb
Tel. 092 87 / 85 - 0, Fax 092 87 / 85 33
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. 23 / I. 1. 2003

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten. Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

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

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

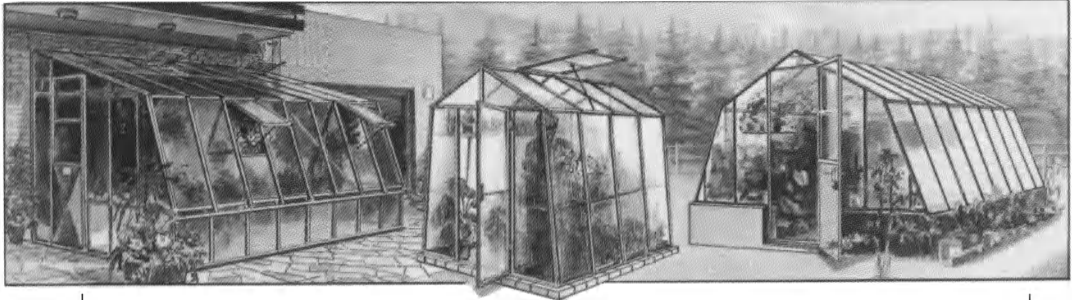
Dieses Heft wurde auf chlorfreiem Papier gedruckt.

Die drei
Erfolgreichen!

TERLINDEN®

TRANSPARENTES BAUEN

Das Original-HOBBY-Gewächshaus.



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

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

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

ANZEIGENSCHLUSS für KuaS 12/2003: spätestens am 15. Okt. 2003

(Manuskripte bis spätestens 30. Oktober) hier eintreffend.

Für den Winter vorsorgen!

* **Elektrotherm-Umluftheizung 2000 Watt**, mit Thermostat 3 bis 30 °C. Für Kleingewächshäuser, energiesparend durch Umluftsystem, steckerfertig, mit Montagematerial u. Anleitung. kpl. € 269,00 (Nur 2000 Watt-Heizgerät € 225,00)

Elektrotherm-Umluftheizung von 1000 auf 2000 Watt umschaltbar kpl. € 284,00 (Nur 1000/2000 Watt-Heizgerät € 240,00)

* **Gewächshaus-Thermostat TR 1** 0 bis 40° C, 16 A, 230 V, spritzwassergeschützt. Mit Kabel, Stecker, Steckdose u. Signalleuchte, kpl. verdrahtet. TR 1 € 89,50

* **Isolierfolie** dreischichtig, UV-stabil, bis zu 40% Heizkosteneinsparung. Lieferbar als Zuschnitte bis ca. 6 m Länge:

1,5 m breit: 3,50 € / lfd m 2,0 m breit: 4,40 € / lfd m 2,4 m breit: 5,25 € / lfd m.

50 m-Rollen nur per Abholung, kein Versand! 1,5 m breit: € 138,- 2,0 m breit: € 186,- 2,4 m breit: € 208,-

* **Befestigungselemente** mit Gewindeschraube u. Kappe, f. Luftpolsterfolie 10 St. z. Kleben € 5,30 50 St. € 25,50 100 St. € 48,00

* **Silikonkleber** für ca 250 St. Elemente 310 ml € 8,90 * **Glasklebeband** Rolle 50 mm/ 66 m € 4,50 6 Rollen € 24,50



Zur Information: Ende 2003 erlischt bei etlichen Pflanzenschutzmitteln die Zulassung!
Informieren Sie sich auf unserer Internetseite oder unserer Zubehörliste 2003/04

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

An der Bergleite 5 D-90455 Nürnberg - Katzwang Tel.: 0 91 22 / 7 72 70

Fax: 0 91 22 / 63 84 84

eMail: bestellung@kakteen-schwarz.de <http://www.kakteen-schwarz.de>

Anfragen bitte nur telefonisch, keine eMail-Korrespondenz!

Mindestbestellsumme € 15,- Preise inkl. 16% MwSt. zuzügl. Versandkosten.

Fordern Sie unsere kostenlosen Listen an.

Versand ganzjährig. Kein Ladengeschäft. Direktverkauf: Di. - Do. 9 - 18⁰⁰ Uhr, nach Voranmeldung auch Fr. 9 - 18⁰⁰ Uhr und Sa. 8 - 13⁰⁰ Uhr.



Postf. 11 07, 71385 Kernen, Deutschland
 Telefon 07151/41891, Fax 07151/46728
 email: uhlig-kakteen@t-online.de

Preise in €

Gymnocalycium kieslingii ssp. kieslingii 3,5-5 cm	4,00 – 5,00
Gymnocalycium mihanovichii v. filadelfinense FR 1181	3,20 – 4,60
Gymnocalycium occultum P 131b 3-4,5 cm	5,00 – 7,00
Gymnocalycium sp. n. P 212 3,5-4,5 cm	3,20 – 4,00
Gymnocalycium strigilatum 4-6 cm	5,00 – 7,00
Gymnocalycium tillianum L 488 3-4 cm	3,20 – 4,00
Gymnocalycium weissianum L 485 4-6 cm	5,00 – 9,00
Krainzia guelzowiana v. robustior 3 cm	3,20
Lobivia glauca v. paucicostata WR 217 3-4 cm	3,00 – 6,00
Lobivia huallfinensis WR 146 3-5 cm	4,00 – 5,00
Mammillaria insularis 3-4 cm	3,20 – 4,60
Mammillaria ritteriana Saltillo 2 cm	2,60
Mammillaria sinistramata 2-3 cm	2,60
Mammillaria slevinii syn. albicans 3-4 cm	4,00 – 6,50
Mammillaria testranciistra v. galeottii	4,00
Notocactus crassigibbus HU 005 5-6 cm	5,00
Notocactus glaucinus v. gracilinus HU 062 3-4,5 cm	2,60 – 3,50
Opuntia macrocentra f. violacea (dw)	6,50 – 7,50
Opuntia phaeacantha v. oklahomensis (dw)	6,50 – 11,50
Ortegocactus macdougalii 2-2,5 cm	8,50
Weingartia buiningiana FR 816 3-6 cm	3,20 – 5,00
Aeonium canariensis 2,5-9 cm	8,00 – 14,00
Aloe „Dorianblack“-Hybr. 7-12 cm	12,00 – 16,00
Aloe buettneri 12-15 cm	28,00
Aloe descoingsii v. angustina ## 4-8 cm	7,50 – 11,50
Aloe fragilis ## 15-30 cm	7,00 – 16,00
Aloe humilis cv. „Magnimammus“ 5-9 cm	6,00
Aloe humilis v. compacta 3-6 cm	6,00
Aloe shadenensis 40-50 cm	28,00

Verkaufsoffener Kirbe-Sonntag 19. Oktober 11 bis 17 Uhr:

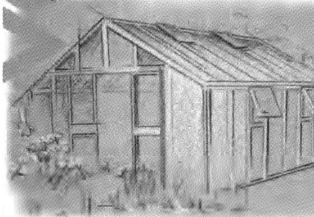
- Führungen • Beratung • Kaffee und Kuchen
- Gestaltung mit Kakteen durch Floristmeisterin Elo Schick
- Demonstration Computerprogramme durch Olaf Giesel
- Zauberer Torsten • Kindergärtnerei

Sonstige Öffnungszeiten der Gärtnerei:
 Mo. - Fr. 9.00 - 18.00, Sa. 9.00 - 16.00 Uhr

www.uhlig-kakteen.com

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

Gewächshaus Ideen



VOSS

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

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

Annahme von gewerblichen Anzeigen

Frau Ursula Thumser, Keplerstraße 12, 95100 Selb
 Telefon 092 87/96 57 77, Fax 092 87/96 57 78

ACHTUNG KAKTEENFREUNDE

Auf vielfältigen Wunsch meiner Kunden ist meine **Kakteengärtnerei** am Freitag (Tag der deutschen Einheit), dem 3. und Samstag, dem 4. Oktober, von 9.00 bis 18.00 Uhr durchgehend für Sie geöffnet.

Es erwartet Sie auch diesmal wieder ein exklusives Angebot mit vielen neuen Raritäten. Durch Sammlungsaukäufe warten herrliche Exemplare auf ihren neuen Besitzer.

Auch beim Zubehör gibt es wieder tolle Angebote bis zu 30% Nachlass.

An diesen Tagen sollten Sie sich nichts anderes vornehmen. Ich freue mich auf Ihren Besuch.

Sieghart Schaurig · Kakteen u. Zubehör
 Am Alten Feldchen 5 · D-36355 Grebenhain/Hochwaldhausen
 Telefon 06643/1229 · Fax 06643/918913



40% Preisnachlass!

bei allen Pflanzen vom 1. – 19. Oktober

Kriechel Kakteen

Öffnungszeiten:

Mo.-Fr. 9.00-17.00 Uhr, Sa. 9.00-14.00 Uhr,
 Sonntag 14.00-16.00 Uhr

56743 Mendig/Niedermendig

Heinrich-Heine-Str. am Friedhof · Tel. 02652/2261

Gewächshäuser

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

Wintergärten

Orangerien

Glaspavillons

Schwimmhallen

Qualitätsprodukte

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

Gratisprospekte anfordern!

Palmen

GmbH

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

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