

Kakteen und andere Sukkulanten

Heft 4 · April 1998 · 49. Jahrgang

H 6000



Kakteen und andere Sukkulanten

monatlich erscheinendes Organ
der als Herausgeber genannten Gesellschaften

Heft 4

April 1998

Jahrgang 49

ISSN 0022 7846

INHALT

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

Taxonomie

NICOLÓ PRATO & GOTTFRIED UNGER
Untersuchungen zu *Ferocactus alamosanus* und *Ferocactus pottsii* Seite 73

Für Sie ausgewählt

DIETER HERBEL
Empfehlenswerte Kakteen und
andere Sukkulanten Seite 78

Im Habitat

ALFONS & EDELTRAUD LAUSSER
An den Standorten von
Obregonia denegrii Seite 80

Forschung

BRUNO MIES
Temperaturuntersuchungen an
Sukkulanten auf der Insel Sokotra
(2. Teil) Seite 85

Vorgestellt

HANS FELDER
Eine Lobiivien-Hybride mit
weißer Blüte und schwarzem
Schlund Seite 91

Neues Gesetz

SIEGFRIED FUCHS
Lophophora williamsii jetzt im
Betäubungsmittelgesetz Seite 93

In Kultur beobachtet

FRANZ STRIGL
Zur Blütenbildung bei
Trichocereus candicans Seite 95

Die neue ISI-Liste

Literatur (Buchbesprechungen) Seite 92
Vorschau auf Heft 4/98
und Impressum Seite 96

Kleinanzeigen

Veranstaltungskalender Seite (53)

Titelbild:

Turbinicarpus valdezianus
Foto: Alfred Fröhlich

Aus der Kuas-Redaktion

In Telefonaten oder Briefen, die die Redaktion erreichen, heißt es häufig:
Eigentlich habe ich ein wunderschönes Bild von einem Kaktus, einer
Sukkulente. Aber leider ist es im Kleinbildformat fotografiert. Die Kuas-
Redaktion könnte deshalb ja wohl leider nichts damit anfangen.

Und ob sie kann! Sie kann sogar noch mehr: Selbst ganz normale
Papierabzüge sind als Vorlage sogar für ein großformatiges Titelbild geeignet
– vorausgesetzt die Qualität stimmt.

Solch ein – allerdings großer Papierabzug im Format 18 x 27 cm – liegt
unserem aktuellen Titelfoto von Alfred Fröhlich aus Luzern zugrunde.
Scheinbar losgelöst und schwerelos erheben sich in der phantastischen
Aufnahme die drei Blütenknospen aus dem Scheitel von *Turbinicarpus
valdezianus*. Falls die Pflanzen genügend Licht in den Wintermonaten hatten,
erscheinen die Blütenansätze oft sogar schon im Februar.

Zurück zu den Druckvorlagen: Ganz gleich ob Groß- oder Kleinbilddia oder
sogar Papierabzug – man kann die Qualität noch dadurch etwas steuern, daß
man möglichst feinkörniges, niedrig-empfindliches Filmmaterial benutzt. Die
besten Ergebnisse erzielt man mit 50-AsA-Filmen, die man bei einer guten
Entwicklungsanstalt ausarbeiten läßt. Die Billigentwicklung im Supermarkt
zahlt sich meist nicht aus.

Also keine Scheu, gute Bilder einzusenden! Wenn dann auch noch einige
Sätze über die Pflanze hinzu kommen – Pflegeerfahrungen oder eine kleine
Geschichte über die „Geschichte“ der Sukkulente – dann ist schnell ein
kleiner Beitrag für die Kuas beieinander.

Ansonsten wünscht viel Spaß mit diesem Heft, Ihr

Gerhard Lauchs

Eine eigene, gute Art

***Ferocactus alamosanus* (Britton & Rose)**

Britton & Rose und *Ferocactus pottsii*

(Salm-Dyck) Backeberg von Nicoló Prato und Gottfried Unger

Das Grenzgebiet der drei mexikanischen Bundesstaaten Sonora, Chihuahua und Sinaloa rund um die Stadt Alamos wurde schon bald nach der Jahrhundertwende von den amerikanischen Botanikern BRANDEGEE, ROSE, STANDLEY, RUSSEL und anderen näher erkundet und als überaus ergiebig erkannt. In den späten 30er Jahren war dann Guirocoba, ein etwa 50 km östlich von Alamos gelegenes Rancho, der wichtigste Ausgangspunkt für Botaniker wie William Taylor MARSHALL, Robert T. CRAIG, Howard Scott GENTRY, John HILTON und den damals noch ganz jungen George Edmund LINDSAY für mehrtägige Packpferd-Exkursionen in die Sierra Tarahumara oder in die Kupferschlucht.

Unter den vielen Neuentdeckungen, die damals im Dudley Herbarium der Stanford University hinterlegt wurden, befindet sich auch der von LINDSAY im Jahre 1942 beschriebene *Ferocactus alamosanus* var. *platygonus* G. E. Lindsay, der in einem Exemplar von dem Typfundort Guirocoba repräsentiert wird.



Für diese Pflanze konnte der Zweitautor in einer Arbeit (UNGER 1971) nachweisen, daß sie schon seit dem Jahre 1850 unter dem Namen *Echinocactus pottsii* Salm-Dyck bekannt ist. Gestützt auf die Autorität von Dr. LINDSAY, der als Verfasser einer auch heute noch grundlegenden Monographie über die Gattung *Ferocactus* hohes Ansehen verdient (LINDSAY 1996), ging auch er davon aus, daß *Ferocactus alamosanus* und *Ferocactus pottsii* in denselben Artkomplex gehören.

Die Argumente Dr. LINDSAYS waren damals durchaus überzeugend, er allein verfügte über die entsprechende Standorterfahrung, und Pflanzenmaterial von *Ferocactus alamo-*

Die gelben Blüten von *Ferocactus alamosanus* erscheinen oft schon Anfang Mai.
(Foto: N. Prato)



Die reifen Kugelfrüchte von *Ferocactus alamosanus*, in der typischen dunkelroten Farbe.
(Foto: N. Prato)

An der italienischen Riviera blühen die Pflanzen endlich

sanus war zu diesem Zeitpunkt in Europa praktisch unbekannt. Den botanischen Regeln entsprechend mußte daher *Ferocactus alamosanus* im Rang einer Varietät mit dem älteren Namen *Ferocactus pottsii* kombiniert werden.

Erst ab dem Jahre 1980 konnte G. UNGER sich eigene Standortkenntnisse erwerben. Als er dann 1989 bei Rancho San Pedro Stellen fand, an denen beide Taxa nebeneinander vorkamen, ohne sich zu mischen, kamen die ersten Bedenken. Leider konnte er aber zu dieser Zeit und auch später, bei einem zweiten Versuch im Jahre 1991, weder Früchte noch Samen finden, um eine sichere Entscheidung treffen zu können. Im Buch des Zweitautors (UNGER 1992) konnte deshalb nur ein Hinweis über die unsichere Stellung von *Ferocactus alamosanus* gegeben werden.

Jetzt aber scheint das Rätsel endgültig gelöst. Im sonnenverwöhnten Klima der italienischen Riviera konnten nun endlich Pflanzen von *Ferocactus alamosanus* aus der Sammlung PRATO zum Blühen und Früchten gebracht werden. Es sind Exemplare, die als Sämlingspflanzen in Deutschland gekauft

wurden und von einer Kakteen-großzüchterei aus Vista, California, stammen. Anhand der Untersuchungen an diesen Pflanzen steht nun wirklich fest, daß es sich bei *Ferocactus alamosanus* um eine gute eigene Art handelt, die nichts mit dem im gleichen Gebiet vorkommenden *Ferocactus pottsii* zu tun hat.

Die nächsten Verwandten des *Ferocactus alamosanus* sind vielmehr, nach Frucht und Samen

zu schließen, *Ferocactus schwarzii* Lindsay und *Ferocactus repenagenii* Unger. Wenn *Ferocactus alamosanus* nach jüngsten DNA-Analysen (COTA 1996:69) in der gleichen Gruppe mit *Ferocactus acanthodes* (Lemaire) Britton & Rose, *Ferocactus wislizeni* (Engelmann) Britton & Rose und *Ferocactus gracilis* H. E. Gates zu finden ist, so ist das vermutlich damit zu erklären, daß für diese Analysen nicht *Ferocactus alamosanus* untersucht wurde, sondern der mit ihm häufig verwandelte *Ferocactus pottsii*.

Die Beschreibung:

Wir geben nun von *Ferocactus alamosanus* folgende vollständige Beschreibung:

„Körper einfach, kugelig, meist bis zu 30 cm Durchmesser, selten zylindrisch und dann bis zu 1 m hoch, mit Pfahlwurzeln; Rippen etwa 20, eng, scharf, vertikal; Areolen oval, filzig, etwa 15 mm lang; Dornen gelb, ihre Basis manchmal rot, spitz; Zentraldorn 1, abstehend, seitlich abgeflacht, kantig, 4 - 6 cm lang; Randdornen gewöhnlich 10, nahezu so lang wie der Zentraldorn, ausgebreitet, im Al-

ter in der Zahl etwas abnehmend; die Dornen gewöhnlich ineinanderreibend, eine dichte Hülle über den Körper bildend; einige Glan- deln (Nektardrüsen) unauffällig, kurz und im Filz des oberen Areolenrandes verborgen.

Blüten erscheinen Anfang Mai, gelb, 4 cm lang und 3,5 cm im Durchmesser, trichterförmig; Schuppen am Ovarium klein, 3 mm lang und ebenso breit, außen von roter Farbe mit gelben, gefransten oder gewimperten Rändern, in der Form dreieckig; sie gehen in die äußeren Perianthsegmente über; äußere Perianthsegmente mit rötlichen Mittelrippen, 22 mm lang und 8 mm breit; innere Perianthsegmente rein gelb, 25 mm lang und 7 mm breit, mit scharfer Spitze; sie haben gesägte Ränder; zwischen Blüten- und Staubblättern sind keine Haare (Staminodien) vorhanden. Filamente 10 mm lang, gelb; Stylus gelb, 20 mm lang in 12 lineare gelbe Narbenäste geteilt.

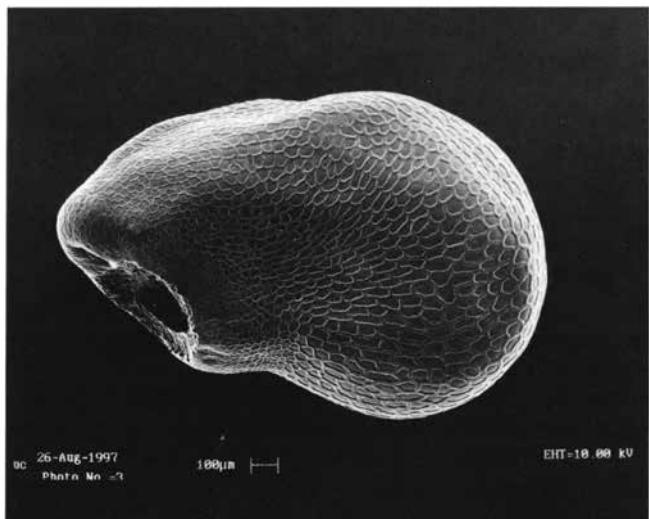
Früchte kugelig, 1,1 - 1,5 cm im Durchmesser, bei voller Reife dunkelrot bis braunrot, prall, später sehr bald weiß-gelblich verblässend und runzelig eintrocknend, dünnwandig, nicht mit Basalpore, sondern im ganzen ablösend, nicht platzend oder aufspringend, anfangs mit saftiger weißlich-heller Pulpa, dann zäh etwa von der Konsistenz getrockneter Feigen, bräunlich, sirupähnlich, klebrig, süß; nur relativ wenige (ca. 250) Samen enthaltend; Perianthrest festhaftend, 2 cm lang, gestreckt aufrecht; Schuppen in Spiralreihen von 4/6 bis 6/8 mit je ca. 6 Schuppen je Spirale angeordnet, über die frische und noch pralle Frucht locker ver-



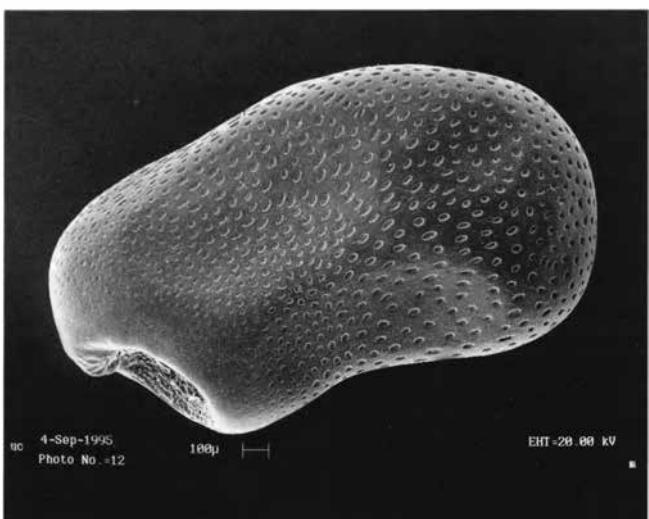
Ferocactus pottsii bei Rancho San Pedro, östlich von Alamos.
(Foto: G. Unger)

Eine Varietät von *Ferocactus pottsii*? Habitatfoto bei Tameapa im Bundesstaat Sinaloa. (Foto: H.-W. Müller)





Ferocactus alamosanus, Samenkorn, REM-Aufnahme (oben). Unten ein Samenkorn von *Ferocactus pottsii*, La Bufa, Chihuahua., REM-Aufnahme. (Fotos: C. Uliana)



Die Kugelfrüchte sind prall und dunkelrot

teilt, nicht überdeckend, mit relativ großen Zwischenräumen, bogig dreieckig-spitz, 2 - 3 mm lang und 3 mm breit, Ränder häutig, gelblich-transparent, gewimpert; die Reifezeit der Früchte dauert nach einer erfolgreichen Befruchtung kaum länger als 2 Monate, sie trocknen nach der Vollreife innerhalb von wenigen Tagen stark ein.

Samen etwas größer als bei *Ferocactus schwarzii*, aber kleiner als bei *Ferocactus*

reppehagenii, braunschwarz, glänzend, leicht gekrümmt, polygonal genetzt, 1,4 - 2,0 mm lang, 1,0 - 1,4 mm breit; Hilum relativ groß, oval (0,30 mal 0,45 mm), gelblichweiß, mit scharfem Rand. Die Mikropyle liegt im obersten Hilumrand, eigentlich schon außerhalb des Hilums. Das Innere der polygonalen Testazellen ist glatt glänzend, die antiklinalen Zellwände mäßig verdickt und leicht erhaben, ähnlich wie bei *Ferocactus schwarzii*.»

Daraus ist nun abzuleiten, daß *Ferocactus alamosanus* zur Untergattung *Bisnaga* gehört und viel näher mit *Ferocactus schwarzii*, *Ferocactus reppehagenii* etc. verwandt ist als mit *Ferocactus pottsii*. Die Früchte dieser Untergattung *Bisnaga* sind bei ihrer Reife beerenartig, fruchtig, saftig und essbar. Der erst im Herbst blühende *Ferocactus pottsii* aber entläßt seine zahlreichen Samen wie alle Vertreter der Untergattung *Ferocactus* - aus der Basalpore einer hartfaserig aufzrocknenden und ungenießbaren, erst im folgenden Frühjahr reifenden Frucht (UNGER 1995).

Um noch zusätzlich einen Vergleich der Zellstruktur der Samenoberflächen der Arten *Ferocactus alamosanus* und *Ferocactus pottsii* zu bekommen, wurden dankenswerterweise im Institut für industrielle Chemie der Universität Genua von Herrn C. ULIANA REM-Aufnahmen hergestellt. Interessanterweise bemerkte man an den Samen des *Ferocactus pottsii* der Population von Tameapa, Sinaloa, durchaus auffallende Unterschiede zu den Samen der Populationen der nördlicheren Herkünfte.

Es wurde uns auch eine Standortaufnahme aus der Nähe von Tameapa, Sinaloa, zur Verfügung gestellt, die im März 1995 aufgenommen wurde. Dazu wurde uns berichtet, daß die Pflanzenkörper dieser Population im Gegensatz zu jenen aus der Gegend von Guirocoba, Son., in der Jugend mehr breitgedrückt und vielrippiger, die Dornen kantiger und stärker sind, und die Blüten zahlreich schon an jüngeren Exemplaren, nicht im Herbst, sondern im zeitigen Frühjahr erscheinen.

In den Blüten fehlt auch die sonst bei *Ferocactus pottsii* auffallende rote Farbe der dort

steil aufgerichteten Staubfäden (Filamente). Möglicherweise handelt es sich hier also um eine noch abzutrennende, berechtigte geographische Varietät. BRAVO (1991, Abb. 332-333) brachte von den Standorten aus Sinaloa Abbildungen verhältnismäßig großer Pflanzen, die sie aber, wohl sicher irrtümlich, zu *Ferocactus alamosanus* stellte. Dr. LINDSAYS Abbildungen (1942, Abb. Nr. 85, 86) aus Guiro-paco, die auch von BACKEBERG (1961, Abb. Nr. 2604) übernommen wurden, scheinen ebenfalls diese flachgedrückte Population darzustellen, die sich offenbar weit nach Sinaloa hinein ausbreitet.

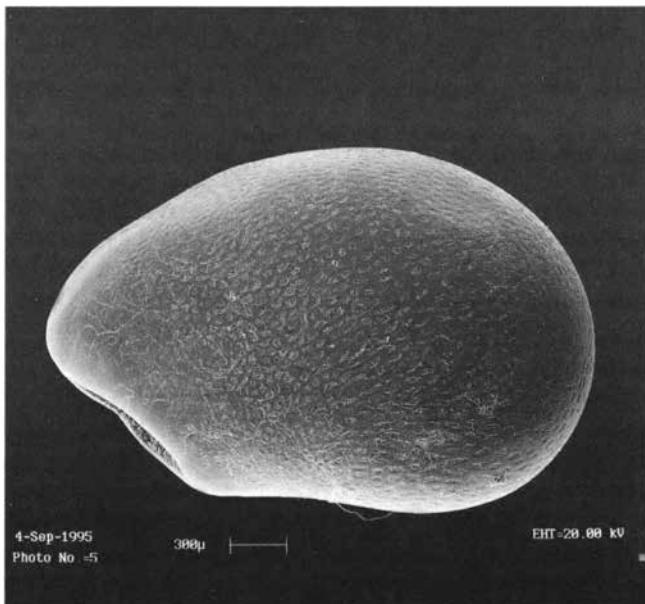
Für diese Vermutung spricht auch, daß LINDSAYS Pflanzen am 29. März 1939, also im Frühjahr, blühten und ihre Filamente laut Beschreibung rein gelb waren. Cerro Guiro-paco liegt schon ganz hart an der Grenze zum Staate Chihuahua, etwa 108° 23' W und 26° 53' N und ist ein ca. 800 m hoher Berg, der für die Kupfercanyon - Bahn untertunnelt wurde.

Literatur:

- BACKEBERG, C. (1961): Die Cactaceae - Handbuch der Kakteenkunde, Bd. 5 - Cereoideae. - Gustav Fischer, Jena.
 BRAVO-HOLLIS, H. & SÁNCHEZ-MEJORADA R., H. (1991): Las Cactáceas de Mexico, Vol. 2. - Universidad Nacional Autónoma de México, México D. F.
 COTA, H. (1996): A review of *Ferocactus* Britton et Rose. - In: LINDSAY, G. (1996), The taxonomy and ecology of the Genus *Ferocactus*: 35-80. Tireless Termites Press, USA.
 LINDSAY, G. (1942): A new variety of *Ferocactus alamosanus*. - Cact. Succ. J. (US) **14** (10/11): 139-143.
 LINDSAY, G. (1996): The taxonomy and ecology of the Genus *Ferocactus*. - Tireless Termites Press, USA.
 UNGER, G. (1971): *Ferocactus pottsii* (S.D.) Backbg. - Kakt. und. Sukk. **22** (10): 184-187.
 UNGER, G. (1992): Die großen Kugelkakteen Nordamerikas. - Selbstverlag, Graz.
 UNGER, G. (1995): *Ferocactus pottsii*. - Kakt. und. Sukk. **46** (4): Karteikarte 1995/11.

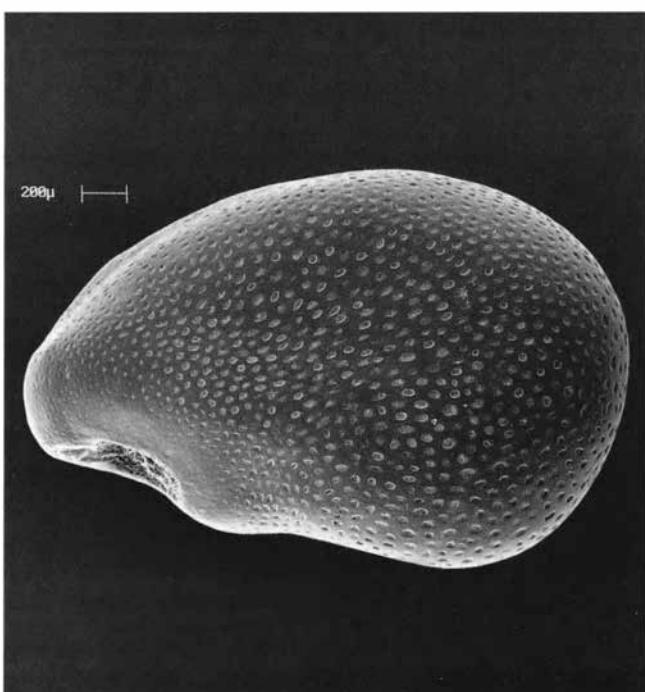
Dott. Nicoló Prato
 Via dei Gerani, 9/1, I-17019 Varazze (SV)

Dipl. Ing. Gottfried Unger
 Ludwig-Anzengruber-Str. 32
 A-8430 Leibnitz



Deutliche Unterschiede: Ein Samenkorn von *Ferocactus pottsii*, vom Standort südlich Milpillas., Chihuahua, REM-Aufnahme. (Foto: C. Uliana)

Und hier das Samenkorn von *Ferocactus pottsii* var., vom Habitat bei Tameapa, Sinaloa, REM-Aufnahme. (Foto: C. Uliana)





Aporocactus flagelliformis (L.) LEM.

Unser altbekannter Peitschenkaktus zählt mit zu den ersten Blühern jetzt in den Frühjahrswochen. Anspruchslos in der Pflege, gedeiht er am besten in leicht humosen Substraten, die auch im Winter nie völlig austrocknen sollen. Mit den lang herabhängenden Trieben wächst er in seiner mexikanischen Heimat häufig an Felsen.

Wir pflanzen ihn daher vorzugsweise in spezielle Ampeltopfe, wo sich diese Art dann besonders gut entwickeln kann. Im Sommer empfiehlt es sich, die Pflanze ins Freie zu geben, wo sie sich im lichten Schatten unter Bäumen ausgesprochen wohl fühlt. Die Vermehrung gelingt mühelos durch Bewurzelung von kurzen Triebenden, aber auch von Zwischenstücken.

Eulychnia ritteri CULLM.

Die Pflanze ist eine besonders prächtige Art, benannt nach Friedrich Ritter, die bereits als Jungpflanze an den Areolen einen dichten Haarfilz entwickelt. Beheimatet ist sie an der Küste von Chala in Peru, wo die Pflanzen im Alter stark verzweigen und baum- oder strauchförmig bis 3 m Höhe erreichen. Blüten erscheinen erst an großen Exemplaren!

Sie bevorzugt bei uns einen warmen, vollsonnigen Standort unter Glas. Typisch für diese Gattung ist ein etwas verzögertes Wachstum im Spätsommer. Daher erst dann kräftigere Wassergaben verabreichen. Sie gedeiht recht gut frei ausgepflanzt in Grundbeeten mit mineralischen Substraten.

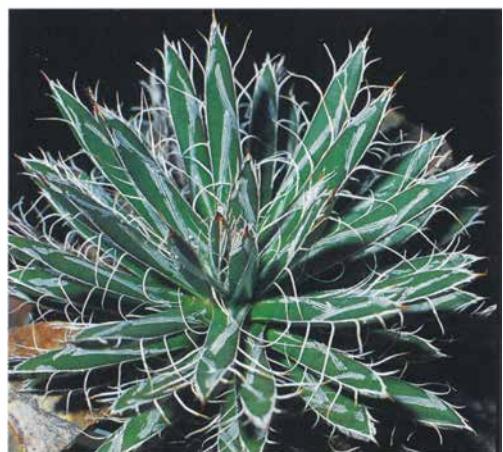
Vermehrung durch Aussaat ergibt schon in wenigen Jahren sehr ansprechende Pflanzen.



Agave parviflora TORR.

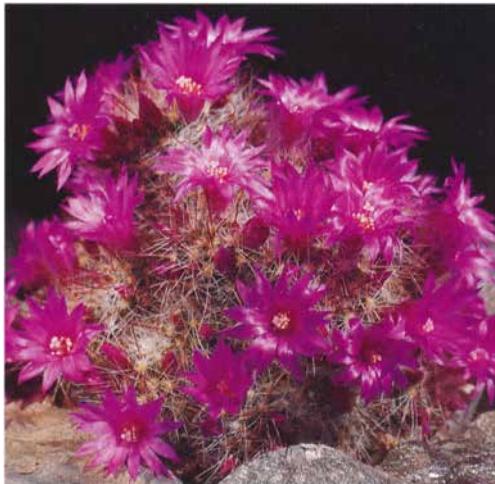
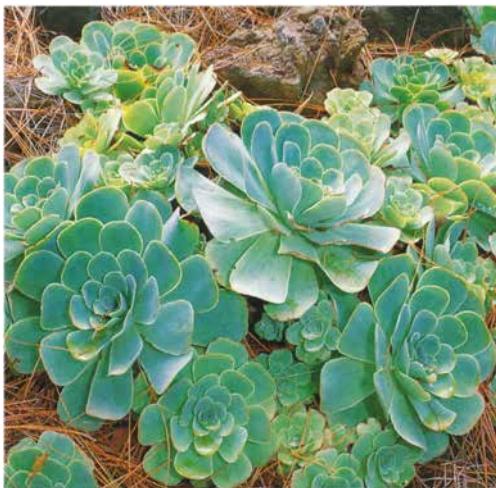
Eine recht attraktive, kleinbleibende Art aus der umfangreichen Gattung, die in keiner Sammlung fehlen sollte. Die steifen, schmal-lanzettlichen Blätter weisen einen kräftigen Endstachel auf. Besonders auffallend sind die weiße Zeichnung auf der Blattoberseite und die vielen, weit abstehenden Fasern der Blattränder.

Die Rosetten erreichen nur etwa 15 cm im Durchmesser. Wichtig ist gut durchlässiges, mineralisches Substrat und ein sehr sonniger Standort. Wiederholte reichliche Wassergaben zur sommerlichen Wachstumszeit werden gut vertragen. Zur Überwinterung völlig trocken halten. Die Vermehrung geschieht am besten durch Aussaat, die kaum Probleme bereitet.



Greenovia aurea (SM.) WEBB & BERTH.

Die Pflanze ist nahe verwandt mit der ähnlichen Gattung *Aeonium* aus der gemeinsamen Familie der *Crassulaceae* und ebenfalls auf den Kanarischen Inseln verbreitet. So auf Gran Canaria, Hierro, Gomera und Teneriffa. Es entstehen herrliche Polster, insbesondere im lichten Schatten und in humosen Nadelsubstraten von *Pinus canariensis*. Einzelne Rosetten können bis 40 cm im Durchmesser erreichen. Pflege im Sommer unbedingt im Freien an geschützten Stellen. Vor allem ist Schutz vor praller Mittagssonne nötig. Die Pflanzen sind sehr frostempfindlich, daher unbedingt kühle Überwinterung unter Glas. Bei langerer Trockenheit schließen sich die rosettenartig angeordneten Blätter leicht kugelig nach innen. Vermehrung durch Bewurzelung einzelner Rosetten.



Hatiora rosea (BR.& R.) BR.& R.

Bekannter wohl noch unter der heute ungültigen Bezeichnung *Rhipsalidopsis rosea*. Sie ist eine zierliche, epiphytisch wachsende Art, die leider in Kultur etwas nässeempfindlich ist. Die prächtigen Blüten erscheinen im zeitigen Frühjahr, allerdings nur nach einer kühlen Überwinterungsphase. Hierzu ist es nötig, die Pflanze im Januar/Februar für etwa vier bis sechs Wochen absolut trocken bei nur ca. 8 bis 10 Grad C zu halten. Sie ist übrigens die Vaterpflanze der prächtigen Osterkakteen-Hybriden, die von GRÄSER, Nürnberg, gezüchtet wurden. Im Sommer leicht halbschattiger Standort, Überwinterung ansonsten bei etwa 12 bis 16 Grad C. Die Vermehrung gelingt leicht durch Bewurzelung einzelner Triebsprosse.

Mammillaria zeilmanniana BÖD.

Eine sehr beliebte Art, die bereits im Jahre 1931 nach Dr. H. ZEILMANN, dem damaligen Vorsitzenden der DKG-Ortsgruppe München, benannt wurde. Sie wächst anfangs kugelig, doch sproßt sie schon bald sehr reichlich und bildet dann ein polsterartiges Aussehen. Bereits kleine Pflanzen, nur wenige Jahre alt, blühen alljährlich äußerst reich in dichten Kränzen nahe dem Scheitel. Die Blüten erreichen dabei bis 2 cm im Durchmesser. In Kakteenengärtnerien wird diese Art wegen ihrer enormen Blühwilligkeit noch heute in großen Mengen aus Samen herangezogen. In der Pflege ist sie wenig anspruchsvoll, doch im Sommer bevorzugt sie einen nicht zu vollsonnigen Stand.

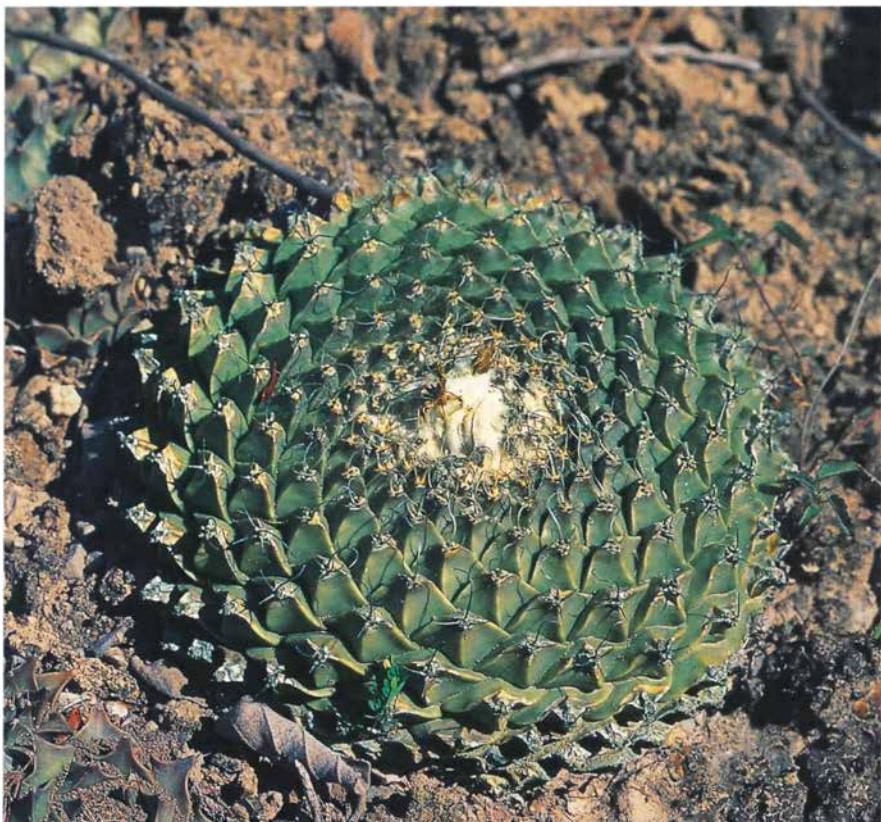
Weniger verbreitet ist in unseren Sammlungen eine Abart mit rein weißen Blüten.



Ein Stern aus dem Jaumavetal

Am Standort von *Obregonia denegrii* Fric

von Alfons und Edeltraud Laußer



Bis zu 20 Zentimeter im Durchmesser: Ein prächtiges Einzel'exemplar von *Obregonia denegrii* am Standort.
Alle Fotos: Laußer

Von den gültig beschriebenen und ehemals jahrzehntelang anerkannten monotypischen mexikanischen Kleingattungen sind im Laufe der Zeit nur noch wenige übrig geblieben. Im Jahre 1992 wurde die Gattung *Aztekium* um die neue Art *Aztekium hintonii* erweitert (GLASS & FITZ MAURICE 1992). Bei der bis vor kurzem ebenfalls monotypischen Gattung *Strombocactus* erfolgte im März 1996 durch J. J. HALDA die Be-

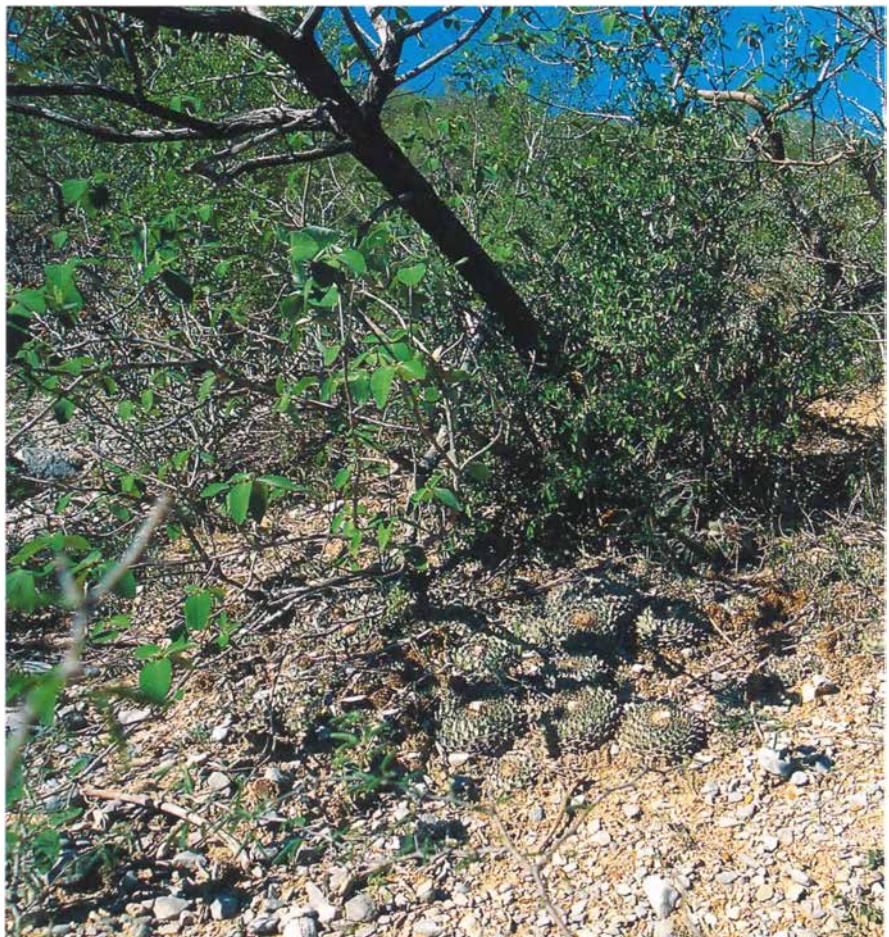
schreibung des *Strombocactus pulcherrimus* und nochmals einen Monat später im April 1996 die Beschreibung durch GLASS & ARIAS für ein und dieselbe Pflanze unter *Strombocactus disciformis* subsp. *esperanzae*. *Encephalocarpus strobiliformis* ging in der Gattung *Pelecyphora* auf, und *Neogomesia agavooides* wurde in die Gattung *Ariocarpus* übernommen. So verbleiben als letzte eigene monotypische Kleingattungen nur noch *Leuchtenbergia*, *Ortegocactus* und *Obregonia*.

Von *Obregonia denegrii* soll in diesem Bericht die Rede sein. Im Frühjahr des Jahres 1923 unternahm der bekannte Kakteenjäger A. F. FRIC aus Prag im Auftrag von Kakteen-Haage eine Forschungs- und Sammelreise nach Mexiko. Neben dem sensationellen Fund von *Obregonia denegrii* brachte er unter anderem auch das jahrzehntelang verschollene *Astrophytum asterias* wieder mit nach Europa.

Im Jahre 1925 erschien in einer tschechischen Zeitschrift die Erstbeschreibung mit Fotos der neuen Gattung *Obregonia*. Benannt wurde die Gattung nach den damaligen mexikanischen Präsidenten Alvaro Obregón (1920-1924). Der Name „denegrii“ steht für Señor Denegri, einem Minister des mexikanischen Landwirtschaftsministeriums und Kakteenliebhaber, den FRIC kannte. Seit der Beschreibung der Gattung ist das bekannte Vorkommen auf das Tal von Jaumave im Staat Tamaulipas begrenzt. Als Fundorte werden immer wieder San Vicente und San Antonio im Municipio Jaumave genannt.

Am 20.06.1976 wurde *Obregonia denegrii* in den Anhang II des Washingtoner Artenschutzzübereinkommens (WA) gestellt. Mit der Hochstufung am 06.06.1981 in den Anhang I für besonders gefährdete und von der Ausrottung bedrohte Arten des WA wurde alles getan, die Art zu erhalten. Aus diesem Grund der Situationsbericht aus dem Verbreitungsgebiet von *Obregonia denegrii*.

Seit etlichen Jahren ist uns ein Fundort bekannt, der als absolut gesundes und intaktes Habitat angesehen werden kann. Es ist ein leicht ansteigender Hang von ca. 500 m Länge. Die Höhe liegt bei ca. 640 m ü./M. Das Gelände besteht aus stark verwittertem Lehm und ist gehörig mit grauem Kalkschotter

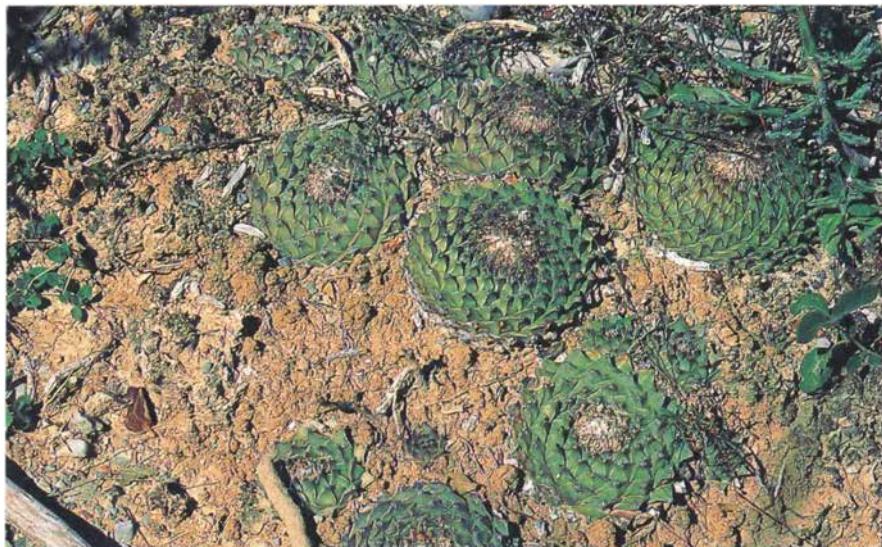


durchsetzt. Der Bewuchs wird von BRAVO-HOLLIS & SÁNCHEZ-MEJORADA (1991: 249) als „matorral desertico microfilo“ bezeichnet, was bedeutet, daß viele laubtragende, kleinblättrige Sträucher vorhanden sind. Diese tragen, je nach Niederschlag, das ganze Jahr ihr Laub.

Unter dem Schutz dieser Sträucher, *Prosopis juliflora* (Mezquitestrauch), *Acacia farnesiana* und einzelne *Yucca filifera*, wachsen die Obregonias. Unter vielen Büschen findet man Gemeinschaften von 20 - 30 Pflanzen, Sämlinge nicht mitgerechnet. Weitere Begleitpflanzen an den Fundorten von *Obregonia* sind *Ariocarpus trigonus* var. *minor*, *Opuntia kleiniae* und *Tradescantia* spec. In der weiteren Umgebung wachsen: *Pilosocereus palme-*

Der Standort:
**Unter einem
Gestrüpp von
kleinbleibenden
Sträuchern gedeihen
die Kakteen
auf einem Substrat
aus verwittertem
Lehm, durchsetzt
mit Kalkschotter,
prächtig.**

**Gemeinschaften
von 20 bis
30 Pflanzen**



Die Obregonia-Population ist oft so dicht, daß sich die einzelnen Pflanzen berühren.

ri, *Mammillaria baumii*, *Mammillaria melispina* sowie *Coryphantha palmeri* *Coryphantha vaupeliana* wie auch 3 verschiedene Agaven-Arten und *Dioon edule* (Palmfarn).

Die Körper waren im November nach reichlichen Niederschlägen im Herbst frisch laubgrün. Die dreieckigen Warzen sind ca. 1,2 - 1,5 cm lang. Es gibt aber auch Pflanzen mit einer Warzenlänge von knapp 1 cm. Dadurch erscheint der Körper wie eine Rosette, ähnlich einem *Sempervivum*. Die Warzenspitze ist fast immer kahl und vom Körper weggezogen. Der Scheitel ist nur wenig filzig, nicht wollig, wie bei Pflanzen in Kultur, wenn diese von unten gegossen werden.

Die in der Beschreibung angegebenen 2 - 5 Dornen sind nur in Scheitelnähe vorhanden, an der Außenseite des Körpers sind diese meistens abgebrochen. Viele der flachrunden Körper hatten einen Durchmesser von 8 - 10 cm. Bei Einzel'exemplaren konnte ein Körperfurchmesserr von nahezu 20 cm festgestellt werden. Die von FRIC angegebenen Pflanzen von 30 cm Durchmesser wurden von uns nicht vorgefunden. Überall standen große Mengen von Jungpflanzen. Nach unserer Hochrechnung dürfte das Habitat mit ca. 4000 Pflanzen bestückt sein. Bei dieser Menge macht es nicht Wunder, daß wir auch eine wunderschöne Cristate fanden.

Die Lokalität scheint nicht von Tieren beweidet zu werden, denn wir sahen keine „Hinterlassenschaften“ oder Fraßstellen an den Obregonias. Auch fanden sich nirgends Löcher oder Stellen, an denen gegraben worden wäre. Die Niederschläge in dieser Gegend und die häufigen Morgen Nebel scheinen ausreichend zu sein, denn die Obregonias

zeigten keine, wie manchmal erwähnt, rötliche Verfärbung - bzw. das gelbliche Ausbleichen des Körpers, deren Ursachen unseres Erachtens nach Wassermangel ist. Auch entdeckten wir keine Pflanzen, die durch Pilze verursacht, schwarze, abgestorbene Warzen zeigten. Die Blütezeit ist im späten Frühjahr oder Sommer.

Ein Mexikaner, aus einem nahegelegenen Ort, den wir fragten, ob die Obregonias als Medizin in irgendeiner Form Verwendung finden, konnte uns dazu nichts sagen. Dagegen meinte eine junge Mexikanerin, daß ihre Großmutter sicher noch Kenntnis von Rezepten aus *Obregonia*-Substanzen hätte. Nach Prof. ANDERSON (1969) enthält *Obregonia degenerii* das Alkaloid Anhalonin ebenso wie Pflanzen der Gattungen *Ariocarpus*, *Lophophora*, *Pelecyphora* und *Strombocactus*.

Das Verbreitungsgebiet von *Obregonia degenerii* umfaßt eine Fläche von ca. 30 qkm. Die Höhenlage des südöstlichsten Vorkommens, 640 m ü./M., zum nordwestlichsten Standort, 680 m ü./M., differiert unwesentlich. Zwischen beiden Hauptvorkommen konnten wir weitere, neue Lokalitäten feststellen. Die oben geschilderte Pflanzendichte ist hier jedoch nicht vorhanden. Dies deckt sich auch mit den Aussagen von Einheimischen gegenüber Prof. Anderson (1969), daß

Überall große Mengen von Jungpflanzen

Obregonia auf den meisten der flachen Hügeln vorkommt.

Im Gegensatz zu den erwähnten Fundstellen ist die Bodenbeschaffenheit bei den nördlichen Plätzen karger und kalkhaltiger. Neben dem allgemeinigen *Ariocarpus trigonus* findet man auch *Astrophytum myriostigma*. Bei nicht wenigen Kakteenstandorten kann man sehen, daß nicht nur tierische Schädlinge, wie

Woll- und Schildläuse, sondern auch Pilze vorhanden sind. Besonders auffallend ist am nordwestlichsten Standort von *Obregonia*, daß viele Pflanzen schwarze Warzen zeigen bzw. auch größere Pflanzen mumienhaft eingeschrumpft sind. Dies sind Schadbilder des Pilzes *Phytophtora*, der sich in diesem Habitat eingenistet hat. Durch die langen Trockenzeiten ist die Aktivität des Pilzes jedoch eingeschränkt und nicht bestandsbedrohend.

An allen Habitaten kann man feststellen, daß, verursacht durch starke Regenfälle, eine Gefährdung durch Erosion und Abschwemmen des Erdreichs vorliegt. Der ausgetrocknete, stark verkrustete Boden kann bei heftigen Regengüssen die Wassermengen nicht aufnehmen. Die Folge ist, daß das Erdreich, welches nicht durch das Wurzelwerk der Büsche gehalten wird, vom Wasser weggeschwemmt wird. So entstehen kleine Inseln, die ca. 20 - 30 cm höher liegen als der sie umgebende Boden. Auf diesen wachsen die Obregonias im Schatten der Büsche und vor Abschwemmen des Bodens geschützt.

Zusammenfassend kann man sagen, daß der Bestand von *Obregonia denegrii* nicht gefährdet ist. Es wäre weiterhin darauf zu achten, daß keine Eingriffe in die Habitate erfol-



gen, damit auch künftigen Generationen diese Pflanzen erhalten bleiben.

Literatur:

- ANDERSON, E. F. (1969): "Mexikaner" geben immer wieder Rätsel auf. - Kakt. und Sukk. **20**(1): 9-15.
BRAVO-HOLLIS, H. & SÁNCHEZ-MEJORADA R., H. (1991): Las Cactáceas de Mexico, Vol. 2. - Universidad Nacional Autónoma de México, México D. F.
GLASS, C. & ARIAS, S. (1969): A new subspecies of *Strombocactus* from the Sierra Gorda in the northeastern portion of the State of Guanajuato, Mexico. - Brit. Cact. Succ. J. **14**(4): 200 - 204.
GLASS, C. & FITZ MAURICE, W. A. (1992): *Geohintonia mexicana* and *Aztekium hintonii* - two new cacti from Mexiko. - Cact. Succ. J. (US) **64**(3): 141 - 147.
HALDA, J. J. (1996): Dva nove Strombokaky z Queretaro. - Cactaceae etc. **6**(3): 83-91.

Alfons und Edeltraud Laußer
Tulpenweg
D - 79284 Poppenricht/Traßlberg

**Eine ausgesprochene Rarität:
Eine große Cristate
von *Obregonia denegrii*.**

**Obregonia
enthält ein
Alkaloid**

Anm. der Red.: Der Gefährdungsstatus der Vorkommen von *Obregonia denegrii* wurde auch bereits wissenschaftlich untersucht (siehe ANDERSON, ARIAS MONTES & TAYLOR: Threatened cacti of Mexico. - Succ. Pl. Res. **2**: 5-116. 1994 sowie dort zitierte Literatur). In dieser Arbeit wird bestätigt, daß *Obregonia denegrii* an den natürlichen Wuchsarten noch in sehr



„Interessante“ Begleitvegetation: Neben *Obregonia* findet man am Standort allgegenwärtig *Ariocarpus trigonus*.

großer Zahl vorkommt. Es wurden in intakten Habitaten bis zu 12 Pflanzen pro Quadratmeter gezählt; Hochrechnungen lassen daher auf das Vorkommen von mehreren Millionen Pflanzen schließen. Noch ist der größte Teil der Populationen nicht durch

menschliche Aktivitäten wie Weidewirtschaft bedroht - dies wird im obigen Artikel ja auch festgestellt. Als potentielle Gefährdung wird ebenfalls Bodenerosion, kommerzielles Sammeln und die mögliche Ausweitung von Siedlungen oder Straßenbau genannt. Das Sammeln für medizinische Zwecke - *Obregonia* wird als Rheuma-Mittel ver-

wendet - mag ebenfalls einige Populationen bedrohen. Jedoch wird die Art nach dem derzeitigen Stand nicht als konkret gefährdet angesehen (von starken Sammelaktivitäten abgesehen) und von den Autoren als „susceptible“ (empfindlich) eingestuft. (D.M.)

Wertvolles Pflanzenmaterial Das Angebot 1998 von ISI

Die „International Succulent Introductions“ (ISI) ist eine nicht kommerzielle Institution, die dem Botanischen Garten Huntington (USA) angeschlossen ist. Sie hat es sich zur Aufgabe gemacht, wertvolles, dokumentiertes Pflanzenmaterial von Kakteen und anderen Sukkulanten zu vermehren und später an die Liebhaber und Pflanzenfreunde abzugeben.

Auch in diesem Jahr erschien wieder eine Liste mit einem völlig neuen Angebot. 1998 enthält sie 21 Kakteenarten (bzw. -sorten) und 47 andere Sukkulanten. Zum Teil handelt es sich um erst kürzlich be-

schriebene Taxa wie z.B. *Pachypodium bicolor*, *Haworthia reddii* oder *Kalanchoe ndotoensis*. Auch die lange verschollene und 1994 von Zimmermann wiedergefundene *Schwantesia borcherdsii* sowie eine noch unbeschriebene *Cyphostemma*-Art werden angeboten. Daneben sind in der gegenwärtigen Liste auch wieder zahlreiche *Echinopsis*-Hybriden mit Sortenbezeichnung enthalten. Die Pflanzen wurden entweder aus in der Natur gesammelten Samen gezogen oder durch vegetative Vermehrung von Originalmaterial gewonnen. Die Herkunftsdaten für alle Pflanzen

sind angegeben. Alle Pflanzen werden mit den notwendigen Papieren (CITES-Bescheinigung, Pflanzengesundheitszeugnis) geliefert.

Die vollständige Liste kann gegen Einsendung von 2 Internationalen Antwortscheinen (erhältlich bei der Post a 3.- DM) bezogen werden von Harry Mays, Woodsleigh, Moss Lane, St. Michaels on Wyre, Preston, PR3 OTY, Großbritannien. Wer Zugang zum Internet hat, kann die Liste auch kostenlos via E-mail erhalten (HMAYs@onyxnet.co.uk).

Detlev Metzing



Rücktritt von Hermann Stützel

Unser Vizepräsident und Geschäftsführer Hermann Stützel ist mit sofortiger Wirkung aus gesundheitlichen Gründen von seinem Amt zurückgetreten. Er mußte sich im Oktober vergangenen Jahres einer schweren Herzoperation (dreifacher Bypass) unterziehen und konnte sich bisher noch nicht ausreichend erholen.

Der Vorstand der DKG sieht diesen Schritt mit einem lachenden und einem weinenden Auge. Erleichtert ist er darüber, daß Hermann Stützel endlich den monatelangen Appellen der behandelnden Ärzte und der Familie folgte, um sich die dringend benötigte Ruhe für seine Genesung zu gönnen. Weinenden Auges sieht er es, weil es sehr schwer werden wird, für Hermann Stützel einen Ersatz zu finden, der - wie er - den gesamten Lebensinhalt auf das Wohl und Wehe unserer Gesellschaft ausrichtet. Mit unermüdlicher Schaffenskraft hat er als Geschäftsführer die tagesaktuellen Angelegenheiten mit Bravour bewältigt sowie mit Vehemenz die strategische Ausrichtung unserer DKG in Angriff genommen und die Weichen für die Zukunft gestellt. Am Wechsel der Druckerei, der Umgestaltung der KuaS, der Revision der Satzung mit dem mittelfristigen Ziel, die besondere Förderungswürdigkeit für die Gesellschaft zu erreichen, war er federführend beteiligt. Seiner Initiative der breit angelegten Mitgliederwerbung in auflagenstarken Zeitschriften und im Internet ist es zu verdanken, daß der seit zehn Jahren anhaltende Trend des rapiden Mitgliederschwundes bald der Vergangenheit angehören wird. Die Anzeichen dafür sind hoffnungsvoll!

Die Aktivitäten von Hermann Stützel haben sich auch - insbesondere unter den jüngeren Mitgliedern - herumgesprochen. Anders sind die zustimmenden Bekundungen „Endlich tut sich was in der DKG“ oder „Endlich wird etwas bewegt“ nicht zu interpretieren.

Uns werden seine große Erfahrung in Vereinsangelegenheiten, sein Sachverstand und sein Rat sehr fehlen. Wir danken ihm für sein jahrelanges und unerschrockenes Eintreten für die Belange der Deutschen Kakteen-Gesellschaft und wünschen ihm eine nachhaltige Besserung seines Gesundheitszustandes.

Da er weiterhin das Archiv der DKG betreut, hoffen wir, daß er auch künftig unsere Gesellschaft, in besonders gelagerten Fällen, mit Rat und Tat unterstützen wird.

Der Vorstand

Dringende Bitte

Bis zur Wiederbesetzung der verwaisten Position des Vizepräsidenten/Geschäftsführers bitten wir darum, daß vorläufig alle Briefe, Faxe und Anrufe an unsere Geschäftsstelle gerichtet werden. Vielen Dank!

Der Vorstand

Urlaub der Leiterin der Geschäftsstelle

Unsere Geschäftsstelle ist wegen Urlaubs vom **30. April bis einschließlich 9. Mai 1998** nicht besetzt. Insbesondere an unsere Ortsgruppen ergeht die Bitte, ihren Bedarf an Werbematerial vorher zu disponieren.

Der Vorstand

DKG DKG DKG DKG



Einladung zur Jahreshauptversammlung der DKG

am 13. Juni 1998 um 15:00 Uhr
in Rosenheim

Tagesordnung:

1. Begrüßung
2. Wahl des Tagesprotokollführers
3. Ehrungen
4. Geschäftsbericht
5. Kassenbericht
6. Bericht der Kassenprüfer
7. Entlastungen
8. Wahl eines Wahlvorstands
9. Nachwahlen zum Vorstand
10. Ergänzungswahl zum Beirat
11. Satzungsänderung
und Satzungsneufassung
12. Wahl des Tagungsortes der JHV 2000
13. Anträge
14. Verschiedenes

Anmerkungen:

zu TOP 9. Nachwahl zum Vorstand:

Am 12.4.97 übernahm auf Grund des Ausscheidens von Schatzmeister Michael Fandrich der Vizepräsident und Schriftführer Jürgen Rothe kommissarisch die Position des Schatzmeisters, Jürgen Bosack kommissarisch die Position des Vizepräsidenten und Schriftführers.

Der Vorstand schlägt **Herrn RA Andreas Hofacker**, Böblingen, zur Wahl zum Vizepräsidenten/Schriftführer und **Jürgen Rothe**, Eningen, zur Wahl zum Schatzmeister vor.

zu TOP 10. Ergänzungswahl zum Beirat:

Die Amtszeit folgender Beiratsmitglieder endet zur JHV '98: Daschner, Hofacker (als Kandidat für den Vorstand), Lübeck, Meininger, Neumann, Niestadt, Polaschek, Scherer, Seyer, Täschner, Weisbarth.

Der Vorstand unterbreitet folgenden Wahlvorschlag: Werner Gietl, Landesredakteur, Klaus Helmer, Artenschutzbeauftragter, Gerhard Lauchs, Technischer Redakteur, Alfred Meininger, OG Pforzheim, Klaus Neumann, OG Rhein-Main-Taunus, Gerhard Seyer, OG Hamburg, Peter Täschner, OG Leipzig.

zu TOP 11. Satzungsänderung und Satzungsneufassung:

Die Satzungsneufassung ist dieser Einladung in der Mitte des Heftes beigeheftet.

zu TOP 13. Anträge:

Letzter Termin für schriftliche Anträge an die Hauptversammlung war der 12. Februar 1998. Über nicht fristgerecht eingegangene Anträge entscheidet die Hauptversammlung.

zu TOP 14. Verschiedenes:

Jahresbeitrag 1999: Es ist keine Änderung vorgesehen.
Der Vorstand

Pflanzennachweis -

Frühjahr 1998

Angebotslisten von Kakteen und anderen Sukkulanten werden noch bis Ende April 1998 entgegengenommen. Der Versand wird dann ab Mai 1998 erfolgen.

Die näheren Erläuterungen finden Sie in den Gesellschaftsnachrichten von Heft 2/98.

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

Kakteentage an der Südlichen Weinstraße

Wir laden nochmals herzlich ein zu den Kakteentagen am **4. und 5. April 1998** jeweils von 09:00 - 18:00 Uhr in der Geflügelhalle Offenbach/Queich.

Beachten Sie bitte folgende Änderung im Programmablauf (siehe KuaS 2/98):

Samstag, 4. April:

Der Diavortrag von Herrn Manfred Hils, Bühlertal entfällt.

Dafür neu: 15:00 Uhr Diavortrag von Herrn Dr. Ralf Bauer, Offenburg: „Die Gattung Lepismium“.

Der Vorstand

der OG Offenbach/Südliche Weinstraße

15. Kakteenschau in Wiesbaden - 70 Jahre OG Rhein-Main-Taunus

Der Verein der Kakteenfreunde Mainz/Wiesbaden und Umgebung (gegr. 1928) e.V., OG Rhein-Main-Taunus der DKG, lädt alle Kakteenfreunde auf das herzlichste nach Wiesbaden am **18. und 19. April 1998** in das Bürgerhaus Wiesbaden-Delkenheim ein.

Daß es natürlich viele Kakteen, Sukkulanten und Caudexpflanzen zu erwerben gibt, ist klar. Die Händler sorgen dafür und bieten auf einer Verkaufsfläche von 450 m² ihr Bestes. Dazu werden auch Orchideen, Tillandsien, Bonsai, Zubehör, Substrate und Fachbücher angeboten. Das umfangreiche Vortragspro-

gramm ist wieder vom Feinsten und natürlich traditionell: 3-D-Bilder von Klaus Grote – ein Muß! Dr. Hoffmann bietet in einer Sonderausstellung umfangreiches Bildmaterial zum Thema „**Kakteen als Nutzpflanzen**“ mit Vortrag und Probeessen. Eine höchst interessante Sonderschau **Volkskunst „aus den Kakteengebieten“ von Mexiko bis Guatemala und aus Madagaskar** zeigt die handwerklichen Fertigkeiten der heimischen Bevölkerung.

Kostenbeitrag incl. Programm und farbiger 72-seitiger Sonderausgabe des Vereinsorgans **Kaktusblüte**: Tageskarte 4,50 DM - Kinder und Jugendliche bis 16 Jahre frei.

Die **Kaktusblüte** kann auch vorab zum Preis von 9,00 DM (incl. Porto und Verpackung) beim 1. Vorsitzenden, Klaus Neumann, Germanenstr. 37, D-65207 Wiesbaden, angefordert werden. Lieferung nur nach Einsendung der Summe in Briefmarken, in bar oder Überweisung auf unser Konto: Nassauische Sparkasse Wiesbaden, BLZ: 510 500 15, Kto.-Nr. 212 019 216 (unter Angabe: Kaktusblüte 98).

Programm (Änderungen vorbehalten!):

Samstag, 18. April 1998, 10:00-18:00 Uhr
10:00 Uhr Einlaß zur Pflanzenschau und Verkaufsausstellung

Eröffnung und Begrüßung der Gäste

10. Treffen der Echinopsis-Hybriden-Freunde – AG Echinopsis-Hybriden in der DKG

11:00 Uhr Dr. Werner Hoffmann, Geisenheim: **Das Kakteenmenu**

Nahrhaftes und Köstliches von Kakteen

13:00 Uhr Dieter Waldeis, Bühl: **Näheres über die Section Wilcoxia**

15:00 Uhr Werner van Heek, Leverkusen:

Ariocarpfen am Standort und in Kultur

16:30 Uhr Klaus Grote, Wiesbaden: **Sukkulentengärten in Monaco, Eze und Palanca – Städte, Landschaften und Pflanzenportraits, dreidimensional – mit Musik untermalt**

Sonntag, 19. April 1998, 10:00 - 18:00 Uhr
10:00 Uhr Einlaß zur Pflanzenschau und Verkaufsausstellung

10:30 Uhr Wolfgang Groß, Heusweiler-Holz: **Sukkulente Steingartenpflanzen – als Troggärten, in Gärten und am Standort**

13:00 Uhr Dr. Werner Hoffmann, Geisenheim: **Das Kakteenmenu**

Nahrhaftes und Köstliches von Kakteen
14:30 Uhr Frank Süpplie, MH Venray/NL (EPRIC-Stiftung): **Die Oster- und Weihnachtskakteen**

16:30 Uhr Klaus Grote, Wiesbaden: **Sukkulentengärten in Monaco, Eze und Palanca – Städte, Landschaften und Pflanzenportraits, dreidimensional – mit Musik untermalt**

Folgende Firmen sind mit ihrem Angebot auf unserer Ausstellung vertreten:

Bonsai-Laden Ott, Wiesbaden; **Eret-Gartenbau**, Bettrum; **Melissen-Kakteen**, WL Martensdyk/NL, **Mineralien E. Fabian**, Wiesbaden, **Steingarten/Stauden Groß**, Heusweiler-Holz, **Altrhein-Orchideen Jung**, Eich, **Dieter's Kakteenlädchen**, Kabza, Nauheim, **Kakteen Centrum Oberhausen**, Oberhs-Alstaden, **Kakteengärtnerie Kriegel**, Mendig/Laacher See, **G. Köhres, Kakteen, Tillandsien, Samen**, Erzhausen bei Darmstadt, **Piltz Kakteen-Tillandsien**, Düren-Birgel, **Kakteen u. Zubehör Schaurig**, Grebenhain, **Kakteen u. Zubehör Schmitt**, Bad Honnef, **Uhlig Kakteen**, Kernen i.R., **Kakteenzentrale Wessner - Muggensturm**, **Sukkulanten-Kulturen M. Wieland** - Wiesbaden, **Kakteen-Haage**, Erfurt, **EPRIC-Stiftung**, NL-Nimwegen, **Wigwam-Tours**, Waltenhofen, **Spinnler - Exotische Pflanzen und Kunstgewerbe**, Sailauf, Momberger - **Kakteen, Sukkulanten, botanische Raritäten**, Niedernhausen,

Der Vorstand der OG Rhein-Main-Taunus

1. Schweinfurter Kakteen-Festival

Zum 1. Schweinfurter Kakteen-Festival mit Kakteen- und Sukkulanten-Verkaufsausstellung lädt die OG Schweinfurt alle Kakteen- und Sukkulantenfreunde aus nah und fern recht herzlich ein.

Am 26. und 27. April 1998, jeweils von 10:00 bis 18:00 Uhr, treffen sich die Interessierten bei der großen Verkaufsausstellung in Schweinfurt, Im 1. Wehr 1, „Stadtparkgaststätte“, Vereinsheim der OG Schweinfurt.

Wie schon des öfteren, werden auch diesmal wieder die Mitglieder der OG Schweinfurt eine sehenswerte Kakteen-Schau aufbauen. Folgende Händler haben ihr Kommen zugesagt: Fa. Beyer (Nettehöfe), Fa. Piltz (Düren/Birgel), Fa. Plapp (Jesendorf), Fa. Schaurig

(Grebenheim/Hochwaldhausen); Fa. Carow (Bad Neustadt) Insektivoren (Verkauf in Kommission der OG Schweinfurt).

Da auch einige Mitglieder ihre Sammlung verkleinern möchten, haben Sie Gelegenheit, die Lücken in Ihrer Sammlung zu schließen.

Treffen Sie sich mit anderen Sukkulantenfreunden und besuchen Sie das 1. Schweinfuter Kakteen-Festival.

Die Schweinfuter Kakteenfreunde und natürlich auch die Händler freuen sich schon jetzt auf Ihr Kommen und wünschen Ihnen eine gute Anreise.

Der Vorstand der OG Schweinfurt

5. Westsachsentreffen und Kakteenausstellung

Zum nunmehr schon 5. Westsachsentreffen und zur x-ten Kakteenausstellung lädt die OG Werdau und Umgebung **am 9. und 10. Mai 1998** von 9:00 bis 18:00 Uhr ein.

Das angenehme Ambiente der Erich-Glowatzky-Mehrzweckhalle **in Fraureuth bei Werdau** sagt nicht nur den Ausstellern, sondern vor allem auch den gern gesehenen Gästen zu.

Ob Anfänger oder „alter Fuchs“, ob von nah oder fern, ob alt oder jung oder genau mittendrin – hier kann jeder finden, was er sucht: schöne Pflanzen, Tips, interessante Gespräche, Freunde. Und wenn noch was fehlt zur Pflege der Kakteen und Sukkulanten: Die Firma Götz ist auch wieder vertreten und hilft mit Kakteenzubehör und so manchem Geheimtip. Ein herzliches Willkommen also.

Der Vorstand
der OG Werdau und Umgebung

18. Nordbayerntagung in Neumarkt

Die OG Neumarkt (Opf) lädt alle Kakteenfreunde zur 18. Nordbayerntagung ein. Die Veranstaltung findet **am 16./17. Mai 1998** im Gasthaus im Pfarrheim an der Saarlandstraße in Neumarkt statt.

Programmablauf:

Samstag, 16. Mai:

09:00-17:00 Uhr Pflanzenverkauf

10:30 Uhr Diavortrag von Herrn Egon Scherer, Würzburg: Geohintonia und andere mexikanische Kleinode

13:30 Uhr Diavortrag von Herrn Erich Haugg, Mühldorf: Bolivianische Reiseimpressionen

Sonntag, 17. Mai:

10:00-16:00 Uhr Pflanzenverkauf

14:00 Uhr Diavortrag von Herrn Werner Dornberger, Postbauer-Heng: Durch den Südwesten der USA

Während am Samstag in erster Linie die „Kakteenfreaks“ von nah und fern erwartet werden, ist am Sonntag auch die Neumarkter Öffentlichkeit herzlich willkommen. Die Stadt Neumarkt ist Ausrichter der Landesgartenschau 1998, so daß sich für manche Besucher (oder Begleiter) sicherlich auch ein Abstecher ins attraktive Landesgartenschau-Gelände lohnt.

Folgende Händler haben zugesagt: Laußer (Traßlberg), Lilllich (Leutenbach), Plapp (Jesendorf), Wessner (Muggensturm), Fr. Haugg/Tillandsien (Mühldorf) und Schwarz (Nürnberg).

Für gut-bürgerlichen Mittagstisch sowie für Kaffee und Kuchen ist durch unseren Vereinsheimwirt bestens gesorgt. Wir freuen uns auf Ihr Kommen.

Der Vorstand der OG Neumarkt

2. Hannoversche Kakteenstage 1998

Die OG Hannover lädt alle Kakteenfreunde zu den 2. Hannoverschen Kakteenstagen nach Hannover ein. Die Veranstaltung findet wegen des Erfolgs aus dem Vorjahr wieder auf dem Gelände des Ehlvershofes 27 in Hannover-Vinnhorst statt.

Zeit: **Samstag, 16. Mai, 10:00 bis 17:00 Uhr**

Sonntag, 17. Mai, 10:00 bis 17:00 Uhr

Das Veranstaltungsgelände erreichen auswärtige Besucher über die A2, Abfahrt Hannover-Nord (44) in Richtung Hannover-Stadtmitte (Vahrenwalder Straße); an der 2. Ampel geht es rechts in den Industrie Weg, geradeaus bis zum Ehlvershof. Parkplätze stehen ausreichend zur Verfügung.

Mit der Straßenbahnlinie Nr. 6, Haltestelle Vinnhorster Weg (zu Fuß ca. 10 Min. auf der Beneckeaallee, von dort an der Kanalbrücke geht der Ehlvershof ab. Mit der Deutschen Bahn, Bahnhof Vinnhorst.

Nur private Anbieter. Alles findet im Freien in Zeltpavillons statt. Ein reizvolles Ambiente inmitten von interessanten Pflanzen

wird sicher viele Besucher anlocken. Eine mexikanische Bodega rundet mit einem Angebot von original mexikanischen Speisen und Getränken das Geschehen ab.

Nähere Angaben und Tischbestellungen unter Tel. 0511/632794 bei Hans Wurzbacher, Ehlvershof 27, 30419 Hannover.

Der Vorstand der OG Hannover

OG Gundelfingen/Schwaben

Zu unserem **22. Schwabentreffen am Sonntag, den 17. Mai 1998**, laden wir wieder alle Kakteenfreunde aus nah und fern nach Attenhausen bei Krumbach/Bayern herzlich ein. Im Hof von Franz Schindler erwartet Sie wieder entsprechend langjähriger Tradition ein großes Angebot an Pflanzen aus Liebhaberzucht, die gekauft oder getauscht werden können. Der Eintritt ist frei. Das notwendige Zubehör für unser Hobby bietet die Fa. Gantner-Kopf aus Weingarten an.

Programmablauf:

ab 8:00 Uhr Kakteenbörse

ab 11:00 Uhr Gelegenheit zum Mittages-
sen gibt es im Bürgerhaus in Attenhausen. Die Mitglieder des Obst- und Gartenbauvereins werden Sie bewirten.

ab 13:30 Uhr Diavortrag von Herrn Martin Haberer, Nürtingen: „Madagaskar - Insel der Lemuren“. Er zeigt uns Dias über die schöne Insel im Indischen Ozean mit Land und Leuten, Fauna und Flora.

Wir freuen uns auf eine rege Beteiligung.

Der Vorstand
der OG Gundelfingen/Schwaben

10. Kakteenausstellung in Münster/Westf.

Die OG Münster-Münsterland führt ihre 10. Kakteenausstellung vom **21. bis 24. Mai 1998** in der Orangerie des Botanischen Gartens Münster, Schloßplatz, durch. An diesen Tagen wollen wir einen Querschnitt durch die Kakteenliebhabelei in 95 Jahren des Bestehens unserer Ortsgruppe geben und zwar täglich von 9:00 bis 18:00 Uhr. Daneben lohnt sich ein Besuch von Münster, das 1998 die 350jährige Wiederkehr des „Westfälischen Friedens von 1648“ feiert. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

Informationen: Horst Berk, Marientalstr. 70/72, 48149 Münster, Tel. 0251/298480.

Der Vorstand der OG Münster-Münsterland

12. Kakteenbörse der OG Göttingen

Am Samstag, den **6. Juni 1998** dreht sich in Göttingen wieder alles um Kakteen und Sukkulanten. Die OG Göttingen lädt alle Kakteen- und Sukkulantenfans ein in den **Alten Botanischen Garten Göttingen**, Untere Karspüle.

Aber kommen Sie nicht alleine, bringen Sie Ihre ganze Familie mit! Wir haben viel zu bieten. Von 9:30 bis 17:00 Uhr können Sie wieder schauen, tauschen, staunen, kaufen und sich informieren. Das umfangreiche **Pflanzenangebot** der Göttinger Kakteen- und Sukkulantenfreunde wird natürlich auch in diesem Jahr wieder durch namhafte Gärtnerreien ergänzt: Nordmann aus Werne mit Kakteen, Piltz aus Düren-Birgel mit Kakteen und Eret aus Bettrum mit Sukkulanten, Beet- und Balkonpflanzen. In diesem Jahr wird Herr Piltz einen **Vortrag** halten. Für die Kinder haben wir uns auch wieder etwas einfallen lassen.

Ein Besuch der gepflegten und reichhaltigen Gewächshäuser des Alten Botanischen Gartens in Göttingen ist auch für nicht eingefleischte Pflanzenfreunde ein besonders Erlebnis. Wir bieten auch wieder fachkundige **Führungen** durch die einmaligen Pflanzensammlungen an. Selbstgebackener Kuchen und eine Tasse Kaffee laden ein zu einer Pause im Gewächshaus. Der **Eintritt** ist natürlich **kostenlos**.

Wir haben uns wieder viel vorgenommen, damit die 12. Göttinger Kakteen- und Sukkulantenbörse für Sie und Ihre Familie ein unvergesslicher Tag wird. Also, auf nach Göttingen, wir erwarten Sie!

Infos unter Tel. 05527/1350 oder 0551/95107.

Der Vorstand der OG Göttingen

Treffen der Motiv-Philatelisten

An den Erfolg der letzten Treffen der AG Philatelie am Rande der jeweiligen JHV der DKG anknüpfend lade ich hiermit ein zum kommenden Treffen **anlässlich der diesjährigen JHV in Rosenheim am Freitag, den 12. Juni 1998**, gegen 18:30 Uhr in den Gasthof „Höhensteiger“, Westendorfer Straße, 83024 Rosenheim. Dort steht uns ein Raum zur Verfügung, und der Gasthof verfügt auch

über eine Anzahl von Gästezimmern. Bringen Sie wieder zahlreich Tauschmaterial mit! Ich rechne - so Gott will - mit zahlreicher Beteiligung. Bitte merken Sie sich diesen Termin vor.

Horst Berk, Marientalstr. 70/72, D-48149 Münster

OG Lübeck und Umgebung

Für Stachelfreaks und Sukkulantenfans und solche, die es werden wollen, heißt es am **Sonnabend, 20. Juni 1998:** Wir fahren Richtung Ostsee zur **23. Tauschbörse für Kakteen und andere Sukkulanten**, die zum ersten Mal im **Schulgarten der Hansestadt Lübeck** stattfindet. Den Schulgarten finden Sie Ecke Wakenitzufer/An der Falkenwiese am östlichen Rand der Innenstadt zwischen dem Kanal und der Wakenitz. Wie in den vergangenen Jahren auch werden ein tolles Pflanzenangebot und viel Information garantiert. Bei Regen gibt es eine überdachte Fläche. Weitere Infos und Wegbeschreibungen erteilen Erhard Schoettke, 23730 Neustadt, Tel. 04561/9539 oder Marek Lengen, 23556 Lübeck, Tel./Fax 0451/475131.

Der Vorstand der OG Lübeck und Umgebung

Redaktionsschluß Heft 6/98, 30. April 1998

VORSTAND

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

Vizepräsident/Geschäftsführer: vakant

Vizepräsident/Schriftführer kommissarisch:

Jürgen Bosack, Hollenbacher Straße 12, 97996 Niederstetten, Tel. 07932/8486, Fax 07935/6306

Schatzmeister kommissarisch: Jürgen Rothe, Betzenriedweg 44, 72800 Eningen unter Achalm, Tel. 07121/83248

Beisitzer: Klaus Dieter Lentzkow, Hohepfortestraße 9, 39106 Magdeburg, Tel. 0391/5612819

Beisitzer: Detlev Metzing, Holtumer Dorfstraße 42, 27308 Kirchlinteln, Tel. + Fax 04230/1571

Postanschrift der DKG:

DKG-Geschäftsstelle:

Frau Gretel Rothe, Betzenriedweg 44

72800 Eningen unter Achalm,

Tel. 07121/880510, Fax 07121/880511.

REDAKTION: siehe Impressum

EINRICHTUNGEN

Archiv: Hermann Stützel, Hauptstraße 67, 97299 Zell/Würzburg, Tel. 0931/463627

Artenenschutzbeauftragter: Klaus Helmer, Grüner Weg 1, 53340 Meckenheim, Tel. + Fax 0 22 25 / 76 37

Artenenschutzkommission: Klaus Helmer, Grüner Weg 1, 53340 Meckenheim, Tel. + Fax 0 22 25 / 76 37

Bibliothek: Bibliothek der DKG, Josef Merz, Goethestraße 3, 97291 Thüringersheim
Kto.-Nr. 309 350-601 Postbank Frankfurt (BLZ 500 100 60)

Diathek: Erich Haugg.

Lunghamerstraße 1, 84453 Mühldorf, Tel. 08631/7880

Kto.-Nr. 155 51-851 Postbank Nürnberg (BLZ 760 100 85)

Pflanzennachweis: Bernd Schneekloth, Niederstraße 33, 54295 Trier-Ehrang, Tel. + Fax 06 51 / 67894

Samenverteilung: Hans Schwirz, Am Hochbehälter 7, 35625 Hüttenberg, Tel. 0 64 41 / 75507

ARBEITSGRUPPEN

AG Echinocereus:

Prof. Dr. Helmut Fürsch, Bayerwaldstraße 26, 94161 Ruderting, Tel. 0 85 09 / 12 34, e-mail: fuerse01@kakadu.rz.uni-passau.de

AG Echinopsis-Hybriden:

Hartmut Kellner, Meister-Knick-Weg 21, 06847 Dessau, Tel. 0 34 0 / 51 10 95

AG Europäische Länderkonferenz (ELK):

Dr. med. Paul Rosenberger, Katzenbergstraße 8, 40764 Langenfeld, Tel. 0 21 75 / 176 54

AG „Fachgesellschaft andere Sukkulanten e. V.“:

Gerhard Wagner, Lindenhof 9, 12555 Berlin, Tel. + Fax 0 30 / 6 50 42 35

AG Freundeskreis „Echinopseen“:

Dr. Gerd Köllner, Am Breitenberg 5, 99842 Ruhla, Tel. 0 36 29 / 871 00

AG Gymnocalycium: Dr. Ludwig Bercht,

Veerweg 18, NL 4024 BP Eck van Wiel, Tel. 0 031 / 344 - 69 33 21

AG „EPIG-Interessengemeinschaft Epiphytische Kakteen“: Prof. Dr. med. Jochen Bockemühl,

Postfach 261551, 20505 Hamburg, Tel. 0 40 / 789 64 - 201, Fax 0 40 / 789 64 - 483 oder 274

AG Literatur: Hans-Werner Lorenz, Adlerstraße 6, 91355 Hausen, Tel. 0 91 91 / 32 275

AG Opuntioideen (Südamerika): Manfred Arnold, Im Seeblick 5, 77933 Lahr, Tel. 0 78 25 / 52 58

AG Parodien: Inter Parodia Kette, Friedel Käsinger, Dörnhagenerstraße 3, 34277 Fulda

AG Philatelie: Horst Berk, Marientalstraße 70/72, 48149 Münster, Tel. 0 251 / 29 84 80

AG Rebutia: Gerold Vincon, Lindenstraße 8, 35274 Kirchhain, Tel. + Fax 0 64 22 / 85 75 72, e-mail: Rebutia@aol.com

Konten der DKG:

Bei allen Überweisungen sind bitte nur noch die folgenden Konten zu verwenden:

Konto Nr.: 589 600

bei Kreissparkasse Reutlingen (BLZ 640 500 00)

Konto Nr.: 34 550 - 850

bei Postbank Nürnberg (BLZ 760 100 85)

SPENDEN

Spenden zur Förderung der Verbreitung der Kenntnisse über die Kakteen und anderen Sukkulanten und zur Förderung ihrer Pflege in volksbildender und wissenschaftlicher Hinsicht, für die ein abzugsfähiger Spendenbescheid ausgefertigt werden soll, sind ausschließlich dem gesonderten Spendenkonto der DKG: Konto Nr.: 580 180 bei der Kreissparkasse Reutlingen (BLZ 640 500 00) gutzuschreiben.

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

Jahresbeiträge:

Mitgliedsbeitrag: DM 60,-

Jugendmitglieder: DM 30,-

Rechnungskostenanteil: DM 5,-

Luftpostzuschlag (nur Übersee): DM 40,-

Aufnahmegerühr: DM 10,-

PREISLISTE NR. 15

Preisgarantie von 1.4.98 bis 31.12.98

Runde Kunststoffblumentöpfe, schwarz

Art.-Nr.	Ø	Hohe	Gewicht	Karton-	Karton-	10 Stück
	cm	mm	in g %	inhalt	preis	Pfg.
5.0	5	42	460	1680	71,50	41
5.5	5,5	50	270	5100	208,80	52
6.0	6	50	380	3100	148,60	50
7.0	7	59	500	3400	200,20	61
8.0	8	64	630	2750	132,50	67
9.0	9	71	1120	1300	80,00	74
10.0	10	80	1810	1150	107,10	100
12.0	12	94	2050	600	90,30	159
14.0	14	106	4510	300	76,00	259

Runde Kunststoffblumentöpfe, tonrot

Art.-Nr.	Ø	Höhe mm	Gewicht in g *	Karton- inhalt	Karton- preis	10 Stück Pfg.
5,2	5	42	1650	88,30	60,-	
6,2	6	50	610	1000	76,10	90,-
7,2	7	59	750	1000	109,10	132,-
8,2	8	68	880	1000	153,00	190,-

Vierkantlöpfe, schwarz, stabil

r43 nur in tonrot noch lieferbar, Preis für tonrot

Vierkantcontainer, schwarz, stabil

Art.-Nr. Größe cm Kartoninhalt DM 10/Stück
in Farbe Tonrot: 15% Preisaufschlag DM

157	7 x	7 x	8	1280	St.	105,00	0,89
158	8 x	8 x	8 5	1080	St.	110,00	1,13

	<i>U.S. 100 ft. 100 ft.</i>	<i>U.S. 100 ft. 100 ft.</i>	<i>U.S. 100 ft. 100 ft.</i>
159	9 x 9 x 9, 9 ³	660 St.	80, 60
161	11 x 11 x 12 ²	360 St.	76, 00
163	13 x 13 x 13	255 St.	70, 00
166	16 x 16 x 16	100 St.	70, 00
168	18 x 18 x 18	56 St.	52, 00
			9, 90

Vierkantubertopf, Keramik-Design, weiß
Art.-Nr. 59456309 Füllmenge: 1000 ml DM: 1,00 DM / Stück

Art.-Nr.	Größe cm	Kartoninhalt	DM	DM / Stück
217	17 x 17 x 18	50 St.	191,20	4,95
220	20 x 20 x 18	20 St.	95,20	5,95
222	22 x 22 x 18	10 St.	72,20	7,95
224	24 x 24 x 18	10 St.	82,20	9,95
226	26 x 26 x 18	10 St.	119,50	15,52

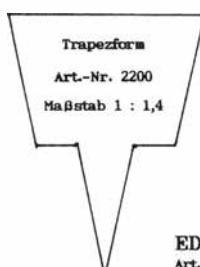
Plastik-Ampeln mit Hänger und Untersetzer

Farbe: braun, bei Art.-Nr. 312 nur noch geringe Vorräte
 Art.-Nr. ♂ in cm Kartoninhalt DM DM / Stück

312	12	200 St.	320,00	1,65
314	14	145 St.	90,00	0,68
315	15	185 St.	115,00	0,75
320	20	100 St.	250,00	3,00
325	25	75 St.	350,00	4,50

Gittertopfampel mit Hänger, schwarz

Art.-Nr.	ø in cm	Kartoninhalt	DM	DM / Stück
366	16	100 St.	95,00	1,10
Kunststoffblumeneimer schwarz				



Stecketiketten aus Kunststoff, 0,4 mm stark, mit Spitze

Art.-Nr.	Größe	100 Stück	500 Stück	1000 Stück	10000 Stück
#2200	Trapezform	DM 1,80	DM 8,50	DM 16,00	DM 150,00
#2205	6 x 0,5 cm	DM 0,90	DM 4,20	DM 7,80	DM 72,00
#2206	6 x 1,3 cm	DM 1,60	DM 8,50	DM 16,00	DM 150,00
#2205	8 x 1,3 cm	DM 2,40	DM 10,50	DM 19,40	DM 180,00
#2210	10 x 1,6 cm	DM 3,00	DM 12,50	DM 22,00	DM 200,00
#2212	12 x 1,6 cm	DM 3,80	DM 15,00	DM 28,00	DM 260,00
#2214	14 x 2,0 cm	DM 5,00	DM 20,00	DM 38,90	DM 370,00
w2226	6 x 1,3 cm	perföriert in Band		DM 15,00	DM 20,00
w2228	8 x 1,3 cm	perföriert in Band		DM 16,50	DM 24,00
#2240	Steckkettenkarte DIN A6 mit 40 Etiketten 6 x 0,75 cm, -36 DM/St.	30,- DM/100 St.			

EDV-Etiketten aus weißem Kunststoff, 0,3 mm stark, 1000 Stück-Rollen
Art.-Nr. 2250 10 x 1,27 cm 1 R. DM 27,00 10 R. DM 240,00 30 R. DM 710,00 100 R. DM 2.125,00

Art.-Nr. beginnend mit "w" nur in Farbe weiß lieferbar - beginnend mit "a" 10% Preisaufschlag für die Farben rot, orange, gelb, grün, blau, rosa und lila. Farbe weiß ohne Preisaufschlag.

Etikettenschreiber mit Faser-Feinstrichspitze, licht-, wasser- und wetterbeständig

	1 Stück	10 Stück	50 Stück	100 Stück
Art.-Nr. 2261 Strichbreite ca. 0,6 mm, Farbe schwarz	DM 3,10	DM 30,00	DM 144,00	DM 270,00
Art.-Nr. 2262 Strichbreite ca. 0,3 mm, Farbe schwarz	DM 3,25	DM 31,00	DM 150,00	DM 280,00

bitte wenden!

Pikerkisten, Saatschalen und Zimmergewächshaus

Art.-Nr.			100 Stück	40 St.	20 St.	10 St.	2 St.
2501	Pikerkiste aus kräftigem grünem Kunststoff, Boden gelocht, 48 x 33 x 6,5 cm		DM 505,00	205,00	108,00	55,00	11,50
2501.1	Pikerkiste aus kräftigem braunem Kunststoff, Boden gelocht, 48 x 33 x 6,5 cm		DM 505,00	205,00	108,00	55,00	11,50
2505	Europaschale aus kräftigem grünen Kunststoff, Boden gelocht, 60 x 40 x 6,5 cm		DM 850,00	350,00	190,00	100,00	22,00
2505.1	Europaschale aus starkem braunem Kunststoff, Boden gelocht, 60 x 40 x 6,5 cm		DM 900,00	370,00	200,00	105,00	23,00
2505.2	Europaschale aus stabilem schwarzen Kunststoff, Boden gelocht, 60 x 40 x 6,5 cm		DM 395,00	160,00	82,00	42,00	9,50
2515	wie Art.-Nr. 2505, jedoch Boden ungelocht		DM 850,00	350,00	190,00	100,00	22,00
2515.1	wie Art.-Nr. 2505.1, jedoch Boden ungelocht		DM 900,00	370,00	200,00	105,00	23,00
2515.2	wie Art.-Nr. 2505.2, jedoch Boden ungelocht		DM 395,00	160,00	82,00	42,00	9,50
2541	Pikerkiste aus grünen Kunststoff, Boden ungelocht, 50 x 32 x 6 cm		DM 990,00	420,00	230,00	118,00	25,50
2605	Grüne Kunststoff-Saatschale mit Siebbohnen, 30 x 20 x 5 cm		DM 210,00	85,00	44,00	23,50	4,80
2615	Grüne Kunststoff-Saatschale, Boden ungelocht, 30 x 20 x 5 cm		DM 210,00	85,00	44,00	23,50	4,80
2625	Klare Plastikhäube für Art.-Nr. 2605 oder 2615		DM 420,00	175,00	90,00	48,00	9,90

Substrate und Bodenverbesserungsmittel (Verkauf nur in der EU)

Art.-Nr.	Sack	5 l	Art.-Nr.	Sack	5 l		
3101	'Floragard' Kakteenerde	50 l DM 60,00	6,60	3321	Styromull	50 l DM 25,80	4,80
3106	'Floragard' Orchideenerde	50 l DM 75,00	8,80	3401	Torfkultursubstrat TKS 1	50 l DM 25,00	3,00
3201	Perlite, fein	100 l DM 45,00	—	3402	Torfkultursubstrat TKS 2	50 l DM 25,00	3,00
3211	Perlite, grob	200 l DM 52,00	—	3441	Qualitätsstoff	50 l DM 25,00	3,00
3231	Vermiculite 2 bis 3 mm	100 l DM 40,00	2,80	3501	Blahton, 5 bis 16 mm	60 l DM 58,00	6,50
3251	Quarzsand 0,5 bis 1,6 mm	25 kg DM 40,00	20,00				

Pflanzenschutzmittel, Düngemittel etc. (Verkauf nur in der EU)

Art.-Nr.	DM	Art.-Nr.	DM		
4063	"Neudosan" Konzentrat	1 l	20,90		
4068	"Neudosan AF" mit Handpumpsprüher	500 ml	13,95		
4071	Parasommer (Paraffinöl)	1 l	15,20		
4072	Prosanal (Paraffinöl)	1 l	15,90		
4078	Prosanal AF mit Handpumpsprüher	500 ml	11,50		
4096	Spruzit-Staub (Pyrethrum-Extrakt)	150 g	4,90		
4097	Spruzit-Staub (Pyrethrum-Extrakt)	500 g	9,80		
4105	BioBlatt Mehltauspray (Lecithin)	500 ml	10,50		
4107	Bio-Myctan-Zimmerpflanzenspray	200 ml	8,70		
4113	10 Gelbe Insekten-Leimfolien 25 x 10 cm auf Wunsch auch in Farbe blau	9,90	6631 250 g	Mairol Universaldünger (6 x DM 19,-)	3,60
4114	10 Gelbe Insekten-Leimfolien 25 x 40 cm auf Wunsch auch in Farbe blau	39,00	6632 1 kg	Mairol Universaldünger (6 x DM 59,-)	10,90
4116	6 Cellfallen für Blumenzölle	7,00	6633 3 kg	Mairol Universaldünger (6 x DM 142,-)	25,50
4503	40 g Neudofix (Bewurzelungshilfe)	5,80	6621 1 l	Mairol Flüssigdünger (6 x DM 59,-)	10,90
5000	10-er Beutel Nacktschneckenfallen	9,40	6622 1 l	Nachfüllpackung hierzu (6 x DM 46,-)	8,60
5002	150 g Schneckenkorn, Feingranulat	5,80	6623 250 ml	Mairol Blühdünger (6 x DM 24,-)	4,40
			6624 1 l	Mairol Blühdünger (6 x DM 88,-)	15,80
			6625 1 l	Nachfüllpackung hierzu (6 x DM 53,-)	9,40
			6899 3 kg	Rasendünger (6 x 3 kg DM 50,-)	9,00

Hilfsmittel, Meßgeräte und Instrumente (Verkauf nur in der EU)

7000	Rosenschere	9,00	7245	Rotmärder-Befruchtungsspirsel Nr. 2	5,80
7081	Pikkerpinzette, 15 cm lang, abgewinkelt Spätze, vernickelt (10 Stück DM 89,00)	12,60	7246	Rotmärder-Befruchtungsspirsel Nr. 3	7,50
7086	Kakteen- und Topffzange, 22 cm lang, abgewinkelter Spätz, Chromnickelstahl 18/8	14,50	7281	Gerade Edelstahlfzange 10,5 cm, mattiert	13,00
7087	dito, jedoch 30 cm lang	18,50	7282	dito, jedoch grazil gebogen	13,50
7088	dito, jedoch 40 cm lang	30,90	7751	Außenthermometer auf lackiertem Blech 4 x 20 cm, ca. -30 bis 50 °C	5,00
7101	Blumensprüher 0,5 l Inhalt, weiß	4,00	7752	dito auf Kunststoffunterlage	2,60
7102	Blumensprüher 1 l Inhalt, weiß	5,60	7753	dito jedoch 26 x 172 mm, ab ca. -20 °C	2,20
7220	Kopfbandlupenbrille, Gestell mit verstellbarem Kopfband, hochklappbares Lupenrahmen, weiß. Der Lupenrahmen soll extra bestellt werden	34,00	7761	Max.-Min.-Thermometer mit Kunststoffgehäuse und -dach, Druckknopfrückstellung	9,80
7222	Lupenrahmen, 2-fache Vergrößerung	38,00	7764	Max.-Min.-Thermometer auf Glasunterlage zur Fensterbefestigung, mit Rückstellmagnet	14,80
7223	Lupenrahmen, 2,5-fache Vergrößerung	39,00	7771	Präzisions-Hygrometer, Gehäuse 10 cm ø	28,50
7224	Lupenrahmen, 3,5-fache Vergrößerung	43,00	7772	Hygrometer, Gehäuse 8,5 cm ø	13,50
7243	Rotmärder-Befruchtungsspirsel Nr. 0	4,80	7861	Friihbeethermometer -20 bis + 60 °C	9,80
7244	Rotmärder-Befruchtungsspirsel Nr. 1	5,00	7900	500 St. Pergament-Samentüten 8 x 4,5 cm	26,00

Lieferung im Inland ab DM 60,- Bestellwert porto- und verpackungsfrei direkt ins Haus. Für Kleinbestellungen unter DM 60,- berechnen wir einen Mindermengenzuschlag bis zu DM 6,-. Bei Lieferungen ins Ausland werden die Portomehrosten in Rechnung gestellt. Zollpapiere kostenlos. Die Listenpreise enthalten 16% Mehrwertsteuer. Im Falle, daß Mehrwertsteuer nicht zu bezahlen ist, wird diese erstattet. Bei Zahlungseingang innerhalb von 10 Tagen 2% Skonto. Zahlungsziel 30 Tage.

Bei Zahlungszielüberschreitung 1% Verzugszinsen pro angefangenem Monat. Kontoauszüge bei Zahlungsverzug DM 6,-.

Wir bitten um Beachtung:

Ihre erste Bestellung zur Vermeidung von Mißverständnissen bitte schriftlich mit voller Namensangabe und genauer Adresse. Ihre Bestellung liefern wir in der Regel auf Rechnung, bei ihrer ersten Bestellung jedoch meist auf Vorauszahlung. Die Lieferung erfolgt sofort ab umfangreichem Lager zu den in der Liste genannten Festpreisen.

Die angebotenen Waren können durch Waren ähnlicher Qualität ersetzt werden.

Wir haben keinen Direktverkauf. Sie können jedoch vorbestellte Ware nach Vereinbarung abholen.

Kunden in Ländern mit begünstigtem Warenverkehr können Artikel, die vor der Artikel-Nr. nicht mit "g" bezeichnet sind, zollfrei beziehen, da wir den EU-Ursprung bescheinigen.

Inlandszahlungen bitte auf das Konto bei der Badischen Beamtenbank Karlsruhe (BLZ 660 908 00) Konto-Nr. 4521331. Auslandszahlungen bitte auf das Konto bei der Postbank Karlsruhe (BLZ 660 100 75) Konto-Nr. 1797 68-750. Erfüllungsort für Lieferung und Zahlung sowie Gerichtsstand ist Überlingen.

Schnellversand und Export von Topfpflanzenzubehör TELEFON 07551/5935
FRIEDL KÖNIG, RAUHALDE 25, D-88662 ÜBERLINGEN TELEFAX 07551/3900

Fleischfressende Pflanzen

Preisliste Nr. E 12

gültig vom 23.3.1998 bis 22.9.1998

Drosera (D.)

Bestell-Nr.	Art	Zustand	DM/St.	Bestell-Nr.	Art	Zustand	DM/St.
3072	<i>D. spec. 8 'Borneo'</i>	B	4,00	17920	<i>D. spec. 'Lake Badgerup'</i>	B	3,00
3200	<i>D. adelae 'red flower'</i>	B	4,50	19456	<i>D. madagascariensis</i>	J	3,00
3250	<i>D. admirabilis</i>	B	4,00	20096	<i>D. menziesii</i>	B	6,00
3328	<i>D. affinis</i>	J	9,00	20992	<i>D. montana</i>	B	5,00
3584	<i>D. aliciae</i>	J	5,00	22100	<i>D. nidiformis</i>	B	4,00
f4224	<i>D. anglica</i>	B	3,50	24960	<i>D. prolifera</i>	B	4,00
5376	<i>D. ascendens</i>	J	4,00	25088	<i>D. pulchella</i>	B	4,00
5632	<i>D. banksii</i>	B	12,00	25884	<i>D. pygmaea</i>	B	6,00
6272	<i>D. binata 'T-Form'</i>	J	5,00	27136	<i>D. regia</i>	J	15,00
6528	<i>D. binata v. dichotoma</i>	J	5,50	27300	<i>D. roseana</i>	B	3,00
6912	<i>D. binata v. multifida 'Extrema'</i>	J	7,50	27520	<i>D. rotundifolia</i>	B	3,00
7168	<i>D. binata v. multifida 'pink'</i>	J	5,00	27904	<i>D. scorpioides</i>	J	9,00
7296	<i>D. brevifolia</i>	J	8,00	28352	<i>D. slackii</i>	J	10,00
8448	<i>D. burmanii</i>	J	3,00	28672	<i>D. spatulata 'Australia'</i>	B	4,00
9088	<i>D. capensis</i>	B	3,50	29056	<i>D. spatulata 'Kansai'</i>	B	4,00
9216	<i>D. capensis 'Crestate'</i>	B	4,00	29184	<i>D. spatulata 'Kanto'</i>	B	4,00
9340	<i>D. capensis 'large form'</i>	J	6,00	29440	<i>D. spatulata 'Mount Arthur'</i>	B	4,00
9344	<i>D. capensis 'narrow leaf'</i>	J	4,00	29504	<i>D. spatulata 'New Zealand'</i>	B	4,00
9400	<i>D. capensis 'white flower'</i>	B	3,00	29824	<i>D. spatulata 'Okina va Rose'</i>	B	4,00
9402	<i>D. capensis 'red leaf'</i>	J	3,50	29824	<i>D. spatulata 'Tanege'</i>	B	4,00
9600	<i>D. capillaris</i>	J	5,00	29888	<i>D. spatulata 'Victoria'</i>	B	4,00
11904	<i>D. collinsiae</i>	B	5,00	32000	<i>D. trinervia</i>	B	4,00
12160	<i>D. communis</i>	J	5,00	32704	<i>D. venusta</i>	J	4,00
13312	<i>D. dichrosepala</i>	J	6,00	32768	<i>D. villosa</i>	J	14,00
13440	<i>D. dielsiana</i>	B	3,00				
13888	<i>D. ericksonae</i>	J	5,00	4230	<i>D. anca</i>	B	4,00
f14592	<i>D. filiformis ssp. filiformis</i>	B	5,00	f4250	<i>D. anro</i>	B	3,00
14720	<i>D. filiformis ssp. tracyi</i>	B	5,00	4280	<i>D. anra</i>	B	4,00
17280	<i>D. indica</i>	B	7,00	6400	<i>D. himu</i>	B	4,00
f17406	<i>D. intermedia</i>	B	4,50	13900	<i>D. erpu</i>	B	3,00
17504	<i>D. intermedia 'Kuba'</i>	B	6,00	f14610	<i>D. fin</i>	B	3,00
17536	<i>D. intermedia 'Roraima'</i>	B	5,50	f14620	<i>D. firo</i>	J	4,50

Sarracenia (S.)

Spezialitäten

Bestell-Nr.	Art	Zustand	DM/St.
84224	<i>S. lerus</i>	J	8,00
84608	<i>S. minor</i>	J	10,00
86144	<i>S. oreophila</i>	J	14,00
87040	<i>S. paettiae</i>	J	16,00
88832	<i>S. purpurea</i> , ssp. <i>venosa</i>	J	10,00
88850	<i>S. ve x (pu x lepu)</i>	J	7,00
89600	<i>S. rubra</i> ssp. <i>alabamensis</i>	J	10,00
89990	<i>S. le oder le-Hybriden</i>	B	12,00
89996	Schöne "Flohmarkt"-Hybriden meiner Wahl		3,00
89997	<i>S. undefinierte Leucophylle-Hybride</i>	J	3,00
89998	<i>S. undefinierte Venosa-Hybride</i>	J	3,00
89999	<i>S. undefinierte Hybriden</i>	J	2,50

Massenware

Jungpflanzen mittelgroß, getopft in 7 x 7 x 8 cm Containern je DM 3,00, ungetopft je DM 1,80.
Sämlinge ungetopft, je 5 Stück einer Sorte DM 1,50 je 20 Stück einer Sorte DM 4,00
Sehr große Auswahl an Sämlingen, Jungpflanzen oder beides: abal, able, abmi, abpi, abru, abve, ab x able, al, al, alfa, alle, al x alfa, al x lerus, al x leve, al x ruve, alpu, alru, alve, fa, fale, fu x lerus, fu x ruve, fave, fe, fe5, fe x lemi, fe x lerus, fe x miru, fe x ruve, leve, levy, mi x lerus, mi x mipli, miuru, mive, piru, ru, ru x lerus, ru x leve, ruve, ru x miru, ve x lemi, ve x lerus, ve x ruve und andere.
Spezielle Sämlinge getopft, Stück DM 2,00:
lepi, leor, or x lemi, or x ruve, pu.

Weitere Arten (B. = Byblis, N. = Nepenthes, U. = Utricularia)

Bestell-Nr.	Art	Zustand	DM/St.	Bestell-Nr.	Art	Zustand	DM/St.
640	<i>B. liniflora</i>	B	6,00	92544	<i>U. dichotoma</i>	B	5,00
660	<i>B. liniflora</i> ssp. <i>occidentalis</i>	J	4,50	93696	<i>U. graminifolia</i>	J	9,00
768	<i>Cephalotus follicularis</i> (Zwergkrug)	J	8,00	94464	<i>U. lateriflora</i>	B	4,00
769	<i>Cephalotus follicularis</i> im Minitopf	M	2,50	94592	<i>U. livida</i>	B	4,00
896	<i>Darlingtonia californica</i>	J	26,00	94720	<i>U. longifolia</i>	J	6,00
f1024	<i>Dionaea muscipula</i> (Venusfliegenfalle)	J	4,50	95616	<i>U. nephrophylla</i>	J	18,00
f1025	<i>Dionaea muscipula</i> im Minitopf	M	2,00	95872	<i>U. pentadactyla</i>	J	9,00
1028	<i>Dionaea muscipula</i> 'red burgundi'	J	35,00	96000	<i>U. praelonga</i>	J	3,00
46976	<i>N. gracilis</i>	J	10,00	96448	<i>U. pusilla</i>	J	14,00
46976	<i>N. (raffl x ampull) x mirabilis</i>	J	12,00	96668	<i>U. reniformis</i> 'klein'	J	8,00
75008	<i>Baccharis gorgonias</i>	J	22,00	96670	<i>U. reniformis</i> 'groß'	J	14,00
91600	<i>U. spec. Guiana</i>	B	4,00	97024	<i>U. sandersonii</i>	B	3,00
91648	<i>U. alpina</i>	J	10,00	97408	<i>U. subulata</i>	B	4,00
91936	<i>U. biloba</i>	J	10,00	97472	<i>U. tricolor</i>	J	3,50
91968	<i>U. hispumata</i>	B	4,00	97504	<i>U. tridentata</i>	J	9,00
92032	<i>U. calycifida</i>	J	10,00	97536	<i>U. uligenosa</i>	J	14,00

Ein "f" vor der Bestellnummer bedeutet, daß die Art freilandgeeignet und winterhart ist.

In der Spalte "Zustand" bedeutet: "B" = blühfähige Pflanze, "J" = Jungpflanze, "M" = Minipflanze.

Sarraceniahybriden-Kurzbezeichnung

Wenn man sich intensiver mit Sarraceniahybriden beschäftigt, erkennt man schnell, daß es unzweckmäßig ist, diese wissenschaftlich exakt oder auch nur mit den üblichen Trivialnamen zu bezeichnen. Es ist vielmehr geboten, diese für die tägliche Arbeit sachlich nach ihrer Herkunft und in Kurzform zu bezeichnen. Ansätze sind hierzu bekannt, bei Adrian Slack z.B. in seinem Buch "Karnivoren" im Kapitel, in dem die Züchtung der Sarracenia-Hybriden abgehandelt wird. Was mir an früheren mir bekannten Vorschlägen für Kurzbezeichnungen nicht gefällt, ist folgendes:

1. Die Bezeichnungen sind nicht kurz genug.
2. Die Namen lassen sich nicht gut aussprechen.

Diese Mängel lassen sich leicht beseitigen, wenn man für die Kurzbezeichnungen der Arten und Unterarten einen 2-Buchstaben-Code einführt, derart, daß dieser aus je einem Vokal und einem Konsonant besteht.

Dieser Vorschlag bringt den wichtigen Vorteil, daß die Primärhybriden ohne das "x"-Zeichen auskommen. Primärhybriden bestehen immer aus 4 Buchstaben, die eindeutig dem Elternpaar zugeordnet werden können. Außer dem "x"-Zeichen spart man auch die Klammer um die 4 Buchstaben. Damit erhält man einen kurzen Ausdruck, der zudem leicht aussprechbar ist.

Hier sind meine 2-Buchstabencodes:

Art/Unterart	Cod.
S. alata	S. al
S. flava	S. fa
S. leucophylla	S. le
S. minor	S. mi
S. oreophila	S. or
S. psittacina	S. pi
S. purpurea ssp. purpurea	S. pu
S. purpurea ssp. venosa	S. ve
S. rubra ssp. alabamensis	S. ab
S. rubra ssp. gulfensis	S. gu
S. rubra ssp. jonesii	S. jo
S. rubra ssp. rubra	S. ru
S. rubra ssp. wherryi	S. wy

Mit diesem Cod wird z.B. aus Sarracenia leucophylla x rubra ssp. alabamensis kurz S. lab. Bei Hybriden mit mehreren Kreuzungspartnern z.B. Sarracenia (alata x leucophylla) x (rubra ssp. alabamensis x purpurea ssp. purpurea) erhält man sie Kurzform: S. alle x abpu.

In Einzelfällen mag es zweckmäßig sein, besondere Varietäten zu kennzeichnen, z.B. S. purpurea ssp. purpurea f. heterophylla. Dies geschieht durch die Nachstellung einer Zahl an den Buchstabencod., im Beispiel S. pul oder in Hybriden z.B. S. pulmi oder in einem anderen Fall S. (lemi)2, wenn eine Besonderheit der Hybride zu kennzeichnen ist.

Damit aus den angehängten Zahlen in vielen Fällen schon erkennbar wird, um was für eine Abweichung von der typischen Art es sich handelt, ist es zweckmäßig, auch für die Indexzahlen eine Verabredung zu treffen. So verwende ich:

Zahl	Normabweichung
1	Blattfarbe heller
2	Blattfarbe dunkler
3	Aderung geringer oder Tentakeln heller
4	Aderung verstärkt oder Tentakeln dunkler
5	Andere Blattfarbe
6	Andere Blattform
7	Kleinwuchs
8	Großwuchs
9	Blütenfarbe heller
10	Blütenfarbe dunkler
11	Doppelblüte oder gefüllte Blüte
12	Andere Blütenform

Die Zahl "0" wird nur angehängt, wenn man deutlich machen will, daß es sich um die Normalform handelt. Für weitere Normabweichungen können die Zahlen nach "12" verwendet werden; diese müssen dann aber definiert werden.

Droserahybriden-Kurzbezeichnung

Für die Kurzbezeichnung der Drosera-Hybriden gelten dieselben Grundsätze wie für die Sarracenia-Hybriden. Hier habe ich für meine Zwecke folgenden 2-Buchstaben-Cod verwendet:

Art/Unterart/Varianten	Cod.
D. anglica	D. an
D. binata 'T-Form'	D. bi
D. binata var. multifida	D. mu
D. capensis	D. ca
D. capillaris	D. pi
D. ericksonae	D. er
D. filiformis ssp. filiformis	D. fi
D. filiformis ssp. tracyi	D. ta
D. intermedia	D. in
D. linearis	D. li
D. pulchella	D. pu
D. rotundifolia	D. ro
D. spatulata	D. sa

Sarracenia-Samen Ernte 1997

Art.-Nr. 90301 50 Korn DM 2,50, 200 Korn DM 6,00:
ab, abal F2, able F2, jol, le5, leor, lero, leve, mi x alle.
Art.-Nr. 90302 30 Korn DM 2,50, 100 Korn DM 6,00:
abal x lemi, al, le, mi x mipy, orru, puru, pu x miru,
ruve x (al x ruve).

Art.-Nr. 90303 10 Korn DM 2,00, 25 Korn DM 4,00:

abmi, abpu, alpu, al x ruve F2, fa, fa4, fagu, gupu, jo0,
lemi, lepu, mipu, miru F2, orwy, pu x (ve x lero), ru, ruve.

Sarracenia-Samen Ernte 1996

Art.-Nr. 90201 30 Korn DM 1,00, 100 Korn DM 2,40:
ab, abal F2, abjo, able F1, able F2, abmi, abpi, abpi9,
ab x able, ab x lemi, ab x lero, al all1, alfa F2, algu,
allile, almi, alor, alpi, alwy, alwy8, all x abal, al x alpu,
all1 x (fa x ruve), fa, fa4, fale, fami, fapi, fawy8,
fa x abal, fa x ruve, fa x ruve F2, fa x (fa x ruve), gu,
gule, gupi, gu x alle, jo, jol, jolmi, jolpi, jo x lero, le,
lemy, lemi F2, lemi x (al x ruve), lero F2, leve F2, lewy,
lewy1, le x alfa, le x alle, le x alpu, le x lemi, le x leve,
le x mive, mi, mipy, mipy2, mipy9, miru, miwy9, mi x abal,
mi x abmi, mi x alfa, mi x lemi, mi x lero, mi x leve,
mi x ruve, mi x (al x ruve), orru, or x lemi, piri,
pi x able, pi x lero, ru, ruve F2, ruve x (al x ruve),
ru x lemi, ve x lero, wy8, wy9.

Literatur

Peter Schieffer, "Ausgefallenes für Garten und Balkon", DM 16,80
John & Jahn Ainsworth, "Sarracenia", DM 16,00

Pflanzen gesucht

Ich bitte um ein Angebot für:

D. schizandra, D. cistiflora, D. graminifolia.

Lieferbedingungen

Bis DM 60,- Pflanzenwert DM 6,- Mindermengenzuschlag.
Ab DM 300,- (nur Pflanzen) 5%, ab DM 600,- 10%, ab DM
1200,- 15% Mengenrabatt. Zuzüglich Versandkostenpauschale DM 10,- Versand durch Paketdienst.

Bei gewünschtem Postversand beträgt die Versandkostenpauschale DM 15,-.

Bei Zahlungseingang innerhalb von 10 Tagen 2% Skonto.
Zahlungsstermin 30 Tage. 1% Zinsen pro angefangenem Monat bei Verzug. Kontoauszüge bei Zahlungsverzug je DM 6,-. Erfüllungsort für Lieferung und Zahlung ist Überlingen bzw. das Konto bei der Bank.

Direktverkauf nur nach Vereinbarung.

Eberhard König, Bauhalde 25, 88662 Überlingen
Vorwahl: 07551, Phon 5935, Fax 3900, Speicher 3912
Bankverbindung: Badische Beamtenbank BLZ 66090800
Konto-Nr. 4520157

Echinocereus acifer (OTTO ex SALM-DYCK) HORT F. A. HAAGE

(acifer = lat. nadeltragend)

Echinocerus acifer (Otto ex Salm-Dyck) Hort. F. A. Haage, Cacteen-Verzeichniss 19. 1859**Erstbeschreibung:***Cereus acifer*, Otto ex Salm-Dyck, Cact. Hort. Dyck. 1849 : 189. 1850**Synonyme:***Cereus acifer*, Otto in Förster, Handbuch der Kakteenkunde. 1846 (nomen nudum)*Echinopsis valida* var. *densa* Regel, Gartenflora 1: 295. 1852*Echinocereus polyacanthus* var. *densus* (Regel) N. P. Taylor, The Genus Echinocereus : 68. 1985**Beschreibung:**

Körper: von der Basis und dem Stamm sprossend, aber keine großen Polster bildend, max. 5 - 8 Köpfe, ca. 10 bis 40 cm hoch und 5 - 10 cm im Durchmesser. Körperfarbe meist dunkelgrün. Rippen 10 - 12, wenig gehöckert. Areolen rund, im Neutrieb filzig, ca. 3 mm Ø, 1 - 1,5 cm auseinander. Dornen: 10 - 15 strahlige Randdornen und bis 5 nadelartige abstehende Mitteldornen. Farbe der Dornen von gelb nach rotbraun variierend, später vergrauend. Blüten nach kühler Überwinterung im Mai und Juni

erscheinend, zunächst als stark wolliges weißes Polster mit rotbraunen Borsten, daraus später die rote Knospe herausschiebend. Blüte etwa 8 - 12 cm lang, trichterig und bis zu 10 cm Breite öffnend, manchmal eine leichte Schiefsäumigkeit aufweisend. Blüte rot, innen gelblich, die Staubgefäß mit ihrer gelben Farbe sich schön abhebend. Narbe grün bis gelbgrün mit 10 Narbenlappen. Blüten alle mit Pollen und miteinander bestäubbar (zwittrig), im Gegensatz zu *Echinocereus polyacanthus*, wo männliche und weibliche Blüten getrennt sind. Frucht oval mit 2 cm Ø und 3 cm Länge, grünlich. Samen schwarz.

Vorkommen:

Das Vorkommen des *Echinocereus acifer* befindet sich in Mexico in den Staaten Guanajuato (Typfundort), Zacatecas, Agua Calientes, San Luis Potosi und Durango, die Unterart *Echinocereus acifer* ssp. *huitcholensis* (F. A. C. Weber) Mich. Lange findet man im südlichen Teil von Guanajuato, Guadalajara, Nayarit, Sinaloa und im westlichen Teil Durangos in Höhen um 2000 m NN. Meist sind es felsige Partien in Waldabschnitten, wo die Pflanzen in Moos oder Felsspalten wachsen.

Kultur:

Die Kultur der Pflanzen ist einfach, wenn man sich an gewisse Bedingungen hält. Mineralisches Substrat, Wintertemperatur 5 - 10°C, völlige Trockenheit, erste Wassergaben im Februar - März, wenn es mal warm ist, aber dann erst wieder, wenn die Knospen durchgeschoben haben. Die Blüten erscheinen willig, oft mehrere an einer Pflanze im Mai - Juni. An den natürlichen Wuchsorten blühen die Pflanzen sehr unterschiedlich, einige schon im März, andere erst spät im Mai. Der Standort im Gewächshaus sollte nicht zu heiß und sonnig sein, da ja die Pflanzen auch in der Natur nur 3 - 4 Stunden Sonne erhalten.

Bemerkungen:

Die Wirren und Irrungen um den *Echinocereus acifer* sind lang. So hat erst N. P. TAYLOR 1984 auf Grund der REGEL'schen Beschreibung einen Lectotypus für *Echinopsis valida* var. *densa* gewählt, der zugleich als Neotypus von *Cereus acifer* bestimmt wurde (vgl. N. P. TAYLOR: The Genus *Echinocereus*. 1985). Dabei wurde nicht beachtet, daß *Echinocereus polyacanthus* und *Echinocereus acifer* nicht miteinander kreuzbar sind.

Bei den ersten Beschreibungen wurden keine Fundortangaben gegeben und die Art sogar zu *Echinopsis* gestellt, einer Gattung aus Südamerika. Deshalb geisterte der Name *Echinocereus acifer* für viele Pflanzen jahrzehntelang durch Literatur und Sammlungen. Es folgten viele ebenso undefinierte Beschreibungen ähnlicher Pflanzen (vgl. BRECKWOLDT & MATYLEWICZ in: Der Echinocereenfreund 9: 1996; LANGE in: Der Echinocereenfreund 7: 106 -111. 1994)

Notizen:

DEUTSCHE KAKTEEN-GESELLSCHAFT e. V.

GEGRÜNDET 1892

Satzungsentwurf für die JHV 1998
(Änderungen fett, *kursiv* und unterstrichen)

§ 1 Name, Rechtsform, Sitz und Geschäftsjahr

1. Die Vereinigung ist als rechtsfähiger Verein nach § 21 BGB in das Vereinsregister des Amtsgerichts Nürnberg eingetragen und führt den Namen „DEUTSCHE KAKTEEN-GESELLSCHAFT e.V.“, sie wird im folgenden „DKG“ genannt.
2. Sitz der Gesellschaft und Gerichtsstand ist Nürnberg.
3. Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr.

§ 2 Zweck

1. **Die DKG verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke im Sinne des Abschnitts „Steuerbegünstigte Zwecke“ der Abgabenordnung 1977 und zwar insbesondere durch Förderung der Kakteen- und Sukkulantenkunde in wissenschaftlicher, volksbildender und berufsbildender Hinsicht.**

Die DKG setzt sich zum Ziel, die Natur und ihre Pflanzenwelt als wichtiges Gut zu schützen und für ihre Erhaltung im Sinne eines umfassenden Natur- und Artenschutzes einzutreten.

Die DKG erteilt jede für die Allgemeinheit fördernde Unterstützung und Beratung bei der Erhaltung und Erforschung der Kakteen und anderer Sukkulanten sowie deren Pflege und Anzucht.

Die DKG ist selbstlos tätig; sie verfolgt nicht in erster Linie eigenwirtschaftliche Zwecke.

2. Der Erfüllung der Ziele dienen unter anderem:

- a) **die Orts- und Arbeitsgruppen; die Veranstaltung von Ausstellungen, Vorträgen, Unterrichtungen und Informationsaustausch;**
- b) **Herausgabe der Zeitschrift „Kakteen und andere Sukkulanten“;**
- c) **Durchführung und Unterstützung wissenschaftlicher Untersuchungen und Projekte, Arbeiten zur Erforschung und zum Schutz der Sukkulanten sowie Veröffentlichung der Ergebnisse;**
- d) **Maßnahmen zur Erhaltung der Kakteen und anderer Sukkulanten im Sinne des Natur- und Artenschutzes;**
- e) **Kontaktpflege und Austausch wissenschaftlicher Untersuchungsergebnisse mit Fachkreisen im In- und Ausland, die gleiche Zwecke verfolgen;**
- f) **Schaffung und Unterhaltung verschiedener Informations-Einrichtungen über Kakteen und andere Sukkulanten, z.B. Schaffung und Erhaltung einer Artenschutzkommission, Bibliothek, Diathek.**

§ 3 Mitgliedschaft und Beitragsleistung

1. Mitglied der DKG können Einzelpersonen und Körperschaften werden. Angestrebt wird der Zusammenschluß der Einzelmitglieder zu Ortsgruppen.
2. Die DKG hat
 - Ehrenmitglieder,
 - ordentliche Mitglieder,
 - Anschlußmitglieder,
 - Jugendmitglieder,
 - korporative Mitglieder.
3. Zu Ehrenmitgliedern kann der Gesellschaftsvorstand mit Zustimmung des Beirats Personen ernennen, die sich in besonderer Weise um die DKG und deren Ziele verdient gemacht haben. Begründete Vorschläge dazu können von Ortsgruppen oder Einzelmitgliedern dem Gesellschaftsvorstand gemacht werden. Ehrenmitglieder sind zu einer Beitragsleistung nicht verpflichtet.
4. Ordentliches Mitglied kann jede unbescholtene Person werden. Ordentliche Mitglieder zahlen den von der Hauptversammlung auf Vorschlag des Gesellschaftsvorstandes festgesetzten Beitrag.
5. Anschlußmitglieder können Familienmitglieder (Ehefrau, Ehemann, Kinder ohne eigenes Einkommen) von ordentlichen Mitgliedern werden. Für Anschlußmitglieder entfällt der Anspruch auf kostenlosen Bezug der Zeitschrift. Sie zahlen ein Viertel des Beitrages eines ordentlichen Mitgliedes.

6. Als Jugendmitglieder können Personen unter 18 Jahren aufgenommen werden. Jugendmitglieder werden mit Abschluß der Beitragsperiode (31.12.), in der sie ihr 18. Lebensjahr vollenden, zu ordentlichen Mitgliedern. Jugendmitglieder zahlen die Hälfte des Beitrages eines ordentlichen Mitgliedes.
7. Als korporative Mitglieder können Vereine, Gesellschaften und Personenzusammenschlüsse aller Art, die ähnliche Ziele wie die DKG verfolgen, geführt werden. Korporative Mitglieder sind nicht zur Beitragszahlung verpflichtet, wenn sie der DKG kostenlos mindestens ein Exemplar der von ihnen herausgegebenen Veröffentlichungen überlassen. Sie erhalten als Gegenleistung kostenlos ein Exemplar der Vereinszeitschrift.
8. In Ausnahmefällen kann der **Vorstand** einen ermäßigten Beitrag oder einen völligen Beitragserlaß gestatten. Diese Entscheidung kann jederzeit zum Ende eines Kalenderjahres widerrufen werden.
9. Der Beitrag ist für ein volles Jahr im voraus in einer Summe zahlbar und ist bis **spätestens** 15. Januar eines jeden Jahres fällig.

§ 4 Beginn und Beendigung der Mitgliedschaft, Rechte und Pflichten der Mitglieder

1. Die Anmeldung zur Aufnahme der Mitgliedschaft ist beim Vizepräsidenten/Schriftführer der DKG oder bei der von ihm hierzu beauftragten Stelle schriftlich einzureichen. Über die Aufnahme entscheidet der Vorstand. Bei Ablehnung einer Aufnahme ist die Anrufung der Hauptversammlung möglich. Die Mitgliedschaft beginnt nach erfolgter Aufnahme mit der Zahlung des ersten Beitrages sowie der Aufnahmegebühr.
2. Die Mitgliedschaft erlischt durch Austritt, Ausschluß oder Ableben. Der Austritt kann ausschließlich zum Jahresende erfolgen und ist nur gültig, wenn er bis zum 30. September gegenüber der Geschäftsstelle, zweckmäßigerweise per Einschreiben, erklärt wird. Maßgebend ist das Datum des Poststempels.
3. Unentschuldigte Nichtleistung der Beitragszahlung oder sonstiger finanzieller Verpflichtungen gegenüber der Gesellschaft trotz Mahnung hat die Streichung der Mitgliedschaft zur Folge.
4. Jedes Mitglied hat das Recht, an allen Veranstaltungen der DKG teilzunehmen, die Einrichtungen entsprechend der dafür erlassenen Vorschriften zu benutzen, und hat Anspruch auf den kostenlosen Bezug der Gesellschaftszeitschrift.
5. Alle Mitglieder sind verpflichtet, die Satzungen der DKG einzuhalten, Zweck und Ziele der Gesellschaft zu fördern sowie übernommene Ämter und Aufgaben gewissenhaft und selbstlos auszuüben. **Mitglieder, die den Zwecken der DKG zuwiderhandeln oder dem Ansehen bzw. den Belangen der DKG schaden, können ausgeschlossen werden. Zuvor ist jedoch das Mitglied zu hören. Das Mitglied hat eine Frist von 30 Kalendertagen zur schriftlichen Beantwortung an den Vizepräsidenten/Schriftführer. Danach ist der Ausschluß durch den Vorstand mit Zustimmung des Beirates, einfache Mehrheit genügt, möglich.**

§ 5 Organe der Gesellschaft

Die Organe der DKG sind:

- a) die Hauptversammlung der Mitglieder,
- b) der Vorstand,
- c) der Beirat.

§ 6 Hauptversammlung

1. Die Hauptversammlung wird einmal jährlich vom Vorstand der DKG einberufen. Die Einladung hierzu soll den Mitgliedern mit der Tagesordnung mindestens 6 Wochen vorher zugeleitet werden. Der Vorstand kann jederzeit eine außerordentliche Hauptversammlung einberufen. **Er ist verpflichtet, diese einzuberufen, sofern mindestens ein Fünftel der Mitglieder dies schriftlich beim Vizepräsidenten/Schriftführer beantragt.**
2. Die entsprechend den Satzungen einberufene Hauptversammlung ist beschlußfähig ohne Rücksicht auf die Zahl der erschienenen Mitglieder. **Jedes erschienene Mitglied hat eine Stimme. Bei allen Abstimmungen, ausgenommen bei Beschlüssen über Satzungsänderungen (§ 6 Ziff. 3) und über die Auflösung der Gesellschaft (§ 13), entscheidet die einfache Stimmenmehrheit der erschienenen stimmberechtigten Mitglieder. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Präsidenten den Ausschlag.**
3. Bei Beschlüssen über Satzungsänderungen ist eine Dreiviertelmehrheit **der anwesenden Mitglieder** erforderlich. Der Vorstand ist jedoch zu geringfügigen, rein redaktionellen Änderungen berechtigt.
4. Anträge an die Hauptversammlung sind beim Präsidenten oder beim Vizepräsidenten/Schriftführer spätestens vier Monate vor der Hauptversammlung einzureichen. Über die Zulassung nicht fristgerecht eingegangener Anträge entscheidet die Hauptversammlung. Sie müssen, soweit sie von Einzelmitgliedern gestellt werden, durch diese persönlich oder einen Bevollmächtigten, soweit sie von Ortsgruppen gestellt werden, durch den Delegierten der antragstellenden Ortsgruppe oder durch einen Bevollmächtigten auf der Hauptversammlung vertreten werden. Die Anträge sind den Mitgliedern der Gesellschaft mit der Einladung zu der Hauptversammlung bekanntzugeben.

5. Die Hauptversammlung hat die Aufgabe:
 - a) Entgegennahme des Geschäfts- und Kassenberichts über das abgelaufene Geschäftsjahr,
 - b) Entgegennahme des Kassenprüfungsberichts,
 - c) Entlastung und Wahl des Gesellschaftsvorstandes, des Beirates und der Kassenprüfer,
 - d) Beschußfassung über alle auf satzungsgemäßem Wege an die Hauptversammlung gelangten Anträge,
 - e) Festsetzung des Jahresbeitrages,
 - f) Ehrungen,
 - g) Bestimmung des Zeitpunktes der nächstjährigen sowie des Ortes der darauf folgenden Hauptversammlung.
6. Die von der Hauptversammlung gefaßten Beschlüsse sind in einer Niederschrift aufzunehmen, die vom Präsidenten und dem Vizepräsidenten/Schriftführer zu unterzeichnen ist.

§ 7 Vorstand

1. Der Vorstand wird durch die Hauptversammlung auf vier Jahre gewählt. Wiederwahl ist zulässig. Der Vorstand bleibt in jedem Falle solange im Amt, bis ein neuer Vorstand ordnungsgemäß bestimmt ist.
2. **Der Vorstand besteht aus dem Präsidenten, dem Vizepräsidenten/Geschäftsführer, dem Vizepräsidenten/Schriftführer und dem Schatzmeister. Bei Bedarf können Beisitzer gewählt werden. Der Vorstand leitet die Geschäfte der Gesellschaft ehrenamtlich.**
3. Der Vorstand verfolgt die Ziele der DKG im Sinne des § 2 der Satzung. Er ist ermächtigt, Ausschüsse zu bilden und sie mit Sonderaufgaben zu trauen.
4. Der Präsident und der Vizepräsident/Geschäftsführer sowie der Vizepräsident/Schriftführer vertreten die Gesellschaft nach außen und vor Gericht jeweils allein.
5. Scheidet der Präsident während einer Amtszeit vorzeitig aus, so tritt der Vizepräsident/Geschäftsführer an seine Stelle. Im übrigen ist der Vorstand ermächtigt, nach vorzeitigem Ausscheiden einzelner seiner Mitglieder die notwendige Ergänzung aus den Reihen der ordentlichen Mitglieder selbst vorzunehmen. Die Wahl unterliegt der Bestätigung durch die nächste Hauptversammlung.
6. Die Mitglieder des Vorstandes haben Anspruch auf Erstattung der Reise- und Übernachtungskosten sowie auf Verpflegungskosten gemäß den jeweiligen Steuerrichtlinien (Pauschbeträge für Geschäftsreisen).

§ 8 Beschlüsse und Richtlinien

Beschlüsse und Richtlinien der Hauptversammlung werden in den „Gesellschaftsnachrichten“ der Zeitschrift „Kakteen und andere Sukkulanten“ veröffentlicht.

§ 9 Beirat

Der Beirat setzt sich aus bis zu 15 Personen zusammen, die aus ihrer Mitte einen Sprecher wählen. Die Beiratsmitglieder sollen Sachgebiete repräsentieren und sind in Fragen von grundsätzlicher Bedeutung vom Vorstand zu hören.

Die Beiratsmitglieder werden alle vier Jahre auf Vorschlag des Vorstandes durch die Hauptversammlung gewählt.

Den Mitgliedern des Beirates werden zu anberaumten Tagungen die Fahrtkosten (Bahn 2. Klasse) sowie die Verpflegungskosten gemäß den jeweiligen Steuerrichtlinien (Pauschbeträge für Geschäftsreisen) und die Übernachtungskosten erstattet. Die Regelung bezüglich der Erstattung der vorgenannten Auslagen hat keine Gültigkeit für die Hauptversammlung, es sei denn, das jeweilige Beiratsmitglied wurde hierfür gesondert eingeladen.

§ 10 Ortsgruppen

1. Ortsgruppen sind Gliederungen der DKG. Eine Ortsgruppe besteht mindestens aus 5 DKG-Mitgliedern. Die Gründung einer Ortsgruppe bedarf der Zustimmung des DKG-Vorstandes. Die Ortsgruppen setzen die Ziele der Gesellschaft durch regelmäßige Mitgliederversammlungen, Vorträge und Erfahrungsaustausch **in loyaler Zusammenarbeit** in die Praxis um. **Nur dann** erhalten sie die volle Unterstützung des Vorstandes. **Ortsgruppen, die dem Ansehen der DKG schaden oder den übergeordneten Interessen der DKG zuwiderhandeln, können mit Zustimmung des Beirates gestrichen werden.** Die Ortsgruppen regeln ihre Angelegenheiten hinsichtlich Organisation und Finanzierung im Rahmen dieser Satzung selbstständig. Für die Organisation gelten folgende Grundbedingungen:
 - a) regelmäßige Wahl eines Ortsgruppenvorstandes, bestehend mindestens aus dem 1. Vorsitzenden, einem Stellvertreter und einem Kassierer. Eine Mitteilung des Wahlergebnisses ist der Geschäftsstelle der DKG binnen eines Monats zuzusenden. **Gleichzeitig wird ein aktuelles Verzeichnis der bisherigen Sachzuwendungen der DKG an die Ortsgruppe übergeben.**
 - b) 1. Vorsitzender kann nur ein Mitglied der DKG sein,

- c) der Ortsgruppenvorstand gibt seiner Ortsgruppe jährlich einen Rechenschaftsbericht und dem DKG-Vorstand jeweils zum Jahresende einen Jahresbericht.

d) Bei Auflösung einer Ortsgruppe fallen alle Sachzuwendungen an die DKG zurück.

- 2. Ortsgruppen können sein:
 - a) örtliche Zusammenschlüsse von Mitgliedern der DKG,
 - b) selbständige Vereine, die den Zielen der DKG satzungsgemäß entsprechen und ihr als korporatives Mitglied angehören.
- 3. Die Ortsgruppen haben in besonderen Fällen auf Antrag Anspruch auf finanzielle Unterstützung durch die DKG. Im Falle der Ablehnung des Antrags erfolgt diese schriftlich unter Angabe der Gründe.

§ 11 Kassenprüfer

- 1. **Die Prüfung der finanziellen Geschäfte obliegt zwei Kassenprüfern, die von der Hauptversammlung für die Dauer von vier Jahren gewählt werden. Sie prüfen die Belege und die ordnungsgemäße Verbuchung. Sie erstatten der folgenden Hauptversammlung Bericht und schlagen gegebenenfalls die Entlastung des Schatzmeisters und des restlichen Vorstandes vor.**
- 2. **Zu Kassenprüfern können nur ordentliche Mitglieder gewählt werden, die weder dem Beirat noch dem Vorstand angehören.**
- 3. **§ 9, letzter Absatz, gilt für die Kassenprüfer entsprechend.**

§ 12 Verwendung der Mittel

- 1. Die Mittel der Gesellschaft dürfen nur für die satzungsgemäßen Zwecke verwendet werden. Die Mitglieder erhalten keine Gewinnanteile und in ihrer Eigenschaft als Mitglied auch keine sonstigen Zuwendungen aus Mitteln der Gesellschaft. Es darf keine Person durch Ausgaben, die dem Zweck der Gesellschaft fremd sind, oder durch unverhältnismäßig hohe Vergütungen begünstigt werden.
- 2. **Im Falle der Auflösung der Gesellschaft (§ 13) oder bei Wegfall steuerbegünstigter Zwecke fällt das Vermögen des Vereins an den Botanischen Garten und das Botanische Museum Berlin-Dahlem, die es so lange zu verwahren haben, bis sich eine Nachfolgegesellschaft mit gleicher Zielsetzung gründet.**

§ 13 Auflösung der Gesellschaft

Die Gesellschaft wird aufgelöst, wenn dies in einer dazu einberufenen Hauptversammlung mit einer Dreiviertelmehrheit der anwesenden Mitglieder beschlossen wird. **Finden sich jedoch sieben Mitglieder bereit, den Verein weiterzuführen, so kann eine Auflösung nicht stattfinden.**

Die Liquidation wird durch den amtierenden Vorstand durchgeführt.

§ 14 Inkrafttreten dieser Satzung

Diese Satzung tritt nach ihrer Eintragung in das Vereinsregister sofort in Kraft. Frühere Satzungen werden damit ungültig.

Rosenheim, den 13. Juni 1998

DEUTSCHE KAKTEEN-GESELLSCHAFT e.V.

Der Vorstand

Diese Satzung wurde am Tag, Monat 1998 in das Vereinsregister des Amtsgerichts Nürnberg unter VR 138 eingetragen.

Matucana hastifera F. RITTER

(hastifera = lat. Spieße tragend, bezogen auf die langen, starken Dornen)

Erstbeschreibung:*Matucana hastifera* F. Ritter, Kakteen in Südamerika 4: 1496. 1981**Beschreibung:**

Körper grün, breit zylindrisch, bis zu 50 cm lang, Triebe 6 - 12 cm dick, zunächst aufrecht, nach 20 cm Höhe sich an der Basis umlegend. Rippen 13 - 19, sehr stumpf, gering gehöckert, Flanken gewölbt, Trennfurchen eng, geschlängelt, Rippen 7 - 12 mm hoch, an ihrer Basis 10 - 12 mm breit. Areolen weißfilzig, 8 - 15 mm lang, 3 - 6 mm breit, 8 - 22 mm freier Abstand, von den Höckern in die Kerben reichend, flach bis etwas eingesenkt, in mittlerer Länge am breitesten. Dornen starr, gerade, Randdornen rings um die Areole, 14 - 20, 8 - 25 mm lang, etwas anliegend bis halb abstehend, gelb bis rotbraun, nadelförmig bis fast pfriemlich; Mitteldornen nicht scharf gesondert, pfriemlich, hellgelb bis dunkel rotbraun, meist 4 - 8 (jung weniger), 2 - 7 cm lang. Blüten 65 - 80 mm lang, geruchlos, gerade, auf dem Scheitel oder nahe rings um den Scheitel. Fruchtknoten grün, mit wenigen, bis 1,5 mm langen rötlichen dreieckigen Schuppen, haarlos. Nektarkammer nahezu tubisch, mit Nektar, 4 - 5 mm hoch, 3 mm weit, blaß, geschlossen durch ein weißes oder bräunliches

Diaphragma, das in einen Staubblätterring ausgeht; keine oder nur wenige Insertionen von Staubblättern auf dem Diaphragma. Röhre darüber fast oder völlig tubisch, unten 28 - 36 mm lang, oben 33 - 40 mm, am Saum 5 - 10 mm weit; Röhre abgeflacht (durch exakte Messung an der abgebildeten Pflanze nicht bestätigt), daher zwei Weite-Messungen, Röhre außen 1 oder fast 2 cm dick, je nach Richtung der Messung, innen weiß oder blaß rosa, außen kahl, Schuppen nach oben größer, rot gespitzt. Staubfäden weiß oder etwas grünlich, Enden auch rötlich, mit den cremefarbenen Beuteln bei halber bis ganzer Höhe der Kronblätter, Insertionen fehlen auf den obersten 10 mm gänzlich oder nahezu, am Saum palisadenartig dicht. Griffel weiß oder grünlich, oben auch rötlich, 6 - 7 cm lang, Narbenäste 4 - 5, zwischen den Beuteln oder etwas höher, 4 - 5 mm lang. Kronblätter blaß orange, nach unten blaß goldgelb, Enden rötlich, linealisch, oben mäßig zugespitzt, ca. 25 - 28 mm lang, 6 - 7 mm breit, die inneren aufrecht, die äußeren ausgebreitet und weit nach außen umgebogen, Öffnung zwischen den Kronblättern 3 - 7 mm weit. Frucht dunkelgrün, nach oben schwarzgrün, zuletzt etwas gelblich. Samen ca. 2,2 mm lang, 1,6 mm breit, 1,2 mm dick, beatelförmig, dorsal etwas gekielt, Testa schwarz, matt, mit verfließenden flachen Höckerchen; Hilum schräg ventralwärts, groß, oval weiß (Angaben nach RITTER 1981).

Vorkommen:

Peru, Prov. Huari, Dep. Ancash, östlich der Cordillera Blanca auf der Gebirgskette südlich von Rahuapampa, bei 3500 m Höhe; einzige bekannte Sammelnummer: FR 1306 (entdeckt 1964).

Kultur:

Kulturerfahrungen liegen bisher kaum vor. Wie die meisten Matucanas aus den höheren Gebirgslagen (siehe unter Vorkommen) lieben die Pflanzen sehr hohe Lichtintensität, verbunden mit einem luftigen Standort, dann ist sicher auch mit Blütenbildung zu rechnen. Das vorwiegend mineralische Substrat sollte auch mit etwas Humus durchmischt sein. Niedrige Wintertemperaturen werden bei vollkommen trockenem Standort gut vertragen. An sonnigen Tagen im Winter sind die Pflanzen wie stets im Sommer dankbar für zusätzliches Sprühen mit Regenwasser (kein kalkhaltiges Wasser!).

Bemerkungen:

Es gibt nur sehr wenige Pflanzen in Kultur; die abgebildete Pflanze ist gepropft und aus der Sammlung von A. BUNING, der mit F. RITTER gut bekannt war und mit ihm seinerzeit eine Expedition in Chile und Peru unternommen hat. Die Blüten entwickeln sich von der Knospe bis zum Aufblühen sehr schnell; Blütezeit unter Gewächshausbedingungen ist etwa März/ April.

In der Tat fallen bei dieser Pflanze sofort die kräftigen, langen Dornen auf (siehe Namensgebung). Allerdings sind die äußeren Kronblätter nicht immer so extrem zurückgebogen wie auf F. RITTERS Abbildung (RITTER 1981: 1610, Abb. 1383; vgl. R. BREGMAN: The genus *Matucana*: Abb. 41. 1996). Klimatische Bedingungen (Temperatur, Lichtintensität, Luftfeuchtigkeit) scheinen nach bisherigen Kulturerfahrungen auch bei anderen Matucanas für Blütengröße, -farbe und -entfaltung eine größere Rolle zu spielen als allgemein bekannt. Ob die Pflanzen Artrang verdienen, müssen weitere Untersuchungen zeigen; auf jeden Fall besteht enge Verwandschaft zu *Matucana aurantiaca* (Vaupel) Buxbaum, *M. fruticosa* F. Ritter und wahrscheinlich auch *M. weberbaueri* (Vaupel) Backeberg. *Matucana currundayensis* F. Ritter und *M. pallarensis* F. Ritter stellen meines Erachtens Zwischenformen dar (von BREGMAN als Synonyme zu *Matucana aurantiaca* angesehen).

Text und Bild: Holger Wittner



Aarau

Samstag und Sonntag, 25. / 26. April 1998
Jahreshauptversammlung , Wallierhof Riedholz

Baden

Donnerstag, 16. April, 20.00, Rest. Rebstock, Wettingen
Interne Pflanzenbörse

Basel

Montag, 6. April, 20.00, Rest. Seegarten, Münchenstein
Vortrag von Herrn Fred Fröhlich, Luzern "Echinocereen - meine Favoriten"

Montag, 4. Mai, 20.00, Rest. Seegarten, Münchenstein
Pflanzenbörse und Verkauf

Bern

Montag, 20. April, 20.00, Rest. Jardin, Bern
Pflanzenbörse, Pikierei und Ppropfen

Biel-Seeland

Dienstag, 14. April, 20.00, Hotel Falken, Aarberg
Diavortrag mit W. Schütz "Auf dem Weg ins Burgenland"

Chur

Donnerstag, 16. April, 20.00, Hallenbad-Sportzentrum
Obere Au, Chur
Vortrag von Hanspeter Risch „Im Südwesten der USA unterwegs“

Genève

Lundi, 27 avril à 20.00, Club des Aïnés, Genève
Assemblée

Gonzen

Donnerstag, 16. April, 20.00, Parkhotel Pizol, Wangs
Diavortrag von Marco Borio „USA: Südwesten im Sommer“

Lausanne

Mardi, 21 avril, 20.15, Café Fleur-de-Lys, Prilly
Soirée vente de nos semis

Luzern

Freitag, 17. April, 20.00, Rest. Eichwald, Luzern
Diavortrag von Frau Welts "Madagaskar"

Oberburgau

Mittwoch, 15. April, 20.00, Rest. Freihof, Sulgen
Vortrag von H. J. Jucker „Chile, Land der Gegensätze - von den anden zum Kap Horn“

Olten

Sonntag, 19. April 1998, 09.00 Uhr
Pflanzenbesichtigung bei Friedrich Frank in Hägendorf

Schaffhausen

Mittwoch, 8. April, 20.00, Rest. Schweizerbund, Neunkirch
Vortrag über Mexiko 1998

Solothurn

Freitag, 17. April, 20.00, Bahnhofbuffet, Solothurn
Diavortrag von Christoph Leimer "Saguaro's"

St. Gallen

Mittwoch, 15. April, 20.00, Rest. Feldli, St. Gallen
Vereinsbörse

Thun

Samstag, 18. April, 19.30, Rest. Bahnhof, Steffisburg
Pflanzenversteigerung

Valais

Vendredi, 3 avril, 20.00, L'Ecole d'Epinassey, Saint-Maurice étude du vocabulaire spécifique de nos plantes

Winterthur

Freitag - Sonntag 3. / 5. April 1998
HAGA, Haus- und Garten-Messe in der Eulachhalle
Winterthur, Dia-Kurzvortrag - Pflanzenpräsentation -
Pflanzenverkauf

Zürcher Unterland

Freitag, 24. April, 20.00, Hotel Frohsinn, Opfikon
Pflanzenbörse

Zürich

Donnerstag, 16. April, 20.00, Rest. Schützenhaus
Albisgüetli, Zürich
Diavortrag von Urs Eggli „El Niño und die chilenischen Kakteen“

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

Zurzach

Mittwoch, 11. April, 20.00, Rest. Kreuz, Full
Diavortrag von Herr Herrgesell. Blumberg „Wutach-schlucht“

**Schweizerische
Kakteen-
Gesellschaft
gegr. 1930**

**Association
Suisse des
Cactophiles**

Postanschrift:
SKG/ASC, Sekretariat,
CH-5400 Baden
SKG/ASC-Fax:
081/2 84 05 83

HAUPTVORSTAND UND ORGANISATION MITTEILUNGEN AUS DEN EINZELNEN RESSORTS

(Landesredaktion siehe Impressum)

COMITÉ DE ORGANISATIONS

COMMUNICATIONS DES DIFFÉRENTES RESSORTS

(Rédaction nationale voir Impressum)

Präsident / Président:

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

Vicepräsident / Vice-président:

Marco Borio, Kindergartenstraße 15, 7325 Wangs,
Tel. 0 81/7 23 47 22

Sekretariat / Secrétariat:

Brigitte Manetsch, Pizokelweg 5, 7000 Chur,
Tel. 081/2840394, Fax 0 81/2 84 05 83

Kassier / Caissier:

Alex Egli, Unterdorf 10, 9525 Lenggenwil,
Tel. 0 71/9 47 12 05, Fax 0 71/9 47 14 50

Protokollführerin / Rédacteur du procès-verbal:

Angelika Lardi, Rüthihofstraße 25,
8049 Zürich, Tel. 01/3 41 89 45

Werbung / Publicité:

René Deubelbeiss, Eichstraße 29, 5432 Neuenhof,
Tel. 0 56/4 06 54 50, Fax 0 1/8 12 91 74

Bibliothek / Bibliothèque:

Gottfried Zimmerhäckel, Grüneggstraße 11,
6005 Luzern, Tel. 0 41/3 40 95 21

Diathek / Diathèque:

Erwin Berger, Lachenstraße 4,
8184 Bachenbülach, Tel. 01/8 60 70 54

Pflanzenkommission / Commission des plantes:

Daniel Labhart, Steinachbrücke 1,
5107 Schinznach-Dorf, Tel. 0 56/4 43 02 13

Französisch sprachiger Korrespondent /

Correspondant romand

Pierre-Alain Hari, 30, rue de Vermont, 1202 Genf,
Tel. 0 22/7 34 40 58

Organisation zum Schutz bedrohter Sukkulanten /

Organisation pour la protection des plantes

succulentes menacées

Jacques Déverin, Moosangerstrasse 19, 9443 Widnau
Tel. 071 722 50 91

SKG SKG SKG

Einladung zur Jahreshauptversammlung 1998

Die diesjährige 68. JHV der Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft findet im „Landwirtschaftlichen Bildungszentrum Wallierhof“ in Riedholz (SO) statt.

Sonntag, 26. April 1998, 10.00 Uhr

Das Rahmenprogramm wird von der Ortsgruppe Solothurn organisiert.

TRAKTANDEN

1. Begrüßung

2. Wahl der Stimmenzähler

3. Genehmigung des Protokolls der 67. JHV vom 13. April 1997 in Aarberg

4 Jahresberichte

- des Hauptvorstandes
- der Kommissionen

5. Kasse

- Abnahme der Jahresrechnung 1997
- Revisorenbericht
- Budget 1998

6. Festsetzung

- Jahresbeitrag 1999
- Eintrittsgebühr 1999
- Gönnerbeitrag (Förderverein Sukk'sammlung Zürich)

7. Wahlen

8. Anträge

9. Festlegung des Tagungsortes der JHV 2000

10. Diverses

Der Vorstand der SKG



Personalia

Der Landeshauptmann von Oberösterreich, Dr. Josef Pühringer, hat unseren weit über die Grenzen Österreichs bekannten Naturliebhaber und Kakteenfachmann Hans TILL in Würdigung seiner Verdienste und Arbeiten auf dem Gebiet der Botanik den Funktionstitel „Konsulent der OÖ Landesregierung für Wissenschaft“ verliehen und ihm diese Auszeichnung im Rahmen einer würdigen Feier am 11. Dezember 1997 im Linzer Landhaus persönlich überreicht.

Wir alle freuen uns sehr mit dem Geehrten und gratulieren zu dieser hohen und bestimmt nicht häufig vergebenen Auszeichnung recht herzlich.

Karl AUGUSTIN
Präsident der GÖK



Hans Till (rechts) mit Landeshauptmann Pühringer

Jahreshauptversammlung 1998 der GÖK Offizielle Information

Die Jahreshauptversammlung 1998 der GÖK wird vom Zweigverein Landesgruppe Tirol in Innsbruck ausgerichtet. Sie findet am Sonntag, 3. Mai 1998, statt.

Tagesordnung

- Begrüßung
- Verlesung des Protokolls der JHV 197
- Berichte

- Kassaprüfung und Entlastung
- Beschuß über die fristgerecht eingebrachten Anträge
- Ehrungen
- Allfälliges

Gemäß §8 der Statuten gelten Anträge als fristgerecht eingebracht, wenn diese spätestens 8 Wochen vor der JHV bei der GÖK (Schriftführung) einlangen. Demnach müssen Anträge bis längstens 8. März 1998 bei Frau RITTER (Schriftführung) eingelangt sein. Ausgenommen von diesen Bestimmungen sind Anträge auf Ehrungen; diese können bis unmittelbar vor Beginn der JHV eingebracht werden.

Die Delegiertenversammlung (§7) wird am Samstag, 2. Mai 1998, stattfinden. Darüber hinaus hat die veranstaltende Landesgruppe Tirol auch ein umfangreiches Rahmenprogramm vorbereitet (siehe KuaS 49 (2) 1998) und bietet auch Rat für Anmarsch und Unterbringung.

Karl Augustin
Präsident

Inge Ritter
Schriftführerin

Die Zweigvereine der GÖK

Zweigverein Wien: Gesellschaftsabend (mit Ausnahme Juli und August) jeden zweiten Donnerstag im Monat um 18.30 Uhr. Interessentenabend in den Monaten Juni, Oktober und Dezember am dritten Donnerstag um 19.00 Uhr im »Stadlauer Vorstadtbeisl Seilitsch«, A-1220 Wien, Konstanziagasse 17. Kakteenrunde Wien-West in den Monaten Mai und September am dritten Donnerstag um 19.00 Uhr im Gasthaus Prilisauer, A-1140 Wien, Linzer Straße 423. Präsident: Ing. Thomas Hölzel, A-2301 Wittau, Sportplatzgasse 8, Tel. (+43-22 15) 253 73; Kassier: Vinzenz Seebacher, A-1220 Wien, Hartlebengasse 1-17 / 32 / 9, Telefon (+43-1) 28 01 747; Schriftführer: Ing. Robert Dolezal, A-1210 Wien, Ocwirksgasse 9/4/7, Telefon (+43-1) 29 00 596.

GÖK GÖK

GÖK GÖK

GÖK GÖK

GÖK GÖK GÖK GÖK

Zweigverein LG Niederösterreich / Burgenland: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag im Monat im Gasthaus Graf, A-2442 Unterwaltersdorf, Hauptplatz 3. Vorsitzender: Karl Augustin, A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4, Telefon (+43-2169) 85 17; Kassier: Franz Zwerger, A-2333 Leopoldsdorf, Siedlergasse 2, Telefon (+43-2235) 437 28; Schriftführer: Dr. Gerhard Haslinger, A-2521 Trumau, Jägergasse 2, Telefon (+43-22 53) 61 11.

Zweigverein OG Niederösterreich-St. Pölten: Gesellschaftsabend am ersten Freitag im Monat im Gasthaus Michael Weber, A-3100 St. Pölten, Goldeggstraße 7 (beim Friedhof), 19.00 Uhr. Vorsitzender: Richard Wolf, A-2392 Sulz / Wiener Wald, Dornbach 62, Telefon (+43-2238) 82 54; Kassier: Wolfgang Spanner, A-3100 St. Pölten, Steinfeldstraße 39/19, Telefon (+43-27 42) 747 95; Schriftführer: Gerda Weber, A-3250 Wieselburg, Fürnbergstraße 11, Telefon (+43-74 16) 525 06.

Zweigverein LG Oberösterreich: Vereinsabend mit Ausnahme August jeden zweiten Freitag im Monat um 19.00 Uhr im Gasthaus Seimayr, Linz-Wegscheid, Stein-ackerweg 8. Vorsitzender: Gerhard Lederhilger, A-4540 Pfarrkirchen, Binderstraße 12 Tel. (+43 72 58) 42 34; Vorsitzender-Stellvertreter: Ing. Dieter Jakel, A-4470 Enns, Glasstraße 10, und Ing. Imo Irsay, A-4020 Linz, Glimpfingerstraße 107 ; Kassier: Ing. Gottfried Neuwirth, A-4560 Kirchdorf / Krems, Weinzirl 27, Telefon (+43-75 82) 23 87; Schriftführer: Adolf Faller, Rathmosersiedlung 7, A-4400 St. Ulrich / Steyr, Telefon (+43-7252) 47 641; Schriftführer-Stellvertreter: Dr. Josef Pernegger, A-4553 Schlierbach, Schlierbach 260.

Zweigverein LG Salzburg: Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Gasthof Lassenskyhof, A-4971 Wals bei Salzburg, Viehhäusen. Vorsitzender: Erich Obermair, A-5020 Salzburg, Lieferinger Hauptstraße 22, Telefon (+43-662) 43 18 97; Kassier: Harald Sucher, Rene-Marcic-Straße 11, A-5020 Salzburg, Telefon (+43-66 2) 83 00 88; Kassier-Stellvertreter: Thomas Hüttner; Schriftführer: Heinz Brandstätter, A-4943 Kirchdorf / Inn, Pirath 19, Telefon (+43-77 58) 29 25; Schriftführer-Stellvertreterin: Hertwiga Kröss.

Zweigverein LG Tirol: Gesellschaftsabend jeden zweiten Freitag im Monat im Gasthof Dollinger, A-6020 Innsbruck, Hallerstraße 7

um 19.30 Uhr. Vorsitzender: Walter Wolf Karl-Schönerr-Str. 2, A-6094 Axams, Telefon (+43-05234) 68 385; Kassier: Peter Wurm, A-6094 Axams, Birchach 17, Telefon (+43-5235) 65 717, Schriftführer: Hanspeter Renzler, A-6130 Schwaz, Dr.-Dorrek-Straße 13, Telefon (+43-52 42) 712 40; Beisitzer: Martin Leitner, Sonnenweg 1, A-6094 Grinzens, Telefon (+43-52 34) 65 777.

Zweigverein OG Tiroler Unterland: Gesellschaftsabend jeden ersten Freitag im Monat im Hotel Gisela, A-6330 Kufstein, am Bahnhofsplatz, um 20.00 Uhr. Vorsitzender: Johann Neiss, A-6330 Kufstein, Anton-Karg-Str. 32, Telefon (+43-53 72) 67 662; Zweiter Vorsitzender: Dr. Peter Mangutsch, A-6311 Wildschönau, Oberau 334, Telefon (+43-53 39) 84 71; Kassier: Helmuth Gamper, A-6330 Kufstein, Schlüferstr. 6, Telefon (+43-53 72) 68 864. Schriftführer: Dr. Joachim Dehler, A-6330 Kufstein, Max-Spaun-Straße 3, Telefon (+43-53 72) 65 309; Bücherwart: Rudolf Zwicknagl.

Zweigverein LG Steiermark: Gesellschaftsabend jeden zweiten Mittwoch im Monat in der Schlosstaverne Röck, A-8020 Graz, Eggenberger Allee 19, um 19.30 Uhr. Vorsitzender: Mag. Ernst Trost, A-8045 Graz, Uhligzgasse 27, Telefon (+43-316) 69 11 94; Stellvertretender Vorsitzender: Ing. Helmut Papsch, A-8720 Knittelfeld, Landstraße 5, Telefon (+43-35 12) 86 175 Kassier: Günther Schmied, A-8020 Graz, Hauseggerstraße 49, Telefon (+43-316) 58 38 00; Schriftführer: Wolfgang Papsch, A-8720 Knittelfeld, Wiener Straße 28, Telefon (+43-35 12) 42 113.

Zweigverein LG Kärnten: Monatliche Veranstaltungen finden am ersten Freitag im Monat im Gasthaus Einsiedler, A-9020 Klagenfurt, Teichstraße (beim Botanischen Garten) um 19.00 Uhr statt. Vorsitzender: Walter Klopf, A-9020 Klagenfurt, Linsengasse 6, Telefon (+43-435) 50 78 76; Kassier: Konrad Tragler, A-9020 Klagenfurt, Karawankenblickstraße 163, Telefon (+43-463) 22 302; Schriftführer: Josef Kitz, A-9121 Tainach, Lind 1.

Zweigverein OG Oberkärnten: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag des Monats um 19.30 im Hotel Salzburg, Spital / Drau. Vorsitzender: Johann Jauernig, A-9500 Villach, Ferdinand-Wedenig-Straße 24, Telefon (+43-4252) 26 06. Kassier: Dipl. Ing. Friedrich

Leopold, A-9873 Döbriach, Starfach 54, Telefon (+43-42 46) 73 45; Schriftführer: Dipl. Ing. Johann Lederer, A-9545 Radenthein, Mirnockstraße 13, Telefon (+43-42 46) 43 83.

Zweigverein Arbeitsgruppe Gymnocalycium (AGG): Vorsitzender: Hans Till, A-4864 Attersee, Mühlbach 33, Telefon (+43-7666) 78 61 2; Stellvertretender Vorsitzender: Helmut Amerhauser, A-5301 Eugendorf, Bahnweg 12, Telefon (+43-6225) 72 22; Kassier: Gerfried Hold, A-8052 Graz, Jakob-Gschiel-Gasse 4/3/14, Telefon (+43-316) 55 42 23; Schriftführer (Redaktion): Wolfgang Papsch, A-8720 Knittelfeld, Wiener Straße 28, Telefon (+43-35 12) 42 113.

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

Vizepräsident: Josef Prantner
A-6094 Axams, Olympiastrasse 41
Telefon (+43-5234) 67505

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

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

Beisitzer: Ing. Michael Waldherr
A-5385 Prinzersdorf, Wachaustraße 30
Telefon (+43-2749) 24 14

Redakteure des Mitteilungsblattes der GÖK und Landesredaktion Kuas:
Dipl. Ing. Dieter Schornböck und Gottfried Winkler
Adresse: Dipl. Ing. Dieter Schornböck
p. a. EDV-Zentrum der TU Wien
A-1040 Wien, Wiedner Hauptstraße 8-10
Fax (+43-1) 5 8742 11

GÖK Bücherei und Lichtbildstelle:
Ing. Robert Dolezal
A-1210 Wien, Oewirksgasse 9/4/7
Telefon (+43-1) 2 90 05 96

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

Samenaktion: Friedrich Hüttel
A-2392 Dornbach/Gem. Wienerwald, Bachweg 43
Telefon (+43-2238) 8779

GÖK GÖK GÖK



**ERSTMALIGES ANGEBOT:
*CEREUS TORTUOSUS***
drehwüchsig
bei Hermann Weissenböck
Ochsaffelstraße 24, A-3192 Hohenberg/Österreich

Sukkulanten-Samen aus Südafrika
Bitte fordern Sie unsere Preisliste an!
Südafrikanische Sämereien,
Stichwort »Sukkulanten«, Postfach 1146,
55296 Gau-Bischofsheim

Pflanzenliste Kakteen 1998 anfordern bei:
Peter Schmitt, Alte Straße 13B, 53604 Bad Honnef
Telefon 02224/8669

Auch in diesem Jahr können Sie wieder direkt aus unseren 3000 m² großen Gewächshausflächen Pflanzen aussuchen. Und zwar am: 7.+8. März, 4.+5. April, 1.-3. Mai, 6.+7. Juni, 4.+5. Juli, 1.+2. Aug., 5.+6. Sept. jeweils 10.⁰⁰ bis 17.⁰⁰ Uhr. Sonst bitte nur nach telefonischer Vereinbarung.

Wir produzieren Sukkulanten in jeder Größe (außer Kakt. u. Caudexpfl.) sowie interessante Beet- und Zimmerpflanzen. Nur artgerechte, eigene Anzucht, kein Handel, keine Importe!

Hildesheim —————— B1 —————— Hoheneggelsen —————— B1 —————— Bettrum —————— B1 —————— Braun-schwei-g

Franz Eret
Gartenbau
Breite Straße 29
31185 Bettrum
Tel. 05123 - 8238
Fax: 05123 - 1083

Achtung Kakteenfreunde! Mit einem Angebot von wunderschönen Kakteen eröffne ich hiermit die neue Kakteenaison

<i>Ariocarpus fissuratus</i>	Ø ca.	4 cm	DM 24.-
<i>Ariocarpus retusus</i>	Ø ca.	5 cm	DM 26.-
<i>Ariocarpus retusus</i> var. <i>elongatus</i>	Ø ca.	5 cm	DM 26.-
<i>Astrophytum asterias</i>	Ø ca.	6 cm	DM 28.-
<i>Brasiliocactus graessneri</i>	Ø ca.	5 cm	DM 9.-
<i>Epithelantha neomexicana</i>	Ø ca.	6 cm	DM 18.-
<i>Echinocereus grandis</i>	Ø ca.	5 cm	DM 15.-
<i>Echinocereus knippelianus</i>	Ø ca.	6 cm	DM 14.-
<i>Echinocereus pectinatus</i> Lau 088	Ø ca.	4 cm	DM 12.-
<i>Echinocereus pectinatus</i> var. <i>rigidissimus</i>	Ø ca.	5 cm	DM 14.-
<i>Echinocereus subinermis</i> gelb Bl.	Ø ca.	5 cm	DM 12.-
<i>Mammillaria candida</i>	Ø ca.	7 cm	DM 14.-
<i>Mammillaria carmenae</i>	Ø ca.	6 cm	DM 14.-
<i>Mammillaria humboldti</i>	Ø ca.	5 cm	DM 18.-
<i>Mammillaria laui</i>	Ø ca.	5 cm	DM 12.-
<i>Mammillaria longiflora</i>	Ø ca.	7 cm	DM 14.-
<i>Mammillaria theresiae</i>	Ø ca.	2-3 cm	DM 12.-
<i>Mammillaria plumosa</i>	Ø ca.	10 cm	DM 18.-
<i>Mamillopsis senilis</i>	Ø ca.	8 cm	DM 14.-
<i>Matucana haynei</i>	Ø ca.	7 cm	DM 14.-
<i>Matucana weberbaueri</i>	Ø ca.	8 cm	DM 15.-
<i>Notocactus buiningii</i>	Ø ca.	4 cm	DM 9.-
<i>Notocactus vanvlietii</i>	Ø ca.	8 cm	DM 14.-
<i>Obregonia denegrii</i>	Ø ca.	6 cm	DM 18.-
<i>Oroya peruviana</i>	Ø ca.	6 cm	DM 12.-
<i>Strombocactus disciformis</i>	Ø ca.	2-3 cm	DM 24.-

Alle Kakteen sind wurzelecht aus Samen gezogen.

Keine Importe. Bescheinigung wird der Lieferung beigelegt. Alle Preise verstehen sich inkl. 7% MwSt. + Versandkosten. Versand per DPD auf Rechnung.

Vorankündigung: Am 8. und 9. Mai sowie am 10. Mai bin ich wieder im Autohaus Niedersachsen und im Botanischen Garten in Braunschweig.

Sieghart Schaurig · Kakteen u. Zubehör · Am alten Feldchen 5
D-36355 Grebenhain/Hochwaldhausen · Tel. u. Fax 06643/1229

Besuchen Sie Prag?

Unsere Gewächshäuser liegen 20 km von Prag entfernt.

In der Tschechischen Republik haben wir eine der größten Kakteenansammlungen. Wir pflegen und verkaufen sämtliche Arten, wie Ariocarpen, Obregonia, Turbinicarpen, Solsisia, Pelecyphore, Lophophora...

Sie sind bei uns herzlich willkommen,
falls es möglich ist, melden Sie bitte Ihren Besuch
im voraus bei uns an.

Karl Rys, Hluboké u. 179, 273 51 Unhošť – Nouzov
Tschechische Republik · Telefon/Fax 00420 312 698696

Zu verkaufen in Süd-Spanien

Kakteen-Anzuchtbetrieb

180 000.– DM.

Seriöse Anfragen an Valy,
Wechselmattstraße 6
CH-4103 Bottminden.

Öffnungszeiten: März - September, samstags von 9 bis 14 Uhr

Europa's größte Auswahl

an seltenen Aloe, Euphorbia, Pelargonium sp., Sarcocaulon und Caudexpflanzen:
Adenia, Adenium, Brachystelma, Ceropegia, Cussonia, Cyphostemma, Dioscorea,
Dorstenia, Erythrina, Fockea, Ipomoea, Operculicaria, Othonna, Pachypodium,
Pterodiscus, Raphionacme, Pyrenacantha, Uncarina etc.

EXOTICA

Botanische Raritäten

Marita & Ernst Specks

Am Kloster 8

41812 Erkelenz-Golkrath - Germany

Tel. +49 - 24 31 - 7 39 56

Fax +49 - 24 31 - 44 95

E-Mail: exoticasp@aol.com

Fragen Sie nach einem kostenlosen Exemplar unserer Pflanzenliste!

Oder schauen Sie mal unter <http://www.cactus-mall.com/exotica>



Bitte senden Sie Ihre
Kleinanzeigen
ab sofort - unter Beachtung der Hinweise
in Heft 3/98 -
an die Landesredaktion der DKG:
Werner Gietl
Kreuzsteinweg 80 , D-90765 Fürth
Tel. + Fax (09 11) 7 90 98 60

Günstig abzugeben div. Agaven: americana 80cm und div. var. chrysanthia, heteracantha 60 x 120cm u. kleinere, macracantha, mediopicta, parrasana, parryi, victoriae-reginae; Hechtia stenopetala. Jakob Habegger, Grünauweg 8, CH-3600 Thun, Tel. 035/2227376.

Wer verkauft KuaS-Kalender von 1981 und früher, Jahrgänge der KuaS von 1976 und früher (auch ungebunden). Krainz oder Backeberg (6 Bände)? Angebote an G. Gleicke, Krebsmühlenring 47, 96482 Ahorn, Tel. 09561/15502.

Bücher/Zeitschriften über Kakteen/Sukkulanten/Garten/Botanik günstig abzugeben. Kaufe sehr alte Sukkulantenliteratur. H. O. Latermann, Milchberg 57, 31177 Harsum, Tel./Fax 05127/6741.

Sprosse abzugeben von Originalmaterial und -vermehrungen von Sulcorebutia, Rebutia usw. Nähres gegen Freiumschlag. Günther Fritz, Burg-Windeck-Str. 17, Schladern, D-51570 Windeck.

Verkaufe KuaS: fädengebunden Jahrgänge 1973 - 1988, 8 Ordner mit Heftauszügen von 1989 - 1991, Jahrgänge ungebunden 1992 - 1997 vollständig. Marie-Rose Hettler, Sonnenhalde 1, 74670 Forchtenberg, Tel. 07947/2563 ab 18 Uhr.

Günstig zu verkaufen: KuaS ab 1977: 10.-sFr./Jahrg. ungeb., geb. 18.-sFr. Einzelheft ab 1971: 1.-sFr.; Kakt.-Kartei 10.-sFr./Jahrg.; Sukkulantenkunde V, VI je 10.- sFr. SKG Basel, K. Noack, Bollwerkstr. 36, CH-4102 Binningen, Tel. (0041)-(0)61/4211024.

Verkaufe wegen Auflösung der Kakteenansammlung (Mammillarien, Gymnocalycien, Echinocereen u.a.) an Selbstabholer. E. Jandl, Klein Breitenbach 76, 69509 Mörlenbach, Tel. 06209/8476.

Verzinkte Stahlkonstruktion für ein Gärtnereigewächshaus (ohne Glas) zu verkaufen. Größe 6 x 30m. Preis: VB 6000 DM. Michael J. Felder, Auf der Rothe 9, 37627 Merxhausen, Tel. 05564/8553 (abends).

Suche Chamaecereus-Hybriden mit Namensbezeichnung sowie Hybriden von Echinopsis x Hildewintera. Angebote an Karin Fehringer, Petzenhofen 5a, 82269 Geltendorf, Tel. 08195/93032.

Sammlung aus gesundheitlichen Gründen günstig abzugeben. Es sind ca. 800 Pflanzen, 80% Echinocereen, Rest Astrophyten. Mantau H., Hauptstr. 35a, 97456 Dittelbrunn, Tel. 09721/44105 zw. 18 und 21 Uhr.

Suche Lobivien, mögl. blütfähig: amblayensis - kuehnrichii, charazanensis, densispina - famatimensis Backbg, chrysotete - markusii, chrysantha - haageana - rubescens, jajojana - vatteri, histrichoides, pentlandii fa. Viacha, R165, R 172 u.a. R.Gartzlaff, Bultkamp 21, 33611 Bielefeld

Gebe verschiedene Kakteen und andere Sukkulanten günstig ab. Liste gegen Porto. Suche Copiapoa cinerea, auch Varietäten wie columna-alba, sowie Mammillaria guelzowiana, gerne auch ältere Pflanzen. Frank Robertz, Adlerstr.55, 47441 Moers, Tel. 02841/28244 und 069/495970.

Suche Ableger oder Samen von schlingenden Ceropegien (auch Hybriden). Angebote mit Preisvorstellung bitte an Wolfgang Fladung, Herm.-Heres-Str. 14, 36093 Künzell, Tel. 0661/55205 (nach 18 Uhr).

Diverse Kakteenliteratur: KuaS ab 1958, Stachelpost, Krainz kompl. sowie von Werdermann, Kupper, Rausch und vieles andere abzugeben. Info gegen Freiumschlag: H. Fensterseifer, Steinbrinkstr. 83, 46145 Oberhausen, Tel. 0208/667375.

Ich biete an: Zaruba/Taschenverzeichnis und Preisverz. der Kakteen und lederartiger Pflanzen, 1905, 48 Seit., 50 Abb., 10x16 cm, Reprint 1997, Text tschech., Preis 5 + 5 DM Post., P. Koupelka, Nadrazni 48/a, 78501 Sternberk, Tschech. Rep.

Tausch/Ankauf: suche Kakteen-Sukkulanten-Hefte: 1966 - 1969, 1972, 1983, (1+2)1989 und KuaS-Hefte: 1959 - 1965, (1-6)1966, (6)1971, (4-6,12)1972, (5,6,9)1973, (4,7,11)1975, (1)1977. Biete Doppel'exemplare! Ha-Jo-Brunn, Kurfürstendamm 32, 10179 Berlin.

Überzählige Sämlinge/Jungpflanzen, insbesondere Coryphantha, abzugeben von Werner Nimmerrichter, Steinbacher Hohl 39, 60488 Frankfurt, Tel. 069/7682418.

KuaS abzugeben: Jahrgänge 1963 bis Juli 1996 komplett gegen Gebot. Klaus Becker, Dunantstr. 12, 66482 Zweibrücken, Tel. 06532/40628.

Hier könnte
IHRE ANZEIGE
stehen und das sogar
in Farbe.

Fordern Sie unverbindlich
unsere Preisliste an.



Frau
Ursula Thumser

Keplerstraße 12
95100 Selb
Telefon und Fax
0 92 87 / 6 04 78

JHV 1998 der DKG und Kakteenkongreß 1998

Kultur + Kongreß
Zentrum
Rosenheim

13. und 14. Juni 1998

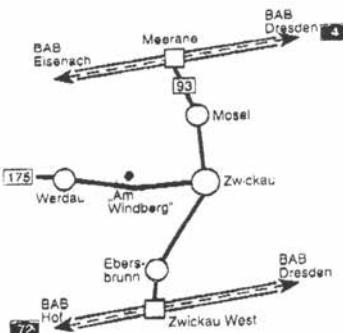


OG Rosenheim der DKG

20 Jahre OG Zwickau – 20. Kakteenkongreß

Zwickau, „Restaurant Windberg“
vom 18. bis 19. April 1998

So können Sie uns erreichen:



Anzeigen- schluß

Frau
Ursula Thumser

Keplerstraße 12
95100 Selb
Telefon und Fax
09287 / 60478

für KuaS-Heft 6/98:
spätestens am
15. April '98

Manuskript bis
spätestens 30. April
hier eintreffend.

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

Werner Gietl, Kreuzsteinweg 80 , D-90765 Fürth, Tel. + Fax (09 11) 7 90 98 60.

Veranstaltungsdaten, die jetzt schon dem Druckhaus München vorliegen, brauchen selbstverständlich nicht erneut zugesandt werden.

VERANSTALTUNGSKALENDER

DKG, SKG, GÖK

Veranstaltung	Veranstaltungsort	Veranstalter
10. Internationale Gymnotagung 3. bis 5. April 1998	Gasthof Holznerwirt A-5301 Eugendorf	Gesellschaft Österr. Kakteenfreunde AG Gymnocalycium
Kakteentage 4. und 5. April 1998	Geflügelhalle Offenbach D-76877 Offenbach/Queich	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Offenbach/SÜW e. V.
Kakteen- und Orchideenschau 18. und 19. April 1998	Restaurant am Windberg Werdauer Straße 160, 08060 Zwickau	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Zwickau
1. Schweinfurter Kakteen-Festival mit Verkaufsausstellung am 25. und 26. April 1998	Stadtparkgaststätte im I. Wehr 1 D-97424 Schweinfurt	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Schweinfurt
Jahreshauptversammlung der SKG 25. und 26. April 1998	Landw. Bildungszentrum Wallierhof CH-4533 Riedholz b. Solothurn	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
Große Kakteenausstellung 25. April bis 3. Mai 1998	Landw. Bildungszentrum Wallierhof CH-4533 Riedholz b. Solothurn	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft OG Solothurn
„Münchner Treffen“ der Kakteen- und Sukkulantenfreunde Pflanzenbörse, 26. April 1998, ab 8.30 Uhr	Gaststätte Weyprechthof, München-Harthof, Weyrecht-/Max Liebermannstraße	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG München (Münchner Kakteenfreunde)
Frühjahrstreffen AG Parodia 1. bis 3. Mai 1998	Fam. F. Kasinger / Hotel „Neue Mühle“ Fuldabrück/Kassel	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Parodia
Jahreshauptversammlung der GÖK 1998 2. und 3. Mai 1998	Sporthotel Penz, Fürstenweg 183 A-6020 Innsbruck	Gesellschaft österreichischer Kakteenfreunde ZV Landesgruppe Tirol
1. Kakteenspektakel am Margaretenplatz 8. und 9. Mai 1998	Margaretenplatz, A-1050 Wien	Gesellschaft österreichischer Kakteenfreunde ZV Landesgruppe Wien
5. Westsachsentreffen und Kakteenausstellung vom 9. bis 10. Mai 1998, 9 bis 18 Uhr	Erich-Glowatzky-Mehrzweckhalle D-08427 Fraureuth	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Werdau und Umgebung
22. Kakteen- und Sukkulantenbörse 10. Mai 1998, 10 bis 16 Uhr	Botanischer Garten Braunschweig Eingang Bültenweg	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Braunschweig 1 und 2, OG Salzgitter
18. Nordbayernstagung 16. und 17. Mai 1998	Gasthaus im Pfarrheim an der Saarlandstraße, 92318 Neumarkt	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Neumarkt
Hannoversche Kakteentage 16. und 17. Mai 1998	Ehlvershof 27 30419 Hannover-Vinnhorst	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Hannover
Cottbuser Kakteenschau 16. bis 24. Mai 1998, 9 bis 18 Uhr	Umweltzentrum Am Bugapark, Cottbus	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Cottbus
6. Kakteentag 17. Mai 1998	Böhmischer Prater, Laaer Wald, A-1100 Wien	Gesellschaft österreichischer Kakteenfreunde ZV Landesgruppe Wien
22. Schwabentreffen 17. Mai 1998	Im Hof von Franz Schindler D-86381 Krumbach-Attenhausen	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Gundelfingen/Schwaben

25. Norddeutsche Kakteen- und Sukkulententauschbörse 21. Mai 1998, Himmelfahrt	Gaststätte Sibirien a. d. alten B 5 D-25335 Elmshorn	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Elmshorn
10. Kakteen-Ausstellung der OG Münster-Münsterland 21. bis 24. Mai 1998	Orangerie des Botanischen Gartens 48149 Münster, Schloßplatz	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Münster-Münsterland
4. Weser-Ems Kakteenschau 21. bis 24. Mai 1998	Gewächshausausstellungsanlage der Fa. Hoklartherm, An der Südbäke, D-26689 Apen	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Oldenburg
36. Leipziger Kakteenausstellung 20. bis 24. Mai 1998	Botanischer Garten der Universität, Linnéstraße, D-04103 Leipzig	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG „Astrophytum“ Leipzig e. V.
25. Kakteen- und Sukkulentenschau 22. bis 24. Mai 1998	Kreismuseum Bitterfeld Kirchplatz 3, D-06749 Bitterfeld	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Bitterfeld
Kakteenausstellung - 75jähriges Jubiläum 22. Mai bis 7. Juni 1998	Palmengarten Frankfurt Siesmayerstr. 63, Frankfurt	Deutsche Kakteen-Gesellschaft VdKF - OG Frankfurt
Badener Tagung 23. Mai 1998	Mehrzweckhalle Untersiggenthal	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft SKG und OG Baden
Burgstädter Kakteenschau mit Pflanzenbörse 23. bis 24. Mai 1998	Rathauskomplex D-09217 Burgstädt	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Burgstädt
12. Nordbayerische Kakteenbörse 24. Mai 1998, ab 10.00 Uhr	Gaststätte Sommerkeller Am Allerswald 3, 96346 Wallenfels	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Frankenwald
Tag der offenen Tür 24. Mai 1998, 9 bis 18 Uhr	Stadttheim der Naturfreunde Darmstraße 4a, 64287 Darmstadt	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Darmstadt
Kakteenwoche mit Verkauf und Beratung 25. bis 30. Mai 1998	Gärtnerei Mercato Verde Gürtelstraße 41, CH-7000 Chur	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft OG Chur
12. Kakteen- und Sukkulentenbörse 6. Juni 1998	Alter Botanischer Garten Untere Karspüle 2, Göttingen	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Göttingen
8. Kakteenflohmarkt 6. Juni 1998	Schrödingerplatz - Donauzentrum, A-1220 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde ZV Landesgruppe Wien
20 Jahre Kakteenfreunde Heilbronn - Ausstellung u. Verkauf 6. bis 14. Juni 1998	Pflanzen MAUK Gartencenter Landturm 7, 74348 Lauffen a.N.	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Heilbronn
11. Echinocereenfrühjahrstagung 6. und 7. Juni 1998	Hotel Berghof D-92353 Postbauer-Heng, Tel. 09188/631-3	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Echinocereus
5. Zürcher Aktionstag Kakteen/Sukkulanten 11. Juni 1998, 15 bis 20 Uhr	Sukkulanten-Sammlung Zürich Mythenquai 88, 8002 Zürich	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft Zürcher Kakteen-Gesellschaft
Jahreshauptversammlung der DKG e. V. und Kakteenkongress am 13. und 14. Juni 1998	Stadthalle, D-85022 Rosenheim	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Rosenheim
23. Kakteen- und Sukkulenten-Tauschbörse 20. Juni 1998	Schulgarten der Hansestadt Lübeck Ecke Wakenitzufer/An der Falkenwiese	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Lübeck und Umgebung
15. Kakteen- und Sukkulentenbörse 20. Juni 1998, 11 bis 17 Uhr	Luisenpark Mannheim Freizeithaus	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Mannheim/Ludwigshafen
Jahrestreffen AG Opuntioideen (Südamerika) 27. und 28. Juni 1998	Wollweberstraße 8 36251 Bad Hersfeld	Deutsche Kakteen-Gesellschaft AG Opuntioideen (Südamerika)
Kakteen- und Sukkulentenbörse 5. September 1998, 9 bis 13 Uhr	Gaststätte „Falter“ Chamer Str. 32, 94315 Straubing	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Straubing

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

42 Grad im Pflanzeninneren

Zweiter Teil des Forschungsberichtes von der Insel Sokotra

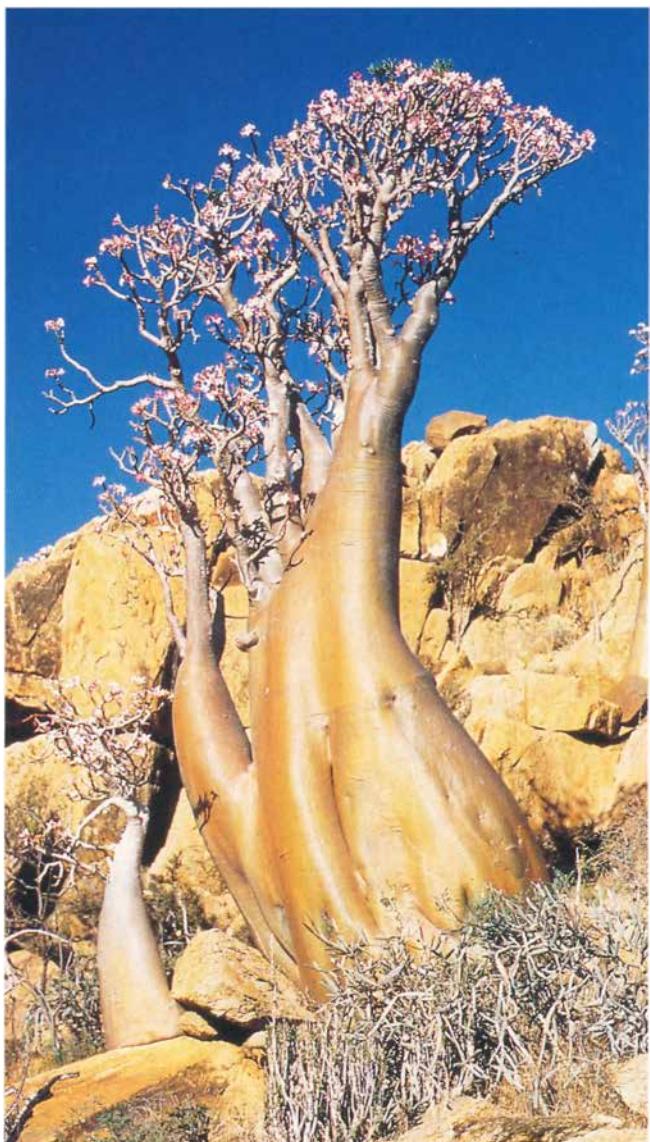
von Bruno A. Mies

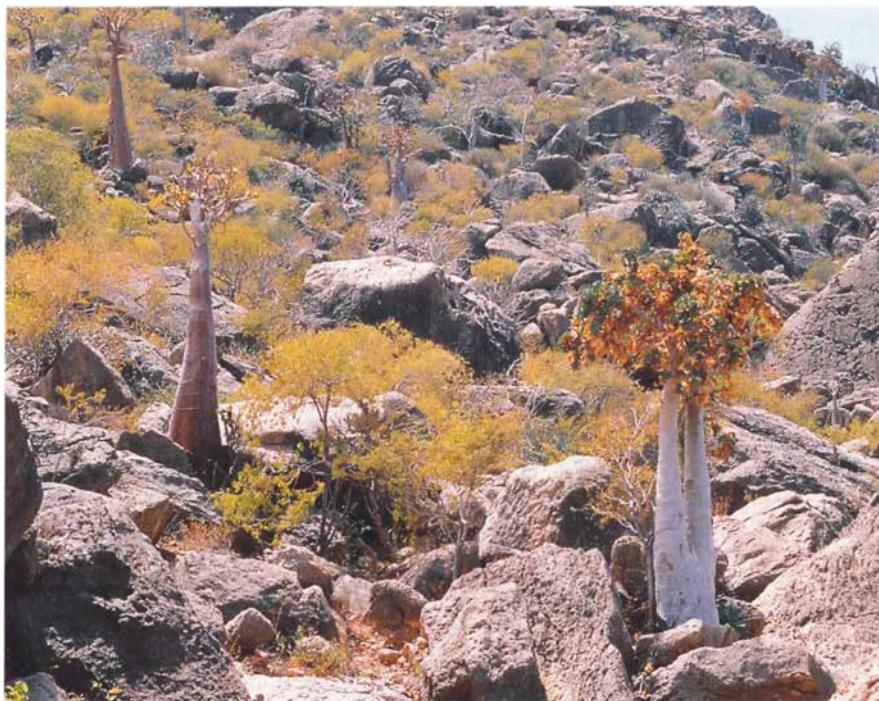
Die Riesensukkulanten der Insel Sokotra sind aufgrund ihrer Morphologie, ihrer Größe und dem extremen Habitat in besonderem Maße der Sonneneinstrahlung und dem Temperaturmilieu ausgesetzt; der Caudex als Wasserspeicher soll hier funktional untersucht sein.

Etwa 10 Prozent des Caudex sind Trockenmasse, und in etwa entspricht das Pflanzenvolumen dem Volumen eines stehenden Wasserkörpers. Durchschnittlich beinhalten ausgewachsene Exemplare bei Ras Hebak 1,7 Kubikmeter Volumen. Die Pflanzen sind am Standort ausschließlich von den saisonalen, aber geringen Regenfällen abhängig. Die Böden der Küstenregion und arider Provenienz setzen der Wasseraufnahme durch hohe Bodenwasserpotentiale infolge von Salzen einen zusätzlichen Widerstand entgegen. Die Trockenzeit im Sommer geht trotz der häufigen Stürme mit hohen Temperaturen einher und wird von den Pflanzen in einem blattlosen Ruhezustand überdauert.

Mit den hier vorgestellten Ergebnissen soll die Frage beleuchtet werden, wie eine solch kostbare Wassermenge im Caudex, die sich mit der Sonneneinstrahlung aufheizt, in das Leben der Pflanzen eingebunden ist. Vorstellbar war zuvor, daß sich die Pflanzen einfach passiv an das Temperaturmilieu anpassen und u. U. nach großer Aufheizung letale Effekte auftreten oder etwa eine Nottranspiration einsetzt. *Adenium socotranum* ist bei weitem die häufigste und ökologisch erfolg-

Eindrucksvoller „Riese“: Das größte Exemplar von *Adenium socotranum* in Mumi erreichte die stattliche Höhe von 5,20 Meter.





Der Untersuchungsstandort mit den beiden vergleichend erforschten Arten *Adenium socotranum* und *Dendrosicyos socotranus*.

Das Klima ist heiß und semiarid

reichste sukkulente Art der Tieflandzonen.

Bislang wurden die Strahlungs- und Temperaturhaushalte von Pflanzen in verschiedenen nordhemisphärischen Vegetationsformationen studiert. Es gibt eine ganze Reihe von Untersuchungen über agrarische Monokulturen (Getreide), wenige über alpine Zwergsträucher, Nadel- und Laubwald, temperate und feucht-tropische Regenwälder und mediterrane Macchien. Forschungen in den ariden Subtropen stehen aber noch fast ganz aus. Nur MIES & ASCHAN (1996) untersuchten *Euphorbia balsamifera* auf den Kanarischen Inseln als Modell eines Strahlungshaushaltes in einem ariden Habitat. An Großsukkulanten sind die Arbeiten momentaner Extremtemperaturen der Oberfläche und innerhalb von Riesenakazien Mittelamerikas zu nennen (WALTER & STADELMANN 1974, SMITH & al. 1984, GIBSON & NOBEL 1986). Auch langfristige und detaillierte ökophysiologische Untersuchungen der Adaptationen fehlen noch weitgehend bei diesen Sukkulanten.

Die hier untersuchten beiden Großsukkulanten bieten sich als Modelle zur Funktion

des Caudex, und dem Vermögen an, ariden Bedingungen unter hoher Einstrahlung und äußerem und innerem Temperaturstress zu begegnen. Hier sollen nur interessante Aspekte genannt sein; eine Energie- und Wasserbilanz wird in einer späteren Publikation folgen.

Material und Methoden

Das Untersuchungsgebiet auf der Insel Sokotra war Ras Hebak mit küstennahen

Blockschutthalde variabler Trümmergrößen, die den emporgehobenen eozänen Kalkriffstotzen in Küstennähe entstammten ($12^{\circ} 39' 10''$ N, $53^{\circ} 59' 30''$ E). Am Meßstandort wurde im selben Habitat in ca. 5 m Entfernung und mit gleichen Ausgangsbedingungen je ein Exemplar von *Adenium socotranum* und von *Dendrosicyos socotranus* ausgewählt. Der Standort war etwa 200 m vom Meeresufer entfernt und befand sich in 100 m Höhe über dem Meeresspiegel in Nordexposition mit etwa 10° Hangneigung. Beide Sukkulanten hatten in etwa gleiche physische Parameter wie 2,40 m Höhe und 0,60 m Caudexdurchmesser in 1,20 m Höhe vom Boden gemessen.

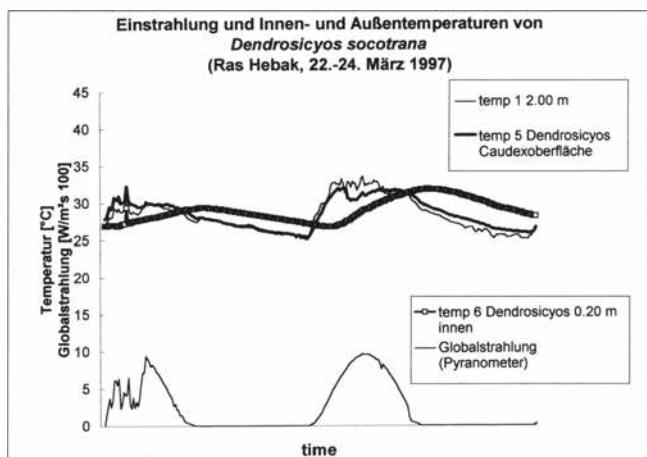
Dort wurde auch die Temperatursensorik des Caudex jeweils installiert. Die Exemplare standen in jeder Hinsicht frei zur Sonnenexposition und waren nur frühmorgens und frühabends durch Berghänge im Osten und Westen beschattet. Das Klima des Untersuchungsgebietes kann charakterisiert werden als heiß und semi-arid, mit relativ heißen Sommern unter regulierendem maritimem

Einfluß und warmen Wintern. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt ca. 22.4°C. Es liegen jedoch nur jährliche Messungen über den Zeitraum von 1940-43 vor (NAVAL INT. DIV. 1946). Die jährliche Regenmenge bewegt sich deutlich unter 200 mm. Während des März 1997 wurden für sieben Tage kontinuierlich Strahlung und Temperaturen aufgezeichnet. Darüber hinaus wurden manuell in regelmäßigen Abständen Temperaturen, Strahlungen, Luftfeuchte und Wind gemessen.

Die Bedingungen im März waren recht gemäßigt für Sokotra mit maximalen 37°C und minimalen 22°C. Die relative Luftfeuchte bewegte sich zwischen 40 und 60 % unter dem vorherrschend maritimen Einfluß, obwohl gelegentlich einzelne Luftpakete bei Winden, die vom afrikanischen Kontinent herüberwehten, 20 bis 10 % erreichen konnten. Der Wind blies zwischen 0,1 und 6 m/s. Über Nacht flauta das Windsystem merklich ab.

Die Einstrahlung wurde als photosynthetisch aktive Photonenfluxdichte (PPFD, SKP 210/215, SKYE) und als Globalstrahlung (GR-pyranometer 1610, LAMBRECHT) gemessen. Luft- und Kontakttemperaturen einschließlich der Blatttemperaturen wurden mit feinen Kupfer-Konstantanthermoelementen (0,1° Auflösung, HERAEUS) erfaßt. Die relative und absolute Luftfeuchte und die Windschwindigkeit wurden durch ein TESTOTHERM mit ALOH-Sensor und Hitzeanemometer bestimmt. Die mikroklimatischen Parameter wurden damit in verschiedenen Höhen und Lagen als Profile bestimmt. Die kontinuierliche Meßsensorik war in 2,00 m Höhe (temp 1), auf der Fels- und Bodenoberfläche, auf der Caudexoberfläche in 1,20 m Höhe (temp 2 & 5), an derselben Stelle 20 cm im Caudex (temp 3 & 6) und auf den unteren Blattepidermen befestigt. Die letztere Messung diente zum Erkennen einer eventuellen Transpirationskühlung. Die Luftsensoren waren auf halbem Weg zwischen den beiden Meßbäumen installiert (temp 1).

Die Werte der fest eingerichteten Sensoren wurden alle 30 Sekunden aufgezeichnet, und



die Mittelwerte über 10 Minuten wurden in einem Datalogger abgespeichert (Squirrel 1250, GRANT). Die manuellen und kontinuierlichen Messungen wurden parallel an fünf Tagen vom 21. bis zum 26. März 1997 durchgeführt; 48 Stunden dieser Meßperiode werden hier für die detaillierte Präsentation verwendet.

Ergebnisse

Der dargestellte erste Strahlungstag war bis mittags bewölkt, bis sich schließlich die Wolken auflösten und die Sonne direkt einstrahlte. Der zweite Tag war ein idealer Strahlungstag mit einem glockenförmigen Verlauf der Strahlungskurve. Die beiden ausgewählten

Abb. 1:
Diagramm zu
Einstrahlung,
Umgebungs-,
Oberflächen- und
Innentempera-
turen von *Dendro-
sicyos socotrana*.

Abb. 2:
Und hier das Dia-
gramm zu densel-
ben Meßpara-
metern bei *Adenium
socotranum*.

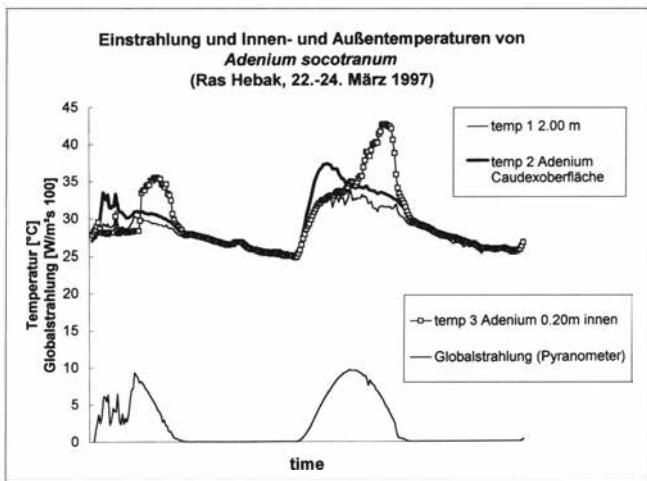


Abb. 3:
Längsschnitt im Feld durch das sukkulente Holz von *Adenium socotranum*.
Die Gefäße und Fasern sind zu Bündeln angeordnet, die sich leiterförmig vernetzen.



ten Arten zeigten verschiedene Reaktionen in ihrem Verhalten gegenüber der Temperaturerhöhung im Caudex; Transpirationskühlung konnte in beiden Fällen ausgeschlossen werden.

Die Abb. 1 zeigt, daß die Tagesgänge der Caudexooberfläche bei *Dendrosicyos* den Lufttemperaturen folgten (temp 5). Die Temperaturen differierten um maximal 1° von jenen. Sie folgten exakt dem Kurvenverlauf bis zum Sonnenuntergang. Die graduellen Differenzen der beiden Temperatursensoren am ersten Tag könnten auf etwas verschiedene Anordnung zurückgeführt werden, die die geringen thermischen Unterschiede erklärbaren machen. Außerdem scheint ein geringer Windkühlungseffekt verantwortlich für die geringen Abweichungen am ersten Tag zu sein. Am zweiten Tag war beim Höchststand der Sonne im Zenith mittags eine gewisse kühlere Oberfläche zu verzeichnen, die genau lotrecht im Schatten der kleinen Krone lag.

Die inneren Temperaturen von *Dendrosicyos* zeigten eine zeitlich verzögerte Erwärmung des Caudex und eine langsame Stei-

gung während des Tages (temp 6). Die Temperatur war gering am Morgen und erreichte ihr Maximum am Abend. Als zusätzlicher Erwärmungswiderstand wirkte wahrscheinlich die reinweiße Epidermis, die zu einer gewissen Strahlungsreflektion führt. Der Caudex kühlte sich über Nacht ebenso langsam wieder ab. Infolge der Wärmeabgabe war die Oberfläche über Nacht stets wärmer.

Die Abb. 2 gibt die Ergebnisse der gleichen Installation der Meßsensoren an und in *Adenium* wieder. Über Tag überschreiten die Caudexooberflächen-Temperaturen mit 4° bis 5° Differenz um einiges die Lufttemperaturen (temp 2). Dies ist wahrscheinlich auf die größere Wärme absorzierende braune Rinde zurückzuführen. Des Weiteren ist die morphologische Form dieses Caudex eher ausladend oder bauchig, was der Sonne auch über Mittag eine direkte Bestrahlung der Oberfläche ermöglichte (temp 3). An beiden Tagen ändert sich jedoch das Bild grundlegend ab Mittag. Zu diesem Zeitpunkt erwärmte sich an der Stelle des inneren Sensors in 20 cm Tiefe das Caudexgewebe bis zu 36°C am ersten und bis zu 42°C am folgenden Tag, obgleich die Lufttemperatur im selben Bereich blieb und dem gegenüber die Caudexooberfläche sogar einen Temperaturabfall verzeichnete.

Am Nachmittag überschritt die gemessene Innentemperatur sogar die maximale Oberflächentemperatur. Dafür gibt es zwei mögliche Erklärungswege. Zum einen ist nicht ausgeschlossen, daß die letztere Sensorinstallation in der Nähe eines temporären Sonnenflecks am Nachmittag gelegen hat. Dies hat aber nur wenig Wahrscheinlichkeit für sich, da beide Baumarten und Individuen gleich offen gegenüber der Sonnenexposition waren und die Sensorik in gleicher Art angelegt war. Zum anderen erscheint eine physiologische Reaktion im Caudex offensichtlich. Die nachmittägliche Überwärmung deutet darauf hin.

Diese Erklärung wird unterstützt durch die nächtlichen Ergebnisse der Meßperiode. Es wurde keine Wärme im Caudex gespeichert. Das innere Gewebe kühlte abends ohne Verzug auf die Außentemperatur herunter. Inne-

Ein aktiver physiologischer Prozeß bei Adenium?

re und äußere Temperaturen blieben über Nacht gleich.

Obwohl eine Untersuchung der Anatomie der beiden Arten bislang nur im Feld durchgeführt werden konnte, ergeben sich doch Hinweise auf die Interpretation der Temperaturdaten. Der Anschnitt des Caudex von *Dendrosicyos* zeigte ein gleichmäßiges, fleischig-festes Gewebe. Kleinere Gefäße waren in einem sukkulenten Mesenchym aus kleinen isodiametrischen Zellen verteilt. Die Abb. 3 zeigt die Verhältnisse bei einem Längsschnitt durch *Adenium socotranum*. Die Exemplare des Aufnahmestandortes im Süden der Insel waren im März 1996 blattlos und zeigten deutliche Anzeichen von Stress nach längerer Trockenheit. Die Gefäße und Fasern sind zu Bündeln angeordnet, die sich leiterförmig vernetzen (scalariform). Die sukkulenten Mesenchymzellen sind wie Schläuche an der Stelle von Leitersprossen waagerecht eingehangen. Jede von ihnen hat an ihren Enden direkten Kontakt zu den Gefäßbündeln.

Diskussion

Dendrosicyos reagierte passiv gegenüber der Erwärmung des Caudex durch die Sonneninstrahlung. Der Stamm wurde über Tag aufgeheizt und kühlte sich langsam über Nacht ab in täglicher Fluktuation. Er wurde am zweiten Tag durch eine höhere Energieinstrahlung mehr aufgeheizt als am ersten. In der zweiten Nacht lag darum die abgestrahlte Wärme ebenfalls höher. Nachts überschritt der Caudex die Umgebungstemperatur, weil die Wärme gespeichert blieb, die dann langsam an die sich abkühlende Umgebung abgegeben wurde.

Die Messungen innerhalb des Caudex von *A. socotranum* lassen demgegenüber einen aktiven physiologischen Prozeß vermuten. Die beschleunigte Wärmespeicherung während des Nachmittags und die schnelle Wärmeabgabe abends lassen sich nur so erklären, daß ein Wärmetransport durch Flüssigkeitsbewegung angenommen wird. Das Prinzip läßt sich am besten mit der Konvektion innerhalb eines Heizsystems vom Ort der Erwärmung zum Ort der Abgabe veran-

schaulichen. Darüber hinaus weist die Überwärmung auf die Beteiligung eines aktiven physiologischen Mechanismus hin.

Die Anatomie des Caudex von *A. socotranum* unterstützt die Konvektionshypothese, indem durch eine optimale Leitbündelanordnung und optimal kurze Wege zu den Wasserspeicherzellen im Inneren die Flußwiderstände sehr viel geringer sind als z.B. in *Dendrosicyos*. Die Anordnung vieler kleiner Zellkompartimente sorgt hier für einen längeren Weg des Zellsafes durch viele Poren und Membrane. Die Wärme kann im ersten Fall erleichtert nach innen und nach außen transportiert werden. Weitere physiologische

**Bisher noch niemals fotografiert:
Die Blüte der nur auf Sokotra vorkommenden *Dorstenia gigas*. Der Standort der Pflanze in den steilen Felswänden ließ eine Vergleichsuntersuchung nicht zu.**



Untersuchungen sollen darauf abzielen, ob es sich um einen passiven Konvektionsmechanismus handelt oder gar ein aktiver, energieverbrauchender Pumpmechanismus beteiligt sein könnte. Die Histologie insbesondere von *Adenium* sollte untersucht werden, um eine funktionelle Anatomie weiter zu begründen. Eine histologische Untersuchung beginnt in Kooperation mit Joachim Thiede (Univ. Köln), um mehr über das Holz und die sukkulenten Zellstrukturen von den unterirdischen Caudexsukkulanten bis zu den großen Flaschenbäumen zu erfahren.

Verschiedene Anpassungsstrategien an die Hitze

Die beiden Arten zeigten im Vergleich verschiedene Anpassungsstrategien bei Erhitzung. Über die Ökologie und Funktion eines Konvektionsmechanismus im Caudex von *Adenium socotranum* kann spekuliert werden. Wenn es sich um einen Mechanismus zur Verhinderung eines letalen Hitzestresses auf das Caudexgewebe handelt, kann man die Frage nach dem ökologischen Vorteil für die Art stellen.

Adenium socotranum ist eine häufige Art auf der Insel Sokotra, die in einem weiten Bereich die Küsten, das Tiefland und den Fuß aller Berghänge bis etwa 200 m Höhe besiedelt. Sie verhält sich vom Standpunkt des abiotischen Hitzestresses wettbewerbsfähiger als z.B. *Dendrosicyos*. Die eindrucksvollen Caudexsukkulanten der Insel Sokotra fordern in jeder Hinsicht zum weiteren Studium auf; weitere Untersuchungen sind geplant.

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt der *Deutschen Kakteen-Gesellschaft*, der *Cactus and Succulent Society of America* und der *International Organisation for Succulent Plant Studies*, die die vierte Expedition 1997 grundlegend unterstützten. Dieser Beitrag soll der DKG Danksagen und der Bericht ein Teilergebnis der ermöglichten Feldstudien geben. Ebenso danke ich meinen Reisegefährten Dr. Friedrich E. Beyhl und Matthias Schultz für den fachlichen Beistand, für kritische Durchsicht John Lavranos und für weitere Organisation Dr. Abdulkasser Al-Gifri und Prof. Dr. S. Basura als dem Rektor der Universität Aden.

Literatur

- GIBSON, A.C. & NOBEL, P.S. (1986): The cactus primer. - Harvard University Press, Cambridge.
- LAVRANOS, J.J. (1966): On the occurrence and taxonomy of *Adenium* in tropical Arabia and on Socotra. - Cact. Succ. J. (U.S.) **38**: 19-23.
- LAVRANOS, J.J. (1994): Impressions from Socotra & Abd Al-Kuri. - Euph. J. **9**: 190-209.
- MIES, B. (1994): Checkliste der Gefäßpflanzen, Moose und Flechten und botanische Bibliographie der Insel Sokotra und des Sokotrinschen Archipels (Jemen, Indischer Ozean). - Senckenb. Biol. **74**: 213-258.
- MIES, B. (1995a): Die Sukkulanten des Sokotrinschen Archipels (Jemen, Indischer Ozean). (Teil 1). Die Vegetationszonen der Sukkulanten. - Kakt. and. Sukk.. **46**: 92-96.
- MIES, B. (1995b): Die Sukkulanten des Sokotrinschen Archipels (Jemen, Indischer Ozean). (Teil 2). Die caudiciformen Sukkulanten. - Kakt. and. Sukk.. **46**: 124-126.
- MIES, B. (1995c): Die sukkulenten Pflanzenarten der Inseln Sokotra und Abd El Kuri. - Die and. Sukk. **13 (no.25)**: 7-19.
- MIES, B.A. & ASCHAN, G. (1996): Radiation regime and temperature conditions in the canopy of the succulent shrub *Euphorbia balsamifera*. - Vieraea **24**: 115-125.
- MIES, B., BEYHL, F.E. & PRINTZEN, C. (1995): Die Waldformationen der Insel Sokotra (Indischer Ozean). - Nat. Mus. **125**: 122-132.
- MIES, B. & ZIMMER, H. (1993): Die Vegetation der Insel Sokotra im Indischen Ozean. - Nat. Mus. **123**: 253-264.
- MIES, B. & ZIMMER, H. (1994): Die Populationen von *Adenium socotranum* (Balfour) Vierhapper und *Dendrosicyos socotranus* Balfour bei Ras Hebak (Insel Sokotra, Jemen) und ihre Gefährdung. - Kakt. and. Sukk.. **45**: 1-5.
- MILLER, A.G. (1994): Somali-Masai Regional Centre of Endemism: CPD Site SWA4. Socotra, Yemen. - In: Centres of plant diversity. A guide and strategy for their conservation. Vol. 1 Europe, Africa, South West Asia and the Middle East. (DAVIS, S.D., HEYWOOD, V.H. & HAMILTON, A.C., eds.), 312-316, World Wildlife Fund for Nature, Information Press, Oxford.
- MILLER, A.G. (1996): Studies in the flora of Arabia: XXIX. Two new species from Yemen. - Edinb. J. Bot. **53**: 145-147.
- NAUMKIN, V.V. (1993): Island of the phoenix. An ethnographic study of the people of Socotra. - (transl. by V.A.Epstein), Ithaca Press, Reading.
- NAVAL INTELLIGENCE DIVISION (1946): Western Arabia and the Red Sea. Socotra. App.F Socotra. - B.R. 527 (restricted), Geographical Handbook Series (for official use only), 207-209, 609-618; London.
- POPOV, G.B. (1957): The vegetation of Socotra. - J. Linn. Soc. London **55**: 706-720.
- ROWLEY, G.D. (1987): Caudiciform & pachycaul succulents. Pachycalbs, bottle-, barrel and elephant-trees and their kin: a collector's miscellany. - Strawberry Press, Mill Valley, California.
- SMITH, S.D., DIDDEN-ZOPFI, B. & NOBEL, P.S. (1984): High-temperature responses of North American cacti. - Ecology **65**: 643-651.
- WALTER, H. & STADELMANN, E. (1974): A new approach to the water relations of desert plants. - In 'Desert biology. Vol.2' (BROWN, G.W., ed.), 213-310, Jr. Academic Press, New York.

Bruno A. Mies
Abt. Geobotanik,
Universität Düsseldorf
Geb.26.13 Eb.U1,
D-40225 Düsseldorf

Die Suche nach dem Weiß

Ein kleines Wunder: Eine weißblühende Hybride von *Echinopsis* x *Lobivia*

Vor über 20 Jahren hat mich das Kakteen-Virus befallen. Ich sammelte, was auf dem Markt zu haben war. Doch dabei blieb es nicht. Ich kam zu der Erkenntnis, daß nicht alles artenrein sein muß. Bestärkt wurde ich durch einen Vortrag bei der Bodenseetagung in Überlingen vor vielen Jahren: Ein Professor aus Heidelberg referierte damals über Kreuzungsversuche zwischen *Echinopsis* und *Lobivia*. Und er berichtete auch, daß es ihm nicht gelungen war, eine Hybride zu schaffen, die eine weiße Blüte mit schwarzem Schlund zeigt. Das war vor über 15 Jahren – und von da an ließ mich der Wunsch nicht mehr los, eine solche Pflanze zu schaffen.

Wie jeder Lobivienfreund weiß, blühen Lobivien nur einen Tag und zwar vormittags. Ich hatte Glück, mir standen eine *Lobivia famatimensis* mit weißer Blüte sowie eine *Lobivia glauca* zur Verfügung. Also wurden die Blüten bestäubt, und im Herbst 1988 konnte ich die Samen ernten. Die Aussaat erfolgte im Frühjahr 1989.

Im Sommer 1992 blühten dann die ersten Hybridpflanzen, allerdings nicht in weiß. Des-

halb wurden alle Jungpflanzen aus dieser F1-Generation abermals mit der *Lobivia famatimensis albiflora* bestäubt und im Frühjahr 1993 dann wiederum ausgesät.

Am 21. Juli 1996 zeigte es sich, daß sich die Mühe und das Warten gelohnt hatten: Meine *Lobivia glauca*-Hybride hat geblüht – weiß und mit schwarzem Schlund.

Aus der Aussaat des Jahres 1993 haben letztes Jahr lediglich zwei Pflanzen geblüht. Da aber noch weitere Sämlinge vorhanden sind, bin ich auf weitere Blütenwunder gespannt.

H. + M. Felder-Baumann
Unt. Lettenstraße 12
9220 Bischofzell



15 Jahre Wartezeit auf das Blütenwunder: Erst nach einer zweiten Kreuzung zeigten sich die wunderschönen rein-weißen Blüten mit tiefschwarzem Schlund.
Foto: Felder

Grym, R. 1997. Rod / Die Gattung *Lophophora*. Bratislava (Slovakia): Vydavatelstvo Roman Stanik / Vydavatelstvo Igor Drab. 125 pp., ill.

Das vorliegende Buch zur Gattung *Lophophora* kann nur aufgrund der (über weite Strecken sprachlich mangelhaften) deutschen Übersetzung beurteilt werden. Es befasst sich gemäß deutschem Titel mit der „Taxonomie der Gattung“, worunter kurze Beschreibungen von Blüten, Früchten und Samen, Angaben über Hybriden mit anderen Gattungen und die „Ergründung der neuen Gliederung“ verstanden werden. Es wird nur die einzige Art *Lophophora williamsii* anerkannt, gegliedert in die 4 Varietäten var. *wiliamsii*, var. *diffusa*, var. *koehresii* und var. *fricii* (letztere 2 sind Umkombinationen). Die 4 Taxa werden im folgenden detailliert beschrieben und als Synonyme behandelt. Namen werden einzeln kurz diskutiert, wobei hier die Typographie unglücklich ist, und der Zusammenhang mit den akzeptierten Varietäten bisweilen verloren geht. Die nomenklatorische Interpretation zahlreicher Namen ist zudem fraglich oder bisweilen schlicht falsch (z.B. *L. jordaniana*). Eine Liste von nicht identifizierten Arten und ein Kapitel zur Geschichte der Gattung sowie eine Bibliographie runden die Veröffentlichung ab.

Leider ist der Text des Buches über weite Strecken schwer verdaulich. Durch die zahlreichen Farbbilder wird das wieder etwas wettgemacht. Die Vielfalt von *L. williamsii* wird vor allem mit Standortotos sehr gut dokumentiert. Allerdings ist zu erwähnen, daß ein Teil der Bilder sehr flau erscheint oder deutliche Farbstiche aufweist. Eine Anschaffung (Preis unbekannt) wird sich wohl nur für den eingefleischten *Lophophora*-Spezialisten aufdrängen, während für den durchschnittlichen Liebhaber die Zusammensetzung im Dezember-Heft 1996 der KuaS sicherlich ausreicht. (U. Eggli)

Rowley, G. D. 1997. A history of succulent plants. Mill Valley (US: CA): Strawberry Press. xv + 409 pp., ill.

Gordon Rowleys neuestes Buch - ein neues *magnum opus* - richtig zu besprechen, ist ein Ding der Unmöglichkeit: Zu groß ist die Vielfalt an Information zum weitgefaßten Thema „Geschichte der sukkulenten Pflanzen“. Im Vorwort äußert sich der Autor zur Entstehungsgeschichte dieses einmaligen Bandes: Seit 1948 (!) sammelte er Material zum Thema, und aus diesem Fundus und mit Hilfe seiner unerreicht vollständigen Bibliothek über Sukkulanten hat er nun ein in jeder Hinsicht unvergleichliches Buch geschaffen. In 24 Kapiteln werden alle Aspekte der Sukkulantenbotanik von ihren ersten Anfängen bis ins 20. Jahrhundert ausführlich beleuchtet. Plötzlich wird deutlich, wie sehr die Kenntnisse über Sukkul-

ten im Schritt mit der Entwicklung von Technik und Naturwissenschaften stehen und wie z.B. die Erfindung des Mikroskopos zu neuen Einsichten verhalf. Die einzelnen historischen Kapitel sind jeweils einzelnen Exponenten der Sukkulanten-Geschichte gewidmet, z.B. Richard Bradley, Linne, Haworth, Darwin, Brown, Schumann, Berger, Engelmann, etc. aufgelockert mit Kapiteln eher allgemeiner Inhalts z.B. über den Beginn der Naturwissenschaften, über frühe botanische Reisen, oder über frühe Literatur (mit besonderem Augenmerk auf illustrierten Tafelwerken).

Geboten wird nicht eine chronologische Abfolge von Ereignissen, sondern ein vertiefter Einblick in die jeweilige Zeit, angereichert mit unzähligen Details, wie sie in keinem vergleichbaren Buch gefunden werden können. Ob man sich nun für frühe Sukkulantenabbildungen, die ersten Gewächshäuser oder den Einfluß der Liebhabergesellschaften interessiert - alles ist von Gordon Rowley abgehandelt worden. Auch ein Kapitel über Sukkulanten in der Kunst und ein Blick in die Zukunft fehlen nicht.

An passenden Stellen finden sich auch Exkurse in botanische Themen wie Genetik, Artbildung, Konvergenzen etc. Besonders nützlich ist das letzte Kapitel mit kurzen biographischen Angaben zu den wichtigsten Personen aus der Sukkulantenwelt. Eine umfangreiche Bibliographie rundet das gelungene Werk ab. So enthält das Buch Antworten auf viele Fragen, die man sich bisher gar nicht zu stellen getraute. Viele Persönlichkeiten aus der Sukkulantenbotanik werden uns vertraut gemacht, und zahlreiche Anekdoten und sonstige Begebenheiten (z.B. publizierte Fotomontagen von Riesenakanten, S. 215) lockern den sehr lesbaren Text auf, ganz zu schweigen von den vielen Hundert ausgezeichneten Abbildungen, die sehr zur Attraktivität des Bandes beitragen.

Kritische Anmerkungen gibt es nicht viele zu machen. Die heute so verbreiteten, aber deswegen nicht etwa schöneren blassen Hintergrundbilder bei Tabellen haben auch den Weg in dieses Buch gefunden. Daß der Autor sich in der Fülle des Materials ein bißchen auf englisches Material konzentriert, mag ihm verziehen werden, ebenso die bei dieser Materialfülle unvermeidbaren kleinen Fehler und Ungenauigkeiten (z.B. S. 346, Gärtnerei Uebelmann in Deutschland statt der Schweiz angesiedelt). Das sind aber in Anbetracht des einmaligen Buches Kleinigkeiten, und Gordon Rowleys „A History of Succulent Plants“ ist mit Abstand das wichtigste Buch, das in den letzten Jahren zum Thema Sukkulanten erschienen ist. Es dürfte eigentlich auf keinem Bücherbrett fehlen. Der Preis von US\$ 110 (c. CHF 168, DM 203, ATS 1400) ist zwar hoch, aber der gebotenen Ausstat-

tung durchaus angemessen. Gordon Rowley verdient unser aller Lob für dieses einmalige Werk. (U. Eggli)

Nabberley, D. J. 1997. The plant-book. A portable dictionary of the vascular plants. Cambridge (GB): Cambridge University Press, Ed. 2; 858 pp.

Die 1. Auflage (1987) von Nabberleys „The Plant-Book“ hat sich fast über Nacht zu einem Standardwerk für Botaniker und botanisch Interessierte entwickelt. In Anbetracht der überaus riesigen Informationsfülle und der kompakten Präsentation kein Wunder. Das Buch schloß 1987 eine empfindliche Lücke und ist heute als botanisches Lexikon bestens eingeführt. Daß nun eine überarbeitete und mit über 2500 neuen Einträgen ergänzte Auflage präsentiert wird, ist deshalb sehr erfreulich.

Am bewährten kompakten Stil sowie am Format wurden keine Änderungen angebracht.

Ein ausführliches Vorwort und eine kurze Anleitung zum Gebrauch wird vom Hauptteil des Buches gefolgt, nämlich der alphabetischen Liste von Familien- und Gattungsnamen, Volksnamen sowie pflanzlichen Produkten (S. 1 bis 769, von *Ao* [Orchideengattung] bis *Zyzygia* [Asteraceengattung]). Die restlichen Seiten werden von einer tabellarischen Zusammenstellung der Klassifikation der Pflanzenwelt eingenommen sowie von Auflistungen der benutzten Quellen, der verwendeten Abkürzungen, und (besonders wichtig) einer Liste der Autorabkürzungen (mit Lebensdaten und vollständig ausgeschriebenen Vornamen).

Das Plant-Book richtet sich natürlich nicht speziell an den Sukkulantenliebhaber, sondern an alle, die berufsbedingt oder anderweitig botanische Informationen brauchen. Für die Gattungen sind wenigstens Artenzahlen und Verbreitung sowie Familienzugehörigkeit angegeben, bei wichtigeren oder größeren Gattungen werden besonders interessante Arten sowie Nutzpflanzen speziell erwähnt, oft auch mit Verweis auf monographische Literatur. Für *Melocactus* z.B. stehen 4 Zeilen zur Verfügung, und die Monographie von N. P. Taylor wird erwähnt. Im Vergleich zur ersten Auflage sind viele wesentliche Verbesserungen eingearbeitet worden, z.B. die heute feiner in Familien gegliederte Monocotyledonen-Klassifikation.

Sukkulente Neugkeiten haben den Sprung in die revidierte Ausgabe im wesentlichen auch geschafft (*Geohintonia* z.B.), und so ist das Buch jedem botanisch interessierten Liebhaber sehr zu empfehlen. Der Preis von GBP 32.50 (= c. CHF 73, DM 89, ATS 610) ist zwar vielleicht für ein gebundenes Buch ohne jegliche Illustrationen hoch, aber in Anbetracht der Informationsfülle lächerlich klein. (ISBN 0-521-41421-0) (U. Eggli)

3,4,5-Trimethoxyphenethylamin

Kakteen als Betäubungsmittel eingestuft?!

Als mir vor kurzem ein Kripo-Kollege etwas flapsig über den Gang zurief, meine »Peyotl« seien nunmehr gesetzlich verboten, hatte ich doch kurze Zeit Bedenken, der Artenschutz hätte wieder einmal zugeschlagen. Doch nein, diesmal ging's offensichtlich um das Thema »Betäubungsmittel!«

Ein Blick in das Bundesgesetzblatt (BGBl. Nr. 4) vom 23. Januar 1998 brachte Klarheit darüber in Form der 10. Verordnung zur Änderung betäubungsmittelrechtlicher Vorschriften oder kurz 10. BtMÄndV.

Im Artikel 1 wurde mit Wirkung vom 1. Februar 1998 die Anlage I zum Betäubungsmittelgesetz (BtMG) - »nicht verkehrsfähige Betäubungsmittel« - geändert. Für Kakteenliebhaber ist dabei der am Ende dieser Anlage I neu eingefügte »fünfte Gedankenstrich« interessant:

»- Pflanzen und Pflanzenteile, Tiere und tierische Körperteile in bearbeitetem oder unbearbeitetem Zustand mit in dieser ... Anlage aufgeführten Stoffen, wenn sie als Betäubungsmittel mißbräuchlich verwendet werden sollen.«

Doch welcher Laie kann schon - vorausgesetzt er hat sie überhaupt - aus den in Anlage I aufgeführten chemischen Stoffen wie Ethylpiperidylbenzilat oder Thenylfentanyl schlüßen, aus welcher Pflanze oder welchem Tier sie eventuell gewonnen werden können. Im konkreten Fall half die Bundesdrucksache 881/97 weiter, die in ihrer Begründung zu o.g. Gesetzesänderung ausführt:

»Zweck der 10. Verordnung zur Änderung betäubungsmittelrechtlicher Vorschriften ist es, ... - weitere Empfehlungen



der Sachverständigen gemäß § 1 Abs. 2 des BtMG umzusetzen ...

(Der im 5. Gedankenstrich aufgeführte Passus) ... »sieht eine wichtige Neuregelung für natürlich vorkommende Suchtstoffe vor. ... (Er) soll die in einer Anlage des BtMG aufgeführten Stoffe auch in ihrer natürlich vorkommenden Form, z.B. Mescalin in Kakteen, Psilocybin in Pilzen, Cathinon in Blättern des Kathstrauches) dem BtMG unterstellen, wenn sie als Betäubungsmittel mißbräuchlich verwendet werden sollen. Davon ist insbesondere auszugehen, wenn Pflanzen oder Tiere, die Betäubungsmittel als Inhaltsstoffe enthalten, gezielt angebaut, gesammelt, gezüchtet, aufbereitet oder gehandelt werden. Dies gilt auch für Gewebekulturen, ...«

Gelblichweiße Filzflocken an den Areolen und als Farbtupfer eine zartrosa Blüte: Ein schönes altes Exemplar von *Lophophora williamsii*.
Fotos: Fuchs

**Mit makellos weißer Blüte:
Eine drei Jahre alte
Sämlingspflanze,
bei der der flach-
gedrückte, fast
konturlose Kugel-
körper von *Lophophora* besonders
deutlich zu sehen
ist.**



Arten der Pilzgattung *Psilocybe*, u.a. *Psilocybe mexicana* gewonnen wird.

Ausführlich wird in diesen Beiträgen auch die Behandlung der Peyote-Kakteen als Kultpflanzen verschiedener Indianerkulturen Süd- und Nordamerikas besprochen, so daß ich es mir erspare, darauf näher einzugehen. Angemerkt sei nur, daß es sogar eine Sekte gibt, die *Lophophora*-Scheiben als Hostie verwendet, nämlich die 1911 in Oklahoma gegründete christliche American Native Church.

Erwähnenswert erscheint jedoch der Beitrag von Dr. Hans Swart »Kakteen als Gift- und Heilpflanzen« aus »Kakteen/Sukkulanten« (DDR). Darin wird festgestellt, daß das

Der Gesetzgeber spricht also nicht ausdrücklich von der Gattung *Lophophora*, insb. *L. williamsii* (Ausführliches über diese Gattung siehe KuaS 12/96), sondern allgemein von mescalinhaltigen Kakteen. Weitere Beiträge, u.a. in KuaS 7/91, 6/94 berichten über die Wirkungsweise von Mescalin, einem Alkaloid, welches die Pharmakologen zur Gruppe der »Psychodysleptika«, also zu den Halluzinogenen rechnen; zu dieser Gruppe gehört auch LSD, ein halbsynthetisches Alkaloid, das aus *Claviceps purpurea*, dem Mutterkorn, und Psilocybin, das aus tropischen

in den Pflanzen der Gattung *Lophophora* enthaltene Hauptalkaloid Mescalin (chem. Bezeichnung 3,4,5-Trimethoxyphenethylamin) etwa ein bis sechs Prozent der Trockensubstanz ausmacht. Es verursacht bei oraler Aufnahme - im Gegensatz etwa zu Alkohol- oder Drogengenuß - zunächst katerähnliche Symptome wie Übelkeit, Brechreiz, Schweißausbruch, Frösteln usw., die ein bis zwei Stunden andauern. Erst dann setzt für viele Stunden der halluzinatorische Zustand ein, charakterisiert durch subjektiv empfundenen Farbenrausch, kaleidoskop-artige Sinnestäuschungen sowie Visionen sowie alle sonstigen bei Drogeneinnahme auftretenden Stimmungen.

Dr. Swart berichtet von etwa 20 Kakteenarten, die Mescalin zumindest in geringer Menge enthalten, u.a. *Gymnocalycium gibbosum*, *Pelecyphora asseliformis*, *Islaya minor* und vor allem *Trichocereus peruvianus* und *T. pachanoi*. Bei letzteren wurden Wirkstoffe in fast identischer Zusammensetzung wie bei *Lophophora* nachgewiesen. Getrocknete Scheiben von diesen Trichocereen haben fast 2 %, andere Quellen sprechen von 0,8 % ihres Trockengewichts in Form von Mescalin. Schon anfangs der 80er Jahre wurden etwa 120 verschiedene Alkalioide, biogene Amine und Alkaloidderivate in rund 150 Kakteenarten nachgewiesen, neben Mescalin u.a. Hordenin, Tyramin und Synephrin.

Verschiedene Literaturstellen weisen darauf hin, daß der Alkaloidgehalt in unserem Klima überhaupt zu gering ausfällt, um entsprechende Wirkungen zu zeigen.

Jedenfalls dürfte es, so meine Überzeugung, keinem Pflanzenfreund einfallen, seine schönen Kakteen irgendwelchen zweifelhaften Genüssen bzw. doch recht gefährlichen Experimenten zu opfern, somit dürfte also der eingangs zitierte Gesetzestext »... wenn sie als Betäubungsmittel mißbräuchlich verwendet werden sollten« für »echte Kakteen-Gogerer«, wie wir Franken sagen, keinerlei Bedeutung haben.

Siegfried Fuchs,
Fischbrunner Weg 28
91247 Vorra

Und er blüht doch!

Erfahrungen mit *Trichocereus candicans* Br. & R.

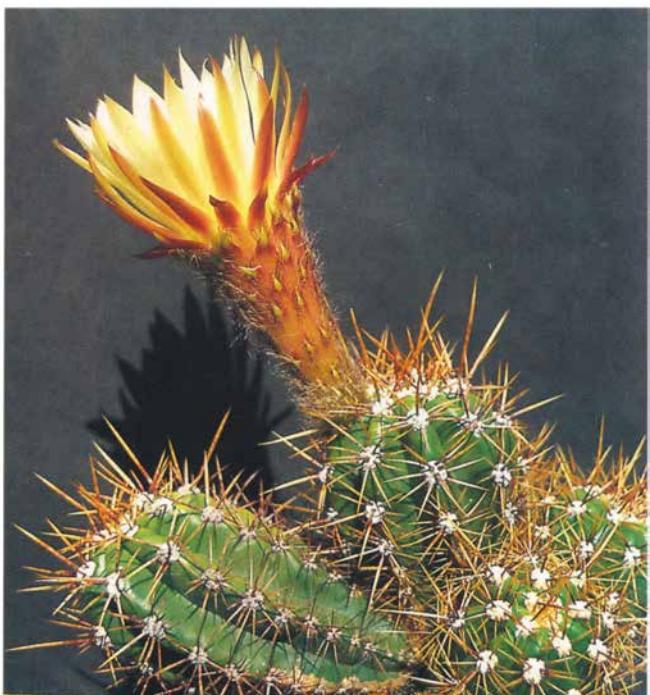
Es wir immer behauptet, daß Trichocereen nicht oder nur schwer zur Blüte zu bringen sind.

Ich habe andere Erfahrungen gemacht. Zum Beweis das Foto einer Sämlingspflanze von *Trichocereus candicans* mit etwa 15 Zentimeter langen Trieben, die für die Pflanzengattung weitgehend charakteristische, sich in der Nacht öffnende, weiße Blüte zeigt.

Die Pflanze ist ganzjährig im Frühbeet untergebracht, das im Winter von Gewächshaus aus mit Frischluft und Wärme versorgt und damit gleichzeitig frostfrei gehalten wird.

Die 1909 aufgestellte Gattung *Trichocereus* umfaßt rund 50 Arten, die vor allem in den Anden von Ekuador bis Chile vorkommen. *T. candicans* stammt aus der Provinz Córdoba in Argentinien und gehört zur großen Gruppe der nachtblühenden Trichocereen.

Franz Strigl
Pater-Stefanstraße 8
A-6330 Kufstein



Charles Glass gestorben Der Kakteenforscher wurde nur 64 Jahre alt

Die Meldung kam über das Internet direkt aus dem Staat San Luis Potosí: Der Amerikaner Charles Glass, einer der bedeutendsten Kakteenforscher unserer Tage, ist Ende Februar in San Miguel de Allende in Mexico im Alter von 64

Jahren gestorben. Als offizielle Todesursache gilt Herz-Lungen-Versagen.

Nach einer nächtlichen Totenwache, an der auch die beiden Mamillarienspezialisten B. & W.A. Fitz Maurice teilnahmen, wurde der

Leichnam von Glass am nächsten Tag verbrannt.

Eine ausführliche Würdigung des Kakteenfachmanns gibt in der nächsten Ausgabe der KuaS Jonas Lüthy, ein langjähriger Gefährte von Charles Glass.

Im nächsten Heft . . .

Schon 1994 berichtete die Kuas über einen bemerkenswerten neuen Kaktus aus Bahia/Brasilien. Damals hieß die Pflanze noch *Floribunda bahiensis*. Inzwischen wurde die Species zu einer eigenen Gattung *Pierrebraunia* aufgewertet. Andreas Hofacker berichtet über die Kulturbedingungen für diese wirklich wunderschöne Sukkulente.

Wie macht er es nur, der kleine Landleguan von den Galapagos-Inseln, daß er unbeschadet glochidenbestückte Opuntienglieder problemlos anknabbern kann? Mehr über Fauna und Flora dieser einzigartigen Natur im Beitrag von Roland Seidelt.



und zum Schluß . . .

Sind es eigene leidvolle Erfahrungen? „Ein **Fensterbrett** ist meist ein Startplatz für eine ins Unendliche wachsende Kakteen Sammlung. Einfaches Aufnageln eines doppelt bis dreifach so breiten Kistenbrettes und nach oben gebaute Etagenflächen, die dicht besetzt werden, erweitern nicht nur den Stellplatz erheblich, sie hüllen den Raum auch tagsüber in angenehmes Halbdunkel.“

Das schrieb Helmut Antesberger, offenbar ein bekennender Praktiker, in seinem „Fröhlichen Wörterbuch für alle Kakteenliebhaber“, erschienen im Tomus-Verlag, München.

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

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

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

Impressum

Kakteen und andere Sukkulanten

Erscheinungsweise: monatlich

Herausgeber:

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.
Betzenriedweg 44, D-72800 Eningen unter Achalm

Herausgeber für Österreich:

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

Herausgeber für die Schweiz:

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

Verlag

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.
Geschäftsstelle, Betzenriedweg 44
D-72800 Eningen unter Achalm
Tel. 07121/880510, Fax 07121/880511

Technische Redaktion

Gerhard Lauchs, Weitersdorfer Hauptstraße 47,
D-90574 Roßtal
Tel. und Fax 09127/57251

Redaktion Wissenschaft und Reisen, Karteikarten
Detlev Metzing, Holtumer Dorfstraße 42
D-27308 Kirchlindeln
Telefon + Fax 04230/1571

Redaktion Hobby und Kultur

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

Redaktion Literatur
V A K A N T

Layoutkonzept
Klaus Neumann

Landesredaktion (Gesellschaftsnachrichten)
Deutschland:
Werner Gietl, Kreuzsteinweg 80, D-90765 Fürth
Tel. + Fax 0911/7909860

Schweiz:
Sonja Derungs-von Allmen, Losenegg
CH-5619 Erz

Tel. 033/4532023, Fax 033/4532046

Österreich:
Dipl.-Ing. Dieter Schornböck, Gottfried Winkler
p. a. EDV-Zentrum der TU Wien
A-1040 Wien, Wiedner Hauptstraße 8-10
Fax (+43-1) 4706408

Satz und Druck:

Druckhaus Münch GmbH
Christoph-Krautheim-Straße 98, 95100 Selb
Tel. 09287/85-0, Fax 09287/8533

Anzeigen:

U. Thumser, Keplerstraße 12, D-95100 Selb
Tel. + Fax (49) 9287/60478
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 21/1. 1. 1998

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

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

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

Dieses Heft wurde auf chlorfreiem Papier gedruckt.

NEUES UND INTERESSANTES VOM BÜCHERMARKT

- **Buddensiek:** *Sukkulente Euphorbien*, 1998, dtsh., ca. 176 Seiten, 65 Farbf., 30 Zeichn., ca. DM 98,-
65 715,-/sFr 89,- (über 200 Arten ausführl. beschrieben - erscheint Frühjahr)
- **Blum...: Echinocereus**, 1998, dtsh./engl., ca. 320 Seiten, 220 Farbfot., 35 SW.-Fot., geb. DM 149,-
(erscheint Frühjahr - bitte bestellen Sie rechtzeitig vor)
- **Grym: Rod Lophophora - Gattung Lophophora**, 1997, tschech./dtsh., 125 Seiten, 75 Farbfotos, geb. DM 39,-
(direkt ab Lager lieferbar)
- **Sato: Astrophytum Handbook, Vol. 1 - 4**, 1993-95, japan., 208 Seiten mit 911 prächtigen Farbfotos, kart. DM 320,-
(neu im Angebot - ein japanisches Bilderbuch mit hervorragenden Farbfotos, die fast jede denkbare Spielart der Astrophyten abbilden)
- **Sato: Cactus Handbook** cultivated in Japan, 1996, japan./engl., 345 Seiten, 3.015 Farbfotos, kart. DM 169,-
(neu im Angebot - ein Fotoalbum der Kakteen mit mehr als 3.000 Farbfotos)

NEUE SUPERPREISE DURCH DIREKTIMPORT

- **Suguri & Sato: Ariocarpus Handbook**, 1996, japan., 72 Seiten, 357 Farbfotos, kart., statt bisher DM 138,- jetzt nur noch DM 89,- Eine phantastische Auswahl an Varietäten und Formen in erstklassigen Farbfotos.
Teilweise sind zum besseren Verständnis die lateinischen Namen angegeben.
- **Hirao & Etoh: Conophytum handbook** cultivated in Japan, 1995, japan., 128 Seiten, 589 Farbfotos., kart., statt bisher DM 120,- jetzt nur noch DM 79,- Ein weiteres japanisches 'Bilderbuch' mit ausgezeichneten Farbfotos und teils mit lat. Bezeichn.
- **Mitsuhashi & Hashizume: Jungle Orchid Cacti Book**, 1995, japan., 159 Seiten, 297 Farbfotos, 29 SW.-Fot., 27 meist mehrteil. Zeichn., kart., statt bisher DM 58,90 jetzt nur noch DM 39,-
Prächtige Farbfotos epiphytischer Kakteen zumeist mit lat. Namen. Altbekannte und brandneue Hybriden aus Japan.

Unsere supergünstigen Versandbedingungen...

Literaturbestellungen ab DM 200,- in Deutschland, alle EU-Staaten und die Schweiz – **PORTOFREI**

LITERATUR-GESAMTVERZEICHNIS KAKTEEN – SUKKULENTEN 1998 für Neukunden gegen DM 3,00 Rückporto
(Ausland DM 10,- Banknote). Angebote und Preise freibleibend. Export und Erstauftrag nur gegen Vorkasse.

Wir kaufen alte Literatur und Grafik über Kakteen/Sukkulanten und bitten um Ihr Angebot

VERSANDBUCHHANDEL & ANTIQUARIAT

BÜCHER • ZeITSCHRIFTEN • KUNSTGRAFIK • KARTEN • REISEFÜHRER • VIDEO • CD-ROM
TEL/T-ONLINE (0202) 703155 FAX (0202) 703158 E-MAIL JOERGKOEPFER@T-ONLINE.DE
JÖRG KÖPPER Lockfinke 7 D-42111 WUPPERTAL

BOTANISCHE STUDIENREISE DURCH SÜDAFRIKA

für Orchideen-Liebhaber, Sukkulanten-Spezialisten, Pflanzen- und Naturfreunde, Botaniker

vom 31. August bis 20. September 1998 ab/bis Frankfurt

6.970,- DM/Person

Reiseziele: Proteenfelder im Botanischen Garten „Kirstenbosch“ bei Kapstadt – Lilien und Orchideen im Naturschutzreservat „Kap der Guten Hoffnung“ – Wildblumenblüte im Namaqualand – Sukkulanten-Karoo – Regenwälder an der „Gartenroute“ – Mangrovensümpfe bei Durban – Savannenlandschaft und afrikanisches Großwild im Krüger Nationalpark.

Botanische Leitung:

Herr Prof. Dr. Pablo Weisser, Pflanzen- und Naturexperte für das südliche Afrika.

Ausschreibung kostenlos auf Anforderung bei:

TARUK TransContinental Reisen und Kultur GmbH

Wittelsbacherstraße 2a, 82319 Starnberg

Telefon: (08151) 91 36-31 · Telefax: (08151) 37 56

BOT '98
Bitte senden
Sie mir
kostenlos die
Reiseausschreibung zu

Tel./Fax _____

Vor- und Zuname _____

Postfach, Straße _____

PLZ, Ort _____

TARUK



PRINCESS-Isolierglashaus

20 mm Acryl-Verglasung, UV durchlässig



Mit 20 mm ACRYL-art Verglasung sieht es schön, liebvoll und kein bißchen gewerlich aus. Jede Menge Lüftungsflächen, fast keine Kältebrücken, Außenschattierung wo sie nötig ist. Die Konstruktion - stark und stabil.

Unsere Prospekte sind eine echte Entscheidungshilfe mit Größen u. Preisen von 2x2 m bis 4x10 m, Sattel- u. Pultdächer. Eine Menge handfeste Informationen. Bitte anfordern.

R. WAGNER Glashausbau · A-5026 Salzburg und D-83487 Marktschellenberg, Marktplatz 6 Tel. 0043-662-622529, Fax 0043-662-62252976

Gewächshaus Ideen



VOSS V

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

55268 Nieder-Olm
Gewerbegebiet II
Telefon 06136-915 20
Telefax 06136-915 291

Wir haben das, was Ihre Pflanzen brauchen !!

701 Nährsalz Flory 1	20+5+10 (+2)	1kg 5.-	5kg 21.-
740 Nährsalz Flory 2	15+5+25 (+2)	1kg 6.-	5kg 26.-
741 Nährsalz Flory 3	15+10+15 (+2)	1kg 5.-	5kg 21.-
704 Nährsalz Flory 4	8+16+24 (+4)	1kg 5.-	5kg 21.-
703 Wuxal Super	8+8+6	1Ltr. 8.-	5Ltr. 35.-
704 Wuxal Endivo	11+0+39 (+24)	1kg 6.-	5kg 26.-
703 Wuxal Profi	5+20+5	1Ltr. 9.-	5Ltr. 42.-
708 Fertilas Extra	20+20+20	1kg 7,50	5kg 31.-
707 Hortazon Micronährstoffe	500gr. 6,50	1kg 11,50	
742 Ariocarpensubstrat (lehmmhaltig)		10Ltr. 12.-	20Ltr. 22.-
743 Blähtonbruch 2-7mm		10Ltr. 8.-	20Ltr. 15.-
744 Lava 0-5mm		10Ltr. 6.-	20Ltr. 9.-



Frank Götz Preise gültig vom 1.4. - 30.4.98
Pflanzenzubehör
Jakob-Kaststr. 19 Porto pro Paket bis 30 kg in Deutschland
76593 Gernsbach Tel./Fax 07224/67017 nur 11.-

KULTURSUBSTRATE u. a.

Kakteenerde - BILAHO - (miner. / organisch) / Kakteenerde - BILAHYD - (rein miner.) / Orchideen-Pflanzstoffe BIMS / Blähton / Aussaat-Sub. / Granit / Korkschnitz / Kiefernrinde / LAVALIT / Perlite / Quarzsand- und Kies / Vermiculite / Rund- und Eckköpfe / Schalen / Dünger / Holzkohlen / Bonsai-Erde u. v. a.

**Am 17. 5. 1998 sind wir beim
22. Schwaben-Treffen der OG Gundelfingen in Attenhausen b. Krumbach.**

Vorbestellungen für unsere bewährten Substrate und Zubehör nehmen wir gerne entgegen.

Südbaden-Württbg. u. schweizerische Kakteenfreunde können meine bewährten Substrate u. a. Artikel bei: **Klaus Reichenbach, Oberer Baselblick 14, D-79594 Inzlingen, Tel. 0 76 21 / 1 27 86**, abholen. Um tel. Absprache vor Abholung wird gebeten!

GANTNER - KOPF GbR, Tel. 0 72 44 / 87 41 u. 35 61
Kakteen- u. Orchideensubstrate Fax 07 21 / 56 35 65 - Ringstraße 112
Mineralische u. organische D-76356 Weingarten bei Karlsruhe
Naturprodukte Büro = Wilzerstraße 34

Lageröffnung Montag - Freitag, außer Mittwoch von 15.00 - 18.00 Uhr.
Oder nach Vereinbarung. Samstag 9.00 - 13.00 Uhr.

KAKTEENTÖPFE

- aus stabilem Kunststoff
- Größen 5 bis 20
- flache und tiefe Formen



Alinka Jerin

Magdalenenweg 26

D-85551 Kirchheim

Tel.: +49-89-9044840

Fax: +49-89-90469535

E-mail: Alinka.Jerin@munich.netsurf.de

Lieferung frei Haus ab Lager München