

Kakteen

und andere Sukkulente

M 6000 E

Heft **7**

Juli **1981**

Jahrgang **32**



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

ISSN 0022 7846

Heft 7
Juli 1981
Jahrgang 32

Zum Titelbild

Schon viele Verwirrungen gab es um diese Art, die bereits um 1840 nach Europa kam und heute weit verbreitet ist, allerdings nicht unter ihrem richtigen Namen *Lobivia pentlandii* (Hooker) Britton & Rose. An den Standorten im Grenzgebiet von Peru und Bolivien findet man kaum zwei gleiche Pflanzen. Kurz- und langdornige, große und kleine Gruppen wachsen bunt durcheinander. Auch die Farbe der kurzen Trichterblüten variiert in allen Abstufungen von zitronengelb bis violett. Kein Wunder, daß in der Folgezeit immer wieder „neue Arten“ aus diesem Formenkreis beschrieben wurden.

In der Kultur stellt *Lobivia pentlandii* keine Ansprüche. Als Hochgebirgspflanze in Lagen bis 4000 m ist sie unempfindlich für niedrige Temperaturen, liebt von Frühling bis Herbst viel frische Luft, Feuchtigkeit und direkte Sonnenbestrahlung, während der Winterstand trocken, kühl und hell sein sollte. M. A.

Foto: Werner Weigl, Eiterbach (D)

Herausgeber:

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

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde
Nikolaus-Heid-Straße 35, A-2000 Stockerau

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
Schluchen, CH-6020 Emmenbrücke

Redaktion:

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

Satz und Druck:

Steinhart KG
Postfach 1105, D-7820 Titisee-Neustadt

Anzeigenleitung: Steinhart KG

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 8

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.

Printed in Germany

Aus dem Inhalt:

Clarence Kl. Horich	Die Heimat von <i>Weberocereus tunilla</i> in Costa Rica	145
Hans Joachim Hilgert	Das 'Washingtoner Artenschutzübereinkommen' und die Kakteen-Gesellschaften	148
Eckhard Meier	<i>Cryptocereus anthonyanus</i> und seine Hybriden	150
Aus der Industrie	Gewächshaus-Außenschattierung	153
H. Schlosser/N. Brederoo	<i>Notocactus megalanthus</i> - Erstbeschreibung	154
Ewald Kleiner	Kakteen - wie man sie sammelt und pflegt	158
	Neues aus der Literatur	163/174
Werner Brügel	Kakteenfrelv in Mexiko	164
Werner van Heek	<i>Ariocarpus trigonus</i> mit rötlichen Blüten	166
Desmond T. Cole	Vorläufige Überlegungen zu einigen <i>Trichocaulon</i>	167
P. Braun/G. Heimen	Am Standort von <i>Discocactus</i> HB 04	170
	Kleinanzeigen	175



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. 0 50 31 / 7 17 72

2. Vorsitzender: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstr. 10, 6400 Fulda, Tel. 06 61 / 7 67 67

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

Schatzmeister: Manfred Wald
Seebergstraße 21, 7530 Pforzheim, Tel. 0 72 31 / 6 42 02

Beisitzer: Erich Haugg, Lunghamerstr. 1, 8260 Altmühlendorf,
Tel. 0 86 31 / 78 80

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

Bankkonto:
Stadt- und Kreissparkasse Pforzheim Nr. 800 244

Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 345 50-850 DKG

Stiftungsfond der DKG:
Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 27 51-851

Jahresbeitrag: 34,— DM, Aufnahmegebühr: 8,— DM

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

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

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

Pflanzennachweis: Otmar Reichert
Hochplattenstraße 7, 8200 Rosenheim-Heiligblut

Ringbriefgemeinschaften: Wolf Kinzel
Goethestraße 13, 5090 Leverkusen 3

Samenverteilung: Gerhard Deibel
Rosenstraße 9, 7122 Besigheim-Ottmarsheim

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

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

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten
Heft 9/81 am 23. Juli

Vorstandswahl 1981 4/41

Die Hauptversammlung der DKG am 30. Mai 1981 hat auf Antrag der Rechnungsprüfer, den Herren E. Stang und H. Dopp, dem satzungsgemäß ausscheidenden Vorstand Entlastung erteilt. Anschließend wurde unter der Leitung von Herrn W. Höch-Widmer der neue Vorstand gewählt:

Herr Dr. Hans Joachim Hilgert, 1. Vorsitzender
Herr Dr. Werner Röhre, 2. Vorsitzender,
Frau Ursula Bergau, Schriftführerin,
Herr Manfred Wald, Schatzmeister,
Herr Erich Haugg, Beisitzer,
Herr Siegfried Janssen, Beisitzer

Der Vorstand

Diathek

Eine weitere Serie von Herrn Dr. Cullmann, Menton, kann zur Ausleihe freigegeben werden; eine dritte Serie soll in Kürze folgen. Diese beiden Serien werden sich in den Gattungen und Arten ergänzen.

Der Schwerpunkt dieser Serie liegt bei *Cleistocactus*, *Echinocereus*, *Echinopsen* nebst den schönen Hybriden, *Haageocereus*, *Neoporteria* sowie *Opuntia*. Man findet aber auch manch andere interessante Gattung oder Art, denn Herr Dr. Cullmann blickt ab und zu auch mal für uns in andere große schöne Sammlungen, wie etwa Delrue. Und so findet man auch *Austrocephalocereus*, *Backebergia*, *Eulychnia*, *Marenopuntia*, *Neobuxbaumia*, *Nyctocereus*, *Pseudopilocereus*, *Thrixanthocereus*, *Weberbauerocereus* usw.

Die Serie kann unter der Nummer 36 nur mit einer Liste angefordert oder vorbestellt werden.

Herrn Dr. Cullmann möchte ich für seine große Mühe danken, der er sich unterzogen hat, um unseren Kakteenfreunden möglichst viel und auch neues zu bieten.

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

Voranzeige - OG Osnabrück

Die 5. Osnabrücker Kakteen- und Sukkulentenbörse findet am 26. und 27. September 1981 statt. Nähere Einzelheiten werden in Heft 9/81 bekanntgegeben.

Helge Müller, Adolfstr. 44, 4500 Osnabrück

OG Mannheim-Ludwigshafen

Nachruf

Nach langem Leiden ist unser früherer 1. Vorsitzender und Ehrenmitglied unserer OG,

Herr Dr. Wilhelm Lehmann,

am 6. April 1981 im Alter von 82 Jahren verstorben.

Herr Dr. Lehmann war bei den Wiedergründern unserer Ortsgruppe nach dem Kriege und unser 1. Vorsitzender vom 1. Januar 1963 bis zum 31. Dezember 1974.

Wir werden unseren Dr. Wilhelm Lehmann in guter Erinnerung behalten.

F. Lichtenberger,
1. Vorsitzender OG Mannheim/Ludwigshafen



**Einladung zur 15. Drei-Länder-Konferenz
am 26. und 27. September 1981 in Belgien**

Tagungsort: Feriendorf „Hengelhof“ bei Houthalen

Sonnabend, 26. September 1981

- ab 14.00 Uhr Eintreffen der Teilnehmer
- 15.00 - 17.00 Uhr **Studiengruppen**
in den Sprachen französisch, deutsch und niederländisch. Themen werden noch bekanntgegeben.
- 17.00 - 18.00 Uhr Pause
- 18.00 - 19.00 Uhr Abendessen
- 19.30 - 21.00 Uhr Eröffnung der Tagung
und erster Vortrag von Herrn Brian Lamb
über Kakteen und ihre Umgebung in 3000 m
Seehöhe. Übersetzung des Vortrags in die
deutsche Sprache ist zugesichert.
- ab 21.30 Uhr Tausch- und Verkaufsbörse, danach bis ca.
24.00 Uhr gemütliches Beisammensein in der
Gaststätte des Tagungshauses.

Sonntag, 27. September 1981

- 8.00 - 9.00 Uhr Frühstück
- 10.00 Uhr Hl. Messe (Teilnahme freigestellt)
- 10.30 - 11.15 Uhr Vortrag von Herrn A. Beukelaers, Niederlande
„Stacheliges Hobby - monotypische Arten
- kleine Arten“
- 11.30 - 12.30 Uhr Vortrag von Herrn Dr. Chalet (Schweiz)
„Brasilien bzw. Mexico“
- 13.00 Uhr Mittagessen
- ab 14.00 Uhr Tausch- und Verkaufsbörse und Ende der
Tagung

Programmänderungen vorbehalten.

Teilnahmegebühren pro Person:

Luxusstudio (max. 2 Erw.u.1 K.) 63,- DM, Kinder bis 12 J. 43,-
DM. Zimmer werden in diesem Jahr nicht angeboten.

Einzelstudio 7,- DM

Nur Sonnabend 22,- DM, Kinder bis 12 J. 12,- DM

Nur Sonntag 33,- DM, Kinder bis 12 J. 18,- DM

Nur Tauschbörse 10,- DM inkl. Angehörige

Bei Zahlungen am Tagungsort kommt zu den obigen Preisen noch
ein Zuschlag von 5,- DM hinzu.

Bei Rücktritt bzw. Nichtteilnahme werden die eingezahlten Beträge
abzüglich Wechselkurs- und Bankspesen rückerstattet.

Die Anmeldung erfolgt durch Überweisung des entsprechenden Be-
trages unter genauer Angabe der teilnehmenden Personen auf das
Konto W. Butschkowski, Commerzbank 4100 Duisburg, Kto.-Nr.
5630348, Bankleitzahl 350 400 38, betr. 3 LK.

Bitte, melden Sie sich frühzeitig an.

Reiseweg:

Autobahn E 3 Duisburg-Venlo-Eindhoven. Ausfahrt Valkenswaard
(blaues Schild), dann nach links in Richtung Hasselt (Landstr. 15)
auf geradem Wege nach Houthalen. Erste Ampelkreuzung nach
links und dann nur noch auf die Beschilderung achten.

Autobahn E 39 Aachen Richtung Antwerpen, Ausfahrt Hengelhof.
Auch hier gute Beschilderung.

Wilhelm Butschkowski, Lohscheidt 39, 4330 Mülheim

OG Kakteenfreunde Nordhessen

Die OG Kakteenfreunde Nordhessen hat seit dem 1. Mai 1981 einen
neuen Namen. Wir nennen uns jetzt:

KAKTEENFREUNDE Friedrich Ritter NORDHESSEN

Wir haben diese Namensänderung vorgenommen, um einen Mann
zu ehren, der sich außerordentliche Verdienste auf dem Gebiet der
Kakteenforschung erworben hat.

Gleichzeitig haben wir Herrn Ritter als Ehrenmitglied in unsere OG
aufgenommen. Aus diesem Grunde werden wir Herrn Ritter auf ei-
ner unserer nächsten Versammlungen eine Ehrenurkunde überrei-
chen.

Wolfgang Viereck, Gecksbergstr. 9, 3500 Kassel

OG Allgäu

Die Mitglieder der neu gegründeten OG Allgäu treffen sich

an jedem 1. Dienstag

im Monat um 20.00 Uhr in der **Brauerei-Gaststätte Sailerbräu in
8952 Marktoberdorf, Marktplatz 6**

Karin Richter, 1. Vorsitzende OG Allgäu



Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

Sitz: A-2000 Stockerau, Heidstraße 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, Nik.-Heid-Straße 35

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

Landesredaktion: Günter Raz
A-2103 Langenzersdorf, Korneuburger Straße 44

Beisitzer: Günter Raz
A-2103 Langenzersdorf, Korneuburger Straße 44

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

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

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

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

Landes- und Ortsgruppen:

LG Wien: Gesellschaftsabend am zweiten Donnerstag, Interessententabend 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, 1120 Wien, Aribogasse 28/15/6, Telefon 22 49 342; Schriftführer: Ing. Robert Doležal, A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14/14, Telefon 43 48 945.

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

OG Niederösterreich-West: Gesellschaftsabend am ersten Freitag im Monat im Gasthaus Franz Böck, A-3100 St. Pölten, Teufelhofstrasse 26, 19 Uhr. Vorsitzender: Michael Waldherr, A-3385 Prinzersdorf, Wachaustrasse 30, Telefon 0 27 49/24 14; Kassier: Brigitte Bauer, A-3240 Mank, Leopold-Anderl-Gasse 158/2/10; Schriftführer: Norbert Pucher, A-3910 Zwettl, Wasserleitungsstrasse 16.

LG Oberösterreich: Die Einladungen zu den monatlichen Zusammenkünften ergehen durch den Vorsitzenden, Gerhard Mallinger, A-4470 Enns, Fasangasse 4, Telefon 0 72 23/27 3 15; Kassier: Karl Harer, 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: August Trattler, A-5020 Salzburg, Gen.-Keyes-Straße 36; Schriftführer: Manfred Doppler, A-5020 Salzburg, Kaiserschützenstraße 16.

LG 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; 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 Glätzle, 6600 Reutte, Breitenwangerstraße 7; Kassier: Werner Frauenfeld, 6020 Innsbruck, Sauerweinweg 21; Schriftführer: Herbert Zimmermann, 6060 Mils, Schneebergstraße 39.

LG Vorarlberg: Vereinsabend jeden dritten Samstag im Monat um 20 Uhr im Gasthaus „Löwen“, Dornbirn, Riedgasse. (Programm im Aushängkasten Dornbirn, Marktstraße). Vorsitzender: Josef Strele, 6850 Dornbirn, Grünanger 9, Telefon 0 55 72 / 65 28 94; Kassier: Johanna Kinzel, 6850 Dornbirn, Beckenhag 17; Schriftführer: Joe Merz, 6922 Wolfurt, Antoniusstraße 32.

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

LG Kärnten: Monatliche Veranstaltungen finden am dritten Freitag des Monats im Gasthof „Valentin Müller“, A-9020 Klagenfurt-St. Martin, um 19.30 Uhr statt. Vorsitzender: Hofrat Dipl.-Ing. Dr. Ernst Priessnitz, A-9300 St.-Veit/Glan, Gerichtsstrasse 3; Kassier: Konrad Tragler, A-9020 Klagenfurt, Karawankenblickstraße 163; Schriftführer: Wolfgang Ebner, A-9020 Klagenfurt, Ankershofenstrasse 53.

OG Oberkärnten: Zusammenkünfte alle zwei Monate am zweiten Freitag im Monat, 19 Uhr, Gasthaus Brandstätter, Spittal/Drau. Vorsitzender: Dr. Wolfram Rader, A-9701 Rothenthurn, Olsach 19, Telefon 0 47 67 / 364; Kassier: Rudolf Musikar, A-9871 Seeboden, Seestraße 7; Schriftführer: Dipl. Ing. Johann Lederer, A-9545 Raudenthein, Unterweg, Gartenraststraße 7, Telefon 0 42 46 / 23 20.

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

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



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Sitz: Im Kleeacker 6, 4108 Witterswil

Ortsgruppenprogramme

Hauptvorstand:

Präsident: Rudolf Grüninger
Im Kleeacker 6, 4108 Witterswil, Telefon 0 61 / 73 55 26

Vizepräsident: Anton Hofer
Jensstrasse 11, 3252 Worben, Telefon 0 32 / 84 85 27

Sekretärin: Frau Agnes Konzett
Mülhauserstrasse 40, 4056 Basel, Telefon 0 61 / 43 07 24

Kassier: Marco Borio
Kindergartenstrasse, 7223 Wangs, Telefon 0 85 / 2 47 22

Bibliothekar: Gottfried Zimmerhäckel
Grüneggstrasse 11, 6005 Luzern, Telefon 0 41 / 41 95 21

Protokollführer: Andreas Potocki
Döbeligut 7, 4800 Zofingen, Telefon 0 62 / 51 53 66

Landesredaktion: Andreas Potocki
Döbeligut 7, 4800 Zofingen, Telefon 0 62 / 51 53 66

Werbung: Roland Hugelshofer
Grossacker 155, 4566 Halten, Telefon 0 65 / 35 39 87

Beisitzer: (Aussaatgruppe, Pflanzenkommission) Fritz Häring
Fabrikstr., Schweizerhalle, 4133 Pratteln, Telefon 0 61 / 81 07 66

Diathekar: Hans Brechbühler
Parkstrasse 27, 5400 Baden, Telefon: 0 56 / 22 71 09

Das jeden Monat erscheinende Gesellschaftsorgan „Kakteen und andere Sukkulente“ ist im Jahresbeitrag inbegriffen und wird nur an Mitglieder abgegeben.

Ortsgruppenprogramme:

Aarau Sonntag, 5. Juli: ab 9.00 Uhr besuchen wir Herrn Harry Hächler und die Herren Hansjörg und Johann Völker, Biberstein.

Baden Dienstag, 14. Juli: 20.00 Uhr, Rest. zum roten Turm: Vortrag von Herrn Lanz: „Fotografieren“.

Basel Ferien; Montag, 3. August: 20.00 Uhr, Rest. Seegarten, Münchenstein: Hock für die Daheimgebliebenen.

Bern Ferien.

Chur Ferien; Donnerstag, 2. Juli: 20.00 Uhr, Rest. Du Nord, Chur: freiwilliger Hock für alle Daheimgebliebenen.

Freiamt: Ferien; Plauderstunde im Café Nord, Wohlen.

Genf keine Meldung

Luzern Ferien

Olten Ferien

Schaffhausen Ferien; gemütlicher Brätihock für die Daheimgebliebenen.

Solothurn Ferien; Samstag, 1. August: Die Mitglieder, die zu Hause sind, treffen sich zu einem Hock. Näheres wird in der MV vom Juli bekanntgegeben.

Sonntag, 23. August: Bergwanderung. Das Programm wird später bekanntgegeben.

St. Gallen Ferien

Thun Ferien

Winterthur Ferien; Sammlungsbesichtigung bei unseren Mitgliedern.

Zürich Ferien; Besuche innerhalb und ausserhalb der OGZ. Liste der Möglichkeiten siehe unter „Mittellungen der OG Zürich“.

Zurzach Ferien; Die Daheimgebliebenen treffen sich zu einem Hock.

Samstag, 4. Juli: Verkaufstagung der SKG in der Kakteengärtnerei Gautschi, Talacker, 5503 Schafisheim.

Diathek:

Die SKG verfügt nun über eine Diathek. Bei den Präsidenten Ihrer Ortsgruppe liegt ein vorbildlich gestaltetes Diathekverzeichnis zur jederzeitigen Einsichtnahme auf.

Sie können aber auch ein Exemplar bei Bezahlung eines Unkostenbeitrages von Fr. 5,- bei unserem Diathekar, Herrn H. Brechbühler, Parkstrasse 27, 5400 Baden, beziehen.

Die Ausleihe von Dias erfolgt nur gegen Portoerstattung in Briefmarken.

i. A. A. Potocki

Mitteilungen der OG Zürich

Besuche innerhalb und ausserhalb der OGZ im Monat Juli:

Samstag, 4. Juli, nachmittags: Sammlungsbesichtigung bei Herrn W. Kneubühl, alte Landstrasse 181, 8800 **Thalwil**.
Telefon: 7 20 71 32.

Samstag, 11. Juli: Sammlungsbesichtigung bei Herrn und Frau Donikyan, neue Dorfstrasse 40, 8135 **Langnau**. Telefon 713 21 22.

Sonntag, 19. Juli, Sammlungsbesichtigung bei Herrn H. Ruoff, Hungerbühlstrasse 23, 8424 **Embrach**. Telefon 865 4250

Samstag, 25. Juli, nachmittags: Sammlungsbesichtigung bei Herrn und Frau Hitz, Breiten, 8634 **Hombrechtikon**.
Telefon 0 55 / 42 14 97

Post aus Costa Rica

Clarence Kl. Horich

Die Heimat von *Weberocereus tunilla* (WEBER) BRITTON et ROSE in Costa Rica

Mit anderen Teilen Mittelamerikas verglichen, enthält das waldreiche Costa Rica vielleicht die kleinste Anzahl einheimischer Kakteen. Mit nur ganz vereinzelt Ausnahmen sind sämtliche der hier verbreiteten Kakteen Baumbewohner, also Epiphyten. Das trifft selbst für die trocken-heißen Tiefland-Savannen und Pampas der Provinz Guanacaste zu. Fast überall sonst in diesem kleinen, gebirgigen Lande herrschen enorme Waldungen mit einem unvergleichlichen Pflanzenreichtum vor. In diesem Bereich konnten sich nur Kakteen entfalten, die sich an epiphytische Lebensbedingungen

anpaßen, um so das Sonnenlicht zu erlangen. Ihre Gesamtzahl beträgt bis jetzt kaum zwei Dutzend Arten, und es ist deshalb einfach, sie einzeln und gründlich zu behandeln.

Weberocereus tunilla ist eine der verhältnismäßig seltenen, endemischen Arten des atlantischen Regenwaldes und zählt zu den dem Auge verborgenen Bewohnern der Baumwipfel. Mit schlanken, unregelmäßig verästelten, „schlängelnden“ Trieben klettern sie durch wahre Luftgärten, die sich aus Orchideen, Bromelien, Araceen, Peperomien, Farnen, Columneen, etc. zusammensetzen. Sie siedeln sich dort in oft erheblicher Höhe auf den Ästen von teilweise 30 - 40 m hohen Regenwald-Baumriesen an, wo sie - oft zwischen Luftwurzeln und grünen Philodendron-Trieben versteckt - zumeist weder entdeckt noch gesammelt werden können. In dieser Hinsicht erinnert mich dieser Urwaldbewohner an die sehr eigenartige und seltene, jedoch weit verbreitete Orchidee *Oncidium globuliferum*, mit welcher er häufig den luftigen Standort teilt und die mit unzähligen Ausläufern ebenfalls zu einer großen, alles umgarnenden Kolonie heranwächst.

Die 1902 beschriebene Art wurde zuerst beim örtlichen El Tablón etwa 8 km südwestlich von Cartago und bei Pacayas entdeckt, am mittleren Südhang der östlichen Cordillera Central zwischen Volcan Irazú und Volcan Turrialba.

Pacayas liegt im Nebelwaldgebiet auf etwa 1700 - 1800 m an einem Fließchen gleichen Namens, welches bei sehr steilem Gefälle nur wenige Kilometer talwärts in den Rio Birris mündet. Zuerst fand ich die Pflanze in dessen unterem Abschnitt.

Weberocereus tunilla habe ich in Costa Rica nur an sehr wenigen Stellen gefunden, nämlich im östlichen und südöstlichen Regenwaldgürtel des atlantischen Sektors der Meseta Central, in der weiteren Umgebung des Fluß-Systems des mächtigen Rio Reventazón und seiner Zuflüsse. Dagegen habe ich



Weberocereus tunilla auf einem schräg ausladenden Ast (Bildmitte), in der Schlucht des Rio Birris in Costa Rica



die Art bisher in den weit bereisten Regenwäldern nördlich der Cordillera Central, wie etwa im Sara-piqui oder San Carlos Gebiet noch nicht gefunden. Dafür kommt sie sehr sporadisch in den südöstlichen Dschungeln gegen Pacuare und Chirripó vor, mit möglichen Vorsprüngen zur Grenze von Panama. Innerhalb dieses Verbreitungsgebietes erscheint von bemerkenswertem Interesse, die botanisch außerordentlich reichhaltige, tiefe Steilschlucht des Rio Birris, insbesondere unweit von Santiago de Paraiso, einem Zufluß des Rio Reventazón an der Südflanke der Meseta Central, dessen unterer Abschnitt zwischen Cervantes und Juan Viñas liegt. Hier kriechen die dichten Nebel auf einer Höhe von 1100 bis annähernd 1250 m vom Reventazón-Tal in den frühen Morgenstunden herauf; Regen ist fast das ganze Jahr hindurch häufig; und die tropische Sonne verwandelt die gesamte, fast senkrecht eingekeilte Kesselschlucht in ein feucht-heißes, natürliches „Warmhaus“ für zahllose Pflanzenarten, von denen viele praktisch nur hier gefunden worden sind.

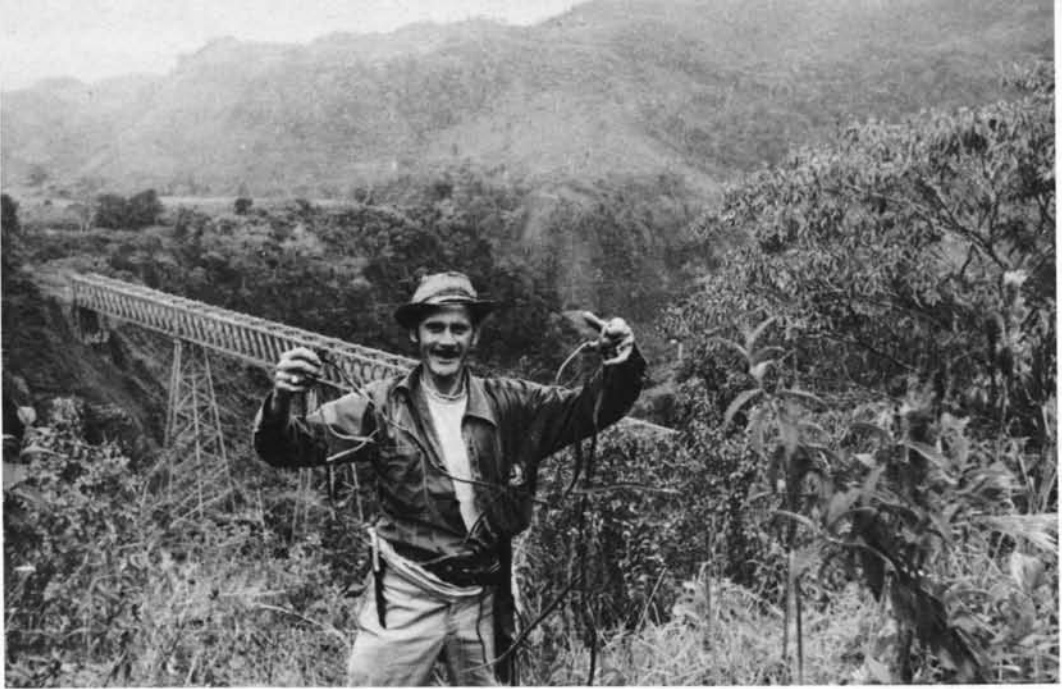
Die steilen und teilweise gefährlichen Schluchtwände sind aus vulkanischem Gestein und komplett mit Regenwald bedeckt. Das „Gehen“ darin ist eher ein affenähnliches Herumklettern zwischen Lianen und Wurzeln, um einen Halt zu finden. Obzwar Epiphyten massenhaft vorkommen, wachsen viele davon auf nur einem einzigen Baum und sind individuell selten. *Weberocereus tunilla* gehört auch dazu. Mit viel Glück und Scharfsinn kann man die Art inmitten eines wahrhaften „botanischen Gartens“ von Epiphyten finden. Eine Anzahl davon verdient es, hier erwähnt zu werden, zumal sie ein stark lokaltypisches Biotop meist ortsgebundener Arten darstellen, welches in dieser Zusammensetzung in keinem anderen Teil des Landes anzutreffen ist: *Chysis laevis*, *Chysis tricostata*, *Cattleya dowiana*, *Comparettia falcata*, *Dichaea glauca*, *Epidendrum ciliare*, *Epidendrum boothii*, *E. oncidoides*, *E. deamii*, *E. paniculatum*, *E. spondiadum*, *Gongora cornuta*, *Gongora quinquenervis*, *Isochilus linearis*, *Lycaste dowiana*, *Lycaste leucantha*, *Maxillaria valenzuelana*, *Maxillaria variabilis*, *Maxillaria spec.*, *Oncidium stenotis*, *Odontoglossum krameri album*, *Stanhopea wardii* oder *ruckeri*, *Stanhopea pulla*, *Stenorrhynchus (Spiranthes) navarrensis*, *Trichopilia urialeve*, *Trigonidium egertonianum*, mehrere Arten von *Ornithocephalus*, *Pleurothallis*, *Sigmatostalix* und *Stelis*, *Xylobium foveatum* und zwei weitere Arten, einen *Mairacyllium* u. ä. Hierzu kommt eine Anzahl mitunter geradezu enormer Bromelien wie *Aechmea mariae reginae* und *Aechmea mexicana*; kleinere aber schöne Arten wie *Guzmania lin-*

gulata, *minor monostachya* und seltene *Guzmania sanguinea*, *Tillandsia anceps*, *fasciculata*, *schiedeana*, *tricolor*, die seltene *Tillandsia pruinosa*, und auf Baumwipfeln Bärte von *Tillandsia usneoides*, zusammen mit verschiedenen, teilweise riesenblättrigen Arten von *Anthurium*, *Syngonium* und *Philodendron*.

An epiphytischen Farnen konnte ich folgende Arten indentifizieren: *Antrophyum brasilianum*, *Antrophyum lineatum*, *Asplenium praemorsum*, *Asplenium radicans* ssp., *A. serra*, *A. cristatum*, *A. fragrans*, *A. alleopterum* und *A. myriophyllum*, *Nephrolepis pendula*, *Polypodium australe*, *Polypodium asplenifolium*, *P. carpintera*, *P. chnoodes*, *P. furfuraceum*, *P. friedrichsthalianum*, *P. lanceolatum*, *P. plectolepidioides*, *P. rhodopleuron*, *P. triseriale*, *Polybotria osmundacea*, *P. (Anapetum) crasilabium* und *phyllitidis*, sowie *Trichomanes crispum*. Ferner gibt es mehrere Arten von *Elaphoglossum* und seltenen, epiphytischen *Lycopodium* (Bärlapp).

Dazu gesellen sich rund ein Dutzend verschiedener *Peperomias*, einige *Columnneas* und noch drei weitere epiphytische Kakteen, nämlich *Epiphyllum lepidocarpum*, *Rhipsalis cassytha* und *Rhipsalis coriacea* syn. = *Disocactus ramulosus*, wie diese Art jetzt heißt und die auf den älteren Bäumen gewaltige Horste bildet.

Im Felsgeröll des Urwaldgrundes findet sich in diesem wahren Paradies für den Forscher eine nicht minder mannigfaltige Bodenvegetation. Natürlich kostet es mehr als nur ein paar Tage, um diese einzigartige Schlucht wirklich gründlich zu durchforschen. Falls man nicht eine „ziemlich gute Idee“ hat, wo genau der Eingang in die Schlucht zu suchen ist, könnte man stundenlang, vielleicht tagelang herumklettern ohne auch nur ein einziges Stückchen von *Weberocereus tunilla* zu entdecken. Schließlich gehört doch die Pflanze, genau wie *Cattleya dowiana*, zu den selteneren Gewächsen der vertrackten Schlucht und vor allen Dingen zu jenen, die sich wohlversteckt außer Sicht halten. Zwi-



Der Autor mit einem Exemplar von *Weberocereus tunilla* am Schluchtrand des Rio Birris, nahe Santiago de Paraiso. Im Hintergrund die Eisenbahnbrücke, die über die Schlucht führt. - Foto: M. Jinesta

schen den unzähligen Lianen, Luftwurzeln und Schlingpflanzen „verschwinden“ die dünnen, nur etwa 1 - 1½ cm breiten, flachen Ranken dieses „Schlangenkaktus“ einfach vor dem ungeübten Auge.

Die *Weberocereus tunilla*-Ranken sind hell- oder dunkelgrün, mit nur etwa 1 mm langen Dornen zu zweit in den Areolen der alten Triebe, aber 6 - 8 mm langen, borstenartig weichen Dornen in einem Kranz pro Areole der Neutriebe. Sie sind unregelmäßig abgeplattet, dreikantig oder selbst vierkantig an ein und derselben Pflanze. Außerdem entwickeln sie adventive Luft- oder Haftwurzeln an den Kontaktstellen mit der Baumrinde oder den Wurzelballen anderer Epiphyten. Ich habe die nächtlichen, etwa 4 - 5 cm großen und sanft rosafarbenen Blüten im Oktober zu Hause in San José an kultivierten Pflanzen bewundern können.

Die Art ist mit *Weberocereus biolleyi* verwandt, sonst aber sehr abweichend von anderen costaricensischen Vertretern der großen *Cereus*-Verwandtschaft, die hier fast alle sonst durch sehr große, ja geradezu riesenhafte Blüten ausgezeichnet sind. *Weberocereus tunilla* erinnert mich in fast allen Beziehungen an die guatemaltekische *Wilmatea minutiflora*, welche ich ebenfalls im atlantischen Regenwaldgürtel jenes Landes auf ähnlich hohen Bäumen nahe Quirigüa Vieja (Depto. Izabal) 1957 fand. Sowohl Aussehen und Wuchsform, wie auch die relativ kleinen Blüten gleichen sich stark. Ein Studium dieser beiden Art mag sich vielleicht nah genug verwandt finden, um sie als kon-generisch anzusehen.

Weberocereus tunilla ist also selten und überdies schwierig zu sammeln. Davon abgesehen werden Liebhaber epiphytischer Kakteen die Art gern in ihren Sammlungen willkommen heißen, da sie leicht blüht, dabei durchaus nicht so „unkrautartig“ wuchert, wie manche andere epiphytische Art und dennoch schnell und leicht wächst. Man muß dabei allerdings im Auge behalten, daß diese Art eine Bewohnerin feucht-nasser Regenwälder ist und auf gar keinen Fall ein Wüstengewächs. Wie *Schlumbergera truncata*, verschiedene Arten von *Epiphyllum*, *Wittia*, *Disocactus* und *Rhipsalis* würde sie wahrscheinlich viel eher die Bedingungen eines Orchideenhauses vorziehen: warm, luftfeucht und hell, jedoch vor direkten, dauernden Sonnenstrahlen geschützt. Das heißt, unter sehr sonnigen Bedingungen entwickelt die Pflanze allerdings die Neigung, gedrungener zu bleiben und einen leichten, purpurroten Farbhauch anzunehmen statt der sonst hell salatgrünen Farbe, die man als Norm bei den Exemplaren im Dschungel von Costa Rica vorfindet.

Literatur:

- WEBER, A.: Les Cactées de Costa Rica, in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 1902
 PITTIER, H.: Plantas Usuales de Costa Rica, 1908; 2. edición (R. L. Rodríguez C.) 1957
 STANDLEY, P. C.: Flora of Costa Rica, Part 2; 1937

Clarence Kl. Horich
 Lista de Correos
 San José/Costa Rica C. A.

Das 'Washingtoner-Artenschutzübereinkommen' und die Kakteen-Gesellschaften

Hans Joachim Hilgert

Als vor einiger Zeit folgende Meldung durch die deutsche Presse ging „**Nicht weniger als 747 Kakteen hatte ein Bonner Sozialarbeiter aus Mexiko, wo er im Urlaub gewesen war, mitgebracht. Das Amtsgericht in Frankfurt verurteilte ihn deswegen zu einer Geldbuße von 1200 DM. Der Mann, Mitglied der Deutschen Kakteen-Gesellschaft, wurde des Verstoßes gegen das Washingtoner Artenschutzübereinkommen schuldig gesprochen, mit dem gefährdete Tiere und Pflanzen geschützt werden. Er hätte eine Genehmigung einholen müssen. Der Zoll auf dem Frankfurter Flughafen hat die Gewächse beschlagnahmt.**“ Da gab es die unterschiedlichsten Reaktionen. Sie gingen von schärfster Verurteilung des Betroffenen bis zu Vorwürfen, daß hier vom Gesetz die „Falschen“ getroffen würden, während doch die wahren Zerstörer der Natur ganz woanders säßen. Aber bevor wir nun versuchen wollen, zu diesem Fall eine „eindeutige Stellungnahme“ abzugeben, wie es im Anschluß an diese Veröffentlichung eine renommierte Gartenzeitschrift von uns forderte, soll hier das Washingtoner Artenschutzübereinkommen, auch kurz WA genannt, noch einmal ausführlich behandelt werden. Dabei müssen wir zunächst feststellen, daß das WA das normale Mitglied einer Pflanzenliebhaber-Gesellschaft überhaupt nicht betreffen kann. Wie bereits der Name des deutschen Bundesgesetzes vom 22. Mai 1975 besagt, ist das **„Gesetz zu dem Übereinkommen vom 3. März 1973 über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen (Gesetz zum Washingtoner Artenschutzübereinkommen)“** ein Gesetz über den Handel. Und handeln tun normalerweise die berufsmäßigen Tier- und Pflanzenimporteure, die sich dann auch die vorgeschriebene Aus- und Einfuhrgenehmigungen beschaffen, nicht jedoch die über 10000 Mitglieder der drei deutschsprachigen Kakteen-Gesellschaften. Und so verstößt normalerweise kein Mitglied unserer Gesellschaften gegen das WA, ebenso wenig, wie die Händler, die mit den notwendigen Genehmigungen die Importpflanzen einführen. Wogegen wir jedoch immer wieder verstoßen, das ist der Naturschutzgedanke. Und hier sollte jeder Pflanzenliebhaber es sich gut überlegen, bevor er eine legal eingeführte Wildpflanze kauft oder anlässlich einer Reise durch die Heimatstandorte unserer Wildpflanze dort etwas ausgräbt. Hier liegt die Verantwortung jedes einzelnen

Mitgliedes unserer Gesellschaften für die Erhaltung der Natur. Betrachten wir nun den Fall, den die vorstehend zitierte Zeitungsnotiz behandelt, so ist festzustellen, daß der Betreffende das Gericht nicht davon überzeugen konnte, daß er eine derart große Menge von Pflanzen zu seinem eigenen Bedarf mitgebracht hat. Das Gericht ist davon überzeugt, daß die Pflanzen zum Verkauf bestimmt waren. Und damit hat er gegen das WA bzw. das entsprechende Bundesgesetz verstoßen.

Was besagt nun aber das Gesetz? Bisher war die Familie der *Cactaceae* in der Kategorie II aufgeführt, die **„alle Arten (enthält), die obwohl sie nicht notwendigerweise schon heute von der Ausrottung bedroht sind, davon bedroht werden können, wenn der Handel mit Exemplaren dieser Arten nicht einer strengen Regelung unterworfen wird, damit eine mit ihrem Überleben unvereinbare Nutzung verhindert wird, ...“**

Für diese Kategorie gilt dann nach Artikel IV, Ziffer 2 des WA: **„Die Ausfuhr eines Exemplares einer in Anhang II aufgeführten Art erfordert die vorherige Erteilung und Vorlage einer Ausfuhrgenehmigung ... (folgen die Bedingungen, die erfüllt sein sollen, damit eine Ausfuhrgenehmigung erteilt werden kann)“** und weiter in Ziffer 4: **„Die Einfuhr eines Exemplares einer in Anhang II aufgeführten Art erfordert die vorherige Vorlage entweder einer Ausfuhrgenehmigung oder einer Wiederausfuhrbescheinigung.“** Das bedeutet, daß bisher die Einfuhr von Kakteen lediglich von der Vorlage einer Ausfuhrgenehmigung (wenn sie aus ihrem Heimatland) oder einer Wiederausfuhrbescheinigung (wenn sie aus einem anderen Land als ihrem Heimatland eingeführt werden) abhängig ist. Nun ist aber der Sinn des Gesetzes, daß die Heimatbehörde alle Ausfuhren registriert, um rechtzeitig einen Riegel vorschoben zu können, wenn **„eine für das Überleben der Art unvereinbare Nutzung“** stattfindet, Raubbau getrieben wird. Damit ist natürlich automatisch die Konsequenz, daß Ausfuhrgenehmigungen in dem Heimatland von einer entsprechend hohen Dienststelle erteilt und unterschrieben sein müssen. Gefälligkeitsbescheinigungen irgendwelcher örtlicher Stellen sind also ohne Bedeutung.

Wesentlich strenger sind die Bestimmungen für die im Anhang I aufgeführten Tier- und Pflanzenarten.

Der Anhang I „enthält alle von der Ausrottung bedrohten Arten, die durch den Handel beeinträchtigt werden oder beeinträchtigt werden können. Um ihr Überleben nicht noch weiter zu gefährden, muß der Handel mit Exemplaren dieser Arten einer besonders strengen Regelung unterworfen werden und darf nur in Ausnahmefällen zugelassen werden“. Und entsprechend schärfer sind die Bedingungen für die Erteilung der Ein- und Ausfuhr genehmigung. Zu den Voraussetzungen, unter denen die Ausfuhr genehmigung für im Anhang II genannte Art erteilt werden kann, tritt nunmehr zusätzlich die Forderung nach der vorherigen Vorlage einer Einfuhr genehmigung. Und diese darf nur erteilt werden, wenn „eine wissenschaftliche Behörde des Einfuhrstaates mitgeteilt hat, daß die Einfuhr zu einem Zweck erfolgt, der dem Überleben der betreffenden Art nicht abträglich ist, wenn eine wissenschaftliche Behörde des Einfuhrstaates sich vergewissert hat, daß im Falle eines lebenden Exemplares der vorgesehene Empfänger über die geeigneten Einrichtungen für seine Unterbringung und Pflege verfügt, und wenn eine Vollzugsbehörde des Einfuhrstaates sich vergewissert hat, daß das Exemplar nicht für hauptsächlich kommerzielle Zwecke verwendet werden soll“. Das bedeutet, das lebende Exemplare der im Anhang I aufgeführten Arten im internationalen Handel nur noch in Einzelfällen für wissenschaftliche Institute, zoologische oder botanische Gärten und vergleichbare Stellen beschafft werden dürfen.

Nun sind diese Regelungen in erster Linie geschaffen worden, um gefährdete Tierarten besser zu schützen, die durch den Handel besonders bedroht sind. Daher nehmen auch die Tierarten in den Anhängen I und II einen besonders großen Raum ein. Aber auch verschiedene Pflanzenarten finden sich hier. Von den uns interessierenden sukkulenten Pflanzen finden wir im Anhang I des ursprünglichen Gesetzes von 1975 nur folgende Arten: *Aloe albida*, *Aloe pillansii*, *Aloe polyphylla*, *Aloe thorncroftii* und *Aloe vossii*. Alle übrigen Aloe-Arten finden sich im Anhang II. Dieser enthält außerdem alle Arten der Gattung *Pachypodium*, alle auf dem amerikanischen Kontinent vorkommenden Arten der Familie der *Cactaceae*, außerdem auch die außerhalb Amerikas vorkommenden Arten der Gattung *Rhipsalis*, alle sukkulenten Arten der Gattung *Euphorbia* und schließlich alle Arten der Gattung *Anacampseros*.

Dabei werden Sie verwundert feststellen, daß die Gattung *Aloe* erwähnt ist, die Gattungen *Haworthia* und *Gasteria* jedoch fehlen. Weiter fehlen sämtliche Mesembryanthemaceen. Auch wird nur die Gattung *Euphorbia* erwähnt, nicht jedoch *Monadenium* oder *Jatropha*. Dazu ist zweierlei zu sagen. Einmal gelten natürlich neben dem WA noch

die nationalen Naturschutzgesetze, und diese verhindern ohnehin den Handel mit diesen gefährdeten Arten. Infolgedessen ist es nicht unbedingt notwendig, diese Arten nochmals im WA gesondert aufzuführen. Und außerdem ist das WA ein „lebensdes“ Gesetz, in welches im Bedarfsfall weitere Arten aufgenommen, ebenso wie auch Arten gestrichen werden können, wenn sich herausstellen sollte, daß sie nicht so gefährdet sind, wie man ursprünglich angenommen hat. Deshalb ist vorgesehen, daß mindestens alle zwei Jahre eine Konferenz der Vertragsstaaten einberufen wird, bei welcher über entsprechende Anträge auf Änderungen der Anhänge I und II diskutiert und beschlossen wird. Die 1. Konferenz hat vom 2. - 6. 11. 1976 in Bern stattgefunden. Dort wurde auf Antrag Madagaskars beschlossen, die Familie der *Didiereaceae* in den Anhang II aufzunehmen. Die 2. Konferenz hat vom 19. - 31. 3. 1979 in Costa Rica stattgefunden. Dort wurde beschlossen, die Gattung *Ceropegia* sowie die ebenfalls zur Familie der *Asclepiadaceae* gehörige Art *Frerea indica* in den Anhang II aufzunehmen. Die vom 2. - 13. 2. 1981 in New Delhi durchgeführte 3. Konferenz hat nun beschlossen, eine Reihe besonders gefährdeter Arten von Anhang II nach Anhang I überzuführen. Das sind das *Pachypodium namaquanum* (auf Antrag der Republik Südafrika) sowie folgende Kakteenarten: *Ariocarpus agavoides*, *Ariocarpus scapharostrus*, *Aztekium ritteri*, *Echinocereus lindsayi*, *Obregonia denegrii*, *Pelecyphora aselliformis*, *Pelecyphora strobiliformis*. Dieser Beschluß der 3. Vertragsstaaten-Konferenz hat mit Wirkung vom 6. 6. 1981 auch für die Bundesrepublik Deutschland Gesetzeskraft erlangt. Danach werden für die genannten Arten nur noch Einfuhr genehmigungen erteilt werden, wenn in Sonderfällen Einzelexemplare für spezielle wissenschaftliche Zwecke benötigt werden. Darüber hinaus ist nur der Handel mit gärtnerisch aus Samen gezogenen Pflanzen zulässig. Es liegt nun in der Verantwortung jedes einzelnen von uns, jede mögliche Umgehung dieser Gesetze zu verhindern und unser Teil zur Erhaltung der ursprünglichen Vegetation auf unserer Erde beizutragen.

Dr. Hans Joachim Hilgert
Moorkamp 22
D-3008 Garbsen 5

Cryptocereus anthonyanus ALEXANDER und seine Hybriden

Eckhard Meier

Unter den epiphytischen Kakteen nimmt *Cryptocereus anthonyanus* gleich in mehrfacher Hinsicht eine Sonderstellung ein. Die Pflanze wurde erst spät, im Jahre 1946 durch T. MAC DOUGALL im mexikanischen Bundesstaat Chiapas zufällig entdeckt, wo demselben Sammler mit dem habituell ähnlichen *Epiphyllum (Marniera) chrysocardium* Alexander nur wenig später ein weiterer sensationeller Neufund gelang. Die Erstbeschreibung wurde durch ALEXANDER im Jahre 1950 ohne Kenntnis von Frucht und Samen vorgenommen, was durch KRAINZ später nachgeholt werden konnte, nachdem Robert GRÄSER eine künstliche Bestäubung der selbststerilen Art gelang¹.

Der Name *Cryptocereus* bedeutet „verborgener Cereus“, womit angedeutet werden soll, daß die Pflanze in einem durch seinen Epiphytenreichtum bekannt und wissenschaftlich recht gut erforschten Gebiet lange Zeit unentdeckt blieb. Die Gattung ist nach heutigen Erkenntnissen monotypisch, sie besteht also nur aus der hier vorgestellten Art *anthonyanus*, nachdem sich eine Zuordnung von *Werckleocereus imitans*, Kinnach et Hutchison und *Ecremocactus rosei* Kinnach zur Gattung *Cryptocereus* durch BACKEBERG als unhaltbar erwiesen hat. Im phylogenetischen System von Professor BUXBAUM steht *Cryptocereus* auf Grund seiner Blüten-, Frucht- und Samenmerkmale in Nachbarschaft zu *Selenicereus Britton et Rose* und *Strophocactus Britton et Rose*, zu denen man sonst keinerlei Beziehungen vermuten würde, wenn man nur vom äußeren Erscheinungsbild ausgeht. Die 7 - 15 cm breiten, bis fast zur Mittelrippe gekerbten Flachtriebe von *Cryptocereus anthonyanus*, die mehrere Meter lang werden können und die Pflanze auch ohne Blüte attraktiv erscheinen lassen, ähneln vielmehr auf verblüffende Weise den Sprossen von *Werckleocereus imitans* und denen des *Epiphyllum anguliger*-Komplexes (*Epiphyllum anguliger* (Lemaire) G. Don, *Epiphyllum darrahi* (K. Schumann) Britton et Rose, *Epiphyllum gertrudianus* hort.), was als ein besonders auffälliges Beispiel für habituelle Konvergenzen unter vergleichsweise entfernt verwandter Arten angesehen werden kann. Gerade innerhalb der *Hylocereae* sind solche Ähnlichkeiten ziemlich häufig und erklären manchen in der Vergangenheit begangenen Irrtum.

Die auffallend schönen Blüten von *Cryptocereus*

anthonyanus werden 15 - 17 cm breit und 10 - 12 cm lang. Sie öffnen sich abends und halten bei kühlem Wetter bis in die Nachmittagstunden des folgenden Tages. Während der Nacht entströmt ihnen ein intensiv würziger, aber angenehmer Duft, der stark an den von *Settechinopsis mirabilis*, *Discocactus horstii* oder *Arthrocereus rondonianus* erinnert. Wie bei letzterer Spezies sind die Blüten farbig, was bei Nachtblüherern selten ist. Die zahlreichen, schmalen äußeren Perianthblätter sind zurückgebogen und kräftig purpurn, die mittleren mehr abstehend und cremefarbig durchsetzt, während die etwas breiteren, jedoch kürzeren, aufrecht spreizenden inneren Blütenblätter ganz cremefarben, und zum Schlund hin gelb sind. Der ca. 0,6 cm dicke Griffel mit seinen bis 2,5 cm langen pelzigen Narbenästen ist weiß und überragt die vielen gelben Staubfäden und Staubbeutel in auffälliger Weise. Das etwas verdickte Pericarpell ist dicht mit winzigen, grünlichen Schuppen besetzt, in deren Achseln sich Areolen mit Borstenstacheln und Haaren befinden. Auf dem nur 3 - 4 cm langen Receptaculum stehen die Schuppen in größerem Abstand, aus deren Achseln lange, gewundene Haare kommen, und die zum Perianth hin größer werden und allmählich in die Farbe der äußeren Blütenblätter übergehen.

Die ca. 6 cm lange und 5 cm breite, dunkelgrüne, manchmal leicht rötlich überhauchte Frucht mit anhaftendem Blütenrest ist dicht mit Areolen und zahlreichen, 1 - 2 cm langen Borstenstacheln besetzt, die zur Zeit der Vollreife leicht abfallen.

Die Pflege von *Cryptocereus anthonyanus* macht kaum Schwierigkeiten, wenn man ein Gewächshaus hat und der Pflanze – insbesondere im Winter – genügend Wärme bieten kann. Sie wächst besonders gut, wenn sie frei in humoser, durchlässiger Erde ausgepflanzt und im Sommer etwas schattiert, luftig und gut feucht gehalten wird. Im Gegensatz etwa zu den meisten Rhypsalideen und Phyllokakteen fühlt sie sich so richtig wohl, wenn das Thermometer auf 30-40°C und mehr ansteigt, was an sonnigen Tagen im Gewächshaus ja leicht möglich ist. Die Art teilt diese Vorliebe mit vielen Selenicereen, Hylocereen und anderen Rankern, weshalb man diese sehr gut zusammen in großen Pflanzgefäßen halten kann, zumal die bunten Blüten und der interessante Habitus willkommene Abwechslung



Anordnung
der Bilder

1	4
2	5
3	6

Abb. 1 Wenn es gelingt, *Cryptocereus anthonyanus*, wie hier abgebildet, außerhalb des Gewächshauses im Garten zu kultivieren, kann man sich sogar bis zu zwei Tagen an den einzelnen Blüten erfreuen - Foto: Dr. Stauch – **Abb. 2** Die Blüten dieser Art sind im vollgeöffneten Zustand ebenso schön wie bizarr und auf Grund ihrer eigenartigen Form und Färbung kaum mit den anderen Kakteen zu vergleichen – **Abb. 3** Die Hybride 'Mandarin' hat - ebenso wie 'Wormatia' - sehr reizvolle Blüten. Beide haben zwar gewisse Ähnlichkeiten mit den Elternpflanzen *Cryptocereus* bzw. *Heliocereus* anklängen lassen, besitzen aber trotzdem ihre eigene unverwechselbare Individualität – **Abb. 4** Bei der Hybride 'Noris' macht sich der Einfluß von *Heliocereus speciosus* besonders deutlich bemerkbar, was auch bei anderen Kreuzungen mit dieser Art immer wieder festzustellen ist. Der stahlblaue Glanz der inneren Perianthblätter jedoch, der sonst auffällig dominant vererbt wird, fehlt hier völlig - Foto: Dr. Stauch – **Abb. 5** 'Wormatia' - siehe Text zu Abb. 3 – **Abb. 6** Sproßformen von *Cryptocereus anthonyanus* (rechts mit Frucht); 'Wormatia' (Mitte) und 'Mandarin' (links)

bieten. Im Winter sollten die Temperaturen bei geringer Substratfeuchtigkeit am besten um 16°C, nicht jedoch unter 14°C betragen. Wenn die Pflanze sehr hell steht, kann man dann schon im März, spätestens im April mit sehr reichlicher Blüte rechnen².

Wer über kein Glashaus verfügt und die Art vielleicht in Topfkultur mit seinen Phyllokalteen sommers im Garten halten möchte, sollte dies nur in Gegenden mit mildem Klima („Weinklima“) versuchen. Aber auch hier ist der Erfolg nicht von vornherein garantiert, da die Spanne zwischen Möglichem und Nicht-Mehr-Möglichem sehr gering ist, und unwägbare Kleinigkeiten offenbar ausschlaggebend sind. So hat Dr. STAUCH in Worms ein prächtiges Exemplar jahrelang mit bestem Erfolg im Garten an geschützter Stelle pflegen und zur Blüte bringen können, während andere, sehr erfahrene Kakteenfreunde aus Rheinhessen und umliegenden Gebieten nur Mißerfolge bei dieser Kulturart hatten.

Cryptocereus anthonyanus soll in letzter Zeit in Amerika wiederholt mit Phyllokalteen gekreuzt worden sein, um Hybriden mit neuen Blütenformen und interessantem Habitus zu erzielen. In Deutschland haben sich meines Wissens in der Vergangenheit nur Alfred GRÄSER, Nürnberg und Dr. STAUCH in Worms mit der Weiterzucht beschäftigt. Alfred GRÄSER bestäubte *Cryptocereus anthonyanus* mit Pollen von *Heliocereus speciosus* und erzielte eine etwas wurzelempfindliche Hybride mit zwei- bis dreikantigen Trieben und deutlichen, auf *anthonyanus* hinweisenden Einkerbungen, in denen etwas filzige Areolen mit einigen langen, biegsamen Dornen sitzen. Die Blüten haben etwa die Maße der Mutterpflanze, sind aber dunkelblutrot gefärbt und erinnern auch von der Form her mehr an *Heliocereus speciosus*. Die Pflanze hat bislang nur eine begrenzte Verbreitung erfahren.

Interessanter für den Liebhaber sind zwei Hybriden, die Dr. STAUCH in Zusammenarbeit mit einigen Kakteenfreunden vor Jahren zog, indem er *Cryptocereus anthonyanus* mit *Aporocactus X mallisonii* kreuzte und damit auf Anhieb eine trigenerische Hybride erzielte. *Aporocactus X mallisonii* ist bei Kakteenliebhabern weit verbreitet und beliebt wegen der unproblematischen Haltung und der schönen, für Aporokakteen sehr großen Blüten, die reichlich im Frühjahr erscheinen. Es handelt sich hierbei bekanntlich um eine Kreuzung zwischen *Aporocactus flagelliformis* (L.) Lem. ♀ und *Heliocereus speciosus* (Cavan.) Britton & Rose ♂, die von ROWLEY beschrieben wurde und eigentlich *Heliaporus X smithii* Rowley nm. ‚Mallisonii‘ heißen müßte³.

Von den Hybriden der erstgenannten Kreuzung, die in der F₁-Generation bereits erheblich „streu-

ten“, durfte man also einiges erwarten, aber leider konnten seinerzeit nur zwei Pflanzen großgezogen werden, die mehr oder weniger zufällig zwei extreme Positionen einnehmen, indem sie, jeweils vom Habitus und der Blüte her gesehen, das eine Mal mehr zu *Cryptocereus*, das andere Mal mehr zu *Heliocereus* tendieren, ohne daß sich der Einfluß von *Aporocactus* direkt bemerkbar macht. Der eine Blendling blüht in den Farben der Mutterpflanzen, wobei die Blüte durch die zahlreicheren inneren Blütenblätter insgesamt voller, man möchte fast sagen „konventioneller“ erscheint, die bizarre und unverwechselbare Blütenform von *Cryptocereus* aber noch erkennen läßt. Die stets zweikantigen Sprossen sind ähnlich tief, aber in größeren Abständen eingekerbt, so daß die einzelnen Blattspalten an der Basis breiter sind und in etwa die Form eines gleichseitigen Dreiecks mit abgerundeter Spitze einnehmen.

Die Geschwisterpflanze gleicht vom Habitus her der schon erwähnten Gräser-Hybride fast völlig, hat aber schönere Blüten mit orangefarbenen Perianthblättern, die eigenartig cremefarbig changieren und mit etwas Phantasie den Eindruck einer aufgeschnittenen Mandarine vermitteln.

Die Blüten beider Hybriden duften wie die Art, sind geringfügig größer, halten etwas länger und haben nur verkümmerte Staubgefäße, was darauf hinweisen könnte, daß die Elternpflanzen nicht so nah verwandt sind, wie man vielleicht annimmt⁴.

Inwieweit sie eventuell für die Topfkultur geeignet sind, läßt sich momentan noch nicht genau sagen, da diese Pflanzen bei mir und allen bekannten Kakteenfreunden stets im Gewächshaus frei ausgepflanzt zwischen Epiphyten und Rankern gehalten werden, wo sie im Alter umfangreiche Büsche bilden und überreich blühen. Da insbesondere die zuletzt genannten Hybriden bei Rankcreeffreunden schon eine gewisse Verbreitung gefunden haben und geplant ist, alle weiterhin zu vermehren, ist es sinnvoll, ihnen einen Namen zu geben, was inzwischen geschehen ist. Die Gräser-Hybride und eine der beiden Hybriden von Dr. STAUCH haben Kultivarnamen erhalten, die an die Orte ihrer Entstehung erinnern sollen, nämlich ‚Noris‘ bzw. ‚Wormatia‘; die Geschwisterpflanzen der letztgenannten heißt wegen ihrer typischen Blütenfarbe ‚Mandarin‘. In Anlehnung an die ROWLEYSche Art der Namensgebung wäre ‚Heliocryptus‘ bzw. ‚Helioprocryptus‘ als Bezeichnungen für die beiden neuen Hybridgattungen möglich, was jedoch deren wissenschaftliche Bearbeitung erfordern würde.

1 Dabei ist es völlig unbedeutend, welche Spezies dabei den Pollen liefert, denn sofern die Bestäubung erfolgreich war, werden Frucht und Samen morphologisch stets arttypisch wie bei der Mutterpflanze ausfallen.

Gewächshaus-Außenschattierung

Das Material dieser praktischen Schattierungsrollen besteht aus einem UV-beständigen, farbechten schilfgrünen PVC-Kunststoff, das luftdurchlässig und sehr sauber verarbeitet ist. Die Matten schirmen die Hitze ab, schützen damit die Pflanzen im Gewächshaus - und das Gewächshaus vor Hagel! Die Länge einer Rolle reicht für eine Dachhälfte und eine Seitenwand und die komplette Schattierung der Sonnenseite kostet, je nach Größe des Gewächshauses ab DM 62,-. Erhältlich sind die folgenden Ausführungen:

Schattierung S, 60 cm breit, 253 cm lang

Schattierung B, 120 cm breit, 253 cm lang

Befestigungsklammern werden mitgeliefert und die Montage ist problemlos.

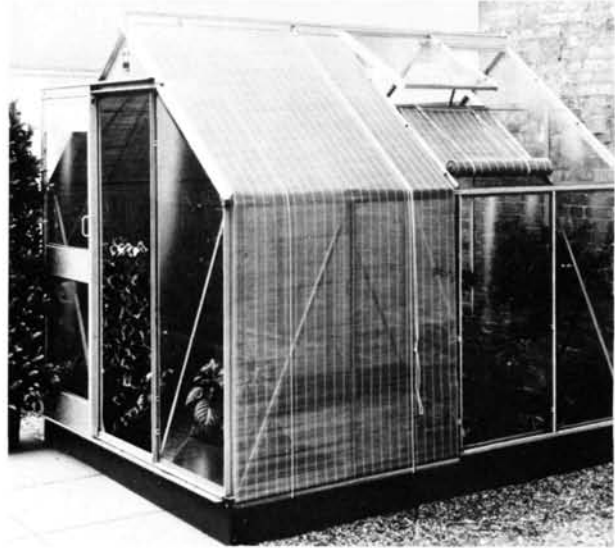
Informationen über die Außenschattierungen und das komplette Gewächshausprogramm mit Zubehör ist kostenlos per Post erhältlich von

Bartscher GmbH & Co

Postfach 45

D-4787 Geseke

Tel.: 02942/1028



2 In der Literatur wird die Pflanze meist als Sommerblüher dargestellt, was sich hier nicht bewahrheitet hat.

3 „nm.“ = nothomorphs, deutsch: „Bastardformen“ bzw. „Kultivare“ oft auch „cv.“ abgekürzt.

4 Beide Hybriden sind jedoch als Mutterpflanzen gut zu gebrauchen. So bestäubte ich sie mit dem Pollen diverser Phyllo-Hybriden, z. B. auch mit dem der Sorten ‚Pfersdorffii‘ (*Epiphyllum crenatum* X *Selenicereus grandiflorus*) und ‚Crenatus‘ (*Epiphyllum crenatum* X *Hylocereus undatus*). Sofern sich die Samen als keimfähig erweisen, was auf Grund der Fruchtentwicklung anzunehmen ist, hätte man Hybriden erzielt, in denen sich fünf Gattungen vereinen, nämlich *Cryptocereus*, *Aporocactus*, *Heliocereus*, *Epiphyllum* und *Selenicereus* bzw. *ylocereus*. Es würde sich lohnen, möglichst alle Sämlinge großzuziehen, um die ganze Bandbreite der möglichen und höchst reizvollen Erbkombinationen zu erfassen, um dann die schönsten Pflanzen anzulesen und zu vermehren. Leider übersteigt das die Möglichkeit eines privaten Kakteen-Hobbyisten ganz erheblich.

Literatur:

- ALEXANDER, E. J.: *Cryptocereus anthonyanus*, Cact. Succ. J. Amer. **22** (6) : 163 ff. 1950
- BACKEBERG, C.: *Die Cactaceae II* : 733 ff. VEB Gustav Fischer Verlag Jena. 1959
- : *Das Kakteenlexikon* : 109. Gustav Fischer Verlag Stuttgart. 1966
- BARTHOLOTT, W.: *Kakteen* : 22 und 157. Belser Verlag Stuttgart. 1977
- ENDLER, J., BUXBAUM, F.: *Die Pflanzenfamilie der Kakteen* : 17 und 49. Lehrmeister-Bücherei Nr. 872, Albrecht Philler Verlag Minden.
- HERBEL, D.: *Alles über Kakteen und andere Sukkulenten* : 151. Südwest Verlag München. 1978
- KRAINZ, H.: *Cryptocereus anthonyanus*, Abbildung in Kakt. and Sukk. **18** (7) : 127. 1967
- : *Die Kakteen*, Lieferung v. 1. 10. 1967
- DONALD, J. D.: *Cryptocereus anthonyanus*, *Ashingtonia* **1** (1) : 3. 1973
- *Directory of Epiphyllums and other Related Epiphytes*, XII und XVII. Rainbow Gardens
- RAUH, W.: *Kakteen an ihren Standorten* : 100 - 101. Verlag Paul Parey Berlin und Hamburg. 1979
- ROWLEY, G. D.: Zur Genealogie der „Phyllohybriden“ in Backeberg, *Die Cactaceae VI* : 3545. VEB Gustav Fischer Verlag Jena. 1962

Eckhard Meier
Liselottestr. 23
D-6540 Simmern

Notocactus megalanthus SCHLOSSER et BREDEROO

Hugo Schlosser und Nol Brederoo

Der Körper ist 6 - 8 cm im Durchmesser und graugrün gefärbt, flachrund; die Höhe ist 4,5 cm, im Schatten gewachsene Exemplare jedoch sind auch bis 6 und 7 cm hoch, die Farbe ist dann grün; stets einzeln, nicht verzweigt, bei Aussaaten sind ca. 1½% der Exemplare zweiköpfig, der Scheitel ist ein wenig versenkt, bei wüchsigen Exemplaren nackt, sonst von den langen Mitteldornen der jüngeren Areolen leicht überdeckt.

Die Zahl der Rippen ist meist 20, es gibt aber Extreme von 18 und 23, sie sind in stumpfe, 4 - 5 mm hohe Höcker aufgelöst, an der Pflanzenbasis 9 mm breit, nach oben schmaler werdend; sie sind durch lange Dornen verdeckt, so daß sie nicht gut erkenntlich sind, mitunter etwas spiralig. Die Areolen sind rund, 5 mm im Durchmesser, die junge ist rötlich mit etwas Filz, bald grau werdend; die Ent-

fernung ist bei jüngeren Areolen 10 mm und bei älteren 5 mm; sie befinden sich in Vertiefungen zwischen den Höckern.

Randdornen: 10 - 14, selten 18, sehr verschieden lang, die längsten 12 mm lang und mehr, die kürzesten nur 2 mm lang, nach oben gerichtet; sie sind mehr oder weniger gebogen und biegsam und nach oben strahlend um die Areole stehend, sie überkreuzen sich stark mit denen der Nachbarareolen, besonders wenn der Areolenabstand geringer ist; Mitteldornen 4, 17 - 21 mm lang, überkreuz einer nach oben und einer nach unten gerichtet, bei jungen Areolen abstehend; später anliegend, der untere manchmal leicht gebogen. Alle Dornen sind dünn, hart, fest und rund aber nicht stechend; sie sind im Jungtrieb deutlich gelb mit braunschwarzer Spitze, aber später vergrauend; es kommen sowohl

Notocactus megalanthus



am Standort als auch bei Aussaaten ca. 10% Pflanzen vor, die bräunliche Dornen haben, besonders auffällig im Neutrieb.

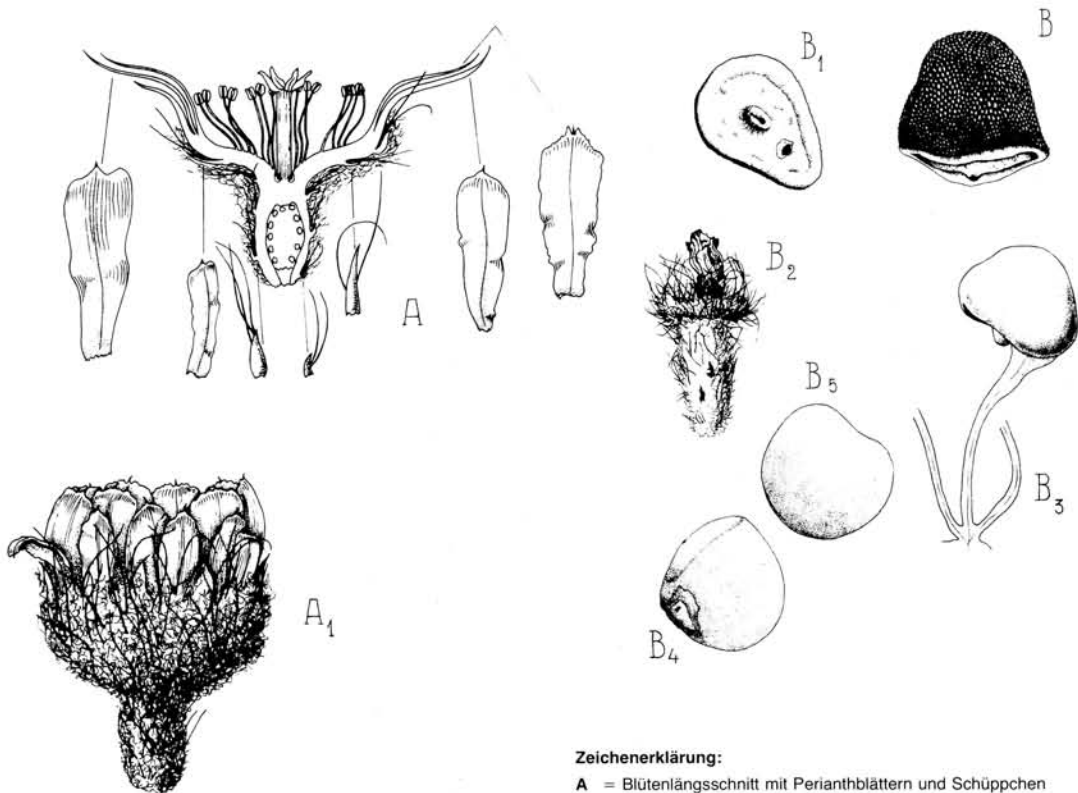
Blüten bis 9 cm im Durchmesser und 6 cm lang, glockenförmig, hellgelb; die Fruchtwand ist 12 mm lang und 7 mm breit, grünlich, besetzt mit kleinen, fleischigen, bis 0,5 mm langen Schüppchen in deren Achseln sich 1 - 3 dunkelbraune mehr oder weniger gebogene, 2 - 6 mm lange Borsten und weißliche Haare befinden; der Fruchtboden ist 7 mm lang, die größte Breite ist ca. 17 mm, besetzt mit 3,5 - 7 mm langen und 1 - 2 mm breiten; fleischigen Schüppchen, die eine hellrosa Spitze haben und in deren Achseln sich bis 15 mm lange, dunkelbraune, leicht gebogene Borsten und weißliche Haare befinden; die äußeren Blütenblätter sind spatelförmig, etwa 40 mm lang und 9 mm breit, gelb, am Fuß etwas fleischig, sie haben einen roten Mittelstreifen der außen nach unten spitz wird und seitlich schwach verläuft, der Blattrand ist ein wenig wellig, der Mittelstreifen endet in ein kleines, braunes Dörnchen, die Blattspitzen sind unregelmäßig abgerundet, leicht geschlitzt, mit einer mehr oder weniger deutlichen Spitze in der Mitte; die inneren Blütenblätter sind ebenso spatelförmig, ca. 30 mm lang und 9 mm breit, hellgelb, am Fuß etwas fleischig, der Blattrand ist fein gezähnt, der Mittelstreifen endet in ein kleines, braunes Dörnchen; die Übergangsblütenblätter sind ca. 25 mm lang und 8 mm breit, gelb, fleischig, der Blattrand ist ganz, der Mittelstreifen endet in ein kleines, braunes Dörnchen; die Samenhöhlung ist bis 14 mm lang, eiförmig und ganz besetzt mit wandständigen Samenanlagen in Bündelchen von 3 zueinander; die Nektarrinne ist schlitzförmig, rot, zwischen dem Stempel und der ersten Reihe der Staubfäden; die Nektardrüsen liegen am Fuß des Stempels; die primären Staubblätter stehen in etwa 5 - 7 Kränzen um den Stempel herum, parallel mit ihm, sind am Fuße seitlich untereinander verwachsen und rosa angehaucht, sie sind 9 mm lang und cremefarbig, die Staubbeutel sind 1 mm lang und gelb; die sekundären Staubblätter stehen in ca. 5 Kränzen, allmählich nach außen neigend bis sie fast parallel mit der inneren Wand des Fruchtbodens verlaufen, 9 mm lang, cremefarbig; der Griffel ist hellcremfarbig, am Fuße rot verlaufend und in die Nektarrinne übergehend; 14 mm lang und 1,8 mm im Durchmesser, die Narbe ist blutrot und läuft in 12 papillöse, 4 mm lange, aufrechte Äste aus, im Ganzen 6 mm im Durchmesser; die Blütenröhre ist von außen graubraun befällt und mit langen dunkelbraunen Borsten besetzt, welche im Knospenzustand dieselbe



überragen; bei der reifenden Frucht nehmen die Borsten nach unten zu stark ab.

Die Frucht ist mit Blütenresten versehen ca. 42 mm lang, 12 mm breit, weißlich befällt, mit Schüppchen besetzt, in deren Achseln dunkelbraune bis 15 mm lange Borsten und grau-braune Haare stehend; bei der Reife hellrot anlaufend und sich streckend; an dem sich streckenden Teil wird die Frucht hellgrün; schließlich kippt sie um und reißt von unten her auf; eine Frucht enthält etwa 200 - 300 Samenkörner.

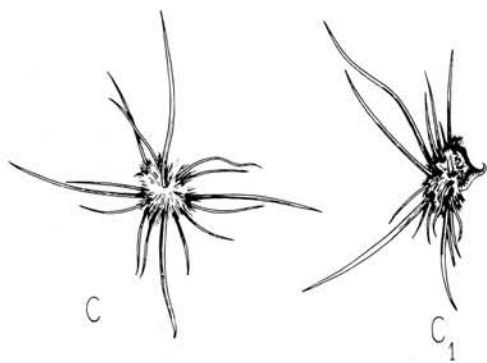
Der Samen ist helmförmig, matt-schwarz, 1,1 - 1,3



Zeichenerklärung:

- A = Blütenlängsschnitt mit Perianthblättern und Schüppchen
 A1 = geschlossene Blüte
 B = Samenkorn
 B1 = Hilumseite
 B2 = Frucht mit Blütenrest
 B3 = Samenanlage
 B4 = Embryo mit innerer Samenhaut und leerem Perispermisack
 B5 = ganz freigemachtes Embryo
 C = ausgewachsene Areole
 C1 = Seitenansicht der Areole
 C2 = alte Areole

Zeichnungen: A. Brederoo



B 11 '80

mm lang, 0,9 - 1 mm breit, aber es gibt welche die länger als breit sind und andere die breiter als lang sind; die äußere Samenhaut besteht aus deutlich geschiedene, runde bis eiförmige, gewölbte Höckerchen, die dem Hilumrand entlang kleiner sind; das Hilum ist basal, spitz eiförmig, mit grau-weißem Hilumgewebe, dem Rande entlang etwas wulstig, es schließt die Mikropyle und den Nabel ein, die Mikropyle ist etwas erhöht; das Embryo ist eiförmig, oben etwas abgeflacht, das Perispermium fehlt, die Kotylen sind gut ersichtlich.

Standort: ca. 70 km östlich von Montevideo in der

Nähe von Soca. Das Gelände wird Cerro Mosquitos genannt, Dpto. Canelones, Uruguay.

Der Holotypus ist hinterlegt im Naturwissenschaftlichen Museum (Museo de Historia Natural) in Montevideo, Uruguay, unter meiner Sammelnummer Schl 163.

Die Pflanze wurde am 19. Oktober 1975 gefunden und von den 20 Exemplaren wurden 12 größere ausgezählt und ausgemessen. Der erste Fundort war nur 20 qm groß. Er befand sich an der Ostseite des langezogenen Berges „Cerro Mosquitos“, dem Mückenberg. Im Jahre 1979 fand ein befreundeter Sammler auch am westlichen Fuße einige Exemplare. Ursprünglich dürfte der ganze ca. 6 km lange Berg der Standort gewesen sein. Dort wurde die Art dann durch die starke Beweidung von Schafen ausgerottet, da die relativ weichen Dornen keinen Schutz gegen Viehfraß bei Trockenheit gewähren. Beide Fundstellen befinden sich außerhalb des eingezäunten Areals.

Die Art wurde auch unter dem „nomen nudum“ *Notocactus (concinus) var.) mosquitensis* verbre-

tet. Tatsächlich sieht die Art in den nordeuropäischen Sammlungen mehr wie eine *Concinus*-Form aus, da die Bedornung wesentlich schwächer ist als am Standort.

Was nun die Stellung dieser interessanten Art bezüglich eines Verbindungsgliedes zwischen *N. concinns* und *N. mammulosus* so wie auch *N. curvispinus* Ritter betrifft, oder besser gesagt zwischen den beiden Untergattungen *Neonotocactus* und *Notocactus*, bzw. *Setacei* und *Mammulosi*, mochte ich die Entscheidung berufeneren Fachbotanikern überlassen. Vieles spricht für die Untergattung *Notocactus*, denn es sind zwei Gruppen von Staubblättern vorhanden. Die Blüten sind aber deutlich glockenförmig, wie bei *Neonotocactus*, und sie sind auch selbstfertil, während *N. concinns* selbststeril ist.

Fotos: J. Theunissen/H. Schlosser

Die Bedeutung des Namens: (griechisch) megas = groß, anthos = Blume = großblütig

Notocactus megalanthus Schlosser et Brederoo spec. nov.

Corpus griseoviride applanate globosum 6 - 8 cm diametitur et 4,5 cm altum est, sed plantae quae in umbra crescunt usque ad 6 et 7 cm altae fiunt colore viridi; corpus semper solitarium est, numquam ramosum, in sationibus vero e 1000 plantis 15 duo capita habent; vertex paulo depressus est, in plantis bene crescentibus nudus, sin minus spinis longis centralibus areolarum novarum paulo intectus. Costae plerumque 20, extremae 18 et 23 sunt, in tubercula obtusa 4 - 5 mm alta dissolutae, in basi plantae 9 mm latae sursum angustiores; spinis longis obtectae sunt sic, ut costae non bene discernantur, quae interdum ut spira decurrunt.

Areolae rotundae 5 mm diametuntur, novae rubescentes aliquo tomento obtectae sunt sed mox canescunt; novae 10 mm inter se distant, veteriores 5 mm; areolae in locis depreissis inter tubercula sitae sunt.

Spinae marginales 10 - 14, raro 18, longitudine maxime variabiles, longissimae 12 mm et plus sunt, brevissimae tantum 2 mm longae sunt, sursum versae; plus minusve curvatae sunt, flexibiles et circum areolam sursum radiantur; maxime cum spinis areolarum vicinarum serratae sunt, praecique cum intervallum inter areolas minus est; centrales 4, 17 - 21 mm longae cruciformiter positae sunt, una oblique sursum et una oblique deorsum directae, in areolis novis distant, post adjacent, infima saepe aliquo curvata est. Spinae omnes tenues, durae, fortes et teretes sunt, sed non pungunt; spinae novae perspicue flavae sunt acuminae bruneastro, post canescunt; et in natura et in sationibus decima pars plantarum spinas brunescentes, praecique in incremento, habet.

Flores ad 9 cm diametuntur et 6 cm longi sunt, campanulati, sufflavi, pericarepellum 12 mm longum est et 7 mm latum, squamulis parvis, carnosus, ad 0,5 mm longis in quarum axillis 1 - 3 saetae atrobrunae, plus minusve curvatae, 2 - 6 mm longae et pili albescentes sunt, instructum est; receptaculum 7 mm longum est maxima latitudine 17 mm et squamulis 3,5 - 7 mm longis et 1 - 2 mm latis, carnosus acuminae subroseo et in quarum axillis saetae ad 15 mm longae, atrobrunae, paulo curvatae et pili albescentes sunt instructum; folia perianthii exteriora spatulata sunt, fere 40 mm longa et 9 mm lata, flava, in pede aliquo carnosia, stria mediali rubra quae in parte exteriori deorsum in acutum, exit et in latera attenuatur instructa, margo paulo undulatur et stria medialis in spinulam parvam bruneam exit, acumina foliorum irregulariter rotundata sunt, aliquo scissae, unguicula medialis plus minusve perspicua; folia perianthii interiora et spatulata sunt, fere 30 mm longa et 9 mm lata, sufflava, in pede aliquo carnosia, margo tenuissime dentatus est, stria medialis in spinulam parvam bruneam exit; folia transeuntia fere 25 mm longa sunt, 8 mm lata, flava, carnosia, margo integer est, stria medialis in spinulam parvam bruneam exit; caverna seminifera ad 14 mm longa est, ovo similis et tota ovulis parietalibus in fasciculis de 3 instructa est; nectarium formam scissurae habet, rubrum est, inter pistillum et primam coronam staminum situm; glandulae nectariae in pede pistilli sunt;

stamina primaria in 5 - 7 coronis circum pistillum et paribus intervalis ab eo stant, corona infima in pede in latera concreta est et roseo-colorata, 9 mm longa cremea, antherae 1 mm longae et flavae; secundaria in ca 5 coronis sensim extrorsum inclinant usque paene pari intervallo a pariete interiore receptaculi sunt, 9 mm longa, cremea antherae 1 mm longae sunt et flavae; stylus succremeus est, in pede in rubrum exiens et in nectarium transiens, 14 mm longus et 1,8 mm diametens; stigmata 12 sanguinea, papillosa, 4 mm longa erecta sunt, omnino 6 mm diametientia. Tubus floris a parte exteriori tomento griseo-bruneo intectus est et saetis longis atrobrunis, quae super gemmam eminent; in fructu maturescenti deorsum saetae maxime minuunt.

3. Die glattstämmigen Arten

Fructus cum reliquiis floris ca 42 mm longus est, 12 mm latus, albescenter tomentosus, squamulis in quarum axillis saetae atrobrunae ad 15 mm longae et pili griseobruni instructus; in maturitate subruber fit et elongatur, quo loco elongatur fructus subviridis fit, postremo evertitur et ab infimo scinditur; fructus unus 200 - 300 grana continet. Semen galeiforme obsolete nigrum 1,1 - 1,3 mm longum est et 0,9 - 1,0 mm latum, sed et grana inveniuntur quae longiora quam lata et quae latiora quam longa sunt; testa tuberculis perspicue separatis, rotundis ad ovo similibus, concameratis, quae praeter marginem hili minorae sunt, instructa est; hilum basale acute ovoforme est textura griseo-alba, praeter marginem aliquo dilatatum, micropylam umbilicamque continens; embryo ovoforme est, superne paulo applanatum, perispermium deest, cotyledones bene discerni possunt.

Habitat ad 70 km in orientem Montevideo in vicinitate Soca. Regio Cerro Mosquitos appellatur, departamento Canelones, Uruguay.

Holotypus depositus est ein Museo de Historia Natural, Montevideo, Uruguay, sub nr. Schl. 163.

Lateinische Diagnose: J. Theunissen

Hugo Schlosser
Bvar. Battle y Ordenez 5114
Apto. 1
Montevideo, Uruguay

KAKTEEN

wie man sie sammelt und pflegt

Ewald Kleiner

Der Sommerplatz im Garten

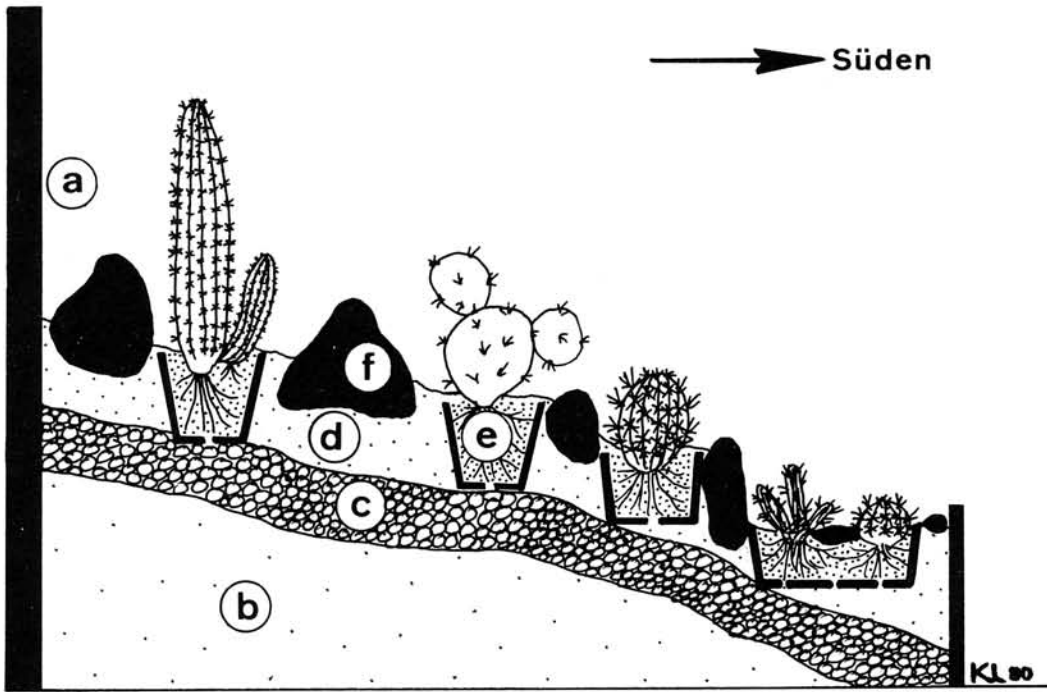
Es ist allgemein bekannt, daß die Methode, Kakteen und andere Sukkulenten im sommerlichen Garten zu pflegen, von vielerlei Faktoren abhängig ist. Die Konfrontation mit ungebremsster Sonne, dem Wind und Regen bringen erhebliche Unterschiede zu unter Glas kultivierten Pflanzen. Meist sind

Platzgründe für die Aufstellung im Garten verantwortlich. Dann natürlich die fehlende Unterbringung unter Glas, denn nicht jeder hat ein Frühbeet oder Gewächshaus, dafür aber einige Quadratmeter Gartenbeet, eine Rabatte am Haus oder einen Platz auf der Terrasse oder dem Balkon.

Allgemein spricht man bei sommerlicher Freiluftaufstellung von „harter Kultur“, also Pflegebedingungen, die wohl gegenüber Frühbeet- und Gewächshausaufstellung härter, zu heimatlichen Bedingungen jedoch keineswegs außergewöhnlich, sondern geradezu selbstverständlich sind. Doch auch dies mit erheblichen Einschränkungen. Gerade hier wird deutlich, daß Kakteen, von 60° nördlicher bis 50° südlicher Breite, von Meeresufer bis über 5000 Meter Höhe und von unzähligen Kleinklimaten beeinflußt, nicht auf wenigen Quadratmetern in unseren Sammlungen, eben auch nicht im sommerlichen Garten, nur mit Erfolg unterzubringen sind. Was in unserem Klima und unter derartigen Standorten praktiziert wird, ist nichts anderes als der Versuch, eine biotopgerechte Unterbrin-

Erinnerungen an den wohl einmaligen Garten des Verfassers: die „Cactus-Ranch“, wo zwischen Mai und Oktober zeitweise nahezu 800 Kakteen und andere Sukkulenten ihre eigenwillige Schönheit entfalteten. An diesem Sommermorgen präsentierten sich über 400 *Echinopsis*-Blüten in einer Umgebung, die 15 Jahre lang immer wieder tausende von Besuchern faszinierte.





Schnitt durch ein Pflanzenbeet zur Aufstellung von Kakteen und anderen Sukkulenten während der Sommermonate. Ideale Plätze sind immer in Hausnähe (a), wo auf die Muttererde (b) eine Lage Kies (c) aufgeschüttet und letztlich mit grobkörnigem Sand, Birns oder Lavagrus (d) überdeckt wird. In dieses Einfütterungssubstrat werden die Pflanzen mit ihren Töpfen oder Schalen – vorzugsweise aus Ton – (e) eingesenkt. Dazwischengelegte Steine (f) tragen zum Temperatur- und Feuchtigkeitsausgleich bei.

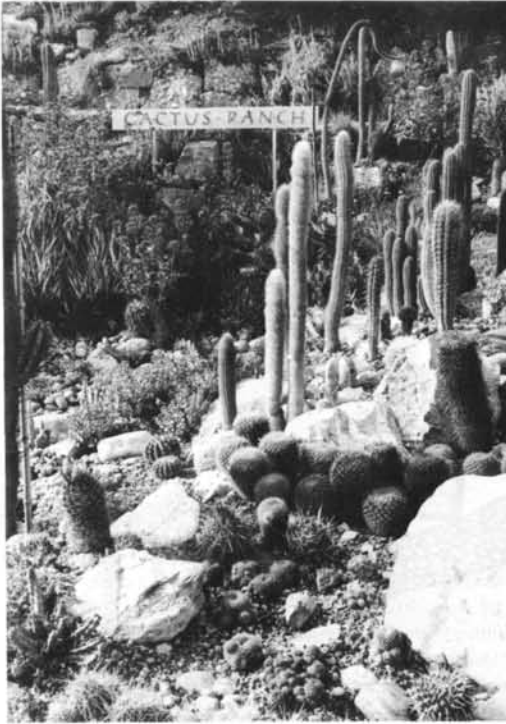
gung nachzuahmen. Es ist und bleibt im Zusammenhang mit den unterschiedlichsten Ansprüchen der Pflanzen ein mehr oder weniger befriedigendes Experiment. Auch bei mir ist jeder Kakteenommer voller Überraschungen. Nach nunmehr über 25 Jahren eigenen Erfahrungen im sommerlichen Garten, wobei etwa 800 Arten aus 55 Gattungen von Kakteen und anderen Sukkulenten äußerst kritischen Betrachtungen unterzogen wurden, gibt es keine allgemein gültigen Hinweise für eine optimale Kultur. Jedes Jahr, jeder Platz im Freien ist nun einmal anders. Eines jedoch verhilft sicher gleich zu einem gewissen Anfangserfolg: geschützte Plätze in Hausnähe bringen entscheidende Vorteile. Dort sind Niederschläge geringer und die Durchschnittstemperaturen etwas höher, das frostfreie Gartenjahr läßt sich somit um einige Wochen verlängern. Jede Woche, ja jeder Tag im Freien ist für die positive Entwicklung der Kakteen wie auch der anderen Sukkulenten wichtig. Leider ist die absolut frostfreie Zeit hier am westlichen Bodensee sehr kurz. Kaltlufteinbrüche bis in die zweite Maihälfte und bereits wieder ab Mitte September - dabei wurden Temperaturen bis -7° Celsius gemessen - lassen den Kakteenommer für viele Pflanzen, so epiphytisch wachsende Kakteen, einige Cleistokakte-

en und Crassulaceen auf nicht einmal 4 Monate schrumpfen. Man wird deshalb bei unter ähnlichen klimatischen Bedingungen kultivierten Sammlungen entweder eine gezielte Artenauswahl oder ein zeitweiliges Abdecken mit Schutzmaterialien vornehmen müssen.

Zwischen Sonne und Regen

Es ist ein Märchen, daß alle Kakteen und auch andere Sukkulenten nie genug Sonne bekommen können. Viele Arten fühlen sich an absonnigen Plätzen weitaus wohler. Gerade Pflanzen ohne Wachsüberzug, mit spärlicher Bedornung oder sonstiger Schutzeinrichtungen gedeihen an nach Osten oder Westen gelegenen Standorten weitaus besser. Eine Hilfe zur jeweiligen Aufstellung kann außerdem die Kenntnis des heimatlichen Standorts sein. Im allgemeinen benötigen nun einmal „Mexikaner“ mehr Sonne und Wärme als irgendwelche „Urwaldkakteen“ aus Südamerika, die vielleicht gerade noch zur Sommerzeit ihre Ruhezeit haben. Hier kann an den „Weihnachtskaktus“ erinnert werden, der in diesen Monaten lieber einen schattigen und luftigen Platz haben möchte.

Der Regen wird oft als Schreckgespenst der sommerlichen Freiluftaufstellung sukkulenter Pflanzen



Durch geschicktes Anordnen verschiedenster Arten mit gleichen Standortansprüchen lassen sich auch auf kleinstem Raum ganze Sammlungen bewährter Pflanzen unterbringen.

bezeichnet. Dies trifft nur in den seltensten Fällen zu. Im allgemeinen reichen die Niederschläge nicht aus, um den Wasserbedarf zu decken, der zum Wachstum und zur Blüte benötigt wird. Wenn auch die Topf- oder Schalenwände der vorzugsweise zu verwendenden Tongefäße einen Feuchtigkeitsaustausch mit der Umgebungs- bzw. Einfütterungserde ermöglichen, wird man nach mehrtägigem Sonnenschein-Wetter „künstlich“ regnen lassen müssen. Vorteilhaft ist nach wie vor die Verwendung von angewärmten und bei Landregen gesammeltem Regenwasser. Doch was dann, wenn das Regenwetter kein Ende nehmen will? Es ist erstaunlich, was der Großteil der Pflanzen in selbstverständlich durchlässigem Substrat alles an Nässe und oft bei niedrigen Temperaturen ohne Schäden hinnehmen können. Bedauerlich ist eigentlich nur, daß damit nicht selten die langersehnte Blüte buchstäblich „in's Wasser“ fällt.

Keine Geheimnisse um die Pflanzenerde

Ich erinnere mich an Besucher meiner „Cactus-Ranch“, die an manchen Tagen hunderte von Blüten erleben durften und erfüllt von Begeisterung nach dem Rezept meiner Erdmischung und der



Gelungene Kombination von Kakteen und anderen Sukkulenten im Stadtgarten von Überlingen am Bodensee. Auch diese Pflanzen stehen überwiegend in Pflanzgefäßen, die den Transport vom und zum Winterquartier erheblich erleichtern.

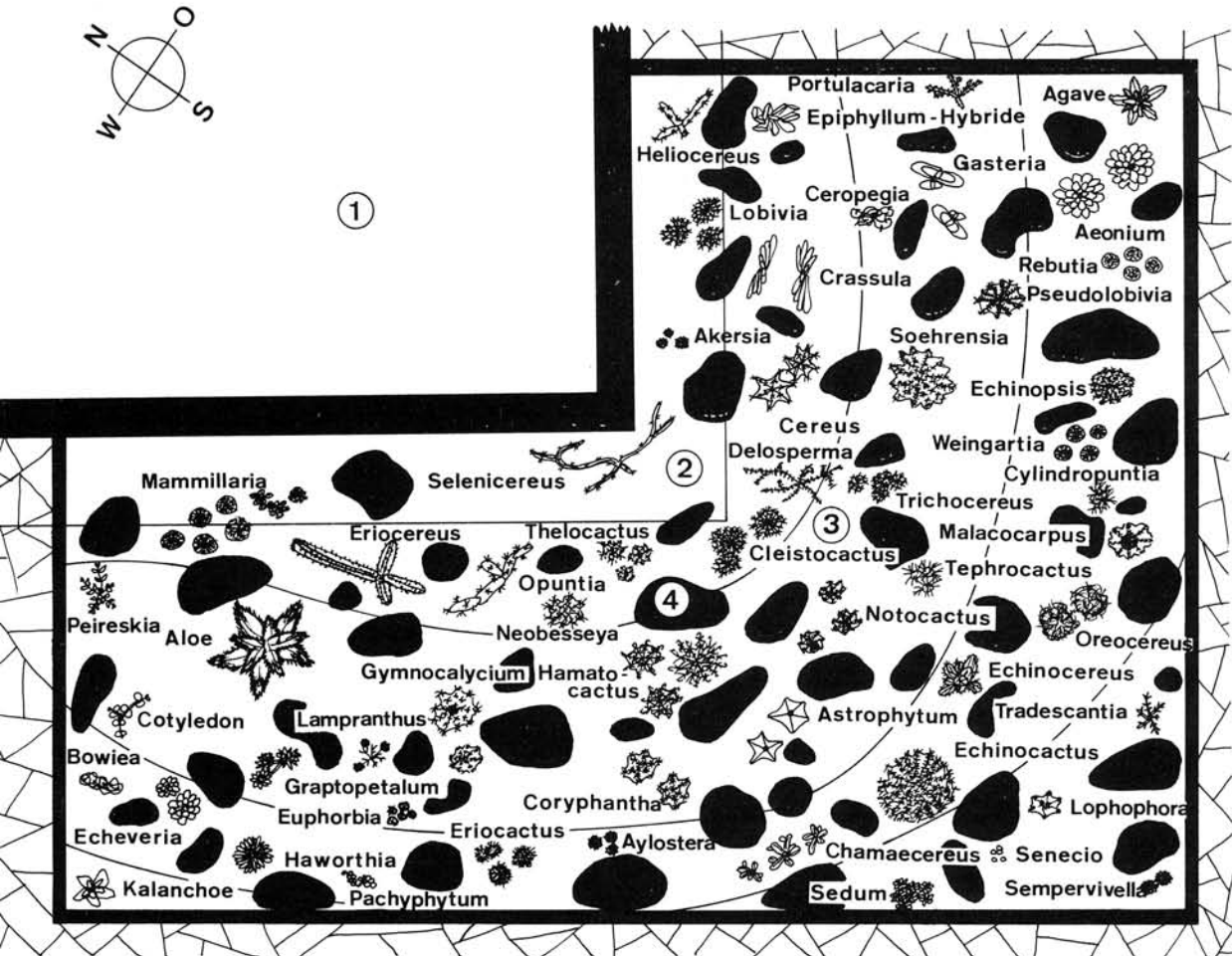
Düngung fragten. Doch es gibt um diese nicht unwichtigen Komponenten keine Geheimnisse. Vorzugsweise verwende ich ein Gemisch aus Gartenerde, Torf, Sand zu etwa gleichen Teilen. Ein Beimischen von granulierter Holzkohle trägt zur Gesunderhaltung des Wurzelsystems bei. Als Lockerungssubstanzen können körnige Materialien, so u. a. Bimskies, Styromull und Lavagrus dienen. Sehr wichtig ist ein guter Wasserabzug in den Pflanzgefäßen, um stauende Nässe zu vermeiden. Grober Kies, Tonscherben o. ä. sind altbewährt und erfüllen auch heute noch ihren Zweck.

Zur Ergänzung der im Erds substrat vorhandenen Nährstoffe eignet sich jeder käufliche Kakteen- bzw. Sukkulentendünger. In der Vegetations- und Blütezeit empfiehlt es sich, wöchentlich zu düngen. Epiphyllum-Hybriden erhalten bei mir dazu im Wechsel Blumen-Volldünger, z. B. Hakaphos. Organische Dünger, wie Peru-Guano flüssig, brachten vielfach wahre Wachstums- und Blütenwunder. Immer noch aktuell ist die Spätsommerdüngung mit Superphosphat (1 Esslöffel auf 10 Liter Wasser), welche dafür sorgt, daß auch im kommenden Jahr zahlreiche Knospen gebildet werden. Es lohnt, alljährlich pH-Messungen der Pflanzenerde

durchzuführen. Dies geschieht am einfachsten mit Indikatorpapier oder einem sogenannten Bodenprüfer. Werte von pH 5,5 bis 6,2 gelten für den Großteil der Kakteen und anderen Sukkulenten als Optimum. Dabei sollten die Pflanzen keineswegs jährlich, sondern nur dann, wenn das Pflanzgefäß zu klein geworden ist, umgetopft werden. Meine Erfahrung beweist, daß auch nach vielen Jahren das Wachstum und die Blüte noch voll gewährleistet ist. So stehen z. B. langsam wachsende Arten bei mir 7-10 Jahre in der gleichen Pflanze. Ich denke hier an Pflanzen der Gattungen *Astrophytum*, *Echinocactus*, *Lophophora* und *Tephrocactus*. Vertreter wuchsfreudiger Gattungen, so

Aeonien, Agaven, Cleistokakteen, Echinopsen, Epiphyllum-Hybriden, Heliocereen, Kalanchoes, Sedum und Selenicereen können allerdings zeitiger, im allgemeinen nach 2-3 Jahren in eine neue Erde gepflanzt werden. Nicht vergessen sollte man die sukkulenten Ampelpflanzen, wie *Aporocactus flagelliformis* und seine Hybriden, *Ceropegia woodii*, *Kalanchoe uniflora*, *Senecio rowleyanus* und *Sedum morganianum*, deren neue, mehr humose Erdmischung mit organischen Düngern, z. B. Perugano, angereichert werden kann. Hiermit kommt man dem verstärkten Nährstoffbedürfnis dieser Pflanzen nach und erreicht dadurch kräftige, reich blühende Triebe. Wichtig ist, daß alle Ampelpflanzen

Beispiel für die Anlage eines sommerlichen Pflanzbeets für Kakteen und andere Sukkulenten in unmittelbarer Hausnähe (1). Dabei bietet das vorgezogene Dach (2) nässeempfindlicher Arten Schutz vor zuviel Regenniederschlag. Der Großteil der Pflanzen jedoch steht ungeschützt im trassierten Erdbeet (3), wobei Licht- und Wärmewünsche weitgehend berücksichtigt wurden. Steine (4) runden die natürlich wirkende Anlage ab und dienen gleichzeitig als Wärme- und Feuchtigkeitsregulatoren. Die hier aufgeführten Beispiele machen deutlich, was sich zwischen Mai und Oktober alles in sommerlicher Freiluftatmosphäre aufstellen läßt.





Wie zu Hause fühlen sich *Astrophytum myriostigma* ...



... und *Notocactus leninghausii*

zen beim Gießen nicht vergessen werden. Wie leicht erleiden sie ansonsten bei hochsommerlichen Temperaturen erhebliche Dürreschäden, die nicht selten zum Absterben der Triebe führen.

Ein „Klein-Mexiko“ zu Hause

Es ist eine Freude zu sehen, wie sich viele Arten der Kakteen und anderen Sukkulente n an ihrem luftigen Platz im Freien entwickeln. Auch Schäden durch Unwetter, die leider immer wieder auftreten, sind bald wieder vergessen, wenn die Sonne lacht und aus vom Hagel durchlöcher ten und vom Sturm geknickten Trieben die Knospen hervorbrechen. Allgemein gesehen, wird man der Sommeraufstellung im Freien erneut vermehrte Aufmerksamkeit schenken. Viele Liebhaber, auch Gewächshausbesitzer, haben erkannt, daß die direkten Einflüsse von Sonne und Regen vielen Pflanzen ausgezeichnet bekommt. Natürlich wird es immer Arten geben, die nur unter Glas Wachstums- und Blüherfolge erwarten lassen. Hier trennen sich nun einmal die Wünsche an das vielseitige Pflanzenmaterial. Als Mittler beider Kulturmethoden kann das Frühbeet, der „Kalte Kasten“ genannt werden, dessen Vorteile nicht unbedeutend sind, jedoch in diesem Beitrag unerwähnt bleiben sollen.

Kaum Schädlinge und Krankheiten

Es ist beruhigend zu wissen, daß die Freiluftatmosphäre unsere Pflanzen hart und widerstandsfähig macht. Gerade Schädlingsinvasionen, wie man sie sehr oft unter Glas feststellen kann, sind im Freien geradezu unbekannt. Ich denke hier an die Spinnmilben, die bei der Ganzjahreskultur im Gewächshaus wie auch am Zimmerfenster mit Vorliebe etwa ein Drittel aller Kakteenarten befallen können. So ist es bedauerlich, wenn Vertreter der Gattungen *Chamaecereus*, *Echinocereus*, *Frailea*, *Lobivia*, *Matucana*, *Pseudolobivia*, *Rebutia* und *Trichocereus* starke Befallssymptome – die beige gefärbte Epidermis – zeigen. Auch die in den letzten Jahren vermehrt auftretenden Woll- oder Schmierläuse haben im Freien kaum Ausbreitungschancen. Denn alle Pflanzen sind durch Wettereinflüsse so „dickfellig“ geworden, daß die stiletartigen Stechborsten der Spinnmilben wie auch die Stech- und Nageinstrumente anderer Schädlinge kaum eine Chance haben. Allerdings machen sich nach warmem und niederschlagsfreiem Wetter in Einzelfällen Blattläuse bemerkbar. Sie befallen vorrangig Neutriebe und Knospen von Pflanzen der Gattungen *Epiphyllum* und *Opuntia*. Ebenso werden Blüentriebe von anderen Sukkulente n, vornehmlich

der Crassulaceen, des öfteren von diesen Schädlingen besiedelt. Wer ihre Bekämpfung nicht den Marienkäfern überlassen will, sollte herkömmliche Blattläusmittel zur Anwendung bringen.

Schnecken und Asseln werden vor allem Sämlingen und den frischen Trieben und Knospen gefährlich. Um die Fraßschäden von Schnecken zu vermeiden, empfiehlt sich das frühzeitige und kontinuierliche Auslegen von Schneckenkornpräparaten. Dabei ist es wichtig zu wissen, daß gerade warme und regnerische Tage die Freßlust der Schnecken ungemein steigern können. Asseln lassen sich mit der altbewährten Methode, dem Auslegen einer halbierten und danach ausgehöhlten Kartoffel, die mit der Schnittstelle nach unten auf die Erde gelegt wird, fangen und allmorgendlich absammeln. Übrigens werden bereits seit einiger Zeit für beide Schädlingsarten bewährte Bekämpfungsmittel angeboten. Wegbereiter war hier die Firma Bayer, die mit dem unter der Bezeichnung Schneckenkorn Mesuro[®] ein Präparat auf den Markt brachte, das einen sehr sparsamen und absolut wirkungsvollen Einsatz ermöglicht. Ebenso soll auch noch an die Ameisen erinnert werden. Mit ihnen zwischen und um die Pflanzen gebaute Erdburgen sind sie eigentlich mehr unangenehm als schädlich. Nur dann, wenn sie ihre „Weidetiere“, die Blattläuse herantragen und auf empfänglichen Pflanzen, vor allem an deren Knospen absetzen, wird man eine gezielte Bekämpfung mit Streu- oder Gießmitteln der verschiedensten Hersteller überlegen müssen.

Abschließend noch einige Sätze zu den Regenwürmern. Man wundert sich manchmal, wie sie, erkenntlich durch kleine Erdhäufchen, in unsere Töpfe und Schalen kommen. Hinein kommen sie, aber selten wieder heraus. Aus Versuchen mit ihnen weiß man, daß sie nur dann an gesunden Wurzeln knabbern, wenn akuter Mangel an verwehenden Stoffen herrscht. Dies ist natürlich sehr schnell im äußerst begrenzten Bereich eines Pflanzengefäßes der Fall. Hier konnte ich bei starkem Befall erhebliche Wurzelschädigungen feststellen, die nicht selten zu Wachstumsstockungen und anschließender Fäulnis führten. Deshalb sollte man Regenwürmer in Töpfen und Schalen nicht dulden. Wer nicht umtopfen will, kann sie durch gründliches Durchgießen mit dem Absud aus Walnußblättern an die Erdoberfläche bringen, von wo sie dann entfernt werden können.

Krankheiten sind im sommerlichen Garten oder bei anderen Freiluftaufstellungen nahezu unbekannt. Pilzliche Erreger haben dank der konzentrierten UV-Strahlung kaum eine Chance. Die Überwinterung jedoch an nicht immer geeigneten Plätzen bringt hier weitaus mehr Probleme. Doch dies soll in einem weiteren Beitrag behandelt werden.

Wird fortgesetzt

Ewald Kleiner
Markelfingen
D-7760 Radolfzell

Neues aus der Literatur

Aloe

18 (1/2) : 1-48. 1980

Das Doppelheft ist Dr. R. A. Dyer, zu seinem 80. Geburtstag (21. Sept.) gewidmet. — E. J. van Jaarsveld berichtet über das 1967 von Dr. Rourke im südl. Namaland entdeckte, dunkelrot blühende, *Dorotheanthus rourkei* L. Bol. (Titelbild des Heftes), die Geschichte der Entdeckung, und der Suche nach den Pflanzen sowie die noch vorhandenen Schwierigkeiten bei der Aufzucht. — G. J. Rossouw vergleicht *Aloe melanacantha* Berger und *Aloe erinacea* Hardy und stellt fest, daß die beiden Arten sich durch die Blüten unterscheiden und in getrennten Arealen endemisch sind. — Nach C. L. Scott ist *Haworthia pearsonii* C. H. Wright gleich *Haworthia decipiens* von Poelln. Da *H. pearsonii* der ältere Name ist, muß *H. decipiens* als Synonym geführt werden. — Rolf Rawe untersucht die Gruppe um *Conophytum uvaeforme* Haw. und stellt fest, als Ergebnis seiner Feld- und vergleichenden Forschungen, die bisherigen *C. litorale* L. Bol., *C. subincarnum* Tisch., *C. clarum* N. E. Br., und *C. occultum* L. Bol., als Varietäten zu *C. uvaeforme*, während er *C. praeparvum* N. E. Br., *C. stipitatum* L. Bol., und *C. franciscii* L. Bol., als Synonyme zu *C. uvaeforme* var. *clarum* (N. E. Br.) Rawe comb. nov., und *C. uvaeformel. framesii* (Lav.) Tisch., *uvaeforme* f. *meleagris* (L. Bol.) Tisch., *C. prolongatum* L. Bol. und *C. varians* L. Bol. als Synonyme

zu *C. uvaeforme* (Haw.) N. E. Br. einstuft. — Niko Sauer setzt mit *Dinteranthus*, *ergänzende Aufzeichnungen* seine *erstaunlichen Feldbeobachtungen und Untersuchungsergebnisse fort und berichtet über die Vergesellschaftung von D. vanzylii* L. Bol. mit *D. microspermus* ssp. *puberulus* (N. E. Br.) Sauer, den „Wert“ der Vielköpfigkeit als taxon. Charakteristik, über Analysen der Böden der einzelnen Arten und ihre Verbreitung. — P. V. Bruyns stellt dann die im Distrikt Pretoria vorkommenden *Ceropegia* vor. Ein Schlüssel nach vegetativen Merkmalen, Beschreibungen und klare Zeichnungen ermöglichen die Bestimmung — Im „Gespräch“ Nr. 4 diskutiert der Schriftleiter, „Eßbar oder nicht“, über Leserschriften von Versuchen Sukkulente oder Teile davon zu essen. Es folgen Artikel über „Sukkulente Lamiaceae von Südafrika, wie *Aeolanthus*, *Iboza*, *Plectranthus* und *Thorncroftia* sowie über den „J. W. Mathews Felsengarten, Kirstenbosch“, die Sukkulente-Freianlage des Botanischen Gartens Kirstenbosch (Capetown) von E. J. van Jaarsveld. Das Heft schließt mit Aufsätzen über Pflegemaßnahmen bei Sukkulente, hier „Sukkulente und Wasser“ sowie Konstruktionshinweise zum Bau eines „Aridariums“, aus südafr. Sicht.

Ref.: Rolf Knoth

Kakteenfrel in Mexiko

Werner Brügel

Man hört und liest in letzter Zeit häufig von Frel, der in den Herkunftsländern an Kakteenbeständen angerichtet wird. Meistens wird der Sammelwut von Liebhabern dafür die Schuld gegeben, dem sogenannten „Kakteen-tourismus“. Es soll hier nicht untersucht werden ob diese Schuldzuordnung zutrifft - woran es beträchtliche Zweifel gibt - oder ob nicht die organisierte Kakteenjagd professioneller Händler, häufig unter Einsatz von Sammlerkolonnen dafür leicht zu findender einheimischer Jugendlicher, mehr dazu beiträgt. Hier sei nur kurz berichtet, über einen bedauerlichen Fall von Kak-

teenfrel in Mexiko, der offensichtlich nicht auf das Konto von Touristen geht.

Vor einigen Jahren hatte ich den Wunsch, *Echinocactus grusonii* Hildmann, bei uns bekannt unter der Bezeichnung „Goldkugel“ oder auch „Schwiegermutterstuhl“, in seinem natürlichen Habitat zu sehen. Was heutzutage bei uns davon auf den Markt kommt, stammt meistens aus Züchtungen in Spanien, Marokko und den Kanarischen Inseln. In der Heimat - den mexikanischen Staaten San Luis Potosi bis Hidalgo - scheint die Art nicht mehr allzu häufig zu sein. Nach einigen Umfragen

erhielt ich freundlicherweise von Felix KRÄHENBÜHL einen Hinweis auf einen gut zugänglichen Standort bei Vista Hermosa im Staate Querétaro, nicht allzuweit von Cadereyta de Montes. KRÄHENBÜHL hatte dort ein paar Jahre zuvor noch drei große, uralte Exemplare gesehen. Zur Zeit unseres Briefwechsels wußte er aber nur noch von einer Pflanze.

Im Frühjahr 1976 suchte ich den Standort zum erstenmal auf. Wenige Kilometer vor der Ortschaft Vista Hermosa sah man links des Weges etwa 20 m tiefer am Hang der Schlucht, einem Seitental des Rio Moctezuma, die Pflanze in ihrer ganzen Pracht stehen: etwa 150 cm hoch, über 50 cm Durchmesser, im Kopfteil leuchtend gelb, am Stamm braun und grau sicherlich eine mehr als hundert Jahre alte Pflanze. Wenn auch das Aussehen der aus Kulturzüchtungen hervorgegangenen Pflanzen vom rein ästhetischen Standpunkt erfreulicher ist - wie häufig beim Vergleich von Wild- und Kulturpflanzen -, so ließ dennoch der Anblick dieses Veterans das Herz jedes Kakteenfreundes höher schlagen.

Freunde von mir und ich selbst



Echinocactus grusonii im Tal des Rio Moctezuma im Frühjahr 1976



Die selbe Pflanze im Frühjahr 1980, umgestürzt mit durchschlagenen Wurzeln

waren 1978 und 1979 wieder an diesem Ort und erfreuten uns am Anblick des alten Riesen. Im Frühjahr 1980 erneut in jener Gegend, wollte ich den alten Freund wieder aufsuchen: welch ein Schrecken, als ich ihn von der Straße aus nicht wie gewohnt sehen konnte! Ich fand ihn dann umgestürzt am Boden liegend. Aber nicht aus Altersgründen oder durch Witterungseinflüsse gefällt! Nein, von Menschenhand umgelegt, die Hauptwurzeln mit der Axt durchgeschlagen, das feinere Wurzelwerk roh aus dem Boden gerissen, so lag er da, offensichtlich zum Abtransport bestimmt.

Es war uns nicht möglich zu erfahren, warum man diesen „Methusalem seines Geschlechtes“ gefällt hatte. Vielleicht für einen botanischen Garten oder eine sonstige öffentliche Anlage? Oder gar für einen privaten Park? Aber: wächst denn eine solche alte Pflanze wieder an? Natürlich wird sie am etwaigen neuen Standort, auf Grund der Reserven, die sie mitbringt, noch eine Zeitlang leben, aber dann ist sie mit Sicherheit zum Untergang verurteilt. Jeder Kakteenfreund, der schon einmal die Glorieta in San Luis Potosi-Stadt passiert hat, kennt die zahlreichen, leuchtend roten *Ferocactus stainesii*, die dort um das Denkmal herumstehen. Auch sie sind als alte, längst ausgewachsene Pflanzen aus der Wildnis geholt worden. Man kann aber erfahren,

daß sie nach ein paar Jahren absterben und durch neue Pflanzen aus der Wildnis ersetzt werden müssen. Die bei dieser Art reichen Wildbestände lassen das zu. Die Bestände des *Echinocactus grusonii* in der Wildnis sind aber zu gering, als daß sie solche Eingriffe noch vertragen. Zwar bin ich sicher, daß im Bereich des Rio Moctezuma sich noch mehr alte Pflanzen finden lassen, aber glücklicherweise werden sie durch die Unzugänglichkeit ihrer Standorte geschützt!

Wir können den Mexikanern keine Vorschriften machen, wie sie mit ihrem Land und seinen Schätzen umgehen sollen, aber die doch sonst um den Schutz der Natur und insbesondere der Kakteenflora so Besorgten sollten Frevel wie den geschilderten verhindern. Wachsen doch erst in Jahrhunderten - wenn überhaupt - wieder solche Pflanzen wie der gestürzte „Methusalem“ nach!

Dr. Werner Brügel
Sonnenbergstr. 3
D-6701 Ellerstadt

Ariocarpus trigonus (WEBER) K. SCHUMANN mit rötlichen Blüten

Werner van Heek

In der Mode werden oftmals „alte Hüte“ mit modischen Änderungen auf den Markt gebracht. *Ariocarpus trigonus* wurde bereits 1850 als *Anhalonium elongatum* Salm Dyck beschrieben und kann deshalb getrost zu den gut bekannten Pflanzen der Liebhaber gezählt werden.

Obwohl mehrere Variationen im Habitus bekannt sind, wie z. B. bei der Varität *elongatus* (Salm Dyck) Backeberg, wird die Blütenfarbe stets mit „gelblich“ angegeben. Die mir bekannten Pflanzen dieser Art, zeigen eine typische, schwefelgelbe Blüte, die in der Farbintensität kaum variiert.

In dem Buch „Kakteen am Standort“ von Prof. Dr. RAUH, tauchte erstmals eine rotblühende Pflanze dieser Art auf. Gleichwohl stand im beschreibenden Text wieder der altbekannte Hinweis auf die gelblichen Blüten. Zunächst war man geneigt, diese Abbildung als fototechnischen Fehler hinzustellen, doch eine genaue Betrachtung belegt eindeutig die korrekte Wiedergabe durch den Druck.

Nun läßt eine solche Ungereimtheit den Ariocarpus-Liebhaber kaum ruhiger schlafen. Rückfragen bei Gleichgesinnten ergaben ebenfalls Ratlosigkeit. Diese offenkundige Diskrepanz wurde durch einen Zufall untermauert.

Ich stand vor einer größeren Anzahl Importen von *Ariocarpus trigonus*, die ein Händler zum Verkauf anbot. Obwohl ich bereits mehrere Pflanzen dieser Art pflege, und auch einige Standorte besucht habe, faszinierte mich die Möglichkeit einer rotblühenden Form.

Wie zu erwarten, zeigten viele dieser Pflanzen die bekannte gelbe Standardblüte. Eine Pflanze jedoch hatte eine noch sehr kleine Knospe, die eine Abweichung vermuten ließ, zumal auch im Habitus der Pflanze geringe Differenzierungen zu den gelbblühenden Pflanzen zu erkennen waren. Natürlich wurde die Pflanze gekauft, zusammen mit zwei weiteren Exemplaren, die zwar ohne Knospen waren, aber ebenfalls Unterschiede im Habitus zeigten.



Vorläufige Überlegungen zu einigen *Trichocaulon* N. E. BROWN*

Desmond T. Cole

1. Einführung

Mein Engagement im Sammeln und Erforschen der Gattung *Trichocaulon* ist noch nicht einmal drei Jahre alt und hat sich einem ohnehin schon reich gefüllten akademischen Leben mit all seinen administrativen Begleitobliegenheiten aufgedrängt, das anderen Interessen entschieden zu wenig Raum läßt; zudem haben unter diesen Interessen *Lithops* über viele Jahre hinweg eine sehr hohe Priorität eingenommen. Aus diesem Grunde möchte ich den vorläufigen und versuchsweisen Charakter meiner Beobachtungen, Bemerkungen und Schlußfolgerungen herausstellen, was im übrigen bereits in der Überschrift dieses Artikel anklingt.

Ich hatte bisher keine Gelegenheit, geschweige denn Muße, die gesamte einschlägige Literatur zu beschaffen und zu studieren, insbesondere die Originalquellen. Die von mir benutzte Literatur beschränkt sich im wesentlichen auf WHITE und SLOANE, "The Stapelieae" III : 991-1049 und 1175 (1937). Verschiedene andere, leichter zugängliche Werke, wie zum Beispiel LÜCKHOFFS „Stapelieae“ sowie eine Reihe von Veröffentlichungen JACOBSENs über Sukkulente, haben nur wenige zusätzli-

che Informationen von Bedeutung erbracht. Allerdings hat Darrel PLOWES vor kurzem seine ungeheuer wertvolle „Stapeliad Checklist“ in „Excelsa“ 7 veröffentlicht, und die darin enthaltenen Stellungnahmen und Schlüsse haben eine Reihe von Bemerkungen vorweggenommen, die ich mir für diesen Artikel vorgemerkt hatte. Ich glaube dennoch, daß einige Wiederholungen bzw. Bestätigungen für den Leser akzeptabel sind, da viele die „Stapeliad Checklist“ noch nicht gesehen haben dürften.

Bekanntlich zerfällt *Trichocaulon* in zwei Hauptgruppen bzw. Abteilungen, denen WHITE und SLOANE (WS) die Namen *Eutrichocaulon* – der bedornstämmigen Gruppe – und *Cactoidea* – der glattstämmigen Gruppe – zugeordnet haben. WHITE und SLOANE bemerken, daß Dr. Rudolf MARLOTH die Meinung vertrat, diese beiden Gruppen „sollten besser als getrennte Gattungen geführt werden“, sie hielten indessen eine Trennung in zwei Gattungen für nicht notwendig (WS III : 991). Darrel PLOWES stellt fest: „Die bedornstämmigen Arten verdienen möglicherweise die Aufstellung einer separaten Gattung“ (Excelsa 7 : 84). Meine Kenntnisse und Erfahrungen in Bezug auf diese bedornstämmigen Arten sind derzeit in der Tat recht gering, trotzdem würde ich in diesem Stadium für eine Teilung der derzeitigen Gattungen plädieren. Da jedoch die Leitart für *Trichocaulon* N. E. Brown *T. piliferum* (Linnaeus fil.) N. E. Brown eine der bedornstämmigen Arten ist, müßte vermutlich die glattstämmige –

* Es handelt sich hierbei um eine geänderte Fassung eines Aufsatzes, der anlässlich der „Succulenta 78“, dem Internationalen Kongreß der South African Aloe, Cactus und Succulent Society, im Juli 1978 vorgelegt wurde und der an dieser Stelle mit freundlicher Genehmigung des Kongreßvorsitzenden veröffentlicht wird.

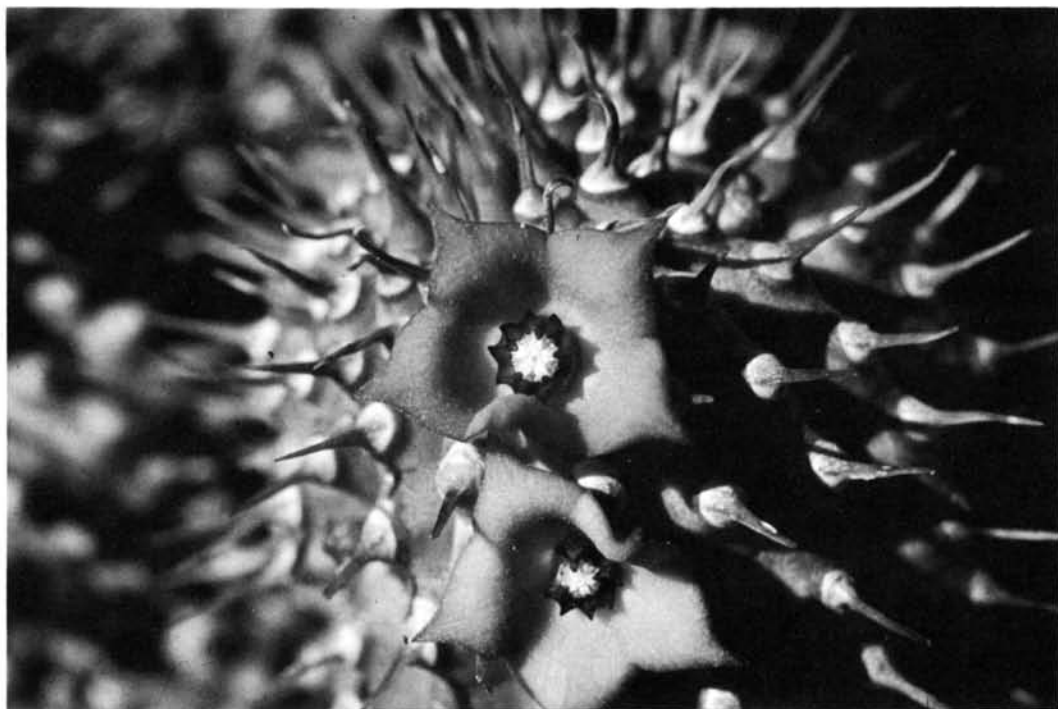
Ariocarpus trigonus mit rötlichen Blüten

Nach einigen Tagen mit zusätzlicher Wärme und Licht öffnete die Knospe und bestätigte meine Vermutung: Diese Pflanze – mit Sicherheit eine Form von *Ariocarpus trigonus* – zeigte eine von der Typ-pflanze stark abweichende Blüte mit rotgefärbten Perianthblättern.

Zu meiner Freude konnte ich einige Samenkörner aus der Wolle gewinnen, die ich sicherlich sehr sorgsam aussäen werde. Ich kann nur hoffen, daß die beiden gleichfalls „erbeuteten“ Pflanzen auch rotblühend sind.

Mit Sicherheit kann gesagt werden, daß die hier vorgestellte Pflanze keine Ähnlichkeit mit *Ariocarpus scapharostus* aufweist, wie man eventuell durch die rote Blütenfarbe vermuten könnte. Es wäre für diese sicherlich selten auftretende Form sehr interessant, Hinweise anderer Liebhaber zu bekommen, die eine gleiche Pflanze besitzen.

Werner van Heek
Bensberger Straße 78
D-5090 Leverkusen 1



Trichocaulon delatetianum

ge Gruppe als separate Gattung abgetrennt werden.

2. Die bedornstämmigen Arten

Meine aktuelle Kenntnis der bedornstämmigen Arten beschränkt sich auf folgende: *T. delatetianum* Dinter, das offenbar nur in einem sehr begrenzten Areal im Klinghardtgebirge in Südwestafrika heimisch ist; *T. pedicellatum* Schinz, das entlang der südwestafrikanischen Küste in der Nähe des Kuisse-Flusses bis Cape Cross, wahrscheinlich aber noch viel weiter nach Norden vorkommt; und schließlich *T. alstonii* N. E. Brown. Die letztgenannte Art, deren Typstandort die Umgebung von Namies, Kap-Provinz ist (obwohl wir sie im Jahre 1977 trotz ausgedehnten Suchens unter sehr guten Bedingungen dort nicht finden konnten), tritt westwärts bis ins Richtersveld auf und gegen Norden bis zum Halenberg in Südwestafrika.

Wie Darrel PLOWES feststellt, ist DINTERS *T. halenbergense* nom. nud. nichts anderes als *T. alstonii*. Wir haben diese Art auch im Lorelei-Gebiet und nördlich von Sendelingsdrif am Fuße des Obibberges angetroffen. Vom Obib berichtet Carl LÜCKHOFF von großen *Trichocaulon*...„deren Volumen durchaus dem einer fünfsitzigen Limousine gleichkommt“ und von denen „ein Exemplar durch-

schnittlicher Größe mehr als 6 Fuß (2 m) hoch“ war (WS III : 1012-13 und Fig. 1077), während am Halenberg eine Pflanze (WS III : 1047, Fig. 1115) „etwa 5 Fuß (1,6 m) erreichte“. Das größte Exemplar, das wir in beiden Gebieten angetroffen haben, erreichte nicht einmal 600 mm Höhe; wir können allerdings nicht behaupten, die Areale des Obib und des Halenberg sehr gründlich abgesucht zu haben, und so hoffen wir weiter, die Riesenformen - vermutlich der Art *T. alstonii* - irgendwann einmal zu sehen.

3. Die glattstämmigen Arten

Nun zu den glattstämmigen *Trichocaulon*, denen im Rahmen dieser Erörterung unser Hauptaugenmerk gilt: soviel ich weiß, sind bislang fünfzehn Arten benannt. Was die Art *T. sociarum* White et Sloane anbelangt, so kann ich dazu nur sagen, daß ich sie überhaupt nicht kenne und lediglich dazu anmerken möchte, daß ich aufgrund der sehr knappen Beschreibung (WS III : 1175) und des Standortes einiger Zweifel bezüglich Darrel PLOWES Vermutungen hege, es könne sich um eine Form von *T. cactiforme* handeln. Diese fünfzehn Arten sind von H. HUBER (dessen Originalveröffentlichung ich noch nicht gesehen habe) durch Zusammenfassen

von acht Arten unter *T. clavatum* wie folgt auf weniger als die Hälfte reduziert worden (Liste aus JACOBSEN 1974, S. 389 ff.):

Glattstämmige *Trichocaulon*, Huber 1961

1. *T. clavatum* (Willdenow) H. Huber [*T. cactiforme* (Hooker) N. E. Brown, *T. dinteri* Berger, *T. engleri* Dinter, *T. keetmanshoopense* Dinter, *T. marlothii* N. E. Brown, *T. meloforme* Marloth, *T. sinus-luederitzii* Dinter, *T. sociorum* (sic) White et Sloane]
2. *T. cinereum* Pillans
3. *T. kubusense* Nel
4. *T. perlatum* Dinter
5. *T. pictum* N. E. Brown
6. *T. simile* N. E. Brown
7. *T. truncatum* Pillans

T. clavatum (Willdenow) Huber kann heute mit ziemlicher Sicherheit nicht typifiziert werden; es ist interessant, daß hier in einem Zustand übertriebener Begeisterung vom grünen Tisch unter einem Namen zusammengefaßt wurde, was in aller Wahrscheinlichkeit vier völlig verschiedene Arten darstellt, während vier andere Taxa, die ohne Frage zusammengefaßt werden sollten, als getrennte Arten beibehalten werden. HUBERs Revision ist vom Standpunkt eines jeden, der auch nur eine begrenzte unmittelbare Kenntnis der Pflanzen hat, so offensichtlich unstimmt und unannehmbar, daß sie keine weitere Beachtung verdient.

Die ausgezeichnete „Stapeliad Checklist“ von Darrel PLOWES beinhaltet Vorschläge, wenn auch nur andeutungsweise und ohne ausdrückliche Erklärung, für eine überarbeitete Klassifizierung dieser Taxa. Meine Schlußfolgerungen stimmen zum Großteil mit seinen überein, obwohl ich in einigen Punkten weniger zögernd, ja weitaus entschlossener wäre als er; in einigen anderen Punkten jedoch hege ich ernsthafte Vorbehalte gegenüber seinen implizierten Gruppierungen, die zusammenfassend wie folgt dargestellt werden können:

Glattstämmige *Trichocaulon*, Plowes 1977

1. *T. cactiforme* (*T. engleri*, *T. meloforme*, ? *T. pictum*, ? *T. simile*, ? *T. sociorum*)
2. *T. dinteri* (*T. sinus-luederitzii*)
3. *T. marlothii* (*T. keetmanshoopense*)
4. *T. perlatum* (*T. kubusense*, ? *T. cinereum*, ? *T. truncatum*)

Meine Schlußfolgerungen basieren auf sorgfältigem, eingehendem Studium und Vergleich der Diagnosen und Beschreibungen von WHITE und SLOANE sowie der Untersuchung der Blüten von wenigstens 130 Pflanzen am Naturstandort und in Kultur. Ich glaube nicht, daß es möglich ist, auch nur eine dieser glattstämmigen *Trichocaulon* auf der Grundlage der Morphologie der Pflanzen sicher zu identifizieren. Innerhalb aller Arten trifft man kleine und große, dünne und starke, kugelförmige und zylindrische, kegelförmige und keulenförmige, aufrecht wachsende und niederliegende, einzeltriebige und mehrköpfige Exemplare an. *T. dinteri* neigt, so scheint es, zumindest in manchen Gegenden, mehr Köpfe zu entwickeln als andere Arten: wir haben auf der Nordseite des Oranje-Flusses mehrere Exemplare mit zwölf bis zwanzig Köpfen (oder aber Stämmen, wie man will) gesehen. In diesem Gebiet dürfte es sich bei den eher gelblich-braun gefärbten Pflanzen, die an flachen, steinigen Stellen in kleinen Treibsandmulden wachsen, wohl um *T. dinteri* handeln, während die dunkleren grauen oder grünlichen Pflanzen zwischen größeren Gesteinsbrocken an den Berghängen *T. perlatum* sein müßte doch vor Erscheinen der Blüten kann keine sichere Aussage gemacht werden. Die Unterschiede in der Färbung der Pflanzen sind wahrscheinlich den Standortbedingungen zuzuschreiben; in den flachen Landstrichen sind sie der Witterung stärker ausgesetzt, zwischen den Felsen auf den Bergen hingegen besser geschützt. In anderen Gegenden jedoch divergieren die Standorte nicht in solch hohem Maße, und dementsprechend sind die Pflanzen dort oft nicht unterscheidbar. Sie variieren farblich in verschiedenen Grün-, Braun-, Grau- und Purpur-Grau-Tönen; ähnlich variieren die Warzen in Größe und Form. *T. cactiforme* scheint in der Regel öfter eine helle gelbgrüne Färbung, bei kleineren Warzen zu zeigen. Im allgemeinen haben Farbe, Größe und Form der Pflanzen und ihrer Warzen keinen diagnostischen Wert.

Wird fortgesetzt

Professor Desmond T. Cole
Abteilung für Afrikanische Sprachen
Universität von Witwatersrand
2001 Johannesburg, Südafrika

aus dem englischsprachigen Original übersetzt durch H. Stumpf.



BRASILIEN EXPEDITION '79

Am Standort von *Discocactus* HB 04

Pierre Braun und Gerhard Heimen

Von den Bergkuppen aus großer Entfernung betrachtet wirkte die alte historische Minenstadt Diamantina äußerst malerisch. Als wir dann jedoch in die Ortschaft hineinfuhren, wurde unser zunächst positiver Eindruck deutlich gedämpft. Besonders die Randzonen, geprägt von Favelas, boten einen höchst erbärmlichen und schmutzigen Eindruck.

Die Straßen sind mit großen im Gelände gesammelten Steinen gepflastert und erst recht dann, wenn einige dieser Steine fehlten, wurde das Fahren zum reinsten Slalom. Die Stadt ist in eine Hügellandschaft eingebettet, und so weisen fast alle Straßen enorme Gefälle auf. Besonders auffallend und hübsch anzusehen waren die vielen, bunten kleinen Häuser, die noch zur Zeit der portugiesischen Kolonialherrschaft errichtet worden sind.

Hier hatten wir zum Glück das letzte Mal mit den uns verhaßten „Molas“ zu kämpfen; das sind ca. 20 cm hohe, senkrecht zur Fahrbahn verlaufende Erd-, Beton- oder Steinwälle, die einem so manche Beule am Kopf bescheren können, wenn man sie nicht rechtzeitig erkennt. Auf diese Weise jedoch erreichen die Bewohner im südlichen Minas Gerais, im Gegensatz zu hiesigen städtischen Verkehrsplanern, daß man nicht wie ein Wahnsinniger durch die Ortschaft fährt.

Hinter Diamantina stieg der Höhenmesser weit über 1500 m an. Wir suchten mehrmals planlos nach Discocakteen, hatten aber immer das Pech gerade dort auszusteigen, wo keine Pflanzen wuchsen.

Die Straße wurde konstant schlechter und bildete zusammen mit der Umgebung eine Symbiose, die einer rotstaubigen Mondlandschaft glich. In zer-

klüfteten Felspartien fanden wir erneut *Cipocereus minensis* (Werdermann) Ritter und große Exemplare von *Pseudopilocereus saxatilis* var. *diamantiniensis* Ritter nom. prov. zusammen mit verschiedenen Bromelien. Wir nahmen uns vor, den bereits oftmals importierten *Discocactus* HU 232 am Standort zu studieren. Nach erfolgloser Suche fuhren wir in eine naheliegende Ortschaft um Einheimische nach diesen Pflanzen zu fragen. Die einen meinten, wir sollten in der Serra und im Mato suchen (sie meinten also die ebenfalls hier vorkommende *Uebelmannia pectinifera* var. *multicostata* Buining et Brederoo), andere rieten uns an einer bestimmten Stelle nahe eines dort verlaufenden Flusses zu suchen, womit sie auch recht hatten.

Bei der Rückfahrt zum Dorf sahen wir hoch aus dem Wald herausragende wilde, bizarre Felsen, die uns untersuchenswert erschienen. Bei einer scheinbar günstigen Stelle schlugen wir uns in den dichten Busch um einen solchen Felsen zu erreichen. Der Aufstieg aber war unerwartet steil, mühsam und beschwerlich, der Busch fast undurchdringlich dicht, hinzu kam eine unerträgliche feuchtheiße Schwüle, so daß es uns trotz der geringen Entfernung nicht gelang den Felsen zu erreichen. Naß geschwitzt und resigniert kamen wir wieder am Auto an, doch immerhin hatten wir nun erstmals *Cipocereus minensis* auch als Waldbewohner kennengelernt. Trotz der Dämmerung, wohl begründet durch unseren Mißerfolg, entschlossen wir uns, nochmals nach *Discocactus* zu suchen. So wählten wir einen fürchterlich kleinen Feldweg, der parallel zum Rio Jequitinhonha führte. Nach einigen Kilometern durchquerten wir einen kleinen Fluß und

befanden uns dann abrupt mitten im hohen Wald. Es dauerte auch nicht lange bis die Dunkelheit und natürlich der Zustand des Weges ein Vorwärtskommen kaum noch ermöglichten. So blieb es nicht aus, daß wir nach ca. 10 km unverhofft in ein riesiges Schlagloch stürzten, was u. a. auch böse Verletzungen verursachte. Zwar war zum Glück die Achse des Wagens nicht gebrochen, doch zeigte die Lenkung einen deutlichen Defekt und es bereitete Gerd größte Schwierigkeiten den Wagen in der Spur zu halten. Wir mußten nun dringend zurück, aber würde der Wagen das noch aushalten? Diese 10 km waren eine psychische Qual und die Erleichterung war unbeschreiblich, als wir die ersten Lichter des Dorfes erblickten.

In einem Gasthof wurde uns eine für dortige Verhältnisse fürstliche Bedienung zuteil und man servierte uns ein wohlverdientes, herzhaftes Churrasco. Als Ausländer aus Übersee waren wir eine echte Attraktion. Immer mehr Menschen, und natürlich auch der Dorfpolizist, fanden sich ein. An unserer äußeren Erscheinung, wir waren dreckig, zerlumpt und zersaust, schien niemand Anstoß zu nehmen. Den schmunzelnden und lachenden Gesichtern war abzulesen, daß man uns äußerst amüsant fand, aus welchem Grund auch immer.

Wie überall in Minas Gerais waren die Leute sehr fröhlich, freundlich und hilfsbereit, ganz im Gegensatz zu Bahia, wo uns die Bevölkerung eher scheu, zurückhaltend und gar mißtrauisch erschien.

Unsere größte Sorge bereitete uns natürlich der Wagen. Soweit meine Sprachkenntnisse ausreichten, konnte ich mit dem Wirt ausmachen, daß er uns am nächsten Tag zum ortsansässigen „Mechanico“ führen würde! Im Verlauf des späten Abends unterhielten wir uns noch angeregt mit den Einheimischen und wir merkten, daß sie uns mindestens für total verrückt hielten. Welcher „normale“ Mensch interessiert sich schon für einen Kaktus, einen Parasito (etwas in europäischer Denkweise ungefähr Gleichbedeutendes wäre z. B. eine Brennesel)!!!

Am nächsten Morgen gaben uns zwei kleine Jungen zu verstehen, daß sie uns „Corroa de Fradi“, wie Melokakteen und Discokakteen in Minas Gerais genannt werden (in Bahia „Cabea de Frade“), zeigen könnten.

Wir fuhren also eine zeitlang mit dem Auto, bis uns die Jungen stoppten. Nach ein paar Schritten endete plötzlich der Weg und vor uns befand sich eine Schlucht mit einem reißenden Fluß. Der einzige Weg über diesen Abgrund führte über eine lange, schmale, baufällige und ziemlich morsche Hänge-

Der einzige Weg über die Schlucht führte über diese schmale, baufällige Hängebrücke





Ein altes Exemplar von *Discocactus* HB 4 mit Höckerbildung

brücke, die lediglich aus zum Teil schon defekten Seilen und Hölzern zusammengeschustert war und bei jedem Schritt fürchterlich wackelte. Unser Sicherheitsgefühl wurde noch dadurch gestärkt, daß selbst Einheimische es für besser hielten, nur einzeln diese Brücke zu überqueren. Auf der anderen Seite glücklich angelangt gingen wir über ca. 1 m herausragende Felsplatten, vorbei an erbärmlichen Bretterbuden, und kamen dann nach einer Weile in ein eingezäuntes Weidegebiet mit ca. 60 cm hohem Gras. Man ermahnte uns, hier besonders auf Schlangen zu achten. Zunächst nur sehr mühsam, dann aber immer häufiger fanden wir stets versteckt im Gras Pflanzen einer *Discocactus*-Population, die uns bis dato unbekannt war. Die Pflanzen wuchsen sehr vereinzelt und weit auseinander. Es bereitete größte Mühe, gute, gesunde Pflanzen zu finden, denn fast alle Exemplare sind verbrannt, verkrüppelt und wurmstichig. So sahen wir nur eine Pflanze mit einem alten, großen Cephalium. Viele Stücke waren mehrköpfig in Folge von Fraßstellen, verursacht durch das weidende Vieh. Am Ende der Weide ragten immer mehr Felsen aus dem Boden und dort befand sich auch der Fluß, dessen Name aus bestimmten Gründen an dieser Stelle nicht genannt wird. Es handelt sich bei diesem jedoch nicht um den gleichen, an welchem auch *Discocactus* HU

232 anzutreffen ist.

Auffallend war, daß alle Pflanzen nur in Flußnähe zu finden waren, wohl bedingt durch ein bestimmtes Kapillarsystem hinsichtlich der Wasseraufnahme. Eine Erscheinung, im übrigen, die bei vielen *Discocactus*-Arten zu beobachten ist. Die Gegend an sich dort schien sehr arid zu sein, denn das Gras war fast überall ziemlich vertrocknet. Der ganze Standort ist kaum größer als ca. 100 qm und somit schützenswert. Begleitvegetation waren Gras, kleine krüppelige Bäume und schäbige, kaum über einen halben Meter herausragende Exemplare von *Pseudopilocereus* HB 3, die stets auf Felsen wuchsen. Die Discokakteen standen zu 90% in recht „feuchtem“ sandigem und sehr lehmhaltigen Boden. Auf und zwischen Felsen stehende Exemplare sind wesentlich kleiner und stärker bedornt. Diese Pflanzen sind häufig fürchterlich von der Sonne verbrannt, außerdem neigten diese „Felspflanzen“ verstärkt zu Cristatbildung.

Die Durchschnittspflanze erreicht einen Durchmesser von 10 - 15 cm, ganz selten kommen bis zu 20 cm breite Exemplare vor. Bei genügender Feuchtigkeit können die Pflanzen sogar recht hoch werden. Die Dornen sind grau bereift und in ihren Maßen derart extrem und variabel, daß es noch nicht einmal möglich ist, einen konstanten Durchschnittstypus fest-



Verletzte, vielköpfige Pflanze von *Discocactus* HB 4

zustellen. Alle Pflanzen befanden sich im Trieb (es war Spätherbst!); Blüten, Früchte oder Knospen konnten wir jedoch nicht beobachten.

Artspezifisch war, daß die Pflanzen im Alter ganz beträchtlich zur stark ausgeprägten Höckerbildung neigten, wohingegen jüngere Stücke senkrecht verlaufende Rippen zeigten. Phylogenetisch gehört diese Art zweifellos in den sogenannten *tricornis/placentiformis*-Verwandtschaftskreis, der sich aus allen *Discocactus*-Populationen zusammensetzt, die in einem Radius von ca. 200 km rund um Diamantina liegen. Der engste Verwandte ist *Discocactus* HU 232, der allerdings einen anderen Standort und einen anderen Habitus hat. Wir konnten keine Bastardierungszone erkennen. *Discocactus* HB 4 wächst, wie bereits angedeutet, extrem isoliert.

Weder im Dorf noch im weit entfernten Diamantina hatte man unseren Wagen reparieren können, und so blieb uns keine andere Wahl, als nach Curvelo im Südwesten zu fahren. So kann durch eine kleine Panne die geplante Route vollkommen verworfen werden. Zum Glück war die Straße asphaltiert, so daß wir gegen 16 Uhr Curvelo erreichten. Überall auf den Felsen um Diamantina herum, hatten wir prächtige Exemplare von *Cipocereus* und *Pseudopilocereus* HB 3 gesehen, viel größere als in der Serra do Cipo.

In Curvelo fanden wir eine gute Werkstatt, wo man bereit war, einige Überstunden einzulegen, um den Wagen noch am gleichen Abend zu reparieren. Übrigens ist Curvelo ein wunderschönes sauberes Städtchen und für einen Europäer vor allem so übersichtlich, daß er sich in relativ kurzer Zeit mit dem notwendigen Proviant eindecken kann. In den großen Millionenmetropolen irrt man oft ohne jeglichen Erfolg umher.

Nach einer ausgiebigen Mahlzeit fuhren wir noch am gleichen Abend neuen Abenteuern entgegen, um den notgedrungenen Zeitverlust wieder aufzuholen.

Pierre Braun
Hauptstr. 83
D-5020 Frechen 1

Mammillaria Index

by Roy Mottram, Whitestone Gardens, Thirsk, England Dezember 1980.

Englische Sprache, Format 23,5x17 cm, 103 Seiten, Umschlag flexibel, schutzlackiert. Preis DM 15,—, einschließlich Porto und Verpackung, per Internationaler Postanweisung, bei Mr. Roy Mottram, Whitestone Gardens Ltd., Sutton-under-Whitestonecliffe, Thirsk, Yorkshire YO 7 2 PZ, England.

Der Titel weist klar aus, was geboten wird: Index = lateinisch: (gemäß Duden) Alphabetisches Namen- und Sachverzeichnis. Kurz und bündig, klipp und klar wird hier von A bis Z die Hülle und Fülle der Namen, leicht auffindbar geordnet, aufgeführt. Die frühen Beschreibungen vergangener Zeiten ebenso wie die derzeit gültigen Namen, einschließlich aller Synonyme, ungültig gewordener oder falsch geschriebener Benennungen und Umstellungen, sowie Neufunde aus der allerjüngsten Vergangenheit ... augenscheinlich fehlt da wohl kaum etwas. Originaltexte in deutscher Sprache (etc.) wurden in originaler Sprache belassen. Gelegentlich sind, soweit damals oder heute dazu gehörig gemachte Angaben über die Standorte, mit zitiert worden. Die telegraphartig kurzen Sätze sind mit geringen Sprachkenntnissen oder auch unter Mithilfe eines Wörterbuchs lesbar. Wer Mammillarien hat, der bekommt hier eine Orientierungshilfe, die helfen kann, mehr Klarheit (in den bezüglichen Punkten) in die Liebhabersammlung zu bringen. Ein nützliches Buch.

Botanisches Wörterbuch

Erik Haustein, Lehrmeister Bucherei Nr. 903, 1980 Albrecht Philler Verlag, D-4950 Minden. ISBN 3 7907 0903 4, Format: 16,5 x 11,7 cm, 199 Seiten, Umschlag flexibel, laminiert. Erhältlich im Buchhandel. Preis: DM 9,—

Mit der Freude an Kakteen und anderen Sukkulenten kommt zwangsläufig der Gebrauch botanischer Namen, die aus griechischer und lateinischer Sprache entlehnt sind. Das kann zu Schwierigkeiten mit der richtigen Schreibweise und Aussprache führen. Das vorliegende Büchlein bietet sprachliche Nachhilfe an. Leichtverständlich einführend werden Ableitung und Erklärung botanischer Gattungsnamen und Artbezeichnungen, Herkunft und Bedeutung sowie mit Angabe der richtigen Betonung bei der Aussprache ver-

traut. Im Schlußkapitel folgt eine Gegenüberstellung von Pflanzennamen des populären Sprachgebrauchs mit den botanisch gebräuchlichen Namen. Anteilig werden Kakteen/Sukkulenten mit einbezogen. Pflanzenliebhaber und Gartenfreunde ist es gleichermaßen im Hobby-Alltag sehr nützlich, meine ich.

Ref.: Helmut Broogh

Zimmerpflanzen

George Seddon, 144 Seiten mit 34 farbigen und rund 360 zweifarbigen Abbildungen. Kunstledereinband mit farbigem Schutzumschlag. Format 9,5 x 19,5 cm, DM 16,80; Hallwag Verlag Bern und Stuttgart

In der neuen Reihe Hallwag Taschenführer ist der Band „Zimmerpflanzen“ von George Seddon erschienen, ein praktisches, sehr übersichtliches Compendium für Anfänger und Fortgeschrittene.

Es gibt Auskunft über mehr als 350 Zimmer- und Balkonpflanzen. Jede Pflanze ist abgebildet und im Detail beschrieben: Blattform, Blüte, spezielle Bedürfnisse. Der Text informiert über Ansprüche an die Beschaffenheit der Erde, an Licht- und Temperaturverhältnisse, die Art der Vermehrung und gibt spezielle Pflegehinweise. Sinnfällige Symbole orientieren auf einen Blick, ob die Pflanze einfach oder anspruchsvoll in der Pflege ist, welchen Standort sie benötigt u. a. Bild und Text sind nebeneinander angeordnet. Die Reihenfolge wurde nach den (stets eindeutigen) lateinischen Namen gewählt; ein Register der gebräuchlichen deutschen Namen ermöglicht jedem Benutzer rasches Auffinden.

In den einleitenden Kapiteln über Pflege und Pflanzenwahl sind zusätzlich besondere Listen zusammengestellt, z. B. über Pflanzen für kühle, mäßig warme und warme Räume. Auch die wichtigsten Kakteen, Sukkulenten und Bromelien, einige Bonsai-Pflanzen und Orchideenarten sowie Kräuter, die in Töpfen gezogen werden können, werden in dem Band behandelt. Jeder Blumenfreundin und jedem Zimmergärtner wird dieser Taschenführer mit seinen kurz gefaßten aber dennoch detaillierten Hinweisen bald unentbehrlich sein. Hilfreich ist er auch beim Kauf neuer Pflanzen, wo er an Ort und Stelle zu Rate gezogen werden kann.

Der Autor George Seddon war viele Jahre Fachredakteur des Ressorts „Garten“ bei der bekannten englischen Wochenzeitung „The Observer“ und hat bereits mehrere international verbreitete Gartenbücher geschrieben.



26./27.
September
1981

23. Internationale Bodenseetagung der Kakteenfreunde in Überlingen

Seltene und außergewöhnliche Kakteen
HOWARD WISE
3710 June Street, SAN BERNARDINO, CA. 92405 U.S.A.

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

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

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

Kleinanzeigen

Kleinanzeigen sind für die Mitglieder der drei Herausgeber-Gesellschaften kostenlos, sie dürfen keinem gewerblichen Zweck dienen und sollen 4 Zeilen nicht überschreiten. Der Text muß 6 Wochen vor Erscheinen der Redaktion vorliegen.

Suche Pflanzen von *Agave ferdinandi-regis*, 3rippige Astrophyten, *Aztekium*, *Brachystelma*, *Barberia*, *Copiapoa cinerea* und *Euphorbia obesa*. Angebote an Clemens Schwörer, Bleichstr. 117, D-6500 Mainz; Tel.: 06131/85841

Suche dringend gegen Bezahlung: Phyllokalteen und -hybriden (alle Farben). Gebe ab: winterharte Kakteen, Mammillarien. Anfragen mit Rückporto an: Wolfgang Schnelle, Yorckstr. 14, D-3000 Hannover 1; Tel.: 0511/323784

Welcher österreichische Kakteenfreund fuhr mit mir in die Schweiz und versprach mir dafür einige Cristaten? Jakob Taudes, Lindenweg 30, A-6714 Nuziders

Suche KuaS vor 1963 und „Stachelpost“ alle Hefte im Tausch gegen Schelle „Kakteen“ und Kupper „Das Kakteenbuch“. Norbert Michel, Friedrichsbrunner Str. 9, D-1000 Berlin 47

Suche möglichst wurzelechte Pflanzen von *Pygmaecereus densicauleatus* und *Micropuntia pygmaea* bzw. deren Bezugsquellen. Angebote an Johann Bauer, Krünerstr. 29, D-8000 München 70

Suche Jungpflanzen von *Ariocarpus*, *Aztekium*, *Obregonia* und *Turbinicarpus* sowie Samen oder Jungpflanzen von *Cycas* und *Zamia* im Tausch gegen Samen von Zimmerpflanzen und Gartenblumen. Detlef Weber, Lüneburger Str. 2 A, D-2121 Reppenstedt

Tausche Jahrgänge 1970-80 der KuaS gegen gesunde Sämlingspflanzen von *Echinocereus*, *Echinofossulocactus* und *Mammillaria*. Angebote an: Hans Stumpf, Bauerweg 11, D-5030 Hürth-Stotzheim; Tel.: 02233/33855

Verkauf: F. Ritter „Kakteen in Südamerika“ Bd. 1, DM 35 und „Kakteen“ von W. Hoffmann, DM 6. Rosemarie Tast, Johanneswerkstr. 5, D-4800 Bielefeld 1

Wegen Platzmangel Teile einer gemischten Kakteensammlung, darunter ältere Pflanzen und große Cleistokakteen preisgünstig abzugeben. Peter Klenk, Im Asemwald 28/5, D-7000 Stuttgart 70; Tel.: 0711/721842

Suche Pflanzen o. Sämlinge v. *Rebutia krazinziana* sowie *Pelargonium tetragonum* und *Stapelia variegata* gegen Erstattung von angefallenen Porto- und Verpackungskosten. Silvia Zwanziger, Im Spieck 2, D-5800 Hagen 5; Tel.: 02334/57221

Suche *Bolivocereus samaipatanus*, *Epiphyllum crenatum* u. *pittieri*, *Nopalxochia phyllanthoides*, *Seleniphyllo cooperi*. Große Exemplare bevorzugt. Preisangebote an: Monika Bender, Schillerstr. 149, D-6702 Bad-Dürkheim; Tel.: 06322/5366

Tausche Fotofachzeitschriften (kompl. Jahrgänge) gegen ältere KuaS-Jahrgänge bis 1975. Dieter Kabza, Odenwaldstr. 12, D-6085 Nauheim; Tel.: 06152/69341

Suche Standort-Samen von *Echinofossulocakteen* oder Sämlinge aus solchen Samen mit genauen Angaben sowie Blütenbeobachtungen von *E. multicostatus*. Zuschriften erbeten an Helmut Nagl, Mitterndorf 58, A-4801 Traunkirchen

Suche gegen Bezahlung (möglichst wurzelecht) *Toumeyia papyracantha*, *Neochilenia atra*, *Navajoa peeblesiana*. Robert Milbii, Schalksburgstr. 24, D-7450 Hechingen

Suche *Lopho. williamsii*, *Selenicereus grandiflora* u. *pringlei*, *Pygmaecereus rowleyanus*, *Oroya laxiareolata*, *Neochilenia* (a. A.) *Venus-Fliegenfallen* (großes Exempl.) oder Saat. Arun Bhaduri, V.-Pauls-Str. 24, D-2250 Husum; Tel.: 04841/64527

Suche und kaufe *Pseudopilocereus estevesii*, *Pilosocereus* HU 394. *Pilosocereus soseae*, *Pilosocereus tweedianus*, *Stephanocereus leucosteles*, *Thrixanthocereus senilis* oder andere *Cephalium*-träger. Werner Haar, Am Stübel 21, D-5970 Plettenberg-Ohle

Neumitglied (Anfänger) sucht bevorzugt Stecklinge, Ableger etc. von *Mammillaria*, *Rebutia*, *Parodia*, *Mediolobivia*, andere Sorten ebenfalls willkommen. Unkostenerstattung selbstverständlich. Dr. G. Tondorf, Am Höppenbach 16, D-4401 Nordwalde

Gebe Sämlinge und Jungpflanzen ab von *Mammillarien*, *Ferokakteen*, *Gymnocalycien*, *Notokakteen*, *Rebutien* u. a. Anfragen geg. Rückporto an: Hans Schwirz, Schillerstr. 1, D-6301 Fernwald 1

Neumitglied sucht Ableger oder Jungpflanzen von *Mammillaria* und *Echinocactus* mit genauer Bezeichnung gegen Portoerstattung. Monika Weinert, Pfarrer-Holtrichterstr. 5, D-4235 Schermbeck

Neumitglied sucht Ableger oder Jungpflanzen von *Echinocereus*, *Gymnocalycium*, *Rebutia*, *Lobivia*, *Parodia*, möglichst mit Benennung gegen Unkostenerstattung. Siegfried Wäger, Bahnhofstr. 180, D-4223 Voerde 1

Suche Kontakt zu Kakteensammlern aus dem Raum Saarbrücken/Heusweiler und Mitfahrgelegenheit zu Versammlungen der Ortsgruppe Saar, Sulzbach. Angela Meske, Illinger Str. 98, D-6601 Heusweiler 1; Tel.: 06806/77887

Suche alte Kakteenliteratur KuaS, einzelne Hefte, gebunden oder ungebunden vor 1980. Angebote mit Preisvorstellung bitte an Heiko Blass, Talweg 24, D-2058 Lauenburg

Suche gegen Bezahlung *Coryphantha elephantidens*, *Coloradoa mesa verdae*, *Maihuenia poepigii*, *Neobesseyia similis*. *Ortegocactus macdougalli*, *Utahia sileri*, *Turbinicarpus roseiflorus*. Reinhard Beck, Dressendorf Nr. 64, D-8581 Goldkronach; Tel.: 09208/8418

Suche KuaS-Jahrgänge 1957 und frühere, Schumann-Vaupel-Gürke: *Iconographia Cactacearum* nur kompl., Vaupel: Blühende Kakteen, zu kaufen o. im Tausch gegen a. Kakteenliteratur. Rudolf Böderl, Dahlienstr. 20, D-8000 München 45

Kakteenliebhaber sucht Gleichgesinnte im Bodenseekreis zwecks Ortsgruppengründung. Klaus Schäfer, Hohlestr. 14, D-7770 Überlingen; Tel.: 07551/66919 (ab 18 Uhr)

Gebe Samen von *Agave horrida* gegen Freiumschatz und DM 1,— in Briefmarken ab. Michael Lieske, Stiftstr. 255, D-3065 Nienstadt 4

DER KAKTEENLADEN

VERSANDGESCHÄFT

bedarfsartikel fachliteratur

Soeben erschienen: Unser neuer GESAMTKATALOG 81/82

mit dem umfangreichen Bedarfsartikel- und Fachbuchangebot für den Kakteen- und Orchideenliebhaber.

Weiterhin lieferbar: Literatur-Gesamtverzeichnis (86 Titel)

Sonderblatt Aussaat 81 (Aussatzzubehör)

Katalog und Sonderblätter kostenlos auf Anfrage

JÖRG KÖPPER

LOCKFINKE 7

D-5600 WUPPERTAL 1

Aufträge werden nur zu unseren Versandbedingungen ausgeführt.

Botanische Besonderheiten!

Zur nicht alltäglichen Dekoration Ihrer Zimmervitrine, Ihres Paludariums, Blumenfensters oder des freien Raums über den Tischen Ihres Gewächshauses bieten wir Ihnen aus reichhaltigen Beständen Tillandsien (Luftnelken), Orchideen sowie Äste, bewachsen mit verschiedenen Tillandsien und Orchideen, zu realen Preisen mit Kulturanleitung an.

Hier unser Sonderangebot:

12 Tillandsien
pflegeleicht, in mehreren
Sorten sowie

1 Naturepiphytenast,
bewachsen mit Pulks
von Orchideen und
Tillandsien, zusammen
für nur DM 100.—

Alle Pflanzen sind benamt. Porto und Verpackung werden zum Selbstkostenpreis von DM 8.— berechnet.

Vielleicht besuchen Sie uns mal, nur rufen Sie bitte vorher an. Dann sind wir auch an Sonn- und Feiertagen für Sie zu sprechen. Wir haben ca. 600 Äste mit Tillandsien und Orchideen für Sie bereit, alle gut vorkultiviert. Außerdem finden Sie bei uns stets eine reiche Auswahl an seltenen botanischen Orchideen und Tillandsien.

Lady ORCHIDS

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

Wiederverkäufer wollen bitte ein Angebot in Tillandsien anfordern!

Bodengrund für Kakteen:

● **L A V A L I T H** ●

30-kg-Sack 13 DM unfrei. Körnung: 1-3 mm und 4-7 mm.
Bizarre handliche Lavabrocken 10 Stück 20 DM.

SCHÄNGEL ZOO · Eitzerhofstraße 2 · 5400 KOBLENZ
Telefon 02 61 / 3 12 84

DM 5.—/8.—: Pelecypora pseudopectinata, valdeziana v. albifl.; Turbinicarpus klinkerianus, lophophoroides, macrochele, polaskii, schwarzii.

DM 10.—/12.—: Solisia pectinata; Turbinicarpus krainzianus, pseudomacrochele. Zzgl. Porto
DM 70.— (inkl. Porto; Vorkasse) alle 10 Arten.
Dr. J. Menzel, Birtstr. 32, 2000 Hamburg 70

Urlaub bei einer Kakteenfreundin

im großen Garten, direkt an der Ostsee, beste Erholung in der Familienpension "Felicitas" U. Scheunemann
Lindenallee 2, 2409 Scharbeutz

Stabile Plastiktöpfe auch für

MINIKAKTEEN

preiswert von Friedl König, Rauhhalde 25,
D-7770 Überlingen, Tel. 07551/5935

1956 ABBEY BROOK 1981

Seit über 25 Jahren eine der in der Welt führenden Spezial-Gärtnereien für Kakteen und andere Sukkulente.

Ca. 2.000 Arten von Sämlingen bis zu kultivierten Schau-Exemplaren.

Bitte illustrierten Farbkatalog anfordern.

Abbey Brook Cactus Nursery
Old Hackney Lane
Matlock, DE4 2QJ, England
Telefon + 44 629 55360

RARE KAKTEEN
und
SUKKULENTEN

KATALOG \$ 2.00 US

ABBAY GARDEN

4620 CARPINTERIA AVE.
CARPINTERIA, CA. 93013 USA

Orchideen-Kulturbedarf

für die moderne Orchideenkultur

Nährboden der SBL-GD-MS-Reihe

Aussaatlabor-Einrichtung

Orchid-Quick · Orchid-Chips

Orchid Keiki Fix

Katalog anfordern bei



Manfred Meyer

Samen- und Gartenbaubedarf-Großhandel

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

und Kakteenzubehör

D-6368 Bad Vilbel - Heilsberg

Telefon 06193/85289

Verkauf: 6000 Frankfurt/Main 50

Eckenheimer Landstr. 334, Telefon 546552

Verkauf und Auslieferung Schweiz:

Max Meier, Riedhaldenbuck 8

CH-8427 Freienstein ZH · Tel. 01/8650642

**EINE UMFANGREICHE SAMMLUNG
KAKTEEN U. A. SUKKULENTEN
(50.000 Stück) aus der Hinterlassen-
schaft von Herrn F. H. A. Jansen in
Den Haag, Holland, soll aufgelöst
werden.**

Die vielen Geschäftsfreunde in Deutsch-
land und alle sonstigen Interessenten und
Sammler sind zum Kauf eingeladen.
Die Sammlung umfaßt mehr als 2000 Vari-
etäten, darunter sehr seltene wie z. B.
Cochemia Salispina.

Verkauf: Jeden Samstag von 10.00 bis
17.00 Uhr (oder nach tel. Vereinbarung
070 - 253483.)

**F. H. A. Jansen Kakteen, Leyweg 19,
Den Haag, Holland**

Wer Energie spart, erntet mehr!

Wir helfen Ihnen,
die **Energiekosten**
für Ihr Gewächshaus-Hobby **drastisch zu senken: mit dem neuen novaflor-Gewächshaus!** Aus hochwertigem Aluminium und rundum abgedichtet wie kein anderes (**Prüfbericht vom TÜV Rheinland** mit ausgezeichneten k-Werten!). Energiesparende Isolier-Verglasung (alternativ Steg-Doppelplatten). Von der abschließbaren Tür bis zum ausbaufähigen Rastermaß stimmt jedes Detail! Umfangreiches Zubehörprogramm. Das novaflor-Gewächshaus ist ein **deutsches Qualitätsfabrikat.**

novaflor®

Ausgezeichnet
mit dem
Prädikat
»gute
Industrieform«



Die teure Wärme bleibt im Haus – Kälte kommt nur schwerlich, Wind so gut wie gar nicht hinein! Der novaflor-Prospekt informiert offen und ehrlich – fordern Sie ihn an!



Wir schicken Ihnen gern und **kostenlos** die komplette **Gewächshaus-Informations-mappe!**

Bartscher

Detail gestaltet und durchdacht!

Coupon

Ausfüllen und an
**Bartscher, Postf. 4577,
4787 Geseke** schicken.
Oder telefonisch an-
fordern: (02942) 1028

In der Schweiz: Bleichstrasse 5, CH-6300 Zug

**...erleben Sie einen
Sonnen-Urlaub
auf der
Ferien-
Insel
Gran Canaria**



*... auf dem Mini-Kontinent mit dem besten
Klima der Welt. Urlaub machen, entspannen
und vielleicht ab und zu auf Sukkulenten-
Entdeckung gehen! Sie wohnen im moder-
nen Strandhotel RIVIERA, direkt am Meer.*



**STRANDHOTEL
RIVIERA**

*Kostenloser Ferienkatalog, ausführliche Informationen u. Buchungen bei:
FORTUNA-FERIENPARK, Eichelbergstraße 34,
7500 Karlsruhe 21, Tel.: 0721/573011*

HAHN'S CACTUS NURSERY

Wir führen Schriftwechsel auch in deutscher Sprache
Bitte Pflanzenliste anfordern

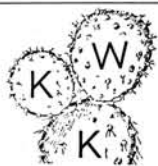
2663 Loomis Drive · San Jose, California 95121 USA

KAKTEEN - Literatur von Buchhandlung Ziegan

1 Berlin 30

Potsdamer Straße 180

Ruf (030) 2162068



Kakteen Welter

Koblenz/Ehrenbreitstein
An der Sesselbahn-Talstation
Tel. 0261/76833
Liebe Kakteenfreunde!
Ich habe wieder samstags
und sonntags geöffnet.

Öffnungszeiten: Montag – Freitag 9 – 12,30
und 15 – 18,30 Uhr, Samstag, Sonntag und Feier-
tags 10 – 12,30 und 13,30 – 18 Uhr

Dienstag und Donnerstagnachmittag geschlossen!
Sie finden bei uns über **1.500** verschiedene Kakteen
von **1.50 – 100.– DM**, ich habe z.B. z. Zeit über
200 verschiedene Mammillarien,
Betriebsferien **4. 7. bis einschl. 19. 7.**

GOSCH KAKTEENGÄRTNEREI

Büro: 2300 Kiel 1, Westring 341

Telefon (04 31) 56 24 17

Gärtnerei: 2302 Flintbek, Eiderkamp 36

Telefon (043 47) 44 95

Fordern Sie unsere Pflanzenliste 1981/82 an.



Spezialgärtnerei für Hobbyisten und Sammler

mehr als 60.000 Pflanzen warten auf Ihre Auswahl
Bitte Pflanzenliste anfordern
täglich offen von 9.00 bis 18.00 Uhr (nicht am Sonntag)
Tel. 00 314763 - 1693

HOVENS cactuskwekerij

Markt 10, 5973 NR LOTTUM/Holl.

Σ BarChem Mikroskope

Universell verwendbare
Prüf- und Meß-Mikroskope

für Wissenschaft, Technik, Industrie und Hobby – in der Botanik, Zoologie, Geologie und in vielen anderen Sektoren

Inspektions-Mikroskop

30fach vergrößern, mit eingebauter Seitenlicht-
beleuchtung als handliches Taschenggerät.

Komplett mit Batterien, Schutztasche und
-Schachtel

DM 78.–, einschl. Mehrwertsteuer

Atelier-Mikroskop

Präzisionsmikroskop mit hochwertigen, feinoptisch vergüteten,
achromatisch-farbfreien Echtglaslinsen. Linsenflächen sind wisch-
fest hartvergütet und zeichnen verzeichnungsfrei und kontrastreich.
Sehr gut auch für Präparierarbeiten geeignet.

Komplett mit Beleuchtungsstab und Batterien in Kunststoffkassette

40fach vergrößern DM **326.50**, einschl. Mehrwertsteuer

60fach vergrößern DM **339.–**, einschl. Mehrwertsteuer

100fach vergrößern DM **366.50**, einschl. Mehrwertsteuer

Nachnahmelieferung frei Haus, incl. Verpackung.

BarChem Ingenieur-ChemoTechnik
Bismarckstr. 20 · 7120 Bietigheim-Bissingen
Tel. 07142/51007 · Tx. 0724964

Flora-Buchhandel

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

Dr. Louis Pfeiffer

Beschreibung und Synonymik der in deutschen Gärten lebend vorkommenden **Cacteen** (1837)
Reprint 1980

Prof. Dr. K. Schumann

Die Verbreitung der **Cactaceae** im Verhältnis zu ihrer systematischen Gliederung (1899)
Reprint 1980 Von beiden Reprints nur wenige Exemplare vorhanden!

Fr. Ritter "Kakteen in Südamerika" sofort lieferbar:

Band 1 Brasilien (Uruguay) Paraguay DM 45,-; Band 2 Argentinien u.
Bolivien DM 55,-; Band 3 Chile DM 47,-; Band 4 Peru DM 51,-

Neu Neu Neu

Vermasern Kakteengärtnerei

Kakteen, Sukkulenten und Tillandsien in großer Auswahl.
Geöffnet sonntags von 9 – 15 Uhr. Keine Liste, kein Versand.

4180 Goch 2 (Pfalzdorf) Waterkuhlstr. 12, Tel. 02823/3395

Sie erreichen uns zwischen Goch und Kleve an der B 9.



Kleingewächshaus Typ 300 / 450

mit einer im Vollbad feuerverzinkten Eisenkonstruktion. Maße: B 3 m, L 4,50 m, in feuerverzinkter Ausführung. Glas 3,8 mm und Verglasungsmaterial, 2 Lüftungsfenster, verschließbare Tür, Schwitzwasserrinne, kompl. einschl. MwSt. 2376,- DM. Andere Typen auf Anfrage.

K. u. R. Fischer oHG

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

Wir würden uns freuen . . .

wenn Sie unsere Gärtnerei besuchen,
wenn Sie bei uns schöne Pflanzen finden,
wenn Sie nicht am Montag kommen,
wenn Sie seltene Pflanzen oder auch Ihre
Kakteenammlung anbieten!
Keine Liste! Kein Versand!

Kakteengärtnerei „Klein Mexico“

Heckkathen 2 · 2067 Reinfeld/Holst. · Tel. 0 45 33 / 10 93

Nachtrag zu Liste 2 (s. auch KuaS 6/81)

Coryphantha sp. Mitla, **Helianthocereus**
hybr. pastellf., **Lobivia** drijveriana, **Sulco-**
rebutia alba, flavissima, caniguerallii, glome-
rispina, haseltonii, menesesii, steinbachii,
totorensis, verticillacantha, sp L 337.

Alle je 3,50 - Mindestsumme 20,- DM.

Sonderangebot: Kakteen für Anfänger, nur
beste Sorten, 2,- DM/Stück, 5/9,- DM,
10/16,- DM.



Kakteen - Orchideen

Mareike von Finckenstein

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

Sukkulentengarten Fam. van Donkelaar

Werkendam / Holland

Neue Pflanzenliste ist da.

Sie erhalten diese Liste bei Überweisung von
DM 3,50 auf Postscheckkonto 1509830 (Holland)
oder DM 3,50 in Briefmarken in Brief.

Besucher sind herzlich willkommen.

Bestellen Sie die führende englisch-sprachige

Kakteenzeitschrift 'The Cactus & Succulent Journal of America', Jahresabonnement US \$ 16,-
Bitte bezahlen Sie per internat. Postanweisung.

Abbey Garden Press, PO-Box 3010

SANTA BARBARA / Calif. 93105, USA

CAC. Y SUCC. Peter Rosenberger

A-1100 Wien-Oberlaa, Leopoldsdorfer Straße 59 Besuche: Samstag 9 – 18 Uhr
Tel. von Österreich: 0222 - 68 52 672, von der BRD und Schweiz: 0043 - 222 - 68 52 672

Wieder kompl. lieferbar: **Rausch-Sulcorebutien** niedr. Veredlungen, korrekt m. Feldnummer u. Name

Sulcorebutia steinbachii, sucrensis, tarabucoensis, tiraqu. v. electracantha, lepida, steinbachii v. spinosior, tuberc.-chrysantha, mizquensis, markusii, markusii v. longispina, caineana, candia, glomerispina, kruegeri, verticillanthes, hoffmanniana, polymorpha, steinbachii v. horrida, tunariensis, taratensis, krahni, hoffmanniana v. magenta, flavissima, canigueralli, vasqueziana, crispata, rauschii, frankiana, steinbachii v. gracilior, arenacea, vizcarrae v., vizcarrae, torotorensis, oenanthe, pampagrandensis, alba, frankiana v. aureispina, vasqueziana v. albispina, verticillac. v. brevispina, verticillac. v. cuprea, losenikkyana, verticillac. v. aureiflora, tarijensis, zavaletae, pulchra, crispata v. braun, pulchra v., steinbachii v. epizana, menessii, muschii, cardenasiana, clizensis, seinoiana, steinbachii v. Arani, pojoniensis
je öS 50.—

Alle 55 Stk. komplett zu nur öS 1980.—



Seit 12 Jahren läuft die „HaCeHa“ Nr. 3 Teilentzahnung

Das kleine Gerät hat sich bestens bewährt.
Leistung: bei 10 °d KH
200 Liter karbonatfreies, teilentsalztes und saures Wasser, pH-Wert 5, Regenerierung mit der bleifreien Zitronensäure.

„HaCeHa“

H. Christe
Fuggerstraße 1
7000 Stuttgart 80
Telefon (07 11) 73 16 97
Prospekt kostenlos

KAKTEEN AUS DER ILMESMÜHLE

Sie können auch in Deutschland Epiphyllen kaufen!
Wir haben ein großes Sortiment amerikanischer Hybriden und senden Ihnen gerne unsere Spezial-Liste.

Unser Sortiment umfaßt über
3000 verschiedene Arten
ausgesucht schöner Kakteen
und Sukkulenten

besonders für Agaven- und Echeverien-Liebhaber
sind wir eine Fundgrube.

Staudenanzucht unterm Stoppelsberg
Ilmesmühle, 6419 Haunetal
Telefon 0 66 73 / 12 21

DAS GEWÄCHSHAUS DER 80 ER JAHRE VOSS «THERMO» GEWÄCHSHAUS

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

Vollwärmeschutz: Thermische Trennung bei kritischen Profilen.

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

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



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

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

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

Preise: Konkurrenzlos – Direkt ab Werk – Endpreise!

TESTEN SIE UNS

BESUCHEN SIE UNSERE STÄNDIGE AUSSTELLUNG!

6501 ZORNHEIM/MAINZ · NIEDEROLMER STR. 10 · TEL. 061 36 / 32 44

VOSS

DEUTSCHLAND: D-6500 MAINZ · POSTFACH 4130

SCHWEIZ: CH-8580 AMRISWIL · POSTFACH 507

ÖSTERREICH: A-8071 BERNDORF · FRANZ-LEHAR-WEG 12



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

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 / 7 99 90

KARLHEINZ UHLIG · Kakteen

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

Haben Sie schon unsere Pflanzenliste 1981/82? Wenn nicht, fordern Sie sie bitte unverzüglich an.

Nachtrag zur Pflanzenliste 1981/82:

Austrocephalocereus
dolichospermaticus 12.-/30.-
Echinocactus horizionthalonius 15.-/25.-
Echinocereus delaetii 14.-/18.-
viridiflorus 6.-/8.-

Echinofossulocactus
wippermannii 12.-/18.-
Notocactus fuscus 14.-
Roseocactus kotsch. v. elephan-
tidens 9.-/15.-
lloydii 14.-/18.-
Aeonium atropurpureum 3.-/4.-

BETRIEBSFERIEN vom 30. Juni bis 28. Juli 1981!

Blüten und Pflanzen sind vergänglich. Mit einem Novoflex-Balgengerät schaffen Sie sich bleibende Erinnerungen. Lückenloser Einstellbereich von der Makro-Aufnahme (die mehr zeigt, als das unbewaffnete Auge wahrnehmen kann) bis zur Gesamtansicht von ganzen Sammlungen und Landschaften. Gestochen scharf farbwahr. Bitte informieren Sie sich über die neuen Novoflex-Geräte und -Objektive, über Diakopieren etc. Nahaufnahmen mit Blitz noch problemloser und schneller mit dem neuen Novoflex-Blitzhaltergerät.

NOVOFLEX FOTOGERÄTEBAU - Abt. B 11

D-8940 Memmingen



- KULTURSUBSTRATE -

Sonderangebote für Juli 1981

			Versand- preis	Abhol- preis
BIMS gewasch.	1,0-20,0 mm	45 l Sack	13,00	12,50
BIMS ungewasch.	0,1- 6,0 mm	25 l Sack	6,50	6,00
BIMS ungewasch.	0,1- 6,0 mm	45 l Sack	11,00	10,50
LAVALIT-Grus	0,0- 3,0 mm	35 l Sack	10,00	9,50
LAVALIT-Korn	3,0- 7,0 mm	45 l Sack	12,00	11,50
Blähton-Korn	4,0-10,0 mm	45 l Sack	15,00	14,50
Blähton-Korn	5,0-16,0 mm	45 l Sack	15,00	14,50
Blähton-Korn	2,0- 4,0 mm	30 l Sack	10,50	10,00

Preise incl. Verpackung und Mehrwertsteuer ab Lager

7504 Weingarten bei Karlsruhe

Wenn noch nicht erhalten, Preisliste Nr. 3 anfordern.

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



Kakteen
Iwert · Kriens

50 Jahre KAKTEEN-IWERT SCHWEIZ

Übernahme der Firma im Jahre 1961
Fachkundige Beratung - Beste Pflanzen-Qualität

ALBERT IWERT CH-6010 KRIENS (LUZERN)
Tel. 041/454846

Wir stellen vor:
Firmeninhaber
Albert Iwert
geb. 20. 1. 37

