

Kakteen

und andere Sukkulente

M 6000 E

Heft

1

Januar

1983

Jahrgang

34



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

ISSN 0022 7846

Heft 1 Januar 1983 Jahrgang 34	Herausgeber: Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V. Moorkamp 22, D-3008 Garbsen 5
Zum Titelbild: Durch ihre auffallend kontrastreiche Blüte hebt sich die umseitig abgebildete <i>Mammillaria yaquensis</i> Craig unverwechselbar aus der artenreichen Gattung <i>Mammillaria</i> heraus. Die Pflanze sproßt sehr stark und bildet im Laufe der Jahre große Gruppen. Die bis zu 7 cm hohen Einzelsprossen tragen zahlreiche dunkle, im Neutrieb rötliche Hakendornen und brechen sehr leicht ab. Dies trägt zu einer leichten Vermehrung bei, sowohl in der Natur als auch in der Kultur. <i>Mammillaria yaquensis</i> wurde 1937 vom Ehepaar HILTON und von CRAIG in Sonora (Mexiko) am Yaqui-Fluß gefunden, dem sie auch ihren Namen verdankt. Entsprechend ihrer Heimat verlangt diese Art viel Sonne und Wärme, aber auch eine nahrhafte, wasserdurchlässige Erde von leicht saurer Reaktion. Unter solchen Pflegebedingungen wird sich die <i>Mammillaria yaquensis</i> willig mit den etwa 2 cm großen Blüten schmücken. M.A.	Redaktion und Verlag: Dieter Hönig, Ahornweg 9 D-7820 Titisee-Neustadt, Telefon 07651/5000
Foto: Emil Willrich	Satz und Druck: Steinhart GmbH Postfach 1105, D-7820 Titisee-Neustadt Telefon 07651/5010
Dieses Heft (wie auch 12/82) wurde um 8 Seiten erweitert, um den Mehrbedarf an Anzeigen auszugleichen. Redaktion	Anzeigenleitung: Steinhart GmbH Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 10 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 Nikolaus-Heid-Straße 35, A-2000 Stockerau Herausgeber für die Schweiz: Schweizerische Kakteen-Gesellschaft Im Kleeacker 6, CH-4108 Witterswil Printed in W.-Germany

Aus dem Inhalt:

Werner Brügel	Ein unbeschriebener Peniocereus aus Baja California?	1
Jörg Drawert	Chimärenbildung bei Eriocereus jusbertii	2
Manfred Hils	Opuntia clavarioides	5
Pierre Braun	Arthrocereus campos-portoi und dessen Heimat	6
Vladimir I. Mrinskij	Wachstumsförderung von Kakteensämlingen durch Doppelpfropfung	10
	Aus der Industrie: Der neue Bio-Therm-Komposter	11
	Neues aus der Literatur	11/15
Rudolf Gruber	Venezuela - ein fast unbekanntes Kakteenland (3)	12
Wolfgang Heyer	Die Gattung Epithelantha	16
Gerhard Gröner	Rebutia perplexa - oder einige Verwirrung um eine kleine Rebutia	20
Gerhard Jurzitza	Zur Anatomie der Verwachsung gepfropfter Kakteen	22
	Kleinanzeigen	27



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

Geschäftsstelle : Klosterkamp 30, 2860 Osterholz-Scharmbeck, Tel 0 47 91 / 27 15

1. Vorsitzender: Dr. Hans Joachim Hilgert
Moorkamp 22, 3008 Garbsen 5, Tel. 05031/71772
2. Vorsitzender: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstraße 10, 6400 Fulda, Tel. 0661/76767
- Schriftführer: Ursula Bergau
Eibenweg 5, 7230 Schramberg, Tel. 07422/8673
- Schatzmeister: Manfred Wald
Ludwig Jahn Weg 10, 7540 Neuenbürg, Tel. 07082/1794
- Beisitzer: Erich Haug
Lunghamerstraße 1, 8260 Altmühlhof, Tel. 08631/7880
- Siegfried Janssen
Postfach 0036, Weserstr. 9, 2893 Burhave, Tel. 04733/1202

Bankkonto: Sparkasse Pforzheim (BLZ 66650085) Nr. 800244

Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 345 50-850 DKG

Stiftungsfond der DKG:

Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 27 51-851

Jahresbeitrag: 40,— DM, Aufnahmegebühr: 10,— DM

Geschäftsstelle: Kurt Petersen, Klosterkamp 30,
2860 Osterholz-Scharmbeck, Tel. 0 47 91 / 27 15

Bibliothek: Bibliothek der DKG, Josef Merz,
Goethestraße 3, 8702 Thüngersheim
Postscheckkonto: Nr. 3093 50-601 PSA Frankfurt

Diathek: Frau Else Gödde
Arndstraße 7 b, 6000 Frankfurt, Tel. 0611/749207
Postscheckkonto: Nr. 15551-851 PSA Nürnberg

Pflanzennachweis: Otmar Reichert
Hochplattenstraße 7, 8200 Rosenheim-Heiligblut

Ringbriefgemeinschaften: Wolf Kinzel
Goethestraße 13, 5090 Leverkusen 3

Samenverteilung: Gerhard Deibel
Rosenstraße 9, 7122 Besigheim-Ottmarsheim

Zentrale Auskunftsstelle: Erich Haug
Lunghamerstraße 1, 8260 Altmühlhof, Tel. 0 86 31 / 78 80

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

Zum Jahreswechsel

Das Jahr 1982, in dem die DKG ihr 90-jähriges Bestehen feiern konnte, liegt hinter uns. Im Rückblick auf die Veranstaltungen in Berlin stimmt es uns wehmütig, daß nicht viel mehr Kakteenfreunde dort mit uns und den Berlinern zusammen sein konnten. Der Höhepunkt des Jubiläums war der Festakt im Botanischen Museum und Botanischen Garten in Berlin-Dahlem, dem Ort, an welchem Karl Schumann, Max Gürke, Friedrich Vaupel und Erich Werdermann, die ersten Präsidenten unserer Gesellschaft, gewirkt haben. Machte doch besonders auch der interessante Vortrag Dr. Leuenbergers uns mit dem Geist und der Arbeitsweise dieser Männer vertraut und ließ uns spüren, wie sich ihr Wirken auch unter den jetzigen veränderten Möglichkeiten wissenschaftlicher Arbeit in diesem Institut fortsetzt. Aber beim Jahreswechsel wollen wir nicht nur zurückblicken. Vor uns liegt ein neuer Höhepunkt. In diesem Jahr wollen wir erstmalig nach langer Pause unsere Hauptversammlung wieder am Ort der Bundesgartenschau durchführen, zumal sie diesmal als Internationale Garten-Ausstellung (IGA) in bedeutenderem Rahmen als sonst stattfindet. So hoffen wir, in München bei unserer JHV, bei den Fachvorträgen und besonders auch bei der Hallensonderschau „Kakteen und andere Sukkulenten“ neben den deutschen Kakteenfreunden auch viele Gäste aus Österreich und der Schweiz zu treffen, alte Freundschaften zu erneuern und neue zu schließen. Ihnen allen, auch denen, die nicht nach Berlin kommen konnten oder die wir nicht in München begrüßen können, wünsche ich ein schönes, blütenreiches Kakteenjahr 1983.

Ihr Hans Joachim Hilgert

Ringbriefgemeinschaften

gibt es zu den Themen:

Aussaattfragen	Fensterbrettkultur	Hydrokultur
Astrophytum	Echinocereus	Echinopsis(hybriden)
Echinofossulocactus	Gymnocalycium	Lobivia
Mammillaria	Notocactus	Rebutia
Sulcorebutia	winterharte Kakteen	andere Sukkulenten
(ausgebucht)		

Zu diesen Ringbriefgemeinschaften sind weitere Interessenten herzlich willkommen. Bei genügend Interesse werden weitere Ringbriefgemeinschaften eingerichtet zu folgenden Themen (zu denen schon einige Anmeldungen vorliegen):
Kakteen Brasiliens (vor allem Melo, Disco, Buiningia)
Fotografieren von Kakteen
Gattung *Aricocarpus*
Zwergkakteen (u. a. *Blossfeldia*, *Frailaea*)
Epiphytische Kakteen (mit ihren Hybriden)
Cristatiformen
Information und Anmeldung bei Wolf Kinzel, Goethestr. 13, D-5090 Leverkusen 3 -(Bei Anmeldung bitte Telefonverbindung, wenn vorhanden, angeben!)

OG Ems - Jade

Ab sofort finden unsere monatlichen Treffen bei Frau Johanne Wieckmann, Wiesmoor, Hauptstr. 403, zur gewohnten Zeit statt.

Wilhelm Fluck, 2. Vorsitzender OG Ems-Jade

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten
Heft 3/83 am 20. Januar 1983

Herr Dr. Hans Joachim Hilgert 70 Jahre

Am 14. Januar 1983 vollendet Herr Dr. Hans Joachim Hilgert sein 70. Lebensjahr.

Im Namen der DKG wünschen wir ihm noch sehr viele gesunde, aktive Jahre im Kreise seiner Familie und auch in der Deutschen Kakteen-Gesellschaft, der er fast die Hälfte seines Lebens sein großes Interesse und seine unermüdete Arbeit entgegengebracht hat.

Herr Dr. H. J. Hilgert trat 1949 in die am 23. Juli 1949 wiedergegründete Deutsche Kakteen-Gesellschaft ein und wurde Mitglied der OG Berlin, von der er 1951 zum 1. Vorsitzenden gewählt wurde. 1953 erfolgte eine berufliche Veränderung, die ihn mit seiner Familie nach Hannover führte. Die dortige Ortsgruppe bat ihn im November 1953, das Amt des 1. Vorsitzenden zu übernehmen, diese Tätigkeit führte Herr Dr. Hilgert bis zum Jahre 1974 aus.

Als bei der Jahreshauptversammlung am 10. Juli 1955 in Hannover die Herren Wilh. Simon (1. Vorsitzender) und H. Barschus (Schriftführer) nicht wieder kandidierten, wurde Herr Dr. Hilgert zum 2. Vorsitzenden im Hauptvorstand auf Vorschlag der Ortsgruppenvertreter gewählt. Dieses Amt bekleidete er bis zum Jahre 1965. Ihm lag die weitere Gestaltung der DKG und die Vorbereitung einer Satzungsrevision besonders am Herzen.

Nach dem plötzlichen Tod des Schriftleiters, Herrn Pfarrer J. Endler (30. 1. 1956), mußte das weitere Erscheinen der Gesellschaftszeitung gewährleistet werden, und so übernahm Herr Dr. Hilgert diese Arbeit, die sein ganzes Engagement verlangte, denn ab 1957 erschien die Zeitschrift „Kakteen und andere Sukkulenten“ als gemeinsames Organ der Deutschen Kakteen-Gesellschaft, der Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde und der Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft. Dieser schweren Aufgabe widmete sich Herr Dr. Hilgert bis Ende 1957 und übergab dann wegen erheblicher beruflicher Überlastung die Schriftleitung an Herrn Dr. Hausstein.

1963 wurde Herr Dr. Hilgert in die IOS aufgenommen. Neben seiner Tätigkeit im Hauptvorstand der DKG und als Schriftleiter galt sein besonderes Interesse dem „Blütenkalender für Kakteen“, den er auf den Vorarbeiten von Herrn Pfarrer Endler basierend - weiter ausgebaut hat. Gleichzeitig beschäftigte er sich im großem Umfang mit Fragen der Nomenklatur.

Am 16. Juni 1973 in Hamburg wurde Herr Dr. Hilgert erneut zum 2. Vorsitzenden im Hauptvorstand der DKG gewählt. Dieses Amt führte er weiter, bis er von den Teilnehmern und Bevollmächtigten auf der JHV am 14. Mai 1977 in Gelsenkirchen-Buer zum 1. Vorsitzenden ernannt wurde.

In der Folgezeit nahm die etwa 1972 einsetzende verstärkte Entwicklung der Mitgliederzahl der DKG ganz erheblich zu, so daß auf Initiative des 1. Vorsitzenden eine Geschäftsstelle der DKG eingerichtet wurde, um die umfangreichen Verwaltungsarbeiten durchführen zu können. Als die Mitgliederzahl die 6000er-Grenze überschritt, erfolgte nach der Idee von Herrn Dr. Hilgert der Anschluß an eine EDV-Anlage, die wiederum die Voraussetzung zum Versand unserer Zeitschrift als Postvertriebsstück unter erheblichen Portosparnissen ermöglichte.

Wir wünschen dem Jubilar nochmals einen harmonischen Lebensabend und recht viele gesunde Jahre in aktiver Frische.

Der Hauptvorstand der DKG
i. V. Dr. Werner Röhre
2. Vorsitzender

Diathek

Die sechste Serie des Jahres 1982 ist wieder etwas für die Epiphytenfreunde. Es ist die dritte Serie über diese Pflanzengruppe, sie zeigt viele Arten, die in den beiden früheren Serien nicht zu finden sind, darunter viele Standortaufnahmen.

Die Serie besteht aus 100 Dias. Sie kann unter der **Nummer 44** mit einer Serienliste bestellt oder vorgemerkt werden.

Herrn Prof. Dr. W. Barthlott, der mir die letzten Dias dafür erst kurz vor seinem Wechsel von Heidelberg zur Freien Universität in Berlin überreichte und aus dessen Dias die Serie zusammengestellt werden konnte, sei auf diesem Wege noch einmal herzlich gedankt.

Else Gödde, Arndtstr. 7b, 6000 Frankfurt/Main 1

Und nochmals Ringbriefgemeinschaften

Die Ringbriefgemeinschaft „Gymnocalycium“ traf sich am 26. September 1982 bei der Osnabrücker Kakteen- und Sukkulentenbörse. Auf diesem Wege sei dem OG-Vorsitzenden, Herrn Müller, für die freundliche Aufnahme und die Bereitstellung des Treffpunktes im Ausstellungsgebäude herzlich gedankt. So konnte das Treffen unproblematisch vonstattengehen.

Wir, die wir uns zumeist nur von den wenigen bisher gewechselten Ringbriefen kannten, hatten sofort durch unser gemeinsames Steckenpferd Kontakt und es wurde lebhaft über mitgebrachte Pflanzen, Dias und Bilder diskutiert.

Wir bereits in den Ringbriefen angesprochen, kam die Ringbriefgemeinschaft zu dem Entschluß, eine Literatursammlung über Gymnocalycien zusammenzustellen. Zunächst soll versucht werden, alle verfügbaren Erstbeschreibungen zusammenzutragen.

Es würde uns freuen, wenn sich Freunde, Kenner und Experten aus aller Welt melden würden, um uns bei unserem Vorhaben zu unterstützen und evtl. Vorschläge zu unterbreiten. - Wir hoffen auf ein reges Echo.

Klaus-P. Fabricius, Jordanstr. 3, D-3000 Hannover 1

Hallo Kakteenfreunde in Krefeld und Umgebung!

Am 4. Februar 1983 hält Herr Hovens aus Lottum/Holland im Vereinshaus des Gartenbauvereins Weyerhof, 4150 Krefeld, Blumentalstr./Leykesdyk, einen Vortrag über das Thema „Grünen und Blühen der Kakteen im Kleingewächshaus“. Beginn der Veranstaltung um **20.00 Uhr**. Anschließend ist Pflanzenverkauf. Sie sind herzlich eingeladen.

Vorstand OG Krefeld

Frühere Jahrgänge der KuaS

Eine begrenzte Anzahl vollständiger Jahrgänge unserer Gesellschaftszeitung „Kakteen und andere Sukkulenten“, 1978, 1979, 1980 und 1981 steht neu eingetretenen Mitgliedern zur Verfügung. Sie erhalten diese gegen Einsendung von DM 34,— pro Jahrgang auf eines unserer Konten.

Auf dem Einzahlungsbeleg ist unbedingt die Mitgliedsnummer und der gewünschte Jahrgang in deutlicher Schrift einzusetzen.

Die Geschäftsstelle

Bezugsquellen-Nachweis

Für ein im Frühjahr 1983 neu zu druckendes Gärtneri-Verzeichnis können noch Hinweise und Änderungswünsche entgegengenommen werden.

Die Geschäftsstelle



Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

Sitz: A-2000 Stockerau, Nikolaus-Heid-Straße 35, Telefon 0 22 66 / 3 04 22

Präsident: Dr. Dipl.-Ing. Ernst Priessnitz
A-9300 Sankt Veit/Glan, Gerichtsstraße 3
Telefon 0 42 12 / 39 2 15

Vizepräsident: Dr. med. Hans Steif
A-2700 Wiener Neustadt, Grazer Straße 81
Telefon 0 26 22 / 34 70

Schriftführerin: Elfriede Raz
A-2000 Stockerau, Nikolaus-Heid-Straße 35
Telefon 0 22 66 / 30 4 22

Kassier: Oberst Ing. Hans Müllauer
A-2103 Langenzersdorf, Haydnstraße 8/11
Telefon 0 22 44 / 33 2 15

Beisitzer: Günter Raz
A-2103 Langenzersdorf, Korneuburger Straße 44
Telefon 0 22 44 / 29 3 34

Landesredaktion: Günter Raz
A-2103 Langenzersdorf, Korneuburger Straße 44
Telefon 0 22 44 / 29 3 34

Redakteur des Mitteilungsblattes der GÖK:
Sepp Joschtel, A-9010 Klagenfurt, Gabelsberger Straße 28/III,
Telefon 0 42 22 / 33 89 34

GÖK-Bücherei: Ing. Robert Doležal
A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14 / 14
Telefon 02 22 / 43 48 945

Lichtbildstelle: Ernst Zecher
A-1130 Wien, Schloß Schönbrunn, Apothekertrakt 16

Samenaktion: Jürgen Staretschek
A-4210 Gallneukirchen, Unterer Jägerweg 5

JAHRESHAUPTVERSAMMLUNG 1983 der GÖK:

Die OG Niederösterreich-West erklärte sich bereit, anlässlich ihres fünfjährigen Bestandes im Jahre 1983 in Sankt Pölten die **JHV 1983 am 28./29. Mai** abzuhalten. Bitte merken Sie sich diesen Termin bereits jetzt vor.

Konto der GÖK: Volksbank Stockerau; Zweigstelle Langenzersdorf (PSK-Kto.4354.855), Girokonto der GÖK: 2407.583.

Landes- und Ortsgruppen

LG Wien: Gesellschaftsabend am zweiten Donnerstag, Interessenabend am dritten Donnerstag im Monat um 19 Uhr im Gasthaus „Grüß di a Gott“ F. Hillinger, Wien 22, Erzherzog-Karl-Straße 105, Telefon 22 22 95. Vorsitzender: Dr. Otto Amon, 1190 Wien, Bellevuestraße 26, Telefon 32 20 635; Kassier: Gerhard Schödl, 1220 Wien, Aribogasse 28/15/6, Telefon 22 49 342; Schriftführer: Ing. Robert Doležal, A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14/14, Telefon 43 48 945.

LG Niederösterreich/Burgenland: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag im Monat im Gasthaus „Kasteiner“, A-2700 Wiener Neustadt, beim Wasserturm. Vorsitzender: Karl Augustin, A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4, Telefon 0 21 69 / 75 0 52; Kassier: Johann Bruckner, A-2700 Wiener Neustadt, Miessgasse 46/11; Schriftführer: Dr. Gerhard Haslinger, A-2521 Trumau, Jäbergasse 2.

OG Niederösterreich-West: Gesellschaftsabend am ersten Freitag im Monat im Gasthaus Franz Böck, A-3100 St. Pölten, Teufelhofstraße 26, 19 Uhr. Vorsitzender: Michael Waldherr, A-3385 Prinzersdorf, Wachaustraße 30, Telefon 0 27 49 / 24 14; Kassier: Brigitte Bauer, A-3240 Mank, Leopold-Anderle-Gasse 6/II/10, Telefon 0 27 55 / 23 59; Schriftführer: Norbert Pucher, A-3910 Zwettl, Wasserleitungsstraße 16.

LG Oberösterreich: Die Einladungen zu den monatlichen Zusammenkünften ergehen halbjährlich durch den Vorsitzenden, Gerhard Mallinger, A-4470 Enns, Fasangasse 4, Telefon 0 72 23 / 27 3 15; Kassier: Karl Harrer, A-4050 Traun, Weidfeldstraße 18, Telefon 0 72 29 / 39 6 13; Schriftführer: Alois Ellinger, A-3351 Weistrach, Nr. 92, Telefon 0 74 77 / 24 56.

LG Salzburg: Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Brauhaus Gasthaus Stern, A-5020 Salzburg, Steinbruchstraße 1. Vorsitzender: Helmut Matschk, A-5020 Salzburg, Höglwörthweg 27; Kassier: Hermann Kremmayer, A-5020 Salzburg, Imbergstiege 2; Schriftführer: Manfred Doppller, A-5020 Salzburg, Kaiserschützenstraße 16.

OG Tiroler Unterland: Gesellschaftsabend jeden zweiten Freitag im Monat im Gasthaus Traube, Kufstein, Karl-Kraft-Straße (am Bahnhofplatz), um 20 Uhr. Vorsitzender: Franz Strigl, 6330 Kufstein, Pater-Stefan-Straße 8, Telefon 053 72 / 29 87 (Büro), 3 19 45 (privat); Kassier: Johann Neiss, 6330 Kufstein, Anton-Karg-Straße 32; Schriftführer: Dr. Joachim Dehler, 6330 Kufstein, Carl-Schurff-Straße 4.

LG Tirol: Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Extrazimmer der Brasserie im „Holiday Inn“, 6020 Innsbruck, Salurner Straße, 19.30 Uhr. Vorsitzender: Dr. Wolfgang Glatzle, 6600 Reutte, Breitenwangerstraße 7; Kassier: Werner Frauenfeld, 6020 Innsbruck, Sauerweinweg 21; Schriftführer: Dr. Hans Harnig, A-6094 Axams, Schäufole 2.

LG Vorarlberg: Vereinsabend jeden dritten Samstag im Monat um 20 Uhr im Gasthaus „Löwen“, Dornbirn, Riedgasse. (Programm im Aushängkasten Dornbirn, Marktstraße). Vorsitzender: Josef Köhler, A-6912 Hörbranz, Lindauer Straße 94 f; Kassier: Johanna Kinzel, A-6850 Dornbirn, Beckenhag 17; Schriftführer: Joe Merz, A-6922 Wolfurt, St.-Antonius-Weg 32.

LG Steiermark: Gesellschaftsabend am zweiten Mittwoch im Monat im Gasthaus Herbst, A-8010 Graz, Lagergasse 12. Vorsitzender: Ing. Rudolf Hering, A-8010 Graz, Maygasse 35; Kassier: Otto Lichtenecker, A-8010 Graz, Rohrbachfeldgasse 20; Schriftführer: Hans Tomacek, A-8051 Graz, Willomitzelgasse 4.

LG Kärnten: Monatliche Veranstaltungen finden am dritten Freitag des Monats im Gasthaus „Valentin Müller“, A-9020 Klagenfurt-St. Martin, um 19.30 Uhr statt. Vorsitzender: Hofrat Dipl.-Ing. Dr. Ernst Priessnitz, A-9300 St. Veit/Glan, Gerichtsstraße 3; Kassier: Konrad Tragler, A-9020 Klagenfurt, Karawankenblickstraße 163; Schriftführer: Mag. Wolfgang Ebner, A-9020 Klagenfurt, Hauffgasse 6.

OG Oberkärnten: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag des Monats um 19 Uhr im Gasthaus Brandstätter, Spittal/Drau. Vorsitzender: Rudolf Gruber, A-9872 Millstatt, Großdombra 9; Kassier: Dipl. Ing. Friedrich Leopold, A-9873 Döbriach, Starfach; Schriftführer: Dipl. Ing. Johann Lederer, A-9545 Radenthein, Paracelsusstraße 6.



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Sitz: Im Kleeacker 6, 4108 Witterswil
Postcheck-Konto Basel 40 - 3883

Ortsgruppenprogramme

Aarau	Freitag, 21. Januar, 20.00 Uhr, Rest. Schützen, im Schachen, Aarau. Generalversammlung.
Baden	Dienstag, 11. Januar, 20.00 Uhr, Rest. zum roten Turm, Baden. Generalversammlung.
Basel	Freitag, 14. Januar: 19.00 Uhr Rest. Seegarten, Münchenstein. Generalversammlung.
Bern	Montag, 10. Januar, 20.15 Uhr, Hotel National, Bijou, 1. Stock, Bern. Mexiko-Reise, Vortrag von Marc Bigler.
Chur	Donnerstag, 13. Januar, 20.00 Uhr, Rest. Rosengarten, Chur. Generalversammlung.
Freiamt	Mittwoch, 12. Januar, 20.15 Uhr, Hotel Freiämterhof, Generalversammlung, Traktanden gemäss separater Einladung.
Genévé	Montag, 24. Januar, 20.30 Uhr, Club des Aïnés, Rue Hoffmann 8, Carouge. Assemblée generale, election.
Luzern	Freitag, 14. Januar, 20.00 Uhr, Rest. Eichwald, Luzern. Generalversammlung.
Oberthurgau	Mittwoch, 19. Januar, 20.00 Uhr, Rest. Freihof, Sulgen. Generalversammlung.
Olten	Donnerstag, 20. Januar, 20.15 Uhr, Hotel Au Coq d'Or, Olten, Diskussionsabend.
Schaffhausen	Dienstag, 11. Januar, 20.00 Uhr, Rest. Phönix, Schaffhausen. Generalversammlung.
Solothurn	Samstag, 22. Januar, 20.00 Uhr, Bahnhofsbuffet Solothurn. Hauptversammlung. Februar keine Versammlung.
St. Gallen	Freitag, 14. Januar, 20.00 Uhr, Rest. Rössli, Kronbühl. Generalversammlung.
Thun	Samstag, 29. Januar, 20.00 Uhr, Bahnhofsbuffet Thun. Mammillarien.
Winterthur	Donnerstag, 13. Januar 20.00 Uhr, Rest. St. Gotthard, Winterthur. Erkennungsmerkmale der verschiedenen Kakteen, Vortrag von Herrn Bischofberger.
Zürich	Donnerstag, 13. Januar, 20.00 Uhr, Hotel Limmathaus, Zürich. Kurzreferat über Ariocarpus und Künstliche Beleuchtung im Winter von HP. Boss. Donnerstag, 3. Februar, 20.00 Uhr, Hotel Limmathaus, Zürich. Generalversammlung gemäss persönlicher Einladung. Kurzprogramm, neuere Bücher. Hocks: Uetikon: am ersten Freitag im Monat, 20.00 Uhr, Rest. Freischütz. Zürcher Unterland: am letzten Freitag im Monat, 20.00 Uhr, Rest. Sonne, Kloten.
Zurzach	Mittwoch, 12. Januar, 20.15 Uhr, Rest. Kreuz, Full. Generalversammlung.

Mitteilungen aus dem Hauptvorstand

Anlässlich der Sitzung vom 25. September 1982 entschloss sich der Hauptvorstand für die Durchführung einer **Badener Verkaufs- und Vortragstagung** im Jahre 1983.

Vorgesehenes Datum: **7. Mai 1983**

Anton Hofer und Hans Brechbühler organisieren diese Veranstaltung in Zusammenarbeit.

Der neue Werbeprospekt der SKG wird den Ortsgruppen anlässlich der **Präsidentenkonferenz vom 5./6. Februar 1983** in Zurzach zur Verfügung gestellt.

Die **Jahreshauptversammlung der SKG** findet definitiv am **19. und am 20. März 1983** in Zurzach statt.

Merken Sie diese Daten bitte jetzt schon vor. Die Detailangaben werden zu einem späteren Zeitpunkt publiziert. Zur Präsidentenkonferenz wird persönlich eingeladen.

Bericht über die Pflanzenkommissions-Tagung vom 6. November 1982.

Zum Auftakt traf man sich bei Fam. Uebelmann um ihre Privatversammlung zu besichtigen. Die in 4 Treibhäusern untergebrachte Sammlung zeigt eine unglaubliche Vielseitigkeit. Dass es nicht lassen kann, konnte man an den vielen Vermehrungspflanzungen sehen. Die vielen bereitstehenden Pflanzunterlagen lassen darauf schliessen, dass man auch in Zukunft Vermehrungen von Raritäten aus erfahrener Hand irgendwo kaufen kann. Aber auch das Aussähen beherrscht Herr Uebelmann perfekt, konnte man doch gleich quadratmeterweise seltenste Brasilianer-Sämlinge bewundern. Das Vermehren von seltenen Arten und die Erhaltung von schönen Sammlungen für unsere Mitglieder war dann auch Thema der anschliessenden Sitzung im nahegelegenen Restaurant Freiämterhof.

Punkt 1 auf der Traktandenliste gab am meisten Diskussionsstoff - was ist zu tun, wenn eine Sammlung zur Auflösung angeboten wird. Das generelle Vorgehen gab kaum Anlass zu grossen Diskussionen. Man war sich einig, dass kleinere Sammlungen innerhalb der eigenen OG oder ev. zusammen mit einer Nachbar-OG zu bewältigen seien, während grössere Sammlungen wohl am besten via PK-Obmann auf SKG-Ebene zu bearbeiten sind. Doch wie meistens liegen die Probleme im Detail. Wie soll man eine solche Sammlung über die Zeit bringen, bis man sie unter die Leute bringen kann. Man muss ja den verantwortlichen Leuten auch einige Zeit lassen um ein Verkauf zu organisieren. Man fand die beste Lösung wäre, wenn man eine solche Sammlung an Ort und Stelle weiterpflegen könnte. Natürlich konnte man im Laufe der Diskussion heraushören, dass auch dies nicht immer einfach sein wird, einige PK-Mitglieder hatten da so ihre Erfahrungen gemacht. Die Hauptproblematik scheint dabei unter anderem darin zu bestehen, eine solche in Frage kommende Sammlung rechtzeitig unter Kontrolle zu bekommen, bevor sie verlässt etc. ist. Auch bei der wenn möglich kompletten Übernahme einer Sammlung scheint es oft Probleme zu geben, was es doch offenbar immer gewisse Leute, die es verstehen, sich die besten Stücke unter der Hand zu beschaffen. Man wird sicher auch in Zukunft jeden Fall individuell behandeln müssen und PK-Obmann Herrn Häring sicherte seine Hilfe zu.

Punkt 2 befasste sich mit einem Pflanzennachweis. Oft können wertvolle Sämlinge in der eigenen OG kaum unter die Leute gebracht werden weil schon zuviele da sind, während in einer andern Gegend die gleichen Pflanzen gesucht sind. Die OG-PK-Mitglieder werden in Zukunft versuchen solche Pflanzen mit Listen zu erfassen und dann via PK-Obmann in allen andern OG zu offerieren.

Punkt 3 befasste sich mit dem Aussähen. Man war sich mit dem PK-Obmann einig, dass nur erfahrene Mitglieder aussähen sollten. Man will ja seltene und somit meist schwierigere Arten aussähen. Herr Häring will mit der Liste von Köhres und bei genügend Interessenten auch mit der von Knize arbeiten. Des weiteren wurde die Liste von deHerdt und für Listops die von Cole aus Südafrika empfohlen. Es wird in den OG festgestellt, wer was aussähen will und der PK-Obmann beschafft den Samen auf Kosten der SKG. Es sollen Portionen von 100 Korn ausgesät werden. Die Sämlinge bleiben Eigentum der SKG. Nach einem Jahr muss eine erste Rückmeldung gemacht werden. Die Sämlinge sollen im Prinzip via PK-Obmann verteilt werden, es können jedoch in beidseitigem Einverständnis auch andere Lösungen gefunden werden.

In der Person von Frau Madöri aus der OG-Basel konnte wieder jemand für die TOS gefunden werden.

Gegen 17.00 Uhr war der offizielle Teil beendet und man ging über zum gemütlichen Teil. Während die einen in heisser Diskussion über das Hobby vertieft waren, machten die andern einen gemütlichen Kegelschub. Ich glaube, wenn die Arbeit der PK so weiter geht, wird ihr sicher noch grosser Erfolg beschieden sein.

Planen Sie mit Ihrer Ortsgruppe demnächst eine **Kakteenausstellung?**

Bei der Planung, Vorbereitung und Durchführung hilft Ihnen der Leitfaden der SKG. Eine Dokumentation über die Kakteenausstellung 1981 in Solothurn soll Ihnen anhand einer Checkliste die Arbeit erleichtern. Die Dokumentation ist zum Selbstkostenpreis von Fr. 4,50 erhältlich beim

Werbechef SKG, Roland Hugelshofer, Grossacker 155, 4566 Hallten

PREISLISTE 1983

Runde Kunststoffblumentöpfe, Farbe dunkelgrau oder braun

Art.-Nr.	Ø cm	Höhe mm	Gewicht in g %	Kartoninhalt	Kartonpreis dunkelgrau	in DM braun	Stückpreis dunkelgrau	in Pfg. braun
1	4	38	300	1700	64,26	71,40	5	6
2	5	42	480	1000	38,50	45,75	5	6
4	6	50	750	1000	39,90	—	5	6 x
5	7	59	850	1000	53,90	—	7	—
6	8	67	1250	500	34,30	—	9	9 x
7	9	76	1590	500	42,—	—	11	11 x
8	10	84	2100	500	53,55	—	14	14 x
10	12	99	2340	500	72,45	—	18	18 x
12	14	114	5300	250	71,23	—	35	35 x

Vierkanttöpfe, Farbe dunkelgrau oder braun

Art.-Nr.	Größe	Kantenlänge	Höhe mm	Gewicht in g %	Kartoninhalt	Kartonpreis dunkelgrau	in DM braun	Stückpreis dunkelgrau	in Pfg. braun
24	6	5 cm	46	725	650	33,62	40,40	7	9
25	7	6 cm	54	1060	650	45,57	55,—	9	11
26	8	7 cm	64	1180	750	68,14	83,10	12	15
27	9	8 cm	70	2180	750	82,42	90,20	14	15
28	10	9 cm	75	2100	600	99,90	118,70	19	23
29	11	10 cm	88	3540	380	64,50	78,90	22	25
30	13	11,5 cm	109	5500	280	88,—	109,—	40	48

Rundcontainer aus Hart-Polyäthylen, schwarz, stabil

Art.-Nr.	Ø cm	Inhalt	DM/Stück	DM/10 Stück
106	16	2,75	0,67	6,40
108	20	5,00	1,06	10,10
109	23	7,50	1,60	15,50
110	25	12,00	3,07	29,20
112	30	18,00	6,87	65,50
114	40	33,00	12,77	

Mini-Kunststofftöpfe, Kartoninhalt 3000 Stück, Farbe braun und beige sowie Signalfarben rot, gelb und grün

Art.-Nr.	Maß	Höhe	Gewicht	Kartonpreis	in DM	Stückpreis	in Pfg.
	mm	mm	g%				
701	25 Ø	21	260	210,—		10,—	
711	28 Ø	25	285	270,—		14,—	
721	20 □	22	230	270,—		14,—	

Untersetzer für Minikunststofftöpfe in entsprechender Farbe

Art.-Nr.	passend zu Art.-Nr.	100 St.	DM	1000 St.
802	passend zu Art.-Nr. 701	7,—		50,—
812	f. Art.-Nr. 701, 711 u. 721	6,—		40,—
822	passend zu Art.-Nr. 721	7,—		50,—

Vierkantcontainer, Weichplastik aus ND-Polyäthylen, schwarz

Art.-Nr.	Größe	DM/Stück	Stück	DM
131	7x7x8 cm	0,11	1280	124,80
133	9x9x9,5 cm	0,19	500	82,50
134	11x11x12 cm	0,29	450	114,75
135	13x13x13 cm	0,44	225	87,75
136	16x16x16 cm	0,94	100	82,50
137	18x18x18 cm	1,21	56	59,64

Grüne Kunststoffuntersetzer

Art.-Nr.	Ø in cm	100 Stück	25 Stück	1 Stück
981	6	—	2,75 x	0,13 x DM
982	8	14,—	3,75	0,16 DM
983	10	18,—	4,75	0,20 DM
984	12	22,—	5,75	0,25 DM
985	14	27,—	7,—	0,30 DM
986	16	36,—	9,50	0,40 DM
987	18	48,—	12,50	0,53 DM
988	21	—	19,— x	0,80 x DM

Vierkantcontainer, Hartplastik aus Polystyrol, anthrazit

Art.-Nr.	Größe	DM/Stück	Stück	DM
151	7x7x8 cm	0,10	1280	115,20
152	8x8x8,5 cm	0,11	1050	99,22
153	9x9x9,5 cm	0,17	500	75,75
154	11x11x12 cm	0,27	420	98,28

Kakteenkästen in Kunststoff, Farbe tonrot

Art.-Nr.	Größe	DM/Stück	DM/10 Stück
995	20x9x6 cm	1,90	18,—
996	30x13x8 cm	3,50	33,30

Styroporplatten

Art.-Nr. 280	30-Loch-Palette für Minitöpfe Art.-Nr. 701, 711 u. 721	Stückpreis DM 1,60, 100 Stück DM 115,—, 1000 Stück DM 950,—
Art.-Nr. 290	20-Loch-Palette für runde Töpfe 5 und 6 cm Ø und für Vierkanttöpfe Gr. 6, Stückpreis DM 1,60	1000 Stück DM 1300,—

Pflanzkübel aus Eichenholz mit verzinkten Ringen

Art.-Nr.	Ø/cm	DM	Art.-Nr.	Ø/cm	DM
§ 1721	25	25,60	§ 1722	27	28,32
§ 1723	30	32,—	§ 1724	32	38,56
§ 1725	35	43,80	§ 1726	40	57,60
§ 1727	45	72,—	§ 1728	50	90,70
§ 1740	1 Paar Traggriffe für Kübel über 30 cm Ø				8,90

Pikierkästen, Saatschalen und Zimmergewächshaus

Art.-Nr. 2501	Pikierkiste aus kräftigem grünen Kunststoff, Boden gelocht, 48x33x6,5 cm	20 Stück DM 99,—	1 Stück DM 6,80
Art.-Nr. 2502	Europaschale mit Stapelhülse, Boden gelocht, 60x40x6,5 cm	20 Stück DM 145,— x	1 Stück DM 8,90 x
Art.-Nr. 2512	wie Art.-Nr. 2502 jedoch Boden ungelocht	20 Stück DM 199,—	1 Stück DM 11,39
Art.-Nr. 2523	Stapelhülse für Europaschalen 16 cm lang,	80 Stück DM 48,—	1 Stück DM 0,68
Art.-Nr. 2524	Stapelhülse für Europaschalen 22 cm lang,	80 Stück DM 58,—	1 Stück DM 0,80
Art.-Nr. 2605	Saatschale, Siebboden, 30x20x5 cm,	20 Stück DM 34,—	1 Stück DM 1,95
Art.-Nr. 2615	Saatschale, ungelocht, 30x20x5 cm,	20 Stück DM 34,—	1 Stück DM 1,95
Art.-Nr. 2625	klare Plastikhaube für Art.-Nr. 2605 und 2615	20 Stück DM 115,—	1 Stück DM 6,30
Art.-Nr. 2631	Minigewächshaus bestehend aus je 1 x Art.-Nr. 2605, 2615 und 2625	20 Stück DM 180,—	1 Stück DM 10,—

Stecknetzen aus weißem Kunststoff

Art.-Nr.	Größe	100 Stück/DM	500 St./DM	1000 St./DM
2711	6x1,3 cm	1,90	8,50	15,—
2712	6x1,3 cm	2,20	9,50	17,—
2713	10x1,6 cm	2,55	10,50	19,—
2715	14x2,0 cm	4,10	17,—	32,—
2721	6x1,3 cm, perforiert, Band		10,50	19,—
2722	8x1,3 cm, perforiert, Band		11,50	21,—
2723	10x1,6 cm, perforiert, Band		12,50	23,—
2724	12x1,6 cm, perforiert, Band		14,50	27,—

bitte wenden!

FRIEDL KÖNIG

RAUHALDE 25

D-7770 ÜBERLINGEN

Tel. 07551/5935

Hängeetiketten aus weißem Kunststoff

Art.-Nr. 2732 8x1,8 cm 250 Stück DM 11,— Art.-Nr. 2734 12x2,0 cm 250 Stück DM 13,—

Stippetiketten aus gelbem Kunststoff (Orchideen-Befruchtungsetiketten)

Art.-Nr. 2742 40x20 cm 250 Stück DM 3,50 1000 Stück DM 12,—

Handspaten (Kelle) Blatt geschliffen, für höchste Ansprüche

Art.-Nr. 3731 5 cm breit DM 14,50 Art.-Nr. 3732 7 cm breit DM 14,60

Art.-Nr. 3733 8 cm breit DM 14,70

Pflanzenschutzmittel, Unkrautvertilgungsmittel

Art.-Nr.		DM
4012	200 ml Pflanzenparasit für Topfpflanzen	5,95
4016	20 St. Pflanzenschutzspritzmittel	4,98
4021	100 g Gieß- und Spritzmittel gegen Unkraut und Moos auf Wegen und Plätzen	7,95
4201	10x0,5 g Chinosoltableten	2,99
4211	10x1g Chinosoltableten	4,48
4221	100x0,5g Chinosoltableten	13,95
4231	100x1g Chinosoltableten	24,90
4291	50g Chinosolpulver	8,92 x

BAUR Schneckenkorn

Art.-Nr.		DM	Art.-Nr.		DM
4601	250 g	DM 2,30 x	4602	500 g	DM 3,90
4603	1 kg	DM 5,90	4604	3 kg	DM 16,90

Dünger

Art.-Nr.		DM	Art.-Nr.		DM
6611	Mairol flüssig	250 ml	6621	Mairol Granulat	3 kg 9,90 x
6612	Mairol flüssig	1 l	6625	Mairol Rasendünger "Immergrün"	3 kg 12,90 x
6613	Mairol Nährsalz	125 g	6627	dito mit Unkrautvernichter	3 kg 16,90 x
6614	Mairol Nährsalz	250 g	6631	Hortal Spezialblumendünger	250 g 2,80
6615	Mairol Nährsalz	1 kg	6632	dito	1 kg 6,90
6616	Mairol Nährsalz	3 kg	6633	dito	3 kg 13,40
	dito	6x3kg		dito	6x3 kg 75,—
			§ 6641	Hornmehl	500 g 2,30
			§ 6642	dito	1 kg 4,—
			§ 6643	dito	2,5 kg 9,—
			§ 6644	dito	5 kg 17,—
			§ 6651	Blumenborn Kakteendünger flüssig	250 ml 3,80
			§ 6701	COMPO Echter Guano (6+12+2)	1 kg 4,30 x
			§ 6702	dito	2,5 kg 8,90
			§ 6703	dito	5 kg 15,90
			§ 6704	dito	10 kg 29,90
			§ 6715	COMPO Echter Guano flüssig	350 ml 2,90
			§ 6716	dito	1 l 6,20
			§ 6717	dito	2,5 l 13,80

Meßgeräte

Art.-Nr.	Meßgerät	Preis in DM/St.
7751	Außen-Thermometer auf lackiertem Blech, 4x20 cm — 30° C bis +50° C	3,25
7752	dito auf Kunststoffunterlage	1,49
7756	Terrassenthermometer mit Kunststoffgerippeskala — 30° C bis +50° C, 160 mm lang	0,99 x
7757	dito, jedoch 275 mm lang	3,70 x
7758	dito, jedoch 470 mm lang	5,99
7759	dito, jedoch 660 mm lang	13,20
7761	Maxima-Minima-Thermometer mit Kunststoffgehäuse und -dach, Druckknopfrückstellung	10 Stück 85,— 9,09
7764	Maxima-Minima-Thermometer auf Glasunterlage zur Fensterbefestigung, mit Rückstellmagnet	11,95
7766	Außen-Innen-Thermometer, 18x5 cm	23,10
7771	Präzisions-Hygrometer, Metallgehäuse 10 cm Ø	22,10
7772	Hygrometer im Metallgehäuse 8,5 cm Ø	10,50
7791	Wetterstation mit Barometer 85 mm Ø, Thermometer 70 mm Ø u. Hygrometer 70 mm Ø auf Eiche vertikal	47,76
7792	dito, Instrumentanordnung jedoch horizontal	47,76
7793	dito, jedoch Nußbaum vertikal	47,76
7794	dito, jedoch Nußbaum horizontal	47,76
7801	Flüssigkristall - Zimmerthermometer, horizontal	19,32
7811	Fieberthermometer mit Hülle	7,52
7821	Saunathermometer 0° C bis 120° C, Metallgehäuse 10 cm Ø	14,70
7822	Saunaklimamesser, Metallgehäuse 13 cm Ø, 0° C bis 120° C und 0% bis 80% relative Feuchte	42,74
7825	Polymeter, Aluminiumgehäuse, 2 x 10 cm Ø	42,95
7831	Badethermometer, Kunststoffschiffchen, weiß	1,12
7841	Schwimmbad-Thermometer "Boje"	22,50
7851	Tiefkühltruhenthermometer 55 mm Ø	1,50
7855	dito als Max.-Min.-Thermometer 70 mm Ø	6,94
7861	Frühbettthermometer —20° C bis +60° C	6,80
7871	Autothermometer zum Aufkleben —20° C bis +60° C, 45 mm Ø	6,34
7881	einfaches Barometer, Skala 85 mm Ø	14,48

Baro-, Thermo- und Hygrographen auf Anfrage.

Sämtliche Maße sind annähernd und unverbindlich, die genannten Preise netto ausschließlich Porto- und Verpackungskosten plus Mehrwertsteuer (im Inland). Verpackungspauschale DM 4,—, Zolllieferanten: EG DM 3,—, sonstige Länder DM 6,—. Ohne besondere Vereinbarung liefern wir nur per Nachnahme mit 3% Skonto auf den Warenwert. Mindestauftragswert DM 30,—. Für Kleinaufträge bis DM 60,— Warenwert berechnen wir DM 5,— Bearbeitungskosten.

Für Großaufträge über 1.000,— DM gewähren wir 5% Mengenrabatt.

Lieferung sofort ab Lager, Lieferzeit und Lieferfähigkeit jedoch freibleibend. Kleine Anpassungen an die Tagespreise vorbehalten. Kein Direktverkauf, jedoch Abholung von Vorbestellungen nach Vereinbarung möglich. Musterversand nur nach dieser Preisliste. Erfüllungsort für Lieferung und Zahlung sowie Gerichtsstand ist Überlingen.

Kunden in Österreich und der Schweiz können Waren, die nicht mit "S" bezeichnet sind, zollfrei beziehen, da wir den EG-Ursprung bescheinigen. — Die mit "x" gekennzeichneten Preise sind besonders preisgünstige Angebote. Lieferung nur solange Vorrat reicht.

Bankverbindung: Postscheckamt Karlsruhe (BLZ 660 100 75) Konto 1797 68-750

FRIEDL KÖNIG RAUHALDE 25 D-7770 ÜBERLINGEN Tel. 07551/5935

Ein unbeschriebener *Peniocereus* aus Baja California?

Werner Brügel

Von einer Kakteenreise, die ich im Jahre 1978 mit einigen Freunden der DKG-OG Mannheim-Ludwigshafen unternommen habe, brachten wir aus der



Gegend, einige Kilometer westlich von Todos Santos in Baja California Sur, Mexiko, eine Pflanze mit, die wir auf Grund einer allerdings groben Standortkarte von GATES - wir verdankten sie der Freundlichkeit von Felix KRÄHENÜHL - für *Wilcoxia striata* (Brandege) Britton & Rose hielten. Unser mexikanischer Begleiter indianischer Abstammung, hatte aus dem fahrenden Auto heraus, in ziemlicher Entfernung vom Weg eine einzige (!) rote Frucht erspäht, was uns zum Anhalten veranlaßte. An einem nur einige hundert Quadratmeter großen Fundort - ein flaches, mit Gras und niedrigem Gebüsch bewachsenen Gelände geringer Meereshöhe - fanden wir nur einige wenige Pflanzen. Das mitgebrachte Exemplar hat inzwischen bei uns geblüht. Die dabei gemachten Beobachtungen führten zu dem Schluß, daß es sich nicht um eine Art der Gattung *Wilcoxia* Britton & Rose, sondern um eine Art der Gattung *Peniocereus* (Berger) Britton & Rose handelt:

1. Die Pflanze blüht nachts und nur eine Nacht lang - von *Wilcoxia* ist nur eine, dazu fragliche Art als Nachtblüher bekannt, alle anderen Arten sind Tagblüher über mehrere Tage hin, während die Arten der Gattung *Peniocereus* durchwegs nachts blühen.
2. Die Blüte ist reinweiß mit schwach gelblich gefärbten Staubbeuteln; bei *Wilcoxia* sind bis auf eine Art die Blüten rotfarbig.
3. Die Blüte öffnet sich am Abend und ist um Mitternacht voll geöffnet. Dabei sind die schmallanzettförmigen Blütenblätter stark abwärts gerichtet, ein typisches Merkmal der *Peniocereus*-Blüte. Im Verlaufe des Vormittags schließt sie sich wieder - etwa um 10 Uhr (MESZ) stehen die Blütenblätter waagrecht-, kurz nach Mittag ist die Blüte wieder geschlossen, um dann langsam zu verwelken.

Es ist nicht bekannt, daß *Peniocereus diguetii* in Baja California vorkommt. Außerdem unterscheiden sich die Wurzelsysteme: *Peniocereus diguetii* besitzt eine ziemlich dicke und lange Rübe, während unsere Pflanze kartoffelähnliche Verdickungen, u. U. mehrere hintereinander, an den Wurzelsträngen hat (Bild).

Unsere Entdeckung: Handelt es sich hier um einen neuen *Peniocereus*?

Chimärenbildung bei *Eriocereus jusbertii*

(REBUT) RICCOBONO

Jörg Drawert

In einem vorangegangenen Beitrag (DRAWERT 1977) wurde darüber berichtet, daß sich am Stumpf einer abgeschnittenen Pflanze von *Eriocereus jusbertii* ein langdorniger Neutrieb entwickelte, der sich von der Stamm-pflanze ganz erheblich unterschied. Unter Bezugnahme auf die vorhandenen widersprüchlichen Hypothesen über die Herkunft des *E. jusbertii* (DRAWERT 1977) wurde die Vermutung geäußert, daß es sich bei der als Pfropfunterlage so beliebten Art um eine Mutante handelt, die im vergangenen Jahrhundert in einer Sammlung spontan aus einer anderen Art entstand. Der langdornige Seitentrieb wurde als ein Rückschlag in jene Art angesehen, von der sich *E. jusbertii* möglicherweise durch Mutation ableitet.

Inzwischen liegen weitere Beobachtungen vor, die im Zusammenhang mit neueren Literaturhinweisen über die rätselhafte Herkunft von *E. jusbertii* diskutiert werden sollen.

Die linke Zeichnung in Abbildung 1 zeigt den an einem *E. jusbertii*-Stumpf spontan entstandenen langdornigen Trieb, dessen oberer Teil in insgesamt 4 Teilstücke zerschnitten wurde. An allen 4 Teilstücken entwickelte sich ein langdorniger Neutrieb

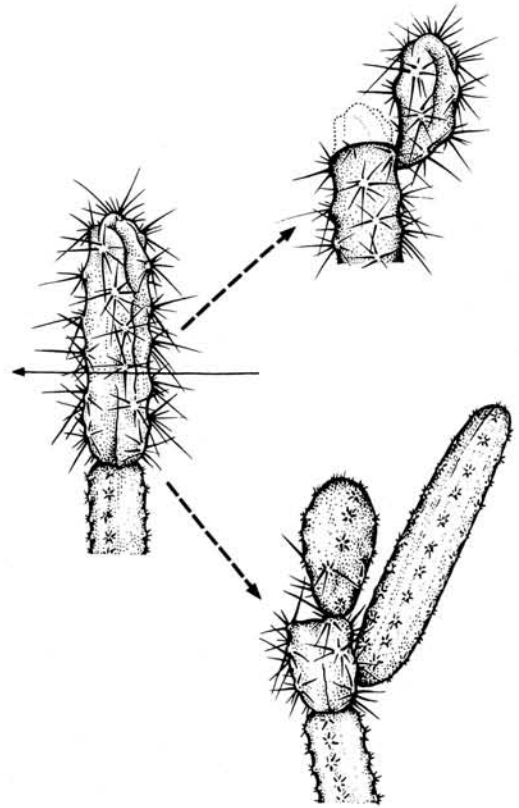


Abb. 1 Mutation und Chimärenbildung bei *Eriocereus jusbertii*

Ein unbeschriebener *Peniocereus* aus Baja California

Im äußeren Habitus zeigt unsere Pflanze Ähnlichkeit mit *Peniocereus diguetii* (Weber) Backeberg:

Triebe ca. 8 mm dick, bis zu 1 m lang; Rippen 8, niedrig und schmal, rundlich; Areolen weiß, mit vielen kurzen borstigen Haaren; Randdornen ca. 8, weiß, wenige mm lang; Mitteldornen 4, schwarz, einige mm lang, später abfallend; Knospe kurz vor der Öffnung 9 cm lang; Blüte weiß, 8 cm lang, im Hochstand (mit zurückgebogenen Blütenblättern) 4 cm ø, mit waagrechten Blütenblättern 7 cm ø; Frucht scharlachrot, einige cm lang; Samen klein, schwarz, glänzend.

Es könnte sich also um eine bislang nicht beschriebene Art der Gattung *Peniocereus* handeln. Die zugängliche Literatur über diese Gattung ist spärlich. Auch ist die Gattung in unseren Sammlungen

nicht allzu häufig vertreten. Aber vielleicht ist unter den Lesern jemand, der sich auf diese Gattung spezialisiert hat und vielleicht einiges zu unserem Fund sagen kann. Gegebenenfalls behalten wir uns die Beschreibung der Art vor.

Literatur:

BACKEBERG, C.: Das Kakteenlexikon, 3. Aufl., Gustav Fischer Verlag Stuttgart. 1976

BACKEBERG, C.: Die Cactaceae IV, VEB Gustav Fischer Verlag Jena. 1960

Dr. Werner Brügel
Sonnenbergstr. 3
D-6701 Ellerstadt



Abb. 2 rechts: Areole von *Eriocereus jusbertii*; Links: Areole der Mutanten; mitte: Am Stumpf der Mutanten auftretende intermediäre Areolen

(Abb. 1, rechts oben, Abb. 4). Am verbliebenen Stumpf des langdornigen Triebes entwickelten sich überraschenderweise wieder normale *E. jusbertii*-Seitentriebe, deren untere Areolen z.T. noch lange Dornen aufwiesen (Abb. 1, rechts unten). Von besonderem Interesse sind einige Areolen dieses Stumpfes, deren obere Hälfte den Areolen des normalen *E. jusbertii*, deren untere Hälfte jedoch den Areolen des langdornigen Neutriebes entsprechen (Abb. 2, Mitte). Somit kam es hier offensichtlich zur Bildung einer Chimäre. Unter einer Chimäre versteht man eine Pflanze, die aus Geweben von 2 (oder mehr) Idiotypen zusammengesetzt ist (RIEGER, MICHAELIS und GREEN 1976).

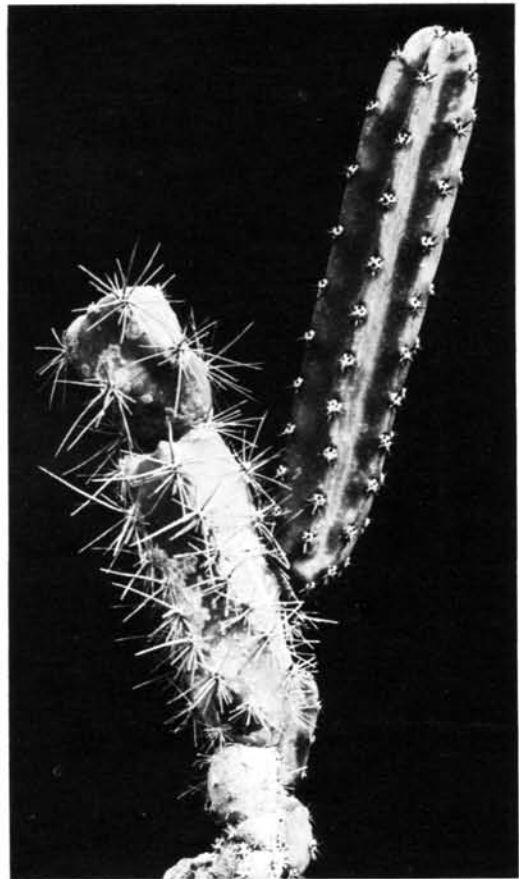
Es muß zunächst davon ausgegangen werden, daß es sich bei dem spontan entstandenen langdornigen Trieb um eine Mutante handelt. Sie ist mit keiner schon bekannten *Eriocereus*art bzw. einer anderen Kakteenart identisch. Die Annahme, daß es sich hier um einen Rückschlag in eine schon bekannte Kakteenart handelt, von der sich einst *E. jusbertii* durch Mutation herleitete (DRAWERT 1977), trifft somit nicht zu. Chimärenbildung kann verschiedene Ursachen haben. Im vorliegenden Fall kam sie durch das Auftreten einer Mutation zustande. Nachdem an dem langdornigen Neutrieb ein Steckling abgetrennt wurde, vermochte Gewebe der normalen *E. jusbertii*-Stammpflanze den langdornigen Stumpf zu durchwachsen, wodurch über dessen Areolen wieder normale *E. jusbertii*-Neutriebe hervorsproßten.

Chimärenbildung, die bei Kakteen bisher nur selten auftrat, wurde bei *Eriocereus jusbertii* bereits schon früher beobachtet (TOGNI 1943). TOGNI bildete in "Succulenta" einen Neutrieb von *E. jusbertii* ab, der

zur einen Hälfte langdornige und zur anderen Hälfte typische kurzdornige *E. jusbertii*-Areolen aufwies. ROWLEY (1980) bezog sich auf diese Beobachtungen und versuchte, das Rätsel um die Herkunft von *E. jusbertii* so zu lösen. Seiner Meinung nach handelt es sich um ein „chimerical mutant“ von *Eriocereus bonplandii*. Nach ROWLEY erstreckt sich die Mutation nur auf das Oberflächengewebe, während der Kern noch von reinem *E. bonplandii* gebildet wird. Die Bildung langdorniger Areolen käme dann nach ROWLEY dadurch zustande, daß meristematisches Gewebe von *E. bonplandii* zur Oberfläche vordringt.

1981 berichtete HENKE über das Ergebnis einer Kreuzung von *Echinopsis eyriesii* mit *Echinocereus pentalophus* var. *procumbens* (der Fruchtsatz erfolgte am *Echinocereus*). Es wurden Sämlinge herangezogen, die mit *E. jusbertii* identisch sind. Zu den zahlreichen früheren Vermutungen um die Herkunft des *E. jusbertii* gehörte auch eine von BRIT-

Abb. 3 Normaler *Eriocereus jusbertii*-Neutrieb am Stumpf der Mutante



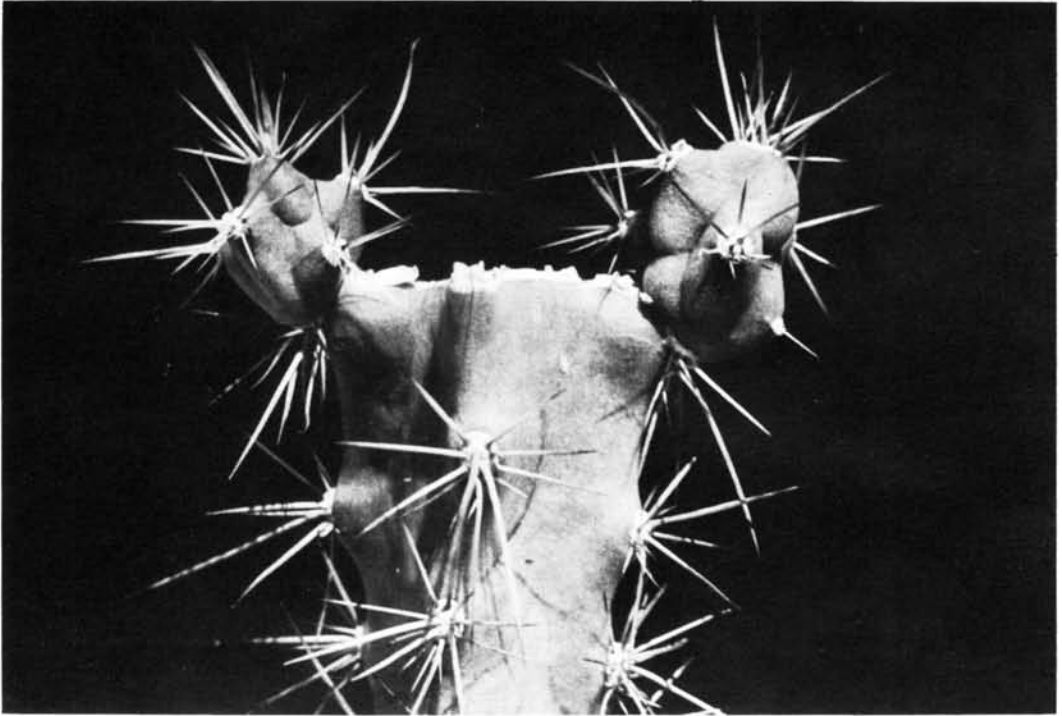


Abb. 4 Ein auf *E. jusbertii* veredeltes Teilstück einer ca. 70 cm langen mutanten Pflanze bildet wieder langdornige Neutriebe aus.

TON und ROSE (1920) zitierte Aussage BERGERS: „Nach wiederholten Versicherungen von Abbé BEGUIN handelt es sich um eine bei ihm gezogene Hybride zwischen einer *Echinopsis* und einem *Cereus*“. Hybriden zwischen *Echinopsis* und *Echinocereus* sind bisher nicht bekannt, aber auch aus anderen Gründen, auf die in diesem Zusammenhang nicht näher eingegangen werden soll, muß das Kreuzungsexperiment von HENKE vorläufig angezweifelt werden. Wenn HENKE zu der hier demonstrierten langdornigen Mutante von *E. jusbertii* vermutet, daß „die Stammpflanze in den Habitus des *Echinocereus pentalophus* var. *procumbens*, also des weiblichen Kreuzungspartners, zurückschlug“ (HENKE 1981), so trifft das nicht zu, da es sich bei dieser Mutante nicht um einen *Echinocereus* handelt. Sie ist auch nicht mit *Eriocereus bonplandii* identisch, wie man nach der Hypothese von ROWLEY über die Herkunft von *E. jusbertii* vermuten könnte. Somit bleibt die Frage nach der Herkunft von *Eriocereus jusbertii* weiterhin offen: handelt es sich um eine Chimäre oder eine Hybride? Die hier beschriebene Mutation und Chimärenbildung kann diese Frage nicht endgültig entscheiden.

Die attraktive, wild bewehrte Pflanze kann wurzel- leicht nur schwer am Leben erhalten werden. gepfropft wächst sie auf *E. jusbertii* gut, auf anderen Unterlagen wesentlich langsamer.

Literatur:

- BRITTON, N.L. und N.J. ROSE (1920): The Cactaceae II : 158, Washington 1920
- DRAWERT, J. (1977): Eine bemerkenswerte Varietät von *Eriocereus jusbertii* (Rebut) Riccobono, Kakt./Sukk. 12 (3) : 75-78
- HENKE, E.: Die Wiedergeburt des *Eriocereus jusbertii* (Rebut) Riccobono? Kakt.and.Sukk. 32 (8) : 197
- RIEGER, R., A. MICHAELIS und M.M. GREEN (1976): Glossary of Genetics and Cytogenetics, VEB Gustav Fischer Verlag Jena
- ROWLEY, G.D. (1980): What is 'Haku-Jo'? Nat.Cact.Succ.J. 35 (1) : 22
- TOGNI, F.J. (1943): Een nog onopgelost Raadsel, Succulenta 25 (2) : 22-24

Dr. Jörg Drawert
Hirnzigenweg 46
DDR - 5080 Erfurt

Opuntia clavarioides PFEIFFER

Austrocylindropuntia clavarioides (PFEIFFER) BACKEBERG



Manfred Hils

Bekanntlich ist die Gattung *Opuntia* in den Sammlungen nur sehr spärlich vertreten, denn die meisten Arten brauchen viel Platz. Ein weiterer Grund sind die mit Widerhaken versehenen Glochiden, die bei Berührung meistens in der Haut stecken bleiben und dadurch oftmals eher Abneigung als Sympatie für diese Kakteengattung hervorrufen.

Bei der hier vorgestellten Art ist diese Abneigung völlig unbegründet. Im Gegenteil, sie ist es wert, viel mehr Beachtung zu finden, denn zunächst ist der Platzbedarf nicht sehr groß und was die Bedornung angeht, so besitzt sie lediglich etwa 10 winzige borstenähnliche Dornen, die außerdem noch eng am Pflanzenkörper anliegen.

Der Artnamen „*clavarioides*“ weist auf die keulige Form hin, die allerdings in der Vegetationsphase zu mehreren länglichen fingerförmigen Trieben auswächst, was dieser Art, im Zusammenhang mit der braunen Epidermis, die Bezeichnung „Negerhand“ oder „Negerfinger“ eingetragen hat. Manchmal sind sie auch geweihähnlich verzweigt, doch später nehmen auch die Einzeltriebe die keulige Form an.

Da die Pflanze in ihrer argentinischen Heimat dicke

Rübenwurzeln besitzt, läßt sie sich bei uns kaum auf eigenen Wurzeln kultivieren, geschweige denn vermehren. Auf eine Opuntienunterlage gepfropft, gibt es allerdings in dieser Hinsicht keine Probleme und bei einem sonnigen Stand im Gewächshaus, nahe unterm Glas, erscheinen sogar die in der Literatur oft als selten bezeichneten Blüten.

Zur Geschichte dieser Art sei noch erwähnt, daß sie bereits 1833 zum ersten Mal in der Literatur erwähnt und 1837 von PFEIFFER als *Opuntia clavarioides* beschrieben wurde. 1935 stellte sie KNUTH in die Gattung *Cylindropuntia*, FRIC und SCHELLE in ihre eigens dafür geschaffene Gattung *Clavarioidia*, und nach BACKEBERG (1941) gehört sie zu *Austrocylindropuntia*. Schließlich wurde diese Gattung zwischenzeitlich, zusammen mit weiteren aus der Unterfamilie der *Opuntioideae*, von dem englischen Botaniker David HUNT zu *Opuntia* zurückgestellt.

Manfred Hils
Grenisbergweg 5
D-7582 Bühlertal

Ein Beitrag zur Gattung *Arthrocerus* BERGER 1929

Arthrocerus campos-portoi

(WERDERMANN) BACKEBERG und dessen Heimat

Pierre Braun

1. Allgemeines zur Geschichte und Taxonomie

Schon in den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts wurde *Arthrocerus campos-portoi* von Dr. CAMPOS-PORTO aus Rio de Janeiro entdeckt. Aber erst Prof. Dr. E. WERDERMANN publizierte 1933 in seinem Buch „Brasilien und seine Säulenkakteen“ diesen zwergigen *Cereus* und benannte ihn zu Ehren seines Entdeckers.

Nur ein Jahr zuvor hatte WERDERMANN die Gelegenheit, die Art persönlich am Standort in Minas Gerais (Brasilien) zu studieren (WERDERMANN Nr. 3994, Juni 1932). Auf Seite 62 schreibt er im genannten Buch: „Wenig ansehnlich, aber durch seinen Zwergwuchs und die Beschaffenheit des Bodens, auf dem er gedeiht, ist der *Trichoc. Campos-Portoi*, den wir auf der Serra do Curral direkt bei Bello H. zwischen achtzig Prozent eisenoxydhaltigem Gestein entdeckten.“

A. BERGER hatte 1929 *Arthrocerus* als Subgenus

(Sektion II *Eucerei*, 4. Sippe *Trichocerei*) von *Cereus* Miller publiziert; WERDERMANN führte 1933 *Arthrocerus* als Subgenus von *Trichocereus* (Berger) Riccobono.

Zu BERGERS Klassifizierung schreibt BUXBAUM (1972): „Da er aber einerseits ausdrücklich betont, daß er sich zur Unterstellung unter die Sammelgattungen nur aus Rücksicht auf die Liebhaberkreise entschlossen habe, andererseits in seinen wissenschaftlichen „Entwicklungslinien“ 1926, bereits die vollständige Aufteilung von *Cereus* in Gattungen vorgenommen hatte, war keiner der folgenden Autoren darüber im Zweifel, daß *Arthrocerus* doch schon von BERGER als Gattung aufgefaßt worden war.“

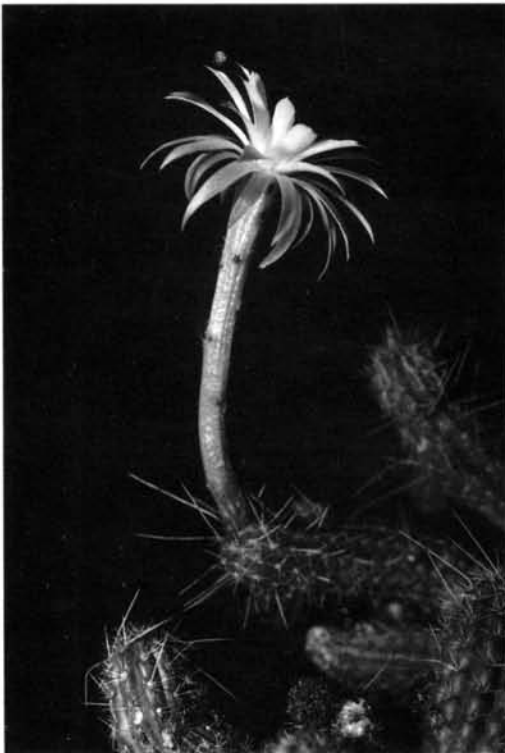
BACKEBERG führt *Arthrocerus* als eigene Gattung auf und geht noch einen Schritt weiter, er unterteilt die Gattung in zwei Untergattungen:

1. *Arthrocerus* mit langen, dünnen Blütenröhren und weit auseinander stehenden, schwach behaarten Schuppen (*A. microspaericus* (K. Schumann) Berger, *A. campos-portoi*);

2. *Cutakia* Backeberg mit dickröhriger und dicht behaarter Blüte sowie dicht zueinander stehenden Schuppen (*A. rondonianus* Backeberg et Voll, *A. mello-barreto* Backeberg et Voll).

BUXBAUM beschäftigte sich zuletzt eingehender mit dieser systematischen Problematik, was die Verwerfung der von BACKEBERG aufgestellten Thesen zur Folge hatte. BUXBAUM (1969) erkannte eine sogenannte „*Leocereus*-Linie“ und versuchte diese mittels einer verwandtschaftlichen Beziehung, ausgehend von *Leocereus* über *Arthrocerus* (beide Brasilien) und *Pygmaeocereus* (Peru) bis hin zu den *Setiechinopsis* (Argentinien), aufzuzeigen, was aber bis zum heutigen Zeitpunkt noch in vielen Punkten strittig geblieben ist, da in diesem Zusammenhang einige wichtige Arten verschollen sind und unbedingt einer exakten blütenmorphologischen Untersuchung bedürfen.

Diesen Verwandtschaftsverhältnissen folgend unterteilte BUXBAUM (1972) die Gattung *Arthrocerus* Berger folgendermaßen:



Arthrocerus campos-portoi in Blüte

1. Subgenus *Arthrocereus* (mit der Typart *A. microsphaericus*)
2. Subgenus *Praearthrocereus* Buxbaum. (Typart *A. rondonianus*; hierzu auch *A. campos-portoi*)
3. Subgenus *Pygmaeocereus* (Johnson et Backeberg) Buxbaum. Typart *A. bylesianus*, hierzu auch *A. rowleyanus*, etc.)

Erwähnenswert bei dieser Zusammenziehung ist, daß *Pygmaeocereus*, bedingt durch die sehr weite geographische Disjunktion und Isolation (ob evtl. *Arthrocereus spinosissimus* (Buining et Brederoo) Ritter aus dem Mato Grosso eine geographische Brücke darstellt, ist im Moment kaum zu klären, (aber recht unwahrscheinlich), blütenmorphologisch einen anderen Weg als die U.G. *Arthrocereus* eingeschlagen hat. Beide Untergattungen jedoch, sollen sich nach BUXBAUM von *Praearthrocereus* abgeleitet haben. Deutliche Unterscheidungsmerkmale zum Grundtypus des *Praearthrocereus* sind bei *Pygmaeocereus* die extrem kurzen Staubfäden und in ungleicher Höhe entspringende Narbenäste.

Noch weiter von *Pygmaeocereus* soll sich *Setiechinopsis* (Backeberg) de Haas abgeleitet haben, so daß BUXBAUM entgegen seiner früheren Meinung, von einer Einbeziehung der *Setiechinopsis* Abstand nimmt, bei einer streng phylogenetischen Betrachtung jedoch hält er sie für möglich.

F. RITTER widerspricht BUXBAUMS Ausführungen in allen Punkten; er vielmehr glaubt eine Verwandt



schaft zwischen *Arthrocereus* und seiner neuen Gattung *Pseudoacanthocereus* RITTER zu erkennen.

Alles in allem zeigt sich, daß die brasilianischen *Arthrocereen* ausgesprochen schwierig einzuordnen sind. Viel leichter wäre es wohl gewesen, wenn diese Pflanzen im andinen Teil Südamerikas gefunden worden wären!

2. Geographische Verbreitung, Klima und Geologie des Standortes

Arthrocereus campos-portoi wächst im zentralen Gebirgszug der südlichen Serra do Espinhaço, genauer gesagt auf schwach bewachsenen Berghängen zwischen Belo Horizonte und Ouro Preto in einer Höhe von 800-1200 m Seehöhe. Die Temperaturen können im Winter bis zu 0°C in der Nacht heruntergehen, aber bereits um ca. 9 Uhr steht die Sonne wieder sehr hoch am Himmel, und die Temperaturen liegen dann bereits, zu dieser frühen Stunde, weit über 30°C. Im Sommer liegen die Temperaturen um einige Grade höher, dann aber sind auch die Nächte sehr warm. Hinzu kommt selbst im Winter eine sehr hohe Luft- und Bodenfeuchtigkeit. Besonders am Morgen sind die Täler sehr dicht nebelverhangen und feucht. Somit sind gerade in den Tieflagen üppige Wälder mit verschiedenen Palmenarten und Bananenpflanzungen anzutreffen.

Die höheren Gebirgslagen sind nur spärlich bewachsen, der Vegetationstypus kann hier als Grasland bezeichnet werden. Nur gelegentlich finden sich dort

einige Bäume, erst wieder in ganz hohen Gipfellaagen, bzw. auf den abgerundeten Hügelkuppen dominiert eine Strauchvegetation, welche schließlich von unbewachsenen Gipfelplateaus und nackten Felsen abgelöst wird.

Arthrocereus campos-portoi besiedelt vorwiegend die grasbewachsenen Gebirgshänge. Die Gräser werden bis ca. 50 cm hoch, und vereinzelt finden sich auch kleine Sträucher mit dicken, lederartigen Blättern.

Bemerkenswert für diesen Standort ist, daß die Böden selbst im Mai noch sehr feucht sind. Die Kakteen wachsen fast ausschließlich in einer Substratschicht, welche nur einige Zentimeter dick ist und fast ausschließlich aus 0,5-3 cm dicken rotschwarzen, eisenoxydhaltigen Steinchen besteht. Diese Steinschichten sind vielfach ausgesprochen wasserumspült. In die darunter befindlichen festeren Bodenschichten mit feinerer Textur dringen die Wurzeln dieser Cereen kaum hinein. Pflanzen, wel-

che auf der Sonne frei ausgesetzten Felspartien wachsen, sind größtenteils stark verkümmert, zumindest aber kleiner, und was paradox erscheinen mag, wesentlich kürzer bedornt als solche Pflanzen, die im Schatten des hohen Grasses stehen.

Die Heimat des *Arthrocerus campos-portoi* liegt also im berühmten brasilianischen Eisenviereck (Quadrilátero ferrífero, W. v. ESCHWEGE), welches eine extrem bizarre, 7000 km² große Gebirgslandschaft darstellt. In der Serra da Caraça erreichen die Gebirgsgipfel Höhen von 2107 m.

Diese Gebirgsregion gliedert sich in schmale Käme, welche von Nordosten nach Südwesten verlaufen, flachwellige Hochflächen und tiefe, waldige Kerbtäler.

Unterhalb dieser Käme befindet sich ein Verwitterungsprodukt vieler Gesteine, die Canga, ein viele Meter dickes eisenverkrustetes Konglomerat.

Geologisch besteht diese Region aus Glimmerschiefern mit Quarzit-, Grauwacken- und Konglomerateinschaltungen. Ganze Komplexe sind erheblich metamorphisiert, z. T. granitisiert; einzelne Granite sind bis zu 2500 Millionen Jahre alt. Die 1200-1400 m hohen Hochebenen bestehen vorwiegend aus Quarziten.

Nur sehr mühsam sind die kleinen Pflanzen im hohen Gras zu finden. Deutlich zu erkennen ist das eisenoxydhaltige, steinige Substrat



Besonders der Itabirite* (metamorphes Gestein aus Eisenmineralien) wegen stellt diese Bergregion südlich Belo Horizonte ein für die brasilianische Wirtschaft wichtiges, bergbauliches Zentrum dar. Die Quarzite und Itabirite sind Reste eines präkambrischen Gebirges, welches binnen 2 Milliarden Jahren abgetragen worden ist, und die nun bergbaulich leicht zu erschließen sind. Bereits seit Anfang des 19. Jahrhunderts werden diese großen Eisenerzvorkommen systematisch abgebaut. Dieser intensive Bergbau wird zur Folge haben, daß aller Voraussicht nach, bereits in wenigen Jahrzehnten *Arthrocerus campos-portoi* extrem bedroht sein dürfte. Wie wir selbst beobachten konnten werden die Berge, von einigen Zentren ausgehend, dem Erdboden gleichgemacht.

Es gibt in Brasilien eine beachtliche Anzahl weiterer bedeutender Kakteenstandorte, welche künftig in gleicher Weise durch bergbauliche Erschließung bedroht sein werden.

3. Daten zur Morphologie

Habitus: Pflanzen gruppen- und polsterbildend; die einzelnen Triebe sterben nach einigen Jahren bis zu einem kleinen Stumpf nahe des Bodens ab, aus welchem sie wieder erneut austreiben; Wurzeln verzweigt, einige wenige dünne, verholzte Wurzeln durchziehen \pm plagiotrop die oberen Steinschichten; sproßbürtige Wurzeln werden im nachhinein reichlich angelegt; Triebe bis 20 cm lang, 2-3 cm dick, meist aber in kürzere Triebabschnitte unterteilt, hellgrün, zuweilen leicht rötlich angehaucht, oft samtartig glänzend. Rippen 10-12, 1-2 mm hoch, bis 5 mm breit, sehr abgeflacht und abgerundet. Areolen 3-4 mm voneinander entfernt, rund, z. T. leicht oval, 1,5 mm im Durchmesser, leicht in der Rippe versenkt oder oberhalb einer kleinen Rippen-erhöhung; mit bräunlichgrauem Filz, später grau und nackt; im unteren Teil der Areole weißlich, gläserne Haare, bis 4 mm lang. Randdornen: rotbraun, hornfarben bis grau, sehr variabel, überall in der Areole ohne System und in verschiedenen Ebenen verteilt, 1-3 mm lang, sehr dünn, bis 20 pro Areole. Mitteldornen: 1 sehr langer, bis 3 cm lang, 0,3 mm dick horn-beigefarben, an der Spitze rotbraun, zuerst aufrecht parallel zur Triebspitze, sehr bald aber scharf positiv geotrop umknickend. Dieser stark abgesetzte Mitteldorn wird besonders häufig am Standort ausgeprägt (kann dort aber auch fehlen), in Kultur weniger. Fast immer wird er erst nachträglich, gegen Ende der Vegetationsphase des Triebabschnittes, eingeschoben. Seltener findet sich ein zweiter ähnlich starker Mitteldorn, pro Areole. Ansonsten 2-3 weitere Mitteldornen ähnlich der Randdornen, an der Basis aber etwas dicker, meist rotbraun, im Alter grau.

Blüte: Knospe aus Areolen in Sproßscheitelnähe, zunächst rötlich behaart, bald weißwollig; das kugelige Knospenstadium bleibt über Wochen hin erhalten, die Streckung erfolgt erst binnen weniger Tage von der Anthese. Blütenblätter kurz vor der Anthese von außen gelblich-weiß bis rötlich. Länge der Blüte 8-11 cm, oberhalb des Pericarpells meist leicht nach oben gebogen; bei voller Anthese (nachts) bis 5 cm weit geöffnet. Pericarpell 8 mm breit, 6 mm lang, oliv-hellgrün, gerieft, mit kleinen, winzigen, spitz zulaufenden Schüppchen; diese sind zuweilen nadelspitzig und in der Mitte höckerartig verdickt, rötlich, 1 mm breit, 1 mm lang, in den Schuppenachsen bräunlich-weiße Haare.

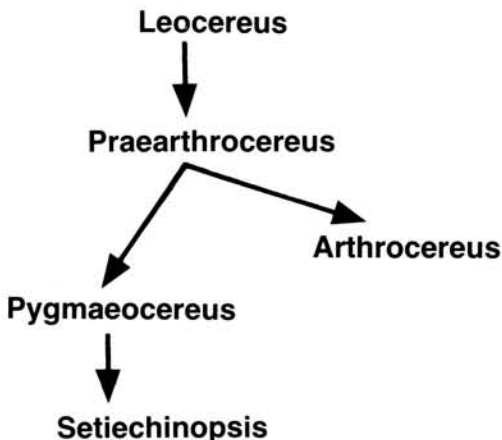
Receptaculum, 7 cm lang, 5 mm breit, innere Röhre nur 2 mm breit; außen grün, bis zur Öffnung mit kleinen, rötlichen, spitzen Schüppchen (insgesamt 20-22), welche nach oben etwas größer werden, 1-4 mm lang, 2-3 mm breit, im Mittelbereich höckerartig verdickt (ähnlich *Brasilicereus*), mit bis 1,5 cm langen hellbraunen und weißen Haaren. Hüllblätter 2,3 cm lang, lanzettlich, bis 5 mm breit, fleischiger als die Perianthblätter, meist glattrandig, an der Spitze zuweilen leicht gezähnt, außen und innen rötlichgrün. Perianthblätter in drei Kreisen, weiß, nach innen kürzer werdend, 2-3 cm lang, ziemlich dünn, alle spitz zulaufend, oben mitunter gezähnt oder gekerbt, manchmal onduliert (gestörte Anthese?), alle Blätter schlagen weit nach außen um. Nektarkammer ca. 2,5 cm lang, mit spitz nach oben zulaufenden Drüsen. Zwischen Nektarkammer und basalen Staminainsettionen ein 1,2 cm langer freier Zwischenraum. Stamina in unterschiedlicher Höhe und nicht in Kranzformation entspringend, bis 1,8 cm lang, weiß oder grünlichweiß, nach oben hin kürzer werdend; direkt am Öffnungssaum befindet sich eine kranzförmige Anordnung von Filamenten, diese sind 4 mm lang, 0,3 mm dick. Antheren 1,2 mm lang, 0,7 mm breit, gelblich. Fruchtknoten-

höhle oval, oben abgeflacht, 3 mm breit, 4 mm lang, grünliche Innenwand. Samenanlagen wandständig, verzweigt. Blüte leicht duftend. Auf die Morphologie der Frucht und des Samens wird in einem folgenden Artikel eingegangen.

Literatur:

- BACKEBERG, C. (1943) Die Gattung *Arthrocerus* Berger, Kakteenkunde : 56-62
- BACKEBERG, C. (1948) : The Genus *Arthrocerus* I, Cact. Succ. J. Amer. **20** : 2-4, II : 21-24
- BACKEBERG, C. (1949) : Neue Kakteen aus Brasilien, Arquiv. Jard. Bot., Rio de Janeiro **11**
- BACKEBERG, C. (1957) Validating publication of a new genus and species in Cactaceae, *Pygmaeocereus* Johnson et Backeberg, Nat. Cact. Succ. J. (GB) **12** : 86-87
- BACKEBERG, C. (1960) Die Cactaceae IV. VEB Gustav Fischer Verlag Jena
- BACKEBERG, C. (1976) : Das Kakteenlexikon, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart
- BERGER, A. (1929) : Kakteen, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart
- BRITTON, N., L., ROSE, J. N. (1920) : The Cactaceae, Dover Publications, Inc., New York
- BUXBAUM, F. (1968) : Gattung *Leocereus*, in Krainz Die Kakteen. Lieferung vom 1. 7. 1968
- BUXBAUM, F. (1969) : Die Entwicklungswege der Kakteen in Südamerika, in Biogeography and Ecology in South America. 2. Monographiae Biologicae **19**. Den Haag
- BUXBAUM, F. (1969) : Die *Leocereus*-Linie der Tribus *Trichocereae* (II), Die Blütenformen der Gattung *Arthrocerus*, Kakt. and. Sukk. **20** (4) : 74-78
- BUXBAUM, F. (1969) : Die *Leocereus*-Linie der Tribus *Trichocereae* (Schluß), *Pygmaeocereus* und *Setiechinopsis*, Kakt. and. Sukk. **20** (5) : 94-98
- BUXBAUM, F. (1972) : Gattung *Arthrocerus*, in Krainz Die Kakteen, Lieferung vom 15. 1. 1972
- MARSHALL, W. (1941) : Cactaceae, Passadena
- WERDERMANN, E. (1933) : Brasilien und seine Säulenkakteen, Verlag Neumann Neudamm

Arbeitskreis Brasilien
Pierre Braun
Hauptstraße 83
D-5020 Frechen 1



* Der Itabirit (benannt nach der Serra de Itabira) ist ein blättrig-schuppiger Hämatit (Eisenglanz, stahlgraues bis eisenschwarzes, in derben Aggregaten rotes, mattes, auf Kristallflächen aber metallglänzendes Mineral; Fe_2O_3 ; Härte $6\frac{1}{2}$; 70% Eisen) mit beigemengtem Magnetit. Als Itabiriterz wechselgelagert mit Kieselgellagen als riesenhafte Vorkommen in algonkischen Schichten der alten kristallinen Schilde. Bedeutende Lagerstätten in Labrador, afrikanische Westküstenstaaten um Liberia, Minas Gerais in Brasilien.

(entnommen aus „Das moderne Lexikon“ Gütersloh 1971)

Wachstumsförderung von Kakteensämlingen durch Doppelpfropfung

Neben der üblichen Art der Pfropfung empfiehlt sich in bestimmten Fällen zur Erzielung besonders schnellen Wachstums die „doppelte“ Pfropfung, wobei als eigentliche Unterlage *Opuntia ficus-indica* und als Zwischenstück, auf das der eigentliche Pflöpfung aufgesetzt wird, eine *Peireskiopsis*- oder auch *Peireskia*-Art verwendet wird:

1. Ein frisch erscheinender Trieb auf einem jungen Opuntien-Blatt wird an der Spitze glatt abgeschnitten.
2. An der Stelle des abgeschnittenen Triebes wird mittels eines zugespitzten Holzstabes in Bleistiftstärke ein Loch von 1,5 bis 2 cm Tiefe gestochen.
3. Der in üblicher Weise vorbereitete *Peireskiopsis*- oder *Peireskia*-Ableger wird in die Öffnung des Opuntien-Blattes eingesetzt.

Nach etwa eineinhalb Monaten erreicht die *Peireskiopsis* eine Höhe von ca. 1,5 m, bei einer Stielstärke von ca. 1 bis 1,5 cm. Auf die Spitze der *Peireskiopsis* wird nun nach gebräuchlichen Methoden ein beliebiger Kaktus-Sämling gepfropft.

Die Abbildung zeigt einen Sämling von *Notocactus (Eriocactus) leninghausii*, der im Alter von 20 Tagen nach der beschriebenen Methode gepfropft wurde und eineinhalb Monate nach seiner Pfropfung einen Durchmesser von 4,5 cm erreicht hat. Nach 14 bis 18 Monaten unter Gewächshausbedingungen blühte er zum ersten Mal bei einem Durchmesser von 7 bis 9 cm!

Vladimir I. Mrinskij
Kovpaka 29-67
SU-244031 Sumi



(Übersetzung aus dem Russischen durch Dipl. Chem. Harry Burchard, Wuppertal, redigiert und mitgeteilt durch Dr. W. Brügel, Ellersstadt).

Doppelpfropfung von *Notocactus (Eriocactus) leninghausii* auf *Peireskiopsis/Opuntia ficus indica*. Zustand eineinhalb Monate nach der Pfropfung des Sämlings
Foto: I. Rojchenko



**Unseren Lesern wünschen wir ein
glückliches, erfolgreiches Neues Jahr**





Der neue Bio-Therm-Komposter

Geliefert wird diese beachtenswerte Neuheit von der Entwicklungs- und Produktionsfirma

Güttler GmbH
Drosselweg 5
D-7315 Weilheim-Teck

Die ständige Humuszufuhr in den Gartenboden ist so wichtig und notwendig, daß es widersinnig ist, pflanzliche und tierische Abfälle in die Mülltonne zu werfen, wo sie nicht nur nutzlos verloren sind, sondern auch noch Umweltprobleme aufwerfen. Aber organische Massen direkt ins Gartenbeet zu bringen, ist nicht zu empfehlen, sondern sie schnell und biologisch optimal zu verrotten. Das geht kaum im Komposthaufen, auch nicht im üblichen Kompostsilo, am besten aber bei ähnlichen Bedingungen wie im tropischen Regenwald mit ständig hoher Wärme- und Luft-Feuchtigkeit.

Genau dieses Klima hält der neue Hochleistungs- und Schnellverrottungs-Komposter „Bio-Therm“ in seinem Innern auch an kühlen Tagen und Nächten. Er verlängert die Verrottungsphase weit in den Herbst, ja Winter hinein und beginnt an sonnigen Tagen im Januar/Februar schon wieder damit.

Und so unterscheidet er sich von anderen:

- Erstmals ein Rundmantel-Komposter, der Doppelwand-Mantel besitzt.
- ein 15 mm dicker und runder Thermomantel aus ineinander geschobenen Doppelwand-Spundwänden hält die Wärme und Feuchtigkeit wie eine Thermosflasche. Keine auskühlenden Ecken!
- Lüftungsschlitze liegen nahe am Boden und ringsherum im Mantel und führen die bei der Verrottung erzeugte Kohlensäure (CO₂) ins Freie ab, ohne daß Warmluft entweicht. Diese steigt nach oben und wird vom Thermomantel und dem speziellen, dicht schließenden Kunststoffdeckel festgehalten.
- Der ebenfalls eigens konstruierte und gelochte Boden-Rost liegt mit Rippen auf dem Boden stabil auf, führt Frischluft fein verteilt in den Inhalt, der Gasaustausch ist perfekt. Ungehindert können Regenwürmer einwandern, die den Rottevorgang und die Humusbildung verstärken und verbessern.
- Der ganze Schnell-Komposter Bio-Therm besteht aus stabilem, Wetter- und UV-beständigem Kunststoff hoher Festigkeit und langer Lebensdauer. Seine Funktionsweise und Rotte-Wirkung ist einzigartig. Fertiger Humus schon nach 10-12 Wochen.
- Füllung von oben, Entnahme unten aus einer Mantel-Lücke, die durch einfaches Hochziehen von Mantelsegmenten entsteht.
- Ein Hochleistungs-Komposter modernster Konstruktion und Wirkungsweise.
- Der Deckel ist wind- und sturmsicher.
- Der Thermomantel allein ist auch als Kompost-Silo verwendbar und durch Nachbezug von Deckel und Boden zum Schnell-Komposter Bio-Therm ausbaufähig, was für viele Gartenfreunde sehr interessant sein dürfte.

Cactus (Belgien)

6 (1) : 1-26. 1982

Die Redaktion macht auf die beigefügten Original-Farbfotos der neuen Serie aufmerksam. - P. Bourdoux bespricht einige allgemeine Probleme der Systematik und das Nichtbeachten der Ziele des Codes der Nomenklatur. - Die in den Fotos abgebildeten Arten, die auch im Text besprochen worden sind: *Acanthocalycium violaceum*, "*Submaticana*" *paucicostata*, *Astrocephalocereus albilanatus* (blühend) und *Thelocactus heterochromus*. - R. Helias bringt eine Analyse der Bestandteile von Kuhdung, ein wirksames Düngemittel. - W. Simon befaßt sich mit Ritters neuer Gattung *Cinnabarinea* und die Verhältnisse mit einigen schwierigen Grenzfällen der Gattungen *Weingartia* und *Lobivia* (mit 2 Abb.). - Jimmy Chmiel schildert eine erfolgreiche Kultur seiner *Melocactus*-Arten, Import- wie Sämlingspflanzen, unter Berücksichtigung der Bedingungen am Standort. - Das provisorische Programm der 3 LK (25.-26. September), Samen-Angebot 1982 und Inhaltsverzeichnis zum Jahrgang 5/1981, vervollständigen das Heft.

Cactus (Belgien)

6 (2) : 27 - 48. 1982

Auf den 4 losen Original-Farbfotos werden folgende Arten abgebildet und im Text beschrieben: *Echinocereus pentalophus*, *Agave utahensis* var. *nevadensis*, *Wilcoxia tuberosa* und eine Phyllo-Hybride. - Wilhelm Simon bespricht die Befruchtung unserer Pflanzen, die bisher in der Literatur nur wenig beachtet worden ist; die eigenen Erfah-

Neues aus der Literatur

rungen und die von anderen Züchtern deuten auf die Möglichkeiten einer erfolgreichen Reizbestäubung; - Kurzbeiträge behandeln die Gattung *Wilcoxia* (mit Bestimmungsschlüssel zu den Arten); eine fast winterharte Orchidee für den Kakteenfreund, *Bletilla hyacinthina*. Es folgen einige Fragen zum früher erschienen Artikel über Hormon-Behandlungen.

Cactus (Belgien)

6 (3) : 49-74. 1982

Der Textteil ist hauptsächlich der Gattung *Echinofossulocactus* gewidmet, wovon eine Art auf der Titelseite abgebildet wird; Jimmy Chmiel bespricht die betreffenden Erstbeschreibungen, und um eine Bestimmung der Arten zu erleichtern, gibt er den Schlüssel aus Cactus (Paris) 1949 wieder; die Leitart - *E. coptonogonus* - wird dann beschrieben. - Die Redaktion ergänzt diese Ausführungen mit dem neueren und sehr umfangreichen Schlüssel von Pechanek/Brno (Kakteen/Sukkulente, DDR), der auch kommentiert wird. - F. Falco schlägt vor, wie ein wirkungsvolles Fanggerät für Schnecken leicht zusammenzubasteln ist. - Im Farbbild vorgestellt und im Text ausführlich behandelt sind: *Euphorbia obesa*, *Fenestraria aurantiaca*, *Coryphantha vivipara* var. *arizonica* und *Echinocereus pectinatus* var. *castaneus*.

Lois Glass

Venezuela - ein fast unbekanntes Kakteenland

3

Rudolf Gruber

Die Fortsetzung meines Berichtes über die Melokakteen Venezuelas möchte ich mit einigen Zitaten aus C. BACKEBERG "Die Cactaceae", Band IV, - Melokakteen - beginnen, die ganz klar die Problematik zum Ausdruck bringen:

„BRITTON und ROSE, wie auch BERGER rechnen alle Arten von Venezuela zu *Cactus caesius*, die von Nordkolumbien zu *Cactus amoenus*“.

CROIZAT: „*Melocactus caesius* ist im ganzen Land häufig anzutreffen!“

BACKEBERG: „Die Melokakteen sind in Venezuela durch *M. amoenus* vertreten. Ich habe damals von einer hechtgrauen, im ganzen Land häufigen Melocactusart (wie CROIZAT meint) nichts gesehen.“

Diese widersprechenden Aussagen von namhaften Kakteenforschern ließen sich beliebig fortsetzen, aber ich möchte ja nicht diese analysieren, sondern von meinen eigenen Beobachtungen und Feststellungen berichten. Die Beschreibung von *Melocactus*

amoenus Hoffmannsegg (der Liebliche) erfolgte 1833, von *Melocactus caesius* Wendland (der Stahlblaue) und *Melocactus griseus* Wendland (der Graue) 1841, alle drei mit der Angabe: „Heimatland Columbia“, wobei jedoch die beiden letzteren noch die präzise Ortsangabe La Guayra hatten, was eindeutig und unzweifelhaft der Seehafen von Caracas, Venezuela ist. Zum Zeitpunkt der Beschreibungen gab es noch keinen selbständigen Staat Venezuela, sondern dieses Gebiet gehörte zu Kolumbien, das 1821 von Simon BOLIVAR gegründet wurde.

Doch nun zur Sache! War der erste Teil meines Berichtes über die Melokakteen in Venezuela ein Kinderspiel, schreibe ich nun schon seit sechs Monaten an der Fortsetzung, ich weiß gar nicht mehr wie oft ich wieder von vorne anfang, eine Theorie aufstellte, diese dann wieder durch neue Erkenntnisse, Beobachtungen oder neue Literatur revidieren mußte, sodaß ich heute feststellen muß, noch immer

GS 18, vom Typstandort La Guayra





GS 58 , Costa de la Mare
GS 86, Nordküste bei Coro

GS 23, Quibor, typische Blüte
GS 44, Maracaibo - Coro

am Anfang zu stehen. Dazu fällt mir nur ein: „Wie leicht hatten es HOFFMANNSEGG, WENDLAND, PFEIFFER und wie sie alle heißen mögen, die eine „neue“ Art, an Hand von womöglich nur einer einzigen Pflanze beschreiben konnten“.

Laut Erstbeschreibung von *M.amoenus* in Monographia Generis Melocacti, 1841, F.G.Guil. MIQUÉL, wird, wie schon erwähnt, als Standort ganz klar La Guayra angegeben. Zugleich wurde von H.L. WENDLAND, unter der Rubrik „Species novae“, ebenfalls mit gleichem Standort, noch *Melocactus griseus* beschrieben, der eigentümlicherweise in der heutigen Literatur fast nicht mehr aufscheint. Sieht man vom Artnamen *-caesius* = stahlblau - ab, entsprechen die in diesem Gebiet, um La Guayra, vorkommenden Melokakteen mehr oder weniger dieser, bzw. diesen Beschreibungen.

Einschließlich *M.griseus*, den ja bereits Wendland in seiner Beschreibung als dem *M.caesius* nahe verwandt bezeichnete, wäre ja auch schon ein Teil der dort vorhandenen Standortvariationen belegt. Genau in diese Richtung würde nun auch *Melocactus amoenus* passen, dessen Beschreibung ebenfalls im oben erwähnten Werk enthalten ist. Ja es drängt sich förmlich die Vermutung auf, daß mit allen drei Beschreibungen -so ähnlich sind sie - ohnedies nur eine einzige Art gemeint ist. Bei *M.amoenus* drängt sich noch eine weitere Theorie auf, und zwar, daß er überhaupt nicht vom Festland stammt, sondern möglicherweise von einer der vorgelagerten Inseln, wofür die in der Beschreibung angeführten Synonyme sprechen: *Melocactus communis* var. *joerdensii* Otto, *Melocactus rubens* hort., die beide nur auf den Karibik-Inseln vorkommen. Dabei

bleibt jedoch nach wie vor das leidige Problem mit dem Artnamen *-caesius* - bestehen. Ich selbst fand keinen einzigen stahlblauen, ja nicht einmal einen *Melocactus*, dessen Farbe man im weitesten Sinne als bläulich bezeichnen könnte. Man bedenke noch: WENDLAND konnte die von ihm beschriebene Pflanzen nicht selbst am Standort sehen, geschweige denn deren Vielfalt studieren. Der Garten Herrenhausen bei Hannover, dessen Leiter WENDLAND war, erhielt im Herbst 1836 diese beiden Melokakteen, nach einem langen Transport per Segelschiff von Südamerika nach Norddeutschland. Diese Reise und die sicher problematische Weiterpflege in Deutschland, könnten ohne weiteres die Farben der Pflanzen so weit verändert haben, daß es zu dieser, leider namensgebenden Farbangebe kam. Ja ich kann heute sogar aus eigener Erfahrung sagen, daß Standort-Melokakteen mit *Cephalium*, die, bis sie nicht wieder in vollem Wuchs sind, vielfach eine mehr oder weniger schwer zu definierende Farbe aufweisen, die man als - grau-blaugrau-grün bezeichnen könnte. Abgesehen von der Farbe bin ich jedoch davon überzeugt, daß die Beschreibungen auf die an der Nordküste von Venezuela vorkommenden Melokakteen paßt. Bei diesem Punkt kann ich leider nicht umhin zu erwähnen, daß es sich BACKEBERG unter anderen doch etwas leicht gemacht hat, zu behaupten, daß *M.caesius* nur von Trinidad, von den Patos Inseln stammen kann, weil er im dortigen, botanischen Garten einen hechtgrauen *Melocactus* sah, der der Beschreibung entsprach, wie problematisch in der Folge solche unbewiesenen Behauptungen sind, zeigt die Tatsache, daß in „Kakteen von A bis Z“ von Walther HAAGE (1982), als Typstandort

für *M. caesius* überhaupt nur mehr Trinidad (Patos Inseln) angeführt ist!!

Ungeachtet all dieser Überlegungen, bleibt nach wie vor die große Frage offen: Was soll nun mit dieser großen, weitverbreiteten Art in Nordvenezuela, mit all seinen Variationen und Formen geschehen?

1. Kann der Artname *caesius* beibehalten werden, obwohl kein *Melocactus* in dieser Gegend diese namensgebende Farbe hat?

2. Oder sollte man die Art vollkommen neu bearbeiten in ihrer ganzen Variationsbreite, z.B. als *Melocactus venezolanensis*, Syn. *M. caesius* Wendland, *M. griseus* Wendland?

Um der vorhandenen Variationsbreite einigermaßen zu entsprechen müßte die Beschreibung von *Melocactus venezolanensis* (oder wie immer er heißen möge) in Stichworten etwa folgendermaßen lauten:

Körper: flachgedrückt, halbkugelig bis kugelig, eiförmig bis ovoid, Durchmesser 12 bis 20 cm, Höhe 9 bis 16 cm, Rippen 9 bis 15, Farbe des Körpers vorwiegend laub- bis dkl. grün, von hell-lindgrün über grüngelb bis zu fast rein-gelb. Dornen: Randdornen vorwiegend 8 (10), Mitteldornen 1 bis 3, Farbe der Dornen von weiß, grau, hellrot, rot über braun bis tiefschwarz, von derb-pfriemlich bis spitz-dünn-nadelig, gerade, strahlend bis gebogen, kammartig.

Länge von mehreren Millimetern bis vorwiegend 1,5 bis 2,5 cm, jedoch auch bis 4 cm. Cephalium: Durchmesser 6 bis 8 cm, Höhe 3 bis 5 cm (kein ausgeprägtes Höhenwachstum). Im Zentrum weißliche Wolle, meist ohne Borsten. Die älteren Teile des nach außen wachsenden Cephaliums, nun bereits mit \pm starken roten Borsten durchsetzt, bilden im Alter einen dunkelbraunen bis schwarzen Außenring (Foto). Samen: schwarz, 1 bis 1,4 mm lang. Unterschiedlich in den Formen. Früchte: Farbe einheitlich rot, Länge von 2 bis 4 cm. Blüten: Länge von 2 bis 4 cm, Breite von 1 bis 2 cm, Farbe von rosa, hellrot bis rosenschwarz, Blütenblätter von 10 bis 25. Vorkommen: Venezuela, Nordküste östlich von Caracas bis Maracaibo. Von Coro bis nach Barquisimeto, Estado Lara, Quibor. Von Meereshöhe bis max. 500 m Höhe, im Flachland oder auf Nordhängen.

Bei der obigen Kurzbeschreibung habe ich bewußt nur die wesentlichen Merkmale angeführt, doch schon daraus ist die außergewöhnlich große Variabilität dieser Art ersichtlich. (Siehe Fotos). Als die auffälligsten Gleichheiten kann man das Vorkommen und die spezielle Form und Aussehen des Cephaliums bezeichnen (Foto). Es wird sicher noch sehr intensiver Untersuchungen und Beobachtungen bedürfen. Vor allem verspreche ich mir einiges

GS 83, Östlich von Coro, Standortvariationen
GS 44, Maracaibo - Coro, Standortvariation



GS 70, Südlich von Coro

Ein sehr altes Cephalium mit besonders breitem, typischen dunklen Außenring



Deutsche Kakteengesellschaft e. V. — Pflanzennachweis, Frühjahr 1983

Die Sondereinrichtung der DKG kann Ihnen im Frühjahr 1983 eine reichhaltige Palette an Kakteen und anderen Sukkulenten zur Vermittlung bringen. Die Pflanzen sollen auf Tauschbasis oder einem ausgehandelten Weg der Partner abgegeben werden. Der Pflanzennachweis hat keinen Einfluß auf Qualität und Preis der angebotenen Pflanzen. Jedoch werden einzelne Pflanzen sehr schnell vergriffen sein, daher geben Sie einige Ersatzpflanzen an. An die gesuchten Pflanzen kommen Sie, wenn sie folgende Regel beachten: Schreiben Sie Ihre Wünsche bis zu 10 Stück alphabetisch untereinander geordnet auf ein DIN A 4 Schreibblatt in leserlicher Schrift. Vergessen Sie nicht Ihre vollständige Adresse und Datum, lassen Sie an der linken Seite einen Rand von ca. 3 cm. Sorgen Sie für ausreichendes Porto und einen Freiumschlag mit Porto und Ihrer vollständigen Adresse für die Rückantwort. Ein normaler Brief kostet z. Zt. 80 Pfennige. Sondermarken machen mir Freude. Kakteenfreunde im westlichen Ausland erhalten bei der Post einen Internationalen Antwortschein. Jeder Brief wird in der Reihenfolge des Eingangs bearbeitet und nehmen Sie bitte Abstand von Rückfragen. Die Pflanzen-Aktion wird bis zum 1. Mai 1983 schriftlich beendet, spätere Anfragen sind daher zwecklos. Eine gesonderte Pflanzen-Suchliste kann leider nicht erstellt werden, nur aus diesem Pflanzen-Angebot können Sie die Pflanzen erhalten.

Ihre DKG Pflanzennachweisstelle

Frühjahr 1983 Kakteen-Angebotsliste

- Acanthocalycium** catamarcense P 49, glaucum P 143, griseum P 144, klimpelianum, peitscherianum, spiniflorum, thionanthum, violaceum P 110, violaceum P 110 a, variflorum, variflorum P 149, variflorum v. 148 a, spec. P 120.
- Acanthocereus** horridus.
- Acantholobivia** tegeleriana.
- Akersia** roseiflora.
- Arequipa** erectocylindrica.
- Arthrocareus** mirabilis.
- Arrojadoa** aureispina, rhodantha.
- Astrophytum** asterias, asterias Hybriden, capricorne, capricorne minor, coahuilense, myriostigma, myriostigma Hybr., myriostigma v. strongylogonum, myriostigma v. tulense, senile, senile v. aureum.
- Austrocylindropuntia** verschaffeltii, vestita.
- Azureocereus** hertlingianus, hertlingianus HU 167.
- Aylostera** albiareolata, albilongiseta, albiflora, albispina, blossfeldii, buiningiana, deminuta, fiebrigii, fiebrigii v. densiseta, flavistyla, fuscus, FR-1141, 761 a, 769, heliosa, huasiensis, mamillosa, muscula, nitida, nivosa, nervacacensis, pseudodemina, spegazziniana, spinosissima, steinii, pulvinosa, spec. WR-734.
- Bartschella** schumannii.
- Bolivocereus** samaipatanus, multiflorum.
- Brasilicactus** graessneri.
- Brasiliopuntia** brasiliensis.
- Carnegiea** gigantea.
- Calymanthium** fertile.
- Cephalocleistocactus** ritteri.
- Cereus** azureus, chalybaeus, forbesii, jamacaru + monstrosus, peruvianus + monstrosus, schickendanzii.
- Cleistocactus** baumannii, candelilla; flavispinus, luribayensis, orthogonus, pulviscauda, santacruzensis, strausii, strausii v. fricii, taracansis, tupizensis, compactus, spec. nov.
- Chamaecereus** silvestrii, silvestrii Hybriden
- Coleocephalocereus** decumbens.
- Copiapoa** cinerascens, cinerea, column-alba, haseltoniana, humilis, tenuissima, montana, barquitenis.
- Coloradoa** mesae-verdae.
- Coryphantha** andreae, bumamma, cornifera, echinata, hesteri, elephantidens, implexicoma, macromeris, pallida, potosina, radians, reduncuspina, villarensis, vivipara v. neomexicana, vivipara v. arizonica.
- Cryptocereus** anthonyanus.
- Cylindropuntia** prolifera, albiflora, arborescens.
- Denmoza** erythrocephala.
- Dolichothele** arborescens, albescens, aylostera, baumii, beneckeii, camptotricha, decipiens, longimamma, mammulosus, melaleuca, sphaerica, surculosa, zephyranthoides.
- Echinocereus** albus, adustus, blanckii, berlandieri, dubius, cinerascens, conglomeratus, ehrenbergii, fendleri, genryi, kratochvillianus, matthesianus, nivosus, monterey, ochoteranae, pentalophus, pectinatus v. pailanus, pectinatus v. regidissimus, polyacanthus, procumbens, roetteri, salmdyckianus, salmianus, scheeri, subinermis, tula, viereckii, websterianus.
- Echinocactus** grusonii, ingens.
- Echinomastus** lauii, intertextus, intertextus v. dasyacanthus.
- Echinofossulocactus** albus, caespitosus, crispatus, coptonogonus, densispinus, erectocentrus, lamellosus, lloydii, pentacanthus, vaupelianus, violaciflorus, xyphaecanthus, zacatecasensis, verschiedene Importpflanzen.
- Echinopsis** aurea, aurea v. dobeana, aurea v. fallax, ancistrophora, calorubra, calochlora, callichroma, campylacantha (leucantha), carminiflora, kratochvillianiana, leucantha, mamillosa, oxygona, polyancistra, rauschii v. megalcephala, rojasii, subdenudata, rhodotricha, violaciflora, eyriesii

- Echinopsis Hybriden** Aurora 271, Arequipa 305, Ayacucho 351, Andreae, Canary, Delft, Golden Dream, Hakujo, Graesser gelb, Geisenheimer, Goldii, Mueller orange, Niederrhein, Nuber gelb, Huottii, Monika, Morgenzauber 319, Nürnberg 303, Pauline, Red Paramount 286, Paramount, Rosina, Rosy Star 328, Sunset 290, Westerwald 338, Winter, Pisco 344, Schwanthesii, apfelsinenfarbig, rosa rot, dobeana WR 527, paraguayensis, 326, 386, 338, 302.
- Eriocereus** guelichii.
- Escobaria** spez. nov.
- Espostoa** ritteri.
- Epithelantha** micromeris.
- Epiphyllum** phyllanthus.
- Ferocactus** latispinus, glaucescens, recurvus, rostii, stainesii, Gila Bens.
- Frailea** carminafilamentosa, grahliana, horstii.
- Glandulicactus** uncinatus.
- Gymnocactus** begunii, knuthianus.
- Gymnocalycium** achirasense, altagraciense, andreae, baldianum, baldianum WR 150, baldianum albiflorum, bodenbenderianum, bruchii, calochlorum v. proliferum, capilaense, cardenasianum, carminanthum, denudatum, diviatum, damsii, filafildiense, gibbosum Form, gibbosum nobile, friedrichii grün und braun, horstii, hossei Typ, hossei SPI, hyptiacanthum, hybopleurum, kozelskyanum Blüte rosa, leeanum, lavaldense, leucodictyon, leuquiliene, lorricatum, mazanense ferox, megalothelos, mihanovichii v. albiflorum, multiflorum, mostii, monvillei, ochoterenai v. varispinum, oenanthemum v. parvulum, paediophilum, parvulum, platygonum, proliferum, pseudoragonesii, quehlianum v. kleinianum, quehlianum v. rolfianum, ragonesii, riograndense, riojense, schatzlianum WR 54, schroederianum Buining, schuetzianum FR 430, stellatum, strigilianum WR 548, sutterianum, tillianum, uebelmannianum WR 141, valniceianum, vatteri Fehser, venturium, zegarrae, anisitsii, bayrianum, brachypetalum, calochlorum, castellanosis, comarapense, chubutense, damsii v. rotundulum, damsii v. torulosum, gibbosum v. gerardii, gibbosum v. nigrum, gibbosum v. schlumbergii, intermedium, joossensianum, marsoneri, mazanense v. ferox, moserianum, nigriareolatum, pugionacanthum, saglione, uruguayense, vatteri v. longispinum, spec. nov. dkl. rot, gelb, spec. nov. Borth 54; spec. nov. WR 126 rot, spec. nov. WR 107, spec. nov. WR 726, spec. nov. LTR Fehser, spec. nov. Telaritos, spec. nov. SPI. Guasajan WR 723 d, Entre Rios Fehser, San Pedro.
- Haageocereus** akersii, chosicensis, elegans, stechapinus, versicolor, versicolor v. fuscus.
- Hamathocactus** hamatacanthus, setispinus, sinuatus.
- Helianthocereus** crassicaulis, huascha, orurensis, poco.
- Hertrichocereus** beneckii.
- Horridocactus** andicolus, armatus, grandiflorus, robustus v. vegansanus, tuberculatus.
- Hyllocereus** grandiflorus, speciosus, undatus.
- Krainzia** longiflora, guelzowiana.
- Lepismium** pittieri.
- Leuchtenbergia** principis.
- Lophocereus** schottii.
- Lobivia** albispina, allegri, arachnacantha rot, arachnacantha gelb, arachnacantha torrecillasensis, arachnacantha vallegrandensis, aurea P 4, aurea P 105, aurea v. calochrysa, aurea v. dobeana, aurea v. fallax, aurea v. leucomalla, astranthema, ayapoiana, backebergii, binghamiana, boliviensis, bruchii v. nivalis R. 581, cardenasiana, carminantha, carnia, cereoides, cinnabarina, claeysiana, chrysantha, churiensis, cylindrica, cylindracea, densispina, digitiformis, distefancioiana, divaricata, dendalgensis, draxleriana, drijveriana, echinata, fallax P 137, famatimensis, famatimensis v. aurantiaca, famatimensis v. haematantha, ferox, forsteri, glauca, grandiflora WR 525, haematantha v. Fehseri, homalochevalla, huascha v. rubriflora, incaica, incuensis v. applanata KK 1702, jajoiana, johnsonii, kieslingii, larabei, lateritia, lateritia v. cinte, lariolensis P 14, leucantha KK 1348, leucorhodon, longispina, luteiflora P 14, maximiliana, minima, miniatiflora, minuta, nealeana, nigitia, peclardiana, pentlandii, pentlandii v. tricolor, planiceps, pojoensis, polaskiana, prestoana, purpleominata WR 526 a, pusilla, retosa, rebutioides, rossii, rosarioana v. rubriflora, rosarioana v. aureiflora, saltensis, schieliana, schieliana WR, schieliana v. arborescens, schieliana v. albicans, schieliana v. ungunispina, shaferi, simplex, tegeleriana, tegeleriana v. akersii, winteriana, anasolensis, anasua, spec. nov. purmamarca, spec. nov. St. Rosa L 310, spec. nov. L 154, spec. nov. FR 360, spec. nov. FR 809 und viele andere Hybriden.
- Matucana** crinifera, hystrix, paucicostata, setosa, tuberculosa.
- Marshallocereus** thurberi.
- Mediolobivia** aureiflora, brachyantha, costata, haagei, haefneriana, larvitensis, orurensis, pectinata, pygmaea, ritteri, rubelliflora, sarothroides.
- Melocactus** bahiensis, maxonii.
- Malacocarpus** arechavaletai, erescens, pauciareolatus.
- Morawetzia** doelziana, sericata, sericata spec.
- Mammillaria** amoena, aurihamata, backebergiana, barbata, baxteriana, boolii, bocasana, bocasana B 90, bocasana S 165, bocasana S 119, bocensis, bombycina, brauneana, casoi, centricirra, cirrhifera, collinsii Tehuantepec, cladiwae, craigii, denudata, densispina, dioica, dolichocentra, dumetorum, duoformis, durispina, elongata v. rufocrocea, elongata v. subcrocea, elongata v. tenuis, elongata v. viperina, echinata, elegans var., esperanzaensis, erythrosperma, farra, fragilis, gasterantha, geminispinga, gilensis, glassii v. ascensionis, glassii, glochidiata, goldii, gracilis, gracilis v. fragilis, gracilis v. pulchella, gummifera, hamata, haudeana L 777, heidae, herrerae, hoffmanniana, icamolensis, imitans, jalpanensis 3 var., johnstonii, karwinskiana, kewensis, lauii, lindsayi, louisae, longicoma, magneticola, magnimamma, mammillaris, mathildae, matudae, mazatlanensis, melanocentra, mendeliana, microhelia, microcarpa, multiformis, moelleri-

ana, mollendorffiana, mollihamata, monancistracantha, multiceps, nana, neocoronaria, neumanniana, nigra, obconella, galeottii, ochoterenae, oliviae, orcuttii, ortiz-rubiona, pachyrhiza, patonii, perbella, pett longicoma, posseltiana, pitcayensis v. chrysa, pitcayensis v. dacytha, pringlei, prolifera v. aureispina, prolifera v. haitiensis, prolifera v. multiceps, prolifera v. texana, pseudorecoi, pseudoalagensis, pullihamata, purpurascens, petrophila, pyrrocephala, pygmaea, reki, rettigiana, rhodantha var., roseoalba, robusta, ritteri, ruberograndensis, saboae, saetigera, seitziana, sempervivi, sonorensis, shellhasii, shurliana, spinosissima var., swinglei, tetra-cantha, tolimensis, umbrina, unihamata, verhaertiana, vetula, vulgispina, woodsii, yaquensis, yucatanensis, zacatecasensis, zahniana, zehntneri.

Neochilenia

Neolloydia

Neoporteria

Notocactus

conoidea, odorata.

microsperma, multicolor, rapifera, villosa.

acutus, albispinus, allacriportanus, allosiphon, apricus, arichevalle, atangularis, blossfeldiorum, bommeljei, buenekeri, concinnus, elegans, glaucinus v. deprosorium, crassigibbus, flavescens, floricomus, floricomus v. velenovskyi, linkii, fuscus, mammulosus, mueller-melchersii, ottonis, ottonis v. linkii, ottonis v. tortuosus, ottonis v. vencluanus, pampeanus, rauschii, rutilans, submammulosus v. pampeanus, scopa, scopa var., sticeps, schlosseri, tabularis, tortuosus, tenuispinus, turbinatus, uebelmannianus, uruguayensis.

villavelhense, werdermannianus, B 28, HU 30.

Notocactus

Obregonia

Opuntia

denegrii.

elata, camanchica, humifusa, microdasys, microdasys v. alba, sulphurea v. pampana, tuna v. monstrosus, vestita v. christata, spec. nov.

Oreocactus

Oreocereus

Parodia

magnificus.

celsianus, trollii.

aurihamata, campesteae L 576, chrysacanthion, culpiniensis, erythrantha, hummeliana L 567, idiosa L 990, maassii, mairanana, gracilis, otuyensis, prolifera FR 723, setosa, suprema, weberiana.

Pelecypora

Pilosocereus

Pfeiffera

Pygmaocereus

Pseudolobivia

pseudoplectinata, valdeziana.

azureus.

erecta, ianthothele.

bylesianus.

andreae, ancistrophora, aurea, callichroma, calorubra, corinata, leucorhodantha, kermesina dkl. u. hellrot, kratochvilliana, obrepanda, polyanctra, rhodantha, rojasii, brevispina.

Rebutia

alabastra, albialongiseta, albapectinata, albipilosa, archibuiningiana, aurescens, calliantha, cajasensis, cerulescens, chrysacantha, escolchii, flavistyla, fusca, graciliflora, lilachinarosea, kupperiana, knuthiana, maxima, marsoneri, marsoneri v. vatteri, mamilliosa v. australis, minuscula, nitida FR 769, pygmaea, rosea, robustispina WR 88, senilis v. iseliniana, senilis v. kesselringiana, senilis v. sieperdaiana, senilis v. aurescens, steinmannii, violaciflora, winteriana, wessneriana, xanthocarpa, xanthocarpa v. salmonea, xanthocarpa v. luteirosea, spec. HU 924, spec. Vatter gelbe Blüte, spec. Vatter rote Blüte.

Submatucana

Rhipsalidopsis

Setiechinopsis

Selenicereus

Soehrensia

Stenocereus

Submatucana

Sulcorebutia

ritteri.

gaertneri, schlumbergia.

mirabilis.

hamatus, grandiflorus, pteranthus, vagans.

famosa v. uebelmannii KK 1696, spec. Tapeacuana KK 1697.

stellatus.

aurantiaca, calliantha, currundayensis, intertexta, myriacantha.

alba, arenacea, canigueralii, crispata, cylindrica, flavissima, krahni, kruegeri, langeri, mizquensis, oenantha WR 465, oenantha, pulchra, rauschii, sulvensis, tarabucensis, tarijensis, tiraquensis v. bicolorispina, tiraquensis v. electracantha, vasqueziana v. albispina, verticillacantha, tuna-riensis, FR 885, L 974, L 335, R 284, weitere Sulcorebutia auf Anfrage!

Thelocactus

Tephrocactus

Trichocereus

conothelos, rinconensis, bicolor v. texensis, schwarzii.

atrivirens, cuenrichii, hypogaya, nigrispinus, papyracanthus, pulpospinus, vulvispinus.

bridgesii, grandiflorus, macrogonus, pachanoi, schickendantzii, spachianus, speciosus, terschekii, werdermannianus.

Wigginsia

Weingartia

Wilcoxia

cornyhodes, fricii, vorwerkianus.

platygona.

schmollii.

Selten angebotene Kakteen!

Aylostera

Copiapoa

Coloradoa

Corycereus

Acanthocereus

Epithelantha

Aztekium

Copiapoa

Cleistocactus

Rebutia

Mammillaria

Nyctocereus

Noxalea

Neochilenia

buvingiana, L 405.

barquitenis, grandiflora, cinerascens.

mesae-verdae.

characanensis.

trigonus.

micromeris.

ritteri.

americata.

luribayensis.

alabastra.

saboae, L 777.

chontalensis.

dejekta.

blankiana, carneoflora, gigantea, intermedia, fexata, fobeana, losocarpa, occolta, FR 518, paucicostata, vulva, losocarpa luteuspinus.

Neoporteria	ebencantha, rapifera, nigrihorrida, paposa, taltalensis, senilis, wagenknechtii multiflorum, nidus.
Wilcoxia	albiflora, aurea, nerispina, poselegeri, schmollii.
Polaskia	chichipe.
Roseocactus	tetracanthus.
Sapeticereus	corianus.
Corryocactus	chachapoyensis.
Corynopuntia	vilis.

Angebot auf Anfrage! Verschiedene größere Cereen. Verschiedene größere Kugelkakteen.

Sonderangebot auf Anfrage! 20 Kakteen Jungpflanzen! 30 Kakteen Jungpflanzen! 20 blühende Kakteen!

Tillandsien auf Anfrage!

DKG Pflanzennachweis Otmar Reichert, Hochplattenstraße 7, 8200 Rosenheim/Heiligblut

Frühjahr 1983 Sukkulente-Angebotsliste

Adromischus	cooperii, cristatus, grandiflorus, festivus.
Aeonium	domesticum.
Aloe	africana, candelabrum, cooperi, devetii, jucunda, juvena, rauhii, burgersfortensis.
Alainopsis	peersii.
Agave	americana, americana v. medio-picta, horrida, robusta, filifera, schottii, stricta, teguilana, victoriae-reginae.
Anacampteros	rufescens, telephiastrum.
Argyroderma	rufescens.
Astroloba	spiralis.
Bilija	cana.
Brachystelma	barberiae.
Ceropegia	stapeliaeformis, spec.
Cephalophyllum	auctinum, spec.
Conophytum	minutum, noalforme, pearsonii.
Crassula	arta, cooperi, clavifolia, falcata, globosa, justi-corderoyi, lanuginosa, lycopodioides, Morgan's Beauty, nealana, picturata, pyramidalis, rosularis, schmidtii, tada.
Dinteranthus	inexpectatus.
Delosperma	anthonii, echinatum.
Echeveria	Black Prince, leucotricha, setosa, affinis.
Euphorbia	candelabrum, clandestina, ingens, meloformis, obesa, pentagona, pugniformis x mammillaris, tuberculata, valida.
Echidnopsis	cereiformis.
Faucaria	bosscheana, bosscheana v. haagei, felina, grandis, tigrina, tuberosa.
Fenestraria	aurantiaca, rhopalophylla.
Frithia	pulchra
Gasteria	armstrongii, batesiana, croncheri, liliputana.
Graptoveria	titubans.
Graptopetalum	filiferum.
Haworthia	angustifolia v. liliputana, coarctata subsp., coarctata v. coarctata, coarctata subsp. coarctata v. greenii, glauca v. herrei, glauca v. glauca, cuspidata, cymbiformis, reinwardtii v. peddiensis, reinwardtii v. hunsdriftiensis, retusa, retusa forma acuminata, venosa subsp. granulata, venosa subsp. recurva, revendettii.
Hereroa	herrei.
Huernia	aspera, confusa, keniensis, primulina, macrocarpa v. penzigii.
Juttadinteria	alba.
Kalanchoe	spathulata
Lithops	bella, bromfieldii v. bromfieldii, gesinae v. annae, helmutii, julii v. julii, localis, localis v. localis, insularis, karasmontana, karasmontana v. summitatum, marmorata v. marmorata, olivacea, pseudotruncatella, pseudotruncatella v. mundtii, salicola v. salicola, turbiniformis v. marginata, turbiniformis v. turbiniformis.
Monanthes	laxiflora.
Ophtalmophyllum	praeseptum.
Othonna	carnosa.
Oscularia	deltoides.
Pachyphytum	hookeri, oviferum.
Pachypodium	saundersii.
Pleiospilos	bolusii, brevisepalus, nelii, minor, magnipunctatus, magnipunctatus v. inaequalis, nobilis, prismaticus, simulans, willowmoorensis, willowmoorensis v. pedestre.
Rabiea	cibdela.
Rhinephyllum	grandiforme.
Rochea	coccina.
Rosularia	persica.
Sedum	morganianum.
Senecio	spiculosus, stapeliiformis.
Sinocrassula	densirosulata, yumanensis.
Stapelia	asterias v. lucida, longidens, leendertziae, gigantea, hirsuta, variegata.
Stapelianthus	decaryi.



GS 84 Halbinsel Paraguana

Berichtigung

Im Teil 2 dieser Reihe, (Heft 10/82) wurden versehentlich einige Bilder vertauscht. Bei der Abbildung 8 handelt es sich um GS 107, bei Abb. 9 um GS 88 und bei Abb. 10 um GS 103. Wir bitten um Verständnis.

von der Aufzucht und der Beobachtung von Jungpflanzen, um Klarheit in diese Art (oder vielleicht auch Arten) zu bringen. Meines Erachtens ist es einfach undenkbar, hinzunehmen, daß heute noch in einem erschlossenen Land, Millionen und aber Millionen Melokakteen wachsen, von denen man nicht weiß, wo man sie einordnen soll.

Abschließen möchte ich meinen Melokakteen-Bericht mit einem Vertreter dieser Gattung, den wir auf der Halbinsel Paraguana entdeckten. Wir sammelten ihn unter der Nummer GS 84 (Bild). Das Auffallendste war das im Verhältnis zum Körper außerordentlich hohe Cephalium, das durchgehend mit roten Borsten durchsetzt war. Da sich auch die Samenform grundlegend von allen anderen, venezolanischen Melosamen unterschied, wäre ich nicht überrascht, wenn sich GS 84 als neue, gute Art herausstellen würde.

Ich hoffe sehr, daß es mir trotz der wenigen Aufnahmen, die ich aus hunderten auswählen konnte, und trotz der Kürze des Berichtes gelungen ist, einen Eindruck zu vermitteln.

Mit den Cereen, speziell den Pilosocereen, werde ich diese Reihe in der nächsten Folge abschließen.

Literatur:

BACKEBERG, C.: Die Cactaceae IV: 2557-2596, VEB Gustav Fischer Verlag Jena. 1960

MIQUÉL, F.A.G.: Monographia Generis Melocacti 1841, Reprint Berlin 1982

Rudolf Gruber
Grossdombra 9
A-9872 Millstatt

Neues aus der Literatur

Kaktus - Nordische Kakteen-Gesellschaft 17 (1) : 1-24. 1982

Der dänische Spezialist für Freilandkakteen G. Sydow, z. Z. in Mexiko, erzählt über einen Besuch bei Alfred B. Lau. - Th. Nissen präsentiert in Text und Bild seltene Agaven, u. a. die kaum in Sammlungen vertretene *Agave pumila*. - Aus dem Kakteenalbum von E. W. Putnam ist *Lobivia famatimensis* (die gleiche Pflanze, die als *Reicheocactus pseudoreicheanus* bekannt ist) zur genaueren Betrachtung herausgenommen. - Wim Manders bringt Anregungen zur Haltung und einem eigenen Wegweiser zum Erwerb seltener Vertreter der Gattung *Asclepiadaceae*.

W. Putnam präsentiert. - Die dänische Kakteengärtnerin Inge Clausen, die ihre Gärtnerei „Maanedalen“ über Jahre international bekannt machte, schreibt der Gärtnerei einen Lebewohl-Artikel, weil diese aus persönlichen Gründen im Frühjahr 1982 aufgegeben werden mußte.

Kaktus - Nordische Kakteen-Gesellschaft 17 (2) : 25-48. 1982

Autor Wim Manders schreibt einen einleitenden illustrierten Artikel über die Gattung *Ceropegia* auf den kanarischen Inseln. Er behandelt darin die Arten *C. woodii*, *certaphora*, *chrysantha*, *dichotoma*, *fusca* und *hians*. - Stur Jönsson berichtet über Samenvermehrungserfahrungen bei der Gattung *Stapelia*. - Terry Hewitt stellt unter der Überschrift „Ein Fensterquartett“ 4 leichtblühende Kakteen vor: *Mammillaria duoformis*, *Notocactus purpureus*, *Echinopsis aurea* und *Gymnocalycium baldianum*. - *Oreocereus celsianus* wird von E.

Kaktus - Nordische Kakteen-Gesellschaft 17 (3) : 49-72. 1982

Die Ausgabe wird eröffnet mit einem Gedenkartikel über den viel zu früh und zu jung verstorbenen Frans Laursen, der 1974-1977 die Geschicke der Gesellschaft als Vorsitzender leitete und entscheidene Impulse gab. - Einen „Feld-Guide für Anfänger“ nennen Ellen Christensen und Michael H. Nielsen ihre Mexiko-Notizen von 1981. - M. Rolfson aus dem ohnehin winterkalten Schweden berichtet - sehr zum Erstaunen der Leser - über seine Erfahrungen mit der Kakteenhaltung im Kalthaus in Mittel-Schweden. - P. B. Pedersen nimmt die Gattung *Euphorbia* unter die Lupe, in einem Artikel mit der Überschrift „Euphorbia - oder 28 Methoden, Milch ohne Kühe zu erhalten“.

Hans Keil

Die Gattung *Epithelantha* (WEBER) BRITTON & ROSE

Wolfgang Heyer

Die Geschichte dieser recht kleinen Gattung beginnt Mitte des letzten Jahrhunderts, als der Arzt Dr. Georg ENGELMANN aus St. Lois (USA) unter den zahlreichen Neuentdeckungen von Mammillarien 1856 eine *Mammillaria micromeris*, als einen „Warzenkaktus mit besonders feinen Einzelteilen“ beschrieb. Auch kannte er eine gröbere Varietät „greggii“, die er nach dem mittelamerikanischen Sammler und Entdecker dieser Varietät Dr. Josua GREGG benannte. Nach der relativ undifferenzierten Betrachtungsweise und Einstufung nach habituellen Merkmalen der damaligen Zeit, mußte es sich eindeutig um eine *Mammillaria* handeln; Körperform, Bedornung, die kleinen Blüten, faserigen Wurzeln und die roten Früchte stützten ENGELMANNs Vermutungen. Der französische Arzt Dr. Albert WEBER, der kurz vor der Jahrhundertwende mehrfach nach Mexiko reiste, erkannte als erster, daß die Blüten dieser Pflanzen nicht wie bei den Mammillarien aus den Axillen, sondern aus den Spitzen junger Warzen entspringen und prägte den Namen dieser Gattung im französischen Gartenlexikon 1898, wobei er den entdeckten Sachverhalt in dem Namen auszudrücken versuchte: „epi-thele-anthos“ bedeutet „die auf der Warze Blühende“. Die bekannten amerikanischen Kakteenforscher BRITTON und ROSE gliederten in ihrem berühmten Kakteenwerk „The Cactaceae“ 1922 diese Art aus den Mammillarien aus und stellten eine eigene Gattung auf, wobei sie auf WEBERs Begriff „*Epithelan-*

tha“ zurückgriffen. Damit war die Gattung wissenschaftlich festgelegt.

1944 beschrieb W. Taylor MARSHALL eine neue Varietät zu *Epithelantha micromeris*, die sich von der Art durch dickfleischige Wurzeln unterschied: *Epithelantha micromeris* var. *pachyrhiza*, 1951, Helia BRAVO die Varietäten *Epithelantha micromeris* var. *densispina* und var. *rufispina*. BACKEBERG ließ 1954 die „Monographie du genre *Epithelantha*“ in Cactus France erscheinen, stellte allerdings nur das bis dahin Bekannte über diese Pflanzen zusammen und formte dann im „Kakteenlexikon“ 1962 um: er nennt *Epithelantha micromeris* und die Varietäten *densispina*, *greggii*, *rufispina* und *unguispina*, dazu die neuen Arten *pachyrhiza* mit der Varietät *elongata* und die Art *Epithelantha polycephala*. In der Neuauflage wird dann die 1969 von Lyman BENSON gefundene neue Art berücksichtigt: BENSON benannte sie nach dem bekannten amerikanischen Kakteenexperten Norman H. BOKE *Epithelantha bokei*.

Endlich 1978 unterzogen dann C. GLASS und R. FOSTER in Cactus & Succulent Journal den inzwischen doch entstandenen Literatur Wirr-Warr zwischen Arten und Varietäten einer gründlichen Revision und kamen zu folgendem Ergebnis:

Die Gattung *Epithelantha* besteht aus einer einzigen Art, die stark variiert (s. Schlüssel).

Die Namen *Epithelantha micromeris* var. *densispina* und var. *rufispina* wurden fallengelassen.

Epithelantha micromeris var. *micromeris* (links) und *Epithelantha micromeris* var. *greggii*



Schlüssel

- A. Körper mit mehr als 2,5 cm Dicke, faserigen Wurzeln und angepreßten Dornen
- 1. 20 Dornen, Blüte 4,5 mm **var. micromeris**
 - 2. 35-38 Dornen, Blüte 10-12 mm **var. bokei**
 - 3. unregelmäßig gestellte Dornen, grob wirkend, Sprosse bis 6 cm dick **var. greggii**
 - 4. unterer Mitteldorn bis 5 mm lang, Dornen z. T. schwärzlich **var. unguispina**
 - 5. Pflanzen mit dickfleischigen Wurzeln **var. pachyrhiza**
- B. Sprosse weniger als 2 cm dick **6. var. polycephala**



Damit gilt heute, daß die Gattung *Epithelantha* aus einer Art mit sechs Varietäten besteht.

So klar diese Basisdiagnose auch ist, so ergeben sich bei der genauen Bestimmung einzelner Pflanzen doch gewisse Schwierigkeiten, da alle Varietäten in sich noch einmal stark variieren, was nicht überraschen kann, da diese Pflanzen über ein weites Areal verstreut leben und zudem recht unterschiedlichen Einflüssen ihrer Umgebung ausgesetzt sind. Im folgenden werden die einzelnen Varietäten genauer vorgestellt:

1. *Epithelantha micromeris* (Engelmann) Weber ex Britton & Rose **var. micromeris**

Die Pflanzen sind bis zu 4 cm dick, wachsen meist solitär und sprossen nur schwach, sie sind rund, im Scheitelbereich zusammengepreßt und variieren in der Größe, Bedornung, Farbe und etwas in der Blütengröße und -farbe. Die Warzen sind 1-2 mm lang und tragen auf der Spitze ca. 20 weißliche Dornen. Die obersten Dornen im Scheitelbereich sind bis zu 12 mm lang, brechen aber sehr früh ab.

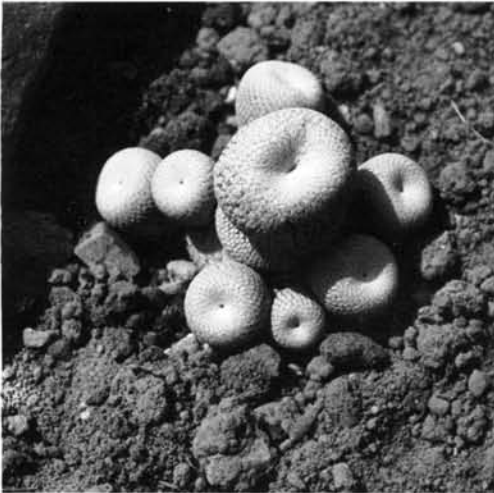
Blüte: bei uns bei heißem Wetter sehr üppig von Mai bis August, 3 mm lang, rosa. Frucht 3-12 mm lang, säuerlich, eßbar, mit wenigen Samen, rot.

Samen: schwarz, 1,5 mm groß. Die Pflanzen wachsen im südlichen Texas von El Paso bis ins angrenzende Mexiko hinein. Del WENIGER, der sich speziell mit den Kakteen der südwestlichen Bereiche der USA beschäftigt hat, weist darauf hin, das *Epithelantha micromeris* var. *micromeris* an exponierten (Kalk-)Hügeln zwischen meist weißlichen Steinbrocken wächst. Außerdem ist diese Pflanze nach seinen Beobachtungen der einzige Kaktus, der hier auch in trockenen Flußbetten wächst, die häufig knochentrocken sind, gelegentlich aber auch völlig überschwemmt werden, wodurch dann die Pflanzen völlig unter Wasser stehen. Da dabei häufig eine sehr heftige Strömung auftritt, sind diese Pflanzen durch ein sehr umfangreiches Wurzelsystem im steinigen Flußboden verankert. Daß diese Tatsache bisher ziemlich unbekannt geblieben ist, erkärt WENIGER durch die Tatsache, daß die fast völlig runden Pflanzen zwischen den kantigen Steinen der Hügelflanken leicht auffallen; im Flußbett dagegen wachsen sie zwischen ebenso glatten Bachkieseln von gleicher Farbe und sind deshalb immer übersehen worden.

Epithelantha micromeris var. *unguispina* in Blüte (oben), fruchtend (mitte), typische Bedornung (unten)



Epithelantha micromeris var. *bokei*, blühend (oben), eine sprossende Pflanze (mitte). *Epithelantha micromeris* var. *polycephala*, typische Pflanze (unten)



2. *Epithelantha micromeris* var. *bokei* (Benson) Glass & Foster

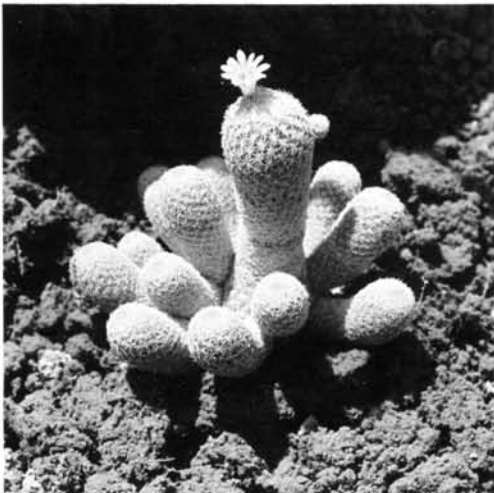
Diese erst 1969 beschriebene Pflanze ist 2,5 - 5 cm hoch und breit, die Warzen sind 3 mm lang, die Dornen pro Areole ca. 35 - 38, weiß, stehen ganz dicht und zum Körper angepreßt, wodurch die Pflanzen beim berühren absolut glatt wirken. Die Blüten sind 10-12 mm im Durchmesser, rosa mit helleren Rändern, 40 Staubgefäße und ein gelblicher Griffel mit 3 Narben kennzeichnen das Innere der Blüte. Der Samen in den 3 - 9 mm langen Früchten ist schwarz und 0,7 mm lang. Die Pflanze wächst an zwei entfernten Standorten in Mexiko in der Chihuahua-Region, nahe Saltillo in Coahuila, und in Texas in der Big Bend-Region und westlich Brewster County in 750 - 1200 m Höhe.

3. *Epithelantha micromeris* var. *greggii* (Engelmann) Borg

Diese Varietät fällt auf durch die Größe ihrer Einzelsprosse, die immer über 5 cm liegt (bei ausgewachsenen Pflanzen). Außerdem sind die Mitteldornen etwas nach außen gespreizt, die Dornen insgesamt unregelmäßig angeordnet und lang, wodurch die Pflanze etwas grob erscheint. Die Dornen variieren von kalkweiß über grau, blaugrau bis rötlichbraun. Die Pflanzen sprossen stark und bilden hochgewölbte Gruppen. Die Blüten unterscheiden sich nicht von der Varietät *micromeris*. Die Varietät *greggii* wächst um Saltillo und im südlichen Coahuila.

4. *Epithelantha micromeris* var. *unguispina* (Boedeker) Backeberg

Die Pflanzen von 3 - 5 cm Dicke sprossen von der Basis her und unterscheiden sich durch abstehende, bräunlich oder schwärzlich gespitzte Dornen, wobei die nach unten gerichteten Randdornen 5 mm lang sind. Die Varietät entwickelt eine etwas flachere Scheitelregion mit starker Wollbildung. Die Heimat dieser Varietät liegt östlich von Monterrey (Nuevo Leon).

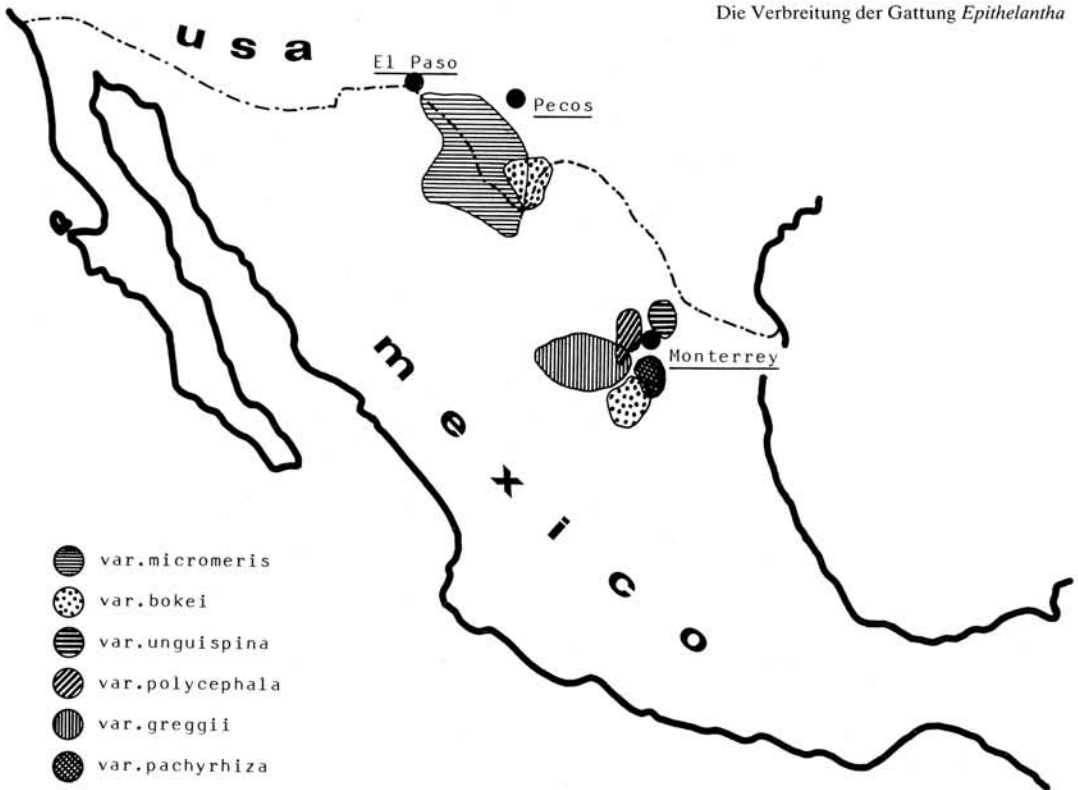


5. *Epithelantha micromeris* var. *pachyrhiza* Marshall

Der griechische Name der Pflanze verrät den einzigen Unterschied zu den anderen Varietäten: die Wurzeln sind nicht faserig, sondern karottenartig verdickt; die Bedornung ist sehr fein, die Einzeldornen nur 0,75 - 1,75 mm lang, pectinat wirkend. Durch diese winzigen Dornen ist auch die Körperfarbe hindurch zu erkennen, wodurch die Pflanze eine stählerne, blaugraue Farbe zu haben scheint. Sie wächst in der Nähe von Saltillo südlich von Monterrey.

6. *Epithelantha micromeris* var. *polycephala* (Backeberg) Glass & Foster

Charakterisiert ist diese immer sehr stark sprossende Pflanze - worauf der Name „vielköpfig“ hinweist - durch die sehr dünnen Sprosse, die meist nur 15, gelegentlich



20 mm dick sind. Die Areolen haben sehr feine Haare, die Dornen sind miteinander verflochten, zum Teil auch abgespreizt. Die Blüten werden 11 mm lang und 5 mm breit und sind weißlich oder rosa. Sie wachsen in Coahuila in der Nähe von Ramos Arispe und bei Tepehuanes nördlich von Saltillo.

Wer den Scheitel der *Epithelantha micromeris*-Varietäten etwa genauer betrachtet, wird feststellen, daß hier die Maßangaben für die Bedornung nicht mehr stimmt. An blühfähigen Exemplaren sind die obersten Randdornen im Scheitel der Pflanzen stark verlängert, gebogen und infolge einer Sekretabsonderung nahe der Spitze keulenförmig erweitert; diese Spitzen werden mit der Zeit abgestoßen. Eine solche ungewöhnliche Dornenbildung kommt nach BUXBAUM, der dieses Phänomen entdeckte, nur noch bei *Encephalocarpus strobiliformis* (Werdermann) Berger vor; wegen dieser Besonderheit und wegen anderer Reduktionsphänomene bei Blüte und Samen sieht BUXBAUM eine deutliche entwicklungsgeschichtliche Nähe zu *Encephalocarpus* und *Pelecypora*, wobei *Epithelantha* die ursprünglichste Form sei.

Norman BOKE, der sich sehr ausführlich mit den mexikanischen Kleingattungen beschäftigt hat, wagt

sich nicht so weit: er sieht *Epithelantha* ziemlich genau in der Mitte zwischen den beiden Großgattungen *Echinocactus* und *Mammillaria*. Nach BOKES Untersuchungen besteht aber eine deutliche Nähe von *Epithelantha* zu *Lophophora* und *Ariocarpus*, da alle drei Gattungen chemische Verwandtschaft aufweisen: sie enthalten verwandte Alkaloide, weshalb die Indianer auch *Epithelantha* als kultische Rauschdroge verwendeten.

Zur Pflege dieser Pflanzen haben BORG (1937) und MARSHALL (1944) darauf hingewiesen, daß alle Varietäten einen hohen Kalkanteil im Boden benötigen. Sonne und Wärme in höchster Menge sind ebenso notwendig wie absolute Trockenheit von Oktober bis Ende Mai. Die Überwinterungstemperatur kann dann bei 5 - 10°C liegen.

Die Blüten erscheinen ab Ende Mai in großer Zahl. Daß diese Pflanzen wirklich blühwillig sind, beweisen auch Wildpflanzen, die immer eine Fülle von roten Früchten produzieren.

Das Substrat sollte sehr durchlässig sein; ein Übersprühen der Pflänzchen ist nicht so günstig, da eine allmähliche Verfärbung der Bedornung zu beobachten ist.

Häufig trifft man auch auf den Namen *Epithelantha*

Rebutia perplexa DONALD - oder einige Verwirrung um eine kleine Rebutia

Gerhard Gröner

Die Kakteengattung *Rebutia* stellt uns viele interessante, gut wachsende und leicht blühende Kakteen. Leider wurde manchem Kakteenliebhaber die Freude an diesen Pflanzen durch ungenaue Beschreibungen, ungültige Namen, Verwechslungen und immer wieder neu Umkombinationen vergällt. Dies hat zu einem kaum mehr zu übersehenden Durcheinander in der Benennung dieser Pflanzen geführt. Zudem kommen manchmal Pflanzen und Samen in den Handel, die aus ungewollten Kreuzungen entstanden sind, die bei diesen leicht hybridisierenden Kakteen nur zu schnell entstehen und die Unterschiede zwischen den Arten weiter verwässern.

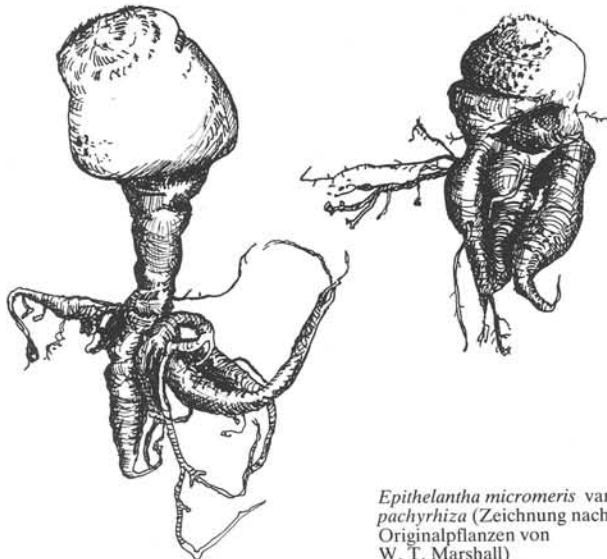
Trotzdem ist die Gattung *Rebutia* aber allemal noch für schöne Überraschungen gut. Da beschrieb im Jahr 1971 CARDENAS in der amerikanischen Kakteenzeitschrift die *Rebutia (Aylostera) narvaecense* als eine Pflanze mit hellrosa Blüten. Der Name

wurde vom Fundort Narvaez im Department Tarija in Bolivien abgeleitet.

In den folgenden Jahren tauchte in den Sammlungen, zunächst wohl in England, ein schönes Pflänzchen mit rosa Blüten und goldbrauner Bedornung auf, das von LAU gesammelt worden war und die Sammelnummer 329 A erhielt. Etwas voreilig identifizierte DONALD (1973) diese neue Pflanze als die von CARDENAS beschriebene *Rebutia narvaecense*. Allerdings wies DONALD darauf hin, daß der Fundort der neuen Pflanze bei der Mine Asientos im Department Cochabamba und damit rund 300 km nördlich des ursprünglichen Fundorts von *Rebutia narvaecense* lag. Auch RITTER 1980 fiel diese große Abweichung in den Fundorten auf.

Inzwischen hat sich herausgestellt, daß wohl viel eher die von KNIZE gefundene und hier unter dem vorläufigen Namen *Rebutia espinosae* n.n. gehandelte Pflanze in Fundort und Beschreibung der

Die Gattung Epithelantha



Epithelantha micromeris var. *pachyrhiza* (Zeichnung nach Originalpflanzen von W. T. Marshall)

taponcitos; es handelt sich hierbei um einen Namen, der dem einheimischen Wort nachgeprägt wurde - in Mexiko heißen unsere Pflanzen „Tapone“ (= Zapfen, Korken) oder „Mulatto“.

Literatur:

- BÄCKEBERG, C. (1977): Das Kakteenlexikon : 144-145, 468. 4. Aufl. Gustav Fischer Verlag Stuttgart
- BENSON, L. (1969): *Epithelantha bokei* spec. nov., *Cact. Succ. J. Amer.* **41** (4) : 185-186
- BRITTON, N. L., ROSE, J. N. (1963) *The Cactaceae III* : 92-93. 3. Aufl. Dover Publications New York
- BUXBAUM, F. (1964) *Krauz, Die Kakteen, Lieferung v. 1.* 11. 1964
- GLASS, C., FOSTER, R. (1978) : A Revision of the Genus *Epithelantha*, *Cact. Succ. J. Amer.* **50** (4) : 184-187
- MARSHALL, W. T. (1944): A new Variety of Cactus, *Cact. Succ. J. Amer.* **16** : 161
- WENIGER, D. (o. Datum) *Cacti of the Southwest* : 107-109, University of Texas Press, Austin & London

Wolfgang Heyer
Niederfeldstr. 45
D-4980 Bünde 1



Rebutia perplexa

Rebutia narvaecense von CARDENAS entspricht. Damit aber war der inzwischen weithin in den Sammlungen verbreitete Neufund LAU 329 A ohne Namen. DONALD beschrieb dann 1979 diese Pflanze unter leichter Anspielung auf die entstandene Verwirrung als *Rebutia perplexa* Donald; "perplexus" bedeutet verworren, verschlungen. Typisch für diese Art sind: frischgrüne, sprossende kleine Pflanzenkörper von 1 bis 1,5 cm Durchmesser; je Areole 10 bis 16 nur 2 mm lange goldgelbe bis hellbraune Randdornen, die den Pflanzenkörper nicht verhüllen; bis 3,5 cm lange und 3 cm breite, kräftig rosa gefärbte Blüten. Die *Rebutia narvaecense* (*Rebutia spinosae* n.n.) weist dagegen einen graugrünen, größeren Pflanzenkörper, längere weiße bis braune Dornen und rosaweiße Blüten auf.

Der exakte Fundort der *Rebutia perplexa* ist anscheinend noch immer nicht ganz geklärt. Sie wurde seinerzeit zusammen mit mehreren *Rebutia fiebrigii* (LAU 329) übersandt, die von der Mine Asientos stammten. Doch hat RAUSCH offenbar darauf hingewiesen, daß man dort *Rebutia perplexa* eigentlich kaum erwarten könne, sondern eher weiter südlich. Doch seien diese Fragen ebenso wie die Klärung der möglichen Verwandtschaft zur *Rebutia pulvinosa* und *Rebutia albiflora* den Spezialisten überlassen.

Die Abbildung zeigt *Rebutia perplexa* aus Material von John DONALD. Die Pflanze wächst unter harten Kulturbedingungen mit kalter, trockener Überwinterung, nicht zu prallsonniger Lage viel frischer Luft, im Sommer sehr gut. Im April/Mai bringt sie über Tage hinweg immer wieder ihre schönen Blüten, manchmal in so reicher Fülle, daß man den Pflanzenkörper kaum mehr erkennen kann. Insgesamt ist sie eine sehr schöne, empfehlenswerte Pflanze und eine Bereicherung der Gattung *Rebutia*.

Literatur:

- CARDENAS, M. (1971): *Aylostera narvaecense* spec.nov., *Cact.Succ.J.Amer.* 43 (6) : 245-246
 DONALD, J.D. (1973): *Rebutia narvaecense* (Cardenas) Donald nov. comb., *Ashingtonia* 1 (2) : 21
 DONALD, J.D. (1980): *Rebutia perplexa* spec.nov., *Ashingtonia* 3 : 150-152
 RITTER, F. (1980): Kakteen in Südamerika II : 624, Selbstverlag Spangenberg

Prof. Dr. Gerhard Gröner
 D-7000 Stuttgart

Zur Anatomie der Verwachsung gepfropfter Kakteen

Gerhard Jurzitza

In der Kakteenliteratur, insbesondere in den zahlreichen Handbüchern, gibt es gar viele Vorschriften und Hinweise zum Thema „Pfpfen“. Einer der häufigsten Ratschläge (der nicht unwidersprochen geblieben ist: SCHREGER 1978, 1979) lautet: Man achte darauf, daß die Leitzylinder von Unterlage und Pfröpfung etwa gleich groß sind und sich überschneiden, damit ein guter Anschluß gewährleistet ist. Die Diskussionen zeigen, daß den meisten Autoren die theoretischen Grundlagen zum Verständnis des Verwachsungsvorganges fehlen.

Daß im Pflanzenkörper Leitgewebe nachträglich miteinander verbunden werden, wobei sich ausdifferenzierte Zellen des Grundgewebes (Parenchym) zu Leitelementen umbilden, ist ein völlig normaler

Vorgang. So erfordert die Bildung von Seitenwurzeln einen Anschluß des neuen Leitgewebes an das alte (BYRNE et al. 1982). Dasselbe geschieht, wenn ruhende Knospen, die wegen des sekundären Dickenwachstums des Stammes längst den Anschluß an das Leitsystem verloren haben, wieder austreiben (ESAU 1977). Bei vielen Pflanzen werden die Leitbündel der während des Längenwachstums gebildeten Blätter erst mehrere Knoten tiefer mit den vorhandenen Bündeln verbunden, so daß sich über längere Strecken hinweg in ausdifferenziertem Parenchym neues Leitgewebe bilden muß (SCHNETTKER 1977). Auch experimentelle Unterbrechungen eines Leitbündels werden durch Umdifferenzierung von Parenchymzellen umgangen (BEHNKE u. SCHULZ

Abb. 1: Verwachsungszone einer Pfpfung von *Gymnocalycium mihanovichii* var. *rubrum* auf *Trichocereus pachanoi*, Geweblöcke mit Xylol aufgehellt; darunter eine Zeichnung der Objekte. Erläuterung im Text.

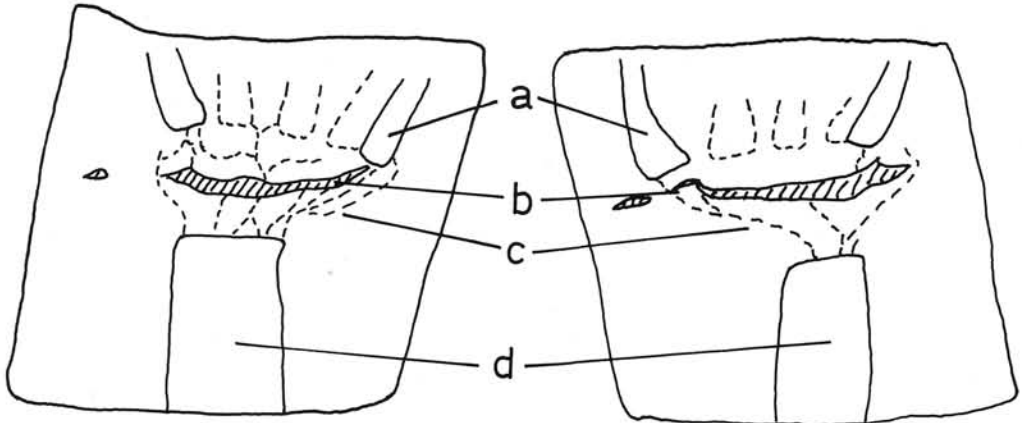
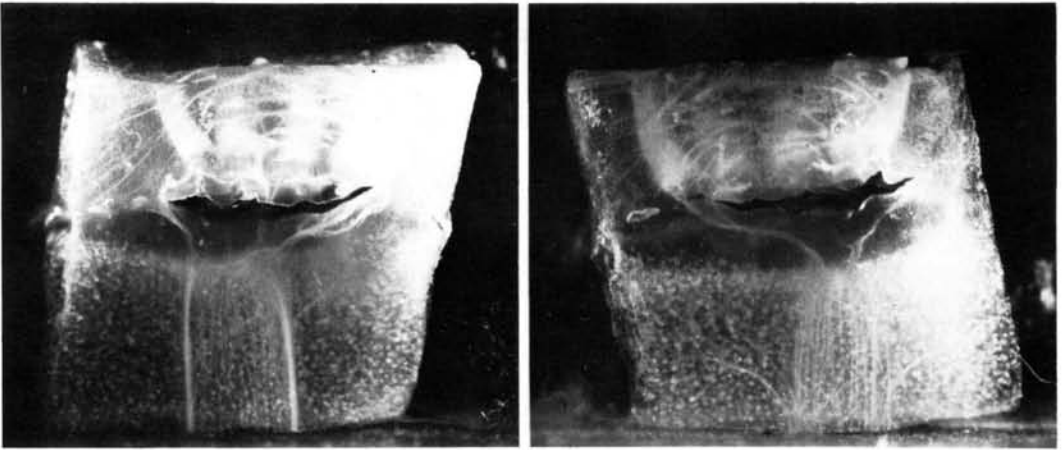


Abb. 2: Ausschnitt aus der Verwachsungszone, mit Luftspalt und Leitbündel. Strich: 0,4 mm

1980). Somit war zu erwarten, daß auch bei der Pfropfung von Kakteen eine Neubildung von Leitelementen im Grundgewebe erfolgt, daß also ein Kontakt der alten Leitgewebe nicht erforderlich ist; dies zu untersuchen war die Aufgabe der vorliegenden Arbeit.

Material, Methodik

Untersucht wurden in erster Linie die handelsüblichen Pfropfungen von *Gymnocalycium mihanovichii* var. *rubrum* auf *Hylocereus* („Himbeereis am Stiel“). Einige dieser Pflanzen waren auf *Trichocereus pachanoi* gepfropft; auf einen solchen Fall beziehen sich die folgenden Ausführungen. Das Untersuchungsmaterial wurde in Äthanol-Eisessig-Chloroform nach CARNOY fixiert, in Paraffin eingebettet und Mikrotomschnitte hergestellt; diese wurden mit Astrablau-Safranin gefärbt.

Für die elektronenmikroskopische Untersuchung wurde mit Glutaraldehyd-Osmiumtetroxid fixiert, in Epon-Araldit eingebettet und die Ultradünnschnitte mit Uranylacetat-Bleicitrat nachkontrastiert.

Ergebnisse

a Der Anschluß des Leitsystems

Unter den vielen untersuchten Pfropfungen erwies sich eine von *G. mihanovichii* var. *rubrum* auf *T. pachanoi* als besonders aufschlußreich, so daß sich die vorliegende Arbeit auf die Schilderung der hierbei angetroffenen Verhältnisse beschränkt. Schon bei der Präparation zeigte sich, daß die Verwachsung unvollständig erfolgt war. Vor allem die Ränder der Schnittfläche waren gut verbunden, im Mittelbereich jedoch hatte sich ein größerer Hohlraum gebildet, innerhalb dessen waren einige fast punktförmige Verwachsungen erfolgt. Vor der Einbettung, als das Präparat in Xylol lag und dadurch aufgehellt worden war, bot es ein eindrucksvolles Bild: Im transparenten Parenchym hoben sich die weißlichen Leitbündel deutlich ab. Deshalb wurden die beiden Geweblöckchen in einer mit Xylol gefüllten Küvette im Maßstab 1 : 1 aufgenommen (Abb. 1; zur besseren Orientierung sind Zeichnungen beige-fügt). Das scharf begrenzte Leitsystem der Unterlage (d) und das wesentlich diffusere des Pflöpfings (a) sind gut zu erkennen. Die Unterbrechung hebt sich schwarz ab (b). Sie ist oben und unten von etwas dunkleren Bereichen umgeben, welche aus nachträglich gebildetem Parenchym, also aus Callusgewebe bestehen. Der Anschluß erfolgt durch dünne, unregelmäßige Leitstränge (c), welche die Unterbrechung umgehen, sich aber auch in einigen Fällen

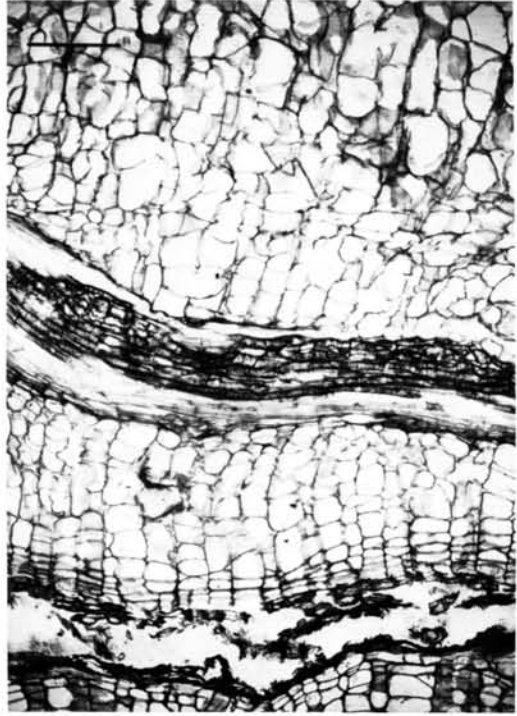


Abb. 3: Punktförmige Verwachsung innerhalb des Luftspaltes, von einem Leitbündel durchzogen. Strich: 0,4 mm

durch isolierte Verwachsungsstellen innerhalb der Luftblase zwingen. Im Pflöpfung sind diese Stränge auch untereinander verbunden, dünne Bündel ver-

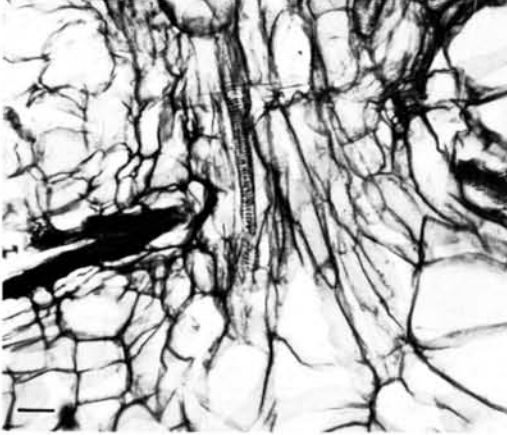


Abb. 4: Andere Verwachsung im Luftspalt, mit einzelinem Gefäß. Strich: 0,04 mm

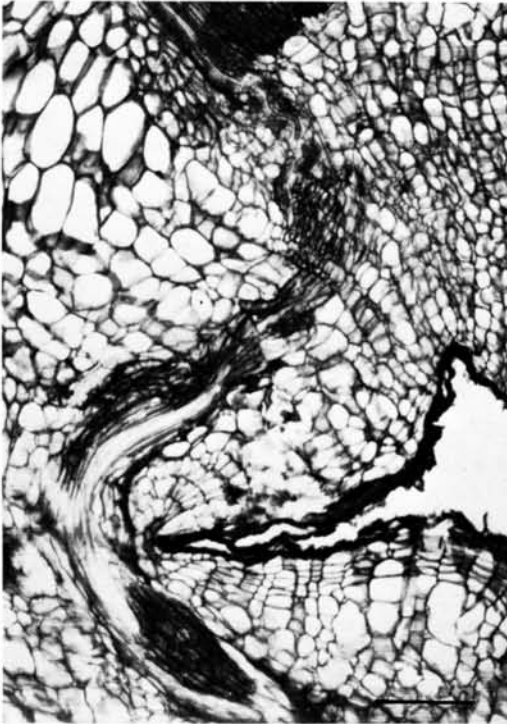


Abb. 5: Rand des Luftspaltes mit Leitbündel. Strich: 0,4 mm

laufen etwa parallel zu der Unterbrechung. Die mikroskopische Untersuchung der Schnitte ließ weitere Einzelheiten erkennen. Abb. 2 zeigt im unteren Bereich den Luftspalt, der beiderseits von dunkel gefärbten, abgestorbenen Zellen mit dicken Wänden umgeben ist, und Zelltrümmer enthält. Es schließt sich das neu gebildete Parenchym an; seine Zellen stehen in Reihen. Etwa in der Bildmitte wird es von einem Leitstrang unterbrochen, der parallel zur Verwachsung verläuft.

Abb. 3 ist ein Schnitt durch eine der erwähnten, punktförmigen Verwachsungen innerhalb der Luftblase; ein Strang von Leitgewebe zieht hindurch. Eine ähnliche Stelle ist in Abb. 4 zu sehen; hier fand nur ein einzelnes Gefäß seinen Weg.

In Abb. 5 ist das Ende der Unterbrechung sichtbar. Ein Strang von Leitgewebe, dessen Mittelteil vom Schnitt nicht erfaßt wurde, umgeht die Strörung. Im Gewebe des Pfröplfings wird er diffuser, am oberen Bildrand findet er Anschluß an ein Leitbündel. Abb. 6 zeigt einen Ausschnitt aus dem diffusen Bereich des neu gebildeten Leitgewebes bei stärkerer Vergrößerung. Die unregelmäßige Form und Anordnung der Tracheiden ist ein Zeichen dafür, daß sie durch Umbildung von Parenchymzellen entstanden sind. Weit regelmäßiger gebaut ist das Gewebe des in Abb. 3 gezeigten Leitstranges: Abb. 7.

Abb. 8 entstammt einer Pfropfung auf *Hylocereus*; neu gebildete Leitelemente sind an ein offensichtlich abgeschnittens Gefäß der Unterlage angeschlossen.

Meine Untersuchungen mußten sich auf die wasserleitenden Elemente beschränken. Von fast noch größerem Interesse wäre das Phloem gewesen, dem bei der Ernährung des chlorophyllfreien Pfröplfings eine wesentliche Rolle zukommen muß. Leider konnten Siebröhren nur in Einzelfällen überhaupt ausgemacht und über kurze Strecken hinweg verfolgt werden. Ihren Übergang zwischen den Pfröpfungspartnern konnte ich nicht erkennen, auch fand ich keinerlei Hinweise auf Transfer-Zellen in diesem Bereich.

b Die Verwachsung des Grundgewebes

Wie oben erwähnt, beginnt an der Kontaktfläche zunächst eine Vermehrung des Grundgewebes, also eine Callusbildung. Die Zellen sind recht uncharakteristisch und häufig bei beiden Partnern gleich groß, so daß man genau hinsehen muß, um die Verwachsungszone, eine etwas dickere Zellwand, überhaupt aufzufinden (Abb. 9). Um einen Hinweis auf jene Vorgänge zu erhalten, welche sich bei der Vereinigung der beiden Parenchyme abspielen, wurden Pfröpfungen von *G. mihanovichii* var. *rubrum* auf *Hylocereus* elektronenmikroskopisch untersucht. Sie waren besonders gut geeignet, da das Gewebe des Pfröplfings an seinen Plastiden identifiziert werden kann. Diese besitzen nämlich keine Thylakoidmembranen, allenfalls ist ein rudimentärer Prolamellarkörper sichtbar. Zumeist liegen in ihrem Inneren zahlreiche Lipidtröpfchen (Plastoglobuli) (Abb. 10). Die Zellen der Unterlage dagegen enthalten normal entwickelte Chloroplasten. So war es eindeutig möglich, jene Wände festzustellen, die an die Zellen der beiden Partner grenzen. Sie waren recht unregelmäßig gebaut. Ihre Dicke wechselte, auch wiesen sie verschiedenartige, zum Teil in Falten

Abb. 6: Neu gebildete Tracheiden im Gewebe von *Gymnocalycium mihanovichii* var. *rubrum*. Strich: 0,004 mm

gelegte Schichten auf, gelegentlich noch zusätzlich Bereiche, die von einem anscheinend fibrillären Material ausgefüllt waren (Abb. 11). Vielleicht sind diese Strukturen ein Hinweis darauf, daß die Wände mehrerer abgestorbener Zellen verkleben, nachdem die Reste der Protoplasten resorbiert worden waren. Hinweise auf Plasmodesmen, also auf plasmatische Verbindungen zwischen den Zellen der beiden Partner, wurden nicht beobachtet.

Diskussion

Wie aus meinen Untersuchungen an gepfropften Kakteen hervorgeht, beginnt die Verwachsung von Unterlage und Pfropfling mit einer Zellvermehrung an der Schnittfläche. Bei ausreichendem Zellkontakt kommt es zu einer Verklebung der beiden Gewebe, wobei vermutlich die Reste der verletzten Protoplasten resorbiert werden. Jene Wundflächen, die nicht verkleben, bilden als Abschluß eine Korkschicht (Periderm) aus.

Wahrscheinlich werden schon in den Parenchymzellen des Wundcallus der Verwachsungszone in geringem Maße Wasser, Nährsalze und Assimilate transportiert. Dabei mögen sich bevorzugte Strömungen einstellen, welche entlang durch Umdifferenzierung vorhandener Zellen und durch Neubildung Leitelemente entstehen. Auf dieser Weise wird ein intensiver Stoffaustausch zwischen den Partnern ermöglicht.

Anatomische Untersuchungen an Kakteenpfropfungen sind mir nicht bekannt geworden, wohl aber Arbeiten über Pfropfungen bei anderen Pflanzen (Literaturangaben bei ESAU 1977). Daraus geht hervor, daß Verwachsungen zwischen Reis und Unterlage in erster Linie vom Cambium ausgehen, welches einen Wundcallus bildet. Letzteres erfolgt auch bei Kakteen; Hinweise auf eine besondere Rolle des Cambiums waren jedoch nicht zu erkennen.

Dieses spielt bei den hochsukkulenten Kakteen bei weitem nicht jene zentrale Rolle wie bei Holzgewächsen. Hier ist es fast ausschließlich für die Umfangsvergrößerung verantwortlich, indem es Leit- und Festigungselemente bildet. Bei Kakteen dagegen, insbesondere bei den Kugelformen, wird vor allem das wasserspeichernde Grundgewebe vermehrt, indem sich dessen Zellen teilen („Parenchymatisches Dickenwachstum“). Damit muß die Teilungsbereitschaft- und -aktivität der Parenchymzellen weit höher sein als bei „normalen“ Pflanzen.

Von großer Bedeutung für das Verständnis solcher zusammengesetzter Pflanzenkörper ist die Tatsache, daß die Protoplasten der Partner getrennt blei-

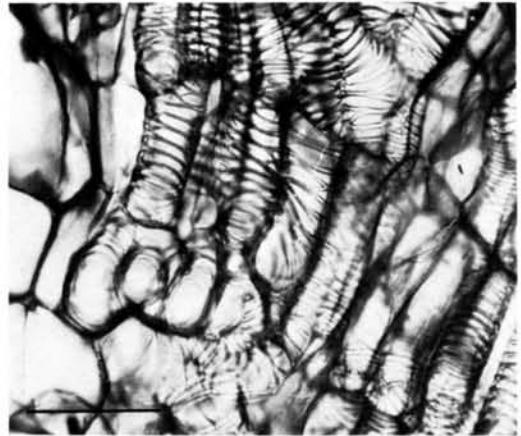


Abb. 7: Ausschnitt aus Abb. 3, Tracheiden. Strich: 0,04 mm

ben. Ein wesentlicher Unterschied zwischen Tier und Pflanze wird zumeist nur am Rande erwähnt: Während der Körper des Tieres aus echten Einzelzellen aufgebaut ist, sind die der Pflanze untereinander durch Plasmastänge verbunden, welche die Zellwände durchqueren. Genau genommen besitzt also der Pflanzenkörper einen einzigen, großen, vielkernigen Protoplasten. Bei einer Pfropfung erfolgt keine Vereinigung der Symplasten von Reis und Unterlage, es liegen also zwei voneinander isolierte Pflanzen vor, zwischen denen freilich ein intensiver Stoffaustausch besteht. Selbst die beste Pfropfung führt nie zu einem einheitlichen Organismus.

Für den Praktiker sind daraus folgende Schlüsse zu ziehen:

1. Bei der Pfropfung von Kakteen ist der Kontakt



Abb. 8: Pfropfung von *G. mihanovichii* var. *rubrum* auf *Hylocereus*. An ein abgeschnittenes Gefäß der Unterlage sind mehrere neu gebildete Tracheiden angeschlossen (Pfeil!). Strich: 0,04 mm

Abb. 10: Plastid von *G. mihanovichii* var. *rubrum*. Elektronenmikroskopische Aufnahme. Strich: 0,0001 mm

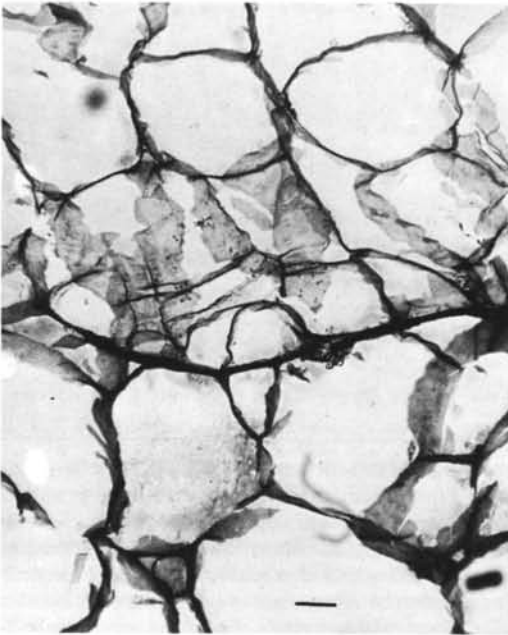
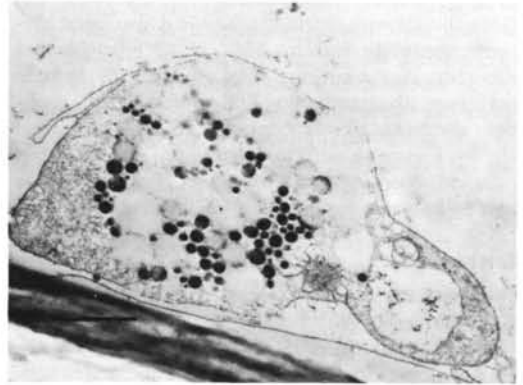


Abb. 9: Grenze der Grundgewebe von Pfröplling und Unterlage. Strich: 0,04 mm

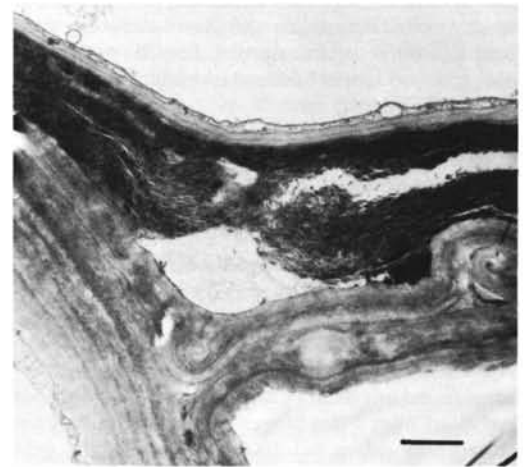


Abb. 11: Zellwand zwischen den Geweben von *G. mihanovichii* var. *rubrum* und *Hylocereus*. Elektronenmikroskopische Aufnahme. Strich: 0,0001 mm

der Leitsysteme keine unbedingte Voraussetzung. Ist ein solcher gegeben, dann ist der von Neubildung zu überbrückende Weg freilich kürzer, und die Verbindung ist rascher hergestellt. Wenn jedoch die Parenchyme in Verbindung stehen, dann wird irgendwann auch das Leitsystem angeschlossen.

2. Aus Reis und Unterlage wird nie eine einheitliche Pflanze. So kann es oft noch nach Jahren zu einem Ungleichgewicht zwischen den Partnern oder zu einer Abstoßungsreaktion kommen, die, wenn sie nicht rechtzeitig entdeckt wird, zum Totalverlust führt. Das oft empfohlene Verfahren, die Pfropfunterlagen im Boden verschwinden zu lassen, entzieht diese der Beobachtung. Sicher geht so etwas oft jahrelang gut. Aber hier wird eine selbständige Pflanze vollständig „begraben“, die etwas grundsätzlich anderes ist als etwa die Wurzelrübe einer *Thelocephala*-Art (Für Andersgläubige: *Neochilenia*, *Neoporteria*); es sollte einleuchten, daß das zu einer erhöhten Anfälligkeit führen kann.

Kleinanzeigen

Toumeyia papyracantha (= *Turbinicarpus papyracanthus*), Pflanzen oder Samen im Kauf oder Tausch gegen *Turbinicarpus*-Sämlinge (z. B. *flaviflorus*) - oder andere Kakteenarten gesucht. Udo Anlauf, Brunnensteige 7, D-7951 Ummendorf-Fischbach

Suche gegen Bezahlung: Arequipa rettigii, *Austrocactus hibernus*, *Borzicactus huagelensis*, *Mila caespitosa*, *M. fortalezensis*, *Maihuenia brachydelphys*. Gerhard Müller, Fuhrenkampsweg 12, D-2090 Winsen; Tel.: 04173/290.

Welcher Kakteenfreund tauscht mit mir hauptsächlich *Sulcorebutien*, aber auch andere Nord- bzw. Südamerikaner. Friedrich Freisem, Schulstr. 2, D-8961 Wildpoldsried

Gebe preiswert Samen von *Discos*, *Melos*, großbl. *Mam.* u. viele andere ab. Näheres gegen Freiumschlag. Ferner suche ich *KuaS* Jahrgänge vor 1960. Hubert Piwek, Katharinenstr. 10, D-5142, Hückelhoven 1

Terrassentreibhaus Fabr. Krieger L = 193 cm, B = 91 cm, H = 105/133 cm mit elektr. Heizung abzugeben. Neupreis 1200,-, VB 500,-, Ralf Kübelstein, Paul-Löbe-Str. 31 c, D-5600 Wuppertal 1

Verkaufe im Auftrag komplette Kakteenansammlung (ca. 700 St.) u. a. *Uebelmannias*, *Ariocarpus*, *Soehrensia*, *Arrojadoa* usw. Preis VB. Außerdem *KuaS* von 1975 - 1981 und div. Literatur. Gudrun Eichstädt, Rheinstr. 174c, D-4060 Viersen 12,

Anfänger wäre dankbar für Zusendung überzähliger Sämlinge, Samen und Jungpflanzen (wenn mögl. mit Benennung) gegen Portoerstattung, Barbara Strauß, Bergstr. 3, D-6688 Illingen

Anfänger würde sich über die Zusendung überzähliger Pflanzen und Ableger freuen (mögl. mit Bestimmung). Porto wird vergütet. Kurt Haarlammer, Rektorsweg 133, D-4400 Münster

Suche Samen gegen Bezahlung von: *Neogomesia agavoides*, *Normanbokea ps. pect. v. rubriflora*, *Pelec. aselliformis*. *Trichocaulon*: Alle glattstämmigen Arten. Hermann Mack, Kornweg 32a, D-8400 Regensburg

Flromatic 3000, Gewächshausgashheizung mit Temperaturregler von +8°C bis +28°C, nur einen Winter gebraucht, zu verkaufen. NP 460,- DM, VB 300,- DM. Arndt Hesse, Sonnenweg 28, D-4330 Mücke; Tel.: 0208/49726

Verkaufe aus meiner Sammlung: *Tacitus bellus*, *Euphorbia obesa*, *Winterocereus aureispinus*, *Akersia roseiflora* (teils größere Pflanzen). Hildegard Nockmann, Ulrichstr. 37, D-4234 Alpen

Suche Ableger von folgenden Echinopsen-Hybriden: Schachenfeuer, Garry Rankin, Orange Paramount, Peppermint, Red Feather u. Terra Cotta. Angebot mit Preisvorstellung bitte an: Sonja Hainbach, Im großen Brunckel 2, D-3560 Bied.-Wallauf

Günstig zu verkaufen: Gotthardkasten aus Glas für Kakteen und Sukkulenten. Gut erhalten. Anfragen an: Sandro Willi, Karlihofplatz 5, CH-7000 Chur, Tel.: 081/272218

Anfänger freut sich über Zusendung überzähliger Samen, Jungpflanzen oder Ableger mit möglichst genauer Bezeichnung. Unkostenerstattung ist Ehrensache. Uwe Schimannek, Sanddornweg 8, D-4400 Münster

Anfänger sucht günstigen Samen und Ableger. Angebote an: André Hüttenmoser, Hoeffel 26, CH-8057 Zürich

Anfänger freut sich über kostenlose Zusendung überzähliger Jungpflanzen oder Ableger mit genauer Bezeichnung, insbesondere von *Lobivien*, *Echinocereen* und *Parodien*. Johannes Laus, Puttenbruch 16, D-4180 Goch 5 - Asperden

Suche KuaS-Jahrgang 1973 Nr. 2. Angebot bitte an: Karlheinz Obermann, Kreuzstr. 5, D-6129 Lützelbach 1

Anfänger freut sich über Rat und evtl. überzählige Ableger oder Jungpflanzen. Freue mich auch über Besuch von Kakteenfreunden. Th. Fischer, Kirchstr. 18, D-6083 Biebesheim/Rh.

Suche gegen Bezahlung: 2 Ex. *Aztekium ritterii*. Angebote bitte an: Rolf Schmidt, Hauptstr. 22, D-7315 Weilheim/Teck; Tel.: 07023/4900

Studentin (24) sucht Briefkontakt zu Kakteenfreunden aus Amerika. Beate Döring, Münchberger Str. 1, D-8654 Marktkeugast

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

Zu verkaufen: Luftbefeuchter, Fensterventilator, Hydrostat, Thermostat, Topfzange Alu, 500 St. Karteikarten AG, Karteikasten Holz und Register. Preis: 60% unter NP. Günter Poluschny, Ulrich-Pucher-Str. 3, D-8011 Gellting, Tel.: 08121/82338

Tausche Samen von *Utahia sileri* gegen *Navajoa*, *Micropuntia*, *Sclerocactus*, *Pediocactus*, *Echinocereus mariae*. Robert Milbli, Schalksburgstr. 24, D-7450 Hechingen

Suche Pflanzen oder Samen von *Beaucarnea recurvata* (syn. *Nolin*) und *Fouquieria* mit Wurzelknolle im Tausch oder gegen Bezahlung. Michael Neitzert, Sayntalstr. 22, D-5418 Ellenhausen, Tel.: 02626/6928

Dringend gesucht f. Fotosammlung: *Parodia sanguiniflora* var. *violacea*, *P. fricana*, *P. purpurea* var. *andrea*, *P. aureispina* var. *australis*, *Notocactus roseoluteus*. Armand Haller, Buchweg 13, CH-8212 Neuhausen a. Rhf.

KuaS-Jahrgänge 1976-1980 (evtl. auch 1974, 1975, 1981) gegen Angebot abzugeben. Edith Borie, Friedrich Naumann Str. 109, D-7500 Karlsruhe

Kleinere Gruppe von Kakteen- und Sukkulentenliebhabern sucht im Raum Unna-Lünen-Selm Kontakt zu weiteren Freunden sukkulenter Pflanzen. Informationen: Hans-Rüdiger Jaß, Schulstr. 28, D-4670 Lünen; Tel.: 02306/57405

Suche alle Arten der Gattungen *Ariocarpus*, *Astrophytum*, *Aztekium*, *Buiningia*, *Discocactus*, *Epithelantha*, *Leuchtenbergia*, *Lophophora*, *Melocactus*, *Obregonia*, *Pelecophora*, *Strombocact.*, nur Samen, Christoph Wolff, Hans-Böckler-Str. 42, D-5210 Troisdorf,

Anfängerin (Studentin) sucht Kakteenfreunde aus aller Welt, möglichst auch aus Berlin. Gabriele Kanow, Lessingstr. 6, D-1000 Berlin 21

Zur Anatomie gepfropter Kakteen

Herrn Prof. Dr. H. G. HEUMANN danke ich sehr für die Durchführung der elektronenmikroskopischen Untersuchungen, Fräulein Anette RIEDL für die Präparation und das Schneiden der Pflanzen.

Literatur:

BEHNKE, H.-D., A. SCHULZ (1980): Fine structure, pattern of division, and course of wound phloem in *Coleus blumei*. *Planta* 150 : 357-365.

BYRNE, J. M., J. M. BYRNE, D. P. EMMITT (1982): Development and structure of the vascular connection between the primary and lateral root of *Lycopersicon esculentum*. *Amer. J. Bot.* 69 (2) : 287 - 297.

ESAU, K. (1977): *Anatomy of seed plants*. 2. Ed. John Wiley and Sons, New York.

SCHREGER, H. (1978): Die leidigen Leitbündelringe. *Kakt. and. Sukk.* 29 (7) : 158-159.

SCHREGER, H. (1979): Allgemeine Pfropfpraktiken kritisch betrachtet. *Kakt. and. Sukk.* 30 (7) : 176-179.

SCHNETTKER, M. (1977): Zum Dickenwachstum bei *Helianthus annuus* L. (Compositae). *Bot. Jahrb. Syst.* 98 (2) : 250-265.

Prof. Dr. Gerhard Jurzitza
Botanisches Institut 1
der Universität
Kaiserstr. 12
D-7500 Karlsruhe

In Sachen Kleinanzeigen

Wir sind bemüht, die für unsere Mitglieder kostenlosen Kleinanzeigen beizubehalten, doch um den Aufwand möglichst gering zu halten, bitten wir um freundliche Beachtung der nachfolgenden Punkte: Die Kleinanzeige darf **keinem gewerblichen Zweck** dienen. Hierzu muß auch der Listenversand gezählt werden. Wir verweisen alternativ auf den offiziellen Anzeigenteil.

Der Text darf **4 Zeilen (einschließlich Anschrift)** nicht überschreiten und muß **schriftlich 6 Wochen vor Erscheinen** der Redaktion vorliegen (Stichtag ist jeweils der 15.). Zur Bemessung dient ein Zeilenmaß von ca. 60 Anschlägen.

Pro Mitglied und Monat ist jeweils nur eine Kleinanzeige zulässig. Sie kann nur berücksichtigt werden, wenn sich der Inhalt auf Kakteen und andere Sukkulenten, die entsprechende Literatur und die Pflege dieser Pflanzen bezieht.

Eines der größten Probleme ist die Lesbarkeit der Texte, wenn sie handschriftlich wiedergegeben werden. Bitte senden Sie deshalb

Ihren 3 Text, korrekt verfaßt und **deutlich lesbar**, in **Blockschrift** oder am besten **mit Schreibmaschine** geschrieben, ausschließlich an

**Redaktion
Kakteen und andere Sukkulenten
Ahornweg 9
D-7820 Titisee-Neustadt**

unter Angabe Ihrer **Mitgliedsnummer**, die neben der Adresse auf dem Versandumschlag ihres KuaS-Exemplars steht. Bitte vermeiden Sie Mitteilungen auf demselben Blatt, die nichts mit Kleinanzeigen zu tun haben.

Es kann aus verständlichen Gründen in diesem Zusammenhang **kein Schriftwechsel** geführt werden und keine Rücksendung des Textes erfolgen.

Für Ihr Verständnis bedankt sich
Die Redaktion

Noch einige Exemplare vom schönen **Kalender**

„Kakteen u. andere Sukkulenten 1983“

lieferbar. **DM 9.20** + DM 2,80 Porto u. Verpackg.
Siehe Prospekt und Bestellkarte in Heft 9/82.

DRUCKEREI STEINHART - Postfach 1105
Tel. 07651/5010 + 2510 D-7820 Titisee-Neustadt

Neue Samenliste 83 anfordern - bitte Rückporto beilegen. "Import-Samen" Helga Hussli, Rhönstr. 21 D-6117 Schaaheim-Mosbach

**Neue Liste mit Rückporto anfordern:
Kakteen-Schnelle 3160 Lehrte**
Hohnhorstweg 32 (hinter dem
Schwimmbad) Montag, Mittwoch,
Samstag von 14 bis 18 Uhr geöffnet

Mein Pfropfgerät

sichert Ihren Erfolg auch mit zwei linken Händen
- dem Geübten wird diese Arbeit zur Freude!
Auch für "Stöppelpfropfung"! Ausf. Information
gegen 2 Briefportis von **H. Preller, Egestorferstr. 94
D-3013 Barsinghausen**



Samenliste auch von winterharten Kakteen direkt vom Standort.

Ancistrocactus, Coryphantha, Echinomastus, Epithelantha, Escobaria, Mammillaria, Sclerocactus, auch von vielen Sukkulenten, Lithops und viele andere.
Fordern Sie die Samenliste an bei

Mesa Garden, PO Box 72, Belen, NM 87002

**USA oder bei Rainer Pillar
Klaus-Stürmer-Str. 13, D-4500 Osnabrück**

Bestellung und Bezahlung jetzt auch in Deutschland möglich.

Kakteen- und Sukkulenten-Samen

Frische Samen - schnelle Lieferung. Bitte fordern Sie Liste 1/83 an (DM 2.- BRD-Briefmarken)

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

DER KAKTEENLADEN

VERSANDGESCHÄFT

bedarfsartikel fachliteratur

ALLES FÜR DIE ÜBERWINTERUNG IHRER PFLANZEN:

Propan-, Petroleum- und Elektroheizgeräte; Frostschutzgeräte; Frostwarnanlage; Heizkabel; Heizplatten; Temperaturregler; Schaltuhren; große Auswahl Thermometer.

Lichtleisten in Normal- und Feuchtraumausführung; True-Lite-, Osram-Fluora- und Lumilux-Tageslicht-Röhren; Bio-Strahler; Pflanzenstrahler usw.

Auf Anfrage senden wir gerne kostenlose Informationen.

JÖRG KÖPPER

LOCKFINKE 7

5600 WUPPERTAL 1

Tel. (0202) 70 31 55

Neu: Energiesparendes
Verglasungssystem
mit Kunststoff-Profilen.
Patentamtlich geschützt.

Wilhelm Terlinden

Der Spezialist für Gewächshäuser und Garten



Gewächshaus

HOBBY®

Das Gewächshaus „Hobby“ – eine Klasse für sich.
Die bewährte und beliebte Marke für den Gartenfreund,
der gleich etwas Solides und Wertbeständiges haben möchte.

1. Feuerverzinkte Stahlbau-Konstruktion

Alle Elemente aus Qualitäts-Stahl. Feuerverzinkt – deshalb
bester Korrosionsschutz. Konstruiert für einfache Selbst-
montage.

2. Flächen aus Spezial-Gartenglas

Neu: Energiesparendes Verglasungssystem mit Kunststoff-
Profilen. Patentamtlich geschützt.

3. Patentiertes Modell

Die spezielle Dachneigung und Schrägstellung der Seiten-
wände sichern optimale Nutzung des Sonnenlichtes.

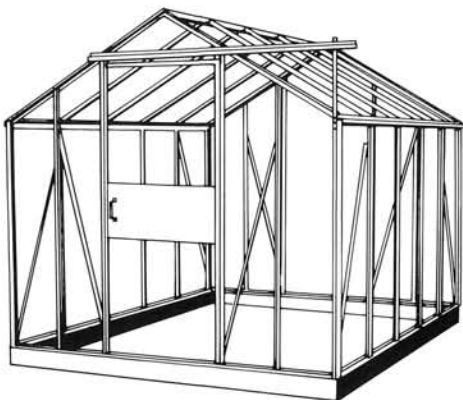
4. Baukasten-Prinzip

Einheitliche Breite: 3,00 m. Länge: 2 m, 4 m oder 6 m.
Firsthöhe: 2,18 m.

Fordern Sie gleich den ausführlichen Hobby-Prospekt an!

Wilhelm Terlinden GmbH - Abt. 1, 4232 Xanten 1 / Birten - Tel. (02801) 4041/42

Messerschmidt Universal-Gewächshaus



Die richtige Lösung für Ihre empfind-
lichen Pfleglinge bietet unser Baukasten-
system mit vielen Modellen, preisgünstig
direkt vom Hersteller.

Wir verarbeiten nur wertvolles, rost- und
wartungsfreies Aluminium. Die Eindeckung
mit unzerbrechlichen Stegdoppelplatten
garantiert optimale Wärmedämmung und
hohe Lichtdurchlässigkeit. Der Vorteil:
Geringe Heizkosten und gutes, gesun-
des Wachstum Ihrer wertvollen Pflanzen.
Nützliches und erprobtes Zubehör
rundet das Programm ab.

Fordern Sie unsere ausführliche, kosten-
lose Gewächshausfibel an.

Messerschmidt KG, Gewächshausbau

Autenbachstraße 22, 7320 Göppingen-Jebenhausen, Telefon (07161) 4 3311

Auf Wunsch mit Elektro-Heizung!



engel's bio THERM

NEU!

Frühbeet
aus doppelwandigem HOSTALIT

Gutschein
Nr. 8

Gegen Einsendung dieses
Gutscheines erhalten Sie
sofort unsere Gratis-
Information!

ENGEL, 8069 Rohrbach

NEU - NEU - NEU

Thermotron, elektronisches Vielzweck-Thermometer mit Digital-Anzeige. Höchste Schaltgenauigkeit. Der herausnehmbare Temperaturfühler ermöglicht die universelle Anwendung überall dort, wo die Kontrolle der Temperatur von Bedeutung ist, z. B. Luft, Wasser, Erden usw. Für den Wohn-, Gewächshaus- und Aussaatbereich, sowie für die Reise und zur Messung der Körpertemperatur hervorragend geeignet. Temperaturbereich von 0°C bis +99°C, Abmessung 82 x 63 x 23 mm Fühlergehäuse wasserdicht und korrosionsgeschützt. Schlagfestes Kunststoffgehäuse mit aufklappbaren Stützbügel. Deutliche LCD-Anzeige. Ein Gerät, das Sie begeistern wird. Bestellen Sie es sofort, denn mit einer 9 V Alkali-Batterie kostet der Thermotron **nur DM 76,80**

Duo-Meter, Pflanzenlicht- und Feuchtigkeitsmesser in einem Gerät. Genaue Messung der Bodenfeuchtigkeit und exakte Messung der Lichtintensität durch chromatisch rot-violetten Filter. Ein Höchstmaß an Genauigkeit. 1 Jahr Garantie. Komplett mit Gebrauchsanweisung und einer ausführlichen Broschüre von 40 Seiten kostet der Duo-Meter nur **DM 59,-**

Boden-ph-Meter mit beweglicher Testsonde, einfache und schnelle Handhabung. Sofortige Anzeige über große Scala. Ablesewerte von ph 3,5 bis 9,0. Sehr hohe Meßgenauigkeit. 1 Jahr Garantie. Komplett mit ausführlicher Betriebsanleitung und Ratschlägen kostet der ph-Meter **nur DM 48,-**

Boden-Nährstoffmesser, elektronisch, sofortige Ergebnisse über die Nährstoffversorgung aller Erden, Böden im Garten und Gewächshaus. Das Gerät mißt alle verfügbaren Nährstoffe einschl. der Spurenelemente in einem Test. Sofortige Geräteanzeige. Einfach im Gebrauch. Langlebiges Testgerät. 1 Jahr Garantie. Komplett mit Gebrauchsanweisung, Tips, Bodenpflege und Düngungsempfehlung kostet der Boden- und Nährstoffmesser **nur DM 69,-** Lieferung ab Januar 1983

Alle Preise verstehen sich einschl. 13% MwSt., zuzüglich Versandkosten. Versand erfolgt nur gegen Nachnahme.

Sieghart Schaurig, Kakteenzubehör-Versand, Daimlerstr. 12, 6452 Hainburg, Telefon 06182/5695.

Besuchen Sie uns.
Autobahn N 1
Ausfahrt Hunzenschwil
Keine Liste! Kein Versand!

☪ KAKTEEN GAUTSCHI ☪
5503 SCHAFISHEIM
Tel. 064 / 51 87 24

KAKTEEN - Literatur von Buchhandlung Ziegler

1 Berlin 30

Potsdamer Straße 180

Ruf (030) 216 20 68



DIETER ANDREAE Kakteenkulturen

Samen- und Pflanzenliste 82/83 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 · Telefon (0 61 62) 37 97

Alles für die Kakteenausaat Angebot für Dezember und Januar

Neu „Flora-Set“, 3-teilig bestehend aus Wasserschale ungelocht, Aussaatschale mit durchgehenden Siebboden und formschöner, gewölbter, glasklarer Abdeckhaube. Sehr praktisch. Für Anfänger bestens geeignet. Maße: 30 x 20 x 15 cm.
Best.-Nr. KB 16 nur DM 10,80

Engl. Kleingewächshaus, zweiteilig, sehr stabile und formschöne Ausführung mit 12 cm hoher Abdeckhaube, sowie zwei verstellbaren Lüftungsklappen. Maße: 38 x 24 x 6 cm.
Best.-Nr. KB 20 nur DM 21,—
Mit Heizplatte Sonderpreis
Best.-Nr. KB 20/H nur DM 58,50
Maße: 57 x 38 x 8 cm
Best.-Nr. KB 21 nur DM 59,—

Frör-Kleingewächshaus-Set, das Beliebteste seit vielen Jahren. Stabile, formschöne Ausführung, 3-teilig, bestehend aus Wasserschale, Aussaatschale mit durchgehenden, gelochten Boden, mit Wasserlauf- und seitlich eingearbeiteten Seitenstegen zur Unterteilung der Aussaat, sowie glasklarer Abdeckhaube. Ideal für die Fensterbank. Maße: 68 x 22 x 15 cm
Komplett mit allen Seitenstegen, nur DM 36,—
Best.-Nr. KB 30 komplett mit 15 Watt Heizkabel, nur DM 63,—

Elektr. Saatanzuchtgerät, 3-teilig, mit Heizplatte nebst Zuleitung. Sehr gute Wärmeführung bei geringer Wattzahl. mit 12 Watt Bodenheizung
Maße 34 x 24 x 20 cm Zum Sonderpreis von nur DM 58,—
Best.-Nr. KB 34

Miniserre, neues, dreiteiliges Klein-Gewächshaus in besonders stabiler Ausführung. Formschön und praktisch mit großer Wasserschale von 47 x 32 x 3 cm. Pflanz- oder Aussaatkästen hat Bodenlöcher mit den Maßen 46 x 30 x 7 cm. Die glasklare stabile Abdeckhaube von ca. 11 cm Höhe ist höhenverstellbar und so abgerundet, daß das Schwitzwasser sofort ablaufen kann. Eines der besten Klein-Gewächshäuser überhaupt. Geeignet hierfür ist ein 25 Watt Bodenheizkabel SHK 25
Best.-Nr. KB 80 nur DM 45,—
komplett mit Heizkabel, 25 Watt nur DM 76,—

Neu - Elektr.-Saatanzuchtgerät, 3-teilig, mit eingebauter 12 Watt-Bodenheizung, sowie 4 kleinen Aussaatkästen von 17 x 10 cm und einer hohen stabilen glasklaren Abdeckhaube mit 2 hochklappbaren Lüftungsdeckeln. Sehr zu empfehlen. Maße: 36 x 23 x 18 cm
Best.-Nr. KB 17 nur DM 69,80

Neu - Zimmergewächshaus mit thermostatgesteuerter Heizung von 20 Watt, zusätzlich Bewässerungssystem und Belüftung. Sehr stabil. TÜV-gepr. Maße 56 x 38 x 28 cm.
Best.-Nr. KB 18 nur DM 125,—

Neu - Elektr. Saatanzuchtgerät, 2teilig mit thermostatgesteuerter 40 Watt Bodenheizung. Bestehend aus stabilem Bodenteil (ungelocht) und einer glasklaren, belüftbaren Haube. Maße: 56 x 42 x 22 cm.
Best.-Nr. KB 19 nur DM 176,—

Elektr. Saatanzuchtgerät, aus England, bestehend aus weißem, dauerhaftem Spezialkunststoff mit thermostatisch steuerbarer 50 Watt Bodenheizung, mit Kontrolllampen und Temperaturregler von +5°C bis +35°C, 2 m lange Zuleitung.
Außenmaße: 81 x 50 x 13 mm, Innenmaße 78 x 40 x 10 cm
Best.-Nr. PR/1 zum Sonderpreis von nur DM 218,—

Elektr. Saatanzuchtgerät, wie oben jedoch zusätzlich mit 3 großen Saatkästen (komplett) mit Luft- und drehbaren Deckeln. Maße der Saatkästen: 35 x 24 x 5 cm
Best.-Nr. PR/2 zum Sonderpreis von nur DM 276,—

Statt der Saatkästen kann auch ein Plexiglasaufbau mit Aluminium-Rahmen (Schiebetüren) geliefert werden. Kondensation wird nach beiden Seiten des Rahmens abgeleitet. Formschön und vielseitig verwendbar. Sehr zu empfehlen. Der Aufbau beträgt ca. 45 cm.
Best.-Nr. PR/9 zum Sonderpreis von nur DM 329,—

Heizkabel komplett mit Stecker - Sonderangebot -
15 Watt, 3 m nur DM 26,— 75 Watt, 6 m nur DM 68,—
25 Watt, 4 m nur DM 32,— 150 Watt, 12 m nur DM 135,—
50 Watt, 7 m nur DM 42,— 300 Watt, 24 m nur DM 162,—
500 Watt, 40 m nur DM 240,—

Kontrollanlage bestehend aus Bodenheizkabel mit fest montiertem regelbarem Bodenthermostat sowie Kontrolllampen und kompletter Zuleitung. Keine Montage mehr. Zum Einbau und Steuerung für Boden- und Vermehrungsbeete, Frühbettkästen und Vitrienen bestens geeignet.
Sonderpreise
75 Watt = 6 m lang, Best.-Nr. RTH 75 nur DM 179,—
150 Watt = 12 m lang, Best.-Nr. RTH 150 nur DM 218,—
300 Watt = 25 m lang, Best.-Nr. RTH 300 nur DM 265,—
500 Watt = 40 m lang, Best.-Nr. RTH 500 nur DM 349,—

Heizplatten, sparsame Bodenheizung für alle Saatschalen und Zimmergewächshäuser.
Maße 36 x 22 cm mit 15 Watt Best.-Nr. HP 3, jetzt nur DM 39,80
Maße 47 x 29 cm mit 20 Watt Best.-Nr. HP 2, jetzt nur DM 47,00
Maße 61 x 33 cm mit 28 Watt Best.-Nr. HP 4, jetzt nur DM 89,50
Maße 56 x 28 cm mit 50 Watt Best.-Nr. HP 5, jetzt nur DM 96,00

Elektr. Temperaturregler mit Temperatur-Fernfühler und abschaltbarer Nachtabsenkung von ca. +5°C durch eingebaute Fotozelle. Schallleistung: 2200 Watt. Regelbereich von +12°C bis +38°C. Sehr hohe Schallgenauigkeit, somit gleichbleibende Keim-Temperatur. Sehr zu empfehlen. Lieferung erfolgt mit Schukoleitung und Schukokupplung.
Best.-Nr. RT 12 Einmaliger Sonderpreis jetzt nur DM 129,—

Boden-Vermehrungs-Thermostat mit 30 cm langem Fühlerstab, zwei Kontrolllampen von +2°C bis +30°C einstellbar. Zum Selbstbau von Aussaat- und Vermehrungsanlagen in Verbindung mit allen Heizkabeln bestens geeignet. Sehr zu empfehlen.
Best.-Nr. RT 13 Zum Sonderpreis von nur DM 118,—

Beleuchtungseinrichtungen für die Aussaat (nur für trockene Räume) komplett montiert, bestehend aus lackiertem, weißem Metallgehäuse, Reflektor, Aufhängehaken, 3 m langer Zuleitung mit Schukostecker nebst den entsprechenden Röhren nach Ihrer Wahl mit

Gro-Lux, Fluora oder	Lumi-Lux	Veri-Lux	True-Lite
1 x 20 Watt, 60 cm lang Best.-Nr. LS/20	72,—	93,—	109,—
2 x 20 Watt, 60 cm lang Best.-Nr. LS/21	104,—	146,—	178,—
1 x 40 Watt, 120 cm lang Best.-Nr. LS/40	82,—	105,—	122,—
2 x 40 Watt, 120 cm lang Best.-Nr. LS/41	122,—	169,—	206,—
1 x 65 Watt, 150 cm lang Best.-Nr. LS/65	106,—	lieferbar	139,—
2 x 65 Watt, 150 cm lang Best.-Nr. LS/652	169,—	lieferbar	236,—

Röhren einzeln:
Gro-Lux 20 Watt, DM 16,50 Lumilux 18 Watt, DM 19,80
Gro-Lux 40 Watt, DM 17,40 Lumilux 36 Watt, DM 20,50
Gro-Lux 65 Watt, DM 23,00 Lumilux 58 Watt, DM 24,80
Veri-Lux 20 Watt, DM 39,00 True-Lite 20 Watt (gedr.), DM 56,00
Veri-Lux 40 Watt, DM 42,00 True-Lite 40 Watt (gedr.), DM 59,00
True-Lite 65 Watt (nicht gedr.), DM 59,00

Neu Spezial-Metallgestell, höhenverstellbar mit 2 Ständern, Aufhängestab und seitlichen Feststellknöpfen. Passend für Beleuchtungseinrichtung LS/20 und LS/21, ideal für alle Kleingewächshäuser (Frör, Miniserre usw.)
Best.-Nr. LSM/20 DM 39,—
Best.-Nr. LSM/40 DM 42,— passend für LS/40 und LS/41

Bio-Strahler, Spezialbeleuchtung für alle Aussaatkästen bis 60 cm Länge. Lichtintensität ca. 1000 Lux komplett mit Reflektor, Ständer und 2 Leuchtstoffröhren à 15 Watt.
Best.-Nr. LD 300 nur DM 96,—

Für die Aussaat biete ich folgende, preisgünstige Substrate an:
Spezial-Aussaatsubstrat eigene Herstellung, erprobt und bewährt, behandelt mit einem Fungizid gegen evtl. auftretende Bodenpilze. Körnung 0-3 mm. Viele Dankschreiben.
6 Liter nur DM 5,60 12 Liter DM 9,50
Granit-Grus 0-3 mm, 6 Liter DM 3,40 12 Liter DM 5,60
Lava-Grus 0-3 mm, 6 Liter DM 3,70 12 Liter DM 6,00
Bimskies 0-3 mm, gewaschen, 6 Liter DM 5,20 12 Liter DM 8,50
Perlite 0-4 mm, 6 Liter DM 3,— 12 Liter DM 5,50
TKS-Spezial 6 Liter DM 3,— 12 Liter DM 5,50
Ziegel-Grus 0-3 mm, 6 Liter 3,90 12 Liter DM 7,00
Holzkohlenstaub 0 mm, 100 g DM 1,50 500 g DM 4,30
Holzkohlen-Gries 0-1 mm, 500 g DM 3,— 1000 g DM 5,00
Chinosol-Pulver zur Desinfektion 30 g DM 5,90
Chinosol-Tabletten à 1 g DM 4,90 50 Tabletten à 1 g DM 13,80

Aatera, Fungizid zur Bekämpfung von allen Bodenpilzen in Erden, Substraten, Anwendung in Gieß- und Erdmischverfahren
10 g DM 2,80 50 g DM 6,90

Aatiram, Saatschutzmittel für alle Sämereien, schützt vor Krankheiten, fördert den Aufblau.
10 g DM 2,10 100 g DM 5,80

Spezial-Bodenthermometer, 8,5 m lang, sehr genau anzeigend, Best.-Nr. TH 1/s nur DM 6,80

Metallsieb, rostfrei, 30 cm Ø mit 3 verschiedenen Einsätzen. Ideal zum Durchsieben von Substraten für die Aussaat.
Best.-Nr. VKZ 15/B nur DM 29,80

Steckketten, weiß 1,3 x 6 m
100 Stück DM 1,90 500 Stück 8,—

Handzerstäuber, 1,0 l superfein nur DM 11,—

Alle Preise verstehen sich inkl. 13% MwSt., zuzüglich Versandkosten. Versand erfolgt per Nachnahme oder nach Vereinbarung auf Rechnung.

Im Januar ist unser Versandgeschäft freitags von 9-18 Uhr und samstags von 9-14 Uhr durchgehend geöffnet. Besuchen Sie auch unsere Ausstellung von Gewächsen und Gartenhäusern sowie Frühbeeten, die Sie jederzeit auch an anderen Tagen nach Tel. Vereinbarung besichtigen können.

Sieghard Schaurig Kakteen-Zubehör-Versand

Daimlerstraße 12, 6452 Hainburg, Tel./ 06182/5695



Spezialgärtnerei für Hobbyisten und Sammler

mehr als 60.000 Pflanzen warten auf Ihre Auswahl
Bitte Pflanzenliste anfordern
täglich offen von 9,00 bis 18,00 Uhr (nicht am Sonntag)
Tel. 00 314763 - 1693

HOVENS cactuskwekerij

Markt 10, 5973 NR LOTTUM/Holl.

VOSS «THERMO»GEWÄCHSHAUS

Stabilität: Massive Aluminium-Hohlkammerprofile garantieren hohe Belastbarkeit. Alle Profile mit Zubehörnut.

Vollwärmeschutz: Thermische Trennung bei kritischen Profilen. Abstrahlflächen mit witterungsbeständigen HOSTALIT®-Kunststoffverblendungen gegenüber der Außenluft abgeschirmt. Alle wärmesparenden Verglasungsarten einsetzbar!

Qualität: Beanspruchte Oberflächen eloxiert. Wartungsfreie Spezialprofile garantieren dauerhafte, dichte, kittlose Verglasung. Stabile Schiebetür und mehrere Lüftungsfenster. Integrierte Dachrinne. Breiten von 2,0m bis 4,4m und Längen von 2,0m bis 6,2m – jeweils im 0,6-m-Raster beliebig wählbar. Erweiterungsbausätze!

Einfachste Selbstmontage.

Bauformen: Freistehend mit Satteldach; Anlehnhäuser; Warm/Kalt-Gewächshäuser; Rundhäuser. Sonderkonstruktionen auf Anfrage.

Verglasung: Blank- oder Klarglas; Stegdoppelplatten aus Plexiglas®, Isolierglas und Kombination der Verglasungsarten.



® plexiglas



Zubehör: Über 300 Positionen: Inneneinrichtung; Belüftung; Beheizung; Schattierung; Beleuchtung; Befeuchtung etc.

Wintergärten: Ideal für das großzügige und automatische Orchideen- oder Kakteenhaus! Wärmesparend verglast mit Stegdoppelplatten im Dachbereich; Isolierglas in den senkrechten Wänden. Eloxierter stabile Alu-Profilen – natur- oder holzfarben. **Fordern Sie Sonderprospekt „Wintergärten“.**

Sonderanfertigungen: Unsere Spezialität als Hersteller sind preiswerte Sonderkonstruktionen. Montage durch uns möglich.

Preise: Konkurrenzlos – direkt ab Werk – Endpreise frei Haus!

VOSS «THERMO»FRÜHBEETE

Aluminium-Konstruktion: stabil und wartungsfrei; alle Größen und Längen – beliebig erweiterbar!

Isolier-Verglasungen: Plexiglas®, Stegdoppelplatten. 10 Jahre Garantie; Sommer/Winter-Einsatz möglich.

Automatische Belüftung: stromloser Betrieb; preiswert und zuverlässig.

Sonderanfertigungen: jederzeit möglich: schicken Sie Ihre Zeichnung – wir geben Ihnen unser Angebot.

Fordern Sie Sonderprospekt „Frühbeete“!



VOSS

BESUCHEN SIE UNSERE STÄNDIGE AUSSTELLUNG!

6501 ZORNHEIM/MAINZ · NIEDEROLMER STR. 10 · ☎ 0 61 36/50 71

BAUSÄTZE ZUR SELBSTMONTAGE

Costa Blanca

– Altea – Calpe – Moraira – Javea – Denia –



Alle Ihre Kakteen wachsen hier in Freilandkultur. Beste Jahresdurchschnittstemperatur Spaniens. – Anerkanntes Reizklima –

Wir erstellen Ihren Bungalow schlüsselfertig im andalus. oder kastil. Stil in Meeresnähe zum **Festpreis von DM 750,- je qm** Wohnfläche.

Notarielle Abwicklung.

Genehmigte Bauplätze ab DM 15,- je qm.

Gebrauchobjekte: Bungalows ab DM 75.000,-.

Ich bin ansässiger Kakteenliebhaber und berate Sie persönlich.

Iberia Immobilien Köhnlein GmbH

7601 Ortenberg · Zehntfreistraße 25 · Tel. 07 81/3 11 94

Aussenstellen: DENIA · JAVEA · CALPE

Schöne Kakteen für den Liebhaber

Geöffnet haben wir täglich von 13 – 19 Uhr außer montags

Nordmann Norbert + Leni

Kakteenzucht

Landwehrstr. 124 - 4712 Werne

Tel. 02389/5550

The British Cactus and Succulent Journal

Diese reich illustrierte Zeitschrift für Pflanzenliebhaber hat den größten Leserkreis in der englisch sprechenden Welt. Sie bringt interessante fachliche und populär-wissenschaftliche Artikel, informiert über Neufunde und berichtet aus der Pflegepraxis. Jährlich vier Ausgaben und die Mitgliedschaft in The British Cactus and Succulent Society kosten £ 5,- (Spez.-Samenangebot mit der Dezember-Ausgabe). - Auskünfte gegen Rückporto. Helmut Broogh, Am Beisenkamp 78, D-4630 Bochum 6

ANZEIGENSCHLUSS

für KuaS Nr. 3/83 spätestens am 28. 1. hier eingehend

VOLLNAHRSAZ nach Prof. Dr. Franz **BUXBAUM** für Kakteen und andere Sukkulente.
Alleinhersteller: Dipl.-Ing. H. ZEBISCH,
chem.-techn. Laboratorium, 8399 NEUHAUS / Inn

Standortsamen aus Brasilien Notocacteen und Pilosocereen

Fordern Sie meine Liste an:

Ingo Adamczyk, Lerchenstr. 45 a,
D 4800 Bielefeld 1

20 JAHRE

Orchideen-Kulturbedarf

für die moderne Orchideenkultur

Nährboden der Original SBL-GD-MS-Reihe

Aussaatlabor-Einrichtung

Orchid-Quick - Orchid-Chips

Orchid Keiki Fix

Katalog anfordern bei



Manfred Meyer

Samen- und Gartenbaubedarf-Großhandel

Weitere Spezialgebiete: Samen von Blumen

und Zierpflanzen, Blumenzwiebel-Importe

Kulturen von Freiland-Orchideen

und Kakteenzubehör

D-6368 Bad Vilbel - Heilsberg

Telefon 06193/85289

Verkauf: 6000 Frankfurt/Main 50

Eckenheimer Landstr. 334, Telefon 546552

Verkauf und Auslieferung Schweiz:

Max Meier, Riedhaldenbuck 8

CH-8427 Freienstein ZH · Tel. 01/8650642

Flora-Buchhandel

M. Steinhart - 7820 Titisee-Neustadt (in Druckerei Steinhart, Postplatz) Tel. 07651/2510

Zum Einordnen Ihrer KuaS-Jahrgänge:

Sammelmappen für 1 kompl. Jahrgang, orange DM 9.30

N E U Sammelbox für 3 KuaS-Jahrgänge, grün DM 9.80

(auch sonst vielseitig verwendbar)

Curt Backeberg "Die Cactaceae" (Reprint) Band 1 sofort lieferbar DM 188.-

Band 2 ca. DM 198.- ca. Anfang Januar lieferbar (diese Preise nur bei Bestellung des Gesamtwerkes)

Walther Haage "Kakteen A - Z" DM 85.-

KAKTEEN UND SUKKULENTEN

aus eigener Anzucht -
in guter Qualität und Sortierung -
zu günstigen Preisen

KAKTEENGÄRTNEREI RÜSCHHOFF

Westfalenstraße 181, 4400 Münster-Hiltrup,
Tel. 02501/8733.

Unsere Gärtnerei ist Montag - Samstag
von 9 - 12 und 13 - 17 Uhr geöffnet.
Fordern Sie bitte unsere Pflanzenliste an.

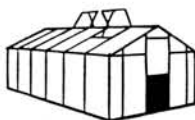
**Unser Werbeangebot "Blüenträume" wird
Sie begeistern! Preis bis 31.1.83 frei Haus!**

10 Lobivia mit Raritäten	30.-
10 Sulcorebutia mit Raritäten	30.-
10 Mediolobivia etc. mit Raritäten	30.-
10 Mammillaria mit Raritäten	30.-
10 Gymnocalycium mit Raritäten	30.-
10 Echinocereus mit Raritäten	35.-

Bitte fordern Sie ab 10. 1. 83 unsere neue Liste
Nr. 5 (Frühjahrsliste) an!



Kakteen-Orchideen
Mareike von Finckenstein
Abrookstr. 36 · 4803 Steinhagen-Brockhagen · Tel. 05204/3987



Kleingewächshaus Typ 300 / 450

mit einer im Vollbad feuerverzinkten Eisenkonstruktion. Maße: B 3 m, L 4,50 m, in feuerverzinkter Ausführung. Glas 4 mm und Verglasungsmaterial, 2 Lüftungsfenster, verschließbare Tür, Schwitzwasserrinne, kompl. einschl. MwSt. 2685,- DM. Andere Typen auf Anfrage.

K. u. R. Fischer oHG

6368 Bad Vilbel 3, Homburger Straße 141
Telefon 0 61 93 / 4 24 44 und 4 18 04

Achtung! Während der Wintermonate vom 25. 10. bis 25. 3. bleibt unser Betrieb geschlossen. Wir bemühen uns, Energie zu sparen und sorgen bis zum kommenden Frühjahr wieder für ein interessantes Angebot an Pflanzen.
Kakteengärtnerei "Klein Mexiko" - Heckkathen 2 2067 Reinfeld/Holst. - Tel. 04533/1093

Sukkultergarten Fam. van Donkelaar

Werkendam / Holland

Wir führen das größte Hoya- und Ceropegia-Sortiment in Europa. Nach Erhalt von 1,- DM übersenden wir Ihnen die Hoya- oder die Ceropegia-Liste; für 2,- DM erhalten Sie beide Listen. Die neue Gratis-Samenliste erscheint Dezember.

Bestellen Sie die führende englisch-sprachige Kakteenzeitschrift 'The Cactus & Succulent Journal of America', Jahresabonnement US \$ 21.- Bitte bezahlen Sie per internat. Postanweisung.

Abbey Garden Press, PO-Box 3010

SANTA BARBARA / Calif. 93105, USA

KEINE ENERGIEPROBLEME

durch unser reichhaltiges Programm an
winterharten Kakteen
winterharten Orchideen
" Sumpf- und Wasserpflanzen

Preislisten gegen 1,- DM in Briefmarken



ERICH MAIER - Hansell 155
D-4401 Altenberge
Tel. 02505/1533



Kakteen Centrum Oberhausen

Inh. Heinz Vermaseren · 4200 Oberhausen-Alstaden
Flockenfeld 101 (neben dem Friedhof)
Telefon: 0208/846037 und 02823/3395

Geschäftszeiten:

Dienstagnachmittag und Samstag

Keine Liste – kein Versand

Winter- SCHLAF? Nein!

Gerade zu dieser Jahreszeit laufend Neueingänge. Planen Sie mit Ihren Hobby-Freunden jetzt einen Besuch bei uns.

Es lohnt!

Mehrere 100 Meter Verkaufstische erwarten Sie!



Seit 14 Jahren läuft die „HaCeHa“ Nr. 3 Teilentsalzung

Das kleine Gerät hat sich bestens bewährt.
Weiches, saures Wasser mit einem pH-Wert von 5 – 5,5 für Ihre Orchideen und Kakteen, sowie für viele andere exot. Pflanzen. Regenerierung mit der bleifreien Zitronensäure.

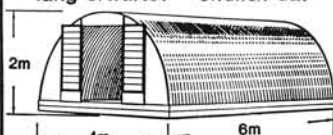
„HaCeHa“
H. Christe
Fuggerstraße 1
7000 Stuttgart 80
Tel. (0711) 73 16 97

Prospekte kostenlos

Ein neues Hobby für Senioren: in einer hellen Zimmerecke die schönsten Blumen und Pflanzen garantiert ohne chemische Düngemittel.

engel's Gewächshaus

lang erwartet – endlich da!



Material: 15 mm starkes doppelwandiges HOSTALIT-Z auf Alu-Konstruktion.

Leicht aufzubauen – leicht abzubauen und trotzdem stabil.

**Gutschein
Nr. 8**

Gegen Einsendung dieses Gutscheines erhalten Sie sofort unsere **Gratis-Information!**

Engel 8069 Rohrbach

Hoyas – Senecio – Crassulas – Ceropegias
Bitte Preisliste anfordern.
MARIN CACTUS PATCH, 61 Granada Drive
Corte Madera / California 94925 U.S.A.



Kakteen-Freunde! Ein Riesen-Sortiment für Kakteen-Sammler.



bisnaga

KAKTEEN-KULTUREN
6749 Steinfeld
Tel. (06340) 1299

Unsere Pflanzen- und Versandliste erscheint im Februar 1983
Bitte anfordern!



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

Öffnungszeiten:

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

Keine Pflanzenliste — Kein Schriftverkehr

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

KARLHEINZ UHLIG · Kakteen

Lilienstraße 5 - 7053 Kernen i. R. (Rommelshausen) - Telefon (07151) 4 18 91

Die Samenliste 1983 ist erschienen, bitte mit Rückporto (–,50) anfordern.

Nachtrag zur Pflanzenliste 1982/83

Acantholobivia incuiensis	13.–/15.–	muhriae	9.–/13.–
tegeleriana	12.–/20.–	oxyalabastra	8.–/15.–
Echinopsis aurea	10.–/18.–	pentlandii	8.–/12.–
callichroma	10.–/20.–	schneideriana	8.–/25.–
cardenasiana	10.–/25.–	Notocactus leninghausii	6.–/25.–
Lobivia francii	12.–/16.–	Opuntia robusta v. recurva	15.–/25.–
longispina v. durispina	10.–/15.–	Ceropegia hians	6.–/9.–
		Euphorbia horrida v. striata	8.–/60.–

Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag 8 – 12, 13.30 – 17 Uhr, samstags von 9 – 12 Uhr

Kakteenamen Sukkulentensamen Mesembryanthemum

Bitte Samenliste mit über 3000 Sorten anfordern.

G. Köhres

Bahnstraße 101

6106 Erzhausen / Darmstadt

Kultursubstrate

Sonderangebot Jan. 83

– solange Vorrat –	mm	Sack	Vers.Pr.	DM	DM
BIMS gewaschen	1-20	45 l	13.–	12.50	
BIMS ungew.	1-5	45 l	10.50	10.–	
LAVALIT-Korn	1-4	35 l	10.–	9.50	
LAVALIT-Korn	3-8	45 l	12.–	11.50	
LAVALIT-Korn	5-16	40 l	10.–	9.50	
Blähton-Korn 4-8/5-16	45 l	15.50	15.–		

Wegen der hohen Frachtkosten sind Sammelbestellungen und Selbstabholung von Vorteil. Bei tel. Vorbestellung ist Materialabholung auch sonntags von 10 bis 12 Uhr möglich. Tel. Bestellungen werden auch nach 19.00 Uhr angenommen.

Preisliste Nr. 3 hat weiterhin Gültigkeit.

Preise incl. Verpackung und Mehrwertsteuer ab Lager 7504 Weingarten bei Karlsruhe.

M. Gantner, Naturprodukte Telefon 07244/8741
Ringstr. 112 7504 Weingarten bei Karlsruhe



Kakteen
Iwert · Kriens

ALBERT IWERT
CH-6010 KRIENS / LU
Telefon 041/454846

Keine Pflanzenliste
Keine Preisliste

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

