

Kakteen und andere Sukkulente

Heft 6 · Juni 1999 · 50. Jahrgang

H 6000



Kakteen und andere Sukkulenten

monatlich erscheinendes Organ
der als Herausgeber genannten Gesellschaften

Heft 6

Juni 1999

Jahrgang 50

ISSN 0022 7846

Aus der KuaS-Redaktion

Es ist eine neue *Arrojadoa*, die *Arrojadoa heimenii*, die in dieser Ausgabe der **KuaS** quasi das Licht der botanischen Welt erblickt. Keine spektakuläre Novität wie etwa *Geohintonia mexicana* oder *Aztekium hintonii*. Aber eine hübsche Erstbeschreibung.

Das ist naturgemäß auch eine trockene botanisch-taxonomische Angelegenheit. Immerhin muß ja die Form gewahrt werden. Es ist aber immer auch die Präsentation einer Pflanze, die bislang nur wenige Menschen auf dieser Welt bewußt zu Gesicht bekommen haben. Etwas Besonderes!

Ich habe vor Monaten mal geschrieben, Erstbeschreibungen seien eine Art Sahnehäubchen auf dem Informationskuchen der **KuaS**. Nun, diese Häubchen mehren sich. Derzeit liegen drei neue Erstbeschreibungen von Kakteen der Redaktion vor oder sind in Arbeit.

Das freut mich, zeigt es doch immerhin, daß der Stellenwert der **KuaS** als auflagenstärkste Kakteen- und Sukkulentenpublikation der Welt auch in wissenschaftlicher Hinsicht steigt. Natürlich gibt es seitens der Redaktion dennoch Wünsche: Wenn man die statistische Meßlatte anlegt, offenbart sich, daß die große Gruppe der Mammillarien im Heft unterrepräsentiert ist. Auch Acanthocalycien und alle „Langen“ (Cereen und Co.) könnten wieder einmal zum Zug kommen.

Und dann sind dann noch die „Anderen Sukkulenten“, die in ihrer Vieltaligkeit viel zu wenig im Heft Niederschlag finden. Aber vielleicht rafft sich ja der eine oder andere Autor zu einem Artikel auf.

Derzeit bin ich am Arbeiten, wie man die Buchrezensionen und Besprechungen der Zeitschriftenbeiträge ansprechender gestalten könnte. Da zeichnen sich interessante Aspekte ab. Mehr darüber in den künftigen Heften.

Ansonsten bin ich wie immer dankbar für Kritik und Anregungen. Vielleicht läßt sich dies sogar im persönlichen Gespräch auf der DKG-Jahreshauptversammlung in Nürnberg machen. Ich werde dort sein und freue mich auf eine anregende Diskussion und möglichst viele Gespräche.

Ansonsten 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.

Im Habitat

KLAUS GILMER/HANS-PETER THOMAS
Beobachtungen an
Austrocylindropuntia malyana Seite 129

Taxonomie

WERNER VAN HEEK/WILLI STRECKER
Arrojadoa heimenii van Heek & Strecker
spec. nov., eine neue Art aus Minas
Gerais (Brasilien) Seite 136

In Kultur beobachtet

GERHARD R. W. FRANK
Echinocereus bonkeriae fa. „Nase“
aus Arizona Seite 140

In Kultur beobachtet

WOLFGANG NIESTRADT
Nach 14 Jahren erste Blüten bei
Agave schottii Seite 142

Taxonomie

RETO F. DICHT & ADRIAN D. LÜTHY
Im Feld wiederaufgefunden:
Coryphantha vogtherriana
Werdermann & Bödeker Seite 143

Für Sie ausgewählt

DIETER HERBEL
Empfehlenswerte Kakteen und andere
Sukkulenten Seite 147

In Kultur beobachtet

HANS-JOACHIM BRUNN
Senecio kleinia, ein Endemit
von den Kanaren Seite 148

Taxonomie

FRITZ HOCHSTÄTTER
Zweiter Teil der Darstellung der
Gattung *Sclerocactus* Seite 150

Zeitschriftenbeiträge

Kleinanzeigen Seite 141
Veranstaltungskalender Seite (126)
Seite (127)

Vorschau auf Heft 7/99 und Impressum

Seite 156

Titelbild:

Epiphyllum-Hybride „Deutsche Kaiserin“

Foto: Wolfgang Niestradt

Kaum Grün zu sehen

Beobachtungen an *Austrocyllindropuntia malyana*

von Klaus Gilmer & Hans-Peter Thomas



Ganz gleich unter welchen Bedingungen *Austrocyllindropuntia malyana* (Rausch) F. Ritter gepflegt wird – unseres Wissens gibt es nirgendwo in Kultur wurzelechte Exemplare dieser Art. Dies liegt vor allem daran, daß bisher sämtliche Versuche erfolglos geblieben sind, Stecklinge zu bewurzeln. *A. malyana* wächst in den einzelnen Sammlungen ausschließlich gepflanzt; und da gibt es keinen Unterschied zwischen botanischen Gärten oder Privatsammlungen.

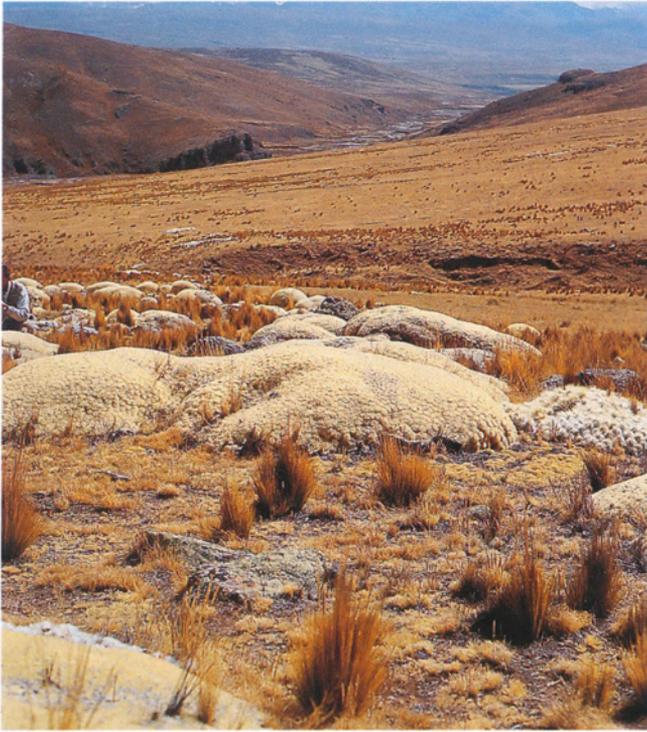
Für einen Kaktus aus der Unterfamilie der *Opuntioideae* ist dies schon ein ungewöhnliches Verhalten, da sich die Pflanzen aus dieser Verwandtschaft in den meisten Fällen sehr leicht bewurzeln. Es stellt sich somit die Frage, worauf dieses besondere Verhalten zurückzuführen sein könnte. Doch es ist nur wenig Literatur über diese Art vorhanden,

und somit gibt es kaum Informationen, aus denen man Rückschlüsse auf solch ein Verhalten ziehen könnte.

Entdeckt wurde die Art zunächst von CARDENAS in Bolivien bei der Ortschaft Achacachi östlich des Titicaca-Sees auf 3800 m Höhe. Von MARNIER-LAPOSTOLLE (1961) wurde sie daraufhin als '*Tephrocactus floccosus* var. *cardenasii*' sehr knapp und ohne Verweis auf ein Belegexemplar beschrieben (die Beschreibung blieb damit ungültig).

Ein zweites Mal wurden die Pflanzen ausführlicher und wohl auch gültig als *Tephrocactus malyanus* von Walter RAUSCH aus Wien (1971) beschrieben, der diese Pflanze in Peru nördlich des Titicaca-Sees „um Macusani in 4000 – 4500 Meter Höhe“ fand. Und zu guter Letzt nennt Werner RAUH aus Heidelberg (1979) noch einen zweiten peruanischen

Unübersehbar in der Landschaft: Große, kompakte Polster von *Austrocyllindropuntia malyana*, deren Durchmesser teilweise mehrere Meter betragen. Graue und flache Stellen in den Polstern weisen auf abgestorbene Bereiche hin. Alle Fotos: Gilmer/Thomas



Übersicht eines Fundortes von *A. malyana* unweit Picotani, nördlich des Titicacasees.

Fundort („westlich Maza Cruz, 4400 m“), wobei wir bisher nicht herausfinden konnten, wo genau diese Ortschaft liegt. Möglicherweise ist damit 'Mazo Cruz' im peruanischen Departamento Puno gemeint. RITTER (1981) schließlich ordnete diese Art der Gattung *Austrocylindropuntia* Backeberg zu.



Manchmal sind die Polster etwas geringer behaart, so daß die einzelnen Sprosse deutlicher zu erkennen sind.

Alles in allem sind die Informationen über *A. malyana* also recht spärlich. Um so wichtiger und interessanter ist es daher, sich von dieser Art vor Ort einen persönlichen Eindruck zu machen. Und so hatten wir uns vorgenommen, bei einer Kakteen-tour, die uns gemeinsam mit unseren Kakteenfreunden Wolfgang SCHULZ, Manfred KRETZ und Roland REITH im September 1998 in den Süden Perus führte, auch *A. malyana* am Standort aufzusuchen.

In der Region um die Ortschaft Mazo Cruz, die wir zunächst ansteuerten, konnten wir keine dieser Pflanzen finden. Da RAUH (l.c.) die Pflanzen an diesem Fundort als braunwollig beschreibt, was für diese Art vollkommen untypisch wäre, bleibt diese Fundortangabe für uns weiterhin zweifelhaft.

Somit blieb uns nur noch die Region um Macusani, da unsere Reise auf Peru beschränkt bleiben mußte. Macusani war schnell auf einer Landkarte gefunden und auch befahrbare Straßen dorthin waren auf einer Karte eingetragen. Und da wir mit einem zwar etwas betagten, aber durchaus fährtüchtigen und auch geländegängigen Magirus Deutz unterwegs waren, stand diesem Unternehmen nichts mehr im Weg. Es fehlte uns lediglich die Information, wo genau man vor Ort nach den Pflanzen suchen sollte, denn die Ortsangabe von Walter RAUSCH schien uns zunächst doch etwas zu pauschal und ungenau.

Inzwischen wissen wir, daß *A. malyana* durchaus leicht zu finden ist; nun, da wir mehrere hundert oder gar tausend Exemplare gesehen haben, die auf ein größeres Areal verteilt sind. Vor allem auf Ebenen wachsen sie zwar nur zerstreut, an Berghängen jedoch können sie dicht an dicht stehen und dort mittlere bis sehr große, kompakte Polster ausbilden.

Wobei es auf den ersten Blick nicht unbedingt selbstverständlich war, solch ein Polster auch als lebende Pflanze einzustufen. Denn zumindest zum Ende der Trockenzeit, wenn die meisten Exemplare von *A. malyana* noch kein neues Wachstum zeigen, sieht man von weitem lediglich große Haufen, die scheinbar

nur aus gelblichen Haaren bestehen. Vor grüner Farbe, die ja normalerweise eine Pflanze auszeichnet, war erst einmal nichts zu entdecken. Und so fiel es uns in einem Fall auch nicht ganz leicht, bei einer in der Nähe grasenden Schafherde von weitem Tier und Pflanze voneinander zu unterscheiden.

Da die Erstbeschreibung nicht jedem zur Verfügung steht, sollen die wesentlichen Artmerkmale - ergänzt durch eigene Beobachtungen - hier nochmals zusammengefaßt werden:

Mittlere bis sehr große Polster, bis 4 m im Durchmesser, bis 0,6 m hoch. Sprosse sehr dicht stehend, zylindrisch, 2-3 cm im Durchmesser, ungehöckert, Epidermis von grünlichweißer Färbung und somit fast frei von Chlorophyll (Blattgrün). Areolen eng stehend, 2-4 mm Abstand voneinander. Pro Areole ein Blatt, dies stumpf bis spitz walzenförmig, 15-18 mm lang und 1,5 mm dick, an seiner Spitze grasgrün und zur Basis hin blaßgrün werdend, nach einigen Wochen eintrocknend, aber nicht abfallend. Pro Areole 0-5 gelbliche, dünne bis recht derbe Dornen, 1,8-3,0 cm lang, stechend, sowie zahlreiche Glochiden, 14-18 mm lang.

Des weiteren bilden die Areolen einen 1-2 cm dicken, extrem dichten, gelblichen Haarfilz aus, der aus vielen kurzen und sehr dünnen Härchen besteht und die Sprosse - bzw. während der Trockenzeit die gesamte Pflanze - vollkommen einhüllt. Zumindest ein Teil dieses Haarfilzes löst sich sehr leicht ab, so daß manchmal ganze Haarballen neben einem Polster liegen können. Lediglich die Spitze der längeren Dornen sowie während der Wachstumszeit die Blattspitzen ragen ein wenig aus diesem Haarfilz heraus. An die Sprosse gelangt vermutlich kaum jemals helleres Licht, die Photosynthese erfolgt wohl im wesentlichen über die Blätter.

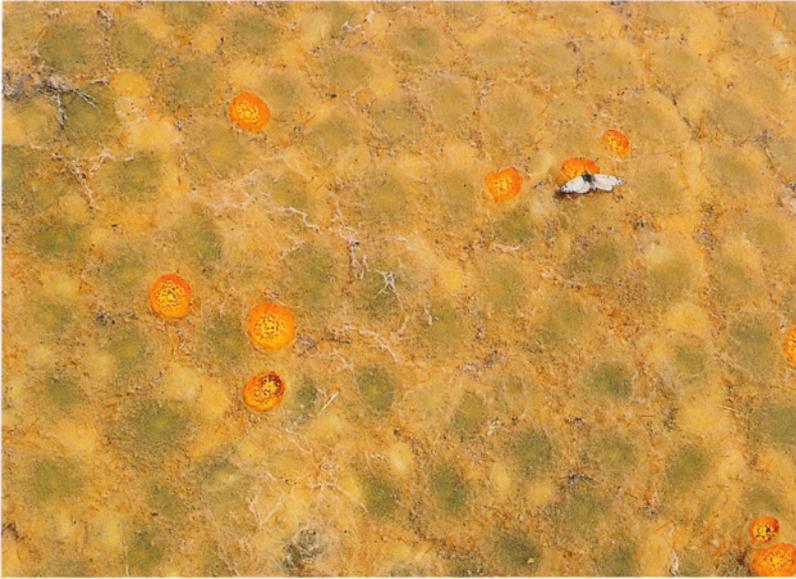
Blüten aus scheidelnahen Areolen. Pericarpell becher- bis trichterförmig, ca. 10 mm lang und 12 mm Durchmesser, am obersten Rand am breitesten, blaßgrün. Areolen vor allem im obersten Viertel. Diese mit je einem kleinen, walzenförmigen Blatt sowie dichtem Haarfilz, aber ohne Dornen und ohne Glochi-



den. Blüten 2-2,5 cm weit geöffnet (bis tellerförmig, im Gegensatz zu den Angaben in RAUSCHS Erstbeschreibung), dabei 2-3 cm lang, 15-18 Blütenblätter, 12-15 mm lang und bis 4 mm breit, gelb, teilweise außen mit grünlichem bis bräunlichem Mittelstreifen. Viele Staubgefäße, gelb. Griffel 15 mm lang und 2 mm breit, an der Spitze gelb und an der Basis gelb bis gelbweiß. Narbe mit 3-4 Narbenlappen, gelb.

Mitte September war im Jahr 1998 offensichtlich der Beginn der Blütezeit. Zu dieser Zeit fanden wir jedoch keine frischen, sondern nur eingetrocknete Früchte, die vermutlich vom Vorjahr stammten. Walter RAUSCH war damals Mitte Dezember am Standort gewesen und hatte da reife Früchte vorgefunden. Somit sind keine eigenen Angaben zur reifen Frucht möglich. Nach Walter RAUSCH (1971): Frucht oval oder etwas langgestreckt, oft ein wenig gebogen, bis 4 cm lang und 1,5 cm dick, außen violettrosa, kahl und im oberen Teil mit 5-6 Schuppen mit dichtem weißem Filz, Fruchtfleisch rosa. Die von uns gefundenen, eingetrockneten Früchte waren

Ausschnitt aus einem typischen dicht behaarten Polster, bei dem der beginnende Neutrieb zu erkennen ist.



Gelbe Farbtupfer: Einige der intensiv gelb gefärbten Blüten haben sich über den typisch behaarten Polstern geöffnet und sofort einen der kleinen Schmetterlinge, die zu den Bestäubern zählen, angelockt.

bis 2,8 cm lang und 7-8 mm im Durchmesser, blaßrosa, nur am oberen Rand mit Areolen und Haarfilz. Pro Frucht 10-20 Samen, diese kugelig mit etwas unregelmäßig geformter Oberfläche, 3-5 mm Durchmesser, Arillusreifen kaum erkennbar, hellbraun. Hauptwurzel als kurze bis verlängerte, dicke Rübe.

Interessant war für uns die Beobachtung, daß sämtliche Blüten übersät waren mit zahllosen Milben, deren Funktion uns noch nicht klar ist. Es ist aber nicht auszuschließen, daß



Nahaufnahme einer etwa 1,5 cm weit geöffneten Einzelblüte von *A. malyana* sowie rechts davon zwei dicht behaarte Knospen.

sie zur Bestäubung der Blüten beitragen. Als 'normale' Blütenbesucher und potentielle Bestäuber sahen wir mehrfach kleine Schmetterlinge. Und auch einen Kolibri konnten wir zumindest von weitem dabei beobachten, wie er Polster von *A. malyana* aufsuchte.

Bisher wohl unbekannt ist unsere Feststellung, daß sich *A. malyana* auch vegetativ vermehrt. Dies geschieht jedoch nicht über abgefallene und anschließend wurzelnde Sprosse, wie beispielsweise bei der nah verwandten *Austrocylindropuntia floccosa* (Salm-Dyck) F. Ritter.

Ganz im Gegenteil sitzen die Sprosse so kompakt und fest in das Polster eingebettet, daß sich eine erwachsene Person mit ihrem gesamten Gewicht ohne weiteres auf ein größeres Polster stellen kann, ohne daß die Pflanze merklich nachgibt oder ein Sproß abbrechen würde.

A. malyana bildet aber 5-8 mm dicke Stolonen (wurzelförmige Ausläufer) aus, die in etwa 4-8 cm Tiefe waagrecht unter der Substratoberfläche entlang von der Mutterpflanze weg wachsen und in unregelmäßigen Abständen Sprosse nach oben durch das Substrat senden, die sich dann zu den typischen Polstern entwickeln. Wir konnten noch in mehr als 1 m Entfernung von der Mutterpflanze so entstandene Tochterpflanzen finden. Nach unseren bisherigen Erfahrungen ist dieses Merkmal der Ausläuferbildung über Stolonen in der Verwandtschaft um *A. floccosa* wohl einmalig und ein weiteres Indiz dafür, daß *A. malyana* eine eigenständige Art ist und nicht nur eine Varietät zu *A. floccosa*.

Das Substrat, in dem die Pflanzen in der Trockenpuna Südperu wachsen, besteht oben aus einer 10-30 cm mächtigen Schicht aus dichtem, schwarzem Humus. Darunter befindet sich Lehmboden oder verwittertes Gestein.

Das Vorkommen dieser Art beschränkt sich nicht nur auf die Gegend direkt um Macusani, sondern erstreckt sich auch weiter nach Osten auf die Ebene des Rio Carabaya (4200-4300 m). Auch in den Bergen, die diese Ebene nach Süden hin begrenzen, wächst *A. malyana*, wo wir sie bis in eine Höhe von 4750 m (!) fanden. Es ist anzunehmen, daß diese Pflanzen auch in der Cordillera Carabaya wächst, welche die Ebene des Rio Carabaya nach Norden zum Amazonas-Becken hin begrenzt. Aber bis in diesen mit Gletschern versehenen Gebirgszug sind wir auf der Tour nicht vorgedrungen.

Als Tagestemperaturen konnten wir bei gutem Wetter an den Standorten 20-25°C messen [nach RAUH (1979) bis 30°C], bei einer relativen Luftfeuchte von nur 25-20 Prozent. Während der einen Nacht, die wir dort in der Gegend auf 4500 m Höhe im Schlafsack verbrachten, fiel die Temperatur auf -12°C [nach RAUH (1979) bis -20°C], während die relative Luftfeuchte gleichzeitig bis auf 90 Prozent anstieg, jedoch ohne sichtbaren Niederschlag in Form von Tau oder Reif zu bilden. Es ist also damit zu rechnen, daß *A. malyana* täglichen Temperaturschwankungen von 30-35 Grad und mehr ausgesetzt ist.

Vergesellschaftet mit *A. malyana* fanden wir in allen Fällen große Polster mit bis zu 1 m Durchmesser von *Lobivia maximiliana* (Heyder) Backeberg sowie *A. floccosa*, wobei wir keinerlei Übergänge oder Hybriden zwischen den beiden Austrocylindropuntien erkennen konnten und dies trotz gleicher Blütezeit. Des weiteren fanden wir auf ca. 4300 m auch noch Polster von *Cumulopuntia ignescens* (Vaupel) F. Ritter.

Nicht zuletzt aufgrund der besonderen Aura, die *A. malyana* umgibt, sind Kakteenfreunde immer wieder begeistert von dieser Pflanze. Und da nicht jeder einfach zum Wuchsort dieser Art fahren kann, um sich diese Pflanzen anzusehen, werden sie gelegentlich kultiviert. Dabei stellt sich natürlich die Frage nach den Kulturbedingungen für diese Art.

Dazu soll jedoch zunächst erwähnt werden, daß vermutlich alle Exemplare, die zumin-



dest im europäischen Raum in Sammlungen zu finden sind, auf einen einzigen Klon zurückzuführen sind. Dessen genaue Herkunft und Verbreitung in Europa ist wohl heute kaum noch in allen Einzelheiten sicher nachzuvollziehen. Aber vermutlich wurde diese Pflanze zunächst in Südfrankreich kultiviert (bei Marnier-Lapostolle?) und fand dann ihren Weg über eine Kakteegärtnerei in Belgien oder Holland bis nach England, wo sie über viele Jahre hinweg von einigen Liebhabern kultiviert und in kleinem Umfang vermehrt wurde.

Und eine Kakteegärtnerei in England hatte bereits Mitte der 60er Jahre Stecklinge dieser Art zum Verkauf angeboten (MARTIN 1982). Dies weist bereits darauf hin, daß es sich dabei nicht um Pflanzenmaterial handeln kann, das auf Walter RAUSCH zurückgeht, da er seine Pflanzen erst Ende 1969 fand. Und so ist es zumindest sehr wahrscheinlich, daß dieser Klon auf eine Pflanze zurückzuführen ist, die einige Jahre zuvor von CARDENAS von seinem Fundort aus Bolivien mitgebracht worden war.

Über diesen bolivianischen Fundort ist uns bisher kaum etwas bekannt. Es gibt lediglich den Hinweis RITTERS (1981: 1244), daß die Pflanzen der bolivianischen Population weni-

Einzelblüten im Längsschnitt sowie bereits eingetrocknete Früchte vom Vorjahr. Vor allem bei den Früchten ist gut zu erkennen, daß die behaarten Areolen fast ausschließlich am oberen Rand des Pericarpells sitzen.

Stecklinge schon Mitte der 60er Jahre im Verkauf



Der Beginn neuer Polster: Von der Mutterpflanze entfernt haben sich über Stolonen mehrere Jungpflanzen gebildet.

Deutlich zu erkennen: Eine Jungpflanze wächst aus einer (beiderseitig abgebrochenen) Stolone heraus.

ger dicht behaart sein sollen als jene aus Peru. Und falls es sich bei den beiden Arealen - Macusani in Peru und Achacachi in Bolivien - nicht um isolierte Vorkommen handelt, sondern beide miteinander in Verbindung stehen, könnte auch in der Cordillera Apolobamba im peruanisch-bolivianischen Grenzgebiet sowie in der Cordillera Real in Bolivien *A. malyana* zu finden sein. Sollte jemand diese Gebiete oder sogar einen konkreten Fundort von *A. malyana* kennen, so würden wir uns über Informationen jeglicher Art hierüber freuen.

Mehrere Kakteenfreunde, die bereits bei Achacachi gewesen sind, haben uns jedoch



unabhängig voneinander berichtet, daß sie dort nur *A. floccosa* als einzigen Vertreter der *Austrocyliodropuntien* gefunden haben (z. B. de Vries 1998, persönl. Mitt.). Des weiteren wären auch Hinweise darüber interessant, ob sich doch noch irgendwo Originalpflanzen von Walter RAUSCH in Kultur befinden.

Bei *A. malyana* handelt es sich also offenbar um eine ausgesprochene Hochgebirgspflanze. Daß solche Pflanzen, die an ihrem

Standort extremen Witterungsbedingungen ausgesetzt sind, nicht immer leicht zu kultivieren sind, kann man leicht nachvollziehen. Doch erfahrungsgemäß lassen sich beispielsweise Stecklinge von *Lobivia maximiliana*, die ja als Begleitpflanze vorkommt, im Gegensatz zu *A. malyana* durchaus gut bewurzeln. Da aber, wie bereits erwähnt, in Kultur vermutlich nur ein einziger Klon von *A. malyana* anzutreffen ist, sind die Erfahrungen mit diesem einen Klon nicht unbedingt repräsentativ für alle Vertreter dieser Art. Eine schlüssige Erklärung dafür, warum sich diese Pflanze bisher nicht bewurzeln läßt, liegt uns also noch nicht vor. So bleibt zu hoffen, daß von den Samen, die wir am Standort sammeln konnten, wenigstens einige keimen und somit zu wurzelechten Exemplaren führen werden.

Nun aber zur eigentlichen Kultur. Da *A. malyana* derzeit nur gepfropft zu kultivieren ist (s. o.), sei *Austrocyliodropuntia subulata* (Mühlenpfordt) Backeberg als Pfropfunterlage empfohlen. Des weiteren hat es sich bewährt, wenn *A. malyana* so kultiviert wird wie *A. floccosa* und Verwandtschaft (THOMAS & GILMER 1995): Trockenzeit von Januar/Februar bis etwa Juni und dann den Rest des Jahres feucht halten. Dabei darf die Temperatur auch während der substratfeuchten Wintermonate ruhig bis auf den Gefrierpunkt sowie leicht darunter fallen.

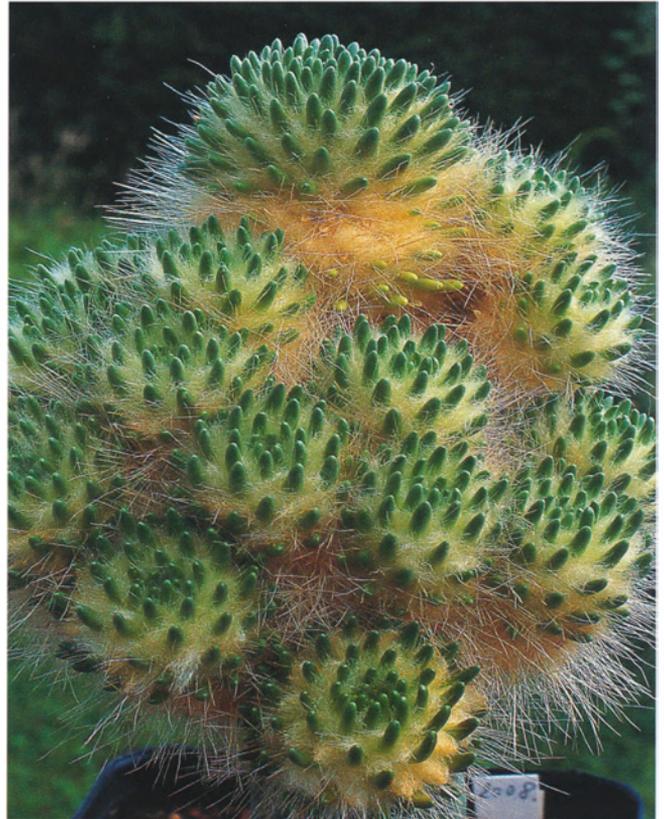


Werner RAUH (1979) schreibt zwar: „Die hochandinen Tephrocacteen [was er auch auf *A. malyana* bezieht] ... wären in unserem Klima absolut winterhart, wenn man sie während des Winters im Freien vor Regen und Schnee schützen würde.“ Doch mehrere Versuche haben gezeigt, daß dies nur bedingt zutrifft. Auch wenn die Pflanzen am Standort häufig starkem nächtlichen Frost ausgesetzt sind, so können sie sich doch tagsüber wieder aufwärmen; es herrscht also vermutlich kein strenger Dauerfrost über mehrere Tage oder Wochen hinweg, wie er in unseren Breiten auftreten kann.

Auch werden in der Heimat die Wurzeln kaum so tiefen Temperaturen ausgesetzt sein. Bei uns hingegen frieren auch große Töpfe sowie die oberen Bodenschichten bei Dauerfrost schnell durch. Außerdem spielt vermutlich auch die relative Luftfeuchte eine größere Rolle, wenn es um die Frostresistenz geht; und die ist in unserem Klima im Vergleich doch meist recht hoch.

Die Pflanzen sprossen auch in Kultur gut und bilden kleine Gruppen, die allerdings nicht ganz so kompakt sind wie Standortpflanzen. Die arttypische dichte Behaarung kommt gegen Ende der Trockenzeit am besten zur Geltung.

Auch wenn *A. malyana* bisher in Kultur noch nicht geblüht hat und uns noch einige Rätsel aufgibt, so lohnt es sich unserer Ansicht nach auf jeden Fall, diese interessante und reizvolle Art zu kultivieren.



Literatur:

- MARNIER-LAPOSTOLLE, J. (1961): Une variété nouvelle de *Tephrocactus*. - *Cactus* (Paris) (72): 137.
 MARTIN, J. (1982): A choice *Tephrocactus*. - *Nation. Cact. Succ. J.* **34**(2): 39.
 RAUH, W. (1979): Kakteen an ihren Standorten. - Paul Parey, Berlin und Hamburg.
 RAUSCH, W. (1971): *Tephrocactus malyanus* Rausch spec. nov. - *Kakt. and. Sukk.* **22**(3): 43-44.
 RITTER, F. (1981): Kakteen in Südamerika, Bd 4: Peru. - Selbstverlag, Spangenberg.
 THOMAS, H.-P. & GILMER, K. (1995): Und sie blühen doch! Einige Bemerkungen zur Kultur von *Austrocylindropuntia floccosa* (S.-D.) Ritter und verwandten Arten. - *Kakt. and. Sukk.* **46**(12): 283-287.

Klaus Gilmer
 Georg-Büchner-Straße 16
 D - 66482 Zweibrücken
 E-Mail: K.Gilmer@t-online.de

Hans-Peter Thomas
 Wollweberstraße 8
 D - 36251 Bad Hersfeld

Welch ein Unterschied: Ein und dasselbe Exemplar des in Kultur verbreiteten Klons von *Austrocylindropuntia malyana* einmal am Ende der Ruhezeit im Juni (oben links) und dann während der Wachstumszeit im August.

Zwei Zentimeter lange Blütenröhre

Arrojadoa heimenii van Heek & Strecker spec. nov., eine neue Art aus Minas Gerais (Brasilien)

von Werner van Heek und Willi Strecker

Summary: A new species, *Arrojadoa heimenii* van Heek & Strecker (*Cactaceae*) ist described here. This species from Minas Gerais, Brazil, is related to *A. dinae* var. *nana* Braun & Esteves and *A. beateae* Braun & Esteves.



Beeindruckender Flor: Rund zwei Zentimeter lang werden die Blütenröhren der neubeschriebenen *Arrojadoa heimenii*.
Foto: van Heek

Beschreibung:

Körper: kleine meist niederliegende Triebe bis ca. 15 cm Länge; an der Basis stark sprossend, Durchmesser sowohl an der Basis als auch am Triebende ca. 20 mm, in der Triebmitte etwas weniger. Wurzeln: faserig verzweigt, dünn. Rippen: 7-



Schnitte durch die Blüte von *Arrojadoa heimenii*: Sie weist im Pericarpellbereich einen Durchmesser von gerade einmal sechs Millimetern auf. Foto: van Heek

8, gradlinig nach unten verlaufend, ca. 7 mm breit und 3 mm hoch. Areolen: weißlich, rund, erhaben, filzig; Neutrieb mit sehr wenigen weißen Haaren bis 5 mm lang; Durchmesser der Areolen bis 2 mm. Freier Abstand zwischen den Areolen bis max. 10 mm, an der Basis 5 mm. Dornen: strahlig, nadelig, weißlichgrau bis honigfarben, im Cephalium rostbraun; Rand- und Mitteldornen kaum zu unterscheiden, ca. 20 Dornen je Areole, nach allen äußeren Seiten abstehend, max. 10 mm lang. Cephalium: terminal, schon ab 40 mm Sproßlänge, nur selten durchwachsen, 20 mm

breit mit gelblich-weißer Wolle, bis 15 mm lang; Dornen im Cephalium braun bis rostbraun, bis 20 mm lang, nur wenig gekrümmt. Blüte: röhrenförmig, 20 mm lang, nackt, glänzend rot; Durchmesser im Pericarpellbereich 6 mm; nur geringe Einschnürung zwischen Pericarpell und Receptaculum; Pericarpell hellrot, ca. 5 mm lang, Receptaculum 15 mm lang. Außen, beginnend im Pistillumbereich, verkümmerte, nicht öffnende, rundliche bis leicht gespitzte, eng anliegende Übergangspetalen, nach oben größer werdend. Wanddicke des Receptaculums im Bereich der ersten Staubfäden 1 mm; ca. 15 sich öffnende Perianthblätter in 2 Lagen, außen dunkel-, innen hellkarmin. Perianthblätter rundlich mit kleiner Spitze, ca. 4 mm breit. Nektarkammer 4 mm breit und 2,5 mm lang, nach oben enger werdend, honiggelb. Stamina zahlreich, weiß, 0,5 mm dick, 5 mm lang, dicht in mehreren Kränzen bis zur Blütenöffnung reichend. Stylus weiß, unten 1 mm, oben 0,7 mm Durchmesser, 13 mm lang. Pistillum, 4 mm lang und 1 mm dick; 5 verklebte Narbenäste; Fruchtknotenhöhle eiförmig, 3 mm breit und 2 mm lang. Frucht: 18 mm breit und 21 mm lang, unten grünlich, oben je nach Reifegrad grün bis rot. Pulpa wässrig, weiß mit 50 bis 70 Samen je Frucht; Samenstränge deutlich sichtbar, bis 3 mm lang; Blütenrest 12 mm lang, hell- bis dunkelbraun. Samen: 1,1 mm lang und 0,8 mm breit, mattschwarz, regelmäßig gehöckert., Funiculusabrisßstelle und Micropylarloch vertieft.

Habitat: Brasilien, Minas Gerais, Engen-



heiro Dolabela, in lichtem Unterholz zwischen Felsen.

Holotypus: Brasilien, Minas Gerais, Engenheiro Dolabela, P. Braun 20528 (UFG).

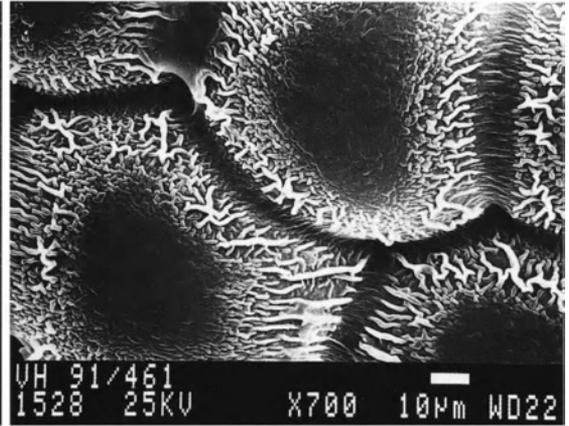
Blaßgrüne Kugeln im Cephalium: Eine fruchtende *Arrojadoa heimenii*. Foto: van Heek

Lateinische Diagnose:

Arrojadoa heimenii Van Heek & W. Strecker spec. nov. Planta: Caules parvi, plerumque prostrati ad cr. 15 cm longi, in basi



Knapp zwei Zentimeter im Durchmesser erreichen die Früchte (links) von *Arrojadoa heimenii*. Jede einzelne von ihnen enthält zwischen 50 und 70 Samen. Fotos: van Heek



REM-Aufnahmen eines Samens der neubeschriebenen *Arrojadoa heimenii*: Die Körner werden etwa 1,1 Millimeter lang und 0,8 Millimeter hoch. Sie sind zudem regelmäßig gehöckert. Fotos: Hausknecht

umque prostatici ad cr. 15 cm longi, in basi forte germinantes, et in basi et in fine caulis ad cr. 20 mm diametientes; medio in cauli paulum macriores. Radices: Ramosae, macrae. Costae: 7 - 8, rectae ad perpendicularum decurrunt, cr. 7 mm latae et 3 mm altae. Areolae: Albidae, rotundae, elatae, tomentosae; apice cum pilis albis paucissimis ad 5 mm longis, areolae ad 2 mm diametientes. Spatium inter areolas ad maxime 10 mm, in basi 5 mm. Spinae: Radiantes stantes, acrosae albidae - griseae ad sufflavas, in cephalio ferrugineae; spinae marginales et centrales vix discernuntur, singulis in areolis ca. 20 spinae distant, in omnes partes directae sunt, maxime 10 mm longae. Cephalium: Terminale, etiam in altitudine germinum ca. 40 mm, rarissime internascitur, 20 mm latum cum pilis ochroleucis ad 15 mm longis; spinae in cephalio fuscae ad ferrugineae, ad 20 mm longae, paulum modo curvatae. Flos: Tubiformis, 20 mm longus, nudus, ruber nitens; in parte pericarpelli 6 mm diametiens; pauca modo constrictio inter pericarpellum et receptaculum; pericarpellum claro-rubrum, cr. 5 mm longum. Receptaculum 15 mm longum. Folia externa a pistilli regione nascentia, manca, clausa, rotunda ad apiculata, adstricta, sursum crescentia. Crassitudo receptaculi in filamentorum primorum regione 1 mm. Ca. 15 folia perianthii patefuntur duabus in seriebus, externa rubida, interna rufa. Folia perianthii rotunda cum apice parvo, ca. 4 mm lata. Camera nectarea 4 mm lata, et 2,5 mm longa, su-

perius angustior, sufflava. Stamina crebra, alba, 0,5 mm crassa, 5 mm longa, densent pluribus verticibus ad florem patefacta. Stylus albus, in parte inferiore 1 mm, superiore 0,7 mm diametiens, 13 mm longus. Pistillum albidum, 4 mm longum et 1 mm crassum. 5 rami obliqui; caverna seminifera oviformis, 3 mm lata et 2 mm longa. Fructus: 18 mm latus et 21 mm longus, in parte inferiore virescens, superiore pro maturitatis statu viridis ad ruber. Pulpa succosa et alba cum 50 ad 70 seminibus omni in fructu, funiculi conspicui sunt ad 3 mm longi, reliquum floris 12 mm longus, subfuscus ad fuscus. Semen: 1,1 mm longum et 0,8 mm latum, nigrum languidum cum tuberibus geometricis, cicatrix funiculi et zona micropylae demersae sunt. Habitat: Minas Gerais, Engenheiro Dolabela, loco silvestri inter saxa. Holotypus: Brasilien, Minas Gerais, Engenheiro Dolabela, P. Braun 20528 (UFG).

Die neue Art benennen wir nach Gerhard Heimen, der die Pflanze gemeinsam mit den beiden Autoren am 9. August 1991 in der Nähe des Standortes von *Uebelmannia pectinifera* var. *horrida* P. J. Braun (HU 550) fand.

Verwandtschaft:

Arrojadoa heimenii gehört aufgrund des Pflanzenkörpers und der Blüte in die Gruppe um *Arrojadoa dinae* var. *nana* Braun & Esteves, *A. beatae* Braun & Esteves, *A. ericaulis* Buining & Brederoo und *A. multiflora* F. Ritter (vgl. RITTER 1979, BUINING & BREDEROO



Arrojadoa dinae var. *nana* zeigt zwar Ähnlichkeit zu *A. heimenii* in Bezug auf die Kleinwüchsigkeit, jedoch gibt es in der Blüte - wie auch bei *A. multiflora* - keine wesentlichen Übereinstimmungen mit *A. heimenii*.

Im Unterschied zu *A. eriocalis* zeigt *A. heimenii* keine Sproßrube, und es fehlt auch die typisch flaschenförmige Wuchsform wie bei *A. beateae*. Auch bezüglich der Pflanzengröße unterscheidet sich *A. heimenii* durch die ausgeprägtere Kleinwüchsigkeit von *A. beateae*.

Da *Arrojadoa heimenii* mit keiner anderen Art von *Arrojadoa* direkt vergleichbar ist, meinen wir, daß es sich um eine gute neue Art handelt. Nicht völlig ausgeschlossen werden kann allerdings, daß *A. heimenii* identisch ist mit der unbeschriebenen Spezies (HU 864), die der zweitgenannte Autor 1988 gemeinsam mit Werner Uebelmann und Urs Eggli am Standort von *Discocactus pulvinicapitatus* Buining & Brederoo (HU 425) gefunden hat, zumal beide Fundorte nur wenige Kilometer (Luftlinie) voneinander entfernt sind.

Für die rasterelektronenmikroskopischen Aufnahmen danken wir Herrn Dipl. Ing. Martin Hausknecht, Bratislava, und für die lateinische Diagnose den Damen Gerhild Klei-

nert, Krefeld, Ingeborg Hädrich, Berlin, sowie Herrn Dr. Thomas Engel, Berlin. Für die Hinterlegung der Pflanzen danken wir den Herren Dr. P. Braun, Kerpen, und E. Esteves Pereira, Brasilien.

Literatur:

- BRAUN, P. J. & ESTEVES PEREIRA, E. (1989): *Arrojadoa beateae* Braun & Esteves. Eine neue Art (Cactaceae) aus Minas Gerais/Brasilien. – Kakt. and Sukk. **40**(10): 250-256
- BRAUN, P. J. & ESTEVES PEREIRA, E. (1991): *Arrojadoa dinae* Buining & Brederoo var. *nana* Braun und Esteves. Eine neue *Arrojadoa*-Sippe aus Minas Gerais/Brasilien. – Kakt. and Sukk. **42**(8): 190-195.
- BUINING, A. F. H. & BREDEROO, A. J. (1973a): *Arrojadoa dinae* Buining et Brederoo spec. nov. – Kakt. and Sukk. **24**(5): 99-101.
- BUINING, A. F. H. & BREDEROO, A. J. (1973b): *Arrojadoa eriocalis* Buining et Brederoo spec. nov. – Kakt. and Sukk. **24**(11): 241-244.
- RITTER, F. (1979): Kakteen in Südamerika. Bd. 1: Brasilien/Uruguay/Paraguay. - Selbstverlag, Spangenberg.

Werner van Heek
Am Scherfenbrand 165
D - 51375 Leverkusen

Dr. Willi Strecker
Euckenstraße 3
D - 51377 Leverkusen

***Arrojadoa heimenii* am Wuchs-
ort im brasilianischen Bundesstaat
Minas Gerais
zwischen Felsen
im lichten Unterholz.
Foto: van Heek**

Gefüllt wie eine Nelkenblüte

Echinocereus bonkeræ fa. „Nase“ aus Arizona

von Gerhard R. W. Frank



Mehrere Reihen von Blütenblättern: Die gefüllt blühende Form *Echinocereus bonkeræ* fa. „Nase“ nördlich Salt River, Arizona. Alle Fotos: Frank

Dieser interessante *Echinocereus* ist bekannt unter der Sammelnummer HN1 und wurde von Frau Hildegard Nase in Arizona nördlich von Salt River entdeckt. Es handelt sich hierbei zweifelsfrei um eine Form von *Echinocereus bonkeræ*, die

durch eine äußerst attraktiv wirkende Blüte auffällt. Zahlreiche Blütenblattkränze geben ihr das Aussehen einer Nelkenblüte.

Der Reiz der Blüte wird noch gesteigert durch die Intensität der Blütenfarbe. So dieser Neufund aus den siebziger Jahren damals bei den Echinocereenfreunden Aufsehen erregte, kam der Autor (FRANK, 1984: 139, 146) zu dem Schluß, daß es sich hier nur um eine Standortform handelt. Die morphologischen Daten und auch die Strukturen der Samenoberflächen stimmen mit *E. bonkeræ* anderer Standorte, wie Santa Catalina Mountains und Globe, weitgehend überein – allerdings mit der Ausnahme, daß der Stempel in der Blüte der Form „Nase“ vergleichsweise bis zur doppelten Anzahl von Narbenästen trägt. Dann werden auch pollenfreie Blüten angetroffen.

Leider haben Aussaaten gezeigt, daß nicht alle Sämlinge zu Pflanzen mit dieser schönen gefüllten Blüte heranwachsen. Außerdem unterliegt die Blüte bei *E. bonkeræ* ohnehin einer gewissen Variationsbreite. Taxonomisch gesehen gehörte *E. bonkeræ* zur Zeit der Beschreibung noch als Varietät zu *E. fasciculatus*, so daß die Beschreibung als *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ* forma „Nase“ vorgenommen wurde.

Ob es sinnvoll war, *E. fasciculatus* unter *E. engelmannii* zu stellen und *E. bonkeræ* Art-rang (BLUM & al. 1998) zu verschaffen, soll hier nicht diskutiert werden. Dem interessierten Leser sei in diesem Zusammenhang nur eine Publikation von MIEG (1952: 43) empfohlen, in der auf eindrucksvolle Weise auf die Variationsbreite von Populationen und Übergangsformen eingegangen wird.



Literatur:

BENSON, L. (1982): The Cacti of the United States and Canada, Stanford University Press, Stanford.
BLUM, W., LANGE, M., RISCHER, W. RUTOW, J. (1998): *Echinocereus*.- Selbstverlag J. Rutow, Aachen.
FRANK, G. R. W. (1994): Feld-Nr. NH1 - eine im Blühverhalten standortangepaßte Variante des *Echinocereus fasciculatus* (G. Engelmann) L. Benson var.

bonkeriae (Thornber et Bonker) L. Benson. - Kakt. and. Sukk. **35**(6): 139-142, (7): 146-151.
MIEG, Ch. (1952): On Species and Genera.- Nat. Cact. Succ. J. (GB) **3**: 43 - 46.

Dr. Gerhard R.W. Frank
Heidelberger Str. 11
D - 69493 Hirschberg

Die Blüten von *Echinocereus bonkeriae* unterliegen von Haus aus einer gewissen Variationsbreite. Links eine Pflanze von den Santa Catalina Mts., rechts von Globe.

ZEITSCHRIFTENBEITRÄGE

McMillan, A. J. S. 1998: *Aporocactus x moennighoffii*. - Brit. Cact. Succ. J. 16: 205, ill.

Der Name *Aporocactus x moennighoffii* wird hier für die Hybride aus *Aporocactus flagelliformis* und *Aporocactus martianus* publiziert, die vorher auch schon unter dem Namen *Cereus Mönninghoffii* bekannt war.

Meve, U. & Liede, S. 1998: A surprising discovery in the stem-succulent *Cynanchum* complex in Madagascar. - Bradleya 16: 9-13, ill.

Aus dem Süden Madagaskars wird eine neue Art, *Karimblea mariensis* (*Apocynaceae-Asclepidoideae*), beschrieben. Die Art hat kurze, nicht windende Sprosse, eine oliv-grüne Corolla mit brauner Netzzeichnung und gedrehte Loben, die Korona ist weiß.

Moran, R. & Uhl, C. B. 1998: *Villadia cucullata* Rose and the new subsp. *apiculata* (*Crassulaceae*). - Cact. Succ. J. (US) 70: 201-202, ill.

Aufgrund der unterschiedlichen Form der Petalen (stumpf bis gerundet bei ssp. *cucullata*, leicht zugespitzt bei ssp. *apiculata*) unterscheiden die Autoren zwei Unterarten von *Villadia cucullata*, von denen *V. cucul-*

lata ssp. *apiculata* hier neu beschrieben wird.

Newton, L. E. & Rowley, G. D. 1998: Two new succulent plant records for East Africa. - Bradleya 16: 114.

Die im gleichen Heft von Rauh neu beschriebenen *Lomatophyllum*-Arten werden hier in die Gattung *Aloe* gestellt und die Kombinationen publiziert: *Aloe anivoranensis*, *A. namorokaensis* und *A. propagulifera*.

Ostolaza Nano, C. 1998: The cacti of the Pisco, Ica and Nazca valleys, Peru. - Brit. Cact. Succ. J. 16: 127-136, ill.

In einer Studie, die die Bewertung der in den drei Andentälern vorkommenden Kakteenarten zum Ziel hatte, wurden zahlreiche Populationen verschiedener Gattungen untersucht und der Gefährdungsstatus ermittelt. Im vorliegenden Artikel werden zudem vier neue Kombinationen publiziert: *Cleistocactus peculiaris*, *Haageocereus pseudomelanosteale* var. *turbidus*, *Cleistocactus clavispinus* und *Cleistocactus hystrix*.

Parfitt, B. D. 1998: New nomenclatural combinations in the *Opuntia polyacantha* complex. - Cact. Succ. J. (US) 70: 188.
Vier bisher als eigene Arten geführte *Opuntia*-Taxa werden als Varietäten zu *Opuntia*

polyacantha gestellt: *O. polyacantha* var. *arenaria*, *O. polyacantha* var. *erinacea*, *O. polyacantha* var. *hystricina*, *O. polyacantha* var. *nicholii*. Die Hybriden aus *Opuntia fragilis* und *Opuntia polyacantha* werden nun als *Opuntia x columbiana* geführt.

Pavelka, P. 1998: *Crassula ausensis* P. C. Hutch. subsp. *titanopsis* Pavelka subspecies nova (*Crassulaceae*). - Kaktusy 34: 39-43, ill.

Aus dem südlichen Namibia stammt die hier neu beschriebene Unterart, die sich von ssp. *ausensis* und ssp. *giessii* vor allem durch die weißen Flecken und die kaum sichtbaren Papillen auf den Blättern sowie die geringere Größe unterscheidet.

Newton, L. E. 1998. A new species of *Aloe* (*Aloaceae*) on Pemba, with comments on section *Lomatophyllum*. - Cact. Succ. J. (US) 70: 27-31, ill.

Als neue Art der Gattung *Aloe* wird die aus Tansania stammende *A. pembana* beschrieben. Die Früchte sind Beeren, daher ist sie verwandt zu einigen früher in die Gattung *Lomatophyllum* gestellten Arten. Die Stellung von *Lomatophyllum* wird diskutiert, die Entwicklung von Beeren wurde möglicherweise mehrmals parallel entwickelt.

(D. Metzger)

Sommerfrische im Freien

Nach 14 Jahren erste Blüten bei *Agave schottii* von Wolfgang Niestradt



Nach 14 Jahren gut 40 Zentimeter im Durchmesser: *Agave schottii* mit absplitternden, feinen weißen Fäden an den Blättern. Alle Fotos: Niestradt



Nur knapp ein Zentimeter im Durchmesser: Die Einzelblüten von *Agave schottii*.

Seit 1943 sammle ich Kakteen. Meine umfangreiche Kakteen- und Sukkulenten-Sammlung, beherbergt auch eine kleine Kollektion von Agavaceen (24 Arten). Nachdem im Dezember 1997 eine *Agave attenuata* geblüht hatte, war im August 1998 an einer *Agave schottii* ein Blütenstand erschienen. Die Pflanze hatte ich als kleinen Sämling 1984 von Herrn HUBAI aus dem Botanischen Garten Budapest erhalten.

Sie wurde stets von November bis April im Gewächshaus und von Mai bis Oktober im Freien an der Westwand des Wohnhauses kultiviert. Dank regelmäßiger Düngung mit Kakteendünger, gepflanzt in eine gängige Kakteenerde, hat die Rosette der *Agave schottii* jetzt einen Durchmesser von 40 cm.

Die Art ist durch die absplitternden feinen Fäden an den bis zu 34 cm langen und nur 7 mm breiten dreieckigen sukkulenten Blättern eine aparte Erscheinung unter den Agaven Arizonas. Sie ähnelt einer *Agave striata*, nur daß ihre Blätter ab und an mit weißen Linien gezeichnet sind und diese vorgenannten feinen Fäden besitzt.

Der Blütenstand, der im August erschien, war im Oktober mit 1,85 m Länge voll entwickelt. Die Blüten sind unscheinbar gelbgrün. Bei voller Öffnung erreichen sie nur 1 cm im Durchmesser. Sie sind aber an meiner Pflanze eingeschlechtlich, d.h. sie haben nur eine Narbe und keine Staubgefäße, sind also weiblich. Daher wird es mit der Samenausbildung leider nichts werden.

Wolfgang Niestradt
Mörikestraße 19
D - 14558 Bergholz-Rehbrücke



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

Geschäftsstelle:
Betzenriedweg 44
D-72800
Eningen unter Achalm
Tel. 071 21/88 05 10
Fax 071 21/88 05 11
[http://
cactus-mall.com/dkg/](http://cactus-mall.com/dkg/)

Neuwahl eines Kassenprüfers

Leider ist einer der beiden Kassenprüfer, Herr Valentin Scholz, Bremen, von seinem Amt als Kassenprüfer aus Altersgründen zurückgetreten. Der Vorstand dankt ihm herzlich für sein engagiertes und langjähriges Wirken zum Wohle der DKG. Herr Günther Bastian, Pfinztal, hat sich kurzfristig bereit erklärt, ab dem Jahr 2000 die Nachfolge von Herrn Scholz anzutreten. Der Vorstand schlägt daher Herrn Günther Bastian zur Wahl als Kassenprüfer auf der Jahreshauptversammlung vom 12. Juni 1999 vor.

Der Vorstand

Pflanzennachweis – Frühjahr 1999

Bei der DKG-Pflanzennachweisstelle sind wieder Angebotslisten von Kakteenfreunden eingegangen. Diese können ab sofort unter Angabe der DKG-Mitgliedsnummer angefordert werden. Sie können aber nur bei Beifügung von 3 DM Porto zugesandt werden, bei nicht ausreichendem Porto werden keine Listen versandt.

Bernd Schneekloth, Niederstr. 33,
54293 Trier-Ehrang, Tel. + Fax 0651/67894

DKG-Diathek

Es freut mich, daß ich den Mitgliedern wieder eine neue Serie ankündigen kann. Durch die Diaspende von Herrn Klaus Breckwoltd, Rellingen, konnte ich eine neue Serie zusammenstellen. Diese Mittelformatserie ist unter folgender Bezeichnung ausleihbar:

Nr. 603 Echinocereen – K. Breckwoltd, Rellingen

Gerade bei der Projektion auf größere Flächen bringen Mittelformatdias deutlich mehr Brillanz. Im Namen der Diathek danke ich Herrn Breckwoltd herzlich für die großartige Spende. Ich würde mich freuen, wenn

auch weitere Fotografen die Diathek durch Spenden bereichern würden.

Erich Haugg
Leiter der DKG-Diathek

Gründung einer IG Asclepiadaceen

Liebhaber der Asclepiadaceen treffen sich am **Samstag, 19. Juni 1999**, zur Gründung einer IG Asclepiadaceen innerhalb der AG „Fachgesellschaft andere Sukkulenten e.V.“. Am Vormittag findet eine gemeinsame Besichtigung des Botanischen Gartens in Bayreuth statt, am Nachmittag soll in einer Sitzung in Berg/Opf. die Gründung erfolgen und das weitere Vorgehen besprochen werden. Interessenten sind herzlich willkommen und wenden sich an: Gerhard Lauchs, Weikersdorfer Hauptstr. 47, D-90574 Roßtal, Tel. 09127/578535, E-Mail: g.lauchs@odn.de oder Werner Niemeier, Haimburg Nr. 5, D-92348 Berg/Opf., Tel. 09189/517, E-Mail: w.niemeier@odn.de.

Jahreshauptversammlung und Kongreß 1999 der DKG in Nürnberg 11. – 13. Juni 1999



Herzlich willkommen in Nürnberg! Hinweise zur Anfahrt finden Sie auf der nächsten Seite.

DKG DKG DKG DKG DKG DKG DKG DKG DKG DKG

**Jahreshauptversammlung
und Kongreß 1999
der DKG in Nürnberg
11. – 13. Juni 1999**

Die Fränkischen Kakteenfrende laden Sie alle nochmals herzlich ein zur **Jubiläumsveranstaltung „50 Jahre Wiedegründung der DKG in Nürnberg“**. Der Programmablauf wurde zuletzt im Aprilheft der KuaS veröffentlicht. Zusätzlich hält am Samstag, 12. Juni 1999, um 14:00 Uhr vor der JHV Herr Manfred Fiedler, ehemaliger Vorsitzender der DKG, einen Festvortrag: „Historischer Überblick über die Entwicklung der DKG in den letzten 50 Jahren“. Der Eintritt zu der Veranstaltung (ausgenommen die JHV) beträgt 5 DM. Sie erhalten einen Eintrittsbutton sowie die 52seitige, vierfarbige Festschrift der Fränkischen Kakteenfrende.

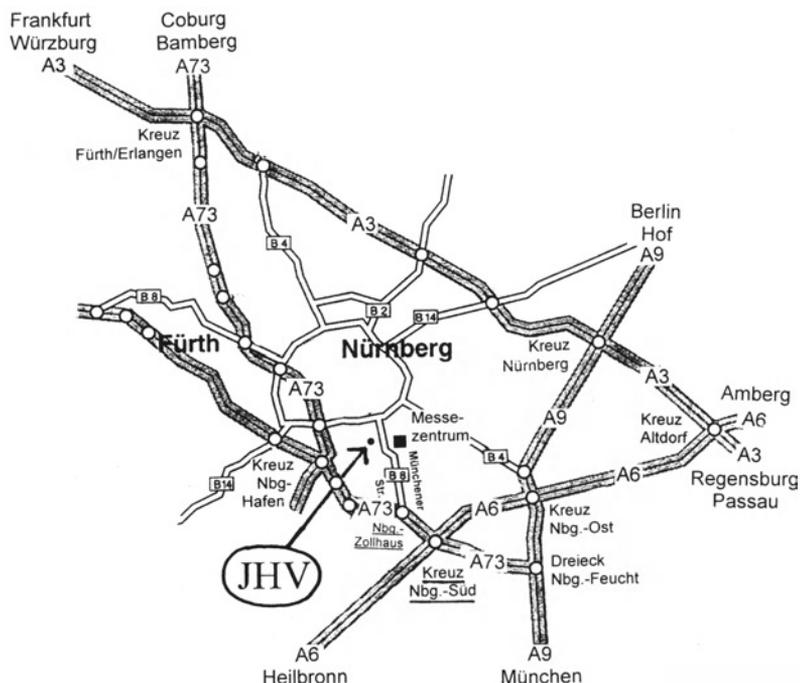
Die Veranstaltung findet im Genossenschaftsaaalbau, Matthäus-Herrmann-Platz 2, 90471 Nürnberg, im Süden Nürnbergs in der Nähe des Messengeländes an der

Münchener Straße statt. Bei einer **Anreise mit der Bahn** oder von der Innenstadt erreichen Sie den Veranstaltungsort mit der U-Bahn-Linie U 1 Richtung „Langwasser Süd“, Station „Bauernfeindstraße“. Von dort sind es 5 Minuten zu Fuß. Bei der **Anreise mit dem Auto** können Sie auf der Autobahn direkt bis zur Münchener Straße (B8) fahren, wenn Sie das Kreuz Nürnberg-Süd ansteuern und der A73 Richtung „Hafen“ folgen; Sie verlassen die A73 an der Ausfahrt Nürnberg-Zollhaus Richtung „Messe“ und sind schon auf der Münchener Straße. Von ihr biegen Sie an der 3. Ampel links in die Bauernfeindstraße ab. Ein Kakteensymbol wird Ihnen rechtzeitig den Weg weisen.

Oder Sie folgen auf den Autobahnen dem Hinweis „Messe“, von dem Sie durch den Stadtteil Langwasser zum Messezentrum geführt werden. Das Kakteensymbol wird Ihnen auch von dort den Weg zum Veranstaltungsort weisen.

Wir freuen uns auf Ihr Kommen und wünschen Ihnen eine gute Anreise.

Der Vorstand der OG Nürnberg



34. ELK Tagung am 11./12. September 1999



Wie in den letzten Jahren findet die 34. ELK Tagung in **Duinse Polders**, Ruzette-
laan 195, Blankenberge/Belgien, d.h. an der
flandrischen Nordsee-
Kanalküste statt.

Für diese Veranstaltung haben wir folgen-
de **Vorträge** im Programm vorgesehen:

Samstag, 11. September 1999:

Deutschland - Ehepaar Heidtfeld: Utah -
Nordamerika

Belgien - Louis van de Meutter: Asclepiada-
ceae

England - John Pilbeam: Mammillarien

Sonntag, 12. September 1999:

Niederlande - Wim Alsemgeest: Schwierige
Kakteen - Ariocarpus und mehr
Wim Alsemgeest mit Workshop „Schwierige
Kakteen“

Frankreich - Prof. Berth: Winterharte Kakteen

Weiterhin wird auch die beliebte große
Kakteen- und Sukkulentenbörse stattfinden.
Es wird darauf hingewiesen, daß alle Teil-
nehmer an der Pflanzenbörse - Händler und
Liebhaber gleichermaßen - gehalten sind, die
Bestimmungen des Washingtoner Arten-
schutzübereinkommens bezüglich Wildpflan-
zen zu beachten.

Darüber hinaus wird auch wieder ein **Un-
terhaltungsprogramm für Familienan-
gehörige** angeboten.

Zur Erinnerung: **Anmeldungen** werden **bis
spätestens 1. August** erbeten. Die dazu-
gehörigen Formalitäten und Preise entneh-
men Sie bitte der KuaS 4/99.

Hinweise für Autofahrer: Anfahrt per Au-
tobahn über Brüssel oder Antwerpen bis
Gent, weiter in Richtung Ostende, Brügge
und dann bis Blankenberge. Duinse Polders
liegt direkt an der Straße von Blankenberge
nach Zeebrügge auf der rechten Seite.

Anschrift für Rückfragen: Wilfried Müller,
Strindbergstr. 36, D-34121 Kassel, Tel.
0561/2860420, Fax 0561/2860419.

13. Kakteenbörse der OG Göttingen

Schon vergessen? Hier nochmal das Wich-
tigste:

- **Samstag, den 5. Juni 1999, von 9:30 Uhr
bis 17:00 Uhr im Alten Botanischen Gar-
ten Göttingen**, Untere Karspüle 2 (Beach-
ten Sie die Ausschilderung!)
- **Reichhaltiges Pflanzenangebot** der Göt-
tinger Kakteen- und Sukkulentenfrende
und der Gärtnereien Nordmann aus Werne
mit Kakteen, Piltz aus Düren-Birgel mit
Kakteen und Eret aus Bettrum mit Sukku-
lenten, Beet- und Balkonpflanzen
- **Vortrag** von Herrn Piltz
- **Aktion für Kinder**
- **Fachkundige Führungen** durch den Alten
Botanischen Garten in Göttingen
- **Kaffee und selbstgebackener Kuchen**
- **Kostenloser Eintritt**

Die Kakteen- und Sukkulentenbörse für
die ganze Familie! Also, auf nach Göttingen!
Wir erwarten Sie. Info unter Tel. 05527/1350
oder 0551/95107.

Der Vorstand der OG Göttingen

OG Lübeck und Umgebung

Wir laden erneut alle Stachelfreaks und
Sukkulentenfrende zur **24. Kakteen- und
Sukkulentenbörse am 19. Juni 1999** ein.
Veranstaltet wird sie wie im letzten Jahr **auf
dem Gelände des Schulgartens in Lübeck**,
An der Falkenwiese. Auch in diesem Jahr
werden sicherlich alle Besucher wieder inter-
essante Angebote vorfinden. Lassen Sie sich
überraschen! Unsere Hobbygärtner werden
nicht nur Pflanzen präsentieren, sondern
auch jedem Besucher gerne Auskünfte über
die Pflege geben. Etwas Zeit sollten alle mit-
bringen, denn es lohnt sich. Beginn der Börse
ist um 9:00 Uhr, Ende zwischen 15:00 und
16:00 Uhr.

Auskünfte erteilen: 1. Vorsitzender Erhard
Schoettke, Tel. 04561/9539, oder die 2. Vorsit-
zende Anja Rösler, Tel. 04522/800231.

Der Vorstand der OG Lübeck und Umgebung

Redaktionsschluß
Heft 8/99, 30. Juni 1999



Es geschah vor 50 Jahren ...

Robert Gräser
Reprofotos: Lauchs

Nachrichtenblatt
der Fränkischen Kakteenfreunde, Nürnberg
Schriftleiter: Dr. Erik Haustein, Erlangen, Ebrardstr.12

Nürnberg, Juni 1949 Nr. 2

E i n l a d u n g
zur Wiedergründungsversammlung der Deutschen Kakteen - Gesellschaft
am Samstag, den 23. Juli 1949
im Hotel Reichshof, Nürnberg, Johannesgasse.

Programm für die Tagung:
Freitag, den 22.7.49, abends 8 Uhr: Beisammensein und Aussprache mit den bereits eingetroffenen auswärtigen Teilnehmern im Vereinslokal der Fränk. Kakteenfreunde, Cafe Walter, Nürnberg, unt. Pirkheimerstr., 2a (Straßenbahnhaltestelle Jagdstr., Linien 4, 14, 15).
Samstag, den 23.7.49, vorm. 10 Uhr: Wiedergründungsversammlung im Hotel Reichshof, Johannesgasse (Seitengasse der Königstraße, 3 Minuten vom Hauptbahnhof). Nachm.: Besichtigungen der "Kakteen" bei Rob. Gräser und "andern Sukkulente" bei Alfred Gräser, Nürnberg-Zerzabelshof. Abends 8 Uhr: Beisammensein im Hotel Reichshof mit Vortrag des Herrn Andraee, Bensheim: Kakteen und andere Sukkulente in Farbbildern. Teilnehmer, die im Laufe des Freitag zeitig genug eintreffen, sind eingeladen, sich ab nachm. 2 Uhr zu treffen bei R. Gräser, Nürnberg, Kolerstr. 22 (Ab Straßenbahnhaltestelle Hauptbahnhof mit Autobuslinie 84 bis Endpunkt Zerzabelshof, dann 100 m zurück bis zur 1. Seitenstraße links: Kolerstr.).
Bei rechtzeitiger Anmeldung, erbeten bis 8.7.49, wird Unterkunft in Hotel oder privat besorgt. Im Hotel Reichshof stehen Zimmer zur Verfügung, Übernachtungspreis 4.50 - 6.- M. Zimmer mit 1 Bett sind nur in beschränkter Zahl vorhanden. Der Verkehrsverein hat am Hauptbahnhof, Mittelhalle, einen amtlichen Zimmernachweis eingerichtet.

Weitere Mitteilungen:
Als Mitglieder zur DKG haben sich ohne Vorbehalte bis 1.6.49 129 Sukkulente freunde gemeldet. Davon entfallen auf Westdeutschland 93 (hievon auf die Fränk. Kakteenfreunde 28), auf Großberlin 14, auf die Ostzone 19, auf England 2, auf die Schweiz 1.
Mitglieder, die an der Gründungsversammlung nicht teilnehmen können, wollen ev. Anträge einsenden, die dann zur Behandlung vorgelegt werden.
Anzeigen, vor allem Pflanzen- und Samenangebote, die vielen Lesern erwünscht sind, in künftigen Nachrichtenblättern aufzunehmen, werden wir auf Anregung einer Kakteenfirma beantragen.
Zur DKG-Gründung sind zahlreiche Spenden eingelaufen. Die Fränk. Kakteenfreunde übernehmen alle Kosten und Arbeiten, die bis zur vollzogenen Wiedergründung der DKG erwachsen. Auch die erschienenen Nachrichtenblätter wurden von Nürnberger Mitgliedern gestiftet. Über die Verwendung aller eingelaufenen Spenden wird also die DKG bei der Gründungsversammlung entscheiden; sie wird auch entscheiden, in welcher Weise die nächste Benachrichtigung der Mitglieder erfolgt.

... daß das Vereinsleben in der Deutschen Kakteen-Gesellschaft dank rühriger Kakteenliebhaber vor allem aus Nürnberg wieder in Schwung kam. Mehr darüber in der großen neuen DKG-Chronik. Siehe dazu auch nebenstehenden Hinweis.

Die Chronik der Deutschen Kakteen-Gesellschaft erscheint zur Feier der Wiedergründung der DKG vor 50 Jahren.

Hieß die DKG schon immer Deutsche Kakteen-Gesellschaft?

Welche Aufgaben hatte die Nomenklatur-Kommission?

Wie hat sich die Gesellschaft seit der Gründung entwickelt? Welche Höhen und Tiefen, welche Siege und bitteren Niederlagen hat der Verein in den letzten 107 Jahren erlebt?

Die Antworten auf diese Fragen sowie viele Begebenheiten, Geschichten und Geschichtchen schildert die **Chronik der Deutschen Kakteen-Gesellschaft**.

Pünktlich zum Jubiläum der Wiedergründung der DKG in Nürnberg vor 50 Jahren wird die mit akribischer Akuratesse erstellte Chronik verfügbar sein.

Mit einem Vorwort von Ehrenmitglied Dr. Hans-Joachim Hilgert.

Herausgeber: Hermann Stützel, Archivar der DKG, unter Verwendung von Manuskripten von Valentin Scholz, OG Bremen, und Klaus-Dieter Lentzkow, OG Magdeburg, sowie Fotos von Fritz Dieckmann †.

Im Format DIN A4, 140 Seiten, 40 Fotos, broschiert.

Erstabgabetermin: 12. Juni 1999 anlässlich der Jahreshauptversammlung der DKG in Nürnberg.

Schutzgebühr: DM 15,00 zzgl. DM 4,00 für den Postversand (wegen des hohen Gewichts der Broschüre). Sammelbestellungen durch die Ortsgruppen sparen viel Porto!

Bestellungen unter Voreinzahlung auf Kontonummer 589 600,
BLZ 64 05 00 00,
KSK Reutlingen an die Geschäftsstelle der DKG:
Frau Gretel Rothe,
Betzenriedweg 44, 72800 Eningen unter Achalm,
Telefon 07121 - 880510, Fax 07121 - 880511.

VORSTAND

Präsident: Dieter Supthut, Sukkulentsammlung
Zürich, Mythenquai 88, CH-8002 Zürich,
Tel. 00 41 / 12 01 45 54, Fax 00 41 / 12 01 55 40

Vizepräsident/Geschäftsführer kommissarisch:
Wolfgang Fladung, Hermann Heres-Str. 14,
36095 Künzell, Tel. + Fax 06 61 / 3 52 05,
E-Mail: wolfgang.fladung@t-online.de

Vizepräsident/Schriftführer:
Andreas Hofacker, Neuweiler Str. 8/1, 71032 Böblingen
Tel. + Fax 070 51 / 27 55 24,
E-Mail: 101.76083@germany.net

Schatzmeister: Jürgen Rothe, Betzenriedweg 44,
72800 Eningen unter Achalm, Tel. 071 21 / 8 32 48

Beisitzer: Klaus Dieter Lentzkow, Hohepfortestraße 9,
39106 Magdeburg, Tel. 03 91 / 5 61 28 19

Beisitzer: Detlev Metzning, Holtumer Dorfstraße 42,
27308 Kirchlinteln, Tel. + Fax 04 230 / 15 71

Postanschrift der DKG:
DKG-Geschäftsstelle
Frau Gretel Rothe, Betzenriedweg 44
72800 Eningen unter Achalm,
Tel. 07121/880510, Fax 07121/880511.

REDAKTION: siehe Impressum

EINRICHTUNGEN

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

Artenschutzbeauftragte: Dr. Barbara Ditsch,
Bot. Garten der TU Dresden, Stübelallee 2,
01307 Dresden, Tel./Fax 03 51 / 4 59 31 85.

Bibliothek: vorübergehend wegen Umzugs geschlossen

Diathek: Erich Haug,
Lunghamerstraße 1, 84453 Mühldorf, Tel. 08631/7880
Kto.-Nr. 155 51-851 Postbank Nürnberg (BLZ 760 100 85)

Pflanzennachweis: Bernd Schneekloth, Niederstraße 55,
54293 Trier-Ehrang, Tel. + Fax 06 51 / 6 78 94

Samenverteilung: Hans Schwirz, Am Hochbehälter 7,
35625 Hüttenberg, Tel. 0 64 41 / 7 55 07

ARBEITSGRUPPEN

AG Echinocereus:
Prof. Dr. Helmut Fürsch, Bayerwaldstraße 26,
94161 Ruderting, Tel. 0 85 09 / 12 34,
E-Mail: fuersch01@kakadu.rz.uni-passau.de

AG Echinopsis-Hybriden:
Hartmut Kellner, Meister-Knick-Weg 21,
06847 Dessau, Tel. 03 40 / 51 10 95

AG Europäische Länderkonferenz (ELK):
Dr. med. Paul Rosenberger, Katzbergstraße 8,
40764 Langenfeld, Tel. 0 21 73 / 1 76 54

AG „Fachgesellschaft andere Sukkulente e. V.“:
Gerhard Wagner, Lindenhof 9, 12555 Berlin,
Tel. + Fax 030 / 6 50 42 35

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 274

AG Gynocalcium:
Wolfgang Borgmann, Goffartstr. 40, 52066 Aachen

AG Literatur: Hans-Werner Lorenz, Adlerstraße 6,
91353 Hausen, Tel. 091 91 / 3 22 75

AG Opuntioideen (Südamerika): Manfred Arnold,
Im Seeblick 5, 77935 Lahr, Tel. 078 25 / 52 58

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

AG Philatelie: Horst Berk, Marientalstraße 70/72,
48149 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 Sukkulente und zur För-
derung ihrer Pflege in volksbildender und wissenschaftli-
cher Hinsicht, für die ein abzugsfähiger Spendenbescheid
ausgefertigt 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:

Mitgliedsbeitrag:	DM 60,-
Jugendmitglieder:	DM 30,-
Rechnungskostenanteil:	DM 5,-
Luftpostzuschlag:	bei der Geschäftsstelle nachfragen
Aufnahmegebühr:	DM 10,-

Anzeige

KAKTEEN aus Privatsammlungen

Die einfachste Art genau das zu finden, was Ihnen gefällt.

Durch regelmäßigen Ankauf von Sammlungen haben wir ein ständig wechselndes
Sortiment an Kakteen zu Superniedrigpreisen.

Keine Liste, keine Öffnungszeiten, Besuch nach Vereinbarung.

Anfahrt über die A 61, Ausfahrt Wehr über Weibern Richtung Mayen

Cono's Paradise

Dorfstraße 10 · D-56729 Nettehoefe · Germany

Tel. + Fax: +49 (0) 26 55 / 36 14

Notocactus fuscus F. RITTER

(fuscus = lat. rotbraun, nach der Farbe der Dornen)

Erstbeschreibung:*Notocactus fuscus* F. Ritter, Kakteen in Südamerika 1: 178-179. 1979**Beschreibung:**

Körper: einzeln, grasgrün, kugelig, im Alter säulig werdend, mit Faserwurzeln, ohne unterirdische Sproßknöllchen; blühfähig ab 4 cm Durchmesser, bis 15 cm breit und 25 cm hoch werdend. Vertiefter, weißwolliger Scheitel, ganz von Dornen überdeckt. **Rippen:** 18-26, diese 3-6 mm hoch und 5-11 mm breit. Kerben um ein Drittel der Rippengesamthöhe eingesenkt, mit runden Buckeln dazwischen, Trennfurchen der Rippen annähernd gerade nach unten verlaufend. **Areolen:** 2-4 mm groß, oberhalb der Buckel mit reichlich Wolle sitzend, nach wenigen Jahren verkahlend; freier Abstand der Areolen auf einer Rippe 3-6 mm. **Dornen:** 12-17, nadelförmig, nahezu gerade bis leicht gebogen. Randdornen 9-12, etwas seitlich gerichtet, blaß gelblich oder schmutzig weiß, 5-14 mm lang, die seitlichen am längsten. Mitteldornen in vielen Farbtönen vorkommend: von schwarzbraun, violettgrau, rotbraun bis weißlichgrau, stets ein etwas dunklerer Fuß, etwas stärker als die Seitendornen, 2 übereinander oder 4 im Kreuz stehende noch kräftiger und länger, 10-35 mm lang. **Blüte:** scheidelnah, geruchlos, weit trichterförmig geöffnet, 26-30 mm lang und 28-39 mm breit, mittags öffnend. Perikarpell kugelig, um 5 mm lang, bedeckt mit dichter grauer Watte, die Schuppen sehr spitz und schmal, gelblich bis braunrot, um 1,5 mm lang, wenig Borsten sichtbar, oder diese glasig hell und kurz. Nektarrinne flach, kaum 0,5 mm hoch, mit wenig

Nektar, blaß orangegelb. Röhre um 10 mm lang, oben bis 11 mm weit, trichterförmig, innen blaß goldgelb, außen bräunlichgelb, nach oben rotbraun, bedeckt mit dichter, brauner Watte und bis 2 mm langen Schuppen, diese oben rotbraun gespitzt, aus den Achseln der oberen Schuppen braune Borsten ragend, bis 3 mm lang.

Staubfäden dotterblumengelb, 7-11 mm lang, Staubfäden bis dicht unter den Saum in die Röhrenwand inseriert, Staubbeutel blaßgelb. Griffel hell schwefelgelb, 18 mm lang, Narbe mit 8 bis zu 1,5 mm langen dunkelpurpurnen Narbenlappen. Blütenblätter umgekehrt lanzettlich, hell schwefelgelb, glänzend, 15-18 mm lang, bis 4 mm breit, die äußeren noch schmaler, etwas kürzer, außen mit rötlichem Mittelstreifen. **F r u c h t** bei der Reife zu einem fleischigen Schlauch auswachsend, 18-25 mm lang und bis 10 mm dick, an der Basis dünner; Färbung je nach Reife olivgrün bis blaß rot; Basis vertrocknend. **S a m e n** randständig im oberen Teil der Frucht sitzend, 70-90 (-200) Samen in einer Frucht, 0,8 mm lang und bis 1,0 mm breit, 0,9 mm dick, glockenförmig (Testarand zum Hilum-Mikropylar-Bereich verbreitert), Testa schwarz, matt, fein gehöckert, Dorsal- und Ventralseite kaum unterschiedlich, Hilum-Mikropylar-Bereich basal, rund, nicht vorgewölbt, cremefarben, Mikropyle zentral, kaum erhaben (Angaben nach RITTER 1979, nach eigenen Beobachtungen ergänzt).

Vorkommen:

Brasilien, im Westen des südbrasilianischen Staates Rio Grande do Sul zwischen den Ortschaften Sao Francisco de Assis, Alegrete und Macambara. Immer auf waagerechten Sandsteinplatten wachsend, oft zusammen mit folgenden Pflanzen: *Notocactus laetivirens* F. Ritter, *Notocactus glaucinus* var. *gracilis* F. Ritter, *N. megapotamicus* var. *crucicentrus* F. Ritter, *N. linkii* (Lehmann) Herter, *Frailea fulviseta* Buining & Brederoo, *Frailea pygmaea* (Spegazzini) Britton & Rose, *Frailea cataphracta* (Dams) Britton & Rose, *Gymnocalycium buenekeri* Swales, *Echinopsis oxygona* (Link) Zuccarini, *Dyckia remotiflora* Otto, *Cereus hildmannianus* K. Schumann.

Kultur:

Da diese Art selbststeril ist, sollte man mehrere Individuen kultivieren, um nach Querbestäubung genügend Samen zu bekommen. *Notocactus fuscus* ist besonders empfindlich gegen Staunässe. Die Pflanze verträgt dagegen große Hitze auch unter Glas sehr gut. Man kann sie in rein mineralischem Substrat oder in einer der gebräuchlichen Erdmischungen für Kakteen kultivieren. Im Winter ist eine Mindesttemperatur von +5° C zu halten. Da besonders ältere Exemplare nicht mehr jedes Jahr blühen, kann man sie durch Pfropfung auf eine blühfreudige Unterlage zum Blühen bringen.

Bemerkungen:

Notocactus fuscus gehört zu einer Gruppe von Pflanzen, die man weder der Untergattung *Notocactus* sensu Buxbaum noch der Untergattung *Neonotocactus* Backeberg zurechnen kann. Wuchsform, einige Samenmerkmale und die meisten Blütenmerkmale gehören zur UG *Notocactus*. Die schlauchartigen Früchte, der spätere Zeitpunkt der Blütenöffnung hin zu den Nachmittagsstunden passen besser zur UG *Neonotocactus*. TAYLOR (in: WALTERS & al., *The European Garden Flora* 3: 263. 1989) stellt *Notocactus fuscus* mit Fragezeichen als Synonym zu *Parodia succinea*, welche als ein typischer Vertreter der UG *Notocactus* sensu Buxbaum beschrieben wurde.

Die Dornen der Art sind nicht nur rotbraun, sondern von Population zu Population ist die Farbe so unterschiedlich, daß es von fast weißen bis dunkelbraunen alle Farbtöne gibt. Sehr nahe verwandt mit *Notocactus fuscus* sind noch *Notocactus rauschii* van Vliet und *Notocactus spinibarbis* F. Ritter, die beide im Grenzgebiet zu Uruguay, damit 100 bis 200 Kilometer südlicher vorkommen.

Die Varietät *Notocactus fuscus* var. *longispinus* F. Ritter wird noch größer und breiter, die Mitteldornen erreichen bis 50 mm Länge.

Text und Bild: Norbert Gerloff

Echeveria pulvinata ROSE

(pulvinata = lat. polsterig, wie ein Kissenpolster)

Erstbeschreibung:*Echeveria pulvinata* Rose, Bull. New York Bot. Gard 3: 5. 1903**Synonym:***Cotyledon pulvinata* Hooker f., Botanical Magazine 129: pl. 7918. 1903Serie *Echeveria* Walther**Beschreibung:**

Pflanze stammbildend bis 12 cm Höhe, untere Partien nackt, etwas verzweigend. Junge Verzweigungen, die Blätter und die Sepalen mit dichten weißen, samtigen Haaren bedeckt. Blätter an den Stammenden lockere Rosetten bildend, verkehrt eiförmig, zur Basis schmaler werdend, 2,5-3 cm lang, 2 cm breit, dem Ende zu abgerundet und meist in einer kurzen Spitze endend. Blüten in einer belaubten Traube, Blütenstiele 1-1,2 cm lang, mit kleinen Hochblättern versehen. Sepalen eiförmig, zugespitzt, ungleichförmig, die längsten etwa halb der Länge der Blütenröhre. Blütenröhre scharlachrot mit gelb, scharf 5-kantig, 1,8-2 cm lang, ohne Behaarung, die einzelnen Segmente kurz zugespitzt (Angaben nach ROSE 1903).

Vorkommen:

Mexiko, Oaxaca, Tomellin Canyon.

Kultur:

Eine sehr attraktive und wenig anspruchsvolle Pflanze. Bei guter Pflege kann sich ein ansehnlicher Halbstrauch von gut 25 cm Höhe entwickeln, wobei die Blütezeit in den Winter-



monaten liegt. Das mineralische Substrat sollte im Winter in Abständen leicht angefeuchtet werden, um die feinen Faserwurzeln nicht vertrocknen zu lassen und somit den Neutrieb im Frühjahr zu beschleunigen.

Bemerkungen:

Entgegen den oben wiedergegebenen Angaben der Erstbeschreibung werden die Stämmchen im Alter viel höher. Die Petalen sind, wie erwähnt, scharlachrot, aber meist nur mehr oder weniger stark an den Kanten, sonst weisen sie auch gelbe Partien auf. Die feine Behaarung der Blätter ist eher farblos, bei voller Sonne wird sie rostbraun, und die Blätter bekommen einen leuchtend blutroten Anflug. Eine in dieser Hinsicht besonders ausgeprägte Form wird als *Echeveria pulvinata* cv. 'Ruby' B. K. Boom bezeichnet.

Eine weitere Form oder Varietät wurde von A. Lau ebenfalls im Tomellingebiet entdeckt, sie ist bis heute unbeschrieben und inzwischen unter dem Namen *Echeveria pulvinata* forma „Frosty“ in den Sammlungen verbreitet (Abbildung oben rechts). Die Blätter sind weniger fleischig, viel heller grün und dicht mit feinen, rein weißen Trichomen bedeckt, ebenso die Stämmchen, dies läßt die Pflanzen wie mit Reif überzogen aussehen, daher der Name. Blütenstand und Blüten sind der Art weitestgehend gleich, nur sind die Hochblätter ebenfalls blaßgrün und mit weißen Haaren bedeckt, insgesamt wirkt die Form zierlicher, sie erinnert etwas an *Kalanchoe tomentosa*.

Notizen:

Text und Bilder: Helmut Regnat



Gesellschaft
Österreichischer
Kakteenfreunde
gegr. 1930

Sitz:
A-2700 Wr. Neustadt,
Lazarettgasse 79,
Telefon
(+43 26 22) 863 44
<http://cactus.at/>

Bericht über die Internationale Frühjahrstagung 1999 der Arbeitsgruppe *Gymnocalycium* (AGG) in Eugendorf

Ein volles Haus, ein tolles Programm, gute Stimmung, heiße Diskussionen - das alles bot Eugendorf 1999. Die AGG lud zur Internationalen Frühjahrstagung, und wieder sind viele Gäste dieser Einladung gefolgt. Daß es diesmal auch noch prachtvolles Frühjahrswetter gab, war doppelt erfreulich. Die Veranstalter durften sich auch über viele neue Gesichter freuen.

Das Programm eröffnete Helmut AMERHAUSER am Freitagabend mit einem Reisebericht. Nach Bolivien zog es ihn im letzten Jahr. Zusammen mit drei Freunden ging es im ersten Abschnitt der Reise in das Tiefland im Südosten. Auf den Spuren von Pater Hammerschmid und Pater Klingler, beides übrigens Österreicher, ging es zuerst in den Osten bis zur brasilianischen Grenze. Dieses Gebiet im Gran Chaco kann sicher als noch wenig in Sachen Kakteen erforschtes Gebiet angesehen werden. Zu unwegsam ist das ganze Areal, zu schlecht in der meisten Zeit die Straßenverhältnisse. Nach A. Lau und einer Expedition 1997 ebenfalls mit den Vortragenden war dies erst die dritte Erkundung dieses Gebietes, das in den 60er-Jahren durch den Bau der Golf Oil Ruta 70 erstmals erschlossen wurde. Aus dieser Zeit gibt es auch die ersten Funde an Kakteen aus diesem riesigen Chacoabschnitt. Pater Hammerschmid und Pater Klingler haben damals viele Neufunde an Botaniker in Cochabamba (Prof. Cardenas) und an Händler in Europa (Uhlig) gesandt.

Der Chaco ist ein manchmal undurchdringlicher Wald aus verschiedenen Dornensträuchern, Bromelienbeständen, Kakteen und Bäumen. Man findet kaum Orientierungshilfen, und jeder Abstecher in dieses Gestrüpp verlangt Überwindung. Dazu kommen Hitze, Trockenheit oder Regen in Hülle

und Fülle, der die wenigen Straßen sofort zu unbefahrbaren Pfaden macht, eine Tierwelt, der man ebenfalls mit Respekt begegnen sollte, sowie keinerlei Infrastruktur bezüglich Übernachtungsmöglichkeiten. So muß man sich begnügen, seine Ansprüche hinsichtlich Komfort äußerst niedrig halten und jede Gelegenheit der Kontaktaufnahme mit den Heimischen zur Hebung der persönlichen Ansprüche nützen.

Auf dem Weg nach Osten geht es vorbei an vielen Gymnostandorten, an prächtigen *Jatrophas*, lästigen *Opuntien*, bunten Schmetterlingen und blühenden Bäumen. Dazwischen bleibt man mit den Autos immer wieder stecken, und es bereitet einige Male mehr als Arbeit, sie wieder flott zu bekommen. Der entsetzte Blick einiger Einheimischer beim Anblick der Reisegruppe war daher auch nicht verwunderlich. Nicht sehr oft werden sie in den Genuß dieses Erlebnisses kommen, noch dazu, wenn der dazwischen liegende Wegabschnitt für eine Fahrt mit dem Auto nicht geeignet ist. Doch solche Erlebnisse härten nur ab. Rundum gibt es auf inselhaft isolierten Hügeln verschiedenste Formen des *Gymnocalycium anisitsii* zu bewundern. Viele dieser Formen wurden mit eigenen Namen, meist als Varietäten zu *G. damsii*, in der Literatur eingeführt. Weiters gibt es immer wieder Fraileen und Echinopsen. Ein Blick von diesem Hügel über die endlose Baum- und Buschkrone des Gran Chaco zeigt erst die Unberührtheit, aber auch die Unerreichbarkeit dieses riesigen Waldgebietes. Bei der Rückfahrt nach San José beginnt es zu regnen. Dieser Regen ist hier für den Reisenden das größte Hindernis. Dies muß auch die Reisegruppe zur Kenntnis nehmen. Die Autos versinken; beim Versuch, eines wieder flott zu bekommen, wird die Kupplung vernichtet, das heißt, mit einem Auto Hilfe holen. Der andere Teil der Gruppe muß an Ort und Stelle verharren, bis Hilfe, die Gottseidank in Form von Pater

GÖK GÖK GÖK GÖK GÖK

Hubert in San José gefunden werden konnte, kommt. Nach der Reparatur heißt es aber nur mehr Flucht aus dem Chaco.

Dem Chaco entronnen geht der nächste Reiseabschnitt nun südwärts Richtung argentinische Grenze. Nahe Abapo gibt es entlang der ebenfalls in Traumzustand, nämlich fast unbefahrbar, befindlichen Straße in den steilen Böschungen viele *G. pflanzii* var. *laguillasense*. Von Camiri geht es dann durch das Übergangsgebiet zwischen Chaco und Hochland nach Villamontes. Immer wieder gibt es Standorte mit *G. pflanzii* und *G. hamatum*. Dazwischen finden sich auch Opuntien, Cleistokakteen und natürlich viele Orchideen und Tillandsien.

Mit diesem Abstecher wird das Abenteuer Chaco beendet, von nun an geht es in das Hochland des südlichen Boliviens. Hier ist dann als erstes Ziel gesetzt, das von Ritter beschriebene *G. armatum* wieder zu finden. Leider blieb die Suche ergebnislos, und es wird, nachdem nun schon mehrere Male eine Suche negativ verlief, angenommen, daß diese Pflanze nur eine Extremform des *G. cardenasianum* darstellt. Ein weiteres Ziel war wiederum das Tal des Rio Paichu mit dem Standort des *G. pflanzii* subsp. *dorisiae*. Durch das Hochland nordwärts fahrend wurden im weiteren Reiseverlauf dann einige bekannte und neue Standorte von *G. pflanzii* und *G. zegarrae* besucht.

Im Anschluß an diesen Bericht wurde in größeren und kleineren Gruppen bis in die späten Nachtstunden reger Gedankenaustausch betrieben.

Fortsetzung im nächsten Heft

Wolfgang Papsch

Präsident: Karl Augustin
A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4
Telefon, Fax (+43-2169) 85 17

Vizepräsident: Josef Prantner
A-6094 Axams, Olympiastraße 41
Telefon (+43-5234) 675 05

Schriftführerin: Inge Ritter
A-2700 Wr. Neustadt, Lazarettgasse 79
Telefon (+43-2622) 8 63 44

Kassier: Elfriede Körber
A-2120 Wolkersdorf, Obersdorfer Straße 25
Telefon (+43-2245) 25 02

Beisitzer: Ing. Michael Waldherr
A-3585 Prinzersdorf, Wachaustraße 30
Telefon (+43-2749) 24 14

Redakteure des Mitteilungsblattes der GÖK und
Landesredaktion KuaS:

Dipl. Ing. Dieter Schornböck und Gottfried Winkler
Adresse: Dipl.-Ing. Dieter Schornböck
p. a. EDV-Zentrum der TU Wien
A-1040 Wien, Wiedner Hauptstraße 8-10
Fax (+43-1) 588 01-42099
E-Mail-Adressen
schornboeck@cactus.at
winkler@cactus.at

GÖK Bücherei und Lichtbildstelle:

Ing. Robert Dolezal
A-1210 Wien, Ocirkgasse 9/4/7
Telefon (+43-1) 2 90 05 96

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

Samenaktion: Friedrich Hüttel
A-2392 Dornbach/Gem. Wienerwald, Bachweg 43
Telefon (+43-2258) 87 79

KLEINANZEIGEN

Agaven-Ableger und -Sämlinge aus reichhaltiger Sammlung abzugeben. Nachfragen an: Michael Greulich, W.-Liebknecht-Str. 18, D-16341 Zepernick, Tel. 030/9445095.

Sprosse aus Vermehrungen von winterharten Crassulaceen (Naturstandorte und Cultivare), vor allem der Gattungen *Sempervivum*, *Jovibarba*, *Sedum*, *Orostachys*. Näheres gegen Rückporto. Ralf Hillmann, Feldheimweg 1, CH-7206 Igis, Tel. +81/3229184.

Verkaufe: Kakteensämlinge, 2 - 4 Jahre, ca. 350 verschiedene Arten, Liste bitte per Post oder unter E-Mail anfordern. Gerhard Hojas, Handelstraße 20/18, A-8052 Graz, E-Mail: gerhard.hojas@kfunigrac.ac.at, Homepage: <http://boch35.kfunigrac.ac.at/~hge/dseedling.htm>.

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

Verkaufe: KuaS-Hefte Jahrgang 1980 - 96, lose Hefte, für 20 DM pro Jahrgang plus Porto; eine ältere *Mammillaria* 4köpfig, pro Kopf 6 cm Ø, 22 cm hoch, sowie eine ältere *Mammillaria* 2köpfig, pro Kopf 8 cm Ø, 15 cm hoch, gegen Gebot. Angelika Dewald, Lotharstr. 53, D-29320 Hermannsburg, Tel. 05052/2791.

Suche knollenbildende Gesneriaceen, z.B. *Reichsteineria* (aber nicht *R. leucotricha/cooperi*), *Sinningia*, *Smithiantha* etc. im Tausch oder auch zu kaufen. Klaus Gilmer, Georg-Büchner-Str. 16, D-66482 Zweibrücken, Tel. 06337/6745, E-Mail: K.Gilmer@t-online.de.

Hybriden abzugeben, vornehmlich *Echinopsis*-, aber auch *Hildewintera*- und *Trichocereus*-Hybriden. Teilweise aus eigener Aussaat. Liste mit kurzen Beschreibungen gegen Freiumschlag. Johannes Loeven, Werner-Jaeger-Str. 28b, D-41334 Nettetal.

Überzählige Pflanzen abzugeben: *Aylostera*, *Rebutia*, *Mediolobivia*, *Mammillaria*, *Echinocereus*, *Neochilena*, *Epiphyllum*. Info gegen frankierten Rückumschlag. Dieter Klein, Jahnstr. 8, D-35466 Rabenau.

Literatur und Pflanzen gesucht: Rudolf Heine: *Lithops* sowie Kataloge der Firma Winter; *Neowerdermannia chilensis* und *Lobivia caeana*. Konrad Müller, R.-Lehmann-Str. 53, D-04275 Leipzig, Tel.0541/4412017, E-Mail: konrad@tropos.de.

Agaven (ca. 75 Arten) - Ø 60 cm, *Aeonien*, *Greenovien*, *Yucca* und viele andere Sukkulenten wegen Umzugs zu verkaufen. Ab sofort bis 15.6. und auf der Braunschweiger Kakteebörse am 6.6. im Bot. Garten. Liste gegen 2,20 DM Rückporto. Kein Versand. Gärtner-Arbeitsstisch Alu 60 x 180 cm, 150 DM. K. Barysch, Stargardstr. 8, D-38124 Braunschweig, Tel. 0531/66416.

Verkaufe: große Schaufelpflanzen von *Echinocactus grusonii* und *Ferokakteen*, Stück 300 DM; *Echinopsen*, desgl. *Hybriden* und *Mediolobivien* ca. 50 St., zus. 200 DM; *Echinocereen* ca. 40 St., anbei große Gruppen, zus. 200 DM; viele Einzelpflanzen. Alles Selbstabholer. W. Trittmacher, Am Stadtwald 37, D-77656 Offenburg, Tel. 0781/65618.

Suche Kaktusblüte Heft Nr. 1, herausgegeben von der OG Rhein-Main-Taunus zur 3. Wiesbadener Kakteenschau 1986. Frank Robertz, Adlerstr. 55, D-47441 Moers, Tel. 02841/189935.

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

Werner Gietl
Kreuzsteinweg 80 , D-90765 Fürth,
Tel. 09 11/9 79 87 84 · Fax 09 11/9 79 69 65
E-Mail: w.gietl@odn.de

VERANSTALTUNGSKALENDER

DKG, SKG, GÖK

Veranstaltung	Veranstaltungsort	Veranstalter
6. Zürcher Aktionstag Kakteen/Sukkulente 3. Juni 1999, 15 – 20.30 Uhr	Sukkulente-Sammlung, Mythenquai 88 CH-8002 Zürich	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft Zürcher Kakteen-Gesellschaft
26. Kakteen- und Sukkulenteausstellung 4. bis 6. Juni 1999	Kreismuseum Bitterfeld, Kirchplatz 3 D-06749 Bitterfeld	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Bitterfeld
13. Kakteen- und Sukkulentebörse 5. Juni 1999	Alter Bot. Garten, Untere Karspüle 2 D-37073 Göttingen	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Göttingen
9. Kakteenflohmarkt 5. Juni 1999	Schrödingerplatz - Donauzentrum A-1220 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein Wien
12. Frühjahrstagung der AG Echinocereus 5. und 6. Juni 1999	Hotel Wunsiedler Hof D-95632 Wunsiedel	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Echinocereus
2. Basler Kakteentage 5. und 6. Juni 1999	Restaurant der SwissMetal Dornach CH-4143 Dornach/Basel	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft OG Basel
23. Kakteenbörse 6. Juni 1999, 10 – 16 Uhr	Bot. Garten Braunschweig, Humboldtstr. 1 D-38106 Braunschweig	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Braunschweig I und II, OG Salzgitter
AG Philatelie in der DKG 11. Juni 1999, 16 Uhr	Genossenschaftssaalbau Matt-Herrmann-Pl. 2, D-90471 Nürnberg	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Philatelie
Jahreshauptversammlung der DKG und Kakteenkongress 11. bis 13. Juni 1999	Genossenschaftssaalbau Matt-Herrmann-Pl. 2, D-90471 Nürnberg	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Nürnberg
24. Kakteen- und Sukkulenteausstellung 19. Juni 1999	Der Schulgarten, An der Falkenwiese D-23561 Lübeck	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Lübeck und Umgebung
Jahrestreffen der AG Opuntioideen (Südamerika) 26. und 27. Juni 1999	H.-P. Thomas, Wollweberstr. 8 D-36251 Bad Hersfeld	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Opuntioideen (Südamerika)
37. Leipziger Kakteenausstellung 1. bis 5. September 1999	Botanischer Garten der Universität Leipzig Linnestraße, D-04103 Leipzig	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG „Astrophytum“ Leipzig
13. Kakteenbörse 11. September 1999	Stadlauer Vorstadtbeisl Selitsch Konstanziagasse 17, A-1220 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein Wien
9. Kakteentag im Böhmischem Prater 12. September 1999	Böhmischer Prater, Laaer Wald A-1100 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Zweigverein Wien
22. Osnabrücker Kakteen- und Sukkulenteausstellung 25. und 26. September 1999, Sa. 12-18 Uhr, So. 10-16 Uhr	Berufsschulzentrum, Natruper Str. 50 (Eingang Stüvestraße), D-49076 Osnabrück	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Osnabrück
Grenzlandtreffen 26. September 1999	Gasthof „Höhensteiger“ D-85024 Rosenheim, Westerdorf-St. Peter	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Rosenheim

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.

KAKTEEN: BESTECHEND SCHÖN...

Eine wahre
Kakteen-Wüste
unter Glas

In Steinfeld werden auf mehr als 7000m² Kakteen gezogen und Besuchern zum Kauf angeboten. Hunderttausende von Kakteen und andere Sukkulenten, mehr als 2000 verschiedene Arten, vom Kleinsten über den Feinsten und bis zu riesigen Gestalten, eine eindrucksvolle Anlage mit breiten Gängen in luftiger Halle. Mehr als 100.000 Gäste in jedem Jahr, sind ein Beweis für die Attraktivität dieses Besucher-Magnets.



Kakteenland Steinfeld

Südliche Weinstrasse

Öffnungszeiten:

März bis Oktober:

Montag bis Freitag 8 - 18 Uhr
Samstag und Sonntag 9 - 17 Uhr

November bis Februar:

Montag bis Freitag 9 - 17 Uhr

Keine Preisliste · kein Versand



Wengelspfad 1
76889 Steinfeld / Pfalz
Telefon (063 40) 1299
Telefax (063 40) 90 4677



Kaum Abbildungen bekannt

Im Feld wiederaufgefunden: *Coryphantha vogtherriana* Werdermann & Bödeker

von Reto F. Dicht und Adrian D. Lüthy

Als uns W. A. und B. FITZ MAURICE 1992 auf mühseligen Wegen ins sanfthügelige, von roten Erosionsgräben durchzogene, durch Grasweiden geprägte Gebiet von Monte de Caldera bei San Luis Potosí führten und uns eine gedrückt-kugelige, im Gras gut getarnte *Coryphantha* zeigten, war uns nicht klar, ob wir eine neue Art vor uns hatten oder ob wir Charles GLASS folgen sollten, der vermutete, daß es sich um *Coryphantha vogtherriana* Werdermann & Bödeker (1932) handeln könnte.

Ein neuerlicher Besuch dieses Habitats 1997 bewies uns dann, daß diese Pflanzen von Monte de Caldera in allen Punkten der Erstbeschreibung von *Coryphantha vogtherriana* entsprechen, insbesondere fanden wir bei den jetzt voll im Turgor (lat. „Schwellung“, mit dem Begriff wird der Innendruck der Zellen bezeichnet, d. Red) stehenden Pflanzen auch die roten Nektardrüsen sowie den für nektardrüsentragende Coryphanthen typischen schleimigen Cortex. Die Illustrationen der Erstbeschreibung hatten uns zuvor etwas irritiert, da sie zwei wahrscheinlich durch den Transport havarierte Pflanzen zeigen.

Die Art erinnert an die nektardrüsenlose *Coryphantha maiz-tablasensis* Backeberg, in deren Erstbeschreibung BACKEBERG (1949) seinerseits eine Ähnlichkeit mit *Coryphantha vogtherriana* erwähnte, hat aber einen Mit-



teldorn sowie etwas kantigere, abgeflachtere Warzen. Bezüglich der Warzenfurche weist die Art ein von *Ortegocactus* her bekanntes, sonst bei der Gattung *Coryphantha* nur noch bei *Coryphantha guerkeana* (Bödeker) Britton & Rose (ZIMMERMAN 1985), *Coryphantha ottonis* (Pfeiffer) Lemaire und *Coryphantha maiz-tablasensis* Backeberg beobachtetes Phänomen auf: Die relativ großen Warzen können selbst im blühfähigen Alter nicht oder nur kurz gefurcht sein, die Furchenbildung findet meist erst bei sehr alten Pflanzen statt. Diese Eigenart wurde auch in der Erstbeschreibung durch WERDERMANN & BÖDEKER (1932) erwähnt.

In der gesamten Literatur findet sich nur eine einzige korrekte Wiedergabe der Art, nämlich bei PRESTON-MAFHAM (1991). Eine Zusammenfassung der Erstbeschreibung wird bei BACKEBERG 1961 sowie bei BRAVO-HOLLIS 1991 gegeben.

Eine Gruppe von blühenden *Coryphantha vogtherriana* im Habitat bei Monte de Caldera SLP mit typisch rotgespitzten äußeren Blütenblättern und rotem äußeren Mittelstreifen.
Foto:
W. A. Fitz Maurice



**In vollem Saft:
Sattglänzend
dunkelgrün ist die
Epidermis dieser
blühenden
*Coryphantha
vogtheriana* am
Wuchsort bei
Monte de Caldera.
Foto:
W. A. Fitz Maurice**

**Bläulichgrüner
Körper:
Eine Pflanze von
*Coryphantha
vogtheriana* am
Wuchsort bei San
Antonio del Guia.
Foto: J. Lüthy**

Im Handel sind unter diesem Namen Pflanzen erhältlich, welche aus Samen gezogen wurden, die Horst KÜNZLER unter seiner Nummer HK 1249 vertrieb. Diese haben aber mit *Coryphantha vogtheriana* nichts zu tun.

Beschreibung von *Coryphantha vogtheriana* Werdermann & Boedeker vom Fundort Monte de Caldera, SLP:

Meist einzeln wachsend, später auch basal sprossend und Gruppen bis 30 cm Durchmesser oder mehr, mit 15 oder mehr Köpfen, bildend. Körper graugrün, manchmal bläulich, Scheitel etwas eingesenkt, wenig bewollt, gedrückt-kugelig, 6 - 7 cm Durchmesser, 4 - 5 cm hoch, im Alter gelegentlich aber auch bis 8 cm hoch, wobei ca. ein Viertel des Körpers im Boden vergraben ist und in eine rübig-



Wurzel übergeht. Warzen in 5 und 8 Serien, 10 - 14 mm hoch, bis 20 mm breit und 10 - 14 mm lang, meist pyramidal, dann flacher, rhombisch, mit flacher Oberseite parallel zum Boden, unterseits etwas bauchig, schief gestutzt. Durchgehende Warzenfurchen erst bei älteren Pflanzen auftretend, vorher keine oder nur kurze Furchen, aber Pflanzen auch blühhfähig vor Auftreten einer Warzenfurchen, gelegentlich mit gelber Drüse am abaxialen Ende. Areolen jung mit weißlichem Wollfilz, 2 - 3 mm Durchmesser, leicht gewinkelt absteigend. Axillen mit weißer Wolle, später nackt, teils mit roten Drüsen. Saft schleimig, klebrig.

Randdornen 5 - 7,5 - 10 (- 15) mm lang, gerade oder wenig seitlich gekrümmt, leicht gegen den Körper gebogen, radiär, obere etwas enger beieinander, steif, derb nadelförmig, jung weißlich-hornfarben bis braun, dann grauweiß, bereift, oft braungespitzt. Mitteldorn 1, erst bei älteren Pflanzen, 5 - 20 mm lang, kräftiger als Randdornen, nach abwärts gerichtet, gerade bis leicht nach unten gebogen, selten gehakt, basal knotig verdickt, braun, bald grauweiß.

Blüten bis 4 cm Durchmesser, 3,5 cm lang, an der Blütenbasis viel Wolle, 24 - 34 Perianthsegmente, bis 3 cm lang, 2,5 - 4 mm breit, stachelspitzig, ganzrandig. Äußere Blütenblätter mit kräftigem, dunkelrotem Mittelstreifen (bis 80% der Breite). Innere Blütenblätter weiß, auch gelblich-weiß, manchmal mit schwach pinkfarbenem Mittelstreifen und oft mit rötlichen Spitzen. Narbenlappen 5 - 8, hellgelb, Staubbeutel dunkelgelb, Ovar klein, oval. Frucht: nicht gesehen. Samen: nicht gesehen.

Vorkommen: Im Bundesstaat San Luis Potosí bei Monte de Caldera, ca. 20 km nordöstlich der Stadt San Luis Potosí in etwas lehmigem Grasland. Weitere Fundorte: Ventura, SLP; Fatima, SLP und San Antonio del Guia, SLP. Habitat: flach gewölbte Pferdeweiden mit roten Erosionsgräben und Ameisenhügeln. Begleitpflanze (*Cactaceae*): *Mammillaria heyderi* Muehlenpfordt.

Herbarbeleg WAF 2401, Monte de Caldera SLP, hinterlegt im Herbarium G. B. Hinton



Beide Male *Coryphantha vogtherriana*: Links eine Species mit durchgehender Warzenfurche und roter axillärer Nektardrüse. Rechts eine Pflanze mit gelber, abaxillärer Nektardrüse.
Fotos: R. Dicht

unter der Nummer G. B. Hinton & al. 27033. Leider konnten wir am Fundort trotz viermaligen Besuchs zwischen April und Oktober keine Früchte oder Samen auffinden. Viele Pflanzen wachsen in der Nähe von Ameisenhaufen, deren Bewohner uns mit dem Abtransport der Samen zugekommen sein dürften.

In der Kakteenliteratur findet sich noch eine zweite, ältere Erstbeschreibung, die weitgehend auf die Monte de Caldera-Pflanzen zutrifft: *Coryphantha cornuta* (Hildmann ex Schumann 1898) A. Berger 1929. Leider gibt es in der gesamten Kakteenliteratur keine Illustration dieser Art, obschon sie von den meisten Autoren (BRITTON & ROSE 1923, SCHELLE 1926, BORG 1937, BACKEBERG 1961, BRAVO-HOLLIS 1991) erwähnt wird.

Bei *Coryphantha cornuta* sind aber keine Nektardrüsen beschrieben, und der namengebende Mitteldorn ist „hornartig nach unten gekrümmt“, was auf *Coryphantha vogtherriana* mit ihrem zwar nach unten weisenden, aber zumeist geraden oder leicht gebogenen Mitteldorn nur selten zutrifft. Die Diskrepanz dieser beiden Charakteristika verbietet eine Neotypifizierung von *Coryphantha cornuta* durch die Pflanzen von Monte de Caldera.

Fazit: Die Pflanzen von Monte de Caldera sind mit *Coryphantha vogtherriana* Werdermann & Bödeker identisch. In der inzwischen sehr gut erforschten näheren Umgebung der Stadt San Luis Potosí kommt keine andere, der Erstbeschreibung von *Coryphantha vogtherriana* auch nur annähernd entsprechende *Coryphantha* vor.

Coryphantha vogtherriana ist charakteri-

siert durch den gedrücktkugeligen Wuchs, die graugrüne Epidermis, die relativ großen, auch im blühfähigen Alter oft nicht, oder nur kurz gefurchten, mit roten Nektardrüsen versehenen Warzen, die sehr wenigen, 5 - 7 Randdornen, einen einzelnen, gegenüber der Warzenachse abwärts gerichteten Mitteldorn und die gelblichweißen, oft rotgespitzten Blüten.

Unser großer Dank gilt W. A. und B. FITZ MAURICE für ihren spontanen und großartigen Einsatz bei der Erforschung dieser Art.

Literatur:

- BACKEBERG, C. (1949): *Coryphantha maiz-tablasensis*. - Blätt. Sukk.-kunde 1: 5.
 BACKEBERG, C. (1961): Die *Cactaceae* - Handbuch der Kakteenkunde Bd. 5 - *Cereioideae*. - Gustav Fischer, Jena.
 BERGER, A. (1929): Kakteen. Anleitung zur Kultur und Kenntnis der wichtigsten eingeführten Arten. - E. Ulmer, Stuttgart.
 BORG, J. (1937): *Cacti*. - Blandford, London.
 BRAVO-HOLLIS, H. & SÁNCHEZ-MEJORADA, H. (1991): *Las Cactáceas de México*, Vol. 3. - Universidad Nacional Autónoma de México, México D. F.
 BRITTON, N. L. & ROSE, J. N. (1923): *The Cactaceae*. Vol. 4. - Carnegie Institution, Washington.
 PRESTON-MAFHAM, R. & K. (1991): *Cacti*. The illustrated dictionary. - Blandford, London.
 SCHELLE, E. (1926): Kakteen. - A. Fischer, Tübingen.
 SCHUMANN, K. (1898). Gesamtbeschreibung der Kakteen. - J. Neumann, Neudamm.
 WERDERMANN, E. & BÖDEKER, F. (1932): *Coryphantha vogtherriana* Werd. et Böd. sp. n. - Monasschr. Deutsche Kakt.-Ges. 4: 32.
 ZIMMERMAN, A. (1985): Systematics of the genus *Coryphantha* (*Cactaceae*). - PhD Thesis, University of Texas, Austin.

Dr. Reto F. Dicht
Schulhausstrasse 391, CH - 4524 Günsberg

Adrian D. Lüthy
Waisenhausstrasse 17, CH - 4500 Solothurn

Mitteldorn meist gerade oder nur leicht gebogen



***Mammillaria humboldtii* Ehrenberg**

Eine besonders prachtvolle Art, die seit einigen Jahren als sehr kleinköpfiger, reichsprossender Typ im Handel verbreitet ist. Obwohl schon im Jahre 1840 beschrieben, zählt sie noch heute zu den ausgesprochenen Kostbarkeiten!

Von ihrer mexikanischen Heimat im Staate Hidalgo wurde sie seinerzeit als Massenpflanze geschildert, heute sind wohl nur mehr geringe Restbestände vorhanden. Wichtig ist vor allem gut wasserdurchlässiges Substrat, am besten mineralische Mischungen und nur vorsichtige Wassergaben im Sommer, dazu absolut trockene Überwinterung bei rund 10-12 °C.

Vermehrung durch Aussaat sehr langwierig, besser vorsichtiges Abtrennen von einzelnen Sprossen, die gut bewurzeln.

***Euphorbia obesa* Hooker F.**

Wohl die beliebteste Art unter den kugelförmigen Euphorbien aus Südafrika. Zweihäusig, daher erscheinen also männliche und weibliche Blüten stets getrennt auf jeweils verschiedenen Pflanzen.

Sie verlangt sehr sandiges Erdreich, am besten rein mineralische Substrate. Im Sommer nur mäßige Wassergaben, im Winter absolut trocken halten. Überwinterung am besten um 10 °C. Verträgt sonnige Standorte, wo sich die Pflanzen dann besonders kräftig ausfärben.

Vermehrung durch Aussaat gelingt recht gut!



***Notocactus herteri* (Werdermann) Buining & Kreuzinger**

Eine altbekannte Art, die früher nur als besonders große Pflanze zu blühen begann. Heute sind jedoch Typen verbreitet, die schon früh Blüten hervorbringen. Beheimatet in Südamerika, wo die Pflanzen in Uruguay, im Gebiet von Cerro Galgo vorkommen.

In der Pflege sind sie nicht besonders anspruchsvoll, sie bevorzugen wie viele Vertreter dieser Gattung etwas humose Beimischungen im Substrat. Im Sommer ganztägig keine direkte Prallsonne, jedoch reichlich Wasser und gelegentliche Düngergaben. Kühle und trockene Überwinterung.

Vermehrung am besten durch Aussaat.



***Echinocereus delaetii* Guerke**

Obwohl diese prächtige Art bereits im Jahre 1909 beschrieben wurde, ist sie noch heute recht selten in den Sammlungen verbreitet. Ohne Blüten sieht die Pflanze einem *Cephalocereus senilis* täuschend ähnlich und in der Tat wurde sie in der Erstbeschreibung daher dieser Gattung zugeordnet.

Beheimatet in Mexiko im Staate Coahuila, wird die Pflanze kaum höher als 25 cm. Sie verzweigt sich im Alter. Dann erscheinen auch erstmals die herrlichen Blüten. Sie bevorzugt im Sommer einen vollsonnigen, sehr warmen Standort und gedeiht am besten in rein mineralischen Substraten. Wurzelecht durchaus schwierig, daher meist schon eine Sämlingspflanzung zu empfehlen. Überwinterung absolut trocken und kühl. Vermehrung durch Aussaat.



***Mammillaria marksiana* Krainz**

Gelbblühende Mammillarien sind nur wenig vertreten. Auch diese leichtblühende Art ist leider nicht häufig anzutreffen, obwohl sie schon vor über 50 Jahren beschrieben wurde. In ihrer mexikanischen Heimat ist sie im Staate Sinaloa in der westlichen Sierra Madre verbreitet.

In der Pflege ist sie kaum anspruchsvoll, gedeiht am besten in mineralischen Substraten, im Sommer wiederholte Wassergaben und dann eine trockene und kühle Überwinterung bei etwa 8-10 °C.

Vermehrung durch Aussaat gelingt ohne Probleme. Diese ergibt schon in wenigen Jahren blühfähige Pflanzen!

***Tacitus bellus* Moran & Meyran**

Zweifellos eine der prächtigsten Arten aus der Pflanzenfamilie der *Crassulaceae*. Sie wurde erst vor wenigen Jahrzehnten in Mexiko im Staate Chihuahua entdeckt. Nahe verwandt ist sie mit der ähnlichen Gattung *Graptopetalum*, daher wird sie von einigen Botanikern auch nach dort gestellt.

Aus der flachen Blattrosette erheben sich im Frühsommer mehrblütige Stände mit riesengroßen, tiefrosa Einzelblüten. Gedeiht vorzüglich in sandig-humosen Erdmischungen, im Sommer am besten keine Prallsonne, leicht halbschattig, wiederholte Wasser- und schwache Düngergaben. Überwinterung kühl bei nur etwa 8-10 °C. Vermehrung durch Aussaat, rascher aber durch Blattstecklinge oder Abtrennen von seitlichen Rosetten möglich.



Affenpalme mit Schneeball

Senecio kleinia, ein Endemit von den Kanaren

von Hans-Joachim Brunn



Farbe an den Enden der Äste: Wochenlang schmückt sich *Senecio kleinia* im Herbst mit weißgelben Blütenkronen. Alle Fotos: Brunn

Sie ist auf jeder der sieben kanarischen Inseln zu Hause und gehört zur großen Gruppe der auf der Inselgruppe endemischen Arten. Volkstümlich als „Affenpalme“ bezeichnet, hat *Senecio kleinia* (früher auch als *Kleinia neriifolia* betitelt), eine äußerst attraktive Sukkulente, längst den Weg in unsere Gewächshäuser und Wohnungen gefunden.

Der Vertreter aus der Familie der *Asteraceae* gehört zu den schnellwachsenden Pflanzen seiner ursprünglichen Heimat - den Kanaren vor der Westküste Afrikas. Bei guten

Bedingungen wird die Pflanze dort bis zu drei Meter hoch.

Bei uns gedeiht der Federbuschstrauch, wie er auch bezeichnet wird, bei geringsten Ansprüchen an Boden und Pflege. Ab ca. 30 cm Höhe verästelt sich die Pflanze zumeist von selbst. Sicher geht man aber, wenn man kurz vor dem einsetzenden Neutrieb den Kopf (Vorjahrestrieb) abnimmt (ziehender Schnitt, mit einem scharfen Messer). Dadurch erhält man dann schöne Quirlformen.

Im dritten Jahr setzt dann meist auch bereits die Blütenbildung auf den Hauptästen ein. Ein Flor, der höchst eigenartig und zierend ist, vorausgesetzt man hat *Senecio kleinia* eine

mehrwöchige Ruheperiode während des Sommers gegönnt. Die Pflanze sollte während dieser Zeit bis zum völligen Blattabwurf trocken stehen, am besten von Ende April bis Anfang August geschützt vor Regen und Zugluft im Freien. Also nach dem Gelbwerden der Blätter nicht mehr gießen, erst wenn sich der Neutrieb oder die Blütenbildung zeigt.

Zum Herbst entfaltet sie ihren Blütenflor, im Aussehen dicken weißen Schneebällen ähnelnd. Die Blütenkronen zieren die Pflanze bis zu zwei Wochen lang, gleichzeitig schießen auf den Astenden die neuen Blätter



hervor, die in Schöpfen, ähnlich wie bei *Dra-caena* angeordnet sind, lebhaft grün, unterseitig violett angehaucht und in lanzettenartiger Form.

Die Blüten sind hängende Cymen, glockenförmige Körbchen von zartgelber Färbung. Fruchtbildung erfolgt meist binnen einer Woche, wobei Blüten und Fruchtbildung zusammen einen reizvollen Anblick ergeben. Die Pappusballen reifen langsam, so daß sie die Pflanze wochenlang zieren.

Die Aussaat der stäbchenförmigen Samen, nach ausgiebiger Behandlung mit einem Beizmittel, nimmt man am besten einzeln mit einer Pinzette vor. Das Korn (Stäbchen) wird mit dem spitzen Ende halb in das Substrat gesteckt, man beachte dabei den gewünschten Abstand. Zugegeben eine mühselige Prozedur. Doch derart ausgeführt, wird eine schnellere Keimung erfolgen, und ein

vorzeitiges Pikieren ist kaum erforderlich.

Seit Jahren verwende ich feingesiebten Bims Kies, den man gut feucht halten kann, bei dem keine Staunässe auftritt und der dem Vermehrungspilz keine Chance gibt.

Für das spätere Pikieren sollte folgende Erdmischung vorbereitet werden: 1/3 alte verrottete Lauberde, 1/3 Quarzsand, 1/3 Feinsand und 2% kohlen-saurer Kalk.

Hans-Joachim Brunn
 Birkenweg 18, D - 15827 Blankenfelde

**In Reih' und Glied:
 Meist wird *Senecio kleinia* als zweijährige Pflanze zum Verkauf angeboten.**



Kräftige dreijährige Senecios, im Frühbeet ausgepflanzt und durch Kopfschnitt zum Verzweigen gebracht.

Lebensraum auf steinigem Hügeln

Zweiter Teil der Darstellung der Gattung *Sclerocactus*

von Fritz Hochstätter



Eine vielköpfige Gruppe von *Sclerocactus mesae-verdae* im San Juan County (New Mexico) (fh 061.1) nahe der Grenze von Colorado in 1700 m Höhe (oben). Nebenstehend *Sclerocactus mesae-verdae* aus dem Navajo Indianer-Reservat in New Mexico (GH 95). Fotos: Mühl (oben), Haslinger



Sie bilden eine kleine Gattung unter den Kakteen, die Sclerokakteen. Nach der mehr grundlegenden Darstellung der Gattung im Heft 5/99 sollen nun in einem zweiten Teil vier Arten etwas gründlicher vorgestellt werden.

1. *Sclerocactus mesae-verdae* (Boissevain ex Hill & Salisbury) L. Benson, Cact. Succ. J. (US) **38**: 54. 1966. Synonyme: *Coloradoa mesae-verdae* Boissevain in Boissevain & Davidson, Colorado Cacti : 55. 1940. - *Coloradoa mesae-verdae* Boissevain ex Hill & Salisbury, Index Kewensis Suppl. **10**: 57. 1947. - *Echinocactus mesae-verdae* (Boissevain ex Hill & Salisbury) L. Benson, Leaflet West. Bot. **6**:163. 1951. - *Pediocactus mesae-verdae* (Boissevain ex Hill & Salisbury) Arp, Cact. Succ. J. (US) **44**: 222. 1972. Neotypus (BENSON 1966): SW von Mesa Verde, südlich Cortez, Colorado, Lyman & Benson 16155, 11.4.1962 (POM 306837). - Volksname: Mesa Verde Cactus.

Beschreibung: Körper gedrückt-kugelig bis oval, grau bis graugrün, 4-8 (-18) cm lang, 4-8 (-10) cm Ø, solitär, gewöhnlich ohne Mitteldornen, oder selten bis 4 (1 gehakt), grau strohfarben, an der Spitze dunkler, 10-14 mm lang, Randdornen 8-10, strohfarben, grau, bräunlich, weiß mit braunen Spitzen, bis 14 mm lang, bis 1 mm breit an der Basis. Blüte trichterförmig bis glockenförmig, gelb, bräunlich, beige bis hellrosa, 2-2,5 cm lang, 1,5-3 cm Ø, äußere Perianthblätter mit grünlichen oder violetten Mittelstreifen und gelbem bis gelblichgrünem Rand, innere Perianthblätter grau, beige, spitz zulaufend, bis 20 mm lang, 6 mm breit, Filament gelb bis grün, Griffel blaß grün, Narbenäste 6-8, gelb bis grün, Frucht

bräunlich in der Reife, unregelmäßig aufreißend oder eintrocknend. Samen schwarz, glänzend, fein warzig, Fruchtreife in 4-6 Wochen, 10-20 Samen pro Frucht. Blütezeit April bis Mai. Verbreitung: In Indianer-Reservaten der Wüstengebiete von SW Colorado, Montezuma Co., NW New Mexico, San Juan Co., und NO Arizona, Apache Co. [BARKER-FRICKER (pers. Mittlg)] in unfruchtbaren, trockenen Böden auf den Südhängen von niedrigen Hügeln in 1300-1700 m Höhe, vergesellschaftet mit *Echinocereus fendleri*, *Opuntia polyacantha* und *Atriplex confertifolia*.

Diese Art hat für einen *Sclerocactus* ein recht ungewöhnliches Aussehen. Das Fehlen von Mitteldornen und die gedrücktkugelige Form scheinen die Begründung für das Beibehalten des ursprünglichen Namens *Coloradoa mesae-verdae* in vielen Sammlungen zu sein. Nach der Erstbeschreibung von BOISSEVAIN & DAVIDSON (1940) als *Coloradoa* sowie einer späteren Neukombination zu *Echinocactus mesae-verdae* von BENSON (1951), wurde sie durch BENSON (1966) aufgrund der Ähnlichkeit der Dornen zu denen von *Sclerocactus whipplei* und verwandten Arten zu *Sclerocactus* gestellt. Die nähere Verwandtschaft wurde durch die Arbeiten an bekanntem Material von *Sclerocactus wrightiae* weiter verstärkt.

2. *Sclerocactus wetlandicus* Hochstätter, Succulenta 68: 123-126. 1989. Typus: USA,



Utah, Zentral Uintah County, F. Hochstätter 69.9.3, 14.7.1989 (HBG!). - Volksname: Uintah Basin Cactus.

Beschreibung: Körper kugelig bis kurz-zylindrisch, manchmal spiralförmig, grau-grün, bis 8,5 (15) cm lang, 4-10 (-12) cm Ø, solitär, Rippen 12-14, gehöckert, Mitteldornen 3-4, manchmal 1 etwas gebogen oder gehakt, weiß bis grau, hell bis dunkelbraun mit dunkleren Spitzen, 2,5 cm lang, Randdornen 10-15, weiß, strohfarben, nadelförmig, an der Spitze braun, bis 2 cm lang. Blüte trichterförmig, rosa bis violett, 2-2,5 cm lang, 2-3 cm Ø, äußere Perianthblätter lanzettförmig, mit beigefarbenen, braunen oder rosa Mittelstreifen, innere Perianthblätter rosa bis violett, lanzettförmig, Narbenäste 6, rosa bis gelb, Griffel rosa bis gelb. Frucht rötlich bis rötlich grau in

Eine kleine Rarität: Ein *Sclerocactus mesae-verdae* aus dem Montezuma County, Colorado (fh 060.2), mit einer seltenen blaßrosa Blüte. Foto: Mühl

Der Typfundort von *Sclerocactus wetlandicus* im Uintah Basin, Utah (fh 69.93). Die Pflanze selbst zeigt in 1300 Meter Höhe eine dichte Bedornung. Fotos: Hochstätter



Sclerocactus wetlandicus, die sogenannte Bonanza-Form. Die Pflanze wächst in 1600 Meter Höhe in Utah (fh 69.95.5). Foto: Hochstätter



der Reife, vom Boden oder unregelmäßig aufreißend, oder eintrocknend, Samen hart, schwarz glänzend, feinwarzig, Fruchtreife in 4-6 Wochen, 10 Samen pro Frucht. Blütezeit: April bis Mai. Verbreitung: NO Utah, Uintah Co., Duchesne Co., in 1290-1950 m, Hauptverbreitung in der Sand Wash Region, vergesellschaftet mit *Pediocactus simpsonii*, *Pediocactus simpsonii* f. *dinosauriensis*, *Echinocereus triglochidiatus*, verschiedenen *Opuntia* spp., *Yucca harrimaniae* ssp. *sterilis*, *Artemisia spinescens*, *Atriplex confertifolia*, *Phlox muscoides*, *Hilaria jamesii*, *Allium textile*, in variablen Böden (Kies, Sand) und auf weißen Schieferhügeln.

BENSON (1966) stellt diese Populationen aus Utah als westliche Form zu *Sclerocactus glaucus*. *Sclerocactus wetlandicus* ist aber kein Synonym von *S. glaucus*, die Verbreitungsangabe „Utah“ für *S. glaucus* in BENSON (1982: 952) ist falsch. Andererseits zeigen weitere REM-Untersuchungen von Samen eine Verbindung zwischen *S. wetlandicus* und *S. mesae-verdae*. Samenmorphologische Untersuchungen mit dem REM widersprechen jedoch einer näheren Verwandtschaft.

Obwohl es hier klare Ähnlichkeiten gibt, sind diese Taxa unterschiedlich, z.B. in Körperaufbau und Bedornung. *Sclerocactus wetlandicus* ssp. *ilseae* ist eine wichtige Ausnahme, besonders bezüglich der Formen ohne Mitteldornen, die *S. mesae-verdae* ähnlich er-

scheinen, und auch hinsichtlich der geographischen Verbreitung. Die Ähnlichkeiten in der Samenmorphologie von *S. wetlandicus* und *S. mesae-verdae* sind im Gegensatz zu den Unterschieden der Samen von *S. wetlandicus* und *S. glaucus* deutlich, so daß der separate taxonomische Status von *S. wetlandicus* und *S. glaucus* außer Frage steht. Ferner sind die Dornen von *S. glaucus* im juvenilen Stadium pubescent, während dies bei *S. wetlandicus* nicht zu be-

obachten ist. Auch sind Früchte von *S. wetlandicus* merklich dünnwandiger im Vergleich zu den Früchten von *S. glaucus*.

2a. *Sclerocactus wetlandicus* ssp. *ilseae* (Hochstätter) Hochstätter, Gen. *Pediocactus*, *Navajoa*, *Toumeya* Rev., 141.1995. Basionym: *Sclerocactus wetlandicus* var. *ilseae* Hochstätter, Succulenta 73: 86-89. 1993. Synonyme: *Sclerocactus brevispinus* Heil & Porter, Haseltonia 2: 26. 1994. Typus: USA, Utah, Duchesne, Co., F. Hochstätter, 0700, 23.7.1992 (HBG!) Volksname Ilse Cactus.

Beschreibung: Körper kugelig bis gedrückt-kugelig, manchmal etwas verlängert, grün bis blaugrau, 4-8 (10) cm lang, 3-7 cm Ø, solitär, Rippen 12-15, gehöckert, 1 Mitteldorn, gerade oder etwas gebogen oder gehakt, weiß, grau, hell- bis dunkelbraun, 0,2-0,5 cm lang, Randdornen 8-12, weiß bis grau mit dunkleren Spitzen, nadelförmig, 0,5-1,5 cm lang. Blüte kleintrichterig, rosa, 1-1,2 cm lang, 1,2 -1,6 cm Ø, äußere Perianthblätter hell rosa, innere Perianthblätter rosa mit einem dunkleren Mittelstreifen, lanzettförmig, bis 1,2 cm lang, 0,3 cm breit, Griffel rosa, Narbenäste 6, rosa, Frucht kugelig, rötlich, in der Reife bräunlich bis grau, unregelmäßig aufreißend oder eintrocknend. Samen wie die Art, aber etwas kleiner, Fruchtreife in 4-6 Wochen, 10 Samen pro Frucht, Blütezeit: April bis Mai. Verbreitung: NO Utah, Duchesne Co., in 1400-1600 m

Früchte sind in spätestens sechs Wochen reif

Höhe, in steinigem, kiesigem, hügeligem Gelände mit spärlicher Vegetation.

Diese Unterart wird von *S. wetlandicus* ssp. *wetlandicus* wegen ihrer relativen Kleinheit, flachem Habitus und sehr kurzer Bedornung (die Randdornen sind kürzer und dünner, hinzu kommt ein sehr kurzer Mitteldorn) unterschieden. Einige Formen erscheinen der Art im juvenilen Stadium ähnlich, mit sehr dünner Randbedornung und keinem Mitteldorn, bzw. mit dem charakteristischen kurzen Mitteldorn.

Im erwachsenen Stadium verschwinden diese Merkmale jedoch zusehends und die Ähnlichkeit mit *S. mesae-verdae* wird deutlich. In einigen Regionen des Verbreitungsgebietes sind Zwischenformen angesiedelt, die weiterer Untersuchungen bedürfen. Aufgrund der falschen Schlußfolgerung von HEIL & PORTER (1994), daß *S. glaucus* identisch sei mit *S. wetlandicus* (vgl. hierzu 2.), entstand die überflüssige Veröffentlichung von *S. brevispinus*.

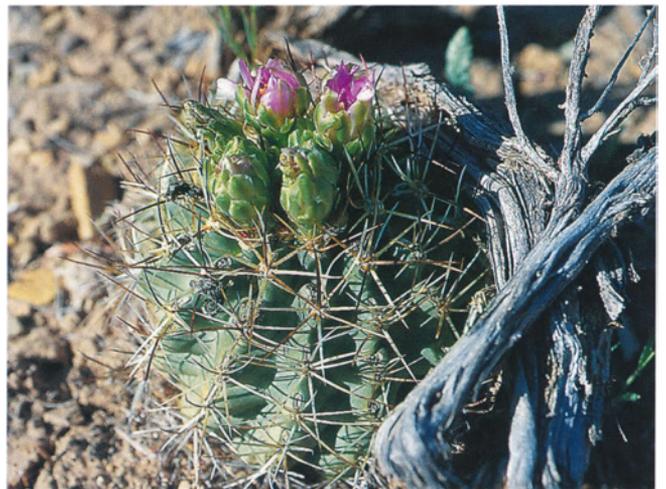
3. *Sclerocactus glaucus* (J. A. Purpus) L. Benson, Cact. Succ. J. (US) 38: 53-54. 1966. Synonyme: *Echinocactus glaucus* J. A. Purpus, Monatsschr. Kakt.-kunde 5: 106. 1895. - *Echinocactus glaucus* J. A. Purpus ex K. Schumann, Gesamtbeschr. Kakteen: 438. 1898. - *E. subglaucus* Rydberg, Fl. Rocky Mts.: 580. 1917. - *Echinocactus whipplei* Engelmann & Bigelow var. *glaucus* (J. A. Purpus) J. A. Purpus, Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges.: 50. 1925. - *Sclerocactus franklinii* Evans, Cact. Succ. J. (US) 11: 74. 1959. - *Sclerocactus glaucus* (J. A. Purpus) Backeberg, Cactaceae 5: 2683 (nom. inval. nach BENSON 1982). - *Pediocactus glaucus* (J. A. Purpus) Arp, Cact. Succ. J. (US) 44: 221. 1972. - *Sclerocactus whipplei* var. *glaucus* (J. A. Purpus) Welsh, Great Basin Naturalist 44: 68. 1984. Lectotypus (BENSON 1966):



C. A. Purpus, F557488, Juni 1892. - Volksname: Grand Mesa Purpus Cactus.

Beschreibung: Körper kugelig bis eiförmig, solitär, grau bis blau-grau, 5-10 (30) cm lang, 5-8 cm Ø, Rippen 8-15, wenig bis stark gehöckert, bis 10 mm lang, Mitteldornen 3-5, selten 1 gehakt, an der Basis grau, zur Spitze braun, gebogen, nach oben oder zur Seite gerichtet, bis 5 cm lang, bis 1mm breit an der Basis, Randdornen 8-12, weiß, grau, bräunlich, kreisförmig angeordnet, nadelförmig

***Sclerocactus wetlandicus* ssp. *ilseae* am Duchesne River Shale, Utah, in 1700 Meter Höhe (fh 0701). Foto: Hochstätter**



Eine sehr robuste Pflanze: Die bei De Beque in Utah gefundene Form von *Sclerocactus glaucus* (fh 29.3). Foto: Hochstätter



Verschiedene Formen von *Sclerocactus glaucus*:
Hier eine Pflanze, die am Kannah Creek in Colorado in 1600 Meter
Höhe gedeiht (fh 29.38). Alle Fotos auf der Seite: Hochstätter



Ebenfalls *Sclerocactus glaucus*, gefunden im Dominguez Canyon,
Colorado in 1650 Meter Höhe (fh 29.39).



Und eine letzte Form von *Sclerocactus glaucus*: Gefunden wurde
sie im Mesa County Colorado auf 1450 Meter Höhe (fh 29.31).

oder papierartig, bis 4 cm lang, bis 1 mm breit an der Basis. Blüte trichterförmig, hell bis dunkelrosa, 3-6 cm lang, 3-5 cm Ø, äußere Perianthblätter mit violetten Mittelstreifen, zur Spitze gerundet, Ränder rissig, 30 mm lang, 6 mm breit, innere Perianthblätter rosa bis fast weiß, breit oval bis lanzettförmig, bis 35 mm lang, 6 mm breit, Narbenäste 12, rosa bis gelb, Griffel rosa bis gelb. Frucht kugelig bis oval, grau 1-1,5 cm lang, in der Reife grün bis bräunlich, unregelmäßig aufreißend oder eintrocknend. Samen schwarz, feinwarzig, Fruchtreife in 4-6 Wochen, 10-30 Samen pro Frucht. Blütezeit: April bis Mai. Verbreitung: West Colorado, Grand Junction Gebiet, Grand Mesa, Mesa Co., Garfield Co., Delta Co., Montrose Co., nahe des Colorado River, Gunnison River, Colorado, in Höhen von 1200-2000 m, vergesellschaftet mit *Pediocactus simpsonii*, *Escobaria missouriensis*, *Echinocereus triglochidiatus*, verschiedenen *Opuntia* und *Yucca*, gewöhnlich auf flachen, steinigen, lehmigen Hügeln vorkommend.

Dieses Taxon wurde von SCHUMANN 1898 als *Echinocactus glaucus* und später im Jahr 1959 durch EVANS als neue Art *Sclerocactus franklinii*, mit Vorkommen nahe des Typfundortes von *E. glaucus* beschrieben. Nach der Beschreibung von *S. glaucus* (BENSON 1966), wurde *S. franklinii* als Synonym von *S. glaucus* angesehen. Eine Variabilität innerhalb der Art ist unverkennbar, z.B. im Habitus der von gedrückt-kugelig bis subzylindrisch variiert, sowie in der Bedornung (Dichte, Anordnung, Länge).

Alle Formen bringen eine ähnliche trichterförmige, rosa Blüte zum Vorschein. Die pubescente Bedornung in der juvenilen Phase ist ein bedeutendes Merkmal dieser Art. Sie unterscheidet sich deutlich von der juvenilen Bedornung von *S. wetlandicus* und *S. parviflorus*. Die Ergebnisse von HENTZSCHEL (1989) lassen auf eine nahe Verwandtschaft zu *S. parviflorus* und *S. wrightiae* schließen.

4. *Sclerocactus wrightiae* L. Benson, Cact. Succ. J. (US) 38: 55-57. 1966. Synonyme: *Pediocactus wrightiae* (L. Benson) Arp, Cact. Succ. J. (US) 44: 222. 1972. Typus: L. & E. Ben-

son, 16595 (POM 311309). -
Volksname: Wright's Fish-
hook Cactus.

Beschreibung: Körper so-
litär, gedrückt-kugelig bis
oval, blaß grün, 4-6 (9) cm
lang, 5-7,5 cm Ø, Mitteldor-
nen 3-4, 1 gehakt, bis 2 cm
lang, braun, grau strohfär-
ben, mit brauner oder grüner
Spitze, Randdornen 8-10,
weiß bis grau, 6-12 mm lang.
Blüte trichterförmig, gelb,
weiß oder rosa, 2-2,5 (4)
cm lang und im Ø, äußere Peri-
anthblätter mit hellen rötlich
bis braunen oder violetten Mittelstreifen, und
hellrosa bis weißem Rand, innere Perianth-
blätter rosa bis fast weiß oder gelb, Mittel-
streifen bräunlich, lanzettförmig bis gerundet,
Narbenäste gelb, 5-8, Griffel grün oder blaß-
gelblich. Frucht kugelig 10 mm im Ø, grün, in
der Reife grau bis braun, unregelmäßig auf-
reißend oder eintrocknend. Samen schwarz,
warzig, Fruchtreife in 4-6 Wochen, 10 Samen
pro Frucht. Blütezeit: April bis Mai. Verbrei-
tung Süd- bis Mittel-Utah, Verbreitungszen-
trum Hanksville Region/Capitol Reef Nation-
al Park, Wayne Co., Emery Co., in 1200-1800
m Höhe, auf kiesigen, sandigen, basischen
Hügeln, vergesellschaftet mit *Pediocactus
bradyi* ssp. *winkleri*, *Yucca harrimaniae*, *Atri-
plex* spec.

Typisch für diese Art ist der gehakte niedri-
ge Mitteldorn, der schon in frühem Stadium
zu erkennen ist. Die Blütenfarbe variiert von
weiß über gelb bis rosa. Innerhalb einer Po-
pulation nahe Hanksville sind verschiedene
Farbtöne zu sehen. Die kleine, kugelige Form
hat die größten Samen der Gattung. Eine Ver-
wandtschaft zu *S. parviflorus* (nach heutigem
Stand) scheint naheliegend.

Literatur:

- BENSON, L. (1951): The Mesa Verde Cactus. - Leaflet.
W. Bot. **6**: 163.
BENSON, L. (1966): A revision of *Sclerocactus*. - Cact.
Succ. J.(US) **38**: 50-57, 100-106.
BENSON, L. (1982): The cacti of the United States
and Canada. - Stanford University Press, Stanford.



- BOISSEVAIN, C. H. & DAVIDSON, C.(1940): Colorado
Cacti. - Abbey Garden Press, Pasadena.
BUXBAUM, F. (1957): Die Kategorien „Genus“ und
„Species“. - Kakt. and. Sukk. **8**: 51, 66.
DOWELD, A. (1996): De Polyfylye van het geslacht
Echinocactus. - Succulenta **75**(6): 268-273.
EVANS, J. W.(1939): A new species. - Cact. Succ.
J. (US) **11**: 74-76.
FERGUSON, D.(1991): In defense of the Genus *Glan-
dulicactus*. - Cact. Succ. J. (US) **63**(2): 87-91.
HEIL, K. & PORTER, J. M.(1994): *Sclerocactus* (*Cacta-
ceae*): a revision. - Haseltonia **2**: 20-46.
HENTZSCHEL, G.(1989): Die Morphologie der
Samen von *Pedio-* und *Sclerocactus* spp. - In: F.
HOCHSTÄTTER, An den Standorten von *Pedio-* und
Sclerocactus: 128-142. Steinhart, Titisee-Neustadt.
HUNT, D. & TAYLOR, N. P. (1987): New and unfami-
liar names of *Cactaceae* to be used in the Europe-
an Garden flora. - Bradleya **5**: 91-94.
HUNT, D. & TAYLOR, N. (1986): The genera of the
Cactaceae: towards a new consensus. - Bradleya
4: 65-78.
IHLENFELDT, H.-D. (1971): Über ontogenische Ab-
breviationen und Zeitkorrelationsänderungen und
ihre Bedeutung für Morphologie und Systematik. -
Ber. Deutsch. Bot. Ges. **83**(3/4): 91-107.
SCHUMANN, K. (1898): Gesamtbeschreibung der
Kakteen. - Neumann, Neudamm.
WALLACE, R. S. & COTA, J. H.(1996): An intron loss in
the chloroplast genera supports a monophyletic
origin for the subfamily *Cactoideae* of the *Cacta-
ceae*. - Curr. Genet. **29**(3): 275-281.
WALLACE, R. S. (1994): Chloroplast gene sequen-
ce variation and its implications on infrafamilial re-
lationships within the *Cactaceae*. - Amer. J. Bot. **81**(6:
Suppl.): 194.
WALLACE, R. S. (1995): Molecular systematic study of
the *Cactaceae*: using chloroplast DNA variation to
elucidate cactus phylogeny. - Bradleya **13**: 1-12.

Fritz Hochstätter,
Postfach 510101,
D - 68242 Mannheim
Box 11, Modena, Utah, 84753, USA
e-Mail: fhnavajo@aol.com

**Lange gehakte
Zentraldornen:
Sclerocactus
wrightiae, gefun-
den im Wayne
County, Utah
(fh 69.7).
Foto: Hochstätter**

Im nächsten Heft . . .

Es geht wohl manchen Mittel- und Südamerikareisenden so: Man freut sich, nach vielen Jahren wieder die Standorte von raren Kakteen zu besuchen – und dann ist das Habitat vernichtet. Ein wunderbarer Standort für den Straßenbau geopfert oder für eine Tomatenplantage umgepflügt.

Autor Manfred Hils wollte auf der Suche nach einer bestimmten Art von *Melocactus* auch schon beinahe aufgeben – um dann doch noch eine unberührte Population zu finden.



Ansonsten im nächsten Heft: Wir werden uns unter anderem um „Extreme“ bei der Gattung *Graptopetalum* kümmern, die Fruchtbildung von *Cephalocereus senilis* (in Europa!) darstellen und Feinheiten bei Sulcorebutien beschreiben.

und zum Schluß . . .

Petra entdeckte plötzlich etwas auf dem Bild. „Mein Echino. Der Dicke mit dem Kugelbauch. Siehst Du, daß ich etwas in der Hand halte?“ „Einen Blumenstrauß?“ „Nein. Es ist ein Kaktus. Es war der letzte aus meiner Sammlung. Deswegen erinnere ich mich so genau.“ „Du hast Kakteen gesammelt?“ „Alle Pflanzen, die ich bekommen konnte. Mein Zimmer war voll davon. Jedes Kind, das sich einsam fühlt, beginnt etwas zu sammeln.“ „Deine Schwester sammelt auch Kakteen.“ „Gib acht, daß sie sie nicht zu ihren Freunden macht. Ich hatte schon begonnen, mit ihnen zu reden und ihnen Namen zu geben. Eines Tages verliert man die Fähigkeit, mit Menschen zu sprechen.“

Gefunden hat diese düstere Vision der Kakteen-Liebhaberin Dr. M. Schröder aus Weinsberg in Beatrice Ferollis Buch „Insel der Träume“, Blankalet Verlag.

Nur gut, daß die Erfahrungen jeder Ortsvereins-Sitzung anderer Natur sind: Man hat sich dort was zu sagen!

© 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 gleichkommen. 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.
Betzenriedweg 44, D-72800 Eningen unter Achalm

Herausgeber für Österreich:

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde,
Lazarettgasse 79, A-2700 Wiener Neustadt

Herausgeber für die Schweiz:

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
Alte Dübendorfer Straße 12, CH-8305 Dietlikon

Verlag

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.
Geschäftsstelle, Betzenriedweg 44
D-72800 Eningen unter Achalm
Tel. 071 21 / 88 05 10, Fax 071 21 / 88 05 11

Technische Redaktion

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

Redaktion Wissenschaft und Reisen, Karteikarten

Detlev Metzging, Holtumer Dorfstraße 42
D-27308 Kirchlinteln
Telefon + Fax 042 30 / 1571

Redaktion Hobby und Kultur

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

Redaktion Literatur

V A K A N T

Layoutkonzept

Klaus Neumann

Landesredaktion (Gesellschaftsnachrichten)

Deutschland:

Werner Gietl, Kreuzsteinweg 80, D-90765 Fürth
Tel. 09 11 / 979 87 84, Fax 09 11 / 979 69 65
E-Mail: w.gietl@odn.de

Schweiz:

Christine Hoogeveen
Kohlflirstraße 14, 8252 Schlatt
Tel. 052 / 6 57 15 89, Fax 052 / 6 57 50 88

Österreich:

Dipl.-Ing. Dieter Schornböck, Gottfried Winkler
p. A. EDV-Zentrum der TU Wien
A-1040 Wien, Wiedner Hauptstraße 8-10
Telefon (+43-1) 588 01-420 99, Fax (+43-1) 4706408
E-Mail: schornboeck@cactus.at
E-Mail: winkler@cactus.at

Satz und Druck:

Druckhaus Münch GmbH
Christoph-Krauthaim-Straße 98, 95100 Selb
Tel. 092 87 / 85-0, Fax 092 87 / 85 33
E-Mail: drmuehch@fichtelgebirge.baynet.de

Anzeigen:

U. Thumser, Keplerstraße 12, D-95100 Selb
Tel. + Fax (49) 92 87 / 604 78

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 21 / I. 1. 1998

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).

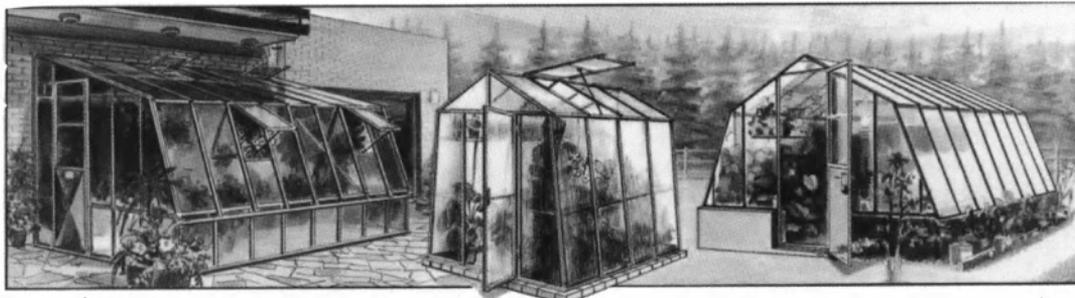
Dieses Heft wurde auf chlorfreiem Papier gedruckt.

Die drei
Erfolgreichen!

TERLINDEN®

TRANSPARENTES BAUEN

Das Original-HOBBY-Gewächshaus.



Alle Haustypen in feuerverzinkter Stahlkonstruktion. Energiesparendes Verglasungs-System. Spezial-Garten-glas 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

neu im Programm! Ideal für Rübenwurzler

Tiefe Vierkant - Töpfe

70 x 70 x 110 mm. Polystyrol schwarz. Boden gelocht, mit Abstandsfüßen. Gute Stand-sicherheit durch die große Bodenfläche von ca. 45 x 45 mm. Sehr stabile Ausführung.



DM/Stück -,60

Karton mit 96 Stück
DM 55,00 (= DM -,57/St.)

Karton mit 144 Stück
DM 77,90 (= DM -,54/St.)

Karton mit 560 Stück
DM 252,00 (= DM -,45/St.)

Kakteendüngesalz **Sukkuflor**,

zur Blütenbildung, mit 5% N, 15% P, 25% K, 3% Mg
1 kg DM 6,50 5 kg DM 26,00 25 kg DM 108,00

Kaliphosphat 34% K, 52% P. Hochkonzentriertes, sehr ergebliches Düngesalz mit Phosphor und Kali.
1 kg DM 20,00 10 kg DM 160,00 25 kg DM 375,00

Ammoniumphosphat 12% N, 60% P. Sehr ergebliches, hochkonzentriertes, Düngesalz mit Stickstoff und Phosphor.
1 kg DM 18,00 10 kg DM 155,00 25 kg DM 335,00

Weitere Düngemittel finden Sie in meiner Zubehörliste 99
Bei Versand: Mindestbestellsumme von DM 30,- beachten!

Georg Schwarz Kakteen, Pflanzen u. Zubehör Groß- u. Einzelhandel An der Bergleite 5 D-90455 Nürnberg - Katzwang
Tel.: 09122 / 77270 Fax: 09122 / 638484 e-Mail: KakteenSchwarz@biogate.com http://Kunden.www.pool.de/kakteen-und-pflanzenzubehoer
Versand ganzjährig. Kein Ladengeschäft. Direktverkauf: Di-Do 9 - 18⁰⁰ Uhr, und nach Voranmeldung Fr. 9 - 18⁰⁰ Uhr u. Sa 8 - 13⁰⁰ Uhr.

Sie finden meinen Betrieb im sonnigen Niederbayern, 18 km südöstlich von Landshut.
Es erwartet Sie wie immer ein umfangreiches Angebot an

traumhaft bedornten Kakteen, herrlichen Caudexpflanzen und anderen Sukkulenten.

Besucher sind nach telefonischer Anmeldung jederzeit herzlich willkommen!
Meine Pflanzenliste 1999 erhalten Sie gegen 2,20 DM (Porto) in Briefmarken.

Kakteengärtnerei Albert Plapp

D-84178 Jesendorf (Nb.) · Drosselweg 5-7 · Tel. 087 44 / 83 66 · Fax 86 56

20 JAHRE Wir feiern Geburtstag – feiern Sie mit! 20 JAHRE

Super-Jubiläumsangebote als Dank an alle Kunden:

Rauh, W.: Succulent and Xerophytic Plants of Madagascar, Vol. 1, statt ~~DM 249,-~~
jetzt Jubiläumspreis nur **DM 229,-**

Rauh, W.: Succulent and Xerophytic Plants of Madagascar, Vol. 2, statt ~~DM 279,-~~
jetzt Jubiläumspreis nur **DM 259,-**

Grym, R.: Rod Lophophora – Die Gattung Lophophora, statt ~~DM 39,-~~ jetzt Jubiläumspreis nur **DM 29,-**

Rowley, G.D.: Succulent Species of Senecio & Othonna, statt ~~DM 98,-~~ jetzt Jubiläumspreis nur **DM 78,-**

Pilbeam, J.: Rebutia, kart., statt ~~DM 119,-~~ jetzt Jubiläumspreis nur **DM 99,-**

Charles, G.: Copiapoa, statt ~~DM 84,-~~ jetzt Jubiläumspreis nur **DM 74,-**

Unger, G.: Die großen Kugelkakteen, Echinocactus & Ferocactus, statt ~~DM 330,-~~
jetzt Jubiläumspreis nur **DM 290,-**

Smith et al.: Mesembs of the World, statt ~~DM 119,-~~ jetzt Jubiläumspreis nur **DM 98,-**

Euphorbia Journal, Volume 1 - 10, statt ~~DM 950,-~~ jetzt Jubiläumspreis nur **DM 850,-**

Und als zusätzliches Geburtstags-Bonbon für alle Kunden bekommen Sie die aufgeführten Jubiläumsangebote außerdem **versandkostenfrei** in Deutschland, alle EU-Staaten und die Schweiz.

Alle Sonderangebote solange Vorrat. Unser Jubiläumverkauf endet am 30. Juni 1999. Alle Lieferungen erfolgen zu unseren Versandbedingungen. Erstbestellung und Export nur gegen Vorkasse möglich (Vorausrechnung).

Versandbuchhandel & Antiquariat Jörg Köpper • Lockfinke 7 • D-42111 Wuppertal
fon +49-(0)202-703155 fax +49-(0)202-703158 e-mail joergkoepper@t-online.de

**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



UHLIG
KAKTEEN

Postfach 1107 · D-71385 Kernen
Bundesrepublik Deutschland
Telefon 071 51/4 18 91 · Fax 071 51/4 67 28

	DM
Arthroceres melanurus ssp. estevesii HU 594, geproft	14.00
Astrophytum asterias cv. „Super Kabuto“ 15-45 mm	16.00 – 58.00
Astrophytum ornatum grün 14-16 cm	36.00 – 42.00
Azureocereus hertlingianus	6.00 – 12.00
Blossfeldia fecheri, gepfr.	12.00
Blossfeldia minima KK 1066, gepfr.	12.00
Chamaecereus silvestrii-Hybr. „Fire-Chief“ feuerrot	5.00 – 6.00
Cochemia poselgeri	18.00 – 20.00
Copiapoa hypogaea	6.00 – 12.00
Copiapoa lembckeii	6.00 – 8.00
Denmoza rhodacantha ø 16-18 cm	58.00
Echinocereus adustus	8.00 – 12.00
Echinocereus adustus v. schwarzii (syn. schwarzii)	8.00 – 12.00
Echinocereus pectinatus Coahuila	8.00
Echinocereus pectinatus v. wenigeri	6.00 – 8.00
Echinocereus pulchellus	6.00 – 9.00
Echinocereus viridiflorus v. montanus	6.00 – 9.00
Espostoa melanostele 20-30 cm verzweigt	36.00
Ferocactus acanthodes 16-20 cm	90.00 – 120.00
Ferocactus emoryi 14-20 cm	38.00 – 95.00
Ferocactus flavovirens ca. 16-25 cm	45.00 – 55.00
Ferocactus glaucescens 16-18 cm	55.00 – 65.00
Ferocactus herrerae 24-30 cm	220.00 – 280.00
Ferocactus stainesii 18-20 cm ø	85.00 – 95.00
Ferocactus townsendianus 12-14 cm	36.00
Gymnocactus ysabelae #	8.00 – 16.00
Gymnocalycium saglionis 12-18 cm	36.00 – 75.00
Gymnocalycium spegazzinii	5.00 – 6.00
Lobivia pencapoma	5.00 – 6.00
Lophophora spec. Huizache	15.00 – 18.00
Lophophora spec. SLP	16.00 – 18.00

VERKAUFSOFFENE SAMSTAGE:

2. Juni, 3. Juli, 7. August, geöffnet 9 bis 16 Uhr

Wir haben auch während der Ferienzeit für Sie geöffnet.

<http://www.cactus-mall.com/uhlig/>