

Kakteen

und andere Sukkulente

M 6000 E

Heft

7

Juli

1985

Jahrgang

36



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

ISSN 0022 7846

Heft 7
Juli 1985
Jahrgang 36

Zum Titelbild:

Unter den epiphytisch wachsenden Kakteen zählt *Disocactus nelsonii* (Britton et Rose) Lindinger zu den schönsten Arten. Von den zunächst aufrechten, später hängenden, bis zu 120 cm langen runden Haupttrieben zweigen zahlreiche flache, dornenlose Seitentriebe ab, die bis zu 4 cm breit werden. Im Frühjahr erscheinen nahe den Triebenden die etwa 6 bis 7 cm langen, leicht duftenden Blüten, die mehrere Tage lang halten.

Disocactus nelsonii stammt aus den Urwäldern von Chiapas, dem südlichsten Bundesstaat von Mexiko. Wegen ihres Aussehens wurde diese Art zunächst als ein neuer *Phyllocactus* betrachtet und beschrieben, ehe für sie die Gattung *Chiapasia* aufgestellt wurde. Als epiphytische Pflanze wird *Disocactus nelsonii*, wie die Art jetzt heißt, am vorteilhaftesten hängend in Orchideenkörbchen gezogen. Sie liebt ein lockeres, humusreiches Pflanzsubstrat. Entsprechend ihrer heimatischen Bedingungen benötigt sie Halbschatten, sehr viel Wärme und reiche Wassergaben im Sommer. Im Winter dagegen sollten die Temperaturen bei geringer Feuchtigkeit um 15 °C liegen.

Manfred Arnold

Foto: Werner Weigl

Herausgeber:

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

Redaktion und Verlag:

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

Satz und Druck:

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

Anzeigenleitung: Steinhart GmbH

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 11

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Alle Rechte, auch des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung vorbehalten.

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

Abbildungen, die nicht besonders gekennzeichnet sind, stammen jeweils vom Verfasser.

Herausgeber für Österreich:

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

Herausgeber für die Schweiz:

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
Im Kleeacker 6, CH-4108 Witterswil

Printed in W.-Germany

Aus dem Inhalt:

Hans Silbernagel	<i>Aus der Praxis:</i> Meine Erfahrungen mit dem freien Auspflanzen von Kakteen	129
Wilhelm Klaus	Dornen-Rudimente bei <i>Astrophytum myriostigma</i>	132
Eckhard Meier	<i>Wir stellen vor:</i> <i>Hylocereus stenopterus</i> – ein seltsamer Gast aus Costa Rica	134
	<i>Aus anderen Fachzeitschriften</i>	140
Robert Haas	<i>In Kultur beobachtet:</i> <i>Thelocactus hastifer</i>	142
Karl Augustin	Die HS-Sulcorebutien und Weingartien – Auswertung der Felddaufzeichnungen	144
Werner Rau	<i>Erstbeschreibung:</i> <i>Kalanchoe dinklagei</i>	146
Werner Hoffmann	Frau Käte Wilke in Cochabamba, Bolivien, gestorben	150
	<i>Aus der Industrie:</i> Weshalb kleine Hobby-Gewächshäuser groß gefragt sind	151
	<i>Kleinanzeigen</i>	152



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

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

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

2. Vorsitzender: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstraße 10, 6400 Fulda, Tel. 0 66 1 / 7 67 67

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

Schatzmeister: Manfred Wald
Ludwig Jahn Weg 10, 7540 Neuenbürg, Tel. 0 70 82 / 17 94

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

Bankkonto: Sparkasse Pforzheim (BLZ 666 500 85) Nr. 800 244

Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 345 50-850 DKG

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

Jahresbeitrag: 40,- DM, für Mitglieder mit Wohnsitz im Ausland, zuzüglich 5,- DM Portokosten,

Aufnahmegebühr 10,- DM.

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

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

Diathek: Frau Else Gödde
Arndtstraße 7 b, 6000 Frankfurt, Tel. 0 69 / 74 92 07
Postscheckkonto: Nr. 155 51 - 851 PSA Nürnberg

Pflanzennachweis: Otmar Reichert
Hochplattenstraße 7, 8200 Rosenheim-Heiligblut

Samenverteilung: Gerhard Deibel
Rosenstraße 9, 7122 Besigheim-Ottmarsheim

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

Redaktion der Kakteenkartei: Dr. W. Röhre, Witzelstraße 10,
6400 Fulda, Tel. 0 66 1 / 7 67 67

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

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

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten
Heft 9/85 am 20. Juli 1985

Vorstandswahl 1985

Die Hauptversammlung der DKG am 1. Juni 1985 hat auf Antrag der Rechnungsprüfer, die Herren Sippel und Scholz, dem satzungsgemäß ausscheidenden Vorstand Entlastung erteilt.

Anschließend wurde unter der Leitung von Herrn Franz Polz, München, der neue Vorstand gewählt:

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

Der Hauptvorstand

Heinrich Häfner 80 Jahre

Am 23. Juli 1985 wird das Ehrenmitglied der DKG, Herr Heinrich Häfner, der langjährige Vorsitzende der Ortsgruppe Darmstadt und Mitarbeiter am Botanischen Garten in Darmstadt, seinen 80. Geburtstag feiern. Dazu sprechen ihm und seiner Ehefrau die deutschen Kakteenfreunde die herzlichsten Glückwünsche aus, insbesondere wünschen wir ihm, daß sich seine angegriffene Gesundheit möglichst bald wieder bessert und er sich noch lange im Kreise seiner Lieben seines Ruhestandes erfreuen kann.

Der Vorstand der DKG

Siegfried Janssen

Beppo Riehl †

Wir haben die traurige Pflicht bekanntzugeben, daß das langjährige Mitglied unserer Gesellschaft, Herr Beppo Riehl, München, am 21. Mai 1985 im Alter von 65 Jahren verstorben ist. Herr Riehl ist von 1958 bis 1965 als Schriftführer und anschließend bis 1969 als 2. Vorsitzender im Vorstand der DKG tätig gewesen. Daneben hat er auch lange Zeit aktiv in der Ortsgruppe München mitgearbeitet. Seine Freunde werden ihn nicht vergessen. Unser aller herzliches Mitgefühl gehört seiner Ehefrau.

Der Vorstand der DKG

Siegfried Janssen

OG Neuwied

Im Juli und August hat unser Vereinslokal geschlossen, daher findet in diesen zwei Monaten keine Versammlung statt.

Der Vorstand der OG Neuwied

OG Osnabrück – Voranzeige

Am 28. und 29. September 1985 findet die 9. Osnabrücker Kakteen- und Sukkulentebörse – wie immer in den Räumen des Städt. Berufsschulzentrums in Osnabrück – statt.

Nähere Einzelheiten werden in Heft 9/85 bekanntgegeben.

Edgar Pottebaum, Ravensbrink 24,
4500 Osnabrück, Tel. (05 41) 5 21 41

Einladung zum 4. Gebietstreffen Nordbayern

Anläßlich des 20-jährigen Bestehens der OG Schweinfurt findet in der Stadthalle Schweinfurt am Samstag, dem 13. Juli 1985, das 4. Gebietstreffen Nordbayern statt.



Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

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

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

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

Schriftführerin und Landesredakteur KuaS: Elfriede Raz
A-2000 Stockerau, Heidstraße 35
Telefon 0 22 66 / 3 04 22

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

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

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

GÖK Bücherei und Lichtbildstelle: Ing. Robert Dolezal
A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14 / 14
Telefon 0 22 22 / 43 48 95

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

Werte Mitglieder!

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

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

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

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

Der Hauptvorstand ersucht um Ihr Verständnis und Ihre Mitarbeit.

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

LG Wien: Gärtnerbank Kagran, 30.010.050.000, Konto 100

LG Vorarlberg: Raiffeisenbank Hatlerdorf, 37433, Konto 11.619.

LG Steiermark: PSK 2.328.285.

LG Oberösterreich: Raiffeisenbank Traun, Konto 6.048.029.

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

LG Tirol: Sparkasse Innsbruck, Konto 1800 - 017 509

LG Niederösterreich / Burgenland: Raika Leopoldsdorf (Bz. 322 50), Konto 301.200

OG NÖ-West: Raiffeisenkasse 3240 Mank-Kirnberg, 32.477, Konto 6494.

OG Oberkärnten: Raika Radenthein, Bad Kleinkirchheim, Bl. 39.457, Konto 540.732

Landes- und Ortsgruppen

LG Wien: Gesellschaftsabend am zweiten Donnerstag, Interessentenabend am dritten Donnerstag im Monat um 19 Uhr im Gasthaus „Grüß di a Gott“ F. Hillinger, Wien 22, Erzherzog-Karl-Straße 105,

Telefon 22 22 95. Vorsitzender: Dr. Otto Amon, 1190 Wien, Bellevuestraße 26, Telefon 32 20 635; Kassier: Gerhard Schödl, 1220 Wien, Aribogasse 28/15/6, Telefon 22 49 342; Schriftführer: Ing. Robert Dolezal, A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14/14, Telefon 43 48 945.

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

OG Niederösterreich-West: Gesellschaftsabend am ersten Freitag im Monat im Gasthaus Franz Böck, A-3100 St. Pölten, Teufelhofstraße 26, 19.00 Uhr. Vorsitzender: Michael Waldherr, A-3385 Prinzersdorf, Wachaustraße 30, Telefon 0 27 49 / 24 14; Kassier: Brigitte Bauer, A-3240 Mank, Leopold-Anderlegasse 6/II/10, Telefon 0 27 55 / 23 59; Schriftführer: Norbert Pucher, A-3910 Zwettl, Wasserleitungsstraße 16.

LG Oberösterreich: Gesellschaftsabend am dritten Freitag im Monat, um 19.00 Uhr im Gasthaus Seimayr, Linz-Wegscheid, Steinackerweg 8, Juli, August Sommerpause. Vorsitzender: Gerhard Mallinger, A-4470 Enns, Fasangasse 4, Telefon 0 72 23 / 2 73 15; Kassier: Karl Harer, A-4050 Traun, Weidfeldstraße 18, Telefon 0 72 29 / 3 96 13; Schriftführer: Alois Ellinger, A-3351 Weistrach, Nr. 92, Telefon 0 74 77 / 24 56.

LG Salzburg: Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Brauhaus Gasthaus Stern, A-5020 Salzburg, Steinbruchstraße 1. Vorsitzender: Helmut Matsch, A-5020 Salzburg, Höglwörthweg 27; Kassier: Hermann Kremsmayer, A-5020 Salzburg, Imbergsteige 2; Schriftführer: Frau Mag. Vesna Hohla, A-5026 Salzburg, Resatzstr. 8/3.

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

LG Tirol: Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Extrazimmer der Brasserie im „Holiday Inn“, A-6020 Innsbruck, Salurner Straße, 19.30 Uhr. Vorsitzender: Dr. Wolfgang Glatzle, A-6600 Reutte, Breitenwangerstraße 7; Kassier: Werner Frauenfeld, A-6020 Innsbruck, Sauerweinweg 21; Schriftführer: Alfred Waldner, A-6065 Thaur, Adolf-Pichler-Weg 6.

LG Vorarlberg: Vereinsabend jeden dritten Freitag im Monat um 20 Uhr im Gasthaus „Löwen“, A-6850 Dornbirn, Riedgasse 33. (Programm und eventuelle Änderungen; im Aushängekasten Dornbirn, Marktstraße 18). Vorsitzender: Joe Köhler, A-6912 Hörbranz, Lindauer Straße 94 f; Kassier: Hanni Kinzel, A-6850 Dornbirn, Beckenhag 17; Schriftführer: Joe Merz, A-6922 Wolfurt, St.-Antonius-Weg 32.

LG Steiermark: Gesellschaftsabend am zweiten Mittwoch im Monat im Gasthaus Herbst, A-8010 Graz, Lagergasse 12. Vorsitzender: Hans Tomacek, A-8051 Graz, Willomitzergasse 4; Kassier: Otto Lichtenegger, A-8010 graz, Rohrbachfeldgasse 20; Schriftführer: Mag. Ernst Trost, A-8045 Graz, Uhlrigasse 27.

LG Kärnten: Monatliche Veranstaltungen finden am dritten Freitag im Monat im Gasthaus Einsiedler, A-9020 Klagenfurt, Teichstraße (beim Botanischen Garten) um 19.30 Uhr statt. Vorsitzender: Sepp Joschtel, A-9020 Klagenfurt, Gabelsberger Straße 26/3, Telefon 042 22 / 33 89 34. Kassier: Konrad Tragler, A-9020 Klagenfurt, Karawankenblickstraße 163, Telefon 042 22 / 22 302. Schriftführer: Wolfgang Ebner, A-9500 Villach, Milessistraße 52.

OG Oberkärnten: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag des Monats, um 19.30 Uhr im Hotel Post, Spittal / Drau. Vorsitzender: Johann Jauernig, A-9500 Villach, Zauchen 33; Kassier: Dipl. Ing. Friedrich Leopold, A-9873 Döbriach, Starfach; Schriftführer: Gerold Sternig, A-9800 Spittal / Drau, Lisersiedlung 37.



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

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

Ortsgruppenprogramme :

Aarau	Sonntag, 7. Juli, Vereinsreise zur OG-Solothurn.
Baden	Dienstag, 9. Juli, Rest. Eintracht, Baden. Vortrag von Herrn Dr. Eberhard, Dörenburg, Thema: „Kakteenzucht auf den Kanarischen Inseln“.
Basel	Montag, 5. August, Rest. Seegarten, Münchenstein. Hock.
Bern	Sonntag, 7. Juli, 9.00 Uhr, Höck bei Elisabeth Bleuer, Aarberg. Sonntag, 4. August, 8.00 Uhr, Ausflug in Privat-Pkw zu Herrn Herzog nach Hornussen, BL.
Chur	Donnerstag, 11. Juli, Rest. Rosengarten, Chur. Hock.
Freiamt	Dienstag, 9. Juli, Höck mit Brätlen beim Tierpark in Waltenschwil.
Genève	Vacances.
Luzern	Sonntag, 7. Juli, Ausflug der OG nach spez. Programm.
Oberthurgau	Samstag, 13. Juli, Gartenparty bei Fam. Schickli, Schönenberg.
Olten	Sonntag, 21. Juli, ab 9.00 Uhr, Sammlungsbesichtigung bei Herrn L. Blüemli, Gartenstr. 44, Obergösgen.
Schaffhausen	Ferien. 9. Juli, Besuch des Bot. Gartens St. Gallen.
Solothurn	Sonntag, 7. Juli, die OG-Aarau besucht uns, anschließend gemeinsames Grillfest in einem Waldhaus. Sonntag, 25. August, Wanderung.
Thun	Ferien.
Winterthur	Ferien.
Zürich	Juli und August Ferien. Hocks: Am ersten Freitag im Monat, Rest. Freischütz, Uetikon, 20.00 Uhr. Am letzten Freitag im Monat, Rest. Sonne, Kloten, 20.00 Uhr.
Zurzach	Ferien. Hock für die Daheimgebliebenen.

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

Präsident:

Rudolf Grüninger, im Kleeacker 6, 4108 Witterswil. Tel. 061 / 73 55 26

Vice-Präsident:

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

Sekretariat:

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

Bitte an alle Mitglieder!

Adreßänderungen bis zum 18. des Vormonats dem Sekretariat melden.

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

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

Kassier:

Marco Borio, Kindergartenstr., 7323 Wangs. Tel. 0 85 / 2 47 22

Protokollführer:

Hansruedi Fenlmann, Alte Dübendorferstr. 12, 8305 Dietlikon. Tel. 01 / 8 33 50 68

Diathekar:

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

Jetzt blüht es sicher auch wieder bei Ihnen. Wie wär's, wenn Sie eine zusätzliche Aufnahme für die SKG-Diathek machen würden. Bitte notieren Sie den Namen der Pflanze und evtl. zusätzliche interessante Informationen.

Bibliothekar:

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

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

Werbung:

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

Gesucht: Leihweise Dias von Schadbildern an Kakteen und Sukkulente (Woll-, Schmier- und Schildläusen, „Rote Spinne“ und Nematoden usw.) für Kakteenlehrgang. Die Dias werden kopiert und zurückgeschickt. Herzlichen Dank.

Landesredaktion:

Hans Laub, Balsbergweg 12, 8302 Kloten. Tel. 01 / 8 14 28 48

Ich habe wieder einige Adressen die Briefkontakte suchen, darunter eine Adresse aus Cuba (in englischer Sprache). Interessenten melden sich bei mir.

Pflanzenkommission:

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

TOS, Tausch-Organisation für Samen:

Elisabeth Madörin, Hohle Gasse 24, 4104 Oberwil. Tel. 061 / 30 39 02

Bitte denken Sie bereits an Ihre zukünftige Samenernte. Bestäuben Sie Ihre Pflanzen gezielt, und ergreifen Sie gegebenenfalls Maßnahmen, um eine unerwünschte Hybridisierung zu vermeiden. Es würde mich freuen, wenn wir dieses Jahr endlich einmal genügend Samen erhalten würden, damit wir eine Liste veröffentlichen könnten.

Hans Silbernagel

Meine Erfahrungen mit dem freien Auspflanzen von Kakteen

Ewald KLEINER hat in seinem Artikel (1985) eine Zusammenfassung aller Vor- und Nachteile dieser Kultivierungs-Methode vorgenommen. Da ich schon vor über 20 Jahren mit dem freien Auspflanzen meiner Kakteen begonnen habe, möchte auch ich meine Erfahrungen darüber hier darstellen.

Diese Erfahrungen beginnen mit einem Mißerfolg: Ich hatte in meinem selbstgebauten 12 m x 3,3 m großen Gewächshaus ein durch eine niedrige Mauer etwas nach oben angehobenes Grundbeet von ungefähr 2,5 m x 1,2 m eingerichtet und mit Kakteen und anderen Sukkulenten bepflanzt. Zuerst entwickelten sich die Pflanzen sehr gut, begannen dann aber nach einer geraumen Zeit mehr und mehr zu kümmern. Da meine Kakteenerde vom gewachsenen Boden nicht getrennt war, waren Nematoden eingewandert, hatten sich in den Wurzeln meiner Pflanzen eingenistet und diese dabei nahezu

zerstört. Ein chemisches Mittel, wie es heute dem Sammler zur Verfügung steht, gab es zu der Zeit noch nicht, und ich mußte das gesamte Bodenbeet ausräumen und in meinen Vorstellungen umdenken. In der Folgezeit stellte ich konsequent die gesamte Sammlung, die heute weit über 2000 Pflanzen enthält, auf freie Auspflanzung um und entwickelte dabei vor allem auch eine besondere Beheizung meiner Pflanzen, die sich als besonders vorteilhaft erwiesen hat und insgesamt sehr kostengünstig ist.

Das Gewächshaus steht in Ost-West-Richtung, was hier in Nordwest-Deutschland, trotz andersartiger Fachmeinungen, das Gewächshaus mit der Dachseite nicht nach Süden zu orientieren, gerechtfertigt ist, denn nur so kann die Sonne voll ausgenutzt werden. Das Gewächshaus ist mit Doppelsteg-Platten eingedeckt, hat ein 80 cm tief in den Boden eingesenktes Fundament, das nach innen isoliert ist, und wurde

Frei ausgepflanzte Kakteen, die normalerweise im Winter lieber etwas wärmer stehen, aber wegen des „warmen Fußes“ gut wachsen, besonders auch die Gattungen *Melocactus*, *Discocactus* und *Uebelmannia*





Freiausgepflanzt entwickeln sich die starkwüchsigen Pflanzen besonders gut

von mir auf dem Boden überall mit 5 cm starken Dämmplatten isoliert, auf denen Bodenfliesen in Zementmörtel verlegt sind. Im Winter überspanne ich zusätzlich von außen das gesamte Dach mit einer dreifachen Noppen-Folie. Eine besondere Konstruktion, die in einer Zeichnung dargestellt ist, macht es möglich, daß ich die gesamte Südseite in Höhe der Kakteen aufklappen kann und dadurch bei starker Sonneneinstrahlung besonders gute Belüftungsmöglichkeiten gegeben sind. Die Kakteen stehen dann unmittelbar in der vollen Sonne und haben reichlich frische Luft.

Für die Winterzeit habe ich verschiedene Heizmöglichkeiten in den langen Jahren meiner Kakteenpflege ausprobiert. Heute, in Verbindung mit freiausgepflanzten Kakteen, halte ich folgende außergewöhnliche Heizart für besonders günstig: Von der Warmwasserheizung meines Hauses aus führe ich durch ein PVC-Rohr von 18 mm \varnothing durch einen im Boden liegenden Kanal aus Hartschaum-Blöcken von 15 cm x 15 cm, in die eine passende Höhlung eingebohrt wurde und die mit Teerpappe abgedeckt sind, das erwärmte Wasser 20 m weit durch den Gartenboden bis in das Gewächshaus. Hier fließt es durch ein insgesamt 100 m langes und in mehr oder weniger dichte Schlaufen gelegtes PVC-Rohr unter den Pflanzenbeeten her. Diese Beete sind so angelegt, daß die Wärme, die ja immer nach oben steigt, in das Beet eindringt und zuerst die Wurzeln, dann die Pflanzenkörper erreicht. Die Luft oberhalb der Kakteen wird regelmäßig durch zwei Gebläse bewegt; ein drittes Gebläse ist so im Giebel angelegt, daß bei zu starker Erwärmung die Luft nach außen abgeblasen werden kann.

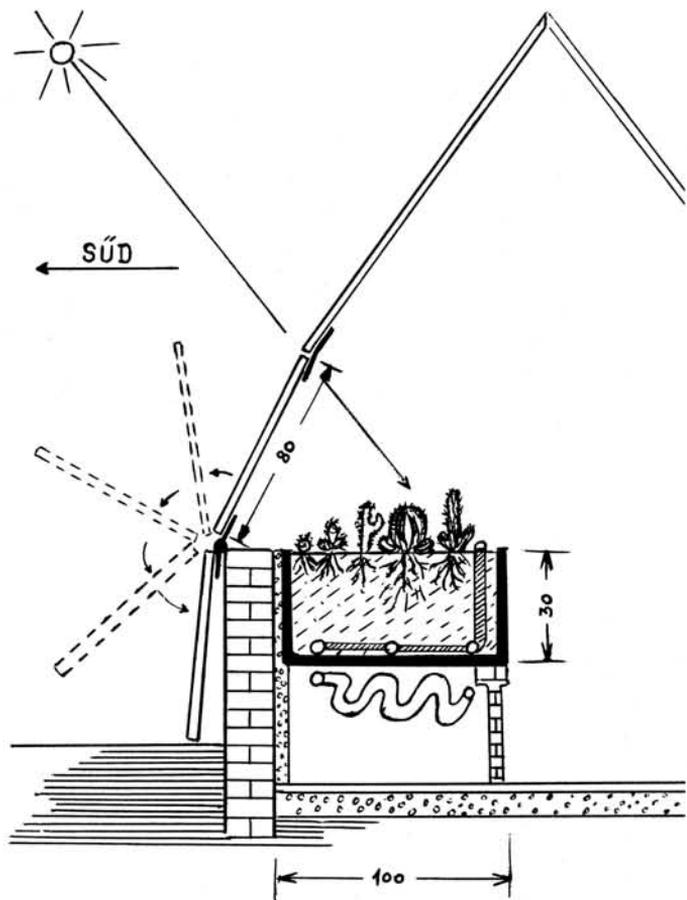
Die einzelnen Pflanzenbeete sind bei einer ungefähren Breite von 90 cm und 25 cm Tiefe mit einer speziellen Kakteenerde gefüllt. Diese ist rein mineralisch – besteht aus Wesersand, Perlite, Lavalit, etwas Holzkohle und ungefähr 15 % gedämpftem Lehm. Dem Gemisch ist etwas Guano – pro Eimer ein Teelöffel – hinzugefügt. Nach oben hin, zwischen den Pflanzen, ist mit grobem Lavalit und schönen Steinen abgedeckt. Bewässert werden die Beete im Anstauverfahren: jedes Einzelbeet hat eine eigene Einfüll-Öffnung; auf dem Boden der Beete liegen Hauptrohre, von denen dünnere Nebenröhren abzweigen, die viele kleine Öffnungen besitzen, die das Wasser an jede Stelle des Beetes gleichmäßig verteilen. Ich „gieße“ dreimal im Jahr: Ende April / Anfang Mai zum ersten Mal, Ende Mai / Anfang Juni mit einer Düngertlösung (Stickstoffarmer Kakteen-dünger, wie er im Handel erhältlich ist) und zum letzten Mal schon Mitte August, damit in der lichtarmen Zeit das Substrat ganz oder nahezu ausgetrocknet ist. Zu Anfang der Kakteensaison – also im April – überbrause ich einmal oberflächlich meine Pflanzen zusätzlich, die damit vom Staub befreit werden, der sich im Laufe eines Kakteenjahres auf den Pflanzen sammelt.

Da die Pflanzen insgesamt sehr verschiedene Licht-, Wasser- und auch Wärmebedürfnisse haben, sind sie nach Pflegegruppen zusammengepflanzt: das größte Beet ist mit Mexikanern und Niederkalifornern ganz nach Süden geordnet, erhält also das meiste Licht und im Sommer viel Wärme. Ein weiteres großes nach Westen orientiertes Beet ist mit vielen Parodien bepflanzt; ein Beet mit Gymnocalcien und Copiapoen, ein Beet mit Cereen und Agaven – also größer wüchsigen Pflanzen – ein Beet mit Notokakteen und Chilenen und ein Beet, das insgesamt die meisten Heizschlangen unter sich hat, also die beste Bodenwärme aufweist, ist mit Astrophyten, Ferokakteen, Melokakteen, Discokakteen und Uebelmannias bepflanzt. Gerade diese zuletzt genannten Gattungen wachsen unter den Bedingungen der Bodenwärme besonders gut; mehrere der vor Jahren selbst ausgesäten Melokakteen haben inzwischen ein *Cephalium* gebildet.

Pflanzen mit einem besonderen Wachstumsrhythmus, wie z. B. Ariocarpen, behandle ich auch besonders: sie werden in Hängebehältern in der Höhe über den Pflanzenbeeten kultiviert, haben also ganzjährig höhere Temperaturen.

Die Gewächshausheizung wird während der Heizperiode nur tagsüber eingeschaltet, so wie ja auch die Heizung im Hause nur tagsüber läuft. Am Abend schaltet sie sich ab; der Boden unter den Pflanzen

Schematische Darstellung der freiausgepflanzten Kakteen. Nach Süden sind die Scheiben nach unten abklappbar, unter den Beeten liegen die Heizrohre, in den Beeten die Bewässerungsrohre



und das im Gewächshaus liegende Mauerwerk hat im Laufe des Tages so viel Wärme aufgenommen, daß die Temperatur im Gewächshaus bei völlig abgeschalteter Heizung bis zum Morgen nur von 11 °C auf 6 °C absinkt. Nur bei extremer Kälte unter -15 °C werden zwei bis drei zusätzliche Stunden geheizt. Die gute Isolierung des gesamten Gewächshauses ermöglicht mit dieser Methode der Beheizung eine Halbierung früherer Heizkosten; heute rechne ich pro Winter bei meinem ungefähr 39 m² großen Gewächshaus mit DM 500,-.

In den langen Jahren meiner Erfahrungen mit frei ausgepflanzten Kakteen und Sukkulenten habe ich neben der Anfangsenttäuschung mit dem Nematodenbefall nur einmal eine weitere Enttäuschung erlebt, die ich mir gut hätte ersparen können. Nachdem ein Austausch des Substrats notwendig geworden war, nach über 10 Jahren, bestellte ich die notwendigen Bestandteile am Ende des Sommers, da ich den Austausch nicht während der Vegetationsperiode vornehmen wollte. Da ich ungefähr 5 Kubikmeter Substrat zur Füllung aller Beete benötigte, also das Einfüllen nicht nur eine sehr kräftezehrende, sondern auch eine langwierige Arbeit ist, lagerte ich die Materialien vor dem Gewächshaus im Garten. Das Unglück wollte es, daß unmittelbar danach heftige und langanhaltende Regenfälle einsetzten und das Substrat völlig durchnäßten. Nachdem ich meine Beete mit dem inzwischen schon etwas abgetrockneten Boden gefüllt hatte - es war inzwischen schon November geworden - war ich skeptisch, ob die Pflanzen sofort wieder einzupflanzen waren. Ich legte sie deshalb nur oben auf das hier bereits abgetrocknete Substrat und wartete mit dem Einpflanzen bis zum Frühjahr. Geheizt wurde wie immer. Alle Einzel Exemplare überstanden diesen Winter bis auf die großen Gruppen, besonders Mammillariengruppen, unter denen sich die im Boden verbliebene Feuchtigkeit gesammelt und Fäulnis erzeugt hatte. Viele große Gruppen von 30-35 cm ø gingen dabei verloren, oder ich konnte nur einzelne Köpfe retten.

Manchmal bedaure ich, daß ich nur wenige in Töp-

fen kultivierte Pflanzen mit zu Pflanzenausstellungen nehmen kann, denn das ist ein Nachteil der frei ausgepflanzten Sammlung. Auch das Fotografieren ist nicht ganz einfach, und Nahaufnahmen sind bei den meisten Pflanzen ausgeschlossen, da ich mit dem Fotoapparat nicht nah genug an die Pflanzen herankomme. Mit dem üblichen Ungeziefer habe ich keine Probleme, da ich regelmäßig mit einem Besagungs Gift die Sammlung freihalte.

Die Vorteile der freien Auspflanzung liegen auf der Hand: die Pflege auch einer sehr großen Sammlung ist sehr einfach, und die Vergrößerung des Bodenvolumens, das jeder Pflanze zur Verfügung steht, zeigt sich am guten Wachstum und der üppigen Blüte. Besonders aber habe ich meine Freude an der natürlicher wirkenden Kultivierung und dem Landschaftseffekt, da frei ausgepflanzte Pflanzen im Gesamteindruck schöner aussehen als in Töpfen kultivierte Kakteen.

Literatur:

KLEINER, E. (1985): Lohnt freies Auspflanzen?
Kakt. and. Sukk. 36 (1) : 10 - 14

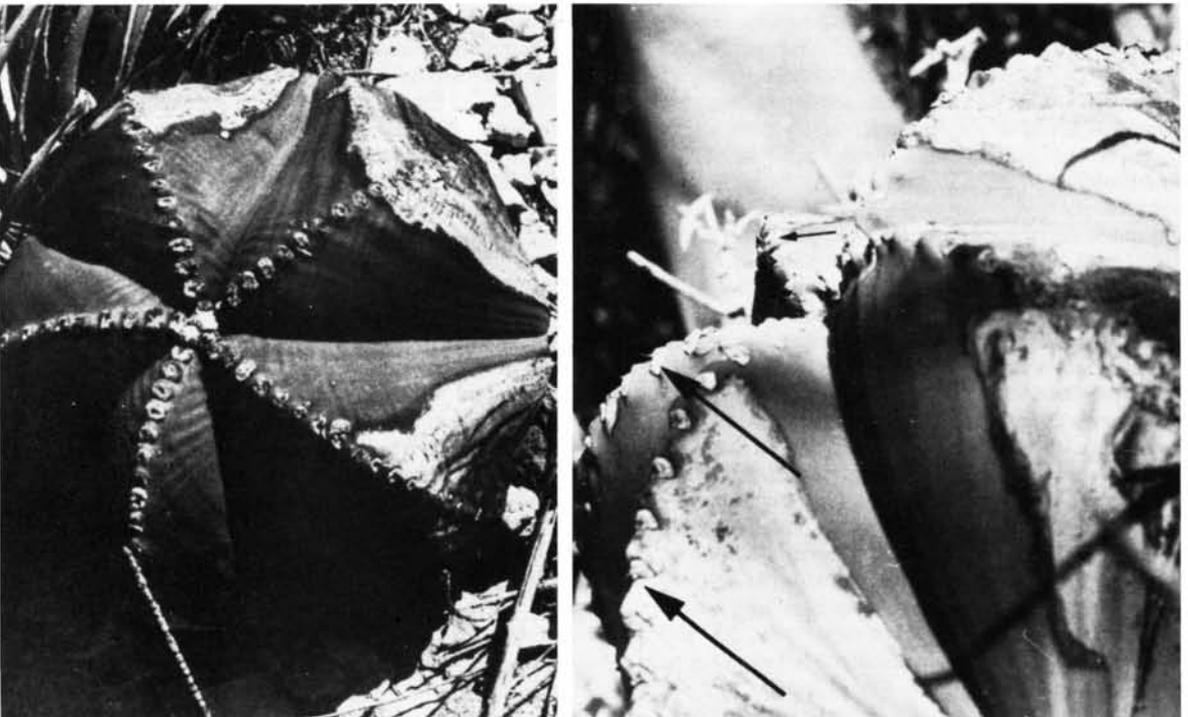
Hans Silbernagel
Auf der Höhe 12
D-4830 Gütersloh

Dornen-Rudimente bei *Astrophytum myriostigma* LEMAIRE

Eigentlich war ich auf der Suche nach flockenlosen, völlig grünen „Myriostigmen“, den sogenannten „Nuda“-Formen. Nach der Besteigung eines steilen Hügels im mexikanischen Hochland fanden sich solche Pflanzen in größerer Zahl und in den verschiedensten Altersstufen. Jugendstadien mit scharfkantigen Flügelrippen, durchgehend 5 an der Zahl, bis etwa 10 cm Durchmesser. Man müßte sie als nudale „Potosinen“ bezeichnen. In noch größerer Zahl fanden sich adulte Entwicklungsstadien bis etwa 20 cm Durchmesser. Diese zeigten flache breite Formen, welche in der Literatur als *Astrophytum myriostigma* var. *strongylogonum* forma *rotunda subfa. nuda* bezeichnet werden. Vorwiegend fünfrippige Pflanzen mit äußerst flachen Rippen. Der Umriß ist annähernd ein kreisförmiger (vgl. Abb. 1). Die Altersstadien hingegen nehmen nicht mehr an Durchmesser zu, sondern wachsen stark in die Höhe, wobei auch die Rippenwinkel steiler werden. Lediglich im Scheitel bleiben die Pflanzen relativ flach. Sie entsprechen etwa dem beschriebenen Typus von *Astrophytum myriostigma* var. *strongylogonum* fa. *nuda*. Säulenhöhen bis zu etwa 60 cm können erreicht werden bei einem Mindestdurchmesser von 20 cm. Sehr

eindrucksvoll wirken diese gedrungen-mächtigen, oben abgeflachten, völlig nudalen Säulen, welche an der Basis bis weit herauf braun verschorft sind. Es kommen des öfteren 6- und mehrrippige Exemplare vor. Pfarrer FITTKAU fand auch einige Cristaten. Alle nudalen Pflanzen stehen an steilen Felsplatten völlig ungeschützt vor der prallen Sonne. Ihre Wurzeln finden sich äußerst weit verzweigt im Humus der Felsspalten. Die starke Sonnenbestrahlung bewirkt einen etwa kastanienroten Farbton der sonst rein grünen Epidermis. Halb nudale Formen sind eher selten. Die meist braune Areolenwolle wurde bei jeder Pflanze genau betrachtet und betastet. Dabei zeigten sich zur nicht geringen Überraschung bei einigen Pflanzen kleine, gelbbraune, dünne Dornen in manchen Areolen. Diese brechen bei Berührung leicht ab und sind nur in Einzahl pro Areole vorhanden. Nach der Durchmusterung blieben noch einige heil und fotografierfähig. Einen Rest zeigt die Abbildung. Natürlich war im entscheidenden Moment kein Macroobjektiv zur Hand und außerdem der Steilhang so rutschig, daß man kaum Halt bekommen konnte um wenigstens einige Augenblicke fotografieren zu können. Nach

Abb. 1 Links: *Astrophytum myriostigma* var. *strongylogonum* fa. *rotunda nuda*. In voller Sonne auf steilen Felsen. Rechts: Rudimentäre Dornen an einer alten „Nuda“-Pflanze des gleichen Standortes



dem Entwickeln der Filme in Europa blieben zu meiner Überraschung aber doch noch einige kleine Dornen im Bild erkennbar (Abb. 1 rechts).

Von bedornen „Myriostigmen“ an Naturstandorten ist nicht viel bekannt. An beflockten Pflanzen der gleichen Gegend fand ich solche nie. Eine Hybridisierung kann man ausschließen, da die nächsten bedornen *Astrophytum*-Arten mindestens 500 km entfernt sind. Don Gustavo AGUIRRE BENAVIDES, der bekannte Kakteenforscher aus Parras de la Fuente in Coahuila erzählte mir einmal, daß er zwischen Parras und Viesca ein völlig weißes Myriostigma (*Astrophytum coahuilense*) gesehen habe, welches kurze, schwarze, dicke Dornen trug. Vielleicht handelte es sich um eine Naturhybride zwischen *Astrophytum coahuilense* und *Astrophytum capricorne*. Kleine Sämlinge von *Astrophytum myriostigma* besitzen regelmäßig kurze, dunkle Dornen, welche sich jedoch beim Wachstum bald verlieren.

Bei der rudimentären Bedornung der vorgefundenen nudalen „Myriostigmen“ des *Astrophytum myriostigma-strongylogonum*-Typus handelt es sich offenbar um ein altes Reliktmerkmal aus einer Zeit, wo die Vorläufer der Art noch bedornig, nudal und cereoid wuchsen. Eine Neubildung von Dornen kann man nach DOLLOS Irreversibilitätsgesetz ausschließen. Die Beobachtung von Dornen an alten „Myriostigmen“ im Vergleich zu den bedornen Jugendformen der Sämlinge könnte als weiteres Beispiel für das Biogenetische Grundgesetz von E. HAECKEL aufgefaßt werden. Dieses besagt, daß die Ontogenie eine verkürzte Phylogenie repräsentiere beziehungsweise ontogenetische Frühstadien das Ahnenstadium aufzeigen. So wie bei allen „Myriostigmen“ zeigt sich auch an diesem Standort, daß man zwischen Jugend-, Adult- und Senilstadien unterscheiden muß. Im vorliegenden Falle entspricht die Jugendform den „Potosinen“, die Adultform den Rotunda-Gestalten und die Altersform dem Strongylogonum. In europäischer Kultur verlieren die nudalen Rotundaformen ihre charakteristische Gestalt. Sie werden nach einiger Zeit scharfrüppiger und beginnen in die Höhe zu wachsen, also das Altersstadium relativ rasch einzunehmen. Außerdem verlieren sie schon nach wenigen Wochen die kastanienrote Färbung, welche offenbar durch die starke Sonnenbestrahlung entstanden ist. Sie vertragen Nebel und Feuchte im Glashaus schlecht und reagieren mit großen braunen Flecken an der Epidermis, die allmählich bis zum Scheitel wachsen. Auch ist die Neubewurzelung der Pflanze mühevoller und langwieriger als bei anderen „Myriostigmen“. Ohne ausgedehnte Wurzeln verlieren sie jedoch ihre Unempfindlichkeit gegen Sonnenbestrahlung und bedürfen, so lange sie nicht richtig eingewurzelt sind, eines Sonnenschutzes. Sie verlangen ausgesprochen trockene Luft.



Abb. 2 Gleicher Standort. Rippenteilung am Beginn des Altersstadiums

Abb. 3 Sechsrüppiges *Astrophytum myriostigma* var. *strongylogonum* fa. *nuda*. Etwa 25 cm Durchmesser



Literatur:

- BACKEBERG, G. (1961): Die Cactaceae V : 2651 – 2664, VEB Gustav Fischer Verlag Jena
- FITTKAU, H. (1975): *Astrophytum myriostigma* var. *strongylogonum* forma *rotunda*, Kakt. und Sukk. **26** (7) : 163
- FITTKAU, H. (1976): *Astrophytum myriostigma* var. *strongylogonum* fa. *cristata*, Kakt. und Sukk. **27** (2) : 35
- HAAGE, W., SADOVSKY, O. (1957): Kakteensterne, Neumann Verlag Neudamm
- SADOVSKY, O., SCHÜTZ, B. (1979): Die Gattung *Astrophytum*, Flora Verlag Titisee-Neustadt

Erklärung der Fremdwörter:

Biogenetisches Grundgesetz = jedes Lebewesen durchläuft bei der Entwicklung von der Eizelle bis zur Geschlechtsreife, in verkürzter Form alle Zustände, die der stammesgeschichtlichen Entwicklung dieses Lebewesens entsprechen.

Ontogenie = die Entwicklung des Individuums von der Eizelle zum geschlechtsreifen Zustand

Phylogenie = Stammesgeschichte der Lebewesen

Univ. Prof. Dr. W. Klaus
A-1010 Wien
Universitätsstraße 7/2

Hylocereus stenopterus (WEBER) BRITTON & ROSE ein seltsamer Gast aus Costa Rica

Eckhard Meier

Hylocereus stenopterus gehört zweifelsohne zu den interessantesten Vertretern epiphytisch wachsender Kakteen: Er ist sehr selten, blüht des Nachts mit roten Blüten, unterscheidet sich auch in anderer Hinsicht von den übrigen Arten der Gattung, gibt möglicherweise Anlaß zu weiterreichenden taxonomischen Überlegungen und fordert nicht zuletzt die volle Aufmerksamkeit des Kultivateurs – Gründe genug, so meine ich, sich näher mit dieser Pflanze zu beschäftigen.

Sie wurde im Jahre 1902 von WEBER¹⁾ als *Cereus stenopterus* beschrieben, wobei er sich im wesentlichen auf briefliche Mitteilungen von TONDUZ und WERCKLÉ sowie auf Herbarmaterial des Pariser Museums stützen mußte. Die Beschreibung ist deshalb recht knapp und lückenhaft. Später, im Jahre 1909, stellten BRITTON & ROSE²⁾ die Gattung *Hylocereus* auf, bei der die Art dann einbezogen wurde. Es vergingen dann fast sechs Jahrzehnte, ehe Myron KIMNACH sie in einem ausführlichen Artikel erneut vorstellte, der viele Details und eine ergänzende Beschreibung enthält, die nichts zu wünschen übrig lassen und zur Kenntnis dieser Pflanze in grossem Maße beigetragen haben (KIMNACH 1968). HORICH schließlich berichtete in dieser Zeitschrift über verschiedene Standorte in den atlantischen Regenwäldern Costa Ricas, in denen sie endemisch vorkommt, aber stets eine Ausnahmeerscheinung darstellt und zudem meist unerreichbar hoch in den Wipfeln der Urwaldriesen wächst (HORICH 1983). *Hylocereus stenopterus* ist auch ohne Blüten leicht zu identifizieren, was bei epiphytischen Kakteen ansonsten oft genug nicht ganz leicht ist. Die größte Ähnlichkeit besteht hier noch zu *Hylocereus costaricensis* (Weber) Britton & Rose, dessen Triebe jedoch bereift sind, und der auch ein anderes Verbreitungsgebiet hat. Die viele Meter langen Sprosse verzweigen sich reichlich in unregelmäßigen Abständen; sie sind 3 bis 5 cm breit, stets dreikantig, auffällig hellgrün und haben nicht verhornte, schweifig gebuchtete Ränder, auf denen die Areolen mit 1 bis 3, nur millimeterlangen, hellbraunen, kegeligen Dornen etwas erhöht in Abständen von 3 bis 6 cm liegen.

Am augenfälligsten unterscheidet sich die Art durch ihre bunten Blüten von – mit einer Ausnahme – allen andern *Hylocereen*. Sie sind äußerlich denen von *Cryptocereus anthonyanus* Alexander sehr ähn-

lich (Farbabbildungen bei MEIER 1981), werden 10 bis 12 cm lang, 13 bis 15 cm breit und öffnen sich sternförmig, wobei sich die äußersten Perigonblätter weit zurückbiegen. Diese sind nur 0,5 bis 0,7 cm breit, nehmen von innen (ca. 4 cm) nach außen (ca. 8 cm) an Länge zu und sind unten am Ansatz hellgelb, dann jedoch kräftig, zur Spitze hin etwas heller purpurrot gefärbt. Der Griffel ist ungefähr 0,5 cm dick und weiß, lediglich kurz unterhalb der vielstrahligen, weißen Narbe schwach rosa überhaucht; er überragt die zahlreichen, ringförmig um ihn stehenden, gelblichen Staubgefäße deutlich um 2 bis 3 cm.

Das Receptaculum ist nur 5 cm lang und 2,5 bis 3 cm dick; es ist wie das Pericarpell mit dachziegelartig sich überlappenden, nach oben länger werdenden, grünen Schuppen bekleidet, die besonders in der Nähe des Perigons rötlich gerandet sind.

Die kugelige Frucht mit anhaftendem Blütenrest mißt etwa 7 cm im Durchmesser; sie ist angeblich rot, in der Kultur aber offensichtlich schon vor der Reife zerfließend und dann gelbgrün gefärbt (KIMNACH 1968). Sie ist mit 0,5 bis 2 cm langen, 1 bis 2 cm breiten anliegenden bis etwas abstehenden Schuppen locker besetzt. Die Pulpa ist weißlich, süß, aber wenig aromatisch. Die schwarzbraunen Samen sind 2,5 bis 3 mm lang, 1,5 bis 2 mm breit und bis 1 mm dick.

WEBER bemerkte seinerzeit, daß die Art große Blumen habe. Offenbar verglich er sie dabei mit relativ kleinblütigen Vertretern der damaligen Sammelgattung *Cereus* Miller, die heute anderen Gattungen zugeordnet werden, denn im Verhältnis zu allen anderen *Hylocereen* hat sie mit Abstand die kleinsten Blüten, sofern man *Wilmattea minutiflora* (Britton & Rose) Britton & Rose nicht mit einbezieht, wie es von einigen Autoren befürwortet wird.

Die rote Blütenfarbe ist ein sehr ungewöhnliches Merkmal nicht nur innerhalb der Gattung, sondern bei Nachtblühern im allgemeinen. Sie tritt bei nachtblütigen Epiphyten nur noch in Erscheinung bei *Weberocereus biolleyi* (Weber) Britton & Rose, *Weberocereus tunilla* (Weber) Britton & Rose sowie bei *Weberocereus trichophorus* Johnson & Kimnach, deren Perigon ein mehr oder weniger blasses Rosa aufweist, ferner bei *Selenicereus wercklei* (Weber) Britton & Rose und *Selenicereus inermis* (Otto) Britton & Rose³⁾, deren selten erscheinenden Blüten

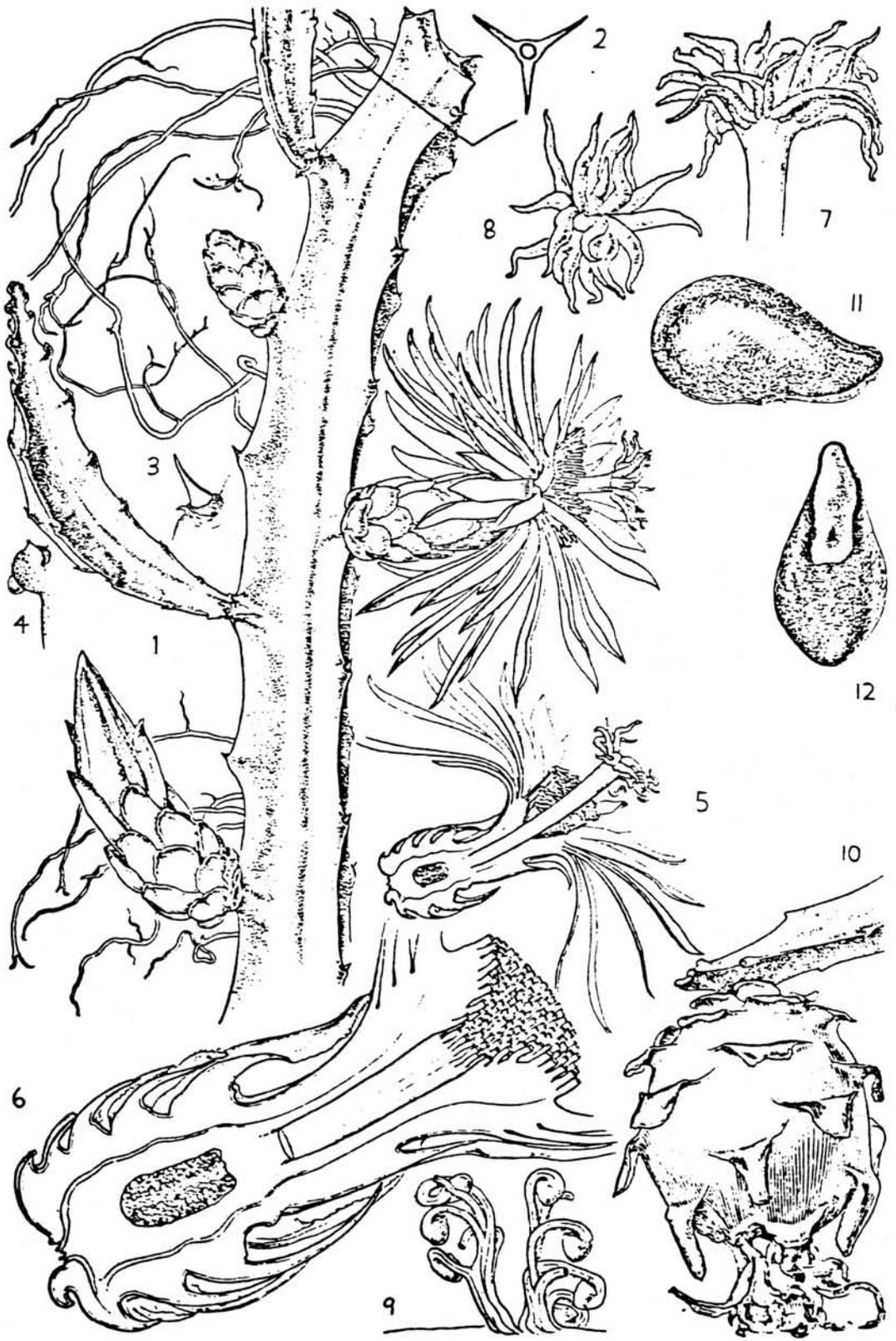


Die attraktive Blüte von *Hylocereus stenopterus*

am Grunde rot gefärbt, ansonsten aber weiß sind, vor allem jedoch bei *Cryptocereus anthonyanus* mit hervorstechenden purpurfarbenen äußeren Kronabschnitten sowie bei *Hylocereus extensus* (Salm Dyck) Britton & Rose, eine Art, die sich von *Hylocereus stenopterus* im wesentlichen durch ihr größeres, mehr ins Rosarote gehendes Perigon und zierlichere Sprosse unterscheiden soll, über die aber seit sehr langer Zeit nichts Näheres bekannt geworden ist, so daß man kaum konkrete Aussagen, z. B. über etwaige engere verwandtschaftliche Beziehungen dieser beiden rotblühenden Arten zueinander, machen kann⁴⁾. Es ist in diesem Zusammenhang vielleicht ganz interessant, einmal darüber nachzudenken, welchen Sinn die rote Blütenfarbe bei Nachtblühern haben könnte, die ja gelegentlich auch noch bei nachtblütigen Arten anderer, nicht epiphytischer Gattungen vorkommt. KIMNACH i. c. vermutet, daß die Blumen in ihrer natürlichen Umgebung noch einige Stunden nach Tagesanbruch offen bleiben, so daß nicht nur Nachtfalter oder Fledermäuse, die durch den Geruch in der Dunkelheit angelockt werden, als Bestäuber in Frage kommen, sondern auch frühaktive Taginsekten, die den auffälligen „Schauapparat“ der bunten Blüten noch einige Zeit wahrnehmen können, wodurch die Bestäubung und damit der Fortbestand der Art „doppelt“ gewährleistet werden. Dies deckt

sich mit den Beobachtungen, die ich bei einigen der o. a. Pflanzen — darunter *Hylocereus stenopterus* — gemacht habe, deren Blüten noch jeweils ein paar Stunden nach Tagesanbruch geöffnet waren, und zwar in Abhängigkeit von den gerade herrschenden Temperaturen und Lichtverhältnissen: An kühlen, regnerisch-trüben Tagen kann die Pracht — von Art zu Art unterschiedlich — bis in die späten Vormittagsstunden anhalten, während sie an warmen, hellen Sonnentagen schon zwischen 6 und 8 Uhr zu vergehen beginnt.

KIMNACH berichtete wiederholt, daß er bei einigen Hylocereen in den Axillen der unteren Blütenschuppen Borstenhaare von unter 1 mm Länge nachweisen konnte, und zwar sowohl bei der hier besprochenen Art als auch noch bei *Hylocereus calcaratus* (Weber) Britton & Rose, *Hylocereus purpusii* (Weingart) Britton & Rose, *Hylocereus napoleonis* (Graham) Britton & Rose und dem jüngst von ihm beschriebenen *Hylocereus escuintlensis* Kimnach (1967, 1968, 1983, 1984). BRITTON und ROSE erwähnen in ihrer Gattungsdiagnose aber ausdrücklich, daß die großen, laubigen Schuppen am Pericarpell und Receptaculum weder Dornen noch Wolle oder Haare tragen würden, ein Faktum, das durch BUXBAUM in seiner detaillierten Gattungsbeschreibung mehr als 5 Dekaden später noch einmal voll bestätigt wurde (BUX-



BAUM 1964). Es ist keine Frage, daß dieses wichtige taxonomische Kriterium, das die Aufstellung der Gattung *Hylocereus* mitbegründete und durch das sich dieses Genus von allen anderen nah verwandten Gattungen, beispielsweise von *Mediocactus* Britton & Rose, *Selenicereus* (Berger) Britton & Rose u. a., vermeintlich unterscheidet, durch die Entdeckung KIMNACHS an Bedeutung verloren hat. Demzufolge könnten sich — nach sorgfältiger Untersuchung und Abwägung aller relevanten Faktoren seitens berufener Fachleute — künftig weiterreichende taxonomische Konsequenzen ergeben, die, obwohl ihre Auswirkungen im einzelnen noch nicht abzusehen sind, im folgenden erläutert werden sollen.

Hylocereus stenopterus stand nach allgemeiner Auffassung auf Grund seiner auffällig kurzröhriigen und im Durchmesser relativ kleinen Blüten von jeher etwas isoliert innerhalb der Gattung und stellt gleichwohl eine Art Übergang zum monotypischen Genus *Wilmattea* Britton & Rose dar, dessen einzige Art, *Wilmattea minutiflora* noch kleinere Blüten ganz ähnlichen Aussehens bringt (Länge: 3–3,5 cm, Breite: 8–9 cm). Die nächst größeren Blüten hat *Hylocereus antiguensis* Britton & Rose (Länge: 14 cm), gefolgt von *Hylocereus cubensis* Britton & Rose, *Hylocereus napoleonis*, *Hylocereus purpusii* u. a. (Längen knapp 20 cm und 25 cm) bis hin zu *Hylocereus ocamponis* (Salm Dyck) Britton & Rose, *Hylocereus undatus* (Haworth) Britton & Rose, *Hylocereus polyrhizus* (Weber) Britton & Rose oder *Hylocereus calcaratus*, deren Riesenblüten 30 bis 35 cm, unter günstigen Bedingungen sogar zwischen 35 und 40 cm lang bei ebensolchem Durchmesser werden können. Es würde nichts dagegen sprechen, *Wilmattea* als Synonym von *Hylocereus* zu betrachten — ähnlich große Spannen in den Blütenausmaßen findet man z. B. auch bei *Selenicereus* und *Epiphyllum* Haworth — gäbe es nicht kleine, aber deutlich erkennbare, mit Wolle und kurzen Borstenstacheln versehene Areolen in den Achseln der Blütenschuppen, was BRITTON und ROSE schließlich bewog, die Gattung *Wilmattea* aufzustellen⁵⁾, nachdem die Art ursprünglich als *Hylocereus minutiflorus* von ihnen beschrieben worden war.⁶⁾

Zu den Zeichnungen:

Hylocereus stenopterus (Weber) Britton et Rose : 1. Sproß, Knospen und Blüte, $\times 0,5$; 2. Schnitt durch einen Sproß, $\times 0,5$; 3. Sproßareole, rudimentäres Blatt und Dorn, $\times 2$; 4. Areole nahe der Sproßspitze mit extrafloraler Nektardrüse, $\times 2$; 5. Blütenschnitt, $\times 0,5$; 6. Schnitt durch das Receptaculum, $\times 1,5$; 7. und 8. Narbe, $\times 1$; 9. Samenanlagen, stark vergrößert; 10. Spitze eines Sprosses mit Frucht, $\times 0,5$; 11. und 12. Samen, $\times 10$; Originalzeichnungen von M. Blos, veröffentlicht bei Kimnach, Cact. Succ. J. Amer. 40 (1) : 12, 1968

Mit freundlicher Genehmigung der Redaktion

Das Vorhandensein von Borstenhaaren an den Blüten einiger *Hylocereen*, wie oben erwähnt, stützt die Auffassung einiger Autoren, *Wilmattea* wieder in dieses Genus einzubeziehen, eine Ansicht, die z. B. von HUNT (1967), ROWLEY (1980) und anfangs auch von KIMNACH (1967) vertreten wird. Palynologische Untersuchungen indes zeigten, daß *Wilmattea* eine völlig andere Pollenstruktur hat und in Bezug auf dieses Merkmal einzigartig innerhalb der *Hylocereae* F. Buxbaum dasteht (LEUENBERGER 1976). Dies spricht gegen eine Vereinigung mit *Hylocereus*, so daß sich Autoren wie Prof. RAUH (1979) und später auch M. KIMNACH (1983) vorläufig für die Beibehaltung der Gattung einsetzen, auch wenn noch unklar ist, welchen Stellenwert die Palynologie in der Taxonomie besitzt. Letzterer (1983) begründet diese ehemals nicht von ihm vertretene Meinung des weiteren damit, daß die Einbeziehung von *Wilmattea* . . . „logischerweise zu einer Art „taxonomischem Domino-Effekt“ führen müsse. Es sei unlogisch, dann nicht auch *Mediocactus* mit einzubeziehen, eine Gattung, die sich im Prinzip nur durch kleinere Blütenschuppen sowie durch ein stärker gehöckertes und bedornetes Pericarpell unterscheidet. Das hieraus resultierende neue Genus sei dann aber so mannigfaltig, daß es Schwierigkeiten bereite, *Selenicereus*, *Werckleocereus*, *Cryptocereus*, *Weberocereus*, *Deamia*, *Strophocactus* und vielleicht noch andere auszuschließen. Er sehe es deshalb am praktischsten an, vorläufig beim BRITTON & ROSESchen Gattungskonzept zu verbleiben, bis weitere Forschungsergebnisse eine befriedigendere Klassifikation ermöglichen“⁷⁾). Die verwandtschaftlichen Beziehungen innerhalb des Subtribus' *Hylocereinae* F. Buxbaum sind in der Tat sehr eng (vgl. hierzu die Tabelle). Die Gattungen *Mediocactus* Britton & Rose, *Deamia* Britton & Rose, *Strophocactus* Britton & Rose, *Cryptocereus* Alexander und *Selenicereus* (Berger) Britton & Rose sind einander so ähnlich, daß sie von einigen Autoren teilweise oder alle zusammen mit letzterem Genus vereinigt werden; Ähnliches gilt für *Werckleocereus* Britton & Rose und *Eccremocactus* Britton & Rose, die bisweilen bei *Weberocereus* Britton & Rose geführt werden, eine Gattung, die dann auch schwer von *Selenicereus* abzugrenzen ist.⁸⁾

Durch den Nachweis von Haardornen an den Blüten von *Hylocereus stenopterus* und anderen sind die Nöte der Taxonomen noch größer geworden, klare Unterscheidungsmerkmale für die einzelnen Gattungen anzuführen, so daß es zum gegenwärtigen Zeitpunkt — sehr vereinfacht ausgedrückt — zwei Meinungsrichtungen gibt: Entweder man verbleibt, wenigstens vorläufig, bei der herkömmlichen BRITTON & ROSESchen Konzeption mit relativ vielen Einzelgattungen, deren „Existenzberechtigung“ sich jedoch mehr auf Grund quantitativer denn als Folge

Tabellarische Gegenüberstellung einiger wichtiger Gattungsmerkmale innerhalb des Subtribus 'Hylcoereinae' F. Buxbaum

Merkmal	WEBEROCERUS - GRUPPE			SELENICERUS - GRUPPE				HYLOCEREUS - GRUPPE		
	Webrocerus	Ecceomocactus	Werckleocereus	Selenicereus	Deamia	Strophocactus	Cryptocereus	Mediocactus	Hylcoereus	Wilmattea
Sprosse	zierlich bis schlank, 3-7-kantig bis fast rund; Areolen mit wenigen bis zahlreichen Dornen, z. T. mit zusätzlichen Haaren, oder unbewehrt	relativ dick, flach (2-kantig), wenig bis tief gekerbt; Areolen mit kurzen Dornen	schlank, 3-, selten 4-kantig, wenig bis flach gekerbt; Areolen mit kurzen Borstendornen	schlank; (3 -) 4-10-kantig oder -rippig oder -kantig; Areolen mit dünnen Dornen, seltener unbewehrt	dick, bis 10 cm a und mehr, 3 bis 8-flügelig oder -kantig; Areolen mit längeren, nadeligen Dornen	dünn, flach, bis 10 cm breit, Rand wenig gegliedert; Areolen engstehend mit Dornen und Borstendornen	relativ dick, flach, bis 15 cm breit, Rand tief gekerbt; Areolen klein, nahe der Mitteirippe, 1-3 kurze Borstendornen	schlank, 3-kantig bis -flügelig; Areolen mit kurzen Dornen oder Borstendornen bis fast unbewehrt	zierlich bis dick, 3-, selten 4-kantig bis -flügelig; Areolen mit wenigen kurzen Dornen oder Borsten	schlank, 3-kantig; Areolen mit wenigen kurzen Dornen
Blüten Größe *)	sehr klein	sehr klein	sehr klein bis mittelgroß	sehr klein bis sehr groß in allen Übergängen	groß	groß	mittelgroß	groß bis sehr groß	mittelgroß bis sehr groß in allen Übergängen	klein
Form	kurztrichterig bis trichterig -glockig	engetrichterig bis trichterig -glockig	trichterig bis trichterig-glockig	± trichterig, auch sternförmig, in 1 Fall röhrenförmig; bei großblütigen Arten innere Bl.-Krone becherig/glockig/trichterig, äußere Bl.-Krone strahlend	breittrichterig-glockig	breittrichterig/strahlend **)	breittrichterig/sternförmig	innere Bl.-Krone trichterig-gerig, äußere Bl.-Krone strahlend	innere Bl.-Krone trichterig-glockig, äußere Bl.-Krone strahlend, in 1 Fall sternförmig	kurztrichterig-glockig
Farbe	rosa bis weiß	blafrosa bis weiß	weiß bis cremefarben	weiß bis crem, Bl.-Boden in 1-2 Fällen rot, äussere Bl.-Blätter rosa-grünlich-gelblich, oder bronzefarben, ± deutlich abgesetzt	weiß, außen grünlich	weiß, außen gelblich bis fleischfarben	cremefarben, Schlund gelb, außen kräftig purpurn	weiß, außen z. T. hellgrün	weiß bis crem, selten purpurn oder rosa, äussere Bl.-Blätter grünlich bis ± gelblich, z. T. rot durchsetzt	weiß bis creme, äußere Bl.-Blätter rot durchsetzt
Pericarpell	Areolen mit langen Haaren	Areolen spärlich bis stark bedorn	Areolen stark bedorn und meist behaart	Areolen stark bedorn und ± lang behaart	Areolen stark bedorn und behaart	Areolen stark bedorn und behaart	Areolen stark bedorn und behaart	Areolen stark bedorn	meist kahl, in einigen Fällen mit kurzen Borstenhaaren	Areolen mit kurzen Borstenhaaren
Receptaculum	kurz; Areolen vorwiegend mit langen Haaren	kurz; Areolen dornenlos bis fast völlig mit Dornen besetzt	kurz; Areolen stark bedorn und behaart	lang, seltener kurz bis sehr kurz; Areolen stark bedorn und ± lang behaart, in 1 Fall unbewehrt	lang; untere Areolen stark bedorn und behaart, obere vorwiegend behaart	lang; Areolen bedorn und behaart	kurz; untere Areolen bedorn und behaart, obere kahl	lang; Areolen überwiegend stark bedorn	lang, selten kurz; kahl	sehr kurz; Areolen vorwiegend mit kurzen Borstenhaaren
Blütezeit ***)	nachts	nachts	nachts	nachts	nachts	nachts	nachts	nachts	nachts	nachts
Frucht	etwas länglich; rot oder rosa; behaart, in 1 Fall auch bedorn	länglich; rot; spärlich bebortet bis stark bedorn	kugelig; gelb; bedorn, z. T. auch behaart	eiförmig bis kugelig; meist rot, seltener gelb; stark bedorn und meist auch behaart	eiförmig; rot; bedorn	eiförmig; Farbe unbekannt (Schumann: gelb-grün); bedorn	eiförmig bis fast kugelig; grün; dicht borstig bedorn	eiförmig; rot oder orangegelb; bedorn	sehr groß, kugelig, eiförmig oder länglich; rot; meist kahl; bei <i>H. stenopterus</i> auch gelbgrün und mit einigen rudimentären Haaren	kugelig; rot; spärlich bebortet und bedorn
Verbreitung	Costa Rica, Panama	Costa Rica, Ecuador	Südmexiko, Guatemala, Costa Rica	Südtexas über Mexiko, Zentralamerika u. Westindien bis Norden Südamerikas	Südmexiko bis Kolumbien	Amazonas-Regenwaldgebiet (Hybla)	Südmexiko	Argentinien, Brasilien, Ostperu, Bolivien	Westmexiko über Zentralamerika u. Westindien bis Norden Südamerikas (Nordperu)	Guatemala, Belize, Honduras
Intergenerische Hybriden ****)		<i>Ecceomocactus imitans</i> × <i>Werckleocereus tonduzii</i>	<i>Werckleocereus tonduzii</i> × <i>Ecceomocactus imitans</i>	<i>Selenicereus grandiflorus</i> × <i>Hylcoereus purpusii</i> („Kesselsring'sche Hybride“)					siehe bei <i>Selenicereus</i>	

Anmerkungen zur Tabelle :

- *) Den Größenangaben liegen hier folgende Maße zugrunde (bezogen auf die äußeren Blütendurchmesser): sehr klein = bis 5 cm; klein = 5 - 10 cm; mittelgroß = 10 - 20 cm; groß = 20 - 30 cm; sehr groß = über 30 cm
- **) ähnlich wie bei *Setiechinopsis mirabilis* (Speg.) De Haas
- ***) Die Blüten einiger Arten sind auch noch am Vormittag, gelegentlich bis zum Nachmittag oder Abend des folgenden Tages geöffnet, weshalb sie manchmal auch fälschlicherweise als Tagblüher gelten.
- ****) Geht man davon aus, daß sich Arten nah verwandter Gattungen leicht miteinander kreuzen lassen, so müßten intergenerische Bastarde innerhalb der *Hylcoereinae* ohne Schwierigkeiten zu erzielen sein, wofür es aber nur wenige Beispiele gibt. So existiert z. B. in manchen unserer Sammlungen die sogenannte „Kesselsring'sche Hybride“, eine Kreuzung zwischen *Selenicereus grandiflorus* und *Hylcoereus purpusii* mit intermediären Eigenschaften sowohl was Habitus als auch was die Blüten angeht. Kimmnach bestäubte, um eine Frucht zu erzielen, *Werckleocereus tonduzii* mit dem Pollen von *Ecceomocactus imitans*, wobei auch die reziproke Kreuzung gelang. (Kimmnach 1958 : lc.Plant.Succ. : *Werckleocereus tonduzii*, Cact.Succ. J. Amer. 30 (2) : 39). Schwierigkeiten scheint es bei *Wilmattea minutiflora* zu geben, die sich nicht mit artfremden Pollen bestäuben läßt; jedenfalls waren zahlreiche eigene Versuche und solche mir bekannter Kakteenfreunde diesbezüglich nie erfolgreich, was die isolierte Stellung dieser Gattung eher unterstreicht, auch wenn man einwenden könnte, daß es Beispiele dafür gibt, daß sich sehr nah verwandte Gattungen (z. B. *Schlumbergera* und *Rhipsalidopsis*) oder selbst Arten innerhalb ein und desselben Genus' (z. B. bei *Astrophytum*) nicht immer miteinander hybridisieren lassen.

Im übrigen ist die Erzielung von intergenerischen Bastarden bei den *Hylcoereinae* aus gärtnerischer Sicht wenig interessant und auch unerwünscht wegen der großen Ähnlichkeiten untereinander, was deren oben erwähnte Seltenheit wohl miterklärt. Hybriden mit andern Gattungen bleiben hier unberücksichtigt.

qualitativer Unterschiede herleiten läßt, was eine Fülle individueller Meinungen gestattet, oder man schafft wenige Großgattungen und muß dabei in Kauf nehmen, daß sie durch allzu große Mannigfaltigkeit sehr unübersichtlich werden.

Diese Problematik ist dem Kakteenfreund ja auch im Zusammenhang mit zahlreichen „anderen“, terrestrischen Kakteengattungen nicht unbekannt, wo der Streit zwischen „Splittern“ und „Lumpen“ die Gemüter erregt, nur ergibt sich dort immerhin die Möglichkeit, zumindest zeitweise auch vegetative Unterscheidungsmerkmale als zusätzliche Gattungskriterien heranzuziehen, was innerhalb der *Hylocereae*, wo Sproßpolymorphien und Konvergenzen weit verbreitete Phänomene sind, nicht in dem Maße realisierbar ist.

All dies braucht den Liebhaber, der nur an schönen Blühern interessiert ist, natürlich nicht zu bekümmern, und welch' großartige Auswahl bietet sich ihm hier gerade unter den epiphytischen Kakteen, von denen *Hylocereus stenopterus* nur ein, wenn auch sehr reizvolles Beispiel darstellt! Allerdings stellt die Pflanze hohe Anforderungen an den Kultivateur, ehe sie ihm seine Mühen mit einigermaßen gutem Wachstum und befriedigender Blüte dankt.

Die Art ist wahrscheinlich sehr leicht zu halten, wenn die Mindesttemperaturen über längere Zeit nicht unter ca. 20°C fallen, was in privaten Sammlungen, vor allem im Winter, schon aus Kostengründen kaum zu realisieren ist, meist aber auch gar nicht gewünscht wird wegen der übrigen in Kultur stehenden Pflanzen, für die diese Temperaturen während der winterlichen Ruhezeit viel zu hoch wären. In den meisten Fällen handelt es sich bei Epiphytenfreunden ja um „gemischte“ Sammlungen, in denen sich Wärmegrade, die zwischen etwa 12 und 15°C schwanken, kurzzeitig auch einmal niedriger liegen dürfen, bewährt haben. Diese verträgt *Hylocereus stenopterus* zwar auch ohne weiteres, aber es muß über Winter, wie bei allen Epiphyten, immer wieder einmal etwas gegossen werden, damit die Wurzeln nicht vertrocknen. Jedes Zuviel an Wasser bei den oben geschilderten Temperaturen bedeutet jedoch den sofortigen Wurzelverlust, und es dauert in diesem Fall bis zum Frühjahr und selbst dann noch einige Zeit, ehe sich die Pflanze neu bewurzelt und weiterwachsen kann. Ähnliches kann aber durchaus auch in der warmen Jahreszeit passieren, wenn z. B. nach sommerlichen Schönwetterperioden, in denen unsere Epiphyten viel Feuchtigkeit verlangen, kühle und regnerische Abschnitte folgen und das Substrat noch nicht genügend abgetrocknet ist. Eventuell tut hier ein im Boden verlegtes Heizkabel gute Dienste und sorgt für den nötigen „warmen Fuß“, der die latente Gefahr des Wurzelverlustes und die damit verbundenen Wachstumsstok-

kungen reduzieren hilft, was ich persönlich aber noch nicht ausprobieren konnte.

Auf jeden Fall ist *Hylocereus stenopterus* ein schwieriger Geselle, wenn man ihn unter „normalen“ Bedingungen ziehen will, und falls dies über längere Zeit gelingen sollte, dann darf man sich getrost zu den wenigen „Meisterkultivateuren“ zählen, für die nur noch *Strophocactus wittii* (K. Schumann) Britton & Rose eine echte Herausforderung sein würde. Zum Glück gibt es bei den Kakteen aber die Möglichkeit des Veredelns, die sich hier in ihrer sinnvollsten Weise anzuwenden empfiehlt: Hoch gepfropft auf robuste Ranker, wie z. B. *Hylocereus undatus*, wächst die Pflanze absolut problemlos und bleibt uns als seltener Gast in unseren Kulturen dauerhaft erhalten – auch ein Stückchen Artenschutz, zu dem der Liebhaber in der Praxis beitragen kann. Ab einer gewissen Größe dankt sie uns diese Behandlung außerdem mit ihren gleichwohl eigenartigen wie schönen Blüten, die dann reichlich im Hochsommer erscheinen.

Literatur:

- BACKEBERG, C. (1959): Die Cactaceae II : 803 ff. VEB Gustav Fischer Verlag Jena
- BACKEBERG, C. (1966): Das Kakteenlexikon : 194. 5. Aufl. Gustav Fischer Verlag Stuttgart
- BRITTON, N., ROSE, J. N. (1920): The Cactaceae II : 183 ff. Carnegie Inst. Washington, Dover Publ. New York 1963
- BORG, J. (1945): Cacti 4. Aufl. 1970. Blandford Press London
- BUXBAUM, F. (1964): Gattung *Hylocereus*, Krainz „Die Kakteen“, Lieferung vom 1. 11. 1964
- HORICH, C. K. (1983): Auf Tonduz' Spuren nach *Hylocereus stenopterus*, Kakt. and. Sukk. 34 (5) : 116 – 119
- HUNT, D. R. (1967): The Genera of the Cactaceae in Hutchinson J. „The Genera of the Flowering Plants, Reprint 1979 : 427 – 467
- KIMNACH, M. (1967): *Hylocereus calcaratus*, Cact. Succ. J. Amer. 39 (3) : 102 – 105
- KIMNACH, M. (1968): *Hylocereus stenopterus*, Cact. Succ. J. Amer. 40 (1) : 11 – 13
- KIMNACH, M. (1978): *Selenicereus atopilosus*, a new Species from Jalisco, Cact. Succ. J. Amer. 50 (6) : 268 – 270
- KIMNACH, M. (1981): *Werckleocereus glaber*, Cact. Succ. J. Amer. 53 (5) : 224 – 226
- KIMNACH, M. (1983): *Wilmattea minutiflora*, Cact. Succ. J. Amer. 55 (2) : 61 – 65
- KIMNACH, M. (1984): *Hylocereus escuintlensis*, Cact. Succ. J. Amer. 56 (4) : 177 – 180
- LEUENBERGER, B. E. (1976): Die Pollenmorphologie der Cactaceae und ihre Bedeutung für die Systematik, J. Cramer Vaduz
- MEIER, E. (1981): *Cryptocereus anthonyanus* Alexander und seine Hybriden, Kakt. and. Sukk. 32 (7) : 150 – 152 (Abb.)
- RAUH, W. (1979): Kakteen an ihren Standorten : 114 u. a., Verlag Paul Parey Berlin und Hamburg
- ROWLEY, G. D. (1980): Name that Succulent : 126 u. a., Cheltenham
- SCHUMANN, K. (1903): Gesamtbeschreibung der Kakteen, Nachträge : 57 u. a. ▶

Aus anderen Fachzeitschriften

British Cactus & Succulent Journal

2 (3) : 56 – 84. 1984

Gordon Rowley befaßt sich mit einem Beitrag über die Bedeutung der für die Pflanzen notwendigen Spurenelemente. – Gerald A. Krulik hat sukkulentes Unkraut in seinem Glashaus, das er in Kategorien, nach Art der Vermehrung und der Verteilung einteilt; in 6 Fotos werden einige Vertreter vorgestellt. – Gordon Rowley schildert die Dickstämme (*Pachycaulis*) aus meist trockenen Standorten, darunter viele größere Bäume (mit 9 s/w Abb.). – Will Tjaden besucht das Kakteenhaus in Wisley der britischen Royal Horticultural Society, stellt die Pflanzen vor, die er dort vorfand und macht Vorschläge, wie die Ausstellung zu verbessern wäre (mit 3 Abb.). – Helmut Broogh hat weitere praktische Tipps für den Fotografen. – Philip E. Downs erörtert *Brachystelma petraeum*, eine *Asklepiadacee* aus Natal, Südafrika; Verwandtschafts-, Standort- und Kultur-Verhältnisse werden besprochen (mit Foto). – R. J. Starling und R. Hutson berichten über die sterile Kultur der Sukkulenten unter Anwendung bestimmter Hormone, die bei Aussaat und vegetativer Vermehrung auch dem Laien von Interesse sein könnte; mit 4 Abb. – Desmond T. Cole macht auf die verschiedensten falschen Schreibweisen und Benennungen unter den *Lithops*-Arten aufmerksam und kann einige derselben berichtigen; in Farbe abgebildet sind 4 der erwähnten *Lithops*-Arten. – Im Laufe einer Südafrika-Reise besucht Terry Smale den Standort der imponierenden baumförmigen *Aloe dichotoma*, die er in Wort und Bild vorstellt. – G. R. Allcock stellt eine Bilanz von Vor- und Nachteilen auf, die ihm bei der Anwendung der Kunststoff-Platten im Glashausbau begegnet sind. – Bill Keen hat praktische Tipps für den Anfänger: 10 Kakteen-Arten werden empfohlen und abgebildet. – Colin Walker verwirft die von Peter Bruyns vorgeschlagene Stufe „genuslet“. – D. C. Speirs pflegt eine *Sansevieria*-Art aus Kenia, die von Horwood entdeckt wurde; er bildet den Blühvorgang ab. – Leserbriefe und Gesellschaftsnachrichten vollenden das Heft. –

2 (4) : 85 – 113. 1984

Gordon Rowley (World of Succulents) macht auf die schönen Sätze Mammillarien-Fotos von Pilbeam aufmerksam; Bill Keen bespricht die „Bibel“ der Literatursammler, von Boerhaave herausgegeben; und Bill Putnam sucht Briefpartner für Kakteenfreunde im Ost-Block. – Keen und Broogh stellen *Orbea (Stapelia) variegata* vor. – Inge Hofmann hat das Kakteenland Argentinien bereist, und schildert ihre Erfahrungen und die dort angetroffenen Pflanzen-Arten (mit 15 eindrucksvollen Standortaufnahmen). – Desmond T. Cole bespricht „Lithops: Tatsachen, Fabeln, Fantasien und Fabrikationen“ (mit 4 Farbfotos und 1 s/w Bild). – Colin Walker berichtet über *Cremno-*

phile nutans und fragt, ob es sich nicht hier um eine *Sedum*-Art handelt; auf die Kultur wird auch eingegangen (mit 2 Zeichnungen und Landkarte). – Bob Starling zieht einen Vergleich der Wuchsformen von Obstbäumen und *Melocactus*, wo u. a. eine Entwicklungsähnlichkeit besteht, indem Jugend- und Altersformen unterschieden sind. – Bill Keen geht auf Interessantes beim Samenangebot ein. – Besprochen werden einige Neuerscheinungen, darunter „Anacamperos“, die neue nationale Zeitschrift Australiens. – Dave Whiteley gibt sich mit den Verordnungen, und deren Resultaten auf dem Gebiet Naturschutz, höchst unzufrieden, und bringt einige Vorschläge. – Margaret Johnson ist auf Hawaii am Standort der seltenen Sukkulente *Brighamia citrina* var. *napaliensis* gewesen; sie schildert Pflanze und Standort, die auch im Bild wiedergegeben werden und untersucht im BG Kew die Chromosomenzahl dieser Pflanze. – Will Tjaden kultiviert seit Jahren ein namenloses *Senecio*; als dieses endlich geblüht hat, stellt es sich als das seltene *S. pyramidatus* heraus (mit Zeichnung der ganzen Pflanze und Farbfotos der Infloreszenz). – Georg Sydow bespricht „Cactomania“, eine Sammel-Leidenschaft, die Briefmarken, Abzeichen und vieles andere mehr umfassen kann. – Frances Rey bringt einen weiteren Kommentar zu *Maireana rohrlachii*, einer australischen, endemischen Sukkulente, die auch abgebildet ist; auch ihre Kulturerfahrungen werden besprochen. – Leserbriefe und Gesellschaftsnachrichten ergänzen das Heft. –

Lois Glass

The Journal of the Mammillaria Society

24 (6) : 75 – 88. 1984

John Ede berichtet über die Entwicklung seiner Aussaat von 1974. Der Autor beklagt, daß der Liebhaber in Großbritannien kaum noch authentisches Pflanzenmaterial erwerben kann, und wendet sich wieder weiteren Pflanzen in seiner Sammlung zu. – Pilbeam und Weightman berichten in Wort und Bild über eine *Mammillaria* sp. ex H. A. Crane aus Niederkalifornien, und stellen in einem weiteren Beitrag *Mammillaria haageana* var. *schmollii*, *Mammillaria rekoii* var. *leptacantha* und *Mammillaria varieaculeata* vor. – Hand berichtet über seine Anzuchtmethode und wendet sich besonders dem Beleuchtungsproblem zu. – Er schildert, wie er versucht, die Lichtverhältnisse von Mexiko City annähernd zu erreichen, und legt Daten über Beleuchtungsdauer, September 1983 – Februar 1984, dar. – Der Autor lebt in Des Moines, Iowa, USA. – Hinweise auf die Jahreshauptversammlung 1985 runden den Inhalt des Heftes ab. Dem Heft liegt das Inhaltsverzeichnis 1983 bei. –

Hylocereus stenopterus

- 1) Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 8 : 458, 1902
- 2) Contr. U.S. Nat. Herb. 12 : 429, 1909
- 3) Bei beiden handelt es sich wahrscheinlich um ein und dieselbe Art
- 4) Nach dem Studium der mir zugänglichen Literatur habe ich den Eindruck gewonnen, daß außer Salm-Dyck, der die Pflanze 1828 beschrieb, vielleicht nur noch Schumann diese Art persönlich kannte. In den letzten Jahrzehnten sind meines Wissens nirgendwo neue Einzelheiten veröffentlicht worden, die zur Klärung noch offener Fragen hätten beitragen können, was umso verwunderlicher erscheint, als daß *Hylocereus extensus* in Trinidad beheimatet sein soll, einer kleinen, gut erreichbaren Insel vor der Küste Venezuelas. Ein in meiner Sammlung stehendes Exemplar, das aus zuverlässiger Quelle stammt und im Habitus gut mit der Beschreibung übereinstimmt, hat noch nicht geblüht, so daß über seine Echtheit zum jetzigen Zeitpunkt keine Aussage gemacht werden kann

- 5) The Cactaceae II : 195
- 6) Contr. U.S. Nat. Herb. 16 : 240, 1913
- 7) Text von mir sinngemäß übersetzt
- 8) Die Zuordnung von *Selenicereus atropilosus* Kimmach, *Selenicereus mirandae* Bravo (= *Werckleocereus glaber* var. *mirandae* (Bravo) Kimmach und *Werckleocereus glaber* (Eichlam) Britton & Rose entweder bei *Selenicereus* oder bei *Werckleocereus* ist meiner Meinung nach reine Aufassungssache. Für beide Standpunkte gibt es gute Argumente. (vgl. hierzu auch Kimmach 1978 und 1981)

Eckhard Meier
Liselottestraße 23
D-6540 Simmern

Mitteilungsblatt des Arbeitskreises für Mammillarienfreunde e. V.

8 (4) : 109 – 144. 1984

Wollenschläger untersucht, ob *Mammillaria cerralboa* (Britton & Rose) Orcutt und *Mammillaria armillata* Brandegee identisch seien. — Zur Prüfung, der in Kultur befindlichen Lau- und Reppenhagen-Mammillarien, nimmt Fankhauser Stellung. — Fiedler setzt sich kritisch mit neuen dubiosen Mammillarien-Namen im DKG-Samenangebot 1984 auseinander. — Aus vier Aufsätzen von Katherine Brandegee, die zwischen 1897 und 1905 in „Erythea“ und „Zoe“ als „Notes on Cactae“ veröffentlicht wurden, bringt der Herausgeber in auszugsweiser Übersetzung, die Mammillarien betreffenden Abschnitte dieser Arbeiten. — Rudzinski und Floerke nehmen zu Diskussionsbeiträgen Stellung. — Pillar beschreibt *Mammillaria* sp. Obregon. — Aus seiner Sammlung berichtet Mayer, und stellt in einem weiteren Beitrag die Frage nach den Faktoren, von denen die Sproßbildung bei Mammillarien abhängt. — Müller berichtet über die JHV 1984 des AfM. — Unter „Der gute Tip“ stellt Altmeyer ein Samenerntegerät (Samenpumpe) vor. —

8 (5) : 145 – 180. 1984

Impressionen von den Standorten der *Mammillaria mystax* Martius und *Mammillaria magnifica* Buchenau in Puebla schildert Müller. — In der Übersetzung von Wichmann wird die *Mammillaria*-Feldnummernliste von Steven Brack (SB) veröffentlicht. — Fankhauser berichtigt die letzte Lau-Feldnummernliste. — Schuhr setzt die auszugsweise Übersetzung der „Bemerkungen über Kakteen“, von Katherine Brandegee fort, und erklärt in einem weiteren Beitrag den Begriff der „Linie“. — Zum Diskussionsthema „Überflüssige Namen?“ bezieht Fiedler Stellung. — Appenzeller erörtert Unterschiede der Samenmerkmale und die Möglichkeit ihrer Nutzung in der Systematik. — Van Gessel berichtet über die Aussaat auf Hydrokörnern. — Berk stellt die Neuaufgabe von Cullmanns „Kakteen“ vor. — Frage- und Antwortdecke und Mitteilungen schließen den Inhalt des Heftes. —

8 (6) : 181 – 216. 1984

Borger fragt, was *Mammillaria hexacantha* sei. — Wichmann berichtigt und ergänzt die im vorhergegangenen Heft veröffentlichte Feldnummernliste von Steven Brack (SB). — Appenzeller setzt seine Untersuchung über die Unterschiede der Samenmerkmale innerhalb der Gattung *Mammillaria* und ihre Nutzung in der Systematik fort. — Es folgt eine weitere Fortsetzung der auszugsweisen Übersetzung von Katherine Brandegee's „Bemerkungen über Kakteen“. — David Hunt berichtet über die Arbeitstagung, die sich mit Lau- und Reppenhagen-Pflanzen befaßte. — Das Jahrbuch 1983 „Bradleya I“ wird von Fiedler vorgestellt; der Rezensent befaßt sich in einem weiteren Beitrag mit der Frage, was *Mammillaria apanaensis* und *Mammillaria bacuberito* seien. — Mitteilungen vervollständigen den Inhalt des Heftes, dem das Jahresinhaltsverzeichnis 1984 beigegeben ist. —

Klaus J. Schuhr

Cactus

8 (3) : 45 – 66. 1984

Die lose beigefügten Farbfotos stellen folgende Arten dar, die im Textteil beschrieben und besprochen werden: *Ferocactus echidne*, *Ferocactus schwarzi*, *Neochilenia jussieui* und *Opuntia phaeacantha*. — Dr. P. Rosenberger berichtet in einem 2. Beitrag über Tillandsien und ihre Kultur. — J. Chmiel, der die auf der Titelseite befindliche Zeichnung von *Astrophytum asterias* entworfen hat, geht auch auf die Kulturbedürfnisse dieser Art ein. — Das Heft ist sonst der Systematik der Gattung *Echinocereus* gewidmet, insbesondere den Wildbeständen der beiden Arten *E. triglochidiatus* und *E. engelmannii*, unter Berücksichtigung der älteren Befunde sowie der neueren von Lyman Benson, dessen entsprechender Text in Übersetzung

wiedergegeben wird; 2 Tabellen und ein Bestimmungsschlüssel geben Auskunft über die Charakteristika dieser beiden Spezies und ihrer Varietäten.

8 (4) : 89 – 110. 1984

Bourdoux behandelt ausführlich die Gattung *Islaya*, unter Berücksichtigung der klimatischen und anderen Verhältnisse an den Standorten sowie Taxonomie, Geschichte und Anpassungen an sehr harte Bedingungen; auf die einzelnen Arten und Unterarten, und deren Verteilung sowie die Kulturansprüche dieser Pflanzen wird eingegangen. — Die Farbfotos stellen folgende Spezies dar, die im Text besprochen werden: *Ham-tocactus setispinus*, *Tillandsia stricta*, *Agave shawii* ssp. *goldmanniana*, *Bergerocactus emoryii*. — D. S. Dupont erklärt die Anpassungen einiger Mesembryanthemen an ihren sehr trockenen Standorten (mit 14 REM-Bildern). — *Delosperma lehmannii*, auch im REM-Foto auf der Titelseite abgebildet, wird im Rahmen des ganzen Genus und seiner Verteilung kurz beschrieben.

8 (5) : 111 – 132. 1984

Sara Oldfield (Bot. Gart. Kew), befaßt sich beruflich mit den gefährdeten Pflanzen und schildert hier die Lage, insoweit sie die Familie der Kakteen betrifft: auf die verschiedenen Faktoren, die zur Ausrottung beitragen, wird eingegangen; am meisten verantwortlich sind nun diejenigen Hobbyisten, die immer gerne Wildpflanzen erwerben wollen. — Dr. P. Rosenberger beschreibt die Lebensbedingungen verschiedener Tillandsien, wie man sie in der Sammlung am besten aufstellt, und was sie für Ansprüche an die Pflege stellen. Farbig abgebildet ist *Tillandsia brachycaulos*, *Lophocereus mieckleyanus* am Standort, *Mammillaria mediorosei* und *Echinocereus floresii*, die alle beschrieben und besprochen werden. — G. D. Rowley, großer Freund der Stamm- und Knollen-Sukkulente, ist auf der Suche nach weniger bekannten Pflanzen dieser Art in Natal, Südafrika, gewesen; diverse Formen und Anpassungen werden geschildert, und zum Schluß liefert der Autor auch nützliche Hinweise für die Kultur. — Wiedergegeben aus Kanada ist ein Artikel, worin ein nach völlig neuen Prinzipien entworfenes Glashaus in Dom-Form vorgestellt, und auf der Titelseite abgebildet ist, das ursprünglich für eine Tomaten-Kultur in ungünstigen klimatischen und geographischen Bedingungen erdacht wurde; die eine Halbkugel, rechnerisch gesteuert, fängt jeden Sonnenstrahl ein, für Wärmedämmung und Zusatzbelichtung wird auch gesorgt; der Prototyp hat einen Durchmesser von 12,5 m.

8 (6) : 133 – 158. 1984

Auf der Titelseite wird *Arrojadoa* spec. abgebildet und die lose beigefügten Farbfotos stellen folgende Arten dar: *Mammillaria sheldoni*, *Ariocarpus turturaceus*, *Gymnocactus beguinii* und *Coryphantha recurvata*. — Die in den Abbildungen aufgeführten Pflanzen werden im Text ausführlicher besprochen. — Das reichliche Samenangebot enthält nicht nur Kakteen- und Sukkulente-Arten, sondern auch Zimmer- und Nutzpflanzen, Zwiebeln und 10 Baum-Spezies. — Ein Kurzbeitrag bezieht sich auf *Rechsteineria leucotricha* und *R. cardinalis* (beide nun zu *Sinningia* gestellt!). — Gordon Rowley bespricht die verschiedenen vegetativen Formen der Sukkulente, auch im Verhältnis zu den entsprechenden Standorten; die Haupterscheinungen werden auch in Skizzen vorgestellt und in Tabellen mit einigen Beispielen zusammengefaßt. — Dr. P. Rosenberger bringt den letzten Teil seiner Serie über Tillandsien, worin die Vermehrungsmöglichkeiten erörtert werden und den öfters beobachteten schlechten Zustand von Importen. — P. Bourdoux beschreibt die Wuchsform der einzigartigen Alluquiden aus Madagaskar und stellt einen provisorischen Bestimmungsschlüssel auf, der sich auf die meist kleineren Exemplare bezieht, die alleine in den meisten Sammlungen vorhanden sind. — Das Inhaltsverzeichnis 1984 rundet das Heft ab. —

Lois Glass

Thelocactus hastifer (WERDERMANN & BOEDEKER) KNUTH

Robert Haas

Professor WERDERMANN und BÖDEKER beschrieben diese Art als *Echinocactus hastifer* 1931. Der deutsche Text der Beschreibung lautet:

„Körper einfach, zylindrisch oder keulenförmig, ca. 10–15 cm hoch, ca. 6 cm breit. Scheitel etwas wollig, von Stacheln überragt und geschlossen. Körperfärbung matt hell- bis saftiggrün. Rippen ca. 18–20, gerade oder am Grunde des Körpers etwas spiralig herablaufend, durch tiefe Längsfurchen getrennt, 0,4–0,8 cm hoch, im unteren Teile des Körpers in Warzen aufgelöst, jedoch in ihrem Verlauf stets deutlich erkennbar. Rippen im grünen Teile des Körpers zwischen den Areolen tief gebuchtet, um die Areolen etwas verdickt, sonst schmal. Areolen ca. 10–15 mm voneinander entfernt, in der Jugend mit dichtem weißen Wollfilz, später verkahlend, rundlich, ca. 3–4 mm im Durchmesser. Randstacheln horizontal spreizend, glasig weiß, etwas rau, ca. 20–25, seitlich miteinander verflochten und den Körper einhüllend, dünn nadelartig, gerade oder meist etwas gebogen, am Grunde

etwas verdickt, im oberen Teil am dichtesten stehend und meist auch etwas länger, ca. 12–15 mm lang. Mittelstacheln gewöhnlich 4, davon die 3 schwächeren randstachelähnlichen nach oben gerichtet, bis 2 cm lang, milchig weiß oder besonders im Neutrieb etwas bräunlich, gerade oder etwas gebogen, am Grunde verdickt, der vierte und stärkste Mittelstachel im Neutrieb auch nach oben gerichtet und gelblich mit dunklerer Spitze, später mehr geradeaus abstehend, gerade oder meist etwas nach unten gebogen, kalkig weiß, etwas rau, bis 3 cm lang, meist bestoßen, am Grunde verdickt. Am Grunde des Körpers sind meist nur noch Stachelreste vorhanden und die Rippen in Form verkorkter Warzen erhalten.

Blüten aus dem Scheitel, im ganzen 4–4,5 cm lang, trichterförmig. Fruchtknoten ziemlich klein, rundlich, im inneren Durchmesser ca. 5 mm, Röhre ca. 7–8 mm lang. Fruchtknoten und Röhre außen mit Schuppen besetzt. Schuppen dreiseitig, ca. 1,5 mm lang, am Grunde etwa ebenso breit, grün mit braunem Spitzchen, zum Ende der Röhre länger werdend,

Thelocactus hastifer in Blüte



oblong, ca. 0,8 cm lang und 0,4 cm breit, hell mit breitem braunem Rückenstreif und feinem gleichfarbigem Spitzchen. Die Schuppen gehen allmählich in die äußeren Hüllblätter über. Diese sind oblong-lanceolat, ganzrandig, bis zu 2 cm lang und ca. 0,7 cm breit, seidig rosaweiß mit hell violett-rottem Rückenstreif, nach dem Spitzchen zu bräunlich und bisweilen etwas gezähnt. Innere Hüllblätter zahlreich, ca. 30–40, in mehreren Kreisen, die äußeren am längsten, nach innen zu kürzer werdend, oblong-lanceolat, bis 3 cm lang und darüber, bis 0,9 cm breit, die innersten bis fast 1 cm kürzer bei einer Breite von 3–4 mm, alle seidig glänzend, die äußeren blaßviolettrosa, die inneren etwas dunkler, auf den Außenseiten heller als auf den Innenseiten. Mittelnerv auf dem Rücken der Hüllblätter dunkler purpurrosa mit einem Stich ins Bläuliche, Rand ganz oder etwas unregelmäßig schwach gekerbt oder gezähnt. Ende der Mittelrippe meist als feines Spitzchen ausgezogen. Staubgefäße sehr zahlreich, aufrecht, die äußersten am längsten, bis 2 cm lang, die inneren zum Teil erheblich kürzer. Staubfäden weiß, Staubbeutel satt chromgelb. Griffel schlank, weiß, ca. 1,8 cm lang. Narbenstrahlen 9–10, ca. 0,5 mm lang, weiß, die Staubbeutel oben überragend, aber kürzer als die längsten Hüllblätter.

Heimat: Mexiko, nähere Angaben über Vorkommen sind mir nicht bekannt. *Ect. hastifer* gehört in die Untergattung *Thelocactus* K. Sch. Die Art ist seit einigen Jahren unter diesem Namen bereits im Handel, aber bisher noch nirgends beschrieben worden".

Im Jahr 1970, als ich mit dem Aufbau einer Thelokakteensammlung begann, erhielt ich von einem Mitglied unserer Vereinigung einen *Thelocactus hastifer* geschenkt. Er hatte diese Pflanze in den 50er Jahren bei einem Importeur in der Schweiz gekauft. Die Pflanze hat bis heute noch nicht geblüht. Im Sommer 1974 kaufte ich mir zwei weitere Importpflanzen, weil ich doch irgendwann eine Blüte sehen wollte und vor allem, weil eine dieser Pflanzen eine gefüllte Frucht hatte. Der Samen wurde im Frühjahr 1975 ausgesät, er keimte gut und die Sämlinge wuchsen auch gut. Aus Platzmangel behielt ich zunächst vier der Sämlinge (heute noch 2). Im April 1981 kam dann die Überraschung: einer der Sämlinge hatte eine Knospe und ich konnte das Aufblühen kaum erwarten. Die Pflanze blüht seither jedes Jahr mit einer oder zwei Blüten und im Mai 1984 waren es sogar 4 Blüten auf einmal. Große Freude hatte ich im April 1984, als ich an einer der 1974 gekauften Importen eine Blütenknospe entdeckte, die dann auch die schönen Blüten brachte (Bild). Diese Pflanze ist jetzt etwa 15 cm hoch und der stärkste Durchmesser beträgt etwa 5 cm. Weil die Kulturpflanze zu der gleichen Zeit ihre 4 Blüten zeigte, konnte ich gegenseitig bestäuben und von beiden Pflanzen Samen ernten.

Die Frucht gleicht eher einer flachen Schüssel als einer Kugel, der Durchmesser beträgt 10–12 mm, die Höhe 5–7 mm, sie ist nach unten hellgrün, nach oben rotbraun und mit kleinen, wenigen, unterschied-

lich großen Schuppen besetzt, deren Achseln nackt sind. Die Frucht löst sich von der Pflanze, wobei zur Außenseite der Pflanze das Fruchtfleisch zurückgeht und so eine etwa ovale Öffnung zur Entlassung der Samen entsteht. Das war am 16. und 19. 7. 1984, also rund 8 Wochen nach der Blüte, die am 22. 5. 1984 aufgenommen wurde. Der Samen von *Thelocactus hastifer* hat eine Form, die ich noch bei keinem Samen von Thelokakteen gesehen hatte. Der an der Dorsalseite liegende, stark wulstige Kamm endet mit einem kinnartigen Vorsprung mit dem deutlich sichtbaren Micropylarloch und hat so Ähnlichkeit mit dem Einfüllstutzen eines Flüssigkeitsbehälters. Das Hilum ist kraterförmig vertieft und dort liegt ein langer Rest des Funiculus. Die Testa ist schwarz, matt glänzend und mit einem feinen Netz geprägt, dessen Fäden deutlich erhaben sind; das Netz wird zum Hilum hin feiner und ist an dessen Rand fast glatt. Die Länge eines Samenkorns liegt um 2 mm, der Durchmesser bei 1,5–1,75 mm.

Meine Pflanzen stimmen mit der Beschreibung gut überein. Ein Unterschied ist zu vermerken: Die Mitteldornen sind nicht kalkweiß wie in der Beschreibung angegeben, sondern bräunlich gefleckt und im Alter schwarz; aber wir wissen ja von DARWIN, daß die Farbe der biegsamste aller Charaktere ist. Von dieser selten blühenden Art ist mir nur ein Standort in der Gegend von Cadereyta im Staat Queretaro in Mexiko bekannt.

Fast hätte ich vergessen, liebe Leser: Schreiben Sie neue Schilder (!), die Pflanze hat einen neuen Namen bekommen. In der englischen Zeitschrift hat N. P. TAYLOR (1979) etliche Kakteen aus verschiedenen Gattungen zu der Gattung *Ferocactus* gestellt. Darunter auch *Thelocactus bicolor* var. *bicolor*, *T. bicolor* var. *bolansis*, *T. bicolor* var. *flavidispinus*, *T. bicolor* var. *schwarzii*, *T. hastifer*, *T. heterochromus* und *T. leucacanthus*. Nach dem Eintrag im „Repertorium Plantarum Succulentarum“ XXX 1979, heißt die hier vorgestellte Pflanze nun: *Ferocactus hastifer* (Werdermann & Boedeker) N. P. Taylor. Syn. *Echinocactus hastifer* Werdermann & Boedeker.

Literatur:

- TAYLOR, N. P. (1979): New Combinations in *Ferocactus*, *Cact. Succ. J. Gt. Brit.* 41 (2) : 30–31
TAYLOR, N. P. (1979): Notes on *Ferocactus* Britton & Rose *Cact. Succ. J. Gt. Brit.* 41 (4) : 88–94
WERDERMANN, E., BÖDEKER, F. (1931): *Echinocactus hastifer*, Notizblatt des Botanischen Gartens und Museums Berlin-Dahlem 11 : 274–276

Robert Haas
Jakobstraße 25
D-7031 Steinenbronn

Die HS – Sulcorebutien und Weingartien

Auswertung der Feldaufzeichnungen

Karl Augustin

Bolivien, und hier im besonderen die Sulcorebutien- und Weingartienstandorte, wurden in den letzten Jahren weit häufiger bereist als bisher. Dies brachte nicht nur diese beiden Gattungen vermehrt ins Blickfeld der Kakteenliebhaber, sondern es ergaben sich auch viele neue Erkenntnisse für den ernsthaft beobachtenden Kenner.

Einen wesentlichen Anteil an dieser Entwicklung hat da ohne Zweifel der Österreicher Heinz SWOBODA (HS). Er hat die meisten der bekannten Standorte aufgesucht aber auch etliche neue Habitats entdeckt und dadurch die Möglichkeit gehabt, eine Fülle von Informationsmaterial aufzeichnen zu können. Da einerseits immer mehr HS-Vermehrungsmaterial in den Sammlungen Eingang findet und andererseits noch viele Funde in der Feldnummernliste ohne nähere Zuordnung (als Spezies einer Gattung) aufscheinen oder vielleicht den Liebhabern überhaupt noch unbekannt sind, will ich an dieser Stelle die gewonnenen Feldinformationen und bisherigen Beobachtungsergebnisse aufbereiten. Ich will damit bestehendes Wissen über diese beiden Gattungen fest-

gen bzw. ergänzen, oft festgefahrene Meinungen aufweichen und auch noch unbekannt Neufunde vorstellen. Meine Ausführungen werden sich nicht nach den Reiseabläufen oder dem numerischen Verlauf der Feldnummernliste richten, vielmehr werde ich versuchen, arealgeografische oder sippenmäßige Zusammenhänge nicht zu zerreißen um so verwandtschaftliche Beziehungen besser aufzeigen zu können. Beginnen möchte ich meine Ausführungen mit zwei schon länger bekannten Arten der Gattung *Sulcorebutia* und zwar mit

Sulcorebutia candiae (Cardenas) Buining & Donald und *Sulcorebutia arenacea* (Cardenas) Ritter

Beide Arten wurden von Professor CARDENAS in „Cactus & Succulent Journal of America“ als Spezies der Gattung *Rebutia* beschrieben; *Rebutia candiae* 1961 und *Rebutia arenacea* 1951. Die Umkombinationen zur Gattung *Sulcorebutia* wurden dann später durch F. RITTER bzw. durch A. BUINING und J. DONALD vorgenommen.

Als Verbreitungsgebiet dieser gelbblütigen Vertreter der Gattung wird in den Erstbeschreibungen Boli-

Sulcorebutia arenacea (HS 30) am Standort



Sulcorebutia arenacea (HS 30) am Standort in Blüte –
 unten: *Sulcorebutia candiae* (HS 29) am Standort

Alle Fotos: Heinz Swoboda

vien, Department Cochabamba, Provinz Ayopaya, nahe Tiquirpaya, angegeben. Bemerkenswert an diesen Gebietsangaben ist nur, daß ein Ort Tiquirpaya im angeführten Bereich weder am zur Verfügung stehenden Kartenmaterial noch in der Natur lokalisiert werden konnte. Gefunden wurden beide Spezies dann tatsächlich in der unmittelbaren Umgebung von Santa Rosa in der Provinz Ayopaya.

Sulcorebutia candiae (HS 29) wurde sowohl im steinigen, vegetationslosen Boden als auch im Gras wachsend aufgefunden, jedoch ausschließlich auf Höhen zwischen 2700 und 2800 m. Die am Standort festgestellte Streubreite entspricht vollkommen unserem bisherigen Wissen. Die Bedornung variiert von weiß über gelblich bis braun, lediglich die in der Erstbeschreibung angedeutete schwach zygomorphe Blüte kann nicht bestätigt werden. Allerdings waren zum Zeitpunkt des Auffindens (Anfang Oktober) erst wenige Pflanzen in Blüte. Meist waren Knospen ausgebildet und es zeigten sich auch hier (wie auch schon in Kultur festgestellt) braune und grüne Knospen.

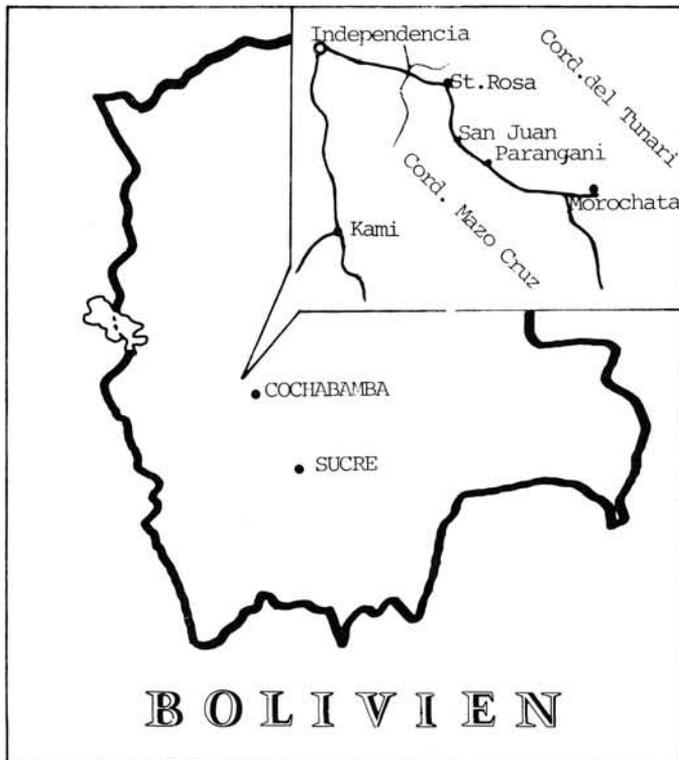


Sulcorebutia arenacea (HS 30) wächst zwar am selben Berghang wie HS 29, jedoch an den dort tiefsten Stellen auf Seehöhen zwischen 1800 und 1900 m an den steilen Uferbänken eines kleinen Flusses und hier im reinen Schotter.

Im Gegensatz zu *Sulcorebutia candiae*, wo ja kaum die bekannte Streubreite überschritten wird, müssen wir uns von *Sulcorebutia arenacea* ein anderes Bild machen. Vor allem Körpergröße und Bedornung weichen zum Teil recht stark von der Erstbeschreibung ab. So wurden Pflanzen mit einer Größe von bis zu 10 cm Höhe und bis zu 13 cm Breite und vor allem mit einer Dornenlänge bis zu 2 cm Länge gefunden.

Trotz dieser zum Teil recht gravierenden Abweichungen von der Erstbeschreibung ist meiner Meinung nach die Art nicht weiter aufzuteilen, zumal am Standort fließende Übergänge beobachtet wurden.

Fortsetzung folgt!



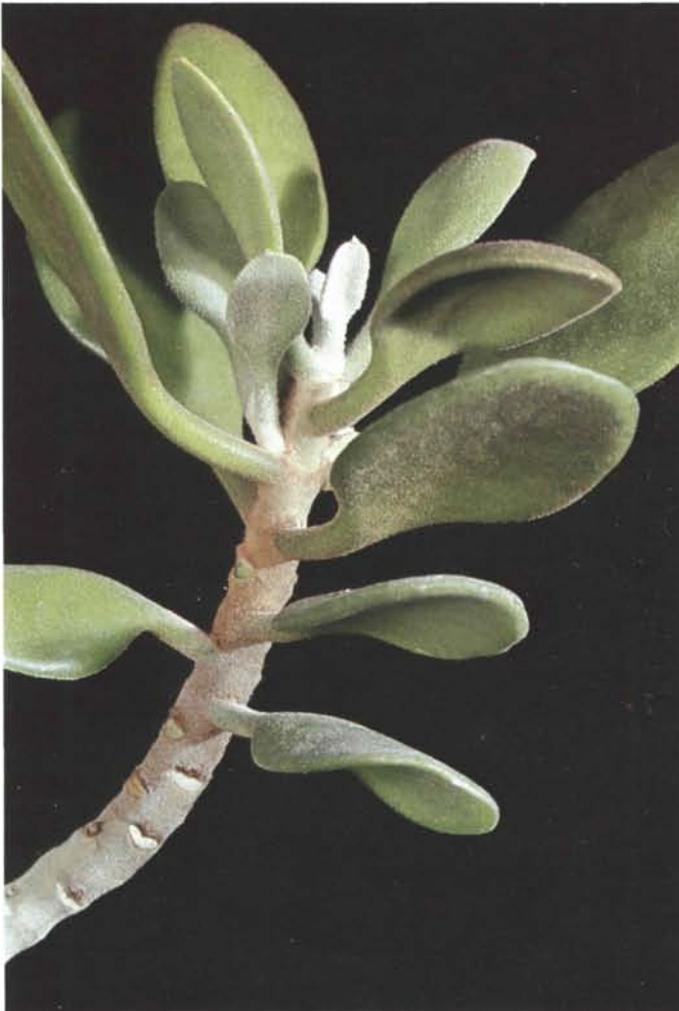
Karl Augustin
 Siedlung 4
 A-2454 Trautmannsdorf

Kalanchoe dinklagei RAUH

Werner Rauh

Pflanze: in der Kultur bis 1,5 m hohe Büsche bildend (in der Heimat wohl höher werdend). **Stämmchen:** an der Basis bis 4 cm dick, mit silbergrauer, rissiger, weiß behaarter Rinde; Epidermis der Jungtriebe dicht zimtbraun sternhaarig. **Blätter:** dekussiert, mit rundlich-stumpfer, 3,5 x 2,5 cm großer, in der Jugend weißfilziger, im Alter vergrünender, jedoch beiderseits weiß und braun sternhaariger, ganzrandiger oder grob-gebuchteter Spreite (Abb. 1 a). **Blattstiel** 1,5 cm lang, sukulent, beiderseits dicht wollig-sternhaarig. In-

floreszenzen: terminal, bis 30 cm lang, mit 20 cm langem, sterilem, stielartigem, beblättertem Abschnitt. Blätter früh abfallend. Fertiler Abschnitt dicht thyrsoid, 15 cm lang, 12 cm breit, mit 5 Paar lang gestielten Seitenästen 1. Ordnung, reichblütig, übergebogen (Abb. 2; 3 a). **Tragblätter** der Seitenäste schuppenförmig, früh abfallend, grün, stark filzig behaart. **Teilblütenstände** als Dichasien ausgebildet (Abb. 1 b). **Blüten:** kurz gestielt (3 mm), 2 cm lang, schlank, 4 mm im Durchmesser. **Sepalen:** grün, dicht weiß-wollig, länglich-oval, zugespitzt, 5 mm lang, an der Basis 3 mm breit. **Petalen:** schmal-lanzettlich, zu einer schlanken, 1,5 cm langen, grünen, weiß behaarten Röhre verwachsen (Abb. 1 b); **Kronzipfel** 4, zurückgeschlagen, 3-eckig, 3 mm lang, 1,5 mm breit, unterseits dicht wollig behaart (Abb. 6), oberseits kahl, ihre Ränder an der Spitze involut. **Staubblätter:** kürzer als die Petalen, 4 längere und 4 kürzere; die letzteren wenig kürzer als die Griffel mit den Narben; **Filamente:** mit den Petalen hoch verwachsen. An der Basis der 4 freien Fruchtblätter je 1 weißlich-grüne Schuppe (Karpell-schuppe). **Holotypus:** B.G.H. 8086, im Herb. Inst. System. Botanik der Universität Heidelberg (HEID).



Heimat und Verbreitung: Unbekannt, angeblich Ostafrika. *K. dinklagei* ist vegetativ, aufgrund der weißen bis kupferbraunen Behaarung der Neutriebe und der jungen Blätter, die im Alter allerdings verkahlen, eine recht attraktive Pflanze, die etwas an die madagassischen Arten *K. orgyalis*, *K. hildebrandtii* und *K. viguieri* erinnert; die grünen, auf ihrer Außen-

Heimat und Verbreitung: Unbekannt, angeblich Ostafrika.

K. dinklagei ist vegetativ, aufgrund der weißen bis kupferbraunen Behaarung der Neutriebe und der jungen Blätter, die im Alter allerdings verkahlen, eine recht attraktive Pflanze, die etwas an die madagassischen Arten *K. orgyalis*, *K. hildebrandtii* und *K. viguieri* erinnert; die grünen, auf ihrer Außen-

Abb. 1 a *Kalanchoe dinklagei*, Jungtrieb

Abb. 1b Spitze einer dichasial verzweigten Partialinfloreszenz von *K. dinklagei*

ter-)seite stark sternhaarigen Blüten (Abb. 1b) sind jedoch recht unscheinbar. Sie wurden bei unserem zur Blüte gelaufenen Exemplar in so großer Anzahl gebildet, daß der apikale Abschnitt der Infloreszenz durch das Gewicht der Blüten nach unten gebogen wurde (Abb. 3a). Nur in hängender Lage, also die Infloreszenz auf dem Kopf stehend, und in dieser Lage fotografiert (Abb. 3b) erhält man einen Eindruck vom Aufbau der Gesamtinfloreszenz. In Übereinstimmung auch mit anderen *Kalanchoe*-Arten handelt es sich um einen geschlossenen Thyrsus, d. h. die durchgehende, mit einer Endblüte abschließende Infloreszenzachse bildet Seitenachsen von dichasialem Aufbau aus (Abb. 1b). Zum Vergleich sei die madagassische *K. gastonis-bonnierii* abgebildet, die den gleichen Aufbau wie *K. dinklagei* aufweist (Abb. 4). Auch bei dieser sind die Infloreszenzen geschlossene Thyrsen.

Eine recht dekorative, allerdings in der Kultur kaum anzutreffende Pflanze ist *Kalanchoe viguieri*, die ich 1961 in Südwest-Madagaskar, südlich des Lac Tsina-mampetso sammeln konnte und die wir seither in Kultur haben. Sie bildet kleinere, spärlich verzweigte Büsche mit silber-weiß behaarten, braun berandeten Blättern. Die wenigblütigen Infloreszenzen stellen im Vergleich zu denen der übrigen *Kalanchoe*-Arten Hemmungsformen dar: Von den Partialinfloreszenzen des Thyrsus ist allein die Endblüte des normalerweise 3-blütigen Dichasiums entwickelt; die beiden Seitenblüten sind in der Entwicklung gehemmt (Abb. 5). Die auffallend großen Blüten sind bräunlich-rosafarbig und stark weiß behaart.

Als Besonderheit für *K. dinklagei* seien die stark filzig behaarten Petalen erwähnt, die auf ihrer Außenseite ein dichtes Kleid bandartig abgeflachter, unregelmäßig gestalteter Sternhaare tragen (Abb. 6). *Kalanchoe*-Arten mit behaarten Petalen sind relativ selten. Verf. sind nur die beiden madagassischen Arten *K. tomentosa* und *K. viguieri* (s. oben) bekannt, zu denen *K. dinklagei* jedoch keine verwandtschaftlichen Beziehungen aufweist.

Wie alle *Kalanchoe*-Arten ist auch *K. dinklagei* leicht zu kultivieren und einfach durch Sproßstecklinge zu vermehren, wozu junge Triebe geschnitten werden müssen, denn alte Sprosse sind sehr stark verholzt



und kaum mit einem Messer durchzuschneiden. Über die Herkunft und Heimat (Madagaskar oder Ostafrika) von *K. dinklagei* herrscht völliges Dunkel. Wenn wir uns dennoch entschlossen haben, diese als neue Art zu publizieren, so hat das einen besonderen Grund, denn diese Pflanze hat gewissermaßen ihre eigene Geschichte. Sie wird seit 20 Jahren im Heidelberger Botanischen Garten unter der Nummer 8086 (Herkunft: Jardin Botanique „Les Cèdres“, St. Jean Cap Ferrat) kultiviert und ist, infolge ihres dekorativen Aussehens heute in vielen Sukkulentensammlungen weit verbreitet, ohne jedoch bisher geblüht zu haben. Erst W. DINKLAGE vom Heidelberger Botanischen Garten gelang es im Januar* 1985 die Pflanze zur Blüte zu bringen. Dem Besitzer des berühmten Sukkulentengartens „Les Cèdres“ (St. Jean Cap Ferrat) Julien MARNIER-LAPOSTOLLE, ist die Pflanze bis zu seinem Tode, nach schriftlichen Angaben von René HEBDING, dem Gartenmeister in „Les Cèdres“, „ein Rätsel geblieben“, zumal MARNIER sich sehr für die Gattung interessierte und damals die größte Sammlung lebender *Kalanchoe*-Arten hatte. HEBDING teilt weiter in einem Brief vom 7. 2. 1985 an den Autor mit: „Diese Art (d. h. *K. dinklagei*) wird in „Les Cèdres“ als *Kalanchoe* nov. spec., provenance de Kenya No.

*) Alle *Kalanchoe*-Arten sind Kurztags-Pflanzen und blühen bei uns deshalb in den Wintermonaten.



Abb. 2 *Kalanchoe dinklagei*, blühender Sproß

124 geführt und wurde von Dr. RAYMOND-HAMET dem verstorbenen *Kalanchoe*-Spezialisten, 1958 nach „Les Cèdres“ geschickt. Als HAMET 1965 „Les Cèdres“ besuchte und gefragt wurde, ob er die Pflanze kenne, antwortete er, daß sie ihm unbekannt sei und es sich entweder um eine *Crassula* oder Komposite handle. Über die Herkunft der Pflanze konnte HAMET, obwohl er sie selbst nach „Les Cèdres“ brachte, keine Auskunft geben. Als Prof. HUMBERT, Paris, der große Madagaskarforscher 1961 zum letzten Mal „Les Cèdres“ besuchte, betonte er, daß ihm die Pflanze unbekannt, diese aber mit Sicherheit nicht von ihm in Madagaskar gesammelt worden sei. So kommt nur Ostafrika als Herkunftsland in Frage, denn es gibt auch hier zahlreiche *Kalanchoe*-Arten; dennoch bleibt die Frage offen, wo und von wem die Pflanze erstmalig gefunden worden und nach Europa gebracht worden ist. Am natürlichen Standort ist sie wohl nie wieder gesammelt worden. Es wäre jetzt in den Herbarien von Nairobi und evtl. von Kew nach der Herkunft dieser schönen Pflanze nachzuforschen.

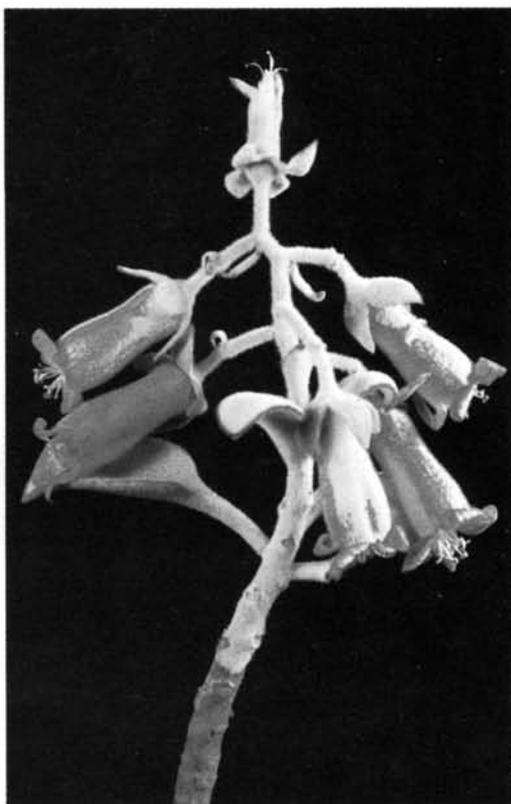
Abb. 3 *Kalanchoe dinklagei*; a. (links) Infloreszenz in natürlicher Lage. b. (rechts) Dergleichen in hängender Lage, d. h. auf dem Kopf stehend fotografiert





Abb. 4
Kalanchoe gastonis-bonnieri. Links: blühende Pflanze; rechts: Spitze der geschlossen-thyrsoiden Infloreszenz (die aufrechte, geöffnete Blüte ist die Endblüte des Thyrsus)

Abb. 5
(ganz rechts) *Kalanchoe viguieri*, blühender Trieb. Von den dichasialen Partialinfloreszenzen des geschlossenen Thyrsus (Terminalblüte aufrecht) ist jeweils nur die Endblüte entwickelt



***Kalanchoe dinklagei* Rauh spec. nov.**

Planta culta fruticoso-ramosa usque ad 1,5 m alta (in patria fortasse alterior). Caulis basi usque ad 4 cm diametens cortice argenteo-cano rimoso albo-lanato. Epidermis caulium novellorum dense cinnamomeo-stellato-pilosa. Folia decussata lamina rotundo-obusta, 3,3 x 2,5 cm metienti, iuventute albo-tomentosa, senectute virescenti, sed utrimque albo- et cinnamomeo-stellato-pilosa, integra vel grosse sinuata. Petiolus 1,5 cm longus, succulentus, utrimque dense lanato-stellato-pilosus. Inflorescentiae usque ad 35 cm longae, parte sterili 20 cm longa scapiformi foliata. Folia mox decidua; pars fertilis dense thyrsoides, 15 cm longa, 12 cm lata paribus 5 ramorum lateralium longe stipitatorum primi ordinis, multiflora, arcuato. Phylla ramorum lateralium squamiformia, mox decidua viridia, dense tomentosa. Inflorescentiae partiales in dichasia dispositae. Flores breviter pedunculati (3 mm), 2 cm longi, graciles, 4 mm diametientes. Sepala viridia, dense albo-lanata, oblongo-ovalia, acuminata, 5 mm longa, basi 3 mm lata. Petala anguste lanceolata in tubum gracilem, 1,5 cm longum, viridem, albo-pilosum connata; corollae partes liberae reclinatae, triangulae, 3 mm longae, 1,5 mm latae, subtus dense lanatae, supra glabrae marginibus apice involutis. Stamina petalis breviora, 4 longiora, 4 breviora, posteriora paulo breviora quam stylus cum stigmatibus; filamenta cum petalis alte connata; carpella 4 libera, basi uniuscuiusque carpelli squama una albedo-viridis.

Holotypus: B. G. H. 8086, in herb. inst. bot. system. univ. heidelb. (HEID).

Habitat et distributio: Ignatae, species ex Africa orientali esse dicitur.

Es ist ungewöhnlich – und die Gründe hierfür sind unbekannt – warum eine *Kalanchoe* solange Zeit zur Erlangung der Blühfähigkeit benötigt, da alle übrigen, in der Kultur sich befindlichen Arten recht blühwillig sind.

Physiologen sollten sich eingehender mit dieser Pflanze beschäftigen.

Weitere Aufnahmen zu diesem Artikel befinden sich auf der nächsten Seite

Prof. Dr. Werner Rauh
Institut für Systematische Botanik
der Universität
Im Neuenheimer Feld 328
D-6900 Heidelberg 1

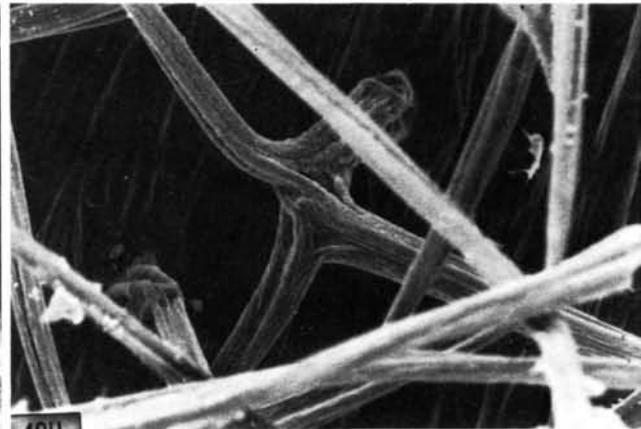
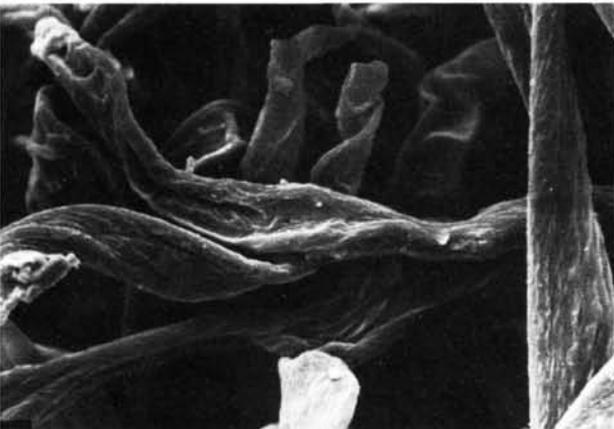
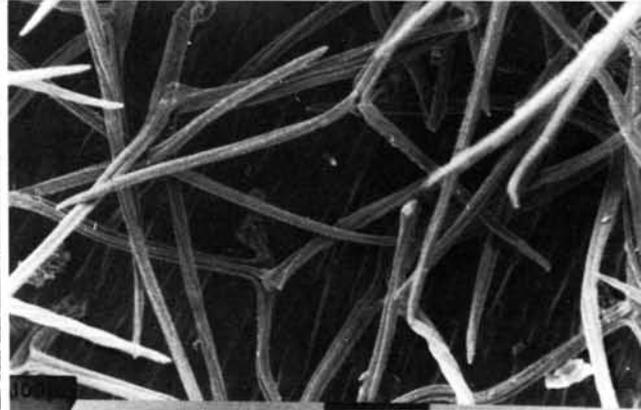
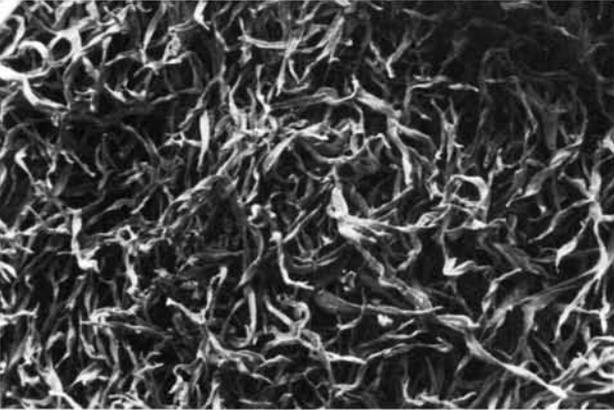


Abb. 6 REM-Aufnahmen der Petalen-Unterseite, von *K. dinklagei* den dichten Filz von Sternhaaren zeigend. Oben: Vergr. ca. 50 fach; unten: ca. 500 fach – Foto: Elvira Gross

Abb. 7 *Kalanchoe viguieri*; Sternhaare der Petalen-Unterseite. Oben: Vergr. ca. 135 fach; unten: Vergr. ca. 340 fach

REM-Aufnahmen zu *Kalanchoe dinklagei*

Frau Käte Wilke in Cochabamba, Bolivien, gestorben

In Band VI seines Handbuches der Kakteenkunde beschreibt Curt BACKEBERG auf Seite 3724 *Pseudolobivia wilkeae*, die auf der folgenden Seite abgebildet ist. Sie wurde von der passionierten Kakteenkennerin Frau Käte WILKE gesammelt, die am 10. Januar 1985 im Alter von 88 Jahren in Cochabamba, Bolivien, starb. Sie war in Dithmarschen geboren und hatte eine Ausbildung als Gärtnerin abgeschlossen, ehe sie Verwandte in Bolivien besuchte und dort blieb. Sie heiratete Paul WILKE, einen deutschen Eisenbahningenieur, der überall als „Don Pablo“ bekannt, unentbehrlicher Fachmann für die bolivianischen Eisenbahnen wurde.

So kam „Señora KÄTE, wie sie respektvoll von den Bolivianern genannt wurde, mit ihrem Mann an immer neue Orte im bolivianischen Hochland, nach Tupiza, Uyuni und endlich nach Viacha in der Nähe der Hauptstadt La Paz.

Andere Frauen hätten ihr Schicksal an diesen unwirtlichen Plätzen in der Einsamkeit der Puna beklagt – nicht so Käte WILKE. Geschützt durch Lehmmauern schuf sie sich Gärten, in denen sie alles anbaute, was in dieser Landschaft bei sorgfältiger Pflege überhaupt wachsen wollte, Kohl aus Dithmarschen, Kohlrabi, Kopfsalat, Zwiebeln und Dicke Bohnen. In ihren

Gartenparadiesen gab es Blütenstauden und Einjahresblumen und – Kakteen.

Freigiebig verschenkte sie die selbstgesammelten Raritäten und gab ihre Kenntnisse an andere weiter, so wie sie auch Blumen- und Gemüsepflanzen an ihre bolivianischen Nachbarn verschenkte. Sie arbeitete mit BACKEBERG und CARDENAS zusammen und erleichterte mir mit ihrer großzügigen Gastfreundschaft meine ersten Reisen in Bolivien.

Auch nach der Übersiedlung nach Cochabamba, dem Altersruhesitz der Familie WILKE, widmete sich „Señora KÄTE“ weiter ihrem Garten. Hier konnte sie in nur 2500 m über dem Meeresspiegel (gegenüber 4200 m in Viacha) vieles anbauen, was auf dem Altiplano nicht wachsen konnte. Und wieder wurde ihr Garten zu einer großen Kakteensammlung, in der sie trotz ihres hohen Alters täglich arbeitete, so wie sie es als Gärtnerlehrling in Dithmarschen gelernt hatte.

Käte WILKE war eine hervorragende Gärtnerin, eine passionierte Kennerin der Kakteen und ein großartiger Mensch.

Dr. Werner Hoffmann
D-6222 Geisenheim

Weshalb kleine Hobby-Gewächshäuser groß gefragt sind

„Viel Raum auf wenig Platz“ – so lautet der Werbe-Slogan, mit dem die bekannte Gewächshaus-Marke „Hobby“ das neu konstruierte Mini-Gewächshaus den Hobby-Gärtnern vorstellt und anbietet.

„Sie dürfen aber unseren Hobby-Mini-Typ nicht gleichstellen mit den vielen Billig-Angeboten, die gerade jetzt den Markt überschwemmen“, meint Wilhelm Terlinden dazu.

Bei Terlinden hat der Gewächshausbau für den Hobby-Gärtner eine besonders lange Tradition, so daß man sich in Xanten gern als „Spezialist für Gewächshäuser“ bezeichnet.

„Es war für uns eine Verpflichtung, die vertrauten Qualitäts-Merkmale der Marke Gewächshaus „Hobby“ auch auf unser Mini-Haus zu übertragen“, sagt der Herr des Hauses.

Deshalb findet der interessierte Hobby-Gärtner auch beim Mini-Typ die Qualitäts-Eigenschaften, mit der die Marke groß und beliebt geworden ist.

Dazu zählen:

- Die bewährte und besonders stabile Stahlkonstruktion, die das Mini-Haus auch ohne zusätzliche Sturm-Verankerungen jahrelang sicher stehen läßt.

Alle Teile im Vollbad feuerverzinkt, somit absolut korrosionssicher.

- Beim Hobby-Mini-Haus gibt es auch keine gestückelten Glasscheiben, sondern nur ganze Flächen aus Spezial-Gartenglas.
- Die Tür ist besonders breit: ganze 85 cm. So kann man auch mit der Schubkarre ins Mini-Haus fahren, wenn man das will. Selbstverständlich verkleidet

Aus der Industrie

mit bruchsicheren Kunststoffplatten, die lichtdurchlässig sind.

- Besonders großzügig ist auch das Raumangebot im Mini-Haus. Eine Breite von ca. 2.10 m, eine Länge von ca. 2.45 m und eine Firsthöhe von ca. 2.18 m. Praktische Hängeborde, die auch als Hängetische verwendbar sind, und ein spezieller Gewächshaus-tisch garantieren jedem Hobby-Gärtner die gewünschte „Vollraumnutzung“.

Wie bei allen Hobby-Häusern ist auch der Mini-Typ für die leichte Selbstmontage bestens vorbereitet. Viele einfache Steckverbindungen anstelle von üblichen Schraubverbindungen. Dafür hat Terlinden ein eigenes Patent.

Das Mini-Haus benötigt kein Beton-Fundament. Ein einfacher Fundamentsockel aus Ziegelsteinen, Holzbohlen oder Bahnschwellen genügt.

Auf Wunsch ist auch ein fertiger Stahlrahmen aus verzinktem Stahl lieferbar.

„Was kostet Ihr neues Mini-Haus?“ – fragten wir den Hersteller und Konstrukteur.

„Wir wollen mit dem Mini-Haus erreichen, daß der große Kreis der Hobby-Freunde kräftig wächst“, so die Antwort. „Deshalb haben wir das Mini-Haus auch zum kleinen Preis herausgebracht. Es kostet nur DM 950,- – im Vergleich zu unserer Qualität und Konstruktion sicherlich ein sehr verlockendes Angebot“.

Prospekt-Informationen kostenlos direkt vom Hersteller:

Wilhelm Terlinden GmbH,
D-4232 Xanten 1, Telefon: (0 28 01) 40 41 / 42



22. FERIENSEMINAR FÜR GARTENFREUNDE IN ÜBERLINGEN

vom 18. September bis 2. Oktober 1985

Schön und erholsam, ertragreich und gesund: „DER HAUSGARTEN DER ZUKUNFT“

Diesmal haben wir das Ferienseminar tatsächlich auf den Herbst verlegt.

Zwei wichtige Gründe sprechen dafür.

Erstens meinten viele ehemalige Teilnehmer, daß der Frühling dem begeisterten Gartenliebhaber so viel Arbeit bringt, daß sie nicht gerne von zu Hause weg wollen.

Zweitens geht es uns, die wir das Ferienseminar betreuen, genauso!

Unsere Referenten haben zu dieser Zeit alle Hände – und alle Köpfe – voll zu tun und finden, der Herbst bietet viel mehr Zeit und Ruhe für die erforderliche Lehrtätigkeit. Somit findet das 22. Ferienseminar für Gartenfreunde in Überlingen 1985 erstmals im Herbst statt. Die Bodenseelandschaft vermittelt zu dieser Jahreszeit den Zauber leuchtender Mischwälder in Gelb, Braun, Rot und Grün verbunden mit der azurblauen Farbe des Wassers.

So bieten sich zum Blütenfinale des Jahres die Kulturschätze unserer Region dem Kenner dar.

Herzlich willkommen



Sonja Bernadotte

Lennart Bernadotte

VERANSTALTER:

Städt. Kurverwaltung Überlingen / Bodensee
in Zusammenarbeit mit der
Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Bad Godesberg
SCHIRMHERRSCHAFT:

Gräfin Sonja und Dr. h. c. Graf Lennart Bernadotte,
Insel Mainau

MITARBEITER:

Baumschule Ammann, Steißlingen
Herbert Bischof, Kreisobstbau-Amtmann, Überlingen
Silvia Blum, Floristin, Insel Mainau
Friedrich Frick, Oberamtsrat a. D., Überlingen
Fritz Graubach, Kustos a. D., Überlingen
Armin Jüptner, Gärtnermeister, Überlingen
Heribert Kiefer, Weinbaumeister, Überlingen
Jürgen Kösslich, Gartenbauingenieur, Insel Mainau
Hans Maier, Kurgeschäftsführer, Überlingen
Heinz-Dieter Meier, Gartenbautech. Assistent, Insel Mainau
Dr. med. Reiner Niemann, allg. Arzt, Naturheilk., Überlingen
Dr. W. Schick, Leiter des Pflanzenschutzamtes, Überlingen
Frieder Schroff, Garteninspektor, Insel Mainau
Gärtnerei Sturm, Überlingen
Hartwig Troll, Gartenarchitekt, Überlingen
Markus Vonderstraß, Garteninspektor, Insel Mainau
Thomas Vogler, Stadtgärtnermeister, Überlingen

Kursgebühr: DM 160.–

Nebenkosten für Bus- und Motorbootfahrten ca. DM 25.–
(diesen Betrag bitte nicht im Voraus überweisen)

– Programm - Änderungen vorbehalten –



ÜBERLINGEN
Städt. Kurverwaltung
Postfach 1180 · Landungsplatz 7
Telefon (075 51) 40 41 + 87 - 291
7770 Überlingen am Bodensee

Kleinanzeigen

Bitte beachten Sie die Hinweise für Kleinanzeigen in Heft 1, S. (7)

Suche Kontakt zu Euphorbienliebhaber mit großer Sammlung. Meine eigene Sammlung umfaßt ca. 100 Arten. Günter Forchert, Wittgensteinweg 20, DDR-7039 Leipzig

Pfropfunterlagen, Trichocereus usw., Echinocereus, Oreocereus, Espostoa, Cleistocactus Schauptflanzen. Norbert Blum, Beethovenstr. 3, D-7555 Bietigheim, Tel.: 072 45/31 57

Anlehngewächshaus (1,52 x 0,81 x 1,85 m, B x H x T) komplett mit Verglasung und zwei Einlegeböden abzugeben. VB DM 250.–. Klaus Kopka, Langehegge 299, D-4370 Marl, Tel.: 023 65/329 02

Gesucht: Samen und Stecklinge von Asclepiadaceen sowie Samen von Dioscoreen, Kedrostis, Melothria, Dorstenia. Wer hat Aussaaterfahrung diesbezüglich? Daniel Steiner-Eigenheer, Sentimattstr. 12, CH-6003 Luzern

Suche: Carruthers/Ginns: Echeverias. Angebote an Horst Gantar, Panoramastr. 9, D-6921 Epenbach, Tel.: 072 63/46 48

Suche: Notoc. purpureus, rauschii, roseiflorus, paulus und ottonis var. (keine Imp.). Reinhard Rohlmann, Riegelstr. 8a, D-4407 Emsdetten, Tel.: 025 72/8 1186

Sämlinge o. kl. Ableger gesucht: Euph. candelabris, Weing. sucrensensis, Sulc. rauschii, Pseudospotoa nana, Reb. krainziana, steinmannia, albopectinata, Sulco. Lau 387, Bernd Flury, Hammerstr. 41 c, D-4400 Münster, Tel.: 02 51/5 62 51

Suche Standortpflanze von Echinoc. pamanesiorum, bitte Standortpflanze von Echinoc. spinigemmatum (Lau). Rudolf Poßnitz, Keplergasse 12, A-8160 Weiz, Tel.: 031 72/27 47

Suche: gegen Bez. oder Tausch Ableger von Mam. yaquensis, tetrancistra und Reb. (Ayl.) hellosa. Frank Jugert, Sieghütter-Hauptweg 15, D-5900 Siegen

Suche: Mam. pennispinosa v. nazasensis, laui v. laui, laui v. dasyacantha, hernandezii, multihamata, weingartiana, Cochemia haley. Günter Ellenberg, Oststr. 13 a, D-4800 Bielefeld 1

Muß wegen Erkrankung meine Kakteen und Sukkulenten abgeben, ca. 1500 St., z. T. bessere Arten oder Gattungen. Stephan Heckl, Hühberg, D-8820 Gunzenhausen, Tel.: 098 31/38 43

KuaS 1/66 - 12/84 ohne 5/79 gegen Gebot abzugeben (lose, tadellos, ungelocht!). Angebote an: Heinrich Rösl, Gistlstr. 87, D-8023 Pullach, Tel.: 089/7 93 35 95

Neues aus der Literatur

Variable Self-Compatibility in Neolloydia intertexta (Cactaceae)

Lambert, S. (1985). Plant Systematics and Evolution **148** (3 - 4): 287 - 289, 1 Tab. (Variable Selbst-Kompatibilität bei Neolloydia intertexta)

Das Bestäubungsverhalten von *Neolloydia intertexta* (nach Bakkeberg *Echinomastus*) wurde an feld-gesammelten Pflanzen untersucht. Es zeigte sich, daß Früchte, die aus Selbstbestäubung hervorgegangen waren, nur wenige Samen liefern. Früchte aus Fremdbestäubung hingegen werden größer und enthalten mehr Samen. Es wird angenommen, daß Selbstbestäubung in der Natur nur dann auftritt, wenn keine Fremdbestäubung erfolgt.

Urs Eggli

Suche Briefwechsel u. Tausch von Sukk. u. Kakteen. Biete evtl. Kakteenliteratur, gestempelte Postwertzeichen DDR u. alpine Pflanzen. Ansgar Anders, Osthöhe 42, DDR-7126 Mölkau

Suche Samen oder Jungpflanzen von *Cyphostemma juttae*. Angebot mit Preisvorstellung an: Michael Hilpert, Schramberger Str. 5, D-1000 Berlin 28

Verkaufe Krieger Gewächshaus 6 x 3,20 x 2,70 m komplett eingerichtet mit und ohne Kakteen, darunter viele Raritäten. Walter v. Kehle, Breitfeldstr. 15, CH-3075 Rüfenacht, Tel.: 031/833201

Aus Wildsamen gezogene Jungpflanzen abzugeben, ca. 3 cm ø, Mam. *esperanzaensis*, *uncinata*, *pacifica*, *rubrograndensis*, *rossiana*, *chionocephala*, *Echinofossulocactus zacatecasensis*. F. Rothenberger, Dammstr. 10, D-7560 Gaggenau-Hörden

Gegen Gebot zu verkaufen! *Lobivia* Band 1-3, Rausch, deutschspr. B. Wollenschläger, Grenisbergweg 6, D-7582 Bühlertal

Gebe seltene Kakteen ab, z.B. *Aztekium ritteri*, *Discoc.*, *Krainzia*, *Mam. goldii*, *haudeana*, *herreriae*, *lenta*, *theresae*, *Pelecyp.*, *Sulcoreb.* u. viele andere Arten. Näheres geg. Freiumschl. Hubert Piwek, Katharinenstr. 10, D-5142 Hückelhoven

Agave ferox gegen DM 2,50 in Briefmarken oder kostenlos an Selbstabholer abzugeben. Brigitte Schutzius, Zedtwitzstr. 9, D-6700 Ludwigshafen, Tel.: 0621/573787

Verkaufe gegen Gebot: KuaS-Jahrgänge 6/76 - 3/85, neuwertig. Angebote bitte an: Sabine Mieting, Riemenschneider Weg 6, D-1000 Berlin 41

Bestellen Sie die führende englisch-sprachige Kakteenzeitschrift 'The Cactus & Succulent Journal of America', Jahresabonnement US \$ 21.- Bitte bezahlen Sie per internat. Postanweisung. **Abbey Garden Press, PO-Box 3010 SANTA BARBARA / Calif. 93105, USA**

Suche Ableger oder Pflanzen von *Echinopsis x „Haku Jo“* gegen Bezahlung. Monika Humburg, Ostfreesenstr. 23, D-2988 Dornumersiel

Verkaufe Kakteensammlung, ca. 100 St., Pflanzen z. T. über 10 Jahre alt. KuaS 79 - 84 komplett, VB: DM 2000.-, Joachim Zietsch, Böhmerstr. 11, D-7072 Heubach-Lautern, Tel.: 07173/6985

Große gemischte Kakteensammlung, vieles blühend sowie seltene Epiphyllum-Hybriden billig an Selbstabholer auch in kleinen Mengen abzugeben. Karl Häfner, Welzheimerstr. 16, D-7060 Schorndorf, Tel.: 07181/76004

Suche dringend: lila blühenden Epiphyllumkaktus. Anna Knaak, Alte Landstr. 44, D-2072 Bargtheide, Tel.: 04532/3505

KuaS 1983/84 kompl. ungebunden geg. Gebot sowie Kakteenliteratur preisgünstig zu verkaufen. Näheres gegen Freiumschlag. Ingrid Schunk, Hintergasse 15, D-6553 Meddersheim, Tel.: 06751/3974 ab 19 Uhr

Verkaufe wegen Spezialisierung 40 versch. Copiapoas und mehrere andere Kakteen. Auch Tausch gegen Cephaliumtragende Arten möglich. Andreas Lehner, Schwarzfeldstr. 44, D-8830 Treuchtlingen, Tel.: 09142/3424

Suche Dias und Negative von *Turbinicarpus*-Standorten um Abzüge für meine private Sammlung herzustellen. Portoerstattung und kleines Dankeschön bei Rücksendung selbstverst. Stefan Nitzschke, Venloerstr. 37, D-5000 Köln 1

Wir würden uns freuen wenn Sie unsere Gärtnerei besuchen, wenn Sie bei uns schöne Pflanzen finden, wenn Sie nicht am Montag kommen, wenn Sie uns seltene Pflanzen oder Ihre Sammlung anbieten. Täglich, auch Sonn- + Feiertags 9 bis 18 Uhr geöffnet. (Außer Montag). **KAKTEENGÄRTNEREI KLEIN MEXICO** D-2067 Reinfeld/Holst., Heckkathen 2, Tel. 04533/1093

Liebe Kakteenfreunde!

Wenn Sie nach **Holland** in **Urlaub** fahren, benützen Sie die Gelegenheit und besuchen Sie **unsere Gärtnerei**.

Unser reichhaltiges Angebot (über 2000 Arten zu vernünftigen Preisen, keine Massware) wird jeden Kakteenfreund begeistern. Besuchen Sie uns am Samstag von 8.00 - 18.00 Uhr oder nach telefonischer Vereinbarung.

Kakteengärtnerei Lakerveld

Lakerveld 89 · NL-4128 LG Lexmond (20 km südlich von Utrecht) · Tel. 03474/1718.

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

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

(Keine Pflanzenliste)

W. Mächler + Sohn

Breiteackerstraße 40
CH-8422 PFUNGEN
Tel. 052/312003

MATTHIAS NIES

TILLANDSIEN

In der Trift 15

D-5241 Derschen

Telefon 02743/6372

Fordern Sie meine Liste an!
Besuche nach Voranmeldung!

TILLANDSIEN aus MEXIKO

andrieuxii	9,- DM
benthamiana	10,- DM
mitlensis	10,- DM
mauryana	10,- DM
pueblensis	8,- DM
argentea	6,- DM
ionantha rubra	6,- DM
ionantha vanhyningii	6,- DM

ALLE 8 TILLANDSIEN 55,- DM



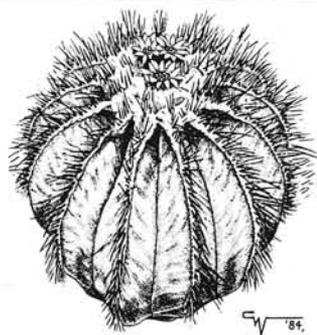
Regelmäßiger Nachtrag von interessanten Neuigkeiten.

Großes Angebot an seltenen, brasilianischen Arten.

Dauer-Ausstellung grafischer Arbeiten von Carla. Unsere illustrierte Pflanzenliste wird Ihnen gegen Zahlung von DM 5,- zugeschickt. Ab jetzt auch Pflanzenversand! Geöffnet: Dienst. - Samstag von 9.00 - 12.00 und von 13.00 - 18.00 Uhr.

HOVENS cactuskwekerij

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



DER KAKTEENLADEN

VERSANDGESCHÄFT

bedarfsartikel fachliteratur

NEUES VOM BÜCHERMARKT! Durch Großbeinkauf können wir ab sofort zwei besonders seltene Werke günstig anbieten:

Rümpfer, T.: Carl Friedrich Förster's **Handbuch der Cacteenkunde** in ihrem ganzen Umfange, 2. gänzlich umgearbeitete Aufl., Leipzig 1886, sehr guter Faksimile-Neudruck 1984, 1029 S. mit 140 Holzschnitten, Kunstledereinband mit Goldprägung, **NEUPREIS DM 165,-**

Schumann, K.: **Gesamtbeschreibung der Kakteen**, 2. Aufl., Berlin 1903, 832 S. und 171 S. Nachträge, 153 Textabb., feiner Faksimile-Neudruck 1985, Halbledereinband mit Goldprägung, **NEUPREIS DM 185,-**

HOBBY-BIBLIOTHEK KAKTEEN 1985. Unser neues Bücherverzeichnis enthält jetzt zu jedem angebotenen Titel ausführliche Angaben sowie eine Inhaltsbeschreibung und bietet damit allen Literaturfreunden mehr als jede übliche Verkaufsliste. Sie können sich nun vorab in Ruhe informieren, welches Fachbuch für Sie am besten geeignet ist. Zusätzlich werden etliche Neuerscheinungen oder interessante Titel neu ins Programm aufgenommen.

ANTIQU. LISTE 11, KAKTEEN-SUKKULENTEN mit über 500 Positionen bietet diese Liste das z. Zt. größte Angebot an antiqu. Sukkulenteiliteratur auf dem hiesigen Markt.

SONDERBLATT JUNI-JULI '85 mit vielen günstigen Zubehörartikeln, wie **Frühbeete**, autom. **Fensteröffner**, **Ventilatoren**, **Schattenmatten**, **Bewässerungseinrichtungen**, **Düngemittel**, **Töpfe**, **Schalen**, **Pflanzkübel**, **Container** usw.

Alle Infolisten erhalten Sie kostenlos auf Anfrage!

JÖRG KÖPPER

LOCKFINKE 7

D-5600 WUPPERTAL 1

TEL. (02 02) 70 31 55

Nur Versand, kein Ladengeschäft!

KAKTEEN - Literatur von Buchhandlung Ziegan

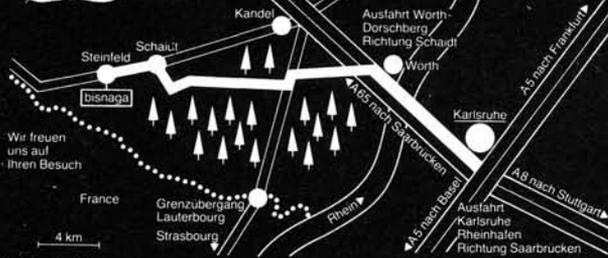
1 Berlin 30

Potsdamer Straße 180

Ruf (030) 2162068



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



bisnaga

KAKTEEN-KULTUREN
6749 Steinfeld
Tel. (06340) 1299

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

Spezialität sind vegetative Vermehrungen rarer Liebhaberkakteen auf fester Unterlage. (Meist Jusbertii).

Der Betrieb ist wochentags von 8 - 17 Uhr geöffnet. Besuche außerhalb dieser regulären Geschäftszeiten bitte zuvor telefonisch vereinbaren.

ÜBER 20 JAHRE

Orchideen-Kulturbedarf

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

Katalog anfordern bei:

M Manfred Meyer

Samen- und Gartenbaubedarf-Großhandel

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

D-6368 Bad Vilbel-Heilsberg

Telefon 0 61 01 / 8 52 89

Verkauf: D-6000 Frankfurt / Main 50

Eckenheimer Landstr. 334, Tel. 069 / 54 65 52

Verkauf und Auslieferung Schweiz:

Max Meier, Riedhaldenbuck 8

CH-8427 Freienstein ZH, Tel. 01 / 8 65 06 42



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

Schlachter

Die Freizeitoase für den Gartenfreund

3 Gewächshaus programme

Von der preiswerten, soliden, ein-
fachen Ausführung bis zur them-
misch getrennten, eloxalveredel-
ten Aluminium-Konstruktion
für höchste Ansprüche - mit
realer Heizkostensparnis von
ca. 60%. Wir bieten für jeden
Hobbygärtner das passende
Gewächshaus.



Wintergarten- Wohnen unter Glas

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

Elektro-Umluftheizung

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

Fordern Sie ausführliche Informationen an!



Schlachter

KAKTEEN UND AGAVEN FÜR DEN LIEBHABER

Angebot für Juli (Nur Versand)

Agave victoria-reginae	DM 2.00
Brasilcactus haselbergii	DM 3.00
Notocactus ottonis	DM 1.50
Parodia chrysanthion	DM 3.00
Mediolobivia orurensis	DM 1.50
Mammillaria microhelia	DM 2.00
Opuntia brasiliensis	DM 1.50
Sedum rubrotinctum, rotbraun oder grün	DM 1.00

Alle Kakteen im 5-7 cm Topf kultiviert

Echinocereus pentalophus, gr. Pflanzen, blüht. DM 7.50

Echinocereus pectinatus, bunte Bestachelung, DM 15.00 - 25.00

gr. Pflanzen o. Gruppen

Perlite, zur Bodenlockerung pro Ltr. DM 0.35

Blähton, feine Körnung pro Ltr. DM 0.70

Mindestbestellwert: DM 20.00

KAKTEENVERSAND METZING

Alter Landweg 6 · Telefon 04 81 / 8 85 85
D-2246 SÜDERHEIESTDT



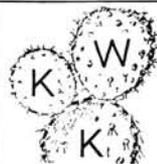
Kakteen f. verwöhnte Sammler, Pflanzenliste US \$ 2.00
(m. 1. Auftrag zur.) sprechen nicht deutsch. Cactus by
Dodie, 934 E. Mettler Rd. Lodi, Cal. 95240 USA

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

Sukkulentengarten Ing. H. van Donkelaar

Lantje 1 a · Postbus 15 · NL-4250 DA Werkendam · Holland

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



Kakteen Welter

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

● Suchen Sie schöne, seltene, gesunde
und preiswerte Kakteen, dann kommen
Sie zu uns, wir haben sie.

● Riesenauswahl – so viele Arten
hatten wir noch nie!

z. B. **Cochemia** maritima, **Epithelan-
tha** micromeris v. greggii, **Echinoce-
reus** papillosus, **Escobaria** orcuttii
v. koenigii, **Lophophora** echinata v.
diffusa, **Mammillaria** goodrichii,
wrighti, **Neobesseya** asperispina,
Neochilenia krausii, **Neolloydia** co-
noidea, **Normanbokea** pseudopecti-
nata, valdeziana, – var. alba, **Turbini-
carpus** flaviflorus, **Wilcoxia** poselgeri,
und – und – und! Stück für Stück
nur **DM 3.00 – 4.00.**

● Am Sonntag, dem 7. Juli und vom 23. Juli –
einschließlich 15. August geschlossen!

Flora-Buchhandel

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

Berger: „Die Agaven“ 1915

(Reprint 1985) 288 Seiten

DM 90.-

Feldnummern-Verzeichnis W. Reppenhagen 1959 - 1984 **DM 20.-**

Zum Ordnen und Aufbewahren der neuen KuaS-Pflanzenkartei

Sammelordner demnächst lieferbar!

Seit 15 Jahren läuft und läuft die



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

»HaCeHa« Teilentzähnung

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

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

KAKTEENSAMEN! - Äußerst günstiges Angebot
(Portion ab -35 DM)! Fordern Sie die neue Liste an!
(Freiumschlag beilegen). Georg Karl, Hirschsprung 14 C,
D-7000 Stuttgart 80

Tillandsien

argentea, bergerii, brachycaulos, butzii, bul-
bosa, cap-medusae, circinata, ionantha v. io-
nantha, juncea, magnusiana, matudaii, tricolor,
oaxacana alle für **5,- bis 7,- DM**

filifolia, punctulata **7,- bis 9,- DM**

velickiana usw. **8,- bis 10,- DM**

Mindestbestellwert **20,- DM**

Kakteen der Arten

Aporocactus, Astrophytum, Brasilicactus, Co-
piapoa, Coryphantha, Echinocereus, Gymno-
calycium, Horridocactus, Mammillaria, Matu-
cana, Notocactus, Parodia, Submatucana,
Sulcorebutia, Weingartia usw.

Schreiben Sie uns und legen eine -50 DM Brief-
marke im Brief bei, und Sie erhalten umgehend
unsere Pflanzenliste 1985.

Rolf Kühn, Am Bietigheimer Weg 10
D-7556 ÖTIGHEIM, Tel. 0 72 22 / 2 30 71

Nachtrag zu Liste Nr. 8!

In unserem Extrablatt finden Sie vor allem einmalige
Liebhaberstücke von Sulcorebutien (z. B. große Gr.
glandulifl., pulchra, rauschii u. a.), aber auch viel
seltenes „Kleinzeug“ von FR, KK, WR u. a.; ferner
Echinocereen, seltene Echinopsis-Hybr. usw. usw.

Unsere Sortiment (s. KuaS 4 / 85) sind ein Ren-
ner und gelten, solange Vorrat reicht.

Orchideen und Tillandsien!

Alle Listen kostenlos, bitte anfordern!



Kakteen - Orchideen

Mareike von Finckenstein

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

Kakteen - Sukkulenten Sämlinge, Jungpflanzen, Stecklinge Handelsware und Raritäten



Klaus Hirdina

Schulstraße 46
D-6104 Seeheim

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



Eine umfangreiche Auswahl an
interessanten Kakteen und ande-
ren Sukkulenten für große und
kleine Kunden. Wir freuen uns auf
Ihren Besuch. - Öffnungszeiten:

Do + Fr 8.00 - 18.00 Uhr

Sa 8.00 - 13.00 Uhr

So 10.00 - 12.00 Uhr

E. Ohm · Alte Dorfstr. 36 · D-2127 RULLSTORF
Telefon 0 41 36 / 5 73



Kakteen Centrum Oberhausen

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

- Navajoa:** peeblesiana, maia
Sclerocactus: franklinii, - v. glaucus (braun),
 v. glaucus (weiß), intermedius
 (gelb), intermedius (braun),
 mesae-verde, polyancistrus,
 whipplei, - v. pigmaeus,
 wrightiae
Utahia: sileri
Pediocactus: simpsonii, knowltonii
Pilocanthus: paradinei
Phellosperma: tetrancistra
alle Arten: 12.- - 14.- DM

... und viele weitere Seltenheiten und Raritäten.
 Alle Pflanzen sind Kulturware - keine Standortpflanzen.
Geschäftszeiten: Dienstagnachmittag und Samstag
 Keine Liste - kein Versand - Kommen Sie - Auch weite Wege lohnen.



Unser RUCK-ZUCK-SPEZIALANGEBOT nur für Vorauszahler - Gültig bis Ende 1985!

Ergänzung unserer Preisliste Nr. 3, siehe Heft 6, Seite (67) und (68); bei Bedarf anfordern.

Art.-Nr.	Paketinhalt	Inland	Ausland	Art.-Nr.	Paketinhalt	Inland	Ausland
RZA 1	1700 4 cm ø, braun	DM 88.--	95.--	BP 2701	500 Stück in Trapezform	DM 7.--	7.--
RZA 2	1000 5 cm ø, braun	DM 59.--	67.--	BP 2711	500 Stück 6x1,3 cm	DM 8.--	8.--
RZA 24	1000 Gr. 6, dunkelgrau	DM 54.--	62.--	BP 2712	500 Stück 8x1,3 cm	DM 9.--	9.--
RZA 25	650 Gr. 7, dunkelgrau	DM 60.--	67.--	BP 2713	500 Stück 10x1,6 cm	DM 11.--	11.--
RZA 26	1000 Gr. 8, dunkelgrau	DM 85.--	91.--	BP 2715	500 Stück 14x2,0 cm	DM 18.--	18.--
RZA 27	690 Gr. 9, dunkelgrau	DM 71.--	77.--	BP 2751	2 Etikettenschreiber, fein	DM 3.60	3.60
RZA 28	720 Gr. 10, dunkelgrau	DM 89.--	93.--	BP 2752	1 Etikettenschr. sehr fein	DM 2.30	2.30
RZA 29	300 Gr. 11, dunkelgrau	DM 68.--	76.--	BP 4201	10x0,5 g Chinosoltabl.	DM 2.50	2.50
RZA 30	280 Gr. 13, dunkelgrau	DM 116.--	119.--	BP 6631	250 g Hortal	DM 2.90	3.20
RZ 131	1280 7 x 7 cm, dkl. grau	DM 110.--	113.--	BP 7081	Pikierpinzette, 15 cm lang	DM 14.--	14.--
RZ 132	1080 8 x 8 cm, dkl. grau	DM 105.--	108.--	BP 7086	Kakteenzange, 20 cm lang	DM 13.--	13.50
RZ 133	500 9 x 9 cm, dkl. grau	DM 72.--	74.--	BP 7761	Max.-Min.-Thermometer	DM 9.--	8.80
RZ 134	440 11 x 11 cm, dkl. grau	DM 93.--	99.--	BP 7771	Präz.-Hygrometer, 10 cm ø	DM 20.--	19.--
RZ 135	225 13 x 13 cm, dkl. grau	DM 72.--	79.--				
RZ 136	100 16 x 16 cm, dkl. grau	DM 74.--	81.--				
RZ 137	56 18 x 18 cm, dkl. grau	DM 50.--	61.--				
RZ 711	1000 Minitöpfchen, 28 mm ø + Untersetzer	DM 182.--	172.--				
RZ 2501	20 Pikierkisten, 48 x 33 x 6,5 cm, gel.	DM 152.--	145.--				
RZ 2502	19 Europaschalen, 60 x 40 x 6,5 cm, gel.	DM 219.--	221.--				
RZ 2512	19 Europaschalen, 60 x 40 x 6,5 cm, ungel.	DM 218.--	220.--				
RZ 2605	20 Saatschalen, 30 x 20 x 5 cm, Siebboden	DM 38.--	50.--				
RZ 2615	20 dito, Boden ungel.	DM 38.--	50.--				
RZ 2625	20 Plastikhauben dafür	DM 100.--	100.--				
	Kunststofftöpfe						
	Vierkanttöpfe						
	Vierkantcontainer						
	Beipackpreise (nur als Ergänzung einer o. a. Ruck-Zuck-Packung)						
	Stecketiketten						
	Weitere Ruck-Zuck-Pakete ohne Beipackmöglichkeit						
	Bei Bestellung von 2 RZ-Paketen 2%, bei mehr als 2 RZ-Paketen 3% Skonto.						
	Die genannten Preise sind im Inland Preise frei Haus incl. Verpackung, Porto, MwSt. und Zustellgebühr.						
	Die Auslandspreise gelten in allen Ländern, die an die Bundesrepublik Deutschland angrenzen, incl. Verpackung, Porto und Zollpapiere. Für nichtangrenzende Länder wird das Mehr-Porto in Rechnung gestellt.						

Weitere gleichzeitig mitbestellte Waren aus unserer Preisliste Nr. 3 werden ohne weitere Berechnung der Abwicklungspauschale auf Rechnung geliefert, wenn Sie den Listenpreis + 10% für Nebenkosten als Vorauszahlung leisten. Zahlung durch Scheck oder Überweisung. Postgirokonto Karlsruhe 1797 68 - 750.

Schnellversand und Export von Topfpflanzzubehör

FRIEDL KÖNIG

RAUHALDE 25

D-7770 ÜBERLINGEN

TELEFON 0 75 51 / 59 35



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 / 27 29 90

KARLHEINZ UHLIG · Kakteen

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

Nachtrag zur Pflanzenliste 1985 / 86

Neoporteria laniceps	4,-- — 6,--	Cotyledon luteosquamata	12,--
nigrihorrida	4,-- — 12,--	paniculata	30,-- — 40,--
Parodia jujuyensis	4,-- — 7,--	Lithops leslei v. venterii	4,--
miguillensis	4,-- — 5,--	Monilaria moniliformis	12,--
weberiana	4,-- — 14,--	pisiformis	14,--
		Scilla violacea	4,-- — 5,--

Öffnungszeiten der Gärtnerei:
Samstag 9.00 — 12.00 Uhr.

Dienstag bis Freitag 8.00 — 12.00 und 13.30 — 17.00 Uhr

Bleicher-Kakteen

Nachtrag zur Pflanzenliste I / 85

Astrophytum senile	4.— DM
Coryphantha werdermannii	3.— DM
Echinocactus grusonii „inermis“ (ganz kurze Stacheln)	42.— DM
Gymnocactus subterraneus var. zaragozae	3.— DM
Mammillaria posseltiana	3.— DM
Neochilenia paucicostata	4.— DM
Parodia amblayensis	3.— DM
Parodia malyana	3.— DM
Parodia suprema	3.— DM
Parodia weberiana	3.— DM
Parodia zecheri	3.— DM
Sulcorebutia sp. HS 25	15.— DM
Euphorbia obesa	10.— DM
Pachypodium saundersii	35.— DM

Besuchen Sie unseren Verkaufsstand bei der Nordbayerntagung am 13. und 14. Juli 1985 in der Stadthalle in Schweinfurt.

Mühlweg 9

D-8721 Schwebheim

Telefon 097 23 / 71 22

KULTURSUBSTRATE u. a.

Kakteenerde - BILAHÖ (miner. / org.)
Kakteenerde - BILAHYD - (rein miner.)
BIMS / Blähton / LAVALIT / Granit / Perlite / Quarzsande / Quarzkies / Kiefernrinde / Korkschrot- und Röhren natur
Vermiculite / Merantiholz-Granulat
Planta-Gel (Pflanzenkleber)
Rund- und Ecktöpfe / Schalen / Dünger
Weinstöcke (Rebenholz) u. v. a.
Preisliste anfordern! — Es lohnt sich! —

M. Gantner, Naturprodukte · Telefon 072 44 / 87 41
Ringstraße 112 · D-7504 Weingarten bei Karlsruhe

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

Eine Fundgrube für Kakteenliebhaber!

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

Keine Liste

Kein Versand

⌋ KAKTEEN GAUTSCHI ⌋
CH-5503 SCHAFFISHEIM

00 41-64-51 87 24