

Kakteen

und andere Sukkulente

M 6000 E

Heft

7

Juli

1984

Jahrgang

35



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

ISSN 0022 7846

Heft 7 Juli 1984 Jahrgang 35

Zum Titelbild:

Die Blütenschönheit der zahlreichen *Epiphyllum*-Hybriden begeistert nicht nur engagierte Kakteenfreunde. Dies verwundert nicht, denn ihre einfache Pflege hat sie auch bei zahlreichen Zimmerpflanzenliebhabern zu gern gesehenen Gästen gemacht. Gerade heute, wo Wintergärten und Gewächshäuser immer neue Kreise erobern, ist die Liebe zu kleineren Wuchsformen dieser „Orchid Cacti“, wie sie in Amerika genannt werden, neu erwacht. So zeigt sich dieses *Epiphyllum* 'Roter Stern' mit kaum 40 cm hohen, aufrecht wachsenden Trieben. Von unvergleichlicher Schönheit sind die bis 20 cm großen, von orange über rot bis karmin gefärbten Blüten.

Immer wieder wird beim Anblick derartiger Hybriden nach deren Ursprung gefragt. Man weiß von dieser prachtvollen Züchtung, daß sie das Ergebnis einer Kreuzung von *Epiphyllum* x *Selenicereus* (X *Seleniphyllum*) mit einer rotblühenden Hybride ist.

Auch dieser reichblühende „Blattkaktus“ hat ein großes Nährstoffbedürfnis. Man sollte ihn deshalb in eine kräftige Erde mit etwas Lehmzugabe pflanzen und allwöchentlich zur Wachstums- und Blütezeit einmal düngen.

Foto und Text: Ewald Kleiner

Herausgeber:

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

Redaktion und Verlag:

Dieter Hönig, Ahornweg 9
D-7820 Titisee-Neustadt, Telefon 07651/5000

Satz und Druck:

Steinhart GmbH
Postfach 1105, D-7820 Titisee-Neustadt
Telefon 07651/5010

Anzeigenleitung: Steinhart GmbH

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 11

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:

Klaus Liebheit	<i>Beobachtungen & Kulturerfahrungen:</i> <i>Rhipsalis capilliformis</i>	145
Gerhard Frank	<i>Wir stellen vor:</i> Feldnummer HN 1 – eine im Blühverhalten standortangepaßte Variante des <i>Echinocereus fasciculatus</i> var. <i>bonkeriae</i> (Teil 2)	146
Werner Rauh	Beobachtungen an Jugend- und Altersformen bei Kakteen	152
Werner Brügel	<i>In Memoriam:</i> Gustavo Aguirre Benavides †	156
	<i>Aus anderen Fachzeitschriften</i>	157
W. v. Heek / W. Strecker	<i>Reisebericht:</i> Reiseeindrücke aus Brasilien	158
Gottfried Unger	<i>Erstbeschreibung:</i> <i>Echinocereus subinermis</i> var. <i>aculeatus</i>	162
	<i>Kleinanzeigen</i>	166
Walther Haage	Ein beehrter <i>Melocactus</i> in Weimar zur Zeit Goethes	167



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

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

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

Bankkonto: Sparkasse Pforzheim (BLZ 66650085) Nr. 800244

Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 345 50-850 DKG

Stiftungsfond der DKG:

Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 27 51-851

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

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

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

Diathek: Frau Else Gödde
Arndtstraße 7 b, 6000 Frankfurt, Tel. 06 11 / 74 92 07
Postscheckkonto: Nr. 155 51 - 851 PSA Nürnberg

Pflanzennachweis: Otmar Reichert
Hochplattenstraße 7, 8200 Rosenheim-Heiligblut

Samenverteilung: Gerhard Deibel
Rosenstraße 9, 7122 Besigheim-Ottmarsheim

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

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

Ringbriefgemeinschaften: Peter Schätzle
Eisenhofstr. 6, 4937 Lage/Lippe

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten
Heft 9/84 am 20. Juli 1984

Gärtnerei-Verzeichnis vom Februar 1984

Als Ergänzung zum obigen Verzeichnis teilen wir mit, daß der Gartenbaubetrieb Hans Gülz in Bad Vilbel eingestellt wurde.

Die Geschäftsstelle

Unbekannt verzogen

Jeden Monat erhalten wir von der Post einige Hefte unserer Zeitschrift zurück, die wegen falscher Adresse nicht zugestellt werden können. Bitte, geben Sie uns bei Wohnungswechsel oder ähnlichem **rechtzeitig** die Veränderung bekannt, nur so können Sie Verzögerungen bei der Zustellung vermeiden.

Die Geschäftsstelle

Diathek

Wie schon mit Serie 55 vorangekündigt, erscheint heute eine weitere Serie, zusammengestellt aus Originaldias von unserem Ehrenmitglied Friedrich Ritter. Die Serie, welche die Gattung Copiapoa beinhaltet, besteht aus 90 Dias, die Ritter in seinem Band 3 als Schwarz/weiß-Aufnahmen gebracht hatte. Ohne die Dias von Herrn Ritter hätte ich nie eine Gattungsserie über Copiapoa erstellen können, und es sei ihm darum im Namen aller, die sich besonders für diese Gattung interessieren und sie bestimmt auch ausleihen werden, ganz herzlich gedankt.

Die Serie kann mit einer Serienliste unter der **Nummer 56** - Copiapoa - und unter den gleichen Bedingungen wie die erste Serie von Ritter vorgemerkt und bestellt werden.

Else Gödde, Arndtstraße 7 b, D-6000 Frankfurt a / Main 1

Pelargoniums of southern Africa

Von P. Vorster, Universität von Stellenbosch, erhielten wir folgenden Brief mit der Bitte, ihn unseren Mitgliedern zur Kenntnis zu geben:

„Von den verschiedenen Anfragen, die wir erhalten, bekommen wir den Eindruck, daß allgemein vermutet wird, daß die beiden Bände „Pelargoniums of southern Africa“ von J. J. A. van der Walt und „Pelargoniums of southern Africa, vol. 2“ von J. J. A. van der Walt und P. J. Vorster vergriffen sind. Der Zweck dieses Briefes ist, dieses Gerücht zu widerlegen. Tatsächlich sind beide Bände beim Verlag zu erhalten:

Juta & Co., Ltd.,
P. O. Box 123
KENWYN 7790, Republik Süd-Afrika

Der Preis ist 14,95 Rand für Band 1 und 29,75 Rand für Band 2 oder 38,75 Rand für das gesamte Werk. Interessenten, die beim Verlag bestellen, sollten kein Geld mit der Bestellung senden, da sie vom Verlag eine Pro-forma Rechnung erhalten, in der die Versandkosten genannt werden.

Gez. P. Vorster“

Der Hauptvorstand

OG Osnabrück - Voranzeige

Am 29. und 30. September 1984 findet die 8. Osnabrücker Kakteen- und Sukkulantenbörse statt, wie immer in den Räumen des Städt. Berufsschulzentrums in Osnabrück.

Nähere Einzelheiten werden in Heft 9/84 bekanntgegeben.

Edgar Pottebaum, Ravensbrink 24, 4500 Osnabrück



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, Paul-Gusel-Straße 19
Telefon 0 22 44 / 383 93

Landesredaktion: Günter Raz
A-2103 Langenzersdorf, Paul-Gusel-Straße 19
Telefon 0 22 44 / 383 93

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

GÖK-Bücherei: Ing. Robert Dolezal
A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14 / 14
Telefon 0 22 22 / 43 48 945

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

Samenaktion: Dipl.-Ing. Gottfried Unger
A-8430 Leibnitz, Ludwig-Anzengruber-Strasse 32
Telefon 0 34 52 / 4 18 22

Vorankündigung:

Kakteen-, Sukkulente- und -Kaufbörse 1984

Am 15. September 1984 findet die 9. Börse statt.

Veranstalter: turnusgemäß Landesgruppe Oberösterreich.

Ort: Linz-Wegscheid, Gasthof Seimayr, Steinhackerweg 8.

Anreise:

a) mit PKW/Bus: Westautobahn über Zubringer Linz-Mitte, zweite Abfahrt „Linz-Wegscheid“;

b) mit der Bahn: Ankunft Linz-Hbf., mit O-Bus Landwied-straße, Haltestelle „Hörzingerstraße“.

Programm: wird zeitgerecht bekanntgegeben.

Alle Kakteenfreunde sind herzlich eingeladen, und wir bitten, diesen Termin schon jetzt fest einzuplanen.

Für den Vorstand der LG Oberösterreich
Alois Ellinger / Günter Raz

Der Jahresbeitrag beträgt ö.S. 320,- plus einer einmaligen Einschreibgebühr von ö.S. 50,-. Dafür erhalten unsere Mitglieder das jeden Monat erscheinende Gesellschaftsorgan „Kakteen und andere Sukkulente“ sowie unser Mitteilungsblatt. Auslandsmitglieder haben zu obigen Beiträgen ö.S. 30,- pro Jahr (für erhöhte Portokosten) zu bezahlen. Bitte, beachten Sie, daß laut Statuten die Jahresbeiträge jeweils im Vorhinein bis spätestens 31. Oktober zu bezahlen sind, ansonst müßten ö.S. 50,- Wiedereinschreibgebühr entrichtet werden.

Landes- und Ortsgruppen

LG Wien: Gesellschaftsabend am zweiten Donnerstag, Interessentenabend 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, Bellevue-Straße 26, Telefon 32 20 635; Kassier: Gerhard Schödl, 1220 Wien, Aribogasse 28/15/6, Telefon 22 49 342; Schriftführer: Ing. Robert Dolezal, 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; Kassier: Franz Zwirger, A-2333 Leopoldsdorf, Siedlergasse Nr. 2; Schriftführer: Dr. Gerhard Haslinger, A-2521 Trumau, Jägersgasse Nr. 2.

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

LG Oberösterreich: Die Einladungen zu den monatlichen Zusammenkünften ergeben halbjährlich durch den Vorsitzenden, Gerhard Mallinger, A-4470 Enns, Fasangasse 4, Telefon 0 72 23 / 27 3 15; Kassier: Karl Harrer, A-4050 Traun, Weinfeldstraße 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; Schriftführerin: Frau Mag. Vesna Hohla, A-5026 Salzburg, Resatzstr. 8/3.

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

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

LG Vorarlberg: Vereinsabend jeden dritten Freitag im Monat um 20 Uhr im Gasthaus „Löwen“, A-6850 Dornbirn, Riedgasse 33. (Programm und eventuelle Änderungen; im Aushängekasten Dornbirn, Marktstraße 18). Vorsitzender: Joe Köhler, A-6912 Hörbranz, Lindauer Straße 94 f; Kassier: Hanni 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 und Schriftführer: Hans Tomaczek, A-8051 Graz, Willomitzergasse 4; Kassier: Otto Lichtenecker, A-8010 Graz, Rohrbachfeldgasse 20.

LG Kärnten: Monatliche Veranstaltungen finden am dritten Freitag des Monats im Gasthaus „Einsiedler“, A-9020 Klagenfurt, Teichstraße (beim Botanischen Garten), um 19.30 Uhr statt. Vorsitzender: Sepp Joschtel, Kassier: Konrad Tragler, Schriftführer: Mag. Wolfgang Ebner.

OG Oberkärnten: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag des Monats um 19.30 Uhr im Hotel Post, Spital/Drau. Vorsitzender: Rudolf Gruber, A-9872 Millstatt, Großdombra 9; Kassier: Dipl. Ing. Friedrich Leopold, A-9873 Döbriach, Starfach; Schriftführer: Dipl. Ing. Johann Lederer, A-9545 Radenthein, Paracelsusstraße 6.



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

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

Ortsgruppenprogramme:

Aarau	Sonntag, 8. Juli, Sammlungsbesichtigung, 8.45 Uhr, bei Edi Blatter, Schleipfenstraße, Strengelbach, 9.30 Uhr, bei Urs Mägli. Besammlung vor dem Fabrikator der Tricolor AG, Zofingen. Nach einer Stunde besuchen wir noch Hans Käser, Bergliweg, in Kungoldingen/Bühnenberg.
Baden	Donnerstag, 12. Juli, Sammlungsbesichtigung bei unserem Neumitglied Frau H. Würsch, Wettingen.
Basel	Montag, 6. August, „Hock“ im Rest. Seegarten, Münchenstein.
Bern	Sonntag, 15. Juli, 9.00 Uhr, „Hock im Bärenried“, Münchenbuchsee. Sonntag, 5. August, 8.00 Uhr, Ausflug zu Herrn W. Mächler, Pfungen bei Winterthur.
Chur	Donnerstag, 12. Juli, „Hock“ im Rest. Rosengarten, Chur.
Freiamt	„Hock mit Brätlen“.
Genève	Vacances.
Luzern	Ferien, die OG wünscht schöne Ferien.
Oberthurgau	Samstag, 21. Juli, Gartenparty bei Fam. Minder gemäß spezieller Einladung.
Olten	Ferien.
Schaffhausen	Ferien.
Solothurn	Freitag, 6. Juli, Bahnhofbuffet Solothurn. Escobari, Dia-Vortrag von Alfred Fröhlich, Luzern. August-Monatsversammlung fällt aus. Sonntag, 26. August, Bergwanderung gemäß speziellem Programm.
St. Gallen	Ferien.
Thun	Ferien.
Winterthur	Ferien.
Zürich	Juli Ferien. Samstag, 11. August, traditioneller „Hock“ bei Luzi Philipp, Eichwies 270, Hombrechtikon. Tel. 055/421657 Hocks: Am ersten Freitag im Monat, Rest. Freischütz, Uetikon, 20.00 Uhr. Am letzten Freitag im Monat, Rest. Sonne, Kloten, 20.00 Uhr.
Zurzach	Ferien, „Hock“ für die Daheimgebliebenen.

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

Präsident:

Rudolf Grüninger, im Kleeacker 6, 4108 Witterswil. Tel. 061/735526

Vize-Präsident:

Anton Hofer, Jensstr. 11, 3252 Worben. Tel. 032/848527

Diathekar:

Hans Brechbühler, Parkstr. 27, 5400 Baden. Tel. 056/227109

Jetzt blüht es sicher auch wieder bei Ihnen. Wie wär's, wenn Sie eine zweite Aufnahme für die SKG-Diathek machen würden?

Sekretariat:

Agnes Conzett, Mülhauserstr. 40, 4056 Basel. Tel. 061/430724

Bitte an alle Mitglieder!

Adreßänderungen bis zum 18. des Vormonats dem Sekretariat melden.

Ortsgruppenmitglieder bitte frühzeitig dem OG Sekretariat die Änderungen melden, damit das jeweilige Sekretariat die Adreßänderungen termingerecht dem HV Sekretariat zur Bearbeitung weiterleiten kann.

Falls Sie einmal Ihr Heft nicht erhalten, müssen Sie dies unbedingt noch im selben Monat dem SKG-Sekretariat melden. Aus verschiedenen Gründen ist eine Nachlieferung sonst in Zukunft nicht mehr möglich.

Kassier:

Marco Borio, Kindergartenstr., 7323 Wangs. Tel. 085/24722

Bibliothekar:

Gottfried Zimmerhäckel, Grüneggstr. 11, 6005 Luzern. Tel. 041/419521

BIBLIOTHEK:

Die SKG-Bibliothek steht nicht nur den Einzelmitgliedern zur Verfügung, sondern allen SKG-Mitgliedern. In jeder OG liegt ein Bibliotheksverzeichnis auf, erkundigen Sie sich danach.

Protokollführer:

Hansruedi Fehlmann, Alte Dübendorferstr. 12, 8305 Dietlikon. Tel. 01/8335068

Werbung:

Roland Hugelshofer, Grossacker 155, 4566 Halten. Tel. 065/353987

Ich suche für mein Ressort geeignete Publikationen aus Tages-, Fach- und anderen -Zeitschriften, die sich mit Kakteen und anderen Sukkulenten in irgendeiner Form befassen. Es können dies auch Teile von irgendwelchen Inseraten (kommerziellen Ausstellungen in Einkaufszentren etc.) oder Reiseprospekten und anderen Publikationen sein. Was auch immer mit Kakteen und anderen Sukkulenten zu tun hat ist mir willkommen.

Landesredaktion:

Hans Laub, Balsbergweg 12, 8302 Kloten. Tel. 01/8142848

Ich kann verschiedene Adressen aus Ostdeutschland für Interessierte Briefpartner vermitteln. Es sind Anfänger, jüngere und ältere erfahrene Sammler, die Kontakte suchen. Ich pflege selber einen solchen Briefwechsel und kann diese Art von Kontakt nur empfehlen. Interessenten melden sich bitte bei mir.

Pflanzenkommission:

Fritz Häring, Fabrikstr., 4133 Schweizerhalle. Tel. 061/810766

TOS, Tausch-Organisation für Samen:

Elisabeth Madörin, Hohle Gasse 24, 4104 Oberwil. Tel. 061/303902

Bitte senden Sie die Samen der Frühkeimer wie Frailea, Setiechinopsis und Rebutien so bald als möglich an die TOS, damit noch eine Samenliste für Herbst gemacht werden kann.

Bericht von der JHV 1984 im Parkhotel Pizol in Wangs.

Diese JHV vom 31. März - 1. April 1984 war von der OG Chur, anlässlich ihres 25-jährigen Jubiläums organisiert worden. Man könnte sie auch als JHV der kurzen Nacht bezeichnen, doch beginnen wir am Anfang. Bei meinem Eintreffen kurz nach Mittag, war Max Machuta, Reconville, Bern, schon fest am Verkaufen. Sein Sortiment, mit vielen Raritäten gespickt, konnte sich sehen lassen. Trotzdem konnte sich Peter Müller, das nationale Ski-Ass, nicht zum Kauf eines Kaktusses entscheiden. Es war für den letzten Super-G der

Saison fast die gesamte Ski-Nationalmannschaft anwesend. Am Eingang des Saales wurden die im Bauernmalerei-Stil, mit Kakteen hübsch bemalten Eintrittsplaketten verkauft. Diese waren von Frau Huld Clement in meisterlicher Art und Weise gemalt worden. Auch der reichhaltige Bücherstand von Frau Steinhart fehlte nicht. Nachdem man sich an der ausgezeichneten Küche des Hotels verpflegt hatte, begrüßte der OK-Präsident, Marco Borio, die Anwesenden. Der anschließende Dia-Vortrag von Michael Waldherr, Prinzersdorf, Österreich, über Echinocereen, zeugte von umfangreichen Kenntnissen über diese Gattung. Er gab mit seinen meisterlichen Dias einen ausgezeichneten Überblick über den neuesten Stand der Echinocereen. Der Abend, respektive die Nacht, verging wie im Fluge mit der lüpfigen 2-Mann-Kapelle, verschiedenen Unterhaltungsspielen, Tanz oder einfach im Gespräch untereinander und beim Anstoßen, z.B. mit dem Ski-nationalmannschafts-Trainer Karl Fresner. Aus irgend einem Grunde wollte niemand in die übrigens sehr bequemen Betten des Hotels verschwinden. Einmal wurde auch eine etwas wässrige Runde Schnaps spendiert, die angeblich vom Präsidenten der SKG gestiftet worden sei, wohl in der Hoffnung, daß er anschließend schlafen könne. Wie ich hörte, sollen auch noch einige Leute gegen Morgen im Treibhaus des in der Nähe wohnenden OK-Präsidenten, Marco Borio, Kakteen gesucht haben.

Die eigentliche JHV am Sonntagmorgen wickelte sich problemlos nach Traktanden-Liste ab. Im Bericht des SKG-Präsidenten, Rudolf Grüniger, wurde unter anderem auf die sehr erfolgreiche Badener-Tagung 1983 hingewiesen, die auch dieses Jahr wiederholt wurde. Die vom Vice-Präsidenten, Anton Hofer, und Diathekar, Hans Brechbühler, organisierte Tagung, wird am 12. Mai 1984 stattfinden und 2 Vorträge von namhaften Referenten und viele Pflanzenverkäufer umfassen. Die vom Werbechef geschaffene Informationsbroschüre ist auf so großes Interesse gestoßen, daß bald ein Neudruck ins Auge gefaßt werden muß. Er bezeichnete den von den 3 Landespräsidenten an der Regener-Bodensee-Tagung gefaßten Entschluß, daß im Vereinsorgan keine Inserate, die Standortpflanzen offerieren, mehr publiziert werden dürfen, als wegweisend. Im weiteren sollen in Zukunft an allen SKG-Veranstaltungen ebenfalls keine, an den Standorten gesammelten Pflanzen, mehr verkauft werden dürfen. Im weiteren bezeichnete er die alljährlich stattfindende Präsidentenkonferenz als sehr wichtige Veranstaltung, an der die meisten Probleme direkt besprochen und gelöst werden können, was ja auch einer speditiven Abwicklung der JHV zugute komme.

Herr Otto Frei, Niedererlinsbach, von der OG-Aarau, wurde auf Vorschlag der OG-Solothurn, für seine langjährigen Verdienste als Kassier der SKG, zum Ehrenmitglied der SKG vorgeschlagen, was die JHV mit Applaus bestätigte.

1985 wird die JHV in Zürich stattfinden, und anstelle der Badener-Tagung wird im Herbst die Internationale Bodensee-Tagung von der SKG organisiert.

Bericht von der Badener Tagung der SKG vom 12. Mai 1984.

Obwohl das Wetter auch dieses Jahr den Veranstaltern nicht wohlgesinnt war, es war viel zu kalt, war der Aufmarsch geradezu überwältigend. Gleich am Eingang zum Badener Kur-saal hatte sich die Firma Kakteen-Gautschi aus Schafisheim platziert. Ihr Sortiment mit den vielen schönen Canaren-Pflanzen war beeindruckend. Der Schreiber hätte vor allem bei den wunderschönen bedornten Echinofosullokakteen fast nicht widerstehen können, leider waren aber alle angebotenen Pflanzen bereits in seiner Sammlung vorhanden. Gleich zu Anfang des überdachten Teils machte der neue Informations-Stand der SKG, mit der freundlichen Auskunft unserer Sekretärin Agnes Konzett, einen repräsentativen und gefälligen Eindruck. Es war einfach unglaublich, was da an Pflanzen angeboten wurde. Die seltensten und anspruchsvollsten Raritäten waren in den Sortimenten, und das alles aus Samen gezogen, ganz im Sinne der Arterhaltung unserer Lieblings-

pflanzen. Z.B. die an den Standorten fast ausgerotteten Mam./Solisia/-punctata konnte man gleich zu Dutzenden als schöne Sämlinge erwerben. Oftmals schien jedoch das Publikum die Seltenheiten nicht als solche zu erkennen. Man mußte wohl einfach einige Male die Verkaufsstände passiert haben, um alles zu sehen, was da angeboten wurde. Derjenige, welcher mit seiner Liste in der Hand seine Einkäufe machte, wie im Warenhaus, war sicher gut bedient und wußte immer genau, was ihm noch fehlte. Die meisten Pflanzen waren auch gut leserlich und vor allem richtig angeschrieben; man konnte sehen, daß sich unsere Liebhaber auskennen. Unser Präsident, Rudolf Grüniger, hatte sogar seine selber gezüchteten Echinopsis-Hybriden und eine sehr seltene Art rotblühendes Gymnocalycium dabei. Es gibt in unserer Vereinigung ganz offensichtlich viele grüne Daumen. Da wurde an einem Ort das seltene Pachypodium Obesum angeboten und an einem anderen Ort wunderschöne Epithelantha micromeris und sehr schöne großblühende niederkalifornische Mammillarien, die ja allgemein als recht heikel gelten und das zu Preisen, die einem Händler wohl nur ein Kopfschütteln entlockt hätten. Der große Ansturm ließ erst gegen Mittag etwas nach, als man sich einfach etwas aufwärmen mußte.

Am Nachmittag konnte man sich dann an den beiden Vorträgen noch weiter aufwärmen. Nach den Willkommensworten unseres Präsidenten, Rudolf Grüniger, entführte uns Herr Dr. B. Leuenberger, vom Botanischen Garten Berlin, nämlich in eine der heißesten und trockensten Gegenden der Welt, nach Südwestafrika, in die Namibia-Wüste. Der Vortrag wurde in Form einer Reise, die kreuz und quer durch diese Gegend führte, präsentiert. Beginnend von Windhuk, der Hauptstadt dieses südafrikanischen Mandatsgebietes, führte er uns auf eine Farm von Bekannten. Hier wurden auch Kakteen als Viehfutter angepflanzt. Nebst den in unglaublicher Vielfalt vorkommenden sukkulenten Pflanzen, wurden auch die geologischen Formationen dieser Gegenden sehr genau erläutert. Beeindruckend waren für mich die an Bonsai-Pflanzen erinnernden Sarcocaulon-Arten, auch Buschmannskerzen genannt, sie sollen effektiv auch als Fackeln Verwendung finden. Komisch anzusehen waren auch die an riesige Krokusse oder weiße Lilienblüten erinnernden Acanthopsis disperma sowie die, gleich Raupen, im Sande liegenden Pilocaulon dinteri. Dieser Vortrag von Dr. Leuenberger wird uns allen sicher noch lange in Erinnerung bleiben.

Nach einer kurzen Pause war es dann Herr Erich Haugg, Mühlendorf, der mit seinem Vortrag über Kakteen am Standort und in Kultur die Schönheiten unserer Hobby-Pflanzen darstellte. Hatte vorher Dr. Leuenberger mit uns eine Reise durch Südwestafrika gemacht, machte Erich Haugg mit uns gleich eine Reise durch den ganzen amerikanischen Doppelkontinent. Er begann in den Südstaaten der USA, über Mexiko und Niederkalifornien nach Südamerika in die hohen Anden und über diese hinweg nach Chile und wieder zurück nach Brasilien. Er demonstrierte in beeindruckender Manier die Vielfalt der Kakteen und auch die Problematik der Namensgebung.

Mögen die namhaftesten Taxonomen sich noch so Mühe geben, Ordnung in die Sache zu bringen, die Natur wird sich sicher auch in Zukunft nicht so leicht in irgend ein System zwängen lassen. Aber vielleicht ist gerade dies ein Teil unseres Hobbies, der es umso interessanter macht. Es wäre sicher langweilig, wenn man unsere Pflanzen wie irgendwelche Industrieprodukte von einer Computer-Liste kaufen könnte. Die Hauptsache für uns Sammler wird jedoch immer der Erfolg bei der Pflege und der daraus resultierende Blüherfolg sein. Wenn man dann noch so eine riesige Sammlung pflegt wie Erich Haugg, wird man sicher auch froh sein über die Hilfe der modernen Technik, die uns die Pflege erleichtert. Auch die perfekten Dias von Erich Haugg werden uns sicher noch lange in guter Erinnerung bleiben.

Mit der anschließenden Pflanzenverlosung wurde auch diese, wiederum sehr erfolgreiche Badener-Tagung der SKG, abgeschlossen.

Rhipsalis capilliformis WEBER

Bei *Rhipsalis capilliformis* handelt es sich um einen äußerst feingliedrigen, büschelig wachsenden Epiphyten, den man des öfteren in den Gewächshäusern Botanischer Gärten, oft ohne Namensetikett, zwischen Orchideen findet. In privaten Sammlungen hat er weniger Eingang gefunden, da seine lang herabhängende Wuchsform gewisse Voraussetzungen erfordert.

WEBER, ehemaliger Generalarzt der französischen Armee zur Zeit der Okkupation Mexikos im Jahre 1861, Forschungsreisender und hervorragender Kakteenkenner seiner Zeit, beschrieb diese Art 1892 in der französischen Gartenzeitung „Revue horticole“ und wies darauf hin, daß er sie vor 10 Jahren bei einem Gärtner zwischen aus Brasilien importierten Orchideen angetroffen hatte. Zunächst hielt er die feingliedrig wachsende Art für eine *Hariota* De Candolle (*Hattoria* Britton & Rose) aber ihr Blütenaufbau war zu verschieden und rechtfertigte ihre Stellung in die Gattung *Rhipsalis* Gaertner. K. SCHUMANN stellte sie dann 1903 aufgrund der stielrunden, nicht gefurchten Glieder in seine Untergattung *Eurhipsalis*.

Die Pflanze zeichnet sich vor allem dadurch aus, daß sie neben den Kurztrieben sogenannte Langtriebe entwickelt, an deren Ende sich wieder büschelig gehäuft Kurztriebe bilden. Durch ihr rasches Längenwachstum bildet sie in Gewächshäusern eine imposante Pflanze. Bei außerordentlich reicher und dichter Verzweigung erreichen die fadenförmigen Glieder eine Länge bis 2 cm bei einem Durchmesser von nur 0,2 cm. Die Triebe sind hellgrün, hängen fadenförmig herab, bilden zahlreiche Luftwurzeln und zeigen nur an ihrer Spitze kleine Areolen, ohne Börstchen, mit nur winzigen Wollhaaren. Die kleine Blüte erscheint regelmäßig in den Monaten Oktober bis November an der Spitze der Glieder, eine typische radiäre *Rhipsalis*-blüte, weiß, mit 2 bis 3 äußeren und etwa 4 bis 5 ovalen inneren Blütenblättern. Ein Kranz weißer Staubgefäße umgibt den sie überragenden Griffel, der sich in 3 weiße Narben aufspaltet. Die Frucht ist eine kleine weiße Beere von 0,2 bis 0,4 cm Durchmesser.

Der genaue Herkunftsort der Pflanze in Brasilien konnte nicht genau festgestellt werden, dürfte aber im tropischen Bergland des SO mit ihren Bergregenwäldern zu suchen sein. In der Kultur zeichnet sich diese Art als ein willig wachsender Epiphyt mit größerem Raumanspruch aus, der sich gegenüber Temperaturschwankungen wenig empfindlich zeigt.



Ständig feuchte humusreiche Erde, Besprühung, und in der Vegetationszeit organische Düngung, garantieren eine reiche winterliche Blütenpracht. Bei artspezifischer Bestäubung erfolgt reicher Beerenansatz.

Literatur:

- BACKEBERG, C. (1959): Die Cactaceae II : 658. Gustav Fischer Verlag, Jena
 SCHUMANN, K. (1903): Gesamtbeschreibung der Kakteen : 629. Verlag J. Neumann, Neudamm
 WEBER, F.C.C. (1892): in Revue Horticole 64 : 425. Paris

Dr.Klaus Liebheit
 Nauheimerstr. 69
 D-7000 Stuttgart 50

Feldnummer HN 1 eine im Blühverhalten standortangepaßte Variante des *Echinocereus fasciculatus* (ENGELMANN) L. BENSON var. *bonkeræ* (THORNBURGER & BONKER) L. BENSON

3. Diskussion von Untersuchungsergebnissen (siehe Tabelle II)

Für vergleichende Untersuchungen standen je zwei Pflanzen von folgenden Standorten in Arizona zur Verfügung:

- HN 1: nördlich von Salt River,
V 1: Nordseite der Santa Catalina Mountains,
30 Meilen ab Tuscon,
V 2: 17 Meilen nördlich von Globe.

Die Pflanzen wurden von mir über vier Jahre in Gewächshauskultur beobachtet.

3.1 Körperform und Bedornung (siehe Bildtafeln I und Abbildungen 11-13)

BENSON gibt für *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ* eine Rippenzahl von 13 - 16 an, womit die Pflanzen von Salt River und Santa Catalina übereinstimmen. Die Rippenzahl der von Globe stammenden Pflanzen liegt mit 17 - 20 höher. Alle Pflanzen haben die für *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ* typische Randbedornung, nämlich 11 - 13 gespreizte, gerade, spitze Randdornen, von denen der unterste am längsten und nach unten gerichtet ist. Alle Pflanzen weisen als Mitteldorn einen kurzen, derben, geraden Hauptdorn auf, der im rechten Winkel zur Trieb-

achse steht, und dessen Länge bei den Pflanzen von Salt River und Globe mit den Angaben von BENSON übereinstimmt. Die Pflanzen von Catalina haben einen Hauptdorn doppelter Länge (10 - 12 mm), der zusammen mit Areolen größeren Durchmessers zu einem derberen Habitus führt. Bei der Catalina-Pflanze fällt auch eine basale Verdickung des Hauptdorns auf. Das Auftreten von bis zu zwei Begleitdornen zum Hauptdorn wird bei allen Pflanzen beobachtet. Die Dornen sind im Neutrieb gelblich und braun gespitzt. Mit zunehmendem Alter werden sie mattgrau.

Die äußere Erscheinungsform aller untersuchten Pflanzen läßt also keinen Zweifel daran, daß es sich um *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ* handelt. Die Prüfergebnisse für die mit der Sammelnummer HN 1 bezeichneten Pflanzen stimmen am besten mit den entsprechenden Literaturangaben überein. Das Vergleichsmaterial zeigt Abweichungen in der Rippenzahl (Globe) bzw. in der Hauptdornlänge (Catalina). Die geringe Zahl der für die Untersuchungen zur Verfügung stehenden Pflanzen läßt keine Aussage darüber zu, ob diese Abweichungen für den jeweiligen Standort typisch sind. Der Grad der Abweichungen wird jedoch im Rahmen der natürlichen Streubreite der Merkmale von Varietäten gesehen.

3.2 Blühverhalten (siehe Tabelle II und Abbildungen 11-13)

Am Standort, nördlich von Salt River*) in Arizona, fiel

Abb. 11 (links) Knospe des *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ* - Catalina

Abb. 12 (rechts) verkrüppelte Knospe des *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ* - Salt River (HN 1)

*) Die Entdeckerin möchte zum Schutz der Population vor Ausrottung keine näheren Angaben zum Standort machen

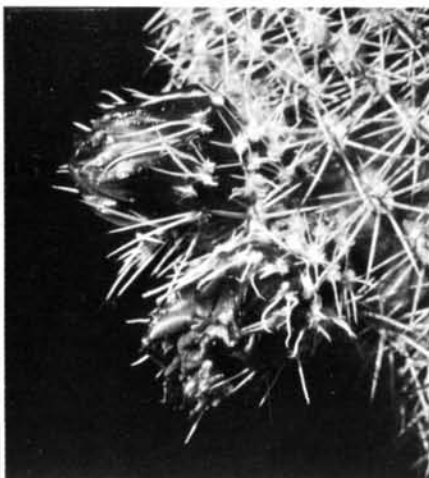


Abb. 13 Öffnende Knospe des *Echinocereus fasciculatus* var. *bokerae* - Catalina

Frau NASE auf, daß die dort wachsenden Populationen des *Echinocereus fasciculatus* var. *bokerae* im Unterschied zur Blütenbildung am Typstandort kleinere Blüten mit kurzem Griffel und stark erhöhter Zahl von Staubfäden hervorbringen. In den ersten beiden Jahren der Beobachtung des Blühverhaltens der Pflanzen vom Wildstandort in meinem Gewächshaus konnte ich dies bestätigen. Wie Bild 10 (Tafel I) zeigt, bildete die Blüte mehrere Blütenblattkränze, in denen die Blütenblätter gedreht stehen und stark gefranst sind, wodurch die Blüte - einer Nelkenblüte ähnlich - gefüllt erscheint. Auffallend war ferner der tiefe Blütenfarbton in leuchtendem Violettrot (tiefmagenta) und die jahreszeitlich sehr frühe Blütenbildung (anfangs April). Im dritten Pflegejahr setzten die Pflanzen aus Salt River Ende Mai noch einmal Knospen an und entwickelten zu meiner Überraschung plötzlich normale Blütenformen, wie in den Bildern 4 und 8 festgehalten. Im darauffolgenden Jahr wurde die Knospenbildung einer der beiden Pflanzen durch kühlere und schattigere Aufstellung verzögert. Tatsächlich brachte diese Pflanze im Mai nur einfache und größere Blüten, während die andere Pflanze nach wie vor in den ersten Apriltagen gefüllte, krause Blüten bildete. Es wurde festgestellt, daß die frühzeitige Knospenbildung gestört verlief, indem die Narbe bereits aus der noch in Entwicklung begriffenen Knospe hervorbrach (siehe Bilder 11 - 13). Einsetzende Wassergaben förderten dann offensichtlich die weitere Knospenbildung, allerdings zu der beschriebenen gefüllten Blüte. Die Ausbildung von Krüppelblüten wurde auch bei anderen Frühblühern, wie z. B. *Echinocereus adustus*, beobachtet, wenn die Pflanzen nach dem Knospenansatz nicht rechtzeitig gegossen werden. Es wird für möglich gehalten, daß auch in freier Natur extremer Wassermangel und eine gut geschützte Lage, die frühes Blühen fördert, zu ähnlichem Blühverhalten führen. Im Fall von HN 1 (Salt River) hat die Anpassung des Blühverhaltens durch Ausbildung kleinerer und gefüllter Blüten noch nicht zu einem stabilen Merkmal geführt. Die Fähigkeit, zur Ausbildung normaler Blüten ist noch erhalten geblieben. Es bedarf deshalb keiner Diskussion, daß dieses abweichende Blühverhalten nicht zur Einstufung des HN 1 als eigenständige Varietät des *Echinocereus fasciculatus* berechtigt. Das wird auch dadurch unterstrichen, daß eigentlich die Vertreter aller drei Standorte in der Blütenform etwas voneinander abweichen*); vergleiche hierzu die Bilder 5 - 7. Gemeinsam ist der tiefe Blütenfarbton, wobei die Catalina-Pflanze einen höheren Rotanteil und die Globe-Pflanze einen höheren Blauanteil im Vergleich zur Salt River-Pflanze (HN 1) hat. An der Blüte der Catalina-Pflanze fällt ein großer, grüner Blütenboden besonders ins Auge. Die Blütenblattform unterscheidet die Pflanzen der drei Standorte insofern, als HN 1 kürzere und abgerundete Blütenblätter bildet, während die Blüten der anderen Pflanzen längere und hierdurch schmaler wirkende Blütenblätter haben. Knospen- und Blütenbau sind bei normaler Entwicklung jedoch weitgehend vergleichbar.

3.3 Frucht und Samen

(siehe Tabelle II und die Abbildungen 14-31)

Hinsichtlich der Fruchtform, -bedornung und -färbung wurde Übereinstimmung mit den Angaben in der Literatur für die Vertreter aller drei Standorte festgestellt. Für die Untersuchung der Samenoberfläche mit Hilfe des Raster-



elektronenmikroskops wurde Samen verwendet, den Frau NASE an den Standorten sammelte. Die Samen gehören zum sogenannten „warzigen Typ“. Form, Farbe und Abmessungen des Samenkorns stimmen mit den Angaben BENSONS (1982) überein. Ein Vergleich der Samen unter dem Rasterelektronenmikroskop ergab keine wesentlichen Unterschiede in der Feinstruktur der Testaoberfläche. Die Testa ist gegliedert in flache Warzen, die durch deutliche Rändelspuren gegeneinander abgegrenzt sind. Die Rändelspuren verlaufen dabei in Vertiefungen. Bei *Echinocereus fasciculatus* var. *fasciculatus* und *Echinocereus fasciculatus* var. *boyce-thompsonii* ist die Abflachung der Warzen im lateralen Bereich am stärksten, während in den dorsalen und ventralen Zonen des Samenkorns auch hier die Warzenform eindeutig zu erkennen ist. An der Warzenoberfläche ist die Cuticula in feine, dichte Kräuselfalten gelegt. Die Unterschiede in der Feinstruktur der Samenoberfläche der untersuchten Pflanzen sind zu vernachlässigen.

BENSON beschreibt die Oberflächenstruktur der Samen des *Echinocereus fasciculatus* und seiner Varietäten mit „reticulate-punctate“, was ich mit „netzförmig-gelocht“ übersetze, und was auch der zeichnerischen Darstellung

*) Dem Echinocereenkenner werden hierzu genügend Beispiele zur Variation der Blütenblattform und -farbe an Pflanzen derselben Art einfallen. Es sei nur erinnert an *Echinocereus adustus*, *bristolii* und *lauri*, die in der Blütenblatbreite variieren, und an die unterschiedliche Farbinsensität von *E. amoenus* - Blüten

TABELLE II

Übersicht von Literaturangaben *

Eigene Untersuchungsergebnisse
für Pflanzen vom Standort

	Echinocereus	fendleri ENGELMANN	fasciculatus (ENGELMANN) BENSON	fasciculatus var. bonkeræ (THORNER & BONKER) BENSON	HN 1 Salt River	fasciculatus var. bonkeræ Globe	fasciculatus var. bonkeræ Catalina
Körper	Form	oval bis zylindr., einzeln bis in Gruppen zu 5 Gliedern	länglich-zylindr., Gruppen mit (3) 5-20 Gliedern	länglich-zylindr., Gruppen zu 5-15 und mehr Gliedern	länglich-zylindr.	länglich-zylindr.	länglich-zylindr.
	Höhe	75 - 170 (250)	160 - 300 (450)	125 - 200	120 - 150	140 - 180	170 - 200
	Durchmesser	38 - 62	40 - 60 (75)	40 - 60	35 - 50	50 - 70	60 - 70
	Rippenzahl	(8) 9 - 10	8 - 18	(11) 13 - 16	(13) 14 - 16	17 - 20	14 - 16
	Rippengliederung	wenig gehöckert	wenig gehöckert	wenig gehöckert	deutlich in flache Höcker	deutlich in flache Höcker	deutlich in flache Höcker
	Körperfarbe	grün	grün	grün	grün	grün	grün
Areolen	Wurzeln	verzweigt	verzweigt	verzweigt	verzweigt	verzweigt	verzweigt
	Form	rund	rund	rund	rund	rund	rund
	Durchmesser	4,5	4,5	4,5	4-5	4-5	5-6
Randdornen	Abstand	20-25	20-25	20-25	8-15	10-15	8-12
	Form	acicular	acicular	acicular	acicular	acicular	acicular
	Zahl	5 - 7 (9)	11 - 13	11 - 13	11 - 13	11 - 13	11 - 13
	Länge d. längsten (des unteren)	9 - 12	12 - 20	9 - 12	10 - 12	10 - 12	12 - 16
	Anordnung	gespreizt, gerade, der nach unten gerichtete länger und gebogen; be- sonders bei var. kuenzleri (12-19)	gespreizt, gerade, der längste nach unten gerichtet	gespreizt, gerade, der untere am längsten	gespreizt, gerade, der untere am längsten	gespreizt, gerade, der untere am längsten	gespreizt, gerade, der untere am längsten
	Farbe	weiß bis mattgrau, manchmal gelblich oder wie Mitteldornen	weiß bis mattgrau, manchmal gelb oder wie Mitteldornen	weiß bis mattgrau- braun	gelblich bis matt- graubraun, dun- kelbraun gespitzt	gelblich bis matt- graubraun, dunkel- braun gespitzt	gelblich bis matt- grau-braun, dun- kelbraun gespitzt
Mitteldornen	Form	acicular	acicular	acicular, steif	acicular, steif	acicular, steif	acicular, basal verdickt
	Zahl	1 var. kuenzleri: 0	1 Hauptdorn, 1-2 kürzere Be- gleitdornen	1 Hauptdorn, 1-2 kürzere Be- gleitdornen	1 Hauptdorn, 0-1 kürzere Be- gleitdornen	1 Hauptdorn, 0-1 kürzere Be- gleitdornen	1 Hauptdorn, 1-2 kürzere Be- gleitdornen
	Länge Hauptdorn	25 - 38	25 - 75	6 - 7,5	6 - 8	6 - 8	10 - 12
	Anordnung	bei var. fendleri nach oben gebo- gen, bei var. recti- spinus im rechten Winkel v. Körper abstehend	Hauptdorn heraus- ragend und nach unten gebogen bei var. boyce-thomp- sonii	rechtwinklig zum Stamm	rechtwinklig zum Stamm	rechtwinklig zum Stamm	rechtwinklig zum Stamm
	Farbe	sehr dunkel in Ju- gend, mattgrau mit schwarzer bis brauner Spitze im Alter	mattgrau mit brau- ner od. schwarzer Spitze, oder weiß oder hellbraun od. rotbraun od. stroh- farben	weiß od. mattgrau, braune Spitze	gelblich bis matt- grau, dunkel- braune Spitze	gelblich bis matt- grau, dunkel braune Spitze	weiß bis mattgrau- braun, braune Spitze
Blüte	Form	trichterförmig	trichterförmig	trichterförmig	trichterförmig, ge- füllt, weit öffnend	trichterförmig	trichterförmig
	Länge	50 - 62	50 - 62	50 - 62	30 - 40	50 - 60	60 - 70
	Durchmesser	50 - 62	50 - 62	50 - 62	50 - 60	70 - 90	70 - 80
	Blütenblattform	elliptisch-keilförmig, gespitzt	elliptisch-keilförmig, gespitzt	elliptisch-keilförmig, gespitzt	kurz, spatelig, stumpf bis ge- spitzt, gefranst	spatelig, gespitzt, teilweise gefranst	schmal, spatelig, gespitzt, teilweise gefranst
	Blütenblattlänge	30 - 38	30 - 38	30 - 38	20 - 30	40 - 50	30 - 35
	Blütenblattbreite	12	f2	12	10	10	15
	Blütenblattfarbe	magenta	magenta bis purpurrot	tiefmagenta	tiefmagenta (14 D 9)	purpurrot bis grau- magenta (14 C 7)	purpurrot bis ma- genta (13 B 8 - C 8)
	Staubfäden	hellrosa	hellrosa	hellrosa	weiß bis hellgrün	weiß bis hellgrün	weiß bis hellgrün
	Griffellänge	20 - 25	20 - 25	20 - 25	20 - 25	20 - 30	25
	Griffelfarbe	grün und rosa	grün und rosa	grün und rosa	grün - weiß - rosa	grün - weiß - rosa	grün - weiß - rosa

TABELLE II

Übersicht von Literaturangaben *

Eigene Untersuchungsergebnisse
für Pflanzen vom Standort

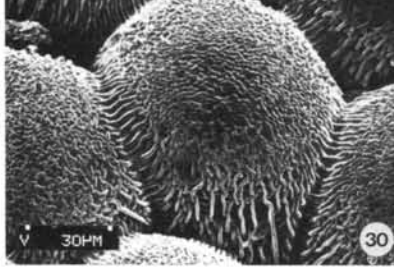
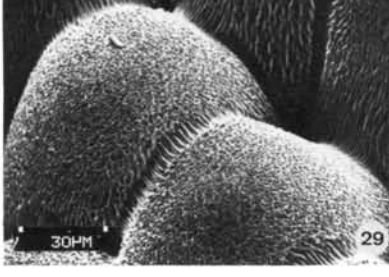
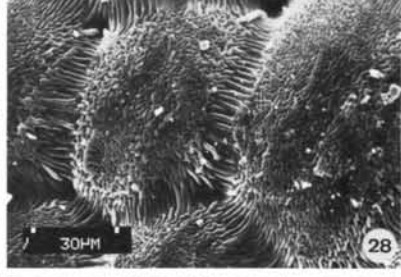
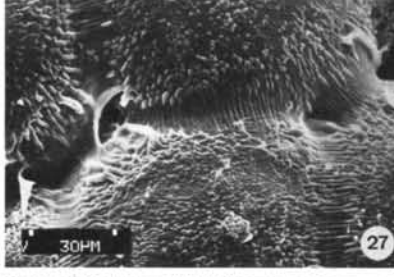
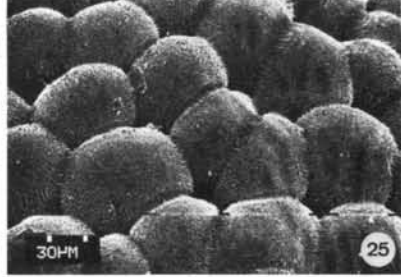
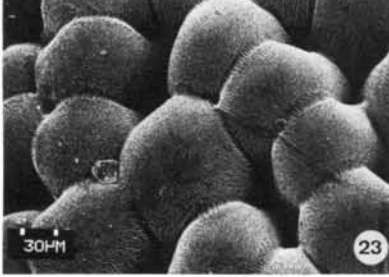
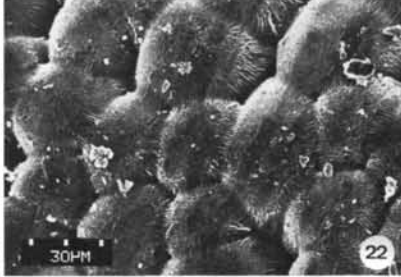
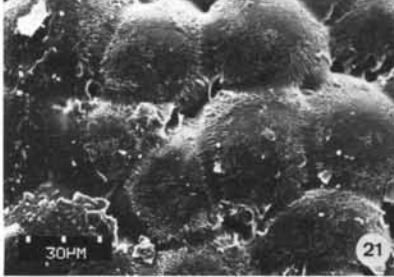
	Echinocereus	fendleri ENGELMANN	fasciculatus (ENGELMANN) BENSON	fasciculatus var. bonkeræ (THORNER & BONKER) BENSON	HN 1 Salt River	fasciculatus var. bonkeræ Globe	fasciculatus var. bonkeræ Catalina
Blüte	Narbe	grün	grün	grün	gelbgrün (30 C 8)	gelbgrün (30 C 8)	tiefgrün (30 D 8)
	Staubbeutel	gelb	gelb	gelb	pastellgelb (3 A 4)	pastellgelb (3 A 4)	pastellgelb (3 A 4)
	Fruchtknoten- bedornung	—	—	—	runde Dornenpol- ster, weiße Dornen, braune Spitzen, kleine Grannen	runde Dornenpol- ster, weiße Dornen, braune Spitzen, lange Grannen	runde Dornenpol- ster, weiße Dornen, braune Spitzen, ohne Grannen
Frucht	Form	eiförmig	eiförmig	eiförmig	eiförmig	eiförmig	eiförmig
	Durchmesser	12 - 15	12 - 15	12 - 15	15	15	20
	Länge	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20	25	30
	Farbe	grün, dann rötlich	grün, dann rötlich	grün, dann rötlich	grün, dann rot	grün, dann rot- braun	grünbraun, dann rotbraun
Samen	Farbe	mattschwarz	mattschwarz	mattschwarz	mattschwarz	mattschwarz	mattschwarz
	Breite	1,2 - 1,3	1,2 - 1,3	1,2 - 1,3	1,2 - 1,3	1,2 - 1,3	1,2 - 1,3
	Länge	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Verbreitung	Vorkommen :	USA Arizona New Mexico Texas Utah Colorado Mexico Nord-Chihuahua	USA Arizona New Mexico Texas	USA Arizona	USA Arizona nördlich von Salt River	USA Arizona 17 Meilen nördlich von Globe bei Jones Water	USA Arizona 30 Meilen über Tuscon an der Nord- seite der Catalina Mts.
	Höhe :	var. fendleri : 1800 - 2400 m var. rectispinus : 900 - 1650 m var. kuenzleri : 1500 m	var. fasciculatus : 750 - 1500 m var. boyce-thomp- sonii 300 - 900 m	900 - 1500 m	—	—	—
	Typstandorte :	var. fendleri : Santa Fe, New Mexico var. rectispinus : near Nogales, Arizona var. kuenzleri : Elk, New Mexico	var. fasciculatus : Tuscon to Sabino Canyon, Pima County, Arizona var. boyce-thomp- sonii : Boyce- Thompson, SW- Arboretum, near Superior, Arizona var. bonkeræ : near Oracle at the north base of the Santa Catalina Mountains, Pinal County, Arizona				

Anmerkungen :

*) Lyman Benson : The cacti of the United States and Canada, Stanford University Press 1982, Seiten 625 - 637

Maße in mm

Farbbezeichnungen in Klammern nach „Taschenbuch der Farben“ von A. Kerner und J. H. Wander



in seinem Buch „The Cacti of the United States and Canada“ entspricht. Bei BENSON ist keine Rede von „papillate (warzig)“ - der charakteristischen Oberflächenstruktur der *Echinocereus*-Samen. Durch die geringe Warzenhöhe fallen allerdings die Zellbegrenzungs-löcher stark ins Auge. Es ist anzunehmen, daß dies BENSON zu der unvollständigen Einstufung unter „netzartig-gelocht“ veranlaßt hat.

4. Zusammenfassung

Bei den von Hildegard NASE nördlich von Salt River in Arizona entdeckten und mit Feldnummer HN 1 bezeichneten Pflanzen handelt es sich um *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ*, dessen Blühverhalten den Standortbedingungen angepaßt ist. HN 1 neigt zur Bildung gefüllter Blüten durch Ausbildung mehrerer Blütenblattkränze und verdrehter Anordnung der Blütenblätter. Es wurde Krüppelknospenbildung beobachtet. Durch Verzögerung des Knospenansatzes konnte gezeigt werden, daß dieselbe Pflanze noch in der Lage ist, auch normale, für *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ* typische Blüten zu bilden. Diese Instabilität des Merkmals Blütenform berechtigt nicht zur Einstufung von HN 1 als neue Varietät der bekannten Art.

Tafel II

Samen in Seitenansicht unter dem Rasterelektronenmikroskop:

Abb. 14 *Echinocereus fendleri*

Abb. 15 *Echinocereus fasciculatus*

Abb. 16 *Echinocereus fasciculatus* var. *boyce-thompsonii*

Abb. 17 *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ* - Santa Catalina Mountains

Abb. 18 *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ* - Salt River (HN 1)

Abb. 19 *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ* - Globe

Testausschnitte des lateralen Bereichs von Samen unter dem Rasterelektronenmikroskop:

Abb. 20 *Echinocereus fendleri*

Abb. 21 *Echinocereus fasciculatus*

Abb. 22 *Echinocereus fasciculatus* var. *boyce-thompsonii*

Abb. 23 *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ* - Santa Catalina Mountains

Abb. 24 *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ* - Salt River (HN 1)

Abb. 25 *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ* - Globe
Nahaufnahmen im lateralen Testabereich mit Hilfe des Rasterelektronenmikroskops zur Verdeutlichung der Samenoberflächenstruktur:

Abb. 26 *Echinocereus fendleri*

Abb. 27 *Echinocereus fasciculatus*

Abb. 28 *Echinocereus fasciculatus* var. *boyce-thompsonii*

Abb. 29 *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ* - Santa Catalina Mountains

Abb. 30 *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ* - Salt River (HN 1)

Abb. 31 *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ* - Globe

Die Untersuchungen wurden im Vergleich zu Pflanzenmaterial von einem Standort an der Nordseite der Santa Catalina Mountains und von einem Standort nördlich von Globe in Arizona durchgeführt. Weder das Ergebnis der Beurteilung des Habitus und der Bedornung noch die Auswertung der REM-Aufnahmen der Samenoberfläche lassen an der Zugehörigkeit von HN 1 zu *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ* zweifeln.

Es bleibt abzuwarten, ob aus Samen des HN 1 gezogene Pflanzen die in der Natur beobachtete gefüllte Blüte haben werden. In diesem Fall sollte die Bezeichnung *Echinocereus fasciculatus* var. *bonkeræ* forma *naseae* verwendet werden.

Literatur

- BACKEBERG, C. (1960): Die Cactaceae IV : 2043-2049, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena
- BENSON, L. (1944): A Revision of some Arizona Cactaceae, Proc. Calif. Acad. Sci. 4 (25) : 259-260
- BENSON, L. (1969): The Cacti of Arizona, ed. 3 : 129-136, The University of Arizona Press, Tucson
- BENSON, L. (1982): The Cacti of the United States and Canada: 625-637, Stanford University Press, Stanford/California
- BENSON, L. (1982a): wie (1982), Part I.6: Species, Varieties and Hybrids: 89-92
- BRITTON, N. L., ROSE, J. N. (1923): The Cactaceae IV : 162
- BUXBAUM, F. (1951): *Ebnarella fasciculata* Buxbaum, Österr. Bot. Zeitschr. 98 : 89
- CARLSON, R. (1954): The Flowering Cactus : 56, 61, 71, McGraw Hill Book Co., Inc., New York
- CASTETTER, F. E., PIERCE, P., SCHWERIN, K. H. (1976): *Echinocereus kuenzleri* - a New Cactus Species and two new Varieties from New Mexico, Cact. Succ. J. Amer. 48 (2) : 77
- EMORY, W. H. (1848): *Mammillaria fasciculata* Engelm., Notes Mil. Recon. Ft. Leavenworth to San Diego App. 2 : 156
- FÖRSTER, C. F. (1886): Handbuch der Cacteenkunde, ed. 2 : 801
- GRAY, A. (1849): Pl. Fendl., Mem. Amer. Acad. 4 : 50-51
- KUNTZE, C. (1891): *Cactus fasciculatus* Kuntze, Rev. Gen. Pl. 1 : 259
- MIEG, C. E. (1952): On Species and Genera, Nat. Cact. Succ. Gr. Brit. 3 : 43-46
- ORCUTT, C. R. (1926): Cactography: 4
- PEEBLES, R. H. (1938): *Echinocereus rectispinus* var. *robustus* Peebles, Amer. Jour. Bot. 25 : 675-677
- PEEBLES, R. H. (1949): Leaflets of West. Bot. 5 : 192
- THORNBUR, J. J. (1932): The Fantastic Clan: 71-73

Dr. Gerhard Frank
Heidelberger Straße 11
D-6945 Hirschberg-Leutershausen

Berichtigung:

Leider hat sich auf Seite 140 in Kapitel 2.12 ein sinnentstellender Fehler eingeschlichen. Es heißt dort falsch: . . . , wodurch also „fasciculata“ der älteste Name einer *Mammillaria* ist. Richtig muß es heißen: wodurch also „fasciculata“ der älteste Name im Rang einer *Mammillaria* ist.

Beobachtungen an Jugend- und Altersformen bei Kakteen

Teil 2

Ein bemerkenswerter baumförmiger, spärlich verzweigter Kaktus, dessen Triebe einen auffällenden Dimorphismus zwischen vegetativer Jugend- und fertiler Altersform zeigen, ist die in West-Mexiko, Rio Balsas, Michoacan und Pico de Colima, Guerrero verbreitete *Backebergia militaris* (= *B. chrysomallus*). Ihre wie bei *Armatocereus* gegliederten Triebe schließen ihr Längenwachstum mit Ausbildung eines bis 50 cm langen terminalen Borstenschopfes (Abb. 10) ab, der von K. SCHUMANN als „Helmraupencephalium“ bezeichnet worden ist. Da dieses gleich einer Mütze dem vegetativen Trieb aufsitzt, werden die Cephalien in Mexiko auch als „Gorro de Granadero“ (Grenadiermütze) bezeichnet.

Mit der Erlangung der Blühreife treten die Cephalien zunächst als ein flacher Borstenschopf in Erscheinung, der im Verlauf der Entwicklung eine Länge bis zu 50 cm erreichen kann und sich häufig einseitig an der Sproßachse weiter herabzieht.

Die Frage, die sich uns stellt, lautet: Liegt bei *Backebergia* ein echtes Cephalium im Sinne der

oben gegebenen Definition vor oder handelt es sich bereits um ein Pseudocephalium? Für die Natur eines echten Cephaliums sprechen die folgenden Merkmale:

- a. Der Übergang zwischen vegetativer Sproßachse und Cephalium ist meist scharf begrenzt und ohne Übergang;
- b. Im Vergleich zur Anzahl der Rippen der vegetativen Achsen ist deren Anzahl im Cephalienbereich erhöht. Wie bei *Melocactus* sind diese spiralig angeordnet und tragen dicht stehende Areolen, die reichlich Wollhaare erzeugen, die mit langen Borsten vermischt sind;
- c. Ein Durchwachsen der Cephalien scheint nicht zu erfolgen.

Gegen die Natur eines Cephaliums im obigen Sinne sprechen die folgenden Befunde:

- a. Das Cephalium besitzt einen größeren Durchmesser als die vegetative Sproßachse;

Abb. 10 *Backebergia militaris*; alte Pflanze mit Cephalien am Standort (Mexiko) - Foto: Stefan Schatzl



Abb. 11 Kopfsteckling von *Backebergia militaris* in Kultur

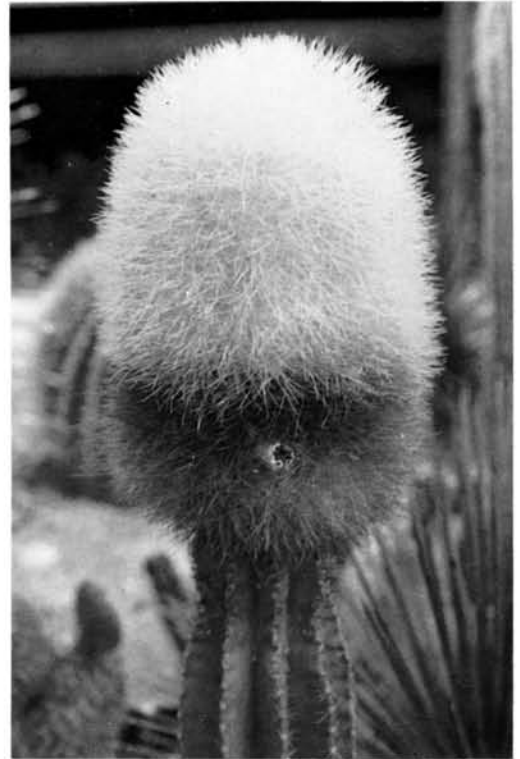


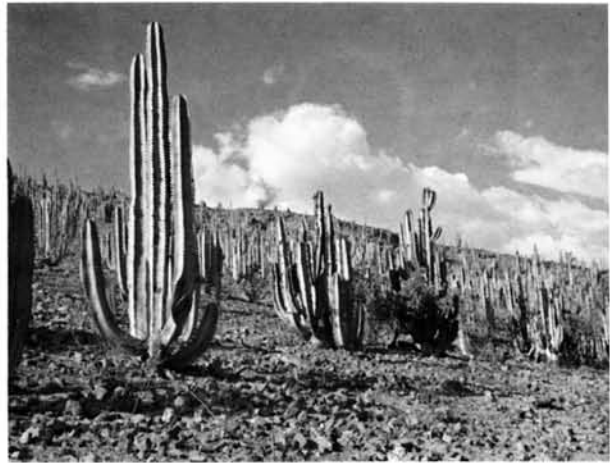
Abb. 12 oben: *Neoraimondia gigantea* im Tal des Rio Sana, Nordperu (500 m)
 unten: *Neoraimondia roseiflora* im Eulalia-Tal bei Lima (800 m)

- b. Die Blüten sind nicht auf die Scheitelregion des Cephaliums lokalisiert, sondern unregelmäßig über das gesamte Cephalium verteilt;
- c. Bei entsprechender Behandlung der blühfähigen Triebe können Areolen des Cephaliums zu vegetativem Wachstum umgestimmt werden.

Da aus Samen gezogene Pflanzen in der Kultur wohl kaum zur Blüte kommen, schlagen gewissenlose Kakteensammler blühfähige Triebe ab und behandeln diese als Kopfstecklinge. Sie lassen sich zwar leicht bewurzeln; auch wächst das Cephalium noch einige Jahre in die Länge; dann aber stellt es sein Wachstum ein, und ein bis mehrere Areolen des Cephaliums werden zu vegetativem Wachstum umgestimmt und wachsen zu Langtrieben aus (Abb. 11). Diese kann man dann herauschneiden und neu bewurzeln. Dieser Vorgang der Verzweigung kann sich mehrmals wiederholen; dann aber stirbt das Cephalium in der Regel ab. Daß die Austriebe rasch erneut zur Cephalienbildung schreiten, wie dies für *Melocactus* geschildert wurde, erfolgt in unseren Gewächshauskulturen nicht; es ist aber durchaus möglich, daß dies unter den klimatischen Bedingungen der Heimatgebiete der Fall sein kann. Wir gehen wohl nicht fehl in der Annahme, in den Cephalien von *Backebergia* eine Übergangsstufe von den echten zu den Pseudocephalien zu sehen. Ob diese Auffassung auch auf die Arten der Gattung *Mitrocereus*, insbesondere *M. fulviceps* (= *Pachycereus chrysomallus*; *Pseudomitrocereus fulviceps*) übertragen werden kann, bedarf der Nachprüfung. *Mitrocereus*, in Mexiko (Puebla und Oaxaca) beheimatet, ist recht selten in der Kultur.

Während sich alle oben aufgeführten Kakteen durch den Besitz echter, terminaler Cephalien auszeichnen, besitzt *Neoraimondia* cephaloide Bildungen, die sich aus seitlichen Kurztrieben, d.h. Areolen der Langtriebe entwickeln. Hinsichtlich ihres Wachstums verhalten sich die lateralen Cephalien von *Neoraimondia* aber wie ein terminales Cephalium von *Melocactus*, ein im Bereich der Kakteen einmaliges Verhalten.

Neoraimondia, deren Verbreitungsgebiet sich genau mit den politischen Grenzen Perus deckt, ist eine der markantesten Kakteengestalten dieses Landes. Sie besiedeln die trockenen, niederschlagsarmen Felswüsten der Westanden (einschließlich der Küstenkordillere), in Südperu (bei Atico) bis an das Meer herab, in Nordperu bis 800 (-1000) m aufsteigend und oft in Massenbeständen auftretend (Abb. 12, oben).



Die Pflanze ist von strauchigem Wuchs und ihre 4-8 (-10) rippigen, aufrechten Triebe können eine Länge bis zu 10 m erreichen. Sie lassen einen deutlichen Dimorphismus zwischen Jugend- und Altersform erkennen: Unverzweigte Jugendstadien bis zu 1 m Höhe besitzen normale, lang bedornete Areolen. Die Dornen selbst können eine Länge bis zu 20 cm erreichen. Mit zunehmendem Alter aber, verbunden mit einem kräftigen Erstarkungswachstum und einsetzendem Längenwachstum - der jährliche Längenzuwachs der Langtriebe beträgt allerdings oft nur wenige Millimeter - läßt die starke Bedornung nach und die Areolen bilden sich aufgrund starker Wollbildung zu spärlich bedorneten „Filzkugeln“ um; diese sind die Anlagen für die künftigen Blüten-Kurztriebe. Damit tritt die gesamte Pflanze in das Blühstadium ein, und das Sproß-System von *Neoraimondia* beginnt sich jetzt in 2 voneinander getrennte Abschnitte zu differenzieren: in das stark bedornete Jugendstadium und das mit „Wollkugeln“ besetzte, fast dornenlose Alters-



Abb. 13 Blüte und Frucht von *Myrtillocactus geometrizans* an derselben Areole



Abb. 13a *Neoraimondia roseiflora*; jüngerer Cephalium mit Blüte

stadium. Diese „Wollkugeln“ bestehen nun aber nicht aus einer einzigen Areole, sondern die „Primärareole“ gliedert schon auf frühen Entwicklungsstadien Areolen „2. Ordnung“ ab, welche die primäre umstellen. Jene sind nur auf frühen Entwicklungsstadien makroskopisch sichtbar (Abb. 13a). Damit ist die Anlage zum späteren „Lateralcephalum“ geschaffen. Dessen in die Länge wachsende Achse gliedert nun fortlaufend, zumeist in 5 Orthostichen angeordnete Sekundärareolen ab, von denen die jeweils oberen lebend sind und als Blühareolen fungieren, während die älteren zu einem kompakten Filzmantel zusammengepreßt werden; dieser läßt nur in seltenen Fällen erkennen, daß er aus 5 voneinander getrennten Areolen-Orthostichen besteht (Abb. 14). Die großen Tagblüten erscheinen stets, häufig zu mehreren, in subterminaler Stellung.

Das Längenwachstum der Blütencephalien (=Lateralcephalien) ist theoretisch unbegrenzt, da der Infloreszenzscheitel „offen“ ist. Auf diese Weise können Zapfen von 15–20 cm Länge entstehen (Abb. 15). Die Lebensdauer der Blühareolen 2. Ordnung ist wie bei *Melocactus* relativ kurz. Schon wenige Millimeter unterhalb des Scheitels des Cephaliums bildet dessen Rinde einen harten, von Steinzellen durchsetzten Korkmantel aus, der die älteren „Cephalienareolen“ von der weiteren Nährstoffzufuhr abschneidet, so daß diese unter Hinterlassung von Narben abfallen (Abb. 15), eine Erscheinung, die bei *Melocactus* nicht zu beobachten ist.

In der Regel sind die Lateralcephalien von *Neo-*

raimondia unverzweigt. Selten (aber häufiger als bei *Melocactus*) finden sich auch verzweigte Zapfen, wobei entwicklungsgeschichtlich noch untersucht werden muß, ob es sich hier um eine dichotome Verzweigung, ähnlich wie bei *Mammillaria*, oder um eine echte seitliche Verzweigung handelt, d. h. um die Umstimmung einer fertilen Areole zu vegetativem Wachstum (s. *Backebergia*). Da stets nur eine Verzweigung festzustellen ist (s. Abb. 8c bei RAUH, W., 1957⁵⁾), kann angenommen werden, daß es sich um eine ähnliche Form der Verzweigung handelt, wie sie für *Melocactus* geschildert wurde. Untersuchungen hierüber stehen noch aus. Nur ein einziges Mal wurde beobachtet, daß ein cephaloider Kurztrieb sein vegetatives Wachstum wieder aufgenommen hat, sich indessen sofort zu einem Langtrieb mit „Filzkugelareolen“ entwickelt hat. Eine Bewurzelung dieses Triebes war nicht möglich, wie auch sonst nicht gelingt, die Lateralcephalien zu bewurzeln.

Abschließend stellen wir fest, daß die Blüten-Kurztriebe von *Neoraimondia* hinsichtlich ihrer Organisation und ihres physiologischen Verhaltens durchaus einem terminalen Cephalium von *Melocactus* homolog sind. Wir können sogar sagen, daß der gesamte fertile Abschnitt von *Neoraimondia* funktio-

5) „Über cephaloide Blütenregionen bei Kakteen, mit besonderer Berücksichtigung der Blütenkurztriebe von *Neoraimondia* Britton et Rose“, Beitr. Biol. der Pflanzen, **34**, 1957, S. 129–146.

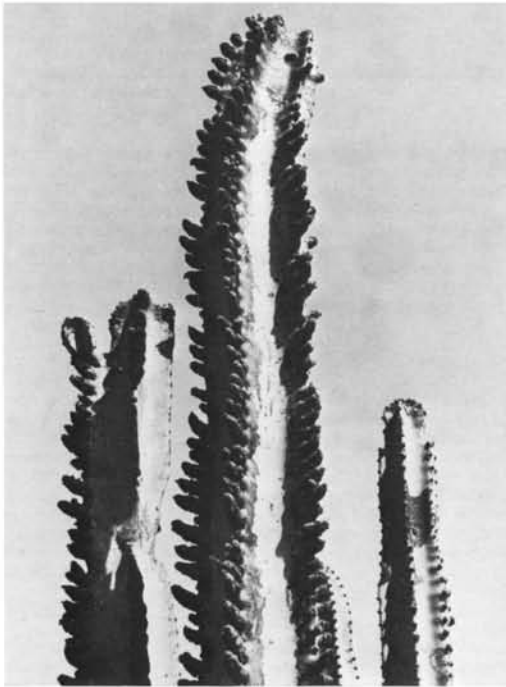


Abb. 14 *Neoraimondia gigantea*; Trieb mit Lateralcephalien, in der Felswüste bei Prua, Nordperu

Abb. 15 *Neoraimondia roseiflora* mit ca. 15 cm langen Lateral-Cephalien (Eulalia-Tal bei Lima, Zentralperu)

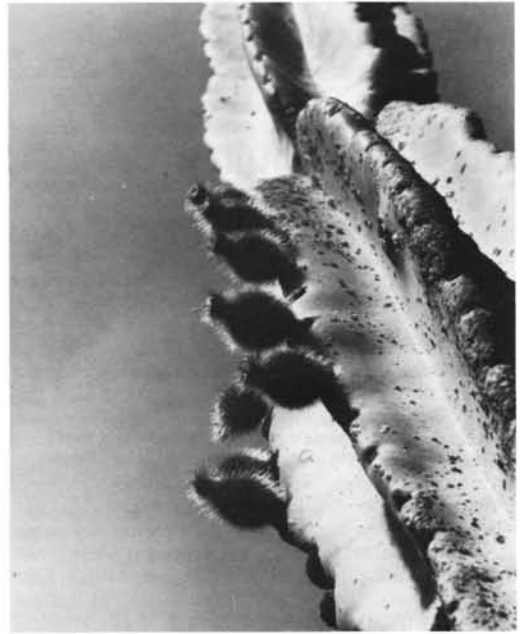


Abb. 16 *Neocardenasia herzogiana* mit Blühareolen

nell und organisatorisch einem verlängerten *Melocactus*-Cephalium entspricht, denn wenn *Neoraimondia* ihre Blühfähigkeit erreicht hat, werden nur noch cephaloide Blütenzapfen gebildet.

Vorstadien zu den Lateralcephalien von *Neoraimondia* finden sich bei der bolivianischen Gattung *Neocardenasia*, die häufig mit *Neoraimondia* vereinigt wird. Im Gegensatz zu dieser aber ist *Neocardenasia* von baumförmigem Wuchs, zeigt jedoch einen auffallenden Dimorphismus hinsichtlich der Bedornung: der 2-3 m hohe Stamm besitzt einfache, wild bedornete Areolen, während jene der Seitenäste nahezu dornelos sind; sie treten als „Filzkugeln“ in Erscheinung (Abb. 16), wachsen aber nicht wie bei *Neoraimondia* zu langen, cephaloiden Zapfen aus; allerdings können an den fertilen Areolen häufig mehrere (meist 2) Blüten gleichzeitig entstehen.

Ob die mehrblütigen Areolen von *Myrtillocactus*, insbesondere von *M. geometrizans* (Abb. 13) als Vorstufen zu Lateralcephalien aufzufassen sind, bedarf noch einer entwicklungsgeschichtlichen Nachuntersuchung.

Fortsetzung folgt

Prof. Dr. Werner Rauh
Institut f. System. Botanik
und Pflanzengeographie
der Universität
Im Neuenheimer Feld 328
D-6900 Heidelberg 1

Gustavo Aguirre Benavides †

Mit großer Verspätung haben die deutschen Kakteenfreunde erfahren, daß einer der besten Kenner der mexikanischen Kakteenwelt, Ing. Gustavo AGUIRRE BENAVIDES, am 14. April 1982 im Alter von 85 Jahren verschieden ist.

Don Gustavo, wie er von Bekannten und Freunden respektvoll genannt wurde, ist allen Kakteenfreunden bekannt durch zwei Pflanzen, die seinen Namen tragen: *Echinocereus aguirrei* und *Gymnocactus aguirreanus*.

Mancher, der der Kakteen wegen Mexiko bereiste, hat ihn persönlich kennen- und sein freigeigiges, entgegenkommendes Wesen schätzen gelernt. Und wohl keiner, den der Weg nach Parras de la Fuente im Staate Coahuila führte, hat versäumt, AGUIRRES Landhaus dort aufzusuchen und die großartige Kakteensammlung, die der Verstorbene dort aufgebaut hat, zu bewundern. Häufig hat man dann auch schöne und seltene Pflanzen zur Bereicherung der eigenen Sammlung mitnehmen können.

Gustavo AGUIRRE BENAVIDES, Sproß einer schon bei der Conquista in Mexiko eingewanderten spanisch-baskischen Familie, wurde am 23. Januar 1897 in Parras de la Fuente geboren, einer Stadt, der er zeitlebens seine Anhänglichkeit bewahrt hat, und in der nun auch seine Asche beigesetzt wurde. Nach der Primar- und Sekundarschule in Torreón (Coahuila) besuchte er das Askantische Gymnasium zu Berlin, wo er das Abitur (Bakkalaureat) ablegte; aus dieser Zeit rühren auch die hervorragenden Kenntnisse der deutschen Sprache, die deutschen Kakteenfreunden Gespräch und Briefwechsel mit ihm so einfach machten. Seine weitere Ausbildung erhielt er an der Bliss Electrical School in Washington, D.C., USA, die er mit dem Ingenieurdiplom verließ. 27 Jahre lang hatte er einen Lehrstuhl an der Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) inne und lehrte Biologie und Botanik; daneben erteilte er Kurse in Englisch und Deutsch.

Auch nach seiner Entpflichtung diente er dem Ausbildungs- und Erziehungswesen seines Landes in maßgeblichen Positionen und hatte beratende Funktionen im Bereich der landwirtschaftlichen Erschließung seines Landes inne. Außerdem war er Berater wissenschaftlicher Einrichtungen im In- und Ausland, z. B. der Rutgers University in USA.

Das Hauptarbeitsgebiet von Gustavo AGUIRRE BENAVIDES betraf die Flora seines Landes, insbesondere die Pflanzen der semiariden und ariden Teile. Jedoch kannte er keine Ausschließlichkeit. So hatte er z. B. bei der Suche und Auffindung der *Dioscorea mexicana*, der Basis für die Herstellung der Antibabypille, maßgeblichen Anteil. Zahlreich sind seine einschlägigen Veröffentlichungen, die aufzuzählen hier zu weit führen würde. Zuletzt arbeitete er an einem Pflanzenkompendium,



das die wissenschaftlichen und volkstümlichen Namen einander gegenüberstellen sollte; das Werk blieb durch seinen Tod unvollendet. Zahlreich sind auch die Ehrungen und Ehrenstellungen, die Ing. Gustavo AGUIRRE BENAVIDES zuteil wurden; erwähnt sei nur seine Präsidenschaft der Sociedad Botánica de México sowie die ihm verliehene Medaille „Alfonso Caso“; außerdem trägt der bedeutende botanische Garten der Universidad Agraria „Antonio Narro“ sowie durch Verfügung des Präsidenten von Mexiko eine Medaille für Verdienste auf dem Gebiet der landwirtschaftlichen Technologie seinen Namen.

Die Kakteenfreunde in aller Welt werden Ing. Gustavo AGUIRRE BENAVIDES, der so viel zur Förderung der Kakteen beigetragen hat, ein ehrendes Gedenken bewahren.

Werner Brügel

Kakteen / Sukkulenten (DDR)

15 (1) : 1-32. 1980

Morawetia doelziana Backeberg wird von Wagner vorgestellt. - Kuhn setzt seine Arbeit „Zur Kenntnis der Gattung *Mammillaria*“ mit 7. Reihe *Polyacanthae* fort. - Der Beitrag Hauns beschäftigt sich mit *Neobesseyia missouriensis* (Sweet) Britton et Rose. - Klügling berichtet über Erfahrungen mit der Winterhärte von *Delosperma aberdeenense* (L. Bolus) L. Bolus. - Praktische Pflegehinweise für die Hydrokultur von Kakteen gibt Renate Fischer. - Melchior beschäftigt sich mit der Beheizung und Wärmeisolation von Kleingewächshäusern. - Ein Überblick über internationale Literatur beschließt das Heft. -

15 (2) : 33-64. 1980

Wagner stellt *Ferocactus latispinus* (Haworth) Britton et Rose vor. - Schütz berichtet über die theoretischen Arbeiten von A. V. Frič. - Der Beitrag Niestrads beschäftigt sich mit *Notocactus roseolutes* Van Vliet. - Kuhn setzt seine Mammillarien-Arbeit 8. Reihe *Ancistracanthae* fort. - Brandt setzt sich mit der gelblühenden Type der *Parodia stuebelii* (Werdermann) Backeberg auseinander. - *Echinocereus alatus* Backeberg wird von Dreyer behandelt. - Kümmel fragt, ob fossile Kakteen in das Reich der Fabel zu verweisen seien. - Ein Überblick über internationale Literatur schließt die Reihe der Beiträge ab. -

15 (3) : 65-88. 1980

Über erste Blüherfolge bei *Maihueia poeppigii* (Otto) Weber berichtet Klügling. - Haun setzt seinen Aufsatz über Rebutien mit 5. *Rebutia wessneriana* Boweri fort. - In seiner Arbeit über domestizierte Kakteen wendet sich Hammer im 4. Teil einigen spanischen *Opuntia*- Sippen zu. - Braun berichtet zusammenfassend über seine Brasilien-Expedition 1979. - Milkun untersucht, ob *Eriocactus nigripinus* (Schumann) Backeberg nur eine Form ist. - Zur Sproßbildung bei *Notocactus caespitosus* Spegazzini bezieht Schlosser Stellung. - Ein Überblick über internationale Literatur vervollständigt das Heft. -

15 (4) : 89-120. 1980

Haun setzt sich in seiner Rebutien-Arbeit mit 6. *Aylostera pseudominuscula* (Spegazzini) Spegazzini auseinander. - Die drei folgenden Beiträge Schuchardts, Herzogs und Wagners befassen sich mit *Lithops otzeniana* Nel, *Melocactus azureus* Buining et Brederoo und *Echinocereus viereckii* Werdermann. - Schreier berichtet über Turbinicarpus und ihre Pflege. - *Sclerocactus parviflorus* Clover et Jotter wird von Haun und Meixner vorgestellt. - Milkun befaßt sich mit *Austrocactus gracilis* Backeberg und beschreibt die Blüte der Art. - Seine Erfahrungen im Umgang mit Melokakteen schildert Feldmann. - Schlosser nimmt nochmals zu *Notocactus buiningii* Backeberg Stellung. - Klügling gibt Hinweise zur Feuchtbewurzelung. - Leserbrief und Überblick über internationale Literatur schließen das Heft ab. -

16 (1) : 1-20. 1981

Herzog beschäftigt sich mit *Sulcorebutia cylindrica* Donald. - Über das Angepaßsein einiger Pflanzen des Pedregals von San Angel (Mexiko City) an die winterliche Trockenheit berichtet Ebel. - Brennenstuhl nimmt zu einer beobachteten spontanen Habitusänderung bei *Eriocereus jusburtii* (Rebut) Riccobono Stellung. - Der Beitrag Andreasen befaßt sich mit *Cereus peruvianus* (Linné) Miller forma *aurea*. - Ein Überblick über internationale Literatur beschließt das Heft. -

16 (2) : 21-40. 1981

Milkun stellt *Rebutia flavistyla* Ritter vor. - Kümmel schildert Leben und Werk des Fürsten Salm-Reifferscheid-Dyck. - Klügling berichtet über Erfahrungen mit der winterharten Haltung von *Agave utahensis* Engelman. - Mit wissenschaftlichen und / oder deutschen Pflanzennamen setzt sich Brehme auseinander. - Ein Überblick über internationale Literatur rundet den Inhalt des Heftes ab. -

16 (3) : 41-64. 1981

Haude und Wagner stellen *Notocactus mueller-melchersii* Backeberg et Knuth vor. - Haun setzt seine *Rebutia*-Arbeit mit 7. *Rebutia minuscula* Schumann fort. - Theunissen befaßt sich mit *Notocactus muricatus*. - Die Gattung *Echinomastus* Britton et Rose ist Gegenstand der Bemerkungen Wilhelms. - Soloducha berichtet über Erfahrungen bei der Pfropfung von Kakteen und gibt Hinweise. - Reichels Beitrag hat *Notocactus rutilans* Daeniker et Krainz var. *storianus* Pazout zum Inhalt. - Ein Aufruf zur Mitarbeit bei der Ermittlung der Blütenöffnungszeiten von Kakteen und der Überblick über internationale Literatur schließen das Heft ab. -

16 (4) : 65-96. 1981

Über winterharte Kakteen und andere Sukkulenten in seinem Kakteengarten berichtet Treuheit. - Ettelt stellt *Thelocactus bicolor* (Gal.) Britton et Rose var. *texasensis* Backeberg vor. - Neue und interessante Discokakteen beschreibt Braun. - Milkun setzt sich mit der Gattung *Weingartia* auseinander. - Semjonow berichtet über Kakteen in Vietnam. - Leserbrief, ein Nachruf auf Irina Zaletajewa und der internationale Literaturüberblick beenden das Heft. -

17 (1) : 1-24. 1982

Im ersten Teil seines Überblicks über die Arten der Gattung *Lobivia* setzt sich Herzog mit *Lobivia tegeleriana* Backeberg auseinander. - Brehme stellt den Greifswalder Botanischen Garten und sein Sukkulentenhaus vor. - Fritz berichtet über *Sulcorebutia markusii* Rausch (WR 195) und *Sulcorebutia markusii* var. *longispina* n. n. WR 195 a; der Autor begründet, weshalb die Beschreibung der Varietät als *Weingartia formosa* durch Brandt als überflüssig und wertlos abzulehnen ist. - Der internationale Literatur-Überblick beschließt das Heft. -

17 (2) : 25-44. 1982

Haun setzt seine Rebutien-Arbeit mit 8 *Aylostera spegazziniana* (Backeberg) Backeberg fort. - Der Schüler Burkhardt berichtet aus seiner Beschäftigung mit Kakteen. - Mettée schildert Erfahrungen, die er bei der Pflege epiphytischer Kakteen sammelte. - *Roseocactus kotschoubeyanus* (Lemaire) Berger wird mit Kulturhinweisen von Ettelt vorgestellt. - Schlüßters Beitrag befaßt sich mit *Rebutia permutata* var. *gokrausei* Heinrich und der Sicherung des Bestandes dieser Varietät in den Sammlungen. - Der internationale Literatur-Überblick beendet den Inhalt. -

17 (3) : 45-68. 1982

Braun stellt *Austrocephalocereus albicephalus* Buining et Brederoo vor. - Den zweiten Teil seines Überblicks über die Gattung *Lobivia* widmet Herzog *Lobivia pampana* Britton et Rose. - Mettée gibt die Unterhaltung mit einem Kaktus wieder. - Über *Orostachys spinosus* (Linné) Berger berichten Ettelt und Semjonow. - Czegka setzt sich mit den *Gymnocalycium*-Funden von Lau 1969, 1970 und 1970/71 auseinander. - Abschließend folgt wiederum der internationale Literatur-Überblick. -

17 (4) : 69-88. 1982

Heine stellt *Lithops salicola* Bolus vor. - Im 9. Teil seiner Rebutien-Arbeit befaßt sich Haun mit *Rebutia steinmannii* (Solms-Laubach) Britton et Rose. - Jung schildert Beobachtungen an den Standorten von *Maihueia poeppigii* (Otto) Weber und *Maihueia philippii* (Weber) Weber. - Der Beitrag Milkuns enthält kritische Anmerkungen zu *Eriocactus amplicostatus* Ritter. - Margret Franke stellt *Aztekium ritteri* (Boedeker) Boedeker vor. - Kakteen auf Briefmarken nimmt Kümmel zum Anlaß einiger Anmerkungen zur Kakteenvegetation der Turks & Caicos-Inseln. - Schade versucht, eine Lanze für die „Phyllos“ zu brechen. - „Literatur International“ rundet das Heft ab. -

Klaus J. Schuhr



Reiseeindrücke aus Brasilien

Nach Juazeiro und Pedra Azul

Nachdem wir den Serra do Tombador durchquert hatten, fuhren wir weiter auf der Bundesstraße 052 durch die Serra da Babilonia in Richtung auf Xique-Xique, allerdings nicht, ohne vorher noch einen Abstecher nach Süden in Richtung auf Canerama zu machen, wo wir Ausschau nach *Melocactus ferrophilus* Buining & Brederoo halten wollten. Als wir ihn schließlich ca. 10 km vor der Stadt auch fanden, waren wir von dem Gestein, auf oder besser

oben: *Melocactus canescens*
unten: *Austrocephalocereus dybowskii*



in dem diese Pflanzen wachsen, vielleicht noch mehr angetan als von den großen Exemplaren selbst. Das Gestein war metallisch hart und klang bei jedem unserer Schritte, als ob gegen einen riesigen Gong geschlagen würde. Nicht die geringste Spur von Humus war zu entdecken, die Pflanzen hatten ihre langen Pfahlwurzeln bis tief in die engen Felsspalten getrieben, in denen sie offenbar doch den Nährstoff fanden, der es ihnen gestattet, auch unter solch extremen Bedingungen zu leben. Uns verblieb nur festzustellen, daß dieser Melokaktus seinen Namen „eisenliebend“ zu recht trägt. Kurz vor Sonnenuntergang fanden wir dann vor Irecê südlich der Straße 052 auch noch auf einer lang gestreckten Felsplatte, die von der Bevölkerung als Müllkippe benutzt wurde, *Melocactus krainzianus* Buining & Brederoo. Trotz der schnell hereinbrechenden Dunkelheit konnten wir noch mit Entsetzen feststellen, daß sämtliche Pflanzen über und über mit Schildläusen bedeckt waren. Es ist sicher nur noch eine Frage der Zeit, bis an diesem Standort das Ungeziefer endgültig über die Kakteen gesiegt haben wird.

Ein richtiges Hotel konnten wir in Irecê nicht finden und waren schließlich froh, in einem ganz bescheidenen Dormitorio doch noch einige Stunden Schlaf zu finden.

Am nächsten Morgen ging es schon sehr früh ohne Frühstück weiter. Xique-Xique hatten wir schnell erreicht und frischten erst einmal unsere Lebensmittel- und Trinkwasservorräte auf. Da die Stadt sonst nichts Sehenswertes zu bieten hatte, trieb es uns schnell weiter nach Süden in Richtung auf Santo Inácio, wo *Melocactus giganteus* Buining & Brederoo wachsen sollte. Doch der ausgesprochen schlechte und staubige Weg bremste unseren Tatendrang, und wir kamen kaum schneller vorwärts als ein Eselsgespann. Glücklicherweise und enttäuscht zugleich waren wir, als wir nach ca. 25 km links des Weges in einem sandig-felsigen in Stufen ansteigenden Gelände die ersten Pflanzen erblickten. Glücklicherweise, weil wir den Standort von *Melocactus giganteus* erreicht hatten, und enttäuscht, weil wir kaum noch eine schöne Pflanze mit Cephalium fanden. Die meisten Cephalienträger waren Leichen oder aber stark beschädigt, und die guten Exemplare waren Jungpflanzen, nicht viel größer als doppelte Faust-



Melocactus douradaensis

Melocactus ferreophilus



Faustgröße. HEIMEN schon 1979 an diesem Standort gewesen war und damals gute Cephalienträger in Mengen gefunden hatte, konnten wir nur annehmen, daß dieser Standort in der Zwischenzeit regelrecht leergeräubert worden war.

Nachdem wir schnell unser längst überfälliges Frühstück eingenommen hatten, verzichteten wir auf die Suche nach weiteren, möglicherweise besseren Standorten und kehrten um.

Einige Kilometer vor der Einmündung in die Hauptstraße fanden wir im Gebüsch zusammen mit *Arrojadoa spec.* einige große Melokakteen, deren Bedornung zwar entfernt an *M. giganteus* erinnerte, deren Körper jedoch wesentlich kugelförmiger waren. Eine exakte Bestimmung der Pflanzen war uns leider nicht möglich.

Als wir etwa eine halbe Stunde auf der Straße 052 wieder in Richtung Irecê gerollt waren, hielt unser Fahrer HEIMEN plötzlich an und meinte, er habe auf der Hinfahrt hier irgendwo blaue Kugelkakteen gesehen. Obwohl wir das nicht so recht glauben wollten, stiegen wir aus und fanden südlich der Straße, gleich hinter einem Erdwall, auf einer großen, leicht ansteigenden Felsplatte hunderte von großen Melokakteen, und zwar *Melocactus azureus* Buining & Brederoo, die wir hier, weitab vom Typstandort, nicht vermutet hatten. Es waren große, etwas gestreckte Pflanzen mit einer leuchtend blauen Epidermis von einmaliger Schönheit. Diese wurde auch dadurch nicht beeinträchtigt, daß die älteren Pflanzen, ebenso wie bei uns in den Glashäusern, ihre blaue Farbe verloren hatten und mehr grün schimmerten. Als wir uns noch etwas umsahen, entdeckten wir auch auf der gegenüberliegenden Straßenseite auf einem etwas kleineren Areal weitere ebenso schöne Pflanzen. Wir hatten den Eindruck, daß der Standort noch völlig unberührt war.

Da wir auf unserer bisherigen Reise festgestellt hatten, daß Melokakteen nie in rotem Sand oder in seiner unmittelbaren Nähe vorkamen, waren wir umso erstaunter, als wir in der Nähe der kleinen Ortschaft America Dourada unmittelbar neben einem größeren roten Sandgebiet im Gebüsch sehr schöne Melokakteen mit einem auffallend getigerten Cephalium fanden, die wir unter der Sammelnummer 81/172 registrierten und die inzwischen als *Melocactus douradaensis* Hovens et Strecker (1984) als neue Art beschrieben wurde.

Es war schon dunkel, als wir die Stadt Jacobina erreichten und nur mit Mühe in einem sehr bescheidenen Hotel, das dazu noch von Mücken wimmelte, Unterkunft fanden. Auch nach einer Möglichkeit, unsere hungrigen Mägen zu füllen, mußten wir lange suchen und waren schließlich froh, daß wir trotz der Mückenschwärme doch noch einige Stunden Schlaf fanden.

Im Laufe des nächsten Vormittags erreichten wir

bei Senhor do Bonfim die nach Juazeiro führende Bundesstraße 407. Ob es daran gelegen hatte, daß wir an diesem Vormittag praktisch noch keine Kakteen gesehen hatten und die Landschaft auch sonst nichts Sehenswertes geboten hatte oder ob wir tatsächlich schon etwas „kakteenmüde“ waren, daß hier zum ersten Mal das Wort „Rückkehr“ ausgesprochen wurde, war später nicht mehr festzustellen. Aber es hing seitdem wie ein Damoklesschwert über uns und wurde kurzfristig nur verdrängt, als wir bei Flamengo, ca. 15 km vor Juazeiro, in das Gebiet von *Austrocephalocereus dybowski* (Gosselin) Backeberg kamen. Bis 4 m hoch, teils als Kandelaber, reckten die herrlichen Kakteen millionenfach - vornehmlich nördlich der Straße - ihre weiß bedornen schlanken Körper mit dem dichtwolligen Cephalium gegen den azurblauen Himmel. Es war ein unbeschreiblicher Anblick, und wir konnten einfach nicht aufhören, immer wieder neue Motive auf unsere Filme zu bannen. Mögen auch noch so viele Kopfstücke, die sich bei uns erfahrungsgemäß nur schlecht bewurzeln lassen, von Händlern nach Europa gebracht werden, es ist einfach unvorstellbar, daß dieser riesige Standort einmal ausgerottet werden könnte.

Inzwischen hatte die Sonne den Zenith und wir das Straßenschild erreicht, das verkündigte, daß es bis Juazeiro noch 5 km seien. Die Hitze war unerträglich geworden, die relative Luftfeuchtigkeit betrug weniger als 20%, es ging kein Windzug, und die ganze Gegend schien wie ausgestorben. Doch sollte hier *Melocactus zehntneri* (Britton & Rose) Backeberg wachsen, und so machten wir uns, unsere ganze Energie noch einmal zusammennehmend, auf die Suche. Tatsächlich fanden wir dann auch im lichten Gebüsch einige Pflanzen, die wir als *M. zehntneri* identifizierten.

Als wir wieder abfahrbereit im Auto saßen, wurde das Wort „Rückkehr“ erneut ausgesprochen. Waren wir wirklich „kakteensatt“, war es die unheimliche Stille und Trostlosigkeit der Landschaft oder waren es Geld-(Umtausch-) Probleme, verbunden mit der immer größer werdenden Entfernung nach Rio de Janeiro von inzwischen rund 2000 km, die uns nach demokratischer Abstimmung für die Umkehr stimmen ließ? Wer wollte das wohl später noch entscheiden?

Nachdem wir umgedreht hatten und zunächst noch einmal die schönen Wälder von *A. dybowski* genießen konnten, fuhren wir nach wenigen Kilometern auf eine LKW-Kolonne auf, die von bewaffneten und finster dreinblickenden Zivilisten angehalten worden war. Wie atmeten wir auf, als man uns nach einem kurzen Stop und einem Blick in den Wagen andeutete weiterzufahren; hatten wir uns doch bereits auf das Schlimmste gefaßt gemacht!

Erst nach Einbruch der Dunkelheit erreichten wir die Ortschaft Villa Fatima, wo wir an einer Tank-

stelle in einem Dormitorio Unterkunft fanden, in dem es nicht nur von Kakerlaken wimmelte, sondern wo sich auch bereits kindskopfgröße, braun-gelb gemusterte Frösche in den „Zimmern“ einquartiert hatten. Nach einem hier eigentlich nicht erwarteten guten Frühstück ging es am nächsten Morgen schon früh weiter. Nach wenigen Kilometern fanden wir hinter einem Weidezaun auf flachen Felsspalten *Melocactus acispinosus* Buining & Brederoo und daneben *Arrojadoa penicillata* (Guerke) Britton & Rose und ca. 40 km vor Feira de Santana *Melocactus rubrisaetosus* Buining & Brederoo und nochmals *M. acispinosus*.

Dann folgte eine lange Strecke ohne Kakteen, die wir fast schweigend zurücklegten. Jeder schien mit seinen eigenen Problemen beschäftigt zu sein. Erst ca. 20 km nördlich von Milagres fanden wir westlich der Bundesstraße 116 - wie üblich auf schwarz-braunen, glatten Felsplatten - große Mengen von Melokakteen, die wahrscheinlich *M. rubrisaetosus* zuzuordnen sind.

Bei Milagres bogen wir dann in die Straße nach Iacu ein, die wir beim ersten Teil unserer Reise schon mal in umgekehrter Richtung gefahren waren. Nur durch einen glücklichen Zufall fanden wir schon nach nicht allzu langer Fahrt südlich der Straße auf glatten, leicht ansteigenden Felsen *Melocactus longispinus* Buining & Brederoo mit gewissen Übergangsformen zu *M. ernestii* Vaupel. Es waren herrliche langbedornzte Exemplare, deren Cephalien typisch leicht schiefsaumig wuchsen. Der Standort hatte uns so beeindruckt, daß wir nach seiner sehr gründlichen Erkundung umkehrten. Kurz vor der Einmündung in die Hauptstraße, gegenüber einem über und über mit *Tillandsia usneoides* bewachsenen Baum, entdeckten wir dann noch eine *Arrojadoa* mit auffallend gelbem Cephalium, die wir *A. decumbens* zuordneten.

Weiter ging es dann auf der sich nicht gerade in gutem Zustand befindlichen Autostraße gen Süden nach Jequié. Kurz vor der Stadt luden uns noch herrliche Exemplare von *Pseudopilocereus pentaedrophorus* (Labouret) Buxbaum zu einem kurzen Foto-stop ein. Ausnahmsweise einmal bei Helligkeit erreichten wir unser Tagesziel und kamen in einem recht ordentlichen Hotel mit leicht italienisch angehauchtem Essen unter.

Nach der angenehm verbrachten Nacht und nach einem guten Frühstück erreichten wir schon bald mehrere Standorte von *Melocactus ernestii*. An den wunderschönen, langbedornzten, großen Pflanzen konnten wir uns nicht satt sehen. Sie wuchsen dort so zahlreich, daß sie fast einen Rasen bildeten. Auch der Hinweis von Kindern auf vorkommende Giftschlangen konnte uns nicht hindern, die enorme Variationsbreite dieser Standorte gründlich zu erkunden und zu fotografieren. Manchmal meinten wir



Melocactus ernestii

fast, wir hätten *M. longispinus* oder *M. azulensis* Buining & Brederoo vor uns. In unmittelbarer Nähe fanden wir im Gebüsch auch noch eine *Arrojadoa penicillata*, die Freund HEIMEN unter der Nummer HB 41 dort schon auf seiner ersten Brasilienreise 1979 gefunden hatte.

In Vitória da Conquista machten wir gegen Mittag wieder einmal einen Versuch, endlich US \$ oder \$-Reiseschecks in Cruzeiros umzutauschen. Doch dabei erlebten wir eine große Pleite. Weder die großen Hotels noch die Banken waren befugt, Devisen zu tauschen. Das war angeblich nur in den Hauptstädten der einzelnen Bundesstaaten möglich. So waren wir gezwungen, einen großen Kassensturz zu machen und waren am Ende noch froh, daß unsere baren Cruzeiros bei sehr bescheidener Lebensweise bis Rio für Benzin, Verpflegung und Übernachtung reichen und auch noch einige Abstecher zu bekannten Kakteenstandorten gestatteten.

Nach dieser Bestandsaufnahme waren wir wieder etwas erleichtert und starteten in Richtung Brumado. Auf diesem Abstecher fanden wir bei Anajé einen von uns nicht eindeutig identifizierbaren Melokaktus und ca. 35 km vor Brumado auf einer Ziegenwiese mit wenigen kleinen Felsspalten *Melocactus canescens* Ritter sowie eine *Arrojadoa* spec.

Im Eiltempo ging es dann zurück zur Hauptstraße. Wegen möglicher Polizeikontrollen überquerten wir mit etwas Herzklopfen die Staatsgrenze nach Minas Gerais und erreichten bei völliger Dunkelheit das Städtchen Pedra Azul, wo wir eine gute Unterkunft fanden.

Werner van Heek
Am Scherfenbrand 165
D-5090 Leverkusen 1

Dr. Willi Strecker
Euckenstraße 3
D-5090 Leverkusen 1

Echinocereus subinermis SALM-DYCK ex SCHEER **var. aculeatus** UNGER

— eine neue Varietät aus der Barranca del Cobre

Mit zwei Freunden hatte ich im Jahre 1980 das große Glück, Werner REPPENHAGEN auf einer seiner Reisen begleiten zu dürfen, um im Staate Chihuahua die Verbreitungsgebiete gewisser Mammillarien zu erkunden. Bei dieser Gelegenheit besuchten wir auch den mexikanischen Nationalpark „Barranca del Cobre“ (Kupferschlucht), wo uns in der Nähe von La Bufa eine sehr interessante, relativ langdornige Population des *Echinocereus subinermis* Salm-Dyck ex Scheer auffiel. Möglicherweise handelt es sich dabei um das nordöstlichste Vorkommen dieser Art. Da der *Echinocereus subinermis* schon seit seiner allerersten Einführung im Jahre 1845 eine überaus

hochbegehrte Liebhaberpflanze ist, halte ich es der besseren Kenntnis des Artumfanges wegen für nützlich, wenn diese neue Varietät vorgestellt und beschrieben wird. Die auffällig lange Bedornung, welche im Alter silbergrau und von der Spitze her schwarz wird, der breitrunde Wuchs, die fast immer 9 Rippen und die größeren Blüten geben diesen Pflanzen ein so eigenartiges Aussehen, daß es im ersten Moment schwerfällt, in ihnen überhaupt die Art *Echinocereus subinermis* zu erkennen.

Sie wachsen am heimatlichen Standort gemeinsam mit *Ferocactus pottsii* (Salm-Dyck) Backeberg, *Echinocereus scheeri* (Salm-Dyck) Ruempler und

Die Typfpflanze *Echinocereus subinermis* var. *aculeatus*





Echinocereus subinermis var. *subinermis*; aus Samen, den Lau bei Alamos, Sonora sammelte



Echinocereus subinermis var. *ochoterenae* mit ungewöhnlich wenigen Rippen

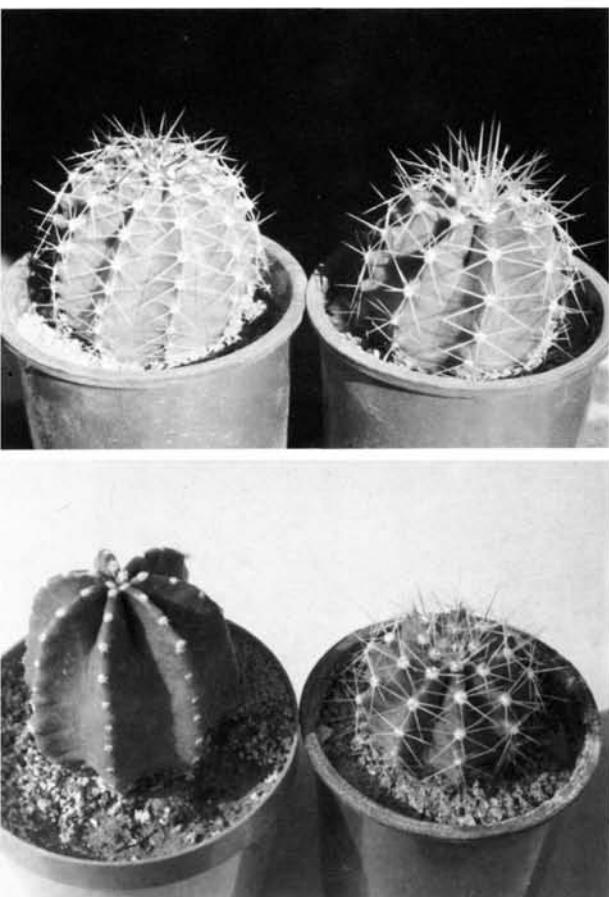
Mammillaria sheldonii (Britton & Rose) Boedeker bzw. der Varietät, die als *Mammillaria gueldemannaiana* Backeberg bekannt ist, in der schwer zugänglichen steilen Felsschlucht des Rio Batopilas, eines Nebenflusses des Rio Urique. Sie können dort nur von den Ziegen der Tarahumara-Indianer bedroht werden, und auch diese Tiere werden vermutlich nicht überall hinkommen.

REPPENHAGEN, der in seiner Einstellung ein eifriger Naturschützer ist, ließ sich von der Notwendigkeit überzeugen, zwei Exemplare dieser Pflanzen für eine weitere Beobachtung und Untersuchung mitzunehmen. Beide Pflanzen haben bei mir in Kultur ihre Eigenart vollständig bewahrt, sie haben geblüht und gefruchtet, so daß viele Interessenten bereits Samen erhalten konnten. Die weitere Vermehrung ist damit für alle Liebhaber gesichert, zumal jetzt auch schon einige blühfähige Nachkommen vorhanden sind. Von meinen zwei Standortpflanzen konnte daher das größere Exemplar der Wissenschaft als nomenklatorischer Typ geopfert werden.

Für die Abgrenzung der neuen Varietät ist es notwendig, daß wir uns mit dem Formenkreis der Art näher beschäftigen.

BRITTON und ROSE haben im Jahre 1913 ihren *Echinocereus luteus* beschrieben, der angeblich nur in einem einzigen Exemplar in hohen Bergen oberhalb von Alamos / Sonora gefunden wurde. Für ihn haben sie im Gegensatz zu *Echinocereus subinermis* mehr Rippen, nämlich 8-9 statt 5-6, weiters mehr Randdornen: 6-8 statt 3-4, und diese länger 2-8 mm statt 1-2 mm angegeben. Wenn HAAGE im Anhang zum Kakteenlexikon BACKEBERGS (4. Aufl. S. 466) behauptet, daß sich „*Echinocereus luteus* von *Echinocereus subinermis* durch kürzere !, weiße Stacheln unterscheidet“, so entspricht das keineswegs der Originalbeschreibung. BACKEBERG glaubte, diese Pflanzen hauptsächlich an ihren kleineren Blüten unterscheiden zu können.

Ich konnte durch die Freundlichkeit von Dr. LEUENBERGER (Botan. Garten Berlin-Dahlem) die Kopie eines Herbarbogens vom Isotypus sehen, der im New Yorker Botan. Garten aufbewahrt wird. Die sechs eingetrockneten und daher geschrumpften Blütenpräparate lassen dort tatsächlich nur Längen von etwa 40-50 mm erkennen. In der Beschreibung wird eine Länge von 70 mm angegeben. Da alle späteren Aufsammlungen bei Alamos kaum verschie-



Oben: *Echinocereus subinermis* var. *aculeatus*, Nachkommen der Typpflanzen

Unten: Vergleich eines *Echinocereus subinermis* var. *aculeatus* (rechts) mit einem Sämling des *E. „luteus“* aus Lau-Samen, gesammelt bei Alamos, Sonora

aber nur mit 10 cm angegeben! Es stellt sich somit hier die Frage, ob bei Mazatlan beide Taxa sympatrisch vorkommen, was sehr unwahrscheinlich ist, oder ob die erwähnte ungewöhnliche Pflanze ORTEGA im Staate Sonora gesammelt wurde und nur über Mazatlan zum Versand gelangte.

Anhand der beigegebenen Abbildungen und der Vergleichstabelle lassen sich zur Zeit jedenfalls 4 Gruppen innerhalb des Artumfanges erkennen u. zw.: 1. Eine fast dornenlose = var. *subinermis*; 2. eine kurzbedornete, mehrrippige, kleinblühende = var. *luteus*; 3. eine langdornige, breitrunde und großblühende = var. *aculeatus*; 4. eine langdornige, schlankzylindrische, stark gruppenbildende = var. *ochoteranae* (siehe Bestimmungsschlüssel und Vergleichstabelle!)

Der Formenkreis von *Echinocereus subinermis* umfaßt also:

1. *Echinocereus subinermis* Salm-Dyck ex Scheer var. *subinermis*

Syn.: *Echinocereus subinermis* Salm-Dyck ex Scheer in Seemann B.: The botany of the voyage of H.M.S. Herald 1853 S. 291. Wiedergegeben in Krainz: Die Kakteen - Lieferungs-werk 1.IV. 1962

2. *Echinocereus subinermis* Salm-Dyck ex Scheer var. *luteus*

Knuth in Backeberg & Knuth, Kaktus-ABC : 312. 1935
Syn.: *Echinocereus luteus* Britton & Rose, Contr. U.S. Nat. Herb. 16 : 239. 1913

3. *Echinocereus subinermis* Salm-Dyck ex Scheer var. *aculeatus*

Unger, var. nov.
Diagnosis differentialis: A var. *subinermis* et var. *luteus* differt caudice depresso-globoso; aculeis insignibus et longioribus (ad 20 mm longis, senioribus colore griseo, acuminibus nigris); floribus maioribus (ad 130 mm diametro). A var. *ochoteranae* differt caudice depresso-globoso simplice, floribus et fructibus maioribus.

Descriptio holotypi: Corpus simplex ± globosus, 90 mm altus, 85 mm latus, costis 9. Areolae 13-20 mm inter se distant. Spinae marginales plerumque 7, a quibus 2 superae ad 6 mm longae, 2 laterales ad 14 mm longae, 3 inferae ad 16 mm longae et 1 centralis 10-13 mm longa, omnia basim versus colore griseo acuminibus nigris. Flos 10 cm longa, 11 cm lata, stigmatibus 10. Petala 20 mm lata. Bacca 40 mm longa, 22 mm lata, griseoviridis, aculeis ad 10 mm longis (centrale 1, marginalibus 7-9), perianthio sicco 50 mm longo. Semen 1,0 mm longum, nigrum, tuberculatum.

Habitatio in vicinitate La Bufa ad ripam fluminis Rio Batopilas, Chihuahua, Mexico, in rupibus altitudine fere 700 m super mare. Holotypus in Herbario Collectionis Plantarum Succulentarum Municipali Turicensi, Helvetia, sub nr. ZSS - AA 50-70

4. *Echinocereus subinermis* Salm-Dyck ex Scheer var. *ochoteranae* (J. Ortega) Unger, stat. nov.

Basionym: *Echinocereus ochoteranae* Jesús González Ortega, México Forestal 6 (5) : 88-90; 1928; 4 illustr.; (wiedergegeben in An. Inst. Biol. Mex. 1 (2) : 177-180; 1930; 3 illustr.;)

Herrn Urs Eggli danke ich für die Hilfe bei der Beschaffung dieser schwer zugänglichen Veröffentlichungen.

den von *Echinocereus subinermis* waren, ist dieses Taxon bis heute vielfach umstritten geblieben.

Eine andere, ziemlich gut charakterisierte Pflanzengruppe, die Jesús González ORTEGA in „Mexico Forestal“ 6 (5) : 88-90; 1928 unter dem Namen *Echinocereus ochoteranae* beschrieben hat, gehört zweifellos auch in diesen Artkomplex und verdient besondere Beachtung. Diese Pflanzen wurden im Bundesstaat Sinaloa, in der Nähe von Mazatlan bzw. Concordia (Cerro de la Cobriza) gesammelt und stellen damit eine mehr als 400 km weiter südlich verbreitete Population dar. In den hunderten, wenn nicht tausenden Canyons, die in diesem stark zerklüfteten, kaum erschlossenen Zwischenland liegen, wird man wohl alle Übergänge von der einen zur anderen Varietät vermuten dürfen.

Interessant ist hier, daß BRITTON und ROSE in einer Anmerkung zu ihrem *Echinocereus luteus* (Cactaceae III, S.16, 1922) erwähnen, daß sie von ORTEGA ein ungewöhnliches 20 cm hohes Exemplar aus Mazatlan erhalten hätten. Die maximale Höhe des *Echinocereus ochoteranae* wurde später von ORTEGA

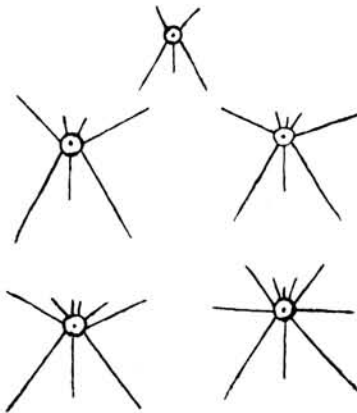
Vergleichstabelle

Alle Vergleichsangaben nach den Erstbeschreibungen, bzw. in Klammern nach anderen Literaturangaben oder eigenen Beobachtungen ergänzt

	var. subinermis	var. luteus	var. aculeatus	var. ochoterenae
Körper Form	keulig oder kugelig fast dornenlos	kurz (bis verlängert Br. & R.) bisweilen am Grunde sprossend	einzel, kugelig, meist gedrückt breitrund	gruppenbildend, zylindrisch
Länge	(10 - 20 cm)	(- 20 cm Br. & R.)	10 - 15 cm	4 - 10 cm
Durchmesser	(7 - 9 cm)		7 - 15 cm	4 - 7 cm
Rippen	5 - 6 (5 - 8, meist 6 - 7)	8 - 9	8 - 10, meist 9	10 - 11, selten 8 - 10
Areolenabstand	6''' = 12,7 mm	10 - 12 mm	10 - 17 mm	(6 - 11 mm)
Dornen	sehr kurz	klein, ungleich	relativ lang, ungleich,	relativ lang, ungleich,
Farbe	(gelblichgrau)	weiß mit dunkleren Spitzen	anfangs gelblich, später grau, mit langen schwarzen Spitzen	anfangs weiß oder gelblich später grau (mit braunen Spitzen)
Randdornen	3 - 4	6 - 8	(5) 7 - 8 (10)	8 - 9
Länge	(1 - 5 mm)	2 - 8 mm	5 - 20 mm	5 - 14 mm
Mitteldornen	- (1)	1	0 - 1, meist 1	1 - 4, dunkler
Länge	(1 - 5 mm)		7 - 14 mm	10 - 20 mm
Blüte				
Länge	(70 - 95 mm)	70 mm	90 - 100 mm	70 mm
Durchmesser	(70 - 95 mm)	(55 mm Backebg.)	100 - 130 mm	50 - (65) mm
Frucht				
Länge	(20 - 45 mm)		28 * 45 mm	18 - 20 mm
Durchmesser	(13 - 23 mm)		16 - 23 mm	13 - 15 mm
Samen				
Länge	(0,8 - 1,0 mm)		0,9 - 1,1 mm	1,0 - (1,2) mm
Verbreitung	nördliches Mexico (nach Br. & R.)	westliches Mexico	Chihuahua Barranca del Cobre	Sinaloa östlich Mazatlan
Typstandort	nahe Chihuahua (nach Br. & R.)	oberhalb Alamos Son.	La Bufa	Cerro de la Cobiza Municipalidad Concordia

Anordnung, Längenrelation und Zahl der Dornen an verschiedenen Areolen bei *Echinocereus subinermis* var. *aculeatus*.

Die Dornen sind oft sehr ungleich, so daß zwischen oberen und unteren Randdornen oft Differenzen von über 10 mm auftreten!



Bestimmungsschlüssel zum Formenkreis des *Echinocereus subinermis*

1 - Pflanzen meist einzeln oder nur wenig sprossend, kugelig bis keulig, über 70 mm Durchmesser erreichend **2**
1' - Pflanzen stark sprossend, schlankzylindrisch, nur 40-70 mm Durchmesser erreichend, langdornig, Mitteldornen gleichlang oder länger als Randdornen.

var. ochoterenae

2 - Areolen fast dornenlos var. subinermis

2' - Areolen mit deutlich ausgebildeten Dornen **3**

3 - Alle Dornen kurz, nur bis 8 mm lang, weiß mit dunkleren Spitzen, Blüten klein, bis 70 mm lang var. luteus

3' - Untere Randdornen länger als 10 mm, länger als der Mitteldorn, Blüten groß, über 90 mm lang, Körper auffallend breit und gedrunen var. aculeatus

In der Kultur können durch Kreuzung natürlich alle Zwischenformen erzielt werden. Hybriden sind zweifellos schon dort und da vorhanden!

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

Kleinanzeigen

Bitte beachten Sie die Hinweise für Kleinanzeigen in Heft 1, Seite 23

Suche „The Mammillaria Handbook“ von R. T. Craig gegen Gebot. Georg Studier, Unteres Grün 6, D-7800 Freiburg-Ebnet

Verschenke aus Platzmangel Echinopsen in der Größe von ca. 5 bis ca. 30 cm, alles verschiedene, nur an Selbstabholer. Annemarie Plewa, Eulerweg 19, D-6103 Griesheim; Tel.: 06155/63775

Anfänger sucht überzählige Pflanzen, Sämlinge und Samen aller Kakteenarten (u. a. Rebutia, Frailea, Parodia) gegen Unkostenersatzung sowie gebrauchtes Gartengewächshaus. B. Hansen, Salamanderweg 9, D-5060 Bergisch-Gladbach 1

Verkaufe Stapelia grandiflora x hirsuta - 2 Jahre alt. Gewächshauskultur. Pro Stück 3.- bis 5.- DM solange Vorrat reicht. Kein Versand. Thomas Brückl, Sommerstr. 20, D-8025 Unterhaching; Tel.: 089/6114538

Suche winterh. Opuntien gegen Bezahlung: arenaria, armata, basilaris, brachyclada, clavata, corrugata, davisii, howeyi, erinacea, rubiflora, Variet. von hystericana, phaeacantha u. polyac. Rüdiger Mattern, Hasselberger Stg. 7, D-6981 Hasloch

Brutpflanzen (2 Arten) gegen Portoersatzung abzugeben. Angelika Schneider, Alois-Born-Str. 9, D-6251 Selters/Ts.

Suche Kakteen-Abziehbilder, Maße: min.: 2 x 2 cm, max.: 4 x 8 cm. Helmut Mahrt, Rodgastr. 24, D-6057 Dietzenbach; Tel.: 06074/24760

Suche eindeutig bestimmte Mammillarien (Imp., Lau- o. Rep.-Pflanzen bzw. Nachz. aus Standortsamml.). Angeb. m. Alter/Größe u. Preisvorst. an: Peter Kürschner, Pferdeweide 9, D-2000 Hamburg 55; Tel.: 040/876599

Suche Kuas-Jahrgänge 1970 - 1973 ungebunden. Angebote bitte an: Matthias Herbert, Leipziger-Ring 335, D-6054 Rodgau 3; Tel.: 06106/74981

Gebe Astrophyten, Gymnocalcien, Mammillarien u. a. Pflanzen an Selbstabholer preiswert ab. Johann Renz, Magdalenenweg 1, D-8033 Planegg; Tel.: 089/8599134

Suche sämtliche Formen und Variationen von Lob. famatensis. Angebote mit Preisvorstellung an: Wilfried Nadolny, Wildenbergstr. 11, D-7951 Bonlanden

Überzählige Sämlinge (1 - 3 jäh.) aus den Gattungen Meloc., Astroph., Gymn., Frailea etc. zu verkaufen. Suche komplette Kuas-Jahrgänge (ungebunden) vor 1975. Alexander Arzberger, C.C. 811, Asunción, Paraguay

Anfänger (Rentner) sucht Ableger oder Jungpflanzen aller Kakteenarten. Gebe Briefmarken vieler Gebiete ab. O. Zettler, D-7752 Reichenau

Überzählige Kakteen günstig abzugeben. Automatisches Saatanzuchtgerät 78 x 40 x 34, Bodenheizung, Kontrolle, Lüftungskappen, Neupreis 289.- DM für 140.- DM. Dr. el Nur, Parkweg 8A, D-3040 Solltau

Verkaufe gegen Gebot: Backeberg „Die Cactaceae“ Band IV, Ausgabe 1960, gut erhalten. Heinz Annuß, Burgunderstr. 29, D-6701 Friedelsheim

Suche folgende Eps.-Hybriden, möglichst größere Pflanzen: 'Orange Glory', 'Ocona', 'Maya' und 'Quechua' sowie 'Bonzo'. Angebote bitte an: Sonja Hainbach, Im Gr. Brünkel 2, D-3560 Bied.-Wallau

Verkaufe umständehalber Krieger-Kleingewächshaus, (3,77 m x 2,33 m) sowie komplette Kakteensammlung (ca. 400 St.). R. Löffler, Klosterstr. 15, D-7430 Metzingen 3; Tel.: 07123/61392

Suche Echinopsis, Eps.-Hybriden, Pseudobolivia, Ableger oder Jungpflanzen. Angebote mit Preisvorstellung an: Dietmar Deichert, Mosheimstr. 1, D-3330 Helmstedt

Verkaufe Balkongewächshaus der Firma Bartscher (Holz, Acrylglas doppelt), Stellfläche ca. 1,2 m², nicht benutzt. Traudel Dümmerling, Mittermayerweg 45, D-6100 Darmstadt; Tel.: 06151/75526

Suche winterharte Pflanzen, speziell Kakteen o. Sedum. Angebote bitte an: Dr. Dettlef Roß, Magdalenenweg 30, D-8011 Kirchheim

Suche Facheiroa ulei und Vatricania guentheri (je eine Jungpflanze bis ca. 10 cm Höhe). Über Angebote freut sich: Rainer Kocke, Sausenheimer Str. 47, D-6718 Grünstadt 1

Ferocactus histrix (großkugelig, Höhe ab Erde 40 cm, Umfang 150 cm, mit Schale) aus Platzmangel an Selbstabholer für DM 500.- abzugeben. A. Wichmann, Peenemünder Str. 16, D-2820 Bremen 77; Tel.: 0421/636322

Hilfe, ich habe ständig mit Pilzkrankheiten und Spinnmilbenbefall im Gewächshaus zu kämpfen. Habe ca. 350 Kakteen und wieder große Verluste. Wer kann helfen? M. Quante, Oldesloerstr. 142, D-2000 Hamburg 61

Kaufe von Liebhaber oder Händler blühfähige Pflanzen von Arthroceus campos-portoi, A. rondonianus und Morawetia sericata. Angebote bitte an: Bärbel Lutz, Florastr. 5, CH-9220 Bischofszell

Überzählige Kakteen verschiedener Gattungen wegen Platzmangel zu verkaufen. Besuch nach tel. Vereinbarung ab 20.30 Uhr. Gerhard Freudenberger, Kirchplatz 4, D-6927 Bad Rappenau; Tel.: 07264/5130

Wegen Platzmangel günstig abzugeben: 3 - 4 jäh. Kakteen (Astroph., Leuchtenbergia, Echinomastus madowellii u. a.). Norbert Pfeiffenberger, Matthäustr. 24, D-7920 Heidenheim-Schnaitheim

Verkaufe Voss Gewächshaus, Thermobauseerie, 2,6 x 2,6 m, 3 1/2 Jahre alt, Dachbereich, Tür und Fenster mit 16 mm Stegdoppelplatten, Seiten, Tür- und Rückgiebel mit 4 mm Glas. Peter Lasser, Potzheimer Str. 103, D-6200 Wiesbaden

Verkaufe Krieger-Gewächshaus mit Doppelstegplatten 4,5 x 5 m sowie 1500 Kakteen, vor allem Lobivien, Mammillarien, Echinocereen, Echinopsis-Hybriden, Rebutien, Sulcorebutien. Heinrich Huld-Häni, Hafenstr. 13, CH-8590 Romanshorn



29./30.
September
1984

26. Internationale
Bodenseetagung
der Kakteenfreunde
in Überlingen

Das Programm
erscheint im August-Heft

Ein begehrter *Melocactus* in Weimar zur Zeit Goethes

In den zwanziger Jahren war ich häufig mit dem alten Hofgärtner SCKELL in Weimar oder auch in Erfurt zusammen. Im Herbst 1928 brachte er mir dann sein eben erschienen Buch: „200 Jahre Belvedere“ persönlich hier in die Gärtnerei. Die SCKELLS waren seit 1796 durch Generationen die bewährten gärtnerischen Betreuer der Sammlung seltener Pflanzen in Schloß Belvedere bei Weimar. Sie hatten es nicht leicht mit den jeweils regierenden Weimarer Herren. Der Großherzog CARL AUGUST war sehr an der damals bedeutenden Pflanzensammlung und der Orangerie von Belvedere interessiert, verlangte aber oft gärtnerisch unmögliches. In einem Erlaß an seine 3 Gartenbeamten verlangt er in Weimar Kulturerfolge mit Moorbeetpflanzen in kalkigem Boden und mit dem salpeterhaltigen Wasser der hiesigen Gegend. CARL AUGUST war begeistert von den Azaleen und Rhododendren in der Dresdner Gärtnerei von J. SEIDEL. Er schreibt auch:

„SEIDEL besitzt ein ausgezeichnet großes Exemplar von *Melocactus*, das ich haben möchte. SEIDEL selbst habe ich nicht gesprochen, wohl aber seinen Gärtner, der vermutete, daß er wohl 40 Thaler dafür fordern würde. Der Hofgärtner SCKELL, wenn er seine Geschäfte in Leipzig wird gemacht haben, so soll er auf die wohlfeilste Weise nach Dresden reisen . . .“ „Das schöne Exemplar von *Cactus Melocactus* soll SCKELL kaufen, womöglich durch Tausch“.

In seinem späteren Bericht sagt Johann Conrad SCKELL:

„. . . daß ohne kostspieligen Aufwand der Pflanzenreichtum Belvederes um ein Ansehnliches vermehrt worden sei und was die Acquisition des *Melocactus* betrifft, so habe er sel-

bigen nur gegen Barzahlung erhalten können, da auch von anderer Seite bereits höhere Gebote getan worden seien, und er nur aus Rücksicht für den Durchlauchtigsten Großherzog als Beförderer alles Schönen, diese Pflanze um den festgesetzten Preis erhalten habe. . .“.

Auch GOETHE kannte das außerordentliche Interesse CARL AUGUSTS für seltene Pflanzen. Mit Brief vom 3. Dezember 1822 bedankt sich Großherzog CARL AUGUST bei GOETHE:

„. . . für den ganz prächtigen *Cactus Melocactus* sagt Belvedere und ich den allerlebhaftesten Dank; so ein grandioses Exemplar ist mir noch nicht zu Gesicht gekommen. Noch sind wir zweifelhaft, ob diese Pflanze nicht eine noch unbekannte Species ist, da sie sich in mancherley von den anderen mit roten Stacheln unterscheidet, den ich aus den Niederlanden mitgebracht habe“.

GOETHE hatte diesen Kaktus am 1. November 1822 als Geschenk von dem Frankfurter Buchhändler Jean ANDRAE erhalten und machte seinem fürstlichen Freund und der Belvederer Sammlung durch die Überlassung dieses Prachtexemplars eine ganz besondere Zuwendung.

Zitate:

SCKELL, O. (1928): 200 Jahre Belvedere, Weimar

Walther Haage
Blumenstraße 68
DDR-5060 Erfurt

ANZEIGENSCHLUSS

Für KuaS 9/1984
spätestens 30. Juli hier eingehend.

WOLLEN SIE . . . Ihre Kakteenliteratur verkaufen?

Ich suche alles über Kakteen und andere Sukkulenten! Zur Vervollständigung meiner privaten Bibliothek nehme ich sowohl Einzelstücke als auch ganze Literatursammlungen.

Ankauf — Verkauf — Tausch
Siegfried Janssen, Postfach 0036, Weserstr. 9
D-2893 Burhave, Telefon: 0 47 33 / 12 02

Verkaufe *Cleistocactus straussii* und südamerik. *Cereen*, ca. 2 m Höhe, gut gewachs. — Wolfg. Knabe, Am Sonneneck 99, 8950 Kaufbeuren, Tel. 08341/15134

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

Sammeln Sie diese Arten? — *Astrophytum*, *Copiapoa*, *Corryphanta*, *Echinocereus*, *Escobaria*, *Gymnocalycium*, *Horridocactus*, *Mammillaria*, *Matucana*, *Neoporteria*, *Notocactus*, *Parodia*, *Submatucana*, *Weingartia* und viele weitere Arten, oder Tillandsien.

Schreiben Sie uns und legen eine —,50 DM Briefmarke im Brief bei, und Sie erhalten umgehend unsere Pflanzenliste 1984.

Rolf Kühn, Am Bietigheimer Weg 10, D-7556 Ötigheim, Telefon 0 72 22 / 2 30 71

Für den Kakteen-Freund haben wir immer eine reichhaltige Auswahl an interessanten Pflanzen.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

(Keine Pflanzenliste)

W. Mächler + Sohn

Breiteackerstraße 40
CH-8422 PFUNGEN
Tel. 052/31 2003

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

DER KAKTEENLADEN

VERSANDGESCHÄFT

bedarfsartikel fachliteratur

EIN URLAUB OHNE KAKTEEN? - HIER IST LESESTOFF FÜR DIE KOSTBARSTEN WOCHEN DES JAHRES!

Andersohn/Kakt. u. a. Sukk., 316 S., 523 Farbf., DM 49.-; Backeberg/Stachelige Wildnis, 296 S., 3. Aufl. 1951 (ladenneu Exempl. letztmalig lieferbar) DM 68.-; Britton & Rose/The Cactaceae, 1048 S., Repr., DM 136.-; Buining/Discocactus, 224 S., 60 Farbf., DM 35.-; Buxbaum/Kakteen-leben, 96 S., DM 10.-; Chapman-Martin/Kakteen u. a. Sukk. von A-Z, 160 S., 136 Farbf., DM 19.80; Court/Succulent Flora of Southern Africa, 240 S., 282 Farbf., engl., DM 85.-; Dyer/Ceropegia and its Relatives: Brachystelma and Rhoecrophia in South Africa, 242 S., illustr., DM 85.-; Eggli/Die Gattung Escobaria, 124 S., DM 32.-; Fleischer-Schütz/Kakteenpflege - Eine Anleitung, 220 S., 101 Farbf., DM 28.-; Haase/Kakteen von A-Z, 760 S., illustr., DM 85.-; Haustein/Der Kosmos-Kakteenführer, 320 S., 494 Farbf., DM 39.50; Herbel/Alles über Kakteen u. a. Sukk., 320 S., 452 Farbb., DM 39.80; Hecht/BLV-Handbuch der Kakteen, 392 S., 306 Farbf., DM 54.-; Jacobsen/Das Sukkulantenlexikon, 589 S., 1173 Abb., DM 68.-; Kleiner/Mein stach. Hobby - Kakteen, 111 S., 45 Farbf., DM 16.80. - FORTSETZUNG FOLGT IN DER NÄCHSTEN KLASSE !!!

Dies ist nur ein kleiner Auszug aus unserer HOBBY-BIBLIOTHEK 1984, die komplett etwa 160 Titel umfaßt. Die meisten Bücher sind kurzfristig ab Lager lieferbar und werden ab DM 30.- Bestellwert porto- und verpackungsfrei gegen Rechnung geliefert. Fordern Sie unser Gratis-Bücher-verzeichnis doch einmal an. - Übrigens, wir kaufen ständig antiqu. Kakteenliteratur. Nutzen Sie die Gelegenheit zur Aufbesserung Ihrer Urlaubskasse.

JÖRG KÖPPER

LOCKFINKE 7

D-5600 WUPPERTAL 1

TEL. (02 02) 70 31 55

Nur Versand, kein Ladengeschäft!

KAKTEEN - Literatur von Buchhandlung Ziegler

1 Berlin 30

Potsdamer Straße 180

Ruf (030) 2 16 20 68



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



bisnaga

KAKTEEN-KULTUREN
6749 Steinfeld
Tel. (06340) 1299

Auf einer Fläche von 2500 m² unter Glas finden Sie mehr als 1000 verschiedene Kakteen und eine Auswahl gesuchter Sukkulanten. Spezialität sind vegetative Vermehrungen rarer Liebhaberkakteen auf festen Unterlagen. Preis und Versandliste bitte anfordern. Der Betrieb ist wochentags von 8 - 17 Uhr geöffnet. Besuche am Wochenende nach telefonischer Vereinbarung.



Wasserburger Weg 1/2
D-8870 Günzburg KS 7
Tel. (0 82 21) 3 00 57 / 58

Schlachter

Die Freizeitoase für den Gartenfreund

3 Gewächshausprogramme

Von der preiswerten, soliden, einfachen Ausführung bis zur thermisch getrennten, eloxalveredelten Aluminium-Konstruktion für höchste Ansprüche - mit realer Heizkostensparnis von ca. 60%. Wir bieten für jeden Hobbygärtner das passende Gewächshaus.



Wintergarten - Wohnen unter Glas

Ihre Planung und unsere ansprechende Lösung können den Wintergarten zum architektonischen Glanzpunkt machen. Nicht zu vergessen die Funktion als energiesparende Pufferzone.



Elektro-Umluftheizung

Ausgereifte Technik und hohe Qualität garantieren Heizkostensparnis bis ca. 50% und mehr. DM 882,- inkl. MwSt. frei Haus

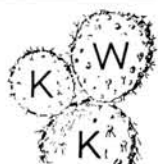
Fordern Sie ausführliche Informationen an!



Schlachter

Anzucht von Mexiko-Kakteen. Einige Pflanzen, die Sie nur als Importe bekamen, werden von mir kultiviert. Dazu ein großes Angebot an Mammillarien, Astrophyten und Kleingattungen. Besuche nur nach telef. Absprache.

Karl-Heinz Knebel · Am Weißen Stein 11
D-5427 Bad Ems, Telefon 0 26 03 / 1 39 40



Kakteen Welter

An der Sesselbahn-Talstation
Priv. Vor dem Sauerwassertor 3
D-5400 Koblenz-Ehrenbreitstein
Telefon (02 61) 7 68 33

Liebe Kakteenfreunde!

Waren Sie schon einmal bei uns? Wenn nicht, machen Sie sich ein schönes Wochenende und kommen einmal nach Koblenz. Wir haben auch am Wochenende geöffnet! Es erwartet Sie ein Riesen-Angebot schöner und preiswerter Kakteen, z. B. blühfähige Mamillopsis senilis usw.

Achtung! Vom Freitag, dem 13. 7. 84 — einschl. Samstag, dem 11. 8. 84 haben wir BETRIEBSFERIEN!

Wir würden uns freuen

wenn Sie unsere Gärtnerei besuchen, wenn Sie bei uns schöne Pflanzen finden, wenn Sie nicht am Montag kommen, wenn Sie uns seltene Pflanzen oder Ihre Sammlung anbieten. Täglich, auch Sonn- + Feiertags 9 bis 18 Uhr geöffnet. (Außer Montag).

KAKTEENGÄRTNEREI KLEIN MEXICO
D-2067 Reinfeld/Holst., Heckkathen 2, Tel. 04533/1093

KAKTEEN - KATZE

Kakteen - Sukkulenten und Tillandsien

geöffnet: Samstag + Sonntag 9 bis 13 Uhr
Werktags ab 17 Uhr oder nach Vereinbarung.

Rüdiger & Christine Katze

D-4175 Wachtendonk-Wankum,
Grefrather Str. 26, Tel. 0 28 36 / 4 83

An der Autobahn Duisburg-Venlo, Abfahrt Wachtendonk-Wankum

Bitte Pflanzenliste anfordern!

Kakteengärtnerei H. RÜSCHHOFF

Merscher Weg 10, D-4406 Drensteinfurt 1
Telefon 0 25 08 / 88 15

Geöffnet: Mo. - Fr. 8 - 18 Uhr, Sa. 8 - 13 Uhr

Bleicher-Kakteen

Auszug aus unserer Pflanzenliste II/84

Arrojadoa aureispina HU 154	4,—
Discocactus bahiensis	25,—
Mammillaria carnea	4,—
carmenae	5,—
cirrhifera	3,—
Parodia andreae	3,—
Sulcorebutia mentosa	3,—
Thelocactus leucacanthus	3,—

Mühlweg 9

D-8721 Schwebheim

Telefon 0 97 23 / 71 22



SPECIALGÄRTNEREI FÜR HOBBYISTEN UND SAMMLER

Große Auswahl, immer etwas Neues!
Federzeichnungen von Carla Wolters
Dia-Shows (nur samstags)
Bitte Pflanzenliste anfordern!

Geöffnet: Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag und
Samstag von 9.00 bis 12.00 Uhr und von 13.00 bis 18.00 Uhr

HOVENS cactuskwekerij

Markt 10, 5973 NR LOTTUM/Holl.
Tel. 003 147 63 - 1693



VOSS«THERMO»GEWÄCHSHAUS

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

Vollwärmeschutz: Abstrahlflächen mit witterungsbeständigen HOSTALIT-Kunststoffverblendungen gegenüber der Außenluft abgeschirmt. Alle wärmesparenden Verglasungsarten einsetzbar!

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

Bauformen: Freistehend mit Satteldach; Anlehnhäuser; Warm/Kalt-Gewächshäuser; Rundhäuser. Sonderkonstruktionen auf Anfrage.
Zubehör: Über 300 Positionen: Inneneinrichtung; Belüftung; Beheizung; Schattierung; Beleuchtung; Befeuchtung etc.

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



® plexiglas

VOSS«THERMO»WINTERGARTEN

Individuell in Holz oder Aluminium. Alle Glasarten: Einfachglas; 2 und 3 Scheiben Isolierglas; Plexiglas-Stegdoppelplatten!

Wohnraumerweiterung - Pflanzgarten - Energieersparnis
Durch modulare Bauweise äußerst preiswert. Alle Sondermaße und Sonderkonstruktionen. Wir übernehmen komplette Planung und Ausführung!

Fordern Sie Sonderprospekt „Wintergärten“.



VOSS«THERMO»FRÜHBEETE

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

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

Automatische Belüftung: stromloser Betrieb; preiswert und zuverlässig.

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

Fordern Sie Sonderprospekt „Frühbeete“!

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



VOSS

BESUCHEN SIE UNSERE STÄNDIGE AUSSTELLUNG!

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

BAUSÄTZE ZUR SELBSTMONTAGE

Aus Altersgründen
biete ich

zum Verkauf an

meine **gesamte renommierte
und weltbekannte
Sammlung Kakteen und
andere Sukkulenten.**

Weitere Information:

A. N. Bulthuis
(Besitzer)

Groenewoudseweg 14
NL-3945 ZG COTHEN
(Niederlande)

Schöne Kakteen für den Liebhaber

Geöffnet haben wir täglich von 13 – 19 Uhr
außer Montags.

Neue Liste ist seit Februar 1984 erhältlich.

Nordmann Leni, Kakteenzucht
Landwehrstr. 124, D-4712 Werne, Tel. 0 23 89 / 55 50

British Cactus & Succulent Society (Nachfolgerin der NCSS und CSSGB)

Die reich illustrierte Zeitschrift bringt interessante fachliche und populär-wissenschaftliche Artikel, informiert über Neufunde und berichtet aus der Pflegepraxis. Jährlich vier Ausgaben (spec. Samenangebot mit der Dez.-Ausgabe) und Mitgliedschaft kosten £ 5.—. Bestellen Sie jetzt das Jahrbuch (erscheint im Mai 1983) mit wissenschaftlichen und technischen Artikeln sowie Erstbeschreibungen. Preis £ 7.50. Auskunft gegen Rückporto. **Helmut Broogh, Am Beisenkamp 78, D-4630 Bochum 6**

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

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

Sukkulentengarten Ing. H. van Donkelaar

Lantje 1 a · Postbus 15 · NL-4250 DA 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.

Original HU Pflanzen - Angebot

4	Sorten	Austrocephalocereus
4	"	Buiningia
4	"	Coleocephalocereus
16	"	Discocacteen
22	"	Melocacteen
4	"	Micranthocereus
10	"	Pilosocereus
		Stephanocereus
8	"	Uebelmannias

Alle Cephalienträger mit Cephalium

Versand ist möglich, Liste auf Anfrage

G. KÖHRES

Bahnstraße 101
D-6106 Erzhausen, Darmstadt
Telefon 0 61 50 - 72 41

ÜBER 20 JAHRE

Orchideen-Kulturbedarf

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



Manfred Meyer

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

D-6368 Bad Vilbel - Heilsberg

Telefon 06193/85289

Verkauf: 6000 Frankfurt/Main 50

Eckenheimer Landstr. 334, Telefon 546552

Verkauf und Auslieferung Schweiz:

Max Meier, Riedhaldenbuck 8

CH-8427 Freienstein ZH · Tel. 01/8650642

Flora-Buchhandel

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

NEU NEU NEU „Kakteen“ von Dr. W. Cullmann, Dr. E. Götz und Prof. Dr. G. Gröner **DM 98.—**

Völlig neubearbeitete und neugestaltete 5. Auflage 1984 - 338 Seiten mit 404 Farbfotos und 50 Zeichnungen. - Großformat -

Doreen Court: „Succulent Flora of Southern Africa“ **DM 85.—**

R. Allendyer: „Ceropegia, Brachystelma & Riocreuxia in Southern Africa“

DM 85.—

D.O. Wijnands: „The Botany of the Commelins“

DM 140.—

Seit 15 Jahren läuft und läuft die



Anschluß an die Wasserleitung mit Regeneriereinrichtung für schwache Salzsäure Prospekte kostenlos!

„HaCeHa“ Teilentsalzung

Weiches Wasser mit einem pH-Wert von 5-5,5 für Ihre Orchideen, Kakteen sowie alle exotischen und einheimischen Pflanzen als Gieß- und Sprühwasser. Bestens auch für Ihr Aquarium geeignet!

„HaCeHa“
D. Schneckenburger
Zoo-Fachkaufmann
Berliner Str. 27
7247 Sulz a. N.
Tel.: (0 74 54) 10 66

Wir brauchen Platz für unseren Nachwuchs – Sie profitieren von unserem Sonderangebot!

Frei Haus

10 Kakteen, nur 1. Wahl, gar. blühhfähig 35,—

20 Stück 60,—

10 Kakteen dto., größere Pflanzen 50,—

20 Stück 90,—

10 Schaupflanzen 100,—

jeweils 10 bzw. 20 Arten zus. 3-6 Gattungen inkl. Seltenheiten; persönliche Wünsche werden berücksichtigt. Liste Nr. 7 (viele Neuzugänge!), Tillandsien-, neue Orchideen-Liste – kostenlos!

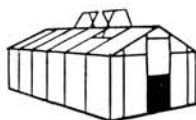


Kakteen - Orchideen

Mareike von Finckenstein

Abrookstr. 36 · 4803 Steinhagen-Brockhagen · Tel. 05204/3987

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



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

Kakteen – Sukkulenten

**Sämlinge, Jungpflanzen, Stecklinge
Handelsware und Raritäten**



Klaus Hirdina

Schulstraße 46
D-6104 Seeheim

Bitte Angebotslisten anfordern oder Ihren Besuch anmelden - Tel. 0 62 57 / 8 45 73

Eine Fundgrube für Kakteenliebhaber!

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

Keine Liste

Kein Versand

ψ KAKTEEN GAUTSCHI ψ
CH-5503 SCHAFISHEIM

00 41-64-5187 24



Kakteen Centrum Oberhausen

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

Frailea: albifusca, albiareolata HU 287, carminifilamentosa, camaguensis HU 85, cataphoactoides, conceptiopsis, aureispina, horstii, grahlana, klusaneckii, lepida spec. HU 83, magnifica HU 64, itapuensis, pullispina, pusilla, phaecantha, diminuta HU 287, schilinskiana, spec. B 32, spec. Schl. 50, spec. Schl. 67, schlosseri, uhlighiana und ybatense

Stück für Stück 5,-- DM

Mammillaria: goldii, saboe, boolii, deherdtiana, dodsonii, guelzowiana, handeana L 777, insularis, sheldonii, heidiae, zephyrantoides usw.

Stück für Stück 3,50 – 7,50 DM

Turbinicarpus: flaviflorus, gracilis, klinkerianus, krainzianus, laui, lophophoroides, polaskii, pseudomacrochele, roseiflorus, pseudopectinatus, valdeizianus, schmiedickianus, schmiedickianus v. dikisoniae

Stück für Stück 5,-- – 7,50 DM

Geschäftszeiten: Dienstagnachmittag und Samstag

Keine Liste – kein Versand – Kommen Sie – Auch weite Wege lohnen.



Unser Ruck-Zuck Spezialangebot für Vorauszahler

Mit Preisgarantie bis 31. 8. 1984

RZ 1	1000 Vierkantöpfe Gr. 6 + 1000 Stecketiket.	DM 81.-
RZ 2	900 Vierkantöpfe Gr. 7 + 1000 Stecketiket.	DM 86.-
RZ 3	1000 Vierkantöpfe Gr. 8 + 1000 Stecketiket.	DM 96.-
RZ 4	690 Vierkantöpfe Gr. 9 + 500 Stecketiket.	DM 81.-
RZ 4a	720 Vierkantöpfe Gr. 10 + 500 Stecketiket.	DM 116.-
RZ 4b	300 Vierkantöpfe Gr. 11 + 500 Stecketiket.	DM 77.-
RZ 4c	280 Vierkantöpfe Gr. 13 + 500 Stecketiket.	DM 127.-
RZ 5	1700 Kunststofföpfe 4 cm ø, braun	DM 81.-
RZ 5a	2000 Kunststofföpfe 5 cm ø, braun	DM 95.-
RZ 6	300 Miniotöpfchen 28 mm ø einschl. Unters. + 10 Styroporpaletten für je 30 Minis	DM 65.-
RZ 7	20 Pikierkist. (Europaschalen) 60 x 40 x 6,5 cm, Boden ungel. + 80 Stapelhülsen 22 cm lang	DM 295.-
RZ 7a	19 Pikierkist. wie RZ 7 ohne Stapelhülsen	DM 213.-
RZ 8	12 kg Hortal + 6 kg Mairol	DM 100.-
RZ 8a	18 kg Hortal	DM 104.-
RZ 9	10 kg COMPO Echter Guano	DM 48.-
RZ 10	10 kg Hornmehl	DM 47.-
RZ 11a	20 Minigewächshäuser dreitlg., 20 x 30 cm	DM 160.-
Vierkantweichplastik-Container:		
RZ 135	225 Stück 13 x 13 x 13 cm	DM 86.-
RZ 136	100 Stück 16 x 16 x 16 cm	DM 85.-
RZ 137	56 Stück 18 x 18 x 18 cm	DM 59.-

Die Preise sind im Inland einschl. Verpackung, Porto und Mehrwertsteuer. Für den Versand nach Benelux, Österreich und Schweiz sind DM 6.-, nach Frankreich und Jugoslawien DM 15.- und nach Großbritannien DM 20.- pro RZ zu addieren. Bestellen Sie mehr als 1 RZ gleichzeitig, können Sie pro RZ DM 2.- abziehen.

RZ-Bestellungen nur durch Überweisung des Rechnungsbetrages auf Postscheckamt Karlsruhe (BLZ 660 100 75) Konto Nr. 1797 68-750 bei deutlicher Angabe der RZ-Nr. und Ihrer Anschrift oder durch Bestellung unter Beilage eines Verrechnungsschecks.

FRIEDL KÖNIG, RAUHALDE 25, D-7770 ÜBERLINGEN
Telefon (0 75 51) 59 35

Fleischfressende Pflanzen

getopfte Pflanzen

Best.-Nr.	Art	DM/Stück
1	Byblis liniflora (Regenbogenpflanze)	14.-
12	Drosera aliciae	6.-
15	" anglica	6.-
20	" binata	9.-
21	" var. dichotoma	9.-
23	" var. multifida	10.-
28	" burkeana	7.-
35	" capensis	6.-
36	" capensis „Crestate“	8.-
37	" capensis „Narrow Leaf“	7.-
40	" capillaris	4.-
41	" capillaris Long Leaf	7.-
47	" cuneifolia	8.-
49	" curviscarpa	8.-
55	" filiformis	11.-
56	" filiformis var. tracyi	12.-
57	" hamiltonii	7.-
58	" intermedia	5.-
61	" montana	7.-
66	" prolifera	12.-
70	" rotundifolia	4.-
77	" spathulata Typ Hongkong	4.-
78	" spathulata Typ Kansai	5.-
81	" spathulata Typ Mt. Arthur	6.-
120	" Hybrida	10.-
140	" Nagamoto	7.-
150	" Obovata	5.-
170	" Watari	7.-
199	" rotundifolia X capensis ?	6.-
290	Dionaea muscipula (Venusfliegenfalle)	6.-

Kakteen- und Sukkulentenliste auf Anfrage.

Zuzüglich Verpackungspauschale DM 4.- und Porto.

Mindestbestellwert DM 30.-

EBERH. KÖNIG, RAUHALDE 25, D-7770 ÜBERLINGEN
Telefon (0 75 51) 59 35

Bankverbindung: Postgiro Karlsruhe Konto Nr. 17 97 68-750



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

Öffnungszeiten:

Montag — Freitag 8.00 — 11.30 Uhr

13.30 — 17.00 Uhr

Samstag 9.00 — 11.30 Uhr

13.30 — 16.00 Uhr

Keine Pflanzenliste — Kein Schriftverkehr

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

KARLHEINZ UHLIG · Kakteen

Lilienstr. 5 - D-7053 Kernen i. R. (Rommelshausen) - Tel. (07151) 41891

Nachtrag zur Pflanzenliste 1984/85:

	DM		DM
Arrojadoa eriocalis	20,—	Rebutia violaciflora	4,—
Echinocereus pentaphorus	8,— 10,—	Turbinicarpus laui	6,—
Gymnocalycium damsii v. rotundulum	8,— 9,—	Uebelmannia pectinifera	15,—
Neochilenia glabrescens	4,— 5,—		
kunzei	10,— 14,—	Cotyledon paniculata	18,— 28,—
Notocactus seticeps	3,— 4,—	wallichii	18,— 26,—
Parodia otuvensis	7,—	Euphorbia sipolii	16,— 25,—

Öffnungszeiten der Gärtnerei:

Dienstag bis Freitag 8.00 – 12.00 und 13.30 – 17.00 Uhr

Samstag 9.00 – 12.00 Uhr. Von Mai bis September freitags bis 18.30 Uhr.

SAMENLISTE 1983/84

Kakteen – Sukkulenten – Exotica
soeben erschienen!

Bitte auf Ihrem Geschäftspapier anfordern.
Von 1000 pro Sorte bis kg-weise. Viele
Neuigkeiten, auch winterfeste Sachen für
Freilandkultur in Mitteleuropa bis -40 Grad C.
Kein Kleinverkauf.

Hildegard Nase, Cactus Seeds Wholesale
2540 E. Ross-Place, Tucson,
85716 Arizona, USA. Tel. 602-326-1651

Betriebsferien 15. Juni bis 1. August
und 15. Dezember bis 5. Januar

KULTURSUBSTRATE

(Sonderangebot für Juli 1984)

	mm	Sack	DM Vers. Pr.	DM Abhol.
Bims mit Schiefergrus	1-5	35 l	9,50	8,50
LAVALIT-Korn	1-4	35 l	10,50	9,50
LAVALIT-Korn	3-7	35 l	9,50	8,50
Kakteerde - BILAHO- (mineralisch organisch)	0-5	40 l	17,00	16,00
Kakteerde - BILAHYD-	0-5	40 l	19,00	18,00

Rund- + Ecktöpfe im Original-Karton preisgünstig
Bei Versand hohe Frachtkosten! Sammelbestellungen u. Selbstab-
holung ist u. U. von Vorteil! Preisliste Nr. 3/1980 mit Ergänzung wei-
terhin gültig. Die vorstehenden Preise incl. MWSt. u. Verp., ab Lager
7504 Weingarten/Baden.

M. Gantner, Naturprodukte - Telefon 072 44 / 87 41

Ringstraße 112 · D-7504 Weingarten bei Karlsruhe

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



Kakteen

Iwert • Kriens

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

Keine Pflanzenliste

Keine Preisliste

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

