

Kakteen

und andere Sukkulente

M 6000 E

Heft

9

September

1990

Jahrgang

41



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

Heft 9 • September 1990 • Jahrgang 41 • ISSN 0022 7846

Zum Titelbild:

Die wunderschönen großen Blüten der merkwürdigen agavenähnlich geformten *Leuchtenbergia principis* Hooker - bereits 1848 in Curtis' Botanischem Magazin beschrieben, auf Tafel 4393 abgebildet und mit der Namensgebung dem Eugene de Beauharnais, Herzog von Leuchtenberg und Fürst von Eichstädt gewidmet - sind im Hochsommer immer wieder ein besonderes Ereignis, das allerdings nur dem Sammler ermöglicht wird, der die Pflanze dicht unter Glas bei großer Wärme und nicht überwässert halten kann. Diese knappen Kulturhinweise gelten für eine größere Gruppe von insgesamt etwas schwieriger zu pflegenden Kleingattungen mexikanischer Kakteen aus sehr heißen Gebieten, mit denen sich der Ringbrief "Ariocarpus und andere Kleingattungen" auf Seite 198 beschäftigt hat und dabei auch die monotypische *Leuchtenbergia principis* mit einbezieht. Wolfgang Heyer

Foto: Josef Busek

Inhalt :

	Beobachtungen & Kulturerfahrungen	
Michael Kießling	Klein, aber oho! Tephrocactus subterraneus	185
	Erstbeschreibung	
Walter Weskamp	Parodia nana – Eine neue Art aus Catamarca	186
	Aus der Praxis	
Bernd Ullrich	Über die Kultur von Agaven im Freiland	188
	Aus anderen Fachzeitschriften	
Klaus J. Schuhr	Cactaceas y Suculentas Mexicanas 34	189
	Wir stellen vor	
Ralf Bauer	Nopalxochia phyllanthoides – Neues von einer alten Schönheit	191
Helmut Antesberger	Beispiele der Verbreitung von Kakteenpollen	194
	Kleinanzeigen	197
	Aus den Arbeitsgemeinschaften	
Wolfgang Heyer	Ariocarpus und andere, monotypische Gattungen	198
	Der Büchermarkt	
	Bromelien	202
	Beobachtungen am Wildstandort	
Manfred Hils	Melocactus delessertianus	203
	Erstbeschreibung	
P. Braun / E. E. Pereira	Neue Taxa in Leocereus (Cactaceae)	204
	Reisebericht	
Claus Doffing	Chilenische Kakteenlandschaften (3)	206

Klein, aber oho!**Michael Kießling****Tephrocactus subterraneus** (R. E. FRIES) BACKEBERG

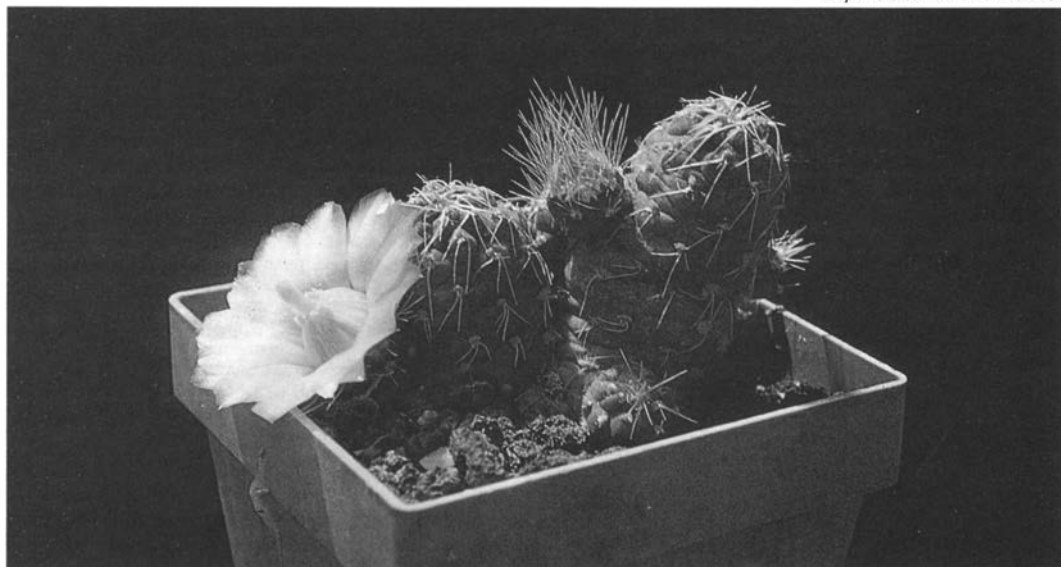
Vor gut zwei Jahren erhielt ich von einem Kakteenfreund einen winzigen Steckling eines *Tephrocactus subterraneus*, der auf den ersten Blick eher einer *Sulcorebutia* gleichkam als einem *Tephrocactus*. Die Bewurzelung bereitete keine Schwierigkeiten, und so gesellte sich der Neuankömmling problemlos zu den anderen Opuntienartigen in meiner Sammlung. Im Laufe des vergangenen Jahres trieb er einen Seitensproß, war aber im großen und ganzen recht sparsam im Wachstum, was sich aber bei den üblichen Platzschwierigkeiten (wer kennt sie nicht?) eher als Vorteil erwies.

Ich mußte in diesem Frühjahr gleich dreimal hinsehen: Sind es wirklich Knospen, die an diesem Winzling zu sehen sind? - Ja klar, und sie entwickelten sich prächtig. Schließlich entfalteten sie sich zu gut 4 cm großen, radförmigen, seidig hellrosafarbenen Blüten, die gut drei Tage hielten. Am ersten Tag sind die Staubfäden noch eng an den Griffel gelegt, später spreizen sie dann weit auseinander. Selbst uralte Pflanzen werden im wurzelechten Zustand selten größer als 20 cm, sind dann aber mit Blüten geradezu bedeckt. Die Blütenfarbe von *Tephrocactus subterraneus* variiert jedoch von

karmin über blaßrosa bis gelblich-cremefarbig. Er bildet große, rübigige Wurzeln aus und verlangt deshalb einen entsprechend hohen Topf. Das Substrat spielt eine untergeordnete Rolle, es sollte nur gut wasser-durchlässig sein. Meine Erde setzt sich zu gleichen Teilen aus Kompost, Sand und Lavalit zusammen.

Ungefähr von September bis April werden meine Pflanzen bei etwa 0-8°C Überwinterungstemperatur knochentrocken gehalten. Ab April jedoch, wenn an den Pflanzen die Knospen sichtbar werden, wird reichlich gegossen, so daß das Substrat ständig leicht feucht ist. Die Sonne kann den Tephrokakteen gar nicht genug scheinen, und wir sollten sie daher in Ampeln aufhängen oder dicht unter das Glas stellen. Gedüngt wird selten. Gepfropfte Pflanzen wachsen schneller und blühen noch reicher, jedoch verändert sich gerade bei *Tephrocactus subterraneus* der urige Habitus, der seinen besonderen Reiz ausmacht. Das Erscheinungsbild dieser Art ist gegenüber allen anderen Tephrokakteen so sehr verschieden, daß er mit keiner anderen Art verwechselt werden kann.

Friedrich RITTER hat im 2. Band seines Werkes "Kakteen in Südamerika" für eine Gruppe von Tephrokak-

Tephrocactus subterraneus

Parodia nana WESKAMP**Eine neue Art aus Catamarca, Nordargentinien**

Walter Weskamp

UG Parodia, Sektion Politispermae

Körper kugelig, 40 mm ϕ , Epidermis grünoliv; Scheitel weißwollig, Scheitelgrube sehr klein; fast bis zur Basis ist der Körper mit einer geschlossenen weißen Wolldecke überzogen, **Areolen** 4 mm voneinander entfernt; Rippen 13, stark spiralg angeordnet; Höcker am Grunde 4-5 mm ϕ , 2 mm hoch; **Randdornen** 7, in der unteren Areolenhälfte angeordnet, die unteren abstehend, dünn, 4-5 mm lang, weiß; **Mitteldornen** 4, meist über Kreuz stehend, alle abstehend, im Scheitelbereich sichelförmig nach oben gerichtet, biegsam, 10-13 mm lang, der unterste schwach gehakt, alle hellorangebraun.

Blüten gelb. Hüllblätter mit kurzem grünen Mittelstreifen, oben mit rotem Dorn besetzt; Öffnung 25 mm. **Fruchtknoten** hellgelbgrün, nackt; Röhre hellgelbgrün, unten 7 mm, oben 11 mm breit, 10 mm lang, mit grauer dichter Wolle und 2-3, unten kürzeren, oben längeren braunen bis dunkelbraunen Borsten in allen Kelchareolen; Schuppen zunächst klein, später bis 2 mm lang, schmal, etwas rauhe Oberfläche, rot, die kurze Spitze dunkler, die letzten, ehe sie sich zu Hüllblättern entfalten, sind von der Basis bis über die Hälfte grün, dann rot; Blütenblätter spatelig, abgerundet, 12 mm lang, 5 mm breit; **Staubfäden** und Staubblätter gelb; **Griffel** sehr dünn, 12 mm lang, weißlich, Narben 10, mattgelb, 3 mm lang. **Frucht** 6 mm ϕ , rot, bei Reife mattbraun, nackt. **Samen** knapp 4 mm ϕ , halbrund; Testa glatt, glänzend, schwarzbraun; Strophiola halbrund aufsitzend, halbe Größe des Samenkorns, gelblich.

Heimat: Nord-Argentinien, Provinz Catamarca, westlich von Santa Maria, am Rio Cerro Colorado. Entdeckt von HERZOG (DH 133).

Holotypus: Deponiert unter der Nummer DH 133 im Herbarium der Universität Wien (WU)

Bemerkungen

Die Auffindung dieser Art schilderte mir HERZOG so: "Um zum Standort zu gelangen, mußte ich einen verhältnismäßig breiten Fluß überqueren, bevor die Regenzeit ein Durchkommen unmöglich macht. Zwischen 2.400 und 2.600 m an einem Osthang stehen sie recht vereinzelt, bevorzugt in schattigen Nischen, platt scheibenförmig. Am dichtesten an einem kleinen Bach, wo sie fast schon auf der Talsohle stehen. Vermutlich zieht sich das Vorkommen über mehrere Kilometer hin. *Parodia* DH 133 ist die bisher kleinste von mir entdeckte Art, bei der schon etwa 10 mm große Exemplare blühen. Begleitet wird sie von *Denmozas*, dem unverwüsthlichen *Gymnocalycium spegazzinii*, *Trichocereus pasacana* und einer *Soehrensia*, die sich auf die Höhe von 2.450 m verirrt hat."

Ein Jahr darauf (1983) war HERZOG abermals am Standort von *Parodia* DH 133, den er als riesig groß bezeichnete. Die meisten dort lebenden Parodien sind nur 25-30 mm groß. Der mir vorliegende Holotypus war das größte Exemplar dort (Zuwachs in den vergangenen Jahren nur in der Höhe bis zur kugeligsten Form). Etwa 10 km südlicher fand HERZOG in einer kleinen

Tephrocactus subterraneus

teen, die u. a. "niedrige, lockere bis dichte Haufen bilden mit seitlicher und bei manchen Arten zusätzlich terminaler Sprossung" die Gattung *Cumulopuntia* aufgestellt und *Tephrocactus subterraneus* in diese neue Gattung eingereiht. Gleichzeitig betrachtet er den von BACKEBERG im Jahre 1962 beschriebenen *Tephrocactus variiflorus* als Synonym zu *Tephrocactus subterraneus*.

Auf jeden Fall ist die hier vorgestellte Pflanze ein pflegenswerter Zwerg, der in jeder Sammlung noch ein Plätzchen finden sollte. Die Gattung *Tephrocactus* enthält überdies weitere empfehlenswerte Arten, die nach und nach hier vorgestellt werden sollen.

Literatur:

- LEIGHTON-BOYCE, G., ILIFF, J. (1973): The Subgenus *Tephrocactus*. The Succulent Plant Trust, England
 RITTER, F. (1980): Kakteen in Südamerika 2. Selbstverlag Spangenberg

Michael Kießling
 Keilbergweg 4
 D-8225 Traubreuth

Parodia nana

Quebrada noch einmal die gleiche Art (DH 133/A), jedoch nur in geringen Mengen, unterschieden nur dadurch, daß die schlundnahen Schuppen nur noch eine rote Farbe aufweisen.

Die Population von *Parodia nana* befindet sich ganz am westlichen Rand des Verbreitungsgebietes der Gattung in der Provinz Catamarca. Ein weiteres Vordringen in Richtung Chile verwehren über viertausend Meter hohe Gebirgszüge. Die Art ist völlig isoliert, steht doch die nächste uns dort bekannte Art viele Kilometer weit entfernt im Süden, die noch dazu einem ganz anderen Formenkreis zugehört.

Meine Suche nach wenigstens entfernten Verwandten, schien mir ausweglos zu sein. Beim Vergleich von Habitus, Blüte und Samen aller dieser *Parodia* ähnlich aussehenden Arten, kam noch die hakendornige *Parodia mesembrina* Brandt var. *juanensis* Weskamp als erste in Frage. Gleich sind bei beiden die fast völlige Umhüllung der Körper mit dichter Areolenwolle sowie die gleichen Blütenmerkmale. Überraschend gleich auch die in dieser Untergattung sehr selten vorkommende braunschwarze Samenschale. Ziemlich beträchtlich sind dann doch die Unterschiede in der Bedornung sowie in der Größe der Körper und Blüte. Sind hier nun verwandtschaftliche Bindungen zu erkennen? Aber hatten wir nicht schon einen ähnlichen Fall? (WESKAMP 1989). Zwischen dem



Standort von *Parodia nana* und dem von *Parodia mesembrina* var. *juanensis* liegen grob geschätzt fünfhundert Kilometer Luftlinie!

Literatur:

WESKAMP, W. (1989): *Parodia krahni* - Kakt.and.Sukk. **40** (3) : 58-60

***Parodia nana* Weskamp spec. nov.**

Corpus globosum, 40 mm ø. colore viridi olivarium, vertex lana alba, scrobiculus verticis parvulus; corpus est tectum plane lana alba. Areolae 4 mm distantes. Costae 13, tortuosae; tuber 4-5 mm ø, 2 mm altum. Aculei marginales 7, in superiore parte arelae sunt, tenues, 4-5 mm longi, albi; aculei centrales 4, plerumque cruciati, flexibiles, badii, 10-13 mm longi, infimus subhamatus, in loco verticis sursum falcato recti.

Flos luteus est, 25 mm ø, in media parte virga viridi, in superiore parte spina rufa. Pericarpellum e viridi pallenti, nudum. Receptaculum e viridi pallente, 11 mm latum, 10 mm longum; omnes areolae floris lana cana et 2-3 setis fuscis ornatae sunt; squamae minutae, ad 2 mm longae, rufae, angustae, scabrae sunt. Folia spathulata, rotunda, in inferiore parte viridia, in superiore parte rubra, 12 mm longa, 5 mm lata. Stamina (et antherae) lurida sunt, stylus 12 mm longus, subtilis, subalbus, stigmata 10, sublutea, 3 mm longa. Fructus 6 mm ø, ruber, ad maturitatem subfuscus, nudus, Semen 4 mm ø, semirotondum;

testa splendida, fusca; strophiole 2 mm magna, semirotonda, subflava.

Patria: Argentina (septemtrionalia). provincia Catamarca, ad occidentem solem Santa Maria. in ripa fluvii Rio Cerro Colorado. Species inventa ab Herzog (DH 133).

Holotypus cult. in coll. Weskamp, depositus in herbario instituti botanici universitatis vindobonensis (WU).

Lateinische Diagnose : Wolfgang Heyer.

Walter Weskamp
Siedlerkamp 1
D-2300 Kronshagen

ÜBER DIE KULTUR VON AGAVEN IM FREILAND

Bernd Ullrich

Wer einmal die schön entwickelten Rosetten von Agaven gesehen hat, die frei ausgepflanzt im mediterranen Klima wachsen, hat schnell den Wunsch, auch nördlich der Alpen etwas von dieser Exotik in den eigenen Garten zu holen. Aus dieser Idee heraus entwickelte der Autor für seine Agavaceen-Sammlung eine Kombination aus sommerlichem Freiland mit winterlichem Gewächshaus. Diese Kulturmethode hat sich seit nunmehr 10 Jahren bewährt und soll daher in diesem Artikel näher erläutert werden.

Die Sammlung steht in Würm, ca. 5 Kilometer südöstlich von Pforzheim, in 360 m Höhe in der warmen, nebelarmen Hangzone des Würmtales im "sonnigen Südwesten". Von Anfang Mai bis Anfang Oktober präsentiert sich die Sammlung wie auf der Abbildung zu sehen ist. Dieser Zeitraum entspricht etwa dem Teil des Jahres mit Tagesmittel-Temperaturen von mehr als 10°C. Alle Klimaelemente, wie Regen, Tau, Wind, UV-Strahlung und Temperaturschwankungen wirken dann direkt auf die Agaven ein, wodurch die Rosetten kompakter, die Bedornung stärker und die Blattfarbe intensiver werden. Die Pflanzen erfahren so eine allgemeine Abhärtung, daß sich Schädling nicht entfal-

ten können, weshalb auch der Einsatz der chemischen Keule überflüssig wird. Das gesamte Erdreich des Freigeländes ist auf ca. 30 cm durchlässig aufgemischt. Darunter befindet sich sicherheitshalber eine Drainage. Das den flachwurzelnden Agaven reichlich dargebotene Substrat hat bisher noch keine Düngung erforderlich gemacht. Die Erde ist mit einer ca. 3 cm dickem Lavalit-Schicht abgedeckt, die die Tageswärme etwas speichert, die Etablierung von Unkraut erschwert, eine Verunreinigung der Agaven mit durch Regen aufspritzendem Dreck verhindert, vor allem aber zu große Nässe vom Wurzelhals fernhält.

Das Freigelände weist durch Verbau von Kalksteinfelsen einen Niveau-Unterschied von etwa 60 cm auf, wodurch sowohl ein gefälliger Anblick erreicht wird, als auch eine unterschiedliche Exposition der Pflanzfläche. Die Bodenfeuchte variiert zwischen den relativ trockenen oberen Terrassen und dem feuchten Hangfuß. Die Exposition, sowie unterschiedliche Substrate haben ebenfalls Einfluß auf den Wasserhaushalt. Der das Freigelände umgebende Baumbewuchs, sowie das sich im Süden anschließende Wohnhaus führen zu unterschiedlicher Besonnung hinsichtlich Tageszeit und



Cactaceas y Suculentas Mexicanas

34 (1) : 1-24. 1989

Chazaro beschreibt die in Mittel-Veracruz und dem angrenzenden Gebiet Pueblas vorkommenden *Agavaceae* (*Agave*, *Beschorneria*, *Beaucarnea* u.a.). Eine ausführliche Bibliografie ergänzt den Beitrag. - Die im Bundesstaat Oaxaca auftretenden Mitglieder der Agaven-Familie stellt Garcia vor. - Cota berichtet vom 5. Symposium über sukkulente Pflanzen im Huntington Botanical Gardens.

34 (2) : 25-48. 1989

Moran und Uhl beschreiben *Echeveria chapalensis* spec. nov. aus Michoacan, Mexico. - Über die Keimversuche bei zwei Varietäten von *Stenocereus griseus* (Haworth) Buxbaum berichten Lopez und Sanchez. - Meyran beschreibt die von Otero im Südosten Pueblas entdeckten Exemplare von *Mammillaria polygona* Salm-Dyck, deren Standort seit der unvollständigen Erstbeschreibung unbekannt war. - Beutelspacher schildert ein alljährlich im Dezember in Chiapas stattfindendes Blumenfest und identifiziert die dabei als Ausschmückung verwendeten Bromeliaceen, vorwiegend Tillandsien.

34 (3) : 49-72. 1989

Piña Luján beschreibt *Yucca queretaroensis* spec. nov. aus Querétaro, Mexico. - Die große Ähnlichkeit zwischen *Mammillaria bombycina* Quehl und *Mammillaria perezdelarosae* Bravo et Scheinvar veranlaßte Hilda Arreola zu einer vergleichenden Untersuchung, deren Ergebnis hier veröffentlicht wird. - Neue

Standorte von bisher im Hochtal von Mexiko unbekanntem Arten und Varietäten legt Galván fest. - Valdés würdigt in einem Nachruf den 1989 verstorbenen Jorge Elizondo. - Synnott beschreibt 13, in Nuevo Leon vorkommende, *Agaven*-Arten und zusätzlich drei nicht identifizierte Spezies.

34 (4) : 73-96. 1989

Meyrán beschreibt *Echeveria setosa* Rose et Purpus var. *deminuta*, var. nov. aus Oaxaca, Mexico. - Zwei epiphytisch wachsende (*Senecio armentalis* Williams und *Senecio parasiticus* Hemsley) und zwei terrestrisch vorkommende *Senecios* (*Senecio orcuttii* Greenman und *Senecio praecox* (Cavanilles) DeCandolle), welche die Autoren auf Exkursionen in Mittel-Veracruz und dem angrenzenden Gebiet von Puebla fanden, werden von Chazaro und Tapia ausführlich vorgestellt. - Über ein in der Zentralwüste von Baja California Norte entdecktes Exemplar von *Agave shawii goldmanniana* (Trelease) Gentry, das durch unübliche Blütenentwicklung auffiel, berichten Clark, Johnson und Blom. - Fitz Maurice beschreibt *Myrtillocactus geometrizans* (Martius) Console forma *monstruosus hintonii* forma nova aus dem Süden von San Luis Potosi, Mexiko. - Sanchez und Galindo stellen den neuen Botanischen Garten "Cactario" Queretaros vor und erläutern die bei der Gründung des Gartens gesteckten und bisher erreichten Ziele.

Klaus J. Schuhr

Über die Kultur der Agaven im Freiland

Intensität. Durch diese mannigfaltigen Differenzierungen auf engem Raum eröffnet sich die Möglichkeit, den speziellen Ansprüchen der verschiedenen Agavenarten Rechnung zu tragen.

Das Gewächshaus setzt sich aus 14 gleichen Dach- und 7 Seitenteilen zusammen. Die Holzrahmen nehmen 3-fach Stegplatten aus Makrolon auf, das leicht, bruch- und schlagfest, UV-durchlässig, gut isolierend und recht witterungsbeständig ist. Da die wirksame Strahlung in den Monaten Oktober bis April durch die kurzen Tage, den niedrigen Sonnenstand und die herabgesetzte relative Sonnenscheindauer sehr vermindert ist, wird die Lebensdauer der Kunststoffplatten im Vergleich zu einem ganzjährig aufgebauten Gewächshaus erheblich verlängert. Da das gesamte Freigelände etwas in die Erde abgesenkt ist, wird eine bessere Wärmeisolation erreicht, ferner entfällt im Westen die Seitenwand, denn die Dachteile reichen dort direkt bis auf die Umgrenzungsmauer. Die halbe Südseite grenzt an das Wohnhaus, aus dem ein Ventilator Warmluft heraussaugt und ein anderer sie wieder hineinbläst. Durch den so geschlossenen Wärmekreislauf wird ein ständiger Austausch der feuchten Gewächshausluft

mit der im Winter recht trockenen Luft des Wohnhauses erreicht. Das etwa 60 m² große Freigelände kann mit diesem vom Autor selbst entworfenen und gebauten Gewächshaus von 2 Mann in gut 4 Stunden aufgebaut werden. Das Sommerquartier des zerlegten und aufgestapelten Gewächshauses ist ein 3x4 m großer Raum, der gleichzeitig als Winterquartier für die Gartenmöbel dient.

Die hier beschriebene Kulturmethode schafft günstige klimatische Rahmenbedingungen, die einerseits einen natürlichen Wuchs der Agaven fördern, andererseits die anfallenden gärtnerischen Tätigkeiten auf ein Minimum reduzieren. Es ist eine plausible Vermutung, daß auch die anderen Sukkulente und insbesondere die mit der *Agavaceae* vergesellschafteten *Cactaceae* sich ebenfalls für die hier beschriebene Freilandkultur eignen.

Bernd Ullrich
Hölderlinstraße 28
7530 Pforzheim-Würrn



Hier soll über eine Pflanze berichtet werden, die heute bei uns sowohl in Bauerngärten, Wirtshäusern wie auch am heimischen Fensterbrett und natürlich im Gewächshaus zu finden ist:

Nopalxochia phyllanthoides (De Candolle) Britton et Rose. Dieser Epiphyt aus dem Süden Mexikos ist durch an der Basis stielrunde Triebe, die dann in 20 x 30 cm lange grüne Flachsprosse auslaufen, charakterisiert. Die Pflanze wächst buschig bis herabhängend. Im Frühling und Sommer erscheinen die etwa 8 cm langen Blüten, die sich jeweils einige Tage halten, in ein bis zwei Schüben. Die äußersten, abstehenden Blütenblätter sind dunkelrosa, die inneren, nur wenig auseinandergespreizten, rosa mit weißen Einsprenkelungen. Staubfäden und Griffel sind weiß. Eine Besonderheit ist die Tatsache, daß sich bereits Wochen vor dem eigentlichen Öffnen der Blüte die äußersten, zu diesem Zeitpunkt lachsfarbenen Blütenblätter der Knospe zur Seite hin abspreizen und den Blick auf die inneren, noch weißen freigeben. Auf diese Weise ist die Pflanze schon lange vor dem Erblühen eine wahre Zierde für jede Fensterbank, zumal von den meisten Laien in der Regel nicht erkannt wird, daß die Blüten noch gar nicht geöffnet sind!

Bei uns in Europa ist praktisch nur ein einziger Klon dieser schönen Pflanze verbreitet. Er ist auch unter dem Namen 'Deutsche Kaiserin' bekannt und über seine Herkunft und Artreinheit ist schon viel diskutiert worden, da leichte Abweichungen zu in neuerer Zeit gesammelten Materials zu beobachten sind. Die einen meinen, es handle sich um eine Hybride, die anderen betrachten sie nur als das Spiel einer natürlichen

◀ Dieses Prachtexemplar von *Nopalxochia phyllanthoides* dokumentiert sehr schön die Blühfreudigkeit der Pflanze. Das Foto entstand in Monterosso, Italien

Die nebenstehende, ganzseitige Abbildung möchten wir zum Anlaß nehmen, unsere Leser aufzufordern, solche oder ähnliche Motive von blühenden Kakteen oder anderen Sukkulente n, an die Redaktion einzusenden. Die Pflanzen sollten auf dem Balkon, am Fenster, im Garten, an Bauernhäusern etc. kultiviert werden und vor allem einen außergewöhnlichen Anblick bieten. Vielleicht haben Sie im Urlaub oder beim Nachbarn schon solche Pflanzen gesehen und fotografiert?!

Die schönsten Bilder werden veröffentlicht und honoriert. Vorausgesetzt werden eine gute, fototechnische und bildliche Gestaltung. Es können Dias in allen Größen und Farbfotos von mindestens 13 x 18 cm bis höchstens 20 x 30 cm eingesandt werden.

Den Bildern muß ein kurzer Begleittext mit folgenden Angaben beigefügt sein: Benennung der Pflanze, Name des Besitzers, Name des Fotografen sowie Datum (Monat) und Ort der Aufnahme und wenn möglich, einige motivbezogene Pflegehinweise. Bitte Rückporto beigefügen.

Redaktion
Kakteen und andere Sukkulente n
Ahornweg 9
D-7820 Titisee-Neustadt

Population, also zur echten Art gehörig. Vertritt man die Ansicht, es sei eine Hybride, so muß man sich fragen, welche Pflanzen als Eltern in Frage kommen könnten. Hier finden sich aber keine passenden Arten, die miteinander gekreuzt die typischen Charakteristika unserer Pflanze ergeben. Auffällig ist auch, daß in ihr gezeugte Hybriden immer nur Merkmale des Phänotyps von *Nopalxochia phyllanthoides* sowie Merkmale der Kreuzungspflanze beinhalten: Ein Aufmelden versteckter Gene der vermeintlichen Eltern unserer 'Deutschen Kaiserin' ist nicht zu beobachten. Dies

Nopalxochia phyllanthoides (DE CANDOLLE) BRITTON & ROSE Neues von einer alten Schönheit

Ralf Bauer

sowie die nur unwesentlichen Unterschiede zu vor allem in den USA kultivierten "Wildpflanzen" deuten darauf hin, daß es sich bei unserem Exemplar um eine echte *Nopalxochia phyllanthoides* und nicht um eine Hybride handelt.

Die Blüte von *Nopalxochia phyllanthoides* zeichnet sich durch Eleganz der Form und Schönheit in der Farbabstufung aus



Die Geschichte von *Nopalxochia phyllanthoides* reicht weit zurück. 1813 wurde sie von DE CANDOLLE als *Cactus phyllanthoides* beschrieben, wahrscheinlich aber wurden sie und Verwandte von ihr bereits bei den Azteken kultiviert. Die älteste Darstellung einer solchen Pflanze findet sich 1657 bei Hernández in "De Historia Plantarum Novae Hispaniae". Er zeigt hier ein Exemplar, das von den Einheimischen "Nopalxochitl" genannt worden war, wobei es fraglich ist, ob es sich hier tatsächlich um unsere Pflanze handelt, da die



Diese Pflanze wurde von den Azteken "Nopalxochitl" genannt. Die Abbildung stammt aus dem Jahre 1657

abstehenden äußeren Blütenblätter fehlen. BRITTON und ROSE stellten dann 1920 die damals noch monotypische Gattung *Nopalxochia* mit *N. phyllanthoides* als einziger Art auf. Unter diesem Namen ist sie uns bis heute bekannt und geläufig. In Zukunft werden wir uns vielleicht an den Namen "*Disocactus phyllanthoides*" gewöhnen müssen, da eine Trennung zwischen den bisherigen Gattungen *Aporocactus* Lemaire, *Heliocereus* Britton et Rose, *Nopalxochia* Britton et Rose, *Pseudonopalxochia* Backeberg, *Lobeira* Alexander, *Chiapasia* Britton et Rose, *Bonifazia* Standley et Steyermark und *Disocactus* Lindley nur sehr schwer möglich erscheint. Sie gehen alle mehr oder weniger ineinander über und als ältester Name hat *Disocactus* Priorität.

Zu diesem Verwandtschaftskreis gehört sicher auch noch *Pseudorhypsalis* Britton et Rose, die zusammen mit *Wittia* sensu Schumann von vielen Autoren zu *Disocactus* gestellt wird. Innerhalb dieses Entwicklungszweiges treten vor allem folgende Veränderungen auf: Aus vielen Rippen werden mit zunehmender

Höhe der Entwicklung flache Triebe, die Bedornung wird schwächer bis sie ganz verschwindet und aus großen, weitoffenen Blüten werden immer kleinere und engere. Soviel einmal zum Stand der Botanik.

Ein Problem hafet der 'Deutschen Kaiserin' aber an, wie dies ja oft bei alten Adelsgeschlechtern der Fall ist: Sie zeigt bei aller Reichblütigkeit Degenerationerscheinungen in Form von zahlreichen Flecken, die ihre Triebe verunzieren. Die Stellen sind meist rund, ca. 13 mm im Durchmesser, rötlich oder bräunlich gefärbt und manchmal in der Mitte eingetrocknet. Diese "Krankheit" ist nicht ansteckend. Über die Ursache dieses Phänomens wurden schon viele Vermutungen angestellt. Die wahrscheinlichste Erklärung ist aber die, daß das Zellmaterial dieses Klones einfach überaltert ist: Immerhin ist diese Pflanze schon 100-200 Jahre in Kultur. Sie ist immer nur vegetativ vermehrt worden. Im Laufe eines so langen Lebens reichern sich viele Abfallstoffe an, die von Zellteilung zu Zellteilung weitergegeben werden. Auch wird eine Pflanze immer mal wieder von Krankheiten befallen, was zu einer Schwächung führt und Spuren hinterläßt. Der ganze Organismus wird mit zunehmendem Alter schwächer und somit natürlich auch empfindlicher gegen bestimmte Umwelteinflüsse. Die Pflanze wird damit auch wählerischer, was die Kulturbedingungen angeht. Aus einer robusten Allerweltpflanze wird (in mancher Beziehung) eine sensible Empfindlichkeit bis irgendwann einmal der Zeitpunkt des Todes für den gesamten Klon gekommen ist. Bei unserer Pflanze äußert sich dieser Defekt glücklicherweise nur in einer Beeinträchtigung des Aussehens. Zwei Methoden, die Pflanze völlig fleckenfrei zu bekommen, mögen nun zugleich als weitere Bestätigung für die eben geschilderte Fleckenursache wie auch als Anregung für weitere Experimente dienen:

Ich hatte einmal ein recht großes Exemplar der 'Deutschen Kaiserin' auf dem Balkongeländer stehen. Hier bekam die Pflanze neben meinem Sprühen und Gießen bei Schönwetter auch bei schlechter Witterung den Regen ab. Sie stand in einer humosen Erdmischung, wurde im Sommer gelegentlich mit Kakteedünger gedüngt und stand im Winter ziemlich trocken in einem kühlen, hellen Raum (13-18°C). Sie blühte jedes Jahr in zwei Schüben überreich, war jedoch von Flecken so sehr übersät, daß sie recht häßlich aussah. Irgendwann verlor ich die Geduld und schnitt sämtliche Triebe ab. Da die Pflanze nun nur noch eine Art Strunk war, der seinen Repräsentationspflichten auf dem Balkongeländer in keiner Weise mehr genügen konnte, stellte ich sie auf einen kleinen Tisch auf dem bereits erwähnten Balkon. Einziger Unterschied dieses Standortes zum vorigen war, daß die Pflanze hier keinen Regen mehr abbekam. Sie wurde auch nicht mehr eingesprüht. Sonst blieb alles gleich. Schon bald zeigten sich erste Triebe und - diese blieben makellos! Zunächst war ich noch mißtrauisch. Ich sagte mir, die

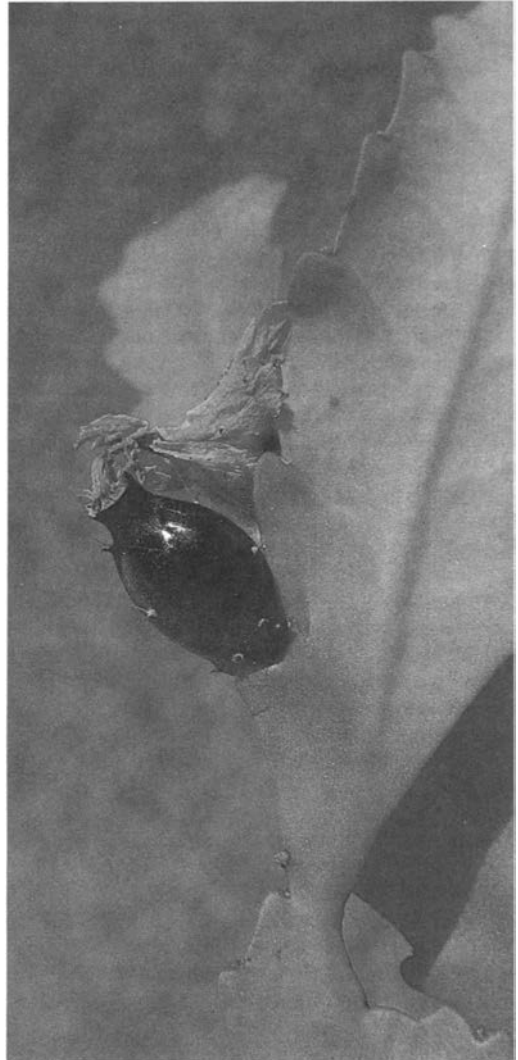
Die Frucht von *Nopalxochia phyllanthoides* duftet und schmeckt gut. Im Reifezustand ist sie karminrot und etwa 23 cm lang

Flecken würden bestimmt noch kommen, doch blieben sie aus. Mittlerweile kultiviere ich meine *Nopalxochia* schon drei Jahre auf diese Art und sie ist vollkommen fleckenfrei! Die Blühwilligkeit hat auch bei der neuen Behandlung nicht nachgelassen. Eine Kombination aus mäßiger Luftfeuchtigkeit, trockenen Trieben und viel frischer Luft scheint also genau das Richtige für *Nopalxochia phyllanthoides* zu sein. Helmut OETKEN (1970) erwähnt in einem Artikel über unsere Pflanze sowie Epiphyllumhybriden, daß solche Flecken durch zuviel Stickstoff im Dünger oder Kälte verursacht werden. Beides konnte ich noch nicht beobachten. Ich habe schon Pflanzen gesehen, die nie Stickstoff als Dünger bekamen, nie der Kälte ausgesetzt und trotzdem von Punkten übersät waren. Meine Pflanze hingegen ist im Oktober und November, wenn sie noch draußen steht, öfter Temperaturen um 6°C ausgesetzt. Selbst unausgereifte Triebe zeigen hier keinerlei Schäden.

Eine andere interessante Erfahrung konnte Eckhard MEIER, Simmern, machen. Vor Jahren erhielt er aus den USA einen Steckling von *Nopalxochia phyllanthoides*, der vollkommen fleckenfrei war. Die Pflanze behielt auch weiterhin ihre Makellosigkeit. Es handelte sich hier um die Vermehrung eines wenige Jahre zuvor aus Samen gezogenen Exemplares. Wie amerikanische Freunde berichten, ist dieses aus einem "self cross" entstanden. Darunter ist entweder eine echte Selbstbefruchtung zu verstehen (was allerdings sehr unwahrscheinlich ist, da *Nopalxochia phyllanthoides* soweit bis jetzt bekannt nicht selbstfertil ist) oder auch das Kreuzbestäuben zweier Klone derselben Art. Genauer läßt sich die Spur nicht mehr in die Vergangenheit zurückverfolgen. Es steht lediglich fest, daß die Pflanze aus Samen entstanden ist. Sie wurde übrigens in Kalifornien unter dem Namen "Pink Nighty" verkauft. Doch dies ist nur ein Name.

Die zwei geschilderten Beobachtungen lassen folgende Erklärungsmöglichkeit zu: Bei der bei uns verbreiteten *Nopalxochia phyllanthoides* handelt es sich um genetisch sehr altes Material, was auf die meisten Kulturbedingungen empfindlich reagiert. Unter ganz speziellen Umständen lassen sich aber die sonst auftretenden Defekte erfolgreich unterdrücken. Bestärkt wird diese These dadurch, daß Sämlinge, die noch nicht das hohe Alter der 'Deutschen Kaiserin' aufweisen, unter jeder normalen Pflege ohne Flecken blieben.

Auf jeden Fall kann man *Nopalxochia phyllanthoides* jedem Kakteenliebhaber und Blumenfreund empfehlen, denn sie zeigt ob mit oder ohne Flecken alljährlich ohne Probleme ihre wunderschönen Blüten.



Literatur:

- BRITTON, N. L., ROSE, J. N. (1920): The Cactaceae IV : 204-205. Carnegie Inst. Washington
- KLEINER, E. (1988): Alte und neue Phyllokakteen - Kakt.and.Sukk. **39** (11) : 241-246
- MEIER, E. (1990): Über *Nopalxochia ackermannii* und ihre Formen - Kakt.and.Sukk. **41** (3) : 45-49; (4) : 76-80
- OETKEN, H. (1970): *Nopalxochia phyllanthoides* - Kakt.and.Sukk. **21** (8) : 148-150

Ralf Bauer
Schwarzwaldstraße 21
D-7600 Offenburg

Beispiele der Verbreitung von Kakteenpollen

Die ersten Landpflanzen existierten bereits vor 440-400 Millionen Jahren im Zeitalter des Silur. Es waren primitiv gebaute Nacktfarne (Psilophyten), deren Sporen vom Wind verbreitet wurden. Auch die schon relativ hoch entwickelten Nacktsamer, die sich ab dem späten Karbon (350-270 Millionen Jahre) stark vermehrten, bedienten sich für den Pollentransport zu den weiblichen Narben der Kraft des Windes.

Die Nachteile der Windbestäubung überwiegen aber die Vorteile eindeutig. Um eine gesicherte Bestäubung der Narben zu erreichen, müssen enorme Pollenmengen produziert werden, wobei aber viele wertvolle Baustoffe und genetisches Material wiederum durch die Zielungsauigkeit der Windblütler verloren gehen. Beispielsweise müssen etwa eine Million Haselpollen pro Narbe erzeugt werden, um die Bestäubung zu garantieren, die ja von der Windrichtung, der Luftfeuchtigkeit und noch anderen Faktoren abhängig ist. Der aufwendige Bau eines Blütenschauapparates und die Produktion von Lockstoffen für Bestäuber entfällt bei den Windblütigen und ist als Vorteil zu werten.

Die "Materialverschwendung" beim Pollenaufbau dämmten die Bedecktsamer, die sich am Ende der Trias (225-180 Millionen Jahre) zu entwickeln begannen, langsam aber beharrlich ein. Tiere wurden mit raffinierten Lockmethoden und Belohnungen in den Dienst des Pollentransportes eingebunden. Dieses über Jahrmillionen immer wieder verbesserte Zusammenspiel von "Tierblumen" und "Blumentieren" erreichte bei einigen Orchideenarten eine derartige Perfektion, daß manchmal nur ein einziges Pollenkorn (Pollinium) hergestellt wird, das zielsicher auf die Narbe übertragen wird. Tiere müssen aber angelockt und sollten für ihre Bestäubertätigkeit belohnt werden und nebenbei auch einen Anreiz für's Wiederkommen erhalten. So wird zuckerhaltiger Saft wie Nektar geboten, Pollen auch als Nahrung und Duft bis hin zum Gestank.

Für die optische Anlockung der Besucher muß ein passender Schauapparat zur Verfügung stehen. So bieten die Blütenblätter der Kakteen eine überwältigende Anzahl von Farben, Farbkombinationen und Kontraste. Als Bestäuber kommen Insekten, Vögel und Fledermäuse in Betracht. Durch den Einfluß mehrerer zusammenwirkender Faktoren kommt es zur Entwicklung von Kakteenblüten, die eindeutig auf Insekten oder Wirbeltiere "programmiert" sind. Insekten- wie Wirbeltierblüten sind noch in Tag- und Nachtblüher zu trennen:

Tagblüher:

1. relativ einfach gebaute Blüten mit gemischtem Besucherkreis, wie zum Beispiel kurzrüsselige Bienen, Fliegen, einige Wespenarten, Käfer.
2. Bienenblumen
3. Vogelblumen, die ausschließlich auf Kolibris ausgerichtet sind

Nachtblüher:

1. Schwärmerblüten für Nachtschwärmer (Schmetterlinge)
2. Wirbeltierblüten, die von Fledermäusen bestäubt werden

Grundsätzlich kann man feststellen, daß für die Anlockung der Bestäuber folgende Kriterien gelten: Nachtblüher haben relativ große Blüten in weiß, gelb, hellrosa und bieten eine breite Palette von angenehmen Düften bis hin zum Gestank, wobei zu bedenken ist, daß "Duft" oder "Gestank" hier nur vom menschlichen Standpunkt aus zu betrachten sind. Es ist uns nicht bekannt, wie die Bestäuber die Gerüche empfinden.

Tagblüher schöpfen die komplette ihnen zur Verfügung stehende Farbenskala für ihren Blütenschauapparat aus, duften im allgemeinen nicht oder nur wenig, bieten aber meist viel Nektar an.

Trotz der großen Anzahl von Blütenfarben und Farbkombinationen kommt reines Blau bei Kakteenblüten nicht vor. Diese Tatsache ist eigentlich verwunderlich, da zum Beispiel Bienen die Farbe Blau sehr gut wahrnehmen können. Rot hingegen ist für Bienen keine sichtbare Farbe - eventuell haben aber Rottöne mit mehr oder weniger starkem Blauenschlag bis zu Violett und Violettschwarz eine Signalwirkung. Höchstwertig für Bienenblumen sind hingegen gelb und purpur; diese Farben sind bei Kakteenblüten reichlich vertreten und oft sogar kombiniert, wenn wir nur an die vorwiegend gelben Blüten und die purpurfarbenen Stempel der meisten Notokakteen denken. Astrophyten, Turbinicarpus, überhaupt die meisten "Mexikaner", die "Chilenen" und besonders auch die Echinocereen bieten bunte Kontraste wie etwa häufig gelbe, orange und auch in Rot- und Violettönen geflammte Blütenblätter und überwiegend grüne Stempel. Bemerkenswert ist auch ein im Laufe der Entwicklung vorkommender Farbwechsel der Blüten. Eine purpurrot blühende *Opuntia* spec. ändert durch allmähliche

Steigerung des Säuregrades in den anthocyanführenden Zellen der Kronblätter ein Grellwerden der Farben nach Feuerrot. Damit verliert aber die Blüte den Lockwert für Bienen. Rot ist für diese Farbe sehr empfindliche Vogelaugen besonders anlockend. Eine Umstellung - aus welchen Gründen auch immer - von Insekten- auf Vogelblütigkeit, kann in einem relativ kurzen Zeitraum vor sich gehen. Wesentlich erscheint mir, daß die Größe der Blüte dabei keine oder eine nur sehr untergeordnete Rolle zu spielen scheint.

Melokakteen galten lange Zeit als Selbstbestäuber. Die durchwegs sehr kleinen, in vielen Rottönen erscheinenden Blüten (nur jene von *Melocactus evae* (MESZAROS 1976) erreichen Durchmesser bis 2 cm), öffnen sich am späten Nachmittag, um sich vor dem Morgengrauen wieder zu schließen. Während der späten Öffnungsphase wächst der Griffel nach oben und die Narbenäste streifen den Pollen von den Staubgefäßen; - die Selbstbestäubung ist perfekt.

Manche Selbstbestäuber geraten durch diese Mechanismen in eine zunehmend genetische Isolation, die wiederum hemmend auf die evolutorischen Faktoren wirkt. Für eine zumindest zeitweilige Durchmischung des genetischen Materials kann aber durchaus gesorgt sein.

RODGERS & EVANS (1981) beobachteten Kolibris (*Chlorostilbon canivetii caribaeus*), die die Blüten von *Melocactus macrocanthos* Link & Otto besuchten, um Nektar zu trinken; in diesem Zusammenhang ist eine Bestäubung höchst wahrscheinlich. Dies deckt sich auch mit meinen Beobachtungen am Standort. Kolibris flogen *Melocactus macrocanthos*, *M. barbarensis* Antesberger und *M. bozsonianus* Antesberger an und tankten Nektar aus den Blüten. Die unmittelbar nach dem Kolibribesuch überprüften Blüten enthielten nur sehr geringe Spuren von Nektar, während andere, die absichtlich verdeckt worden waren, noch den gesamten Nektar enthielten. Daß am Schnabel und an den Stirnfedern der Vögel Pollen haften bleiben, ist sicher. Beim Besuch der nächsten Blüte kann dieser auf der Narbe abgestreift werden. Mit der zumindest gelegentlichen Fremdbestäubung ist der so wichtige Austausch und die "Durchmischung" genetischen Materials gesichert.

Generell gesehen ist die Bestäubungstätigkeit der Kolibris höher zu bewerten als die von Insekten. Ihre perfekte Flugkunst, der frühe Tagesbeginn der Flugtätigkeit, ihr höheres Lebensalter, die Versorgung ihrer Jungen mit Blütennahrung sind dafür ausschlaggebend, daß Tagschwärmer, soweit sie in höheren Gebirgslagen überhaupt noch vorkommen, eindeutig im Hintertreffen sind. Den wechselwarmen Insekten ist bezüglich der Gebirgshöhe eine wesentlich niedrigere Grenze gesetzt als den Kolibris mit ihrer weitgehend konstanten Körpertemperatur. Die Höchstgrenze der Bienen als Bestäuber liegt im andinen Bereich bei-

spielsweise bei 2500-3000 m; vereinzelt Falter, die noch bis knapp 5000 m Höhe vorkommen, sind bestenfalls als Gelegenheitsbestäuber anzusehen. Im Bereich der bolivianischen Kordillere sind Kolibris noch in Höhen von 5400 m zu finden, wobei sie die Schneegrenze überschreiten, da die 0°C-Isotherme in etwa 5000 m Höhe liegt.

Während sich Insekten gegen Wind und Wetter (Kälte, Regen, Schnee) nur sehr beschränkt behaupten können - manche sind ja schon den heftigen Südwinden auf Inseln vor dem chilenischen Festland nicht gewachsen - sind Kolibris weit weniger windempfindlich. Sie vertragen zusätzlich Nässe, Schnee und Kälte und sind auch unter solchen erschwerten Bedingungen nur schwer vom Blütenbesuch abzuhalten. Doch bei stärkstem Wind verkriecht sich beispielsweise auch der Chimborazo-Kolibri unter dem dichten Rasen des dort wachsenden Pajagrases.

Die Schnabellänge der Kolibris ist "ihren" Blüten exakt angepaßt; so messen die kleinsten Schnäbel nur rund 9 mm. Bei manchen in Extremklimaten lebenden Arten sinkt die Körpertemperatur nachts ab, sodaß die Tiere steif werden. Dieses nächtliche Leben auf "Sparflamme" hat den Vorteil, daß mit den Energiereserven im Körper äußerst sparsam umgegangen wird. Kolibris sind die Hauptbestäuber vieler tropischer Pflanzen. Ihre Körpermaße reichen von Schwalbenbis zur Hummelgröße. *Calypte helenae*, ein eifriger Blütenbesucher, kommt auf Cuba vor, hat Hummelgröße und ist der kleinste uns bekannte Vogel.

Literatur:

- BACKEBERG, C. (1960): Die Cactaceae 4. VEB Gustav Fischer Verlag Jena
- STRASBURGER, E. (1983): Lehrbuch der Botanik für Hochschulen, 32. Auflage. Gustav Fischer Verlag Stuttgart New York
- RODGERS, C. N., EVANS, P. A. (1981): *Melocactus macrocanthos* in habitat - *Cac.Succ.J.GB* 43 (2/3) : 33-36

Prof. Dr. Helmut Antesberger
Ignaz-Harrer-Straße 97
A-5020 Salzburg

HOVENS cactuskwekerij

Markt 10,

5973 NR LOTTUM / Holl.

Tel. 003 147 63 - 16 93

Öffnungszeiten:

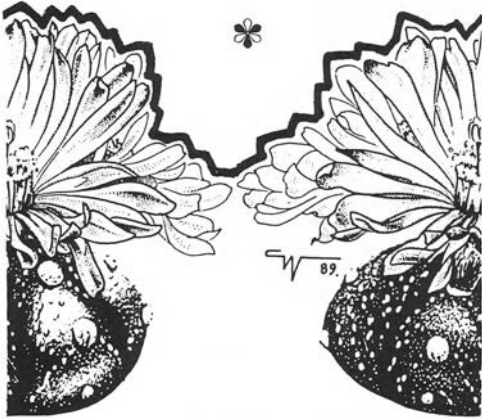
Di. - Sa. 9.00 - 12.00

und 13.00 - 17.00 Uhr.

Unser reichhaltiger **PFLANZENKATALOG** ist immer noch aktuell.

Wir helfen Ihnen auch gerne bei Fragen und übermitteln Ihnen dabei gerne unsere jahrelangen Erfahrungen und Pflegetips.

Merken Sie sich bitte unsere Adresse vor.



PAREYS BUNTE GARTENTIPS

Holger Dopp

So pflegt man Kakteen
im Zimmer,
Gewächshaus und Garten



So pflegt man Kakteen im
Zimmer, Gewächshaus und Garten

1990. 96 Seiten mit 36 Abbildungen. 20 x 15 cm.
Kartiert DM 12,80. ISBN 3-489-63324-5

In diesem praktischen Ratgeber beschreibt der Autor die entwicklungs- und geschichtlichen Fragen, Pflege- und Vermehrungsmaßnahmen, Schädlinge und deren Bekämpfung, Schutz vor Krankheiten sowie die jeweilige Herkunft der Kakteen und Sukkulanten.

**PAUL
PAREY**

Auslieferung durch:
Verlag Paul Parey
Spitalerstraße 12
2000 Hamburg 1

Zu beziehen durch
den Buchhandel!
Berlin/Hamburg

Wilhelm Terlinden

Spezialist für Gewächshäuser



2 TOLLE
HOBBY-
IDEEN!



Hobby-Gewächshäuser für Garten und Balkon.

Zum bewährten Gartentyp gibt es jetzt als Neuheit auch ein schmuckes Hobby-Haus für den Balkon und die Terrasse. **Sofort Prospekte anfordern!**

Wilhelm Terlinden Abt.

1

4232 Xanten 1 · Tel. (0 28 01) 40 41



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

Geschäftsstelle: Nordstraße 18, 2882 Ovelgönne 2, Telefon 0 44 80 / 14 08

1. Vorsitzender: Siegfried Janssen
Postfach 0036, Weserstr. 9, 2893 Burhave, Tel. 0 47 33 / 12 02
2. Vorsitzender: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstr. 10, 6400 Fulda, Tel. 06 61 / 5 83 93
Schriftführer: Hans-Werner Lorenz
Helmholtzstr. 10, 8520 Erlangen, Tel. 0 91 31 / 6 49 62
Schatzmeister: Jörn Kreimann
Hermann-Weyl-Str. 12, 2200 Elmshorn, Tel. 0 41 21 / 9 15 51
Beisitzer: Erich Haug
Lunghamerstr. 1, 8260 Altmühldorf, Tel. 0 86 31 / 78 80

Konto: Sparkasse Elmshorn (BLZ 221 500 00) Nr. 86 800
Postgirokonto: Postgiroamt Nürnberg Nr. 345 50 - 850 DKG
Stiftungsfond der DKG
Postgirokonto: Postgiroamt Nürnberg Nr. 27 51 - 851
Jahresbeitrag: 46,— DM, für Mitglieder mit Wohnsitz im Ausland
50,— DM.
Aufnahmegebühr: 10,— DM.

EINRICHTUNGEN:

Geschäftsstelle: Karl-Richard Jähne
Nordstr. 18, 2882 Ovelgönne 2, Tel. 0 44 80 / 14 08

Archiv: Siegfried Janssen
Postfach 0036, Weserstr. 9, 2893 Burhave, Tel. 0 47 33 / 12 02

Arbeitsgruppe Astrophytum: Peter Schätzle
Eisenhofstr. 6, 4937 Lage / Lippe, Tel. 0 52 32 / 44 85 ab 19.00 Uhr

Arbeitsgruppe Echinocereus: Lothar Germer
Schützenhofstr. 58 a, 2900 Oldenburg, Tel. 04 41 / 1 39 89

Arbeitsgruppe Gymnocalycium: Martin Brockmann
Hohenzollernstr. 26, 4830 Gütersloh, Tel. 0 52 41 / 2 77 52

Arbeitsgruppe Parodien: Inter Parodia Kette
Friedel Käisinger, Parkstr. 1, 3501 Niestetal

Arbeitsgruppe Rebutia: Siegfried Schmidt
Ahlmannstr. 3, 2300 Kiel 1

Arbeitsgruppe Literatur: Hans-Werner Lorenz
Helmholtzstr. 10, 8520 Erlangen, Tel. 0 91 31 / 6 49 62

Arbeitskreis Naturschutz: Ute Seitz,
Engelhof 1, 7891 Hohentengen, Tel. 0 77 42 / 74 97

Arbeitsgruppe Philatelie: Horst Berk
Marientalstr. 70 / 72, 4400 Münster, Tel. 02 51 / 2 84 80

Bibliothek: Bibliothek der DKG, Josef Merz
Goethestr. 3, 8702 Thüngersheim
Postgirokonto: Nr. 309 350 - 601 Postgiroamt Frankfurt

Diathek: Erich Haug
Lunghamerstr. 1, 8260 Altmühldorf, Tel. 0 86 31 / 78 80
Postgirokonto: Nr. 155 51 - 851 Postgiroamt Nürnberg

Landesredaktion: Ursula Bergau
Eibenweg 5, 7230 Schramberg, Tel. 0 74 22 / 86 73

Pflanzennachweis: Manfred Wald
Ludwig-Jahn-Weg 10, 7540 Neuenbürg, Tel. 0 70 82 / 17 94

Redaktion der Kakteenkartei: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstr. 10, 6400 Fulda, Tel. 06 61 / 5 83 93

Ringbriefgemeinschaften: Hartmut Weise
Wiesenstr. 5, 3429 Oberfeld, Tel. 0 55 27 / 13 50

Samenverteilung: Gerhard Deibel
Rosenstr. 9, 7122 Besigheim-Ottmarsheim

Zentrale Auskunftsstelle: Horst Siegmund
Marnkeweg 40, 2858 Schiffdorf, Tel. 04 71 / 8 37 01

Arbeitsgruppe Gymnocalycium

Anlässlich der 14. Osnabrücker Kakteen- und Sukkulentenbörse findet auch in diesem Jahr wieder ein Treffen der Arbeitsgruppe Gymnocalycium statt. Als Termin ist für dieses Mal der **Samstag, der 29. September 1990**, 14.00 Uhr, vorgesehen. Näheres wird den Mitgliedern der Arbeitsgruppe noch rechtzeitig mitgeteilt.

Detlev Metzger, Worth 10, D-2810 Verden/Aller

Stammgruppe Berlin – Veranstaltungshinweis:

Am Montag, dem **3. September 1990**, berichtet Herr Rau, Berlin, über seine Expedition in den Sudan. Beginn: 19.30 Uhr im **Restaurant Stammhaus**. Gäste sind herzlich willkommen.

Der Vorstand der Stammgruppe Berlin

Drittes Treffen der Tephrofreunde

Viel effektiver als der briefliche Kontakt ist der mündliche Gedankenaustausch. Deshalb trafen sich die meisten der elf Teilnehmer des Ringbriefes Tephrocactus Ende Juni nun schon zum dritten Mal in Bad Hersfeld, um die im Ringbrief diskutierten Probleme in der Praxis zu lösen. Zu diesem Treffen hatte jeder seine Pflanzen der nach Ritter echten Tephrokakteen, also der Articulatus-Gruppe samt den *T. alexanderi*, *bruchii* und *weberi*, mitgebracht. Sie wurden nach einer Verständigung über das System und einer Festlegung der Kennzeichen gemeinsam bestimmt und eingeordnet.

Auf 29 ausgeweitet wurde die Zahl der Klone, von denen nun nahezu jedes RB-Mitglied Pflanzen besitzt. Um vor allem langsam wachsende Tephros besser zuteilen zu können, wurden grundlegende Fragen der Kultur und Vermehrung abgesprochen. Die Ringbriefpflanzen sollen nach und nach in einer ringbriefinternen Pflanzenkartei mit Beschreibung und Bildmaterial erfaßt werden.

Das vierte Treffen der Tephrofreunde, das sich mit Pflanzen der Maihueniopsis-Gruppe befassen wird, wurde bereits für **Juni 1991** festgelegt. Es wird wieder bei H. P. Thomas in Bad Hersfeld stattfinden, dem ich für die bisherige tadellose Organisation im Namen aller herzlich danken möchte. Die Ringbriefgemeinschaft ist bemüht, vielfältiges Pflanzenmaterial zusammenzutragen und zu vermehren. Deshalb würden wir uns über die Zusendung von nicht alltäglichen oder unbekanntem Sprossen mit Angabe der Herkunft oder des Standortes sehr freuen. Für den Ringbrief Tephrocactus:

Manfred Arnold, Nonnenw. Hauptstr. 7, D-7635 Schwanau 3

Arbeitsgruppe Echinocereus

Die Echinocereenfreunde treffen sich am **29. September 1990** in Osnabrück anlässlich der Kakteen- und Sukkulentenbörse.

Programm:

29. 9. 90 bis 13.00 Uhr	Eintreffen der Teilnehmer
14.00 – 15.30 Uhr	Dia-Vortrag "an den Echinocereen-Standorten in Mexico" – P. Momberger

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten

Heft 11 / 90 am 13. September 1990

16.00 – 17.45 Uhr Dias über Echinocereus triglochidiatus (Nachbetrachtung)
 19.00 Uhr Gemeinsames Abendessen
 20.00 Uhr Dia-Vortrag über die Echinocereen-Standorte der USA – Traute u. Jörn Oldach –

Anschließend gemütliches Beisammensein. Lothar Germer



Pflanzenausstellungen
 Sonderschauen
 Filme
 Tonbildschauen
 Lichtbildvorträge

14. Osnabrücker Kakteen- und Sukkulentenbörse

Städtisches Berufsschulzentrum
 Natruper Straße 50
 (Eingang: Stüvestraße)
 4500 Osnabrück

29. 9. – 30. 9. 1990

Samstag: 12.00 – 18.00 Uhr
 Sonntag: 10.00 – 18.00 Uhr

Es stellen sich der Botanische Garten von Osnabrück und die Ortsgruppe Münster der DKG vor.

Programmfolge:

Samstag, 29. September 1990, von 12.00 – 18.00 Uhr

12.00 Uhr

Eröffnung der Veranstaltung

14.00 Uhr

Dia-Vortrag: – Die Gattung Anacampseros und ihre Anpassung an aride Standorte – von Frau M. Gerbaulet vom Institut f. Allg. Botanik in Hamburg

14.30 Uhr

Treffen der Arbeitsgruppe Echinocereus
 Treffen der Arbeitsgruppe Philatelie

16.00 Uhr

Dia-Vortrag: – Die sukkulente Flora und Vegetation von Tenerife (Kanarische Inseln) – von Herrn Tiede vom Institut f. Allg. Botanik in Hamburg

16.30 Uhr

Treffen der Vorstände der DKG-Ortsgruppen Norddeutschlands

19.30 Uhr

Gemütliches Beisammensein im Hotel Ibis, Blumenhaller Weg 152, mit einem **Dia-Vortrag um 20.30 Uhr** – Borneo – von Herrn Dr. K. Bosbach vom Botanischen Garten Osnabrück

Sonntag, 30. September 1990, von 10.00 – 18.00 Uhr

10.00 Uhr

Wiedereröffnung

10.30 Uhr

Treffen der Arbeitsgruppe Gymnocalycium
 Treffen der Arbeitsgruppe Astrophytum

11.00 Uhr

Dia-Vortrag: – Yuccas – Sukkulenten für unsere Sammlungen – von Herrn B. Ullrich, Pforzheim-Wülm

13.30 Uhr

Dia-Vortrag: – Eindrücke und Erlebnisse einer botanischen Studienreise durch Madagaskar – von Herrn G. Andersohn vom Palmengarten in Frankfurt

16.00 Uhr

Dia-Vortrag: – Gymnocalygien in Argentinien und Paraguay – von Herrn Piltz, Düren-Birgel

Änderungen vorbehalten!

Näheres bezüglich der Räumlichkeiten für die einzelnen Treffen der Arbeitsgruppen erfragen Sie bitte an der Information.

Und so finden Sie die Veranstaltung:

aus dem Norden: BAB A 1, Abfahrt Osnabrück-Nord
 aus dem Süden: BAB A 1, Abfahrt Osnabrück-Hafen
 aus dem Westen
 und Osten: BAB A 30, Abfahrt Osnabrück-Hellern.
 Orientieren Sie sich bitte Richtung **Zentrum** und folgen am Heger-Tor-Wall, auf den Sie automatisch zukommen, der Beschilderung **Kakteen**.

Weitere Auskünfte erteilt Ihnen:

Rainer Uffmann, Goldpohl 28, 4512 Wallenhorst 1
 Tel.: 0 54 07 / 3 14 71



Kakteen-Orchideen

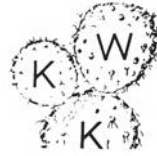
Wilhelm von Finckenstein

Abrookstr. 36 · D-4803 Steinhagen-Brockhagen · Tel. 0 52 04 / 39 87

Wir führen nach wie vor ein **umfangreiches Sortiment ausgewählter Liebhabersorten**. **Vorwiegend Lobivia, Sulcorebutia, Mediolobivia und Aylostera.**

NEU: Tillandsien, geeignet für Kakteenverhältnisse. – Besuch nach tel. Vereinbarung an Wochenenden.

Neue Liste **gegen DM 1.– Porto.**



Kakteen Welter

An der Sesselbahn-Talstation
 Priv. Vor dem Sauerwassertor 7
 D-5400 Koblenz-Ehrenbreitstein
 Telefon (02 61) 7 68 33

Ab 3. September

bis einschließlich 11. September

haben wir geschlossen!



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Sitz: Spalierweg 5, 5300 Turgi, Telefon 0 56 / 23 30 54

Ortsgruppen-Vorstände und Programme

AARAU

Präsident : Frau Elisabeth Romer, Hardstr. 232, 5043 Holziken, Tel. 0 64 / 81 30 85
Freitag, 14. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Gais, Aarau.
"Rebutien", Dia-Vortrag von Herrn Hausi, Lauchringen.

BADEN

Präsident : Alfred Götz, Spalierweg 5, 5300 Turgi, Tel. 0 56 / 23 30 54
Donnerstag, 20. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Pinte, Baden-Dättwil.
"Symbiose der Pflanzen und Tiere", Vortrag von Chr. Zimmerli.

BASEL

Präsident : Jürg Klötzli, Schützenhausweg 7, 4460 Gelterkinden, Tel. 0 61 / 99 52 11
Montag, 1. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Seegarten, Münchenstein.
"Aufbau einer Sammlung", Vortrag von Herrn Ammon.

BERN

Präsident : Roger Schmid, Bürgerstr. 23, 3065 Bolligen, Tel. 0 31 / 58 14 25
Montag, 10. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Jardin, Bern.
"Mammillarien", Dia-Vortrag von Felix Krähenbühl.
Montag, 8. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Jardin, Bern.
"Fantasie der Sukkulente", Vortrag von Herrn Peter.

BIEL-SEELAND

Präsident : Anton Hofer, Jensstr. 11, 3252 Worben, Tel. 0 32 / 84 85 27
Dienstag, 11. Sept., 20.15 Uhr, Hotel Falken, Aarberg.
"K . . . & K . . .", Dia-Vortrag von Felix Krähenbühl.

CHUR

Präsident : Gertrud Senti, Rheinstr. 160, 7000 Chur, Tel. 0 81 / 24 61 37
Donnerstag, 13. Sept., Rest. Schweizerhof, Chur.
"USA-Reise", Dia-Vortrag von Ralf Hillmann.

FREIAMT

Präsident : Friedrich E. Kuhnt, Weierstr. 382, 5242 Lupfig, Tel. 0 56 / 94 86 21
Samstag, 8. Sept., Besuch der SU-KA-FLOR in Sarmensdorf.
Besammlung beim Hotel Freiämter Hof, Wohlen um 13.15 Uhr.

GENÈVE

Präsident : Daniel Cabrini, 25, ch. de la Calle, 1213 Onex, Tel. 0 21 / 92 37 04
Lundi, 24 septembre, à 20.15 h, Assemblée mensuelle au Club des Aînés, rue Hoffmann 8, à Genève.

GONZEN

Präsident : Marco Borio, Kindergartenstr. , 7323 Wangs, Tel. 0 85 / 2 47 22
Donnerstag, 20. Sept., 20.00 Uhr, Parkhotel Wangs.
"Einheimische Flora", Dia-Vortrag von Marco Borio.

LUZERN

Präsident : Rita Elsener, Dorfplatz 8, 6362 Stansstad, Tel. 0 41 / 61 16 63
Sonntag, 9. Sept., Vereinsreise nach speziellem Programm.
Freitag, 14. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Sonne, Ebikon.
"Mexiko-Reise", Dia-Vortrag von Daniel Labhart.

OBERTHURGAU

Präsident : Hans Felder, Obidörfli 14, 9220 Bischofzell, Tel. 0 71 / 81 15 58
Mittwoch, 19. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Freihof, Sulgen.
"Dia- und Foto-Wettbewerb" mit Herrn Zaugg.

OLTEN

Präsident : Werner Troller, Klarastr. 31, 4600 Olten, Tel. 0 62 / 26 54 44
Dienstag, 11. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Coop-Center, Olten.
"Meine Mexiko-Reise", Dia-Vortrag oder Videofilm von Dieter Neth.

SCHAFFHAUSEN

Präsident : Peter Herrmann, Sydehof, 8213 Neunkirch, Tel. 0 53 / 61 15 70
Mittwoch, 12. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Schweizerbund, Neunkirch.
"Reise durch Mexiko", Dia-Vortrag von Peter Herrmann.

SOLOTHURN

Präsident : Fritz Röllli, Stöcklimattstr. 271, 4707 Deitingen, Tel. 0 65 / 44 29 69
Dienstag, 18. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Tiger, Stalden.
"Kakteen, Land und Leute Argentinien", Dia-Vortrag von Robert Boos.
Dienstag, 23. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Tiger, Stalden.
"Chilenische Kakteenflora", Dia-Vortrag von Wendelin Mächler.

ST. GALLEN

Präsident : Alex Egli, Unterdorf 470, 9525 Lenggenwil, Tel. 0 73 / 47 14 30
Donnerstag, 20. Sept., Stamm im Rest. Saturn, St. Gallen.
Pflanzenpflege, Pflanzenprämierung und Wettbewerb.

THUN

Präsident : Jakob Habegger, Grünauweg 8, 3600 Thun, Tel. 0 33 / 22 73 76
Samstag, 29. Sept., 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet Thun.
"Erfahrungen mit winterharten Kakteen", mit A. Steffenon.
Programmvorbesprechung 1991.

WINTERTHUR

Präsident : Kurt Gabriel, Im Glaser 1, 8352 Rümikon, Tel. 0 52 / 36 14 00
Donnerstag, 13. Sept., 20.00 Uhr, Rest. St. Gotthard, Winterthur.
"Die Gattung Ceropegia", Dia-Vortrag von Urs Eggli.

ZÜRICH

Präsident : Hansruedi Fehlmann, Alte Dübendorfer Str. 12, 8305 Dietlikon, Tel. 01 / 8 33 50 68

Donnerstag, 6. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albisgüetli, Zürich.

"Reisebericht Mexiko 1990", Dia-Vortrag von A. Lüthi.

Donnerstag, 11. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albisgüetli, Zürich.

"Crassulaceen im Kaukasus", Dia-Vortrag von U. Egli.

Hock Uetikon : Jeweils am ersten Dienstag im Monat, Rest. Freischütz, Uetikon, 20.00 Uhr.

ZÜRCHER UNTERLAND

Präsident : Johann Oswald, Hohrainistr. 3, 8302 Kloten, Tel. 01 / 8 13 15 39

Freitag, 28. Sept., Rest. Frohsinn, Opfikon.

"Meine Sammlung", Dia-Vortrag von Hans Felder.

ZURZACH

Präsident : Ernst Dätwiler, Tüffelstr. 230, 5322 Koblenz, Tel. 0 56 / 46 15 86

Mittwoch, 12. Sept., Rest. Kreuz, Full.

"Unsere Natur", Dia-Vortrag von Werner Lüthi.

SKG-Mitglieder an der Côte d'Azur (6. – 11. Mai 1990)

Fortsetzung aus Heft 8/90

Eine pikante Überraschung bot auf der Heimfahrt das einige hundert Meter höher gelegene Felsenest Étze, über dessen engen Gassen wohl niemand nochmals einen exotischen Garten vermutet hätte, der so geschickt an der Südflanke des Felsvorsprungs angelegt ist, daß man, wie aus der Vogelschau, auf mächtige Echino- und Ferokakteen hinunterschaut und zwischen blühfähigen Cereen das Ziegelrot der Dächer heraufleuchten sieht, die im azurblauen Meer zu schwimmen scheinen.

Etwas östlich von Nizza – auf der Halbinsel Cap Ferrat – liegt wohl der schönste Botanische Garten Europas („Les Cèdres“), der auf gut 14 Hektaren rund 14000 verschiedene Pflanzenarten zeigt. Der französische Liqueurfabrikant Julien Marnier hat hier unter Einbezug älterer Bäume einen einmaligen Privatpark gestaltet. Unter kundiger Führung von Herrn Hebding, eines Elsässer Botanikers, dem die Anlage untersteht, sahen wir uns am Mittwochvormittag bald in subtropische, bald in tropische Regionen versetzt, da hier doch Zitrusfrüchte und selbst Bananen reifen. Uns stach natürlich besonders die sehr große Kakteenansammlung in die Augen, die zum größten Teil in mächtigen, seitlich offenen Treibhäusern untergebracht ist. Das Glas soll hauptsächlich empfindlichere Kugelkakteen mehr vor winterlichen Regengüssen als vor Kälte schützen. Viele frei ausgepflanzte Mammillarien prangten bereits mit üppigen Blütenkränzen.

Kurz nach Bordighera, direkt hinter einem Felsvorsprung, stand uns am Donnerstag die Pforte der Kakteenansammlung Herr Pallancas offen, der uns auf einer schönen Aussichtsterrasse mit einem Aperitif persönlich begrüßte. Die Schaukästen erreicht man über kunstvoll angebrachte Treppen und Weglein, die sich auch hier an steil abfallende Felsen schmiegen. Man muß die mächtigen Kugeln verschiedenster Gattungen und speziell die behaarten Säulen selber sehen; sie zu beschreiben wäre nutzloses Unterfangen. Jedenfalls habe ich noch nirgends so kräftige, „umfangreiche“ Oreocereen, Cleistokakteen, Cephalocereen, Espostoa, . . . angetroffen. Neben dem äußerst günstigen Klima besteht Herr Pallancas Rezept wohl in der kräftigen Lauberdemischung und den häufigen Dünggaben während der Wachstumszeit. Dem Vernehmen nach wird der Schaugarten nächstens um ein westlich anschließendes Grundstück erweitert.

Der Bericht müßte sich vor allem auf die geführten Besichtigungen beschränken. Dazwischen blieb aber noch genug Zeit, um Sehenswürdigkeiten, Museen und Städte wie Monaco und San Remo etwas näher kennenzulernen. Auch das gesellschaftliche Element kam nicht zu kurz, und die Abende boten Zeit für gemütliche Tafelrunden. Zum letzten Abendessen, das mehrere feine Gänge umfaßte, versammelte sich die ganze Gesellschaft im Speisesaal unseres Hotels in Varazze.

Nach der Heimfahrt durch die obere Poebene mußten wir uns schnell wieder an engere Räume und beschränktere Gesichtswinkel gewöhnen.

Unserem Präsidenten Alfred Götz (und seiner Frau Ruth) sei herzlich für die tadellose Organisation und Reiseführung gedankt. Auch Chauffeur Andreas hat seine Sache flott gemacht und alle heil nach Hause gebracht.

Wir werden nun von schönen Erinnerungen zehren können und uns auch hin und wieder gelungene Fotos und Dias zu Gemüte führen.

Felix Jörimann, Tamins
(Ortsgruppe Chur)

Hauptvorstand und Mitteilungen aus den einzelnen Ressorts. Wichtig für alle, vor allem OG-Vorstandsmitglieder und die Einzelmitglieder.

Präsident:

Alfred Götz, Spalierweg 5, 5300 Turgi, Tel. 0 56 / 23 30 54

Vizepräsident:

Marco Borio, Kindergartenstr., 7323 Wangs, Tel. 0 85 / 2 47 22

Sekretariat:

Martin Schumacher, Bründli 249, 4354 Full, Tel. 0 56 / 46 13 53

Mitteilung an alle Einzelmitglieder und OG-Sekretariate:
Gemäß Beschluß der JHV 1990 müssen Austritte aus der SKG bis zum 30. September an das Sekretariat der SKG gemeldet werden.

Kassier:

Alex Egli, Unterdorf 470, 9525 Lenggenwil, Tel. 0 73 / 47 14 30

Protokollführer:

Hansruedi Fehlmann, Alte Dübendorferstr. 12, 8305 Dietlikon, Tel. 01 / 8 33 50 68

Landesredaktion:

Giovanni Laub, Balsbergweg 12, 8302 Kloten, Tel. 01 / 8 14 28 48

Werbung:

Marc Bigler, Greyerzstr. 36, 3013 Bern, Tel. 0 31 / 42 55 85

Ein neues Gesicht in der OG erfreut doch jeden und zeigt uns, daß das Interesse für unser Hobby lebendig ist und bleibt. Das gibt es aber nur, wenn wir weiter werben und bekannt machen, daß es unseren Verein gibt. Benützen Sie daher unseren Werbekleber, erhältlich bei jedem OG-Präsidenten oder beim Werbechef.

Bibliothek:

Gottfried Zimmerhäckel, Grüneggstr. 11, 6005 Luzern, Tel. 0 41 / 41 95 21

Diathek:

Hans Brechbühler, Parkstr. 27, 5400 Baden, Tel. 0 56 / 22 71 09

Pflanzenkommission:

Werner Hurni, Bärenriedweg 5, 3053 Münchenbuchsee, Tel. 0 31 / 86 02 28

Der neue Kalender

Kakteen 1991

UND ANDERE SUKKULENTEN

**Diesmal mit neuer, hochwertiger
Spiralbindung!**

In langjährig bewährter Qualität und Ausführung.

13 Farbaufnahmen im Format 24 x 24 cm, davon
3 Standort-Landschaftsbilder.

Die Rückseite dieses Prospektes zeigt ein Kalenderbild in Originalgröße. Die Abbildungen sind jeweils mit informativen Beschreibungen über Heimat, Pflege und Haltung versehen.

P.S. Die Werbeidee

Auch mit Eindruck Ihrer Firma oder Ortsgruppe auf verlängerter Rückwand lieferbar. Fragen Sie uns.

Druckerei Steinhart GmbH
Postfach 1105
D-7820 Titisee-Neustadt

Telefon 0 76 51 - 50 10
Telefax 0 76 51 - 30 18



Bestellkarte für Kalender "Kakteen und andere Sukkulenten 1991"

Bitte deutlich schreiben. Bestellungen sind ab sofort möglich.

Ich (Wir) bestelle (n) _____ Kalender

Preise einschl. Mehrwertsteuer pro Stück

(Vorzugspreis für Mitglieder der Kakteengesellschaften)

1 – 9 Stück DM 11,40 ab 50 Stück DM 10,85 zusätzlich

ab 10 Stück DM 11,15 ab 100 Stück DM 10,40 Versandkosten

Stück Versandtaschen zum weiteren Einzelversand pro Stück DM 0,90 einschl. MwSt.

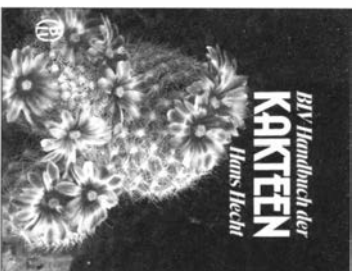
Ich bestelle folgende Bücher:

Datum

Unterschrift

FLORA-BUCHHANDEL • D-7820 TITISEE-NEUSTADT
Postfach 1110 • Telefon 07651-25 10 und 2610

	DM
Backeberg "Das Kakteen-Lexikon" f. Ende 1991 vorgesehen	98,—
Cullmann/Götz/Gröner "Kakteen"	118,—
Rauh "Kakteen an ihren Standorten"	118,—
Rauh "Großartige Welt der Sukkulenten"	19,80
Rauh "Schöne Kakteen u. a. Sukkulenten"	45,—
Ritter "Kakteen in Südamerika" 1. Bd.	51,—
Ritter "Kakteen in ... 2. Bd. 55,—; 3. Bd. 47,—; 4. Bd.	39,80
Herbel "Alles über Kakteen u. a. Sukkulenten"	89,—
Haage "Kakteen A – Z	(Sonderpreis) 19,80
Bravenboer "200 Kakteen in Farbe"	28,—
Fleischer-Schütz "Kakteenpflege"	49,—
Andersohn Falken-Handb. "Kakteen u. a. Sukkul."	36,—
Hecht BLV-Handbuch der Kakteen (Sonderausgabe)	98,—
Köhlein "Freilandsukkulenten"	29,80
Brehme "Ratschläge für den Kakteenfreund"	16,80
Rochford "Die schönsten Kakteen u. Sukkulenten"	28,—
Heine "Lithops – lebende Steine"	148,—
W. Rauh "Bromelien/Tillandsien"	68,—
Pilbeam "Sulcorebutia and Weingartia" engl	



Erscheint demnächst!
Seit Jahren erwartet.

Werner Reppenhagen

Die Gattung Mammillaria

Die erste vollständige Gesamtübersicht. Format 17 x 24 cm,
ca. 500 Seiten in 2 Bänden, ca. 500 Farbbilder.

Vorbestellung jetzt möglich.

Wir informieren Sie noch näher mit einem Sonderprospekt
und Bestellkarte in der Kuas.

391 Seiten, 306 Farbfotos,
92 Zeichnungen
(früher DM 58,-)

DM 36,-

NEU! Gröner/Götz "Schöne Kaktéen"
ca. 96 Seiten, 50 Farbfotos, 20 Zeichn.

DM 19,80

Backeberg "Die Cactaceae" 1. Bd. 220,-
2. Bd. 235,-; 3. Bd. 235,-; 4. Bd. 260,-
5. Bd. 298,-; 6. Bd. 260,-
Reppenhagen "Die Gattung Mammillaria"
Brockhaus "Nord- und Südamerika"
Gröner/Götz "Schöne Kaktéen"
Kleiner "Kaktéen - 110 Arten in Farbe"
Kleiner: Winterharte Sukkulente
Sammelmappe für 1 Kuas-Jahrgang
Sammelbox für 3 Kuas-Jahrgänge
Sammelmappe für Kaktéen-Kartei
Register für Kaktéen-Kartei
16 Kaktéen-Postkarten
Auto-Aufkleber "I like cactus"
Mexico (Sonderausgabe)
Brasilien (Sonderausgabe)
Kanarische Inseln (Sonderausgabe)
Rausch "Uobivia 85"
Kummel/Klugling "Winterharte Kaktéen"
W. Haage: "Kaktéen u. Sukkulente"
Förster-Rümpel "Handbuch d. Kaktéenkunde" (Reprint)
Hochstätter "Pedlo- u. Sclerocactus"
Berger A. "Die Agaven" (Reprint)

DM
Absender:
Name:
24,80
19,80
16,80
16,80
10,60
9,80
8,60
1,50
5,20
2,-
49,80
49,80
39,80
89,-
32,-
29,80
49,80
59,-
50,-

Absender:

Name:

Postfach

Straße

Postleitzahl/Ort

Land

Bitte deutlich schreiben!

Bitte
frankieren

Druckerei Steinhart GmbH
Postfach 1105

D-7820 Tiisee-Neustadt



Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

Sitz: A-2392 Sulz / Wienerwald
Dornbach 62
Telefon 0 22 38 / 82 54

Präsident: Dr. Dipl.-Ing. Ernst Priessnitz
A-9300 Sankt Veit / Glan, Gerichtsstraße 3
Telefon 0 42 12 / 3 92 15

Vizepräsident: Karl Augustin
A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4

Schriftführerin und Landesredakteur KuaS: Franziska Wolf
A-2392 Sulz / Wienerwald, Dornbach 62
Telefon 0 22 38 / 82 54

Kassier: Elfriede Körber
A-2120 Wolkersdorf, Obersdorfer Straße 25
Telefon 0 22 45 / 25 02

Beisitzer: Michael Waldherr
A-3385 Prinzersdorf, Wachaustraße 30
Telefon 0 27 49 / 24 14

Redakteur des Mitteilungsblattes der GÖK:
Sepp Joschtel, A-9020 Klagenfurt, Gabelsberger Straße 28 / 3
Telefon: 04 63 / 3 70 52

JAHRESPROGRAMM der Landesgruppe Vorarlberg

Freitag, 14. September 90, 20.00 Uhr, U. Springmeyer –
"Bolivien"

EINLADUNG · EINLADUNG · EINLADUNG · EINLADUNG

Die Landesgruppe Wien veranstaltet am Samstag, dem 8. September 1990, im Stadlauer Vorstadtbeisl Seltisch, 1220 Wien, Konstanziagasse 17, in der Zeit von 9.00 bis ca. 15.00 Uhr die bereits zur Tradition gewordene

KAKTEENBÖRSE

und lädt dazu alle Kakteenfreunde und Interessierte herzlich ein!

Das Lokal erreichen Sie mit der Straßenbahnlinie 25 oder mit der Autobuslinie 18 A, Station Langobardenstraße.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Landesgruppe Oberösterreich

TRAUNSEETAGE

12. – 14. Oktober 1990, Annerlhof – Traunkirchen

Programm:

Freitag, 12. 10. 16 Uhr: Eröffnung der Traunseetage, des Pflanzenverkaufs und der Tombola
17 Uhr: TRAUNKIRCHEN im Jahreslauf
Lichtbildervortrag, GR Altpfarrer
Erich Nürnberger
20 Uhr: K U B A - Kakteen, Land und Leute
Lichtbildervortrag, Dr. Hannes Kirschner,
LG Oberösterreich

Samstag, 13. 10. Vormittag zur freien Verfügung;
Möglichkeit zu Sammlungsbesichtigungen;
z. B. Hans Till, Attersee;
Erhard Tiefenbacher, Bad Goisern;
Helmut Nagl, Traunkirchen;
u. a. nach Vereinbarung
14 Uhr: Vorstellung des neuen Werkes von
WERNER REPPENHAGEN:
DIE GATTUNG MAMMILLARIA –
eine Monographie
16 Uhr: TURBINICARPUS – GYMNOCACTUS –
NEOLLOYDIA
Lichtbildervortrag, Anton Hofer, Schweiz
20 Uhr: KAKTEEN AN IHREN STANDORTEN
IN MITTEL- UND SÜDAMERIKA
Lichtbildervortrag, Ing. Edmund Kirschnek,
BRD

Sonntag, 14. 10. 10 Uhr: DIE GATTUNG GYMNOCALYCIUM
Lichtbildervortrag, Ehrenvorsitzender
der LG Oberösterreich, Hans Till, Attersee

Wir hoffen, daß wir recht viele Mitglieder der GÖK, Kakteenfreunde aus Österreich und den Nachbarländern begrüßen dürfen.

Zimmerbestellungen richten Sie bitte direkt an den Annerlhof Traunkirchen, Mitterndorf 23, A-4801 Traunkirchen, Telefon 0 76 17 / 2 21 90.

Programmänderungen vorbehalten!



Sepp Joschtel – 75 Jahre

Am 4. Juli vollendete unser Redakteur des Mitteilungsblattes und Vorsitzender der Landesgruppe Kärnten, Herr Sepp Joschtel, sein 75. Lebensjahr.

Die Liebe zu den "stacheligen Gesellen" entdeckte er bereits als junger Student und im Laufe der Jahre erwarb er sich ein beträchtliches Wissen auf diesem Gebiet, welches er stets in lebenswürdiger Art auch Anderen zu vermitteln verstand.

Jedoch nicht nur in Sachen "Kakteen" hat sich der Jubilar besondere Verdienste erworben; seine hohen fachlichen Qualitäten als Redakteur des Mitteilungsblattes garantieren nun schon seit 20 Jahren das Erscheinen dieser Publikation.

Seine vielfältigen Tätigkeiten zum Wohle der G. Ö. K. konnte er durch die großartige Unterstützung seiner Gattin immer zuverlässig ausführen.

Neben unserem Dank möchten wir Herrn Joschtel unsere Glückwünsche aussprechen und für die kommenden Jahre Freude an seiner Tätigkeit und Gesundheit wünschen.

Für die Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde
Franziska Wolf

**Deutschland ist schon so gut wie vereint.
Und die Kakteenfreunde?**

Damit Sie endlich alles übereinander erfahren,
erscheint um die Jahreswende unser

**WEGWEISER DURCH DIE
DEUTSCHE KAKTEENLANDSCHAFT**

Jede Menge Adressen, Einkaufstips, Kontaktstellen:
Kakteenorganisationen, AGs, Fach- und Ortsgruppen,
Gärtnereien, Samen- und Zubehörhandel, Botanische
Gärten, Sammlungen und vieles mehr – ein großes
Nachschlagewerk für die Kakteenfreunde in ganz
Deutschland.

Helfen Sie mit: alle nichtgewerblichen Gruppen in
der BRD und DDR dürfen sich ausführlich selbst
vorstellen – kostenlos! Händler fordern bitte unsere
Anzeigenpreisliste an. Eine private Kleinanzeige
kostet unabhängig vom Umfang nur DM 5,-.

Ab 1. Januar 1991 können Sie die Zeitschrift

KAKTEEN SUKKULENTEN

aus der DDR hier offiziell abonnieren – und zwar zum
Preis von DM 19,80 zuzügl. Porto. Exklusiv bei uns!
Lernen Sie eine farbige Kakteenzeitschrift kennen,
deren Schwerpunkt die Praxis ist!

Übrigens ist unser

INTERNATIONALES SUKKULENTENJAHRBUCH 1989

soeben erschienen – ein unentbehrliches Literatur-
verzeichnis. Lassen Sie sich informieren!

RICHARD WOLF · Verlag für Fachliteratur
Steubenstraße 33 · D-6070 Langen
Telefon 0 61 03 / 7 99 12



PRINCESS Isolierglashauss
20 mm Thermoacrylverglasung
✧ jede Menge Lüftungsflächen
durchdachte Inneneinrichtung
klare, kräftige Alukonstruktion

Wir senden Ihnen gerne unsere Prospektheft
mit allen Typen und Preisen. Sie erhalten eine
Menge handfester Informationen

Eine echte Entscheidungshilfe.

R. WAGNER Glashausbau · A-5026 Salzburg
Uferstr. 22 Tel. 00 43-66 2-22 5 29

und D-8246 Marktschellenberg · Marktplatz 6

FREILANDKAKTEENANLAGE

im besten Klima SÜDSPANIENS zu verkaufen.

Die Anlage umfaßt ca. 1600 m², ist vollkommen mit Natursteinmauern eingefriedet und die leichte Hanglage ebenfalls mit diesen Mauern abgestützt. Einige hundert Kakteen, darunter Neobuxbaumias, Pasacanas u. a. bis zu 4 m hoch, zeigen neben Biotopen einen Querschnitt durch das Hobby des Eigentümers. Darüberhinaus wachsen noch einige Dattelpalmen, Orangen-, Mandarinen- und Zitronenbäume im Vollertrag auf dem Grundstück. Ein Wohnhaus mit 2 Schlafzimmern, 1 Wohnzimmer, 1 Küche, 1 Bad, 1 überdachte Terrasse und einer nicht überdachten Terrasse runden das Bild ab.

Selbstverständlich genießt man von hier aus einen sehr schönen Meeresblick.

Anfragen unter Tel. 07 81 / 3 11 94.

 **Andere Sukkulente**
NEUE LISTE 2/90

W. Groß, Blumenstrasse 25, 6601 Heusweiler-Holz

ANZEIGENSCHLUSS

für KuaS - Heft 11 / 90
spätestens am 20. September
hier eingehend.

Wir empfehlen im September:

Kakteendüngesalz, leicht löslich
ca. 6% N, 12% P₂O₅, 30% K₂O, 1% MgO
mit Spurenelementen (B, Fe, Cu, Mn, Mo
und Zn), Vitaminen (B₁, B₂, B₃ und H) sowie
Phytohormonen.

¼kg DM 5,-, 1 kg DM 13,-, 18 kg DM 115,-

Kakteendünger, flüssig

Zusammensetzung wie oben, Nährsalzan-
teil in der Flüssigkeit 33%.

¼l DM 4,50, 1 l DM 12,50, 12 l DM 110,-,-

Neu im Angebot:

EDV-Stecketiketten 0,3 mm, weiß
Rolle mit 1000 Stück je 1,27 x 10 cm
1 Rolle DM 33,-, 10 Rollen DM 290,-,-

Lieferung im Inland ab DM 30,- frei Haus,
im angrenzenden Ausland + DM 14,- für
pauschale Portomehrkosten.

Bestellungen unter DM 30,-,-; Mindermen-
guszuschlag DM 5,- und Vorkasse.

Wir senden Ihnen gerne gratis unsere
vollständige Preisliste.

Schnellversand von Topfpflanzenzubehör
Friedl König, Rauhhalde 25, D-7770 Überlingen
Telefon (07551)5935 · Telefax (07551)3900

Blumen- und Pflanzengarten Fam. van Donkelaar

Laantje 1, Postfach 15
NL-4250 DA Werkendam, Holland

Wir sind stark in anderen Sukkulenten.

Sie werden herzlich eingeladen zu unserem
**Asclepiadaceen-Tag am Samstag, 18. August
1990** und zu unserem **Euphorbiaceen-Tag am
Samstag, 13. Oktober 1990**. An jedem Tag gibt
es einige Vorträge. Beginn 10.00 Uhr.

Wir geben an diesen Tagen 20 % Rabatt.

SOUTHWEST SEEDS

Viele verschiedene Samen von Kakteen, Sukkulen-
ten und vielen anderen Arten immer auf Lager.
Schreiben Sie heute noch, wir senden Ihnen unsere
kostenlose Samenliste zu.

Lieferung per internationaler Flugpost.

Doug & Vivi Rowland, 200 Spring Road,
KEMPSTON, BEDFORD, England. MK 42 - 8 ND.

VOSS - GEWÄCHSHÄUSER

WINTERGÄRTEN - ANLEHNHÄUSER

RUNDHÄUSER

FRÜHBEETE

ZUBEHÖR



»Deutsche
Spitzen-
Qualität«

Stabile
rostfreie
Aluminium-
Konstruktion

Isolierglas
plexiglas



GROSS-AUSSTELLUNG

9.00-18.00, Samst.-13.00

SONNTAGS GEÖFFNET

KEINE BERATUNG U. VERKAUF

PROSPEKTE

☎ 0 61 36/50 71

DIREKT VOM HERSTELLER: BAUSÄTZE • FREI HAUS!
SONDERANFERTIGUNGEN UND MONTAGESERVICE!

VOSS 6501 NIEDER-OLM/MAINZ
GEWERBEGEBIET II a. d. BAB

Gewächshäuser

für hohe
Ansprüche

*besonders
preiswert*



Gratis-
Prospekt
anfordern!

- Aluminium, mit Alu - Fundament
- Glas 4mm
- Baukastensystem freistehend oder Anbau
- mehr als 30 verschiedene Ausführungen
- Stegdoppelplatten-Isolierverglasung
- Makrolon 6 - 8 - 10mm
- Plexiglas 16mm

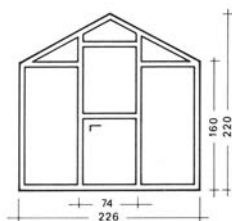
NEU
long life
no drop



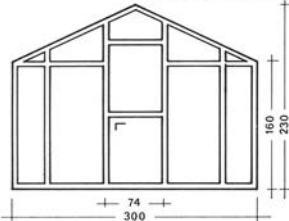
Palmen GmbH
Clemensstraße 5/36 · 5137 Braunsrath
☎ (0 24 52) 56 44

Modellübersicht der Fischer Kleingewächshäuser

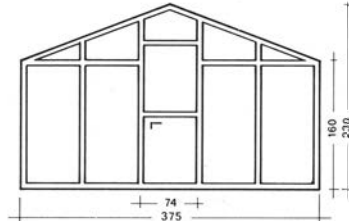
Satteldachhäuser



Typ 226

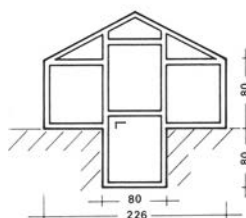


Typ 300

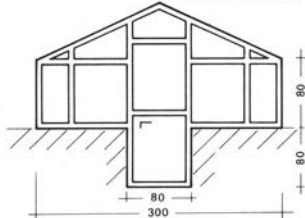


Typ 375

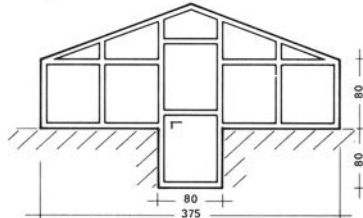
Erdhäuser



Typ E 226

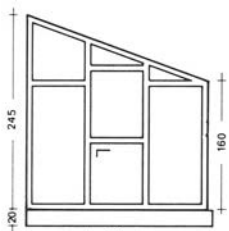


Typ E 300



Typ E 375

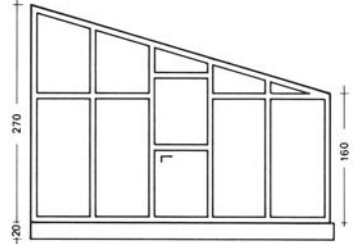
Anlehnhäuser



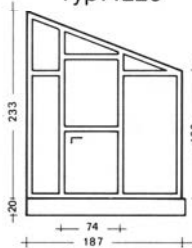
Typ A 226



Typ A 300



Typ A 375



Typ A 187

Fischer Gewächshäuser sind aus Stahl und feuerverzinkt, also sehr lange Haltbarkeit (30 b. 50 Jahre Korrosionsschutz). Alle aufgezeigten Typen sind in den Längen 2,20 m, 3,00 m, 3,70 m, 4,50 m u. 6,00 m (auf Wunsch auch in Sonderlängen) lieferbar. Die Breite entspricht der Typ-Nr. in cm. Die Verglasung ist aus durchgehenden Scheiben Blank- u. Klarglas in 4,0 mm und 5,0 mm Stärke. Sonderausführungen in 7,5 mm Stärke sowie Stegdoppelplatten in 10,0 mm Stärke gegen Aufpreis.

K.+R. Fischer oHG · 6368 Bad Vilbel-Massenheim
☎ 06101-41804 u. 42444 · Betrieb: 06039-42593

Biete Pachypodium lealii ssp. saundersii. Suche Pachypodium horombense, P. namaquanum, P. baronii und var. brevicaula und P. densiflorum. Siegfried Richter, Gasse 24, DDR-9101 Köthensdorf

Verkaufte KuaS-Jahrgänge 1983-1985, ungebunden, Bestzustand. Angebote an Christiane Alker, Friedensstraße 21, D-5600 Wuppertal 12

Wer tauscht, gibt ab usw. Tephros u.a. kleinbleibende Opuntien? Habe selber etwa 230 versch. Arten, davon ca. 70 Tephros. Persönl. Kontakt gut mögl., auch gerne aus dem Ausland. Michael Kießling, Keilbergweg 4, D-8225 Traunreut; Tel.: 08669/36271 ab ca. 18 h

Für Mexikoreise, Frühjahr 1991, noch vierter Mann gesucht. Fred Raithel, Hüttenfelderstraße 32, D-6944 Hemsbach; Tel.: 06324/2000 oder 06341/4969

Verkaufte Sempervivum-Sammlung zwecks Auflösung bis Mitte/Ende September. Habe ca. 130 Arten. Rudi Bolduan, Kreuzbrink 8, D-4507 Hasberg

Gymnocalycien und andere südamerikanische Gattungen abzugeben. Junge und erwachsene Pflanzen. Hartgezogen. Doz. Dr. O. Chloupek, CS-66 43 Zelesice bei Brno 307

Günstig abzugeben: Astroph., Mamm., Loph., Ariocarpus u. diverse Gattungen oder Tausch gegen Lobivia. Willi Breitwieser, Bergstraße 2, D-6761 Dielkirchen; Tel.: 06361/8776

Zu verkaufen: Backeberg "Die Cactaceae" (1962), Band 6 für DM 150.- (neuwertig). Herbert Asal, Feldbergstraße 14, D-7868 Todtnau; Tel.: 07671/1543

Suche KuaS 8/87 oder aber Jahrg. '87. Willi Erb, Linsenkamp 27, D-2000 Hamburg 71; Tel.: 040/6405493

Gelegenheit! Überzählige Sukkulentsamen aus Südafrika sehr günstig abzugeben: Lithops, Pleiospilos, Dinteranthus, Conophytum, Euphorbia, Dioscorea u.v.a. Näheres auf Anfrage. Uwe Beyer, Dorfstraße 10, D-5441 Nettelhöfe

KLEINANZEIGEN

**Bitte beachten Sie die Hinweise
in Heft 1, 1990, Seite 19**

Mammillarien und andere Kakteen abzugeben, hart aus Samen in mineralischer Erde gezogen. Prof. Dr. H. Ebel, Undinestraße 10, D-1000 Berlin 45; Tel.: 030/8348383

Rippenrohr-Elektroheizkörper (3000 W, 3 m), Leistungsschutz und Temperaturregler bei Karlsruhe zu verkaufen. Preis VB. Klaus Rebmann, Kirchbergring 17, D-6991 Igersheim; Tel.: 07931/3808

Suche Micropuntia, Maihuenia (alle Arten), winterharte Opuntien (nur weißblau und Cristaten) gegen Bezahlung oder Tausch gegen winterharte Raritäten (ca. 250 verschiedene Pflanzen) Rüdiger Matern, Wüstenrothweg 13, D-6981 Hasloch; Tel.: 09342/84114

Pereskopsis velutina-Stecklinge, Sämlinge von Kakteen, Lithops, (80 Cole-Nummern), Aeonien, Agaven, Aloen, Argyrodermen u.a. günstig abzugeben. Günter Schneider, Bessererstraße 16/3, D-7900 Ulm; Tel.: 0731/63946



**32. Internationale
Bodenseetagung
29. – 30. Sept. 1990
in Überlingen**

Botanische-MEXICO-Rundreisen

Wir veranstalten ganzjährig Kleingruppen-Rundreisen in das Hochland von Mexiko und auch nach BAJA CALIFORNIA.

Maximal 6 Personen – ab 4 Personen gestalten wir auf Wunsch Ihre individuelle Reiseroute z. B. nur Ariocarpusstandorte.

Wir vermehren auch Kakteen – ausschließlich aus Standortssamen!

Bitte fordern Sie die Reiseinformation oder die Kakteenliste an.

CULTIVADORES DE CACTUS DE MEXICO

A-9360 Friesach – Lindenstraße 2
Austria – Tel. 0 42 68 / 26 53

Besuche sind immer
herzlich willkommen!

British Cactus & Succulent Society

(Nachfolgerin der NCSS und CSSGB)
Unser reich illustriertes BC & S-Journal bietet fachliche u. populär-wissenschaftl. Beiträge, informiert über Neufunde u. berichtet aus alltäglicher Pflegepraxis. Jährlich vier Ausgaben (mit spez. Samenangebot in der Dez.-Ausgabe) u. Mitgliedschaft kosten £ 6.-. Ausk. geg. Rückporto. Helmut Broogh, Am Beisenkamp 78, D-4630 Bochum 6

Kakteen f. verwöhnte Sammler, Pflanzenliste US \$ 2.00 (m. 1. Auftrag zur.) sprechen nicht deutsch. **Cactus by Dodie,** 934 E. Mettler Rd. Lodi, Cal. 95240 USA

VOLLNÄHRSAZ nach Prof. Dr. Franz **BUXBAUM** für Kakteen und andere Sukkulente. Alleinhersteller: Chem. techn. Labor E. HORNING Schulbergstr. 65, D-8390 Passau, Tel.: 08 51 / 4 46 96

SYSTEMA NATURÆ

Villa St-Charles · 4, rue des Lilas
F-06130 GRASSE · FRANCE
FAX: 93 36 69 96

**Reise für Kakteenliebhaber nach Argentinien,
von Cordoba nach Abra Pampa,**
vom 28. NOVEMBER bis zum 12. DEZEMBER 1990,
mit Start von FRANKFURT / MAIN,
begleitet von den besten Spezialisten.

GRATIS: SAMEN VON SÜD-MADAGASKAR
– ALOE ACUTISSIMA, ANTANDROI, CONIFERA,
DIVARICATA, VAOMBE, VAOTSANDA,
– PACHYPODIUM DENSIFLORUM, LAMERI,
– DECARYIA MADAGASCARIENSIS.

Ariocarpen und andere, monotypische Gattungen Auswertung des Ringbriefs

Wolfgang Heyer

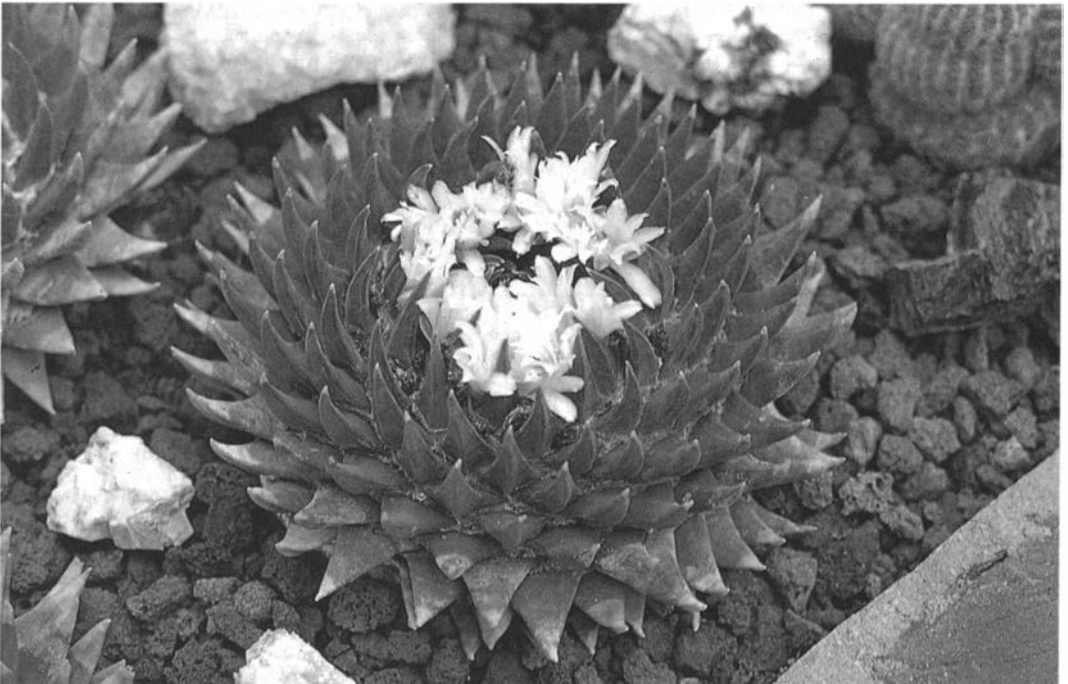
Der Ringbrief "Ariocarpen und andere, monotypische Gattungen", dessen 1. Teil hier ausgewertet wird, lief in einer ziemlich stark wechselnden Gruppierung von März 1983 bis Ende 1987 in 10 Runden. Zwei der zahlreichen Teilnehmer blieben konstant vom Anfang an bis zum letzten Rundbrief in der Gruppe beteiligt; geographisch umschloß der RB Teilnehmer vom nördlichen Schleswig-Holstein bis in die Süd-Schweiz (Tessin) mit entsprechend unterschiedlichen Kultivierungsmöglichkeiten und Klimabedingungen, die bei den untersuchten Pflanzen durchaus interessante Ergebnisse versprachen.

Gestartet war dieses Unternehmen als "Ariocarpen-Ringbrief", aber bald stellten die Teilnehmer doch fest, daß sich ihr Interesse auch auf die anderen Kleingattungen Mexikos zubewegte und beziehen ließ. Ohne großen Definitionseifer wurde die Gattung der Ariocarpen um die meist monotypischen Kleingattungen *Aztekium*, *Obregonia*, *Ortegocactus* etc. ergänzt; wenn

auch die anderen monotypischen Gattungen häufig in den Erfahrungsberichten nur gestreift wurden, waren sich die RB-Teilnehmer doch stillschweigend darüber im klaren, daß sich die empirischen Fakten ohne große Schwierigkeiten transferieren ließen, besonders auch deshalb, weil die klimatischen Standortbedingungen häufig identisch mit denen der Gattung *Ariocarpus* sind.

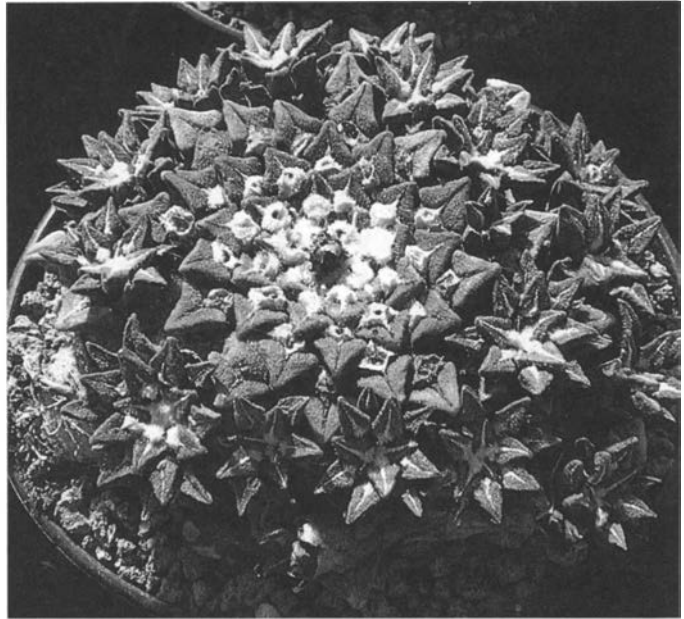
Zu Beginn der Zusammenarbeit standen die Probleme der Kultur und der Vermehrung dieser als schwierig geltenden Pflanzen im Mittelpunkt der Überlegungen. Da man sich bei den bekanntlich nicht als ganz einfach zu pflegenden Ariocarpen möglichst an den heimatischen Standortbedingungen orientieren wollte, wurden die Beobachtungen eines Mexiko-erfahrenen Pflegers besonders aufmerksam zur Kenntnis genommen: In der sommerlichen Regenzeit können nahezu täglich sintflutartige Regengüsse einkalkuliert werden, die zu hoher Feuchtigkeit im Bodenbereich führen können,

Ariocarpus trigonus



Ariocarpus kotschoubeyanus; alte Pflanzen sprossen stark

eine Feuchtigkeit, die allerdings sehr schnell wieder abtrocknet. Tagsüber ergeben sich im Gebiet der Standorte sehr hohe Temperaturen (35°-40°C), nachts liegen die Temperaturen selten unter 15°C. In der anschließenden Trockenzeit ab August ist immer sehr viel Licht und Wärme für die Pflanzen vorhanden. Gelegentlich aber können die sommerlichen Regenfälle auch völlig ausbleiben. Das bedeutet für die Pflanzen in ihrer Heimat, daß sie in hohem Maße an sehr viel Wärme und Licht, gelegentlich starke Wassergüsse, die allerdings sehr schnell wieder dem Boden entzogen werden, und langanhaltende, extreme Trockenheit angepaßt sind. Die natürlichen Wassergüsse führen, besonders in



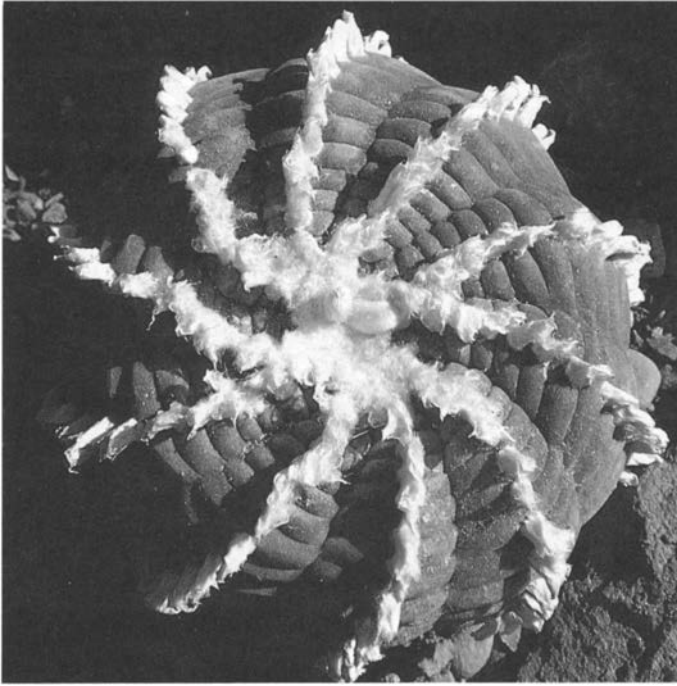
Geländemulden, zu Verschemmungen und Verschütungen der Pflanzenkörper, die durch Bodenbestandteile (Sand, Steinchen), aber auch organische Abfälle (Laub, Äste) abgedeckt und dem direkten Sonnenlicht entzogen werden. In der Trockenzeit ziehen die rübenartigen Wurzeln beim Austrocknen den Pflanzenkörper zusätzlich in den Boden; häufig finden sich im lichten Schattenbereich von höheren Gewächsen vermehrt Pflanzen dieser Gattungen. Langanhaltende Hitze scheint deshalb für das gute Gedeihen und Blühen der Pflanzen von größerer Bedeutung zu sein als volles Sonnenlicht. Bei der Kultur in Europa jedoch sollte sich der Sammler aber darüber im klaren sein, daß häufig volle Sonne im Gewächshaus (auch im Hochsommer) kaum die Intensität der mexikanischen Sonnen- und Lichtfülle erreicht und diese Sonneneinstrahlung überhaupt nur zu den notwendigen hohen Temperaturen führt. Schattierungen sollten deshalb nur bei noch nicht ganz bewurzten Exemplaren verwendet werden.

Auch die Diskussion um eine möglichst den natürlichen Bedingungen adäquate Substratbereitstellung geht von den Erfahrungen von Standorten aus; obwohl an Importen immer wieder humushaltige, schwarze und feinkrümelige Erde gefunden wird, muß bei der Kultur in Europa völlig auf Humusanteile verzichtet werden. Die enorme Hitze und langanhaltende Trockenheit an den Standorten zerstört die Bodenbakterien und Pilze in den oberen Erdschichten; in den tieferen Erdschichten, einem meist lehmigen Boden, mit ausgelaugten Kalkbrocken durchsetzt, in denen die fleischigen Rübenwurzeln ihren Halt finden, gibt es kaum aggressive Bakterien und Pilze, wie sie in unserem feuchten

Klima fast überall vorkommen und im Gewächshaus den Pflanzen gefährlich werden können. *Ariocarpus retusus* kommt zum Beispiel in Habitaten mit zum Teil völlig reinen Humus vor; die chemische Aufschließung organischer Abfälle für die Umsetzung für die pflanzliche Ernährung erfolgt aber nicht über Bakterien, sondern nur durch Erosionskräfte.

Die Substrat-Diskussion führt zu einem recht unterschiedlichen Ergebnis: sehr differenzierte Substrate werden mit Erfolg verwendet, und es wird ebenso feiner Sand wie Lavalit unterschiedlichster Körnungen mit und ohne Staubanteil empfohlen wie auch eine 100%ige Humuskultur; dennoch ist allen Mischungen der physikalische Zustand ähnlich: die Mischungen müssen so beschaffen sein, daß Feuchtigkeit leicht aufgenommen, aber ebenso rasch wieder abgegeben werden kann. Es muß also auf zahlreiche Hohlräume und eine geringe Verschlämmungstendenz geachtet werden. Gegossen werden darf durchweg nur in Zeiten von konstantem und überschaubarem Wetter, also durchaus auch in heißen Perioden, so daß eine rasche Abtrocknung des Bodens gewährleistet ist.

An diesem Ringbrief läßt sich der Bewußtseinswandel gegenüber der Natur und ihren Geschöpfen recht gut ablesen: noch werden Probleme mit Importpflanzen behandelt, gleichzeitig aber ist jedermann klar, daß neue Wege der Vermehrung dieser schwierigen Pflanzen versucht und beschritten werden müssen. Es wird sehr deutlich darauf hingewiesen, daß gelegentlich Käfer und Raupen an bzw. in (!) den Importstücken aus Mexiko entdeckt worden sind, die von innen Höhlen in die Pflanzenkörper fressen und damit den Tod der Exemplare verursachen können. Eine sehr



Lophophora williamsii mit außer-gewöhnlicher Büschelanordnung

genaue Untersuchung solcher wertvollen Stücke verhindert Enttäuschungen. Ebenso zeigen sich Pilzkrankungen in unserem feucht-kühlen Klima besonders häufig bei solchen nicht akklimatisierten Pflanzen, die am Standort unsachgemäß ausgerissen und im Wurzelbereich dabei verletzt worden sind. Bei Importstücken ist immer wieder auch ein regelrechtes Ausbluten beobachtet worden, also ein nur schwer einzuschränkender Austritt von Körperflüssigkeit, der das Ende der Pflanze rasch herbeiführen läßt. Bewährt hat sich in Einzelfällen sofortige intensive trockene Wärme, um die verletzte Stelle des Körpers eintrocknen zu lassen.

Eine Wiederbewurzelung von Ariocarpen ist ein langwieriger Vorgang, der den Pfleger auf eine harte Probe seiner Geduld stellen kann. Wärme, besonders auch Unterwärme im Wurzelbereich unterstützt diesen Vorgang; die Bodenwärme sollte sogar im Winter durch Auflegen der eingetopften Pflanzen auf die Heizung fortgesetzt werden.

Da den Mitgliedern dieses Ringbriefes klar war, daß das Ende des Kakteen-Importes eingetreten war, ist die Vermehrung von Ariocarpen und anderen langsamwüchsigen Arten ausführlich behandelt worden. Das erste Problem überhaupt liegt darin, artreinen und keimfähigen Samen in hinreichender Menge zu erhalten. Nicht immer erweisen sich die in Europa produzierten Samen als sehr keimfähig oder tatsächlich als artrein; beste Erfahrungen dagegen wurden mit einer auf mexikanische und nordamerikanische Kak-

teensamen spezialisierte US-Firma von den Teilnehmern gemacht; auch eine bekannte belgische Firma erbrachte gute Keim- und Artenergebnisse. Auch Samen aus Importpflanzen, die schon lange Zeit in der Areolenwolle verborgen liegen, sind sehr keimfähig; eine genaue, aber vorsichtige Untersuchung lohnt sich also bei allen alten Stücken, da die Keimquote mit dem Alter der Samen in einem bestimmten Zeitbereich zunimmt. Saat und Keimung sind problemlos; wesentlich schwieriger ist nach einem feuchteren 1. Jahr die Weiterkultivierung der Sämlinge im zweiten Jahr, da Pilze bei den äußerst langsam wachsenden Sämlingen sehr viele Exemplare zerstören. Benomyl/Previcur-Kombinationen haben sich als chemische Fungizide

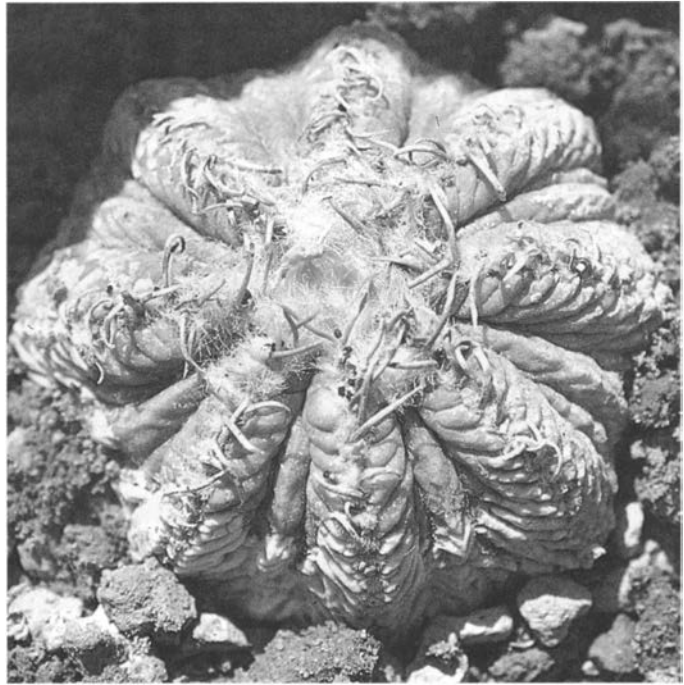
bewährt; aber auch Baldrian (15 Tropfen auf 1 Liter Wasser) wirkt pilzzerstörend. Am besten geeignet für die Aussaat von Ariocarpen ist die leicht variierte "Fleischer"-methode, bei der die vorsichtig gebeizten Samen in $\frac{1}{2}$ l Einmachgläsern (sterilisiert: 20 Minuten bei 100°C und mehr im Backofen) auf völlig keimfreies Substrat aufgebracht und mit abgekochtem Wasser, das durch ein ebenso sterilisiertes Wasserröhrchen geführt, durchdringend gegossen werden, worauf die Gläser dann absolut dicht (Gummiring und federnde Stahlklammer) verschlossen werden. Tiefkühlbeutel aus Klarsichtfolie, die mit Gummibändern luftdicht verschlossen werden können und die die keimfrei gemachten Töpfe mit den gebeizten Samen umhüllen, eignen sich ebenso, sollten aber erst im Frühjahr bei entsprechenden Temperaturen im Gewächshaus im oberen Giebelbereich aufgehängt und sich selbst überlassen bleiben. Diese Gefäße können, wenn sie dicht verschlossen bleiben, über mehrere Jahre unberührt belassen bleiben. Der Pikier-Schock unterbleibt, das ausgesprochen langsame Wachstum kann gut beobachtet werden, ohne daß die winzigen Pflänzchen "angetrieben" werden. Die im geschlossenen System verbleibende Flüssigkeit braucht nicht ergänzt zu werden, Bakterien und Pilze können die Körperchen nicht gefährden.

Eine vegetative Vermehrung über Warzenstecklinge von *Ariocarpus* ist versucht worden, aber nicht erfolgreich gewesen, auch kaum vorstellbar; dagegen führt eine Pfropfung von Sämlingen mit späterer Wiederbe-

wurzelung durchaus zu guten Ergebnissen. Man muß allerdings berücksichtigen, daß Pfropfungen schnell heranwachsende und damit früh blühende Pflanzen, leider aber durch das schnelle und starke Wachstum auch deformierte Pflanzenkörper erzeugen. Intensivste Besonnung steuert der Deformation entgegen. Berichtet wird zum Beispiel von Pfropfungen auf *Echinopsis*, die bereits seit 50 Jahren durchgehalten und dabei sehr üppig blühende Pflanzen dieser Gattung erzeugt haben. In einem Fall wird die Kultur von größeren Ariocarpen - allerdings sehr gut bewurzelten Exemplaren - frei ausgepflanzt ohne Regenschutz im Freiland beschrieben.

Als sehr schwierig erwies sich die Aussaat und Kultur von *Aztekium ritteri*, das am Standort (steile Schieferwände) in einem schieferigen Boden wächst, der in der Vegetationszeit sehr feucht, aber auch mit großen Hohlräumen durchsetzt ist, in denen sich die Wurzeln kräftig ausbreiten können. Die Samen dieser Art keimen sehr rasch, doch wachsen die Keimlinge nur ca. 1 mm (!) im Jahr. Erst im dritten Jahr oder erst im vierten zeigen sich an dem winzigen Körperchen die ersten im Körper verborgenen Warzen. Erst dann beginnt sich der Körper äußerst langsam zu dem typischen Habitus zu entfalten. Pfropfungen von *Aztekium ritteri* sind versucht worden; in der Regel aber überschreitet die Menge der Wachstumsimpulse der Unterlage die geringe natürliche Wachstumsneigung des Pfröplings: dieser beginnt stark zu sprossen, was den natürlichen Habitus verändert.

Obregonia denegrii ist dagegen wesentlich unproblematischer: zwar scheint es Pflanzen zu geben, die bei starker Prallsonne zu Verbrennungen neigen, aber es wird ebenso von Pflanzen berichtet, die an sehr heißen und hellsten Gewächshausplätzen völlig ohne Probleme wachsen. Auch hier ist die richtige und vollständige Bewurzelung notwendige Voraussetzung für eine vollsonnige Weiterkultur. Gefropfte Individuen verlieren die flache Scheibenform. Am Standort dieser Pflanzen - auch in schattigen Lagen - ist immer ein sehr warmer Boden beobachtet worden, was in der Kultur durch entsprechenden Stand im Gewächshaus und entsprechende Kulturgefäße (schwarze Plastiktöpfe) und Substratoberfläche (z. B. schwarze Schieferstük-



ke) gewährleistet werden kann.

Im Rahmen der Diskussion der richtigen Kultur wird auch unter den Teilnehmern des RBs ein merkwürdiges Phänomen bei Ariocarpen und Obregonien beobachtet, das in der Natur ebenso wie in Kultur festgestellt werden kann. Ältere Pflanzen verlieren an der Basis ganze, meist abgetrocknete Warzenkränze; bei *Obregonia* schwärzen die Warzen meistens vorher ein. Ob dieser Vorgang vielleicht als ein Wärmeschutz (Isolierschicht an der Basis) gegen kalte Temperaturen oder als Schrumpfschutz gegen Herauswachsen aus dem Boden, was auch mit Verdorren der Warzenspitzen verbunden auftritt, verstanden werden kann, konnte nicht geklärt werden. Importe, deren Scheitel eingetrocknet ist, was dem Pfleger erst manchmal nach Jahren klar wird, bilden auch bei Ariocarpen Seitentriebe, so daß Gruppenwuchs entsteht.

Die Gattung *Lophophora* wird nur in zwei Aspekten berührt: es wird vermutet, daß diese Gattung und *Ariocarpus* aus einem "Stamm" entstanden sein könnten, da sehr ähnliche chemische Bestandteile in beiden Gattungen enthalten sind. Außerdem wird darauf hingewiesen, daß *Lophophora* doch mehrere Arten umschließt und nicht monotypisch mit einer ungewöhnlichen Formenvielfalt ist.

Daß Menschen bei unterschiedlichem Wissensstand und differenziertem Einfühlungsvermögen verschiedene Meinungen entwickeln, liegt auf der Hand. In diesem Ringbrief allerdings entstand ein schwerwiegender Konflikt, der zum Ausscheiden mehrerer Mit-



Obregonia denegrii

glieder aus dem RB führte. Läßt man die unnötigen persönlichen Angriffe und die Polemik unbeachtet, dann zeigt sich, daß dieser RB in einem Zeitraum erstellt wurde, in dem das Umweltbewußtsein in Europa durch dramatische Faktoren und periodisch eintretende Katastrophen (Waldsterben, Reaktorunfälle, Flußvergiftungen etc.) nachhaltig verändert worden ist. Die europäische Einsicht, die Erhaltung der Natur radikaler zu betreiben, kollidierte in diesem Brief-tausch heftig mit der von einem Mexikofahrer an

Standorten gewonnenen Erfahrung, daß der Raubbau an Sukkulenten, die systematische Vernichtung von Kakteen in den Ursprungsländern in eben diesem Zeitraum so stark vorangetrieben worden ist, daß sich daneben die minimalen Pflanzenentnahmen durch Liebhaber eher als letzte Schutzmöglichkeit mit allerdings fragwürdiger Zielsetzung ausnehmen. Ein absoluter Verzicht auf Import-Pflanzen empört sicher den europäischen Pflanzenliebhaber besonders, wenn er erkennen muß, daß eine kurzfristig angelegte "shifting cultivation" (Brandrodung mit ständig neuer Bedarfsflage an weiterem Boden für immer kürzere Nutzungsperioden) in Entwicklungsländern zur radikalen Zerstörung der heimatischen Pflanzenbestände führt. Eine echte Lösung scheint sich nirgends anzubieten; dieses Dilemma erklärt die hitzige Diskussion in dem Ringbrief, der sich im übrigen sehr sachlich und höchst informativ mit den ungewöhnlichen Pflanzen Mexikos auseinandersetzt.

Wolfgang Heyer
Niederfeldstraße 45
D-4980 Bünde

DER BÜCHERMARKT

Bromelien

Prof. Dr. Werner Rauh unter Mitarbeit von Dr. Elvira Groß, Heidelberg. 3., neubearbeitete und erweiterte Auflage. Morphologie, Lebensweise, Kultur und Artenschutz, Gliederung der Familie in drei Unterfamilien: Tillandsioideae, Bromelioideae und Pitcairnioideae. 458 Seiten mit 168 Farbfotos, 386 SW-Fotos und 88 Zeichnungen im Text. Leinen mit Schutzumschlag; DM 148.-. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Tillandsien als beliebteste "Begleitflora" in den Sammlungen der Kakteenfreunde - und andere kulturwürdige Bromelien sind der Inhalt dieses bekannten und inzwischen bei den Liebhabern sehr geschätzten Werkes, das hiermit in 3., überarbeiteter Auflage erschien. Professor Dr. Werner Rauh, als langjähriger Leiter des Instituts für Systematische Botanik und Pflanzengeographie der Universität Heidelberg, hat sich als führender Bromelienkenner in der Welt einen Namen gemacht. Dr. Elvira Groß ist seine wissenschaftliche Mitarbeiterin und betreut die berühmte Bromeliensammlung im Botanischen Garten der Universität Heidelberg.

Knapp acht Jahre sind seit Erscheinen der zweiten Auflage der "Bromelien" vergangen. Während dieser Zeit haben die Bromelien dank ihrer bizarren Schönheit viele neue Anhänger gewon-

nen. Jedes Blumengeschäft, teilweise aber auch der Fachhandel für Kakteen, bietet heute ein größeres Sortiment von Bromelien, vor allem aber von grauen, epiphytischen Tillandsien an. Noch handelt es sich überwiegend um Importpflanzen, denn die Aufzucht aus Samen steckt noch in den Anfängen. Es ist deshalb dringend notwendig, besonders begehrte Arten zu schützen, um ihren Fortbestand in den Heimatgebieten zu sichern. In einem neu eingefügten Kapitel über Schutzmaßnahmen für Tillandsien wird dieses Thema von den Autoren besonders dargelegt.

Die dritte Auflage wurde auch dazu genutzt, einen Teil der erst kürzlich beschriebenen Tillandsien mitaufzunehmen. Außerdem wurde ein Teil der bisherigen Abbildungen durch neue und bessere Aufnahmen ersetzt und die Anzahl der Farbtafeln erhöht.

Von den heute bekannten rund 2000 Bromelienarten sind wenigstens 500 kulturwürdige Zimmerpflanzen. Mit dem Fortschreiten der Kulturtechnik werden sich Gärtner und Liebhaber sicher noch an vielen weiteren "neuen" Bromelien erfreuen können.

Redaktion

Melocactus delessertianus LEMAIRE aus Mexiko

Eigentlich hatten wir nicht vor an der mexikanischen Golfküste nach Kakteen zu suchen, vielmehr wollten wir hier ein wenig ausspannen. Anscheinend aber hatte der Regengott etwas gegen unser Vorhaben. Ein Bad in den warmen Wellen des Golfes brauchten wir jedenfalls nicht mehr zu nehmen, da der Himmel alle seine Schleusen öffnete. Also fuhren wir von Papantla, ohne den bemerkenswerten Pyramiden von "El Tajin" einen Besuch abgestattet zu haben, schnell in Richtung Süden.

Zur Linken die Fluten des Atlantischen Ozeans und rechts undurchdringliches Buschwerk. Doch plötzlich, wir passieren gerade eine Viehweide, leuchtet dort nicht das Cephalium eines Melokaktus? Also schnell auf die Bremsen um nachzusehen. Die Weide ist übersät mit teils großen Lavabrocken und auf diesen standen die Melokakteen. Zuerst glaubten wir hier eine Vertreter der westindischen Inseln vor uns zu haben aber dann erinnerten wir uns, daß auch in Mexiko Melokakteen vorkommen. Da diese Art recht attraktiv aussah, sammelte ich einige von den zahlreich vorhandenen Samenbeeren.

Wieder zuhause angekommen wurden Kakteenbücher studiert, bis sich herausstellte, daß es sich bei dem Fund nur um *Melocactus delessertianus* Lemaire handeln kann. Dieser besiedelt in seiner Heimat Lavasteine, deren Vertiefungen mit etwas Humus angefüllt sind. *Melocactus delessertianus* gehört eher zu den kleinen Vertretern seiner Gattung. Die Körper werden kaum größer als 10 cm im Durchmesser, bei etwa gleicher Höhe. Sein Cephalium ist mit zahlreichen roten Borsten durchsetzt, ähnlich wie bei dem bekannten *Melocactus matanzanus*. Die Mitteldornen sind krallenartig zum Körper gebogen und ab einer gewissen Größe ist auch ein dolchartiger Mitteldorn vorhanden.

Aus den ausgesäten Samen entwickelten sich mittlerweile 2 cm große Pflänzchen. Im Winter nicht zu kühl, im Sommer warm, bei zahlreichen Wassergaben, wachsen sie in einer mit Lava durchsetzten Humuserde gut voran und bald - so ist zu hoffen - wird man sich auch an einem herrlichen Cephalium erfreuen können.

Manfred Hils
Grenisbergweg 5
D-7582 Bühlertal

Melocactus delessertianus an der mexikanischen Golfküste, dem heimatlichen Standort



Neue Taxa in *Leocereus* BRITTON & ROSE (Cactaceae)

Die in Brasilien beheimatete Kakteengattung *Leocereus* wurde 1920 von BRITTON und ROSE beschrieben. Neben der Typart, *Leocereus bahiensis* Britton & Rose (1920), stellten die Autoren außerdem *Cereus melanurus* Schumann (1890) und *Cereus glaziovii* Schumann (1890) in die Gattung. Spätere Autoren hielten an dieser Klassifikation fest, SPEGAZZINI (1925) beschrieb eine weitere Art, *Leocereus paulensis*, WERDERMANN (1933) reihte noch *Cereus squamosus* Guerke (1908) in die Gattung und RITTER beschrieb 1979 *Leocereus urandianus*.

BRITTON und ROSE (1920) stellten zumindest provisorisch *Cereus xanthochaetus* Reichenbach und *Cereus oligolepis* Vaupel, BACKEBERG (1960) ferner *Cereus parvisetus* Otto in die Gattung. Diese drei letzteren Taxa wurden jedoch nicht formell umkombiniert. *Cereus xanthochaetus* und *C. parvisetus* blieben bis heute ungeklärt, *Cereus oligolepis* gehört zu *Pilosocereus*. *Cereus melanurus* wurde inzwischen zu *Arthrocerus* gestellt (DIERS, BRAUN, ESTEVES 1987).

Wenngleich auch *Cereus glaziovii* bis heute noch als ungeklärt betrachtet werden muß, so sprechen die vorliegenden Daten doch weitgehend für *Arthrocerus*. Auch SCHUMANN (1890), WERDERMANN (1933) und BUXBAUM (1971) rechneten *Cereus glaziovii* zu *Arthrocerus*. Schließlich bleibt zu prüfen, ob *Cereus glaziovii* K.Schumann, *Arthrocerus campos-portoi* (Werdermann) Backeberg, *Arthrocerus microsphaericus* (K.Schumann) Berger und *Cereus damazioi* K.Schumann nicht nur Synonyme für den kleingliedrigen *Arthrocerus* südlich von Belo Horizonte/Minas Gerais sind?

Leocereus paulensis wurde bis heute nicht wiedergefunden, und es erscheint auch zweifelhaft, ob die Art wirklich aus Sao Paulo stammt. Die in der Literatur genannte Region zwischen Santos und Sao Paulo wurde inzwischen sehr häufig bereist, außer epiphytischen Arten, *Cereus* spp. und *Coleocephalocereus fluminensis* (*paulensis*) konnten aber keine weiteren Kakteen gefunden werden. *Cereus squamosus* erwies sich als identisch mit *Zehntnerella squamulosa* Britton & Rose (BRAUN & ESTEVES 1987-1989, LEUENBERGER 1987) und wurde nach Vereinigung der Gattungen *Facheiroa* und *Zehntnerella* in *Facheiroa squamosa* (Guerke) Braun & Esteves umkombiniert. *Leocereus urandianus* wurde von uns weit verbreitet im Norden von Minas Gerais und im angrenzenden südlichen Bahia angetroffen und ist nach unserer Meinung allenfalls als infraspezifisches Taxon von *Leocereus bahiensis* anzusehen.

Leocereus bahiensis (s. l.) ist über große Areale in Bahia zu finden und läßt sich in einige weitere unterscheidbare Varietäten aufgliedern.

Eine mit *Leocereus bahiensis* sicherlich verwandte Sippe wächst weit entfernt im Grenzgebiet der Bundesstaaten Piauí und Maranhão. Die Habitus-, Blüten- und Fruchtmerkmale sind aber so abweichend, daß wir den Rang einer eigenständigen Spezies (*Leocereus estevesii* spec. nov.) für gerechtfertigt halten.

Die an dieser Stelle erstmals publizierten Taxa werden in nachfolgenden separaten Artikeln ausführlich beschrieben und abgebildet.

Die Gattung *Leocereus* stellt sich demnach heute wie folgt dar:

1. *Leocereus bahiensis* Britton & Rose
 - 1.1. *Leocereus bahiensis* var. *bahiensis*
 - 1.2. *Leocereus bahiensis* var. *barreirensis* Braun & Esteves
 - 1.3. *Leocereus bahiensis* var. *exiguospinus* Braun & Esteves
 - 1.4. *Leocereus bahiensis* var. *robustispinus* Braun & Esteves
 - 1.5. *Leocereus bahiensis* var. *urandianus* (Ritter) Braun & Esteves
2. *Leocereus estevesii* P.J. Braun
- ? (*Leocereus paulensis* Spegazzini)

***Leocereus estevesii* P. J. Braun spec. nov.**

A *Leocereus bahiensis* Br. & R. differt characteribus sequentibus: Planta ad 170 cm alta, ramis 13-23 mm crassis et clariviridibus, apicibus lanceolatis, 10-12 costis, areolis 2,0-2,8 mm longis, 17-21 spinis flavis flexibilibus, floribus maioribus 55-63 mm longis, foliis perianthii longioribus, ad 17 mm longis; fructus maior ovalis, ad 36 mm longus, 16-20 mm latus, cum 25-32 areolis. Habitat: Brasilia, Piauí australis. Typi: E. Esteves Pereira (E) 207 (UFG 12.380 holo; ZSS, B iso).

Leocereus estevesii unterscheidet sich von *Leocereus bahiensis* durch folgende Merkmale: Die Pflanzen werden nur bis 170 cm lang, die hellgrünen Triebe sind dicker (bis 23 mm), die Triebspitzen sind im Längsschnitt lanzettlich, die Triebe besitzen nur 10-12 Rippen, die Areolen sind mit 2,0-2,8 mm länger, die Bedornung ist gelb, pro Areole sind bis 21 flexible Dornen zu verzeichnen, die Blüten werden 55-63 mm lang, die Perianthblätter werden bis 17 mm lang, die Frucht ist größer, oval, bis 36 mm lang, 16-20 mm breit und besitzt nur 25-32 Areolen.

Habitat: Brasilien, im Süden der Bundesstaaten Piauí und Maranhão, in sehr trockener Gegend auf stark verwitterten Sandsteinfelsen.

Holotyp: E. ESTEVES PEREIRA (E) 207 (UFG 12.380); Isotypen (B, ZSS 58-TP-317).

Die Art wird zu Ehren des Entdeckers E. ESTEVES PEREIRA (Goiânia, Brasilien) benannt.

***Leocereus bahiensis* Britton & Rose var. *barreirensis* Braun & Esteves var. nov.**

A typo var. *bahiensis* differt characteribus sequentibus: Planta cum caulis crassioribus, claro-viridibus, semi-erectis ad decumbentibus, paucis costis latioribus, areolis maioribus, multis spinis centralibus, spinis longioribus, floribus longioribus et latioribus, spinis minoribus. Habitat: Brasília, Bahia occidentalis, in vicinitate urbis Barreiras. Typi: E. Esteves Pereira (E) 118 (UFG 12.360 holo; ZSS iso).

Leocereus bahiensis var. *barreirensis* unterscheidet sich vom Typ durch häufig niederliegende und dickere Triebe (21 mm; var. *bahiensis* 9,5-15 mm), eine hellgrüne Epidermis, weniger Rippen (12-14; var. *bahiensis* 15-19) und breitere (bis 4,5 mm; var. *bahiensis* bis 2 mm), größere Areolen (1,8-2,3 mm), mehr Mitteldornen (6-9; var. *bahiensis* 1-2, max. 4), insgesamt längere Dornen, eine etwas größere Blüte (51-69 mm lang und 28-34 mm breit bei Anthese; var. *bahiensis* bis 49 mm lang und bis 22 mm breit) und einen in der Tendenz etwas kleineren Samen (1,2-1,4 mm lang; var. *bahiensis* 1,4-1,5 mm lang).

Habitat: Brasilien, im Westen des Bundesstaates Bahia, nahe der Stadt Barreiras, auf Sandsteinfelsen.

Holotyp: E. Esteves Pereira (E) 118 (UFG 12.360); Isotyp (ZSS, 58-TP-340). (*barreirensis* - nach der Stadt Barreiras benannt).

***Leocereus bahiensis* Britton & Rose var. *exiguospinus* Braun & Esteves var. nov.**

A typo var. *bahiensis* differt characteribus sequentibus: Planta cum caulis crassioribus, paucis costis, paucis spinis brevioribus, flos multo longiore (ad 73 mm). Habitat: Brasília, Bahia, in vicinitate vici Canabrava. Typi: E. Esteves Pereira (E) 135 (UFG holo, ZSS iso).

Leocereus bahiensis var. *exiguospinus* unterscheidet sich vom Typ durch dickere Triebe, weniger Rippen, häufig weniger und kürzere Dornen sowie durch eine deutlich größere, bis 73 mm Länge und 28 mm breite Blüte.

Habitat: Brasilien, Bundesstaat Bahia, in der Umgebung von Canabrava.

Holotyp: E. Esteves Pereira (E) 135 (UFG), Isotyp (ZSS 58-TP-279). (*exiguospinus* - mit knapper, schwacher Bedornung)

***Leocereus bahiensis* Britton & Rose var. *robustispinus* Braun & Esteves var. nov.**

A typo var. *bahiensis* recedit spinis atris et multo robustioribus. Habitat: Brasília, Bahia, Serra do Inácio, in vicinitate vici Gameleira. Holotypus: Juli 1986, Braun 702 (ZSS).

Leocereus bahiensis var. *robustispinus* unterscheidet sich vom Typ durch dunkle, fast schwarze und sehr kräftige, robuste Dornen.

Habitat: Brasilien, im Norden des Bundesstaates Bahia, in hohen Gebirgslagen der Serra do Inácio, nahe Gameleira.

Holotyp: Juli 1986, Braun 702 (ZSS, 58-TP-228). (*robustispinus* - mit robusten, kräftigen Dornen)

***Leocereus bahiensis* Britton & Rose var. *urandianus* (Ritter) Braun et Esteves comb. et stat. nov.**

Basionym: *Leocereus urandianus* Ritter, in Ritter, F.: Kakteen in Südamerika 1 : 222, Selbstverlag, Spangenberg 1979 (Ritter 1231, U holo).

An dieser Stelle danken wir herzlich Herrn Prof. Dr. J. A. Rizzo vom Herbario da Universidade Federal de Goiás (UFG), Brasilien.

Literatur:

BACKEBERG, C. (1960): Die Cactaceae 4. VEB Gustav Fischer Verlag Jena

BRAUN, P., ESTEVES PEREIRA, E. (1986-1989): Revision der Gattung Facheiroa (Cactaceae) - Kakt.and.Sukk. **37** (3) : 56, 1986; **38** (2) : 26-33, (4) : 82-85, (8) : 184-187, 1987; **39** (3) : 64-68, (6) : 126-131, 1988; **40** (8) : 198-203, (12) : 298-301, 1989

BRITTON, N. L., ROSE, J. N. (1920): The Cactaceae 2. Carnegie Inst. Washington

BUXBAUM, F. (1971): Gattung *Leocereus*, in Krainz, H. (Ed.): Die Kakteen, CVa (1.6.1971)

DIERS, L., BRAUN, P., ESTEVES PEREIRA, E. (1987): Studien zur Klärung der Art *Leocereus melanurus* (*Cereus melanurus*) und seine Neukombination als *Arthrocerus melanurus* Diers, Braun & Esteves - Kakt.and.Sukk. **38** (12) : 312-315

GÜRKE, H. (1908): *Cereus squamosus* Guerke sp.n. - Monatschrift für Kakteenkunde **18** : 70

LEUENBERGER, B. (1987): Was ist *Cereus squamosus* - Kakt.and.Sukk. **38** (3) : 60-63

RITTER, F. (1979): Kakteen in Südamerika 1. Selbstverlag Spangenberg

SCHUMANN, K. (1890): *Cereus glaziovii* und *Cereus microphaericus*, in Martius, K.F. (Ed.): Fl.Bras., IV, 2

SPEGAZZINI, C. (1925): *Leocereus paulensis* - Anal.Soc.Cient. Argent. 99 : 116

WERDERMANN, E. (1933): Brasilien und seine Säulenkakteen, Verlag Neumann, Neudamm

Fortsetzung folgt!

Pierre J. Braun
Hauptstraße 83
D-5020 Frechen 1

Eddie Esteves Pereira
Rua 25 A No 90
Setor Aeroporto
74.320 Goiânia/Go
Brasilien

Chilenische Kakteenlandschaften (3)

Claus Doffing

Das Gebiet um Antofagasta ist wohl für abenteuerlustige Kakteenliebhaber und besonders für solche, die gerne Edelsteine suchen, wie Hans LEMBCKE die Neochilenias bezeichnete, von ganz besonderem Reiz. Wir beabsichtigen jedoch diesmal ins Landesinnere zu fahren, mit dem Ziel, San Pedro de Atacama, Puritama und Toconao zu erreichen.

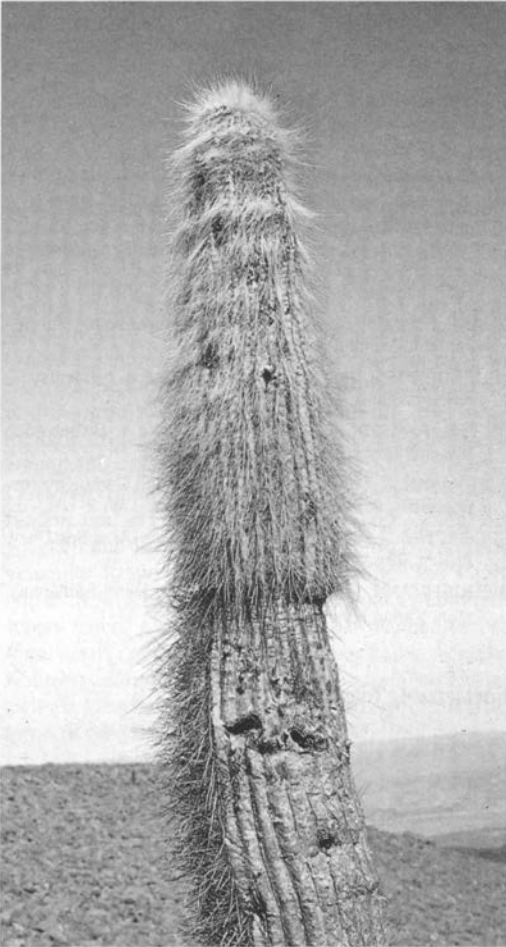
Das Atacama-Areal ist mit seinen unermeßlich weiten Salzwüsten, Steinlandschaften und von den Erzen buntgefärbten Bergen, ein Landstrich, der auf uns Großstädter wegen seiner Stille unheimlich wirkt. In diesem Gebiet wird Kupfererz abgebaut und früher hat auch das weiße Gold, der Salpeter, dazu beigetragen,

aus Antofagasta eine fortschrittliche Wirtschaftsmetropole zu machen. Als bald eine deutsche Erfindung, durch die der Salpeter sozusagen synthetisch aus dem in der Luft befindlichen Stickstoff hergestellt werden konnte, sind die großen Werke stillgelegt und die umliegenden Dörfer verlassen worden.

Uns ermuntert das Treiben der heutigen Kupfermetropole, obwohl sie einen großen Teil ihrer Opulenz verloren hat, nachdem das Ostwald-Verfahren anfang des Jahrhunderts den Calicheabbau und dessen Umkristallisierung zum Chilesalpeter unwirtschaftlich machte.

Trotz des Hauchs von Erzstaub liegt Antofagasta strahlend und freundlich im Licht als wolle sie uns eine gute Reise in die Stille der Wüste wünschen. Um 8 Uhr morgens war es soweit. Nach einer kurzen Auffahrt an den Küstenbergen bleibt die Stadt dem Meer zugewandt, uns liegt eine weite Pampa zu Füßen. Auf der Carretera Panamericana kommen wir schnell vorwärts. Wir schauen nach den ersten Tephrokakteen aus, aber die Geschwindigkeit läßt uns keine Kakteen von den Steinen unterscheiden. *Opuntia camachoii* Espinosa (*Tephrocactus camachoii* (Espinosa) Backeberg) bleibt verschont. Beim Kilometerstand von 230 erreichen wir Calama, von wo wir nach Südosten abbiegen. Bald merken wir, der Ausbau der Infrastruktur wird nur dort vorangetrieben, wo Devisenströme zu erwarten sind. Die Hochtäler am Rand des Salars de Atacama liegen noch abseits der allgemeinen Entwicklung, jedoch vielleicht gerade darum findet man hier Besonderheiten die nirgendwo zu finden sind, nämlich das Ursprüngliche. Valle de la Luna, eine beeindruckende Mondlandschaft, durchqueren wir mit einem leichten Gefühl der Angst, da es sehr einsam und durch die wildgeformten Berge gespenstisch wirkt. Erlöst kommen wir in San Pedro de Atacama an. Die mit Holz ausgekleidete Hosteria wirkte sehr gemütlich, zumal draußen der "Atacameño", ein starker Wind, blies. Das war das Zeichen, daß der kommende Tag sehr sonnig sein würde.

Ein *Helianthocereus atacamensis* hatte sein Holz für einige Einrichtungsgegenstände geliefert. Ein guter "Tinto" (Rotwein) und ein hervorragendes Abendessen waren der Auftakt einer geruhsamen Nacht. Am



Helianthocereus pasacana in 3800 m Höhe über den Baños Puritama, Chile

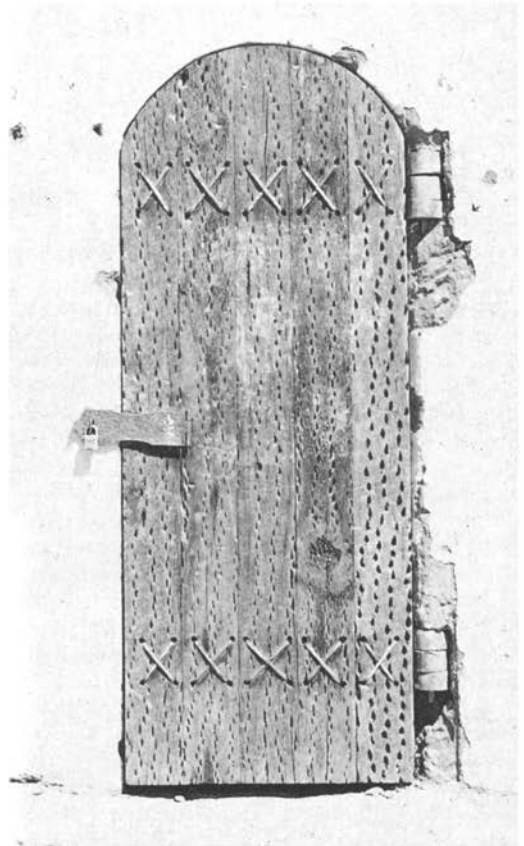
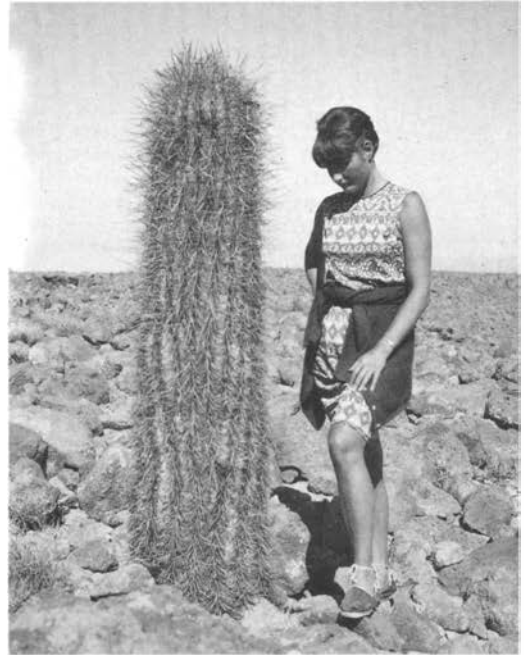
Helianthocereus atacamensis, wie festgemauert steht er oberhalb Baños Puritama

frühen Morgen starteten wir nach Puritama, eine Ansiedlung, in der ein Thermalbad eingerichtet wurde. Der Weg wird immer schlechter, eine steile Cuesta (Steige) war kaum zu bezwingen und siehe da, ein Steinplateau mit riesigen Kakteen breitete sich vor uns aus. Zahlreiche *Helianthocereen* standen wie eingemauert in den Steinen. Diese konnten als *Helianthocereus atacamensis* (Phillippi) Backeberg erkannt werden. Am Horizont hebt sich ein anders gearteter Riese von den Steinen ab. Es war ein *Helianthocereus pasacana* (Weber) Backeberg, ein Eindringling, der ansich auf der argentinischen Seite und in Südbolivien zuhause ist. Obwohl er, wie wir, sehr verwittert war, hat er für den Fotoapparat seine beste Seite gezeigt. Die Sonne brannte, wie sie es bei 3800 m.ü.M. zu tun pflegt, ohne unsere zarte Haut im geringsten zu verschonen. Wie die Kakteen das aushalten, ist uns immer wieder ein Rätsel. Dazu kommt, daß es in der Nacht leicht bis auf 0 bis 3°C abkühlt. Es sind wahrhaftig harte Burschen.

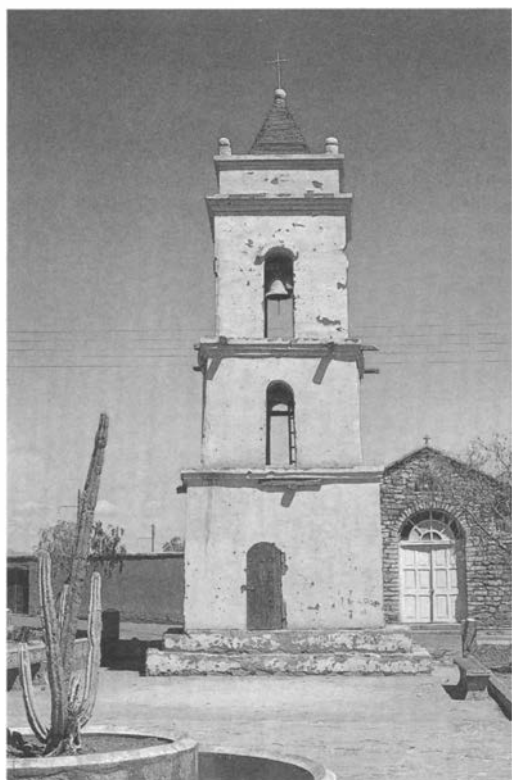
Dieser *Helianthocereus pasacana* hat eine Höhe von ca 4 m und ist nach seiner Größe zu beurteilen noch ein junges Exemplar. Das starksäulige Exemplar von mehr als 30 cm (am unteren Drittel), trägt starke Dornen, die am oberen Ende immer borstenartiger werden. Seine 25 tieffurchigen Rippen tragen in unregelmäßigen Abständen relativ kleine weißfilzige Areolen, aus denen unzählige unterschiedlich lange Dornen wachsen. Am unteren Stamm sind sie sehr steif und hart, im Gegensatz zum oberen Teil, wo sie wie Borsten abstehen und wesentlich zahlreicher erscheinen.

Helianthocereus atacamensis ist etwas kleiner, dafür sieht dieser kräftiger und gesünder aus. Wir versuchen ihn zum Schwingen zu bringen, was fast unmöglich ist, er steht da als sei er eingemauert und trage ein inneres Stahlbetongerüst. Der 1,8 m große *H. atacamensis* hat 21 Rippen und kann im ausgewachsenen Stadium um die 6 m und mehr erreichen. Also dieser ist ebenfalls ein Baby, was auch sein Durchmesser von nur 43 cm beweist. Die vom Dornenkleid verdeckten Areolen sind hellbraun. Der gelbgrüne Körper ist fast von den vielen wildverflochtenen 10 cm langen, gelbbraunen Dornen eingehüllt. Es konnten hier weder Blüten noch Samenkapseln beobachtet werden.

Nach dem deftigen Sonnenbrand und wegen der am Himmel aufkommenden schwarzen Wolken haben



Aus *Helianthocereus*-Holz ist diese Tür am Glockenturm der Kirche von Tocano gezimmert. Die Bretter wurden mit Lederriemen zusammengefügt



Tür und Giebel des Glockenturmes dieser Kirche in Tocoano sind aus *Helianthocereus*-Holz gefertigt. Im Vordergrund: *Trichocereus pachanoi*

wir die Suche nach der von LEMBCKE entdeckten *Soehrensia uebelmanniana* (Lembcke) Backeberg, die hier in Puritama und außerdem in Toconce auf 3500 m.ü.M. vorkommen soll, aufgeben müssen.

Auf der abenteuerlichen Rückfahrt mußten wir uns eingestehen, daß die *Helianthocereen* weder im, noch auf dem Felix (VW), Platz hatten. Die entdeckten *Tephros* (*Tephrocactus conoideus*) paßten wohl in den Felix, jedoch das war meiner Frau, die noch seine Glochiden und Dornen aus den Alpagatas (Stoffschuhen) zupfte, nicht mehr zumutbar. Von San Pedro de Atacama aus haben wir am darauffolgenden Tag eine etwas weniger anstrengende Reise nach Toconao unternommen. Im typischen Hochlanddörfchen angekommen, begrüßten uns voller Jubel viele Indianerkinder mit ihren pechschwarzen Lockenköpfen und nicht ganz lochlosen Kleidung. Eine Kirche, mit Kalk weißgetüncht ist uns sofort aufgefallen. Es war bestimmt nicht *Trichocereus pachanoi*, deren Vorfahren sicherlich aus Ecuador hier eingewandert sind und dem, nach seinem Aussehen zu urteilen, das Klima am Platz nicht so recht bekommen ist, sondern unsere Aufmerksamkeit richtete sich mehr auf die Tür und den Giebel des Glockenturms der Kirche, die aus *Helianthocereusholz* gezimmert waren. Da das Kakteenholz viele Löcher aufweist, hat man anstatt der Nägel, die Kakteenholzbretter mit Lederriemen im

Kreuzstich befestigt. Übrigens hatten wir in Parinacota, im Hochland von Arica, ebenfalls beobachten können, wie ganze Dachstühle aus Kakteenholz gefertigt waren. Auf der Rückreise nach Antofagasta konnten wir uns noch an einer Lamaherde vor einem Regenbogen erfreuen. Das Gebiet, in dem wir zwei Tage bei ungewöhnlichen Kakteen verbrachten, erstreckt sich vom Salar de Atacama bis an die bolivianische und nordargentinische Grenze.

Literatur:

- DOFFING, C. (1989): Chilenische Kakteenlandschaften (1) - Kakt.and.Sukk. **40** (8) : 204-205
 DOFFING, C. (1989): Chilenische Kakteenlandschaften (2) - Kakt.and.Sukk. **40** (11) : 284-286

Claus Doffing
 Casilla 97 A
 Quito, Ecuador

Herausgeber:

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.
 Postfach 0036, Weserstraße 9, D-2893 Burhave

Redaktion und Verlag:

Dieter Hönig, Ahornweg 9, D-7820 Titisee-Neustadt,
 Telefon 0 76 51 / 50 00, Telefax 0 76 51 / 30 18

Satz und Druck:

Steinhart GmbH
 Postfach 1105, D-7820 Titisee-Neustadt
 Telefon 0 76 51 / 50 10, Telefax 0 76 51 / 30 18

Anzeigenleitung: Steinhart GmbH

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 13

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Alle Rechte, auch des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung vorbehalten.

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

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

Herausgeber für Österreich:

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde
 Dornbach 62, A-2392 Sulz/Wienerwald

Herausgeber für die Schweiz:

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
 Spalierweg 5, CH-5300 Turgi

Printed in Germany

AKTUELLES UND INTERESSANTES VOM BÜCHERMARKT wieder eingetroffen

Plowes / Wildflowers Rhodesia 201 S., 193 Farbf. DM 39,80; Haselton / Epiphyllum Handbook Repr. DM 25,—; Directory Epiphyllums DM 28,—; Knebel / Phyllocactus Repr. DM 14,—; Reynolds / Aloe Tropical Africa / Madagascar * DM 195,—; Benson / Flora of Texas – Cactaceae DM 25,—; Wildflowers of South Africa 128 S., über 400 Farbf. DM 39,—; Van der Walt / Pelargoniums South Africa 1 – 3 * je DM 95,—; Eggenberger / Handbook Plumeria Culture, 91 S., 67 Farbf. DM 19,80; Thornton / Exotic Plumeria 55 S., 95 Farbf. DM 29,80; Craig / Mammillaria Handbook Repr. DM 39,—; Champie / Cacti & Succ. El Paso DM 24,—; Cornet / Las Cactaceas . . . DM 56,—; Leach / Revision Huernia DM 39,80; Scheinvar / Cactaceas (Flora Illustrada Catarinense – Brasil) 383 S. reich ill. DM 89,—; * (Restexemplare); Euphorbia Journal 7 ca. DM 79,— (erscheint in Kürze, bitte bestellen Sie vor). Alle Preise plus Versandkosten.

JÖRG KÖPPER
HOBBYBEDARF

VERSANDBUCHHANDEL & ANTIQUARIAT
D-5600 WUPPERTAL 1

VERSANDGESCHÄFT FÜR
LOCKFINKE 7
TEL.: (02 02) 70 31 55

EXOTICA

– EINZELHANDEL & GROSSHANDEL –

Europas größte Auswahl an "anderen Sukkulenten"

Adenia, Adenium, Aloe, Anacampseros, Brachystelma, Bursera, Crassula, Cyphostemma, Dioscorea, Dorstenia, Euphorbia, Fockea, Haworthia, Ipomoea, Jatropha, Othonna, Pachypodium, Pelargonium, Pterodiscus, Sarcocaulon, Trichocaulon, Zwiebeln . . . und vieles mehr!

KOSTENLOSE LISTE AUF ANFRAGE.

**Ernst Specks, Am Kloster 8, D-5140 Erkelenz-Golkraath
West-Germany, Tel.: 0 24 31 / 7 39 56, FAX: 0 24 31 / 44 95**

Öffnungszeiten: April – Sept., samstags 9 – 14 Uhr — Andere Termine nur nach tel. Absprache.

ÜBER 25 JAHRE

Orchideen-Kulturbedarf

für die moderne Orchideenkultur
Nährboden der Original SBL-GD-MS-Reihe
Aussaatlabor-Einrichtung
Orchid-Quick – Orchid-Chips
Orchid-Keiki Fix
Thermolux Wärmeunterlagen
Katalog anfordern bei:

 **Manfred Meyer**

Samen- und Gartenbaubedarf-Großhandel

Weitere Spezialgebiete: Samen von
Blumen und Zierpflanzen, Blumenzwiebel-
importe, Kulturen von Freiland-Orchideen

und Kakteenzubehör

D-6368 Bad Vilbel-Heilsberg

Telefon 0 61 01 / 8 52 89

Verkauf: D-6000 Frankfurt / Main 50

Eckenheimer Landstr. 334, Tel. 0 69 / 54 65 52

Verkauf und Auslieferung Schweiz:

Max Meier, Riedhaldenbuck 8

CH-8427 Freienstein ZH, Tel. 01 / 8 65 06 42

30 Jahre



postf. 1107, hegnacher straße
D-7053 kernen / rommelshausen
telefon (0 71 51) 4 18 91
telefax (0 71 51) 4 67 28

uhlig kakteen

NACHTRAG ZUR PFLANZENLISTE 1990

Echinocereus subinermis v. ochoterenae L 624	DM 4,00 – 6,00
Escobaria hesteri strobiliformis (= tuberculosa)	DM 5,00 – 6,00
vivipara v. arizonica	DM 5,00 – 9,00
zilziana	DM 5,00 – 9,00
Gymnocalycium ferrarii	DM 4,00
horridispinum	DM 4,00 – 8,00
mazanense	DM 4,00 – 5,00
Agave parviflora v. flexifolia	DM 19,00 – 25,00
Euphorbia stellata	DM 5,00 – 6,00
Ficus palmeri	DM 17,00 – 29,00

Gerne senden wir Ihnen gegen DM 1,— unsere aktuellen
Nachträge zur Samen- und Pflanzenliste.



Ein reichhaltiges, ausgesuchtes Sortiment an Kakteen und anderen Sukkulenten finden Sie jederzeit bei uns. Wir führen Europas größtes Kakteensortiment.

Öffnungszeiten:

Montag — Freitag 8.00 — 11.30 Uhr
13.30 — 17.00 Uhr
Samstag 9.00 — 11.30 Uhr
13.30 — 16.00 Uhr

Keine Pflanzenliste — Kein Schriftverkehr

su - ka - flor ag 5614 Sarmenstorf (Schweiz) Tel. 057 / 27 29 90

KULTURSUBSTRATE u. a.

Kakteenerde - BILAHO - (miner./organisch) / Kakteenerde - BILAHYD - (rein miner.) / Orchideen-Pflanzstoffe BIMS / Blähton / Blähschiefer / Granit / Korkschrot / Kiefernrinde / LAVALIT / Perlite / Quarzsand- und Kies / Vermiculite / Rund- und Ecktöpfe / Schalen / Dünger / Holzkohlen u. v. a.

Wir machen Urlaub vom 10. September bis einschließlich 24. September 1990.

M. GANTNER, Naturprodukte · Tel. 0 72 44 / 87 41 u. 35 61
Ringstraße 112, D-7504 Weingarten bei Karlsruhe
Privat neue Adresse = Wilzerstraße 34
Lageröffnung Montag - Freitag, außer Mittwoch von 15.00 - 18.30 Uhr.
Oder nach Vereinbarung. Samstag 9.00 - 14.00 Uhr. Bei Vorbestellung auch Sonntag von 10.00 - 12.00 Uhr.

Eine Fundgrube für Kakteenliebhaber!

Wir kultivieren Kakteen und andere schöne Sukkulenten auf über 1200 qm. Unsere Pflanzen werden hart gezogen, wir verkaufen unsere Pflanzen ausschließlich in Tontöpfen. Bei uns finden Sie preisgünstige Pflanzen vom Sämling bis zur ausgewachsenen Schaupflanze. Ein Besuch würde uns freuen. Sie finden uns in der Schweiz an der N 1 Ausfahrt Aarau-Ost.

Keine Liste

Kein Versand

Ψ KAKTEEN GAUTSCHI Ψ
CH-5503 SCHAFFISHEIM
00 41-64-51 87 24

Wir bieten an:

(Auch im Versand)

Echinocereus primolanatus	DM 8,—
Echinocereus subterraneus	DM 5,—
Echinocereus parkeri	
var. gonzalezii, Lau 1375	DM 8,—
Epithelantha micromeris	DM 5,—
Frailea buenekeri	DM 5,—
Mammillaria chica	DM 6,—
Mammillaria huitzilopochtli	
var. Lau 1495	DM 8,—
Mammillaria melaleuca	DM 5,—
Mammillaria solisioides	DM 9,—



BLEICHER-KAKTEEN

Mühlweg 9 · D-8721 SCHWEBHEIM

Telefon 0 97 23 - 71 22



**Kakteen
Centrum
Oberhausen**

Inh. Heinz Vermaseren · D-4200 Oberhausen-Alstaden
Flockenfeld 101 (neben dem Friedhof)
Telefon: 02 08 / 84 60 37 und 0 28 23 / 33 95

Geschäftszeiten:

Dienstags von 9.00 — 18.30 Uhr durchgehend
Samstags von 9.00 — 16.00 Uhr durchgehend

Keine Liste — kein Versand

Kommen Sie — auch weite Wege lohnen!

Ein Besuch der sich lohnt!

Die Kakteenfreunde unter Ihnen kennen unser breites Angebot an ausgesuchten Kakteenarten. Doch unser Center bietet auch eine Vielzahl an "anderen Sukkulenten". Eine kleine Auswahl möchten wir Ihnen hier vorstellen.

Agaven, Adenium, Adenia, Aloe, Abromeitiella, Alluaudia, Bursera, Crassula, Chorisia, Ceropogia, Dioscorea, Dorstenia, Dudleya, Euphorbia, Fockea, Furcraea, Harworthia, Ipomoea, Ibervillea, Idria, Jatropha, Pelargonium, Pachypodium, Raphionacme, Sedum, Senecio, Trichodiadema und vieles mehr.

Alle Pflanzen sind wurzelecht und Kulturware.

Ihr Kakteen- (und Sukkulenten) Center freut sich auf Ihren Besuch.