

Kakteen

und andere Sukkulanten

M 6000 E

Heft

10

Oktober

1982

Jahrgang

33



Kakteen und andere Sukkulanten

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

ISSN 0022 7846

**Heft 10
Oktober 1982
Jahrgang 33**

Zum Titelbild:

Ein sehr schöner, auf den ersten Blick liebenswerten Warzenkaktus ist *Mammillaria boolii* Lindsay. Sie wurde im Jahre 1953 nach ihrem Entdecker, Herbert W. BOOL aus Phoenix, Arizona, benannt und zählt zu den etwa zwei Dutzend großblütigen Arten dieser umfangreichen Kakteengattung.

Mammillaria boolii wird kaum höher als 4 cm, sproßt meist und bringt bereits in Scheitelnähe die dunkelfarbigen, stark hakigen Mitteldornen. Die dunkelrosa Blüten sind auffallend groß und werden von einer blaßgrünen Narbe überragt. Die Art ist sehr nahe verwandt mit *Mammillaria insularis* Gates. Als heimatisches Verbreitungsgebiet wird die San Pedro-Bucht, Sonora, Mexiko, angegeben.

Für die erfolgreiche Dauerkultur dieser wärmeliebenden Mammillaren-Art ist ein Platz unter Glas die Garantie für gutes Wachstum und reiches Blühen. Sie verlangt eine sandige, aber nahrhafte Erde. Die Wintertemperatur darf nicht unter 10 Grad Celsius absinken

E. K.

Foto: Franz Becherer

Herausgeber:
Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V.
Moorkamp 22, D-3008 Garbsen 5

Redaktion und Verlag:
Dieter Höning, Ahornweg 9
D-7820 Titisee-Neustadt, Telefon 07651/5000

Satz und Druck:
Steinhart GmbH
Postfach 1105, D-7820 Titisee-Neustadt

Anzeigenleitung: Steinhart KG

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 9

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:

Günther Fritz	<i>Mammillaria pennispinosa</i>	201
Rolf Hartmann	Tips zur Gewächshausbeheizung	202
Pierre Braun	<i>Cleistocactus horstii</i> - Erstbeschreibung	204
Karl Werner Beisel	Neues aus der Literatur	209/220
Otakar Sadovsky	Die aufregende Geschichte vom Götterbaum	210
Rudolf Gruber	Kulturversuche mit chlorophyllfreien Kakteen	211
Gerhard R. W. Frank	Venezuela - ein fast unbekanntes Kakteenland (2)	212
Rudolf Oeser	<i>Echinocereus dasyacanthus</i> und seine fragwürdigen Varietäten	216
	Spezielle Techniken bei Ppropfungen und Bewurzelungen von Importpflanzen	219



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 Haugg
Lunghamerstraße 1, 8260 Altmühldorf, Tel. 08631/7880
- Siegfried Janssen
Postfach 0036, Weserstr. 9, 2893 Burhave, Tel. 04733/1202

Ehrung für 25jährige Mitgliedschaft

Gelegentlich der Jahreshauptversammlung der DKG in Berlin konnten noch nachfolgend genannte Mitglieder mit der silbernen Ehrennadel ausgezeichnet werden:

Horst Berk, Olov Hedin, Heinrich Sieber
Der Hauptvorstand

Ringbriefgemeinschaften

Nicht nur für *Notocactus*, sondern auch für *Echinopsis*-Hybriden, für *winterharte Kakteen* und für *Zwergkakteen* (wie z. B. *Blossfeldia*, *Frailea*) wird es demnächst neue Ringbriefgemeinschaften geben.

Wer mitmachen möchte, sollte sich möglichst bald melden.
Wolf Kinzel, Goethestr. 13, 5090 Leverkusen 3, Tel. (02171) 45604

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: 34,— DM, Aufnahmegebühr: 8,— 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 Haugg
Lunghamerstraße 1, 8260 Altmühldorf, Tel. 0 86 31 / 78 80

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

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten
Heft 12/82 am 20. Oktober 1982

Diathek

Als fünfte Serie von 1982 soll der schon vorangekündigte zweite Teil einer „Quer-Beet-Serie“ von Herrn Dr. Palm, München, folgen. Der Schwerpunkt dieses zweiten Teils liegt bei den Gattungen *Echinocereus*, *Epiphyllum* (Hybriden), *Gymnocalycium*, *Lobivia*, *Notocactus* und *Rebutia*. Man findet aber auch die Gattungen *Cleistocactus*, *Copiapoa*, *Coryphanta*, *Epithelantha*, *Erdisia*, *Eriocereus*, *Ferocactus*, *Gymnocalycium*, *Selenicereus*, *Setiechinopsis*, *Thelocactus* und *Weingartia*.

Vor dem letzten Bild dieser Serie - ein Blick über die schöne Sammlung - werden sechs Dias über das Pflropfen vorgestellt. Bei einem davon wird gezeigt, daß man auf frisch zerlegte Cereenstücke schon pflropfen kann, bevor sie abgetrocknet und bewurzelt sind.

Diese aus 130 Dias bestehende Serie kann mit einer Serienliste unter der Nr. 43, „Quer durch die Sammlung Dr. Otto Palm, München“, vorgenommen und ausgeliehen werden.

Herrn Dr. Palm möchte ich noch einmal dafür Dank sagen, daß er mir seine kompletten Dias übereignete und es mir somit ermöglichte, diese Serien zu erstellen. Mit diesen drei Serien ist der größte Teil dieser ehemaligen Sammlung nun wenigstens im Bild erhalten geblieben.

Else Gödde, Arndstr. 7 b, 6000 Frankfurt a/Main 1

50 Jahre Kakteenfreunde Mannheim-Ludwigshafen

Im Jahre 1932 wurde die „Vereinigung der Kakteenfreunde Mannheim-Ludwigshafen e.V.“ gegründet. Aus dieser Vereinigung ging dann im Jahre 1935 die OG Mannheim-Ludwigshafen der DKG hervor. Aus diesem Grunde laden wir alle Kakteenfreunde aus unserer Umgebung zu dieser Familienfeier anlässlich des Jubiläums am 23./24. Oktober 1982 im **Ev. Gemeindehaus der Martinskirche in Mannheim-Rheinau Süd** (Am Baggersee) ein.

Programm der Veranstaltung:

Samstag, 23. Oktober 1982, 14.30 Uhr:

Lichtbildervorträge von Herrn Dr. Lau, Mexiko, u. a.

Sonntag, 24. Oktober 1982, 14.00 Uhr:

Vortrag von Herrn Dr. Lau über seine Missionstätigkeit in Mexiko, anschließend Werbevorträge für die DKG.

Außerdem findet eine Kakteenausstellung sowie Kakteentombola und Kakteenverkauf statt.

F. Lichtenberger, Meersburger Str. 19,
6800 Mannheim 61 - Seckenheim

Alfred B. Lau in Berlin!

Im Rahmen seiner „Europa-Tournee“ wird Alfred B. Lau auch nach Berlin kommen und am Dienstag, dem **19. Oktober 1982**, über „Neuentdeckungen mexikanischer Kakteen und Sukkulanten der 70er Jahre“ sprechen. Zeitpunkt und Ort des Vortrages werden auf der monatlichen Zusammenkunft der Stammgruppe Berlin am 4. Oktober bekanntgegeben und können danachfern für dich unter den Rufnummern (Mo. - Fr. 8.00 - 16.00 Uhr) 318 14 91 und (zu anderen Zeiten) 891 77 34 erfragt sowie der Tagespresse entnommen werden.

Wir Kakteenfreunde, ob Liebhaber oder Wissenschaftler, verdanken Dr. Lau viel Neues an Pflanzen und Erkenntnissen über deren Vorkommen und Verbreitung. Lassen Sie uns versuchen, wenigstens einen Teil dieses Dankes durch zahlreiches Erscheinen und lebhafte Beteiligung an einer Sammlung zugunsten seiner Arbeit abzutragen. Er ist nur einmal in Berlin - kommen Sie alle; Platz ist für jeden vorhanden!

Klaus J. Schuhr, Königsallee 16 d, 1000 Berlin 33

INTERNOTO

Hiermit werden alle Mitglieder von INTERNOTO herzlich eingeladen zur **Herbsttagung** von Samstag, **23. Oktober**, ab 9.00 Uhr, bis Sonntag, **24. Oktober**, 16.00 Uhr, im Saal „ELISE“ in Steijl, St. Michaelstraat 4 (Tel. 077 - 34500). - Gäste sind, wie immer, herzlich willkommen.

Programm:

Samstag, 23. Oktober 1982

ab 9.00 Uhr Eintreffen der Mitglieder

10.00 - 12.00 Uhr Mitglieder stellen ihre Notocacteen-Sammlung in Dia-Vorträgen vor

12.30 - 14.00 Uhr Mitgliederhauptversammlung

Tagesordnung:

1. Begrüßung der Mitglieder
2. Wahl des Tagesprotokollführers
3. Genehmigung der Niederschrift der letzten Versammlung
4. Neuwahl des Vorstandes
5. Wahl eines Rechnungsprüfers
6. Festsetzung des Mitgliedsbeitrags 1983
7. Ort und Zeitpunkt der nächsten Tagung
8. Verschiedenes

16.30 - 18.00 Uhr Diskussion über zu bestimmende Pflanzen (bitte zu den Pflanzen Fotos oder Dias der Blüten mitbringen)

Anschließend Abendessen

ab ca. 20.00 Uhr gemütliches Beisammensein im Tagungsklokal Ende ????

Sonntag, 24. Oktober 1982:

10.00 - 11.30 Uhr Arbeitskreise - Vorbesprechungen in Gruppen

11.30 - 12.30 Uhr Berichte der Arbeitskreis-Leiter

12.30 - 14.00 Uhr Mittagspause

14.00 - 15.00 Uhr „Rotblühende Notocacteen“, Diavortrag von J. Theunissen

15.00 - 16.00 Uhr „Wie wachsen Kakteen in Brasilien?“, Diavortrag von J. Hovens

ca. 16.30 Uhr Ende der Tagung mit Verabschiedung der Mitglieder

Weitere Informationen: Dr. Peter Schosser, Kaiserstr. 90, 4150 Krefeld BRD, Tel. (02151) 596945

OG Ostalb-Hohenlohe

Mit Erscheinen dieses Heftes geht die Landesgartenschau Schwäbisch Hall ihrem Ende entgegen. Die Sonderschau „Kakteen und andere Sukkulanten“ unserer Ortsgruppe war sicher eines der herausragenden Ereignisse dieser Gartenschau. Auf ca. 40 qm Fläche hatten unsere Mitglieder aus acht verschiedenen Sammlungen die Ausstellung gestaltet. Eine Vitrine mit Sämlingen verschiedenen Alters, eine Tischvitrine mit Büchern der Firma Steinhart und ein Informationsstand mit reichhaltigem Informationsmaterial ergänzten die Ausstellung.

Am 12. Juni 1982 um 11.00 Uhr eröffnete der Oberbürgermeister der Stadt Schwäbisch Hall, Herr K. F. Binder, die Sonderschau zusammen mit der Ausstellung „Versteinerte Hölzer“. Es war eine glückliche Kombination, stammten doch viele Stücke dieser Ausstellung aus den Heimatgebieten unserer Kakteen und vieler Sukkulanten. - Schon am ersten Tag war der Andrang der Besucher groß. Ein Dia- und Farbtonfilm-Vortrag sowie eine ständige Dia-Schau, von Mitgliedern der Ortsgruppe dargeboten, fanden ebenfalls lebhaftes Interesse. - Mit einer nie erwarteten Zahl von ca. 80.000 Besuchern ging die Ausstellung am 27. Juni 1982 zu Ende.

Für die Vorbereitung der Ausstellung mußten die Mitglieder unserer relativ kleinen Ortsgruppe manche Stunde Freizeit opfern. Die Betreuung während der Ausstellungszeit wurde ebenfalls vollständig von unseren Mitgliedern durchgeführt; bei Öffnungszeiten täglich von 9.00 bis 20.00 Uhr keine leichte Angelegenheit! Dazu kam, daß 90% unserer Mitglieder nicht im Schwäbisch Haller Raum wohnen und bis zu 60 km fahren mußten. Trotzdem war die Betreuung der Ausstellung wohl für uns alle ein besonderes Erlebnis. Viele Kakteenfreunde aus nah und fern gaben immer wieder Anlaß zu interessanten Gesprächen, obwohl dies besonders an den Feiertagen und Wochenenden bei dem herrschenden Gedränge nicht immer leicht war. Überrascht hat uns die Frage vieler Besucher, von welchen Gärtnereien die Pflanzen stammen und welcher Landschaftsgärtner die Ausstellung gestaltet hat. Manch ungläubiger Blick traf uns, als wir versicherten, daß dies alles unser „Laienwerk“ wäre.

Wir danken an dieser Stelle allen Freunden unseres Hobbys, die teilweise geschlossen mit ihren Ortsgruppen erschienen sind, sehr herzlich für ihren Besuch. Stellvertretend seien hier nur die Ortsgruppen Rottweil (Oberer Neckar) und Schaffhausen genannt. Unser Dank geht aber auch an diejenigen, die als Verantwortliche der Landesgartenschau und der Stadt Schwäbisch Hall uns nach besten Kräften unterstützt haben. Vergessen sei hier auch nicht die Unterstützung, die uns der Vorstand der DKG durch Bereitstellung von Informationsmaterial und Beratung gewährt hat.

In den letzten Jahren haben immer mehr Ortsgruppen Ausstellungen in kleinerem und größerem Umfang durchgeführt. Als Pflanzenfreunde wissen wir, daß besonders bei längerer Dauer der Ausstellung, wie es bei uns mit 16 Tagen der Fall war, unsere Pflanzen besonderen Bedingungen unterworfen sind. Es wäre doch sicher interessant, an anderer Stelle in diesem Heft in loser Folge über die Erfahrungen zu berichten.

Vorstand OG Ostalb-Hohenlohe

Mitgliedsbeitrag ab 1. Januar 1983

Liebes DKG-Mitglied!

Seit nunmehr acht Jahren ist es uns gelungen, den Mitgliedsbeitrag in der DKG trotz der ständigen Verbesserungen in Form und Inhalt unserer Gesellschaftszeitschrift konstant bei DM 34,- zu halten. Dabei konnte der wachsende Kostendruck der Material- und Personalkosten weitgehend durch Rationalisierungsmaßnahmen abgefangen werden. Die steigenden Portokosten, ebenso wie die allgemeinen Preiserhöhungen haben es nunmehr erforderlich gemacht, den ab 1. 1. 1983 geltenden Mitgliedsbeitrag in Höhe von DM 40,- durch die Jahreshauptversammlung 1982 in Berlin festlegen zu lassen. Nähere Einzelheiten darüber finden Sie in dem beiliegenden Protokoll der JHV. Gleichzeitig mußte der Satz der Aufnahmegerühr von bisher DM 8,- auf DM 10,- erhöht werden.

Der Hauptvorstand



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 Joschtl, A-9010 Klagenfurt, Gabelsberger Straße 28/III,
Telefon 0 42 22 / 33 89 34

GÖK-Bücherei: Ing. Robert Dolezál
A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14 / 14
Telefon 0 22 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.

Einzahlung des Mitgliedsbeitrages:

Im Rahmen der JHV 1982 wurde beschlossen, die Mitgliedsbeiträge für das folgende Jahr jeweils bis zum **30. Oktober des Vorjahrs** einzuhaben, um den Kassieren der LG und OG die Möglichkeit zu geben, rechtzeitig die Abmeldung der Nicht-mehr-Mitglieder durch den Hauptschriftführer vornehmen zu lassen und so Ausgaben für zu viel versandte KuaS- und Mitteilungsblatt-Hefte zu ersparen. Der Vorstand der GÖK bittet um Verständnis für diese Maßnahme, es sei aber auch zum selben Zeitpunkt vermerkt, daß der Mitgliedsbeitrag für Inländer mit öS 320,- und für Ausländer mit öS 350,- (Portozuschlag öS 30,-) für das Jahr 1983 gleichgeblieben ist.

Günter Raz

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, Interessen-tenabend 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 Dolezál, 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, Miesslgasse 46/11; Schriftführer: Dr. Gerhard Haslinger, A-2521 Trumau, Jägergasse 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 Prinzendorf, Wachaustraße 30, Telefon 0 27 49 / 24 14; Kassier: Brigitte Bauer, A-3240 Mank, Leopold-Anderle-Gasse 6/I/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 Matsch, A-5020 Salzburg, Höglwörthweg 27; Kassier: Hermann Kremsmayer, A-5020 Salzburg, Imbergstiege 2; Schriftführer: Manfred Doppler, 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 0 53 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, Schäufele 2.

LG Vorarlberg: Vereinsabend jeden dritten Samstag im Monat um 20 Uhr im Gasthaus „Löwen“, Dornbirn, Riedgasse. (Programm im Aushängekasten 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 Lichtenegger, A-8010 Graz, Rohrbachfeldgasse 20; Schriftführer: Hans Tomaczek, A-8051 Graz, Willomitzergasse 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, Großdombora 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

Ortsgruppenprogramme

Aarau	Freitag, 15. Oktober, 20.00 Uhr, Gasthof zum Schützen, Aarau-Sachsen. Dia-Vortrag von Herrn Wendelin Mächler über seine Chile-Reisen.
Baden	Dienstag, 12. Oktober: 20.00 Uhr, Rest. zum roten Turm. Vortrag von Herrn Götz über Lobivien.
Basel	Montag, 1. November: Rest. Seegarten, in Münchenstein. Dia-Vortrag von Herrn Schneider, „Reisebericht über Malaysia und Borneo“.
Bern	Montag, 11. Oktober: Hotel National, Bijou, 1. Stock, Bern. Monatsversammlung
Chur	Donnerstag, 14. Oktober: Rest. Rosengarten. Welche Pflanze habe ich (erhalten)? Bestimmungsabend. Pflanzen und Literatur mitbringen.
Freiamt	Dienstag, 12. Oktober: Hotel Freiamterhof in Wohlen. Monatsversammlung.
Genévé	Montag, 25. Oktober, Club des Aines, rue Hoffmann 8. Assemblée mensuelle.
Luzern	Freitag, 15. Oktober, 20.00 Uhr, Rest. Eichwald. Dia-Vortrag von Herrn F. Häring, Pratteln, „Neue Mexiko-Eindrücke“.
Oberthurgau	Mittwoch, 20. Oktober, 20.15 Uhr, Hotel Ochsen, Sulgen. Monatsversammlung
Olten	Donnerstag, 21. Oktober, 20.15 Uhr, Hotel Coq d’Or, Olten, „Diskussionsabend“. Achtung „Nicht am Freitag“.
Schaffhausen	Dienstag, 12. Oktober: 19.30 Uhr, Rest. Phönix, Schaffhausen. „Film, Schiff-Fahrt zur Insel Mai-nau“.
Solothurn	Freitag, 5. November: Rest. Falken-Volkshaus, Solothurn. Mexiko: Kakteen, Land und Leute. Dia-Vortrag von Gottfried Zimmerhäckel, Luzern.
St. Gallen	Samstag, 9. Oktober: Waldfest.
Thun	Samstag, 30. Oktober: Bahnhofsbuffet Thun. Dia-Vortrag von Herrn Schaub „Reise durch USA“.
Winterthur	Donnerstag, 14. Oktober, Rest. St. Gotthard, 1. Stock. Erstellen des Jahresprogramms für 1983.
Zürich	Donnerstag, 14. Oktober: 20.00 Uhr, Hotel Limmatthaus, Zürich. Ungezwungener Diskussionsabend über Kulturerfahrungen 1982. Bibliotheks-Benützung ab 19.30 Uhr. 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, 13. Oktober: Rest. Kreuz, Full. Vereinsmitglieder zeigen ihre Dias.

Sekretariat:

Frau Agnes Conzett, Mühlhauserstr. 40, 4056 Basel. Tel. 061/43 07 24

Bitte beachten Sie, dass Adressänderungen rechtzeitig gemeldet werden müssen. Das gilt nicht nur für OG-Mutationen, sondern auch für Einzelmitglieder. Ich brauche Ihre neue Adresse bis zum 18. des Vormonats. Z.B. Sie haben am 1. Dezember 1982 eine neue Adresse, dann benötige ich diese bis zum 18. Oktober 1982, nur dann erhalten Sie Ihr Heft rechtzeitig. Bitte ersparen Sie sich selbst und mir Mehrarbeit, indem Sie die nötige Frist einhalten, vielen Dank. P.S. Falls Mutationen via OG gemacht werden, bedenken Sie bitte, dass diese noch mehr Zeit benötigen um mich rechtzeitig zu erreichen.

Hauptvorstand und Mitteilungen aus den einzelnen Ressorts:

Präsident: Rudolf Grüninger, Im Kleeacker 6, 4108 Witterswil. Tel. 061/73 55 26

Vicepräsident: Anton Hofer, Jensstr. 11, 3252 Worben. Tel. 032/84 85 27

Kassier:

Marcio Borio, Kindergartenstr., 7223 Wangs. Tel. 085/2 47 22

Bibliothekar: Gottfried Zimmerhäckel, Grüneggstr. 11, 6005 Luzern. Tel. 041/41 95 21

Landesredaktion:

Hans Laub, Balsbergweg 12, 8302 Kloten. Tel. 01/814 28 48

Sicher werden sich die meisten OG-Vorstände schon mit dem Jahresprogramm 1983 beschäftigen. Darf ich als Verantwortlicher für die Publikationen im Vereinheit hier auch einige Wünsche anbringen. Beim Durchlesen der Jahresprogramme 1982 konnte ich feststellen, dass anscheinend einige OG viele Sachen als bekannt voraussetzen. Ich muss Sie darauf hinweisen, dass ich neu bin in der Landesredaktion und möchte Ihnen daher vorschlagen Ihre Angaben folgendermassen aufzuteilen:

1./ Gleichbleibende Angaben wie:

Ort und Vereinslokal

Datum und Zeitpunkt der Monatsversammlungen (MV)

Spezielle Wünsche wie - Publikationen einen Monat voraus etc.

Andere sich ständig gleichbleibende Publikationen wie: Parkmöglichkeiten, sind Besucher aus anderen OG willkommen, Hocks, Bibliotheks-Benutzung etc., und

2./ Das eigentliche Jahresprogramm, - hier bitte auch Angaben wie bei Punkt 1./, sofern verschieden.

Falls es Ihnen nicht möglich ist ein Jahresprogramm für ein ganzes Jahr zu publizieren, beachten Sie bitte, dass jeweils am 22. des Vormonats Redaktionsschluss ist. Bei Unregelmässigkeiten meinerseits, wird dies jeweils in den HV-Publikationen bekanntgegeben. Es ist daher vor allem für OG-Vorstände wichtig, dass die Spalte (HV) gelesen wird.

Werbung:

Roland Hugelshofer, Grossacker 155, 4566 Halten. Tel. 065/35 39 87

Diathekar:

Hans Brechbühler, Parkstr. 27, 5400 Baden, Tel. 056/22 71 09

Sekretariat:

Zu meiner Person: Name und Adresse siehe unter Hauptvorstand (HV).

Beruf: Hausfrau und Teilzeitverkäuferin.

Bei der Sektion Basel der SKG seit 1965 dabei und auch schon einige Jahre als Sekretärin bei der gleichen OG tätig. Seit 1981 nun auch Sekretärin der SKG. Darf ich Sie bitten, auch die Mitteilungen unter HV zu beachten, es würde mir die Arbeit sehr erleichtern und Ihrer Zeitschrift oft auch eine unnötige Odyssee.

Eigentlich war ich schon seit der Schulzeit durch meinen Vater mit unserem Hobby in Berührung, aber so richtig gezündet hat es bei mir erst, nachdem ich von meinem Mann ein Buch als Reiseandenken erhielt. Ich wurde von sukkulenten Pflanzen richtig fasziniert. Ich begann eine kleine Sammlung anzulegen, diese ist inzwischen auf 270 Exemplare angewachsen. Meine Sammlung ist gemischt und besteht aus Kleingattungen. Ich halte meine Pflanzen im Balkon, einige Arten, z.B. meine Lieblinge die Litops, ausgepflanzt in Schalen. Daneben halte ich auch einiges an Fraileen, Parodien, Turbinicarpus, Mammillaria, Echinocereen und sogar einige Copiapoa. Natürlich dürfen einige "Phyllocacten" nicht fehlen. Ich bin sicher, ich werde noch viele Jahre Freude und Befriedigung in unserem Hobby finden.

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

M Manfred Meyer

Samen- und Gartenbaubedarf-Großhandel

Weitere Spezialgebiete: Samen von Blumen

und Zierpflanzen, Blumenzwiebel-Importe

Kulturen von Freiland-Orchideen

und Kakteenzubehör

D-6368 Bad Vilbel-Heilsberg

Telefon 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

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 National 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 National Cactus and Suc-
culent Society kosten £ 5,- (Spez.-Samenangebot mit der
Dezember-Ausgabe). Auskünfte gegen Rückporto
Helmut Broagh, Am Beisenkamp 78, D-4630 Bochum 6

ANZEIGENSCHLUSS

für KuaS Nr. 12 spätestens am 28. 10. hier
eingehend

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

Hoyas - Senicio - Crassulas - Ceropegias

Bitte Preisliste anfordern.

MARIN CACTUS PATCH, 61 Granada Drive
Corte Madera / California 94925 U.S.A.

Kakteen f. verwöhnte Sammler. Pflanzenliste \$ 2.00
(m. 1. Aufr., zurückgestattet) Wir sprech. nicht deutsch
CACTUS by **DODIE** (früher Hahn's Cactus Nursery)
934 E. Mettler Rd. Lodi, California 95240 USA

Gartenarbeit,

Ausgezeichnet mit dem Prädikat
"gute Industrieform"!



süße

Frohn-



reiche
Ernte



ist der
Lohn!

In einem Gewächshaus
ist das ganze Jahr Saison!

Vorausgesetzt, Sie haben ein so hochwertiges Gewächshaus wie **novaflor**:
rundum dicht wie kaum ein anderes,
vorbildlich **niedriger Energie-
verbrauch**, **TÜV**-geprüft auf Sicherheit!
Aluminium (auch braun eloxiert!) mit Spezial-Gumiprofilen = **k-Wert**
mit **nur 2,38** beispielhaft niedrig!

120 cm breite Tür (verschließbar)!

21 Größen: Breiten von 256 bis
448 cm, Längen von 264 bis 571 cm.
Außerdem **Anbauten** und fast **jedes**
Sondermaß! Wahlweise Isolier-
verglasung oder Stegdoppelplatten.

Bartscher **novaflor**®



Fordern

Sie
unsere
komplette

Gewächshausmappe an...
kostenlos per Post!

.....
Bitte ausfüllen und einsenden an
Bartscher, Postf. 4549, 4787 Geseke

Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

In der Schweiz: Bleichistrasse 5, CH-6300 Zug

Bartscher novaflor

Kakteen-Häuser
bester Qualität:

Achtung Kakteenfreunde

Einmaliges Angebot an Isolierfolie

qm-Preis jetzt nur DM 2,45

Hier heißt es sofort zugreifen, denn Sie sparen bis zu 40% an Heizkosten ein, wenn Sie Ihr Gewächshaus mit der dreischichtigen UV-stabilisierten und hochlichtdurchlässigen Luftpolsterfolie voll und richtig isolieren. Lieferbar in 1,50 m und 2,00 m Breite. Bei Zuschnitten beträgt der Preis pro qm DM 2,45

Original-Rolle, 50 m, 1,50 m breit

nur DM 135,—

Original-Rolle, 50 m, 2,00 m breit

nur DM 172,—

Alle dazugehörigen Befestigungs- und Distanzelemente, sowie Klebebänder sind lieferbar. Sonderliste mit vielen Tips und Anregungen bitte kostenlos anfordern.

Floromatic 3000

Nach Meinung von vielen Kakteenfreunden als das beste und kostensparende Heizergerät für Ihr Gewächshaus. Dieses deutsche Spitzenfabrikat erfüllt alle Ihre Erwartungen, sowohl in Leistung als auch in der Verarbeitung. Es leistet bis zu 3,46 KW, wiegt ca. 9 kg. Höhe 420 mm, Größe 340 x 260 mm. Das Gerät hat die moderne Piezo-Zündung, ferner eine thermoelektrische Zündsicherung und Temperaturregulierung erfolgt durch eingebaute Temperaturregler von 8° bis + 28°C. **Die Floromatic 3000 ist sofort betriebsfertig, da Anschluß mit Schlauch für alle Propangasflaschen mitgeliefert wird.**

Die Floromatic kostet nur DM 456,—

Caramatic

Zusatzerät zur Floromatic 3000 mit allen Anschlüssen ausgestattet zur autom. Umschaltung von einer Propangasflasche zur anderen. Dadurch vermeiden Sie Verluste durch Frost in Ihrer Kakteenansammlung.

Das Gerät kostet nur DM 89,—

NEU - Mini-Climat

Luftheizautomat für alle Hobby-Gewächshäuser mit Propan-Gas. Leicht transportabel, vollautomatisch und ohne Stromanschluß. Das Gerät besitzt eine Gasreglerautomatik, Abgasvorrichtung, Außenluftversorgung, Piezozündung, thermische Flammenüberwachung, sowie eine Thermostatsteuerung von 0-22°C. Nennwärmeleistung 2,55 KW (2200 kcal/h). Nennwärmebelastung 3,12 KW (2680 kcal/h). Verbrauch: 0,240 kg/h, Höhe: 800 mm, Breite: 350 mm, Tiefe: 240 mm. Sehr zu empfehlen, da die Wärmluft gleichmäßig im Raum verteilt wird.

Das Gerät kostet komplett nur DM 659,—

Elektr. Gebläseheizer

mit eingebautem Thermostat, 2 Stufen Regulierung von 1500 und 3000 Watt, 2 Kontrolllampen nebst Zuleitung, Maße: 30 x 25 x 11 cm. Durch die gute Luftumwälzung ist es das ideale Heizgerät für alle Kleingewächshäuser.

Best.-Nr. GBZ 1 zum Sonderpreis von DM 296,—

Rippenrohrheizkörper, feuerverzinkt, komplett mit 3 m langer Zuleitung und Feuchtraumstecker,

500 Watt, 50 cm lang nur DM 159,—

750 Watt, 75 cm lang nur DM 198,—

1000 Watt, 100 cm lang nur DM 245,—

1500 Watt, 150 cm lang nur DM 298,—

Frostschutzgerät

mit eingebautem Thermostat von 5° bis 35°C mit Kontrolllampe rostfrei Edelstahl, 500 Watt

Best.-Nr. BBZ 3 Sonderpreis DM 39,80

Elektr. Temperaturregler

mit Temperatur-Fernfühler und abschaltbarer Nachtabsehung von ca. +5°C durch eingebaute Fotozelle. Schaltleistung: 2200 Watt, Regelbereich von +12° bis 38°C. Sehr hohe Schaltgenauigkeit, somit gleichmäßige Keim-Temperatur. Sehr zu empfehlen. Lieferung erfolgt mit Schukoleitung und Schukokupplung.

Best.-Nr. RT 12 Einmaliger Sonderpreis jetzt nur DM 129,—

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,—

Kontroll-Anlage

bestehend aus Bodenheizkabel mit fest montiertem regelbarem Bodenthermostat, sowie Kontrolllampen und kompletter Zuleitung. Keine Montage mehr. Zum Einbau und Steuerung für Boden- und Vermehrungsbeete, Frühbeetkästen und Vitrinen 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,—

Spezial-Feuchtraum-Thermostat

mit seitlichem Kapillarrohrfühler, 15 A mit Umschalter für Heizung und Entlüftung. Einstellknopf außen. Schalter von 0-40°C. Komplett mit jeweils 3 m Zuleitung, nebst Feuchtraumstecker und Kupplung zum Sonderpreis von DM 134,—

Raumtemperaturregler

ohne Zuleitung, 16 A. Regelbar von 0-30°C. Sonderpreis jetzt (Best.-Nr. RT 1) nur DM 36,— (Best.-Nr. RT 2) nur DM 42,— mit 1,5 m Zuleitung

Stabheizung, vernickelt, 20 mm Ø mit kompl. Zuleitung sehr platzsparend, ist für alle Blumenfenster, Frühbeete und Balkongewächshäuser geeignet.

Best.-Nr. HK 10, 50 cm lang, 100 Watt, nur DM 92,—

Best.-Nr. HK 20, 100 cm lang, 200 Watt, nur DM 116,—

Best.-Nr. HK 30, 150 cm lang, 300 Watt, nur DM 145,—

Beleuchtungseinrichtungen für die Herbst- und Wintermonate

Jetzt brauchen Ihre Pflanzen wieder Licht. Eine erfolgreiche Überwinterung und Aussaat Ihrer Kakteen- und Sukkulanten in Wohn- und Kellerräumen hängt viel von den Lichtverhältnissen ab. Durch Zusatzbeleuchtung mit Gro-Lux, Verilux-Lumi-Lux, True-Bloom- und True-Lite-Röhren haben Sie die Möglichkeit, die trüben, lichtarmen und langen Wintermonate zu überbrücken und so Ihre Pflanzen mit dem erforderlichen Lichtbedarf, den unsere Kakteen nun einmal benötigen, zu versorgen.

*Verilux-True-Bloom und True-Lite-Röhren haben das vollständige Spektrum des Tageslichtes mit den ultravioletten Strahlen des Sonnenlichtes (5000-6000 Kelvin) und haben daher als einzige Röhren, sowohl die Farbe, als auch die Eigenschaft des natürlichen Sonnenlichts. Machen Sie einen Versuch mit diesen Röhren. Sie werden begeistert sein. Hier nun meine preisgünstigen Sonderangebote:

Beleuchtungseinrichtung

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

Lumi-Lux	Veri-Lux	True-Lite
o. Gro-Lux		
Tageslicht		
Nr. 11		

1 x 20 Watt, 60 cm lang	72,—	93,—	109,—
2 x 20 Watt, 60 cm lang	104,—	146,—	178,—
1 x 40 Watt, 120 cm lang	82,—	105,—	122,—
2 x 20 Watt, 120 cm lang	122,—	169,—	206,—
1 x 65 Watt, 150 cm lang	nicht		
Best.-Nr. LS/65	106,—	lieferbar	139,—
2 x 65 Watt, 150 cm lang	nicht		
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,—	Lumilux 58 Watt, DM 24,80
Veri-Lux 20 Watt, DM 39,—	True-Lite 20 Watt (gedr.), DM 56,—
Veri-Lux 40 Watt, DM 42,—	True-Lite 40 Watt (gedr.), DM 59,—
	True-Lite 65 Watt, (nicht gedr.), DM 59,—

Neu Spezial-Metallgestell, höhenverstellbar mit 2 Ständern, Aufhängestab und seitlichen Feststellknöpfen. Passend für Beleuchtungseinrichtung LS/20 und LS/21, ideal für alle Kleingewächshäuser (Frör, Miniserie usw.)

Best.-Nr. LSM/20 DM 39,—

Best.-Nr. LSM/40 DM 42,—, passend für LS/40 und LS/41

Moderne Spezial-Lampenkörper mit Reflektor und Ständer, höhenverstellbar, ca. 125 cm lang, kompl. mit Anschlußkabel und Schukostecker (passend für 2 à 40 Watt Röhren)

Best.-Nr. LBS 40, nur DM 179,—

Zeitschaltuhr

Markenfabrikat, 96 Einstellmöglichkeiten

Best.-Nr. SU 40 nur DM 49,—

Helligkeitsregler

komplett mit Zuleitung,

Best.-Nr. LHS/1 DM 69,—

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

**Sieghart Schaurig,
Kakteen-Zubehör-Versand,**
Daimlerstr. 12, 6452 Hainburg, Tel.: 06182/5696

Mammillaria pinnispinosa KRAINZ

Günther Fritz

Ein Pflänzchen, von dem ich mich nur schwerlich trennen könnte, ist *Mammillaria pinnispinosa*. Über den Fundort gibt es unterschiedliche Aussagen. KRAINZ gibt laut KRÄHENBÜHL an „südwestlich Coahuila“, bei BACKEBERG ist dies auf „Coahuila“ reduziert. REPPENHAGEN hat seine Nr. 1205 bei „Mapimi“ in Durango gefunden. Meine Pflanze stammt schließlich aus Funden von KLEIN, der die Art zwischen Gomez Palacio und Mapimi gefunden hat.

Möglicherweise handelt es sich um mehrere Populationen aus dem Grenzgebiet von Coahuila und Durango.

Für mich entscheidend ist aber das Erscheinungsbild der *Mammillaria pinnispinosa*. Wurzelecht gehalten ist es eine recht klein bleibende Art. Die weißen Randdornen sind gefiedert und verflochten und verhüllen so den Pflanzenkörper. Meine Importe hat drei orangefarbene, nach braun spielende Mitteldornen; die beiden oberen sind nur farblich und durch ihre Stärke von den Randdornen unterschieden, der untere ist abstehend und gehakt, jedoch auch gefiedert. Die Blüten schließlich sind für die „Größe“ der Pflanze ziemlich auffallend, weiß mit schwachem, zum Schlund hin sich verstärkend rötlichen Mittelstreifen. Bei meiner Kultur erscheinen die Blüten im März und April.

Dann ist die Pflanze stark geschrumpft nach vollkommen trockener Überwinterung. Diese schadet nach meinen Erfahrungen nicht, ist sogar notwendig, sitzt doch der oberirdische Teil auf einer starken Rübenwurzel. Deshalb auch habe ich ein vollkommen humusfreies, sehr durchlässiges Substrat ausgewählt. Auch während der Wachstumsperiode wird zurückhaltend gegossen und im Juli/August eine gut vierwöchige Trockenruhe eingelegt.

Während es bei einer solchen wurzelechten Kultur kaum Schwierigkeiten gibt, sind Ppropfungen nicht unbedingt anzuraten. *Mammillaria pinnispinosa* verliert bei nicht geeigneten, zu stark treibenden Unterlagen rasch ihren natürlichen Habitus.

Die Vermehrung scheint nicht ganz einfach zu sein. KRÄHENBÜHL schreibt zwar von einem „guten Erfolg“ bei den Aussaaten, spätere Versuche sind hingegen nicht zu diesem Resultat gekommen. Auch selbstgeerntetes Saatgut von meiner Wildpflanze - die Bestäubung war noch in der Heimat erfolgt - er-

brachte sogar unter Anwendung der „Fleischer-Aussaat-Methode“ eine ziemliche Enttäuschung. Als Grund dafür wird allgemein der korkartige Anhang des Samens angesehen. Zudem ist auch die vegetative Vermehrung recht schwierig, da *Mammillaria pinnispinosa* nicht freiwillig sproßt. Natürlich, man kann gerade bei Ppropfungen für Sprossung sorgen, z. B. wenn man den Scheitel zerstört. Eine Bewurzelung dieser Sprosse ist mir unter konventionel-



len Methoden aber nicht gelungen. Übrig blieb dann wieder nur eine erneute Ppropfung, empfehlenswerterweise auf *Eriocereus jussertii*.

Und gerade wegen dieser Schwierigkeiten, doch auch aufgrund ihrer Schönheit ist *Mammillaria pinnispinosa* eine pflegenswerte Art, die sich von allen anderen ähnlichen Mammillarien durch den gefiederten Mitteldorn unterscheidet und auszeichnet.

Literatur:

- KRÄHENBÜHL, F.: *Mammillaria pinnispinosa* KRAINZ 1948, Kakt. and. Sukk. 8 (8) : 128. 1958
SCHÄFER, E.: Kakteen im Bundesstaat Durango/Mexiko, Stachelpost 5 (19) : 1-5. 1969
(3) : 42-46. 1979

Günther Fritz
Burg-Windeck-Str. 17
D-5227 Windeck 1

Tips zur Gewächshausbeheizung

Rolf Hartmann

Der Traum jedes Kakteenliebhabers ist wohl das eigene Gewächshaus im Garten, in dem die Kakteen doch erst richtig gedeihen und eine viel prächtigere Bedornung als auf dem Fensterbrett entwickeln, von der Menge der Blüten ganz zu schweigen. Mancher Glückliche, der Platz für ein Gewächshaus hätte, fühlt sich aber gar nicht mehr so glücklich beim Abwagen der verschiedenen Möglichkeiten der Beheizung und der Isolation, deren sinnvoller Dimensionierung, und nicht zuletzt beim Gedanken an die dann über ihn hereinbrechende Heizkostenrechnung, noch unbekannter Höhe. Zwar kann ich auch keine Patentlösung zum Nulltarif bieten, doch vielleicht mit ein paar Tips und Erfahrungen manchem Unentschlossenen etwas weiter helfen. Doch zurück zum Gewächshaus.

Unsere Kakteen sind typische Kalthauspflanzen und

benötigen im Sommer keine Zusatzheizung. Anders aber in der kalten Jahreszeit, die bei uns meist schon im Oktober beginnt und erst im Mai endet. Dann muß eine Heizung eine bestimmte, arttypische Mindesttemperatur halten, um Kälteschäden zu vermeiden. Dieser Minimaltemperatur soll man bei der Planung des Gewächshauses und der Auswahl der Pflanzen viel Aufmerksamkeit widmen, denn sie entscheidet über den Heizungsaufwand und damit über die Heizkostenrechnung. Jedes Grad Celsius, das es im Haus wärmer als draußen sein soll, muß teuer bezahlt werden. Und jedes unnötige Grad zuviel bedeutet für uns unnötige Kosten.

Ich für meinen Fall räume im Herbst alle verhältnismäßig warm zu überwinternden Kakteen in die Wohnung und senke die Gewächshaus temperatur auf 5°C ab. Diese Temperatur wird von erstaunlich

vielen Kakteen klaglos ertragen, wenn sie nur trocken stehen. Auf das Sammeln großer Mengen Melokakteen muß ich notgedrungen verzichten, sonst entstünde ein noch schlimmeres Gedränge auf den winterlichen Fensterbänken als ohnehin schon.

Die im geplanten Gewächshaus zu installierende Heizleistung entnimmt man den Unterlagen der Gewächshaushersteller, oder man berechnet sie selbst nach der Gleichung $Q = A \cdot k \cdot (T_i - T_a)$

Q = Heizleistung in Watt

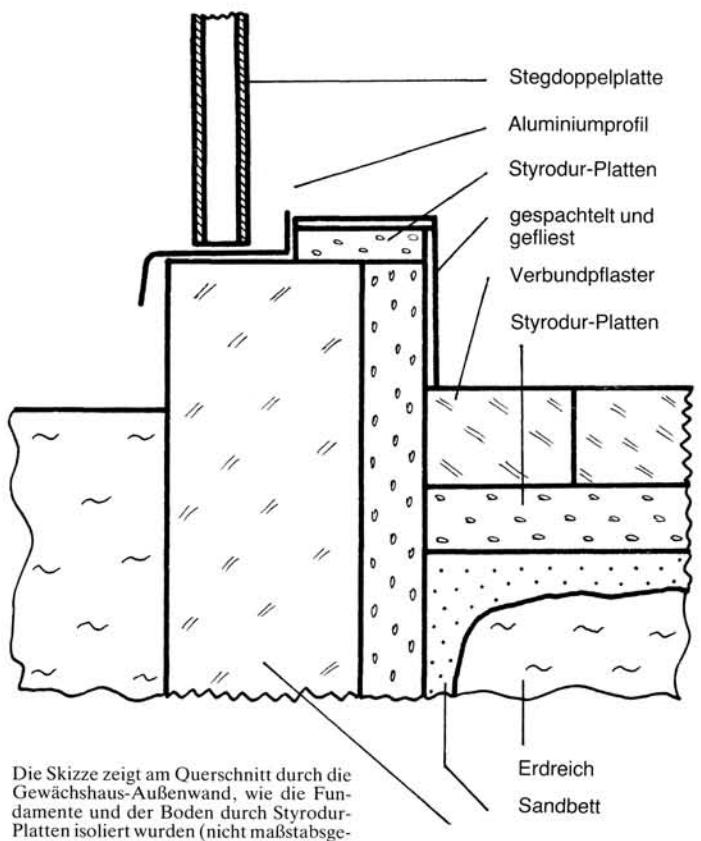
A = Oberfläche des Hauses in m^2
($T_i - T_a$) = Temperaturdifferenz zwischen innen und außen

k = k -Wert.

Dieser k -Wert, eine Wärmedurchgangszahl, hängt außer von der Art der Verglasung und der Rahmenkonstruktion auch von der Lage des Hauses ab, also ob windgeschützt oder freistehend, und beträgt für Einfachverglasung etwa $k = 7 \dots 9 \text{ W/m}^2\text{K}$

und für Doppelverglasung etwa $k = 3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Als unterste Außentemperatur T_a sollte man nicht sicherheitshalber die tiefste Wintertemperatur der letzten hundert Jahre einsetzen,



Die Skizze zeigt am Querschnitt durch die Gewächshaus-Außenwand, wie die Fundamente und der Boden durch Styrodur-Platten isoliert wurden (nicht maßstabsgetreu).

sondern die Temperatur einer „normalen“ Winternacht, etwa -15°C , und für extreme Fälle eine Notheizung vorsehen.

Die so berechnete Heizleistung, meist einige Kilowatt, muß nun irgendwie bereitgestellt werden, womit wir wieder bei den Kosten wären. Von offenem Feuer (Öl oder Kohle) zur Beheizung möchte ich abraten. Es ist schwer zu regeln, sehr arbeitsintensiv und bedarf üblicherweise der Absegnung durch das Bauamt (Baugenehmigung). Interessant ist dagegen der Anschluß des Gewächshauses an die Warmwasserheizung der Wohnung; oder aber die Elektroheizung. Gerade letztere sollte man nicht unbesehen als angeblich zu teuer verwerfen. Heute kostet eine Kilowattstunde (kWh) elektrischer Energie ca. 12,4 Pfennig, ein Liter Heizöl ca. 78 Pfennig. (Jeweils einschließlich aller Steuern und Abgaben). Dieser eine Liter Öl bietet unter Berücksichtigung seines Heizwertes und des Kessel-Wirkungsgrades rund 7,4 kWh an Wärme, d. h. Wärme zu 10,5 Pfennig die kWh. Doch erfordert diese billigere Warmwasserheizung ein erhebliches an Investitionskosten: Ein größerer Heizkessel (der dann in der wärmeren Jahreszeit mit noch schlechterem Wirkungsgrad arbeitet), ein zusätzlicher Vorlaufmischer mit Umwälzpumpe und Regler (da die Nachtabsenkung der Wohnungsheizung den vorhandenen Mischer gerade dann schließt, wenn im Gewächshaus die Wärme am nötigsten gebraucht wird, nachts nämlich) und die gut zu isolierenden Warmwasserleitungen zum Gewächshaus.

Verhältnismäßig bescheiden ist dagegen der Aufwand bei elektrischer Beheizung: Ein fachmännisch verlegtes Kabel (das wohl ohnehin verlegt wird, denn auf eine elektrische Beleuchtung wird niemand verzichten wollen), ein elektrischer bzw. elektronischer Regler und der Wärmeerzeuger. Bei letzterem rate ich zu einem Heizlüfter, der verhältnismäßig preiswert ist und zudem noch die Luft im Gewächshaus in Bewegung bringt. Verwendet man hier einen kommerziellen Heizlüfter mit 2 kW Leistung, so hat auch das Elektrizitätswerk nichts dagegen, denn tragbare Kleinheizgeräte bis 2 kW müssen nicht angemeldet werden, größere dagegen schon.

Durch die ständig bewegte Luft trocknet Feuchtigkeit auf den Pflanzen schneller ab und Kältenester in den Gewächshausecken werden ebenso vermieden wie ein unnötig überheizter Firstbereich.

Ein besonderer Vorteil der elektrischen Beheizung ist die ausgezeichnete und feinfühlige Regelbarkeit der Wärme. Schon ein ganz einfacher Thermostatschalter leistet gute Dienste; eine vollelektronische Regelung ist optimal. Ich für meinen Teil habe zur Regelung einen solchen kontaktlos und damit auch lautlos arbeitenden elektronischen Regler vor die Heizspiralen des Lüfters geschaltet, der die eingestellte Temperatur auf zwei bis drei Zehntelgrade

genau einhält. Dieser Regler wurde nach einem Valvo-Schaltungsvorschlag mit einem integrierten Baustein TDA 1023 und einer Handvoll Bauelementen aufgebaut. Selbstverständlich sind bei solchen Eingriffen die entsprechenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Doch nun endlich zu konkreten Zahlen und Erfahrungswerten: Mein freistehendes Gewächshaus hat ca. 10 m^2 Grundfläche und ist mit ca. 35 m^2 Plexiglas-Stegdoppelplatten (16 mm dick) verglast. Um den Wärmebedarf weiter zu vermindern, wurden bereits beim Aufbau die Fundamentmauern innen ca. 40 cm tief mit Styrodurplatten verkleidet. Die gleichen Platten (30 mm dick) liegen auch unter dem Fußboden aus Verbundpflaster, der einen guten Wärmespeicher darstellt. Das wesentlich billigere Styropor ist hier wenig geeignet, da es in der Erde Feuchtigkeit aufnimmt und so sein Isolationsvermögen verliert. Längs der Innenwände stehen im Winter noch zusätzlich 60 cm hohe Isolierplatten.

So ausgestattet, benötigte ich zur Beheizung in dem nicht gerade milden Winter 1980/81 etwa 1400 kWh, d. h. elektrische Energie für ca. 180,- DM.

Das so zusätzlich isolierte Haus benötigt ca. 80 W Heizleistung für jedes Grad Temperaturdifferenz zwischen innen und außen, aber dennoch 30 W weniger (!) als nach Herstellerangaben, was einer jährlichen Kostenersparnis von ca. 70,- DM entspricht. Wäre das Haus jedoch nur einfach verglast, so kämen auf mich Heizkosten etwa in Höhe von 500,- DM zu, also über 300,- DM mehr als jetzt. Im Vergleich zur Einfachverglasung amortisieren sich die Mehrkosten für Stegdoppelplatten und Isolationsmaterial in etwa 8 Jahren. Bei Zentralheizung mit Öl verlängert sich die Amortisationszeit durch den hohen Installationsaufwand auf etwa 13 Jahre, Handwerkerkosten nicht gerechnet.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß für die frostfreie Überwinterung unserer Kakteen im Kleingewächshaus bei guter Isolation die elektrische Beheizung wohl nicht nur die eleganteste, sondern auch kostengünstig eine sehr interessante Methode darstellt. Und nebenbei, auch Geranien usw. überwintern in so einem Haus ganz vorzüglich, sofern sich noch ein Plätzchen für sie findet . . .

Literatur:

Energiesparbuch für das Eigenheim

Reihe: Bürger-Service 17 der Bundesregierung

MELCHIOR, H.: Beheizung und Wärmeisolation von Kleingewächshäusern, Kakteen/Sukkulanten **15** (1) : 21-28. 1980

RUNK, V.: Erfahrungen zur Energieersparnis bei elektrischer Gewächshaubebeizung, Kakt. und Sukk. **31** (6) : 171. 1980

RIHM, W.: Über die winterlichen Unkosten unseres Hobbys, Kakt. und Sukk. **31** (6) : 172. 1980

Rolf Hartmann
Am Hohenstein 2
D-6233 Kelkheim

ERSTBESCHREIBUNG

Cleistocactus horstii P. J. BRAUN Eine neue Art aus dem Sumpfgebiet Pantanal - Mato Grosso Do Sul - Brasilien

Pierre Braun

Trieb: zunächst ein wenig aufrecht, rasch niedrigend, mit der Triebspitze aber wieder nach oben strebend; von der Basis aus spärlich sprossend und kleine Gruppen bildend; hellgrün, 12-23 mm im Durchmesser, einzelne Äste bis 200 cm lang; Wurzeln stark verzweigt. Rippen: bei ausgewachsenen Trieben ca. 13, überhaupt nicht oder nur andeutungsweise ca. 0,8 mm erhöht (im geschrumpften Zustand des Triebes bis 1,5 mm hoch), 2-4 mm breit, rundlich abgeflacht, undulierte Trennfurchen oder oft auch in langgestreckte, oktagonale Felder mit je einer Areole unterteilt. Areolen: 1-1,5 mm lang, 1 mm breit, oval, mit weißgrauer Filzwolle, auf einer kleinen Rippenerhöhung sitzend, 5-7 mm voneinander entfernt, im Neutrieb dunkel, später hell werdend. Bedornung: 11-15 Randdornen, 2-5 mm lang, unterschiedlich dick und kräftig, aber immer sehr dünn, stechend, brüchig, weißgrau, rund um die Areole verteilt. In der Regel vier Mitteldornen, kreuzförmig angeordnet, an der Basis verdickt; der kräftigste Dorn ist nach oben gerichtet; alle Mitteldornen hellbraun bis graubraun, 3 mm lang, selten bis 10 mm lang.

Blüte: stark zygomorph, doppelt geknickt, unterer

Knick ca. 120°, oberer Knick ca. 20°; ohne die herausragenden Staubfäden 7-8,5 cm lang, am Schlund ca. 1,5 cm breit, in der Mitte des Receptaculums 1,3 cm breit, direkt oberhalb des Pericarpells 7 mm breit; cauline Zone mit Borsten. Pericarpell: fast kugelig, blaß bräunlich-rot, 9 mm breit, 7 mm lang, gerieft, stark mit Schuppen besetzt; Schuppen an der Basis 0,8 mm breit, 1 mm lang, nach oben spitz zulaufend, fleischig, rosa, mit weißen, sehr dünnen, gekräuselten, 3-5 mm langen Haaren in den Achseln. Receptaculum: röhrenförmig, ca. 0,7 cm oberhalb des Pericarpells stark nach oben geknickt, fast negativ geotrop, im Bereich des Knicks rosarot, stark gerieft durch verwachsene Blätter, welche nur mit ihren Spitzen frei stehen und somit kleine Schuppen darstellen; im Knickbereich befinden sich 8-10 solcher Schuppen, blaß rosa-bräunlich, an der Basis verdickt und kräftig rot, Schuppen ca. 1,8 mm lang, 1,8 mm breit, ebenfalls Insertionen von weißen Haaren, hier aber etwas länger; oberer Teil des Receptaculums noch deutlich gerieft, einzelne Podarien bis 1,2 mm hoch, mit 15-17 Schuppen, diese 3 mm breit und 2 mm lang, ebenfalls spitz, an der Basis stark verdickt, dunkelviolett, oben violettrosa bis dunkelrot, Haare auch hier weiß, äußere Receptaculumfärbung rot bis orange-rot; Receptaculumwand sehr schleimig. Perianth: bedingt durch deutliche Epitonie im Schlundbereich sind die Kronblätter entsprechend versetzt, in 4-5 Kränzen; die untersten Blätter laufen nach oben sehr spitz zu, sind kräftig feuerrot und zeigen feine, abgesetzte, transparente Ränder; nach innen werden die Perianthblätter immer breiter und oben abgerundeter, bleiben aber immer leicht zugespitzt; alle Perianthblätter rot, die inneren Blätter etwas heller und dünner, alle Blätter rötlich genervt, glattrandig und mit leicht verdickter Mittelrippe; nur



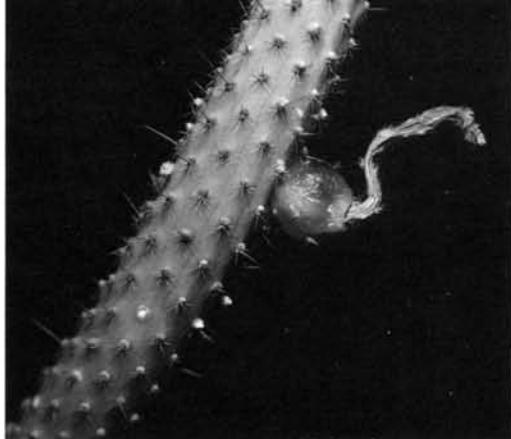
Cleistocactus horstii mit Blüte

die inneren Blätter sind mit ihren Spitzen nach außen gekrümmmt. Maße der Perianthblätter von außen nach innen:

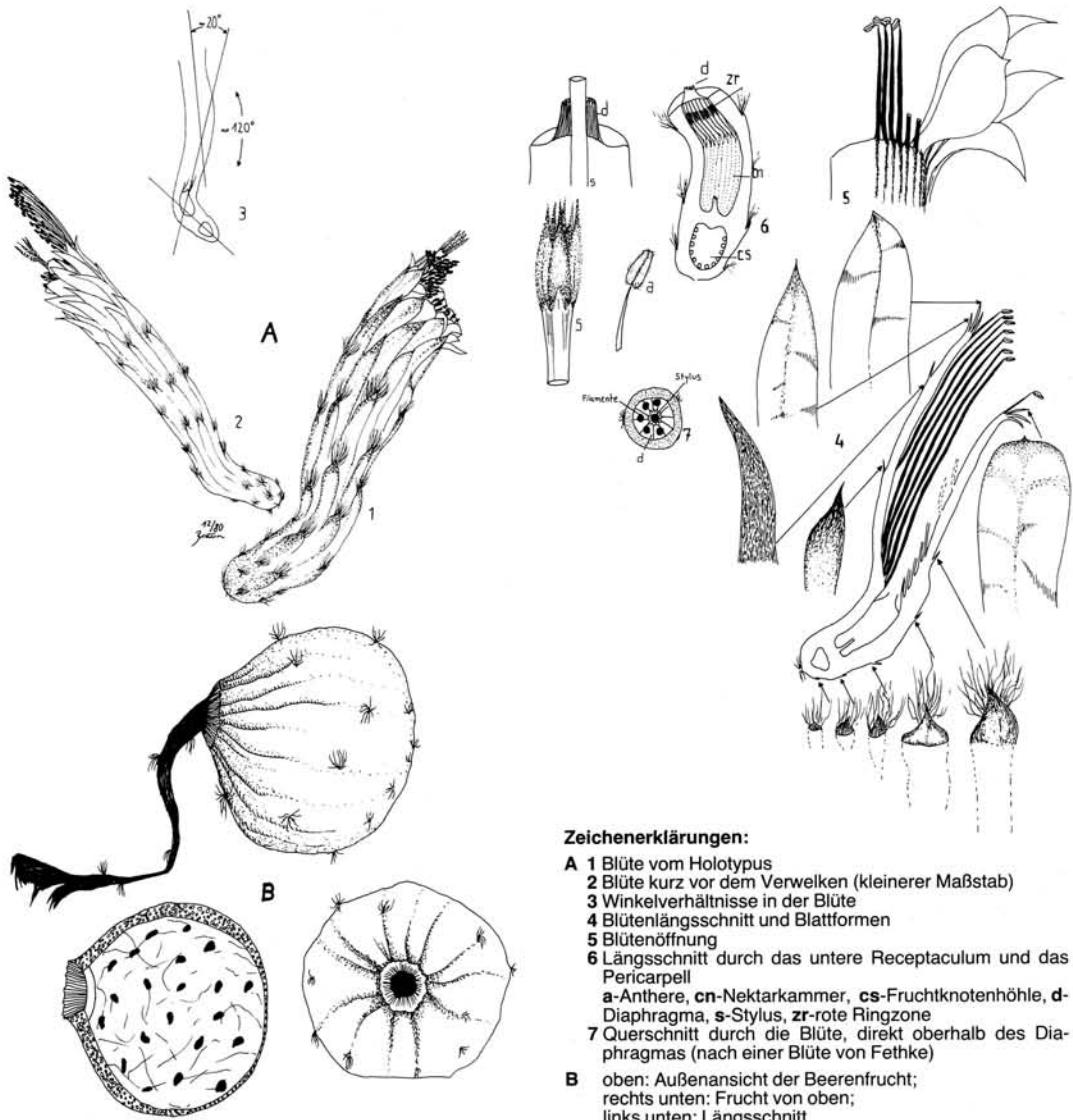
1. 0,5-1,2 cm lang, 3,2 mm breit
2. 0,8 cm lang, 5 mm breit
3. 1 cm lang, 6 mm breit
4. 1,2 cm lang, 6 mm breit

Nektarkammer: bis 1,2 cm lang, 4 mm breit, oval, leicht geknickt, nach oben verengt; zwischen Nektarkammer und Fruchtknotenhöhle ein ca. 1,8 mm dickes, weißes Zwischengewebe; innere Wand der Nektarkammer beige-weiß, Drüsen wandständig. Zwischen Nektarkammer und den ersten Filamentinsertionen befindet sich ein 3-5 mm langer, freier Raum mit einer ringartigen, rötlichvioletten Färbung. Im Anschluß an diesen Freiraum folgt eine Wandverdickung des Receptaculums, aus welcher im untersten Bereich ein hauchdünnes, aber hartes Diaphragma ohne Filamentinsertionen entspringt. Diaphragma nach oben zum Griffel gebogen, ausgefranst, Nektarkammer und Freiraum abschließend. Stamina: Die untersten Filamente stehen kreisförmig direkt oberhalb des Diaphragmas, darüber inserieren in jeweils gleichen Abständen vier weitere Filamentkränze. Die Filamente dieser i. d. R. fünfreihigen Basalgruppe sind von unten nach oben 3,8-4,3 cm lang, 0,3 mm dick, weiß, oben violettrosa. Die Wandverdickung in diesem Bereich ist 3 mm breit, darüber verschmälert sie sich auf 1,5 mm Breite. Oberhalb der Basalgruppe inserieren in unregelmäßen Abständen weitere Filamente bis ungefähr zur Mitte des Receptaculums. Diese unregelmäßigen Filamente können auch ganz fehlen, sie sind max. 3 cm lang.

Der obere Teil der Blütenröhre weist keine weiteren Filamentinsertionen auf, ist aber stark gerieft durch verwachsene Filamente, die erst am Blütensaum frei werden. Sie entspringen dort in gleicher Höhe mit den inneren Perianthblättern, sind 6-8 mm lang, unten weiß bis gläsern, oben rosa bis violett, an der Basis abgeflacht. Alle Filamente ragen unterschiedlich weit (max. 1,5 cm) aus der Blütenröhre. Antheren: violett, im Bereich des Konnektivs dunkel, 1-2 mm lang, 0,5-1 mm breit, durch ein winziges Fädchen mit dem Filament verbunden. Stark austretender weißer Pollen läßt die Antheren bepunktet erscheinen, so daß die violette Färbung überdeckt wird. Griffel: 6-7 cm lang, 1 mm breit, gelb-weiß, weit aus der Röhre herausragend; Narbe 3-4 mm lang, aufgefächert in 6 grüngelbe, spitz zulaufende, 0,2 mm dicke Narbenäste, die in gleicher Höhe inserieren, nicht auseinander spreizen und papillös sind. Fruchtknotenhöhle: oval bis herzförmig, 5 mm lang, 4 mm breit, weiße Wand, nur im



Randbereich ist die Höhle mit den baumförmig angeordneten, wandständigen Samenanlagen ausgefüllt, in der Mitte ist die Höhle hohl; Funiculus sechs- bis zehnfach verzweigt. Die Blüte ist selbststeril und bleibt mehrere Tage und Nächte geöffnet. Frucht: eine mehr oder weniger kugelige Beere, 17-19 mm im Durchmesser, zum Blütenrest hin leicht ausgezogen, im reifen Zustand prall gefüllt und nur noch im obersten Bereich leicht gerieft, hellrosa, zum Blütenrest hin etwas dunkler, zum Fruchtboden hin fast weißlich; auf der Unterseite ist die Fruchtwand hauchdünne und deutlich rosa genervt; im Bereich rund um den Blütenrest ist die Fruchtwand 2 mm dick und schleimig; Epidermis glatt und glänzend. Die ursprünglich vorhandenen Schuppen am Pericarpell sind vertrocknet, lediglich die bis 2 mm langen, weißen Haarbüschel haften an der Frucht (ungefähr 20-30). Der Blütenrest haftet fest an einem ockerfarbenen Deckel, welcher gezähnelt und unregelmäßig rund ist, ca. 4 mm im Durchmesser. Die Samen sind in einem weißen, harten Fruchtfleisch eingebettet. - In der Wachstumsphase ist die Frucht dunkelbraun, wird dann weinrot und ist stark gerieft. In dieser Phase verweilt sie relativ lange, bis schließlich gegen Ende des Reifeprozesses eine violett-bläuliche Färbung auftritt. Ab dann füllt sich die Frucht sehr stark, wird rosa und fällt ab. Sie verrottet im geschlossenen Zustand oder reißt durch hohen Turgordurck ein wenig an der Unterseite auf. Samen: 1,2 mm lang (Variabilität 1,1-1,5 mm), 1,1 mm breit (Variabilität 1-1,2 mm), rost- bis schwarzbraun, glänzend, helmförmig bis fast eiförmig, an der Hilumseite schräg abgeflacht, mit deutlichem Kamm von dorsal nach apical verlaufend; Hilum leicht eingesenkt ± oval, Micropylarregion und Funiculusabrißnarbe einschließend, mit weißem Gewebe. Im Bereich des Kamms größere elongierte und isodiametrische Testazellen mit tief versenkten Zellecken und nur leicht vertieften Antiklinalfeldern; im lateralen Bereich sind die Zellen kleiner und polygonal, sie zeigen dort ein sehr unregelmäßiges Zellmuster, bedingt durch die tabulare äußere Periklinalwand sind die Zellen dort ebenfalls stark abgeflacht und erscheinen gepunktet wegen der tief



Zeichenerklärungen:

- A**
 1 Blüte vom Holotypus
 2 Blüte kurz vor dem Weiteln (kleinerer Maßstab)
 3 Winkelverhältnisse in der Blüte
 4 Blütenlängsschnitt und Blattformen
 5 Blütenöffnung
 6 Längsschnitt durch das untere Receptaculum und das Pericarpell
 a-Anthere, cn-Nektarkammer, cs-Fruchtknotenhöhle, d-Diaphragma, s-Stylus, zr-rote Ringzone
 7 Querschnitt durch die Blüte, direkt oberhalb des Diaphragmas (nach einer Blüte von Fethke)
- B**
 oben: Außenansicht der Beerenfrucht;
 rechts unten: Frucht von oben;
 links unten: Längsschnitt

versenkten Zellecken. Zum Hilum hin werden die Zellen sehr klein.

Habitat: Brasilien - Südwestlich des Bundesstaates Mato Grosso do Sul; in den Niederungen des Rio Amoguijá, 100-200 m Seehöhe.

Holotypus: hinterlegt im Herbarium des Succulentariums der Universität zu Köln, Bundesrepublik Deutschland, unter der Nummer „leg. L. Horst 373/1974“, Pflanze, Blüten und Früchte in Alkohol konserviert. Aus Gründen des Artenschutzes wird der genaue Fundort hier nicht genannt, wohl aber wird dieser zusammen mit dem Herbariummaterial hinterlegt.

Cleistocactus horstii wächst im Grenzgebiet zwischen dem Pantanal und den östlichen Ausläufern des Chaco. Das Pantanal ist ein riesiges Sumpfgebiet im westlichen Mato Grosso, welches bis nach Bolivien hineinreicht. Dominierend sind Überschwemmungs- und Trockensavannen, gelegentlicher Trockenbusch und lichte, regengrüne Feuchtwälder. Alljährlich werden riesige Landstriche überflutet, wobei nur die höher gelegenen Grasfluren und Cerrados trocken bleiben. Verschont bleiben auch hügelartige Erhebungen (meist durch Termitenbauten) mit dichten Baumbeständen. Vorherrschend ist hier die Copernicia-Palme.

Die östlichen Randgebiete des Chaco bestehen aus lichten, xerophilen bis dichteren, schattigen Waldgesellschaften. Die tonigfeuchten Böden neigen oft zur Versumpfung und werden oft periodisch überflutet. Kiesige Stellen und kristalline Felsen stellen bevorzugte Standorte für Kakteen dar. Die Jahresdurchschnittstemperatur am Standort von *Cleistocactus horstii* liegt zwischen 24° und 25°C, die durchschnittlichen, jährlichen Niederschläge liegen etwas über 1000 mm.

An baumfreien Stellen wachsen vorwiegend Bromelien und Dyckia-Arten. In den Bäumen wachsen neben *Rhipsalis* auch *Tillandsia duratii*, *Usnea barbata* und parasitäre Mistel-Arten der Gattung *Phrygilanthus* und *Phoradendron*. Dominierende Sträucher sind *Acacia* spec., *Atamisquea emarginata*, *Cercidium* spec., *Condalia* spec., *Ephedra* spec., *Grabonskia duplicata*, *Maytenus vitis-ideae*, *Mimosa* spec., *Porlieria* spec. und *Suaeda divaricata*. An vorherrschenden Bäumen sind folgende Arten zu nennen: *Acanthosyris falcata*, *Aspidosperma quebracho-blanco*, *Astronium balanse*, *Bulnesia sarmientoi*, *Caesalpinia paraguariensis*, *Calycophyllum multiflorum*, *Celtis spinosa* spec., *Cercidium australe*, *Copernicia australis*, *Geoffroea decorticans*, *Gleditschia amorphoides*, *Jordina rhombifolia*, *Maytenus* spec., *Prosopis ruscifolia*, *P. vinalillo*, *Ruprechtia polystachya*, *R. triflora*, *Schinopsis balansae*, *Sch. quebracho-colorado*, *Schinus* spec., *Scutria buxifolia*, *Trithrinax campestris*, *Zizyphus mistol*.

In der weiteren Umgebung wurden bislang Kakteen aus der Gattung *Discocactus*, *Echinopsis* oder *Pseudobombax*, *Frailea*, *Gymnocalycium*, *Harrisia*, *Monvillea*, *Piptanthocereus* und wahrscheinlich *Selenicereus* entdeckt.

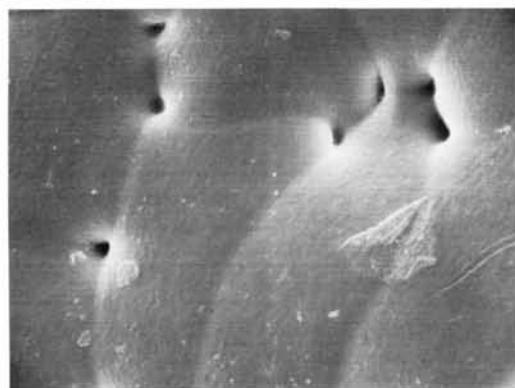
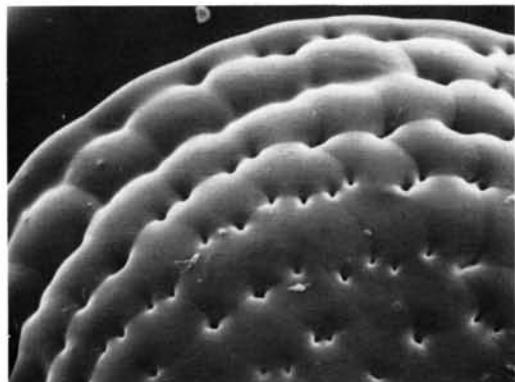
Ich benenne diesen ersten *Cleistocactus* aus Brasilien zu Ehren des Entdeckers und meines Freundes Herrn Leopoldo HORST (Rio Grande do Sul/Brasilien). Zusammen mit A. F. H. BUNING war er 1972 erstmals am Standort. Für die Beschreibung wurden Originalpflanzen vom Standort seit 1974 kultiviert und beobachtet. Dabei zeigte sich, daß der Habitus,

Seitenansicht des Samens: deutlich zu erkennen ist der dorsal-ventral verlaufende Kamm und gut sichtbar sind die tief gelöcherten Zellecken in der Lateralregion (REM ca. 30 x)

Ausschnitt aus der Kammregion auf dem Rücken des Samens; leistenförmig verlaufen die isodiametrischen und elongierten, tetra- bis hexagonalen Zellen; zur Lateralregion hin lösen sich die Antiklinalfelder mehr oder weniger auf; die Anordnung der Testazellen wird in diesem Bereich sehr unregelmäßig (REM ca. 120 x)

Ausschnitt aus der Lateralregion; kaum zu erkennen sind die Zellgrenzen, diese sind nur leicht eingesenkt; löcherartige Zellecken; (REM ca. 425 x)

Ausschnitt aus der Kammregion mit kaum zu erkennenden Zellgrenzen; sporadisch auftretende kleine Wölbungen in den Antiklinalfeldern, aber keine Cuticularfaltungen (REM ca. 480 x)



auch unter hiesigen, ungünstigeren Wachstumsbedingungen keiner Veränderung unterlag.

Für die Blütenbeschreibung wurden annähernd 200 Blüten aus den Jahren 1976, 1977, 1978, 1979, 1980 und 1981 untersucht. Der Datenerfassung lagen sowohl Frisch- als auch Alkoholpräparate zugrunde. Für die Beschreibung der Frucht und des Samens standen mehrere Früchte und einige hundert Samen der Jahre 1980 und 1981 zur Verfügung.

Nachfolgende Abweichungen und Besonderheiten wurden von Herrn W. FETHKE (Buchholz) an ebenfalls vorhandenem Originalmaterial festgestellt und freundlicherweise mitgeteilt:

- a) Mitteldornen bei blühfähigen Areolen 12-25 mm lang, der obere Dorn bis 30 mm lang.
- b) Das dünne Fädchen zwischen Filament und Anthere wurde nicht beobachtet.
- c) Die Narbe zeigt konstant eine fünffache Teilung.
- d) Bedingt durch den Knick der Blüte zeigen die primären Filamente keinen radiären Kranz, sondern inserieren u. U. stark versetzt (wohl verursacht durch epitonische Podarienstreckung, Verf.).
- e) Die Decke der Fruchtknotenhöhle ist stets gerade und nicht eingewölbt wie beim Holotypmaterial.

Verwandtschaftlich gehört *Cleistocactus horstii* in die Untergattung *Cleistocactus* (syn. *Eucleistocactus* Buxbaum) und steht folgenden Arten nahe:

Cleistocactus baumannii (Lemaire) Lemaire, *Cleistocactus chacoanus* Ritter, *Cleistocactus chacoanus* var. *santacruzensis* Ritter (syn. *C. santacruzensis* Backeberg), *Cleistocactus croceiflorus* Ritter, *Cleistocactus margravianus* Ritter nom. nud. *Cleistocactus paraguariensis* Ritter, *Cleistocactus spec.* FR 1185a.

C. chacoanus unterscheidet sich durch kürzere und eher aufrechte Triebe, höhere Rippen, eine kürzere und anders strukturierte Blüte, die rötliche Narbe, die Frucht und durch den Samen; die Varietät *santacruzensis* weicht durch weniger und deutlich höhere Rippen, längere Dornen und durch kaum, aus der Blüte herausragenden Antheren ab. *C. baumannii* ist dicker, von ± aufrechter Wuchsform und legt sich i. d. R. erst später nieder, er besitzt mehr Rippen, die auch höher sind, die Dornen stehen dichter und sind länger, seine kürzere Blüte weist an der ganzen Receptaculuminnenwand Filamentinsertionen auf, die rote Frucht ist kleiner, der Samen ist schwarz.

C. croceiflorus unterscheidet sich durch weniger Rippen, die kürzere, kaum oder überhaupt nicht zygomorphe Blüte mit purpurbraunen Antheren, gelben Kronblättern, zwei Insertionslücken und nur einem Filamentring oberhalb des Diaphragmas; die rote Frucht birgt schwarzen Samen. *C. paraguariensis* zeichnet sich aus durch weniger und höhere Rippen, noch kürzerer Blüte, z. T. orangefarbene Filamente, einer Insertionslücke, ein nur schwaches Diaphragma und den die Nektarkammer abschlie-

benden basalen Filamentring. Frucht und Samen sind bis heute unbekannt und unbeschrieben. *C. margravianus* n. n. und *C. spec.* FR 1185a blieben von Ritter unpubliziert.

Dem Verfasser wurde kürzlich von einer weiteren *Cleistocactus*-Population im Staat São Paulo berichtet, Untersuchungsmaterial liegt zur Zeit aber noch nicht vor. Wenn künftig einmal die noch ziemlich unklare Art *C. baumannii* mit all ihren phänotypischen Formen in Argentinien, Paraguay, Uruguay, Bolivien und Brasilien klar erfaßt sein wird, kann es durchaus sinnvoll sein alle oben genannten anderen Taxa um diese Großart als Subspezies oder Varietäten zu gruppieren. Beim gegenwärtigen Stand der Kenntnisse erscheint das aber noch unbefriedigend. Gemäß BUXBAUMS Theorie zum „Gesetz der Reduktion der vegetativen Phase beim Samen“ könnte *C. horstii* u. U. die höchst abgeleitete Art im Vergleich mit allen andern östlich der Anden beheimateten Tieflandbewohner des Genus darstellen. Bei *C. horstii* ist die aus dem äußeren Integument hervorgehende Samentesta schwächer pigmentiert als die der anderen Arten, welche ihre Samenreife erst bei voller Pigmentkonzentration in der Testa erlangen. Die Filialgeneration von *C. horstii* erscheint stärker gefördert.

Den Herren W. Fethke (Buchholz), L. Horst (Rio Grande do Sul/Brasilien), J. Piltz (Düren) danke ich für die wertvollen Informationen, sowie unterstützendes Bild- und Pflanzenmaterial. Besonderen Dank gilt Herrn H. van Wortel (Niederlande) vom Metaal instituut TNO Apeldoorn für die freundliche Anfertigung der raster-elektronenmikroskopischen Samenaufnahmen.

***Cleistocactus horstii* P. J. Braun spec. nov.**

A *C. baumannii* recedit proceritate corporum, numero et altitudine costarum, longitudine et densitate spinarum, longitudine filamentorum, magnitudine fructum et colore seminum. A *C. chacoanus* recedit longitudine et proceritate corporum, altitudine costarum, longitudine spinarum, longitudine et structura interiore floris, longitudine styl, colore stigmatum, colore seminum; a var. *santacruzensis* numero et altitudine costarum, longitudine spinarum et longitudine filamentorum. A *C. croceiflorus* recedit numero costarum, longitudine et habitu floris, colore antherae, colore foliorum perianthii, structura receptaculi, filamentis basalis, colore seminum. A *C. paraguariensis* recedit numero et altitudine costarum, longitudine floris, colore filamentorum, structura receptaculi, diaphragma, filamentis basalis; fructus et semina ignoti.

Corpus in basi ramosum, decumbens, primo ramis erectis, paleo-viridis, 12-23 mm crassis, ad 200 cm longis; radicibus ramosis. Costae ca. 13, ± applanatae; 0-0,8 mm altae, 2-4 mm latae. Areolae ovales, 1-1,5 mm longae, 1 mm latae, pilis griseo-albis instructae, 5-7 mm inter se distant. Spinae marginales 11-15, 2-3 mm longae, raro 3-5 mm longae (areolae aetate florere), pungentes tenuissimae piliformae albo-griseae. Spinae centrales 4 (interdum 2) decussatae griseo-brunneae, in basi crassiore, 3 mm longae, interdum ad 10 mm longae.

Flores zygomorphi curvati, 7-8,5 cm longi sunt; in regio apertoris 1,5 cm latus, in altitudine receptaculi (cr. medietas) 1,3 cm latus, regio caulis cum pilis et saetis. Pericarpellum plus minusve globosum, sub-brunneo-rubrum, 9 mm latum et 7 mm longum, cum multis squamulis 0,8 mm latis, 1 mm longis, carnosus triangularis acuto et roseo; axillae squamularum pilulis albis crispis 3-5 mm longis; podaria squamarum sculpturata. Receptaculum tubulosum, rubrum ad aurantiaco-rubrum; curvatum in parte superiore pericarpelli, roseo-rubrum; in parte inferio 8-10 squamis carnosis subroseobrunneis (pars infima squamulae rubra), cr. 1,8 mm longis et cr. 1,8 mm latis; in axis squamarum piluli longioribus, podaria squamarum ad 1,2 mm alta et

The National Cactus and Succulent Journal (GB)

36 (4) : 91-119. 1981

Ein Auszug aus Friedrich Ritters Werk „Kakteen in Südamerika“ bringt eine Übersicht über die Gattung der *Blossfeldia* (mit 8 Abb.). E.W. Putnam schildert u.a. seine Freude an jeder neu erschienenen Samenliste. – Nach Herbarstudien und Aufsuchen der Standorte hat C.L. Scott eine Revision der sehr variablen *Haworthia viscosa* bearbeitet (mit Synonymie, 4 Abb. und Landkarte). – E.W. Putnam berichtet über das nicht immer leicht zu pflegende *Astrophytum asterias*. – Helmut Broogh und Friedrich Ritter fliegen zur Insel Gran Canaria, wo sie die große Kakteengärtnerei von K.W. Beisel besuchen (mit 8 Abb.). – G.D. Rowley bespricht ein neues Werk über die Gattung *Sansevieria* in Australien sowie über mehrere Opuntien, die 1981 bei ihm geblüht haben, über ein erfolgreiches Anzurzeln sonst schwieriger Arten und über die Anwendung eines alten Gärtner-Rezepts. – E. van Jaarsveld behandelt *Aloe meyeri*, die 1939 entdeckt aber erst 1981 beschrieben wurde (mit Farb-Zeichnung). – D.C. Speirs kommentiert einige Virus-Krankheiten, die bei Sukkulanten auftreten können. – Als Winter-Blüher stellen Broogh und Keen 4 Kakteen und 4 Sukkulanten in Wort und Bild vor; dieselben Autoren befassen sich separat auch mit *Kalanchoe marmorata*. – D.C. Speirs macht darauf aufmerksam, daß Sukkulanten-Motive nicht nur auf Briefmarken zu suchen sind, sondern auch auf Geldstücken (mit Abb.). – In Skizzen und Kurztext werden Arten von *Aloe*, *Dioscorea* und *Agave* vorgeführt. – Angesichts der vielen Umbenennungen beim jetzigen *Echinocactus uncinatus* weist W.C. Keen auf die entsprechende Kategorie nur für Ausstellungszwecke hin. – Mit Besprechungen von Büchern, Zeitschriften und Leserbriefen schließt das Heft ab.

Ref.: Lois Glass

The Journal of the Mammillaria Society

22 (1) : 1-14. 1982

Mr. Maddams zieht Vergleiche zwischen der Behandlung der Gattung *Lithops* durch Professor Cole und der Behandlung der Gattung *Mammillaria*. – Es folgen Bemerkungen über die einzelnen Arten im diesjährigen Samenangebot der Gesellschaft. – Pilbeam stellt aus verschiedenen Reihen vier Arten vor: *Mammillaria varieaculeata* Buchenau (Polyedrae), *Mammillaria chionocephala* Purpus (Leucoccephala), *Mammillaria petrophila* Bradegee (Macrothelae) und *Mammillaria mainae* Bradegee (Ancistracanthae); der Autor illustriert seinen Beitrag mit vier s/w-Abbildungen. – Humorvoll schildert Robert Holt winterliche Begebenheiten aus seiner Sammlung. – Leserzuschriften vervollständigen das Heft. –

Cleistocactus horstii

sculpturata. In parte superiore receptaculi 15-17 squamis 3 mm latis et 2 mm longis, acutis; pars basale squamarum crassata, atro-violacea, pars superior violaceo-rosea ad atro-rubra; axillae squamarum pilis albis. Paries receptaculi mucosus. Folia perianthii in 4-5 coronis; folia infima aculeata lanceolata flammeo-rubra, margo vitreus. Folia interiora perianthii late lineata, ± aculeata rubra, latiora et clariora quam folia exteriora perianthii, crassata in medio, acuminate tenuiter curvata. Folia perianthii: 1. corona (exteriora): 0,5-1,2 cm longa, 3,2 mm lata; 2. corona: 0,8 cm longa et 5 mm lata; 3. corona: 1 cm longa et 6 mm lata; 4. corona (interiora): 1,2 cm longa et 6 mm lata. Camera necrecta ad 1,2 cm longa et 4 mm lata, breve tubulosa, plus minusve curvata, in parte suprema angustata, cremo-alba; glandulae necrectae parietales. In zona superiore camerae necrectae zona nuda est, 3-5 mm longa, cum circulo rubro, Camera necrecta clausa per diaphragma supra zonam nudam; diaphragma in stylum curvatum dentatum, non staminibus praeditum. Filamenta staminum infimorum in ± 5 coronis, 3,8-4,3 mm longa, 0,3 mm crassa alba, in partibus superioribus violaceo-rosea. Paries receptaculi 3 mm latus in altitudine filamentorum infimorum, in regionibus superioribus 1,5 mm latus. Supra filamenta staminum infimorum irregulariter filamenta staminum superiorum ad 3 cm longa, max. ad regione media receptaculi inserta. Filamenta staminum supremorum in altitudine foliorum perianthii interiorum inserta, 6-8 mm longa, alba ad vitreum, superne roseo-violacea, in basi dilatata. Filamenta omnia max. 1,5 cm eminentes. Antherae violaceae, 1-2 mm longae ad 0,5-1 mm latae, haerent breve filo tenuissimo ad filamenta. Stylus 6-7 cm longus, 1 mm latus, flaveo-albus, stigmata eminentia ex receptaculo; stigma divisa in 6 ramos, 3-4 mm longos, 0,2 mm crassos, viridi-fla-

Neues aus der Literatur

Cactus and Succulent Journal (U.S.)

53 (6) : 269-320. 1981

Deborah Cote berichtet über einen Ausflug in die Mohave-Wüste des Bundesstaates California. – *Corophytum hirtum* var. *baradii* var. nov. wird von Rawe beschrieben; die Variation kommt in der Küstenwüste Namibias südlich des Oranje vor. – Kakteen und andere Sukkulanten für den Liebhaber stellt Trager vor. – Bremer beschreibt *Coryphanta grata* spec. nov. aus Tamaulipas, Mexiko. – Sarkaria stellt den Kakteengarten des Maharatshas von Sailana in Indien vor. – Inge Hoffmann setzt ihren Reisebericht (Teil III) aus Chile fort. – Pilbeam berichtet über die Mammillarien-Liebhaberei in England und empfiehlt einige der beliebtesten Arten. – Doak verfolgt seinen Bericht über verwandte *Crassula*-Formen (Teil III). – Hargreaves beschreibt *Monadenium mafingense* spec. nov. aus Malawi. – Kimnach und Moran beschreiben die „pfauenfarbige“ *Echeveria prunina* spec. nov. aus dem mexikanischen Bundesstaat Chiapas. – Mitich würdigt das Werk von Joseph Nelson Rose, der vor 120 Jahren, am 11. Januar 1862, geboren wurde.

Cactus and Succulent Journal (U.S.)

54 (1) : 1-48. 1982

Kimnach beschreibt den 1968 von Clive Innes entdeckten *Selenicereus innesii* spec. nov. von der Insel St. Vincent, die zu den „Inseln vor dem Wind“ in Westindien gehört. – Kakteen und andere Sukkulanten für den Liebhaber werden von Trager vorgestellt. – Louise Lippold regt zum Aufbau einer Sammlung von kleinsten Aloen an; in ihrem reich illustrierten Beitrag beschreibt die Autorin 26 geeignete Arten. – In ihrem Reisebericht über die Wüstenregion Kaliforniens (Teil 2) schildert Deborah Cote die Colorado Desert. – Rowley befasst sich mit der Erstveröffentlichung und der Stellung des Genus *Obregonia* Fric. – *Echinocereus schwarzii* spec. nov. aus Durango, Mexiko wird von Lau beschrieben. – Pilbeam stellt die verschiedenen Formen der *Mammillaria longiflora* vor. – Über eine einfache Methode, Kakteendornen aus der Haut zu entfernen, berichten Vogl und Long. – Lau setzt seinen Südamerika-Reisebericht fort (Teil XVII). –

Klaus J. Schuhr

vos aculeatos et papillosos. Caverna seminifera ovale vel cordis specie, 5 mm longa, 4 mm lata, alba. Funiculi arboriformiter ramosi. Fructus bacca est, 17-19 mm in diam., ± globosus, tenuiter elongatus, nitidus, claro-roseus ad ruber, 20-30 squamulis parvus cum pilis, 2 mm longis albis; podaria squamarum sculpturata. In regione copercule paries fructi 2 mm crassus et mucosus est. Coperculum ochreum, dentatum irregulariter, ± 4 mm diam., pulpa alba solida est. Semina ± 1,2 mm longa et 1,1 mm lata, robingina ad atro-brunnea nitida galeri-ad oviformia; pecten in regione superiori. Regio hili obliqua demersa sublateralis-subbasalis ovalis, zonam micropylae et cicatricem funiculi continet. Textura hili ochrea, margo hili tenue dentatus est. In regione pectinis cellulae testae elongatae vel pari modo, anguli demersi. Cellae paululæ, polygonales et ± applanatae, foveolæ interstitialibus in regionibus lateraminibus.

Habitat: Regio australis „Pantanal“ et regio orientalis „Chaco“, in vicinitate fluminis Rio Amoguia, in altitudine 100-200 m s.m., Mato Grosso do Sul, Brasilia.

Holotypus et designatio loci accurate descripta, ubi invenitur, in Herbario Succulentari Universitatis Coloniae, Germania sub no. „leg. L. HORST 373/1974“. Planta, flores, fructus et semina in alchohole conservantur.

Pierre Braun
Hauptstraße 83
D-5020 Frechen

Die aufregende Geschichte vom Götterbaum

Es war ein schrecklich heißer Tag im Februar 1979. Und es war eine aufregende Sache als ich meinen Freund Rubin in Michoacan in den Bergen verlor. Oben im Sattel sollten Kakteen stehn, hatte man uns gesagt. Das ist etwas aufreizendes, denn hier an der Pazifikküste sind die Kakteen selten. Beim Anmarsch schulterhohes kratzendes Kraut, lästige Insekten und dazu die verschwitzte Haut, wirklich kein Vergnügen. Kurz bevor wir den Steilhang erreichten war die Verbindung gerissen; auf mein Rufen bekam ich keine Antwort mehr. Ich dachte, sicher ist er zurückgelaufen und hat aufgegeben.

So stieg ich weiter die letzten Meter bis zum felsigen Überhang. Aber so sehr ich mich auch bemühte, einen Kaktus habe ich nicht gesehen. Beinahe verzweifelt hastete ich durch das Unterholz. Da sah ich plötzlich in einem überhängenden Baum etwas stehn, das sehr interessant war. Es war glänzend braun, offensichtlich sukkulent aber blattlos. Ich machte mich daran es auszugraben, doch da lag es plötzlich, ohne Wurzeln in meiner Hand. Natürlich suchte ich noch einige Zeit weiter, aber es blieb bei diesem einen Exemplar. Erschöpft war ich zu Tal gehastet, mein Freund Rubin jedoch blieb verschollen. Meine Sorge, nach nunmehr 4 Stunden Abwesenheit war groß, doch es klärte sich auf: Er war mal auf ein Stündchen eingeschlafen und eilte mir ausgeruht entgegen, als ich mit einem Ortspolizisten und Helfern nach ihm suchte. So von den drückenden Sorgen befreit schenkte ich ihm das Pflänzchen mit der Bitte um gute Pflege und als Erinnerung an dieses herbe Erlebnis.

Einige Zeit später bekam ich Nachricht aus den USA. Offenbar hatte sich das Bäumchen bewurzelt, denn es begann zarte Blättchen zu treiben. Gorden ROWLEY, zufällig zu Besuch, soll beim Anblick der Pflanze richtig entzückt gewesen sein. Sicher bemerkenswert bei einem Professor.

So flog ich einmal mehr nach Mexiko um wenigstens noch einige Belege dieser geheimnisvollen

Pflanze zu suchen. Aber es war ebenso vergeblich wie meine Bemühungen um die Kakteen, die dort oben wachsen sollten. Dann im Mai 1980 war ich mit einem anderen Freund erneut in der selben Gegend. Obwohl es wieder sehr heiß war schlug ich vor, es nochmals gemeinsam zu versuchen. Wir folgten diesmal aber dem Rat des Ortspolizisten und nahmen uns einen Ranchero mit, der die Gegend kannte. Nicht Stunden haben wir gebraucht, es waren höchstens 20 Minuten und wir standen bei den Kakteen. Aber es waren doch nur alte Bekannte: *Mammillaria beneckei* - weit verbreitet an der Küste zwischen Acapulco und Mazatlan. ►



Kulturversuche mit chlorophyllfreien Kakteen

Es ist bekannt, daß chlorophyllfreie Kakteen, die auf kräftigen Unterlagen kultiviert werden, zeitweise blühen und nach vorgenommener Bestäubung zweier herkunftsmäßig verschiedener chlorophyllfreier Elternpflanzen auch Früchte ansetzen. Ich selbst habe schon viele solcher chlorophyllfreier Kakteen erzielt, als ich die Hybriden von *Astrophytum myroistigma* und *A. asterias* mit denen von *A. ornatum* und *A. asterias* kreuzte. Die gewonnenen chlorophyllfreien Kakteen, wegen ihrer gelben Farbe auch als Aurea - Form bezeichnet, brachten nur glanzlose und bis um die Hälfte kleinere Blüten hervor. Auch die Früchte waren mehr oder weniger verkümmert und enthielten nur wenige keimfähige Samen.

Nach den Vermehrungsgesetzen spaltet sich die Nachkommenschaft der Hybriden in verschiedene Formen auf, aber alle sollten „Aureen“, also chlorophyllfreie Pflanzen sein. Es zeigte sich jedoch, daß

alle Sämlinge normal grün waren und nur selten eine „Halbaurea“ dabei war. Die Gene, die die Entwicklung des Chlorophylls auslösen, waren also in den „Aureen“ rezessiv vorhanden und setzten sich nun erneut durch.

Jiří KUNDELIUS, der Leiter der Städtischen Kakteengärtnerei Brünn, beschäftigt sich seit etwa vier Jahren mit ähnlichen Versuchen. Sein Versuchsmaterial sind verschiedene, teilweise chlorophyllfreie Pflanzen des *Gymnocalycium mihanovichii* var. *friedrichii*. Durch Pfropfung lassen sich all diese Formen vegetativ leicht vermehren. Es war jedoch recht schwierig, sie zum Blühen zu bringen, obwohl normale Pflanzen dieser Art sehr reich blühen. KUNDELIUS vermutete, daß die Ursachen hierfür in der Ernährung liegen. Nach seinen Erfahrungen liefern die verschiedenen Pfropfunterlagen den aufgepfropften Pflanzen verschiedene Nährstoffe zu. Um dies zu beweisen, pfropfte er immer zehn Seitentriebe eines *Gymnocalycium* auf zehn Unterlagen der gleichen Art. Dabei zeigte sich, daß die üblichen Unterlagen wie *Echinopsis eyriesii*, *Eriocereus jussertii*, *Cereus peruvianus*, *Trichocereus spachianus* und *Myrtillocactus geometrizans* zwar mit dem Pfröpfpling zusammenwachsen, doch ihre Nährsäfte nicht dem Bedarf des *Gymnocalyciums* entsprechen. Die Pfröpfplinge wachsen auf diesen Unterlagen nur sehr langsam oder überhaupt nicht. Manche werden sogar wieder abgestoßen. Auf den *Cereus*-Unterlagen wurden einige „Halbaureen“ wieder völlig grün. Als besonders gefährlich erwies sich *Mammillaria tetracantha* als Unterlage, denn auf ihr verwandelten sich die aufgepfropften bunten *Gymnocalycien* in völlig grüne Pflanzen, ohne sich zu vergrößern!

Ein gutes, dauerhaftes Wachstum und viele Seitentriebe, jedoch nur wenige Blüten erzielte KUNDELIUS mit folgenden Pfropfunterlagen: *Epsostoa lanata*, *Haageocereus versicolor* und *Oreocereus neocelsianus*.

Als beste Unterlage erwies sich *Ritterocereus pruinosus*, auf dem die bunten *Gymnocalycien* ihre farbige Pracht behalten und regelmäßig blühen. Die Blüten entfalten sich nicht nur auf den grünen Teilen, sondern auch auf den gelben, rötlichen, grauen und violetten. Aus Blüten, die auf den chlorophyllfreien Stellen entstanden, erzielte KUNDELIUS Samen. Leider entkeimten daraus jedoch nur völlig normale, grüne *Gymnocalycium mihanovichii* var. *friedrichii*!

Die Geschichte vom Götterbaum

Doch da sah ich plötzlich was, das mein Herz höher schlagen ließ: Die so sehr gesuchten Pflanzen in reicher Menge. Das war nun wirklich die beste Überraschung die ich mir wünschen konnte. Wir nahmen uns einige Stecklinge mit, bewurzelten sie hier und freuten uns mit allen Betrachtern die die Bäumchen sahen. Natürlich haben wir uns bemüht die Zugehörigkeit der Pflanze zu finden. Ich muß es mir ersparen alle die Freunde aufzuzählen die sich bemüht haben, vergeblich bemüht haben, eine Antwort zu geben. Jetzt, nach zwei Jahren endlich, gab es einen Anhaltspunkt. Die „Finder“ sitzen in der Uni in Zürich und meinen: Das Gewächs ist eine *Simaroubaceae* - Familie der Götterbaumgewächse. Da diese aber aus dem fernen Osten stammt wird es sicher noch eine Weile dauern bis Gattung und Art dieses schönen Gewächses bestimmt sein werden.

Karl Werner Beisel
Eichelbergstr 34
D-7500 Karlsruhe 21

Anmerkung der Redaktion

Die Familie der *Simaroubaceae* wird als „Bittereschengewächse“ bezeichnet, zu der die Gattungen *Ailanthus* (Götterbaum), *Picramnia*, *Picrasma* und *Quassia* gehören. Lediglich der *Ailanthus altissima* (Götterbaum) stammt aus China, während die anderen Gattungen mit den Arten *Picramnia antidesma* (Mexiko, Honduras, Westindien), *Picrasma excelsa* (Bitterholz; Antillen) und *Quassia amara* (Quassiaholzbaum; Mexiko, Westindien, Nordbrasilien, Guyana) aus Mittelamerika kommen. Alles sind normale Bäume oder Sträucher, aber nicht sukkulent.

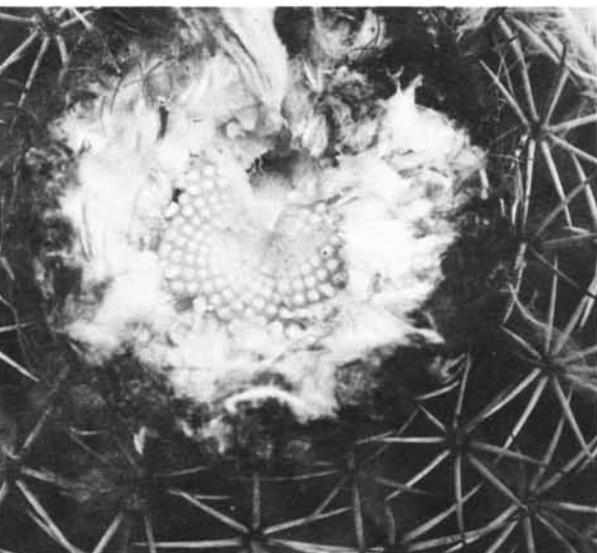
Otakar Sadovsky
Zeyerova 24
CS-61600 Brno 16

Venezuela - ein fast unbekanntes Kakteenland

2

Rudolf Gruber

Die letzte Reise nach Venezuela, im April dieses Jahres, diente vornehmlich dem ergänzenden Studium der Melokakteen, brachte einerseits viele neue Erkenntnisse, neue Standorte mit neuen Pflanzen, vergrößerte jedoch andererseits die Schwierigkeiten abzugrenzen, bzw. zu bestimmen: „was ist was?“



Sah ich nach der ersten Reise überhaupt kein Problem zu sagen: „das ist *Melocactus amoenus* (Hoffmannsegg) Pfeiffer und das ist *Melocactus cæsius* Wendland“! muß ich nun leider eingestehen, nachdem ich -zigtausende Melokakteen an den Standorten studierte, fotografierte, einzelne davon sammelte und zu Hause weiterpflegte, daß dieses Arten-, bzw. Namenproblem unklarer denn je ist.

Spricht RIHA ganz klar von *M. cæsius* mit blaugrüner Epidermis und den für *M. cæsius* typischen rotbraunen Dornen, allerdings in Gebieten östlich von Caracas, muß ich zugeben, daß auch ich Standorte mit solchen Melokakteen sah, doch um was handelte es sich dann bei den anderen Melokakteen? Ja ich stelle mir sogar die ernstliche Frage: „Gibt es in Venezuela überhaupt diese Art?“ Doch davon im Detail später.

Lassen Sie mich vorerst einmal generell meine bisherigen Erkenntnisse und die ersten, bescheidenen Schlußfolgerungen zusammenfassen, die die Melokakteenvorkommen, im Dreieck Caracas-San Cristóbal-Maracaibo, betreffen. Da abgesehen vom Körper und deren Bedornung, Blüten, Frucht und Samen, gerade das Cephalium ein so auffallendes Merkmal der Melokakteen ist, möchte ich meine erste Betrachtung im wesentlichen darauf beschränken und mit der aus dem Cephalium herausragenden, äußeren Blütenform ergänzen. Im Prinzip gibt es in dem oben erwähnten Gebiet in Venezuela zwei Gruppen von Melokakteen, die sich in der Form des Cephaliums und der Blüte grundlegend unterscheiden. Nachstehend möchte ich nun die Unterschiede dieser zwei Gruppen aufzeigen, dazu jedoch ganz klar festhalten, daß diese Gruppeneinteilung auf gar keinen Fall als irgend eine neue Unterteilung zu verstehen ist, sondern lediglich ein Hilfsmittel für eine prinzipielle Unterscheidung darstellt.

Auf zwei Ausnahmen, GS 1 und GS 84, komme ich noch später zurück. Melokakteen der Gruppe A fanden wir im gesamten erwähnten Gebiet, während die drei Vertreter der Gruppe B, *M. schatzlii* (GS 12), GS 39 und GS 38 nur in einem begrenzten

Abb. 1 Wie bei den Mammillarien verlaufen die Cephalium-warzen der Melokakteen in spiraligen Berührungszeilen.

Abb. 2 GS 38; diese außergewöhnliche Art verändert im Laufe des Wachstum ihre Körperform (s. Text)

Abb. 3 GS 39 wächst in enger Nachbarschaft mit *Melocactus schatzlii* und ist ihm auch ähnlich

Abb. 4 GS 16, der wohl kleinste gefundene *Melocactus* mit einem Durchmesser von 8 bis 9 cm, in der Umgebung von San Christobal auf 800 m, im Estado Tachira.

Gebiet, von etwa 100 km Länge, im Zentrum der venezolanischen Anden vorkamen.

Um noch bei den allgemeinen Betrachtungen zu bleiben, ist es interessant festzustellen, daß ich in Venezuela keinen einzigen *Melocactus* fand, der das für viele Melokakteen so häufige, rote Cephalium aufwies (bedingt durch unzählige, feine, das Cephalium nur wenig überragende rote Borsten), wie es viele Arten aus Brasilien, Peru und auch auf den westindischen Inseln besitzen. Andererseits gibt es große Ähnlichkeiten zwischen den Melokakteen der Gruppe A in Körper, Dornen, Cephalium, Blüten und Früchten und dem *Melocactus ruestii* (K. Schumann) Britton & Rose aus Honduras, dem mexikanischen *Melocactus oaxacensis* (Britton & Rose) Backeberg und dem kubanischen *Melocactus guitariti* León.

Das Hauptproblem stellen sicher die schon vor langer Zeit gemachten Erstbeschreibungen dar. Es ist sehr wahrscheinlich, daß sie oft nur anhand einer einzigen Pflanze verfaßt wurden, ohne jede Erwähnung der Variationsbreite, geschweige denn von detaillierten Beschreibungen von Blüte, Frucht und Samen. Dies ist auch der Grund, daß ich bisher außerstande war nur die zwei Hauptarten, der in Venezuela vorkommenden Melokakteen, *M. caesius* und *M. amoenus* (CROIZAT spricht überhaupt nur von *M. caesius*) zu identifizieren. Besonders die angegebene Körperfarbe des *M. caesius* „hechtgrau“ ist dafür ein typisches Beispiel. Schon BACKEBERG erwähnte, daß es ihm nicht gelang auch nur einen *Melocactus* dieser Farbe in Venezuela zu finden, was ich nur bestätigen kann, zumal ich sicher bin, ein unvergleichlich größeres Gebiet durchstreift zu haben. Gerade zu diesem Punkt wage ich einmal eine vermessene Frage: ist eine



Gruppe A

Cephalium:	scheibenförmig, nahezu kein Höhenwachstum, relativ locker, +/- durchgehend von roten Borsten, - 1 cm überstehend, durchsetzt.
Borsten:	bis 5 cm lang, - 0,35 mm ø
Blüten:	groß bis 2 cm ø
Früchte:	rot, bis 4 cm lang
Samen:	1,3 bis 1,5 mm lang
Dornen:	kräftig, pfriemlich, - 5 cm lang an der Basis bis 1,5 mm ø, bis 3 Mitteldornen
Vorkommen:	von Meereshöhe bis 1000 m

Gruppe B

säulenförmig, - 20 cm hoch, sehr kompakt und fest, Scheitel weiß und borstenlos, feine, dünne und nur wenige Millimeter überstehende Borsten im zylindrischen Teil (<i>M. schatzlii</i> ohne Borsten).
bis 2 cm lang, - 0,13 mm ø
klein, 0,8 bis 1 mm ø
rot, bis 2 cm lang
0,8 bis 1 mm lang, +/- höckerig
zart, dünn, - 2 cm lang, an der Basis bis 0,6 mm ø, 1 Mitteldorn
ausschließlich über 800 m bis 1700 m.

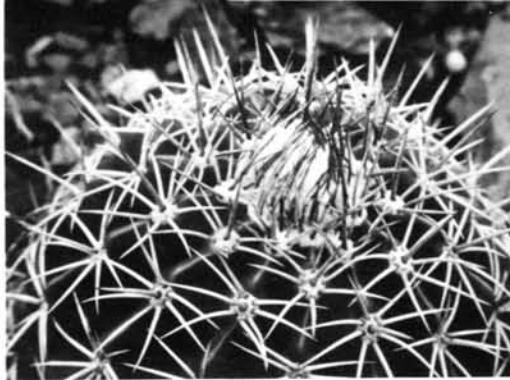


Abb. 5 GS 31, Estado Lara, bei Tocuyo auf 600 m

Abb. 6 GS 69, Estado Falcon nördlich von Churuguara auf 800 m

Abb. 7 GS 83, 50 km nördlich von GS 69 auf 900 m

Abb. 8 GS 88, Estado Lara nördlich von Sta. Rita auf 700 m



Farbangabe nicht zu subjektiv und damit ungenau, um als ein so wichtiges Merkmal zu gelten wie bei *M. caesius*? oder anders gefragt: klammert sich nicht alles an die Farbe des Körpers, da mit den wenigen unklaren anderen Merkmalen diese Art nicht zu identifizieren war? Was ist hechtgrau überhaupt für eine Farbe? Laut Lexikon blaugrau. Jedoch dem Namen nach zu schließen, leitet sie sich von der Farbe des Hechtes (*Esox lucius*, ein Süßwasserraubfisch) ab. Jeder Fischer unter den Lesern wird mir bestätigen können, daß die Grundfarbe des Hechtes grün ist. Steht auch in jedem Lexikon. In eben dieser, der Farbe des Hechtes, ein gelblichgrün, kommen sehr verbreitet Melokakteen vor, die in etwa auch der Beschreibung entsprechen würden.

In der Folge werde ich Ihnen einen Querschnitt von der Vielfalt der Melokakteen in Venezuela geben, wobei die Hauptschwierigkeit eben darin liegt, daß sehr alte Beschreibungen von Melokakteen dieses Gebietes vorliegen, nach denen es fast unmöglich ist, zumindest noch derzeitig, klare Aussagen zu machen. Um dies doch einmal tun zu können, sehe ich die einzige Möglichkeit darin, das gesamte nun vorliegende Material umfassend und gründlich zu bearbeiten und zu untersuchen. Besonders in der Pflege und Aufzucht der Standortjungpflanzen bis zur Bildung des Cephaliums sehe ich weitere Möglichkeiten. Vor allem jedoch in der Untersuchung der Blüten und Samen nach Prof. BUXBAUMS „Morphologie der Kakteen“, wobei es mich doch sehr verwundert, daß meines Wissens noch niemand die Systematik der Cephaliumwarzen oder -areolen, die in Spiralen wie bei den Mammillarien verlaufen, ebenso die verschiedenen Berührungszeilenverhältnisse, (Abb. 1), sowie die Anzahl, Länge, Stärke und Form der Borsten, die ja nach BUXBAUM morphologisch Dornen sind, die er untersucht und als mögliches, weiteres Artunterscheidungsmerkmal verwendet hat.

Vergleicht man die Akribie, mit der bei der Gattung *Mammillaria* die Anzahl der Dornen als Artunterscheidungsmerkmal herangezogen werden, müßte es einem wundern, daß bei einer anderen Gattung, wie *Melocactus*, die Anzahl der „Dornen“, sprich Borsten, die aus einer Cephaliumareole wachsen, überhaupt nicht beachtet werden, obwohl die Anzahl von 3 bis über 25 reicht.

Doch nun nach all der theoretischen Betrachtung, komme ich zur Praxis und möchte Ihnen einen Querschnitt, der von mir in Venezuela gesammelten Melokakteen, vorstellen. Lassen Sie mich mit der Minderheit, den drei Vertretern der Gruppe B,

Abb. 9 GS 103, Estado Lara bei Carora auf 1000 m
Abb. 10 GS 107, Estado Lara bei Buena Vista auf 1100 m

beginnen. Der erste, *Melocactus schatzlii* (GS 12), ist ja durch die kürzlich publizierte Erstbeschreibung schon bekannt. Mit dem *Melocactus* GS 38, bzw. 90, fanden wir im Estado Merida, auf einer Höhe von 1300 bis 1700 m, eine ganz außergewöhnliche Pflanze. Außergewöhnlich deshalb, weil jedes Wachstumsstadium von einer gänzlich verschiedenen Körperform gekennzeichnet ist. Die anfangs kugelrunden Jungpflanzen, die übrigens einer *Echinopsis* zum Verwechseln ähnlich sehen, wachsen sich dann zu einer spitzkegeligen Form aus, bei einem Durchmesser von 12 bis 15 cm, einer Höhe bis zu 25 cm, sie bilden an der Spitze das Cephalium, worauf sich der kegelige Teil zu füllen beginnt, sodaß dann ein walzenförmiger Körper entsteht, aus dem dann die letztlich wieder kugelrunde Altersform wird. (Abb. 2). Ein weiteres, außergewöhnliches Kuriosum stellt das enorme Sprossen dar. Absolute Spitze war ein Exemplar mit über 30 Köpfen! In enger Nachbarschaft mit *M. schatzlii* wächst GS 39, bzw. GS 94. War ich anfangs der Meinung, daß es sich ebenfalls um *M. schatzlii* handelt, schon auf Grund des ebenfalls weißen Cephaliums, neige ich mehr und mehr zur Ansicht, daß es sich um eine eigene Art, zumindest jedoch um eine berechtigte Varietät handeln müßte. Abgesehen davon, daß das Cephalium wesentlich höher wird, bis 20 cm, ist im Gegensatz zum borstenlosen Cephalium von *M. schatzlii*, der zylindrische Teil des Cephaliums von GS 39 von feinen Borsten durchsetzt. (Abb. 3). Auch die Bedornung ist gänzlich verschieden.

Doch nun zur Gruppe A, in der die Vielzahl der in Venezuela vorkommenden Melokakteen zuzuordnen sind. Genaugenommen müßte man diese Gruppe noch einmal zweiteilen, nicht der Wuchsform oder anderer Merkmale wegen, sondern ausschließlich auf Grund der Vorkommen und Standorte. Alle alten Arten, wie *M. ceasius*, *M. amoenus*, deren zahlreiche Varietäten, es könnten auch neue Arten sein, wachsen nicht nur an vielen Standorten, verstreut über große Gebiete, sondern auch vielfach gemeinsam und dies nur von Meereshöhe, im flachen Land und auf Nordhängen bis ca. 500 m. Alle über 600 m Seehöhe vorkommenden Melokakteen haben in allen Fällen nur ein relativ kleines Areal, immer auf Südhängen, in dem nur die eine Art vorkommt, die außerdem nahezu nicht variiert. Auf all meinen Reisen fand ich keine einzige Art, die ich nachstehend vorstelle, noch an einem zweiten Standort. Um den Rahmen dieses Berichtes nicht zu sprengen, stelle ich diese, und davon wieder nur die markantesten im Bild, ohne weitere ausführliche Beschreibung vor.



Nach diesen wahrscheinlich leichter einzuordnenden Melokakteen, an deren morphologischer Bearbeitung sicher noch einiges zu tun sein wird, gebe ich Ihnen in der Fortsetzung einen Überblick über die Problematik, die die restlichen, jedoch in Massen vorkommenden Melokakteen in Venezuela, mit ihren ungeheuren Formenvielfalt darstellen.

Rudolf Gruber
Großdombra 9
A-9872 Millstatt

Echinocereus dasyacanthus ENGELMANN und seine fragwürdigen Varietäten

Gerhard R. W. Frank

Die Heimat des *Echinocereus dasyacanthus* Engelmann ist das Gebiet des Südostens von New-Mexiko, des Südwestens von Texas und des Nordens von Chihuahua. Dort wächst diese Art in exponierter Lage an Felshängen. Zum Schutz gegen die gleisende Sonne und vor Tierfraß sind die Kakteenkörper in ein dichtes Dornenkleid gehüllt. Die Dornenfarbe reicht von fast weiß über gelb bis lohfarben. Die Dornenspitzen sind mehr oder weniger rötlich bis rostbraun eingefärbt. Hierdurch häufig auftretende Farbbänderungen haben zu dem Beinamen „Texas Rainbow Cactus“ geführt. *Echinocereus dasyacanthus* Engelmann wächst zunächst einzeln in Kolonien, verzweigt sich aber im Alter häufig oberirdisch zu mehrköpfigen Pflanzen, die bis zu 30 cm hoch werden und einen Durchmesser des Einzeltriebs von ca. 10 cm erreichen.

Den Echinocereenfreund faszinieren die dichte Anordnung steif abstehender Dornen und die in Scheitelnähe seitlich aus dem Dornenkleid hervorbrechenden sehr großen gelben Blüten mit dem charakteristischen grünen Blütenboden. Reizvoll ist auch die Gelbabstufung in der Blüte, die flammenartig von satten Gelbtönen der Blütenblattmitte zu hellem lichten Gelb des Blütenblattrandes gehen kann und die Spitzen dann sogar transparent erscheinen läßt.

Die Blüten erzielen Längen von 12 cm und der Blüten Durchmesser geht bis 10 cm. WENIGER (ohne Publikationsdatum) gibt die Blütenfarbe mit gelb bis orangegelb und rosarot bis violettrot an. Nach seiner Meinung ist die rote Blütenfarbe allein nicht ausreichend zur Einstufung als Varietät oder gar als neue Art, wie dies mit dem von CLOVER (1938) in den Chisos Mountains gefundenen und als *Echinocereus steereae* Clover beschriebenen Pflanzen geschah. Diese Art wird (BACKEBERG 1960) „... übrigens schon seit RÜMLER als Varietät zu *E. pectinatus* angesehen ...“ Die weiteren Angaben BACKEBERGS an dieser Stelle zu dieser Art, die inzwischen von MARSHALL (1945) zu *E. dasyacanthus* var. *steereae* (Clover) Marshall (ungültig) umkombiniert wurde, basiert nur auf der unterschiedlichen Blütenfarbe. Umstritten ist auch *Echinocereus dasyacanthus* var. *neomexicanus* Coulter aus Südost-New-Mexico. BENSON (1944) stellt ihn zu *E. pectinatus*, obwohl nach BACKEBERG (1960) keine Anzeichen für kammförmige Anordnung der Dornen um eine längliche Areole gegeben sind.

Als Übergangsform zu *Echinocereus pectinatus* wird auch *Echinocereus dasyacanthus* var. *ctenoides* (Engelmann) Backeberg comb. nov. (BACKEBERG 1960, ENGELMANN 1856, RÜMLER 1886) gesehen, der am Eagle Pass in Texas und in Chihuahua beheimatet ist. WENIGER belegt in seinem Buch „Cacti of the Southwest“ an Hand farbiger Abbildungen von nachgesammeltem Material, daß es sich um einen gelbblühenden *Echinocereus pectinatus* handelt. Weiter wird in diesem Buch *Echinocereus hildmannii* Arendt als Varietät des *Echinocereus dasyacanthus* beschrieben, mit tieforangegegelber Blütenfarbe. Das Vorkommen dieser „Varietät“ soll auf das westliche Texas beschränkt sein. LAU sammelte unter der Nr. 709 bei Cuchillo Parado in Chihuahua einen *Echinocereus dasyacanthus* mit ebenfalls intensiv orangegelber Blüte und braun gespitzten Dornen sowie schöner Braunbänderung.

Vergessen wir über diesen Varietäten-Wirr-Warr (MARSHALL (in WENIGER) will sogar gelbe und rote Blüten an einer Pflanze gesehen haben) nicht die Pflege dieses schönen *Echinocereus*. Die Pflanzen gehören dicht unters Glas. Sie fordern also einen sehr hellen und warmen Stand bei absoluter Trockenheit im Winter und lieben keine stehende Nässe im Sommer. So blüht *Echinocereus dasyacanthus* jedes Jahr.

Nach Angaben verschiedener Autoren wird *Echinocereus dasyacanthus* häufig als *Echinocereus roetteri* (Engelmann) angeboten. *Echinocereus roetteri* (Engelmann)

Echinocereus dasyacanthus - Variationen von Bedornung, Blütenform und Blütenfarbe

- 1 Helle grauweiße, dichte, steife Bedornung; gelbgeflammtes Blütenblatt mit hellgelbem Rand und Spitzen
- 2 Hellgelbe Bedornung; hellgelbe Blütenblätter mit transparenten Spitzen
- 3 Dichte hellbraune Bedornung; gelbe Blütenblätter
- 4 Etwas abgeflachte gelbe Bedornung; Blüten rosarot, (var. *steereae*?)
- 5 Gespreizte, etwas abgeflachte Bedornung, rötliche Spitzen, Farbbänderung; gefranstes gelbes Blütenblatt
- 6 Dichte, steife hellbraune Bedornung; sehr große gelbe Blüten mit transparenten Spitzen
- 7 Dichte hellbraune Bedornung mit rostbrauner Bänderung; orangegelbe Blüten
- 8 Lau 709 aus Cuchillo Parado, Chihuahua; dichte braune Bedornung mit Bänderung; orangegelbes breites Blütenblatt mit stumpfer Spitze und leicht orangem Mittelstreifen
- 9 *Echinocereus dasyacanthus*-Gruppe mit reichem Blüten-schmuck



Ruempler hat jedoch weniger Rippen, die Dornen sind derber und von geringerer Zahl und die Blüten hellpurpur. Die Blütenblätter sind oben abgerundet, während *E. dasycanthus* gespitzte Blütenblätter hat.

Dr. Gerhard R. W. Frank
Heidelberger Str. 11
D-6945 Hirschberg-Leutershausen

Literatur:

- BACKEBERG, C. (1960) Die Cactaceae IV : 2020.2023. VEB Gustav Fischer Verlag Jena
BENSON, L. (1944): Proc. Calif. Acad. Sci. 25 (10) : 256
CLOVER, E. U. (1938): Bull. Torr. Bot. Club (VI, 65 : 565)
ENGELMANN, G. (1856): Proc. Amer. Acad. (3) : 279
RÜMPLER, K. T. (1886): Handbuch f. Cacteenkunde : 819
WENIGER, D. (o. Datum): Cacti of the Southwest : 32-34, University of Texas Press, Austin & London

Übersicht der Literaturangaben zu den Varietäten des *Echinocereus dasycanthus* (Maße in mm)

<i>Echinocereus</i>	<i>dasycanthus</i> var. <i>dasycanthus</i>	<i>dasycanthus</i> var. <i>hildmannii</i>	<i>dasycanthus</i> var. <i>steereae</i>	<i>pectinatus</i> var. <i>ctenoides</i>	<i>roetteri</i>	<i>dasycanthus</i> var. <i>neomexicanus</i> ***
Körper:						
Höhe	350	250	350	150	150	?
Durchmesser	100	70	100	70-80	70-80	?
Rippenzahl	12-21	12-16	12-21	15-16	10-13	?
Bedornung:						
Areolenform	rund	rund, oval	rund, oval	länglich, elliptisch	oval, rund	oval, rund
Areolenlänge	3-9	5-6	3-9	3-5	6-12	9-14
Randdornen:						
Anzahl	15-25	15-16	14-25	14-22	8-15	11
Länge	10-12	10	10-12	4-8	10-16	10-12
Anordnung	abstehend	abstehend	abstehend	kammförmig leicht abstehend leicht gebogen, verweht,	allseitig gespreizt	gespreizt etwas abgeflacht nicht ausgesprochen kammförmig
Mitteldorn:						
Anzahl	2-3	3-5	2-3	2-4	2-5	4
Anordnung	abstehend	abstehend	abstehend	vertikale Reihen bildend	allseitig gespreizt	gespreizt
Länge	10-25	3-8	3-25	3-5	8-12	?
Dornenfarbe:						
Farbe	weiß, gelblich, gelbbraun, rost- braune Spitzen	weißgrau, braun gespitzt,	weiß, gelblich, gelbbraun, rost- braune Spitzen	weiß, leicht hell- braune Spitzen	opak, rötlich bis bräunlich	?
Habitus:						
Bedornung, mit und ohne Farbbänderung	dichte steife Bedornung, mit und ohne Farbbänderung	keine Farbbänder- ung	dichte steife Bedornung, mit und ohne Farbbänderung	wie Pectinatus	derbe pfriemliche Bedornung	Areolenabstand bis 15 mm, Dornen derb
Blüten:						
Länge	70-130	100	70-130	60-85	50-75	?
Durchmesser	90-120	90	90-120	60-100	nicht weit geöffnet	?
Farbe	gelb, rosa, violett magenta, Basis grün	tieforangegelb, Basis grün	purpurrosa Basis grün	leuchtend orangegelb, oben mit orangem Mit- telstreifen, Basis grün	hellpurpur Basis grün	gelb (Backeberg) hellpurpur (Weniger)
Petalenform	spatelig, gespitzt	spatelig, gespitzt, teilw. gefranst	spatelig, gespitzt	spatelig, schmal, oben ausgerandet	spatelig, abgerundet	?
Narbenstrahlen:						
Zahl	12-22	15-19	12-22	13	12-15	?
Farbe	tiefgrün	tiefgrün	tiefgrün	dunkelgrün	grün	grün
Frucht:						
Form	kugelig	kugelig	kugelig	kugelig bis eiförmig grün bis grünbraun	rund bis eiförmig	?
Farbe	rotbraun bis purpur	?	rotbraun bis purpur	?	?	?
Durchmesser	25-50	25-50	25-50	10-90	12-25	?
Vorkommen:						
	SO New Mexico* SW Texas** N.-Chihuahua	Davis u. Apache Mountains, W.-Texas nahe Pecos	Chisos Mountains, W.-Texas	Eagle Pass, Texas Santa Rosa, Coahuila Chihuahua	El Paso, Texas Arizona? Chihuahua	SO-New Mexico

*) vorwiegend gelbe Blüten

**) vorwiegend rote u. violette Blüten

***) nicht *Echinocereus neomexicanus* Standley, Weniger nimmt an, daß Coulter *Echinocereus roetteri* in den Händen hatte

Spezielle Techniken bei Ppropfungen und Bewurzelungen von Importpflanzen

Rudolf Oeser

Ppropfungen sind eine leider oft nicht umgehbarbare Methode, um selteneres Pflanzenmaterial zu erhalten oder um frühere Blüten von Sämlingen oder bisher unbekannten Pflanzen zu sehen. Ich möchte heute über einige Erfahrungen berichten, die ich in den letzten Jahren mehrfach erprobt und mit gutem Erfolg angewandt habe.

Der Austausch von Sproßmaterial seltener Arten ist zwischen vielen Kakteenfreunden durchaus üblich. Oft erhält man jedoch speziell bei klein bleibenden Arten, z. B. Sulcorebutien und Rebutien sogenannte Mini-Sprosse, bei denen wegen des zu geringen Körpervolumens eine Bewurzelung unmöglich oder zumindest sehr gewagt erscheinen muß. Diese Minisprosse lassen sich dann durch eine Ppropfung leicht auf eine zur Bewurzelung geeignete Körpergröße heranziehen. Falls solche Sprosse selbst von Importpflanzen stammen, die nicht voll im Saft stehen, ist eine Ppropfung oft mit dem Risiko des Eintrocknens des Pfröpfings behaftet. Von Willi HEIL, Hohenrode bei Rinteln, einem Kakteenfreund, übernahm ich eine Methode, solchen welken Sprossen, vor der Ppropfung, im übertragenen Sinne auf die Beine zu helfen. Ich verfahre dabei folgendermaßen:

Von dem welken Sproß wird an der Basis mit einer sauberen Rasierklinge eine hauchdünne Scheibe herunter geschnitten, dies jedoch in jedem Falle soweit, daß frisches Gewebe angeschnitten wird. Der oder die Sprosse kommen dann in einen Topf mit 40-45°C warmem Regenwasser, dessen Temperatur über die gesamte „Badezeit“ möglichst konstant gehalten wird. Man gibt am besten nur klar erkennbar unterschiedliche Sorten in ein Badewasser, damit man durch die Prozedur nicht dann einen Namenssalat bei der Benennung seiner Pflanzen risikiert. Es ist zu vermeiden, daß die Temperatur des Bades über 45°C aufläuft, da dies den Erfolg der Prozedur in Frage stellt. Die Sprosse bleiben nun je nach Größe bis zu mehreren Stunden oder bei sehr kleinen auch nur 20-30 Minuten in diesem Wasserbad, was zur gleichmäßigen Verteilung der Temperatur gelegentlich umgerührt werden sollte. Die durch den Schnitt bloßgelegten Zellen an der Basis der Sprossen nehmen dann aus dem warmen Regenwasser durch osmotische Vorgänge soviel an Wasser auf, daß der Sproß sich in unterschiedlicher Zeit wieder prall füllt. Dieser Füllungsvorgang ist

natürlich von dem Grad der vorherigen Austrocknung und der Härte des jeweiligen Kakteengewebes abhängig. Wenn der Sproß ausreichend prall ist, kann er nach kurzem Abtrocknen mit Fließpapier und Nachschneiden einer nochmaligen dünnen Scheibe sofort auf die vorgesehene Ppropfunterlage gepropft werden.

Ich habe auf diese Weise schon verloren geglaubte, eingetrocknete Sprosse, die aus dem Ausland ankommen und während meines Urlaubes drei Wochen in einem Päckchen eingepackt lagen (die gesamte vergangene Zeit nach dem Schneiden der Sprosse betrug mehr als 30 Tage), als Ppropfungen zum Anwachsen bringen können. Es ist selbstverständlich erforderlich, daß die benutzten Ppropfunterlagen dafür gut im Trieb sind.

In ähnlicher Weise verfahre ich auch mit stark eingetrockneten Köpfen von Importpflanzen, die kaum einen Bewurzelungserfolg erhoffen lassen, besonders wenn der Erhalt in unseren Wintermonaten liegt. Hier ist allerdings die „Badezeit“ eventuell auf viele Stunden auszudehnen, damit die oft sehr harten Körperchen das Regenwasser aufnehmen können. Auch hier ist ein Schnitt bis in noch lebendiges Gewebe der Pflanze jedoch wichtig.

In diesem Zusammenhang möchte ich noch kurz über eine ähnliche Erfahrung bei der Neubewurzelung von Importen berichten. Frische Importpflanzen kommen häufig in einem beklagenswerten schlechten Zustand bei den Liebhabern an, nachdem sie bei den Sammlern, dem Transport und bei den Händlern oft wochenlang ohne jegliche Möglichkeit der Feuchtigkeitsaufnahme gelegen haben. Nur die Härte im Ertragen solcher Durststrapazen ermöglicht den meisten Kakteen das Überleben einer solchen Behandlung.

Ich pflege solche eingedörrten Importen ebenfalls heiß zu baden. Ich bereite in einem alten Topf eine 1prozentige Dimethoate- (Roxion EW.) Brühe mit Regenwasser, der in ein gutlösliches Fungicid (Bayer 5072) in der Konzentration von 0,2 g pro Liter zusetze. Durch Erwärmen bringe ich diese Brühe ebenfalls auf 40-45°C. Die eingedörrten Importen werden von allen anhängenden Erdresten vorsichtig befreit. Dabei entdeckte ich des öfteren mitimportierte Wurzelläuse vom Standort. Alle eingetrockneten, abgestorbenen Wurzelreste werden ebenfalls entfernt, dabei bleibt es nicht aus, daß häu-

Neues aus der Literatur

Mitteilungsblatt des Arbeitskreises für Mammillarienfreunde e.V.

6 (1) : 1-36. 1982

Hunt stellt sein überarbeitetes System der Gattung *Mammillaria* vor (Übersetzung) und beendet in einem weiteren Beitrag seinen Aufsatz über neu entdeckte Mammillarien (Teil V, Übersetzung). – Appenzeller befasst sich noch einmal mit der Namensgebung der *Mammillaria huiatzlopochitl* Hunt; in einem zweiten Beitrag beendet derselbe Autor den Bericht aus seiner Sammlung. – Ressel schildert Erfahrungen, die er mit dem - durch Schädigungsbefall erforderlich gewordenes - Gießen Mitte Oktober machte. – Mitteilungen und zwei Diskussionsbeiträge beschließen das Heft. –

Klaus J. Schuhr

Cactus (Belgien)

5 (4) : 71-92. 1981

W. Simon bespricht die Gattung *Blossfeldia* ihre Geschichte und Verbreitung, die Systematik und die Pflege. – Die Städtische Sukkulentsammlung in Zürich wird von der Redaktion vorgestellt, mit Nachdruck auf den wissenschaftlichen Wert und die Erfüllung ihrer Aufgabe: Weitererhaltung von gefährdeten Arten. – Die Pflanzen der losen Farbfotos werden auch ausführlicher im Text behandelt: *Euphorbia fruticosa*, *Pachyphytum oviferum*, *Lobivia chilensis* und *Chamaecereus silvestrii*. - G. Delanoy hat einen guten Rat für den Anfänger in bezug auf das Pflanzen: Wie, Wann und Warum werden erklärt (mit 4 Zeichnungen). - P. Bourdoux schildert eine seiner exotischen Pflanzen: *Actinidia sinensis* die bei ihm im Garten steht und die sehr wertvollen „Kiwi“-Früchte liefert; auch auf die Kultur wird eingegangen. - E. Tomaszewski hat Vorschläge für den Anfänger wegen der evtl. Gestaltung einer Kartei. - A. Collart bespricht seine große Sammlung von „Ex-Libris“, Namensschilder für Bücher, die der verschiedenen Art sein können, sachlich oder fantastisch; ein reizendes Muster steht auf dem Umschlag.

Spezielle Techniken bei Pflanzungen ...

fig ganze Wurzeln oder Körperteile abgeschnitten werden müssen, so ergeben sich auch da frische Schnittstellen, die Regenwasser aufnehmen können.

Ich beobachtete dann, daß die Pflanzen nach einem ausgiebigen Bad von einer Stunde, wesentlich frischer und saftiger erscheinen, zudem hatte ich nach dieser Behandlung nie Ausfälle durch Pilzbefall oder Befall mit Wurzelläusen.

Nach dem Abtrocknen mit Fließpapier werden die Pflanzen sofort in das jeweilig vorgesehene Bewurzelungsubstrat eingetopft. Ich erreiche durch diese Behandlung ebenfalls eine bessere Anwurzelungsquote, speziell bei stark ausgedörrten Importen und verhindere auch einen Befall durch mitimportierte Schädlinge (auch verschiedene Käferlarven habe ich früher in zugrundegegangenen Importen schon gefunden) oder durch miteingeschleppte phytopathologische Pilze.

Es ist abschließend wichtig zu erwähnen, daß bei dieser Handhabung der benutzte Topf und das Kонтрольтермометр wegen der Giftigkeit des Dime-thoates nicht mehr zu Küchenzwecken benutzt werden darf. Desgleichen sollte man zum Herausheben

Cactus (Belgien)

5 (5) : 93-113. 1981

Delanoy hat einen Anfänger-Artikel verfaßt, über Parasiten und Krankheiten, die die Sukkulanten angreifen sowie über deren Bekämpfung. – Die losen Farblätter bilden diesmal folgende Arten ab, die auch im Text beschrieben werden: *Kalanchoe manganii*, *Lobivia haageana*, *Rebutia kupperiana* und *R. spegazziniana*. – Der Präsident von APSA berichtet u.a. über eine Mitglieder-Reise zur 3 LK in Belgien und schlägt evtl. Gruppenreisen auch nach England und Spanien vor. – Smeekers bespricht die Identität der als *Lobivia chilensis* abgebildeten Art. – Le Gratier schildert seine Reise-Erlebnisse in Mexiko. – Bourdoux sorgt für eine Einleitung in die Familie der *Musaceae*, ehe Chmiel seinen Bananen-Baum vorstellt, der in N-Frankreich gedeiht; auch auf die Pflege wird eingegangen. Weitere europäische und tropische Vertreter dieser Familie werden erwähnt. – Bücherbesprechungen und ein umfangreiches Samen-Angebot sowie Kleinanzeigen runden das Heft ab.

Cactus (Belgien)

5 (6) : 115-140. 1981

Zu den vier Loseblatt-Abbildungen wird auf folgende Pflanzen im Text eingegangen: *Euphorbia capsaintemariensis*, *E. bupleurifolia* und *Senecio lunulatus*. – Nebst Leserbriefen und Angaben über der JHV der SPA und der 3 LK 1982 wird dieses Heft hauptsächlich einem Studium der Gattungen *Matucana* und *Submatucana* gewidmet: Marcel de Munter kennt sich in vielen Standorten aus, die in einer detaillierten Landkarte eingezeichnet sind. Nach einer Darstellung der Merkmale schildert er das Vorkommen der Arten und deren Höhenlage (unter 1000 bis fast 4000 m), worauf seine 3 Gruppen fußen. Zum Thema Standortbedingungen bespricht er Temperatur, Niederschläge, Boden (Beschaffenheit und pH-Werte) und Isolierung, ferner die immer engbegrenzten Bestände und die vergesellschafteten Pflanzen. Die wenigen ihm bekannten Krankheiten und Parasiten am Standort werden erörtert, dann folgen noch einige Hinweise zur Kultur, um den besonderen Verhältnissen in der Natur möglichst nachzukommen. Manche Arten sind am Fundort fast ausgerottet, so sind Schutzmaßnahmen dringend nötig. – Bourdoux rundet das Heft ab mit einigen Bemerkungen zur Taxonomie dieser und anderen Arten sowie zu den verfügbaren Hilfsmitteln zur Bestimmung.

Lois Glass

der Pflanzen nur eine lange Pinzette oder eine hölzerne Grill- oder Sauerkrautzange benutzen, da die Giftbrühe auch von der unbedeckten menschlichen Haut aufgenommen werden kann, was zu Vergiftungen führt. Wichtig ist auch, daß nach der Benutzung, die Brühe nicht in die Kanalisation oder in öffentliche Gewässer gegossen werden darf, sondern mindestens ein viertel Jahr in einem milchigen Plastikbehälter möglichst im vollem Sonnenlicht verschlossen aufbewahrt werden muß, bis die giftigen Substanzen abgebaut sind. Gegen eine Verwendung zur Insektenbekämpfung (Blattläuse u. ä.) im eigenen Garten ist dagegen nichts einzuwenden, wenn man für behandeltes Gemüse oder Obst die angegebenen Wartezeiten vor dem Verzehr genau einhält.

Ich möchte hoffen, daß beide Techniken manchem Kakteenfreund dazu helfen mögen, seltenes Pflanzenmaterial zu erhalten und mit Erfolg zu vermehren. Für eventuelle Erfahrungsberichte weiterer Anwender wäre der Verfasser dankbar.

Rudolf Oeser, Apotheker
Neumarktstraße 18
D-3063 Obernkirchen

Kleinanzeigen

Bitte beachten Sie die Hinweise für Kleinanzeigen in Heft 3, Seite 63

Suche Sämlinge von Echinocereus adustus, chloranthus, dubius, engelmannii, knippelianus, pectinatus var. rubispinus und vierckii. Angebote mit Preisvorstellung bitte an Rüdiger Finken, Karlsgarten 65, D-5100 Aachen.

Studentin sucht Briefkontakt zu Kakteenliebhabern und Sammlern aus USA, Mittel- und Südamerika in deutsch und englisch. Carmen Beck, Heilbronner Str. 41, D-7129 Neckarwestheim

Suche zum Kauf oder Tausch Navajo peeblesiana, ficeisenii, Utahia sowie gebrauchtes Saatanzuchtgerät mit Beleuchtung. Herbert Bauer, Rosenweg 2, D-8662 Helmbrechts

Anfänger sucht Sämlinge, Ableger und Jungpflanzen. Wer kann mir Borzicactus (Bolivicereus) und winterharte Opuntien fürs Freiland vermitteln? Bernhard Walter, Im Grund 13, D-7475 Meßstetten

Anfänger sucht gegen Unkostenentlastung überzählige Jungpflanzen oder Ableger. Heinz Gassner, Gartenstr. 12, D-7411 Göttingen

Gebe umfangreiche Kakteen Sammlung günstig ab. Kleinsortimente 10 bis 20 Stück. Peter Kendzierski, Altreinickendorf 11, D-1000 Berlin 51

KuAS Jahrgänge von 1960 bis 1981 gebunden, Bestzustand, komplett gegen Höchstgebot abzugeben. Sieghart Schaurig, Daimlerstr. 12, D-6452 Hainburg; Tel.: 06182/5695

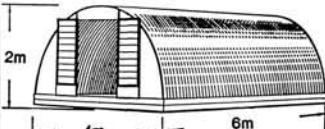
Gebe überzählige Notosämlinge und Pflanzen ab. Anfragen mit Rückporto an Ralf Braukmann, Sierstorfskamp 2, D-3200 Hildesheim; Tel.: 05121/46682

Suche gegen Bezahlung: Bolivicereus samaipatanus, Echinocereus fitchii, Marshallocereus thurberi, Polaskia chichipe, Pilosocereus palmeri, Seticereus icosagonus, Claudia Lubnau, Merkurstr. 18, D-8400 Regensburg

NEU! engel's NEU!

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

Suche Einbanddecken zu Krainz „Die Kakteen“. Rudolf Huber, Feldstr. 12, CH-3604 Thun

Diafilme-Kodachrome 25 (3/83) für DM 14,— abzugeben. Pierre Braun, Hauptstr. 83, D-5020 Frechen 1; Tel.: 02234/53966

Anfänger sucht günstige Sämlinge, Jungpflanzen und Samen. Würde mich über Rat und evtl. überzählige Pflanzen von bereits erfahrenen Sammlern freuen. Herbert Beckmann, Falkenstr. 18, D-4445 Neuenkirchen; Tel.: 05973/1522

Verkaufe Kakteen-Balkongewächshaus aus Plexiglas, 260 x 110 x 50 cm, in 2 Hälften zerlegbar. Preis VHB DM 350,—. Dr. H. P. Preuß, Goethestr. 26, D-7505 Ettlingen 1; Tel.: 07243/15092

Suche Samen oder Pflanzen: Faucaria candida, Ruschia dualis, Oscularia caulescens, Edithcolea grandis, Caralluma gracilipes. Helmut Ranft, Eggenerstr. 16, D-7846 Schliengen 2

Verkaufe gegen Höchstgebot: Neuwertiges Kakteenlexikon/Bakkeberg, 3. Auflage, KuAS 76, 77 und 78 in Sammelmappen. Karin Schmidt, Luttersiepen 14, D-5253 Lindlar

Suche gegen Unkostenentlastung Sempervivum guiseppii, nevadense, ciliosum, candabicum. Thomas Weber, Fuchsstr. 9, D-6796 Schönenberg-Kübelberg

Suche Bücher und Zeitschriften über Kakteen/andere Sukkulanten. Angebote an D. Annemaier, Parkstr. 49, D-7913 Senden

Aus gesundheitlichen Gründen gebe ich meine Sammlung an Selbstabholer ab: ca. 220 Mammillarien, ca. 70 Gymnocalycien, 36 Echinocereen und 25 Notokakteen. Preisvorstellung ca. DM 750,— (VB). Henri Meyer, Langestr. 31, D-4390 Gladbeck.

Auf Wunsch mit Elektro-Heizung!

engel's bio THERM



Frühbeet

aus doppelwandigem HOSTALIT

Gutschein Nr. 8 Gegen Einsendung dieses Gutscheines erhalten Sie sofort unsere Gratis-Information!

ENGEL, 8069 Rohrbach

Größere Schaupflanzen

Cleistocactus jujuiensis und straussi, Cephalocereus senilis, Echinocactus grusonii, Oreocereus celsianus, mehrere Arten von Ferocactus und Melocactus (alle mit Cephalium). Für Selbstabholer.

Bei Besuchen bitte vorherige Anmeldung: **Rolf Kühn, Am Bietigheimer Weg 10, 7556 Ötigheim, Telefon 07222/23071**

3jährige Kakteen

der Gattungen Astrophytum, Copiapoa, Leuchtenbergia, Mammillaria, Parodia zu verkaufen. Bitte Pflanzenliste anfordern (Rückporto bei-liegend). Versand durch Post.

NEU FÜR KAKTEEN-UND SUKKULENTEN-PFLEGE

Mit VITOLA-Pflanzennährsalz gewinnen Sie in einem Arbeitsgang **entkalktes** und mit allen **Nährstoffen** angereichertes **Gießwasser**. Damit gießen Sie immer – Überdüngungen nicht möglich! Ihren Kakteen und Sukkulanten kann hartes und kalkreiches Wasser nie mehr schaden!

250 g VITOLA – ausreichend für ca. 1000 Liter –
nur **DM 10.50** (+ Porto).

Sonderrabatte für Vereins-Sammelbestellungen!

IBERT GMBH · Postfach 6 · 8901 DIEDORF



Kakteen - Kakteensamen Piltz
Monschauer Landstraße 162
5160 Düren-Birgel
Tel. 02421/61443

Aus unserer Pflanzenliste II/82

Euphorbia cylindrifolia 35.–
Euphorbia francoisii 35.–
Alluaudia ascendens 12.–/18.–
Didierea madagascariensis 12.–/30.–

Liste gegen Rückporto bitte anfordern. - Besuche nach telefonischer Vereinbarung.

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 Ziegan

1 Berlin 30

Potsdamer Straße 180

Ruf (0 30) 2 16 20 68

Liebe Kakteenfreunde!

Am **Sonntag**, dem **17. Oktober** haben wir aus Anlaß des traditionellen "Lukas-Marktes" von **13 – 18 Uhr** unsere Kakteengärtnerei **geöffnet** und laden Sie herzlich zum Besuch ein.

Unser besonderes Angebot an diesem Tage für Sie:

Melocacteen mit Cephalium: violaceus DM 25.–, guitaritii DM 40.–
maxonii DM 40.–, conoides DM 50.–, bahiensis DM 50.–
grisoleoviridis DM 50.–, Ferocactus hystrich DM 30.– / 45.–,
Oreocereus fossulatus 30 – 45 cm DM 20.–

Außer diesem Sonntag haben wir geöffnet am Sonntag, dem 31. Oktober (Allerheiligen), am Sonntag, dem 14. November (Volkstrauertag) sowie am Sonntag, dem 28. November (1. Advent) jeweils von 10 – 16 Uhr.

Bitte besuchen Sie uns, wir sichern Ihnen Auswahl und Qualität zu! Nach wie vor versenden wir nach Katalog, bitte fordern Sie diesen bei uns an! Ihre Ursel und Kurt Kriechel



gartencenter mayen

kakteengärtnerei · aquarium-zoo

AUF DER EICH 5440 MAYEN TELEFON (02651) 1 5 7 9

Gegen Gebot zu verkaufen: Sukkulanten-Kunde
1 - 8, KuaS 1957 - 1981 (Jahrg. 1973 fehlen: 1, 2, 4 - 6). **Krainz: Die Kakteen** (in drei Ordnern). Nur gegen gesamte Abnahme. Offeren an **W. Weigold, Postfach, Ch-8401 Winterthur**

Der nächste Winter kommt bestimmt ...

Keine Temperaturregelprobleme mit EBERLE - Temperaturregler. - Bitte fordern Sie meine Preisliste an. Ich führe auch weiteres Pflanzenzubehör zu günstigsten Preisen!

GEORG SCHWARZ · PFLANZENZUBEHÖR
Groß- und Einzelhandel
An der Bergleite 5 · 8500 Nürnberg 60

GUTSCHEIN Nr. 1932

Kostenlos erhalten Gartenfreunde meinen neuen Herbstkatalog „**Kunterbunte Blumenwelt**“ mit über 300 farbigen Bildern auf 40 Seiten. - Ausschneiden, auf Postkarte kleben (oder nur Gutschein-Nr. angeben) und senden an

Gärtner Pötschke
Postfach 2220
4044 Kaarst 2



DER KAKTEENLADEN

VERSANDGESCHÄFT

SONDERANGEBOT Heizkosten senken im Gewächshaus

Planen Sie schon jetzt die Überwinterung Ihrer Pflanzen durch eine Isolierung Ihres Gewächshauses mit unserer preiswerten **Dreischicht-Luftpolsterfolie!**

Luftpolster-Isolierfolie (Dreischicht) für innen und außen; hoch-lichtdurchlässig, super-UV-stabilisiert, antistatisch; Energieeinsparung 40%.

Breiten 2,40 m / 2,00 m / 1,50 m nach Wunsch; Längen (in ganzen Metern) bis 50 m beliebig;

Stärke 150 my Breite 2,40 m komplette Rolle (ca. 50 m) DM 219,-

Breite 2,00 m komplette Rolle (ca. 50 m) DM 178,-

Breite 1,50 m komplette Rolle (ca. 50 m) DM 139,-

Längenzuschritte aller Breiten pro qm DM 2,60 - Befestigungselemente zum Kleben und Schrauben und ausführliche Information im kostenlosen Sonderblatt ISOLIERUNG '82

JÖRG KÖPPER LOCKFINKE 7 5600 WUPPERTAL 1 Tel. (0202) 70 31 55

Aufträge werden nur zu unseren Versandbedingungen ausgeführt.

Messerschmidt Universal-Gewächshaus



Die richtige Lösung für Ihre empfindlichen Pfleglinge bietet unser Baukastensystem 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, gesundes Wachstum Ihrer wertvollen Pflanzen. Nützliches und erprobtes Zubehör rundet das Programm ab. Fordern Sie unsere ausführliche, kostenlose Gewächshausfibel an.

Messerschmidt KG, Gewächshausbau

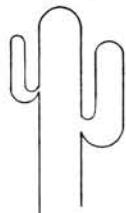
Autenbachstraße 22, 7320 Göppingen-Jebenhausen, Telefon (07161) 4 3311

«THERMO»FRÜHBEETE
 Ausstellung 8 bis 18 Uhr — 0 61 36/50 71
ALUMINIUM-FRÜHBEETE
 stabile, wartungsfreie
 Aluminium-Konstruktion.
 Alle Größen und Längen.
 Beliebig erweiterbar!
ISOLIER-VERGLASUNGEN
 witterungsbeständige
 Plexiglas®-Stegdoppelplatten.
LÜFTUNGS-AUTOMATIC
 serienmäßig sturmsichere
 Ausstellhebel, sämtl. Zubehör.
WERKSPREISE: Frei Haus bundesweit.
VOSS NIEDER-OLMER-STR. 10e
 6501 ZORNHEIM/MAINZ

Große und blühfähige Kakteen

in **München** am Viktualienmarkt,
 Stand 6 + 7, direkt am
 "Ida Schuhmacher-Brunnen"

Rottenwalter & Sohn
 Gärtnerei: Wasserburg am Inn
 Äußere Lohe 2, Tel. 08071/8634



Spezialgärtner 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.

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. (02802) 2041



Auweg 37
8870 Günzburg KS 10
(08221) 30057-58

Schlachter

3 Gewächshaus-Programme Sämtliches Zubehör, Elektro-Umluftheizung

- ① **Preiswerte Leichtbauweise, 5 verschiedene Größen, 10 Jahre Garantie, ab DM 815,— inkl. MWSt.**
- ② **Deutsches Spitzenprodukt, schubkarrenbreite Schiebetür, thermische Trennung durch Abdeckleisten, Lüftung 100% ausreichend, Vergrößerung unbeschränkt möglich, ab DM 1430,— inkl. MWSt.**
- ③ **Das Beste, was wir Ihnen bieten können: Thermisch getrennte, statisch berechnete eloxalveredelte Aluminium-Konstruktion. Höchst mögliche Heizkostenersparnis garantiert, bis über das Doppelte gegenüber dem bisher Möglichen, 9 verschiedene Arten der Verglasung, vom Normalglas jeder Stärke über Stegdoppelplatte bis zur echten 18 mm Isolierverglasung. Ca. 50 verschiedene Serienmodelle und alle Sonderwünsche und -größen, z.B. Wintergarten, Blumenfenster, Atelier usw. Ab DM 4717,— inkl. MWSt.**
- ④ **Sämtliches Zubehör bis zur vollautomatischen Schattieranlage und vollelektronischen Präzisionssteuerung.**
- ⑤ **Elektro-Umluftheizung Supertherm, beste Technik und Qualität (Chromnickel- und VA-Stahl), vorzügliches Design. Garantiert Wirkungsgrad, bis ca. 50% und darüber Heizkostenersparnis. DM 882,— inkl. MWSt.**

Bitte ausführliche Informationen anfordern!



...das Alu Gewächshaus
für den Hobby-Gärtner
direkt vom Hersteller.



Schlachter

Auf vielen Messen und Ausstellungen vertreten.

Flora-Buchhandel

M. Steinhart - 7820 Titisee-Neustadt (in Druckerei Steinhart) - Tel. 07651/2510 + 5010

Curt Backeberg "Die Cactaceae" (Reprint) Band 1: Einleitung u. Beschreibung der Peireskioideae u. Opuntioideae, 638 Seiten, 618 teilw. mehrfarb. Abbildungen, 35 Tafeln, Liefertermin ca. Ende Okt. 82. Subskriptionspreis ca. DM 188.- (jedoch nur für das Gesamtwerk möglich).

Fleischer-Schütz "Kakteenpflege"

338 Seiten, 100 Farb- u. 50 Schwarz-weiß Fotos, 19 Zeichnungen

DM 28.-

N E U im Lieferprogramm: **Sammelbox** für 3 KuaS-Jahrgänge
grün, zusammenklappbar, 17,5 x 25 x 7 cm

DM 9.80

«THERMO»GEWÄCHSHÄUSER

Austellung 8 bis 18 Uhr ☎ 0 61 36/50 71



ALUMINIUM-GEWÄCHSHÄUSER

massive, wartungsfreie Alu-Konstruktion. Rechteck-, Anlehn- und Rundhäuser, ISOLIER-VERGLASUNGEN Einfach- und Doppelglas, Plexiglas®, Isolierglas

ZUBEHÖR: Über 400 Positionen

WERKSPREISE: Frei Haus bundesweit

VOSS

NIEDER-OLMER-STR. 10d

6501 ZORNHEIM/MAINZ

Unsere Liste Nr. 4 ist da!

Ergänzen Sie Ihre Sammlung mit prächtigen seltenen Sämlingen, einmaligen Schaupflanzen und langjährig kultivierten Importen.

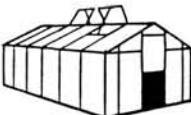
Bitte die Liste kostenlos anfordern!



Kakteen - Orchideen

Mareike von Finckenstein

Abrookstr. 36 - 4803 Steinhausen-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

Wir würden uns freuen, wenn Sie uns bis zum 25. Oktober besuchen würden, da nach ist unser Betrieb bis zum 25. März geschlossen.

**Kakteengärtnerei "Klein Mexiko" - Heckkathen 2
2067 Reinfeld/Holst. - Tel. 04533/1093**

Sukkulentengarten 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

KNIZE SENDUNG EINGETROFFEN
in den Gattungen Sulcorebutia, Rebutia,
Mediolobivia, Melocactus, Oreocereus,
Oroya und Tillandsia.

Geschäftszeiten:
Dienstagnachmittag und Samstag

Keine Liste – kein Versand



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

Das kleine Gerät hat sich
bestens bewährt.
Weiches, saures Wasser mit ei-
nem 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.

**Bedrucke preisg. Ortsgr.-T-shirts, Autoaufkleber,
Plakate usw. n. Ihr. Entw., A.Haucke, Machthild.
str.15, 8400 Regensburg, Tel.0941/77250 ab 20Uhr**

**Ist eine Wasseraufbereitung noch modern?
Wird denn unser Trinkwasser nicht jeden Tag besser?
Viele behaupten: es wird noch viel schlechter!
Wer alle Vorwarnungen in Rundfunk, Fernsehen und
Zeitungen nicht beachtet hat, sollte umgehend das
Versäumte nachholen und für seine Fische ein gutes
Aquarienwasser herstellen.
Das gleiche gilt für viele Blumen und Pflanzen. An
erster Stelle stehen exotische Pflanzen, die weiches
Gieß- und Spritzwasser benötigen.
Dabei ist es so einfach, mit dem nebenstehenden Ge-
räte „HaCeHa“ Nr. 3 das gewünschte weiche und teil-
entsalzte Wasser herzustellen. Machen Sie Ihren Kak-
teen, Orchideen, Oleander, Monstera und noch vielen
anderen Pflanzen diese schöne Freude.
Wir freuen uns auf Ihre Anfrage, die sofern erledigt wird.**

L A V A L I T H

Urgestein aus der Eifel - der ideale Bodengrund!
1-4 mm für Anzuchten, 4-7 mm für größere Stücke,
30 kg Sack 13 DM. Nachn. unfrei, Fachartikel geg.
Rückporto. Rostrote dekorative Lavabrocken:
10 St. 20 DM. Kein Auslandversand
SCHÄNGEL ZOO - Elzterhofstr. 2 - 5400 Koblenz
Telefon 0261/31284



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



bisnaga

KAKTEEN-KULTUREN
6749 Steinfeld
Tel. (06340) 1299

Mammillaria densispina	5.00
Mammillaria discolor	5.00
Mammillaria eriacantha	5.00
Mammillaria guerreronis	5.00
Mammillaria erythrocálix var. robusta	5.00
Mammillaria spec. Vis- caine Form sheldonii	5.00
Mammillaria spec. Sierra Madre del Sur	5.00
Mammillaria wrightii v. wilcoxii meridiorosei	5.00



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

Offnungszeiten:

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 / 799 90

KARLHEINZ UHLIG · Kakteen

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

Nachtrag zu unserer Pflanzenliste 1982/83

Coryphanta retusa	9.—/14.—	Notocactus rechensis Ø	8.—/9.—
Discocactus horstii Ø	15.—/20.—	Pseudolobivia aurea	3.—/15.—
Echinocactus grusonii v. alba	60.—/65.—	Uebelmannia meninensis	25.—/50.—
Lobivia muhriæ	10.—/13.—	meninensis var. rubra	25.—/50.—
Lobivia oxyalabstra	8.—/15.—	pectinifera Ø	20.—
Melocactus oaxacensis	60.—/65.—		

Offnungszeiten: Dienstag bis Freitag 8 — 12, 13.30 — 17 Uhr, samstags von 9 — 12 Uhr

NOVOFLEX

Automatic-Balgengerät

Einmalig: Springblende mit Offenblendmeßübertragung
ohne Doppeldrahtauslöser.

In diesen 12 cm Auszug liegen alle Möglichkeiten der Fotografie.



Fragen Sie Ihren Fotohändler oder fordern Sie Informationen an:

NOVOFLEX

Fotogerätebau, Karl Müller, Abt. 11
Postfach 2460, 8940 Memmingen

Kultursubstrate

Sonderangebot Okt. 82 I-Sack DM DM

— solange Vorrat —	I-Sack	DM	DM
BIMS gewaschen 1-20	45	13.—	12.50
BIMS gewaschen 6-20	45	11.—	10.50
LAVALIT-Korn 1-4	35	10.—	9.50
LAVALIT-Korn 3-8	45	12.—	11.50
LAVALIT-Korn 5-16	40	10.50	10.—
Blähton-Korn 5-16	45	15.50	15.—
BIMS ungewaschen 1-5	45	11.—	10.50

Wegen der hohen Transportkosten sind Sammelbestellungen und Selbstabholung u.U. von Vorteil!

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

Wenn noch nicht erhalten, Preisliste Nr. 3 anfordern.

M. Gantner, Naturprodukte Telefon 07244/8741
Ringstraße 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.

