

Kakteen

und andere Sukkulente

M 6000 E

Heft

11

November

1990

Jahrgang

41



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

Heft 11 • November 1990 • Jahrgang 41 • ISSN 0022 7846

Zum Titelbild:

Die Gattung *Echeveria* gehört zur Familie der *Crassulaceae*. Die Heimat dieser Blattsukkulente liegt in Amerika und geht von Mexiko nach Süden bis fast nach Chile und Argentinien.

In den meisten Sammlungen finden wir Echeverien meist nur als Begleitpflanzen neben den Kakteen und anderen Sukkulente. Echeveriensammlungen trifft man selten an. In England scheint aber das Interesse an diesen interessanten Pflanzen größer zu sein. Es kommen von dort ab und zu sehr schöne Zuchtformen, wie zum Beispiel die hier abgebildete *Echeveria* cv. 'Fire Cracker'. Das "Feuerwerk" dieser Blüte sollte jeden Sukkulente Liebhaber dazu verleiten, sich näher mit diesen Pflanzen zu beschäftigen. Sie lassen sich sehr leicht vegetativ durch Blattstecklinge oder Stengelabschnitte vermehren. Im allgemeinen stellen Echeverien hinsichtlich der Pflege nur geringe Ansprüche. Während der Wachstumszeit sollte man etwas reichlicher gießen. Beachten Sie auch den Artikel zu diesem Thema auf Seite 244.

Hans-Jürgen Thorwarth

Foto: Wolfgang Sommer

Inhalt :

B. E. Leuenberger	Eine schnelle Methode zur Dokumentation von Blütenmerkmalen	241
	In Kultur beobachtet	
Helmut Regnat	Bemerkungen zur Gattung <i>Echeveria</i>	244
	Wir empfehlen	
Alfred Meininger	<i>Mammillaria saetigera</i>	247
	Mexikanische Notizen	
A. Lux / R. Stanik	Am Standort von <i>Opuntia bradtiana</i>	248
	Unsere Leser schreiben	
Hans Joachim Hilgert	Zum Aufsatz "Verbreitung von Kakteenpollen"	249
	Wir stellen vor	
Matthias Klose	Die Sukkulente Welt von Mauritius	250
	Aus unseren Fachzeitschriften	
Miroslav Veverka	Kaktusy 25	252
	Kleinanzeigen	253
	Reisebericht	
Pierre J. Braun	Arquipélago de Fernando de Noronha, Brasilien	254
	Kritisch betrachtet	
Peter Schätzle	<i>Echinocereus subterraneus</i> – was ist das?	259
Gerhard R. W. Frank	Nachtrag zur Erstbeschreibung von <i>Echinocereus mombergerianus</i>	261
	Erstbeschreibung	
R. und F. Wolf	<i>Mammillaria linarensis</i>	262

Die hier vorgestellte Methode ist kein Ersatz für die fotografische oder zeichnerische Dokumentation von Blütenmerkmalen und auch kein Ersatz für die Konservierung von Blüten in getrockneter Form im Herbar oder durch Fixierung in Alkohol, doch kann sie diese Methoden von Fall zu Fall sowohl qualitativ als auch quantitativ ergänzen. Der Sinn, die Notwendigkeit und die möglichen Methoden der Konservierung von Material bekannter Herkunft und der erhebliche Nachholbedarf an Dokumentation in Form von Belegen und Fotos im Zusammenhang mit taxonomischen Revisionen und monographischen Bearbeitungen sind vom Verfasser selbst mehrfach (LEUENBERGER, 1982 a, 1982 b, 1987 a, 1987 b) und in umfassender Form von EGGI (1988, 1989) dargelegt worden. Die nachfolgend beschriebene Möglichkeit, auf einfache Weise eine zusätzliche Dokumentation über makroskopische Blütenmerkmale (zumindest bei mittelgroßen und großen Blüten) anzulegen, ist das direkte Fotokopieren von halbierten Blüten mit Hilfe handelsüblicher Fotokopiergeräte (Xerokopiergeräte), so überraschend einfach das zunächst klingen mag. Der Gedanke dazu kam dem Verfasser beim Herbarisieren von Kakteenblüten für das Gartenherbar im Botanischen Garten und Museum Berlin-Dahlem.

Erfahrungsgemäß schrumpfen die besonders fleischigen Teile der Blüten je nach Trocknungsmethode recht stark. Anders als bei Naßpräparaten sind manche Einzelheiten des Innenbaus der Blüte am getrockneten Material nicht mehr gut erkennbar. Zweckmäßig sind deshalb ergänzende Fotos des Frischmaterials, was aber wiederum mehrere Arbeitsschritte und höhere Kosten mit sich bringt. Deshalb wurde der Versuch gemacht, mit Hilfe eines Kopiergeräts frisch geschnittene Blütenhälften abzubilden. Auf diese Weise sollte es möglich sein, eine grobe Abbildung der Blütenstrukturen in Originalgröße (oder auch vergrößert oder verkleinert) ohne erheblichen Aufwand dem Herbarexemplar beizufügen oder auch separat und zusätzlich zu einem Naßpräparat aufzuheben.

Der Versuch ergab, daß Xerokopien in vielen Fällen durchaus dafür brauchbar sind. Dies mag zunächst überraschen, weil Kakteenblüten nicht eben flache Objekte sind und sich viel weniger zur Anfertigung von Xerokopien zu eignen scheinen als beispielsweise Herbarbelege krautiger Pflanzen. Der Vorgang sei hier kurz geschildert. Benötigt werden frische Kakteenblüten, ein Maßstab (z. B. ein Streifen Millimeterpapier), ein scharfes Messer oder eine Rasierklinge, eine steife Klarsichtfolie, eine feste Pappe (beide etwa DIN A 4-Format) und ein Blatt weißes Papier. Die Klarsichtfolie wird auf die Pappe gelegt. Dann werden die Blüten längs halbiert und zwar so, daß der Griffel ganz in der einen Blütenhälfte verbleibt (sonst krümmt er sich sofort und erschwert die Präparation des Kopierguts). Die Blütenhälfte mit dem Griffel wird mit der Schnittseite nach unten auf

Eine schnelle Methode zur Dokumentation von Blütenmerkmalen bei Cactaceen

Beat Ernst Leuenberger

die Folie gelegt. Gegebenenfalls muß reichlich vorhandener Nektar mit saugfähigem Papier abgesaugt werden. Die andere Blütenhälfte kann mit der Schnittfläche nach oben danebengelegt werden, um gleichzeitig die Außenseite abzubilden, doch ist für deren Abbildung meist eine andere Helligkeitsstufe und deshalb oft eine separate Behandlung notwendig.

Die Vorbereitung des Materials auf einer steifen Klarsichtfolie (wie sie z. B. auf Overhead-Projektoren verwendet werden) ist unbedingt zu empfehlen, weil die Glasscheibe des Kopierers sonst bei jedem Präparat durch Zellsaft aus den Schnittflächen, Nektar und Blütenstaub verunreinigt wird und mühsam gereinigt werden muß. Die Folie ist dagegen nach Gebrauch leicht unter dem Wasserhahn abzuwaschen.

Die Folie mit den Blüten wird nun sorgfältig von der Pappe auf die Glasplatte des Kopierers geschoben und das Ganze mit einem Blatt Papier zugedeckt. Nicht vergessen sollte man den Maßstab, vor allem wenn vergrößert oder verkleinert wird. Am besten legt man einen Streifen Millimeterpapier dazu und zu jedem Objekt auch den Namen und/oder die Sammelnummer, wodurch doppelte Schreibearbeit vermieden und eine spätere Zuordnung der Abbildungen erleichtert wird. Je nach Objekt wird ohne oder mit leichtem Deckeldruck kopiert, wobei die richtige Helligkeitsstufe durch Ausprobieren ermittelt werden muß. Meist ist eine etwas stärkere Belichtung nötig, wenn helle Strukturen des Blüteninnenbaus kontrastreich abgebildet werden sollen. Dies hängt auch wesentlich von der Farbe des Objekts ab. Die hier gezeigten Beispiele aus verschiedenen Gattungen können nur einen groben Anhaltspunkt für die Qualität der Abbildung geben, zumal sich Xerokopien weniger für die Wiedergabe im Halbtonverfahren eignen. Dafür werden richtige Schwarzweißfotos benötigt. Dies spricht aber nicht gegen die Brauchbarkeit der Abbildungen als schnelle Dokumentationshilfe im Herbar oder bei der Anfertigung von Zeichnungen.

Da die Schnittflächen der Blüten durch die Berührung mit der Folie kaum austrocknen, können die Blütenhälften anschließend problemlos konserviert werden. Bei taxonomischen Studien ist es oft wichtig zu wissen, wie das getrocknete Material frisch ausgesehen hat und wie sich die durch die Trocknung bedingte Schrumpfung auswirkt. Dies erlaubt dann scheinbare und wirkliche Unterschiede an konserviertem Materi-

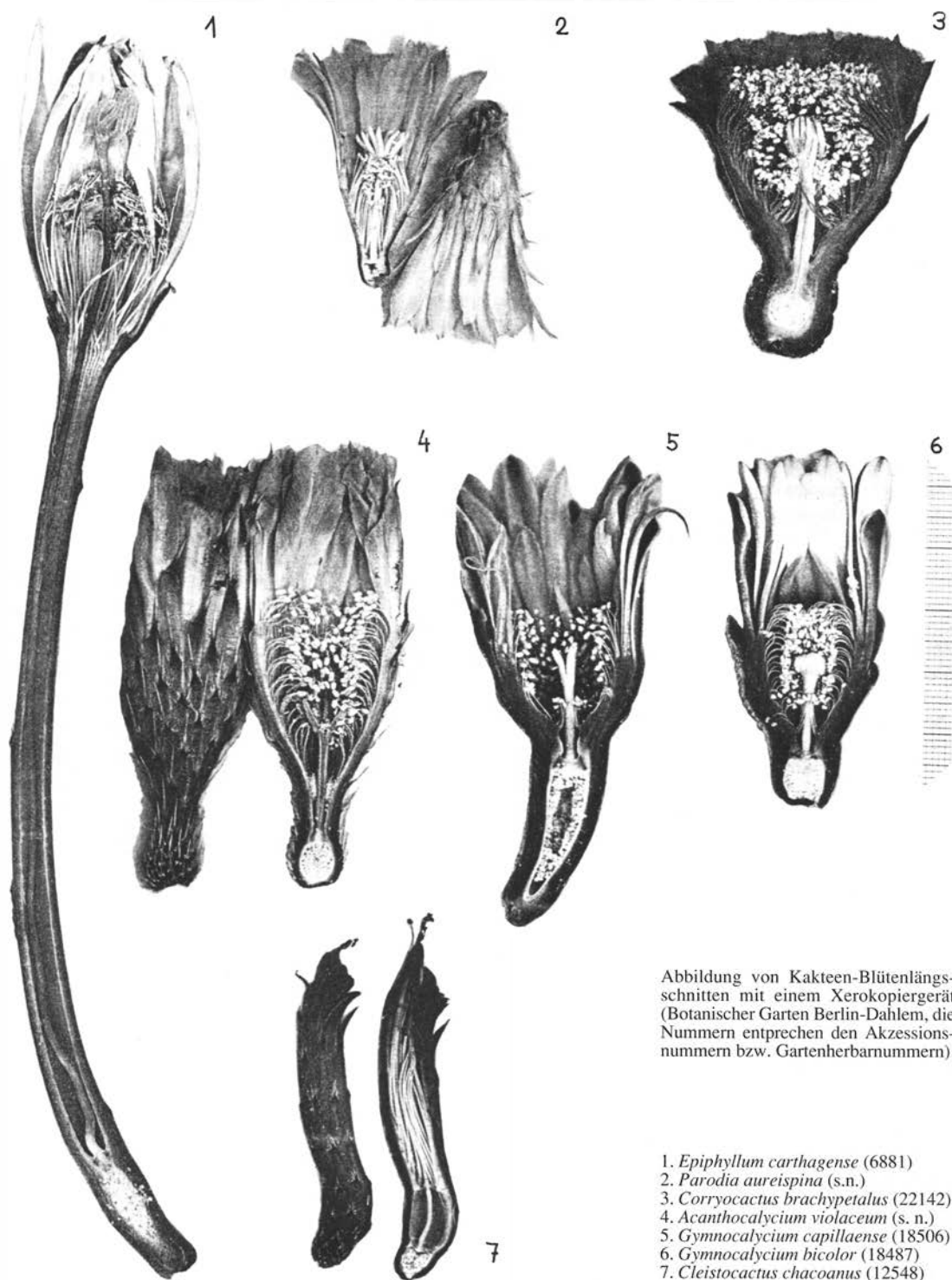
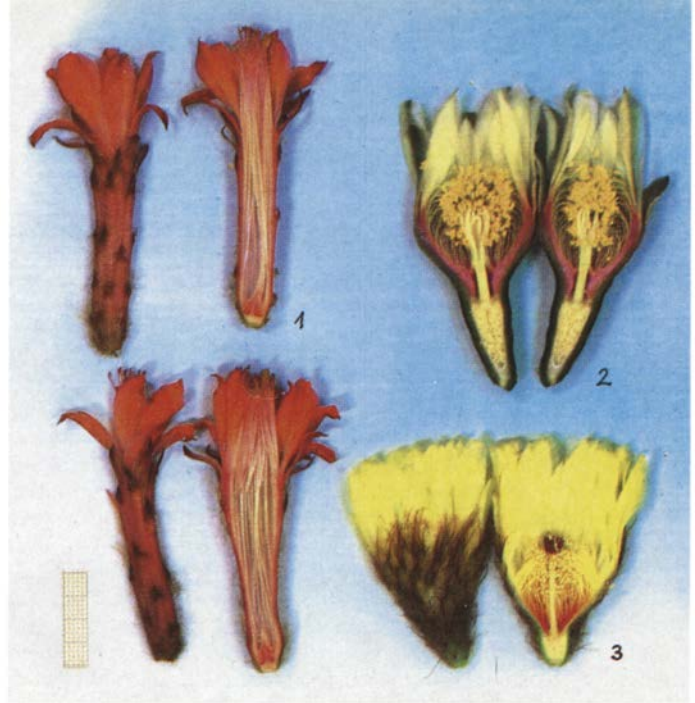


Abbildung von Kakteen-Blütenlängsschnitten mit einem Xerokopiergerät (Botanischer Garten Berlin-Dahlem, die Nummern entsprechen den Akzessionsnummern bzw. Gartenherbarnummern)

1. *Epiphyllum carthagense* (6881)
2. *Parodia aureispina* (s.n.)
3. *Corryocactus brachypetalus* (22142)
4. *Acanthocalycium violaceum* (s. n.)
5. *Gymnocalycium capillaense* (18506)
6. *Gymnocalycium bicolor* (18487)
7. *Cleistocactus chacoanus* (12548)

Abbildung von Kakteen-Blütenlängsschnitten mit einem Farb-Laserkopiergerät (verkleinert)

1. *Matucana pauciflora*
(189-39-81-50)
2. *Gymnocalycium quehlianum*
(059-83-74-80)
3. *Notocactus ottonis* (21841)



al besser zu erkennen und mit dem lebenden Material zu vergleichen und auch alte Herbarbelege richtig zuzuordnen (vgl. auch LEUENBERGER, 1987 a). Möglicherweise wird in Zukunft die Verwendung von Farbkopierern noch erhebliche Fortschritte bei dieser Methode bringen. Die hier zu Demonstrationszwecken hergestellten Schwarzweiß-Kopien von Blüten verschiedener Gattungen wurden auf einem Minolta EP 470 Z Kopiergerät gemacht (Abb. 1). Auf den Originalkopien sind erstaunlich viele Details erkennbar, beispielsweise der Haarring im Receptaculum von *Acanthocalycium violaceum*, die Nektarkammer bei *Borzicactus* und *Cleistocactus*, die Insertion der Filamente bei *Gymnocalycium* usw.

Auf jeden Fall sollte man aber nach dem Kopieren die Blüten nochmals genau mit den Kopien vergleichen, um mögliche spätere Fehlinterpretationen zu vermeiden. Nektar, herausgefallene Samenanlagen oder Blütenstaub können Strukturen vortäuschen. Beispielsweise zeigt die Abbildung der Blüte von *Coryocactus brachypetalus* ein „Häutchen“ in der Nektarfurche, das in Wirklichkeit die Grenzlinie der im Blütenschlund verbliebenen Nektarflüssigkeit ist. Solche Beobachtungen und auch Blütenfarben sollte man sich sofort auf der Kopie vermerken.

Xerokopien von Blüten (aber auch von anderen Pflanzenteilen) sind außerdem besonders geeignet, bei reichlich vorhandenem Material die Variabilität in Form und Größe (und auch in zeitlicher Abfolge, z. B. auch über mehrere Jahre hin) zu dokumentieren. Als Ergänzung zu Alkoholmaterial können die Kopien ferner nützlich sein, weil sie (leichter zugänglich) im Herbar abgelegt werden oder auch in einem separaten Ordner aufbewahrt werden können. Dann muß nicht in jedem Falle zum raschen Durchmustern eines einzelnen Merkmals die Flasche geöffnet werden. Diese Methode könnte für Botaniker ebenso interessant sein wie für Kakteenliebhaber, welche speziell an der Dokumentation einer Gattung oder ausgewählter Arten arbeiten. Ob sie je nach Blütengröße und Qualität der Wiedergabe der Blütenmerkmale sinnvoll ist, muß selbstverständlich von Fall zu Fall erwogen werden.

Ein erster Versuch mit Farbkopien auf einem Canon-Farb-Laserkopierer in einem Copycenter zeigte auf Anhieb ansprechende Ergebnisse, wenn auch die Farbreinheit und die Schärfe der Abbildung noch nicht einer sorgfältigen fotografischen Wiedergabe entsprechen und auch diese Bilder wohl kaum für Publikationszwecke in Frage kommen und hier nur der Demonstration der Methode dienen sollen (Abb. 2). Die Kosten sind für Farbkopien zur Zeit pro Kopie noch 20–35 mal so hoch wie für normale Xerokopien.

Literatur:

- EGGLI, U. (1988): Treffpunkt Gewächshaus: Hobby und Wissenschaft begegnen sich. - Mitteilungsblatt des Arbeitskreises für Mammillarienfreunde 12. AIM-Extraausgabe
- EGGLI, U. (1989): Treffpunkt Gewächshaus: Hobby und Wissenschaft begegnen sich. Eine dreiteilige Serie für den „progressiven Anfänger“ - Kakt.and.Sukk. **40** (5) : 119-121, (6) : 153-156, (10) : 258-261
- LEUENBERGER, B. E. (1982a): Über die Verwendung von Mikrowellenöfen bei der Herbarisierung von Sukkulente. - Kakt.and.Sukk. **33** (8) : 176-177
- LEUENBERGER, B. E. (1982b): Microwaves: a modern aid in preparing herbarium specimens of succulents. - Cact.Succ.J.GB **44** : 42-43
- LEUENBERGER, B. E. (1987a): Was ist *Cereus squamosus* Guerke. - Kakt.and.Sukk. **38** (3) : 60-63
- LEUENBERGER, B. E. (1987b): A preliminary list of Cactaceae from the Guianas and recommendations for future collecting and preparation of specimens. - Willdenowia **16** : 497-510

Dr. Beat Ernst Leuenberger
Botanischer Garten und Botanisches Museum
Königin-Luise-Straße 6-8
Berlin-Dahlem

Bemerkungen zur Gattung *Echeveria* DE CANDOLLE

Die als Titelbild dieser Ausgabe gezeigte *Echeveria-Hybride* ist eine der zahlreichen gärtnerischen Züchtungen aus den USA, die sich meist durch imposantes Blattwerk auszeichnen und zum Teil eine beachtliche Größe erreichen. Herausgezüchtet worden sind diese Hybriden aus interessanten Arten der Gattung *Echeveria* und es lohnt sich, diese Sukkulente-Gattung, die in ihrer Gesamtheit leider noch viel zu wenig im Bewußtsein (und in den Sammlungen) der europäischen Liebhaber sukkulenter Pflanzen ist, wieder einmal etwas näher zu betrachten.

Echeveria, eine Gattung der Familie der *Crassulaceae* wurde bereits 1828 von dem schweizerischen Botaniker A. P. DE CANDOLLE aufgestellt und ist ausschließlich auf dem amerikanischen Kontinent beheimatet. DE CANDOLLE trennte damit die bereits beschriebene Gattung *Cotyledon* Linne in Alt- und Neuwelt-Pflanzen (*Cotylones americanae*), seine neue Gattung benannte er nach dem mexikanischen Pflanzenmaler Atanasio

ECHEVERRIA, der im Rahmen einer umfangreichen botanischen Expedition Zeichnungen auch dieser Pflanzen angefertigt hatte. DE CANDOLLE führt vier Species seiner neuen Gattung auf, drei davon kombinierte er aus der Gattung *Cotyledon* um, eine aus der Gattung *Sedum*, es waren also schon vorher bekannte und beschriebene Pflanzen.

Heute sind etwa 160 Arten beschrieben und man weiß, daß das Vorkommen der Gattung vom südlichen Texas (1 Art) über Mexiko als Hauptverbreitungsgebiet, Guatemala, Costa Rica bis nach Venezuela, Kolumbien, Ecuador, Peru und Bolivien (mit einigen Standortangaben auch im nördlichen Chile und Argentinien) reicht. Einige Arten wachsen in Höhenlagen bis über 3500 Meter, andere (in Mittelamerika) auch epiphytisch im tropischen Wald. Die weitaus meisten kommen jedoch im lichten Wald und offenen Busch bis Felsland vor, zusammen mit Kakteen, Yucca, Agaven und brauchen deshalb in Kultur kaum andere Pflegebedingungen als unsere Kakteen. Es ist deshalb eigentlich verwunderlich und auch bedauerlich, daß diese überaus formenreiche Gattung, im Gegensatz z. B. zu afrikanischen Blattsukkulente so wenig in den europäischen Sammlungen anzutreffen ist, mit Ausnahme vielleicht einiger „Standard“-Arten. Es würde den Rahmen dieser Kurzvorstellung überschreiten, detailliert auf einzelne Arten und morphologische Eigenheiten einzugehen, vielleicht bietet sich demnächst die Gelegenheit, die Gattungen der *Crassulaceae*, soweit sie auf dem amerikanischen Kontinent beheimatet sind, näher zu behandeln.

Die Blattanordnung ist bei *Echeverias* zumeist rosettenförmig, wobei die Rosetten, je nach Art, entweder mit dicht gedrängt gestellten Blättern gebildet oder die Blätter locker bis sehr locker in der Rosette angeordnet sind. Die Pflanzen sitzen entweder dicht am Boden, stammlos oder mit kurzen, nur wenige Zentimeter hohen Stämmchen, oder sie weisen deutliche Stammbildung,

die Blattanordnung ist bei *Echeverias* zumeist rosettenförmig, wobei die Rosetten, je nach Art, entweder mit dicht gedrängt gestellten Blättern gebildet oder die Blätter locker bis sehr locker in der Rosette angeordnet sind. Die Pflanzen sitzen entweder dicht am Boden, stammlos oder mit kurzen, nur wenige Zentimeter hohen Stämmchen, oder sie weisen deutliche Stammbildung,



Habitus-Formen:

Echeveria chihuahuensis v. Poellnitz
(stammlose Rosette, solitär)

Echeveria subsessilis Rose
(Rosette auf niedrigem Stamm)



Formen des Blütenstandes am Beispiel von *Echeveria racemosa* Schlechtendal & Chamisso (Traube), *Echeveria subsessilis* Rose (Wickel), *Echeveria craigiana* Walther (intermediate Form), *Echeveria semivestita* Moran (intermediate Form) v. l.

von 10 cm bis über 30 (50) cm Höhe auf. Die Rosetten können einzeln oder auch von der Basis sprossend und oft rasenbildend sein. In den Heimatländern werden so oft beachtliche Polster gebildet; einige Arten mit besonders schönen Rosetten und Blattfärbungen werden dort zur Bepflanzung von Trockenmauern und Einfriedungen, ähnlich unseren Steingarten-Anlagen, verwendet. Die kleinsten Rosetten, z. B. *Echeveria globulosa* Moran erreichen kaum 2-3 cm Durchmesser. Die höherwachsenden Arten haben die zumeist lockeren Rosetten an den Triebenden, einige sprossen ebenfalls an der Basis, andere verästeln sich etwas oberhalb und bilden kleine Sträuchlein. Die Färbung der Blätter geht von verschiedenen Grüntönen aus, oft blutrot gerändert oder gezeichnet, bis zu weißlich, genauer gesagt, die Blätter haben einen mehr oder weniger starken weißlichen Wachselag. Die Reihe *Pruinosae* vereinigt einen Großteil der Arten, bei denen die Blätter mit einer solchen reifartig scheinenden Wachsschicht überzogen sind. Die bekannteste Vertreterin daraus ist *Echeveria laui* Moran & Meyran, sicher eine der schönsten Arten der Gattung, wenn auch empfindlich gegen Staunässe. In der Reihe *Echeveria* sind die Arten mit deutlich bahaarten oder

beflaumten Blättern zu finden, z. B. *Echeveria pulvinata* Rose, die im Laufe der Jahre ein kleines Sträuchlein bildet, im Hochwinter bereits zu blühen beginnt und somit ein hübscher Pflegling auch für das Fensterbrett ist. Die Leitart der Gattung, *Echeveria coccinea* (Cavanilles) De Candolle, gehört ebenfalls in diese Reihe. Arten mit ziemlich groß werdenden Blattrosetten auf verhältnismäßig kurzen, kräftigen Stämmchen sind *Echeveria gigantea* Rose & Purpus, *E. gibbiflora* De Candolle u. a. (Reihe *Gibbiflorae*). Kleine Sträuchlein bilden z. B. auch *Echeveria quintsensis* (HBK) Lindley aus Ekuador, *Echeveria maxonii* Rose aus Guatemala, *E. nodulosa* (Baker) Otto aus Mexiko, um nur einige zu nennen. Zu den hochwachsenden Echeverien mit oft nur spärlich sprossenden Einzelstämmen gehören *Echeveria nuda* Lindley und *E. spectabilis* Alexander, beide aus Mexiko. Die Stämmchen dieser letztgenannten Arten werden bei einer Stärke von 2-3 cm bis über 50 cm hoch. Die Rosetten sitzen, wie erwähnt, an den Stammenden, die unteren Blätter sind mit dem Höhenwachstum abgefallen.

Der Blütenstand (Infloreszenz) entspringt, wie bei allen Echeverien, seitwärts etwa im Übergangsbereich



Habitus-Formen: *Echeveria globulosa* Moran (polsterförmige, zwergige Rosetten) – *Echeveria nodulosa* (Baker) Otto (strauchförmiger Wuchs)



Eine weitere Form des Blütenstandes: *Echeveria spectabilis* Alexander (Hochstämmchen)

Vorjahres- und Neutrieb und kann, voll ausgewachsen, ebenfalls eine Länge von gut 30 cm und mehr erreichen. Bei der Pflege dieser Arten sollte also auf gute „Kopffreiheit“ geachtet werden.

Bei den niedrig bleibenden Rosetten ist das natürlich nicht so ausgeprägt, wenngleich auch hier die Blütenstände ein beachtliches Ausmaß erreichen können, zumal wenn sie auch noch verzweigt sind. Blütenstände von 60-70 cm Höhe und einer Ausladung von 30 cm sind in meiner Sammlung durchaus vertreten, es gibt aber auch natürlich viele Arten, bei denen die Blütenstände nur 15-20 cm Höhe erreichen. In der unteren Hälfte des Schaftes sind die Infloreszenzen mehr oder weniger stark mit Hochblättern besetzt, Form und Farbe dieser Hochblätter ähneln meist den Blättern der Rosette. In einigen Fällen lassen sich die Hochblätter gut zur Vermehrung als Blattstecklinge verwenden, bei anderen Arten bilden die Hochblätter keine Wurzeln und neue Pflänzchen. Der obere Teil des Blütenschaftes stellt den eigentlichen Blütenstand dar.

Zwei Hauptformen von Blütenständen werden bei *Echeveria* unterschieden: Die Traube (Raceme), bei welcher die Blüten spiralig an der Schaftachse angeordnet sind, oft sind die Stiele nochmal verzweigt. Die zweite Hauptform wird Cincinnus (Wickel) genannt, bei ihr „entwickelt“ sich der Blütenstand aus einer

nach unten eingedrehten Schaftachse, sie kann einzeln, aber auch mehrästig sein; der Blütenstand wächst mit dem Öffnen der Blüten über einen relativ langen Zeitraum hindurch nach, bis zur obersten Blüte, daher die beachtlichen Längen. Neben diesen zwei Hauptformen kommen aber auch Zwischen- und Unterformen vor, z. B. die Ähre (Spike), eine Form der Traube, bei der die Blüten ohne Stiel unmittelbar am Schaft aufsitzen. Andere Formen des Blütenstandes werden als intermediat bezeichnet. Man mag daraus ersehen, daß nicht nur der Habitus der Pflanzen, sondern auch der Bau der Blütenstände eine beachtliche Formenvielfalt aufweist.

Die Blüten haben meist eine kelchartige Form. Die Anzahl der Blüten je Blütenstand reicht – je nach Art – von nur 1-2 bis 50 und noch mehr, die Länge des Blütenkelches geht von 0,5 bis etwa 1,5 cm. Die Farben des Blütenkelches, genauer der Petalen, sind gelb, orange, rot bis rosa, in den verschiedenen Abstufungen, auch zweifarbig, seltener weiß oder weißlich, bei einer Art (*Echeveria heterosepala*) sogar grün.

Die Vermehrung von Echeverien erfolgt durch Aussaat der fast staubfeinen Samen, schneller allerdings durch Blatt- oder Sproßstecklinge.

Vielleicht kann diese Vorstellung dazu beitragen, eine überaus interessante, formenreiche und liebenswerte

Mammillaria saetigera

BOEDEKER & TIEGEL

Nach wie vor hält der Trend der Suche nach den sogenannten „Neuheiten“ weiterhin an. Alle möglichen Sammler durchforsten die Kakteen-gebiete, um eventuell doch noch die große „Unbekannte“ zu finden. Überall dieser Leidenschaft, der wir im Grunde genommen alle unterliegen und deshalb nicht ganz unschuldig sind, sollte man darüber die guten „alten Bekannten“ nicht vergessen. Dazu möchte ich unbedingt *Mammillaria saetigera* zählen. Eine Art, die schon zu Anfang der dreißiger Jahre im Staat Queretaro/Mexiko gefunden und danach von BÖDEKER und TIEGEL beschrieben wurde.

Als Jungpflanzen sind sie mit ihren dunkelgrünen Körpern, den beiden jeweils einen aufwärts und einen abwärts gerichteten braun bis schwarzspitzigen Mitteldornen, ziemlich unscheinbar und kaum zu unterscheiden von gleichaltrigen *Mammillaria woodsii*, *mendeliana*, *sempervivi*, *brauneana*, ja sogar *M. hahniana*.

Die Vermutung, daß eine Vermischung mit den vorgenannten Arten im Laufe der Jahrzehnte in unseren Sammlungen stattgefunden hat, ist wohl nicht so abwegig. Ein Blick in eine Aussaatschale wird diese Vermutung nur bestätigen. Aus angeblich artenreinem Samen kommt doch oft ein buntes Sammelsurium von „Unbekannten“ zum Vorschein. Wer will da noch den ersten Stein werfen?

Im Alter zwischen 4-6 Jahren bildet sich weiße Axillenwolle, die sich im zunehmenden Alter noch mehr verstärkt, wobei nach meinen Erfahrungen wohl auch eine intensive Sonneneinstrahlung dafür ausschlaggebend ist.

Als Kontrast zur weißen Wolle zeigen sich im April



die weißgerandeten Blüten mit rotem Mittelstreifen, die dadurch mehr oder weniger rosafarben erscheinen. Obwohl die Knospen im Kranz um den Scheitel aus der Axillenwolle hervorkommen, ist es mir noch nie gelungen, an meiner Pflanze einen vollen Blütenkranz im Foto festzuhalten.

In der Kultur macht die Art keine Schwierigkeiten, sie liebt Sonne und Wärme möglichst unter Glas, Jungpflanzen ohne Wollbildung sind bei intensiver Sonneneinstrahlung etwas zu schattieren. Stark weißwollige Pflanzen sollte man nicht von oben gießen, sie würden unweigerlich von ihrer Schönheit verlieren. Als Substrat verwende ich sandige Kakteen-erde und eine gute Drainage im Topfboden. Im Winter ist ein heller, kühler (8 – 10 °C) und trockener Stand zu empfehlen. Es gibt auch eine Form mit 4 Mitteldornen.

Alfred Meininger
Hohlstraße 6
7530 Pforzheim

Gattung von Blattsukkulente stärker ins Bewußtsein der Liebhaber zu heben, es wäre ihr zu wünschen. Echeverien sind meist blühwillig, stellen an die Pflegebedingungen keinerlei extreme Anforderungen und eignen sich in der Regel sogar fürs sonnige Fensterbrett, einige robuste Arten auch für regengeschützten Freilandaufenthalt in den Sommermonaten.

Fotos: Gerhard Ekert

Literatur:

- WALTHER, E. (1972): Echeveria. California Academy of Sciences, San Francisco
MORAN, R., UHL, C. H. (1964): The Inflorescence of Echeveria - Cact. Succ. J. (US) 36 (6)

Helmut Regnat
Spitzwegstraße 16
D-8012 Ottobrunn



Am Standort von *Opuntia bradtiana* K.BRANDEGEE syn. *Grusonia bradtiana* (COULTER) BRITTON & ROSE

Alexander Lux und Roman Stanik

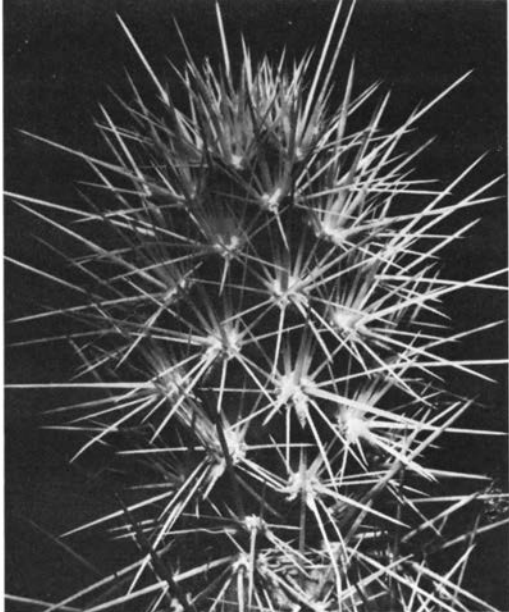
Das Gebiet im Nordosten Mexikos, im Süden durch die Sierra de la Paila und im Norden durch das Gebiet der Lagune bei Cuatro Ciénegas begrenzt, ist naturwissenschaftlich sehr bemerkenswert. Die herrliche Szenerie der Berge, die über die Hochebene von Altiplano bis in eine Höhe von über 2000 m emporsteigen, begrenzt das geschlossene Tal. Dieses Gebiet ist der Fundort vieler interessanter und oft auch endemischer Pflanzenarten und es scheint, daß es noch nicht alle seine Geheimnisse enthüllt hat. Viele der Kakteen, die hier wachsen, sind auch trotz ihrer Seltenheit in der Natur in europäischen Sammlungen gut bekannt, wie z. B. *Ariocarpus fissuratus*, *Mammillaria lasiacantha*, *Echinocereus delegatii*, *Escobaria aguirreana* oder auch das seltene *Astrophytum niveum*. Das xerotherme Gebiet ist nur dünn mit Sträuchern bewachsen. Von den

Kakteen gehört *Opuntia bradtiana* zu den am meisten verbreiteten Arten. Obwohl diese Kakteenart hier zahlenmäßig am häufigsten vorkommt, kann man das von ihrer Vertretung in den Sammlungen nicht behaupten. Dabei ist es eine schöne Pflanze, die nicht allzu groß wird und daher auch zur Haltung in Glashäusern durchaus geeignet ist.

Opuntia bradtiana bildet in der Natur einzelne Triebe bis zu einer Länge von einem Meter. Stellenweise bildet sie dichte, undurchdringliche Bestände. Die Triebe haben einen Durchmesser von 4 bis 7 cm und sind mit 8-10 niedrigen Rippen bedeckt. Diese durchlaufenden Rippen sind nicht die einzige Besonderheit dieser Art unter den Opuntien. Zum Unterschied zu den übrigen Arten dieser Gattung kommen Glochiden nur an den Areolen vor, die Blüten hervorbringen. Die

Opuntia bradtiana am Standort bei San Marcos, Coahuila





Ein vier Wochen alter Jungtrieb von *Opuntia bradtiana*.
– Unten: Junge Areolen mit den typischen Blättern



Dornen sind bis 3 cm lang, wachsen in der Anzahl von 15 bis 25 aus einer Areole und bedecken dicht die gesamte Pflanze, der sie das typische grauweiße Aussehen verleihen.

Opuntia bradtiana blüht zu Jahresbeginn mit Blüten von 3-4 cm Ø und hellgelber Farbe. Die Blüten sind mit dichter Wolle bedeckt und haben gelbe Glochiden. Die Früchte sind ellipsoidisch, die Samen sind in der Literatur nicht beschrieben.

Wir beobachteten die Pflanzen im Gebiet von Cuatro Cienegas Anfang März. Zu dieser Zeit gab es schon reife Früchte. Es gelang uns daher auch Samen zu sammeln, die typisch opuntienartig, flach, diskusförmig, von gelbbrauner Farbe und einem Durchmesser von 3 mm sind. Ähnlich wie die Samen vieler anderer Opuntien keimen sie sehr zögernd. Die Keimfähigkeit erhöht sich aber, wenn wir die Samen anritzen, am besten bewährte sich ein Anschneiden der Testa rund um den Samen mit einem Skalpell. Solche Samen keimen im Verlauf weniger Tage, Die Sämlinge sind empfindlich und unterliegen leicht ei-

ner Infektion, daher erfordern sie erhöhte Aufmerksamkeit bei der Pflege.

Ältere Pflanzen wachsen gut. An jungen Trieben gibt es auffallende Blätter, die aus dem Unterteil der Areolen herauswachsen, konisch, 5 mm lang sind und früh abfallen. Es ist dies eines der Merkmale, das uns ermöglicht, diese Pflanze als *Opuntia* zu identifizieren, da ihr gesamtes Aussehen sonst leicht zu der Meinung führen kann, daß es sich um einen Vertreter der Unterfamilie *Cereeae* handelt.

Dr. Alexander Lux
Tupolevova 4
CS-85101 Bratislava

Dr. Roman Stanik
Česká 17
CS-83103 Bratislava

UNSERE LESER SCHREIBEN

Zum Aufsatz

„Verbreitung von Kakteenpollen“

In Heft 9/90, auf Seite 194, schreibt Prof. ANTESBERGER u. a.: „Trotz der großen Anzahl von Blütenfarben und Farbkombinationen kommt reines Blau bei Kakteenblüten nicht vor. Diese Tatsache ist eigentlich verwunderlich, da ...“ - Und später (Seite 195): „... ändert durch allmähliche Steigerung des Säuregrades in den anthocyanführenden Zellen der Kronblätter ...“.

Dem Verfasser scheint demnach nicht bekannt zu sein, daß sämtliche Arten der Familie der *Cactaceae* kein Anthocyan enthalten, sondern daß bei ihnen die Blütenfarbe durch Betacyane erzeugt wird.

Ich verweise dazu auf W. RAUH „Kakteen an ihren Standorten“, Verlag Paul Parey, 1979. Dort wird, auf Seite 13, auf die systematische Stellung der Familie *Cactaceae* in der Ordnung der *Centrospermae* oder *Caryophyllales* verwiesen. Dort werden auch die übrigen Familien dieser Ordnung genannt. Und schließlich heißt es über den Blütenfarbstoff: „Gemeinsam sind den Vertretern aller Familien (mit Ausnahme der *Caryophyllaceae*) weiterhin die roten und gelben Blütenfarbstoffe, die Betacyane und Betaxanthine (= Betalaine), deren chemische Strukturformeln sich von den normalen Blüten-Anthocyanen und Xanthophyllen durch den Besitz eines Stickstoff-Atoms unterscheiden.“ Und schließlich verweist RAUH auf Seite 54 seines Buches nochmals auf die Unterschiede der Blütenfarbstoffe, die dazu geführt haben, die Familie der *Cactaceae* bei den Centrospermen einzugliedern.

Dr. Hans Joachim Hilgert

DIE SUKKULENTENWELT VON MAURITIUS

Matthias Klose

Wer den Namen Mauritius hört, denkt wohl zuerst an jene „Blaue Mauritius“, die als philatelistische Kostbarkeit zu den seltensten Briefmarken der Welt zählt. Manche kennen aber vielleicht auch die 1865 km² große Insel, die östlich von Madagaskar liegt und zur Inselgruppe der Maskarenen gehört. Mauritius war zunächst französische, ab 1810 britische Kolonie und erlangte 1968 die staatliche Unabhängigkeit. Früher wie heute zählt Mauritius zu den schönsten Sehenswürdigkeiten unserer Erde. Auch an Sukkulenten hat die von Korallenriffen umsäumte Insel einiges zu bieten.

Zunächst sind hier *Euphorbia milii* var. *splendens* sowie die kräftigere Varietät dieser Art, *Euphorbia milii* var. *hislopiae* zu nennen. Zu den schönsten madagassischen Euphorbien gehört die hier ebenfalls vorkommende *Euphorbia pyrifolia*. Mit mehreren Arten vertreten ist die Gattung *Furcraea*, die Pflanzen mit agavenähnlichem Habitus umfaßt. Sie hat ihr Hauptverbreitungsgebiet in Mexiko und auf den karibischen Inseln, ist aber auch in Marokko und Spanien zu

finden. Charakteristisch für diese stammos oder kurzstämmig wachsenden, feingezähnten bis sogar stacheligen Blattrosetten ist der endständig pyramidal erscheinende Blütenstand. An ihm bilden sich nach der Blüte außer Samen viele kleine Brutzwiebeln oder gar Pflänzchen. Diese Brutzwiebeln sind bestens zur Fortführung des Lebens befähigt, denn in ihnen sammelt sich alle Kraft und aller Lebenswille der alten Pflanze, die nun langsam abstirbt. So verwundert es nicht, daß diese Brutzwiebeln anstandslos den weiten Transport nach Europa überstehen, selbst wenn sie fünf bis sechs Wochen lang ohne Licht und Wasser auskommen müssen. Sobald man sie dann in sandige, feuchte Erde setzt, treiben sie sofort ihre vielen weißen Wurzeln. Frühentwickler tun dies bereits während der Reise in totaler Finsternis. Später entwickeln sich aus den Brutzwiebeln größere Blätter mit einem kielartigen, fast fleischigen Mittelnerv. Entsprechend ihren Heimatbedingungen möchten diese Pflanzen hell und warm untergebracht sein. Die Blätter werden manchmal von Schildläusen befallen. Auf Mauritius vertreten

Furcraea medio-picta





Mascarena lagenicaulis in Rond-Point bei Réduit, Mauritius

sind die Arten *Furcraea gigantea* var. *gigantea*, *F. gigantea* var. *medio-picta* und *F. selloa* var. *marginata*. Nicht zu den Sukkulenten zählen trotz ihres ungewöhnlichen Aussehens die Flaschenpalmen auf Mauritius. Ihr Gattungsname *Mascarena* weist ja bereits auf ihr Verbreitungsgebiet hin. *Mascarena lagenicaulis* stammt eigentlich von der kleinen Insel „Ile Ronde“ im Nordosten von Mauritius, wo sie heute

Botanischer Garten von Pamplemousses, Mauritius
Furcraea selloa var. *marginata*, Blütenschaft voller
Bulbillen (Brutzwiebeln)



noch endemisch vorkommt. Auf Mauritius wird sie auch Hyophorbe (griech. hyos = Schwein, phorbe = Futter) *lagenicaulis* genannt. Im Jugendstadium hat ihr Stamm zunächst ein zwiebelartiges Aussehen. Diese Schönheit, die auf der Insel weit verbreitet ist, kann bei uns jedoch nur im Warmhaus gehalten werden. Wer ihr keinen hellen und warmen, d.h. auch im Winter über 18 ° C, Standort mit reichlich hoher Luftfeuchtigkeit bieten kann, sollte auf sie verzichten. Etwas genügsamer scheint die zweite Art, *Mascarena verschaffeltii*, zu sein. Sie besitzt jedoch keinen so ausgeprägt flaschenförmigen Stamm.

Neben diesen begegnen uns noch andere Pflanzen, die auf Mauritius zwar nicht beheimatet sind, aber dort angebaut oder kultiviert werden. So dient *Euphorbia lactea* als Heckenpflanze. Schon nach zwei bis drei Jahren erreicht sie eine Höhe von einem Meter. Nun wird sie geköpft, verzweigt sich und erreicht nach weiteren zwei Jahren eine Höhe von rund 1,70 m. Daneben finden sich Opuntien, baumartige Cereen und mancherorts auch Pachypodien, die an einem warmen, sonnigen Platz mit täglichen Wassergaben unglaublich schnell wachsen.

Schließlich soll noch *Lomatophyllum macrum* mit einigen Varietäten erwähnt werden. Diese Gattung steht *Aloe* nahe, wächst aber hochstämmig und baumartig. Auf kleinen Nachbarinseln kommen diese Pflanzen noch endemisch vor.

Zum Schluß sei noch auf die drei botanischen Gärten hingewiesen. Der größte umfaßt 24 ha Fläche und besteht seit 200 Jahren. Neben vielen interessanten Pflanzen finden sich dort auch 80 prachtvolle Palmenarten.

Matthias Klose
Marienbergerstraße 16
D-8021 Dresden

Kaktusy

25 (1) : 1-24. 1989

O. Sida stellt auf der Titelseite *Rebutia nivosus* aus dem Umkreis von *R. fiebrigii* vor. - Standortverhältnisse der wenig bekannten *Coryphantha retusa* beschreiben J. Chvostek und J. Zwak (1 SW-Aufn.). - Der 25. Jahrgang der Zeitschrift „Kaktusy“ wird von V. John mit Erinnerungen an deren Anfänge begrüßt (4 SW-Aufn.). - Fünf neue, von W. Reppenhagen beschriebene Mammillarien zeigt auf SW-Bildern J. Moucka. - J. Riha berichtet über *Trichocereus pachanoi* und seiner Bedeutung als Rauschmittel für die Indianer (2 SW-Aufn.). - Eine wenig bekannte *Mammillaria*, *M. collinsii*, wird von S. Stuchlik besprochen (1 Farbb.). - Chvostek und Zwak setzen ihr mexikanisches Tagebuch fort, mit Schilderung der Kakteenvegetation bei Casa Blanca (1 Farbb., 2 SW-Abb., 1 Karte). - *Crassula barbata* und ihre nicht problemlose Pflege werden von R. Slaba behandelt (4 SW-Abb.). - Zu Besuch in einer an den Südwesten der USA orientierten Sammlung bei M. Hajek, (4 SW-Abb.). - Mit Glückwünschen zum 65. Geburtstag für R. Subik, M. Voldan und B. Mazel, drei bekannte tschechische Kakteenfreunde (Abb.) und einem Farbbild von Riha mit *Gymnocalycium mesopotanicum* wird das Heft abgeschlossen.

25 (2) : 25-48. 1989

Mammillaria kraehenbuehlii und ihre Entdeckung bespricht Stuchlik (1 Farbb., 1 SW-Abb.). - Castanos im Staate Coahuila war ein weiterer Aufenthalt von Chvostek und Zwak während ihrer Mexiko-Reise (2 SW-Abb., 1 Karte). - *Echinopsis obrepanda* var. *fiebrigii* wird in kurzem Text von J. Gratias behandelt (1 SW-Abb.). - J. Kikar empfiehlt die leicht blühende *Ackersia roseiflora* (1 SW-Abb.). - Die Gattung *Aichryson* (*Crassulaceae*), vor allem *A. laxum* werden von L. Mitiska besprochen und Pflegeempfehlungen gegeben (3 SW-Abb.). - Die vor 50 Jahren bei Alto del Portezuelo (Catamarca) von Fric gesammelte *Microspermia rigidissima* wurde wiedergefunden und als *Parodia microsperma* var. *rigidissima* Brandt identifiziert - eine Abhandlung von M. Veverka und V. Jiranek (1 Farbb., 1 Karte). - Riha nimmt zu *Sulcorebutia markusii*, *S. pulchra* und *S. rauschii* Stellung (1 Farbb., 2 SW-Abb.). - Weitere fünf von Reppenhagen gefundene Mammillarien werden von Moucka in Text und Bild vorgestellt. - Kakteenvermehrung durch Explantatkultur wird von P. Koupekla diskutiert. - Nachruf für H. Sanchez Mejorada (Abb.). - Chvostek und Zwak befassen sich mit *Thelocactus rinconensis* und verwandten Arten (4 Farbb., 4 SW-Abb.).

25 (3) : 49-72. 1989

Ihre Erfahrung mit Pflege und Pfropfung von *Pachypodium brevicaulis* schildern Riha und Subik (1 Farbb., 4 SW-Abb.). - Das Mexikanische Tagebuch von Chvostek und Zwak wird mit Lokalitäten Celemania und Sacramento fortgesetzt (2 SW-Abb., 1 Karte). - Auch im dritten Teil seiner Serie stellt Moucka fünf weitere Mammillarien von Reppenhagen vor (5 SW-Abb.). - J. Kikar bringt einen Kurzbeitrag zu *Wilcoxia poselgeri* und gibt Pflegehinweise (1 SW-Abb.). - Über die Variabilität von *Notocactus brederooianus* diskutiert Stuchlik (1 Farbb., 3 SW-Abb., Zeichn.). - V. Havelik befaßt sich mit *Opuntia microdasys* (1 Farbb.). - Zwei schöne Haworthien, *H. limifolia* und *H. truncata* werden von J. Gratias empfohlen (2 SW-Abb.). - Seine Erfahrung mit ungiftiger Bekämpfung der Spinnmilbe schildert J. Pejcoch. - Moucka bricht eine Lanze für einst beliebte Pflanzen, die aus den Sammlungen verschwinden. - In Wort und Bild stellt Riha den Umkreis von *Copiapoa cinerea* vor und ergänzt mit Kulturhinweisen (1 Farbb., 7 SW-Abb.).

25 (4) : 73-96. 1989

J. Baborak zeigt auf dem farbigen Titelbild *Neoporteria subgibbosa* var. *orientalis* und bespricht die Geschichte der Art und Varietät. - Der Gattung *Oreocereus* und ihrer Arten widmet sich Slaba (11 SW-Abb.). - Die alte, schöne und beliebte *Pseudobolivia kermesina* empfiehlt von neuem Kikar (1 SW-Abb.). - O. Sadovsky blickt auf die Geschichte von *Astrophytum asterias* zurück und macht auf eine Abbildung von 1845 aufmerksam (1 Zeichn.). - *Turbinicarpus pseudopectinatus* mit roter Blüte stellt Stuchlik in Wort und Bild vor. - Chvostek und Zwak fahren mit ihrer Reihe über Standorte fort und berichten über Arteaga, Coahuila (1 Farbb., 3 SW-Abb., 1 Karte). - Kikar berichtet über die Sammlung von P. Hertus (4 SW-Abb.). - R.H.S. Colour Chart und die Bestimmung von Farben. - Kakteen auf US-Briefmarken (Abb.). - Die auf Madagaskar wachsenden Aloen stellt Riha vor und berichtet über die Pflege (1 Farbb., 3 SW-Abb.).



25 (5) : 97-124. 1989

Mammillaria surculosa und die Untergattung *Dolichothele* werden von V. John behandelt (Farbb.). - Drei selten gepflegte Rittersche Matucanen (*M. celendensis*, *M. fruticosa* und *M. hastifera*) stellt Hertus in Wort und Bild vor (5 SW-Abb.). - 7. Fortsetzung des Tagebuches von Chvostek und Zwak: Hipolito (2 SW-Abb., 1 Karte). - Stuchlik beschäftigt sich mit *Wigginsia arechavalei* und verwandten Arten (1 Farbb., 6 SW-Abb.). - J. Ullmann beginnt seine Serie über die Gattung *Echinopsis* (5 Karten). - Riha befaßt sich mit *Thelocactus leucacanthus* und nimmt zu damit verknüpften Ansichten kritisch Stellung (1 Farbb., 1 SW-Abb.). - *Aeonium tabulaeforme* und seine Kultur bespricht L. Mitiska (3 SW-Abb.). - Kakteenfreunde in Bulgarien. - Mit einer Empfehlung für *Echinopsis leucantha* schließt Ullmann das Heft (1 Farbb.).

25 (6) : 125-148. 1989

Stuchlik präsentiert *Notocactus vanvlietii* und seine Varietäten (farbiges Titelbild, 4 SW-Abb.). - In der Ortschaft Dr. Arroyo (Nuevo León) war ein weiterer Aufenthalt von Chvostek und Zwak (8. Fortsetzung (4 SW-Abb., 1 Karte)). - Es folgt der 2. Teil über die Gattung *Echinopsis* von Ullmann (4 SW-Abb.). - Eine weißblütige Form von *Sulcorebutia cylindrica* wird von Riha vorgestellt und das Phänomen der Weißblütigkeit diskutiert (1 Farbb., 2 SW-Abb.). - Riha und Subik vermitteln ihre Eindrücke aus Mexiko 1989, besonders über den Zustand der Standorte (1 Farbb., 8 SW-Abb.). - *Mammillaria mystax* und ihre Variabilität ist das Thema von Chvostek und Zwak (3 SW-Abb.). - Gratias illustriert und empfiehlt eine schöne und seltene Sukkulente: *Xerosicyos danguyi* aus Madagaskar (SW-Abb.). - *Mammillaria geminispina* wird mit Kulturhinweisen von Riha besprochen (1 Farbb., 3 SW-Abb.).

Miroslav Veverka

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

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

1. Vorsitzender: Siegfried Janssen

Postfach 0036, Weserstr. 9, 2893 Burhave, Tel. 0 47 33 / 12 02

2. Vorsitzender: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstr. 10, 6400 Fulda, Tel. 06 61 / 5 83 93**Schriftführer:** Hans-Werner Lorenz
Helmholtzstr. 10, 8520 Erlangen, Tel. 0 91 31 / 6 49 62**1. Schatzmeister:** Jörn Kreimann
Hermann-Weyl-Str. 12, 2200 Elmshorn, Tel. 0 41 21 / 9 15 51**2. Schatzmeister:** Rudolf Wanjura
Erikastr. 4, 3320 Salzgitter, Tel. 0 53 41 / 3 51 20**Beisitzer:** Erich Haugg
Lunghamerstr. 1, 8260 Altmühldorf, Tel. 0 86 31 / 78 80**Beisitzer:** Heinz Lutz
Im Grund 1, 8721 Üchtelhausen, Tel. 0 97 20 / 5 44**EINRICHTUNGEN:****Geschäftsstelle:** Karl-Richard Jähne
Nordstr. 18, 2882 Ovelgönne 2, Tel. 0 44 80 / 14 08**Archiv:** Siegfried Janssen
Postfach 0036, Weserstr. 9, 2893 Burhave, Tel. 0 47 33 / 12 02**Arbeitsgruppe Astrophytum:** Peter Schätzle
Eisenhofstr. 6, 4937 Lage / Lippe, Tel. 0 52 32 / 44 85 ab 19.00 Uhr**Arbeitsgruppe Echinocereus:** Lothar Germer
Schützenhofstr. 58 a, 2900 Oldenburg, Tel. 0 41 41 / 1 39 89**Arbeitsgruppe Gymnocalycium:** Martin Brockmann
Hohenzollernstr. 26, 4830 Gütersloh, Tel. 0 52 41 / 2 77 52**Arbeitsgruppe Parodien:** Inter Parodia Kette
Friedel Käisinger, Parkstr. 1, 3501 Niestetal**Arbeitsgruppe Rebutia:** Siegfried Schmidt
Ahlmannstr. 3, 2300 Kiel 1**Arbeitsgruppe Literatur:** Hans-Werner Lorenz
Helmholtzstr. 10, 8520 Erlangen, Tel. 0 91 31 / 6 49 62**Arbeitskreis Naturschutz:** Ute Seitz,
Engelhof 1, 7891 Hohentengen, Tel. 0 77 42 / 74 97**Arbeitsgruppe Philatelie:** Horst Berk
Marientalstr. 70 / 72, 4400 Münster, Tel. 02 51 / 2 84 80**Bibliothek:** Bibliothek der DKG, Josef Merz
Goethestr. 3, 8702 Thüingersheim
Postgirokonto: Nr. 309 350 - 601 Postgiroamt Frankfurt**Diathek:** Erich Haugg
Lunghamerstr. 1, 8260 Altmühldorf, Tel. 0 86 31 / 78 80
Postgirokonto: Nr. 155 51 - 851 Postgiroamt Nürnberg**Landesredaktion:** Ursula Bergau
Eibenweg 5, 7230 Schramberg, Tel. 0 74 22 / 86 73**Pflanzennachweis:** Manfred Wald
Ludwig-Jahn-Weg 10, 7540 Neuenbürg, Tel. 0 70 82 / 17 94**Redaktion der Kakteenkartei:** Dr. med. Werner Röhre
Witzelstr. 10, 6400 Fulda, Tel. 06 61 / 5 83 93**Ringbriefgemeinschaften:** Hartmut Weise
Wiesenstr. 5, 3429 Oberfeld, Tel. 0 55 27 / 13 50**Samenverteilung:** Gerhard Deibel
Rosenstr. 9, 7122 Besigheim-Ottmarsheim**Zentrale Auskunftsstelle:** Horst Siegmund
Marnkeweg 40, 2858 Schiffdorf, Tel. 04 71 / 8 37 01

Konto: Sparkasse Elmshorn (BLZ 221 500 00) Nr. 86 800

Postgirokonto: Postgiroamt Nürnberg Nr. 345 50 - 850 DKG

Stiftungsfond der DKG

Postgirokonto: Postgiroamt Nürnberg Nr. 27 51 - 851

Jahresbeitrag: 46,— DM, für Mitglieder mit Wohnsitz im Ausland
50,— DM.

Aufnahmegebühr: 10,— DM.

**Die 25. ELK-Tagung in Blankenberge / Belgien
am 8. / 9. September 1990**

Um es gleich vorweg zu sagen, diese Veranstaltung ist, war und bleibt eine interessante und auch beachtenswerte Institution mit durchaus lobens- und damit erstrebenswertem Hintergrund und Absichten. Das schließt – wie übrigens nirgendwo – auch mal fiese Pannen nicht aus. Davon jedoch später.

Man hatte sich große Mühe gegeben. Das vorgelegte Programm versprach viel, da man verständlicherweise zum Jubiläum etwas Besonderes bieten wollte und das nicht nur bei der Wahl der Referenten. Die Ausrichtung der Kakteen- und Succulenten-Börse erfolgte erstmalig in einem großen, übersichtlichen Saal incl. Bewirtungsmöglichkeiten. Das Pflanzenangebot der Händler und ebenso der Liebhaber war insofern etwas "dürftig", als "Seltenheiten" und "Sammler-Schätze" nur recht selten zu finden waren. M. E. sollte man auf "Massenware" verzichten, wenn man zu Recht unter den Tagungsteilnehmern einen überragenden Prozentsatz an Hobby-Experten vermuten kann. Nun ja . . . und ausgerechnet bei dieser Tausch- und Verkaufsbörse geschah "der große Knall"!

Zunächst zum Verlauf der gut geplanten Tagung und ihrem Inhalt. Das Wetter war scheußlich schlecht! Spaziergänge am Strand bei stürmischem Wind und Regen kaum möglich. Pech für die Veranstalter. Die dargebotenen Lichtbildervorträge ausnahmslos gut und interessant. Wunderschöne Bilder wurden gezeigt und für wertvolle und bemerkenswerte Informationen sorgten die ausgewählten Referenten.

Tom Jenkins: Seltene Aufnahmen afrikanischer Succulenten und trotz englischer Sprache eigentlich für jedermann verständlich.

Robert Fonteyne: Ausgesuchte, gute Dias, herrliche Hybridenblüten und interessante Erklärungen dazu (flämische Sprache).

Dr. E. Prießnitz, Österreich: Überzeugte mit vielen, sehr gelungenen Standortaufnahmen. Dazu gab er wichtige, überzeugende geologische Hinweise, leicht übertragbar für den Kakteenpfleger in erfolversprechende Pflegehinweise.

Das als Festvortrag apostrophierte Referat von **Marcel Kroenlein, Monaco**, mußte leider ausfallen. 24 Stunden vor seinem Abflug wurden ihm – laut seiner Mitteilung – sämtliche Papiere und das Flugticket aus seinem Wagen in Monaco

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten**Heft 1 / 91 am 12. November 1990**

gestohlen! Es gelang aber dennoch, diese **erste Panne** zu überwinden, da man kurzfristig einen würdigen "Ersatz-Redner" in der Person des Herrn **Jacques Lambert, Belgien**, herbeirufen konnte. Er berichtete – in französischer Sprache – über eine Kakteen-Reise durch Argentinien. Der Abend war gerettet!

Am Sonntag präsentierte man erstmalig einen Referenten aus Osteuropa, aus der DDR, **Hans Friedrich Haage**, als Vertreter der 5. Generation einer mehr als 100 Jahre in der Materie tätigen Kakteen-Gärtner-Familie aus Erfurt. Die reproduzierten historischen Bilder waren leider qualitativ nicht berühmt, nicht die Schuld des Referenten, sondern miserables Fotomaterial östlicher Prägung. Sehr eindrucksvoll dagegen die Entwicklungsgeschichte incl. aller Existenzsorgen des großen Unternehmens in der vorgetragenen Schilderung und den mit vielem Beifall bedachten Ausführungen des H. F. Haage.

Es folgte Herr **Supthut, Schweiz**. Er sprach nicht – wie fälschlich im Programm ausgedruckt – über Mammillarien (das war **Panne Nr. 31**), sondern spannend und hochinteressant über Venezuela, seine Landschaft und Kakteen, so wie es übrigens abgesprochen war. Recht deutlich sein Hinweis, dieses schöne Land, da billig und eben besonders reizvoll, auch mal als Urlaubsziel einzuplanen.

Fazit: Fragt man nach einem herausragenden Vortrag, so muß man hier uneingeschränkt gestehen, daß man kein Referat vermissen wollte.

Die immer wieder registrierte große Zuhörerzahl bewies hinreichend genug das ehrliche Interesse der Besucher, welche übrigens in diesem Jahr wieder steigende Tendenz auswies. Bis auf die angekündigte feierliche Eröffnung am **Samstag-Morgen!**

Das war **Panne Numero 2!** Um 11 Uhr wollte man offiziell starten. Zu dieser Zeit befanden sich etwa 20 Personen im Saal. Der Rest der über 300 Teilnehmer bevölkerte die Verkaufsbörse und störte dort die Aussteller beim Aufbau empfindlich. Wahrscheinlich wollte man Schätze erjagen. Die Eröffnung mußte auf den Abend verschoben werden – so, wie in der Vergangenheit üblich. So weit, so gut, aber: **Das durfte nicht passieren!**

Dort erfuhr man dann, daß der bisherige Präsident und auch der Vize-Präsident, Dr. Rosenberger und Francois Falco, aus Altersgründen ihre Position an Kamiel Neirincx und Maria Cools übertragen haben. Ferner, daß man beabsichtigt, in der Zukunft den Einzugsbereich der ELK in Richtung Osten auszudehnen unter Berücksichtigung der Tatsache, daß die Grenzen Europas weder an der Elbe noch an der Weichsel als vielmehr am Ural liegen.

Das sind recht großartige Vorstellungen und Absichten – – vielleicht etwas zu groß? Es tauchen doch Fragen und Probleme auf, welche Dimensionen überbrücken sollen, die gewaltig bleiben. Man höre und staune aber, denn es hat sich schon ein Kakteenliebhaber aus Leningrad gemeldet!

Zum Schluß darf jedoch die **schlimmste Panne** der 25. ELK-Tagung nicht verschwiegen werden.

Wie eine Bombe schlug am Samstag nachmittag das Gerücht in die Tagung ein, daß die belgische Zollbehörde mit einigen Beamten in der Börse erschienen und ernst damit befaßt sei, Händler und Hobbyisten aus den Nachbarländern zu "filzen" und mit Bußgeldern erheblichen Ausmaßes zu bestrafen. Es war kein Gerücht! Die Geschichte und ihre Folgen ist leider "de jure" berechtigt, weil man an den Grenzen eine entsprechende Deklaration versäumt hatte. Da man aber in den letzten 24 Jahren so etwas nicht erlebt hatte, ist vielleicht ein solches Verhalten erklärbar? Gleichzeitig fahndete man – "bestückt" mit einer so bezeichneten "Fachfrau" nach verbotenen Wildpflanzen und entsprechenden Bescheinigungen. Hier wurde man jedoch nicht fündig.

Blitzschnell packten einige Händler und "kleine" Verkäufer ihre Pflanzen und waren fortan nicht mehr gesehen. Am Sonntag war die Hälfte der Angebotstische leer.

So etwas war in den vergangenen 24 Jahren noch nicht passiert, und man roch förmlich die provozierte Reaktion der belgischen Behörden auf Grund eines (wahrscheinlich) anonymen Hinweises. Wie gesagt: "De jure" eine korrekte Handlungsweise.

Aber ... hatte man 24 Jahre eher wohlwollend stillgehalten? Hatte man bisher diesen doch wohl sehr geringen Schönheitsfehler dem Europa zugewandten Ziel der ELK zuliebe toleriert? 1992 ist der ganze Zoll-Spuk in Europa Gott sei Dank sowieso vorbei! – – mußte man mit der Kraft seines hinscheidenden Amtes noch mal zuschlagen? Fragen über Fragen. Fest steht, die betroffenen Händler sind sauer. Sie werden bei den ansonsten schmalen Verdiensten und großen Kosten – und das sprachen sie auch offen aus! – im kommenden Jahr nicht mehr erscheinen.

In Konsequenz dieses Geschehens kann man folglich die Jubiläumstagung der ELK durchaus mit der Echternacher Springprozession vergleichen, d. h. zwei Schritte vor und einer zurück.

Wollen wir das gewünschte "Vereinigte Europa" erreichen, so müssen wir noch verdammt steinige Wege zurücklegen!

Cactophilos kritikos

KAKTEEN – VERWALTUNGSPROGRAMM

Für IBM PC / XT / AT oder kompatible Rechner
+ Einfache Bedienung + menügesteuert + umfangreich +
schnell + deutsches Handbuch +

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Karl-Richard Jähne · Nordstraße 18
D-2882 Ovelgönne 2

MATTHIAS NIES TILLANDSIEN

In der Trift 15
D-5241 Derschen
(Westerwald)
Tel. 0 27 43 / 63 72
nach 19.00 Uhr



Wir haben ständig ca. 160 Arten und Formen in Kultur. Meine Liste '90 erhalten Sie gegen DM 1,— in Briefmarken! – Für Wiederverkäufer Sonderliste! – Besuche sind nach Absprache möglich.

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

ANZEIGENSCHLUSS

Für KuaS-Heft 1/91 spätestens
am 17. November hier eingehend.

British Cactus & Succulent Society

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



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

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

Ortsgruppen-Vorstände und Programme

AARAU

Präsident : Frau Elisabeth Romer, Hardstr. 232, 5043 Holziken, Tel. 0 64 / 81 30 85

Freitag, 16. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Gais, Aarau.

"Schädlingsbekämpfung", mit Herr Ottiger von Firma Maag.

BADEN

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

Donnerstag, 15. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Pinte, Baden-Dättwil.
Erstellen des Jahresprogramms für 1991.

BASEL

Präsident : Jürg Klötzli, Schützenhausweg 7, 4460 Gelterkinden, Tel. 0 61 / 99 52 11

Montag, 3. Dez., 20.00 Uhr, Rest. Seegarten, Münchenstein.
Herr Marchetti: "Der Wassergarten – Einrichten und Gestalten des Teiches". Samichlausabend.

BERN

Präsident : Roger Schmid, Burgerstr. 23, 3065 Bolligen, Tel. 0 31 / 58 14 25

Montag, 12. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Jardin, Bern.

"Novedades de Mecico", Vortrag von Marc Bigler.

Freitag, 7. Dez., 20.00 Uhr, Rest. Jardin, Bern.

Jahreshauptversammlung, anschließend Essen.

BIEL-SEELAND

Präsident : Anton Hofer, Jensstr. 11, 3252 Worben, Tel. 0 32 / 84 85 27

Dienstag, 13. Nov., 20.15 Uhr, Hotel Falken, Aarberg.

"Auf Turbinicarpensuche in der Sierra Madre Oriental", Diavortrag von Anton Hofer.

CHUR

Präsident : Gertrud Senti, Rheinstr. 160, 7000 Chur, Tel. 0 81 / 24 61 37

Donnerstag, 8. Nov., Rest. Schweizerhof, Chur.

Felix Jörimann erzählt vom Aufbau seiner Sammlung.

FREIAMT

Präsident : Friedrich E. Kuhnt, Weierstr. 382, 5242 Lupfig, Tel. 0 56 / 94 86 21

Dienstag, 13. Nov., 20.15 Uhr, Hotel Freiämter Hof in Wohlen.

Wir besprechen das Jahresprogramm 1991.

GENÈVE

Präsident : Daniel Cabrini, 25, ch. de la Calle, 1213 Onex, Tel. 0 21 / 92 37 04

Lundi, 26 novembre, à 20.15 h, Assemblée mensuelle au Club des Aînés, rue Hoffmann 8, à Genève.

GONZEN

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

Donnerstag, 15. Nov., 20.00 Uhr, Parkhotel Wangs.

"Die Pflanzenwelt der Sonora-Wüste", Diavortrag von Jonas Lüthi.

LUZERN

Präsident : Rita Elsener, Dorfplatz 8, 6362 Stansstad, Tel. 0 41 / 61 16 63

Freitag, 16. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Sonne, Ebikon.

Mitbringen der Aussaat vom Februar und Pflanzenbestimmen.

OBERTHURGAU

Präsident : Hans Felder, Obidörfli 14, 9220 Bischofszell, Tel. 0 71 / 81 15 58

Mittwoch, 21. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Freihof, Sulgen.

Erstellen des Jahresprogramms 1991.

OLTEN

Präsident : Werner Troller, Klarastr. 31, 4600 Olten, Tel. 0 62 / 26 54 44

Dienstag, 13. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Coop-Center, Olten.

Erstellen des Jahresprogramms 1991. Diaschau.

SCHAFFHAUSEN

Präsident : Peter Herrmann, Sydehof, 8213 Neunkirch, Tel. 0 53 / 61 15 70

Mittwoch, 14. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Schweizerbund, Neunkirch.

Generalversammlung.

SOLOTHURN

Präsident : Fritz Röllli, Stöcklimattstr. 271, 4707 Deitingen, Tel. 0 65 / 44 29 69

Dienstag, 20. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Tiger, Stalden.

"Bilder meiner schönsten Lobviten", Diavortrag von M. Sommer.

Samstag, 1. Dez., 20.00 Uhr, Rest. Tiger, Stalden.

Jahresschlußfeier, Nachtessen, Dia- und Fotowettbewerb.

ST. GALLEN

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

Donnerstag, 15. Nov., Maronibraten mit Sonia und Ruedi Eichenberger.

THUN

Präsident : Jakob Habegger, Grünauweg 8, 3600 Thun, Tel. 0 33 / 22 73 76

Samstag, 24. Nov., 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet Thun.

"Mexiko – die andere Welt und seine Kakteen", Diavortrag von W. Guggerli.

WINTERTHUR

Präsident : Kurt Gabriel, Im Glaser 1, 8352 Rümikon, Tel. 0 52 / 36 14 00
Donnerstag, 8. Nov., 20.00 Uhr, Rest. St. Gotthard, Winterthur.
"Echinopsis und Lobivien", Diavortrag von Erich Stäubli.

ZÜRICH

Präsident : Hansruedi Fehlmann, Alte Dübendorfer Str. 12, 8305 Dietlikon, Tel. 01 / 8 33 50 68
Donnerstag, 8. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albisgüetli, Zürich.
"Brasilien 1990", Diavortrag von Dieter Supthut.
Verkauf von Kakteenzeitschriften.
Donnerstag, 13. Dez., 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albisgüetli, Zürich.
Chlaushöck gemäß separater Einladung.

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

ZÜRCHER UNTERLAND

Präsident : Johann Oswald, Hohrainistr. 3, 8302 Kloten, Tel. 01 / 8 13 15 39
Freitag, 30. Nov., Rest. Frohsinn, Opfikon.
"Kakteen in Nordmexiko", Diavortrag von Adrian Lüthi.

ZURZACH

Präsident : Ernst Dätwiler, Tüftelstr. 230, 5322 Koblenz, Tel. 0 56 / 46 15 86
Mittwoch, 14. Nov., Rest. Kreuz, Full.
Kegelabend.

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

Präsident:

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

Vizepräsident:

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

Sekretariat:

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

Kassier:

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

Protokollführer:

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

Landesredaktion:

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

Werbung:

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

Bibliothek:

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

Diathek:

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

Pflanzenkommission:

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

VORANZEIGE

Präsidentenkonferenz

2. / 3. März 1991

Jahreshauptversammlung

13. / 14. April 1991

im Parkhotel Wangs.

Kakteen-Sukkulenten-Caudiciform-Exotica Samen

Frisches Saatgut! Viele Sorten mit Feldnummern / Sammelgebiet-Angaben. Lieferung schnell, zuverlässig, problemlos – wir sprechen deutsch. Preisquotierung günstig in Dollar! Bitte **neuen Katalog 1991** anfordern (DM 3,— BRD-Briefmarken oder 4 internationale Antwortcoupons).

Christa's Cactus · 529 W. Pima, Coolidge, Arizona 85228 USA

SOUTHWEST SEEDS

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

Lieferung per internationaler Flugpost.

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



Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

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

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

Vizepräsident: Karl Augustin
A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4

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

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

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

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

GÖK Bücherei und Lichtbildstelle: Ing. Robert Doležal
A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14 / 14
Telefon 02 22 / 4 34 89 45
Die Bücherei ist an den Klubabenden der LG Wien von 18.30 bis
19.00 Uhr geöffnet. Entlehnungen über Postversand erfolgen
über den Bücherwart.

Samenaktion: Mag. Wolfgang Ebner
A-9500 Villach, Millesistraße 52
Telefon 0 42 42 / 21 69 65

Landes- und Ortsgruppen

LG 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 Vorstadteisel Selitsch", A-1220 Wien, Konstanziagasse 17. Kakteenrunde Wien-West mit Ausnahme Juli und August, am vierten Donnerstag monatlich im Gasthaus Prillsauer, Wien 14, Linzer Straße 423. Vorsitzender: Dr. Otto Amon, A-1190 Wien, Bellevuestraße 26, Telefon 32 32 63. Kassier: Gerhard Schödl, A-1220 Wien, Aribogasse 28 / 15 / 6; Schriftführer: Ing. Robert Doležal, A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14 / 14, Telefon 4 34 89 45.

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 Zwirger, A-2333 Leopoldsdorf, Siedlergasse Nr. 2; Schriftführer: Dr. Gerhard Haslinger, A-2521 Trumau, Järgergasse Nr. 2.

OG Niederösterreich-West: Gesellschaftsabend am ersten Freitag im Monat im Gasthaus Franz Böck, A-3100 St. Pölten, Teufelhofstraße 26, 19.00 Uhr. Vorsitzender: Michael Waldherr, A-3385 Prinzersdorf, Wachaustraße 30, Telefon 0 27 49 / 24 14; Kassier: Wolfgang Spanner, 3100 St. Pölten, Steinfeldstraße 39 / 19; Schriftführer: Norbert Pucher, A-3910 Zwettl, Wasserleitungsstraße 16.

LG Oberösterreich: Vereinsabend jeden zweiten Freitag im Monat um 19.00 Uhr im Gasthaus Seimayr, Linz-Wegscheid, Steinackerweg 8. Juli, August, Sommerpause. Vorsitzender: Helmut Nagl, A-4801 Traunkirchen, Mitterndorf 58; Kassier: Gottfried Neuwirth, A-4560 Kirchdorf / Krems, Weinzirl 27, Telefon 0 75 82 / 28 87; Schriftführer: Adolf Faller, A-4400 St. Ulrich / Steyr, Rathmosersiedlung 7.

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: Hermann Kremsmayer, A-5020 Salzburg, Imbergstiege 2; Schriftführer: Frau Mag. Vesna Hohl, A-5411 Oberalm, Parkschoß 31.

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: Walter Wolf, A-6094 Axams, Karl-Schönherr-Straße 2.

OG Tiroler Unterland: Gesellschaftsabend jeden ersten Freitag im Monat im Gasthaus Traube, Kufstein, Karl-Kraft-Straße (am Bahnhofplatz), um 20.00 Uhr. Vorsitzender: Franz Strigl, A-6330 Kufstein, Pater-Stefan-Straße 8, Telefon 0 53 72 / 29 87 (Büro), 3 19 45 (privat). Kassier: Johann Neiss, A-6330 Kufstein, Anton-Karg-Straße 32. Schriftführer: Dr. Joachim Dehler, A-6330 Kufstein, Max-Spaun-Straße 3.

LG Vorarlberg: Wir treffen uns am zweiten Freitag im Monat um 20 Uhr im Gasthaus Habsburg, Hohenems, Graf-Maximilian-Str. 19. Vorsitzender: Joe Köhler, 6912 Hörbranz, Lindauer Str. 94 f, Telefon 0 55 73 / 26 79. Kassier: Roland Knünz, 6914 Hohenweiler, Lerschen 232. Schriftführer: Walfried Morscher, 6830 Rankweil, Kapellenweg 1.

LG Steiermark: Gesellschaftsabend jeden zweiten Dienstag im Monat in der Schloßtauerne Röck, A-8020 Graz, Eggenberger Allee 19 um 19.30 Uhr. Vorsitzender: August Ulrich, A-8073 Graz-Feldkirchen, Fritz-Pregelgasse 1; Kassier: Bruno Hirzing, A-8051 Graz, Josef-Pock-Straße 19; Schriftführer: Manfred Wieser, A-8054 Graz, Straßgangerstraße 398, Telefon 03 16 / 28 26 96.

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: Sepp Joschtel, A-9020 Klagenfurt, Gabelbergerstraße 26/3, Telefon 04 63 / 3 70 52; Kassier: Konrad Tragler, A-9020 Klagenfurt, Karawankenblickstraße 163, Telefon 0 42 22 / 2 23 02; Schriftführer: Josef Kitz, A-9121 Tainach, Lind 1.

OG Oberkärnten: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag des Monats, um 19.30 Uhr im Hotel Post, Spital / Drau. Vorsitzender: Johann Jauernig, A-9500 Villach, Ferd.-Wedenik-Straße 24, Telefon 0 42 52 / 26 06. Kassier: Dipl. Ing. Friedrich Leopold, A-9873 Döbriach, Starlach; Schriftführer: Dipl.-Ing. Hannes Lederer.

VOSS-GEWÄCHSHÄUSER

WINTERGÄRTEN - ANLEHNHÄUSER RUNDHÄUSER FRÜHBEETE ZUBEHÖR



»Deutsche
Spitzen-
Qualität«
Stabile
rostfreie
Aluminium-
Konstruktion
Isoliertes
plexiglas



GROSS-AUSSTELLUNG
9.00-17.00, Samst.-13.00
SONNTAGS GEÖFFNET
KEINE BERATUNG U. VERKAUF

PROSPEKTE

☎ 0 61 36/50 71

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

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

Gewächshäuser

für hohe
Ansprüche

*besonders
preiswert*



Gratis-
Prospekt
anfordern!

- Aluminium, mit Alu - Fundament
- Glas 4mm
- Baukastensystem freistehend oder Anbau
- mehr als 30 verschiedene Ausführungen

- Stegdoppelplatten-Isolierverglasung
- Makrolon 6 - 8 - 10mm
- Plexiglas 16mm

NEU
long life
no drop



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

Unsere Buchauswahl für den Gabentisch

Backeberg / Die Cactaceae * Bde. 1-6 komplett DM 1400,-; Bd. 1 DM 220,-; Bde. 2-3 je DM 235,-; Bd. 4 DM 260,-; Bd. 5 (Mammillarien) DM 298,-; Bd. 6 DM 260,-; Benson / Native Cacti of California DM 29,-; Benson / Cacti of United States & Canada DM 198,-; Berger / Die Agaven * DM 98,-; Britton & Rose / The Cactaceae 1-4 * DM 180,-; Cole / Lithops - Flowering Stones DM 169,-; Court / Succ. Flora Southern Africa DM 120,-; Craig / Mammillaria Hand-book * DM 39,-; Cullmann - Götz - Gröner / Kakteen DM 98,-; Dyer / Ceropegia, Brachystelma & Riocreuxia DM 135,-; Earle / Cacti Southwest DM 33,-; Euphorbia Journal Vol. 1 DM 85,-; Vol. 2-7 je DM 75,-; Förster / Handbuch Kakteenkunde * DM 98,-; Gentry / Agaves Continental North America DM 109,-; Haage / Kakteen von A-Z DM 89,-; Hashizume / Epicacti Vol. 1-2 je DM 89,-; Haselton / Epiphyllum Handbook * DM 25,-; Heine / Lithops DM 28,-; Herre / Genera Mesembryanthemaceae DM 235,-; Hochstätter / Pedio- u. Sclerokakteen dtsh. DM 59,-, engl. DM 69,-; Hecht / BLV-Handbuch Kakteen DM 36,-; Herbel / Alles über Kakteen DM 39,80; Hunt / Mammillaria Names A-Z DM 29,80; Jacobsen / Handbook of Succ. Plants Vol. 1-3 DM 298,-; Köhlein / Saxifragen DM 98,-; Köhlein / Freilandsukkulente DM 98,-; Kümmel-Klügling / Winterharte Kakteen DM 32,-; Leuenberger / Pereskia DM 69,-; Leue / Epiphyllum DM 69,-; Moser / Kakteenflora Paraguay DM 49,-; Pilbeam / Cacti Connoisseur DM 98,-; Pilbeam / Mammillaria Prints lose DM 198,-; Rauh / Kakteen an ihren Standorten DM 118,-; Rauh / Großartige Welt der Sukkulente DM 118,-; Rauh / Bromelien (Tillandsien) DM 148,-; Rausch / Lobivia 85 DM 89,-; Reppenhagen / Mammillaria 88 DM 65,-; Reynolds / Aloes South Africa DM 190,-; Ritter / Kakteen Südamerika I DM 45,-, II DM 55,-, III DM 47,-, IV DM 51,-; Rowley / Caudiciform & Pachycaul Succulents DM 139,-; Scott / Genus Haworthia DM 115,-; Weniger / Cacti of Texas DM 45,-; Wahl / Lobivia 1989 DM 18,-; Isley / Tillandsia DM 98,-; Innes / Handbook Cacti & Succulents DM 29,-; Scheinvar / Cactaceas DM 89,-; Wiggins / Flora Baja California DM 148,-; Gibson & Nobel / Cactus Primer DM 118,-; Rauh / Vegetation Madagaskars DM 47,-; Hoffmann / Cactaceas en la flora silvestre de Chile ca. DM 69,-; Gröner - Götz / Schöne Kakteen DM 19,80; Becherer / Kakteen DM 14,80. * Reprint

Viele weitere alte und neue Bücher sowie Zeitschriften sind direkt ab Lager lieferbar. 24 Stunden telefonische Bestellannahme mit Anrufbeantworter (02 02) 70 31 55

JÖRG KÖPPER DER KAKTEENLADEN
VERSANDGESCHÄFT FÜR HOBBYARTIKEL

VERSANDBUCHHANDEL UND ANTIQUARIAT
LOCKFINKE 7 D-5600 WUPPERTAL 1

Aus unserem Sortiment:

Kakteen:

Aylosteria heliosa
Discocactus sp. HU 588
Echinocereus polyacanthus
Epithelantha micromeris
Gymnocalycium horstii
Mammillaria crucigera

Listen-Auszug gratis

Geschäftszeiten:

Samstags von 9.00 – 16.00 Uhr durchgehend, oder nach Vereinbarung

Mediolobivia eucalyptana
Neochilenia esmeraldana
Neochilenia glabrescens
Notocactus arechavaletai
Sulcorebutia krahni
Turbinicarpus polaskii

Zubehör:

Töpfe / Schalen
Etiketten / Dünger
Pflege- und Hilfsmittel
Umluftheizungen
Lüftautomaten

Substrate:

Bims / Lava / Quarz
Granit / Ziegelgranulat
Perlite / Vermiculit
REGAMIN-Kakteenerden
pflanzfertige Substrate
und vieles mehr



ROLAND RENK · Buz 11 · D-7234 Aichhalden bei Schramberg

Telefon (0 74 22) 5 39 94 oder bei: **A. Messmer**, Kohlplatte 4,

D-7953 Bad Schussenried, Telefon (0 75 83) 18 97

Achtung, Achtung,

aufgepaßt, zugefaßt.

Kakteen ab 0,50 DM pro Stück

(zum Teil blühend).

Kein Versand. Anrufen lohnt sich.

Telefon 0 60 26 / 59 02.

L. Schang

Wisslerstraße 13

D-8754 Grossostheim



Kakteen - Orchideen

Wilhelm von Finckenstein

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

In den nächsten Monaten gibt es wieder unsere beliebten Sortimente, und zwar:

10 Lobivien **DM 38,-**
10 Aylosteria, Rebutia, Mediolobivia **DM 35,-**
10 Sulcorebutien **DM 40,-**
10 Echinocereen **DM 45,-**

Mischungen möglich, auch Mammillaria, Gymnocalycium, Kleingattungen. Preise frei Haus + Gratispflanze. Nur fehlerlose, blühfähige Exemplare, inkl. Seltenheiten! Liste weiterhin gültig.

Unser RUCK-ZUCK-SPEZIALANGEBOT nur für Vorauszahler - gültig 1.1. bis 31.12.1990
Qualität entspricht entsprechender Art.-Nr. in unserer Preisliste Nr. 7 - bei Bedarf anfordern.

Art.-Nr.	Paketinhalt	Inland	Ausland
Kunststofftöpfe			
RZ 1	1700 St. 4 cm ø. dunkelgrau	DM 90,00	99,00
RZ 2	1000 St. 5 cm ø. dunkelgrau	DM 59,00	68,00

Vierkanttöpfe			
RZ 36	1000 St. Gr. 6. dunkelgrau	DM 69,00	79,00
RZ 37	1000 St. Gr. 7. dunkelgrau	DM 96,00	106,00
RZ 38	1000 St. Gr. 8. dunkelgrau	DM 89,00	99,00
RZ 39	690 St. Gr. 9. dunkelgrau	DM 77,00	87,00
RZ 40	600 St. Gr. 10. dunkelgrau	DM 79,00	89,00
RZ 41	380 St. Gr. 11. dunkelgrau	DM 89,00	101,00
RZ 43	280 St. Gr. 13. dunkelgrau	DM 136,00	146,00

Vierkantcontainer			
RZ 131	1280 St. 7 x 7 cm. d'grau	DM 111,00	117,00
RZ 132	1080 St. 8 x 8 cm. d'grau	DM 110,00	120,00
RZ 133	660 St. 9 x 9 cm. d'grau	DM 81,00	91,00
RZ 134	380 St. 11 x 11 cm. d'grau	DM 85,00	96,00
RZ 135	225 St. 13 x 13 cm. d'grau	DM 78,00	90,00
RZ 136	100 St. 16 x 16 cm. d'grau	DM 79,00	92,00
RZ 137	56 St. 18 x 18 cm. d'grau	DM 58,00	69,00

Florastar-Kunststoffampeln komplett

RZ 361	200 Stück 12 cm ø. braun	DM 296,00	284,00
RZ 362	120 Stück 14 cm ø. braun	DM 210,00	210,00
RZ 363	125 Stück 15 cm ø. braun	DM 234,00	230,00
RZ 364	100 Stück 20 cm ø. braun	DM 360,00	350,00
RZ 365	75 Stück 25 cm ø. braun	DM 399,00	385,00

Pikier- und Saatschalen

RZ 2501	Pikierkisten 48 x 33 x 6,5 cm. Boden gelocht	20 Stück	40 St.
RZ 2502	Europaschalen 60 x 40 x 6,5 cm. Boden gelocht	DM 129,00	252,00
RZ 2515	Europaschalen 60 x 40 x 6,5 cm. Boden ungelocht	DM 213,00	399,00
RZ 2605	Saatschalen 30 x 20 x 5 cm. Siebboden	DM 213,00	399,00
RZ 2615	dito. Boden ungelocht	DM 40,00	75,00
		DM 40,00	75,00

Ihre Bestellung am billigsten in Kurzform auf der Überweisung (z.B. "2 x RZ 36 + RZ 2515(40) + 3 x BP 2701") an Postgiroamt Karlsruhe. (BLZ 660 100 75). Konto-Nr. 1797 68-750 oder am schnellsten durch Brief mit Scheck.

Schnellversand und Export von Topfpflanzenzubehör · TELEFAX 07551/3900
FRIEDL KÖNIG · RAUHALDE 25 · D-7770 ÜBERLINGEN · TELEFON 07551/5935

Art.-Nr.	Paketinhalt	Inland	Ausland
Beipack. nur als Ergänzung einer o.a. Ruck-Zuck-Packung			

Stecketiketten			
BP 2701	500 Stück in Trapezform	DM 8,00	8,00
BP 2711	500 Stück 6 x 1,3 cm	DM 9,20	9,20
BP 2712	500 Stück 8 x 1,3 cm	DM 10,40	10,40
BP 2713	500 Stück 10 x 1,6 cm	DM 12,60	12,60
BP 2714	500 Stück 12 x 1,6 cm	DM 15,00	15,50
BP 2715	500 Stück 14 x 2,0 cm	DM 19,50	20,00
BP 2729	100 Stück Etikettenkarten	DM 53,00	55,00
BP 2751	1 Etikettenschreiber, fein	DM 2,20	2,42
BP 2752	1 dito, jedoch sehr fein	DM 2,30	2,53
BP 4211	10 x 1,0 g Chinosoltablets	DM 4,00	4,40
BP 4221	100 x 0,5 g Chinosoltablets	DM 14,00	15,40
BP 4222	200 x 0,5 g Chinosoltablets	DM 22,00	24,20
BP 6631	250 g Mairol-Nährsalz	DM 3,30	3,65
BP 6821	250 ml Kakteendünger flüssig	DM 4,00	4,40

Meßgeräte und Instrumente

BP 7081	Pikierpinzette, 15 cm lang	DM 11,80	12,98
BP 7086	Kakteenzange, 20 cm lang	DM 11,90	13,09
BP 7751	Außenthermometer, 4 x 20 cm	DM 3,50	3,85
BP 7761	Max.-Min.-Thermometer	DM 9,00	9,90
BP 7771	Präz.-Hygrometer, 10 cm ø	DM 22,00	24,20

Weitere Ruck-Zuck-Pakete ohne Beipackmöglichkeit

RZ 6633	18 kg Hortal (Blühdünger)	DM 120,00	128,00
RZ 6634	12 kg Hortal + 6 kg Mairol	DM 115,00	122,00
RZ 6704	10 kg COMPO Echter Guano	DM 51,00	65,00

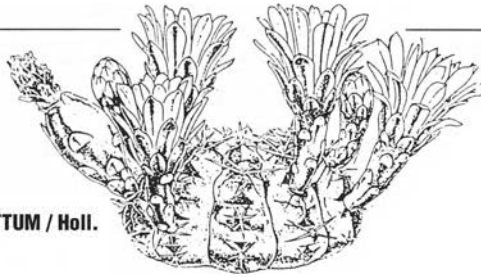
Bei Bestellung von 2 RZ-Paketen 2 % bei mehr als 2 RZ-Paketen 3 % Skonto. Kein Nachnahmeversand.
Die genannten Preise sind im Inland Preise frei Haus incl. Verpackung, Porto, Mehrwertsteuer und Zustellung.

Die Auslandspreise gelten für alle Länder, welche an die Bundesrepublik Deutschland angrenzen, incl. Verpackung, Porto und Zollpakete. Für nichtangrenzende europäische Länder + 5 % Zuschlag auf die Auslandspreise.

HOVENS cactuskwekerij

Zu jederzeit,
für jedermann
eine wahre
Fundgrube . . . !

Markt 10, 5973 NR LOTTUM / Holl.
Tel. 003 147 63 - 16 93



Bestellen Sie den neuen
**KAKTEENKUNST-
KALENDER**
von Carla Wolters !

Öffnungszeiten:
Dienstag – Samstag 9.00 – 12.00
und 13.00 – 17.00 Uhr.



DIETER ANDREAE Kakteenkulturen

Samen- und Pflanzenliste 90/91 erschienen

Bitte, anfordern. Rückporto beilegen (Inland DM —,60
Briefmarken – Ausland 1 intern. Antwortschein).

Listen sind auch bei den Ortsgruppen erhältlich.

Versand von Pflanzen und Samen. Auch ein Besuch lohnt sich.

Reichhaltiges Angebot von Kakteen, Tillandsien und Sukkulenten.

Postfach 3 · Heringer Weg · D 6111 Otzberg-Lengfeld · Tel.-Nr. (0 61 62) 7 17 97



Wilhelm Terlinden

Spezialist für Gewächshäuser



**2 TOLLE
HOBBY-
IDEEN!**



Hobby-Gewächshäuser für Garten und Balkon.

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

Sofort Prospekte anfordern!

Wilhelm Terlinden Abt. 1 4232 Xanten 1 · Tel. (0 28 01) 40 41

Suche Taylor, The Genus Echinocereus im Kauf oder Tausch gegen Kakteen oder andere Literatur. Michael Lange, Schildstraße 30, DDR-9900 Plauen; Tel.: 23768

Verkaufe Fleischer/Schütz, Kakteenpflege, DM 20.- und Lamb, Kakteen u.a.S. in Heim und Wildnis, 2. Aufl. '79, DM 25.-, jew. zzgl. Porto, beide neuwertig. Siglinde Weber, Bentruerheider Weg 46, D-4800 Bielefeld 17; Tel.: 0521/335026

Suche gegen Bezahlung: Bradleya, Band 6/1988. Pflanzen von Mam. tetrancistra und thornberi. Angebote bitte an Hans Spinnler, Erlenstraße 4, D-8481 Pirk; Tel.: 0961/42349

Suche alle Arten von Frailea und Blossfeldia. Angebote an: Frank Kalberlah, An der Kirche 20, D-3388 Bad Harzburg 1

Verkaufe Kakteensammlung, ca. 300 Arten, davon über 200 Mammillarien mit Kartei. Angebote an Detlef Zimmermann, General-Walter-Straße 37, DDR-1220 Eisenhüttenstadt

Aloe- und Haworthiensammler zwecks Pflanzen u. Erfahrungsaustauschs gesucht. E. Zelina, Columbusgasse 98, A-1100 Wien

Verkaufe Pachypodium lamerei 100 cm hoch sowie Crassula arborescens, 108 cm hoch, Kronendurchmesser 80 cm für DM 200.- pro Pflanze. Annemarie Plewa, Eulerweg 19, D-6103 Griesheim (bei Darmstadt); Tel.: 06155/63775

Kakteenbücher und andere Pflanzenbücher, gut erhalten, preiswert abzugeben. Dr. Lothar Möckel, Eberstädter Straße 18, D-6109 Mühlthal; Tel.: 06151/147764, Fax: 06151/144163

Kakteenliteratur sowie in- und ausländische Zeitschriften aus Altersgründen, antiquarisch aber neuwertig, abzugeben: Backeberg, Haage, Sadovski, Buxbaum, und viele andere mehr. Näheres gegen Freiumschlag an Viktor Otte, Bendiggasse 25/8, A-1120 Wien



Totale Auflösung: Frühbeet mit festem Unterbau, Thermostat, Hygrometer, Heizstab, Ventilator, Fachliteratur, div. Zubehör und ca. 120 Kakteen, zu 98% Mammillarien; Alles auf VHB und an Selbstabholer. Johann Metzen, Holbeinstraße 137, D-6550 Bad Kreuznach

Suche gegen Bezahlung: Lobivia aguilari, Parodia yamparaezii, Parodia ritteri, Pyrrhocactus pachacoensis. Karin Stöcker, Lohborner Weg 2, D-3548 Arolsen 7; Tel.: 05691/2241

KuaS-Jahrgänge 63-90 ungebunden zu verkaufen. Ingo Schreck, Bramscherstraße 203, D-4500 Osnabrück

Biete KuaS 1972 bis 1984 (1978 fehlt Heft 7), ungebunden an. Preis DM 500,00. Portokosten muß Empfänger tragen. Horst Berk, Marientalstraße 70/72, D-4400 Münster; Tel.: 0251/28480

Weiße Fliege meidet Peruanische Erdkirsche (Nicandra phylodes). Saatgut (20 K.) und Kulturanleitung gegen Freiumschlag und 2,00 DM in Briefmarken. Peter Ecke, Postfach 3111, D-4240 Emmerich 3

Verkaufe KuaS-Jahrgänge 1975-1984 sowie 1987-1990 komplett, ungebunden. Bestzustand! Einzelne Hefte aus 85/86 fehlen. Angebote an: Dr. Peter Ahrens, Dürener Straße 174, D-5000 Köln 41

Suche noch 1-2 Reisebegleiter für Mexiko-Trip, Frühjahr 1991. Horst Risch, Adelungstraße 25, D-6100 Darmstadt; Tel.: 06151/25850

KLEINANZEIGEN

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

Jugendlicher Kakteenfan sucht gegen Bezahlung ältere KuaS-Jahrgänge sowie Kakteenbücher. Außerdem Sämlinge von Tephros, Thelocactus und Acanthocalycium. Daniel Nixdorf, Kampstraße 10, D-4440 Rheine

Suche Kontakt zu Kakteenfreunden im Raum Mosbach-Eberbach-Buchen-Heilbronn. Wolfgang Weltin, Alte Bergsteige 42, D-6950 Mosbach; Tel.: 06261/12858

KuaS-Jahrg. 1979-1990 teils im Sammelordner und Backeberg Kakteenlexikon, Fischer Verlag 1979, alles neuwertig. Rosemarie Richter, Mörikestraße 4, D-7514 Eggenstein; Tel.: 0721/787738

KuaS-Jahrgänge 1981-1990 komplett in Originalordnern gegen Gebot zu verkaufen. Angela Wichmann, Fittjenberg 24, D-2820 Bremen 77

Verkaufe KuaS, Jahrgänge 1976-1981, komplett im Originalordner. Christian Grünke, Kronprinzendamm 8, D-1000 Berlin 31; Tel.: 030/8919415

Verkaufe: „Kakteen“ v. Mariella Pizzetti, 300 Farbbilder, völlig neu, ungebraucht! Neupreis: 39,80 DM für 30 DM! Thomas Brückl, Putzbrunnerstraße 136, D-8012 Ottobrunn; Tel.: 089/6017700

Suche günstig Alwin Berger „Agaven“ und Tauschpartner für Agaven/Yucca/Furcraea, Ableger/Sämlinge sowie Helianthocereus atacamensis bis 10.-DM. Wolfgang Rühl, Meindorfer Mühlenweg 123, D-2000 Hamburg 72; Tel.: 040/6446303

Gebe ab: KuaS-Jahrg. 1980 ungeb. für DM 30.-; 5 Stabklemmordner (ungebraucht) für je 1 KuaS-Jahrg., St. 7.- (Neupreis 10,60), zus. 30.-; Suche KuaS von 1964-1979; Angebote an Georg Möller, Reichenbacher Straße 45, D-6484 Birstein; Tel.: 06054/2348, ab 19.00 Uhr

Um meine chilenische Spezialsammlung zu vervollständigen, suche ich alte chilenische Kakteen, möglichst Ritter-Pflanzen, vorzugsweise Neoporteria, Pyrrhoc. und Thelocophala. Tausche auch Ritter-Pflanzen. Klaus Flaskamp, Neue Straße 3, D-5172 Linnich; Tel.: 02462/2188

Suche dringend das Sukkulentenlexikon von H.Jacobsen (G.Fischer Verlag 1967), sowie andere Kakteen- und Sukkulentenliteratur (auch gebraucht). Angebote bitte an: Astrid Winter, Am Rönnekamp 3, D-2370 Osterrönfeld

Dekorative Euphorbia (ammak?), 3,30 m hoch, mehrfach verzweigt, günstig abzugeben. Dirk Miller, Füllerstraße 13, D-7016 Gerlingen

Kakteen, Sukkulenten (2-6 jährig), sehr preisgünstig, wegen Aufgabe meiner Hobbyzucht. Z.B. Kakteen 1.50 DM/Stck., Lithops 0.50 DM/Stck. Anfragen bitte mit Rückporto an: Karin Sametschek, Langenzenner Straße 16, D-8522 Herzogenaurach; Tel.: 09132/1356

Überzählige Jungpflanzen abzugeben, auch viele Raritäten. Anfragen mit Rückporto an: Manfred Hils, Grenisbergweg 5, D-7582 Bühlertal; Tel.: 07223/73400

Gebe wegen Krankheit und Todesfall meine sämtlichen Cereen u. andere Schaulpflanzen günstig ab. Horst Klein, Kirchstraße 41, D-7290 Freudenstadt; Tel.: 07441/83132

KuaS, Jahrg. 1982-1990, ungeb., vollständig und absolut neuwertig gegen Gebot zu verkaufen. Edmund Mink, Hauptstraße 10, D-5230 Ingelbach; Tel.: 02688/8306

Verk. geg. schriftl. Gebot seltene Kakteenlit. Originalausgaben „Gesamteschr. d. Kakteen - Schumann 1903“ und „Blühende Kakteen - Werdermann“ (kompl.). Klaus Billet, Westmarkstraße 58, D-7500 Karlsruhe 41; Tel.: 0721/491496

Arquipélago de Fernando de Noronha (Brasilien) – Eindrücke von einer Reise zu einem der letzten Inselparadiese und zum Standort von *Cereus insularis* HEMSLEY

Pierre J. Braun

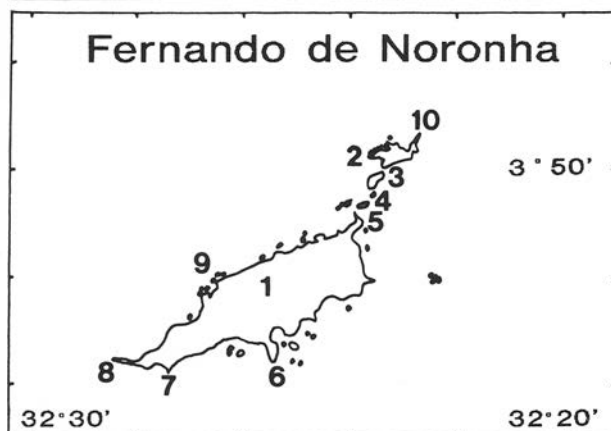
Fernando de Noronha, schon der melodische Name klingt verheißungsvoll und paradiesisch. Nur wenigen Europäern ist diese Inselgruppe bekannt, wenngleich auch die Entdeckung durch Vespucci (1503) schon fast 500 Jahre zurückliegt. Die erste Logbucheintragung stammt von Afonso de Souza (1530). Portugie-

sen, Holländer und Franzosen wechselten sich als Besetzer ab, fast immer auf der Durchreise nach Brasilien. Eine Besiedlung zur Sicherung der portugiesischen Interessen setzte mit ca. 400 Personen erst um 1800 ein. 1942 erlangte die Insel als US-amerikanisches Federal Territory militärische Bedeutung. Aus

dieser Zeit stammen auch die einzigen Straßen, der Flughafen und die heute für Inselbesucher zur Verfügung stehenden, extrem spartanischen Soldatenbaracken (Pousada Esmeralda).

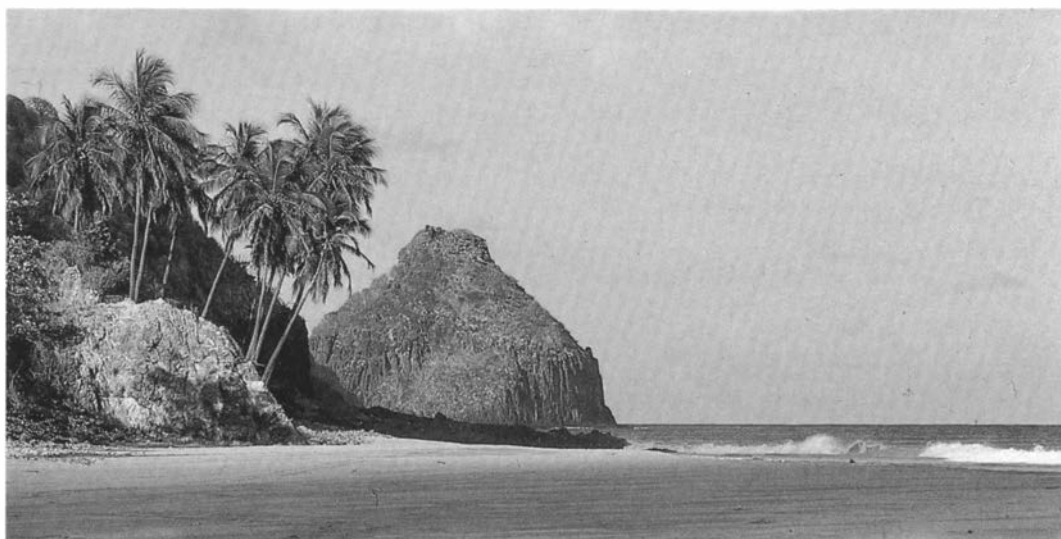
Noch lange nach dem Krieg blieb Fernando de Noronha, jetzt militärischer Stützpunkt der Brasilianer, ein von der brasilianischen Bundesregierung verwaltetes Territorium und wurde erst im November 1988, mit der neuen Staatsverfassung, wieder der Verwaltung des Bundesstaates Pernambuco unterstellt. Die Bevölkerung der einzigen Ortschaft, Vila dos Remedios, ist nicht zuletzt wegen des fehlenden, natürlichen Trinkwassers stark rückläufig und liegt heute bei ca. 1000 Einwohnern.

Bedeutende Expeditionen (Challenger, Calypso) und Naturforscher, wie Darwin, Derby und Ridley, besuchten die Inselgruppe und schwärmten von den Sandstränden, Felslandschaften und Mangrovesümpfen. Selbst für den heutigen Touristen ist die Insel nur schwer zu erreichen. Sofern in den Reiseführern überhaupt vermerkt, finden sich allenfalls Hinweise wie "Anreise auf eigene Faust nicht möglich", – "nur an zentraler Stelle im Pauschalpaket buchbar", – "unerschwinglich", – "militärisches Sperrgebiet" usw. Ganz unverhofft ergab sich



Oben: Ungefähre Lage der Inselgruppe Fernando de Noronha im Süd-Atlantik

Unten: Archipel Fernando de Noronha: Ilha de Fernando de Noronha (1), Ilha Rata (2), Ilha Sela Gineta (3), Ilha Rasa/St. Michael's Mount (4), Pta. de S. Antônio (5), Pta. das Caracas (6), Pta. Cupim-Açu (7), Pta. da Sapata (8), Ilhas Dois Irmaos (9), Pontal da Macaxeira (10)



Palmenstrände und Felsen auf Fernando de Noronha; Standort von *Cereus insularis* Hemsley (Braun 1066)

während einer Brasilienreise die Möglichkeit mit einem kleinen "Bandeirante"-Propellerflugzeug zur weitab im Atlantik gelegenen Inselgruppe Fernando de Noronha zu fliegen. Bereits frühmorgens verließ ich Porto Alegre und flog via Sao Paulo einige tausend Kilometer nordöstlich nach Recife. Dort erfuhr ich, daß mein Gepäck unmöglich in das kleine, nur 10 Personen fassende Flugzeug zu verstauen sei und daß ich den Koffer, außer ein paar Dingen des täglichen Gebrauchs, in Recife zurücklassen müsse. Schnell war eine kleine Tasche gepackt und das Hauptgepäck in einer Aufbewahrungsstelle hinterlegt, mehr oder weniger mit einem, wie sich jedoch später herausstellte, unbegründeten Glauben, dieses nach der Rückkehr nicht mehr vorzufinden.

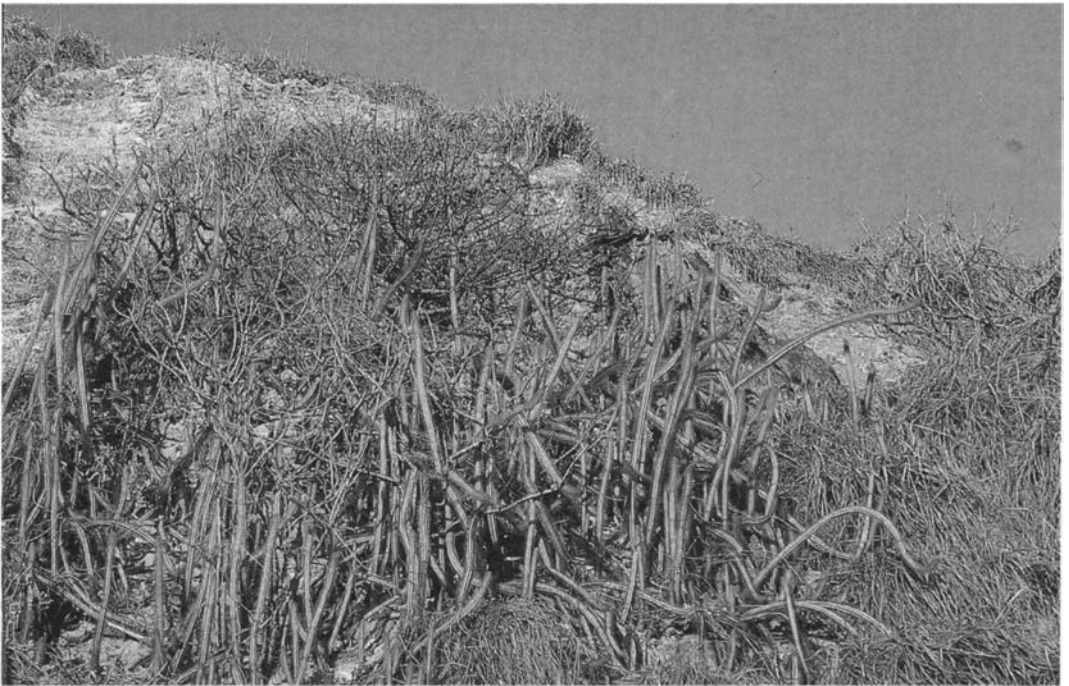
Auf einem kleinen Einzelsitz, gequetscht zwischen diversen Gepäckstücken, Lebensmittelkisten und einem riesigen Rettungsschlauchboot beobachtete ich - mit einem vom Pilot gestifteten Käsesandwich in der Hand und einem flauen Gefühl im Magen - den Start über Recife, den unendlichen weißen Sandstreifen mit vielen kleinen dunklen Wesen, die das erfrischende Naß des 34 ° C warmen Atlantiks suchten. Schon bald verlor sich die weiße Silhouette der Großstadt am Horizont, ein unendliches Blau im äquatorialen Licht tat sich zu allen Seiten auf.

Nach über zwei Stunden erreichten wir das über 500 km nordöstlich liegende, aus insgesamt 21 Inseln bestehende Archipel. Die Hauptinsel Fernando de Noronha nimmt eine Fläche von 17 km² ein, die zweit- und drittgrößten Inseln, Ilha Rata und Ilha Sela Gineta, liegen nordöstlich.

Das Klima ist ausgesprochen tropisch. Die Regenzeit dauert von März bis Mai, die Trockenzeit von August

bis Januar. 200 Sonnentage sind pro Jahr zu verzeichnen. Temperaturen von 30-40 ° C sind normal, das Jahresmittel liegt bei 27,1 ° C, selbst an "kalten" Tagen wird die 20 ° C-Marke nicht unterschritten. Das Temperaturregime ist isohypothermisch, das Feuchtigkeitsregime typisch tropustisch. Trockenheit herrscht an 108, Feuchtigkeit an 192 aufsummierten Tagen. Bodenfeuchte liegt an 252 Tagen ohne Unterbrechung vor (van WAMBEKE, 1981). Während der Regenzeit ist die Insel völlig grün, im November / Dezember eher braungrau. Traumhafte, völlig einsame Strände, eingesäumt von majestätischen Cocos-Palmen oder schroffen, bizarren Felslandschaften laden zum Bad im südäquatorialen, sehr warmen Wasser ein. Die schönsten Strände sind Quixaba, Boldró, Conceição, Pto. de Santo Antônio sowie der im November windgeschützte Sueste.

Die Felsenküste birgt unzählige Höhlen, am Ataleia-Strand ist ein Bad in natürlichen Felsen-Pools möglich, und der Buraco da Raquel (ein Felsentunnel) ist ein beliebtes Fotoobjekt. Überaus pittoresk, besonders mit der im Hintergrund blutrot im Meer versinkenden Sonne, sind die Zwei Brüder, die Dois Irmaos an der Nordwestküste der Hauptinsel (vgl. farbige Abb. 2218, S. 2315 in BACKEBERG, 1961; im Vordergrund *Cereus insularis*). Der markanteste Punkt der Hauptinsel ist ohne Zweifel der schlank aufragende, zuckerhut-ähnliche Pico. Die Spitze mit 323 m Höhe kann aber durchaus nach einer wahrhaft waghalsigen Klettertour erklimmen werden. Geologisch ist das Archipel ein vulkanisches Produkt der atlantischen Plattentektonik. Aus einer Tiefe von 4000 m ragen lediglich die Gebirgsspitzen aus dem Wasser. Fernando de Noronha ist, wie auch die Galapagos Inseln im Pazifik, eine



Große Gruppen von *Cereus insularis* auf Ilha Rasa

ozeanische Insel und bietet somit eine ökologisch hochinteressante, an Endemiten reiche Flora und Fauna. Neben einigen Reptilien (Schlangen gibt es keine) fasziniert vor allem die ungewohnt reiche Vogelwelt. Für viele Arten sind die Felsen ein wahres Brutparadies. Endemisch sind der Sebito und die Cocurata. Ein großer, rattenähnlicher Nager wurde bereits von den ersten Siedlern ausgerottet. Mit etwas Glück kann man an einsamen Stränden (z. B. Praia do Leao) Meeresschildkröten bei der Eiablage beobachten. Überhaupt ist die marine Fauna wohl einzigartig. Die tropische Unterwasserwelt gilt als geheimes Taucherparadies. Aber auch bei einem Spaziergang über die Klippen entlang und durch die vielen Pools mit kristallklarem Wasser offenbaren sich unbeschreiblich schöne Einblicke in die farbige Korallen- und Fischwelt.

Der Einfluß des Menschen seit über 200 Jahren hat das empfindliche ökologische Gleichgewicht bereits erheblich gestört. Der extrem starke Fischfang führte zu einem rapiden Rückgang vieler Arten. Der Schwertfisch ist seit 1982 völlig verschwunden, auch Haie wurden sehr selten. Zum Schutz wurde ein Comitê Pró Parque Marinho de Fernando de Noronha gegründet und das Unterwasserfischen seit 1985 generell verboten.

Wohl einzigartig ist die Baía dos Golfinhos, in der man noch heute per Boot unzählige Delfine bei ihren

Tänzen und Sprüngen in unmittelbarer Nähe beobachten kann. Auch diese Bucht mußte inzwischen gesperrt werden, da die Bestände stark rückläufig waren.

Viel früher noch setzte die Zerstörung der natürlichen Vegetation ein. Zu Anfang des 19. Jh. fungierte die Insel als Straflager. Um die Häftlinge am Floßbau zu hindern, wurde fast die ganze Insel abgeholzt, was zum Verlust einiger Endemiten führte. Heute typische Pflanzen auf der Insel sind *Ficus noronhae*, *Erithrina*, *Angelica*, *Bumelia*, an den Stränden Cocos und im Westen gibt es noch intakte Mangroven-Sümpfe (*Laguncularia*). Eingeführt wurden Pitangas, Graviolas und Caju (Cashew-Nüsse). Allgegenwärtig, viele Areale völlig erdrückend, sind ebenfalls eingeschleppte Schlingpflanzen (z. T. Leguminosen), Jitirana genannt.

Für den Kakteenfreund ist die Insel insofern bedeutsam, als sie (abgesehen von den altweltlichen *Rhipsalis*-Vorkommen) das östlichste Verbreitungsareal der *Cactaceae* darstellen. Die einzige dort vorkommende Art wurde 1884 von HEMSLEY als *Cereus insularis* beschrieben. Als Typstandort wird der St. Michael's Mount (Ilha Rasa, nicht Rata!) angegeben, BUXBAUM (1969) nennt die Ilha Sela Gineta (Boobies Island). Die Art ist aber auf den Brandungsklippen entlang der Küste sämtlicher Inseln allgegenwärtig und wahrscheinlich die einzige ungefährdete Pflanzenart des Archipels. Im Inland der Insel wurde die Art von mir

nicht angetroffen. Bislang ist nur Fernando de Noronha als Standort bekannt, zu überprüfen wäre, ob die Art nicht auch auf dem 145 km entfernten Atol das Rocas anzutreffen ist. Die von BRITTON und ROSE (1920) vorgenommene und von BUXBAUM (1969) bestätigte Zuordnung zu *Monvillea* (nach heutiger Nomenklatur *Cereus* subgen. *Ebneria*, sensu Hunt 1988) läßt sich kaum halten. In jeder Beziehung handelt es sich um einen echten *Cereus* (subgen. *Cereus*), worauf bereits BACKEBERG und Voll hinwiesen (BACKEBERG, 1961).

“Feldbeschreibung” von *Cereus insularis* Hemsley (Fernando de Noronha, Ilha Rata, Ilha Sela Gin ta und Ilha Rasa / St. Michaels’s Mount; 11, 1988, BRAUN 1066)

Die in großen Gruppen wachsenden, mit Vorliebe basitonisch sprossenden Pflanzen zeichnen sich durch sehr schlanke, 2-3 cm dicke Triebe aus, die zunächst aufrecht stehen, später fast schlangentartig über Felsen hängen. Die Epidermis ist leuchtend, frisch grün und, wie schon WERDERMANN (1933) betont, punktiert. In einigen Buchten konnte ich sogar im Neutrieb leicht hellblau bereifte Populationen antreffen. Die Triebe besitzen ca. 8 gerade nach unten verlaufende, bis 0,5 cm hohe, abgerundete Rippen und sind ziemlich dicht goldgelb bedornt.

Die runden Areolen besitzen zunächst etwas weißen Filz, später werden sie nackt. Der Areolenabstand beträgt ca. 0,5 cm. Pro Areole sind 12-30 strahlig angeordnete, nadelförmige, flexible Dornen zu verzeichnen, 4-6 davon sind mehr oder weniger gut als Mitteldornen auszumachen. Die Mitteldornen sind an der Basis etwas kräftiger und manchmal leicht ziebelartig verdickt. Die Dornenfarbe schwankt von blaßgelb, über goldgelb bis braungrau. Im Durchschnitt sind die Dornen ca. 1 cm lang, sie können aber auch Längen bis 3 cm erreichen. Die nächtlichen, duftenden, völlig nackten Blüten sind mit ca. 12-15 cm auffallend lang, das röhrenförmige Receptaculum ist für *Cereus* sehr schlank (ähnlich *Cereus paxtonianus* Monville, *Monvillea haageana* Backeberg). Die leicht fleischigen Übergangsblätter sind leicht rötlich bis gelb, die breit spatelförmigen Perianthblätter sind weiß. Der weiße Griffel (14 Narben) und die Antheren ragen relativ weit aus der Blüte. Das Pericarpell ist ziemlich klein, kugelig bis oval; nach dem Verwelken der Blüte löst sich das Receptaculum ziemlich scharf vom Pericarpell ab. Die Früchte sind oval bis eiförmig, glänzend, grün bis rötlich.

Die Samen sind glatt, glänzend schwarz, $\pm$ nierenförmig. Lebendes Material vom Typstandort (1988, Ilha Rasa; BRAUN 1066) wurde u. a. an den Botanischen



Garten der Universität Bonn gegeben, getrocknetes Belegmaterial befindet sich in den Herbarien des Botanischen Gartens Berlin (B) und der Städtischen Sukkulentsammlung Zürich (ZSS).

Als nächster Verwandter von *Cereus insularis* ist sicherlich *C. fernambucensis* Lemaire 1839 zu nennen, der entlang der gesamten ostbrasilianischen Festlandsküste in der Restinga (soweit noch vorhanden) anzutreffen ist. Besonders die Jungpflanzen einer Population (BRAUN 1009), die P. KLENK aus Recife und ich im Oktober 1988 an der Küste im Norden von Alagoas beobachteten, zeigten eine gewisse Ähnlichkeit. Auch die bei dieser Art ziemlich schlankröhrigen Blüten sprechen für diese verwandtschaftliche Hypothese. Bedingt durch die geographische Nähe läßt sich die Übersiedlung auf das Archipel leicht durch Vogeltransport oder Treibgut erklären.

Dardano de A. LIMA beschrieb eine weitere Kakteenart von Fernando de Noronha, *Cereus ridleyi* (in BACKEBERG, 1961: S.2352), mit der Differentialdiagnose “Differt trunco longo, procero, in parte inferiore vix angulato, cacumine satis erecto; costis 4-5; flore ignoto.”

Die Abb. 2247 auf S. 2347 von de Lima in BACKEBERGS Werk zeigt eindeutig eine mehrere Meter hohe, baumförmige Kandelaberart mit großen flügelartigen Rip-



Goldgelb bedornete Neutriebe von *Cereus insularis*

pen. Interessant ist ferner de Limas Mitteilung an BACKEBERG mit folgendem Wortlaut:

“Ridley in seiner Schrift über Fernando Noronha erwähnt ihn schon, als vielleicht eine Varietät von *C. insularis*, mit der er nichts zu tun hat.”

Offensichtlich muß also ein zweiter *Cereus* auf Fernando de Noronha existent gewesen sein. Während meines mehrtägigen Besuches auf der relativ kleinen Insel, hatte ich die Gelegenheit, per Jeep alle Regionen aufzusuchen. An den Felsklippen der Küste wuchs lediglich *C. insularis*, im Inland fand ich nirgends Kakteen. Außerdem wäre ein so hoher, verzweigter Säulenkaktus in der baumarmen Vegetation kaum zu übersehen gewesen. Da die Standortaufnahme von de Lima offensichtlich erst lange nach dem Krieg entstand, ist auch nicht davon auszugehen, daß die Art im Zuge breit angelegter Abholzungsmaßnahmen verschwunden ist.

Sollte *C. ridleyi* wirklich von Fernando de Noronha stammen, so muß befürchtet werden, daß die Art aus einem bislang unbekannten Grund ausgerottet wurde. Bei den Fahrten kreuz und quer über die Insel passierte ich lediglich einmal ein kleines Haus, in dessen Garten ein eintriebiger Säulenkaktus angepflanzt war. Die Bewohner hatten diesen “Jamacaru” als Ableger von Pernambuco vor Jahren mitgebracht.

Der westliche, noch einigermaßen natürliche Teil der

Hauptinsel, die Delphin-Bucht und die kleineren Inseln sollen nun unter Naturschutz gestellt werden. Der Erfolg bleibt aber wohl fraglich, wenn sich die Interessen einer riesigen US-amerikanischen Hotelkette durchsetzen, auf Fernando de Noronha ein gewaltiges Touristenzentrum für Kreuzfahrer und Pauschalreisende zu errichten. Gegenwärtig jedoch scheint auf brasilianischer Seite noch ein gewisser Widerstand zu bestehen.

Der überaus schaukelige Rückflug nach Pernambuco erfolgte während eines kräftigen tropischen Gewitters, mehr oder weniger nahe über der aufgepeitschten Wasseroberfläche. Übelkeit und Ohrenscherzen (kein Druckausgleich im Flugzeug) über zwei weitere Tage waren der Preis für den Besuch im Paradies.

Literatur:

- BACKEBERG, C. (1960): Die Cactaceae 4. VEB Gustav Fischer Verlag Jena
- BRITTON, N. L., ROSE, J. N. (1920): The Cactaceae 2. Carnegie Inst. Washington
- Buxbaum, F. (1969): Gattung *Monvillea*, in Krainz, H. (Ed.): Die Kakteen, Loseblattsammlung, Lieferung Dez. 1969, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart
- Guia Quatro Rodas (1989): Brasil, Editora Abril, Sao Paulo
- Hemsley, W. B. (1884): *Cereus insularis* - Voyage of Challenger Bot. 1 (2) : 16
- Sechin, C. (1987): Arquipélago de Fernando de Noronha, Cor/ Açao Editora, Ltda., Rio de Janeiro
- van Wambeke, A. (1981): South America, SMSS # 2, Cornell University, USDA, New York
- Werdermann, E. (1933): Brasilien und seine Säulenkakteen, Verlag Neumann, Neudamm
- Wolff, M. & S. (1988): Brasilien, Hayit Verlag, Köln

Pierre Braun
Hauptstr. 83
D-5020 Frechen 1

Nachtrag zu:

Ein (neues) Epiphyllum in Acre / Nordwest-Brasilien!

Kakt. and. Sukk. 41 (7) : 121

Inzwischen wurde von Myron Kimnach in Cact. Succ. J. (US) 62 (2) : 83-85. 1990 ein neues Epiphyllum mit dem Namen *E. floribundum* beschrieben. Zwar ist die genaue Herkunft nicht bekannt, wahrscheinlich aber wurde der Holotyp (M. Mathias s.n.; HNT) ca. 50 km nordöstlich von Iquitos, Dept. Loreto, Yanamono, gefunden. Dieser Standort liegt 600-700 km nördlich des Standortes von *Epiphyllum spec.* Braun 1052. Ob evtl. eine Identität vorliegt, läßt sich erst nach Kenntnis der Blüte klären.

Pierre Braun

Echinocereus subterraneus BACKEBERG, was ist das ?

Curt BACKEBERG beschrieb im Jahre 1960 eine einst von HUMMEL (USA) unter diesem Namen erhaltene, unbeschriebene Pflanze als *Echinocereus subterraneus* (BACKEBERG 1960). Die Wahl dieses Namens läßt darauf schließen, daß sich die Pflanze möglicherweise unterirdisch durch Stolonen verzweigt oder die Triebe hängend oder auf der Erde kriechend wachsen. Gleichzeitig weist BACKEBERG darauf hin, daß der von F. SCHWARZ in seinem Pflanzenkatalog angebotene *Echinocereus subterraneus* nicht diese Art ist.

Vergleicht man nun in Band 4 Beschreibungen und Abbildungen von *Echinocereus subterraneus* und *Echinocereus sciurus* miteinander, so wird man leicht feststellen, daß beide Beschreibungen nicht auf die abgebildeten Pflanzen zutreffen. Möglicherweise sind bei der Drucklegung Verwechslungen geschehen. Doch läßt sich dies heute nicht mehr feststellen, da BACKEBERG bei seiner Beschreibung keinen Typus hinterlegt hat. Somit ist der Name ohnehin ungültig (EGGLI 1985). Weitere Aufschlüsse könnte noch die Originalbeschreibung von *Echinocereus sciurus* von BRANDEGEE

geben, doch konnte ich diese bisher nicht auffinden. Nun sind aber dennoch in vielen Sammlungen verschiedene Pflanzen unter diesem Namen anzutreffen. Deshalb versuche ich aus meiner Sicht und Erfahrung zu klären, welche Pflanze BACKEBERG wohl bei seiner Beschreibung vor Augen gehabt hat.

Meine umfangreichen Kenntnisse und die Pflanzensammlung der Gattung *Echinocereus* verdanke ich vor allem dem von BACKEBERG erwähnten F. SCHWARZ. Dieser besuchte mich früher öfters, wenn er im Sommer hier in der Nähe bei seiner Familie weilte. Jedesmal brachte er mir einige Echinocereen mit, die meist aus dem Norden Mexikos stammten. Unter anderem war vor fast 20 Jahren ein Importsproß von *Echinocereus subterraneus* dabei mit der Standortangabe Chihuahua. Nun hat dieser größte mexikanische Bundesstaat 247087 km²! Hätte ich damals schon die Problematik von *Echinocereus subterraneus* gekannt, so wäre ich mit dieser Standortangabe sicher nicht zufrieden gewesen. Inzwischen wird Fritz SCHWARZ, der in einem mexikanischen Altersheim lebt, das neunte Lebens-

Echinocereus subterraneus von Schwarz (links) - und *Echinocereus polyacanthus* von Lau (rechts)



jahrzehnt erreicht haben, und für solche Probleme ist bei ihm heute kein Raum mehr vorhanden.

BACKEBERG führt die von SCHWARZ als *Echinocereus subterraneus* bezeichnete Pflanze als wohl co-spezifisch mit *Echinocereus stoloniferus* Marshall. Die Blüte der von SCHWARZ gefundenen Pflanze war ihm unbekannt, doch er bemerkt hierzu: „Wenn rot, nur eine Varietät“. Demnach würde sich *Echinocereus subterraneus* sensu SCHWARZ höchstens in der Blütenfarbe von *Echinocereus stoloniferus* unterscheiden. Doch mein von SCHWARZ persönlich erhaltener *Echinocereus subterraneus* ist eine ganz andere Pflanze. Möglicherweise ist dieses Durcheinander auf eine Verwechslung in der Kakteenhandelsagentur SCHWARZ/GEORGI in San Luis Potosi zurückzuführen. SCHWARZ beschäftigte nämlich viele mexikanische Gehilfen, und diese nahmen und nehmen es auch heute noch nicht so genau.

Wie sieht nun aber *Echinocereus subterraneus* aus, den BACKEBERG gemeint hat? Von meinem Standpunkt aus gesehen glaube ich, die einzige richtige Pflanze zu diesem Namen zu besitzen, ausgenommen natürlich jene Kakteenfreunde, denen ich bereits Vermehrung abgegeben habe. Diese Pflanze entspricht zumindest in einigen Punkten der Beschreibung unter dem Namen *Echinocereus sciurus* auf Seite 2024, in BACKEBERG, Band 4: „Triebe bis 20 cm lang, schlank, in Gruppen bis 60 cm breit. Blüte 7 cm lang, bis 9 cm breit, Staubfäden grünlich, ebenso der Griffel.“

Meine Pflanze paßt also nur zu der von BACKEBERG wiedergegebenen Beschreibung von *Echinocereus sciurus*, die wiederum auf die echten Pflanzen dieser Art nicht zutrifft. Wer hat schon *Echinocereus sciurus* mit Trieben bis zu 20 cm Länge und Blüten von 7 cm Länge und 9 cm Breite gesehen? Meiner Ansicht nach ist ein echter *Echinocereus sciurus* auf Seite 2012 unter der Nummer 1916a abgebildet, allerdings als *Echinocereus subterraneus* bezeichnet. Die Abbildung 1925 auf Seite 2024 mit dem Namen *Echinocereus sciurus* stellt eindeutig einen *Echinocereus bristolii* Marshall dar.

Auf die Abbildungen 1916a sowie als Kammform 1916b, die beide als *Echinocereus subterraneus* bezeichnet sind, aber in Wirklichkeit *Echinocereus sciurus* darstellen, trifft dann auch die Beschreibung auf Seite 2012 für *Echinocereus subterraneus* zu: „Aufrecht, nicht groß, bis 5 cm lang oder etwas mehr, bis 3 cm im Durchmesser... Blüte um den Scheitel, mittelgroß, ca. 3 cm lang und 4 cm breit, rosapurpurn... Herkunft mir nicht bekannt.“

Das Fehlen der Standortangabe ist für mich ein weiteres Indiz, daß in Band 4 die erwähnten Arten verwechselt wurden. SCHWARZ hielt die Fundorte oft geheim, weil er fürchtete, sie könnten von anderen geschäftlich genutzt werden. Bei mir bestand diese Gefahr wohl nicht, so daß ich den Standort von *Echinocereus subterraneus* erfuhr.

Die mir von SCHWARZ überlassene Pflanze hat 9 Rippen, mißt gerade 1 cm im Durchmesser und besitzt 3 Mitteldornen sowie 9 Randdornen je Areole. Die Triebe sind leicht gedreht und von den Dornen dicht eingehüllt. Die ca. 1 cm langen Mitteldornen sind dunkel bis schwarz, die etwas kürzeren Randdornen sind grauweiß. Die Pflanze sproßt tief aus der Basis; die einzelnen Triebe werden bis weit über 20 cm lang und wachsen hängend. Die Blüten sind, je nach Kulturzustand, etwa 7 bis 8 cm lang und 9 bis 10 cm breit. Die Petalen sind kräftig rosa bis rot, Staubfäden und Griffel sind grünlich. Somit entsprechen alle Merkmale der auf Seite 2024 wiedergegebenen Beschreibung Von *Echinocereus sciurus*.

Von A. LAU erhielt ich vor einigen Jahren einen *Echinocereus* unter der Bezeichnung *Echinocereus polyacanthus*. Diese Pflanze entpuppte sich bei der ersten Blüte als scheinbar dieselbe Art wie die von SCHWARZ erhaltene Pflanze. Als Standort nannte mir LAU nur Sonora. Sie hat im Gegensatz zur von SCHWARZ erhaltenen Pflanze etwas stärkere Triebe, nur 7 Rippen, aber 11 Randdornen und auch 3 Mitteldornen. Länge, Farbe und Anordnung der Dornen sind bei beiden identisch. Ein gegenseitiger Befruchtungsversuch war ebenfalls erfolgreich, doch habe ich vorsichtshalber das Saatgut vernichtet, um keine eventuellen Hybriden zu verbreiten. Inzwischen habe ich jedoch vom gleichen Standort eine zweite Pflanze erhalten und warte nun gespannt auf eine gemeinsame Blütezeit, um wirklich artreinen Samen zu erhalten. Erst dann wird ein sicherer Vergleich mit anderen *Echinocereen* aus diesem Gebiet möglich sein.

Aus einer kalifornischen Gärtnerei wurden vor einigen Jahren Pflanzen unter der Bezeichnung *Echinocereus subterraneus* nach Deutschland versandt, die in allen Einzelheiten der von SCHWARZ erhaltenen Pflanze entsprechen. Ich habe zwei dieser Pflanzen erworben und werde sie natürlich weiterhin genau beobachten.

Unabhängig von der Tatsache, daß *Echinocereus subterraneus* ungültig beschrieben ist und die Art bisher nicht eindeutig identifiziert werden konnte, existieren Name und Pflanzen doch in vielen Sammlungen. Deshalb halte ich es für sehr wünschenswert, wenn es jemandem möglich wäre, endlich einen klar definierten *Echinocereus subterraneus* gültig zu beschreiben.

Literatur:

- BACKEBERG, C. (1960): Die Cactaceae 4. : 2012. VEB Gustav Fischer Verlag Jena
EGGLI, U. (1985): Backeberg's invalid cactus names - Bradleya 3 : 97-102

Peter Schätzle
Eisenhofstraße 6
D-4937 Lage

Nachtrag zur Erstbeschreibung von *Echinocereus mombergerianus* G. R. W. FRANK

Die Erstbeschreibung von *Echinocereus mombergerianus* erfolgte 1989 in Kakt. and. Sukk. **40** (11) auf den Seiten 272 bis 277 und wurde jetzt in Repertorium Plantarum Succulentarum **40** (1989) auf Seite 5 referiert. Unter Bezugnahme auf Artikel 37.1 des Internationalen Code der Botanischen Nomenklatur (GREUTER, HIEPKO, 1989) wird der Name jedoch als „nicht gültig veröffentlicht“ geführt. Diese Einstufung wird begründet mit unklarer Typifikation. Wegen der Bezugnahme auf die Sammelnummer LAU 1248 entstand der Eindruck, daß es sich beim Typus und Holotypus um zwei verschiedene Aufsammlungen gehandelt habe.

Für die Beschreibung von *Echinocereus mombergerianus* G. R. W. Frank wurde jedoch nur Material aus einer Aufsammlung von Peter MOMBERGER verwendet, aus der auch der im Züricher I. O. S. - Herbarium hinterlegte Holotypus stammt.

Mit dem Ziel, eine nachträgliche Validierung des Namens *Echinocereus mombergerianus* G. R. W. Frank zu erreichen, werden in Form dieses Nachtrags folgende Änderungen des Textes der Erstbeschreibung in Kakt. and. Sukk. **40** (11) : 273. 1989 (FRANK 1989) vorgenommen.

Bisheriger Text:

Typstandort / Verbreitung: LAU gibt als Typstandort Hidalgo - Observatorio an, also das Gebiet des Parque National Sierra San Pedro Martir, im mexikanischen Staat Baja California del Norte. *Echinocereus mombergerianus* wurde an der westlichen Randzone dieses Gebiets in Höhenlagen von 1900 bis 2500 m auf hellem Granitgestein an der Kiefernwaldrandzone gefunden. Der tatsächliche Umfang der Verbreitung ist nicht bekannt.

Der Typstandort von *Echinocereus polyacanthus* var. *pacificus* – das San Carlos Canyon – liegt 130 km nördlich vom Observatorio.

Holotyp: Das Holotypexemplar wurde in der Städtischen Sukkulentsammlung Zürich / Schweiz (Schutzsammlung und Herbarium der I. O. S.) herbarisiert.

Textänderung:

Typus: Mexico, B. C. Norte, westliche Randzone des Parque National Sierra San Pedro Martir auf 1900 - 2500 m Höhe, 14. 02. 1987, Peter MOMBERGER, **Sammel-Nummer: MOMBERGER 001**

Holotypus: im Herbarium der I. O. S. in Städtische Sukkulentsammlung Zürich / Schweiz unter der Bezeichnung ZSS - MOMBERGER 001.

Zur Charakterisierung des Holotypus werden folgende Angaben gemacht:

Sammler: Peter MOMBERGER

Ort der Aufsammlung: Westliche Randzone des Parque National Sierra San Pedro Martir in Baja California del Norte / Mexico

Sammeldatum: 14. 02. 1987

Sammelnummer: MOMBERGER 001

Name: *Echinocereus mombergerianus*

G. R. W. Frank

Frühere Aufsammlungen durch Alfred B. LAU unter der Sammelnummer LAU 1248 wurden für die Erstbeschreibung von *Echinocereus mombergerianus* nicht herangezogen.

Lateinische Diagnose zur Textänderung:

Habitat: Parque National Sierra San Pedro Martir in altitudine 1900 - 2500 m. s. m.

Typus: MOMBERGER 001, 14. 02. 1987, margo occidentalis in Parque National Sierra San Pedro Martir in rei publica mexicana Baja California del Norte.

Holotypus in Herbario Collectionis Plantarum Succulentarum Municipal Turicensi, Helvetia, cum nota ZSS - MOMBERGER 001. **Notatio holotypi:** Mexico, Baja California del Norte, margo occidentalis in Parque National Sierra San Pedro Martir, 14. 02. 1987, Peter MOMBERGER 001, *Echinocereus mombergerianus* G. R. W. Frank spec.nov.

Literatur:

FRANK, G. R. W. (1989): *Echinocereus mombergerianus* spec.nov. G. R. W. Frank - Eine sehr interessante Art aus der Sierra San Pedro Martir in Baja California del Norte - Kakt. and. Sukk. **40** (11) : 272-277

GREUTER, W., HIEPKO, P. (1989): Internationaler Code der Botanischen Nomenklatur, Übersetzung ins Deutsche - Englera **11** : 56

Dr. Gerhard R. W. Frank
Heidelberger Straße 11
D-6945 Hirschberg 2

Mammillaria linarensis R. & F. WOLF

Im Jahre 1984 entdeckten wir nahe Linares eine "grüne" *Mammillaria* mit auffallend langen Dornen und ziemlich derben Warzen, der wir nach langjähriger Beobachtung den Namen *Mammillaria linarensis* geben. An ihrem heimatlichen Standort wächst *Mammillaria linarensis* unter Büschen im Humus, meist zwischen Felsen. In Kultur muß sie daher nicht unbedingt den sonnigsten Platz einnehmen, ist jedoch für ein nährstoffreiches Substrat dankbar und zeigt willig ihre, für Mammillarien relativ großen, Blüten.

Mammillaria linarensis ist aus Samen problemlos heranzuziehen und zeigt eine charakteristische Sämlingsbedornung, welche mit Erreichung der Blühfähigkeit nach ca 4 Jahren vom endgültigen Dornenkleid abgelöst wird. Die in Kultur gezogenen Pflanzen bringen die typische Bedornung der Standortpflanzen.

Beschreibung:

Wurzeln: Faserig verzweigt. **Körper:** Einzeln, flachkugelig mit dunkelgrüner, matter Epidermis, 13 bis 15 cm Durchmesser, 7 bis 10 cm hoch, weißer Milchsafte. Scheitel: Schwach eingesenkt, mit Dornen dicht geschlossen. **Warzen:** Ca. 13 mm lang und breit, pyramidisch, vierflächig. **Areolen:** Schwach oval, 2 bis 5 mm lang, filzig, außen schräg, dicht unterhalb der Spitze der Warzen sitzend. **Axillen:** in der Blühzone

stark wollig, vereinzelt mit gewundenen Borsten in der Länge der Warzen. **Randdornen:** 4 bis 6, 4 bis 10 mm lang. Die oberen kürzer, die seitlichen länger, nadelig, gerade, weiß mit brauner bis schwarzer Spitze, vom Körper abspreitzend. Bei blühfähigen Pflanzen sind die Randdornen nur an der oberen Areolenhälfte vorhanden. Sämlinge haben 8 bis 10 Randdornen und diese rund um die Areole. Bis zum Beginn der

Standortexemplar von *Mammillaria linarensis* mit Blüten - nach einjähriger Kultur



Blühfähigkeit verringert sich die Anzahl der Randdornen auf 4 bis 6. In diese Entwicklungsphase fällt auch die Ausbildung des unteren, längeren Mitteldornes. **Mitteldornen:** Bei blühfähigen Pflanzen 2,30 bis 50 mm lang, meist gerade, seltener bogig gekrümmt. Der untere immer länger, beide mit hornfarbenem Fuß, zur Spitze braun bis schwarz, später vergrauend.

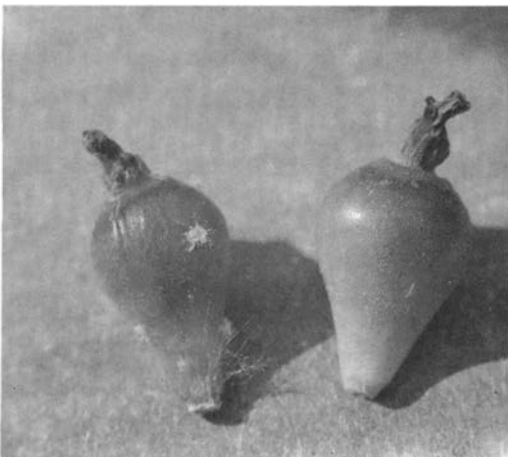
Blüten: Trichterig, 2,5 bis 3 cm hoch und ca. 3 cm Durchmesser. Sie entspringen in einer kranzförmigen Zone am Oberrand der Flanken. **Fruchtknoten:** Außen blaß-gelbgrün. **Perianthröhre:** Außen gelbgrün mit lanzettlichen (4-) 9 bis 13 mm langen, grünen bis olivbraunen, heller gerandeten Hüllblättern (äußere Perianthblätter) besetzt. **Innere Perianthblätter:** In 2 (-3) Kreisen, lanzettlich, 16 bis 19 mm lang, weißlich, besonders außen mit braunrotem Mittelstreif, innen heller. **Schlund:** Weißlich. **Nektarkammer:** Eng, ca. 2 mm lang. **Staubblätter:** In wenigen Kreisen gedrängt am Grund des Perianthschlundes (doch am Oberrand der Nektarkammer) entspringend, an ihren Spitzen zusammenneigend. **Filamente:** Weißlich. **Antheren:** Hellgelb, 1 mm lang, ca. 0,5 mm breit. **Griffel:** 9 mm lang, 1 mm $\varnothing$, weißlich bis gelblich. **Narbenlappen:** 7, gelblich, flachtrichterig abspreizend, die Narbe überragt die zusammenneigenden Staubbeutel. **Frucht:** Birnenförmig, mit großem, anhaftenden Blütenrest, ca. 22 mm lang und 13 mm dick, colloidal, bräunlichgrün, an der Basis weißlich. Im überreifen Zustand rosa werdend, manchmal mit weißwolligen Areolen besetzt. Samen: Braun, schwach glänzend, tropfenförmig, an der dem Funikularanhang abgewandten Seite breit geflügelt, 1,3 x 0,85 mm. Testa großzellig, mit großen, flachen Einsenkungen, Hilum-Mikropylarregion 0,53 x 0,13 mm, nicht eingeknickt, aber Hilum deutlich abgesetzt, Mikrophyle bräunlichgelb.

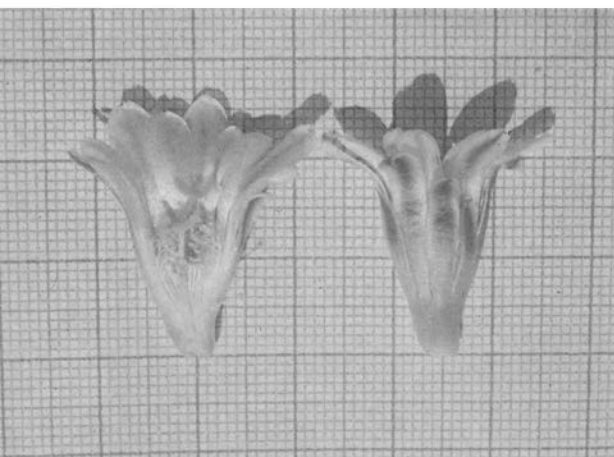
Heimat: Mexiko, Bundesstaat Nuevo Leon, nahe Linares.



Mammillaria linaresensis am Standort

Früchte und aufgeschnittene Frucht von *Mammillaria linaresensis*





Blütenschnitt von *Mammillaria linaresensis*

Mammillaria linaresensis ist ein Vertreter der Serie *Macrothelae*, sie steht *Mammillaria melanocentra* nahe und unterscheidet sich durch die folgenden Merkmale:

Mammillaria	linaresensis	melanocentra
Epidermis	dunkelgrün	bläulich-grün
Axillen	stark wollig, vereinzelt mit gewundenen Borsten	weißwollig
Randdornen	4 bis 6, 4 bis 10 mm lang, die untersten am längsten, weiß mit brauner bis schwarzer Spitze	7 bis 9, 3 bis 11 mm lang, die seitlichen am längsten, nur an der oberen Areolenhälfte hellgrau, an der Spitze schwarz
Mitteldornen	2, 30 bis 50 mm lang, gerade, seltener bis bogig gekrümmt, der untere immer länger, hornfarben, zur Spitze braun bis schwarz	1, 25 mm lang, stark pfriemlich, schwarz
Blüten	trichterig, 2,5 bis 3 cm hoch und ca. 3 cm Ø weißlich, außen mit braunrotem Mittelstreif	1,8 cm lang, 2,5 cm Ø, tiefrosa mit dunkler Mitte (karmin)
Frucht	birnenförmig, ca. 2,2 cm lang, 1,3 cm dick, colloidal, bräunlich-grün, an der Basis weißlich, im überreifen Zustand rosa werdend	keulenförmig, 3 cm lang, rosa bis scharlach
Samen	tropfenförmig, braun, geflügelt, 1,3 x 0,85 mm	rundlich, braun, 0,95 x 0,9 mm

Mammillaria linaresensis R. et F. Wolf spec. nov.

A *Mammillaria melanocentra* Poselger, cui affinis, characteribus sequentibus differt: epidermis atroviridis nec glauca; axillae cum setis flexuosis; spinae marginales 4-6, 4-10 mm longae, parte inferiore areolae desunt, pallide-stramineae, apice brunnescentes vel subatrae; spinae centrales 2, 30-50 mm longae; flores infundibuliformes, 25-30 mm alti, 50 mm diametientes; folia perianthii externa olivacea, margine albida; stigma flavescentia; fructus brunnescentoviridis, in statu permatureo pallide roseus, cum partibus magnis siccis flore remansis, piriformis, 22 mm longus; semina majora et longiuscula, 1,3 x 0,85 mm. Typus: Mexico, Estdo. Nuevo Leon, prope urbem Linares, in substrato humoso inter lapides sub fruticibus, leg. R. et F. Wolf 84/84, Februar 1984 (holotypus in WU, in liquore alcoholico 70%).

Verfasser der lateinischen Diagnose, Samenbeschreibung, Blütenschnitt und Foto: Dr. W. Till.

Literatur:

Poselger, H. (1855): *Mammillaria melanocentra* spec. nov. - Allg. Gartenztg. 23 : 17

Richard und Franziska Wolf
Dornbach 62
A-2392 Sulz

Herausgeber:

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

Redaktion und Verlag:

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

Satz und Druck:

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

Anzeigenleitung:

Steinhart GmbH
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 13

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

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

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

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

Herausgeber für Österreich:

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

Herausgeber für die Schweiz:

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
Spalierweg 5, CH-5300 Turgi

Printed in Germany

D-7820 Titisee-Neustadt
Ortsteil Neustadt

Flora-Buchhandel

Wilhelm-Stahl-Straße 3
Tel. 0 76 51 / 25 10 + 26 10

Bücher sind immer willkommene Geschenke

Walter Rausch "Lobivia 85"	89,—	Hecht "Handbuch d. Kakteen DM	36,—
Cullmann / Götz / Gröner "Kakteen"	98,—	"Winterharte Kakteen"	DM 32,—
Rauh "Kakteen an ihren Standorten"	118,—	Mexico (Bildband)	DM 49,80
Rauh "Großartige Welt d. Sukkulenten"	118,—	Kanarische Inseln (Bildband)	DM 39,80
Walther Haage "Kakteen von A – Z"	89,—	Rauh "Bromelien/Tillandsien"	DM 148,—

Gesamtverzeichnis "Alles Wissenswerte über Kakteen, Orchideen usw." bitte kostenlos anfordern!
Besuche, bitte nach vorheriger Anmeldung, immer willkommen!

Liebe Kakteenfreunde von Berlin und Umgebung!

Vom 17. – 25. November sind wir wieder auf der Ausstellung "**Heim, Tier und Pflanze**" am Funkturm. Wie in den letzten Jahren finden Sie bei uns von der kleinen Kaktee bis zur großen Schaulpflanze alles.

In dieser Zeit ist unser Betrieb in Mendig geschlossen. Ab 27. 11. stehen wir Ihnen dann wieder hier zur Verfügung, sodaß Sie rechtzeitig für Weihnachten ein paar schöne Kakteen und Sukkulenten erstehen können.

Kriechel-Kakteen

D-5442 Mendig-Niedermendig am Friedhof, Telefon 0 26 52 - 22 61



Kakteen
Sukkulenten
Tillandsien

ÜBER 25 JAHRE

Orchideen-Kulturbedarf

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

M Manfred Meyer

Samen- und Gartenbaubedarf-Großhandel

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

D-6368 Bad Vilbel-Heilsberg
Telefon 0 61 01 / 8 52 89

Verkauf: D-6000 Frankfurt / Main 50
Eckenheimer Landstr. 334, Tel. 0 69 / 54 65 52

Verkauf und Auslieferung Schweiz:
Max Meier, Riedhaldenbuck 8
CH-8427 Freienstein ZH, Tel. 01 / 8 65 06 42

30 Jahre



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

uhlig kakteen

Nachtrag zur Pflanzenliste 1990 / 91

Coryphantha palmeri	DM	4,00
Frailea aureispina	DM	4,00
chrysacantha	DM	4,00
sp. n. Schl. 50	DM	4,00
Gymnocactus subterraneus		
v. zaragossae gepfr.	DM	8,00
Mammillaria insularis	DM	6,00
theresae gepfr.	DM	8,00
viridiflora SB 73	DM	4,00
Notocactus concinnus		
v. fimbriatiflorus	DM 4,00 – 5,00	
Rhipsalidopsis rosea gepfr.	DM	8,00
Schlumbergera Hybr.		
"Gold Charm"	DM	8,00
"White Christmas" gepfr.	DM	8,00

Die **SAMENLISTE 1991**
ist erschienen!



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

Öffnungszeiten:

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

Keine Pflanzenliste — Kein Schriftverkehr

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

KULTURSUBSTRATE u. a.

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

Südbaden-Würtbg. und schweizerische Kakteenfreunde können künftig meine bewährten Substrate u. a. Artikel bei:
Barbara Kleissner, Lindweg 6, D-7889 Grenzach-Whylen 2, Telefon-Nr. 0 76 24 / 71 04, abholen.
Um tel. Absprache vor Abholung wird gebeten!

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

Eine Fundgrube für Kakteenliebhaber!

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

Keine Liste

Kein Versand

☜ KAKTEEN GAUTSCHI ☜
CH-5503 SCHAFFISHEIM
00 41-64-518724

TEPHROS:

atroviridis	6,— DM
diadematus	6,— DM
dimorphus Typ 1 + 2	6,— DM
clavus	6,— DM
Kuehnrichii	6,— DM
molinensis	6,— DM
floccosus	6,— DM
pseudodonis	6,— DM
virgultus	8,— DM
sp. Nr. 10	8,— DM
sp. Nr. 11 (Ptero?)	8,— DM
darwinii	10,— DM
Mammillaria sp. WB 321	8,— DM
Mammillaria stella	
de Tacubaya	8,— DM
Euphorbia cylindrifolia	12,— / 15,— DM

(solange Vorrat reicht!)

BLEICHER-KAKTEEN

Mühlweg 9 · D-8721 SCHWEBHEIM

Telefon 0 97 23 — 71 22



Kakteen Centrum Oberhausen

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

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

Keine Liste — kein Versand

Kommen Sie — auch weite Wege lohnen!

Es scheint, als ob der Winter naht!

Für unsere lieben Kakteen und ihre Freunde jedoch nur sehr bedingt.

Aber es gibt, wie überall, auch hier Ausnahmen.

Zusätzlich zur Ihnen bekannten, reichhaltigen Auswahl bieten wir Ihnen, frisch eingetroffen und ohne Furcht vor Minusgraden:

Pterocactus scottsbergii und Pterocactus fischerii
Pediocactus simpsonii, Pediocactus simpsonii bicknell, Pediocactus simpsonii gunnison, Pediocactus simpsonii S. Col., Pediocactus simpsonii var. hermannii, Pediocactus simpsonii var. caespitosus, Pediocactus knowltonii, Pediocactus simpsonii var. minor und Pediocactus simpsonii Nordost Utah sowie Sclerocactus revesii.

Alle Pflanzen selbstverständlich mit Klon-Nr.