

Kakteen

und andere Sukkulente

M 6000 E

Heft

8

August

1994

Jahrgang

45



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften

Heft 8 • August 1994 • Jahrgang 45 • ISSN 0022 7846

Zum Titelbild:

Uebelmannia flavispina Buining & Brederoo wurde von Eddie Waras in der Nähe von Diamantina, Brasilien entdeckt und an Friedrich Ritter zwecks Bearbeitung weitergeleitet. F. Ritter informierte 1971 Buining über seine Absicht diese Pflanze als *Uebelmannia warasii* zu beschreiben. Inzwischen wurden sie auch im Handel als *Uebelmannia warasii* n.n. angeboten. Nach Informationen von F. Ritter wurde die Art dann von Buining ohne weitere Absprache 1973 in der holländischen Zeitschrift "Succulenta" als *Uebelmannia flavispina* beschrieben, wohl aus Gründen der Rivalität zwischen den Autoren und dem Entdecker. Der Name bezieht sich auf die goldgelben Dornen, die am Standort nur im Neutrieb sichtbar sind. In der Kultur ist die Dornenfarbe viel beständiger, sodaß bei entsprechender Kultur attraktive goldgelbe Kugeln entstehen. Die sehr kleinen, ebenfalls goldgelben Blüten heben sich kaum ab von der gleichfarbenen Scheitelwolke und den Dornen. Als besonderer Kontrast jedoch wirken die rotvioletten voluminösen Früchte, die an diejenigen von *Islaya* erinnern. Sämlingspfropfungen auf *Eriocereus jusbertii* oder Echinopsis-Hybriden ergeben langlebige, problemlose Kulturpflanzen, die auch bei weitem nicht so temperaturanfällig sind. Wintertemperaturen um 10°C werden klaglos hingenommen. Weitere interessante Hinweise über diese Art finden Sie in einem Artikel auf Seite 162 in diesem Heft. Werner van Heek

Foto: Rudolf Schmied

Inhalt:

	Reisebericht	
M. und K. Seeböck	Durch die Kakteengebiete Ecuadors	153
	Erstbeschreibung	
P. J. Braun / E. E. Pereira	<i>Echinopsis calochlora</i> ssp. <i>glaetzeliana</i>	158
	An den Standorten von <i>Uebelmannia</i>	
W. van Heek/W. Strecker	<i>Uebelmannia flavispina</i> HU 316 und HU 856	162
	Pflegetips	
Dieter Herbel	Kakteen und andere Sukkulente im Monat August	164
	Beobachtungen am Standort	
Robert Kraus	Ökologische Betrachtung der Standorte von <i>Opuntia ignescens</i>	165
	Kritisch betrachtet	
Gottfried Unger	Eine neue <i>Escobaria</i> aus dem nördlichen Chihuahua?	170
Andreas Hofacker	Nachtrag zum Artikel "Floribunda bahiensis..."	171
	Reisebericht	
Alfred Grootens	Im Südwesten der USA - 3. Saguaro National Monument	172
	Veranstaltungskalender	175
	Der Büchermarkt	
	Kulturtabelle für Kakteen und andere Sukkulente	175
	Kleinanzeigen	176
	Neue Literatur	
	<i>Mammillaria limonensis</i> - Fieldnotes	176

Durch die Kakteengebiete Ecuadors

Maximilian und Kornelia Seeböck

In Ecuador finden wir Kakteen - und auch andere Sukkulenten - nicht überall so häufig wie im übrigen Lateinamerika. Oft sind die Verbreitungsgebiete begrenzt, z.B. auf ein einziges innerandines Trokental oder eine bestimmte geologische Formation. Auf unserer botanischen Forschungsreise durch das ganze Land - einschließlich der Galápagos-Inseln - begegneten uns nur wenige Arten, z.B. der Gattungen *Armatocereus*, *Jasminocereus*, *Opuntia* sowie Agaven, in Massenbeständen. Ecuador ist also kein „Kakteenland“. Dies ist wahrscheinlich auch der Grund, warum sich bisher nur wenige Autoren mit den Erscheinungsformen der Kakteen und Sukkulenten in diesem Lande beschäftigten.

Wir fanden in Ecuador nur wenige, aber höchst interessante Arten: Auf der Fahrt durch die Anden von der etwa 3000 m hoch gelegenen Hauptstadt Quito in Richtung Küstengebiete, begegneten wir zuerst dem vereinzelt auf der Andenwestseite vorkommenden *Armatocereus matucanensis* Backe-

berg, etwa auf 1700 m Seehöhe. Oft sind die Pflanzen dicht mit Epiphyten besiedelt, besonders die alten, abgestorbenen Äste der Kakteenbäume tragen Dutzende von Tillandsien.

An der Küste finden wir auf Meeresebene weiträumige Massenbestände des bis 10 m hoch werdenden *Armatocereus cartwrightianus* (Britton & Rose) Backeberg. Er besiedelt den regengrünen Trockenbusch, oft bildet die Art hier regelrechte Wälder. Direkt an der trockenen Küste, etwa südlich von Guayaquil, treten besonders große Pflanzen vegetationsbestimmend auf. Die gut erkennbaren einzelnen Triebsegmente entsprechen einem Jahresaustrieb. In der ecuadorianischen Küstenwüste gibt es völlig regenlose Jahre, in diesen bleiben die Jahrestriebe sehr kurz, oder es findet überhaupt kein Austrieb statt, während in „satten“, regenreichen Jahren die Neutriebe mehr als doppelt so lang werden können. Nach Aussagen der einheimischen Bevölkerung überstehen diese Cereen als eine der weni-

Durch die hohe nächtliche Luftfeuchtigkeit sind die Felswände mit dichten Polstern von Bromelien bedeckt





gen Pflanzen auch ausgesprochene Dürreperioden von mehreren Jahren ohne Schaden zu nehmen. Freilich überleben nur die gewaltigen erwachsenen Kakteenriesen, während die Sämlinge und Jungpflanzen verdorren.

Als sehr interessantes Verbreitungsgebiet für Kakteen, Sukkulenten und Xerophyten verschiedenster Art erweist sich das ausgedehnte Trockental unterhalb des Pachamama-Passes, welches wenige Kilometer hinter dem Küstenort Machala in Richtung Osten seinen Anfang nimmt. Hier durchquert man bergan zuerst regengrünen Trockenwald, später Trockenbusch mit Bromelien- und Akazienvvegetation. Einige Kilometer nach dem Dorf Pasaje, etwa auf 1200 m Seehöhe fanden wir, sowohl auf den nach Süden, wie auch auf den nach Norden ausgerichteten Talwänden, gut „versteckt“ in Beständen von Armatocereen und Akaziendickicht einen schönen „blauen“ *Pilosocereus*. Dieser tritt bestandsbildend nur hoch oben auf den felsigen Abhängen auf, unerreichbar für denjenigen, der nicht die Strapazen eines mehrstündigen Hochkletterns durch Dornendickicht und abrutschende Steilhänge auf sich nimmt. Vereinzelt fanden wir die Pflanzen aber auch in der Nähe des Fließchens, welches sich in der Tiefe durch das canyonartige, steilwandige Tal

Espostoa spec., vielleicht eine Form der in Zentralperu vorkommenden *Espostoa melanostele*, in Gemeinschaft *Euphorbia weberbaueri* (im Vordergrund) und zahlreichen Tillandsien

schlingelt. An einige Exemplare, die etwa 15 m über der Straße an einem überhängenden, über und über mit Bromelien und sukkulenten *Begonia*-Arten bewachsenen Abhang standen, konnten wir nahe genug heran um die Pflanzen zu fotografieren und zu vermessen.

Erst in der Nähe auffallend ist die hellblau bereifte Epidermis der Neutriebe. Dieser *Pilosocereus* wächst aufrecht, spärlich verzweigt, bis maximal 6 m hoch, meist jedoch 3 bis 4 m hoch. Der Durchmesser der fünf- bis siebenrippigen Triebe beträgt 8-11 cm, die Areole hat bis zu 10 Dornen und auffallend ist der an alten Trieben stets abwärts gerichtete lange Mitteldorn. Die Dornenfarbe variiert zwischen weiß und grau. Der Wollschopf ist besonders im Scheitel prächtig ausgebildet und schneeweiß. Daran kann man die Pflanze schon aus der Ferne von den umgebenden Cereen-Arten unterscheiden. Die Cephalienwolle reicht oft bis zu 1 m weit von der Triebspitze herab, meist sind die Pseudocephalien aber 40-60 cm lang. Die Blüten erscheinen nächtlich, sind trichterig geöffnet (Fledermausblüte!) und elfenbeinweiß. Die Früchte sind außen dunkelviolet, die Pulpa leuchtend rot und der Samen 0,9 bis 1 mm, glänzend und dunkelbraun. Da unsere Nachforschungen in der nur spärlich vorhandenen Literatur kaum konkrete Angaben zu Pilosocereen in Ecuador erbrachten, glauben wir, daß es sich möglicherweise um *Pilosocereus tweedyanus* (Britton & Rose) Byles & Rowley handelt (cf. MADSEN 1989). Vorerst trägt die Pflanze unsere Bezeichnung *Pilosocereus spec.* MS 84/92. Die Art kommt in ihrem Erscheinungsbild im allgemeinen einem *Pilosocereus maxonii* (Rose) Byles & G. D. Rowley oder den venezolanischen und kolumbianischen Pilosocereen sehr nahe.

Wir fuhren weiter in nordöstlicher Richtung an die Paßhöhe Santa Isabel-Girón, in etwa 1700 m Seehöhe. Hier befindet sich eine Wetterscheide zwischen den westlichen Andenabhängen und dem innerandinen, wüstenhaften Trockental, welches sich bis kurz vor Cuenca hinzieht. Bereits vor der Paßhöhe wird das Klima arid. Die von der Küste aufsteigende feuchte Luft wird vom ständig wehenden Wind durch das enge Tal aufwärts getrieben. Während sie mit zunehmender Höhe abkühlt und ihre gesamte Feuchtigkeit bereits abgeladen hat, streicht sie auf der Andenostseite wieder abwärts. Im Pachamama-Tal sinkt lediglich nachts die oftmals dichte Wolkendecke zum Talboden herab und bedeckt die von Wind und Sonne ausgezehnte Erde mit einem Netz



Brachycereus nesioticus gedeiht auf Bartholomé in erstarrten Lavaströmen

aus zarter Feuchtigkeit. Regen fällt hier nur sehr selten, höchstens ein- bis zwei Mal im Jahr, dann aber sehr kräftig. Dieses Gebiet ist noch reine, ursprüngliche Wildnis, es gibt hier auch keine landwirtschaftlich genutzten Flächen. Als Zeichen der nächtlichen Luftfeuchtigkeit sind die Felswände und Steilhänge mit dichten Polstern von Bromeliaceen bedeckt. Man findet in Massenbeständen zu Abertausenden *Tillandsia tectorum* Morren 1877, eine besonders schöne, große und schneeweiß behaarte Form, *Tillandsia mimia* Rauh & W. Till und *T. lindeni* Regel, beides sind große Trichtertillandsien. Weiters findet man *Tillandsia disticha* H.B.K., *T. caerulea* H.B.K., *T. latifolia* Meyen, *T. latifolia* var. *divaricata* (Benth.) Mez, *T. recurvata* (L.) L., sowie große *Dyckia*- und *Hechtia*-Gebüsche, *Vriesea olmosana* var. *pachamamae* Rauh und *Vriesea andreettae* Rauh (siehe auch RAUH 1983). Dazwischen stehen Kakteen, schon von weitem erkennen wir die Säulen von *Espostoa*. Ob die in Ecuador vorkommende Art zur *Espostoa melanostele*-Gruppe gehört, bedarf noch immer der genauen Überprüfung. Beschrieben wurde die Art als *Espostoa frutescens* Madsen (MADSEN 1989), die hier an diesem Extremstandort (Wind, Trockenheit, Temperaturschwankungen) aber eine etwas abweichende Erscheinungsform aufweist. Die Temperaturen betra-

gen hier am Standort tagsüber trotz ständiger Wind- einwirkung oft bis zu 43°C, und liegen nachts und vor allem morgens auch viel niedriger als am Tage, nämlich bei 14 bis 19°C. Die relative Luftfeuchtigkeit liegt mittags bei nur 35-40%, nachts steigt sie auf nahe 100% an. Unsere Messungen erstreckten sich jedoch nur über kurze Zeiträume und sind daher möglicherweise Extremwerte.

Zusammen mit *Espostoa* fanden wir *Opuntia pestifer* Britton & Rose [nach MADSEN 1989 *Opuntia pubescens* Wendl. ex Pfeiffer], welche in langen „Ketten“ am Erdboden entlang wächst. Auffallende Sukkulenten sind z.B. *Euphorbia weberbaueri* Mansfeld und *Cnidoscolus* spec. („Mala mujer“, *Euphorbiaceae*), gefährlich wegen des Nesselgifts in den Blättern. Die schöne und oftmals bizarr geformte *Jatropha macrantha* Muell. Arg. wächst am Talende in völlig vegetationslosem und scheinbar niederschlagslosem Habitat, wo sie weit gestreute Bestände bildet. Für jeden Kakteen- und Naturfreund ist das Trockental zwischen St. Isabel und Girón ein grandioses Naturschauspiel.

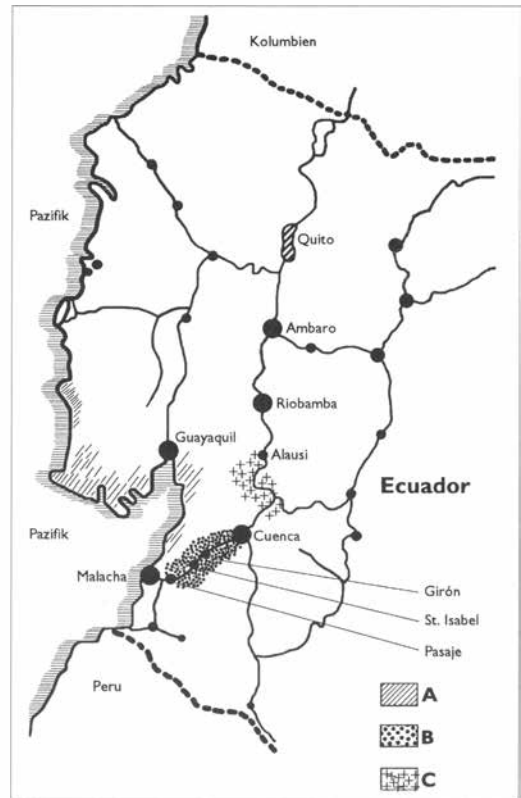
Bei unserem Besuch auf den Galápagos-Inseln fielen uns auf Santa Cruz sofort die Massenbestände von *Opuntia galapageia* var. *gigantea* (How.) Bakkeberg und *Jasminocereus thouarsii* (Weber) Bakkeberg auf. Diese Kakteenbäume wachsen in wald-



Arealkarte von Ecuador mit den Verbreitungsgebieten von Kakteen

artigen Beständen auch in der Umgebung der Charles-Darwin-Forschungsstation auf Santa Cruz. Beeindruckend war der Besuch am Standort von *Brachycereus nesioticus* (K. Schumann) Backeberg auf Bartholomé. Diese Pflanze gedeiht in völlig vegetationslosen, erstarrten Lavaströmen aus roter oder schwarzer Flieblava. Der Boden erhitzt sich mittags auf 60°C und mehr. Da auf der Insel kaum Niederschläge zu verzeichnen sind, auch nicht in Form von Nebel oder Tau, ist es ein Rätsel, woher dieser Kaktus genug Feuchtigkeit bekommt, um zu überleben oder um zu keimen.

Wir konnten beobachten, daß die Brachycereen an ihrem Standort nur ein begrenztes Alter erreichen, welches aber immer noch recht hoch sein dürfte, da diese Pflanzen extrem langsam wachsen. Wenn die einzelnen Triebe etwa 30 oder 40 cm lang sind, stellen sie ihr Wachstum ein und sterben von der Spitze her ab. Jungtriebe, die immer wieder neu an der Basis der Pflanzen gebildet werden, scheinen den Saft aus den alten Trieben herauszusaugen und für ihr eigenes Wachstum zu speichern. Wenn die Gruppen eine gewisse Größe erreicht haben, gehen sie an Auszehrung zugrunde. Hier am natürlichen Wuchsort sind nicht genug Feuchtigkeit und Nährstoffe vorhanden, um große Pflanzen am Leben zu erhalten. Wir konnten weder Blüten noch Früchte, auch keine Samen und Sämlinge beobachten. Wahrscheinlich kann sich *Brachycereus nesioticus* nur in Jahren mit ungewöhnlich hohen Niederschlägen wirklich vermehren, wie dies alle 5 bis 10 Jahre der Fall ist. Am Standort kann man stets mehr abgestorbene als lebende Exemplare finden. Große Gruppen von *Brachycereus* sind sehr selten. *Brachycereus* ist eine monotypische Gattung, die nur auf den Galápagos-Inseln beheimatet ist. Ihre Stellung im System ist völlig isoliert, aufgrund der bedornten



Früchte wird eine Verwandtschaft mit der südamerikanischen Gattung *Nyctocereus* (Berger) Britton & Rose nicht ausgeschlossen (RAUH 1979). Noch viele eingehende Studien werden notwendig sein um die verwandtschaftlichen und entwicklungsgeschichtlichen Zusammenhänge der überaus interessanten ecuadorianischen Kakteenflora mit der des übrigen Südamerika zu klären.

Literatur:

- MADSEN, J. E. (1989): Cactaceae. In: Harling, G. & Anderson, L. (Hrsgb.): Flora of Ecuador 35 : 1-78
- RAUH, W. (1979): Kakteen an ihren Standorten. Paul Parey - Berlin
- RAUH, W. (1983): Bromelienstudien. I. Neue und wenig bekannte Arten aus Peru und anderen Ländern. Trop. subtrop. Pflanzenw. 43

Maximilian und Kornelia Seeböck
Hockegasse 9/2/10
A-1180 Wien

☉ Abbildungen:

1	2
3	4

1. Südlich von Guayaquil treten besonders große Pflanzen von *Armatocereus carthwrightianus* vegetationsbestimmend auf
2. Die schöne und oftmals bizarr geformte *Jatropha macrantha* wächst in scheinbar völlig vegetationslosem Habitat
3. Versteckt im Akaziendickicht: Ein *Pilosocereus* mit auffallend blauer Epidermis an den Neutrieben
4. *Cnidoscolus* spec., die sogenannte „Mala mujer“ gibt ein gefährliches Nesselgift ab.

Echinopsis calochlora K. SCHUMANN **ssp. glaetzleana** P. J. BRAUN & ESTEVES

Eine neue Kakteensippe aus dem Pantanal von Mato Grosso do Sul, Südwest-Brasilien

Pierre J. Braun und Eddie Esteves Pereira

Im Jahr 1983 bereisten Leopoldo HORST und P. BRAUN u.a. den Südwesten des brasilianischen Bundesstaates Mato Grosso do Sul. Ausgehend von dem damals noch kleinen Städtchen Bonito sollten einige Erkundungsfahrten in die südlichen Ausläufer des Sumpfbereiches Pantanal unternommen werden. Dieses riesige ehemalige Binnenmeer im Grenzgebiet von Brasilien und Bolivien wird alljährlich saisonal über riesige

Distanzen mehrere Meter hoch überflutet, so daß die inselhaft aus dem Wasser herausragenden Landerhebungen nur während der Trockenzeit mit dem Geländewagen zu erreichen sind.

Diese in der Regel bewaldeten Hügel bilden zum einen ein Refugium für viele Tiere während der Überschwemmungen, zum anderen haben sich dort z.T. sehr isolierte Pflanzengesellschaften etabliert, die in den überfluteten Gebieten keine Überlebenschance hätten. Naturgemäß sind hiervon Xerophyten, zu denen in besonderem Maße die Kakteen gehören, betroffen.

Dank der guten Ortskenntnis eines einheimischen Führers, konnten damals einige kleine Hügel besucht werden. Ein besonderer Höhepunkt war hierbei der Abstieg in eine riesige, noch weitgehend unbekanntes Tropfsteinhöhle, deren Eingang nur nach einem langen Fußmarsch über sehr verschlungene und schmale Urwaldpfade zu erreichen war. In der unmittelbaren Nachbarschaft dieser Höhle öffnete sich der Wald etwas zu einer kleinen Lichtung. Hier und da ragten aus dem Boden kleine, pyramidenartige, 1-1,5 m hohe Kalksteinfelsen. Zur großen Überraschung wuchsen auf deren Kuppen bzw. in Mulden und in Felsritzen kleine sprossende Gruppen eines Kugelkaktus, den die Entdecker bis dahin nicht kannten. Dieser Kakteenfund war insofern völlig aufsehenerregend, als aus diesem Teil des Mato Grosso bislang nur Arten der Gattungen *Discocactus*, *Pilosocereus* und *Cereus* bekannt waren. Sehr rasch wurde offensichtlich, daß es sich bei den Pflanzen um einen Vertreter der Gattung *Echinopsis* handelte. Der einzige aber bis dahin bekannte Vertreter dieser Gattung war *Echinopsis rhodotricha* K. Schumann aus der Umgebung von Porto Murтинho, das weiter südlich nahe der Grenze zu Paraguay liegt. *E. rhodotricha* unterscheidet sich von den im Pantanal vorgefundenen Pflanzen durch wesentlich größer werdende, säulenförmige (bis 1 m hoch), kaum sprossende, fast nackte Körper und sehr große trichterartige Blüten. Zudem besitzt *E. rhodotricha* nur wenige, scharfkantige Rippen mit wenigen, dicken, harten, pfriemlichen, sehr kräftigen, schwarz-grauen Dornen. *E. rhodotricha* zeichnet sich somit durch einen insgesamt nackten, graugrünen Habitus aus.



Echinopsis calochlora ssp. *glaetzleana* mit Blüte in Kultur (Braun 236)

Im Gegensatz dazu handelt es sich bei der neuen *Echinopsis* um nur sehr kleine, wenige Zentimeter große, stark sprossende Pflanzen, mit niedrigen, eher abgerundeten Rippen und einer dichten, bräunlichen Bedornung. Die einzelnen Dornen sind außerdem nadelartig dünn, leicht flexibel und brüchig. Hinzu kommt, daß die Blüten wesentlich kürzer, dünner und sehr grazil sind.

In den nachfolgenden Jahren zeigte das Literaturstudium, daß die einzige in Frage kommende, verwandte Art *Echinopsis calochlora* K. Schumann sein müßte. Diese wurde angeblich bei Corumbá vor knapp 100 Jahren entdeckt. Da in den Sammlungen, die den Autoren bekannt waren, kaum gesichertes, geschweige eindeutig dokumentiertes Material von *Echinopsis calochlora* existierte, war ein direkter Vergleich zunächst nicht möglich.

Erst im Jahr 1988 hatten die Autoren während einer Reise von Zentral-Brasilien nach Bolivien die Gelegenheit, die Umgebung von Corumbá zu besuchen und den Originalstandort von *Echinopsis calochlora* aufzusuchen. Die dort vorgefundenen Pflanzen (Braun 1091) standen z.T. noch in Blüte und hatten bereits Früchte angesetzt.

Es zeigte sich sehr deutlich, daß *E. calochlora* zweifelsohne mit der fünf Jahre zuvor gefundenen Sippe eng verwandt ist. Die Bedornung ist sehr ähnlich, allerdings werden die Pflanzenkörper deutlich größer, auch größer als in der Erstbeschreibung angegeben (nach SCHUMANN 1903: 6-9 cm). Dieses ist insofern interessant, als *E. calochlora* in wesentlich größeren Höhen, in offenen Grasfluren auf kleinen Felspartien und somit in voller Sonne wächst. Die hier beschriebene neue Sippe wächst dagegen in einer dicht bewaldeten Tieflandregion, mehr oder weniger halbschattig zwischen Bäumen.

Die 1920 beschriebene, keulenförmige Varietät *E. calochlora* var. *claviformis* R. Meyer ist den Verfassern unbekannt und wurde wohl auch nie wieder gefunden. Im Jahr 1962 wurde eine weitere Varietät, *E. calochlora* var. *albispina* Backeberg (nom. inval., Art. 37.1 ICBN), publiziert, die aber ebenfalls bis heute unbekannt geblieben ist. Aufgrund der Herkunftsangabe (Süd-Brasilien) und der angeblich rosenroten Blüten kann jedoch die Zugehörigkeit zu *E. calochlora* angezweifelt werden, so daß auch eine zukünftige Validierung dieses Namens unwahrscheinlich ist.

In Anbetracht des Waldstandortes erscheint in der Literatur die Anmerkung von BACKEBERG (1962: 3722) zum damaligen RITTER-Katalognamen *Echinopsis silvatica* (FR 782) interessant: „Bei *E. silvatica* steht „bolivianischer Urwald“; es ist aber unwahrscheinlich, daß im Urwald eine *Echinopsis* wachsen soll.“ Daß dieses gar nicht so unwahrscheinlich ist, beweist der hier diskutierte Neufund aus dem brasilianischen Grenzgebiet zu Bolivien.

Seit der Erstbeschreibung von *E. silvatica* F. Ritter 1965 (siehe auch RITTER 1980, S. 629 und Abb. 597), ist aber bekannt, daß *E. silvatica* bis 1 m lang werden kann. Eine engere Verwandtschaft zu *E. calochlora* scheint nicht zu bestehen.

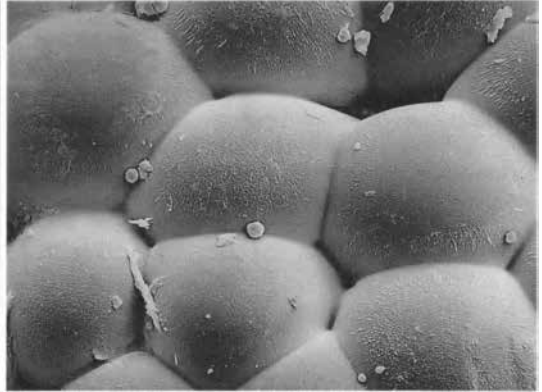
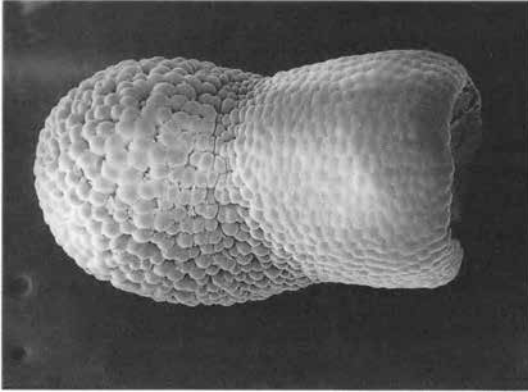
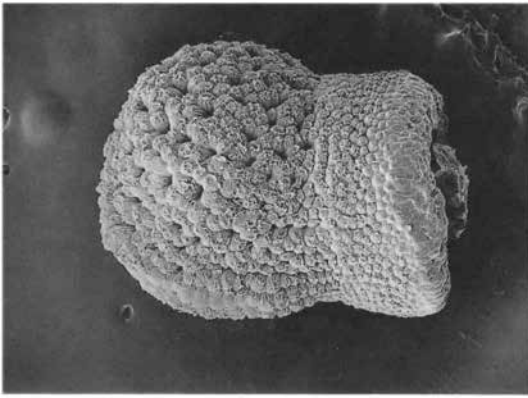
Nachdem die Pflanzen der neuen Sippe aus dem Pantanal inzwischen über 10 Jahre in Kultur beobachtet werden konnten, kommen die Verfasser zu der Ansicht, daß eine Beschreibung als eigenständige Unterart von *E. calochlora* gerechtfertigt erscheint.

Die neue Unterart unterscheidet sich vom Typus durch kleinere und stark sprossende Pflanzenkörper, die am Standort i.d.R. kaum größer als 4 cm, lediglich in Ausnahmefällen bis 7,5 cm im Durchmesser werden. Die Pflanzenkörperhöhe beträgt maximal 8 cm. Die Epidermis ist hellgrün. Im Vergleich dazu sind die Pflanzenkörper des Typus eher dunkelgrün. Der Typus besitzt ca. 13 Rippen, die neue Unterart 14-16 Rippen. Die Rippen sind ca. 6 mm hoch und an der Basis 10-15 mm breit. Zwischen den Areolen besitzen die Rippen einen beilförmigen Höcker. Die Areolen sind rund und 2-4 mm im Durchmesser groß. In der Jugend besitzen sie einen kurzen cremefarbenen Filz, später sind sie nackt. Pro Areole sind 7-10 radial abspitzende Randdornen zu verzeichnen. Diese sind nadelförmig dünn, brüchig, leicht flexibel, 4-15 mm lang, in der Jugend strohgelb, im Alter hellgrau. Der Typus besitzt in der Tendenz mehr Randdornen (10-14). Pro Areole zeigt die neue Unterart 4 Mitteldornen, die deutlich kräftiger und leicht von den Randdornen zu unterscheiden sind. Die Länge schwankt zwischen 10 und 20 mm. In der Jugend sind die Mitteldornen rötlich-gelb, im Alter werden sie hellgrau und besitzen schwarze Spitzen. An der Basis sind die Mitteldornen zwiebelartig verdickt. Im Gegensatz zu den Randdornen sind die Mitteldornen weniger flexibel und brüchiger. Insgesamt zeigt die neue Unterart eine etwas grazilere und dünnere Bedornung. Die Blüten der neuen Unterart sind erheblich kleiner. Die Blütenröhre ist sehr dünn und schlank, das Perianth ist deutlich kleiner und zierlicher als beim Typus. Erheblich abweichend sind die Samen der beiden Unterarten. Wie anhand der REM-Bilder zu ersehen ist, besitzen beide Unterarten einen mehr oder weniger kugel- bis helmförmigen Samen mit einem lang ausgestreckten Hilum-Micropylar-Saum. Bei der neuen Unterart ist dieses Merkmal besonders deutlich ausgeprägt. Die Testazellen sind beim Typus nahezu überall convex, häufig kugelförmig gewölbt und mit Cuticularfalten bedeckt. Im Gegensatz dazu sind die Testazellen bei der neuen Unterart im Bereich des Hilum-Micropylar-Saums fast tabular und nackt. Lediglich die leicht convexen Testazellen im Apicalbereich zeigen ein ganz schwaches, kaum erkennbares Cuticu-



Abb. 2: Habitat von *E. calochlora* ssp. *calochlora*, offene Graslandschaft, November 1988 (Braun 1091); Abb. 3: *E. calochlora* ssp. *calochlora* am Standort bei Corumbá, November 1988; die Pflanzen wachsen verstärkt einzeln bzw. sprossen nur vergleichsweise schwach (Braun 1091); Abb. 4: *E. calochlora* ssp. *calochlora*, adultes Exemplar, ca. 15 cm hoch (Braun 1091); Abb. 5: Das Sumpfgelände des Pantanal ist auch in der Nähe des Standortes von *E. calochlora* ssp. *glaezleana* nur mit einem Geländewagen zu befahren (Foto: Braun, August 1983); Abb. 6: Waldregion mit vielen Wasserläufen und Sümpfen in der unmittelbaren Umgebung des Standortes von *E. calochlora* ssp. *glaezleana* (Braun 236); Abb. 7: *E. calochlora* ssp. *glaezleana* am Standort, auf kleinen Felsen in einer Lichtung eines geschlossenen Waldes; typisch der stark sprossende und dichtbedornete Habitus (Braun 236)

2	5
3	6
4	7



REM-Aufnahmen (Dr. W. Glätzle); Abb. 8: Samen von *Echinopsis calochlora* ssp. *calochlora* (× 34) o. l.; Abb. 9: Detailansicht Testazellen (× 300) o. r.; Abb. 10: Samen von *Echinopsis calochlora* ssp. *glaezleana* (× 34) u. l.; Abb. 11: Detailansicht Testazellen (× 300) u. r.

lar-faltungsmuster. Während der Typus der Art bislang lediglich von Corumbá bekannt ist, befindet sich das Habitat der neuen Unterart im südlichen Pantanal, nordwestlich Bonito, auf kleinen Kalksteinfelsen.

Holotyp: Brasilien, Mato Grosso do Sul, Pantanal, nordwestlich von Bonito, leg. Juli 1983, Braun 236, Herbarium der Städtischen Sukkulentensammlung Zürich, Schweiz (ZSS). Isotyp: Herbarium des Botanischen Museums Berlin-Dahlem, Bundesrepublik Deutschland (B).

Wir benennen die neue Sippe zu Ehren von Herrn Dr. Wolfgang GLÄTZLE aus Reutte/Österreich, der uns seit vielen Jahren bei der Bearbeitung brasilianischer Kakteen mit raster-elektronenmikroskopischen Aufnahmen von Samen und Pollen unterstützt.

***Echinopsis calochlora* K. Schumann ssp. *glaezleana* P. J. Braun et Esteves subsp. nov.**

Recedit a typo corpore minore, spinis gracilioribus, floribus brevioribus et gracilioribus, structura seminis et cellulis testae nudis. Habitat: Brasilia, Mato Grosso do Sul, Pantanal australis, in vicinitate urbis Bonito. Typi: leg. 7, 1983, Braun 236 (ZSS, holo), (B, iso).

Summary: Description of a new subspecies (*Cactaceae*) from Mato Grosso do Sul, Brazil: *Echinopsis calochlora* K. Schumann ssp. *glaezleana* P. J. Braun & Esteves. Discussed are relationships between *E. calochlora* ssp. *calochlora* and *E. calochlora* ssp. *glaezleana*.

Resumo: Descrição de uma nova subespécie de *Cactaceae* de Mato Grosso do Sul, Brasil: *Echinopsis calochlora* K. Schumann ssp. *glaezleana* P. J. Braun & Esteves. Relações entre *E. calochlora* ssp. *calochlora* e *E. calochlora* ssp. *glaezleana* são discutidas.

Literatur:

- BACKEBERG, C. (1962): Die *Cactaceae* 6. Gustav Fischer Verlag, Jena
- RITTER, F. (1965): *Echinopsis silvatica* spec. nov. - *Succulenta* 34 : 24
- RITTER, F. (1980): Kakteen in Südamerika (Argentinien/Bolivien) 2. Friedrich Ritter Selbstverlag, Spangenberg
- SCHUMANN, K. (1903): *Echinopsis calochlora* K. Schumann. *Monatsschrift für Kakteenkunde* 13 : 108

Dr. Pierre Braun
Im Fußtal 37
D-50171 Kerpen

Eddie Esteves Pereira
Rua 25 A No. 90
Setor Aeroporto
74.075-150 Goiânia, Goiás
Brasilien

Uebelmannia flavispina BUINING & BREDEROO HU 361 und HU 856

Werner van Heek und Willi Strecker

Teil 5

Nachdem diese Pflanze von Eddie WARAS entdeckt worden war, wollte Friedrich RITTER sie als *Uebelmannia warasii* beschreiben. BUINING und BREDEROO kamen ihm jedoch zuvor und beschrieben die Pflanze 1973 als *Uebelmannia flavispina* (BUINING & BREDEROO 1973); siehe auch RITTER 1979: 212).

Schon auf unseren Reisen 1981 und 1985 hatten wir trotz großer Mühen vergeblich versucht, den Standort von *Uebelmannia flavispina* zu finden. Erst nachdem uns Werner UEBELMANN vor unserer 87er Reise nähere Angaben gemacht hatte, wurden wir schließlich fündig. Wie die meisten Uebelmannien, wächst auch diese Art in der Nähe von Diamantina, und zweimal waren wir bereits nichtsahnend an dem Standort vorbeigefahren.

Im Gegensatz zu den übrigen *Uebelmannia*-Arten wächst diese Sippe nicht auf felsigen Bergen oder an Berghängen, sondern auf Felsplatten in dem flachen Gelände, das zu den Bergen hinführt. Die Pflanzen stehen in flachen, humushaltigen Felsver-

tiefungen zwischen sehr niedrigen Orchideen. Wie meist an den Standorten von *Uebelmannia*, wachsen auch hier halbhohe Vellozien, heidekrautähnliche Pflanzen und vereinzelt etwas größere Orchideen aus der Gattung *Laelia* Lindley.

Es war nicht ganz leicht, die ersten Pflanzen zu finden, weil wir in erster Linie Ausschau nach knapp faustgroßen hellgelb bedornten Pflanzen gehalten hatten. Doch gelb bedornt sind nur die Jungpflanzen, die allerdings herrlich anzuschauen sind, wenn sie ihre gelben Köpfe zwischen den trockenen Orchideen hervorstrecken. Mit zunehmendem Alter vergrauen dann die gelben Dornen und werden unansehnlich. Schon 1987 war der Standort für uns schon ein besonderes Erlebnis, doch 1991 war er noch beeindruckender. Denn wir fanden viele Pflanzen mit ihren gelben Blüten versteckt in einem herrlichen Farbkontrast. Ein wirklich imposanter Gegensatz, der noch durch die roten Blüten der heidekrautähnlichen Pflanzen unterstrichen wurde.

Uebelmannia flavispina in Kultur





Uebelmannia flavispina HU856 mit Früchten

Und auch Vellozien, die im allgemeinen um diese Jahreszeit - August - nicht blühen, trugen mit ihren intensiv blauen Blüten zu dem farbenprächtigen Bild bei.

Die Pflanzen dieses Fundortes erhielten 1988 von Werner UEBELMANN die Feldnummer HU 856 und werden seitdem von ihm als *Uebelmannia flavispina* var. *longispina* nom. nud. geführt.

Die Pflanzen der Typaufsammlung tragen die Feldnummer HU 361 und sind in Luftlinie nur wenige Kilometer entfernt, lediglich getrennt durch einen hohen felsigen Bergrücken. Dort wachsen sie aber unter ähnlichen Bedingungen: ebenfalls in einer sich zu den Bergen hin erstreckenden Ebene zwischen flachen Felsvertiefungen, jedoch in leicht sandigem Boden (siehe auch STRECKER 1994).

Nachdem wir 1987 den Standort lange genug genossen hatten, fuhren wir weiter in Richtung auf Consilheiro Mata. Nach einigen Kilometern fanden wir anlässlich einer kleinen Pause zufällig einen weiteren Standort von *Uebelmannia flavispina*, den wir unter der Nr. 87/320 registrierten. Bei ähnlichen Standortbedingungen fiel uns damals auf, daß die Pflanzen insgesamt etwas kräftiger zu sein schienen und auch derbere Dornen hatten.

In Kultur in unseren Gewächshäusern ist *Uebelmannia flavispina* ähnlich zu halten wie die übrigen

Uebelmannia-Arten auch. Sehr gut wachsen sie gepfropft auf *Eriocereus jusbertyi*, *Pseudolobivia kermesina* oder *Echinopsis*-Hybriden. Selbst bei Wintertemperaturen um 10-15°C sind sie für ein Übersprühen dankbar und erfreuen dann den Liebhaber auch mit ihren kleinen gelben Blüten.

Literatur:

- BUINING, A. F. H., BREDEROO, A. J. (1973): *Uebelmannia flavispina* - Succulenta **52** (1) : 9-10
- RITTER, F. (1979): Kakteen in Südamerika **1**, Brasilien/Uruguay/Paraguay. Selbstverlag Spangenberg
- STRECKER, W. (1994): An den Standorten von *Uebelmannia*, Teil 2 - *Uebelmannia pectinifera* var. *crebrispina* n.n. HU 642. Kakt.and.Sukk. **45** (2) : 34-35

Wird fortgesetzt.

Werner van Heek
Am Scherfenbrand 165
53175 Leverkusen

Dr. Willi Strecker
Euckenstr. 3
51377 Leverkusen

Kakteen und andere Sukkulenten im Monat August

Wachstumsphase für viele Pflanzen hält noch an

Freuen wir uns über die weiterhin sommerliche Witterung, die unseren Kakteen und anderen Sukkulenten auch in den kommenden Wochen noch voll der guten Entwicklung dient. Damit sollen die im Vormonat empfohlenen Pflegehinweise des Gießens und gelegentlichen Düngens durchaus weiter befolgt werden, Einschränkungen gelten nach wie vor für empfindliche Arten, die nur mehr weit weniger und vorsichtiger gegossen werden dürfen.

Trockene Wurzelballen bei Epiphyten vermeiden

Alle epiphytisch wachsende Kakteen, wie *Aporocactus*, *Epiphyllum*, *Rhipsalis* und ähnliche, besitzen äußerst empfindliches Wurzelwerk, da diese Arten aufgrund ihrer natürlichen Verbreitung meist regelmäßigeren Niederschlägen ausgesetzt sind. So sollte das Erdreich für diese Pflanzen stets mild feucht gehalten werden. Hervorragend bewährt haben sich übrigens für die Haltung und Pflege dieser Epiphyten die speziellen Ampeltöpfe mit Aufhängern und zusätzlich angebrachten Untersetzern, wo immer etwas ablaufendes Gießwasser zurückgehalten wird.

Weihnachtskakteen auf Ruhezeit vorbereiten

Gegen Ende des Monats sollen die verschiedenen *Schlumbergera*-Hybriden - so lautet die gültige Bezeichnung für diese Pflanzen - ihr Triebwachstum abschließen, damit wieder zeitgerecht der Blütenknospenansatz eingeleitet wird. Dabei spielt auch die abnehmende Tageslänge für diese „Kurztagsblüher“ eine entscheidende Rolle.

Nur an voll ausgereiften Zweigenden können sich viele Blütenknospen entwickeln. Hierzu schränkt man das Gießen in den kommenden Wochen etwas ein, ohne die Wurzelballen dabei völlig austrocknen zu lassen. Auch ein Einschrumpfen der Stammglieder mit rötlichem Verfärbungen darf keinesfalls auftreten. Bei heißer Witterung empfiehlt es sich, die Pflanzen abends gut zu sprühen.

Düngungen mehr und mehr einschränken

Achten Sie unbedingt darauf, daß viele Kakteen in den folgenden Monaten das Wachsen nach und nach einstellen werden. Die Nährstoffaufnahme durch die Pflanzen nimmt dabei ganz erheblich ab. Daher sollte zeitgerecht das Düngen vorausgehend beendet werden. Hier noch ein besonderer Tip! Wählen Sie doch für die letzten Düngungen noch besonders phosphorsäure- und kalireiche Produkte, die sich für die nächste Saison blütenfördernd und für die Gesunderhaltung während der Winterruhe positiv auswirken.

Pikierarbeiten bei Sämlingen jetzt einstellen

In den nächsten Wochen nimmt - wie oben schon erwähnt - die Tageslänge weiter ganz erheblich ab, was

sich dann auch im Wachstum unserer Pflanzen ganz deutlich bemerkbar macht. Auch die entsprechende Wurzelbildung schränkt sich dabei beträchtlich ein. Daher führt es häufig unweigerlich zu Mißerfolgen, wenn noch im Spätsommer Sämlinge von Kakteen und anderen Sukkulenten pikiert werden. Haben Sie keine Sorge, es ist viel besser, die jungen Pflanzen dicht beisammen in den Saatgefäßen zu belassen und sie dann erst im nächsten Frühjahr zu pikieren.

Frühbeetfenster jetzt unbedingt wegnehmen

Viele Kakteenarten, insbesondere Pflanzen der Gattung *Echinocereus*, *Echinopsis* und *Rebutia*, gedeihen den Sommer über ganz hervorragend in richtigen Frühbeeten. Haben Sie es schon einmal versucht, in den folgenden Wochen bei trockener Witterung, zumindest über Nacht, die Fenster ganz abzuheben? Durch die zunehmend nächtliche Abkühlung kommt es in klaren Nächten zu einer enorm starken Taubildung, die sich für die Pflanzen äußerst vorteilhaft auswirkt. Oftmals sind die Pflanzenkörper am frühen Morgen klitschnaß und in kurzer Zeit kommt es zu einer prächtigen, extrem langen Bedornung der so behandelten Kakteen. Auch viele andere Sukkulenten bevorzugen so eine nächtliche Tauwirkung. Neben *Aloe*, *Gasteria* und *Haworthia*, sind es vor allem Vertreter aus der Familie der Dickblattgewächse, wie *Crassula*, *Echeveria* und *Sedum*. Letztere bekommen, ganz ohne Glasabdeckung gehalten, eine kräftige Sonnenfärbung.

Neuer Vegetationsbeginn für viele Südafrikaner

Etlliche Pflanzengattungen aus der südlichen Hemisphäre stellen ihren Wachstumsrhythmus einfach nicht um. Mit dem jetzigen Frühlingsbeginn in Südafrika beenden viele Arten aus der Familie der Mittagsblumengewächse ihre vorausgegangene Ruhezeit. Es sind dies u.a. *Conophytum*, *Faucaria*, *Lithops* und *Pleiospilos*, sie alle werden in den kommenden Wochen bis weit in den Herbst hinein zur Blüte gelangen.

Noch häufigeres Sprühen in den Abendstunden regt zum neuen Wachsen an und langsam sollten auch die Wassergaben erhöht werden. Die hier genannten Arten sollten wir jedoch stets unter Glasschutz halten, wo sie weit besser gedeihen.

Mit einer kleinen Auswahl von „anderen Sukkulenten“ können wir uns auch in den nächsten Monaten noch an vielen blühenden Pflanzen erfreuen!

Dieter Herbel
Elsastraße 18
D-81925 München



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

Geschäftsstelle: Nordstraße 30, 26939 Ovelgönne, Tel. 0 44 80 / 14 08, Fax 0 44 80 / 15 64

Präsident: Prof. Dr. Wilhelm Barthlott,
Meckenheimer Allee 170, 53115 Bonn, Tel. 02 28 / 73 25 26

Vizepräsident: Dr. Hans Joachim Hilgert,
Bevenser Weg 10, Haus B 102, 30625 Hannover,
Tel. 05 11 / 5 34 - 31 02

Schriftführer: Dr. Thomas Engel,
Klinkenmühler Straße 11, 14943 Nettgendorf

Schatzmeister: Peter Mansfeld,
Grotenbleken 9, 22391 Hamburg, Tel. 0 40 / 6 06 40 89

Beisitzer: Klaus Dieter Lentzkow,
Hohepfortestr. 9, 39106 Magdeburg

Beisitzer: Hermann Stützel,
Hauptstr. 67, 97299 Zell/Main, Tel. 09 31 / 46 36 27

Beisitzer: Dieter Supthut,
c/o Städt. Sukkulentensammlung, Mythenquai 88, CH-8002 Zürich,
Tel. 00 41 1 / 201 45 54

Postanschrift der DKG:
Geschäftsstelle: Karl-Richard Jähne, Nordstr. 30,
26939 Ovelgönne, Tel. 0 44 80 / 14 08, Fax 0 44 80 / 15 64

EINRICHTUNGEN:

Geschäftsstelle: Karl-Richard Jähne
Nordstr. 30, 26939 Ovelgönne,
Tel. 0 44 80 / 14 08, Fax 0 44 80 / 15 64

Arbeitsgruppe Astrophytum: Peter Schätzle
Eisenhofstr. 6, 32791 Lage / Lippe, Tel. 0 52 32 / 44 85 ab 19.00 Uhr

Arbeitsgruppe Echinocereus: Lothar Germer
Schützenhofstr. 58 a, 26135 Oldenburg, Tel. 04 41 / 1 39 89

Arbeitsgruppe Echinopsis-Hybriden: Klaus Kornely
Am Waldchen Nr. 16, 55270 KL-Winternh.

Arbeitsgruppe Gymnocalycium: Ludwig Bercht
Mauritshof 124, NL 3481 VN Harmelen, Tel. 00-31-3483-2300

Arbeitsgruppe Parodien: Inter Parodia Kette
Friedel Käisinger, Parkstr. 1, 34266 Niestetal

Arbeitsgruppe Rebutia: Gerold Vincon
Mühlgasse 10, 35274 Kirchhain, Tel. 0 64 22 / 54 28

Arbeitsgruppe Literatur: Hans-Werner Lorenz
Helmholtzstr. 10, 91058 Erlangen, Tel. 0 91 31 / 6 49 62

Arbeitskreis Naturschutz: Mathias Uhlrig
Grabenstr. 4, 71385 Kernen, Tel. 0 71 51 / 4 59 63

Arbeitsgruppe Philatelie: Horst Berk
Marientalstr. 70 / 72, 48149 Münster, Tel. 02 51 / 29 84 80

Arbeitsgruppe Tephrocactus: Manfred Arnold
Nonnenweierer Hauptstr. 7, 77963 Schwanau 3, Tel. 0 78 24 / 971

Bibliothek: Bibliothek der DKG, Josef Merz
Goethestr. 3, 97291 Thüngenheim
Postgirokonto: Nr. 309 350 - 601 Postgiroamt Frankfurt

Diathek: Erich Haug
Lunghamerstr. 1, 84453 Mühldorf, Tel. 0 86 31 / 78 80
Postgirokonto: Nr. 155 51 - 851 Postgiroamt Nürnberg

Landesredaktion: Ursula Bergau
Spreeallee 72, 24111 Kiel, Tel. 04 31 / 69 80 10

Pflanzennachweis: Bernd Schneekloth
Niederstr. 33, 54293 Trier-Ehrang, Tel. 06 51 / 6 78 94

Redaktion der Kakteenkartei: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstr. 10, 36039 Fulda, Tel. 06 61 / 5 83 93

Ringbriefgemeinschaften: Konrad Schattke
Bühlsand 23, 48282 Emsdetten, Tel. 0 25 72 / 8 82 86

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

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

Konto Nr.: 86 800 bei Sparkasse Elmshorn (BLZ 221 500 00)
Konto Nr.: 345 50 - 850 bei Postgiroamt Nürnberg (BLZ 760 100 85)

SPENDEN

Spenden zur Förderung der Verbreitung der Kenntnisse über die Kakteen und anderen Sukkulenten 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.: 88 420 bei Sparkasse Elmshorn (BLZ 221 500 00) gutzuschreiben.

Wichtig ist die deutliche Angabe (Name + Adresse) des Spenders sowie der Verwendungszweck der Spende (Förderung der Pflanzenzucht, Artenschutz, Erhaltungssammlung). 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:	je nach Land
	Aufnahmegebühr:	DM 10,—



Liebe DKG-Mitglieder, ab sofort können Sie das Sonderheft der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e.V.

Schumannia 1

welches sich mit dem Thema „**Artenschutz bei Sukkulenten**“ beschäftigt zum Preis von DM 6,— (plus DM 1,50 für Porto und Verpackung) in der Geschäftsstelle oder beim Schatzmeister der DKG bestellen.

Bitte fügen Sie Ihrer Bestellung einen in DEM ausgestellten Eurocheck bei oder überweisen sie den Betrag auf das Konto der DKG Nummer 86 800 bei der Sparkasse Elmshorn (BLZ 221 500 00). Bitte geben Sie in jedem Fall ihre Mitgliedsnummer und/oder Ihre vollständige Anschrift an.

Peter Mansfeld
Schatzmeister

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten

Heft 10 / 94 am 12. August 1994

ACHTUNG! GILT NUR NOCH BIS ZUM 31.12.1994

Folgende KuaS-Jahrgänge können noch über die Geschäftsstelle bezogen werden:

Jahrgänge 1977 bis 1982 zum Preis von: DM 34,00 je Jg.

Jahrgänge 1983, 1986, 1987, 1989, 1990 zum Preis von: DM 40,00 je Jg.

Jahrgänge 1991 bis 1993 zum Preis von DM 60,00 je Jg.

Weiterhin sind noch wenige einzeln nummerierte Exemplare (Leinen geb. mit Goldprägung) der „Monatsschrift für Kakteenkunde 1891/1892“, Reprint zum Vorzugspreis von DM 15,90 (inkl. Porto/Verp.) zu haben.

Die Karteikarten-Jahrgänge der Jahre 1985 bis 1990 und Jg. 1992 können gegen eine Gebühr von DM 15,00 bestellt werden. (inkl. Porto/Verp.)

Der Jahrgang 1991 kann nur noch inkomplett zum Preis von DM 8,00 abgegeben werden.

Das SONDERHEFT der DKG „Schumannia 1“ zum Thema Artenschutz bei Sukkulenten (52 Seiten brosch.) kann ebenfalls laufend bestellt werden. Es kostet DM 6,00 (+ Porto/Verp.)

Alle Bestellungen richten Sie bitte schriftlich oder telefonisch an die Geschäftsstelle der DKG, Nordstr. 30, 26939 Ovelgönne, Tel.: (04480) 1408, Fax: (04480) 1564. Bitte fügen Sie der Einfachheit halber gleich einen in D-Mark ausgestellten EUROScheck Ihrer Bestellung bei oder überweisen Sie den jeweiligen Betrag auf unser Konto Nr.: 86 800 bei der Sparkasse Eimshorn (BLZ 221 500 00). Bei Sammelbestellungen sollten Sie auf jeden Fall in der Geschäftsstelle die günstigeren Konditionen erfragen.

Vielen Dank!

Peter Mansfeld
Schatzmeister der DKG

Karl-Schumann-Preis

Für alle, die es seit dem Kongreß „Kaktus 94“ in München noch nicht mitbekommen haben: In Hamburg 1995 soll erstmals der mit 2.000,- DM dotierte Karl-Schumann-Preis für eine hervorragende Arbeit über Kakteen und andere Sukkulenten vergeben werden. Formalitäten gibt es keine. Einzige Mühe: damit alle etwas davon haben, soll der Preisträger in Kakteen und andere Sukkulenten über seine Arbeit berichten. Bitte Merkblatt von der Geschäftsstelle anfordern, und ab geht die Post! Bewerbungen oder Vorschläge müssen bis zum 31.12.94 der Geschäftsstelle vorliegen.

Der Vorstand

Der Arbeitskreis Naturschutz - eine Einrichtung der DKG

Der Arbeitskreis Naturschutz der DKG wurde am 11.11.89 in Geisenheim gegründet und ist offen für alle Sukkulentenliebhaber, die mitarbeiten wollen. Seine Arbeit soll allen Liebhabern von Kakteen und anderen Sukkulenten dienen. Zur Zeit arbeiten ca. 12 Personen kontinuierlich mit, insgesamt sind ca. 30 an der Mitarbeit interessiert.

Der Arbeitskreis Naturschutz verfolgt im wesentlichen die folgenden Ziele:

- Erhaltung der Sukkulenten an ihren natürlichen Standorten,
- Schaffung eines Bewußtseins der Wertschätzung der Sukkulenten in deren Heimatländern als Teil des nationalen Erbes,
- Förderung der Nachzucht von Sukkulenten (insbesondere bei bekannter Herkunft des Materials),
- Förderung der Verbreitung von nachgezogenem Pflanzenmaterial.

Diesen Zielen dienen die verschiedenen Projekte des Arbeitskreises. Als erstes konkretes Projekt startete in 1992 die Samenvermittlung. Ziel dieser Aktion ist es, Kakteen und

andere Sukkulenten mit gesicherter Herkunft im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zu verbreiten. Durch diese Institution sollen alle Besitzer von Pflanzen mit gesicherter Herkunft ermuntert werden, diese Arten einem weiteren Kreis von Liebhabern zugänglich zu machen. Informationen über die Samenvermittlung können gegen Rückporto bei Herrn Hubert Ibold, Dreifürstenstr. 22/1, 72116 Mössingen, angefordert werden.

In einem weiteren Projekt wird der Aufbau von Schutzsammlungen in den Heimatländern der Sukkulenten durch Informationsmaterial und in bescheidenem Umfang auch durch Kulturzubehör unterstützt. Zur Zeit werden die Sammlungen in Porto Allegre und in La Paz auf diese Weise gefördert. Durch solche Sammlungen kann bei der Bevölkerung ein Bewußtsein für den Wert ihrer einheimischen Flora geweckt werden, was eine der Voraussetzungen für ihre Erhaltung ist. Der Arbeitskreis vertritt die Ansicht, daß die Sukkulenten in den Heimatländern nur dann auf Dauer zu erhalten sind, wenn sie von der dort ansässigen Bevölkerung selbst geschützt werden. Wie die ersten Rückmeldungen zeigen, wecken die geförderten Schutzsammlungen vor allem bei der jungen Bevölkerung in der Tat das Interesse an den gezeigten Pflanzen.

Durch Beiträge in der Zeitschrift 'Kakteen und andere Sukkulenten' soll das Informationsdefizit im Bereich Artenschutz/Naturschutz beseitigt werden. Weiterhin soll Material zur Meinungs- und Wertbildung geliefert werden.

Ein wichtiger Teil der Arbeit des AK ist zur Zeit die Klärung der Verfahrensweisen beim Artenschutz. Dazu ist der Arbeitskreis im Gespräch mit verantwortlichen Landesbehörden. Neben den Gesprächen mit den zuständigen Verwaltungen sucht der Arbeitskreis Naturschutz auch Gespräche mit politischen Entscheidungsträgern. Hierbei geht es u. a. darum klarzumachen, daß Regelungen, die für Nashörner oder Krokodile sinnvoll sein können, bei Pflanzen eher hinderlich für die Arterhaltung sind. Insbesondere müssen für 'künstlich vermehrte Pflanzen' (juristendeutsch) weitere Erleichterungen für alle Liebhaber erkämpft werden. Angesichts der weitgefächerten Aufgaben und Projekte des AK Naturschutz sind weitere an einer Mitarbeit interessierte Liebhaber herzlich willkommen. Sie können weiteres Informationsmaterial anfordern bei

Matthias Uhlig,
Grabenstr. 4,
71394 Kernen

Treffen der AG Tephrocactus

Nachdem im letzten Jahr die Tephrofreunde beschlossen hatten, ihren Ringbrief in eine AG Tephrocactus umzuwandeln, traf sich die Mehrzahl der Mitglieder, darunter auch einige neue, nun bei Doris Reitz in Crumstadt, um die weitere Arbeit abzusprechen. An erster Stelle dieser Tagung stand deshalb die Verabschiedung einer eigenen Satzung, die sich eng an ähnliche Ordnungen anlehnt. Die vierteljährlichen Sachbeiträge der Mitglieder sollen sich in Zukunft hauptsächlich mit einem gemeinsam festgelegten Thema befassen und somit gleichzeitig der Vorbereitung des nächsten Treffens dienen. Da bis jetzt Tephrocacteen kaum als blühwillig gelten, einzelne Mitglieder aber dennoch erstaunliche Blüherfolge erzielen, soll bis zum nächsten Treffen die erfolgreiche Kultur dieser Pflanzengruppe diskutiert werden.

Als praktischen Schwerpunkt des diesjährigen Treffens war die Gruppe der sogenannten grünen Arten gewählt worden. Dieser riesige Formenkreis um Tephrocactus pentlandii rossibolivianus und zahlreichen ähnlichen Arten wurde zwar sowohl von Backeberg als auch Ritter ausgiebig beschrieben, doch verstehen beide unter diesen Namen jeweils andere Arten. Mit Hilfe der Originalbeschreibungen gelang es dann doch den Teilnehmern, ihre in großer Zahl mitgebrachten Pflanzen wenigstens teilweise zuzuordnen. Tephros gehören bekanntlich zu den Arten, die leicht vermehrt werden können und deshalb kaum importiert wurden. Herkunftsangaben oder Fundorte sind längst vergessen. Deshalb ist die AG Tephrocactus immer auf der Suche nach Pflanzen (Spros-

sen), deren Standortangaben bekannt sind, um so Rückschlüsse auf Kulturformen ziehen zu können.

Zum Abschluß dieses Treffens wurden auch einige neue Arten bzw. Formen an alle verteilt. Besonderer Dank gebührt natürlich Doris Reitz, die neben all den Fachgesprächen, Pflanzen und Dias noch ausreichend Zeit fand, bestens für das leibliche Wohl der Gäste zu sorgen.

Das nächste Treffen der AG Tephrocactus mit dem Schwerpunktthema „Kultur“ und einer Betrachtung der Pterocacteen wird am 27./28. Mai 95 in 83308 Trostberg stattfinden. Gleichzeitig werden die ersten 14 Klone, vor ca. 6 Jahren an alle Mitglieder verteilt und unter verschiedenen Bedingungen kultiviert, nun erstmals wieder verglichen.

Für die AG Tephrocactus:
Manfred Arnold
Nonnenw. Hauptstraße 7, 77963 Schwanau

Georg Mettee - 80 Jahre Ehrevorsitzender der OG Leipzig

Am 15. August begeht Georg (Schorsch) Mettee bei geistiger Frische und bemerkenswerter körperlicher Rüstigkeit seinen 80. Geburtstag. Aus alter hugenottischer Handwerkerfamilie stammend - in Weimar geboren - übernahm er 1935 nach



bestandenem Abitur den Handwerksbetrieb seines Vaters in Leipzig und führte ihn als Industrieofenbaumeister bis ins Rentenalter. Schon als Schüler pflegte er die ersten „Stacheligen“. Der Verlust seiner ersten Sammlung gegen Kriegsende konnte ihm nicht den Mut nehmen. Er baute sich in seinem Schrebergarten in Leipzig-Gohlis eine neue Sammlung auf, wobei seine besondere Vorliebe bald den Parodien gehörte. Nicht vergessen werden sollte, daß sein Garten Anziehungspunkt für viele Pflanzenliebhaber ist, denn

er pflegt dort sehr viele seltene Zwiebelgewächse, Stauden, Gräser u. v. a. m. Seine Kontaktfreudigkeit, Freundlichkeit und Liebenswürdigkeit ließen es nicht zu, daß er seine Liebhaberei allein betrieb. Er brauchte stets Gleichgesinnte, um den Austausch von Meinungen und Pflanzen zu pflegen. Dabei ist er bis heute mehr Gebender als Nehmender. Bei seinem Organisationstalent war es fast vorprogrammiert, daß er - nachdem es sich herausgestellt hatte, daß eine DKG-Mitgliedschaft für DDR-Bürger offiziell unmöglich war - immer wieder Anläufe nahm, eine eigene Kakteenorganisation zu schaffen. Das gelang ihm endlich mit einigen „alten“ DKG-Mitgliedern wie Fritz Siebert und Hans Zschämisch, 1957 im Rahmen des Kulturbundes. Seinem Engagement verdanken viele andere Kakteengruppen und nicht zuletzt die Dachorganisation der „DDR-Kaktologen“ - der ZFA ihr Entstehen. Dabei hat er sich durch Geschick und Gespür immer wieder einer Vereinnahmung durch Partei und Staat zu entziehen verstanden und eine weitgehende geistige und organisatorische Freiheit bewahrt. Durch seine gewinnende Art verstand er es immer wieder, Leute nicht nur für Kakteen zu begeistern, sondern auch für die organisatorische Mitarbeit zu gewinnen. Mit diesem Team war es möglich, regionale und internationale Tagungen in Leipzig auszurichten und hochkaratige Gäste als Referenten zu verpflichten, wie Prof. Rauh, Herr Anderson, Herr Sydow und David Hunt als Sekretär der IOS. Daneben hat er sein Wissen in vielen Veröffentlichungen im Arbeitsmaterial „Kakteen/Sukkulanten“ weitergegeben. Besondere Renner seiner Publikationstätigkeit waren die beiden Hefte über die deutsche Bedeutung der Gattungsnamen bei Kakteen und Sukkulanten (letzteres gemeinsam mit Dr. G. Weber). Mit besonderer Freude hat Georg

Mettee die Einheit Deutschlands und die Einheit aller deutschen Kakteenfreunde in der DKG erlebt. Seiner „Erziehung“ ist es wesentlich mit zu verdanken, daß die JHV im 101. Jahr der Gründung der DKG in Leipzig so reibungslos und erfolgreich abließ. Wir danken „Schorsch“ für sein Wirken ganz herzlich und wünschen ihm und seiner Frau, daß sie noch weitere schöne Jahre zusammen erleben mögen.

Für die OG Leipzig
Peter Täschner



**Gewächshäuser und
Wintergärten im Baukastensystem,**
aus Aluminium, mit Glas oder Steg-
doppelplatten, direkt vom Hersteller.

Fordern Sie kostenlos unsere
große, farbige Gewächshausfibel an.
Ständige Ausstellung.
Lieferung bundesweit frei Haus.

Rainer Messerschmidt
73008 Göppingen · Postfach 843
Tel. (0 71 61) 4 10 87 · Fax (0 71 61) 4 10 88

Messerschmidt

Gärtnerei

Hoffmann

Tel. 01/7503131
CH-8103 Unterengstringen
bei Zürich

Für Neueinsteiger und auch versierte Sammler
bieten wir in unserer Ausstellung ein vielfältiges
Angebot an:

**Madagasischen
und Afrikanischen Sukkulanten**

Wir freuen uns auf Ihren Besuch. Kein Postversand

Älteste Kakteenzucht Europas

Kakteen-Haage



BLUMENSTADT
ERFURT

Euphorbien und andere Sukkulen-
ten in großer Auswahl.

Zur Sofortaussaat *Araucaria
bidwillii* 10 Korn 7,50 DM.

99092 Erfurt, Blumenstraße 68

Tel. 03 61 / 60 10 14

Fax 03 61 / 6 43 27 95

Wir freuen uns auf Ihren Besuch

Auf über 600 m² Verkauf von Kakteen, Blattkakteen, vielen anderen
Sukkulenten, Caudexpflanzen, Tillandsien, Zimmer-Bonsai, Hoya
und Fuchsien. ! Kakteenmuseum !

Geöffnet: Montag bis Freitag 7 – 16 Uhr

u. Samstag 10 – 15 Uhr

Reisegruppen nach Vereinbarung auch außerhalb dieser Zeiten.



In meinem Betrieb (ca. 18 km südöstlich von Landshut in Niederbayern) **erwartet Sie ein außergewöhnliches, umfangreiches und qualitativ hochwertiges Sortiment an**

Kakteen, anderen Sukkulenten und Caudexpflanzen.

PFLANZENLISTE 1994 mit etwa 600 Species gegen 2,00 DM in Briefmarken, die bei einer Bestellung gutgeschrieben werden. **Versand nur innerhalb der EG!**

Besucher, auch Ortsgruppen, sind nach telefonischer Anmeldung herzlich willkommen.

Albert Plapp Kakteen – Sukkulenten – Botanische Raritäten

D-84178 JESENDORF · Drosselweg 5 · ☎ 0 87 44 / 83 66 · FAX 0 87 44 / 86 56

FRANS NOLTEE

Großes Angebot an Kakteen und anderen Sukkulenten. Fordern Sie meine kostenlose Preisliste an.

Auch ein Besuch lohnt sich.

Geöffnet Samstag von 9 – 16 Uhr und nach telefonischer Vereinbarung.

Rotterdamseweg 88, 3332 AK Zwijndrecht, Holland.
Telefon: 00-31.78.124200, Fax 00-31.78.198396

Kriechel Kakteen

D-56743 Mendig an der A61,
Telefon 0 26 52 - 22 61

Geöffnet:

Mo - Fr. 9.00 - 18.00 Uhr

Sa 9.00 - 14.00 Uhr

Sie finden bei uns schöne Kakteen, in bester Qualität zu günstigsten Preisen!

Aus Anlaß des Stadtfestes ist unser Betrieb am **Sonntag, dem 14.8.1994** von **10.00 - 17.00 Uhr** geöffnet!



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930 Association Suisse des Cactophiles

Postanschrift: SKG/ASC, Sekretariat, CH-5400 Baden

Ortsgruppen-Programme Programmes des groupes locaux

Aarau

Sonntag, 21. August, 10.00,
Sammlungsbesichtigung bei Elsbeth Romer

Baden

Donnerstag, 18. August, 20.00,
zu Besuch bei Familie Ziegler

Basel

Montag, 8. August, 20.00, Rest. Seegarten, Münchenstein,
Hock

Bern

Montag, 15. August, 20.00, Rest. Jardin, Bern, Nordjemen,
Vortrag von Daniel Labhard

Biel-Seeland

Dienstag, 9. August, 20.15, Hotel Falken, Aarberg, Photo-,
Dia- und Diskussionsabend

Chur

Donnerstag, 11. August, 20.00, Rest. Schweizerhof, Chur,
Freier Hock

Freiamt

August, die OG wünscht erholsame Ferien

Genève

Lundi, 29 août, 20.00, Club des Aînés, Genève, assemblée
mensuelle

Gonzen

Donnerstag, 18. August, 20.00, Park-Hotel Pizol, Wangs,
Argentinien, 2. Teil, Diavortrag von Hansjörg Jucker

Lausanne

Août, le groupe local vous souhaite de merveilleuses vacances

Luzern

Freitag, 19. August,
Sommerprogramm

Oberthurgau

Mittwoch, 17. August,
Hock bei Fritz Zaugg, Tauschbörse

Olten

Dienstag, 9. August, ab 19.00, Obergösgen,
Grillparty bei Familie Blümli

Schaffhausen

Mittwoch, 10. August, 20.00, Rest. Schweizerbund, Neunkirch,
Winterharte Pflanzen, Vortrag von Werner Kuster

Solothurn

August, die OG wünscht schöne Ferien

St.Gallen

Mittwoch, 17. August, 20.00, Rest. Sunneschy, St.Gallen,
Vereinshöck

Thun

August, Ausflug

Valais

Août, pas de communications

Winterthur

August, die OG wünscht erholsame Ferien

Zürcher Unterland

Freitag, 26. August, 20.00, Rest. Frohsinn, Opfikon,
Faszination Echinopsis (Lobivia), Vortrag von M. Sommer

Zürich

August, Sommerprogramm

Hauptvorstand und Mitteilungen aus den einzelnen Ressorts.

Comité de direction et communications des différentes sections.

Präsident / Président:

Hansruedi Fehlmann, Alte Dübendorferstr. 12, 8305 Dietlikon.
Tel. 01 / 833 50 68

Vizepräsident / Vice-président:

Marco Borio, Kindergartenstr., 7323 Wangs,
Tel. 0 81 / 723 47 22

Sekretariat / Secrétariat:

Brigitte Manetsch, Giacomettistr. 124, 7000 Chur,
Tel. 0 81 / 27 71 23

Kassier / Caissier:

Alex Egli, Unterdorf 10, 9525 Lenggenwil, Tel. 0 73 / 47 12 05

Protokollführerin / Rédacteur du procès-verbal:

Angelika Lardi, Bächlerstraße 42, 8802 Kilchberg
Tel. 01 / 715 33 60

Landesredaktion / Rédaction nationale:

René Deubelbeiss, Wiesenstr. 8, 5432 Neuenhof,
Tel. 0 56 / 86 34 50, Fax 01/812 91 74.
Präsidentenliste: Heft 6/93.

Werbung / Publicité:

Marc Bigler, Wylersstr. 15, 3014 Bern,
Tel. 0 31 / 3 32 55 85 P, Tel. 0 31 / 3 11 03 26 G

Bibliothek / Bibliothèque:

Gottfried Zimmerhäckel, Grüneggstr. 11, 6005 Luzern,
Tel. 0 41 / 48 95 21

Diathek / Diathèque:

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

Pflanzenkommission / Commission des plantes:

Daniel Labhart, Tschädigenweg 3, 6045 Meggen,
Tel. 041 / 37 33 20

Französisch sprachiger Korrespondent / Correspondant romand

Pierre-Alain Hari, Chemin de Chaumont 6, 1232 Confignon,
Tel. 0 22 / 777 12 39

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

Zurzach

Mittwoch, 10. August, 20.15, zu Besuch bei Familie Riedo

~~~~~  
**Voranzeige**

zur 36.  
Internationalen  
Bodenseetagung  
der Kakteenfreunde



vom  
**24./25. September 1994**  
im Hotel Bären in Kreuzlingen

Zimmerwünsche bitte an das Verkehrsbüro Kreuzlingen,  
Tel. 072 / 72 38 40, richten.

SKG/ASC Landesredaktion

•••••  
**Achtung!**

**Neuer Präsident OG-Genf:**

Pierre-Alain Hari,  
Chemin de Chaumont 6,  
1232 Confignon,  
Tel. 022/777 12 39

**90 Jahre Armin Ryff**

**Wir gratulieren!**



Unser Glückwunsch geht an unser langjähriges Mitglied der OG Bern, Armin Ryff. Er feiert am 23. August seinen 90. Geburtstag. Armin Ryff ist seit 1945 Mitglied der Kakteenfreunde Bern und demnach schon seit vielen Jahren Alt-Veteran. An der Hauptversammlung 1984 wurde er als Ehrenmitglied geehrt. Wenn seine Gesundheit einen Besuch unserer Veranstaltungen auch nicht mehr erlaubt, so ist er doch in Gedanken stets bei uns. Wir wünschen ihm zu seinem hohen Feste weiterhin alles Gute. Möge er sich noch recht lange an seinen wenigen verbliebenen Pflanzen erfreuen.

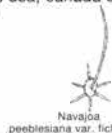
Albert Trüssel

**pedio's und sclero's**

Echinomastus, Echinocereus, Escobaria, Neobesseya, Mammillaria, Yucca, Agave, Lewisia, Wildblumen, Ariocarpus, Astrophytum, Turbinicarpus aus usa, canada und mexico mit standortdaten



Navajoa peeblesiana



Navajoa peeblesiana var. tickelisenii

bücher  
journals  
samen  
pflanzen



**neue Liste  
1994/ 95  
anfordern**

bücher: An den Standorten von Pedio/Sclerocactus deutsch **DM 59,-**  
To the habitats of Pedio/Sclerocactus english **DM 69,-**  
The Genus Sclerocactus Cactaceae-Revised english **DM 79,-**  
plus dm 5,50/6,50 ausland versandspesen- bitte rückporto für liste beifügen.

**HOCHSTÄTTER KAKTEEN** · POSTFACH 510 201  
D-68242 MANNHEIM · tel. 06 21-79 46 75 · fax 06 21-7 90 03 32

**British Cactus & Succulent Society**

Our JOURNAL of international repute caters with items of botanical interest for all enthusiasts of Cacti and Succulents. Produced quarterly it contains articles of scientific information as well as member's news and views.

also

'BRADLEYA', an annual publication for the serious collector and student of succulent plants.

Full Membership including 'BRADLEYA'  
In UK or other EEC Country £ 22.00  
Other countries outside the EEC £ 24.00  
or US\$ 52.00

Full Membership excluding 'BRADLEYA'  
In UK or other EEC Country £ 12.00  
Other countries outside the EEC £ 13.00  
or US\$ 28.00

Overseas issues despatched by air mail. Back numbers of most issues available.

Further details from:

**The Membership Secretary - Mr. P. A. Lewis,**  
Firgrove, 1 Springwoods, Courtmoor, Fleet, Hants. GU13 9SU ENGLAND



## Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

Sitz: A-2700 Wr. Neustadt, Lazarettgasse 79, ☎ (+43-26 22) 86 344

**Präsident:** Karl Augustin  
A - 2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4

**Vizepräsident:** Josef Prantner  
A - 6094 Axams, Olympiastraße 41

**Schriftführerin:** Inge Ritter  
A - 2700 Wr. Neustadt, Lazarettgasse 79  
Telefon: (+43-2622) 86 344

**Kassier:** Elfriede Körber  
A - 2120 Wolkersdorf, Obersdorfer Straße 25  
Telefon (+43-2245) 25 02,  
Fax (+43-1) 505 36 09

**Beisitzer:** Ing. Michael Waldherr  
A - 3385 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) 587 42 11

**GÖK Bücherei und Lichtbildstelle:**  
Ing. Robert Dolezal  
A - 1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14/14  
Telefon (+43-1) 434 89 45

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

**Samenaktion:** Friedrich Hüttel  
A - 1050 Wien, Johannagasse 3 a / 4 / 2 / 8  
Telefon: Privat (+43-1) 555 90 44  
Dienststelle (+43-1) 505 23 28

---

### Liebe Kakteenfreunde!

Sommerzeit ist Sauregurkenzeit. Auch professionelle Journalisten suchen jetzt angestrengt nach lohnenden Themen. Da uns sonst nichts Interessantes vorliegt, gibt es diesmal wieder die Aufzählung der wichtigsten Daten unserer Zweigvereine. Das ist kein Rückfall in frühere Zeiten, sondern wir haben die Jahreshauptversammlung der Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde zum Anlaß genommen, Ihnen die Struktur unseres Kakteenvereins wieder vorzustellen. So eine Aufstellung werden wir auch in den kommenden Jahren jeweils nach der Jahreshauptversammlung der Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde bringen.

Ihre Landesredaktion

### Unsere Zweigvereine

#### Zweigverein Wien:

Gesellschaftsabend (mit Ausnahme Juli und August) jeden zweiten Donnerstag im Monat um 18.30 Uhr. Interessentenabend in den Monaten Februar, April, Juni, Oktober und Dezember am dritten Donnerstag um 19.00 Uhr im „Stadlauer Vorstadtbeisl Selitsch“, A-1220 Wien, Konstanziagasse 17. Kakteenrunde Wien-West in den Monaten Jänner, März, Mai, September und November 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) 21 01 747; Schriftführer: Ing. Robert DOLEZAL, A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14 / 14, Telefon (+43-1) 43 48 945.

#### 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; Kassier: Franz ZWARGER, A-2333 Leopoldsdorf, Siedlergasse 2; Schriftführer: Dr. Gerhard HASLINGER, A-2521 Trumau, Jägergasse 2.

#### Zweigverein OG Niederösterreich-West:

Gesellschaftsabend am ersten Freitag im Monat im Gasthaus Franz Bock, A-3100 St. Pölten, Teufelhofstraße 26, 19.00 Uhr. Vorsitzender: Richard WOLF, A-2392 Sulz / Wiener Wald, Dornbach 62; Kassier: Wolfgang SPANNER, A-3100 St. Pölten, Steinfeldstraße 39/19; Schriftführer: Gerda WEBER, A-3250 Wieselburg, Fürnbergstraße 11.

#### Zweigverein LG Oberösterreich:

Vereinsabend mit Ausnahme August jeden zweiten Freitag im Monat um 19.00 Uhr im Gasthaus Seimayr, Linz-Wegscheid, Steinackerweg 8. Vorsitzender: Helmut NAGL, A-4801 Traunkirchen, Mitterndorf 58, Telefon (+43-76 17) 29 02; Kassier: Ing. Gottfried NEUWIRTH, A-4560 Kirchdorf / Krems, Weinzirl 27, Telefon (+43-75 82) 23 87; Schriftführer: Adolf FALLER, A-4400 St. Ulrich / Steyr, Rathmosersiedlung 7.

#### Zweigverein LG Salzburg:

Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Brauhaus Gasthaus Stern, A-5020 Salzburg, Steinbruchstraße 1. Vorsitzender: Erich OBERMAIER, A-5020 Salzburg, Lieferinger Hauptstraße 22; Kassier: Harald SUCHER, Rene-Mavcic-Straße 11, A-5020 Salzburg, Telefon (+43-66 2) 83 00 88; Schriftführer: Heinz BRANDSTÄTTER, A-4943 Kirchdorf / Inn, Pirath 19.

#### Zweigverein LG Tirol:

Gesellschaftsabend jeden zweiten Freitag im Monat im Gasthof Dollinger, A-6020 Innsbruck, Hallerstraße 7 um 19.30 Uhr. Vorsitzender: Josef PRANTNER, A-6094 Axams, Olympiastraße 41; Kassier: Wilhelm WEBER, A-6020 Innsbruck, Freisingerstraße 8; Schriftführer: Hanspeter RENZLER, A-6020 Innsbruck, Sonnenstraße 26.

**Zweigverein OG Tiroler Unterland:**

Gesellschaftsabend jeden ersten Freitag im Monat im Hotel Gisela, A-6330 Kufstein, am Bahnhofsplatz, um 20.00 Uhr. Vorsitzender: Franz STRIGL, A-6330 Kufstein, Pater-Stefan-Straße 8, Telefon (+43-53 72) 6 29 87 (Büro), 6 72 60 (privat); Kassier: Hans NEISS, A-6330 Kufstein, Anton-Karg-Straße 32; Schriftführer: Dr. Joachim DEHLER, A-6330 Kufstein, Max-Spaun-Straße 3.

**Zweigverein LG Steiermark:**

Gesellschaftsabend jeden zweiten Mittwoch im Monat in der Schloßtaverne Röck, A-8020 Graz, Eggenberger Allee 19, um 19.30 Uhr. Vorsitzender: August ULRICH, A-8073 Graz-Feldkirchen, Fritz-Pregel-Gasse 1; Kassier: Bruno HIRZING, A-8051 Graz, Josef-Prock-Gasse 19; Schriftführer: Wolfgang PAPSCH, A-8720 Knittelfeld, Wiener Straße 28, Telefon (+43-35 12) 4 21 13.

**Zweigverein LG Kärnten:**

Monatliche Veranstaltungen finden am dritten Freitag im Monat im Gasthaus Einsiedler, A-9020 Klagenfurt, Teichstraße (beim Botanischen Garten) um 19.00 Uhr statt. Vorsitzender: Mag. Wolfgang EBNER, A-9500 Villach, Millesistraße 52/12, Telefon (+43-4242) 561 30; Kassier: Konrad TRAGLER, A-9020 Klagenfurt, Karawankenblickstraße 163, Telefon (+43-463) 223 02; Schriftführer: Josef KITZ, A-9121 Tainach, Lind 1.

**Zweigverein OG Oberkärnten:**

Gesellschaftsabend am zweiten Freitag des Monats um 19.30 im Hotel Post, Spital / Drau. Vorsitzender: Johann JAUERNIG, Ferdinand-Wedenig-Straße 24, A-9500 Villach, Telefon (+43-4252) 26 06; Kassier: Dipl. Ing. Friedrich LEOPOLD, Starfach 54, A-9873 Döbriach; Schriftführer: Dipl. Ing. Johann LEDERER, Mirnockstraße 13, A-9545 Radenthein.

**Zweigverein Arbeitsgruppe Gymnocalcium (AGG):**

Vorsitzender: Gert A. J. NEUHUBER, A-4600 Wels, Traunaustraße 4/10; Stellvertretender Vorsitzender: Helmut AMERHAUSER, A-5301 Eugendorf, Bahnweg 12; Kassier: Gerfried HOLD, A-8052 Graz, Jakob-Gschiel-Gasse 4/3/14; Schriftführer: Hans TILL, A-4864 Attersee, Mühlbach 33.

# Ökologische Betrachtung der Standorte von *Opuntia ignescens* VAUPEL in der chilenischen Hochebene

Robert Kraus

Mancher hat sicher schon von den Opuntien des bolivianischen Hochlands gehört, die in über 4000 m Meereshöhe täglich Nachtfrösten ausgesetzt sind. Oft hört man von Temperaturen von  $-20$  bis  $-30^{\circ}\text{C}$ . Dabei taucht immer wieder die Frage auf, wie können Kakteen unter diesen Bedingungen überleben?

*Opuntia ignescens* Vaupel wächst an ähnlichen Standorten in der andinen Hochebene Nordchiles. Im Zusammenhang mit einem Forschungsprojekt der DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) versuchte ich, auf diese Frage eine Antwort zu finden. *Opuntia ignescens* bildet dichte Polster (vgl. Abb. 1 und 2). Nach RITTER (1980) wächst die Art im chilenisch-bolivianisch-peruanischen Grenzgebiet zwischen 3600 und 4500 m Meereshöhe, weiter südlich zwischen 3300 und 4300 m. Folgende Standorte wurden untersucht:

- 1:** Chungará, Nationalpark LAUCA, 4500 m Meereshöhe, I. Region Chiles. Hier wächst *Opuntia ignescens* in der Nähe eines von vulkanischem Tiefenwasser gespeisten Sees (Lago Chungará).  
**2:** Parinacota, Nationalpark LAUCA, 4390 m, I. Region. Auch die Pflanzen dieses Standortes wachsen in direkter Nachbarschaft eines kleinen Sees (Laguna Parinacota).  
**3:** El Tatio, 4330 m, II. Region. El Tatio ist ein bekannter und von vielen Touristen besuchter Geysir. In unmittelbarer Nähe sind einige Polster von *Opuntia ignescens* zu finden.

Um klare Aussagen treffen zu können ist es zuerst wichtig, die klimatischen Bedingungen genauer zu charakterisieren. Leider gibt es kaum Klimameßstationen an relevanten Standorten oder diese nehmen nur sehr unvollständige Daten auf. Zumindest für das Jahr 1989 erhielt ich umfangreiche Temperaturdaten von Chungará von der „Dirección de Riego, Ministerio de Obras Públicas“, Chile (Abb. 6). 1989 gab es 285 Frostwechselstage, d.h. mit nächtlichen Temperaturen unter und Tagestemperaturen über dem Gefrierpunkt. An 153 Tagen des Jahres sank die Temperatur unter  $-5^{\circ}\text{C}$ . Die jahreszeitlich bedingten Schwankungen sind - wie in diesen Breiten üblich - sehr gering. Das mittlere Temperaturminimum lag in jedem Monat unter  $0^{\circ}\text{C}$ . Mittlere Temperaturen sagen vielleicht zu wenig aus: Die Aufseher des Nationalparks sprachen

ebenfalls von Temperaturen um  $-30^{\circ}\text{C}$  in Winternächten. Wie alle Bewohner des Hochlandes neigen sie jedoch zu starken Übertreibungen. Tatsächlich lag das absolute Minimum, zumindest 1989, bei „nur“  $-12,0^{\circ}\text{C}$ , das absolute Maximum bei  $+21,0^{\circ}\text{C}$ .

An allen Standorten nahm ich umfangreiche Temperaturmessungen im Frühjahr (September) und Hochsommer (Februar), bei Tag und Nacht vor. Die Abbildungen 6 bis 10 zeigen eine Auswahl der ermittelten Daten. Es wurde gemessen: Lufttemperatur, Bodenoberflächentemperatur, Bodentemperatur in 8 und 15 cm Tiefe (der Bereich, in dem die oberflächlichen Kakteenwurzeln vermutet werden können), außerdem die Oberflächentemperatur von *Opuntia ignescens*, die Temperatur in den Trieben (2 cm Einstich) und im Zentrum der Polster.

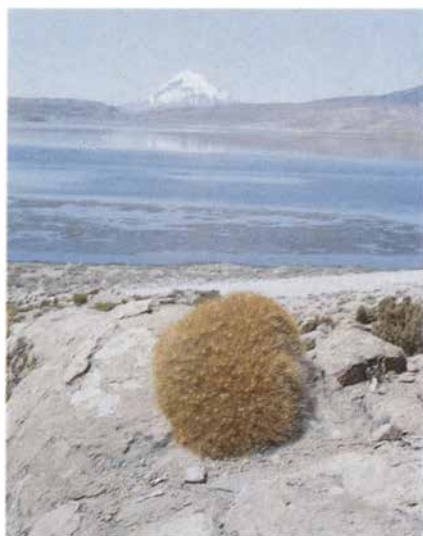
Folgende allgemeine Aussagen können getroffen werden:

Die Bodenoberflächentemperatur schwankt in Bereichen zwischen  $-10^{\circ}\text{C}$  und  $+50^{\circ}\text{C}$ . Unter diesen Bedingungen können sich keine Samenpflanzen etablieren. Eine erfolgreiche Keimung ist sicher nur im Schutz von Grashorsten (*Festuca orthophylla* Pilger) oder unter Sträuchern (*Polylepis tarapacana* Philippi) möglich. Tatsächlich konnten kleinere Exemplare von *Opuntia ignescens* nur mit diesen beiden „nurse plants“ vergesellschaftet gefunden werden.

Bereits in 15 cm Tiefe ist die Bodentemperatur im Tagesgang erstaunlich konstant und an allen Standorten immer wärmer als  $0^{\circ}\text{C}$ . Auch in 8 cm Bodentiefe konnten nie Frosttemperaturen gemessen werden. Im eigentlichen Winter (Juli, August) wird sich daran wahrscheinlich kaum etwas ändern.

## **Opuntia ignescens hat immer einen „warmen Fuß“, auch bei Außentemperaturen nahe $-10^{\circ}\text{C}$ !**

Das Extrembeispiel ist hier sicher der Standort El Tatio (Abb. 9): Bedingt durch die Aktivität der Geysire beträgt die Bodentemperatur in nur 15 cm Tiefe nahezu konstant  $+40^{\circ}\text{C}$ ! An diesem Standort konnten mit Abstand die kräftigsten Exemplare von *Opuntia ignescens*, voll im Wuchs, gefunden werden. Die hohe Bodentemperatur bietet große Vor-



Die Farblithos auf dieser Seite wurden freundlicherweise vom Autor kostenlos zur Verfügung gestellt - Redaktion

|   |   |
|---|---|
| 1 | 3 |
| 2 | 4 |
|   | 5 |

Abb. 1 und 2: *Opuntia ignescens* am Lago Chungará

Abb. 3 und 4: *Opuntia ignescens* bei Parinacota

Abb. 5: Triebe von *Opuntia ignescens* bei El Tatio



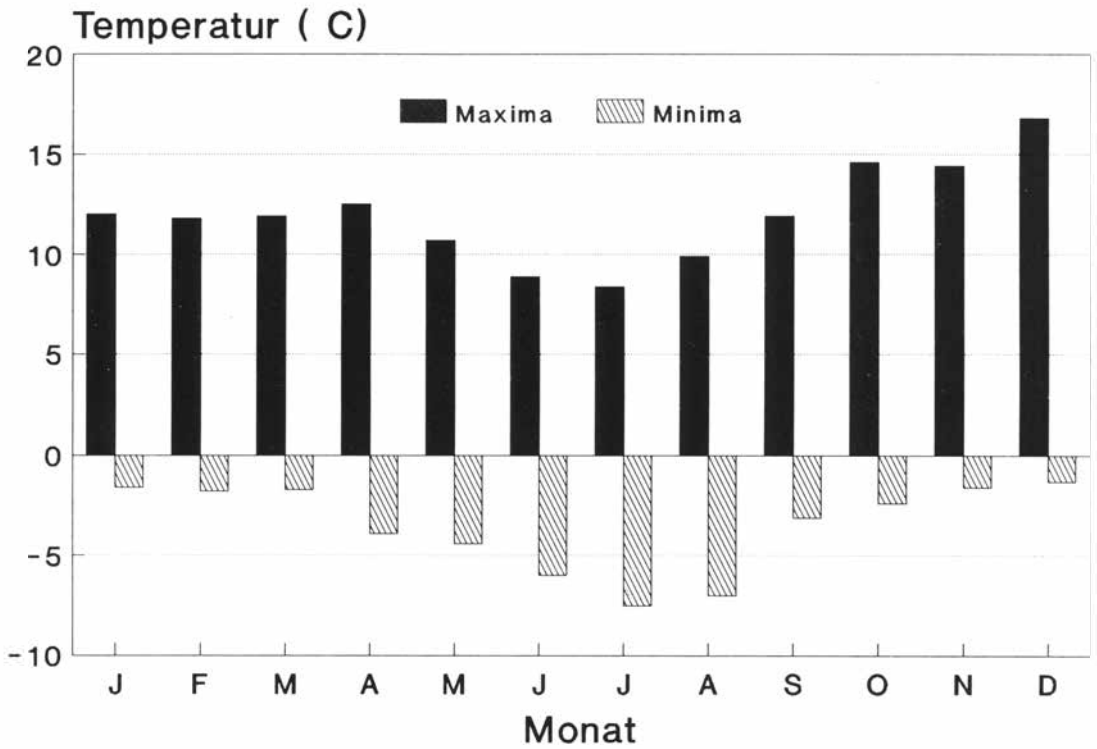
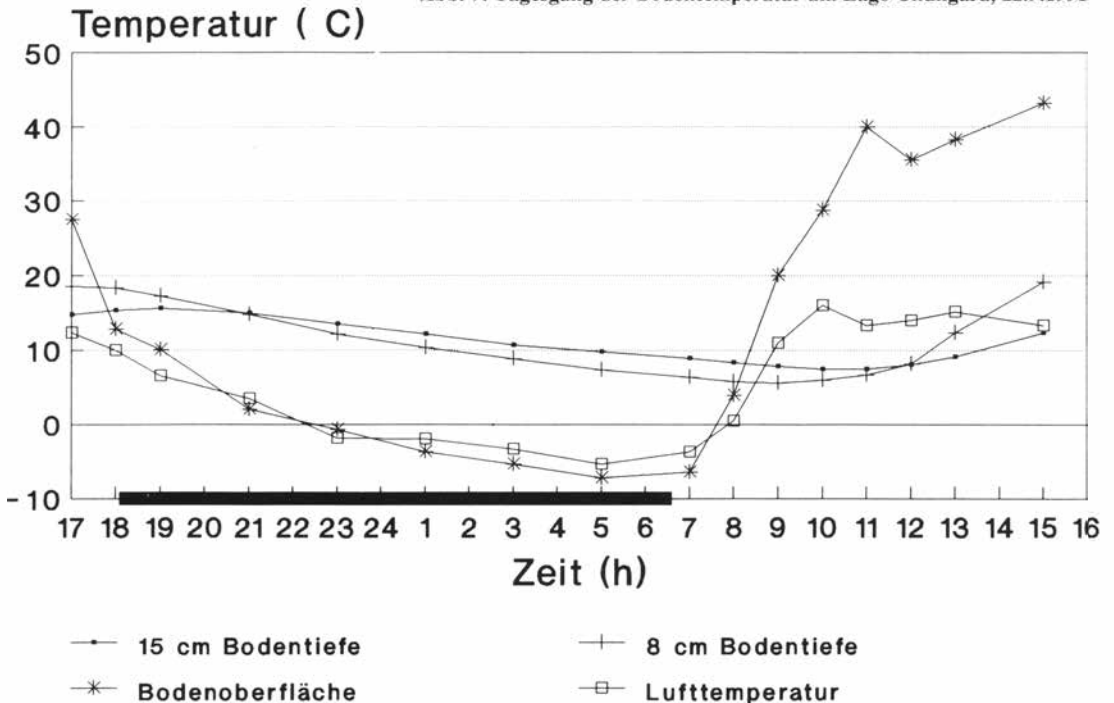


Abb. 6: Temperaturdaten vom Lago Chungará, Monatsmittel der Maxima und Minima im Jahr 1989

Abb. 7: Tagesgang der Bodentemperatur am Lago Chungará, 22.9.1991



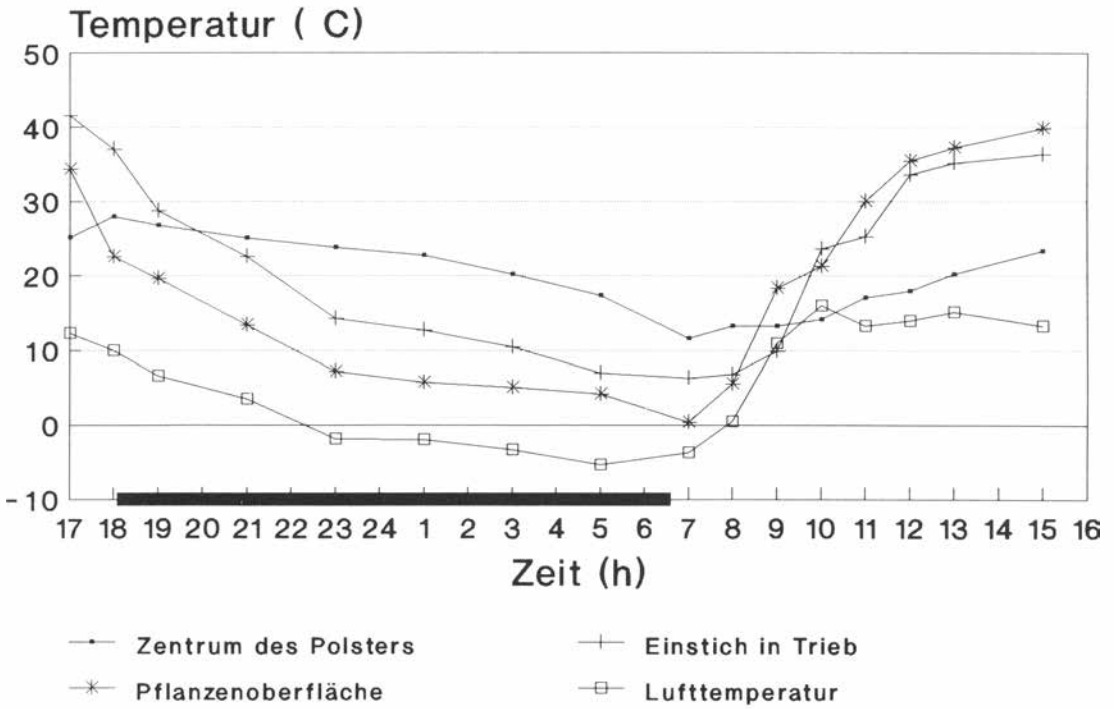
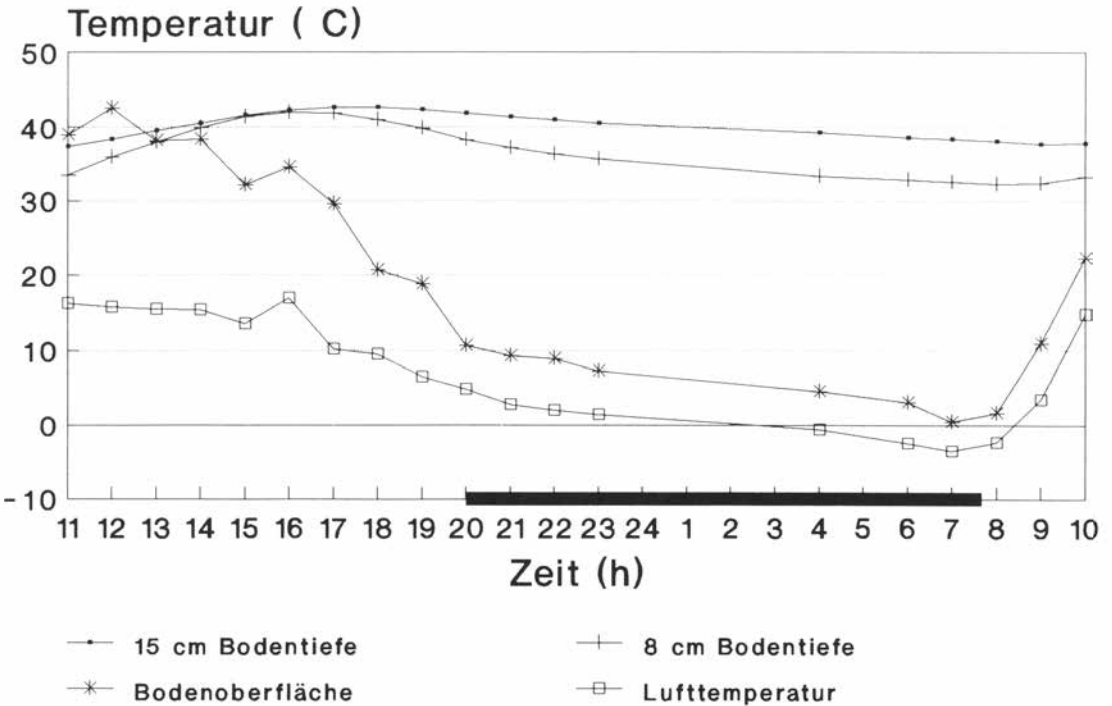


Abb. 8: Tagesgang der Temperatur von *Opuntia ignescens* am Lago Chungará, 22.9.1991

Abb. 9: Tagesgang der Bodentemperatur am Geysir El Tatio, 12.2.1992



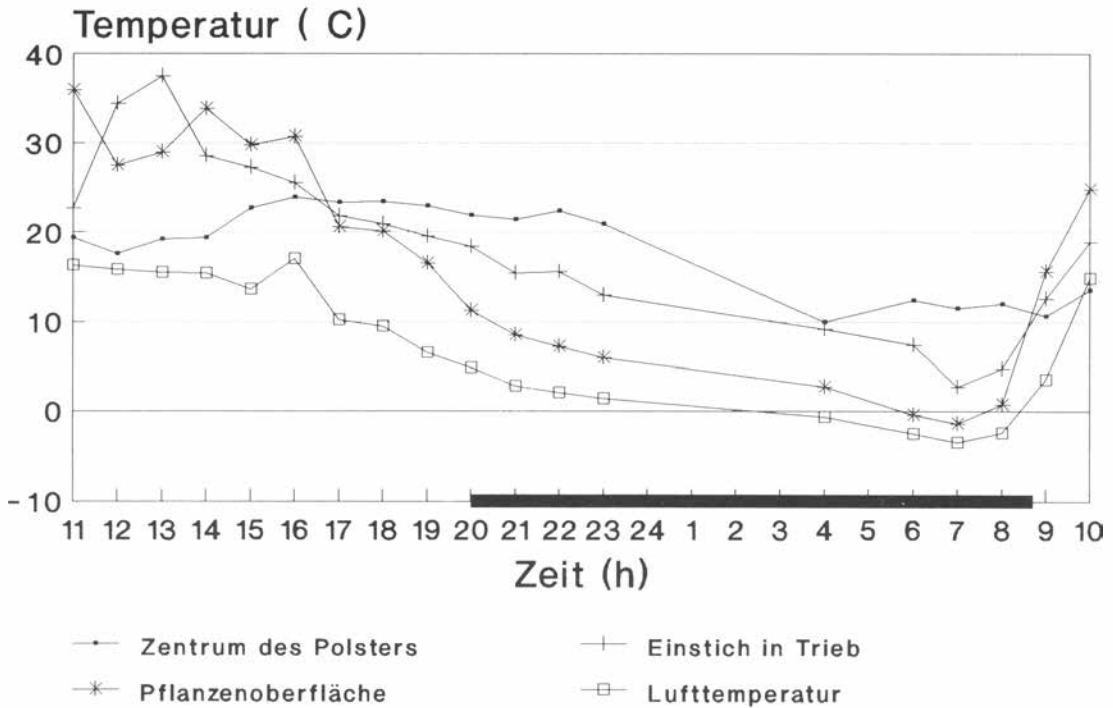


Abb. 10: Tagesgang der Temperatur von *Opuntia ignescens* am Geysir El Tatio, 12.2.1992

teile. Es ist vielleicht nötig zu erwähnen, daß *Opuntia ignescens* selten an Standorten ohne jegliche vulkanische Aktivität gefunden werden kann.

Das absolute Minimum, das im Zentrum der Kakteenpolster gemessen werden konnte, betrug an diesen Standorten und Jahreszeiten  $+5,7^{\circ}\text{C}$  (1. Februar 1992, Chungará, Minimum der Lufttemperatur am gleichen Tag:  $-5,1^{\circ}\text{C}$ ). Auch in den Trieben sank die Temperatur nicht unter den Gefrierpunkt (absolutes gemessenes Minimum jedoch nur  $+0,1^{\circ}\text{C}$  - im Winter ist also mit Frosttemperaturen in den Trieben zu rechnen). Die Oberflächentemperatur kann ebenfalls unter den Gefrierpunkt absinken, die tiefste gemessene Temperatur betrug hier  $-3,6^{\circ}\text{C}$ . Temperaturen in diesem Bereich stellen keine Gefahr für *Opuntia ignescens* dar. Das Gewebe ist vollgepackt mit Schleim, der wie ein Frostschutzmittel wirkt und den Gefrierpunkt des Wassers deutlich herabsenkt. Es besteht also keine Gefahr, daß die Triebe gefrieren.

Vielen Dank an die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) für die finanzielle Unterstützung des Projektes und an die chilenische Forstbehörde, Corporación Nacional Forestal (CONAF), für die Genehmigung der Arbeit im Nationalpark Lauca. Besonders erwähnt seien alle, die den Aufenthalt, vor

allem die Nachtarbeit unter diesen Bedingungen erträglicher machten: Patricia, Iлона, Hernán, Eduardo, Arturo, Olga, Efraím.

#### Literatur:

RITTER F. (1980): Kakteen in Südamerika 3: Chile. Friedrich Ritter Selbstverlag, Spangenberg

Dr. Robert Kraus  
 Institut für Systematische Botanik der Universität  
 Menzingerstraße 67  
 D-80638 München

## Eine neue *Escobaria* aus dem nördlichen Chihuahua? Gottfried Unger

Anlässlich der Entdeckung und näheren Untersuchung von *Echinocereus dasiacanthus* var. *rectispinus* Trocha & Fethke wurde auch berichtet, daß



am Standort dieser Pflanzen eine kleine weiße *Escobaria* vorkäme (TROCHA 1989, PICHLER 1990). Diese erhielt die Sammelnummer PG 330. Die Population ist nicht sehr individuenreich und läßt sich leider im Vergleich mit den schon vorhandenen Beschreibungen nur sehr schwer bestimmen. Möglicherweise handelt es sich hier um ein noch unbeschriebenes neues Taxon. Die Pflanzen sind einerseits sehr dichtornig und entsprechen darin der *E. sneedii-orcutti*-Gruppe, sie haben aber andererseits lange rote Früchte und nähern sich damit *Escobaria dasyacantha* (Engelmann) Britton & Rose, die Samen sind aber braun und in ihrem Habitus *Escobaria tuberculosa* (Engelmann) Britton & Rose sehr ähnlich. Die Pflanzenpopulation scheint, ähnlich wie bei dem erwähnten *Echinocereus*, ein Bindeglied zwischen mehreren Arten darzustellen. Um eine Diskussion und Beurteilung von Spezialisten zu ermöglichen, bringe ich einige der vorhandenen Abbildungen und eine vorläufige Beschreibung dieser Pflanzen.

### Beschreibung von *Escobaria* spec.:

Die Pflanzen sind einzeln oder seltener gruppenförmig, meist 3,5 bis 6 cm hoch und 2,5 bis 4 cm im Durchmesser, und erscheinen schneeweiß oder leicht rosa-bräunlich. Warzen ca. 7 bis 9 mm lang, an der Basis 4-5 mm, oben 2-3 mm im Durchmesser, sie stehen in Spiralzeilen von 8/13. Die Areolenfurchen sind ziemlich lang und gehen über die Mitte der Warzenlänge hinaus. Sie sind weißwollig, jedenfalls anfangs. Die Dornen im Neutrieb, soweit es sich um die inneren handelt, weinrötlich, die äußeren weiß, später die inneren und stärkeren am Grunde weiß, zur Spitze hin (oberstes Drittel) aber mit rosa und bräunlichen Farbtönen, die Spitzen selbst am dunkelsten. Die stärksten, mittleren meist zu 6 oder zu 7, an der Basis etwas verdickt, die oberen am längsten, bis ca. 1 cm, nach aufwärts gerichtet, die unteren nur halb so lang, der zentrale am kürzesten. Die äußeren Dornen alle ziemlich anliegend, dünn, borstig, kaum stechend, schneeweiß. Die mittleren Dornen auseinanderspreizend und etwas abstehend, sehr steif. Die Dornen stehen wie auf einem Kegel in mehreren (3-5) Serien, die rändständigen Serien dünner und weißer. Insgesamt können oft mehr als 60 Dornen je Areole gezählt werden, sternartig nach allen Seiten strahlend, alle schwach pubescent-weißlich bereift. Bis zur Hälfte (30) dieser Dornen

*Escobaria* spec. in Blüte (oben) und mit Früchten (unten)

## Nachtrag zum Artikel "Floribunda bahiensis - eine kulturwürdige Neuentdeckung aus Brasilien" von Andreas Hofacker; erschienen in Kakt.and.Sukk. 45 (6) : 120-123

Das in dem Artikel vorgestellte Taxon *Floribunda bahiensis* P. J. Braun & Esteves wurde jüngst (Kew Bulletin 49 (1) : 98, 1994) von EGGI und TAYLOR zu *Arrojadoa bahiensis* (P. J. Braun & Esteves) N. P. Taylor & Egli umkombiniert. Die Autoren begründen diese Umkombination im wesentlichen mit den der *Arrojadoa dinae* Buining & Brederoo sensu lato sehr ähnlichen Blüten, Früchten und Samen. Außerdem würden die Pflanzen immer in unmittelbarer Scheitelnähe ihre Blüten entfalten, während diese

bei *Cipocereus (Floribunda) pusilliflorus* (F. Ritter) Zappi & N. P. Taylor weiter vom Scheitel entfernt erscheinen würden. Eine den Autoren zur Verfügung gestellte Frucht entspreche auch nicht der in der Erstbeschreibung abgebildeten Frucht und sei eindeutig der Gattung *Arrojadoa* zuzuordnen. Bei der Frucht-Zeichnung in der Erstbeschreibung müsse es sich um eine Verwechslung handeln.

Andreas Hofacker

Die im gleichen Artikel ("Floribunda bahiensis...", Heft 6/94) erwähnte Bromelienart, die ich als "...wahrscheinlich unbeschriebene Species der Gattung *Cryptanthus* Otto & Dietrich" bezeichnet habe, wurde

von Herrn BOGNER aus München, als *Orthophyllum albopictum* Phicox indentifiziert werden.

Andreas Hofacker

"Die geradezu zu einer Kalamität ausgewachsene Sucht der Umnennungen von Pflanzen hat auch bei den Kakteen, und zumal bei der Gruppe *Anhalonium*, eingesetzt. Mit vollem Recht haben Kakteenzüchter, die ich als Sachverständige ansehe, in Wort und Schrift gegen die zuerst von einem Botaniker SCHUMANN bei den Kakteen ohne jeden Grund und ohne das erforderliche Spezialwissen vorgenommenen neuen Namensgebungen Einspruch erhoben. Auch von anderen, namentlich amerikanischen Namensfindern (gemeint sind BRITTON & ROSE) ist hier viel

geleistet worden. Über solche lexikalische Luxusproduktionen und ... Täuschungen ... etc."

Der berühmte Toxikologe Louis LEWIN in seinem "Phanthastica - die betäubenden und erregenden Genußmittel" (2. Aufl. 1926) aus Verärgerung darüber, daß sein "*Anhalonium lewinii* in die Synonymie von *Lophophora williamsii* verwiesen wurde. - Die Namen der Pflanzen und Autoren sind beliebig austauschbar, und das Thema ist ewig aktuell, wie z.B. ein Blick in die letzten Ausgaben (1994) des "Frankfurter Kakteenfreundes" zeigt.

W. Barthlott

### Eine neue *Escobaria*...

können als stärkere, zweifarbige, mittlere (innere) vorkommen. Der Rest sind dünne weiße Borsten, die unten und außen am Dornenkegel stehen.

Die Blüten sind klein und unscheinbar, ca. 2 cm lang, creme-weißlich, Blütenblätter bis 3 mm breit, äußere mit grünlicher Mittelrippe, am Rande lang und stark bewimpert. Staubfäden karminrötlich, Staubbeutel dottergelb, 5-6 weiße Narben Blütezeit April - Mai.

Früchte walzen- oder schwach keulenförmig (nicht in der Mitte spindelförmig angeschwollen wie bei *Escobaria tuberculosa* oder *E. orcuttii*), lang über den Scheitel der Pflanzen hinausragend, kräftig scharlach- bis karminrot, 20 mm lang und oben 5 mm breit, mit zusätzlich noch kurzem 3-4 mm langem, fest haftendem, stark wulbigem Perianthrest. Die Früchte sind, mit Ausnahme einiger (1-3) winziger, aber auffällig weißwolliger Schuppen, glatt. Pulpa schwach rötlich, nicht schleimig (wie bei *Escobaria*

*tuberculosa*), eher wässrig. Samen hellbraun, fast eiförmig, 1,15 bis 1,35 mm lang und 0,85 bis 0,95 mm breit, die Testa mit großen (im Vergleich zu *Escobaria orcutti* bzw. *E. sneedii*) wabenartigen Gruben. Das Hilum eiförmig, 0,5 mm lang, 0,3 mm breit, weißlichgelb, Ansatz des Funiculus ziemlich zentral.

#### Literatur:

PICHLER, G. (1990): *Echinocereus „rectispinus“* nom. prov. - Der Echinocereenfreund 3 (2) : 31-39

TROCHA, W. (1989): Die Entdeckung von *Echinocereus dasyacanthus* var. *rectispinus* - Der Echinocereenfreund 2 (4): 89-99

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

## IM SÜDWESTEN DER USA

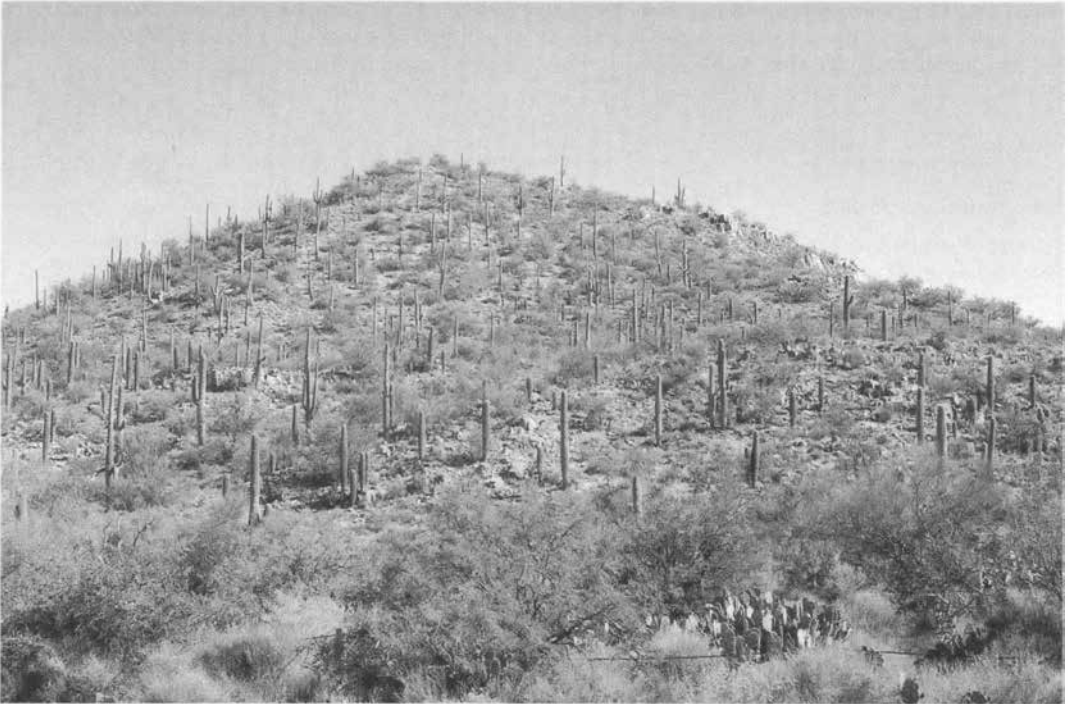
### 3. SAGUARO NATIONAL MONUMENT

ALFRED GROOTENS

In Arizona gibt es noch ein weiteres interessantes Naturschutzgebiet, nämlich den Saguaro National Monument Park, den ich hier kurz beschreiben möchte. Vom Organ Pipe Cactus National Monument aus fahre ich auf dem Highway 86 nach Osten in Richtung Tucson. Man durchfährt dabei die Reservation der Papago-Indianer. Sie wurden, wie übrigens fast alle Indianerstämme, in einen der abgelegensten Teile der Vereinigten Staaten gesteckt. Selbst die kleinsten Orte liegen hier mindestens 30 Kilometer auseinander. Bis Tucson sind es noch etwa 200 Kilometer und die werden bei der Hitze nicht gerade zu einem Vergnügen. Die Straße verläuft fast schnurstracks geradeaus und man erliegt leicht der sogenannten Highway-Hypnose. Unterwegs erfrische ich mich mit einem Apfel und kalten Getränken, die ich in einem kleinen Supermarkt erstehe. Es ist schon ein komisches Gefühl als einziger Weißer in dem Supermarkt zu sein. Man schaut mich an als wäre ich der erste Weiße der hier

seit Jahren durchkommt. Es wird schon langsam Dunkel als ich in Tucson ankomme. Ich quartiere mich im örtlichen Motel ein und schlafe mich erstmal aus. Am nächsten Morgen geht's früh los zum Saguaro National Monument. Ich habe mich für den Westteil entschieden, in dem die Riesenkakteen am dichtesten stehen. Hier wächst der Saguaro, *Carnegiea gigantea* (Engelmann) Britton & Rose fast genauso häufig wie in Deutschland die Eichen oder Tannen! Das Gebiet liegt in der Sonorawüste und wurde 1933 zum Schutzgebiet erklärt. Ein Saguaro wird bis zu 15 Metern hoch und etwa 175-200 Jahre alt. In seinem ganzen Leben produziert er etwa 40 Millionen Samenkörner, aus denen nur etwa eine erwachsene Pflanze heranwächst. Der Rest wird von Vögeln gefressen oder keimt zu Zeiten mit schlechten Bedingungen oder an einem falschen Platz. Denn nur geschützt durch Paloverde- und Mesquitebüsche haben die jungen Pflanzen eine Chance zu überleben. Die Saguaros wachsen sehr

Ein Hang mit Saguaros, *Carnegiea gigantea*, im Saguaro National Monument, der nach diesen beeindruckenden Riesenkakteen benannt wurde

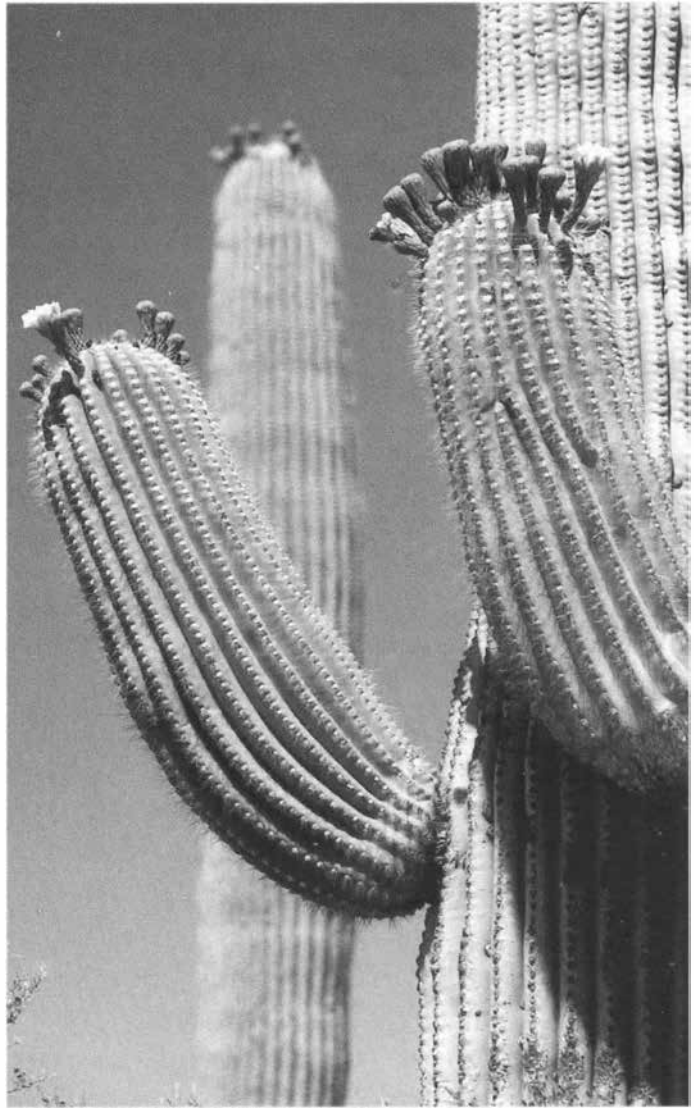


## Blühende Saguaro-Arme

langsam und nach 15 Jahren sind sie gerade mal 30 cm groß. Mit 50 Jahren erreichen sie etwa 2 Meter und mit 75 Jahren bilden sich die ersten Arme. In diesem Alter beginnen die Pflanzen dann zu blühen und zu fruchten. Wird ein Saguaro 150 Jahre oder älter, kann er die stattliche Höhe von 15 Metern erreichen und 8 Tonnen wiegen. Jetzt, Anfang Mai, beginnt gerade die Blütezeit. An den großen weißen Blüten versammeln sich viele Tiere, die sich auch später von den Früchten ernähren. In einigen Teilen des Saguaro National Monuments hat ein Saguaro sterben eingesetzt. Es fehlt ganz einfach an jungen Pflanzen, die nachwachsen. Biologen machen hierfür die Winterfröste verantwortlich.

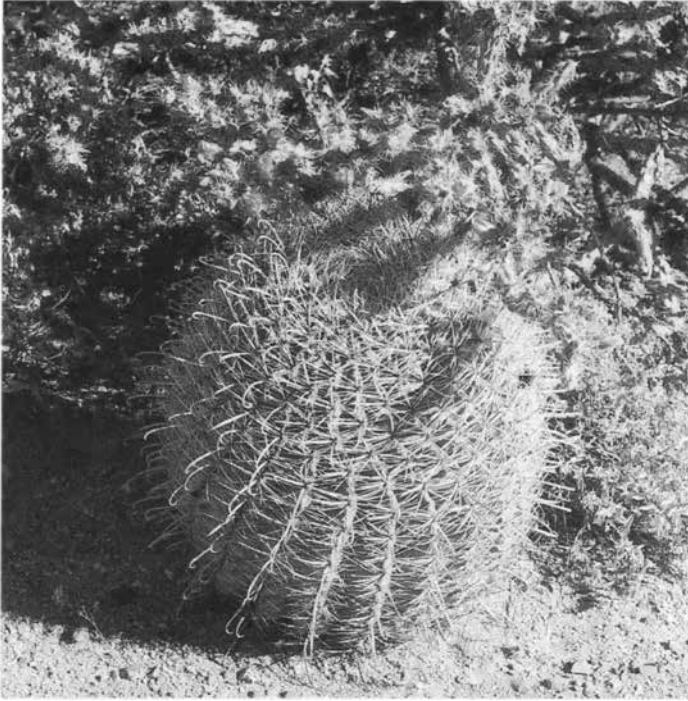
Schließlich hat *Carnegiea gigantea* hier fast sein nördlichstes Verbreitungsgebiet, in dem es im Winter öfters zu Kälteeinbrüchen kommt. Aber auch der Mensch ist bestimmt nicht ganz unbeteiligt an dieser Entwicklung. Natürlich bekommt man hier nicht nur Saguaros zu sehen. Bei meinen Exkursionen in das von ausgetrockneten Bachläufen durchzogene Gelände finde ich zum Beispiel immer wieder *Ferocactus wislizenii* (Engelmann) Britton & Rose mit einer Höhe von 0,9-1,3 Metern. *Cylindropuntia versicolor* (Engelmann) Knuth blüht hier von rot über orange bis gelb und *Echinocereus engelmannii* (Parry) Ruempler entdecke ich im Gebüsch versteckt. Ebenfalls im Schutz von Büschen und niedrigen Gehölzen wachsen *Mammillaria microcarpa* Engelmann und *Mammillaria thornberi* Orcutt. Zuletzt finde ich noch ein schön verzweigtes Exemplar einer *Opuntia*-Art mit violettroten Blüten. Als Begleitvegetation herrschen Kreosote-, Mesquite- und Paloverdebüsche vor, auch einige einjährige Blumen wachsen auf dem kargen Boden. Sie werden jedoch in der Hitze des Sommers schnell dahinwelken.

Unterwegs laufen mir zwei Koyoten über den Weg. Auf einem Mesquitestrauch sitzt ein Taubenpär-



chen und hoch auf einem Saguaro hat sich ein Raubvogel einen guten Aussichtspunkt gesucht. Einige andere Tierarten, die hier vorkommen sind: Schildkröten, das Gila-Monster, Känguruhratten, Roadrunner, Gambel's quail, Klapperschlangen und Skorpione, auf deren Bekanntschaft ich ganz gut verzichten kann. In die Saguaros baut der Gila-specht seine Behausungen, die auch von anderen Vogelarten genutzt werden, von denen es hier genügend gibt.

Im Visitor Center informiere ich mich abschließend über dieses interessante Wüstengebiet und setze meinen Weg fort, um noch einige andere Sehenswürdigkeiten in Tucson aufzusuchen. Am Abend



*Ferocactus wislizenii* im Saguaro National Park

erreiche ich zwar erschöpft und mit leichtem Sonnenbrand, aber mit vielen neuen Eindrücken mein Motel. Ich hoffe, daß ich die Leser mit meinen Berichten aus dem Südwesten der USA etwas unterhalten und informieren konnte. Für nähere Informationen stehe ich gerne zur Verfügung.

**Literatur:**

FISCHER, P. C. (1988): 70 Common Cacti of the Southwest. Southwest Parks and Monuments Association Tucson

HAAGE, W. (1988): Kakteen von A-Z. Neumann Verlag Leipzig

LAMB, E., LAMB, B. (1979): Kakteen und andere Sukkulente in Heim und Wildnis. Verlag J. Neumann-Neudamm Melsungen



Alfred Grootens  
Thusenweg 9  
D-47608 Geldern

Eine kleine Gruppe von *Mammillaria microcarpa* im Schutz von niedrigen Büschen und Gehölzen



## Veranstaltungen der Gesellschaften

| Veranstaltung                                                               | Veranstaltungsort                                                   | Veranstalter                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 8. Kakteenbörse<br>10. September 1994                                       | Stadlauer Vorstadtbeisl Seitisch<br>A-1220 Wien, Konstanziagasse 17 | Gesellschaft Österr. Kakteenfreunde<br>Zweigverein Wien            |
| 36. Internationale Bodensee-Tagung<br>24. und 25. September 1994            | Hotel Bären<br>CH-8280 Kreuzlingen                                  | Schweiz. Kakteen-Gesellschaft                                      |
| 17. Osnabrücker Kakteen- u. Sukkulentenbörse<br>24. und 25. September 1994  | Berufsschulzentrum, Natruper Straße 50<br>D-49076 Osnabrück         | Deutsche Kakteen-Gesellschaft<br>Ortsgruppe Osnabrück              |
| 9. Internationale Gymnocalycium-Tagung<br>30. September bis 2. Oktober 1994 | Monschauer Landstraße 152<br>D-52355 Düren-Birgel, Altes Brauhaus   | Deutsche Kakteen-Gesellschaft<br>Arbeitsgruppe Gymnocalycium       |
| 3. Traunseetage<br>14. bis 16. Oktober 1994                                 | Annerlhof<br>A-4801 Traunkirchen                                    | Gesellschaft Österr. Kakteenfreunde<br>Landesgruppe Oberösterreich |
| 12. Wiesbadener Kakteenschau<br>8. und 9. April 1995                        | Bürgerhaus Delkenheim<br>D-65205 Wiesbaden-Delkenheim               | Deutsche Kakteen-Gesellschaft<br>Ortsgruppe Rhein-Main-Taunus      |

## Sonstige Veranstaltungen

|                                                                      |                                                                  |                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Europäische Länderkonferenz (ELK) 1994<br>10. und 11. September 1994 | Duinse Polders, Ruzettelaan 195<br>B-8370 Blankenberge / Belgien | Conventus Europaeus Amicorum ad<br>Cactus Succulentaque Colenda e.V.            |
| Jahreshauptversammlung FGaS<br>17. und 18. September 1994            | Hotel Groner Hof, Kasseler Landstraße 64<br>D-37081 Göttingen    | Fachgesellschaft "andere Sukkulenten"<br>Herzogstraße 4, D-85465 Langenpreising |
| 30. Fenenseminar für Gartenfreunde<br>18. bis 23. September 1994     | Museumssaal, Krummebergstraße 30<br>D-88662 Überlingen           | Kurverwaltung Überlingen<br>Deutsche Gartenbauges. - Insel Mainau               |

Änderungen vorbehalten. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben kann keine Gewähr übernommen werden. Bitte senden Sie Ihre Veranstaltungsdaten schriftlich bzw. per Teletax ausschließlich und möglichst frühzeitig an:

**Kakteen und andere Sukkulenten, Ahornweg 9, D-79822 Titisee-Neustadt (Fax: 07651/5599)**

Die Veranstalter werden gebeten, der Redaktion vollständige Veranstaltungsdaten, entsprechend der obigen Aufstellung, mitzuteilen. Noch nicht bekannte Daten sind mit dem Vermerk "noch nicht bekannt" zu ersetzen und baldmöglichst nachzureichen.

## Kulturtable für Kakteen und andere Sukkulenten

Eine kleine Broschüre im DIN A 5 Format mit 48 Seiten, hat Frans Noltee, der bekannte Kultivateur herausgebracht. Sie beinhaltet eine dreisprachige Einleitung (NL, GB, D), eine Information über Ziel und Konzeption der Schrift und allgemeine Hinweise über Wachstumsfaktoren, über das Gießen und wie die Pflanzen richtig aussehen sollten. Es folgen 35 Seiten mit Tabellen, die in einer übersichtlichen Art Auskunft über verschiedene spezifische Bedingungen der Pflanzen der jeweiligen Gattung geben, wie Temperatur, Licht und darin enthaltene Toleranzen.

Ein weiterer Abschnitt verfügt über eine mehrseitige Gießtabelle, die vorallem die Bedürfnisse der "anderen Sukkulenten", aber auch die der hier in Pflegegruppen unterteilten Kakteen berücksichtigt.

Das Heft kann für 10 Hfl (Holländische Gulden) gegen bar oder mit Eurocheck direkt beim Autor bestellt werden:

Frans Noltee  
Rotterdamseweg 88  
NL-3332 AK Zwijndrecht

## DER BÜCHERMARKT

# KLEINANZEIGEN

NEUE LITERATUR

Bitte beachten Sie die Hinweise in Heft 1, 1994, Seite 20

**Für Sammler:** Einzelne Exemplare der Festschrift der DKG-Ortsgruppe München anläßl. der JHV '94 in München können noch abgegeben werden. Interessenten schreiben unter Beifügung von DM 6,- in Briefmarken je Heft incl. Porto an: Helmut Regnat, Spitzwegstraße 16, D-85521 Ottobrunn

**Überzählige Kakteen** und andere Sukkulenten wegen Spezialisierung meiner Pflanzensammlung günstig an Selbstabholer abzugeben, gerne auch Tausch. Näheres nur telefonisch. Lothar Lüth, Mühlenkamp 4, D-48369 Saerbeck; ☎ 02574/1653

**Leuchtenbergia**, *Euphorbia obesa*, *Haworthia truncata*, *Turbincarpus*, *Lithops*, *Conos* u.a. Hans-J. Hassberg, Weilerbachweg 14, D-73037 Göppingen; ☎ 07161/811518

**Überzählige Kakteen** abzugeben. *Aylostera*, *Rebutia*, *Mediobolivia*, *Parodia*, *Mammillaria*, *Neochilinia*, *Notocactus* uva. Nähere Angaben: Dieter Kleini, Jahnstraße 8, D-35466 Rabenau

**Überzählige Kakteen**, Jungpflanzen verschiedener Gattungen, insbesondere *Echinopsis*-Farben-Hybriden (z.T. eigene Kreuzungen) sehr preisgünstig abzugeben (auch Tausch möglich). Näheres gegen Freiumschlag. Klaus Roth, Eisenstraße 12, D-57572 Niederfischbach

**Abzugeben:** Ableger von *Anacampseros*, *Ceropegia*, *Crassula*, *Euphorbia*, *Haworthia*, *Kalanchoe*, *Oscularia*, *Senecio*, *Stapelia* u.a. Näheres bei Birgit Krause, Scharnhorststraße 44, D-44147 Dortmund; ☎ 0231/824522

**Gymnocalyxien gesucht.** Samen und Pflanzen von *G. megatae*, *G. ludae* und *G. matoense* HU 452. Wer nennt Bezugsquellen? Rudolf Bölderl, Weidenweg 8 c, D-85375 Neulahrn

**Neumitglied** sucht KuaS-Jahrgänge ab 1987 (möglichst mit Karteikarten). Sämlinge und Samen zum Aufbau einer kl. Sammlung chilenischer Kakteen sowie Epiphyllum-Steckl. (mit Benennung bzw. Farbangabe) dulgender Sorten. Martin Korte, Fürstenwalder Straße 8 d, D-26133 Oldenburg

**Krainz, Die Kakteen**, Jacobsen, Handbuch der sukk. Pflanzen sowie Sadovsky, Kakteensterne und andere alte Literatur gesucht. Angebote an Dr. Norbert Zimmermann, Fr.-Engels-Straße 45c, D-07749 Jena; ☎ und Fax 03641/54029

**Suche Pflanzen oder Samen** von *Arthrocareus rondonianus*, *Cereus peruvianus* var. *tortuosus*, *Epiph. gigas* und *Thomasianum*, *Mediocractus megalanthus*, *Pseudonopalxochia conzattianum*, *Schlumbergera orssichiana*. Reiner Hinderberger, Teckweg 9, D-73269 Hochdorf; ☎ 07153/59461

**Suche Stempel mit Kakteenmotiv** und Belgisches Journal "Cactus 1969" Manfred Zöllner, Heiligenpesch 68, D-41069 Mönchengladbach

**Wer verschenkt** (ggf. gegen Portoerst.) überzählige Pfl./Säml. an Kakteenlieb. (Antängerin). Suche für Winterbetrieb gebr. Gewächshaus oder Frühbeetkasten für Balkon. Petra Becker, Liesborner Weg 53, D-33098 Paderborn; ☎ 05251/66799

**Notokakteen** (Sämlinge, Jungpflanzen sowie ältere Pflanzen; *Paucispini*, *Setacei* u.a.) wg. Teillauflösung der Sammlung günstig abzugeben. Näheres auf Anfrage. Dr. Wolfgang Gabriel, Liederbacher Straße 82, D-65929 Frankfurt

**Mitteilungsblatt** des Arbeitskreises für Mammillarienfreunde (AM) vor 1994 und Informationsbrief der ZAG Mammillarien bis Ende der Herausgabe gesucht. Angebote bitte an Jürgen Bosack, Hollenbacher Straße 12, D-97996 Niederstetten

## Mammillaria limonensis - Fieldnotes

Fitz Maurice, W. A. & B. 1993.  
Cact.Succ.J.US 65 (4) : 200-203, ill.

*Mammillaria limonensis* (Cactaceae) wird aufgrund von am Typstandort im mexikanischen Bundesstaat Jalisco gemachten Aufsammlungen abgebildet und ausführlich diskutiert sowie tabellarisch mit *Mammillaria jaliscana* und *M. fittkau* verglichen.

Rez. Dr. Urs Eggli

### Kakteen und andere Sukkulenten

**Erscheinungsweise:** monatlich

**Herausgeber:**  
Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V.  
Meckenheimer Allee 170, D-53115 Bonn

**Herausgeber für Österreich:**  
Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde  
Lazarettgasse 79, A-2700 Wiener Neustadt

**Herausgeber für die Schweiz:**  
Schweizerische Kakteen-Gesellschaft  
Alte Dübendorfer Straße 12, CH-8305 Dietlikon

**Verlag und Technische Redaktion:**  
Dieter Hönig, Ahornweg 9, D-79822 Titisee-Neustadt  
Telefon: 076 51 / 50 00; Telefax: 076 51 / 55 99

**Redaktion Wissenschaft und Reisen**  
Detlev Metzger, Worth 10, D-27283 Verden  
Telefon: 042 31 / 8 12 78

**Redaktion Hobby und Kultur**  
Dieter Herbel, Elsastraße 18, D-81925 München  
Telefon: 0 89 / 95 39 53

**Redaktion Karteikarten**  
Dr. Werner Röhre, Witzelstraße 10, D-36039 Fulda  
Telefon: 06 61 / 5 83 93

**Redaktion Literatur**  
Dieter Suphut, Städtische Sukkulenten-Sammlung  
Mythenquai 88, CH-8002 Zürich  
Telefon: (0041) 01 / 201 45 54; Fax: (0041) 01 / 201 55 40

**Satz und Druck:** druckbild GmbH  
Postfach 1105, D-79811 Titisee-Neustadt  
Telefon: 076 51 / 50 10; Telefax: 076 51 / 30 18

**Anzeigenleitung:** druckbild GmbH  
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 15

**Der Bezugspreis** ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

© Alle Rechte, auch des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen und elektronischen Wiedergabe und der Übersetzung vorbehalten. Printed in Germany

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar. Abbildungen, die nicht besonders gekennzeichnet sind, stammen jeweils vom Verfasser

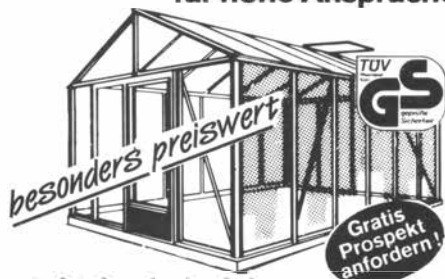
**Hinweise zur Abfassung von Manuskripten** können bei der Technischen Redaktion angefordert werden

Diese Heft wurde auf chlorfreiem Papier gedruckt.

Wintergärten -  
Schwimmhallen - Pavillons

direkt  
vom Hersteller

## Gewächshäuser für hohe Ansprüche



- freistehend oder Anbau mit Fundament
- Aluminium mit Glas - Stegdoppelplatten Makrolon - Plexiglas - Isolierverglasung
- ständige Großausstellung



**Palmen GmbH**  
Lise-Meitner-Str. 2/5 · 52525 Heinsberg  
Gewerbegebiet ☎ (02452) 56 44 · Fax 5681



Liebe DKG-Mitglieder,

ab sofort können Sie das Sonderheft der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e. V.

### *Schumannia 1*

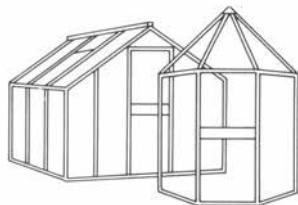
welches sich mit dem Thema „Artenschutz bei Sukkulen-ten“ beschäftigt zum Preis von DM 6,- (plus DM 1,50 Portokosten und Verpackung) in der Geschäfts-stelle oder beim Schatzmeister der DKG bestellen. Bitte fügen Sie Ihrer Bestellung einen in DM aus-gestellten Eurocheck bei oder überweisen Sie den Be-trag auf das Konto der DKG Nummer 86 800 bei der Sparkasse Elmshorn (BLZ 221 500 00). Bitte geben Sie in jedem Fall Ihre Mitgliedsnummer und/oder Ihre vollständige Anschrift an.

Peter Mansfeld/ Schatzmeister

## VOSS Gewächshäuser



Sonderanfertigungen  
Anlehn - Rundhäuser - Frühbeete  
Bausätze, Montageservice, Glas bis  
16 mm, Wintergärten, Überdachungen,  
Prospekte von: VOSS 55268 Nieder-Olm  
Gewerbegebiet II  
Telefon: 0 61 36 / 50 71 · Fax 50 70



### NEUEINGÄNGE ANTIQUARISCHER LITERATUR:

**Backeberg / Wunderwelt Kakteen** 1966 DM 49,-; **Benson / Cacti of Arizona**, 1940 DM 65,-; **Dawson / Cacti of California**, 1966 DM 22,-; **Duursma/Succulenten en Beeld en Woord**, 1930 DM 98,-; **Duursma/Onze Cactussen**, 1927 DM 52,-; **Duursma/Onze Vetplanten**, 1930 DM 52,-; **Heine / Lithops**, 1986 DM 32,-; **Jacobsen / Handbuch der sukkulenten Pflanzen** Bd. 1-3, 1954-55 DM 680,-; **Jacobsen/Succulent Plants**, 1946 DM 95,-; **Lückhoff / Stapelieae of South Africa**, 1952 DM 460,-; **Martinez / Plantas utiles de Mexico**, 1936 DM 78,-; **Mors & Rizzini / Useful Plants of Brasil**, 1966 DM 68,-; **Reynolds / Les Aloes de Madagascar**, 1958 DM 155,-; **Reynolds / Aloes of Tropical East Africa and Madagascar**, 1966 DM 280,-; **Schumann / Gesamtbeschreibung der Kakteen**, 2. Auflage 1903 DM 750,-; **Schumann/Dto. Nachträge** 1898-1902 DM 220,-; **Schwantes / Flowering Stones and Mid-Day Flowers**, 1957 DM 380,-; **Stockwell & Breazeale / Arizona Cacti**, 1933 DM 65,-; **Trelase / Revision on the Agaves of the Group Applanatae**, 1912 DM 65,-; **Van der Walt / Pelargoniums of South Africa**, Vol. 3 DM 98,-; **White & Sloane/The Stapelieae**, Vol. 1-3, 1937 DM 980,-.

Bestellservice 24 Stunden täglich per Telefon (Band), per BTX oder Fax. Angebot und Preise freibleibend. Buchpreise plus Versandkosten. Export gegen Proforma-Rechnung. Lieferung zu unseren Versandbedingungen.

Jörg Köpper  
Lockfinke 7

Versandbuchhandel & Antiquariat  
D-42111 Wuppertal

Tel./BTX 02 02 / 70 31 55

International Bookseller  
Fax 02 02 / 70 31 58



Postfach 1107 · D-71385 Kernen  
Bundesrepublik Deutschland  
Telefon 07151/41891 · Fax 07151/46728

|                                             | DM            |
|---------------------------------------------|---------------|
| Echinopsis-Hybr. 'BELLE ROSE' Rheingold 213 | 5,00 - 8,00   |
| Echinopsis-Hybr. 'BRUNHILD' Rheingold 255   | 5,00 - 6,00   |
| Echinopsis-Hybr. 'KRIEMHILD' Rheingold 257  | 5,00 - 10,00  |
| Echinopsis-Hybr. 'ORION' Rheingold 288      | 4,00 - 8,00   |
| Echinopsis-Hybr. 'RENDEVOUZ' Rheingold 240  | 5,00 - 8,00   |
| Echinopsis-Hybr. 'Rosenfee'                 | 5,00 - 8,00   |
| Echinopsis-Hybr. 'SIEGFRIED' Rheingold 258  | 4,00 - 6,00   |
| Echinopsis-Hybr. 'SUMMERTIME' Rheingold 299 | 4,00 - 10,00  |
| Mammillaria 'Fred'                          | 6,00 - +24,00 |
| Mammillaria crinita                         | 9,00 - 16,00  |
| Mammillaria crucigera                       | 8,00 - 18,00  |
| Mammillaria denudata                        | 8,00 - 16,00  |
| Mammillaria haudeana                        | 15,00 - 16,00 |
| Mammillaria heidiae                         | 12,00 - 14,00 |
| Mammillaria lenta                           | 16,00 - 22,00 |
| Mammillaria microthelye                     | 14,00 - 18,00 |
| Mammillaria perbella                        | 16,00 - 22,00 |
| Mammillaria perezdelarosa                   | 16,00 - 22,00 |
| Mammillaria pseudoperbella                  | 14,00 - 20,00 |
| Mammillaria schwarzii                       | 12,00         |
| Mammillaria tayloriorum                     | 16,00 - 18,00 |
| Mammillaria winterae                        | 20,00         |
| Melocactus warasii                          | 15,00         |
| Neochilenia napina                          | 4,00 - +12,00 |
| Neochilenia scoparia                        | 8,00 - 12,00  |
| Notocactus atacripontanus                   | 14,00 - 16,00 |
| Notocactus chrysochomus                     | 14,00         |
| Notocactus curvispinus                      | 14,00         |
| Notocactus glaucinus v. depressus           | 12,00 - 14,00 |
| Notocactus magnificus                       | 29,00         |
| Notocactus neobueneckeri                    | 14,00 - 16,00 |

Wir haben auch während der Ferienzeit für Sie täglich außer Sonntag geöffnet, an den Samstagen 6. Aug. u. 3. Sept. bis 16.00 Uhr. 24. - 25. September: Kakteen und Sukkulentebörse Osnabrück. Gerne bringen wir vorbestellte Pflanzen mit.

ABENTEUER STUDIEN REISEN 94/95

## DIE WILDNISSE DER WELT

Naturkundlich orientierte Erlebnisreisen  
in die schönsten Tier- und Pflanzenparadiese  
unserer Erde

AUSTRALIEN - ALASKA - BAJA -  
NORDMEXIKO - NAMIBIA - SÜDAFRIKA  
Zelt- und Hotelreisen für jeden Naturfreund!

**NAMIBIA** Pflanzen- und Tierwelt  
ab 4380 DM z.B.: 28.10.-19.11.  
Weihnachten '94 / Ostern '95

**NORDMEXIKO** 22 Tg. Hoteltour  
Baja / Sierra Madre / Arizona  
17.9.-8.10. / 29.10.-19.11.

### BAJA CALIFORNIA

NATURREISE mit viel Zeit für die Tier- und Pflanzenwelt der Sonora-Wüste.  
Z.B.: 25.12.-15.1. / Februar, März, April '95

### ! SONDERREISEN 1995 !

GARDENROUTE, NAMAQUALAND, NAMIB-WÜSTE  
22 Tg. Rundreise durch Südafrika und Namibia, 7.7. - 29.7. 95

STANDORTREISE Sierra Madre mit Dr. rer. nat. K. Fichtner / Ostern '95  
20 Tg. Reise, DN in landestypischen Hotels, Max. 10 Pers.

BEGLEITETE WOHNMOBILREISE durch Baja California,  
für Einzelreisende, Gruppen und Familien / Ostern '95

GEFÜHRTE ALLRAD-TOUR Baja California / 4.3.-26.3.'95, ab 4450 DM

Gesamtkatalog u. Informationen zu Sonderreisen bei:



**WIGWAM** ABENTEUER STUDIEN REISEN

KURZBERG 16 A · D-87448 WALTENHOFEN / ALLGÄU  
TEL & FAX 0 83 79 / 71 05

### KULTURSUBSTRATE u. a.

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

Südbaden-Württbg. und schweizerische Kakteenfreunde können meine bewährten Substrate u. a. Artikel bei:

**Barbara Kleissner, Lindweg 6, 79639 Grenzach-Whyllen 2, Telefon-Nr. 0 76 24 / 71 04, abholen.**

Um tel. Absprache vor Abholung wird gebeten!

**M. GANTNER, Naturprodukte** - Tel. 072 44/87 41 u. 35 61  
Ringstraße 112, 76356 Weingarten bei Karlsruhe

Wohnung = Wilzerstraße 34

Lageröffnung Montag - Freitag, außer Mittwoch von 15.00 - 18.30 Uhr, Oder nach Vereinbarung. Samstag 9.00 - 14.00 Uhr. Bei Vorbestellung auch Sonntag von 10.00 - 12.00 Uhr.

## ANZEIGENSCHLUSS

für KuaS - Heft 10 / 1994  
spätestens am 15. August 94  
hier eingehend!

## KAKTEEN SAMEN ☼

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

Lieferung per internationaler Flugpost.

**Doug and Vivi Rowland, 200 Spring Road, KEMPSTON, BEDFORD, England, MK42 8ND**



## Kakteen Centrum Oberhausen

Inh. Monika Kleinmanns · D-46049 Oberhausen-  
Altstaden · Flockenfeld 101 (neben dem Friedhof)

Telefon: 02 08/84 60 37 und 0 28 23/2 98 73

Telefax: 0 28 23/4 16 34

Geschäftszeiten:

Dienstags von 9.00 - 18.30 Uhr durchgehend

Samstags von 9.00 - 16.00 Uhr durchgehend

Keine Liste - kein Versand

Kommen Sie - auch weite Wege lohnen!

Schöne große Pflanzen von Agave ghiesbreghtii, parryi covesi, potatorum, sp. FO 76 sierra mixteca. Agave striata nana, stricta. Winterhart: Agave utahensis discreta, utahensis oborispina, utahensis kaibabensis, Agave verschaffeltii minima. Beaucarnea curvata, Cochemiea maritima, poselgeri, setispina, Copiapoa atacamensis, esmeraldana, haseltonia, lembckeii, tenuissima monstrosae, Coryphantha bumamma, elephantidens, Großpflanzen von Cyphostemma jultae, Denmoza rhodacantha, Echinopsis kratochviliana, silvestrii, sp. nova, Epithelantha micromeris, Espostoa lanata, Euphorbia lactea grey ghost, meloformis, polygona snowflake und superwhite DM 18,- im 10er-Topf. Ferocactus chrysacanthus, rectispinus, Frailea angelesii, bueneckeri, porumbilicata, ... Mehr finden Sie im nächsten Heft.

Besuchen Sie uns. Der Kenner weiß, auch weite Wege lohnen.