

Kakteen

und andere Sukkulente

M 6000 E

Heft **11**

November **1984**

Jahrgang **35**



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

ISSN 0022 7846

Heft 11 November 1984 Jahrgang 35

Zum Titelbild:

Aus der extrem trockenen Küstenwüste Nordchiles stammt die abgebildete *Copiapoa cinerea* (Philippi) Britton & Rose. Jahrelang fällt dort kein Regen, doch spendet der vom Pazifischen Ozean landeinwärts dringende Nebel genug Feuchtigkeit, um den Pflanzen ein karges Leben zu ermöglichen.

Durch die kreidigweiße Bereifung, von der die schwarzen Mitteldornen besonders gut abstechen, erfreut sich die Pflanze bei den Sammlern größter Beliebtheit. Aus Samen gezogen wächst *Copiapoa cinerea* nur langsam, doch recht willig zu breiten Kugeln heran, die sich in höherem Alter zu Säulen strecken und Gruppen bilden. Größere Pflanzen schieben bei uns den ganzen Sommer hindurch die gelben, breitglockigen Blüten aus der dichten Scheitelwolke.

Die Kultur von *Copiapoa cinerea* sollte bei sparsamer Bewässerung in mineralischer Erde und unter Glas erfolgen. Sie liebt im Sommer leichten Halbschatten und im Winter Temperaturen nicht unter 8°C.

Manfred Arnold

Foto: Wolfgang Krahn

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:

Pierre Braun	<i>Reisebericht:</i> Im Wilden Westen Brasiliens – Der Mato Grosso	241
Gerhard Jurzitza	<i>Der praktische Tip:</i> Gießkanal in Rechtecktöpfen	246
Kurt Petersen	Walther Haage zum 85. Geburtstag	247
	<i>Der Büchermarkt</i>	247
Alfred B. Lau	<i>Erstbeschreibung:</i> <i>Echinocereus spinigemmatu</i> s – Ein neuer <i>Echinocereus</i> aus Jalisco	248
Udo Köhler†	<i>Wir empfehlen:</i> <i>Rebutia narvaecensis</i>	251
Tilman Neudecker	<i>Hybriden:</i> Kreuzungsexperimente innerhalb der Gattung <i>Ariocarpus</i>	252
Gerhard Gröner	<i>Hybriden:</i> Die Geschichte einer kleinen <i>Echinopsis</i> -Hybride	257
Urs Eggli	Die Städtische Sukkulente-Sammlung Zürich – Für die Zukunft gerüstet	258
	<i>Kleinanzeigen</i>	(111)



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

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

1. Vorsitzender: Dr. Hans Joachim Hilgert
Moorkamp 22, 3008 Garbsen 5, Tel. 05031/71772
2. Vorsitzender: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstraße 10, 6400 Fulda, Tel. 0661/76767
Schriftführer: Ursula Bergau
Eibenweg 5, 7230 Schramberg, Tel. 07422/8673
Schatzmeister: Manfred Wald
Ludwig Jahn Weg 10, 7540 Neuenbürg, Tel. 07082/1794
Beisitzer: Erich Haugg
Lunghamerstraße 1, 8260 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, für Mitglieder mit Wohnsitz im Ausland, zuzüglich 5,- DM Portokosten,
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 Haugg
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

In Gifhorn / Niedersachsen wurden aus dem Gewächshaus eines Kakteenfreundes mehrere hundert, teilweise sehr wertvolle Kakteen gestohlen. Da der Diebstahl wahrscheinlich mit Sachverstand ausgeführt wurde, halten wir es für richtig, unsere Mitglieder im dortigen Großraum zu unterrichten.

Die Geschäftsstelle

OG Mönchengladbach

Am 5. November 1984 zeigt Herr Hovens / Lottum einen Diavortrag (6 x 6 in Überblendtechnik) über brasilianische Kakteen „Variable und konstante Arten“.

Beginn 20.00 Uhr in der Gaststätte Doerenkamp, Hensgesweiderweg, Mönchengladbach-Holt. Gäste sind herzlich eingeladen.

Wilfried Baues, 1. Vorsitzender OG Mönchengladbach

DIE HANAUER KAKTEENFREUNDE

bedanken sich bei allen Besuchern der 1. Weltkakteen-schau, die vom 30. Mai bis 17. Juni 1984 im Palmengarten, Frankfurt, in Zusammenarbeit mit dem Palmengarten, dem Präsidium der Internationalen Organisation für Sukkulantenforschung (I.O.S.) und dem Tropen-Institut der Justus von Liebig Universität, Gießen, arrangiert wurde.

Dank gilt auch dem Team des Palmengartens, insbesondere dem Direktor, Herrn Dr. G. Schoser, und Herrn G. Andersohn, dem Vorstand der I.O.S., allen Referenten, Ausstellern, Kakteengärtnern, Zubehörlieferanten, den Botanischen Gärten, besonders dem Botanischen Garten Heidelberg mit Herrn Prof. Dr. W. Rauh und dem dortigen Gärtnerteam, dem World Wildlife Fund Deutschland, dem Vorstand der DKG und GÖK, der Fachhochschule Geisenheim, besonders Herrn Dr. W. Hoffmann, der Presse, Rundfunk- und Fernsehanstalten, nicht zuletzt den eifrigen Mitgliedern des Vereins der Kakteenfreunde Hanau und Umgebung e.V., die beispielhaft diese Großveranstaltung durch ihren Einsatz zum Erfolg geführt haben.

Der Vorstand der OG Hanau

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten
Heft 1/85 am 20. November 1984



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 / 27 43

Landesredaktion: Günter Raz
A-2103 Langenzersdorf, Paul-Gusel-Straße 19
Telefon 0 22 44 / 27 43

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 / 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

Werte Mitglieder!

Die JHV 1984 der GÖK beschloß die Erhöhung der Mitgliedsbeiträge, die seit mehreren Jahren unverändert geblieben waren, wegen gestiegener Kosten auf folgende Höhe:

Vollmitglieder: S 350,-; Gastmitglieder: S 190,-; Auslandsmitglieder: + S 30,- Portomehrkosten.

Bitte, entrichten Sie Ihren Beitrag bis zum 31. Oktober für das darauffolgende Jahr, um sich eine Wiederanmeldegebühr von S 50,- zu ersparen.

Sollten Sie Ihre Mitgliedschaft auflösen wollen, teilen Sie dies bitte unbedingt **schriftlich** dem Hauptschriftführer mit.

Der Hauptvorstand ersucht um Ihr Verständnis und Ihre Mitarbeit.

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

LG Wien: Gärtnereibank Kagran, 30.010.050.000, Konto 100

LG Vorarlberg: Raiffeisenbank Hatlerdorf, 37433, Konto 11.619

LG Steiermark: PSK 2.328.285.

LG Oberösterreich: Raiffeisenbank Traun, Konto 6.048.029

LG Kärnten: Bank für Kärnten AG Klagenfurt, Konto 100-180.995.

OG NÖ-West: Raiffeisenkasse 3240 Mark-Kirnbach, 32.477, Konto 6494.

OG Oberkärnten: Raika Radenthein, Bad Kleinkirchheim, BI 39.457, Konto 540.732

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, Bellevuestraße 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 4348945.

LG Niederösterreich/Burgenland: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag im Monat im Gasthof Friedam, Schneeberggasse 16, A-2700 Wiener Neustadt. Vorsitzender: Karl Augustin, A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4; Kassier: Franz Zwerger, A-2333 Leopoldsdorf, Siedlergasse Nr. 2; Schriftführer: Dr. Gerhard Haslinger, A-2521 Trumau, Jägergasse Nr. 2.

OG Niederösterreich-West: Gesellschaftsabend am ersten Freitag im Monat im Gasthaus Franz Böck, A-3100 St. Pölten, Teufelhofstraße 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-Andele-Gasse 6/II/10, Telefon 0 27 55 / 23 59; Schriftführer: Norbert Pucher, A-3910 Zwettl, Wasserleitungsstraße 16.

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

LG Salzburg: Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Brauhaus Gasthaus Stern, A-5020 Salzburg, Steinbruchstraße 1. Vorsitzender: Helmut Matschk, A-5020 Salzburg, Höglwörthweg 27; Kassier: Hermann 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, Schaufele 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 Lichtenegger, 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, Spittal/Drau. Vorsitzender: Rudolf Gruber, A-9872 Millstatt, Großdombra 9; Kassier: Dipl. Ing. Friedrich Leopold, A-9873 Döbriach, Starfach; Schriftführer: Dipl. Ing. Johann Lederer, A-9545 Radenthein, Paracelsusstraße 6.



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

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

Ortsgruppenprogramme:

Aarau	Freitag, 16. Nov., 20.00 Uhr, Gasthof zum Schützen, Aarau. Dia-Vortrag von Manfred Schaible, Lauchringen, BRD., Thema: „Durch meine Sammlung“.
Baden	Donnerstag, 8. Nov., Hotel Löwen, Baden. Vortrag von Herrn Johannes Gabi, Thema: „Wurzelsukkulenz bei Kakteen“.
Basel	Montag, 3. Dez., 20.00 Uhr, Rest. Seegarten, Münchenstein. Klausabend, anschließend Dia-Vortrag von Herrn Grüniger, „Entlang der Côte d'Azur“.
Bern	Montag, 5. Nov., 20.00 Uhr, Hotel National, Bern. „Echinocereen“, Dia-Vortrag mit Franz Rychner. Montag, 10. Dez., 19.00 Uhr, Hotel National, Bern. Hauptversammlung mit anschließendem Essen.
Chur	Donnerstag, 8. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Sternen, Wangs. Dias der besprochenen Gattungen mit Marco Borio.
Freiamt	Dienstag, 13. Nov., 20.15 Uhr, Hotel Freiämterhof, Wohlen. Dia-Vortrag von Herrn Loosli.
Genève	Lundi, 26. Nov., 20.30 Uhr, Club des Aînés, Genève. Assemblée ordinaire mensuelle.
Luzern	Freitag, 16. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Eichwald, Luzern. Dias über unser Waldeleben, durch den Abend führt uns Villiger Fortunat.
Oberthurgau	Mittwoch, 7. Nov., 20.15 Uhr, Rest. Freihof, Sulgen. Vortrag von Herrn Fäustle über technisches Gerät. Freitag, 30. Nov., 19.00 Uhr, Rest. Freihof, Sulgen. Chlausabend.
Olten	Donnerstag, 15. Nov., 20.15 Uhr, Hotel Au Coq d'Or, Olten. Diskussionsabend „Erfolg und Mißerfolg dieses Jahr“.
Schaffhausen	Dienstag, 13. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Phönix, Schaffhausen. Wir erstellen das Jahresprogramm 1985.
Solothurn	Freitag, 9. Nov., 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet, Solothurn. „Echinocereen“, Dia-Vortrag von Franz Rychner, Bern. Freitag, 7. Dez., 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet, Solothurn. Samichlausfeier, gemäß speziellem Programm.
St. Gallen	Samstag, 17. Nov., Rest. Stadtbären, St. Gallen. Dia- und Photo-Vortrag.
Thun	Samstag, 24. Nov., 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet, Thun. „Wie ich zu den Kakteen kam“, Herr Wüterich.
Winterthur	Donnerstag, 8. Nov., 20.00 Uhr, Rest. St. Gotthard, Winterthur. Dia-Vortrag von Herrn Peter.
Zürich	Donnerstag, 15. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albisgütli, Zürich. „Brasilien aus erster Hand“, Herr Werner Uebelman führt uns nach Brasilien. Donnerstag, 13. Dez., 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albisgütli, Zürich. Chlausabend mit Imbiß, gemäß persönlicher Einladung. Die JHV 1985 der SKG findet am Wochenende vom 13. und 14. April 1985 in Zürich statt (nicht wie ursprünglich vorgesehen am

20. – 21. April). Bitte merken Sie sich dieses Datum bereits jetzt vor, ein interessantes Programm mit internationalen Referenten erwartet Sie!

Hocks: Am ersten Freitag im Monat, Rest. Freischütz, Uetikon, 20.00 Uhr.

Am letzten Freitag im Monat, Rest. Sonne Kloten, 20.00 Uhr.

Zürzach

Mittwoch, 14. Nov., 20.15 Uhr, Hotel Ochsen, Zuzach. Kegelabend.

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

Präsident:

Rudolf Grüniger, im Kleeacker 6, 4108 Witterswil. Tel. 0 61 / 73 55 26

Am 7. Juli 1984 fand im Rest. Hoffmatt, Münchenstein, eine HV-Sitzung statt. In einem Rückblick auf die Badener Tagung wurde festgestellt, daß diese ein voller Erfolg war. Das Konzept wird so beibehalten und die nächste Badener-Tagung findet voraussichtlich am 31. Mai 1986 statt, da 1985 die Organisation der Bodensee-Tagung ansteht. Den organisierenden Herren Hofer und Brechbühler wurde für die viele Arbeit gedankt und die Organisation der Bodensee-Tagung 1985 sowie der Badener-Tagung 1986 wieder Vice-Präsident Toni Hofer anvertraut.

Vice-Präsident:

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

Sekretariat:

Agnes Conzett, Mülhauserstr. 40, 4056 Basel. Tel. 0 61 / 43 07 24

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. 0 85 / 2 47 22

Zur Erinnerung an alle OG-Kassiere; Anfang Dezember werden die Einzahlungsscheine für die OG-Beiträge versandt. Diese sind lt. JHV-Beschluß bis Ende des Jahres zu bezahlen. Vielen Dank für Ihre prompte Bezahlung, Sie erleichtern mir dadurch meine Arbeit.

Diathekar:

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

Haben Sie Ihre Dias schon aussortiert? Ist kein schönes, überzähliges für die SKG-Diathek dabei? Bitte senden Sie Ihre Dias für unsere Diathek nur beschriftet mit Namen der Pflanzen und evtl. zusätzlichen Angaben wie Herkunft etc. . .

Bibliothekar:

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

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 / 8 33 50 68

Werbung:

Roland Hugelshofer, Grossacker 155, 4566 Halten. Tel. 0 65 / 35 39 87

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 Reise Prospekten 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 / 8 14 28 48

Es hat noch eine ganze Anzahl OG's, bei denen das Programm nur bis Ende des Jahres bekannt ist. Darf ich alle OG's bitten, mir die Programme rechtzeitig bekannt zu geben. Änderungen können jeweils noch bis Anfang des folgenden Monats gemacht werden.

Redaktionsschluß Januar 1985 — 22. November 1984.

Redaktionsschluß Februar 1985 — 20. Dezember 1984.

Pflanzenkommission:

Fritz Häring, Fabrikstr., 4133 Schweizerhalle. Tel. 0 61 / 81 07 66

TOS, Tausch-Organisation für Samen:

Elisabeth Madörin, Hohle Gasse 24, 4104 Oberwil. Tel. 0 61 / 30 39 02

Bitte Samen jetzt einsenden, damit die Liste zur Publikation rechtzeitig gemacht werden kann.



Der Vicepräsident

Mein Name ist Anton Hofer, geb. 1947. Mit meiner Gemahlin und drei Kindern wohne ich in einem Einfamilienhaus an der Jensstraße 11 in Worben im Berner Seeland. Mein Einkommen verdiene ich bei der Post im Bürodienst.

Zu unserem Hobby kam ich vor gut zehn Jahren durch einen „Erdbeeraktus“, der rot, gelb, grün und violett gescheckt zwischen den leuchtend roten Brüdern im Warenhaus stand. Die Neugierde, wie der sich weiterverfärbt, war geweckt, und er verschwand im Einkaufskorb. Anstatt „Farbe

zu bekennen“ begann die Pflanze zu blühen, und ich war mit dem „Bazillus“ Kakteenleidenschaft angesteckt. Bald war das Fensterbrett überstellt und ich mußte mir ein Treibhaus bauen. Diese Pflanze hat in meiner Sammlung einen Ehrenplatz erhalten, obwohl ich keine Gymnocalycien sammle.

Neben dem Gymnocalycium mihanovichii pflege ich etliche Copiapos, die ich mit der Zeit vervollständigen möchte. Viele meiner Pflanzen aus dem Gattungskreis Islaya - Neochilenia - Neoporteria - Pyrrhocactus muß ich noch mit der Literatur vergleichen, um vielleicht einmal etwas besser „durchzublicken“. Mit Discocacteen und Uebelmannias hatte ich bis jetzt guten Erfolg; beide blühen sogar ab und zu. Seit vier Jahren beschäftige ich mich intensiv mit Kleingattungen Nordamerikas, vor allem den frostharten Pediocacteen und Sclerocacteen. Daneben möchte ich möglichst viele Arten aus der Kakteenwelt Kubas zusammentragen; was nicht an Pflanzen oder Samen zu beschaffen ist, wenigstens auf guten Dias. Um alle diese Ziele zu erreichen, wird bei mir sehr viel ausgesät.

Den Grundstock zu meiner Sammlung konnte ich bei Freunden aus der Ortsgruppe Solothurn zusammenbetteln. In dieser Ortsgruppe bin ich seit Beginn meiner Sammeltätigkeit Mitglied und seit einiger Zeit als Beisitzer im Vorstand tätig. Meine bisher größte Aufgabe in der Ortsgruppe war die Pflanzenbeschaffung und Mitgestaltung der Ausstellung während der Jahreshauptversammlung 1981 in Solothurn.

Das Pflichtenheft des Vicepräsidenten der SKG umfaßt die Stellvertretung des Präsidenten und die Organisation von Tagungen und Veranstaltungen der SKG wie Bodenseetagung, Vortragstagung, Verkaufstagung etc.

Durch diese Aufgaben im speziellen, und das Kakteensammeln im allgemeinen, habe ich die Bekanntschaft vieler tüchtiger und liebenswerter Menschen gemacht und etliche gute Freunde gewonnen.

Ich hoffe durch meine Tätigkeit im Vorstand der SKG neben der Geselligkeit unter Kakteenfreunden auch das Wissen über unsere Pflanzen fördern zu können, und daß von unsern Tagungen jeder in irgend einer Form profitieren kann.

Die Ortsgruppe Solothurn stellt sich vor

Gegründet wurde die OG Solothurn am 6. November 1948 von elf Kakteenliebhabern aus der Region. Einige dieser Gründer sind immer noch Aktivmitglieder der Ortsgruppe, unter ihnen der erste Präsident und jetzige Ehrenpräsident Paul Waehrer, er steht im 92. Lebensjahr. Heute zählt unsere Ortsgruppe über 80 Einzel- und Doppelm Mitglieder aus einem sehr großen Einzugsgebiet der Kantone Solothurn und Bern.

Nachdem wir in den letzten Jahren wegen Platzmangel fünf mal das Lokal gewechselt haben, können wir nun unsere Veranstaltungen im Bahnhofsbuffet Solothurn durchführen. Hier treffen sich jeden ersten Freitag im Monat ungefähr 35 — 45 Mitglieder. Unser Jahresprogramm umfaßt Vorträge und Diskussionen über unser Hobby, Sammlungsbesichtigungen, Samichlausfeier und die Vereinsreise. Erfreulicherweise werden jedes Jahr ein großer Teil der Vorträge durch eigene Mitglieder bestritten. Dabei versuchen wir vor allem die Erfahrungen der langjährigen Sammler an unsere Neumitglieder weiterzugeben. Die gesellschaftlichen Anlässe sorgen dafür, daß Gemütlichkeit und Kameradschaft nicht zu kurz kommen.

Die Ortsgruppe Solothurn ist bekannt für ihre interessanten Sammlungen, die in etwa 30 Treibhäusern, in Frühbeetkästen und auf dem Balkon oder Fensterbrett gepflegt werden. Einmalig ist sicher das Gemeinschaftstreibhaus, das unsere Ortsgruppe solchen Mitgliedern zur Verfügung stellt, die zu Hause für ihre Sammlung keinen geeigneten Platz finden können. Momentan machen vier Mitglieder von dieser Möglichkeit Gebrauch. Die Pflanzenvielfalt in unseren Sammlungen ergibt sich zum Teil daraus, daß einige Mitglieder die Aussaat und Vermehrung mit Leidenschaft betrieben und überzählige Pflanzen gerne an die anderen Sammler abgeben. Man findet in unserer Ortsgruppe von der Spezialsammlung bis zur bunt gemischten Sammlung so ziemlich alles.

Kakteen-Sukkulenten-Exotica Samen

Frisches Saatgut! USA-Mexico Species, auch mit Feldnummern / Sammelgebiet Angaben. Lieferung schnell, zuverlässig, problemlos – wir sprechen deutsch. Bitte Liste 1-85 anfordern (DM 2.- Briefmarken oder 3 int. Antwort Coupons).

CHRISTA's CACTUS,
529 W. Pima, Coolidge, Arizona 85228 USA

Einige Exemplare der neuen **FELDNUMMERNLISTE** von **Alfred B. Lau** sind noch vorhanden. Lieferung erfolgt gegen Einzahlung von DM 14.40 (DM 12.50 + Porto) auf das PSK 354573-307, PSA Han., Inh.: Michael Lieske, Nienstadt. Die neue Druckfehlerberichtigung wird gratis mitgeliefert, oder kann gegen DM -.80 in Briefm. nachgefordert werden.

M. Lieske, Stiftstraße 255, D-3065 Nienstadt

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

EINMALIGES SONDERANGEBOT!

20 verschiedene peruanische Tillandsien, 100.- DM. Traumschön, tolle Blüher, zum Teil duftend.

TILL. aureobrunneo, cacticola 2 var., cauligera 2 var., disticha 2 var., latifolia 3 var., minimiflora, purpurea 3 var. skineri, spec. nov., tectorum var. Casma, walteri, multiflora und viele andere.

Eberhard Bludau, Martin-Luther-Str. 1, D-5000 KÖLN 71

KAKTEENSAMEN-EXOTICSAMEN-ZUBEHÖR

Vierkanttöpfe, stabile Ausführung

0108 5x5cm 100St. DM 8,- | 0110 7x7cm 100St. DM 13,-
0109 6x6cm 100St. DM 10,50 | 0111 8x8cm 100St. DM 15,-

Saatschalen, grün, 30x20x5cm; Siebboden. 5 Stück DM 10,50

Erdesieb, Polystyrol, schlagfest 38cm ø Höhe: 8.5cm. Mit 2 auswechselbaren Siebböden 4 und 6mm ø Stück DM 18,50

KeimFix elektrisch beheizte Anzuchtchale 4 Watt VDE-gebr. Größe: 31x21,5x15cm; 22-25°C Stück DM 86,50

Kakteen-Aussaat-Substrat 0-3mm 1Ltr. DM 1,65

Aussaat-Bim s 0-2mm 1Ltr. DM 1,65

Samen:

Unser Angebot für Ihren Steingarten...

5 Sorten Ziergräser ätg. 1 Port. Sempervivum 100 Korn Misch.
winterhart • 1 Port. Palmilie Yucca filamentosa winterh. DM 8,55
► 50 Korn 5 versch. Sorten Palmensamen DM 9,50

Weitere Samensorten und Artikel in unserer LISTE 84/85
Listenpreis zuzüglich Versandkosten. Lieferung erfolgt per
Nachnahme, Mindestbestellwert DM 30,- Lieferung sofort.
Lieferzeit und Lieferfähigkeit jedoch freibleibend.



ROLAND RENK

BRUNNENSTRASSE 19 • TELEFON (07541) 22470
7990 FRIEDRICHSHAFEN 1

Zur nicht alltäglichen
Dekoration Ihres Blumen-
fensters oder des freien
Raumes über Ihren Gewächs-
haustischen bieten wir Ihnen
aus reichhaltigen Beständen an:

15 Tillandsien, sortiert in mehreren Arten, DM 100,-

Versand per Nachnahme frei Haus
zuzüglich DM 13,50 anteilige Porto- und
Verpackungskosten.

Besuchen Sie uns doch mal!
Nur melden Sie sich bitte an, dann
sind wir auch sonntags
zwischen 9.00 und 13.00 Uhr
für Sie da.

Sie finden bei uns über
1000 Äste, bewachsen mit
ganzen Pulks von Tillandsien
und Orchideen, außerdem
eine reiche Auswahl von seltenen
botanischen Orchideen
und Tillandsien.

Lady ORCHIDS

H. W. Knuffmann

Import · Export · Versand

Elsternweg 46

4150 Krefeld-Forstwald

Telefon 02151 - 395641

Achtung Kakteenfreunde!

Super Angebote im November und Dezember

Luftpolsterfolie, UV stabilisiert. **Dreischichtig** (Noppen ø 30 mm). Nur 1. Qualität, pro qm nur **DM 2,20**, beliebige Meter-Angabe in 1,50 und 2,00 m Breite.

1,50 m breite Rolle ca. 50 m nur **DM 128,--**
2,00 m breite Rolle ca. 50 m nur **DM 168,--**

Wir versenden diese Rollen nur mit der Post, da sie gegenüber dem Bahnversand erhebliche Versandkosten (bis zu 50%) einsparen.

Floramatic 3000, die ideale und kostensparende Gewächshausheizung für Propan-Flaschengas, 3,46 kw, Temperatureinstellung von ca. 8 – 20° C. nur **DM 430,--**

Caramatic, Umschaltautomatik von Betriebs- auf die Reserveflasche, mit allem Zubehör nur **DM 96,--**

Rippenrohrheizkörper, feuerverzinkt, spritzwassergeschützt, komplett mit Zuleitung und Stecker. **Einmalige Preise!**

1000 Watt ca. 62 cm **DM 162,--**
1500 Watt ca. 88 cm **DM 198,--**
2000 Watt ca. 112 cm **DM 269,--**

Frostschutzgerät, mit stufenloser Thermostatregelung von 5 – 35° C., 500 Watt. Ideal für kleine Räume nur **DM 36,--**

Neue Kleinheizkabel 15 Watt, 2 m lang nur **DM 29,80**
25 Watt, 4 m lang nur **DM 38,70**
50 Watt, 7 m lang nur **DM 49,50**

Bodenheizkabel

75 Watt, 6 m lang nur **DM 65,--** * **DM 165,--**
150 Watt, 12 m lang nur **DM 115,--** * **DM 210,--**
300 Watt, 24 m lang nur **DM 150,--** * **DM 249,--**
500 Watt, 42 m lang nur **DM 230,--** * **DM 325,--**

* **Bodenheizkabel**, komplett mit Spezialthermostat von 2 – 25° C. mit 30 cm langem Fühlerstab, komplett mit Zuleitung.

True-Lite-Röhren, mit Tageslichtspektrum (Power-Twist)

20 Watt, 60 cm lang nur **DM 59,--**
40 Watt, 120 cm lang nur **DM 64,--**
65 Watt, 150 cm lang nur **DM 64,--**

(Normale Ausführung)

Spezial-Gebläseheizer, mit 2-Stufen Heizung für 1500 und 3000 Watt und eingebautem Thermostat von 2 – 25° C. nur **DM 310,--**

Spezial-Feuchtraum-Thermostat, von 0 – 35° C. mit kompletter Feuchtraum-Zuleitung nur **DM 145,--**

SIEGHART SCHAURIG, Kakteen- und Zubehör-Versand
D-6452 Hainburg / Hess. 1, Industriegebiet,
Daimlerstraße 12, Telefon 0 61 82 / 56 95

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

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

Rechtzeitig zu Weihnachten!

Prof. Schumann „BLÜHENDE KAKTEEN“

(Iconographia Cactearum) – Ein Nachdruck des schönen Tafelwerkes in Originalgröße (34 x 24 cm). 2. Band – 1. Lieferung zum Preis von **DM 45,--** per Nachnahme. Der 1. Band kann komplett gebunden bezogen werden. Preis auf Anfrage.

F. SCHRÖTER

Obere Ringstraße 8 – D-8702 Himmelstadt – Telefon 0 93 64 / 24 21

DER KAKTEENLADEN

VERSANDGESCHÄFT

bedarfartikel fachliteratur

ACHTUNG ACHTUNG ACHTUNG ACHTUNG ACHTUNG ACHTUNG ACHTUNG ACHTUNG

Ab sofort verlängern wir unser großes OKTOBER-SONDERANGEBOT aus der KuaS, Heft 10 / 1984 bis zum 30. Nov. 1984.

Sie sollten die Gelegenheit nutzen und sich rechtzeitig vor Kältebeginn für unser umfangreiches Angebot an Isolierfolien, Heizgeräten, Beleuchtungseinrichtungen usw. entscheiden! Neben unserem Oktober-Inserat in der **KuaS 10 / 1984** finden Sie weitere Informationen in unserem kostenlosen SONDERBLATT **HEIZEN / ISOLIEREN / BELEUCHTEN**, das wir auf Anfrage gerne zusenden.

Weitere aktuelle Angebotslisten: ANTIQUARISCHE KAKTEENLITERATUR, Liste 10, (Okt. 1984).
HOBBY BIBLIOTHEK '84 (Septemberausgabe)

SCHREIBEN SIE UNS NOCH HEUTE, ODER RUFEN SIE AN!

JÖRG KÖPPER **LOCKFINKE 7** **D-5600 WUPPERTAL 1** **TEL. (02 02) 70 31 55**
Nur Versand, kein Ladengeschäft!

Im Wilden Westen Brasiliens – Der Mato Grosso

Es ist ein riesengroßes, wildes Land, grün und weit, unabsehbar weit. Über unendliche Strecken ist kein menschliches Leben darin zu entdecken. Nur Unbekanntes lockt geheimnisvoll, hinter jeder Anhöhe, in undurchdringlichen Wäldern, jenseits eines Flusses oder Sumpfes.

T. de Almeida

Von Juli bis Oktober 1983 hatte ich erneut die Gelegenheit, tiefere Einblicke in die brasilianische Kakteenflora zu gewinnen. Während dieser Reise, zusammen mit Thomas Schöbel und meinen brasilianischen Freunden Leopoldo Horst und Eddie Esteves Pereira, besuchte ich die Staaten Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catharina, Parana, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso Goias, D.F. Brasília, Bahia, Minas Gerais und Espirito Santo. Ohne auf einzelne Arten, Standorte und Probleme detailliert einzugehen, soll nachfolgend der grobe Reiseverlauf in einigen Berichten geschildert werden.

Ein schon lang gehegter Traum sollte Wirklichkeit werden, eine Forschungsreise in das Herz von Südamerika, den Mato Grosso. Dieses tropische Riesenreich mißt 1 230 000 qkm und ist damit annähernd so groß wie ganz Peru. 1800 km lang grenzt der Mato Grosso an die brasilianischen Bundesstaaten Rondonia, Amazonas und Pará. Die 1200 km lange Westgrenze bildet zugleich die Staatsgrenze zu Bolivien und Paraguay. Im Süden und Osten besitzt der Mato Grosso gemeinsame Grenzen mit den Bundesstaaten Paraná, Sao Paulo, Minas Gerais und Goias. Die beiden Staaten Mato Grosso do Sul und Mato Grosso beanspruchen zusammen 14,55 % der Gesamtfläche von Brasilien. Obwohl der „Marsch nach dem Westen“ seit Jahren zunimmt, liegt die Bevölkerungsdichte kaum über 1/qkm, wobei im Grunde doch nur die wenigen Städte stark besiedelt sind. Ganz grob läßt sich der Mato Grosso in drei Großräume gliedern. Im Westen liegt das größte Überschwemmungsgebiet der Welt, Pantanal genannt, mit Feuchtsavannen und tropischen Waldinseln. Die Vegetation auf diesen niedrigen posttertiären Sedimenten unterscheidet sich deutlich vom übrigen Mato Grosso. Im Norden breitet sich die Übergangszone und schließlich der amazonische Urwald selbst aus, wo bis 50 m hohe Etagenwälder schönste Ausprägungen finden. Das größte Gebiet jedoch wird vom Campo Cerrado eingenommen. Dieser erstreckt sich ca. 500 000 qkm über die Hochplateaus, die flachhügeligen Serras mit ihren Abdachungsformationen, aus kristallinen und basaltischen Gesteinen, und den eisenverkrusteten Oberflächen der Pedra Canga. Diese eigensinnige Landschaft läßt sich kaum besser beschreiben als mit den Worten von E. BROMFIELD-GELD: „Campo

cerrado: dichtes Gestrüpp aus verkrüppelten, gewundenen, knorrigen Bäumen, deren Äste sich ineinanderschlingen wie die Arme von Krüppeln, die sich gegenseitig stützen. In großen Abständen tauchte manchmal ein Mann auf, genauso krumm und vertrocknet wie die Bäume, barfuß und in Lumpen, auf einem unbeschreiblich ausgemergelten Gaul. Dem Pferd waren die Ohren vom Gewicht der vielen Zecken heruntergezogen, die dem Wirttier ganz bestimmt alles ausgesogen hatten, was es zu geben hatte, aber trotzdem sitzen blieben, vielleicht einfach, um ein Stück mitgenommen zu werden. Pferd und Reiter schleppten sich weiter, ohne aufzublikeln. Sie kamen Gott weiß woher und wollten Gott weiß wohin, . . .“

Noch tief beeindruckt von der glutroten Sonne, die beim abendlichen Überbarken mit dem Rio Iguazu zu verschmelzen schien, den tropischen Regenwäldern mit der für uns so fremden Flora und Fauna, den majestätischen Wasserfällen von Iguazu und dem gigantischen 12 600 000 kw - Staudammprojekt Itaipu erreichen wir nach Tagen den atemberaubenden Riesenstrom Rio Paraná. Eine Stunde lang, vorbei an vielversprechenden tropischen Inseln, treiben wir mit der Fähre zum anderen Ufer, zum Tor in eine andere Welt. Hier beginnt der Mato Grosso mit seinen unendlichen Weiten, wenigen Straßen und Siedlungen und letzten Refugien der brasilianischen Wildnis.

Lange verschlammte Wege durch eine mit Gras und schlanken Palmen bewachsene Landschaft, führen uns in die wellige Hochebene des südlichen Mato Grosso do Sul und in die ersten kleinen, bunten und eigenwilligen Dörfer, wo andere Gesetze zu gelten scheinen; ein Eindruck, der auch durch das Umstellen unserer Uhren in eine andere Zeitzone bekräftigt wird.

Im Entwässerungsgebiet des Rio Iguatemi suchen und finden wir den schon fast in Vergessenheit geratenen *Discocactus patulifolius* als einziger Vertreter der *Cactaceae* im niedrigen Campo Cerrado. Nicht nur am Typstandort, wo dieser *Discocactus* durch Vernichtung der Naturlandschaft und Anpflanzung riesiger Eukalyptuswälder extrem bedroht ist, sondern auch an weiteren Stellen im südlichen Mato Grosso und in der Serra Amambay werden wir fünf-



Discocactus patulifolius am Standort im südlichen Mato Grosso. Typisch sind der sandige Boden und eine lockere Kraut- und Grasvegetation

dig. Allerdings wachsen die Pflanzen immer sehr lokal begrenzt und selten.

In Amambay genießen wir ein hervorragendes Churrasco, begleitet von den melodischen Klängen paraguayischer Folkloristen. Doch so belebt wie die kleinen Städtchen auch sind, sobald wir diesen den Rücken kehren, liegen nicht enden wollende, z. T. miserable Erdwege vor uns. Nicht selten verlassen wir am frühen Morgen ein Dorf und haben Mühe bis zur einbrechenden Dunkelheit die nächste Siedlung zu erreichen. Und genauso weit auseinander liegen meist die Standorte.

So fahren wir z. B. in der Serra Maracaju weit über 100 km über eine gut hergerichtete Erdpiste hinauf in die tropisch bewaldeten Berge, bis der Weg schließlich unvermittelt und abrupt vor den Urwaldriesen haltmacht und uns zur Umkehr zwingt. Und wie oft verzweigen sich die Wege, wo uns nur die Beurteilung der Fahrspuren die rechte Weisung gibt. Nur selten treffen wir im flachhügeligen Cerrado einen Menschen, der uns mit Information weiterhilft. Schon bald schärft sich unser Blick für die schwer zu erkennenden *Discocactus*-Standorte, und so haben wir das Glück u. a. die Habitate von *Discocactus mammosus*, *Discocactus magnimammus* und *Discocactus silicicola* zu studieren. Im paraguayischen Grenzgebiet entdecken Leopoldo HORST und ich inmitten einer Chacara eine *D. magnimammus*-Population mit riesigen Warzen.

Eine besonders charakteristische Landschaft stellt der Standort der *Frailea matoana* dar. Hier reihen sich eine Vielzahl von kiesigen, abgerundeten Hügeln aneinander. Der Bewuchs ist sehr spärlich, dennoch aber muß man auf allen Vieren kriechen, um die kleinen Pflanzen zu finden. Doch leider werden diese Hügel regelmäßig vom Feuer heimgesucht, und wir finden die Pflanzen nur noch an einer Stelle, ganze fünf Stück und alle im Scheitel verbrannt. In voller Blüte treffen wir hier eine kleine polsterförmige *Euphorbia* mit unterirdischer Rübe an. Ganz im Gegensatz dazu beobachten wir die seltene *Frailea melitae* im 10-15 m hohen Wald, zusammen mit *Gymnocalycium matoense*. Am Fuß der gleichen Hügel wächst der graugrüne und fast weiß bedornete *Discocactus silicicola*. Während alle im südlichen

Mato Grosso beheimateten Discokakteen deutlich verwandt sind mit *Discocactus hartmannii*, fallen *Discocactus silicicola* und *Discocactus pachytele* ganz aus diesem Rahmen. (Auf diese Problematik wird aber in künftigen Beiträgen näher eingegangen, unter anderem in Zusammenhang mit der Bearbeitung wichtiger paraguayischer Funde meines Freundes A. ARZBERGER / Asuncion.)

Überhaupt unterscheidet sich der äußerste Südwesten deutlich von allen übrigen Regionen des südlichen Mato Grosso. Wir durchqueren hier trockene, halbwüstenartige Niederungen. Überdeutlich strahlen bis hierhin die Vegetationsformen des paraguayischen Gran Chaco aus. Besonders in der Nacht, als wir über staubige Straßen Porto Murtinho anstreben, erscheint uns die Fahrt durch das gespenstisch reflektierende dornige Strauchwerk unendlich. Immer wieder überqueren wir kleine Holzbrücken ohne große Probleme. Doch noch in der Dämmerung erkennen wir rechtzeitig die metertiefe Erosionsrinne direkt vor einer Flußbrücke. Noch gerade eben können wir den Absturz vermeiden. Es bleibt nur eines: mit Allrad die Böschung hinunter und an einer flachen Stelle mit einem Stoßgebet durch den Fluß. In Porto Murtinho finden wir am Rio Paraguay eine armselige Unterkunft. Hier in der Nähe des Flusses feiern die Moskitos wahre Orgien, und dementsprechend fühlen wir uns am nächsten Morgen. Jetzt bei Licht sehen wir auch, daß die Zimmer umfunktionierte Schweineställe sind. Schon in der Nacht hörten wir verdächtiges Tappeln auf dem Dach, jetzt huschen die Ratten zu Bett.

Doch schon bald werden wir entschädigt. Die Bäume hängen voll mit *Tillandsia*, *Hylocereus*, *Rhipsalis* und *Selenicereus*. Im Schutz des Trockenbusches finden wir ein neues *Gymnocalycium*, eine große *Echinopsis*, eine Form von *Cleistocactus horstii*, *Cereus xanthocarpus*, eine *Opuntia* mit langer Bedornung, eine Form von *Monvillea paxtoniana* und eine noch unbeschriebene *Monvillea*. In den Senken staut sich sofort das Wasser und ermöglicht Ausprägungen wunderschöner Sumpflandschaften mit großen Beständen der Palme *Copernicia australis*.

Nach Norden hin beginnt nun das riesige Sumpfgebiet des Pantanal, ein Paradies für Tapire, Jaguare, Puma, Kaiman und auch Piranha. Doch unser Sichtkontakt beschränkt sich vielmehr auf die Mannigfaltigkeit der Insekten- und Vogelwelt. An Seen und Flüssen lauern unbeweglich Störche, Reiher und Schlangenhalsvögel auf Beute. Nicht zu übersehen sind die aufbrausenden Schwärme von giftgrünen Papageien, die sehr selten gewordenen Araras und

Immer wieder überqueren wir kleine Wasserläufe auf abenteuerliche Weise. Hier im dichten Urwald der Serra da Bodoquena finden wir eine interessante *Pseudolobivia*

der lustig anmutende Tukan, mit seinem riesigen gelben Schnabel, welcher die Körpergröße des Tieres nicht selten überbietet. Im ganzen Mato Grosso begleitet er uns mit seinen hastigen Flügelschlägen und dem anschließenden Gleitflug. Immer wieder stolziert der Schlangenfresser *Seriema* seelenruhig auf den Wegen, bis ihn schließlich die Angst vor dem Fahrzeug zur Flucht treibt.

Bei Bonito machen wir zum zweiten Mal Bekanntschaft mit dem bis zwei Meter langen, zottigen, gelben Ameisenbär, der mit seinen Krallen selbst dem Jaguar gefährlich werden kann, und so manches Mal schrecken wir die von Feinschmeckern geliebten kleinen Armadillos auf, während das Riesen-Gürteltier so gut wie ausgerottet ist. Eine Grenze zwischen Pantanal und dem Campo Cerrado des Hochlandes stellt die Serra Bodoquena dar. Auf felsigen Stellen im Hochland finden wir hier eine unbekannte *Pseudolobivia*, die im Grunde ja garnicht nach Brasilien paßt. Dank der Führung eines Einheimischen, der uns eindringlich vor der kleinen rot geringelten Korallenschlange und der Vogelspinne warnt, nehmen wir hier fantastische Einblicke in riesige, tiefe, noch unberührte Tropfsteinhöhlen. An den oberirdischen Öffnungen breitet sich ein nasser, dampfender Regenwald aus, und *Epiphyllum*-Pflanzen hängen tief am Grotzenschlund herab.

Während wir bis jetzt noch mitunter frieren mußten, so werden die Temperaturen in den Sandsteinfelsen der Serra nördlich von Campo Grande schier unerträglich. Nur mit größter Anstrengung, wobei sich Thomas SCHÖBEL mit einer Machete durch das dornige Lichtrohr schlägt, gelingt es einige Triebe eines neuen *Pilosocereus* zu sammeln. Diese blaubeifreie und gelbdornige Art wächst hier in großen Beständen, doch immer nur in den höchsten unerreichbaren Felswänden. Glücklicherweise finden wir auch Blütenmaterial. Doch bevor ich diese in Alkohol einlege, müssen Aufnahmen von Längsschnitten und Beschreibungen angefertigt werden. Hätte ich dieses doch wie immer auf den Abend verlegt! Denn hier wird diese eigentlich wenig anstrengende Arbeit zum wahren Alptraum. Wir werden buchstäblich überfallen von Hunderten kleiner Schweißbienen, und je mehr wir schwitzen, desto mehr werden es. Wenngleich diese Insekten auch nicht stechen, so entwickeln sie sich an dieser Stelle zu wahren Plagegeistern, da sie sich von Augen, Nasen- und Ohrlöchern in besonderem Maße angezogen fühlen. Weiter führt uns die Reise ins Verbreitungsgebiet von *Discocactus pachythele*, wo wir neben einem interessanten *Eriocereus* auch eine knollentragende *Monvillea* finden.



Im zentralen Mato Grosso studieren wir besonders die Standorte von *Pilosocereus juaruensis* und *Discocactus silvaticus*. *Pilosocereus juaruensis* wächst leicht versteckt im Wald auf dunklen Felsen zusammen mit einer hübschen *Dyckia* und einem gelblich bedornen *Cereus*. Beide Arten sind als Jungpflanzen kaum auseinander zu halten. Die Triebe von *P. juaruensis* werden nur selten höher als zwei Meter und zeichnen sich besonders durch die gelbe, in dicken Büscheln herabhängende Pseudocephalumwolle aus. An solchen unzugänglichen felsigen Standorten ist besonders Vorsicht geboten. Denn gerne sonnt sich hier die Klapperschlange Cascavel und die nicht minder giftige Jararaca.

Den südlichsten Vertreter aus der großen Verwandtschaftsgruppe um *Discocactus heptacanthus* finden wir bei Coxim. Es handelt sich hierbei um *Discocactus semicampaniflorus*, der früher am Standort in Massen wuchs. Heute steht die Art kurz vor ihrer endgültigen Vernichtung. Das ganze Habitat ist absolut niedergebrannt und zu 98% bereits umgepflügt. An umliegenden Bergen fanden wir die Art nicht. (Hier sei erwähnt, daß die seit einiger Zeit angebotenen Importpflanzen unter diesem Namen von R. BUENECKER gesammelt wurden und nicht identisch sind mit *D. semicampaniflorus* vom Originalstandort.)

Im östlichen Hochland von Mato Grosso fahren wir über kleine Feldwege in ein kleines felsiges, wunderschönes unberührtes Tal. Ein glasklarer Fluß schlängelt sich durch die abgerundeten, ausgewaschenen Felsen. Weiße Sandstrände laden bei den heißen Temperaturen zu einem Bad ein. Die alte morsche Holzbrücke muß schon seit gut zehn Jahren zerstört sein, und so bleibt uns nur der Rückweg, ohne den von Ortsansässigen hier angesagten *Discocactus* gefunden zu haben. Am Berghang breitet sich ein dichter drei Meter hoher Cerradao aus, in dem sich die Hitze zum Ersticken staut. Wie durch eine Eingebung suchen wir hier ein letztes Mal und wie es der Zufall will finden wir ihn, einen großen schwer bedornen *Discocactus*. Noch lange irren wir in dieser gottverlassenen Gegend umher, auf kleinsten staubigen Wegen, doch nirgends finden wir weitere Pflanzen. Auf der Hochebene



Die leuchtenden Infloreszenzen der Bromeliaceen sind meist die einzigen Farbkleckse in der graugrünen Monotonie des Campo Cerrado

rund um Rondonópolis erstrecken sich, wo früher Wald war, riesige Felder, z.T. mit Zuckerrohr bepflanzt, meist aber brach liegend oder frisch gepflügt. Diese Felder sind für einen Europäer kaum zu begreifen. Sie sind unübersehbar weit und verschmelzen in allen Richtungen mit dem Horizont. Ganze Großstädte fänden auf einem Feld den ausreichenden Baugrund.

Wie so häufig bei unserer Fahrt im Mato Grosso müssen wir auch in Rondonópolis wieder zur Autowerkstatt und die Langeweile treibt uns in ein gutes Restaurant, wo Thomas SCHÖBEL und ich die herbe Erfahrung machen, daß eine fade Pizza teurer als ein saftiges 500 g-Filet Mignon ist.

Von Rondonópolis aus brechen wir auf, in die Serra Saudade, um RITTERS *Pilosocereus saudadensis* zu suchen und kommen anschließend in eine fantastische Region, wo wir noch echten, unverfälschten Mato Grosso vorfinden. Hier erstreckt sich der Campo Cerrado in all seinen Variationen über die langgezogenen flachen Serras. Immer wieder schneiden mächtige, hohe Waldinseln den Campo jäh und unvermittelt ab. Diese natürlichen Grenzen ohne jegliche Form des Übergangs sind kaum zu verstehen und bleiben bis heute ein noch fast ungelöstes Phänomen. Wir befinden uns im ersten Frühling und vielerorts leuchten die dottergelben Kleckse

der in voller Blüte stehenden *Tecoma aurea* - Bäume mit ihren dicken, knorrigen, nackten, dunklen Ästen. Gleich einem Juwel funkelt der Baum aus dem grünen Meer der Wälder und wie ein Schimmer der Hoffnung hebt er sich im trockenen, von der Bruma seca ausgeglühten Cerrado, vom blauen Himmel ab. Unbeschreiblich ist der Farbkontrast in den Varzeas, den Galeriewäldern, wo sich zu den gelben „Blumenbäumen“ gigantische blaublütige Baumkronen und das glänzende Grün der Palmwedel hinzugesellen. Im Campo wehen die weißen Federsträusse des Andropogon-Grases, vereinzelt leuchten die violettroten Blüten der Melastomataceen, die roten „Puderpinsel“ der Mimose *Calliandra*, die weißstrahligen Blüten des CerradoBaumes *Carycor brasiliense*, die Dolden von *Paepalanthus*, weißblättrige *Annona*-Arten und die an *Hibiscus* erinnernden Blüten der *Kielmeyera*. Überall hängen riesige Kugelfrüchte und die roten Riesenkapseln der *Sterculia*, bereit, um beim ersten Regen die Samen freizugeben.

Über den Wäldern herrscht eine allesumfassende Ruhe, ungestört vom Konzert der Vogelstimmen und dem Rauschen des Campo. In den Wipfeln der Bäume springen vereinzelt Woll- und Kapuzineräffchen, und im Verband gleiten königlich anmutend die großen, blauen Hyazinth-Araras über die Baumkronen. Viel seltener bekommen wir den

meist paarweise fliegenden roten Arara und überhaupt nicht den hier einheimischen Mähnenwolf zu sehen.

Eindrücke für das ganze Leben gewinnt man in der Serra das Araras, wo hinter den schwarzen Silhouetten der gigantischen Tafelberge aus paläozoischen und mesozoischen Sandsteinen die zunächst gleißend gelbe Sonne leuchtend violettrot versinkt, um die Ouvertüre des ohrenbetäubenden Grillengezirpes einzuleiten.

In einem kleinen Dorf ohne Licht finden wir bei einer Familie Unterkunft für die Nacht: 10 qm festgestampfter Boden, vier begrenzende Lehmwände, oben ist alles offen, nur ein morsches Gebälk mit reichhaltiger Insektenfauna bietet notdürftig Schutz vor Regen. Obwohl wir die zwei annähernd quadratischen Wandöffnungen mit Holzladen und Bolzen verriegeln, so bieten dennoch die zentimeterdicken Ritzen anscheinend aufschlußreiche Einblicksmöglichkeiten für die Dorfbevölkerung. Die Frau des Hauses bereitet abends am offenen Feuer ein wohl-schmeckendes Gemüse aus wilden Schoten zu. Stundenlanges Hundegebell, Hahnengeschrei und markdurchziehendes Kojotengeheule verleihen unserer Nachtruhe einen besonderen Rahmen.

In den folgenden Tagen studieren wir an hohen Sandsteinfelsen interessante *Bilbergia*-Arten und *Discocakteen*, wie zum Beispiel *D. flavispinus* und *D. heptacanthus*. Zwar ist letztere Art weit verbreitet, doch fallen immer mehr Populationen dem Feuer und den folgenden Pflügen oder Raupen und Walzen zum Opfer. Dort, wo *Discocactus heptacanthus* original gefunden wurde, breitet sich heute die innere City von Cuiaba aus, die Hügel, auf denen BUINING und HORST 1974 sammelten, wurden von Vororten geschluckt, und im umliegenden Campo findet man überall Markierungen für neues Bauland, sofern die Raupen nicht ohnehin schon alles zusammengeschoben haben.

Weiter im Norden bewundern wir die mächtigen Sandsteinfelsen der Chapada do Guimaraes, die mit gewaltigen, nackten Wänden nach Süden abbricht. Skurile und pittoreske Felsskulpturen, rote Pfeiler, Zinnen und Türme sowie über 100 m tief herabstürzende Wasserfälle lassen der Fantasie freien Lauf. Trotz eisiger Kälte um 0°C und füchterlichen, dicken Nebelschwaden finden wir den winzig kleinen *Discocactus melanochlorus*. Bereits 3-4 cm große Pflanzen bilden ein Cephalium aus. Nur mit dem Blitzgerät kann ich einige Aufnahmen schießen. Gegen Mittag bricht die Sonne durch, und wir steigen hinab in dampfende, tropische Urwälder, wo Thomas SCHÖBEL und ich auf der Suche nach einem *Hylocereus* einer Rotte wilder Pekaris (eine Art Wildschwein) über den Weg laufen. Leopoldo HORST versichert uns später, daß diese sehr seltene Begegnung, hätte böse ausgehen können.

Hier auf der nördlichen Hochebene finden wir auch die drei kleinen Marksteine, die den neuen, erst kürzlich per Satellit festgelegten Mittelpunkt von Südamerika, kennzeichnen sollen. Bei klarer Sicht kann man von hier weit über die Ebene, bis hin nach Cuiaba schauen.

Der letzte Abschnitt unserer Reise durch den Mato Grosso führt in den Nordosten, wo wir hunderte Kilometer durch den einsamen, monotonen Campo Cerrado fahren. Diese Region muß in Zukunft noch ausgiebig auf Kakteen hin untersucht werden. Bislang war dieses kaum möglich. Hier war es, wo 1925 die Expedition des Oberst Fawcett spurlos verschwand und noch bis in die fünfziger Jahre war es lebensgefährlich den Rio das Mortes, den Fluß der Toten, zu überqueren. Sowohl das Gelbfieber als auch die Araes- und Chavantes-Indianer ließen kaum jemanden umkehren. Bis in jüngste Zeit hört man immer wieder von gewalttätigen Vorfällen durch Indianer, mehr aber wohl durch die unzähligen Gold- und Diamantenwäscher. So finden wir u.a. in einem Indianerreservat einen schönen gelblich bedornten *Discocactus* in fein verwittertem Pedra-Canga-Gestein.

Es läßt sich mit Worten nicht beschreiben, in welcher Weise dieses letzte Stück Wildnis, dieses riesige, wilde Land voller natürlicher Reichtümer sinnlos zerstört und vergewaltigt wird, ohne auf die Konsequenzen zu achten. So führt z.B. das wahnsinnige Massenabschlachten der Krokodile zu einer dem Mensch und Tier gefährlichen Vermehrung der Piranhas und das planlose Abbrennen tausender Quadratkilometer, gleichgültig ob Wald oder Cerrado, und ohne das Holz wenigstens zu nutzen, zu Versteppung, Bodenverarmung und Erosion in unvorstellbaren Ausmaßen. Doch solange leben die uns lieb gewordenen Kakteen nicht. Während Sämlinge und Jungpflanzen bereits beim ersten Feuer sterben, werden schließlich die überlebenden alten Pflanzen von Braqueara, einem horstbildenden Hybridgras verdrängt, sobald die ersten Bäume und Sträucher vor dem ständigen Feuer kapitulieren. Mit der Überquerung des Rio Araguaia, ein Seitenfluß des Amazonas, verlassen wir wehmütig und voller Sorge den Mato Grosso.

Pierre Braun
Hauptstraße 83
D-5020 Frechen 1

Gießkanal in Rechtecktöpfen

Meine weniger empfindlichen Sukkulenten stehen in Erde. Da ist es manchmal schwierig, das Gießwasser richtig zu dosieren, insbesondere wenn die Pflanzen in Rechtecktöpfen dicht beieinander stehen. Gießt man wenig, dann wird nur die Oberfläche naß, also insbesondere der empfindliche Wurzelhals. Beim Umtopfen zeigt sich häufig, daß das Wasser nicht tief eingedrungen ist; der Wurzelballen ist trocken geblieben. Dies brachte mich auf den Gedanken, über die Topfecken Kunststoffplättchen (Stücke breiter Stecketiketten) zu stellen, die etwa bis zu 2/3 der Topftiefe nach unten reichen. So

entsteht ein dreieckiger Kanal, welcher von Erde frei bleibt. Gieße ich da hinein, dann versickert das Wasser vor allem auf dem Grunde des Topfes und erreicht die Wurzeln, während die Oberfläche trocken bleibt. In großen Töpfen erfüllt ein Stück Kunststoffschlauch denselben Dienst. Seither habe ich keine Schwierigkeiten mehr mit dem Gießen.

Prof. Dr. Gerhard Jurzitza
Reinmuthstr. 27
D-7500 Karlsruhe 21

Sämlinge von *Puya chilensis* in Rechtecktöpfchen. Eine Ecke ist durch ein Kunststoffplättchen abgeteilt, so daß ein Gießkanal entsteht



Am 27. November begeht Walther HAAGE seinen 85. Geburtstag; ein Anlaß, dieses großen Kakteenkenners an dieser Stelle zu gedenken. Wir, die wir uns mit Kakteen beschäftigen, fühlen uns mit dem Namen Haage verbunden.

Es sind nicht nur die vielen Bücher, die aus seiner Feder stammen, es ist auch nicht der Ruf, der in 6. Generation mit Kakteen tätigen HAAGES, auch nicht allein die vielen Arten und Gattungen von Kakteen, die den Namen HAAGE in alle Welt getragen und ihm ein dauerndes Denkmal gesetzt haben, es ist das Wissen, daß wir unter uns einen Menschen haben, der sein ganzes Leben in frohen und erfolgreichen, aber auch in schwersten, leidvollen Zeiten, den Kakteen verschrieben hat.

Hier bietet sich eine Gelegenheit, an die Krönung seines schriftstellerischen Schaffens „Kakteen von A-Z“, das nach 15-jähriger, mühevoller Arbeit erst im Jahre 1981 herausgegeben wurde, zu erinnern. Es wurde hier für Laien ein Werk geschaffen, das unzähligen Freunden der Kakteenliebhaberei bei Ausübung des Hobbys ein beachtliches Nachschlagewerk wurde, und das trotz ständiger Umbenennungen in der Nomenklatur seinen unschätzbaren Wert behalten wird.

Es ist mir eine schöne Pflicht, im Namen aller Kakteenfreunde, Walther HAAGE Dank zu sagen, und

Walther Haage zum 85. Geburtstag



Walther Haage mit seiner Gattin – Foto: Dr. Stauch

ihm für weitere Jahre voller Freude an seinen Kakteen und bei bester Gesundheit alles Gute zu wünschen.

Kurt Petersen

Der Büchermarkt

Houseleeks

(Bot. Hauswurz oder Dachwurz)

An Introduction by Mary and Peter Mitchell,

The Sempervivum Society, England 1983. ISBN 0 907678 01 7. Engl. Sprache, 32 Seiten, 21 x 15 cm, 17 S/W-Zeichnungen und 1 Arealkarte. Umschlag flexibel, zellophanisiert. Preis: £ 1,- einschließlich Porto und Verpackung. Erhältlich durch „The Sempervivum Society“, Burgess Hill, RH 15 9 HR, England.

Die sachkundigen Autoren informieren gleichermaßen „Anfänger“ und „Fortgeschrittene“ unter unseren Pflanzenliebhabern. Es werden Fragen und Probleme erörtert, hinsichtlich Herkunft, Hybriden, Vermehrung und allgemeiner Kultur, samt wertvollen Hinweisen für die spezieller Interessenten. Das Büchlein kann empfohlen werden.

Im Zusammenhang sei hier erwähnt, daß auch eine Mitgliedschaft in „The Sempervivum Society“ möglich ist, samt dem

Bezug der drei Ausgaben ihres internationalen Journals. Anfragen (in englischer Sprache) bei obengenannter Adresse, kann ebenfalls empfohlen werden.

Helmut Broogh

Exotische Blütenpflanzen für drinnen u. draußen 1985

So nennt sich ein soeben erschienener Kalender, der mit 12 farbigen Monatsblättern herrliche Aufnahmen im Kalendermaß 34 x 50 cm zeigt. Auf jedem Blatt findet man eine Beschreibung und Pflegeanleitung aus der Feder des Leiters des Botanischen Gartens Tübingen, Alfred Feßler.

Die Aufnahmen stammen vom Dipl.-Biologen Gerhard Groebe, Ringstraße 46, D-7454 Bodelshausen, der diesen Kalender herausgebracht hat.

Der Preis beträgt DM 24,80. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder direkt vom Herausgeber.

Kurt Petersen

Echinocereus spinigemmatum LAU

Ein neuer Echinocereus aus Jalisco

Alfred B. Lau

Im Frühling des Jahres 1974 wurde ich durch den Bau einer neuen Verbindungsstraße von Fresnillo, Zacatecas, nach Tepic, Nayarit, auf das riesige Gebiet unerforschter Schluchten aufmerksam, das nur von den durch die Peyotl (*Lophophora williamsii*) berühmten Huichol-Indianern durchkreuzt wird – eine Gegend, die sie immer noch als ihr Hoheitsgebiet in Anspruch nehmen und das praktisch nur mit ihrer Genehmigung durchwandert werden kann. Eine Zeitlang durften wir in Fortin vier Jungen dieses Stammes beherbergen, was zu einem Freundschaftsverhältnis mit diesem interessanten Stamm führte. Damals war der jetzt verheiratete Sergio noch mein Begleiter, und wir beschlossen, eines der tiefen Täler zu durchforschen. Der Abstieg war beschwerlich, und wir hatten schon eine Ahnung, wie wir uns bei der Rückkehr plagen müßten. Mehrere Male kamen wir an kleinen Indianerhütten vorbei. Die Menschen bestanden darauf, unser Gepäck zu prüfen, und als sie nur Schlafsack, Papiertüten und Pinzetten entdeckten, da ließen sie uns lachend laufen. Wir hatten nichts von ihrer kargen Ernte gestohlen.

Bis zum Fluß fanden wir nichts Besonderes, außer einigen *Mammillaria petersonii*. Doch jenseits des Flusses ging es steil bergan, bis wir schließlich an eine Steilwand gelangten. Dort erblickte Sergio mit seinen trainierten Augen als erster einen gelblich bedornen *Echinocereus* in Knospe. Es war gerade Ende April und drückend heiß in dem tiefen Tal. Die meisten Exemplare standen auf Konglomeratfelsen, doch in wenigen Ausnahmen auch zwischen Geröll in Ton- und Lehmgemisch.

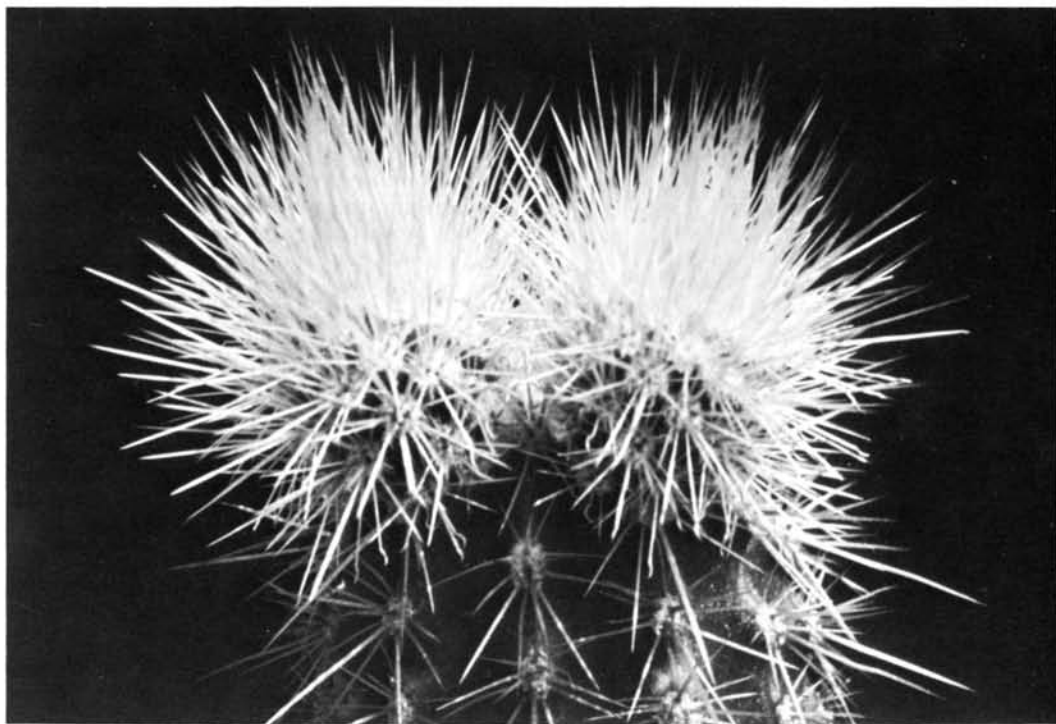
Trotz schwieriger Bedingungen gelang es mir, eine knospende Pflanze heil zu transportieren, um sie dann in Blüte zu fotografieren. Was mich am meisten faszinierte, war die sehr stark bedornete Knospe (borstenfeine Dornen). Nach Rücksprache mit Dr. Gerhard FRANK aus Hirschberg, mit dem ich seit Jahren in Sachen *Echinocereus* zusammenarbeite, folge ich seinem Vorschlag und benenne diese neue Art *Echinocereus spinigemmatum*. Es fiel uns auf, daß der Samen dieser Art kleiner ist als der aller anderen bekannten Vertreter dieser Gattung.

Der Aufstieg aus der Schlucht übertraf alle unsere Erwartungen. Wir dachten, wir würden das Dorf

San Andres Cohamiata nie mehr erreichen. In einem auf Stelzen gebauten Hüttchen, das den Verwandten des Freundes Apolonio gehörte, suchten wir vor einem Unwetter mit Hagelschlag Schutz und blieben über Nacht. Am anderen Morgen schafften wir dann den Rest des Aufstiegs und warfen uns auf dem tafelartigen Hochplateau völlig erschöpft auf den kühlen Boden. Viel später lernte ich ein wesentlich leichter zu erreichendes Areal im Staate Zacatecas kennen, wo wir seit dieser Entdeckung unseren Samen sammeln. Diese Art gehört nicht in den Formenkreis des *Echinocereus pamanesiorum*, in dessen Nachbarschaft sie wächst. *Echinocereus spinigemmatum* blüht etwa zwei Monate später als *Echinocereus pamanesiorum*, so daß keine Hybridisierung vorkommen kann.



Echinocereus spinigemmatum



Der Neutrieb von *Echinocereus spinigemma* – Foto: Dr. G. Frank

Wir hoffen, daß diese schöne Art von der Ausrottung verschont bleibt. Viele meiner Entdeckungen sind am Typstandort nicht mehr vorhanden und von skrupellosen und selbstsüchtigen Händen ausgerottet worden. Glücklicherweise haben wir für die meisten dieser Arten neue Areale gefunden, um wenigstens Samen dieser schönen Arten exportieren zu können.

Beschreibung

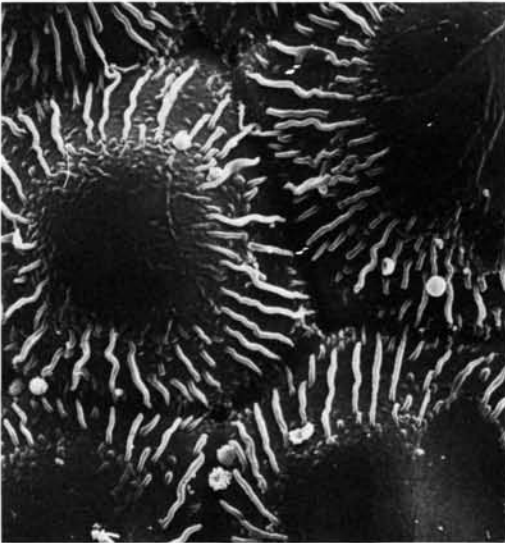
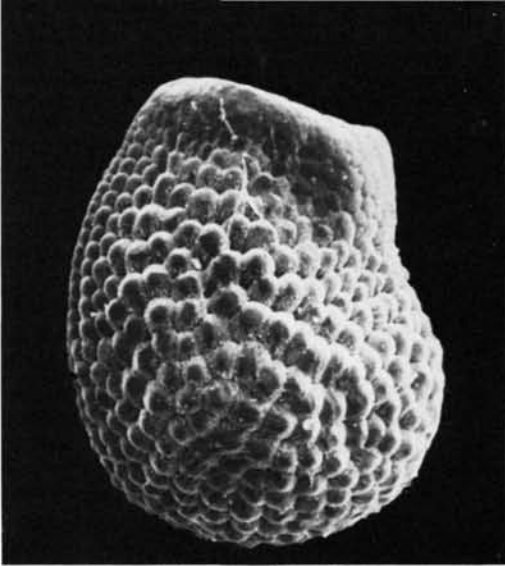
Die Art gehört zur Gruppe: Erecti

Körper: aufrecht, gruppenbildend, 7–10 Triebe pro Pflanze (lockere Gruppe), 25–30 cm lang, 6–7 cm Durchmesser, zylindrisch, grün (Nr. 1370 in der Farbfibel der Royal Horticultural Society). **Rippen:** 12–13,2 mm hoch, 4 mm hoch im Neutrieb, 10–12 mm breit, an den Areolen leicht gehöckert, im Neutrieb stärker gehöckert. **Areolen:** oval, 3 mm lang, 2 mm breit, im Anfang gelbfilzig, später nackt und grau, 10 mm voneinander entfernt. **Randdornen:** 10–13, strahlend, mehr oder weniger abstehend, die unteren und seitlichen, die längsten (15–23 mm), im oberen Teil der Areole 3 mm. **Mitteldornen:** ca. 4, bis zu 30 mm

lang, schlecht von den Randdornen zu unterscheiden, im Neutrieb alle weißlich-gelb, später braun mit dunkler Spitze, an den Areolen zwiebelartig verdickt, rund, acicular, Mitteldornen etwas gewunden, Spitzen leicht nach unten neigend (auch einige der Mitteldornen), im Schopf wild durcheinander wachsend, einige Dornen im Neutrieb leicht rötlich punktiert, aber nicht bei allen Exemplaren.

Blüte: 5 cm lang, 6 cm breit, Blütenröhre 3,5 cm lang und 2,3 cm breit, stark weiß bis weißgelb bedornt, Anzahl der Dornen an den Röhrenareolen wie bei den Areolen der Triebe, Röhre am Ende mit kurzen grünen Schuppen, die in kurze Sepalen übergehen. Blütenfarbe lila bis hellviolett. Blüte den ganzen Tag über geöffnet, auch im Schatten. **Sepalen:** 1 cm breit, 1,8 cm lang, bräunlich-grün, kurz gespitzt, ganzrandig breite rosa Ränder. **Petalen:** hellviolett (Farbfibel Nr. 90 D), am Grunde weiß, dunkle violette, sehr dünne Mittellinie, 3 cm lang, 1,2 cm breit, ganzrandig, am Ende leicht gefranst, Nektarkammer 1 cm breit und 1,2 cm lang, fast dreieckig, Staubfäden weiß, 2 cm lang, Staubbeutel gelb, Griffel 3 cm lang, weiß mit gelben Pollen anhaftend, Narbenstrahlen: 10, grün, 6 mm lang, jeder Stempel 3,7 mm.

Frucht: oval, 3,5 cm lang, 2,5 cm breit, mit



Rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen des Samens von *Echinocereus spinigemmatus*; unten: Die Samenoberfläche in einer Vergrößerung von ca. 640 x

***Echinocereus spinigemmatus* Lau spec. nov.**

Corpus: erectus, proliferans et turmans ex 7–10 caulibus constantes formans laxe compositas. Caules 25 ad 30 cm longi, 6–7 cm diametro, cylindracei viridescunt. Costae: 12–13, 0,2 cm altae, 1–1,2 cm latae, prope apicem 0,4 cm altae, modice gibbosae, juventute fortius. Areolae: ovales, 0,3 cm longae, 0,2 cm latae, in juventute flave lanatae, postea griseae undaeque, 1 cm distantes. Spinae marginales: 10–13, radiantes, plus minusve patentes, inferiores et laterales longissimae, 1,5–2,3 cm longae, superiores 0,3 cm longae. Spinae centrales: circiter 4, ad 3 cm longae, paulum differentes ad spinibus marginalibus, apice flavo-albidae, postea fuscae et extremo obscurae, basim bulbosae, diametro rotundo, apice ferociter implexae, aliquantum tortuosae et extremo modice deflexae, partim in apice rubre punctatae, sed non in omnibus individuis.

Flos: 5 cm longa, 6 cm diametens, tubus 3,5 cm longus, 2,3 cm diametens, spinas albas gerens numero quasi in areolibus corporis, extremo squamatus, squamis brevibus. Color floris est lilacinus ad subviolaceus. Sepala: 1 cm diametentes, 1,8 cm longa, subfusco-virida, breviter acuta, lata margine integri rosea. Petala: 1,2 cm diametentes, 3 cm longa, subviolacea, origine alba, media linea atrovioacea, tenue, margine integra, extremo modice ciliata. Nectarium: 1 cm diametens, 1,2 cm longum, paene triangulare. Filamenta: 2 cm longa, alba, antheris lateis. Stylus: 3 cm longus, albus.

verbleibendem Perianthrest, dieser 5,5 cm lang, dunkelgrün, von strohgelben Dornen dicht bedeckt, bis zu 15 Dornen pro Areole, die 1,5 cm Länge erreichen, Fruchtareolen mit hellbraunem Filz. Dornen der Frucht borstig.

Samen: schwarz, 1 mm Durchmesser, rund, Testa rauh, Hilum oval, eingebuchtet, Samen in der Größe kleiner als bei allen bisher bekannten Echinocereen.

Detaillierte Diagnose des Samens von Herrn Dr. Wolfgang Glätzle, Reutte/Österreich, der auch die REM-Photos zur Verfügung stellte: 0,9–1,2 mm lang und 0,7–0,8 mm breit, mattschwarze Testa, Hilum rund, gerade oder leicht schräg liegend, Testazellen isodiametrisch konvex bis halbkugelig, ca. 70 µm Durchmesser, zum Hilum hin kleiner werdend. Zellecken eingesenkt. Zelloberfläche mit schwachem Cuticularfaltungsmuster senkrecht zu den Zellgrenzen.

Typstandort: In den tiefen Tälern und Schluchten um das Huichol-Dorf San Andres Cohamiata im Staate Jalisco in Mexiko auf 1600 m Höhe.

Verbreitung: In den Tälern im Nordwesten des Staates Jalisco und im Südwesten von Zacatecas, am Rio Huaynamota auf 1000 m Höhe im Staate Zacatecas und den Flußläufen zum Rio Bolanos folgend. Meist auf steilen Konglomeratfelsen in voller Sonne wachsend. Assoziierte Vegetation: *Echinocereus pamanesiorum*, *Coryphantha* sp., *Bursera* sp., *Cassia* sp., *Hechtia* sp., *Ritterocereus montanus* und *Mammillaria* sp.

Holotyp: Städtische Sukkulentensammlung Zürich, Mythenquai 88, Schweiz, unter der Herbarnummer ZSS/AA 18–48, Sammelnummer: LAU 1246 vom 25. April 1974.

Stigma: compositus 10 lobis viridibus 0,6 cm longis.

Fructus: oralis 3,5 cm longus, 2,5 cm latus, cum reliquo perianthio atroviride, lectus areolibus subbrunnea cum lana et ad 15 spinibus flavis ad 1,5 cm longis setosis. Semen: nigrum, 0,1 cm diametens, globosum, testa colliculata, asper, hilum ovale.

Habitatio: in vallibus regionis boreo-occidentalis rei publicae Jalisco et rei publicae Zacatecas in Nova Hispania prope fluvium Huaynamota in altitudine 1000 m. s. m. et prope, fluvium Bolaños plerumque ad rupes soli expositas.

Holotypus: depositus est in Herbario Collectionis Plantarum Succulentarum Municipali Turicensi, Helvetia sub numero ZSS/AA 18–48, Lau 1246 (25. 4. 1974).

Lat. Diagnose: Jonas Lüthy, Midartweg 15, CH-4500 Solothurn.

Dieser Beitrag wird im nächsten Heft mit der Differenzialdiagnose und weiteren Abbildungen fortgesetzt.

Alfred B. Lau
Apartado 98
Cordoba, Ver. 94500
Mexico

Rebutia narvaecensis (CARDENAS) DONALD

Unter den zahlreichen Neufunden der letzten Jahre besticht vor allem die *Rebutia narvaecensis* durch ihre ungewöhnliche hellrosa-lila Blütenfarbe. Ursprünglich ist die Pflanze von CARDENAS 1971 beschrieben worden. Professor CARDENAS handhabte offensichtlich die Einweisung seiner Neubeschreibungen in die einzelnen (Unter-) Gattungen sehr großzügig. So wurde auch in diesem Fall das eigentliche Merkmal der Gattung *Aylostera*, der mit der Röhre verwachsene Griffel nicht genannt, sondern nur die enge Blütenröhre erwähnt. Doch dies ist bei manchen Rebutien nicht ungewöhnlich.

Der Artnamen „*narvaecense*“ weist auf den Fundort Narvaez (Dept. Tarija, Bolivien) hin, wo diese *Rebutia* in 2700 m Höhe wachsen soll. 1973 wurde die Art von DONALD in *Rebutia narvaecense* umkombiniert, allerdings verwendet er in einer späteren Veröffentlichung (1979) den geänderten (und entsprechend der Empfehlung 73 D des ICBN richtig geschriebenen) Artnamen „*narvaecensis*“.

Dieser Neufund von Professor CARDENAS scheint zunächst keine weitere Verbreitung gefunden zu haben und wurde deshalb von anderen Sammlern ebenfalls gesucht. In der Folgezeit wurden verschiedene Pflanzen als *Rebutia narvaecensis* angeboten. Karel KNIZE glaubte mit seinen Funden KK 841 (Narvaez, Tarija, 2800 m), KK 1150 (Piedra Larga, Tarija, 2500 m) und KK 1302 (Narvaez, 2800 m) diese Art oder doch zumindest eine Form wiedergefunden zu haben. Dr. Alfred LAU vermutete zunächst unter seiner bei Asientos (Cochabamba) gesammelten und rosa-lila blühenden Nr. 329a die gesuchte *Rebutia narvaecensis*, doch wurde dieser Fund später als *R. perplexa* Donald neu beschrieben.

Die größte Übereinstimmung mit der als *Aylostera narvaecense* Cardenas beschriebenen Pflanze zeigt KK 1518, die Karel KNIZE als *Rebutia espinosae* bezeichnete. Leider ist mir der Fundort dieser Pflanze nicht bekannt.



Die Abbildung zeigt *Rebutia narvaecensis* (Cardenas) Donald (*R. espinosae* n. n. KK 1518). Diese Pflanze mit ihrer interessanten Blütenfarbe kann auch Zimmerpflegern empfohlen werden, denn sie bringt nach hellem, kühlem Winterstand und milder Feuchtigkeit während der Vegetationszeit gern und willig ihre hübschen Blüten

Literatur:

- CARDENAS, M. (1971): *Aylostera narvaecense* Cardenas spec. nov.,
Cact. Succ. J. Amer. **43** (6) : 245 – 246
- DONALD, J. (1973): *Rebutia narvaecense* (Cardenas) Donald
nov. comb.,
Ashingtonia **1** (2) : 21
- DONALD, J., BREDEROO, A. J. (1979): Systematics of *Rebutia*
(Part 7),
Ashingtonia **3** (5/6) : 140 – 153

Udo Köhler†

Kreuzungsexperimente innerhalb der Gattung *Ariocarpus* SCHEIDWEILER

Tilman Neudecker

Zur Gattung *Ariocarpus* Scheidweiler gehören zweifellos einige der faszinierendsten Pflanzengestalten. Meister der Mimikry sind sie, die „lebenden Steine“ Mexikos, deren scheinbar lebloser Körper im Herbst innerhalb weniger Tage aus wolligem Scheitel plötzlich prächtige, weinrote, weiße oder auch gelbe Blüten schieben – großartige Zeichen ungebrochener Lebenskraft, einer an extreme Umweltbedingungen bestens angepaßten Pflanzengruppe.

1839 begründet vom deutschen Professor der Botanik und Kakteenkenner Michael J. SCHEIDWEILER ist *Ariocarpus retusus* die Typspecies des Genus *Ariocarpus*. Drei Jahre später beschrieb LEMAIRE (zunächst als *Anhalonium*) *Ariocarpus kotschoubeyanus*,

von dem die erste Pflanze, die 1840 nach Europa kam, einen Preis von 200 Dollar – weit mehr als ihr eigenes Gewicht in Gold – erzielte. 1856 kam als dritte Art *Ariocarpus fissuratus* hinzu, von ENGELMANN ursprünglich als *Mammillaria fissurata* beschrieben. Noch 1920, als BRITTON und ROSE ihr großes Werk „Cactaceae“ publizierten, bestand die Gattung aus nur diesen drei anerkannten Arten (WEBER hatte inzwischen allerdings schon *Ariocarpus* (*Anhalonium*) *trigonus* beschrieben. Heute umfaßt sie, je nach Autor, zwischen 6 und 9 Spezies mit einigen Varietäten. Eine der jüngst beschriebenen Arten, *Ariocarpus agavoides*, publizierte CASTANEDA als *Neogomesia agavoides* im Jahre 1941. Von BACKE-



BERG noch untergliedert in die BERGERSchen Gattungen *Ariocarpus* (mit den Arten *furfuraceus*, heute eher als Form der nachfolgenden betrachtet, *retusus*, *scapharostrus* und *trigonus*) und die durch furchenartige, wollige Areolen gekennzeichnete Gruppe *Roseocactus* Berger (mit den Arten *fissuratus*, *kotschoubeyanus* und *lloydii* letztere wohl nur eine Varietät von *fissuratus*), hat sich nach ANDERSONS Revision der Gattung *Ariocarpus* (ANDERSON 1965) mehr und mehr die Meinung durchgesetzt, *Roseocactus* und *Neogomesia* wieder mit *Ariocarpus* in einer Gattung zu vereinigen.

Ariocarpen sind in Kultur wunderbare, bei geeigneten Bedingungen, dauerhafte und dankbare Pfleglinge. Angeregt durch den Bericht von LUX und STANIK (1983) über ihre ersten Ergebnisse von Kreuzungsversuchen innerhalb der Gattung *Ariocarpus* möchte ich hier über meine Erfahrungen auf diesem Gebiet berichten und in lockerer Folge *Ariocarpus*-Hybriden aus meiner Sammlung vorstellen, die vom wissenschaftlichen wie ästhetischen Standpunkt gleichermaßen interessant sind.

Von der botanischen Neugier und der Frage nach dem genetisch „Machbaren“ einmal abgesehen, war für mich erwähnter Artikel ANDERSONS „A revision of *Ariocarpus*“ (ANDERSON 1965) Zündfunke für den Entschluß, soweit es Zeit, Platz und Pflanzenmaterial erlauben, systematische Kreuzungsversuche innerhalb dieser Kakteengruppe vorzunehmen, die mich seit jeher fasziniert und zwei Vorteile zu bieten schien: a) aus einer überschaubaren Zahl guter, deutlich voneinander abgrenzbarer Spezies zu bestehen, und b) ursprünglich in drei Gattungen von zumindest fraglicher Eigenständigkeit aufgeteilt gewesen zu sein, die von ANDERSON aufgrund von Feldstudien und morphologischen Untersuchungen wieder zu einer vereinigt worden waren.

Ogbleich kein Zweifel daran besteht, daß alle diese Arten relativ nahe miteinander verwandt sind, schien doch die Frage interessant, ob sich diese verwandtschaftlichen Beziehungen durch gezielte Kreuzungsexperimente nachweisen ließen; und zwar durch Hybridisierungsversuche innerhalb der Untergruppen *Ariocarpus* und *Roseocactus* wie auch zwischen diesen beiden sowie *Neogomesia*, und schließlich auch zwischen der *Ariocarpus*-Gruppe und Gattungen wie *Leuchtenbergia*, *Encephalocarpus*, *Strombo-*

cactus etc., die von Taxonomen ebenfalls in die Nähe von *Ariocarpus* gestellt werden, von diesen aber schon klar und eigentlich unstrittig abzutrennen sind. Grundlage dieser Experimente war die Hypothese, daß verschiedene Species, sofern sie überhaupt mit anderen Species kreuzbar sind, sich mit zunehmender verwandtschaftlicher Entfernung untereinander immer schlechter kreuzen lassen sollten und umgekehrt. Konkret galt es z. B. herauszufinden, ob die ehemalige *Neogomesia agavoides* möglicherweise Kreuzungsbarrieren gegenüber den Untergruppen *Roseocactus* oder *Ariocarpus* aufweist, was dann doch für eine botanische Eigenständigkeit von *Neogomesia* sprechen würde.

Die zunächst mit normaler menschlicher Lebenserwartung nicht vereinbar scheinenden Kreuzungsexperimente innerhalb einer so außerordentlich langsam wachsenden Kakteengruppe – wurzelecht gezogene Ariocarpen blühen unter hiesigen Bedingungen frühestens binnen 10 bis 15 Jahren, eher noch später – ließen sich durch Pfropfung weniger Tage alter Sämlinge auf *Peireskiopsis* und Umpfropfung nach 1 bis 2 Jahren auf entsprechende Dauerunterlagen wie *Trichocereus spachianus* oder, noch besser, *Eriocereus jusbertyi* überraschend gut lösen: Bei guter Kultur blühen solche gepfropften *Ariocarpus*-Sämlinge schon nach 2 bis 3 Jahren. Bei so optimierten Kulturbedingungen bestehen gute Chancen, innerhalb eines überschaubaren Zeitraums nicht nur Primärhybriden, also die sog. F₁-Generation, sondern auch Rückkreuzungen bzw. Hybriden mit 3, 4 und mehr Elternteilen blühen zu sehen. Solche Kreuzungen von Hybriden untereinander bzw. Hybriden und Species konnte ich 1983 erstmals durchführen. Über sie wird also später einmal zu berichten sein. In diesem und in einigen weiteren Berichten möchte ich zunächst nur über Primärhybriden berichten, die ihre Herkunft noch klar erkennen lassen und überdies hochinteressante Blüten produzieren. Zur allgemeinen Orientierung sei zunächst einmal dargelegt, welche erfolgreichen Kreuzungen im Rahmen dieser Untersuchung bisher vorliegen (Stand Ende 1983), d. h. welche Hybriden zur Zeit in meiner Sammlung wachsen (Schema). Der Übersichtlichkeit halber wurde bei diesen Kreuzungen nicht zwischen Varietäten, Formen etc. unterschieden; dies bedeutet, daß *A. fissuratus* und seine Varietät *lloydii* als ein Kreuzungspartner erscheinen, ebenso *A. retusus* und seine Varietät *furfuraceus*, und natürlich auch die verschiedenen *A. kotschoubeyanus*-Formen wie *elephantiden* und *macdowellii*. Nur im Falle von *A. kotschoubeyanus* forma *albiflora* erschien mir eine Ausnahme insofern berechtigt, als die weiße (statt weinrote) Blütenfarbe dieser Form in der Blütenfarbe der Hybriden deutlich andere Merkmale erwarten läßt. Die Kreuzungsexperimente erfolgten also zwischen insge-

Tafel 1

- Abb. 1: (oben-links) Eine besonders farbenprächtige, teilweise chlorophylldefekte Hybride aus einer Kreuzung *kotsch.* × *ret.*
- Abb. 2: (oben-rechts) *Ariocarpus* (*Neogomesia*) *agavoides*
- Abb. 3: (unten-links) *Ariocarpus retusus*
- Abb. 4: (unten-rechts) *A. agavoides* × *A. retusus*

♀ \ ♂	agav.	fiss.	kotsch.	kotsch(a).	ret.	scaph.	trig.
agav.							
fiss.							
kotsch.							
kotsch(a).							
ret.							
scaph.							
trig.							

Schema: Bisher gelungene Kreuzungen (schwarze Felder), von denen Sämlingspflanzen großgezogen wurden. Abkürzungen siehe Text

samt 6 Species und 1 Form: *A. agavoides* (= agav.), *A. fissuratus* (einschließlich *lloydii*) (= fiss.), *A. kotschoubeyanus* (einschließlich *elephantidens* und *macdowellii*) (= kotsch.), *A. retusus* einschließlich *furfuraceus* (= ret.), *A. scapharostrus* (= scaph.), *A. trigonus* (= trig.) und *A. kotschoubeyanus* forma *albiflora* (= kotsch(a)).

Bei näherer Betrachtung des Kreuzungsschemas wird deutlich, daß inzwischen von jeder denkbaren Kombination mindestens eine der jeweils zwei möglichen (reziproken) Hybridtypen, oft auch schon beide, vorliegen. Beispiel: Hybriden mit kombinierten Erbmerkmalen von agav. und ret. liegen sowohl in der Kombination ret. × agav. (weiblicher Elternteil *A. retusus*, männlicher Elternteil *A. agavoides*) als auch in der reziproken Kombination agav. × ret. vor. (Der weibliche Elternteil steht immer an erster Stelle). Von den beiden möglichen Hybridtypen kotsch. × fiss. bzw. fiss. × kotsch. liegt bisher erst kotsch. × fiss. vor. Natürlich bin ich bestrebt, baldmöglichst auch die noch fehlenden reziproken Hybriden zu erzielen. Es hat sich nämlich gezeigt, worauf schon LUX und STANIK hingewiesen haben und was in diesem Bericht noch an einem konkreten Beispiel demonstriert werden soll, daß es durchaus nicht gleichgültig ist, welcher Elternteil eines Hybriden weiblich und welcher männlich ist. Erstaunlicherweise prägt meistens – nicht immer – der väterliche Elter das Aussehen deutlich stärker als der mütterliche.

Aus dem Diagramm läßt sich weiter ablesen, daß bestimmte Species, z.B. *A. scapharostrus*, bisher

sehr viel öfter als Pollen- denn als Samenspender dienten. Dies darf jedoch nicht unbedingt und ohne weiteres so interpretiert werden, als würde sich etwa scaph. besonders schlecht fremdbestäuben lassen. In diesem Beispiel hat dieses Ungleichgewicht zwischen den beiden möglichen Funktionen als Kreuzungspartner eine sehr simple Ursache: *A. scapharostrus* blüht einfach nicht so häufig und zahlreich wie beispielsweise der in dieser Hinsicht viel zuverlässigere *A. kotschoubeyanus*. Während aber eine einzige Blüte von scaph. genügend Pollen liefert, um fast beliebig viele andere Blüten zu bestäuben, kann diese eine Blüte – aus Übersichtlichkeitsgründen – nur einmal als mütterlicher Elternteil einer Hybride fungieren (obwohl eine gleichzeitige Bestäubung mit Pollen mehrerer verschiedener Kreuzungspartner und entsprechender Samenansatz wohl möglich wäre).

Noch etwas zeigt das Kreuzungsschema eindeutig, und dies ist gleichzeitig die erste wichtige Antwort auf eine der prinzipiellen wissenschaftlichen Fragen, die Ausgangspunkt dieser ganzen Arbeit waren: Grundsätzlich hybridisieren sämtliche Species der Gattung *Ariocarpus* miteinander, unabhängig von ihrer Zugehörigkeit zu den Untergruppen *Ariocarpus* im engeren Sinne, *Roseocactus* und *Neogomesia*. Dieser Befund ist umso wichtiger, als im Gegensatz dazu sämtliche bisherigen Versuche, Angehörige dieser Gattung mit anderen, vermutlich nahestehenden Gattungen wie *Leuchtenbergia*, *Encephalocarpus* und *Strombocactus* zu kreuzen, fehlgeschlagen sind. Dies spricht doch sehr für eine enge verwandtschaftliche Beziehung der verschiedenen *Ariocarpus*-Species untereinander.

Es ist richtig, daß, wie auch LUX und STANIK beobachteten, bei *Ariocarpus*-Kreuzungen oft auffallend viele Sämlinge mit Chlorophylldefekten auftreten. Oft sind praktisch alle Sämlinge einer Kreuzung entweder ganz chlorophylllos, also weiß, oder rot in verschiedener Intensität. Gelegentlich finden sich

Tafel 2

Anordnung der Abbildungen:	5	6
	7	8
	9	10
	11	12

Abb. 5: *A. retusus* × *A. agavoides*

Abb. 6: *A. retusus* × *A. agavoides*

Abb. 7: *A. agavoides* × *A. kotschoubeyanus*

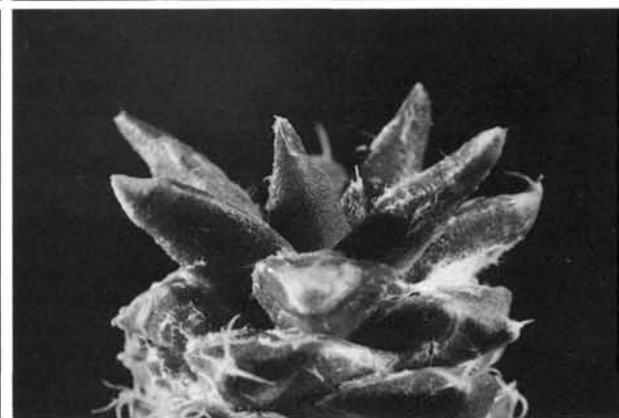
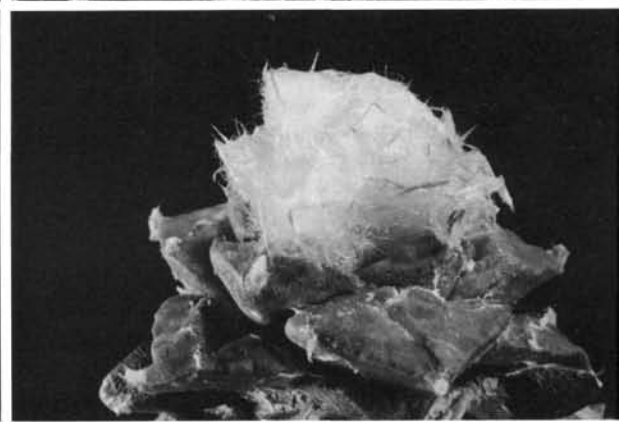
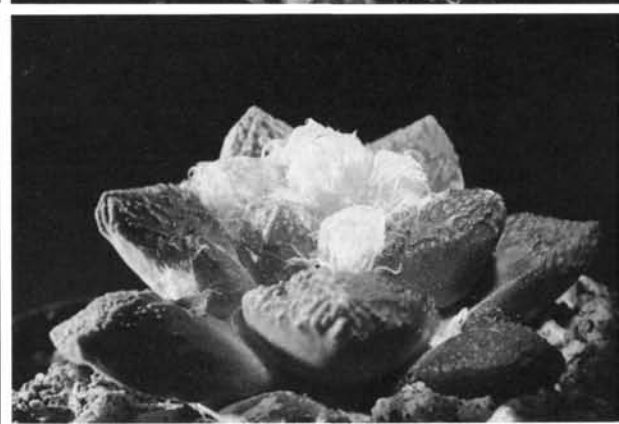
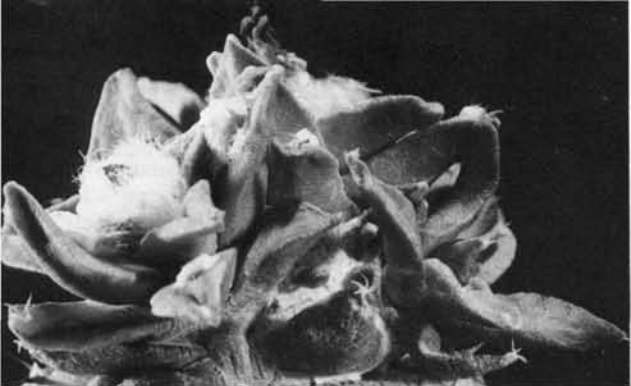
Abb. 8: *A. fissuratus* × *A. scapharostrus*

Abb. 9: *A. kotschoubeyanus* × *A. scapharostrus*

Abb. 10: *A. retusus* × *A. fissuratus*

Abb. 11: *A. scapharostrus* × *A. agavoides*

Abb. 12: *A. trigonus* × *A. scapharostrus*



auch „gescheckte“ Exemplare. Als Beispiel sei eine besonders attraktive Pflanze aus einer Kreuzung *kotsch.* $\times$ *ret.* im Bild vorgestellt (Abb. 1).

Bei frühzeitigem Pfropfen auf grüne Unterlagen ist es oft möglich, solche chlorophylldefekten Exemplare großzuziehen, obgleich die Anwachsrate beim Pfropfen solcher Sämlinge durchwegs deutlich schlechter als bei normal grünen ist. Gelegentlich färben sich solche Pflöplinge später doch noch mehr oder weniger grün, möglicherweise dank bestimmter, eigentlich fehlender Genprodukte, die nun von der Unterlage zur Verfügung gestellt werden.

Die entscheidende Frage aber, ob die Zahl entwickelter Samenkörner oder der prozentuale Anteil keimfähiger Samen bzw. von diesen wieder der Anteil chlorophylldefekter Sämlinge als verlässliches Maß zur Aufklärung näherer Verwandtschaftsbeziehungen zwischen prinzipiell kreuzbaren Species gelten kann, ist aus den bisherigen, noch unvollständigen Aussaatserien nicht klar zu beantworten. Meine bisherigen Erfahrungen sprechen aber eher dafür, daß es keine solch simplen Beziehungen gibt. Hierfür ein paar Beispiele: Während es relativ problemlos war, von einer Kreuzung *ret.* $\times$ *fiss.* eine Menge keimfähiger Samen zu erhalten, erbrachte die reziproke Kreuzung (bei gleichen Elternpflanzen) nur sehr wenige keimfähige Samenkörner. In beiden Fällen waren die Sämlinge praktisch alle normal grün. Bei einem Kreuzungsversuch *kotsch.* $\times$ *fiss.* hingegen erhielt ich zwar reichlich Samen, aber praktisch kein einziger Sämling war rein grün. Weiteres Beispiel: *fiss.* $\times$ *trig.* ist eine problemlose Kreuzung und bringen gute Samenmengen mit fast durchwegs grünen Sämlingen. Die Kreuzung *trig.* $\times$ *scaph.* hingegen brachte nur einzelne Samenkörner, die, sofern sie überhaupt aufkamen, nur chlorophylldefekte Sämlinge lieferten. Noch krasser: *agav.* $\times$ *kotsch.* ging ohne weiteres und brachte zahlreiche, normalgefärbte Sämlinge; *agav.* $\times$ *kotsch. (a)* hingegen lieferte wenige, durchwegs weiße bzw. rote Sämlinge.

Aus diesen paar Beispielen wird deutlich, daß offensichtlich zumindest auch andere Parameter als evolutionäre Verwandtschaftsgrade bei der Effizienz von Kreuzungsversuchen innerhalb der Gattung *Ariocarpus* eine Rolle spielen. Mir drängt sich beispielsweise der Verdacht auf, daß selbst innerhalb einer Species bestimmte Klone existieren, die besser oder schlechter auf Hybridisierungsversuche ansprechen. Doch dies müßte in entsprechenden aufwendigen Versuchsserien geklärt werden.

In diesem ersten Bericht möchte ich zwei reziproke Hybriden vorstellen, die sich, was die im Sommer 1983 erstmals erschienenen Blüten betrifft, als besondere Überraschung herausgestellt haben. Beide vereinen in sich Erbgut von *A. agavoides* und *A. retusus*. Vor allem *A. agavoides* hat sich in den bis-

herigen Experimenten als gut kreuzbar mit fast allen *Ariocarpus*-Partnern erwiesen, mit Ausnahme von *A. trigonus* und *A. kotschoubeyanus* forma *albiflora*, die in der Mehrzahl chlorophylldefekte Sämlinge liefern. Kreuzungsversuche mit *Leuchtenbergia principis* und *Encephalocarpus strobiliformis* blieben hingegen bisher immer erfolglos. Dies spricht deutlich gegen eine Eigenständigkeit der alten monotypischen Gattung *Neogomesia* und für deren Eingliederung in die Gattung *Ariocarpus*.

Während *A. agavoides* eine sehr homogene Art darstellt, deren Pflanzen sich im Habitus kaum voneinander unterscheiden (Abb. 2), ist *A. retusus* eine außerordentlich variable, die wohl variabelste *Ariocarpus*-Species überhaupt. Selbst am gleichen Standort findet man große Unterschiede in der Form der Warzen, ihrer Breite, Länge, ihrem Durchmesser etc., von Populationen verschiedener Standorte ganz zu schweigen. Das in dieser Kreuzungsfolge verwendete Exemplar zeichnet sich aus durch relativ lange, auf der Unterseite fast kahnförmige Warzen. Die Blüte dieser Pflanze ist groß, etwa 8 cm im Durchmesser und rein weiß (Abb. 3). Die beiden reziproken Hybriden stehen im Habitus, soweit bei den erst zweieinhalb jährigen Pflänzchen bisher beurteilbar, recht genau in der Mitte zwischen ihren Eltern (Abb. 5). Die für *A. agavoides* typischen, fast endständigen Areolen im Bereich der Warzenspitze sind nur bei einzelnen Pflanzen, und dort nur an einzelnen Warzen sporadisch ausgebildet. Umso erstaunlicher sind aber die Unterschiede in den Blüten. Während die der Kreuzung *ret.* $\times$ *agav.* relativ blaßrot erscheint und nur etwas über 3 cm im Durchmesser erreicht, darin also eher ihrem väterlichen *agav.*-Anteil entspricht, ist die von *agav.* $\times$ *ret.* prächtig tief weinrot bei einem geradezu gigantischen Durchmesser von 8,5 cm in voll geöffnetem Zustand (Abb. 4 und 6). Von der Blütenfarbe abgesehen, bei der sich erwartungsgemäß in beiden Fällen mehr oder weniger das Weinrot des *agav.*-Elternteils ausprägte, hat sich in Form und Größe der Blüten offensichtlich jeweils mehr der väterliche Elternteil durchgesetzt. Dies ist ein auch bei anderen Kreuzungen unter *Ariocarpen* oft zu beobachtendes Phänomen.

Beide Hybriden wurden jetzt sowohl untereinander ((*ret.* $\times$ *agav.*) $\times$ (*agav.* $\times$ *ret.*)) als auch mit neuen Partnern gekreuzt, um möglicherweise interessante 3- und 4-fach-Hybriden zu erzielen. Besonders gespannt bin ich allerdings auf das Resultat der beiden Kreuzungen untereinander. Mit ein bißchen Glück müßte es nach den Gesetzen der Vererbung nämlich möglich sein, neben allen Übergängen auch so etwas wie rein weiß blühende *A. agavoides* und tief weinrot blühende *A. retusus* zu erhalten.

Zum Abschluß dieses vorläufigen Berichts seien noch einige weitere F₁-Hybriden im Bild vorge-

An die zehn Jahre ist es her, da verbreitete sich unter den *Echinopsis*-Liebhabern frohe Kunde. Bei der damaligen Firma SPI seien Exemplare der *Echinopsis toralapana* zu bekommen, die tief dunkel blaufrot blühen werden. Natürlich dauerte es eine Zeit, bis diese Nachricht nach Stuttgart drang. Und bis ich dann zur SPI kam, waren alle diese Pflanzen ausverkauft. Der letzte Rest war ein Exemplar



Kreuzungsexperimente . . .

stellt, die wohl in einiger Zeit zum Blühen kommen werden. Dann werde ich näher über sie berichten.

Literatur:

- ANDERSON, E. F. (1965): A Revision of *Ariocarpus*, Cact. Succ. J. Amer. **37** : 39 – 49.
 MITICH, L. W. and BRUHN, J. G. (1977): The Genus *Ariocarpus* – A Bibliography, Cact. Succ. J. Amer. **49** : 122 – 127.
 BACKEBERG, C. (1970): Das Kakteenlexikon, Verlag G. Fischer, Jena.

Dr. T. Neudecker
 Ostpreussenstraße 3
 D-8700 Würzburg

mit völlig zerstörtem Scheitel, das mir Peter THIELE sehr preiswert überließ.

Meine Hoffnung hat nicht getragen. Vor ihrem endgültigen Tod brachte die Pflanze noch einen kleinen Sproß, den ich bewurzeln konnte. Im Lauf der Jahre wuchs er zu respektabler Größe heran, und schließlich kamen die ersten Blüten. Sie waren jedoch etwas enttäuschend einfach rot gefärbt, mit dachzie-

gelartig flach übereinandergelegten Blütenblättern, und die ganze Blüte war nicht aufgereckt, sondern eher seitlich von der Pflanze weggestreckt. Jedoch es gab einen interessanten Punkt: Die Blütenblätter wiesen einen zarten bläulichen Rand auf.

Nun gilt mein Interesse bei *Echinopsis*-Hybriden natürlich allgemein den robusten, kräftig bedornen, schon jung, willig und reich blühenden Pflanzen. Blüten mit zurückgeschlagenen äußeren Blütenblättern gefallen mir sehr, und mein besonderer Traum wären deutlich mehrfarbige Blüten, wie wir sie so schön bei Orchideen sehen. Viele Gespräche mit Hybridenfreunden sowie mit meinem Hochschul-Kollegen Dr. GÖTZ hatten mir bestätigt, daß die Kreuzung zwischen einer weißen und einer roten Blüte bei den Kakteen fast nie zu einer weiß-rot geflammten, sondern fast immer zu einer einheitlich rosafarbenen Blüte führt. Die Anlage zur

Mehrfarbigkeit der Blüte muß zumindest in einem Elternteil angelegt sein. In der Tat lassen die *Echinopsen*, deren Blütenblätter einen leicht getönten Mittelstreifen aufweisen, auch in ihren Hybriden-Nachkommen diese leicht andersfarbige Tönung des Mittelstreifens erkennen. Vielleicht konnte man den zarten blauen Randstreifen der Blüte meiner verunglückten *Echinopsis toralapana*, die wohl insgesamt mehr dem Bereich von *Echinopsis mizquensis* oder *aguilar* zuzuordnen war, in eine Hybride einbringen?

Zufällig blühte in meiner Sammlung gleichzeitig eine *Echinopsis hamatacantha*. Ihre Blüte war hoch aufgerichtet, mit spitzen, außen etwas zurückgerollten Blütenblättern, insgesamt nur mittelgroß, aber im Verhältnis zum kleinen Pflanzenkörper doch ansehnlich groß. Die Bedornung war leider nicht sehr

Die Städtische Sukkulente-Sammlung Zürich – Für die Zukunft gerüstet

Urs Eggli

Historischer Überblick

Aus bescheidenen Anfängen hat sich in Zürich mit der Städtischen Sukkulente-Sammlung in den vergangenen 50 Jahren eine weltbekannte Institution entwickelt. Die Geschichte des ersten halben Jahrhunderts des Bestehens dieser Sammlung wurde anlässlich des 50-Jahr-Jubiläums zu einer Festschrift zusammengefaßt, sodaß hier einige Stichworte genügen (vgl. auch Kakt. und Sukk.; 32 (9) : 201–202, 1981).

Um eine von privater Seite erworbene Sammlung sukkulenter Pflanzen unterzubringen, erstellte die Stadt Anfang 1931 ein einfaches Gewächshaus sowie die notwendigen dazugehörigen Arbeitsräumlichkeiten. Noch im selben Jahr öffnete die Städtische Sukkulente-Sammlung Zürich, wie die Sammlung fortan hieß, ihre Tore. Unter der Leitung von Hans KRAINZ wurde das Sortiment rasch ausgebaut. Bald wurden erste Umbauten nötig; 1947 wurde das große Schauhaus (Halle) angebaut. Weitere Bauten folgten 1954 (Anbau an Halle) und 1958 (Erweiterung Bürogebäude). Schließlich konnten 1961 zwei weitere

Gewächshäuser (Afrikahaus und Schutzpflanzenhaus) erbaut werden, um die weiterhin gewachsenen Platzansprüche zu befriedigen. Mit diesen Bauten mußte die Sammlung die kommenden zwei Jahrzehnte auskommen – 1980 wurde lediglich der Steingarten für winterharte Sukkulente verlegt und vergrößert (vgl. Kakt. und Sukk. 32 (1) : 4–5, 1981). In den Siebziger Jahren konnten unter der Leitung von D. SUPHUT – Hans KRAINZ trat 1972 in den Ruhestand – die Beziehungen zu vielen Sammlern intensiviert werden, was sowohl der lebenden Sammlung wie dem Herbar zu gute kam. Immer drückender wurden in der Folge die Platzprobleme – nicht nur in den Gewächshäusern, sondern vor allem auch in Bibliothek und Herbar. Trotz der gewachsenen Anforderungen an die Sammlung waren noch immer nur zwei Räume als Büro und Arbeitsplatz für das Herbar sowie für die Bibliothek, vorhanden. Da sich zudem an verschiedenen Orten, vor allem aber bei der Heizung, Renovationsarbeiten aufdrängten, entschloß man sich schließlich nach einigem

Die Geschichte einer kleinen Echinopsis-Hybride

kräftig und die Blüte nur weiß, aber dem wollte ich schnell abhelfen.

Bei der Kreuzung von zwei verschiedenen Kakteen empfiehlt es sich, die langröhrlige Blüte als Vaterpflanze zu wählen. Die der langen Blütenröhre entsprechenden langen Pollenschläuche erreichen den Fruchtknoten der Mutterpflanze sicher; umgekehrt ist das nicht so sicher. Natürlich kann man auch eine Kreuzbefruchtung vornehmen, bei der jede der beiden Blüten sowohl als Vater- wie auch als Mutterpflanze dient. Dabei muß man jedoch sehr darauf achten, daß man nicht aus Versehen eine Selbstbestäubung vornimmt.

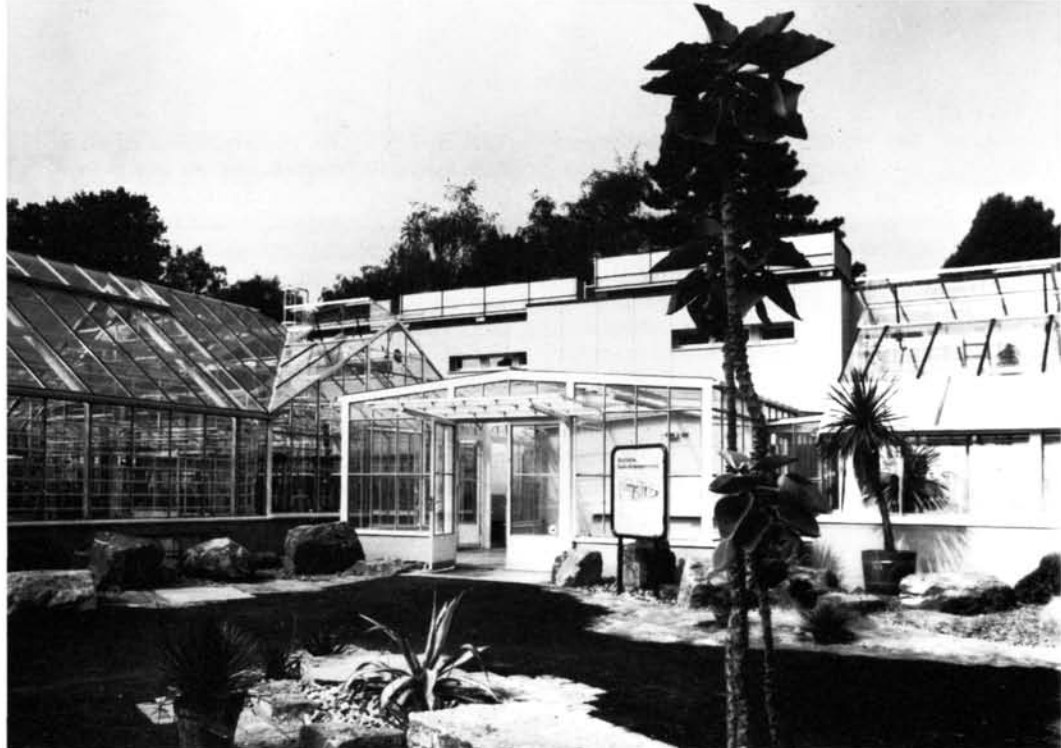
Die Bestäubung und damit die Kreuzung der beiden verschiedenen Echinopsen war bald vollzogen. Rasch wurde noch zur Erinnerung ein bunter Wollfaden um die befruchteten Blüten geschlungen und in einer Liste wurden zur Farbe des Wollfadens die Daten der Kreuzung notiert. Dann kamen die Pflanzen unter einen Käftig aus Drahtgaze, um eine nachträgliche Fremdbefruchtung durch Insekten zu verhindern.

Die Sämlinge keimten sehr gut und wuchsen rasch heran. Weil ich in meinem kleinen Gewächshaus immer zu wenig Platz habe, traf ich eine strenge Auslese. Ich behielt nur wenige Sämlinge, die besonders wüchsig und kräftig bedornt waren und die

schon als kleine Pflanze einen Blütenansatz brachten. Die Blüte selbst war dann eine der schönen Überraschungen, die einen für manchen Fehlschlag mehr als entschädigen. Sie war edel geformt mit zurückgeschlagenen äußeren Blütenblättern und zart hellrot gefärbt mit kräftigem rotem Schlund und Staubfäden. Die Blütenblätter zeigten tatsächlich den leicht blauen Rand, der bei der zart pastellen Grundfarbe besser zur Geltung kam als beim harten Rot der Elternpflanze.

Die Schönheit von Hybridenblüten ist natürlich Ansichtssache. Mir haben diese Blüten gut gefallen. Trotzdem habe ich der kleinen Hybride keinen Namen gegeben, da ich sie nicht vermehren. Hybriden kann man aus Samen nicht erbgutrein vermehren, und wenn sie nicht freiwillig sprossen, müßte man sie pflanzen und schneiden. Das aber widerstrebt mir in der Seele. Vielleicht kann aber diese Geschichte der kleinen Hybride beim einen oder anderen Leser Interesse für die Hybridenzüchtung und vielleicht sogar den Mut wecken, es mit ein bißchen Planung und Überlegung auch einmal mit diesem schönen Hobby zu versuchen.

Prof. Dr. Gerhard Gröner
D-7000 Stuttgart 1



Die Städtische Sukkulentensammlung in ihrer neuen Außengestaltung

Ringen zu einem Um- und Ausbau der Sammlung. Dieser Um- und Ausbau wurde nicht zuletzt durch die moralische Unterstützung des Vorhabens durch den WWF und den Schweizerischen Bund für Naturschutz möglich. Diesen beiden Organisationen lag eine zweckmäßige Unterbringung der Schutzpflanzensammlung sehr am Herzen. Die Schutzpflanzensammlung bietet Pflanzen Platz, die in der Natur von der Ausrottung bedroht oder anderweitig gefährdet sind.

Die Bauzeit

Während einer ersten Etappe in den Jahren 1982/83 wurde neben dem bestehenden kleineren Büro- und Heizungsgebäude ein neues, größeres Gebäude erstellt, das einem großzügigen Arbeitsraum (Labor) und dem Herbar Platz bietet. Im Erdgeschoß wurde ein kleiner Vortragssaal mit Projektor und Wandtafel eingerichtet, der sich vor allem bei Führungen bereits vielfach bewährt hat. Das alte Verwaltungsgebäude wurde darauf teilweise abgerissen, umfassend saniert und neu aufgebaut. Heute befindet sich dort das Sekretariat, die Bibliothek und ein Büro; das Erdgeschoß nimmt die Personalräume sowie einen Aufenthaltsraum mit Kochgelegenheit auf. Die Heizung befindet sich nun nicht mehr im Keller des Verwaltungsgebäudes, sondern in einem separaten Bau hinter den Glashäusern. Der komplette Neubau der Heizungsanlage bietet zudem Gelegenheit, als

Ersatz für das seit 50 Jahren verwendete Ölheizungsprinzip, eine kombinierte Heizung mit Wärmepumpe und gasgeheiztem Kessel einzubauen. Bei Außentemperaturen über -2°C wird heute die ganze Anlage allein durch die Wärmepumpe mit Energie versorgt; zur Wärmegewinnung befinden sich auf dem Dach des Verwaltungsgebäudes 16 große Ventilatoren. Erst bei Temperaturen von weniger als -2°C wird automatisch die Gasheizung eingeschaltet, um auch für den tiefsten Winter genügend Heizleistung zur Verfügung zu haben.

Ebenfalls als Teil dieser ersten Etappe wurden an der NW-Seite der bestehenden Glashausanlage drei langgezogene Häuser für die Schutzsammlung errichtet, und ein Teil der Kastenanlage im Freien wurde heizbar gemacht und umgebaut. Während dieser ersten Etappe, die Ende 1983 abgeschlossen werden konnte, hatten die Besucher der Sammlung keine allzugroßen Widerwärtigkeiten zu erdulden. Für die zweite Etappe jedoch, die im Frühjahr 1984 begann, sollte sich dies ändern, denn jetzt war eine umfassende Renovation der gesamten bestehenden Schauhausanlage geplant. Dazu mußte die Sammlung 1984 von Mai bis September für die Besucher gänzlich geschlossen werden.

Bereits 1982/83 war die alte Schutzpflanzensammlung völlig überholt worden: Die tragende Konstruktion wurde frisch gestrichen und dann mit „Hortiplus“-Glas gedeckt. Die dort kultivierten Pflanzen reagierten auf den erhöhten Lichtgenuß sofort und entwickelten sich trotz der Bauerei erfreulich.

Im Sommer 1984 wurden dann auch die übrigen Häuser (das 1963/64 letztmals renovierte Amerika-Haus, das 1961 erstellte Afrikahaus, und die 1947 erbaute Halle) neu gestrichen und ebenfalls mit Hortiplus-Glas eingedeckt. Diese ganzen Arbeiten wurden übrigens ausgeführt, ohne daß die Grundbeetbepflanzungen hätten entfernt werden müssen; diese wurden lediglich mit Plastikfolie abgedeckt. Auch wenn vor allem in der großen Halle einige der höchsten Kakteen und Euphorbien kräftig zurückgeschnitten werden mußten, um die Errichtung eines Innengerüsts zu ermöglichen, läßt die Bepflanzung heute von der Renovationsarbeit nicht mehr viel ahnen. Durch die Verwendung des isolierenden Spezialglases „Hortiplus“, anstelle der alten Verglasung, ist es heute in den Gewächshäusern viel heller, was nicht nur die Besucher zu schätzen wissen. Gleichzeitig wurden in den Gewächshäusern diverse technische Neuerungen installiert, so eine automatische Lüftung.

Parallel zu diesen Arbeiten wurde die Sammlung um zwei moderne Gewächshäuser erweitert, um die stetig gewachsenen Spezialsammlungen (insbesondere der madagassischen Pflanzen) aufzunehmen. Schließlich wurde die ganze Eingangspartie neu gestaltet; anstelle des kahlen Asphaltplatzes lädt heute eine kleine Anlage mit großen Sandsteinblöcken und verschiedenen Pflanznischen zum Verweilen ein. Wie geplant, konnte die Städtische Sukkulentensammlung schließlich anfangs September 1984 den Besuchern wieder geöffnet werden.

Die Schauhäuser

Mehr oder weniger unverändert – was den Pflanzenbestand betrifft – präsentiert sich die große Halle dem Besucher der Sammlung: Nach wie vor findet sich hier eine eindruckliche Pflanzung von großwachsenden Cereen, Euphorbien, durchmischt mit Aloen, Agaven, einigen Pachypodien, und einer vielfältigen Grundbepflanzung. Ebenfalls einigermaßen unverändert ist das den Besuchern nicht zugängliche Melocactus-Haus, wo allgemein wärmeliebende brasilianische Vertreter der Kakteenfamilie kultiviert werden.

Das alte Amerika-Haus ist nach dem Umbau zu einem Südamerika-Haus geworden. Mit Ausnahme einer großen Einzelpflanze von *Echinocactus grusonii* – zu groß zum Verpflanzen – sind hier alle Nordamerikaner entfernt worden. Dafür findet der Besucher eine abwechslungsreiche Grundbeetbepflanzung vor, wo vor allem einige großwachsende Gymnocalcien, Notokakteen, Echinopsen, Trichocereen, Cleistokakteen sowie herrlich bereifte und / oder bewollte Pilocereen herausstechen. Die kleiner wachsenden Vertreter dieses Subkontinents sind in den

Vitrinen dieses Hauses untergebracht, zu einem Teil auch in den Kästen im Freien.

Die Nordamerikaner haben in einem der beiden neuerbauten Häuser, unmittelbar vom Südamerika-Haus aus zugänglich, eine neue Bleibe gefunden. Bei der Betrachtung der Mittelbeetbepflanzung ahnt der Besucher kaum, daß dieses Haus noch kein Jahr alt ist. Besonders auffallend sind natürlich auch hier die Cereen. Einige noch kleinere Agaven und Beaucarneas lockern das Bild auf. An kleiner wachsenden Vertretern finden sich hier große Polster verschiedener Mammillarien, Echeverien, Bromelien, etc. Natürlich fehlt auch *Echinocactus grusonii* in mehreren Exemplaren nicht. Für die Unterbringung weiterer kleinerer Arten finden sich hier ebenfalls Vitrinen.

Das alte Afrika-Haus schließlich beherbergt weiterhin afrikanische Sukkulenten, nun allerdings ohne „Fremdlinge“, da für die madagassischen Pflanzen das zweite der beiden neuen Häuser zur Verfügung steht. Es ist erstaunlich, wie viele Vertreter Madagaskars im Mittelbeet des Afrika-Hauses groß geworden sind und sich nun im neuen Madagaskar-Haus von ihrer besten Seite präsentieren. Neben mehreren Pachypodien und Kalanchoen ist es vor allem *Didierea trollii*, die mit ihrer merkwürdigen Wuchsform sofort auffällt. Kaum jemand hat diese Pflanze – vorher im Gebüsch versteckt – gekannt. Trotz der vielen Pflanzen, die aus dem Afrika-Haus ins Madagaskar-Haus übersiedelt wurden, herrscht dort nun nicht die große Leere. Vielmehr kommen viele Pflanzen der gemischten Bepflanzung erst jetzt richtig zur Geltung, zum Beispiel die verschiedenen Liliaceen und Euphorbien. Die Vitrinen des Afrika-Hauses beherbergen ganzjährig die umfangreiche Sammlung von Gasterien und Haworthien sowie einen Teil der Euphorbien, Crassulaceen und Aizoaceen. Besondere Bewunderung erregt auch immer wieder das große Exemplar von *Cyphostemma juttae*.

Wissenswert für den Besucher

Seit ihrer Gründung im Jahre 1931 steht die Städtische Sukkulentensammlung Zürich den Besuchern unentgeltlich offen; das hat sich auch nach dem Um- und Ausbau nicht geändert. Nach wie vor ist die Sammlung auch an allen Tagen des Jahres geöffnet; und zwar von 9 bis 11.30 Uhr und von 13.30 bis 17.30 Uhr.

Für die Besucher ist übrigens in der Sammlung, neben der bereits erwähnten Festschrift, auch ein kleiner farbiger Führer mit Lageplan erhältlich.

Urs Eggli
Lerchenbergstraße 19
CH-8703 Erlenbach ZH

Kleinanzeigen

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

Gebe ab: Mitteilungsblatt der Z. A. G. Mammillarien, Jahrgang 1978 – 1983. Angebote an: Willi Gertel, Rheinstr. 46, D-6507 Ingelheim; Tel.: 0 61 32 / 8 55 01

Suche Neoporteria, Neochilena und Islaya zum Weiteraufbau meiner Spezialsammlung. Auch Austauschverfahren. S. Kooij, Groeneveld 4, NL-2203 BP Noordwijk

KuaS Jahrgänge 1967 – 1982 gebunden im Block zu verkaufen. Preis nach Angebot. Oskar Bouchon, Baumbergerstr. 25, D-5090 Leverkusen 1; Tel.: 02 14 / 2 13 34

Suche gegen Bezahlung KuaS 1971 – 1974 Jahrg. jeweils komplett. Angebote mit Preisvorstellung bitte an: Mechthild Beste, Schnirweg 102, D-4300 Essen 1

Suche Rauh, Werner: Beitrag zur Kenntnis der peruanischen Kakteenvegetation, Heidelberg 1958. Angebote mit Preisvorstellung an: Harald Herber, Kitzelbergstr. 1, D-6200 Wiesbaden

Hilfe Schmierläuse! Wer kann mir Tips zur Bekämpfung geben, nach Möglichkeit ohne Anwendung hochgiftiger Mittel. Bruno Kluß, Jakob-Kaiser-Str. 16, D-2050 Hamburg 80; Tel.: 0 40 / 7 24 97 59

Verkaufe Mammillariensammlung (300 St.), Lit., AfM + KuaS, The Journal of the Mammillaria Society und Informationsbrief Mammillaria, versch. Jahrg., Freiumschlag. Manfred Osterfeld, Pyer Kirchweg 19, D-4512 Wallenhorst 1

Abzugeben: Melocactus bahiensis, Turbinicarpus, Leuchtenbergia, Pachypodium succulentum, saundersii, geayi, Agave filifera. Peter Zimmermann, A.-Wolf-Str. 39, D-7000 Stuttgart 70

Suche KuaS vor 1981, Hefte des AfM, Informationsbrief der Z. A. G., Literatur über Mammillarien und Bücher von L. Benson sowie M. Hernandez. Dirk Filipski, Kaiser-Wilhelm-Str. 39 c, D-1000 Berlin 46

Verkaufe gegen Gebot KuaS 1981 – 1984, AfM, Infobrief Z. A. G. Mammillarien, Journal of the Mamm. Soc. sowie andere Kakt.-Lit., Freiumschlag. Peter Kürschner, Pferdeweide 9, D-2000 Hamburg 55

Verkaufe günstig KuaS 1981 – 1983, kl. gem. Samml. kleinw. Kakteen, Hans Hecht "Handbuch der Kakteen", Fleischer / Schütz "Kakteenpflege", Susanne Beuershausen, Hinter den Höfen 16, D-3112 Ebstorf

Suche Briefpartner zwecks Erfahrungsaustausch aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Dieter Schimank, Karl-Marx-Str. 17, DDR-7590 Spremberg

Suche gebrauchtes Kleingewächshaus für den Garten, auch mit Zubehör, Heizung ect. Eberhard Klöpfer, Lindelstr. 28, D-7141 Oberstenfeld; Tel.: 0 70 62 / 2 14 16

DDR-Kakteenmonatsheft ab 1977 abzugeben, z. T. gebunden. Gebe winterharte Opuntiensammlinge ab. Suche Kakteenbriefmarken. Manfred Maßow, Diektwiete 6, D-2070 Großhansdorf; Tel.: 0 41 02 / 6 13 50

Cleistocactus strausii abzugeben, Alter: ca. 25 Jahre, Höhe: 140 cm. Barbara Schamarek, Wilhelmstr. 14, D-4018 Langenfeld; Tel.: 02 11 / 62 80 21

Schülerin sucht günstig gebrauchtes Sukkulantenlexikon (Autor möglichst Jacobsen). Briefkontakte zu Kakteen- u. Sukkulantensammlern aus aller Welt erwünscht. Angelika Schneider, Alois-Born-Str. 9, D-6251 Selters / Ts.

Schülerin sucht günstig gebrauchtes Sukkulantenlexikon (Autor möglichst Jacobsen). Briefkontakte zu Kakteen- u. Sukkulantensammlern aus aller Welt erwünscht. Anita Ringelsen, Taunusstr. 19, D-6251 Selters / Ts.

Verkaufe KuaS Jg. 1975 – 1984, geb. Mayer / Stgt., bester Zustand, gg. Angebot. Michael Soehner, Deveser Str. 23, D-3005 Hemmingen; Tel.: 05 11 / 42 53 30 abends

Kleine Kakteen- u. Sukk.-Sammlung gratis an Selbstabholer geschlossen abzugeben. Nur nach telef. Vereinbarung. Fabian Schröter, Kirchweg 1, D-5992 Nachrad-Wiblingwerde 1; Tel.: 0 23 52 / 3 02 38

Suche im Tausch gegen Gleichwertiges, Lophophora echinata var. echinata. J. Theunissen, Vierschaarstraat 23, NL-4751 RR Oud-Gastel

W. Cullmann „Kakteen“ 3. Aufl. 1975 (Neupreis DM 59,—) gut erhalten für VB DM 25,— plus Porto abzugeben. Thomas Engel, Osianderweg 54, D-1000 Berlin 27; Tel.: 0 30 / 4 34 43 75

Wer hat Erfahrungen mit Flaschengärten, betr. Erde, Bewässerung, Bepflanzung, vor allem mit Kakteen? Wer züchtet Bromelien? Katrin Wershofen-Kohlhaas, Am Schwanenteich 2, D-5483 Bad Neuenahr 1

BERICHTIGUNG!

In der Fußnote zur Erstbeschreibung „*Sulcorebutia verticillacantha* var. *chatajillensis*“ auf Seite 216, in Heft 10/84 sollte es statt „var. *losenickyana*“ richtig „var. *chatajillensis*“ heißen. Außerdem ist der Hinweis „(siehe Seite 222)“ zu streichen. – Redaktion

Das leere Etikett: *Lobivia spec.*

Heft 9/84, Seite 212

Bei der abgebildeten Pflanze handelt es sich um *Lobivia hertrichiana* Backeberg. Nach Walter Rausch (1976) heißt sie jetzt *Lobivia backebergia* ssp. *hertrichiana* (Backeberg) Rausch.

Zur Ergänzung der Beschreibung sollten Blüten und Frucht beobachtet werden. Wenn die Staubfäden bei voller Anthese strahlig um den Griffel angeordnet sind, wäre das eine weitere Bestätigung. Die Frucht müßte etwas grob kugelig und ca. 6 bis 9 mm groß sein. Bei Frucht reife sollten die Samen in der Kapsel trocken sein, im Gegensatz zu klebrigem Fruchtfleisch z. B. bei *Lobivia caespitosa*, *L. tegleriana* und *L. pentlandii*.

Lobivia hertrichiana stammt aus dem Tal des Rio Urubamba in Süd-Peru, teilweise wächst sie in den Ruinen von Kulturstätten der Inkas. Sie ist sehr formenreich und wurde deshalb schon des öfteren beschrieben. Einige der bekanntesten Namen wie *L. binghamiana*, *L. incaica*, *L. planiceps* und *L. huilcanota* gehören heute in die Synonymie.

Karl-Heinz Brinkmann

Kakteen-Kalender '85

Benützen Sie die Bestellkarte in Heft 9. Schreiben Sie uns, oder rufen Sie an.

Druckerei Steinhart GmbH, Postfach 1105 D-7820 Titisee-Neustadt – Tel. 0 76 51 / 50 10.

ANZEIGENSCHLUSS

Für KuaS 1/1985
spätestens 29. November hier eingehend.

Ca. 200 Kakteen (Lob., Reb., Mamm., Noto. und Gymnoc.) wegen Krankheit billigst abzugeben.
Gotthilf Treiber, Bergstr. 21, D-7547 Wildbad.

Costa Blanca

— Calpe — Moraira — Javea —



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

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

Notarielle Abwicklung.

Genehmigte Bauplätze ab DM 15,— je qm.

Gebrauchtoobjekte: Bungalows ab DM 75.000,—.

Ich bin ansässiger Kakteenliebhaber und berate Sie persönlich.

Iberia Immobilien Köhnlein GmbH

D-7601 Ortenberg · Zehntfreistraße 25 · Telefon 07 81 / 3 11 94

Außenstellen: BENISSA

KAKTEEN - Literatur von Buchhandlung Ziegler

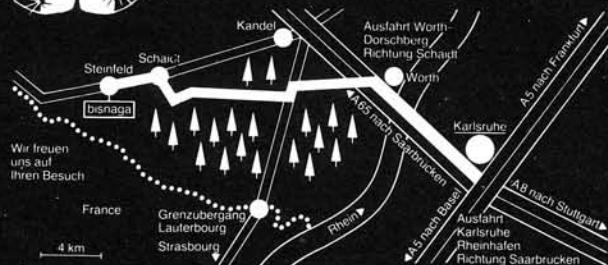
1 Berlin 30

Potsdamer Straße 180

Ruf (0 30) 2 16 20 68



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



bisnaga

KAKTEEN-KULTUREN
6749 Steinfeld
Tel. (063 40) 12 99

Auf einer Fläche von 2500 m² unter Glas finden Sie mehr als 1000 verschiedene Kakteen und eine Auswahl gesuchter Sukkulenten.

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 11
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

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

KAKTEENSAMEN · EXOTICSAMEN · ZUBEHÖR

An unsere Kunden rund um den Bodensee:

Wir haben in unser Sortiment Kultursubstrate wie LAVALIT, Blähton, Bims, Granit, Quarz, BIHALYD, BILAHÖ und Orchideen-Substrat der Fa. Maria Gantner, Weingarten, aufgenommen.

Ab sofort erhalten Sie unsere Artikel auch direkt ab Lager.

Lagerverkauf: Friedrichshafen-Bunkhofen, Bunkhofenerstr. 64, jeweils Samstags 9-14 Uhr oder nach Vereinbarung. **Besuchen Sie uns doch einmal.**



ROLAND RENK

BRUNNENSTRASSE 19 · TELEFON (07541) 22470
7990 FRIEDRICHSHAFEN 1

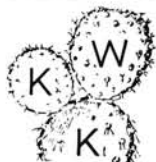
Bitte Pflanzenliste anfordern!

Kakteengärtnerei H. RÜSCHHOFF

Merscher Weg 10, D-4406 Drensteinfurt 1

Telefon 02508/8815

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



Kakteen Welter

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

Liebe Kakteenfreunde!

Ab 1. 11. 1984 bis Karfreitag 1985 habe ich geänderte Öffnungszeiten.

Montag - Freitag 9 - 12.30 und 14 - 16.30 Uhr.
Dienstag, Donnerstagnachmittag, Samstag und Sonntag geschlossen!

Besuchen Sie mich doch einmal im Winterhalbjahr, es lohnt sich!

Sonderangebote für Sie von



Georg Schwarz

Pflanzen- und Zubehör-
Groß- und Einzelhandel

An der Bergleite 5
Tel. 0 91 22 / 7 72 70
D-8500 NÜRNBERG 60

Preise (bis 31. 12. 84) zuzügl. Versandkosten, inkl. Verpackg. u. MwSt.
Stabtemperaturregler für Saat- o. Pflanzbeet usw., Föhlerlänge 100 mm, zur Heizungsregelung von 0 - 60 °C, 220 V / 10 A - Nur solange Vorrat reicht! **Restposten DM 49,-**

Floralux-Lichtmesser (KuaS 11 / 80) **DM 12,-**

Thermotron Thermometer (KuaS 6 / 83) **DM 55,-**

ISO-therm-Lüftautomat (KuaS 4 - 6 / 83) **DM 99,-**

Topfzange, 250 mm lang, galvanisch verzinkt **DM 8,-**

Fordern Sie unverbindlich meine kostenlose Liste an.

PERFECTE MAKROFOTOGRAFIE

Autom. Balengerät mit Spring- u. Offenblenden. Drahtauslöser. Basis des Makro-Systems. Autom. Objektive 105 und 60 mm. Erhältlich im Fotofachhandel. Informationen auch von Novoflex Fotogerätebau Karl Müller, Pl. 24 60, Abt. II, D-8940 Memmingen, Tel. (0 83 31) 33 76. Österreich: Fa. Atrich Tel. (02 22) 93 41 45. Schweiz: Perrot AG Tel. (0 52) 22 76 22.

FÜR ASAHI PENTAX · CANON · CONTAX · KONICA · YASHICA
LEICA R · MINOLTA · NIKON · OLYMPUS · PRAKTICA - M 42

EXCLUSIV NOVOFLEX MAKROSYSTEM

Abb. System mit MakroNoflex 60 mm. Kompendium und Diapiergerät

NOVOFLEX
DEUTSCHE QUALITÄT
WELTWEIT



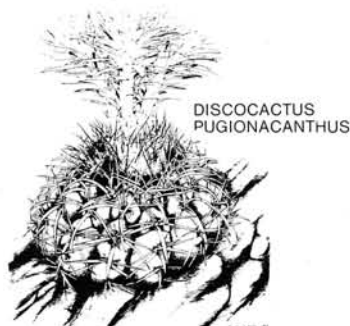
SPECIALGÄRTNEREI FÜR HOBBYISTEN UND SAMMLER

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. Erweiterungsbaukäufe!

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 - Pflanzengarten - 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!**

Gewerbegeb. Ingelheimer Str., D-6501 Nieder-Olm / Mz., Tel. 061 36 / 50 71

BAUSÄTZE ZUR SELBSTMONTAGE

- Als Direktimporteur von

Tillandsien

- suchen wir noch Händler für unsere Pflanzen. Wir bieten reelle
- Ware aus großen Beständen
- zu enorm günstigen Preisen.
- Fordern Sie bitte unsere
- Lieferliste an.
- (Kopie des Gewerbescheins o. ä.
- Legitimation bitte beifügen)

Lady ORCHIDS

H. W. Knuffmann
Import · Export · Versand
Elsternweg 46
4150 Krefeld-Forstwald
Telefon 02151 - 395641

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

VOLLNÄHRGALZ nach Prof. Dr. Franz BUXBAUM
für Kakteen und andere Sukkulenten.
Alleinhersteller: Dipl.-Ing. H. ZEBISCH,
chem.-techn. Laboratorium, D-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.

Bleicher-Kakteen

Nachtrag zur Pflanzenliste II / 84

Echinocereus gentryi	3,-- DM
Lophophora echinata v. diffusa	12,-- DM
Mammillaria meridioresei	3,-- DM
Mammillaria pitcayensis	3,-- DM
Solisia pectinata	8,-- DM
Thelocactus bicolor	9,-- DM
Thelocactus bicolor v. tricolor	3,-- DM
Thelocactus flavidispinus	3,-- DM
Thelocactus matudae LAU 744	3,-- DM
Thelocactus schwarzii	3,-- DM
Lithops aucampiae	3,-- DM
Lithops fulviceps	3,-- DM
Lithops optica „Kuruman Form“	3,-- DM
Lithops pseudotruncatella	3,-- DM
Lithops salicola	3,-- DM
Lithops schwantesii	3,-- DM
Vriesea espinosae	8,-- DM

Mühlweg 9
D-8721 Schwebheim
Telefon 0 97 23 / 71 22

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:

M Manfred Meyer

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

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

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

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

Flora-Buchhandel

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

BÜCHER schenken – FREUDE schenken – Alles herrliche Geschenkbande!

Cullmann / Götz / Gröner „KAKTEEN“	DM 98.–	Mexico (Bildband)	DM 49.80
Rauh „Kakteen an ihren Standorten“	DM 118.–	Brasilien (Bildband)	DM 39.80
Rauh „Großartige Welt der Sukkulenten“	DM 118.–	Kanarische Inseln (Bildb.)	DM 39.80

NEU! HU-Feldnummernliste Horst-Uebelmann

14,8 x 21 cm, 64 Seiten, numerisch und nach Gattungen geordnet.

Lieferung nur gegen Vorauszahlung auf Postscheckkonto Karlsruhe, M. Steinhart, Nr. 158 06 - 750, einschl. Versandkosten DM 11.–. Ausland nur Internationale Postanweisung DM 11.50. Bei Bestellung mit Büchern im Wert ab DM 25.– portofrei gegen Rechnung.

Seit 15 Jahren läuft und läuft die



»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

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

Hoyas – Senecio – Crassulas – Ceropegias
Bitte Preisliste anfordern.

MARIN CACTUS PATCH, 61 Granada Drive
Corte Madera / California 94925 USA



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

Die Sortimente erfreuen sich großer Beliebtheit und gelten bis auf weiteres (s. KuaS 9 / 84).

Wegen der positiven Resonanz in den letzten Jahren bieten wir zusätzlich unsere „Blüenträume“ an, und zwar:

A Standard	Frei Haus
10 Arten, wüchsig und sicher blühend	30,–
B Auslese	
10 Arten, Habitus und / oder Blüte bes. schön	40,–
C Elite	
10 Schmuckstücke	55,–

Liste Nr. 7 ist nach wie vor die Fundgrube! Orchideen (f. d. Fensterbank) und Tillandsien!



Kakteen - Orchideen

Mareike von Finckenstein

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

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

NEU FÜR KAKTEEN- UND SUKKULENTEN-PFLEGE

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

250 g VITOLA – ausreichend für ca. 1000 Liter –

nur DM 11.– (+ Porto).

Sonderrabatte für Vereins-Sammelbestellungen!

IBERT GMBH · Postf. 6 · D-8901 DIEDORF



Kakteen Centrum Oberhausen

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

Geschäftszeiten:

Dienstag nachmittag und Samstag

Keine Liste — kein Versand

Kommen Sie — Auch weite Wege lohnen!

„SELTENE NORDAMERIKANER“

Navajoa: fickeisenii, peeblesiana, maja

Coloradoa: mesae verdeae

Utahia: silerii

Pediocactus: simpsoni, knowltonii

Sclerocactus: franklinii, glaucus, intermedius (gelb und braun), polyancistrus, whypplei, wrightii, whypplei v. pigmaeus

Pilocanthus: paradinei

alle Pflanzen gepflöpft, 2 – 4 cm ø

Stück für Stück 12,— bis 14,— DM

Mammillaria: goldii, haudiana, saboe 3,50 DM



DIETER ANDREAЕ Kakteenkulturen

Samen- und Pflanzenliste 84/85 erschienen

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

Listen sind auch bei den Ortsgruppen erhältlich.

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

Reichhaltiges Angebot von Kakteen, Tillandsien und Sukkulenten.

Postfach 3 · Heringer Weg · D 6111 Otzberg-Lengfeld · Telefon (0 61 62) 37 97

Anlage zu unserer Preisliste 1984 / 85 (Heft 3)

TAGESPREISLISTE gültig zunächst bis 31. 12. 1984

Vierkantköpfe, Kunststoff, stabile Ausführung, niedere Form

Art.-Nr.	Größe	Gewicht in g		DM pro 100 Stück		Karton DM dunkelgrau	Karton DM braun
		d'grau	braun	d'grau	braun		
24	6	8	7	5.—	7.35	1000 St. 44.30	650 St. 39.81
25	7	10	11	6.60	9.85	900 St. 57.46	650 St. 53.43
26	8	10	12	7.60	12.80	1000 St. 65.11	750 St. 80.10
27	9	13	23	8.—	14.90	690 St. 49.90	750 St. 96.75
28	10	18	29	11.11	20.91	720 St. 72.—	600 St. 104.70
29	11	34	37	18.60	23.75	300 St. 50.50	380 St. 75.—
30	13	57	57	33.10	44.—	280 St. 88.24	280 St. 104.50

Vierkantcontainer, Polyäthylen, hohe Form

Art.-Nr.	Größe	Gewicht in g	100 Stück	Kartoninhalt DM
131	7 x 7 cm	13	7.90 DM	1280 Stück 89.90
132	8 x 8 cm	17	8.90 DM	1080 Stück 85.90
133	9 x 9 cm	19	12.90 DM	500 Stück 59.90
134	11 x 11 cm	33	20.90 DM	440 Stück 98.90
135	13 x 13 cm	70	33.90 DM	225 Stück 75.90
136	16 x 16 cm	150	59.90 DM	100 Stück 59.90
137	18 x 18 cm	190	71.25 DM	56 Stück 39.90

9800 **Barograph**, Genauigkeit 2 %, temperaturkompensiert, 14 Aneroiddosen 51 mm ø, 940 bis 1045 mb, aufziehbares 7-Tage-Uhrwerk, Trommelumdrehung 7 Tage oder 24 Stunden verstellbar durch Zahnradwechsel, 32 x 15 x 28 cm, Gewicht 3,8 kg mit Diagrammpapier und Faserschreiber, für 0 bis 4000 m Seehöhe
Preisgünstiges Vorführgerät

Neu!

ETIKETTENSCHREIBER MIT FASER-FEINSTRICHSPITZE, licht-, wasser- und wetterbeständig

2750 Strichbreite ca. 1,5 mm, Farben: schwarz, auf Wunsch auch rot, grün oder blau

Sonderposten solange Vorrat reicht

2751 dito, jedoch Strichbreite ca. 0,8 mm DM 1.80;

2752 dito, jedoch Strichbreite ca. 0,4 mm, nur in schwarz

Die angegebenen Preise sind Listenpreise ohne Versandkosten und ohne Mehrwertsteuer. Unsere vollständige Preisliste mit Lieferbedingungen finden Sie in Heft 3/84, auf den Seiten 75 und 76. — Bei Bedarf anfordern.

Neu!

DM 1.50

pro Stück DM —.99

Sonderposten solange Vorrat reicht pro Stück DM 1.29

DM 1.95

Schnellversand für Topfpflanzenzubehör

FRIEDL KÖNIG

Telefon 0 75 51 / 59 35

RAUHALDE 25

Postgirokonto 1797 68 - 750

D-7770 ÜBERLINGEN

Direktverkauf nur nach Absprache



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

Öffnungszeiten:

Montag — Freitag 8.00 — 11.30 Uhr
13.30 — 17.00 Uhr

Samstag 9.00 — 11.30 Uhr
13.30 — 16.00 Uhr

Keine Pflanzenliste — Kein Schriftverkehr

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

KARLHEINZ UHLIG · Kakteen

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

Nachtrag zur Pflanzenliste 1984/85:

	DM		DM
Discocactus cephaliaciculosis	50,-- — 60,--	Neochilenia duripulpa	10,-- — 12,--
Echinocereus pentalophus	8,-- — 10,--	glaucescens	7,-- — 10,--
viridiflorus v. montanus	8,-- — 18,--	Notocactus seticeps	3,-- — 4,--
Gymnocalycium andreae v. longispinus	8,-- — 10,--	vanvlietii v. gracillior	4,-- — 6,--
damsii v. rotundulum	8,-- — 9,--	Sulcorebutia krahni	8,-- — 12,--
hyptiacanthum	10,-- — 12,--	langeri	7,-- — 8,--
nidulans	6,--		

Öffnungszeiten der Gärtnerei:
Samstag 9.00 — 12.00 Uhr.

Dienstag bis Freitag 8.00 — 12.00 und 13.30 — 17.00 Uhr

Eine Fundgrube für Kakteenliebhaber!

Wir kultivieren Kakteen und andere schöne Sukkulenten auf über 1200 qm. Unsere Pflanzen werden hart gezogen, wir verkaufen unsere Pflanzen ausschließlich in Tontöpfen. Bei uns finden Sie preisgünstige Pflanzen vom Sämling bis zur ausgewachsenen Schaulpflanze. 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 SCHAFFISHEIM
00 41-64-51 87 24

KULTURSUBSTRATE (Sonderangebot für Nov. 1984)

	mm	Sack	DM Vers.Pr.	DM Abholpr.
Bims mit Schiefergerus	1-5	35 l	9,50	8,50
Blähton-Korn	2-4	40 l	14,60	13,60
Blähton-Korn	4-8	40 l	14,60	13,60

Kakteenerde - BILAHÖ - (mineralisch organisch) 0-5 40 l 17,00 16,00

Kakteenerde - BILAHYD - (rein mineralisch) 0-5 40 l 19,00 18,00

Rund- + Ecktöpfe im Original-Karton preisgünstig
Bei Versand hohe Frachtkosten! Sammelbestellungen u. Selbstabholung ist u. U. von Vorteil! Preisliste Nr. 3/1980 mit Ergänzung weiterhin 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 / 45 48 46

Keine Pflanzenliste
Keine Preisliste
Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

