

Kakteen

und andere Sukkulente

M 6000 E

Heft

11

November

1983

Jahrgang

34



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

ISSN 0022 7846

Heft 11 November 1983 Jahrgang 34

Zum Titelbild:

Mediolobivia aureiflora Backeberg gehört zu den klein bleibenden, hübsch blühenden Arten und ist deshalb weit verbreitet. Im Laufe der Jahre wächst diese Art zu kleinen Gruppen heran, deren rötlich überhauchte Körper je nach Form von bis zu 5 cm langen, weißen Borstendornen bedeckt werden.

Nach einem hellen, trockenen Winterstand schmückt sich *Mediolobivia aureiflora* im Frühjahr mit einer Vielzahl mehr oder weniger goldgelber Blüten. Ihre Heimat liegt in Nordargentinien auf etwa 2000 m Höhe.

Ursprünglich hatte BACKEBERG diese Art mit sieben Varietäten beschrieben, darunter auch rotblühende. Neuere Autoren kennen diese nicht mehr an und stellen gleichzeitig die Gattung *Mediolobivia* wieder unter die Großgattung *Rebutia*. M. A.

Foto: Werner Weigl, Eiterbach

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. 10

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

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

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

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

Herausgeber für Österreich:

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

Herausgeber für die Schweiz:

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

Printed in W.-Germany

Aus dem Inhalt:

Pierre Braun	Ein Beitrag zur Gattung <i>Arthrocerus</i> - Früchte und Samen	237
Ewald Kleiner	<i>Notocactus roseoluteus</i>	242
Claudia Stolte	Phyllokakteen, ihre Haltung und Pflege	244
Holger Dopp	Das Blütenwunder <i>Graptopetalum bellum</i>	246
Jan Riha	Echeverien - schöne, aber zu wenig beachtete Sukkulente	248
Olga Chudovska	Eine einfache Methode zur Konservierung von einheimischen Crassulaceen	253
	Neues aus der Literatur	254
Karl Eckert	<i>Thrixanthocereus senilis</i> in Blüte	255
Günther Fritz	Feldnummern und ihre Bedeutung in der Praxis	256
	Kleinanzeigen	258



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

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

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

Bankkonto: Sparkasse Pforzheim (BLZ 66650085) Nr. 800244

Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 345 50-850 DKG

Stiftungsfond der DKG:

Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 27 51-851

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

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

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

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

Pflanzennachweis: Otmar Reichert
Hochplattenstraße 7, 8200 Rosenheim-Heiligblut

Ringbriefgemeinschaften: Wolf Kinzel
Goethestraße 13, 5090 Leverkusen 3

Samenverteilung: Gerhard Deibel
Rosenstraße 9, 7122 Besigheim-Ottmarsheim

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

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

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten
Heft 1/84 am 20. November 1983

Jahreshauptversammlung 1984

Die Jahreshauptversammlung 1984 findet am **5. Mai 1984** in Münster statt.

Anträge hierzu sind satzungsgemäß **bis zum 5. Januar 1984** beim 1. Vorsitzenden oder beim Schriftführer einzureichen.
Der Hauptvorstand



77. Jahreshauptversammlung der DKG in Münster/Westfalen

Als meine Frau und ich Anfang Juni 1983 nach München fuhren, so hatte dies zwei Gründe. Einmal wollten wir das uns bis dahin unbekannte München kennenlernen und zum anderen sollte ich durch meine Anwesenheit persönlich die Einladung zur 77. JHV der DKG 1984 in Münster/Westfalen der dortigen JHV überbringen. Da es, so glaube ich, bisher noch nicht geschehen ist, möchte ich den Damen und Herren um Herrn Polz recht herzlich für die Stunden im Pschorrbräu-Keller danken, Stunden, die sowohl durch die Stadt als auch durch das Wetter unvergeßlich bleiben werden.

Die Zeit vergeht schnell und daher will ich hiermit die Einladungsphase einleiten, für eine Veranstaltung die uns 1982 zur 75. JHV in Berlin einstimmig zugesprochen wurde. Die 77. JHV findet vom **Freitag, dem 4. Mai 1984, bis Sonntag, den 6. Mai 1984**, im Weißen und Kleinen Saal der Halle Münsterland statt, und nachdem wir die groben Vorbereitungen abgeschlossen haben, geht es jetzt an die Feinarbeiten, die bekanntlich sehr viel Zeit in Anspruch nehmen. Wir konnten — trotz Weltkakteenschau und IOS-Tagung — namhafte Referenzen gewinnen, wie auch der Verkauf von Pflanzen und Zubehör nicht zu kurz kommen wird.

Münster ist eine traditionsreiche und historische Stadt. Nicht nur, daß hier der Westfälische Frieden 1648 (mit einem Teilabschluß in Osnabrück) abgeschlossen worden ist, woran ganz Europa teilhaben konnte oder mußte, sondern Münster ist auch die westfälische Metropole geworden. Münster erlitt durch die vielen Luftangriffe eine fast 70%ige Zerstörung, ist aber wieder in alter Form aufgebaut worden. Münster ist sehr gut erreichbar, liegt an der Bundesbahn-Hauptstrecke Ruhrgebiet-Bremen-Hamburg, liegt an der Bundesautobahn A 1, kann — wenn man will — per Flugzeug erreicht werden wie auch durch die Lage am Dortmund-Ems-Kanal mit dem Schiff bis 1.350 t Tragfähigkeit.

Vorerst mag dies genügen.

Horst Berk, 1. Vorsitzender der OG Münster-Münsterland

Ältere KuaS-Jahrgänge

Zur Zeit können noch die Jahrgänge 1978 – 1982 der KuaS erworben werden. Interessenten überweisen unter Angabe von Mitgliedsnummer und genauer Bezeichnung des gewünschten Jahrganges den jeweiligen Betrag von DM 34,- pro Jahrgang auf eines unserer Konten:

Sparkasse Pforzheim (BLZ 666 500 85) Nr. 800 244 oder Post-scheckamt Nürnberg, Konto Nr. 345 50 - 850.

Die Geschäftsstelle

Ringbriefgemeinschaften

Eine recht schöne, interessante und außerdem „pflegeleichte“ Gattung sind die Echinofossulocacteen; es ist schon verwunderlich, daß sie allgemein so wenig Freunde haben! Es gibt eine Ringbriefgemeinschaft, die darüber korrespondiert; Interessenten, die mitmachen wollen, sind hochwillkommen.

Eine neue Ringbriefgemeinschaft gibt es, Thema „Zwergkakteen“ (gemeint sind Frailea, Blossfeldia u. ä.). Auch hier sind noch Interessenten willkommen.

Im übrigen verweisen wir auf die GN 9/83, wo alle Ringbrief-themen aufgelistet sind. Information und Anmeldung bei

Wolf Kinzel, Goethestraße 13 in 5090 Leverkusen 3

Diathek

Als fünfte Serie von 1983 stelle ich eine Serie vor, für die ich schon sehr lange sammle. Eine Serie, in der monotypische Gattungen stehen sollten, ergänzt von Kleingattungen, und das möglichst komplett. Aber leider habe ich das nicht ganz erreicht. Trotzdem will ich sie aber heute schon freigeben (in der Hoffnung, sie noch nach und nach ergänzen zu können). Unter der **Nummer 49** „Monotypische Gattungen, ergänzt mit Kleingattungen“ kann diese Serie vorgemerkt und ausgeliehen werden.

Sie enthält folgende Gattungen: Acanthorhipsalis; Akersia; Ancistrocactus; Arrojadoa; Arthrocerus; Austrocephalocereus; Aztekium; Backebergia; Blossfeldia; Buiningia (jetzt Coleocephalocereus); Cephalocleistocactus (jetzt Cleistocactus); Cochemia; Cullmannia; Denmoza; Discocactus; Encephalocarpus; Epithelantha; Erdisia (jetzt Corryocactus); Eriocereus; Erythrorhipsalis; Heliocereus; Hildewintera; Homalocéphala; Hylocereus; Lepismium; Leuchtenbergia; Micranthocereus; Mila; Morawetzia; Neobuxbaumia; Neowerdermannia; Nopalea; Nopalxochia; Obregonia; Ortegocactus (jetzt Neobesseyia); Pediocactus; Sclerocactus; Pelecyphora; Pfeiffera; Pilosocereus; Pseudozygocactus; Rathbunia; Rhipsalidopsis; Samalpatocereus; Stenocereus (jetzt Hertrichocereus bzw. Lemaireocereus); Strombocactus; Thrixanthocereus und Tephrocactus (jetzt Cumulopuntia).

Zusammengestellt wurde diese Serie aus Dias folgender Hobbyfreunde (dabei ist die Reihenfolge bestimmt durch die Zahl der Dias, und bei gleicher Anzahl durch das Alphabet): Müller, H.J., Schleswig – Strobel, H., Marktredwitz – Keller, C., Prof., Karlsruhe – Botzenhart, B. †, früher München – Szemjonneck, D., Kamen-Methler – Knallinger, I. †, früher Hexenagger – Anlauf, U., Biberach-Hagenbuch – Oeser, R., Obernkirchen – Pauli, K. †, früher Hemsbach – Cullmann, W., Dr., Menton – Schmidt, E., Frankfurt – Buseck, J., Wolftrathausen – Gertel, W., Ingelheim – Grünwald, Ph., Wetzlar – Hagmaier, N., Bayreuth – Kilian, G., Mainz-Kostheim – Koch, D., Asbach – Köhler, U., Pfarrer †, früher Gerolstein – Kurtz, H., Dachau – Lohan, W., Kraichtal-Oberöwisheim – Palm, D., Dr., München – Ritter, L., Weidach.

All diesen Hobbyfreunden gebührt unser aller Dank; nur ihrer Hilfsbereitschaft verdanken wir diese Serie. An dieser Stelle wollen wir aber auch derer gedenken, die nicht mehr unter uns weilen. Auch sie tragen mit ihren Dias dazu bei, daß wir derartige Serien erstellen können. Es waren Idealisten unter unseren Mitgliedern, die immer bestrebt waren, mit ihren Dias anderen eine Freude zu bereiten.

Else Gödde, Arndtstraße 7 b, 6000 Frankfurt/Main 1

OG Hanau

Vom **30. Mai bis 17. Juni 1984** findet im Palmengarten Frankfurt die Weltkakteen-schau statt. Merken Sie sich schon heute den Termin vor. Ein Besuch lohnt sich bestimmt für jeden Pflanzenfreund. Die Programmfolge wird in einer späteren Ausgabe veröffentlicht.

Der Vorstand des Vereins der Kakteenfreunde Hanau und Umgebung e. V.

OG Trier

Die OG trifft sich zu ihren Monatsversammlungen seit August d. J. im **Vereinshaus der Aquarienfreunde im Avelertal**. Die Zusammenkunft ist, wie immer, am **1. Mittwoch im Monat um 19.30 Uhr**.

Der neue 1. Vorsitzende Karl-Josef Boch, 5559 Tritenheim/Mosel, Moselweinstraße 47, Telefon (0 65 07) 26 26, bittet alle Kakteenfreunde der OG Trier um rege Teilnahme am Vereinsgeschehen.

Karl-Josef Boch

OG Mönchengladbach

Am 7. November 1983 zeigt Herr Hovens/Lottum einen Diavortrag in Überblendtechnik über „Brasilianische Kakteen sowie Notokakteen in Steinwollkultur“.

Beginn um 20.00 Uhr in der Gaststätte Doerenkamp, Hensgeweiherweg, 4050 Mönchengladbach-Holt. Gäste sind herzlich eingeladen.

W. Baues, OG Mönchengladbach

10 Jahre OG Elmshorn

Im weitbekannteren Vereinslokal Sibirien, Elmshorn, gab es am 10. Mai 1983 eine reichhaltige Pflanzenausstellung, die das weite Spektrum durch nahezu sämtliche Pflanzengattungen dem Fachkundigen und auch dem Laien darbot.

Zu dieser Schau gab es begleitend ein interessantes Einkaufsangebot – für jede Geldbörse etwas.

Abgerundet wurde das Treffen für die vielen Kakteenfreunde von Flensburg bis Bielefeld durch den Informationsvortrag des OG-Mitgliedes Herrn W. Trocha, der mexikanische Pflanzenstandorte mit hiesigen Kulturerfahrungen und Blüherfolgen vergleichend darstellte. Während dieses Vortrages fand die Ehrung des Gründers, Herrn H. Hoyer, statt, der wesentlichen Anteil am aktiven Aufbau in den vergangenen 10 Jahren geleistet hatte.

Die breite Zustimmung der Besucher läßt auch für 1984 ein Treffen erwarten.

Hans-Werner Müller, 3014 Laatzen 3



Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

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

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

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

Schriftführerin: Elfriede Raz
A-2000 Stockerau, Nikolaus-Heid-Straße 35
Telefon 0 22 66 / 30 4 22

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

Beisitzer: Günter Raz
A-2103 Langenzersdorf, Paul-Gusel-Straße 19
Telefon 02244/38393

Landesredaktion: Günter Raz
A-2103 Langenzersdorf, Paul-Gusel-Straße 19
Telefon 02244/38393

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

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

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

Samenaktion: Dipl.-Ing. Gottfried Unger
A-8430 Leibnitz, Ludwig-Anzengruber-Strasse 32
Telefon 03452/41822

Um den Mitgliedern, die keinen direkten Kontakt mit ihren jeweiligen Orts- oder Landesgruppen pflegen, die Einzahlung ihres Mitgliedsbeitrages zu erleichtern, werden die bisher genannten Konten veröffentlicht.

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

LG Wien: Gärtnerbank Kagran, 40430, Konto 100.

LG Vorarlberg: Raiffeisenbank Hatlerdorf, 37433, Konto 11.619.

LG Steiermark: PSK 2.328.285.

LG Oberösterreich: Raiffeisenbank Traun, Konto 6,048.029.

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

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

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

Landes- und Ortsgruppen

LG Wien: Gesellschaftsabend am zweiten Donnerstag, Interessentenabend am dritten Donnerstag im Monat um 19 Uhr im Gasthaus „Grüß di a Gott“ F. Hillinger, Wien 22, Erzherzog-Karl-Straße 105, Telefon 22 22 95. Vorsitzender: Dr. Otto Amon, 1190 Wien, Bellevuestraße 26, Telefon 32 20 635; Kassier: Gerhard Schödl, 1220 Wien, Aribogasse 28/15/6; Schriftführer: Ing. Robert Doležal, A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14/14, Telefon 43 48 945.

LG Niederösterreich/Burgenland: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag im Monat im Gasthaus „Kasteiner“, A-2700 Wiener Neustadt, beim Wasserturm. Vorsitzender: Karl Augustin, A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4; Kassier: Franz Zwirger, A-2333 Leopoldsdorf, Siedlergasse Nr. 2; Schriftführer: Dr. Gerhard Haslinger, A-2521 Trumau, Jägersgasse Nr. 2.

OG Niederösterreich-West: Gesellschaftsabend am ersten Freitag im Monat im Gasthaus Franz Böck, A-3100 St. Pölten, Teufelhofstraße 26, 19 Uhr. Vorsitzender: Michael Waldherr, A-3385 Prinzersdorf, Wachaustraße 30, Telefon 027 49 / 24 14; Kassier: Brigitte Bauer, A-3240 Mank, Leopold-Anderle-Gasse 6/II/10, Telefon 0 27 55/23 59; Schriftführer: Norbert Pucher, A-3910 Zwettl, Wasserleitungsstraße 16.

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

LG Salzburg: Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Brauhaus Gasthaus Stern, A-5020 Salzburg, Steinbruchstraße 1. Vorsitzender: Helmut Matschik, A-5020 Salzburg, Höglwörthweg 27; Kassier: Hermann Kremsmayer, A-5020 Salzburg, Imbergstiege 2; Schriftführer: Manfred Doppler, A-5020 Salzburg, Kaiserschützenstraße 16.

OG Tiroler Unterland: Gesellschaftsabend jeden zweiten Freitag im Monat im Gasthaus Traube, Kufstein, Karl-Kraft-Straße (am Bahnhofplatz), um 20 Uhr. Vorsitzender: Franz Strigl, 6330 Kufstein, Pater-Stefan-Straße 8, Telefon 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-Schurf-Straße 4.

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

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

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

LG Kärnten: Monatliche Veranstaltungen finden am dritten Freitag des Monats im Gasthaus „Einsiedler“, A-9020 Klagenfurt, Teichstraße (beim Botanischen Garten), um 19.30 Uhr statt. Vorsitzender: Hofrat Dipl.-Ing. Dr. Ernst Priessnitz, A-9300 St. Veit/Glan, Gerichtsstraße 3; Kassier: Konrad Tragler, A-9020 Klagenfurt, Karawankenblickstraße 163; Schriftführer: Mag. Wolfgang Ebner, A-9020 Klagenfurt, Hauffgasse 6.

OG Oberkärnten: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag des Monats um 19 Uhr im Gasthaus Brandstätter, Spittal/Drau. Vorsitzender: Rudolf Gruber, A-9872 Millstatt, Großdombra 9; Kassier: Dipl. Ing. Friedrich Leopold, A-9873 Döbriach, Starfach; Schriftführer: Dipl. Ing. Johann Lederer, A-9545 Radenthein, Paracelsusstraße 6.



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

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

Ortsgruppenprogramme

Aarau	Freitag, 11. November, 20.00 Uhr, Gasthof zum Schützen, Aarau. Diskussionsabend und Projektion der schönsten Dias der Diathek der SKG.
Baden	Dienstag, 8. November, BBC-Clubhaus Baden. Sukkulenten, von Herrn Willem Horstink.
Basel	Montag, 5. Dezember, 20.00 Uhr, Rest. Seegarten, Münchenstein. Klausabend und Dia vortrag von Herrn Jappert „Orchideen“.
Bern	Montag, 14. November, 20.15 Uhr, Hotel National, Billard, Bern. Wettbewerb: Ein fröhliches Bilderraten mit Herrn Sauser.
Chur	Donnerstag, 10. November, 20.00 Uhr, Rest. Sternen, Wangs. Meine Kakteen, öffentlicher Dia-Vortrag von Marco Borio.
Freiamt	Dienstag, 8. November, 20.15 Uhr, Hotel Freiämterhof, Wohlen. Dia-Vortrag.
Genévé	Lundi, 28. Novembre, 20.30 heur, Club des Aïnés, Rue Hoffmann 8, Genévé. Assemblée mensuelle ordinère.
Luzern	Freitag, 18. November, 20.00 Uhr, Rest. Eichwald, Luzern. Gemütlicher Hock, Pflanzen zum Tauschen und Verkaufen mitnehmen.
Oberthurgau	Freitag, 25. November, 20.15 Uhr, Rest. Freihof, Sulgen. Klausabend.
Olten	Donnerstag, 17. November, 20.15 Uhr, Hotel „Au Coq d'Or“, Olten. Lichtbildvortrag von W. Höch, Aarau, „Aus meiner Sammlung“.
Schaffhausen	Dienstag, 8. November, 20.00 Uhr, Rest. Phönix, Schaffhausen. Jahresprogramm 1984 erstellen.
Solothurn	Freitag, 4. November, 20.00 Uhr, Bahnhofsbuffet Solothurn. Rückschau auf unsere Ausstellung 1981. Freitag, 2. Dezember, 20.00 Uhr, Bahnhofsbuffet Solothurn. Samichlausfeier.
St. Gallen	Vorbereitung auf den Klausabend.
Thun	Samstag, 26. November, 20.00 Uhr, Bahnhofsbuffet Thun. Mexikoreise, Vortrag von Herrn Häring.
Winterthur	Donnerstag, 10. November, 20.00 Uhr, Rest. St. Gotthard, Winterthur. Insel Mainau, Vortrag von Herrn Huldli.
Zürich	Donnerstag, 3. November , 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albisgütli, Uertenstube, Zürich. Madagaskar 82, Herrn D. J. Supthut entführt uns auf die kaum bekannte Insel. Donnerstag, 8. Dezember, 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albisgütli, Uertenstube, Zürich. Chlaushock. Hocks: Uetikon: Am ersten Freitag im Monat, 20.00 Uhr, Rest. Freischütz. Zürcher-Unterland: Am letzten Freitag im Monat, 20.00 Uhr, Rest. Sonne, Kloten. Kontakt: Tel. 813 15 39.
Zurzach	Mittwoch, 9. November, 20.15 Uhr, Rest. Hotel Ochsen, Zurzach. Kegelabend mit Fondue.

Hauptvorstand und Mitteilungen aus den einzelnen Ressorts. Wichtig für alle und vor allem für Einzelmitglieder.

Präsident:

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

Vice-Präsident:

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

Sekretariat:

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

Adressänderungen müssen bis zum 18. des Vormonats gemeldet werden. Nur so ist eine rechtzeitige Belieferung mit dem Heft gewährleistet. Dies gilt nicht nur für Einzelmitglieder, sondern auch für OG-Mitglieder, bei denen der Weg via OG-Sekretariat ja noch länger ist.

Kassier:

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

Bibliothekar:

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

Die SKG-Bibliothek steht nicht nur den Einzelmitgliedern offen, sondern auch allen OG-Mitgliedern. Jede OG ist im Besitz einer SKG-Bibliotheks-Liste, erkundigen Sie sich danach. Unsere Bibliothek ist sehr umfangreich und auf dem neusten Stand.

Diathekar:

Hans Brechbühler, Parkstr. 27, 5400 Baden, Tel. 056/227109
Für gute, immer mit Namen beschriftete Dias, bin ich sehr dankbar.

Werbung:

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

Landesredaktion:

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

Ich brauche dringend Beiträge für die mir zur Verfügung stehenden Seiten im Heft. Ich bitte die HV-Mitglieder, die OG und ihre Präsidenten, welche sich noch nicht vorgestellt haben, dies so schnell als möglich nachzuholen. Ich bin überzeugt, daß sich in jeder OG jemand finden läßt, der diese Aufgabe gerne übernehmen würde.

Pflanzenkommission:

Fritz Häring, Fabrikstr. 4133 Schweizerhalle. Tel. 061/810766.
Ueberzählige Sämlinge, zum Verkauf stehende Pflanzen und Sammlungen bitte dem OG-Vertreter der Pflanzenkommission melden. Der OG-Vertreter ist für alle Belange der Pflanzenkommission zuständig. Siehe auch den Bericht im Heft Nr. 1/1983.

Tos, Tausch-Organisation für Samen:

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

Bitte beachten Sie den Text im Heft Nr. 9, September.

Ein Beitrag zur Gattung *Arthrocerus* BERGER 1929

Früchte und Samen

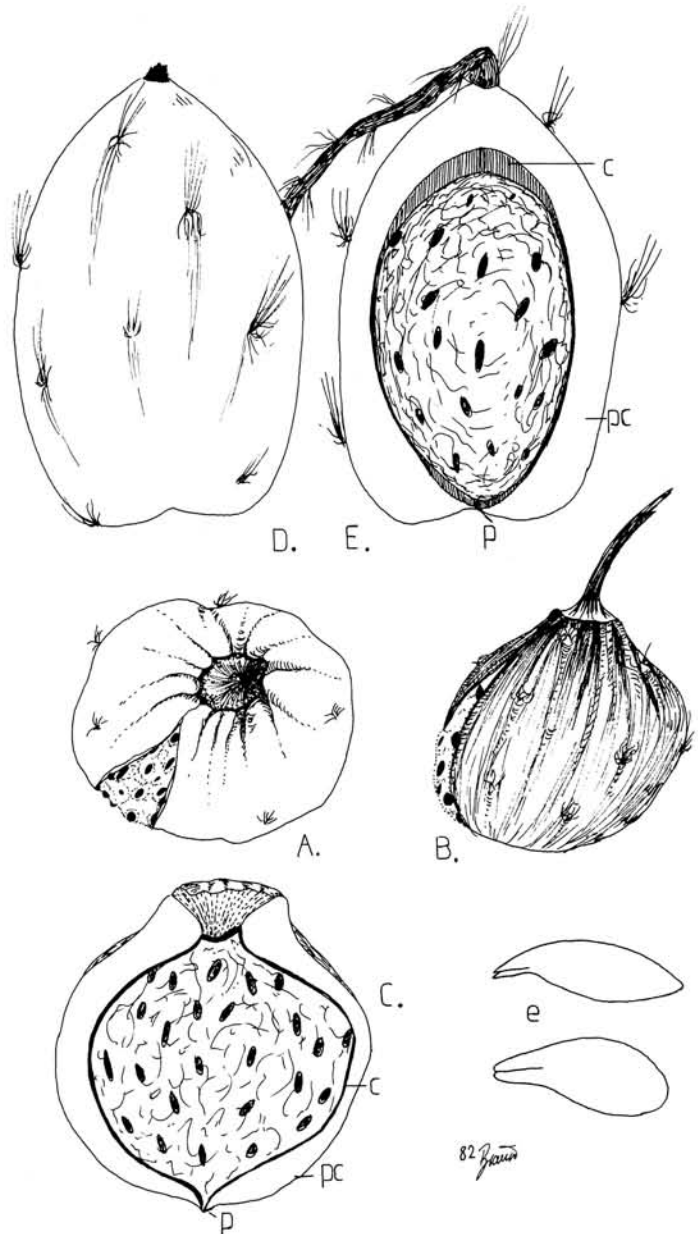
Pierre Braun

Nachdem im ersten Teil dieses Beitrages ausführlich auf *Arthrocerus campos-portoi* (Werdermann) Backeberg eingegangen wurde (BRAUN 1983), soll eine analoge Vorgehensweise bezüglich *Arthrocerus rondonianus* Backeberg et Voll unterbleiben, da in jüngster Literatur eine emendierte Beschreibung (RITTER 1979) und allgemeine Bemerkungen zum Habitat vorliegen. (BUINING 1976, BRAUN 1981, CHALET 1981, BRAUN 1983a). Vorläufige Untersuchungsergebnisse zur Fruchtmorphologie und Ultrastruktur des Samens vermögen aber gerade bei *A. rondonianus* Besonderheiten deutlich aufzuzeigen, so daß diese Art hier einbezogen werden soll.

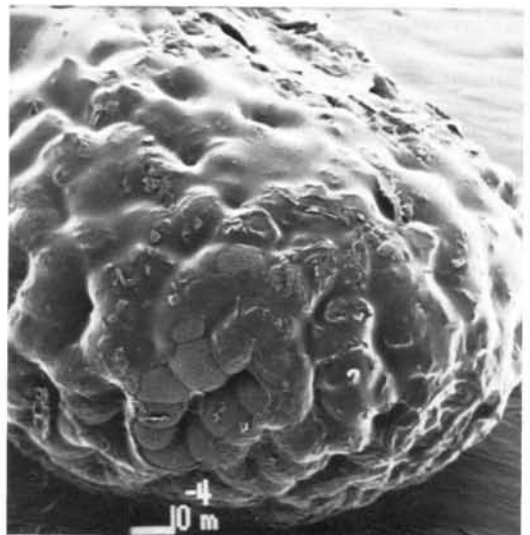
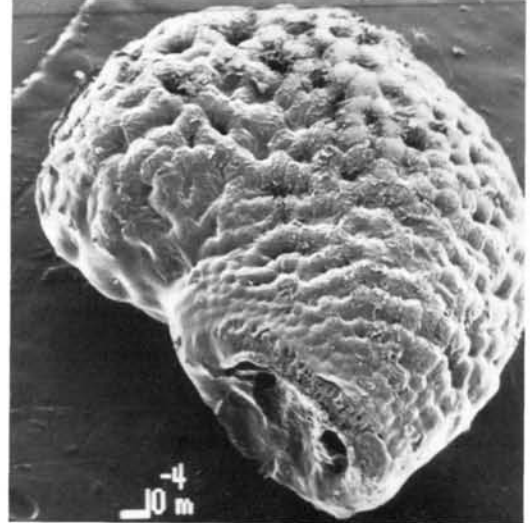
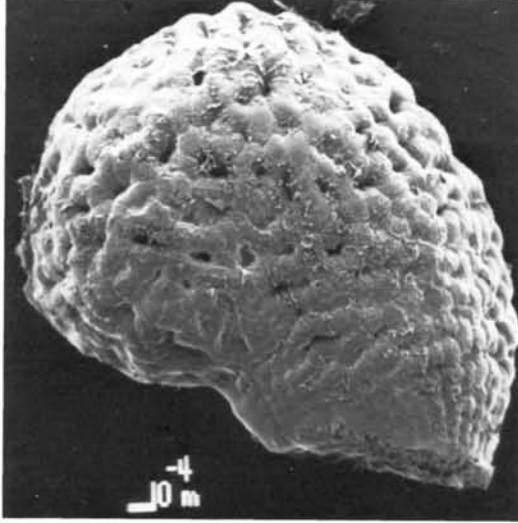
1. Die *Arthrocerus*-Frucht

WERDERMANN (1933) beschrieb die Frucht von *A. campos-portoi* wie folgt: „Frucht klein, gestaucht birnförmig, am Ende tief genabelt, außen tief gerieft und etwas gehöckert, mit einzelnen winzigen Schüppchen und gelegentlich ein paar kurzen Wollhaaren in deren Achseln; ...“ (Seite 95). Auf Seite 93 gibt er die Maße mit „1,5 : 1,5 cm im Durchmesser“ an. Nachfolgend nun einige Ergänzungen: Die

Früchte können bis 2 cm lang werden und eine Breite von 2,2 cm erreichen, sie sind kugelig und zum anhaftenden Blütenrest hin leicht ausgezogen. Die Farbe ist grünlich-rot bis braun, an der Basis grün. Rund um die Blütenrestansatzstelle ist die Frucht ±

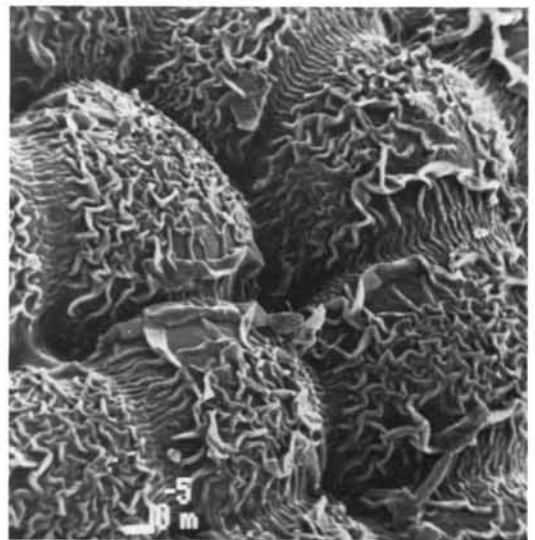
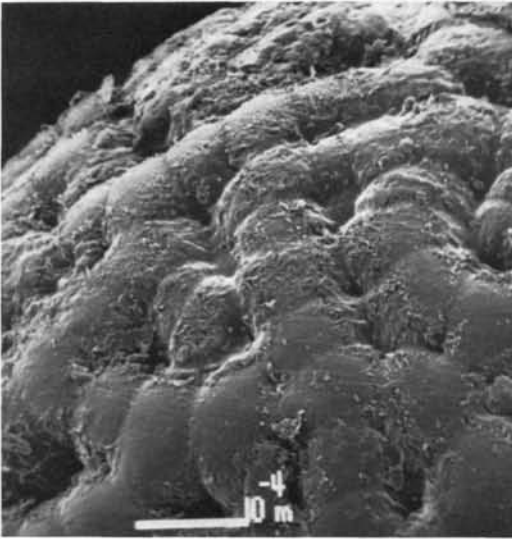
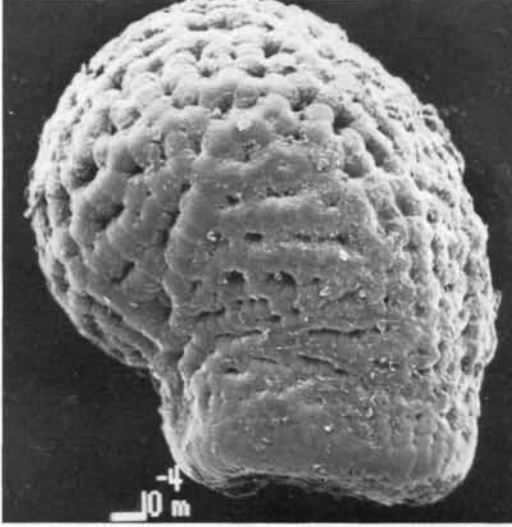


- A Frucht von *Arthrocerus campos-portoi*, an der Seite längs aufreißend; Blütenrest abgebrochen
 B Frucht von *Arthrocerus campos-portoi*
 C Längsschnitt durch die Frucht von *A. campos-portoi*.
 p – Pedicellarzone
 pc – axiales und corticales Pericarpellgewebe
 c – Carpellgewebe (leicht zu trennen)
 D Frucht von *Arthrocerus rondonianus*; Frucht von außen, Blütenrest abgebrochen
 E Längsschnitt durch die Frucht von *A. rondonianus*
 e Embryo von *A. rondonianus* oben, von *A. campos-portoi* unten



REM-Aufnahmen zu *Arthroceres rondonianus*

1. Samenaufsicht
2. Einsicht in den HMB
3. HMB und Funiculusgewebe
4. Apikale Region. Oberhalb der eingeblendeten Größenangabe wurde die „Haut“ entfernt
5. Freigelegte Testazellen mit Cuticularfaltungen

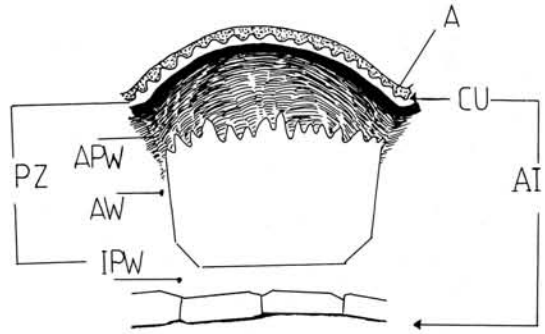


REM-Aufnahmen zu *Arthroceres campos-portoi*

1. Samenaufsicht
2. Einsicht in HMB
3. Apikale Region
4. Apikale Region
5. Freigelegte Testazellen mit Cuticularfaltungen

Schematisierte Stratigraphie der Samenschale (vereinfacht und erweitert n. Rückert in Barthlott & Voit 1979)

- AI – äußeres Integument
- PZ – persistierende Zelle
- APW – äußere Periklinalwand einer Testazelle
- AW – Antiklinalwand der Testazelle
- IPW – innere Periklinalwand einer Testazelle
- CU – Cuticula
- A – Arillus



stark von Podarien strukturiert und die Epidermis zeigt eine runzlige Struktur; ebenfalls an der Fruchtbasis befinden sich deutliche Riefen. Die Epidermis ist weniger glatt und glänzend als bei *A. rondonianus*, die Blütenrestansatzstelle ist leicht versenkt und 6 mm im Durchmesser. Pro Frucht lassen sich ca. 20 vertrocknete Schuppen zählen, in deren Achseln befinden sich bis 4 mm lange, weiße Haare. Die Fruchthöhle ist ca. 1,6 cm hoch und 2 cm breit. Die säuerliche Pulpa läßt sich sehr leicht vom axialen Pericarpellgewebe trennen, das corticale Gewebe ist fleischiger und fester als bei *A. rondonianus*. Die Frucht platzt an ein bis zwei Stellen längs auf und vertrocknet an der Pflanze bzw. fällt nach geraumer Zeit ab.

Während BACKEBERG und VOLL keine Fruchtbeschreibung von *A. rondonianus* lieferten (1935), erfolgten erste Angaben zu diesem Organ erst von RITTER (1979) mit folgendem Wortlaut: „Frucht grünlich-gelb, ca. 25 mm lang und 22 mm dick, unten stumpf, oben verschmälert, bedeckt wie Frkn., Fruchtnarbe ca. 5 mm Dm“ (Seite 226).

Nachdem nun mehrere Früchte verschiedener Jahre untersucht werden konnten, sollen ergänzende Beobachtungen hinzugefügt werden:

Während des Reifeprozesses ist die Frucht grün und relativ stark von Podarien gerippt. Gegen Ende der Entwicklung füllt sie sich prall und fällt geschlossen ab, um am Boden zu verfaulen. Beim Durchschneiden erinnert der säuerliche Geruch an die Frucht von *Actinidia chinensis* Planchon (Kiwi).

Die reife Frucht wird bis 3 cm breit und 3,5-4 cm lang, sie ist rund bis eiförmig, zum anhaftenden Blütenrest etwas ausgezogen und rund um die 5 mm breite Ansatzstelle des Blütenrestes ein wenig gerippt, ansonsten aber ist die Epidermis glatt und glänzend, ohne Rippen oder Wölbungen. Es findet aber kein basales Fruchtwachstum mit gleichzeitiger aufwärts gerichteter Nodienverschiebung statt. Die Fruchtfarbe ist blaß-rötlich bis braun, an der Fruchunterseite grün. 30-35 eingetrocknete Schüppchen haften an der Epidermis, in deren Achseln sich 13 mm lange, bräunliche, etwas festere Borsten und/oder kleine Büschel viel kürzerer weißer Haare. Unterhalb jeder Schuppe läßt sich ein heller, herablaufender Streifen erkennen, der an das ursprüngliche Podarium erinnert. Die Fruchtwand ist kaum schlei-

mig, eher wässrig. Der Längsschnitt zeigt im oberen Fruchtbereich eine rötliche Färbung in der Wand, im mittleren und unteren Bereich ist die Wand grün. Während die Fruchtwandung oben bis 5 mm dick ist, mißt die Fruchunterseite 2-3 mm, die Seitenwände sind bis 1,5 mm dick. Das Carpellgewebe umschließt eine 2,5-3 cm lange und 2,5-2,8 cm breite völlig mit weißem Fruchtfleisch ausgefüllte Höhle.

Bereits wenige Minuten nach einem Anschnitt wird die Pulpa wässrig, durchsichtig bis grünlich. Die Ansatzstelle zur Pflanzenareole liegt fast direkt am Carpellgewebe, rund herum wölbt sich sehr stark das corticale Pericarpellgewebe und drückt somit wahrscheinlich die Frucht von der Pflanze ab. Die Pedicellarzone ist völlig reduziert.

2. Der Arthrocerus-Samen

Während lichtmikroskopische Untersuchungen den Beschreibungen der Samentesta (WERDERMANN 1933, BUXBAUM 1972, RITTER 1979) allgemein entsprechen, so zeigen sich doch unter dem Rasterelektronenmikroskop gravierende Unterschiede, die darauf hinweisen, daß die Samen der Arten *A. campos-portoi* und *A. rondonianus*, schließlich der Gattung allgemein, stets fehlinterpretiert wurden. Erst diese moderne Technik versetzt uns in die Lage die Besonderheiten dieser Samen zu erkennen.

So zeigt sich, daß die sogenannten „Schneckenhauswindungen“ (RITTER 1979) oder die „zusammenfließenden Zeilen“ (BUXBAUM 1972) durch eine aufgelagerte „Haut“ hervorgerufen wurde. Dieses schwammig erscheinende, dennoch aber sklerifizierte Gewebe überzieht den ganzen Samen und verdeckt die wahren Testastrukturen mit ihren systematisch angeordneten Cuticularfaltungen. Stratigraphische Untersuchungen zeigen, daß die äußeren Zellen des äußeren Integumentes persistieren. Der verdickten äußeren Periklinalwand ist eine Cuticula und zusätzlich die oben genannte „Haut“ aufgelagert, die verhärtet ist.

Während beim Opuntioideen-Arillus (PLANCHON 1845, ARCHIBALD 1939, MAHESHWARI & CHOPPA 1955, BUXBAUM 1958) eine Schutzfunktion nachgewiesen werden konnte, kann diese Interpretation in Anbetracht der ebenfalls sklerifizierten Testa bei

Arthrocerus kaum relevant sein. Die Möglichkeit einer schnellen Wasseraufnahme erscheint gleichermaßen wenig plausibel, da die Habitate auch im Winter relativ feucht sind.

Inzwischen konnte gezeigt werden, daß die Cuticularfaltungen weder ein Arillus, noch eine Arillushaut darstellen, auch dürfen sie nicht als drittes Integument verstanden werden. Auch die „Arillushäute“ vieler andinen Cactoideae (z.B. *Chamaecereus*, *Lobivia*, *Matucana*, *Rebutia*, *Setiechinopsis*) stellen keine echten Arillusgewebe dar (BUXBAUM 1958, BUXBAUM 1967, DIERS 1972, LEUENBERGER 1974, BARTHOLOTT & EHLER 1977, BUXBAUM 1977, BARTHOLOTT & VOIT 1979). Die feste aufgelagerte „Haut“ bei *Arthrocerus* ist aller Wahrscheinlichkeit nach als echter Arillus (ESAU 1977) ausgehend vom Funiculus zu verstehen. Im Gegensatz zu lichtmikroskopischen Untersuchungen zeigt das Rasterelektronenmikroskop deutlich, wie sich ein Gewebe, ausgehend vom Hilum-Micropylar-Bereich (BARTHOLOTT & VOIT 1979) um den Samen spannt (siehe Abb. 2,3). Eine endgültige Bestimmung dieser „Haut“ muß vorläufig noch offen bleiben.

Die Samenform des *Arthrocerus*-Samens ist nierenförmig bis leicht gekrümmt helmförmig (*A. campos-portoi*), der Hilum-Micropylar-Bereich ist oval bis elliptisch („Hilum“ BUXBAUM 1958, „hilum cup“ ENGLEMANN 1960). Die Testazellen sind meist rechteckig, tetra- (bis hexa-) gonale, tabular bis schwach konvex. Die Antiklinen verlaufen gerade (STACE 1956, BARTHOLOTT & EHLER 1977, BARTHOLOTT & VOIT 1979), die Antiklinalgrenzen sind schwach versenkt und ziemlich breit. Die relativ stark versenkten Zellecken erscheinen zuweilen spaltförmig infolge der tetragonalen Zellenanordnung.

Das Cuticularfaltungsmuster ist deutlich ausgeprägt, im Zentralfeld befindet sich ein Kräuselmuster, im Antiklinalfeld finden wir parallele Faltungen vor. Bei *A. campos-portoi* lassen sich mitunter leichte Ansätze eines Zentralwulstes feststellen. Bei dieser Art ist auch die „Haut“ unregelmäßiger und unvollständiger um den Samen gespannt.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Ultrastruktur des *Arthrocerus*-Samens taxonomisch hochsignifikant gewertet werden muß. Der Arillus, sofern diese Bezeichnung durch künftige Untersuchungen eine Rechtfertigung findet, stellt eine bislang einmalige Besonderheit innerhalb der *Cactaceae* dar. Das Cuticularfaltungsmuster kann für supragenerische Überlegungen kaum herangezogen werden, da deutliche Konvergenzen bei stammesgeschichtlich weit entfernten Gattungen vorliegen (z.B. *Arrojadoa*, *Browningia*, *Echinocereus*).

Schließlich müssen für eine endgültige Bewertung auch die zur Zeit noch ungeklärten *Arthrocerus*-Arten entsprechend ausgiebig untersucht werden.

Das Untersuchungsmaterial stammte von Originalpflanzen aus Brasilien.

Technische Anmerkungen zu den REM-Abbildungen: Cambridge Stereoscan Mark 2; 10 kW; Diaphragma 3/ 50 µm, Rasterzeit 40 s; Ilford FP 4, 125 ASA.

Den Herren F. Fuschillo/London und R. Bregmann/Amsterdam schulde ich größten Dank für die freundliche Anfertigung der ausgewerteten lichtmikroskopischen und der hier veröffentlichten rasterelektronenmikroskopischen Abbildungen sowie für wertvolle Interpretationshilfen.

Literatur:

- ARCHIBALD, E.E.A. (1939): The development of the ovule and seed of jointed cactus (*Opuntia aurantiaca* Lindley). - S.Afr.J.Sci. **36** : 195-211.
- BACKEBERG, C.; VOLL, O. (1935): *Arthrocerus rondonianus* Backeberg et Voll sp.n. in BfK.4 und Cact.Succ.J.Amer. **23** : 120. 1951 (latein. Diagnose)
- BARTHOLOTT, W.; EHLER, N. (1977): Raster-Elektronenmikroskopie der Epidermis. Oberflächen von Spermatophyten. - Trop.Subtrop.Pflanzenwelt (Akad.Wiss.u.Lit.Mainz) **19** : 367-467.
- BARTHOLOTT, W.; VOIT, G. (1979): Mikromorphologie der Samenschalen und Taxonomie der Cactaceae: Ein raster-elektronenmikroskopischer Überblick. - Pl.Syst.Evol.Wien **132** (3) : 205-229.
- BRAUN, P. (1981): Ein Beitrag zur Verwandtschaftsgruppe *Discocactus latispinus* Buining et Brederoo, *Discocactus pulvinicapitatus* Buin. et Bred. und *Discocactus spec.* HU 461. Kakt.and.Sukk. **32** (11) : 249-253.
- BRAUN, P. (1983): Ein Beitrag zur Gattung *Arthrocerus* Berger 1929 - *Arthrocerus campos-portoi* (Werdermann) Backeberg und dessen Heimat. - Kakt.and.Sukk. **34** (1) : 6-9.
- BRAUN, P. (1983a): Zur Kenntnis von *Pilocereus aurilanus* Ritter. - Kakt.and.Sukk. **34** (3) : 62-64.
- BUINING, A.F.H. (1976): Kakteenparadiese in Brasilien. - Kakt.and.Sukk. **11** (2) : 22-28.
- BUXBAUM, F. (1958): Morphologie der Kakteen. - Krainz, H. (Ed.) Die Kakteen, 79-97. Stuttgart.
- BUXBAUM, F. (1967): Gattung *Rebutia*! - Krainz, H. (Ed.): Die Kakteen. Stuttgart.
- BUXBAUM, F. (1972): Gattung *Arthrocerus*. - Krainz, H. (Ed.): Die Kakteen. Stuttgart.
- BUXBAUM, F. (1977): Kakteensamen unter Lupe und Mikroskop. - Mikrokosmos **66** : 268-274, 307-309.
- CHALET, J.M. (1981): Brasil 80. - Cact.y Suc. Mex. **26** (2) : 31-36.
- DIERS, L. (1972): Einige Bemerkungen zu *Mediolobivia ithyacantha* CARD. - Kakt.and.Sukk. **23** : (12) 341-344.
- ENGLEMANN, E.M. (1960): Ovule and seed development in certain cacti. - Amer.Jour.Bot. **47** : 460-467.
- ESAU, K. (1977): Anatomy of seed plants. 2.Aufl. New York.
- LEUENBERGER, B. E. (1974): Testa surface characters of Cactaceae. Preliminary results of a scanning electron microscope study. - Cact.and.Succ.J.Amer. **46** : 175-180.
- MAHESHWARI, P.; CHOPRA, R.N. (1955): The structure and development of the ovule and seed of *Opuntia dillenii* Haw. - Phytomorphology **5** : 112-122.
- PLANCHON, J.-E. (1845): Developpements et caractères des vrais et des faux arilles. - Ann.Sc.Nat.3.ser.Bot. (3) : 275-312.
- RITTER, F. (1979): Kakteen in Südamerika Bd. I. Spangenberg.
- STACE, C.A. (1956): Cuticular studies as an aid to plant taxonomy. - Bull.Brit.Mus. (Nat.Hist.Bot.) (4) : 1-78.
- WERDERMANN, E. (1933): Brasilien und seine Säulenkakteen. Neudamm. .

Pierre Braun
Hauptstraße 83
D-5020 Frechen 1

Notocactus roseoluteus VAN VLIET

Ewald Kleiner

Gutwüchsige und willig blühende Arten sind im Kreise der Notokakteen nicht selten. Mit ihren vorwiegend gelben Blütenfarben steht somit gerade dem Neuling unter den Kakteenfreunden ein empfehlenswertes Sortiment dieser südamerikanischen „Wiesenkakteen“ zur Verfügung. Viele „alte Hasen“ werden eigentlich nur dann auf diese Gattung aufmerksam, wenn irgendwelche Neufunde mit andersfarbigen Blüten Abwechslung bringen. Es war deshalb ein besonderes Ereignis, als Dirk van VLIET im Jahre 1973 eine lachsfarbig blühende Art unter

dem Namen *Notocactus roseoluteus* vorstellte. Bereits Jahre zuvor waren Samen dieser Pflanze unter der Feldnummer DV 75 und dem Namen *Notocactus cupreatus* verbreitet worden. Die Heimat dieser bemerkenswerten Neuentdeckung liegt auf Hügeln bei Tranqueras in Uruguay. Sie wächst dort vollsonnig auf steinigem Boden in Felsspalten, die mit Mulm und Erosionsgestein gefüllt sind.

Nach Meinung von Kennern der Gattung *Notocactus* handelt es sich bei der hier genannten Art um eine Übergangsform zwischen *Notocactus mammu-*

Bereits als sechsjähriger Sämling zeigt *Notocactus roseoluteus* die für diese Kakteengattung nicht alltäglichen Blüten



losus und *Notocactus herteri*. Er stellt außerdem ein wichtiges Bindeglied zwischen zwei verschiedenen Gruppen innerhalb der Gattung dar. So zeigen u.a. Blüten und Samen, daß die Gruppe mit trichterförmigen Blüten mit der Gruppe der glockenförmigen Blüten nahe verwandt ist.

Mit *Notocactus roseoluteus* wurde eine relativ groß-werdende Art entdeckt. Alte Pflanzen erreichen einen Durchmesser von 20 cm und werden ebenso hoch. Aus einem wolligen, eingesenkten Scheitel entspringen bis zu 18 Rippen, die nach unten in stark ausgeprägte, dreikantige Höcker aufgelöst werden. Etwa nach dem sechsten Jahr sind bei Sämlingen erste Blüten zu erwarten. Wie alle Notokakteen läßt sich auch diese Art leicht aus Samen vermehren.

Für dem Sämlingsalter entwachsene Pflanzen kann ein Substrat aus Lauberde, Torf und Sand empfohlen werden. Bei Temperaturen von 5 bis 10 Grad Celsius zwischen Oktober und März kann die auch

für Anfänger sehr gut geeignete Art völlig trocken stehen. Sommerliche Pflegeplätze unter Glas sind einer besonders guten Entwicklung dienlich. Doch bereits regengeschützte Standorte in Hausnähe entlocken den bis 3 cm lang bedornten Kugeln alljährlich zwischen Mai und Juni die bemerkenswerten Blüten. Sie werden bis zu 8 cm groß und öffnen sich nur bei voller Sonne.

Literatur:

van VLIET, D. (1973): *Notocactus roseoluteus* van Vliet spec.nov. *Succulenta* 52 (6) : 108-113

Ewald Kleiner
Markelfingen
Feldstraße 1
D-7760 Radolfzell

Im Kleingarten auch die Nährstoffversorgung beachten!

Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA)

Neben Umweltverhältnissen wie Sonne, Temperatur, Luftfeuchtigkeit wirken Faktoren auf die Pflanzen ein, die vor allem mit dem Boden in Zusammenhang stehen. Hierzu zählen besonders die organischen und mineralischen Dünger, mit denen Nährstoffe den Pflanzen zugeführt werden. Wichtig ist auch der Säuregrad (pH-Wert) des Bodens, den jeder Gartenbesitzer kennen sollte, da die verschiedenen Pflanzen unterschiedliche Ansprüche stellen. Auf eine ausreichende Humusversorgung ist besonders auf leichten nährstoffarmen Böden zu achten. Humus erhöht die nährstoff- und wasserhaltende Kraft des Bodens und fördert das Bodenleben, steigert also seine Fruchtbarkeit.

Die fünf Hauptnährstoffe für das Wachstum der Pflanzen sind Stickstoff, Phosphor, Kali, Calcium und Magnesium. Hinzu kommen als Spurennährstoffe Kupfer, Mangan, Eisen, Bor, Schwefel, Zink, Molybdän und Kobalt.

Stickstoffmangel äußert sich durch stockendes Wachstum und kleine hellgrüne Blätter, die später vertrocknen. Bei Stickstoffüberschuß sind die Pflanzen dunkelgrün gefärbt und entwickeln üppiges Wachstum. Die Ernteerträge sind wie bei Stickstoffmangel nicht optimal. Das Pflanzengewebe ist von weicher, schwammiger Struktur und wird dadurch anfälliger gegen verschiedene Krankheiten. Eine Überernährung mit Stickstoff ist jedoch nicht immer einfach festzustellen, da der Übergang von einer optimalen zu einer überhöhten Stickstoffversorgung der Pflanzen allmählich und fließend ist.

Bei Mangel an Phosphorsäure verfärben sich zuerst die älteren Blätter intensiv dunkelblaugrün mit z. T. rötlichen bis purpurroten Flecken und fallen frühzeitig ab. Der Habitus der Pflanze ähnelt einer „Starrtracht“. Die Blüten bleiben klein, der Stengel kurz und dünn. Phosphorüberschuß tritt kaum auf, da die Phosphate im Boden schnell

festgelegt und den Pflanzen nur langsam wieder zugänglich werden.

Bereits ohne sichtbaren Mangelsymptome erkennt man mit Kalium unterversorgte Pflanzen. An trockenen, warmen und sonnigen Tagen welken sie eher als ausreichend mit Kalium versorgte Pflanzen („Welketracht“). Mangelsymptome wie hellbraune bis dunkelbraune Blattflecken, sogenannte Nekrosen, entlang der Blattspitzen und -ränder werden zuerst an den älteren Blättern deutlich, die frühzeitig absterben. Kaliüberschuß findet man unter Freilandbedingungen kaum. Bei zu hohen Kali-Düngergaben können höchstens Salzschäden auftreten, die auf das begleitende Chlorid-Ion zurückzuführen sind.

Erhalten die Pflanzen zu wenig Magnesium, werden die unteren, älteren Blätter gelb, die Blattadern bleiben jedoch grün. Die Blattränder rollen sich nach oben oder unten ein. Zu hohe Magnesiumkonzentrationen im Boden oder in der Pflanze wirken vor allem über eine Störung des Calcium/Magnesium-Gleichgewichtes giftig. Ähnliche Symptome werden auch bei Eisenmangel beobachtet. Die Blattflächen zwischen den Adern sind jedoch meist heller verfärbt als bei Magnesiummangel. Im Gegensatz dazu wird Eisenmangel jedoch immer nur an den jüngsten Blätter sichtbar. In den seltensten Fällen enthält der Boden zu wenig Eisen, vielmehr ist das Eisen durch komplizierte Wechselwirkungen für manche Pflanzenart nicht aufnehmbar. Besonders auf kalkreichen Böden, bei Bodenverdichtungen oder stauender Nässe können Eisenmangelercheinungen beobachtet werden. Nur durch das Auffinden und die Beseitigung der Ursache kann eine mangelhafte Eisenversorgung der Pflanzen endgültig beendet werden. Obstbäume, Beerenträucher und Zierpflanzen gelten als besonders empfindlich.

Phyllokakteen, ihre Haltung und Pflege

Claudia Stolte

Über Phyllokakteen, ihre Vielfalt und Eigenart ist vor einiger Zeit an dieser Stelle (ANTESBERGER 1982) berichtet worden. Heute wollen wir denen, die an diesen schönen Pflanzen Gefallen finden, Gelegenheit geben, sich mit Anschaffung, Pflege und Haltung zu befassen.

Die Vermehrung epiphytischer Pflanzen erfolgt im allgemeinen durch Stecklinge. Eine Vermehrung durch Aussaat bringt auf Grund wiederholter Einkreuzung nur in seltensten Fällen den gewünschten Farbton. Eine Teilung älterer Pflanzen ist unzuverlässig. Stecklinge werden von gesunden Pflanzen geschnitten; über sie kommen wir in den Besitz des gleichen Farbtones der Mutterpflanze.

Die Länge eines Stecklings sollte mindestens 12 cm betragen; wichtig ist, daß dieser eine Reihe guter, noch nicht abgeblühter Areolen aufweist. Nach dem Schneiden sollte der Steckling etwa 10-14 Tage an

der Luft antrocknen, bevor ein gutes Wurzelhormon zur Förderung der Wurzeln Anwendung findet.

Der Steckling kann in das gleiche Erdgemisch gesetzt werden, das ihm später Kraft zum Wachsen und Gedeihen geben soll. Zunächst empfiehlt es sich 6-8 cm Töpfe zu verwenden, doch erst wenn die Pflanze eine bestimmte Größe erreicht und mit ihren Wurzeln den Topf ausgefüllt hat, nehmen wir größere Gefäße, deren Größe zwischen 14 und 18 cm liegen sollte.

Beim Einsetzen der Stecklinge ist zu beachten, daß diese nicht zu fest angedrückt werden; sollte der Steckling umzufallen drohen, ist ein Stäbchen zum Anbinden notwendig. Grundsätzlich dürfen frisch gepflanzte Stecklinge in den ersten 8-14 Tagen nicht gewässert werden, denn durch Fäulnis würden wir sie schnell wieder verlieren. Erst nach dieser Zeit kann durch vorsichtiges Sprühen, der neuen Pflanze

Große Vielfalt an Größe, Form und Farbe zeichnet die Blüten der Phyllokakteen aus - Foto: Dieter Hönig





Eine weißblühende Phyllohybride - Foto: Dieter Hönig

Wasser zugeführt werden. Mit normalem Begießen sollte erst dann begonnen werden, wenn man dem Steckling ansehen kann, daß sich Wurzeln gebildet haben oder in den Areolen sich erste Anzeichen eines Wachstums bemerkbar machen.

Über die beste Erdmischung für Epiphyten gehen die Meinungen auseinander. Es erscheint deshalb angebracht, als Anhalt eine Mischung zu nennen, die den Gegebenheiten in den Urwäldern am ähnlichsten ist oder die zumindest die erforderlichen Eigenschaften besitzt. Wir nehmen etwa 50% humusreiche Blumenerde, 20% Buchenlauberde und 30% Gemisch, zu etwa gleichen Teilen Lehm, Kiefernrinde, Sphagnum, Mexi-Farn, mehrjähriger verrotteter Kuhdung und groben Blähton. Den Mengen sind hier keine genauen Grenzen gesetzt, da epiphytische Kakteen praktisch auch in allen diesen einzelnen Bestandteilen wachsen würden. Unsere Pflanzen begrüßen helles Tageslicht, sind jedoch, besonders im Sommer, vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen. Epiphytische Kakteen haben allgemein 2 Perioden des Wachstums, im Frühjahr und in der Zeit von September bis Oktober; nach diesen beiden Perioden sollte eine Ruhepause beachtet und weniger gegossen werden. Besonders sollte in der kalten Jahreszeit das Gießen auf ein Mindestmaß begrenzt werden; ein völliges Austrocknen des Wur-

zelballens ist zu vermeiden.

Wir überwintern unsere Phyllos am zweckmäßigsten in einem hellen Raum bei Temperaturen zwischen 8 und 12 Grad. Mini-Hybriden müssen wegen ihrer Einkreuzung empfindlicherer Gattungen einige Grade wärmer aufbewahrt werden. In den Sommermonaten stellt oder hängt man die Pflanzen unter oder in schattenspendende Bäume. Frischluft und Luftfeuchtigkeit fördern das Gedeihen aller epiphytischen Kakteen.

Mit Düngen kann man eher schaden als besonderes Wachstum erreichen. Es genügt vollkommen, monatlich, in den Zeiten des Wachstums, eine geringe Gabe eines Düngers zu verabreichen. Zu starkes Düngen führt schnell zu einer Verunstaltung der Oberfläche der Triebe. Beim Gießen empfiehlt es sich sauberes, algenfreies Regenwasser zu verwenden, da Epiphyten im allgemeinen sehr kalkfeindlich sind. Das Wasser sollte etwa der Lufttemperatur angepaßt sein, denn zu kaltes Gießwasser kann leicht Flecken hinterlassen.

Epiphytische Kakteen werden verhältnismäßig wenig von Schädlingen befallen. Schmierläuse können sich in Blattwinkeln niederlassen, doch sie sind leicht zu entfernen. Schildläuse sind keine nennenswerte Gefahr und Blattläuse findet man hin und wieder an Knospen. >

Das Blütenwunder

Graptopetalum bellum (MORAN & MEYRAN) D. HUNT

Syn.: *Tacitus bellus* MORAN & MEYRAN

Holger Dopp

Der Reiz des Neuen ist schon lange vorbei, - man trifft ihn mittlerweile in vielen Sammlungen an, den kleinen prächtigen *Tacitus bellus*, der auch heute noch unter diesem Namen kultiviert wird, obwohl er mittlerweile - nicht ganz unumstritten - der Gattung *Graptopetalum* zugerechnet wird.

Eine herrliche Sukkulente, die mit ungewöhnlichen Vorschußblorbeeren bedacht wurde, als sie 1976 zum erstenmal nach Deutschland kam, die zeitweise, dort wo sie angeboten wurde, erstaunlich rasch ausverkauft war. Der Neufund wurde erstmals von Dr. Alfred B. LAU 1972 in den Felspalten einer unzugänglichen und deshalb wenig erforschten Schlucht der Sierra Obscura in Nord-Mexiko gefunden. Einige hielten ihn zunächst für eine neue *Echeveria*, zumal in dieser Gegend zahlreiche Echeverien beheimatet sind. Andere meinten, eine völlig neue Gattung aus der Familie der *Crassulaceae* entdeckt zu haben. Sodann wurde *Tacitus bellus* 1974 von MEYRAN und MORAN beschrieben und 1979 von HUNT zu *Graptopetalum* umkombiniert. Diese relativ kleine Gattung, deren Verbreitungsgebiet sich von Arizona bis nach Mexiko erstreckt, bevorzugt aride und steinige Gebiete, die je nach Art teils sonnig und teils leicht schattiert sein können.

In unseren Sammlungen gedeiht *Graptopetalum bellum* mit ihren dicht an die Erde gepreßten, stammlosen Rosetten hervorragend, wenn man einige elementare Grundregeln beachtet. Die Ansprüche an das Erdsubstrat sind eher bescheiden, - *Graptopetalum bellum* ist nahezu mit jeder Erdmischung

von humos bis mineralisch zufrieden; entscheidend ist die Feuchtigkeit und der Zeitpunkt des Gießens! Im Sommer wünscht *Graptopetalum bellum* ein mäßig feuchtes Substrat, wobei stehende Nässe zu vermeiden ist. Bei Temperaturen unter 10° C sind die Pflanzen trocken zu halten. Die gelegentliche Behauptung, daß das Substrat nie ganz austrocknen darf, mag bei Wintertemperaturen über 10° C richtig sein. Ich konnte allerdings feststellen, daß die Exemplare, die in meiner Sammlung 5-6 Monate kühl und trocken stehen, die besten Blühergebnisse zeigen.

Zu hohe Feuchtigkeit bei kühler Überwinterung führt rasch zum Verlust der Pflanze. Empfindlich reagiert sie ebenfalls auf Nässe in der Blattrosette! *Graptopetalum bellum* bringt eine offene 5-10 cm hohe Trugdolde, deren dunkelrosafarbene sternförmige Einzelblüten einen Durchmesser von 12-15 mm haben.

Bereits im Jahre 1982 brachte meine damals 5jährige Pflanze mit 3 Rosetten und etwa 40 Blüten. Der Blütenrausch der gleichen Pflanze mit nunmehr 5 Rosetten im Jahre 1983 dürfte wohl kaum noch zu übertreffen sein! An rund 2 Dutzend Trugdolden brachte dieses Exemplar mehr als 150 Blüten, die nahezu 3 Wochen zu bewundern waren. Zu Beginn der Blütezeit in einem kräftigen dunkelrosa, verblassen die Blüten von Tag zu Tag mehr und zeigen gegen Ende des Blütenflors nur noch ein helles Rosa.

Eine Erklärung für diese Blütenpracht mag sein, daß dieses Exemplar in mineralischem Substrat frei

Phyllokakteen, ihre Haltung und Pflege

An unseren Phyllosorten wird häufig bemängelt, daß diese zu lange Triebe bilden und dadurch als Zimmerpflanze zu groß würden. Es ist deshalb empfehlenswert, Phyllos nicht länger als 60 cm in die Höhe wachsen zu lassen und Neutriebe, die sich gerne an den Enden bilden, auszubrechen. Die Verjüngung der Pflanze soll und wird von unten her erfolgen. Solche Triebe, die jahrelang aus den verschiedensten Areolen geblüht haben, sollten weggeschnitten werden. Sie haben ihren Zweck erfüllt; neue Triebe vermehren die Blühkraft einer Pflanze. Die Blüten werden meist von Insekten befruchtet und die Früchte sind hübsche, verschiedenförmige Beeren, die im allgemeinen 6-9 Monate zur Reife brauchen. Sie sind wohlschmeckend und durchaus

bekömmlich. Allerdings können die Früchte durch Insektizide und Fungizide ungenießbar werden. Durch die Schaffung kleiner Phyllosorten mit entsprechend kleinen Blüten, sind allen Freunden dieser einzigartig schön blühenden Blattkakteen mehr Möglichkeiten gegeben, sich damit zu befassen.

Literatur:

ANTESBERGER, H. (1982): Einige grundsätzliche Gedanken zur Pflege von Phyllokakteen, *Kakt.und.Sukk.* 33 (4) : 80-81

Claudia Stolte
Ostendstraße 12
D-7000 Stuttgart 1



Graptopetalum bellum

zwischen anderen „Mexikanern“ ausgepflanzt ist und - wie bereits erwähnt - sehr lange trocken gehalten wird. Da nicht schattiert wird, hat die Pflanze von morgens bis abends Sonne! - Die Vermehrung dieser herrlichen Sukkulente ist denkbar problemlos durch Blattstecklinge und durch Aussaat zu erreichen. Auch durch Sprossentrennung läßt sich *Graptopetalum bellum* in beschränktem Umfange vermehren. Es ist vermutlich selbstvertil, denn ich stellte fest, daß eine einzeln blühende Pflanze Samen ansetzte, ohne daß ein zweites Exemplar zum Bestäuben geblüht hat. Das gewonnene Saatgut keimte einwandfrei!

Fazit: *Graptopetalum bellum* sollte in keiner Sammlung fehlen. Wenn man gewisse Pflegetipps beachtet, ist es problemlos zu halten und blüht mit Sicherheit.

Literatur:

- HUNT, D. (1979): *Graptopetalum bellum*, Curtis's Botanical Magazine **182** : 129-131, t. 781
- LAU, A.B. (1978): Die Entdeckung des *Tacitus bellus*, Kakt.and. Succ. **29** (3) : 56-57
- MORAN, R., MEYRAN, J. (1974): *Tacitus bellus*, un nuevo género y especie de Crassulaceae de Chihuahua, Mexico, Cact. Suc. Mex. **19** (4) : 75-84

Holger Dopp
Dipl.-Volkswirt
Weillinde 8
D-7246 Empfingen/Freudenstadt

Echeverien

schöne, aber zu wenig beachtete Sukkulenten

Jan Riha

Die Gattung *Echeveria* gehört zur Familie der dickblättrigen *Crassulaceae*, es sind also Blattsukkulanten. Ursprünglich war die Gattung *Echeveria* mit der Gattung *Cotyledon* verbunden. Erst im Jahre 1828 hat DE CANDOLLE die wenigen bekannten Arten abgetrennt (Prodromus 3) und sie zu Ehren des mexikanischen Malers A. ECHEVERIA benannt, der zahlreiche Pflanzen Mexikos für botanische Zwecke im Bild festgehalten hat.

Die Verbreitung der Gattung *Echeveria* ist auf die Neue Welt beschränkt. Sie erstreckt sich von den Grenzen der USA über Mexiko zur mittelamerikanischen Landenge. Im Bereich der Darien-Enge ist sie unterbrochen, setzt sich jedoch in Kolumbien entlang der Anden nach Süden wieder fort, bis zu den Grenzen von Chile und Argentinien. Den größten Reichtum an Arten finden wir jedoch in Mexiko. Wenigstens 40 mexikanische Arten sind bekannt, und noch heute werden immer wieder neue gefunden. Daraus läßt sich wohl der Schluß ziehen, daß hier das ursprüngliche Zentrum der Entwicklung dieser Gattung zu suchen ist.

Alle Echeverien sind typische Blattsukkulanten. Die ursprünglichen Arten wie die ephyphytisch wachsende *Echeveria chiapensis*, *E. nuda* und *E. rosea* bilden einfache, niedere Sträucher mit glatten,

schwach sukkulenten Blättern, die an den Stengeln in lockerer Schraubenlinie angeordnet sind. Im nichtblühenden Zustand sind diese Arten kaum von strauchigen *Sedum*-Arten zu unterscheiden.

Dieser morphologische Grundtyp hat sich in zwei Richtungen weiterentwickelt. Bei der einen Gruppe hat sich der Stengel bis auf eine nur wenige Millimeter lange Achse verkürzt, aus der auf der einen Seite die Wurzeln und auf der anderen die stark sukkulenten Blätter herauswachsen. Durch die Achsenverkürzung ist aus der lockeren Schraubenlinie eine dichte Rosette entstanden. Zu dieser Gruppe gehören die bekannten *Echeveria elegans* und *E. glauca*. Bei der zweiten Gruppe, zu der *Echeveria gibbiliflora* gehört, haben sich vor allem die Stengel weiterentwickelt. Sie werden bis zu 1 m hoch und sind stark sukkulent. Wie bei *Echeveria multicaulis* teilen sich manchmal die Stengel, so daß kleine Sträucher entstehen. Die Blätter dieser Gruppe sind weniger sukkulent und sitzen in einer Rosette am Ende der Stengel.

Die Blattrosetten der Echeverien können verschiedene Größen erreichen. Wir kennen Zwergformen wie *E. pulchella*, *E. minima* und *E. amoena*, die in der Natur nur 2-3 cm groß werden. Dagegen erreichen bei Arten wie *E. gigantea* und *E. palmeri* schon

Echeveria tolimanensis in Kultur



Echeveria peacockii aus dem südlichen Teil des Tales von Tehuacan, Puebla, Mexiko



Kakteen bücher*



von Walther Haage



Fotos: Wolfgang Nierstraß

* aus dem Neumann Verlag

Interessantes und Wissenswertes
für den jungen Kakteenfan



Erfolg mit Kakteen



Sie werden von vielen geliebt, diese dornigen Gesellen – unsere Kakteen. Die wenigsten Blumenfreunde aber beachten, daß sie ganz andere Ansprüche an die Umweltbedingungen haben als die übrigen Zimmerpflanzen. Deshalb bleibt der Erfolg bei der Zimmerkultur von Kakteen oft aus.

Mit diesem Buch wird dem Anfänger, aber auch dem Kenner eine Anleitungshilfe für den Aufbau einer Kakteensammlung ohne technische Hilfsmittel, wie Vitrinen oder Kleingewächshäuser, gegeben. Der noch unerfahrene Kakteenliebhaber wird mit den Ansprüchen dieser Pflanzenfamilie vertraut gemacht und bekommt grundlegende Hinweise für die Haltung und Vermehrung durch Aussaat, Pfropfen oder Stecklinge vermittelt. Ebenso ausführlich erfährt er über das optimale Substrat und die unterschiedlichen Licht-, Feuchtigkeits- und Wärmeansprüche zu den verschiedenen Jahreszeiten. Nicht vergessen wird die Vorstellung der wichtigsten Krankheiten und Schädlinge, die oft unsere ganze Hoffnung auf ein



erfolgreiches Gedeihen zunichte machen können. In einem gerade für den Anfänger wichtigen Anhang werden empfehlenswerte Kakteengattungen und -arten für die Zimmerpflege in Wort und Bild vorgestellt und ihre besonderen Ansprüche angeführt. Die anschauliche Darstellungsweise der Autoren und die zahlreichen praktischen Hinweise sowie der sehr umfangreiche Bildteil dieses Buches heben es besonders von der bereits erschienenen Kakteenliteratur ab. Es gibt dem Anfänger, aber auch

dem Kenner viele gute Hinweise, um zum Erfolg mit Kakteen auf dem Fensterbrett zu kommen, werden doch auch die modernsten Erkenntnisse berücksichtigt.



Fotos: Michael Haude

Michael Haude/Robert Kündiger
1. Auflage · 142 Seiten
106 Farb- und 92 Schwarzweiß-
fotos
17,0 × 24,0 cm
Leinen mit Schutzumschlag
19,80 DM



PROTOKOLL

der Jahreshauptversammlung 1983 der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e.V.

Ort:	München
Zeit:	4. Juni 1983
Anwesend bzw. durch Vollmacht vertreten:	791 Mitglieder
Tagesordnung:	1. Begrüßung
	2. Wahl des Tagesprotokollführers
	3. Geschäfts- und Kassenbericht
	4. Bericht der Rechnungsprüfer
	5. Entlastungen
	6. Anträge
	7. Festsetzung des Jahresbeitrages 1984
	8. Wahl des Tagungsortes für 1985
	9. Ehrungen
	10. Verschiedenes

Zu 1.:

Der 1. Vorsitzende, Herr Dr. Hilgert, eröffnet um 10,45 Uhr die Jahreshauptversammlung 1983.

Herr Bürgermeister Gittel überbringt die Grüße der Landeshauptstadt München und dankt der DKG, daß sie in diesem Jahr München als Tagungsort ausgewählt hat. Herr Gittel hebt insbesondere die große Naturverbundenheit der Stadt hervor (Grünanlagen, Bäume, IGA mit der z.Zt. stattfindenden Kakteen-Sonderschau) und wünscht der Veranstaltung einen guten Verlauf.

Der Präsident der GÖK, Herr Dr. Prießnitz, übermittelt die Grüße der österreichischen Kakteenfreunde und regt an, die Jahreshauptversammlung der GÖK doch einmal als Zeichen der besonderen Verbundenheit in Deutschland abzuhalten.

Herr Dr. Hilgert begrüßt die Ehrengäste und Ehrenmitglieder der DKG und verliest einige Grußbotschaften. Ferner begrüßt er Herrn Steinhart, Druckerei der KuaS, und Herrn Hönig, der seit 10 Jahren die Redaktion der Zeitschrift macht. Ihm gilt besonderer Dank.

Zum Gedenken an die im vergangenen Berichtsjahr verstorbenen Mitglieder erheben sich die Anwesenden von ihren Plätzen. Herr Dr. Hilgert nennt stellvertretend für alle verstorbenen Mitglieder Herrn Willi Wessner, der der Gesellschaft über 50 Jahre angehört hat.

Herr Dr. Hilgert stellt fest, daß die Einladung satzungsgemäß erfolgt und die Tagesordnung mit den gestellten Anträgen rechtzeitig veröffentlicht worden ist. Die Hauptversammlung ist damit beschlußfähig.

Zu 2.:

Auf Vorschlag des 1. Vorsitzenden wird als Tagesprotokollführerin Frau Marie-Luise Bartling, Hannover, einstimmig gewählt.

Zu 3.:

Herr Dr. Hilgert gibt den Geschäftsbericht und führt dazu unter anderem aus:

Im Berichtsjahr 1982 ist die DKG von 8.090 Mitgliedern am 1. 1. 1982 auf 8.474 Mitglieder am 31. 12. 82 angewachsen. Die Befürchtung einiger Mitglieder, daß sich die im vorigen Jahr beschlossene Beitragserhöhung negativ auf den Mitgliederstand auswirken könnte, hat sich glücklicherweise nicht bewahrheitet. Der prozentuale Anteil der Auslands- bzw. Jugendmitglieder blieb weiterhin nahezu unverändert (7% Auslands-, 2,9% Jugendmitglieder). Der Vorstand und die Geschäftsstelle waren auch weiterhin bemüht, Anregungen zur Bildung von Ortsgruppen zu geben und jede entsprechende Bemühung zu unterstützen. Im Berichtsjahr wurde die OG Rastatt gegründet, die bisherige OG Marktbreit-Kitzingen löste sich auf. Damit hatte die DKG am 31. 12. 82, wie auch im Jahr

vorher, insgesamt 92 Ortsgruppen. Der Prozentsatz der in den Ortsgruppen zusammengeschlossenen DKG-Mitglieder ist allerdings weiter abgesunken auf jetzt 34,5% aller Inlandsmitglieder.

Die wesentliche Veranstaltung des Berichtsjahres war im Zusammenhang mit der JHV in Berlin die Feierstunde zum 90jährigen Bestehen der DKG, die im Botanischen Museum und Botanischen Garten zu Berlin-Dahlem stattgefunden hat.

Der Vorstand hat im Berichtsjahr dreimal getagt. Der Beirat und die Ortsgruppen wurden durch Rundschreiben Nr. 108, 109 und 110 über die Entwicklung der DKG informiert. Dabei ist insbesondere auf die im Zusammenhang mit der Neufassung der Satzung stehende Frage der finanziellen Unterstützung der Ortsgruppen und die dazu vom Vorstand festgelegten "Richtlinien" hinzuweisen. Für die Büchereien der Ortsgruppen konnte als Jahreshgabe 1982 das "Repertorium Plantarum Succulentarum 31 (1980)" verteilt werden. Von dem dafür ebenfalls vorgesehenen Jahrgang 1981 der DDR-Veröffentlichung "Literaturschau Kakteen" konnte bisher erst das Heft 1 übergeben werden. Die Hefte 2 und 3/4 werden in Kürze zusammen mit der Jahreshgabe 1983 an die Ortsgruppen versandt werden.

Dem im vergangenen Jahr abgegebenen Tätigkeitsbericht über die Geschäftsstelle ist nichts hinzuzufügen. Ein Bericht über das Hobby Kakteen in einer Veröffentlichung der Landesversicherungs-Anstalten hat zwar 8000 Anfragen erbracht, davon jedoch nur 86 Neueintritte in die DKG. Bitte in Zukunft Hinweise auf die DKG in anderen Veröffentlichungen mit dem Vorstand oder der Geschäftsstelle abstimmen.

Sondereinrichtungen:

Aus der Bücherei wurden 1982 an 131 Ausleiher insgesamt 448 Bücher bzw. Zeitschriftenbände ausgeliehen. Neue Bücher wurden beschafft.

Die Diatheke konnte weitere sechs Serien (Nr. 39 - 44) zur Ausleihe freigeben. Im Berichtsjahr wurden 78 Serien ausgeliehen, 2.302 Dias gespendet, die es zu rahmen, zu beschriften und nach Gattung und Art zu ordnen gilt.

Die Namen der wesentlichsten Spender sind:

Philipp Grünwald	420 Stück
Karl-Werner Beisel	390 "
Klaus Breckwoldt	350 "
Alfred Fröhlich	260 "
Franz Polz	100 "
Ferdinand Jonic	99 "
Holger Dopp	84 "
Peter Neumann	81 "
Karl-Heinz Brinkmann	75 "
Wolfgang Heyer	75 "
Hans U. Bernhard	70 "
Wilhelm Barthlott	68 "
Konrad Schuppe	68 "
Helmut Bannwarth	59 "
Hans-Dieter Mewes	50 "

sowie weitere sechs Kakteenfreunde. Dank an alle Spender und insbesondere an Frau Gödde.

Der Pflanzennachweis (Herr Reichert) hat im Jahr 1982 etwa 285 Anfragen beantwortet können.

Samenverteilung - wie im Vorjahr, Appell, Herrn Deibel den geernteten Samen zu schicken, da die Zahl der Anfragen groß, die Zahl der Spender von Samen jedoch klein ist.

Ringbriefgemeinschaften (Herr Kinzel), 1982 von 11 auf 15 gestiegen. Zahl der Teilnehmer hat sich mehr als verdoppelt. Teilnehmer aus der DDR können leider nicht mehr aufgenommen werden, da immer wieder Störungen auf dem Postweg eintraten. Insgesamt wurden 1982 34 Ringbriefe auf den Weg gebracht.

Zentrale Auskunftsstelle (Herr Haugg). 212 Anfragen gingen 1982 ein, davon 181 aus der Bundesrepublik, 24 aus dem europäischen Ausland und 7 aus Übersee. Alle Anfragen konnten beantwortet werden.

Allen ehrenamtlichen Betreuern der Sondereinrichtungen sagt Herr Dr. Hilgert den herzlichen Dank der Gesellschaft. Herr Wald gibt im Anschluß daran den Kassenbericht. Herr Dr. Hilgert schlägt vor, zunächst den Bericht der Rechnungsprüfer zu hören, und erst danach über Geschäfts- und Kassenbericht zu diskutieren.

Zu 4.:

Herr Dopp verliest den Bericht der Kassenprüfer (H. Dopp, H. Sippel). Es wurde wieder jede einzelne Kontobewegung anhand von Belegen und Buchungen exakt auf ihre Korrektheit kontrolliert. Die Kassenprüfer konnten sich von der überaus sorgfältigen und exakten Kontoführung von Herrn Wald überzeugen. Sie fanden eine Kassenführung vor, wie sie nicht hätte besser sein können. Herr Wald wird für seine außerordentlichen Bemühungen gedankt. Es wird beantragt, Vorstand und Schatzmeister Entlastung zu erteilen.

Aussprache zum Geschäfts- und Kassenbericht.

Herr Dutiné erkundigt sich nach den Kosten für den Beirat im letzten Jahr. Herr Wald antwortet, daß außer den Reisekosten zur JHV nach Berlin für den Beirat keine Kosten angefallen seien, da keine besondere Sitzung mit dem Beirat stattgefunden habe.

Herr Dutiné vermißt ferner im Geschäftsbericht Angaben über die Stärke bzw. Aufbau der einzelnen Ortsgruppen im Schnitt. Herr Dr. Hilgert nennt die Anzahl der DKG-Mitglieder von zahlreichen Ortsgruppen. Im Durchschnitt pro Ortsgruppe etwa 28 DKG-Mitglieder.

Zu 5.:

Der Antrag auf Entlastung des Vorstandes und des Schatzmeisters wird ohne Gegenstimmen (bei Enthaltungen des Vorstandes und der Kassenprüfer) angenommen. Herr Dr. Hilgert bedankt sich im Namen des Vorstandes für das Vertrauen und dankt den Rechnungsprüfern für die sorgfältige Prüfung der gesamten Unterlagen.

Zu 6.:

Herr Hopfer trägt den Antrag der OG Nürnberg noch einmal vor:

„Die OG Nürnberg bittet die JHV, die „Richtlinien für die Gewährung finanzieller Unterstützung an Ortsgruppen der DKG“ wie folgt zu ändern:

Punkt 1: Bleibt unverändert

Punkt 2: Bleibt unverändert

Punkt 3: Hier wird folgende Formulierung vorgeschlagen: Finanzielle Unterstützungen werden im Rahmen eines vom Vorstand festzulegenden Betrages gewährt. Dieser Betrag wird durch die Gesamtzahl der DKG-Mitglieder geteilt und mit der Zahl der Mitglieder multipliziert, die durch die Veranstaltung angesprochen sind. Vorausgesetzt wird natürlich, daß sich keine in diesem Raum selbsthafte Ortsgruppe ausschließt.

Punkt 4: Bleibt unverändert

Punkt 5: Hier wird folgende Formulierung vorgeschlagen: Für die Gewährung einer finanziellen Unterstützung ist die Erfüllung der Punkte 1 und 2 dieser Richtlinie erforderlich.

Punkt 6: Hier wird folgende Formulierung vorgeschlagen: Die Anträge sind von den Ortsgruppen an die Geschäftsstelle der DKG zu richten. Über den Antrag für eine Zuwendung entscheidet der Vorstand im Rahmen dieser Richtlinien schriftlich.“

Herr Hopfer begründet den Antrag wie folgt:

Der bisherige Punkt 3 sagt aus, daß zur Gewährung finanzieller Unterstützung die Notwendigkeit und das zu erwartende Risiko durch eine genaue Kalkulation der voraussichtlichen Einnahmen und Ausgaben der den Zielen der DKG dienenden Veranstaltungen nachzuweisen ist. Das sei für den OG-Vorstand keine einfache Sache. Wer die „richtige“ Bilanz macht, bekommt das meiste Geld. Gemäß dem Vorschlag der OG Nürnberg würde jeweils die Ortsgruppe den Zuschuß erhalten, die eine Bezirks-tagung ausrichtet, und zwar für alle dort wohnenden Mitglieder. So könnte selbst eine kleine OG eine derartige Veranstaltung ausrichten. Allerdings müßten die Orts-

gruppen eines Bezirks dann auch zusammenbleiben. Zum bisherigen Punkt 5 führt Herr Hopfer aus, daß es sehr schwierig sei, bis spätestens 8 Wochen vor Abschluß von Verträgen eine genaue Kostenkalkulation zwecks Bewilligung eines Zuschusses vorzulegen. Hinsichtlich des bisherigen Punktes 6 bezweifelt Herr Hopfer, daß der Vorstand übersehen kann, wieviel Zuschuß eine Ortsgruppe wirklich benötigt. Er hält deshalb den Vorschlag der Nürnberger Ortsgruppe für wesentlich gerechter. Seiner Begründung fügt er folgendes hinzu:

1. Der Vorstand wird nicht überfordert, das auszusüttende Geld gerecht zu verteilen.
2. Die Ortsgruppen wissen rechtzeitig, mit welchem Zuschuß sie rechnen können.
3. Die Ortsgruppen werden nicht mit zusätzlichen bürokratischen Arbeiten belastet und erhalten etwas mehr Selbständigkeit.
4. Es wird nicht Vorschub geleistet, fingierte Kosten auszuweisen, sondern die OG sind gehalten, mit dem zur Verfügung stehenden Geld auszukommen.
5. Die Eigeninitiative zur Finanzierung einer Veranstaltung wird nicht benachteiligt.
6. Es wird vermieden, daß sich zu wenig Ortsgruppen zusammenschließen, um eine überregionale oder regionale Tagung abzuhalten, weil in einem solchen Fall der Zuschuß entsprechend klein ausfällt.

In der Diskussion wird gefragt, wie hoch der Zuschuß für eine solche Veranstaltung sein soll. Es werden Schwierigkeiten bei einem Zusammenschluß von mehreren Ortsgruppen in einem Gebiet aufgrund unterschiedlicher Meinungen gesehen.

Herr Hopfer schlägt vor, pro Mitglied 1 DM zu veranschlagen. So käme in einem größeren Raum genug Geld zusammen, um eine Veranstaltung abzuhalten. Sollte man sich jedoch nicht dazu entschließen können, den Vorschlag der OG Nürnberg anzunehmen, so wäre es gerechter, überhaupt keinen Zuschuß mehr zu zahlen. Herr Polz, München, meint, daß der Vorstand entscheiden müsse, ob eine OG-Veranstaltung unterstützenswert ist. Herr Hopfer gibt zu bedenken, daß man das nicht immer bereits 8 Wochen vor der Veranstaltung wissen könne.

Die Auszählung der Stimmzettel nach der Abstimmung ergibt folgendes Ergebnis:

von 782 abgegebenen Stimmen sind

1 unglücklich
36 Enthaltungen
222 Ja-Stimmen
523 Nein-Stimmen

Damit ist der Antrag abgelehnt.

Zu 7.:

Der Vorstand schlägt vor, den Beitrag 1984 nicht zu verändern, sondern bei DM 40,- zu belassen. Der Vorschlag wird einstimmig angenommen.

Zu 8.:

Herr Janssen teilt mit, daß die OG Bremen die JHV 1985 ausrichten möchte. Die Einladung wird einstimmig angenommen.

Herr Berk, OG Münster, gibt bekannt, daß die JHV 1984 in Münster vom 4. bis 6. Mai 1984 stattfinden wird, und lädt herzlich dazu ein.

Zu 9.:

Herr Dr. Hilgert verleiht Ehrenurkunden und Ehrennadeln für 25jährige bzw. 40jährige Mitgliedschaft in der DKG.

Zu 10.:

Keine Wortmeldung

Herr Dr. Hilgert dankt der OG München für die Ausrichtung der Jahreshauptversammlung 1983 und die Beteiligung bei der IGA-Sonderschau „Kakteen und andere Sukkulanten“. Mit Dank an alle Teilnehmer schließt er die JHV um 12.45 Uhr.

M.-L. Bartling M. Bergau Dr. Hilgert
Tagesprotokollführerin Schriftführerin 1. Vorsitzender

Kassenbericht 1982

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kakteenfreunde, bevor ich Sie mit den vielen Zahlen der einzelnen Positionen aus dem Rechnungsabschluß per 31. Dezember 1982 langweile, möchte ich das Wichtigste vorwegnehmen:

Daß die auf der letzten Jahreshauptversammlung in Berlin beschlossene Beitragserhöhung, die auch mancherlei Kritik hervorgerufen hat, absolut richtig war, ist aus der Tatsache zu erkennen, daß das Guthaben der Gesellschaft per 31. 12. 1982 um DM 11.023,71 von DM 18.668,90 auf nur noch DM 7.645,19 weiter zurückgegangen ist. Dieser Rückgang ist eingetreten, obwohl weiterhin äußerst sparsam disponiert wurde und keinerlei Sonderausgaben im vergangenen Jahr angefallen sind. Durch die Beitragserhöhung ist es nun möglich, das Vermögen in den nächsten 2 – 3 Jahren wieder aufzubauen. Weiter ist sichergestellt, daß eine Beitragserhöhung, sofern sich keine außergewöhnlichen Belastungen ergeben, für die nächsten Jahre nicht erforderlich sein wird.

Nun möchte ich Ihnen einige Erläuterungen zu den einzelnen Positionen geben:

Die Beitragseingänge in Höhe von DM 254.434,59 gliedern sich wie folgt auf:

Restbeiträge 1982	
ordentliche Mitglieder	DM 89.922,13
Jugendmitglieder	DM 2.221,—
Beiträge von ordentlichen Mitgliedern für 1983	DM 118.845,67
Jugendmitglieder	DM 2.774,—
Beiträge von neu eingetretenen Mitgliedern	DM 40.671,79

In dem zuletzt genannten Betrag sind die Aufnahmegebühren von zusammen DM 7.928,— bereits enthalten. Durch die etwas höhere Zahl der Neumitglieder im Jahr 1982 ist der Betrag um ca. 10% höher als im Vorjahr.

Wie in den bisherigen Jahren kann die Position Beitragseingänge mit den Zahlen der Vorjahre nicht verglichen werden, da die Beiträge in dem Zeitraum vom 1. Dezember bis 15. Januar zu zahlen sind, und damit die Beitragseingänge je nach Zahlungsweise der Mitglieder teilweise auf das alte Jahr und teilweise auf das neue Jahr entfallen. Leider müssen jedes Jahr ca. 500 Mahnungen versandt werden, da die Beiträge nicht bis zum vereinbarten Zeitpunkt eingehen. Außer einem erheblichen Arbeitsaufwand fällt für diese Mahnungen auch einiges an Kosten an.

Die Zinseinnahmen sind im letzten Jahr weiter leicht rückläufig von DM 13.620,81 auf DM 12.775,43 gewesen. Im laufenden Jahr werden sich aufgrund der niedrigen Zinssätze diese Einnahmen weiter um ca. 50% verringern. Dies stellt ein Einnahmeverlust von ca. 5000,— bis DM 6.000,— dar, der natürlich beträchtlich zu Buche schlägt.

Die Position "Sonstiges" weist für 1982 nur Einnahmen von DM 1.411,16 aus, da die Umbuchungen von den Sonderkonten der Bücherei und Diathek erst Anfang dieses Jahres vorgenommen wurden.

Mit der Position "Durchlaufende Posten" in der DM 2.139,71 verbucht sind, schließt die Einnahmenseite ab.

Auf der Ausgabenseite stellen die Kosten für unsere Zeitschrift in Höhe von DM 174.185,88 oder 51% der Gesamtausgaben den größten Posten dar. In diesem Betrag sind bereits die von allen 3 Gesellschaften DKG, GÖK, SKG anteilmäßig zu zahlenden Honorarkosten in Höhe von DM 22.920,58 zuzüglich DM 11.437,08, die jedoch erst im Jahr 1983 verbucht wurden, enthalten.

Im Vergleich zum letzten Jahr sind diese Gesamtkosten für die Zeitschrift unter Berücksichtigung der Neueintritte leicht zurückgegangen. Dies war durch eine Änderung der Abnahmebedingungen möglich geworden.

Die Portokosten für den Versand der KuaS und der Beitragsrechnungen sind durch die Portoerhöhung weiter kräftig angestiegen. Bei einem Vergleich mit dem Vorjahr haben sich diese Kosten um DM 9.793,82 auf DM 35.030,60 erhöht. Damit haben die Portokosten einen Anteil von 10,6% an den Gesamtausgaben erreicht. In diesem Zusammenhang möchte ich auch darauf hinweisen, daß die Umstellung auf EDV noch zum richtigen Zeitpunkt vorgenommen wurde. Rechnet man die Kosten für die EDV mit DM 15.091,66 und die Portokosten zusammen, so liegt dieser Betrag weit unter den Kosten, die aufgewendet werden müßten, wenn der Versand der KuaS noch wie früher als Streifbandzeitung erfolgen würde.

Die Ausgaben für unsere Sondereinrichtungen sind 1982 von DM 17.190,60 auf DM 21.153,61 angestiegen. Dieser Betrag gliedert sich wie folgt auf:

Geschäftsstelle	DM 13.028,64
Diathek	DM 3.894,37
Bücherei	DM 3.156,—
Ringbriefe	DM 240,30
Pflanzennachweis	DM 234,30
Archiv DKG	DM 600,—

Die Aufwendungen für die Diathek und die Bücherei verringern sich um die Einnahmen in Höhe von DM 780,— und DM 378,50. Diese Beträge wurden jedoch erst im neuen Jahr verbucht.

Die Ausgaben des Vorstandes haben sich von DM 13.794,12 auf DM 11.650,90 verringert. Dieser Rückgang der Kosten ist nur deshalb eingetreten, da im vergangenen Jahr nur 2 Vorstandssitzungen durchgeführt wurden. Diese Position beinhaltet außer den Reisekosten auch die Kosten für Porto, Telefon, Büromaterial usw. und beläuft sich nur auf 3,5% der Gesamtausgaben.

DM 18.467,23 mußten für Druckkosten aufgewendet werden. Dieser Betrag hat sich gegenüber dem Vorjahr um DM 4.048,90 erhöht. Der Hauptanteil dieser Kosten entfällt auf den Druck von Samen- und Pflanzennachweislisten, Ortsgruppenverzeichnissen, Beitrittserklärungen, Protokoll für JHV, Satzungen, Merkblätter für Sondereinrichtungen, Bundzettel für den Versand der KuaS als Postvertriebsstück, Beitragsrechnungen usw.

Die Ausgaben für Werbung haben sich nur leicht von DM 5.103,54 auf DM 6.474,11 erhöht, da die Bestände im abgelaufenen Jahr noch ausreichend waren. Vermutlich werden sich diese Ausgaben im laufenden Jahr wieder erhöhen, da einige Artikel (Werbeprospekte, Beitrittsgaben für Neumitglieder usw.) neu beschafft werden müssen.

Die Zuschüsse für die Ortsgruppen sind von DM 4.707,77 auf DM 5.639,40 angestiegen. Die größten Einzelposten in dieser Position entfallen auf den Beitrag zur Vereinshaftpflichtversicherung, den Druck der Mitgliederverzeichnisse für die Ortsgruppenarbeit und die Jahresgaben.

Die Personalkosten, in denen der Arbeitgeberanteil bereits enthalten ist, beliefen sich auf DM 39.050,13. In diesem Betrag ist auch die Lohn- und Kirchensteuer in Höhe von DM 1.487,80 für das IV. Quartal 1982 enthalten, die jedoch erst Anfangs Januar 1983 überwiesen wurden.

Die restlichen Positionen auf der Ausgabenseite sind: Jahreshauptversammlung DM 12.131,40
Der Kostenanstieg gegenüber DM 6.768,20 im Jahr 1981 ist auf die hohen Reisekosten nach Berlin für die Beirats- und Vorstandsmitglieder zurückzuführen.
Anschaffung von Büchern
für die Bücherei DM 926,36

Sonstiges DM 1.923,80
 Außer Gebühren sind in dieser Position auch die Kosten für die Kassenprüfung und die Reise- und Bewirtungskosten für die OG-Vorstände bei der Teilnahme an einer Vorstandssitzung enthalten.

Aus der Entwicklung der einzelnen Positionen auf der Ausgabenseite im Vergleich zum Vorjahr ist ersichtlich, daß die sparsame Ausgabenpolitik des Vorstandes weiter Erfolg hatte. Von dieser Linie soll auch in Zukunft nicht abgewichen werden, um den Beitrag so

niedrig wie möglich zu halten, damit jeder, der Interesse an Kakteen und anderen Sukkulanten hat, vom finanziellen Gesichtspunkt her Mitglied in der DKG werden kann.

Das Guthaben auf unserem Spendenkonto, das ich als stille Reserve bezeichnen möchte, hat sich im Jahr 1982 um DM 556,10 auf DM 8.129,74 erhöht.

Ich bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit.

Jahresabschluß Hauptkasse per 31. Dezember 1982

Guthaben per 1. 1. 1982

Postscheck	DM	9.250,61	
Postscheck Sonderkonto	DM	1.467,52	
Girokonto Sparkasse	DM	4.545,12	
Festgeldkonto Sparkasse	DM	180.000,—	
Handkasse	DM	1.616,45	DM 196.879,70

Einnahmen 1982

Beiträge	DM	208.767,80	
Jugendbeiträge	DM	4.995,—	
Neueintritte (einschl. Aufnahmegebühren DM 7.928,—)	DM	40.671,79	DM 254.434,59
Zinsen			DM 12.775,43
Sonstiges			DM 1.411,16
durchlaufende Posten			DM 2.139,71
			DM 467.640,59

Ausgaben 1982

Zeitschrift KuaS	DM	139.828,22	
Porto KuaS u.a.	DM	35.030,60	
Anteil DKG Honorarzählungen	DM	22.920,58	
Portokosten Vorstand	DM	1.885,70	
Reisekosten Vorstand	DM	5.625,77	
sonstige Kosten Vorstand	DM	4.139,43	
Jahreshauptversammlung 1982	DM	12.131,40	
Sondereinrichtungen	DM	21.153,61	
Zuwendungen OG/Gebietstagen	DM	5.639,40	
Bücherkauf	DM	926,36	
Drucksachen	DM	18.467,23	
Werbung	DM	6.474,11	
Kosten für EDV	DM	15.091,66	
Personalkosten	DM	37.562,33	
Sonstiges	DM	1.923,80	
durchlaufende Posten	DM	—,---	DM 328.800,20

Guthaben per 31. Dezember 1982

abzüglich Verbindlichkeiten			DM 138.840,39
bereits bezahlte Beiträge 1983	DM	118.845,67	
dto. Neueintritte ab 1. 1. 83	DM	3.279,—	DM 122.124,67
			DM 16.715,72
Abrechnung Vorstandsmitglied	DM	70,45	
Finanzamt IV. Quartal 1982	DM	1.487,80	
Restbetrag Honorarzählungen	DM	11.437,08	
Abrechnung W. Kinzel, Ringbriefe	DM	317,50	DM 13.312,83
			DM 3.402,89
zuzüglich Forderungen			
Portoerstattung GÖK	DM	80,50	
Portoerstattung SKG	DM	1.477,80	
EDV Kosten Druckerei Steinhart	DM	1.525,50	
Übertrag Konto Bücherei	DM	378,50	
Übertrag Konto Diathek	DM	780,—	DM 4.242,30

Vermögen der DKG per 31. Dezember 1982

DM 7.645,19

Spendenkonto

Guthaben per 31. Dezember 1982	DM	8.129,74
--------------------------------	----	----------

Kakteen von A bis Z



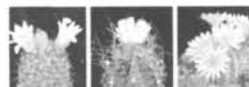
Ein Ratgeber für den Kakteenfreund mit Kurzbeschreibung der wichtigsten bis Ende 1979 benannten Gattungen und Arten von Kakteen sowie der dazugehörigen Wissensgebiete. Kakteen faszinieren uns immer wieder aufs neue mit der Vielfalt ihrer Formen, Farben, ihres Körperbaus, der Bedornung oder gar durch die leuchtende Blütenpracht. Liebe zu Kakteen gibt es heute bei Millionen von Menschen in aller Welt. Sie ist an kein Lebensalter, keinen Beruf oder Bildungsgrad

gebunden, sie erwächst aus der Freude am Schönen und Interessanten. Für alle Interessierten schrieb der Altmeister der Kakteenzucht, Walther Haage, als Ergebnis seiner lebenslangen Beschäftigung mit Kakteen das mit Spannung erwartete umfassende Nachschlagewerk. Es werden die Arten mit ihren Varietäten und Formen, unterteilt in Aussehen des Pflanzenkörpers, Farbe, Anzahl und Größe der Dornen, Blütenfarbe und Größe, Heimatvorkommen und Pflegegruppen, beschrieben.

Wichtige ungültige Namen sind als Synonyme aufgeführt. Sie helfen somit allen, die diese nur aus älteren Büchern und früherer Praxis kennen. Besonderheiten der Praxis sind ebenso zu finden wie Hinweise auf ähnliche, häufig leicht verwechselbare Arten. Alle bedeutsamen botanischen Begriffe der Kakteenkunde sind lexikalisch aufgeführt.

Für die meisten Freunde der Kakteen werden die Lebensdaten der Forscher, Sammler und Gärtner von Interesse sein, die es uns durch ihre Tätigkeit ermöglichten, die meisten der beschriebenen Kakteen leicht zu erwerben und erfolgreich, oft lebenslang, zu pflegen.

Über 1700 einmalige detailtreue Pflanzenzeichnungen, von Helmut Meiner nach Angaben des Autors angefertigt, helfen beim sicheren Bestimmen der Arten und ihrer Varietäten. 364 Farb- und 364 Schwarzweiß-Motive, davon viele erstmalige Samenbilder, unterstützen den Text.



Kakteen von A bis Z



Walther Haage
1. Auflage - 751 Seiten
48 Farbtafeln mit 364 Farbfotos
48 Schwarzweißtafeln mit 364 Abbildungen
1395 Zeichnungen im Text
17,0 x 24,0 cm
Leinen mit mehrfarbigem Prägedruck
Schutzumschlag, zellophanisiert
85,00 DM



Das praktische Kakteenbuch

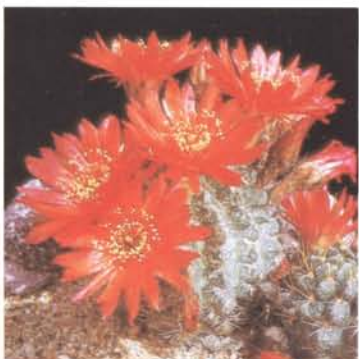
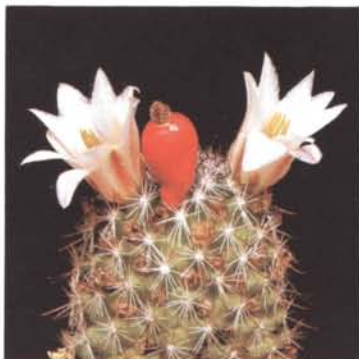


Schöne Kakteen richtig pflegen

Walther Haage berichtet über die neuzeitliche Pflege der schönsten Kakteen, Mittagsblumen und anderer Sukkulenten. Wir erfahren u. a. alles über die Beleuchtung, die günstigsten Temperaturen, die Pflanzenatmung, den Feuchtigkeitsbedarf, die chemische Ernährung, die Hydrokultur und die pH-Werte der Erde und des Wassers. Ausführlich besprochen werden auch alle Methoden bei der Aussaat, dem Stecklingschnitt und der Veredlung.

Walther Haage
13. Auflage · 288 Seiten
189 Farbfotos, 640 Zeichnungen
im Text
17,0 × 24,0 cm
Leinen mit mehrfarbigem
Prägedruck
Schutzumschlag · 28,00 DM

Fotos: Wolfgang Niestradt



Der Autor stellt für die Anfängersammlung 233 der schönsten Arten vor und gibt Hinweise über Herkunft, Blütenfarbe, Blütendurchmesser und Blühfähigkeit, informiert über die sachgemäße Unterbringung, die richtig dosierten Wasser- und Düngergaben, die Bedeutung von Luft, Licht und Schatten und stellt die verschiedenen Verfahren der Vermehrung und Zucht vor.

Walther Haage
14. Auflage · 84 Seiten
32 Farbtafeln mit 111 Motiven,
40 Zeichnungen
17,0 × 24,0 cm
Pappband, zellophanisiert
12,00 DM

Ag 46/164/83



Hiermit bestelle ich

- ... Expl. Haude, Erfolg mit Kakteen
- ... Expl. Haage, Kakteen von A – Z
- ... Expl. Haage, Das praktische Kakteenbuch
- ... Expl. Haage, Schöne Kakteen

Flora-Buchhandlung

M. Steinhart

Postfach 1110, Tel. 07651/25 10

D-7820 Titisee – Neustadt

von oben:

Eine schöne Form von *Echeveria shaviana* mit besonders stark gewellten Blatträndern

Echeveria peacockii - eine Art mit wachsartiger Oberfläche

Echeveria pulvinata - eine von vielen in Mexiko verbreiteten Formen

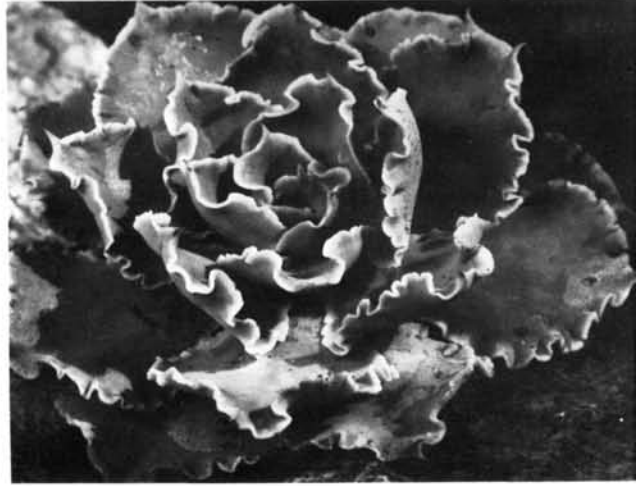
die einzelnen Blätter eine Länge von 17 cm, und die ganze Rosette kann einen Durchmesser von über 30 cm besitzen.

Schönheit und Attraktivität der Echeverien hängen ganz vom Aussehen der Blätter und der ganzen Rosette ab. Manche sind dicht mit Haaren bedeckt, andere tragen Höcker oder blasige Wucherungen oder sie sind bereift. Der feine Wachsüberzug läßt, je nach Art, die Blätter bräunlich, violett, bläulich, grau oder reinweiß erscheinen. Leider hinterläßt jede Berührung häßliche Flecken auf dem feinen Wachsüberzug.

Aber auch die Blüten vieler Echeverien sehen interessant und dekorativ aus. Während die Blütenstände der epiphytischen Arten kam auffallen, haben *E. chiapensis* und *E. rosea* erstaunlich große, rötliche Blüten. Besonders attraktiv sind Blütenstände, die in farbllichem Kontrast zu den Blättern stehen, wie bei *E. laui* und *E. heterosepala*. Die Farbskala der einzelnen glockenförmigen Blüten reicht von gelb in verschiedenen Abstufungen über orange, rosa und rot bis zu karmin. Eine Ausnahme stellen die weißlichen Blüten der *E. nodulosa* und die intensiv grün gefärbten der *E. heterosepala* dar.

Die einzelnen Blüten weisen einen fünfblättrigen Bau auf. Die Mehrzahl der Arten ist nicht selbstfruchtbar, läßt sich jedoch sehr leicht untereinander kreuzen. Die Blütezeit liegt meist in der Vegetationsperiode, doch einige blühen auch während der Wintermonate.

Den meisten Sukkulentenfrenden sind zwar die Echeverien bekannt, in der Kultur sind jedoch in der Regel nur ganz wenige. Zu ihnen gehören *E. glauca* und *E. elegans*, die oftmals in Gärten und Anlagen zu finden sind. Ich bin jedoch der Ansicht, daß es einige gute Gründe gibt, die ein größeres Interesse und mehr Aufmerksamkeit für diese Pflanzen rechtfertigen würden. In erster Linie wäre hier die ungewöhnliche Anpassungs- und Lebensfähigkeit dieser Sukkulenten zu nennen. Manche Arten fühlen sich im warmen Glashaus am wohlsten, manche wieder ertragen Temperaturen bis zur Frostgrenze, andere wiederum lassen sich gut auf dem Fensterbrett ziehen. Weitere Vorteile sind die Farbenpracht der Pflanzen und ihre leichte Vermehrbarkeit. Deshalb ist es selbst für Laien sehr leicht, sich eine Echeveriensammlung anzulegen und sie erfolgreich zu pflegen.





Echeveria minima n. n., die wohl kleinste Art, die wir in Zentral-Mexiko fanden. Die Rosette hat einen Durchmesser von 3 cm

rechts oben: *Echeveria laui*

Echeveria expatriata in Kultur. Eine lang vermißte Art, die von A. B. Lau wiedergefunden wurde



Bei allen Arten ist eine Vermehrung durch Samen möglich. Viel leichter lassen sie sich jedoch vegetativ vermehren und so bei intensiver Pflege innerhalb eines halben Jahres zu erwachsenen Pflanzen heranziehen.

Die Aussaat erfolgt schon bald nach der Samenreife in ein keimfreies, humusreiches Substrat, denn die Samen verlieren relativ rasch, d. h. innerhalb von etwa 18 Monaten, ihre Keimfähigkeit. In den ersten Lebenswochen darf die Saatschale nicht austrocknen und sollte etwas schattig stehen.

Wesentlich schneller führt jedoch die vegetative Vermehrung zum Ziel. Bei Arten mit verlängertem Stengel wird einfach ein Stück des Stengels oder ein Seitenzweig abgeschnitten. Bei den Arten mit dichten Rosetten brechen wir vorsichtig ein ausgereiftes, vollsaftiges Blatt an seiner Basis ab. Zunächst lassen wir die Stecklinge oder Blätter etwa eine Woche lang im Schatten abtrocknen. Danach werden sie in flache Tonschalen mit feuchtem Sand, Perlite, Lavalit o. ä. gesetzt, wo sich dann rasch Wurzeln bilden. Die beste Vermehrungszeit liegt gegen Ende der Vegetationsperiode im September, wenn die Temperaturen nicht mehr so hoch sind und eine höhere Luftfeuchtigkeit die Bewurzelung fördert.

Viele Arten können auf diese Weise problemlos vermehrt werden. Einige selteneren Arten wie *Echeveria purpusorum*, *minima*, *tolimanensis*, *laui*, *palmeri* und *subrigida* sind sehr empfindlich gegen die Infektion durch verschiedene Pilzkrankheiten. Bei ihrer Vermehrung, durch Aussaat wie durch Stecklinge, muß eine erhöhte Vorsorge gegen Infektion durch Pilze getroffen werden.

von oben: *Echeveria derenbergii*

Echeveria spec. aus dem Tal des Rio Santa,
nahe Huaraz, in 2600 m Höhe

Echeveria expatriata in Kultur

Für eine erfolgreiche Kultur können wir die Echeverien gemäß ihren Ansprüchen in drei Gruppen einteilen:

a) Epiphytisch wachsende Echeverien, die ganzjährig einen warmen und feuchten Standort wünschen. Sie können zusammen mit anderen epiphytischen Gewächsen oder in einem Glashaus für tropische Pflanzen kultiviert werden. In diese Gruppe gehören *E. chiapensis* und *E. rosea* aus Mexiko und *E. quitensis*, *sprucei* und *venezuelensis* aus Südamerika.

b) Hochsukkulente Arten aus trockenen, warmen Gebieten, die pralle Sonne und hohe Temperaturen vertragen. Während der Vegetationszeit soll ihr Substrat stets feucht sein, doch benötigen sie eine trockene Überwinterung. Diese Gruppe bildet eine ideale Ergänzung für die Kakteenliebhaber, denn ihre Pflege entspricht etwa der mexikanischen Kakteen. Hierher gehören die am schönsten gefärbten *Echeveria laui*, *purpusorum*, *craigii*, *agavoides* und *tolimanensis*, die kleiner bleibenden *E. peacockii*, *lutea*, *expatriata*, *bifida*, *heterosepala*, *amoena*, *megacalyx*, u. a. Ihre Rosetten und Blütenstände entwickeln sich bei der Kultur im Glashaus am schönsten. Aber auch einige Stengel ausbildende Arten gehören hierher wie *E. gibbiflora*, *palmeri*, *albida* und *carrunculata*. Die beiden zuletzt genannten Arten sind offensichtlich Kultivare.

c) Arten aus dem höheren Bergland auf etwa 2000 bis 4000 m Meereshöhe. Sie stellen nur geringe Ansprüche an die Pflege und vertragen im Winter sehr kühl, doch keinen Frost. Reichliches Gießen und gute Lüftung bei Temperaturen um 20°C in der Wachstumszeit erweisen sich als sehr günstig.





Die Verbreitung der Gattung *Echeveria* erstreckt sich auf beide amerikanischen Subkontinente

Für das kalte, sonnige Glashaus eignen sich folgende Arten: *E. sanchez-mejoradae*, *shaviana*, *subrigida*, *pulidonis* aus Mexiko und *E. peruviana*, *excelsa* und *eurychlamis* aus Südamerika.

Für den sommerlichen Garten eignen sich gut *E. glauca*, *elegans*, *alpina* und *turgida*, die dort rasch dekorative Bestände bilden.

Gut für die Pflege am Fenster eignen sich die frisch grünen, fast unverwüstlichen Arten wie *E. lurida*, *canaliculata*, *paniculata*, *carnicolor* und *racemosa*.

Aber auch einige Arten mit verlängertem Stengel und dicht behaarten Blättern gehören in diese Gruppe: *E. ciliata*, *leucotricha*, *pilosa*, *pulvinata*.

Zum Schluß möchten wir nun noch die Hoffnung aussprechen, daß durch diesen Artikel den Echeverien künftig mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird. Sie sind ideale Pflanzen zum Verschenken, und mit ihnen können wir auch einem „Nichtkakteentliebhaber“ die Schönheit und Sehenswürdigkeit der Sukkulente nahebringen.

Jan Riha
Nejedleho 861
CS-Lysa n. L.

Fotos: Rudolf Subik
Benatska 2
CS-Praha 2

Übersetzung: Alexander Meixner



Echeveria shaviana hat ihren natürlichen Standort in Pinienwald, in Tamaulipas, Mexiko, in einer Höhe von 2500 m

Für sie gelesen

Die Gattung *Pterocactus*

Kiesling, Roberto: „The Genus *Pterocactus*“, *Cactus and Succulent Journal of Great Britain* 44 (3) : 51-56. 1982, Abb. 1. Karte.

Diese Arbeit stellt eine Revision der Gattung *Pterocactus* K. Schumann (1897) dar. Der Autor ist der Ansicht, daß es sich bei dieser Gattung um ein hoch abgeleitetes Taxon der *Opuntioideae* handelt (im Gegensatz zu H. Friedrich in *Cact. Succ. J. GB*, 41 (3) : 67-69. 1979), das am nächsten mit *Tephrocactus* verwandt ist. Einige Bemerkungen über die Verbreitung der Gattung (inkl. Verbreitungskarte), das Klima an den heimatlichen Standorten und die Kultivation werden gefolgt von einem Schlüssel zu den Arten und den Beschreibungen der einzelnen Taxa. Für jedes Taxon werden Synonyme, Daten zur Typifikation und Verbreitung sowie eine ausführliche Beschreibung angegeben. Von den 9 anerkannten Arten wird ein *P. gonjianii* als neu beschrieben. Von *P. kuntzei* werden zwei Formen unterschieden; f. *lelongii* Ruiz Leal ex Kiesling wird neu beschrieben. Die Taxa *Opuntia tuberosa* Pfeiffer und *Pterocactus kurzii* werden kurz erwähnt als ungenügend bekannte Arten.

Für *P. kuntzei* wird erwähnt, daß neben diploiden Formen ($2n = 22$) auch polyploide Formen ($2n = 44$ oder $2n = 66$) bekannt sind.

Urs Eggli

Eine einfache Methode zur Konservierung von einheimischen Crassulaceen

Olga Chudovska

Bereits in früheren Arbeiten wurden für Kakteen und andere Sukkulenten verschiedene Konservierungsverfahren von CHUDOVSKA (1979) beschrieben.

LEUENBERGER (1982) informiert über die Möglichkeit der Anwendung von Mikrowellenöfen. Nebst eigenen positiven Ergebnissen, stützt er sich auf die Resultate von FULLER und BARBE (1981).

Vor ihnen konservierten SAULEDA und ADAMS (1981), auf gleiche Art und Weise Orchideen. CHUDOVSKA (1979) verwendet für dieselben Zwecke einen üblichen elektrischen Herd.

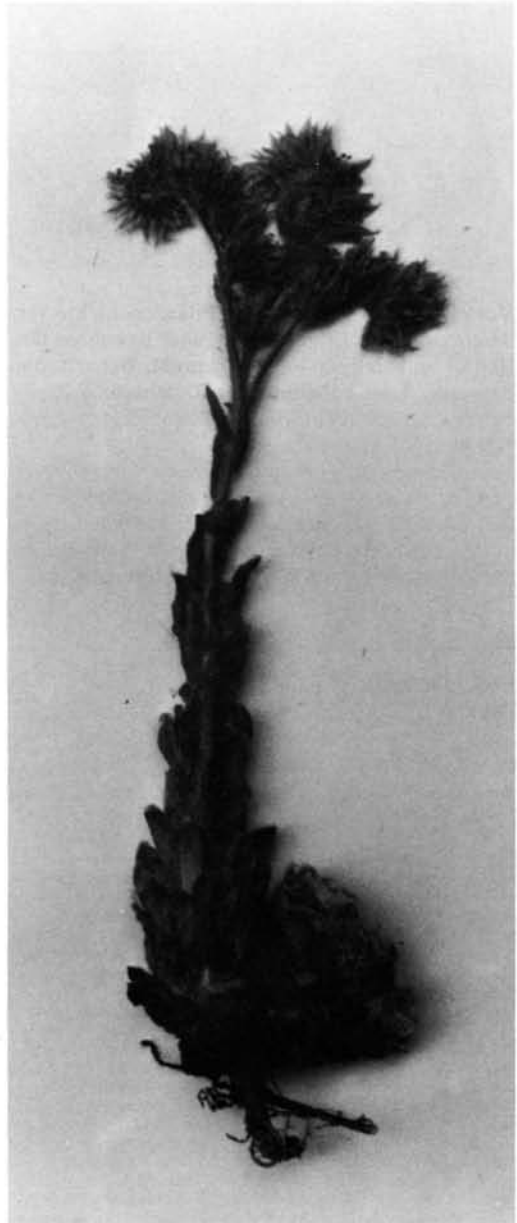
Alle oben erwähnten Verfahren haben mit Sicherheit ihre Vor- und Nachteile. Sie näher zu analysieren würde zu weit führen. Es ist dem Botaniker, dem Sammler zu überlassen, bei welcher Gelegenheit und warum er sich für dieses, oder jenes entscheidet. Die nun folgende Methode soll daher keine der oben aufgezählten ersetzen; sie soll lediglich die Reihe sinnvoll ergänzen. Auf einen großen Vorteil, gegenüber allen bisher beschriebenen modernen Methoden, darf man dennoch aufmerksam machen. Sie ist an Ort und Stelle, d.h. im Terrain durchführbar.

Die unbedingt notwendigen Hilfsmittel beschränken sich auf nur zwei Dinge:

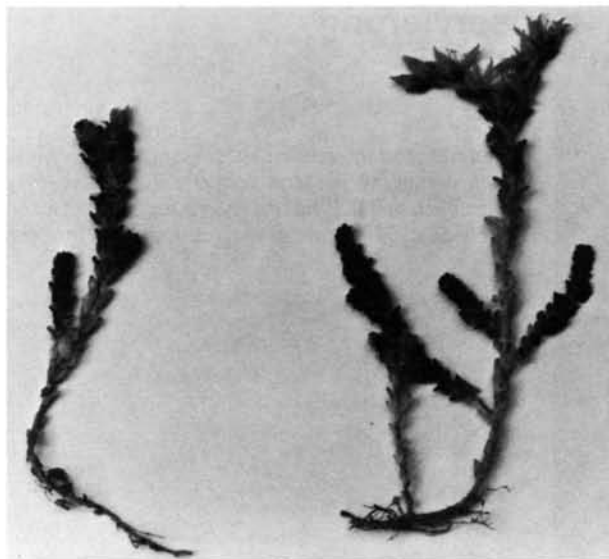
1. Äthylchlorid
2. Filterpapier

Äthylchlorid (Chlorethan, „Chloräthyl“) C_2H_5Cl ist eine farblose, sehr leicht flüchtige angenehm riechende Flüssigkeit, die in der Medizin als Lokalanästhetikum verwendet wird. Sie hat die Eigenschaft der Haut Verdunstungswärme zu entziehen, wodurch die betroffene Hautpartien empfindungslos („vereist“) werden. In der Schweiz ist Äthylchlorid in Apotheken rezeptfrei, in Sprühdosen erhältlich. Bei der Konservierung von Crassulaceen ersetzt die Chemikalie den Kühlschrank und dient zur Abtötung der Pflanze. Der Vorgang ist sehr einfach. Man besprüht, außer den Blüten, aus kurzer Entfernung den Stiel, die Blätter und bei Bedarf die Rosetten. Dann läßt man die vereiste und starre Pflanze einige Minuten stehen; d.h. solange, bis sie aufgetaut ist und eine weiche Konsistenz hat. Ist es soweit, legt man sie zwischen Filterpapierbögen und preßt den Zellsaft sorgfältig aus. Notfalls wechselt man das Filterpapier. Das anschließende Vorgehen hängt ausschließlich davon ab, ob man an der Erhaltung der

Blütenfarben interessiert ist, oder nicht. Verzichtet man darauf, so versorgt man die Pflanzenobjekte wie üblich und läßt sie trocknen. Der Gebrauch von Wellenkarton, ist wegen der Luftzirkulation von



Sempervivum arachnoideum - Foto: Bea Sidler



Sedum acre - Foto: Bea Sidler

Literatur:

- CHUDOVSKA, O. (1979): Ein Konservierungsverfahren für Sukkulente, I. Die Konservierung von Blattsukkulente, *Kakt.and. Sukk.* **30** (4) : 94-96
- CHUDOVSKA, O. (1979): Ein Konservierungsverfahren für Sukkulente, II. Die Konservierung von Stammsukkulente, *Kakt.and.Sukk.* **30** (5) : 106-107
- CHUDOVSKA, O. (1979): Die Konservierung von tropischen Orchideen für Herbare, *Vierteljahresschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich* **124** (3) : 199-203
- FULLER, T.C., Barbe, G.D. (1981): A microwaveoven method for drying succulent plant specimens, *Taxon* **30** (4) : 867
- LEUENBERGER, B.E. (1982): Über die Verwendung von Mikrowellenöfen bei der Herbarisierung von Sukkulente, *Kakt.and.Sukk.* **33** (8) : 176-177
- Sauleda, R.P., Adams, R.M. (1981): Drying Herbarium Specimens by Microwave Redation, *Taxon* **30** (2) : 561

Vorteil. Die so getrockneten Pflanzenobjekte verlieren zwar ihre Blütenfarben, aber bewahren ihre Blätter und sind schön glatt gepreßt. Beharrt man dagegen an der Erhaltung der Blütenfarben, bleibt einem das Einbetten in ein Trockenmittel, wie z.B. Kieselgel, nicht erspart.

Eine kleine Vorsichtsmaßnahme sollte man in beiden Fällen beachten. Äthylchlorid ist feuergefährlich und darf nicht überhitzt werden. Auch das Einatmen der Dämpfe ist zu vermeiden. Sonst ist die Methode problemlos. Sie wurde in drei nacheinanderfolgenden Vegetationsperioden bei verschiedenen einheimischen *Sedum*- und *Sempervivum*-Arten mit Erfolg angewendet. Es ist denkbar, daß sie sich für weitere Crassulaceen und sogar auch für Mesembryanthemaceen eignet. Für Cactaceen kommt sie dagegen kaum in Frage.

derfolgenden Vegetationsperioden bei verschiedenen einheimischen *Sedum*- und *Sempervivum*-Arten mit Erfolg angewendet. Es ist denkbar, daß sie sich für weitere Crassulaceen und sogar auch für Mesembryanthemaceen eignet. Für Cactaceen kommt sie dagegen kaum in Frage.

Olga Chudovska
Dipl.-Biologin
Winterthurer Straße 358
CH-8057 Zürich

Neues aus der Literatur

BLV Handbuch der Kakteen

Hans Hecht, 391 Seiten, 306 Farbfotos, 92 Zeichnungen, Format 17,1 x 21,5 cm, gebunden, Preis DM 54,- (S 440,-; Fr 49,40). BLV Verlagsgesellschaft München Wien Zürich

Das soeben erschienene „BLV Handbuch der Kakteen“ stammt aus der Feder von Dr. Hans Hecht, einem bekannten Kakteenexperten und Verfasser vieler Publikationen zu diesem Thema. Er stellt mit diesem Kakteenbuch ein fundiertes Handbuch vor, das sich in kurzer Zeit zu einem Standardwerk entwickeln kann. Es befaßt sich ausschließlich mit Kakteen, nicht zusätzlich mit den „anderen“ Sukkulente. Diese Konzeption gewährleistet größtmögliche Ausführlichkeit, die jedem Kakteenliebhaber zugute kommt.

Das Buch gliedert sich in einen allgemeinen Teil und einen speziellen Teil. Beide haben in etwa den gleichen Umfang. Der allgemeine Teil des Buches informiert - nach einer botanischen Einführung über den Bau der Kakteen und ihre Herkunft - über Kultivierung der Kakteen und die allgemeine Technik ihrer Pflege. Die sehr ausführlich abgehandelten Kapitel befassen sich - stichwortartig aufgeführt - mit Erden und Substraten, Hydrokultur, Ernährung und Düngung, Wasserversorgung, Temperatur- und Lichtansprüchen, Fortpflanzung, Krankheiten und Schädigungen, Standorten für Kakteensammlungen (vom Fensterbrett bis zum Gewächshaus und Freiland), Gerätschaften. Eine große Übersicht enthält die besonderen Kulturansprüche und Maßnahmen für die im speziellen Teil behandelten Gruppen.

Der allgemeine Teil, der 91 Zeichnungen enthält, wird durch ein Arbeitsprogramm für das ganze Jahr, durch Bezugsnachweise, Hinweise auf Gesellschaften und weiterführende Literatur sowie durch ein umfangreiches Register abgerundet.

Der spezielle Teil beschreibt alle wichtigen und im Handel erhältlichen Kakteenarten und deren Varietäten, geordnet nach der botanischen Klassifizierung, innerhalb der Hauptgruppen alphabetisch nach wissenschaftlichen Namen. Bekanntlich gibt es speziell bei den Kakteen so gut wie keine deutsche Namen, weshalb auch der Liebhaber gewöhnt ist, mit den wissenschaftlichen umzugehen. Die Texte nennen den derzeit gültigen Namen und gebräuchliche Synonyme, eventuell Hinweise auf eine Zuordnung zu anderen Gattungen, informieren über Aussehen von Pflanze und Blüte sowie natürliches Vorkommen. Diesen Texten im speziellen Teil sind 306 hervorragende Farbfotos zugeordnet, die nahezu alle, die betreffende Art, in Blüte zeigen.

Die Kompetenz des Autors und die hervorragende Ausstattung prägen dieses anspruchsvolle Kakteenbuch zum informativen Handbuch für jeden Kakteenliebhaber und -sammler, aber auch für professionelle Kakteenzüchter und Fachleute.

Zusätzliche Fragen beantwortet BLV Presse + Information
089/3 88 54 04

Thrixanthocereus senilis RITTER in Blüte

Es ist immer wieder ein besonderes Erlebnis, den in Nordperu beheimateten und von RITTER 1956 gefundenen *Thrixanthocereus senilis* in Blüte zu sehen. Die 4 cm starken und 18 rippigen Triebe, sind fast gänzlich in feine weiße Borsten gehüllt. Ab etwa 1 m Höhe ist das bräunliche bis fuchsrote Cephalium zu erwarten, aus dem sich im Mai (bis Juni), dicht gedrängt, etwa 15 bis 20 bräunlich behaarte Knospen hervorschieben. Sind die Knospen erst mal gut sichtbar, dauert es nur noch einige Tage, bis sich die purpurroten Nachtblüten, schon am Nachmittag gegen 15 Uhr öffnen. Wenn man die Sommerzeit, bzw. den Sonnenstand, berücksichtigt, gehen die Blüten schon gegen 14 Uhr auf. So kann der Cereenfreund mit viel Muse, die Blüten dieses schönen Nachtblüherers auch schon bei Tageslicht bewundern. Die Blüten haben 4 cm im Durchmesser, sind 6 cm lang und stehen in einem herrlichen Kontrast zum weißen Borstenkleid der Pflanze. Erst am folgenden Morgen gegen 8 Uhr, schließt sich die Blüte und da sich jeweils um einige Tage verschoben, neue Blüten öffnen, kann man das Ereignis etwa eine Woche lang bewundern. Neuerdings wird auch *Thrixanthocereus senilis* var. *jelinkianus* nom. prov. angeboten, über dessen Blüten mir aber nichts bekannt ist. Auch wird erst die Zeit zeigen, ob die in der KNIZE-Samenliste aufgeführten neuen Arten *Thrixanthocereus ritteri* nom. prov. (KK 1634) und *Thrixanthocereus maranonensis* nom. prov. (KK 1700), auch berechtigt sind, oder vielleicht doch nur Formen oder Varitäten der variablen Leitart *Thrixanthocereus blossfeldiorum* (Werdermann) Backeberg darstellen. Dennoch kann man heute schon sagen, daß die Gattung *Thrixanthocereus* in der Zukunft noch vieles Interessante zu bieten hat. Zur Kultur ist zu bemerken, daß *Thrixanthocereus senilis* bei mäßiger Feuchtigkeit warm und voll-

sonnig stehen will. Die Überwinterung soll ebenfalls warm, nach Möglichkeit nicht unter +8°C und trocknen erfolgen. Bei nicht getriebenen und gut abgehärteten Pflanzen, kann die Temperatur einige Morgenstunden auf +5°C bis zu +3°C schadlos absinken, wenn dafür tagsüber das Thermometer wieder auf mindestens +15°C ansteigt.

Karl Eckert
Wiesengrundstr. 13
D-8501 Tuchenbach



Feldnummern und ihre Bedeutung in der Praxis

Günther Fritz

Es ist in Vergessenheit geraten, welcher Feldläufer als erster Sammelnummer für seine Funde vergeben hat. Für südamerikanische Kakteen sollte dies aller Wahrscheinlichkeit nach für Friedrich RITTER gelten.

In einer Zeit, als die „Kakteenlandkarte“ noch mit sehr vielen weißen Flecken durchsetzt war, explorierte RITTER (1954) im boliviansichen Departement Cochabamba. In der Nähe von Totora bei Copachuncho sammelte er einige Pflänzchen, die er zunächst als Rebutien ansah, aber auf Anhieb nicht näher bestimmen konnte. In Kultur erwies sich dann, daß die Pflanzen mit der Nr. FR 369 zu dem damals noch sehr neuen Genus *Sulcorebutia* Backeberg 1951 gehörten. RITTER beschrieb seinen Neufund später als *S. lepida*.

Ähnlich wie RITTER verfahren bis heute auch noch andere ernsthafte Feldforscher wie KRAHN, RAUSCH, LAU, VASQUEZ, usw. Auch von ihnen wurden etliche Populationen gefunden und die gesammelten Pflanzen mit einer Feldnummer versehen. Daß es dann zu einer Vielzahl neuer Namen kam, ist hinreichend bekannt.

Dabei darf aber keineswegs übersehen werden, daß mit den Feldnummern nicht nur die Pflanzen, sondern gleichzeitig auch die Standorte der Populationen definiert sind. Da bei den genannten Feldforschern zudem entsprechende Notizen zu den Standorten vorliegen, sind auch Nachsammlungen aus den originalen Populationen durchaus möglich, eine gute Erinnerung an die lokalen Gegebenheiten natürlich vorausgesetzt. Trotzdem halte auch ich es für nötig, daß dies in einem solchen Fall z. B. im Anschluß an die eigentliche Feldnummer vermerkt wird. So ist bekannt, daß Walter RAUSCH auf mehreren seiner Reisen *S. mentosa* Ritter gesammelt hat; bei Pflanzen aus Nachsammlungen ist dies beispielsweise mit "WR 276, 6. Reise" verdeutlicht. Selbstverständlich ist es eine ganz andere Frage, ob der Feldforscher die exakte Lage der von ihm gefundenen Population preisgibt; tut er's nicht, will er den Standort vor unkontrollierbarem Nachsammeln schützen. Zu viele Habitate sind längst leergeräumt worden. Für den interessierten Liebhaber sind konkrete Angaben zum Fundgebiet vollauf ausreichend.

Gerade in einer Zeit, in der von so mancher Kakteengärtenrei, aus reiner Bequemlichkeit Feldnum-

mern nicht weitergegeben werden, stellt sich in manchen Fällen tatsächlich die Frage, ob die Sammelnummer letztlich nicht gar einen höheren Stellenwert hat als ein Name.

Sicherlich ist *Sulcorebutia torotorensis* (Cardenas) Brederoo et Donald auch heute noch eine große Seltenheit; unter diesem Namen gibt es jedoch inzwischen Material aus verschiedenen Funden: von LAU (L 327), von RAUSCH (WR 464b), schließlich auch von KÖHRES. Die ursprüngliche *Weingartia torotorensis* Cardenas ist von Torotoro, also vom westlichen Ufer des Rio Caine beschrieben; von dort kommen auch die Pflanzen von LAU; vom östlichen Ufer hingegen stammen die Funde von RAUSCH und KÖHRES. Sind diese verschiedenen Aufsammlungen tatsächlich identisch? Vom östlichen Ufer stammt immerhin auch die habituell sehr ähnliche *S. vizcarrae* (Cardenas) Donald. Bei der Seltenheit dieser Funde ist es wohl nur eine Frage der Zeit, bis es zu Kreuzungen käme, würde auf die Angabe der Feldnummern verzichtet. Solches Pflanzenmaterial wäre zumindest wertlos, wenn nicht gar hybrid.

Im Gegensatz zu *S. torotorensis* ist *S. canigueralii* (Cardenas) Buining et Donald eine altbekannte Art. Ein Teil unserer Pflanzen mag sogar auf Cardenas selbst zurückgehen. Er gibt an, er habe die Pflanzen von Pater CANIGUERAL erhalten und als Standort gilt: „Bolivien, Provinz Oropeza, Departement Chuquisaca, bei Sucre, 2800 m“. Diese Pflanzen bilden flache Polster und blühen rot-gelb. Als erster hat wohl KRAHN diese Art nachgesammelt; Pater CANIGUERAL selbst habe ihm den Hügel gezeigt, oberhalb des Franziskaner-Konvents bei Sucre, doch war das dieselbe Erhebung? Auch *S. canigueralii* Kr 217 sproßt stark, aber die Einzelköpfchen sind leicht zylindrisch, die Blüten sind rot-gelb mit Abweichungen nach beiden Seiten. Desweiteren ist die Art auch von Walter RAUSCH gesammelt worden; genauere Informationen zu seinem Fundort gibt es noch nicht. Seine WR 281 paßt vom Habitus her gut zur Diagnose von CARDENAS, doch die Farbe der Blüten variiert, da ein Großteil der Pflanzen nicht gelb-rot, sondern magenta blüht. Ähnliches gilt für die Pflanzen von Roberto VASQUEZ (RV 596). Legt man dann den Artbegriff nur ein klein wenig weiter aus, so kann man meiner Meinung nach gleich noch *S. verticillacantha* var. *applanata* Donald et Krahn (Kr. 217a), gefunden bei der Ze-

mentfabrik von Sucre, miteinbeziehen, wie auch *Weingartia brevispina* Brand (= *Sulcorebutia verticillacantha* var. *brevispina* Rausch n. n. WR 475) von Obispo, einer Örtlichkeit in der Umgebung von Sucre.

Es ist zu ersehen, daß es zumindest mehrere Populationen von *S. canigueralii* gibt, die auch durch die verschiedenen Feldnummern dokumentiert sind. Verzichtet man auf die Angabe der Sammelnummer, gehen die Feinheiten verloren, letztlich auch der taxonomische Wert, wenn generative Vermehrung durchgeführt wird, bei der die Elternpflanzen ursprünglich aus unterschiedlichen Populationen stammen.

Ähnliches gilt für *S. breviflora* Backeberg. Auch hier gibt es verschiedene Aufsammlungen, Feldnummern, auch weitere Namen, aber *S. caineana* (Cardenas) Donald und *S. haseltonii* (Cardenas) Donald sollten Synonyme sein. Jedenfalls haben KRAHN wie RAUSCH und MARKUS am Typstandort der „*Rebutia brachyantha* Cardenas“ gesammelt, für den angegeben ist: „Departement Cochabamba, an den Uferbänken des Rio Caine, 2000 m“. LAU teilte mir mit, er habe seine *S. breviflora*-Funde (L 313, L 314, L 315) in Abständen von wenigen Kilometern auf einer Strecke von 20-25 Kilometern südlich von La Vina am Rio Caine gefunden. Während *S. breviflora* ein Gelbblüher ist, stellen Pflanzen aus der Population L 314 die Ausnahme dar, mit einer Varianz der Blütenfarben von weiß über gelb bis magenta. Seine *S. breviflora* L 980 fand LAU hingegen einige Kilometer nördlich von La Vina. Während wir von fast allen anderen Populationen genügend Pflanzenmaterial haben, um uns ein Bild der jeweiligen Streubreite machen zu können, ist uns dies bei L 980 nicht möglich, denn es gibt höchstens zwei definierte Klone. Auch von diesem Fund sind genügend Pflanzen in den Handel gekommen, doch hat sie der damalige Importeur ohne Angabe der Sammelnummer, also als simple *S. breviflora* vertrieben!

Ein letztes Beispiel: LAU sammelte westlich von Cochabamba-Stadt bei Kami seine *Sulcorebutia* spec. L 974, bezeichnete sie als *S. menesesii* (Cardenas) Buning et Donald. Unter diesem Namen kamen die Importeure auch in den bundesdeutschen Handel.

Andere Standortpflanzen gingen nach Belgien. In einer dortigen Gärtnerei erkannte man, daß es sich nicht um typische *S. menesesii* handelte; man benannte sie in „*S. haseltonii*“ um, mit der die L 974 allerdings noch weniger zu tun hat.

Überprüfungen der L 974 in England ergaben, daß es sich wohl um die damals dort noch unbekannt *S. muschii* Vasquez handeln müsse.

Alzuoft ist besonders in der Bundesrepublik und in Belgien die wichtige Feldnummer verloren gegangen, nicht weitergegeben worden - die Pflanze hatte

ja einen Namen! Daß es insgesamt drei verschiedene Bezeichnungen für diese stark variierenden Pflanzen gab, stellte sich erst später nach manchem Vergleich heraus. Man könnte hier versucht sein, den Volksmund zu zitieren, daß „Namen Schall und Rauch“ seien.

Hier soll aber nicht unerwähnt bleiben, daß die L 974 in die Nähe von *S. muschii*, in die Verwandtschaft von *S. menesesii* zu stellen ist, daß es meiner Meinung nach aber keine vollkommene Identität gibt.

Trotz oder gerade wegen meiner Befürwortung einer konsequenten Beibehaltung von Feldnummern, dürfen einige kritische Bemerkungen nicht unterbleiben. Schließlich ist nicht zu leugnen, daß es zu einer ganzen Reihe von Fehlern und Verwechslungen gekommen ist. Doch sind diese sicher die Ausnahme und von daher das Aufzeigen von Beispielen an dieser Stelle wenig hilfreich. Zumeist sind diese Irrtümer inzwischen auch aufgedeckt. In jedem dieser Fälle ist aber nicht anzuraten, dem zutreffenden Namen die vermutete Feldnummer anzudichten.

Gerade in den letzten Jahren kommen auch wieder Unmengen von Standortpflanzen in den Handel, teils auch als Direktimporte, nicht nur *Sulcorebutien*, sondern u. a. auch *Rebutien* und *Weingartien*. Der Großteil dieser Pflanzen wird auch mit Feldnummern geliefert, doch die beigegebenen Angaben zu den Standorten, zum Fundgebiet sind zumindest sehr frei. Schlimmer wird's noch, wenn sich diese Importpflanzen zu ganz anderen Arten entwickeln als sie aufgrund der Sammelnummern eigentlich sein sollen. Solche Pflanzen sind für den ernsthaften Liebhaber taxonomisch wertlos.

Literatur:

- BACKEBERG, C.: *Sulcorebutia breviflora* Backeberg nom. nov., Das Kakteenlexikon : 414. Jena 1966
- CARDENAS, M.: *Rebutia canigueralii* Card. nov. spec., Cact. Succ. J. Amer. **36** (1) : 26-27. 1964
- CARDENAS, M.: Neue und interessante Kakteen aus Bolivien, *Rebutia brachyantha*, Cardenas spec. nov. Kakt. and. Sukk. **16** (4) : 74-75. 1965
- DONALD, J., KRAHN, W.: A new variety and a new combination in *Sulcorebutia verticillacantha*, *Sulcorebutia verticillacantha* var. *applanata* Donald & Krahn var. nov., Cact. Succ. J. Gt. Brit. **42** (2) : 37-38. 1980
- EGGLI, U.: Bemerkungen zum Problem von Neubeschreibungen bei Kakteen, Kakt. and. Sukk. **33** (9) : 182-183. 1982
- GRÖNER, G., KRAHN, W.: *Sulcorebutia canigueralii*, Stachelpost **6** (29) : 256-257. 1970.
- LAU, A. B.: South American Cactus Log, Cact. Succ. J. Amer. **53** (2) : 76. 1981; **53** (3) : 137-140. 1981; **54** (1) : 33-36. 1982; **54** (2) : 66-68. 1982

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

Kleinanzeigen

Bitte beachten Sie die Hinweise für Kleinanzeigen in Heft 1, Seite 28

Verkaufe gegen Höchstgebot: Backeberg „Die Cactaceae“, 6 Bände, Bestzustand, Erika Kühnl, Hauptstr. 83, D-6239 Eppstein-Vokenhausen

„Die Sukkulenten“ von H. Jacobsen, 1933 im Parey-Verlag erschienen, gegen Höchstgebot oder evtl. im Literaturtausch gesucht. Jens Kaiser, Storchstr. 41, D-7410 Reutlingen

Hochwachsende Kakteen (Cereus, Felsenkaktus, Opuntie) wegen Platzmangel sowie KuaS 1/77-12/82 ungebunden gegen Gebot zu verkaufen. Ruth Schleicher, Kornkamp 7, D-4650 Gelsenkirchen; Tel.: 0209/21241

Neumitglied freut sich über Zusendung von Stecklingen od. Jungpflanzen. Sammle Säulenkakt., Echinocact., Ferocact. säulige Euphorbien u. Agaven. Porto u. Verp. ersetze ich postwendend. Uwe Ziessow, Große Gröpelgrube 21, D-2400 Lübeck; Tel.: 0451/73889

Neumitglied freut sich über Zusendung von Jungpflanzen oder Ablegern geg. Portoerstattung. Gabriele Adams, Sophienstr. 16, D-6600 Saarbrücken 2

Verkaufe: Eden-Gewächshaus 194 x 194 cm, Firsthöhe 200 cm, inkl. Zubehör, FR 800, – ab Standort. Fredy Schnyder, Malzgasse 22, CH-4052 Basel

Verkaufe komplette Melo-Kakteensammlung, ca. 90 Arten, 380 Pflanzen. Hans Graf, Baldenerstr. 13, D-7081 Lauchheim-Röttingen; Tel.: 07362/3304

Thermo-Gewächshaus mit Beleuchtung, 40 cm x 75 cm x 40 cm zu verkaufen. Ellen Sandek, Neue Mainzer Str. 75, D-6500 Mainz 42; Tel.: 06131/508029

Insgesamt 500 Kakteen, Lob., Mam. u.a., billig abzugeben. Mögl. an Selbstabholer. Heinr. Hasselmeyer, Bultmannsort 117, D-2841 Wetschen, Tel.: 05446/849

Suche gegen Bezahlung Pflanzen/Samen von Mam.dodsonii, theresae, Rebutia eos, perplexa. Verkäufe (Tausche) nur an Selbstabholer 1,6 m hohe Opuntia subulata. Roland Eichler, Gartenstr. 1, D-8521 Münchaurach

Wegen Platzmangel abzugeben Versch. Mamm., Meloc., Feroc., Parod., Astroph., E.grusonii, Gymnoc. usw., alle 6-8 cm ø, z. B. 20 versch. nur DM 50,-, unfrei, Schein, Scheck od. Nachn. Hartmut Wilka, Kapellenstr. 27, D-8481 Eslarn

Suche Kakteenfreund, mit dem ich ausführlich über die Gattung Thelocactus korrespondieren kann. Robert Haas, Jakobstr. 25, D-7031 Steinbronnen, Tel.: 07157/4528

Gebe preiswert 3jähr. Säml. u.a. von Notoc. muelleri, aprius, roseolutes und Kakt. anderer Gattungen ab. Suche Echinoc. matthesianus u. Neochilenia andreae. K.H. Fricke, Poststr. 5, D-2110 Buchholz

Verkauf Krainz „Die Kakteen“ kompl. sowie KuaS Jahrgänge 1961-1971 ungebunden gegen Gebot. Erwin Berger, Schwester-Hermenegilidis-Str. 30, D-4178 Kevelaer 1, Tel.: 02832/7387

Liebhaber sucht Kontakt zu Sammlern der Gattung Tillandsia zwecks Erfahrungs- und Pflanzenaustausch, auch im Ausland. Andreas Krietsch, Horloffstr. 23, D-6363 Echezell 1, Tel.: 06008/1304

Suche gebrauchten Propan- oder Butan-Gasofen sowie ein wurzelechtes Aztekium ritteri. Erik Apel, Mülhstr. 18, D-6480 Wächtersbade 7, Tel.: 06053/3341

Suche zu kaufen KuaS Jahrgang 77; Rebutia perplexa. Angebote an: Axel Borkowsky, Hofkamp 9, D-2060 Bad Oldesloe

Zu verkaufen: 2 St. neue Convections-Heizkörper 800 W regelbar ideal für Kleingewächsh., Balkonkasten o. Frostk., St. DM 85,- – Gunther Kinsch, Narzissenstr. 6, D-6833 Waghäusel 1, Tel.: 07254/71919

Liebe Leser!

Wir geben uns Mühe, möglichst viele interessante und pflegewürdige Kakteen bzw. andere Sukkulenten in Wort und Bild vorzustellen. Es ist daher verständlich, wenn bei vielen Lesern der Wunsch erwacht, die eine – oder andere dieser Arten zu besitzen. Oft werden deshalb die Verfasser nach Erscheinen des jeweiligen Artikels mit Anfragen nach Pflanzen und Samen überhäuft. Vielfach ist nicht einmal Rückporto beigefügt. Es ist für die Autoren, die nur Liebhaber und Sammler, aber keine Händler sind, nicht zumutbar, diese Briefe alle zu beantworten; zumal in den meisten Fällen nur ein Exemplar der jeweiligen Pflanze in der Sammlung steht bzw. keine Vermehrung abgegeben werden kann.

Bitte wenden Sie sich an die Kakteenhändler, die in großer Zahl in unserer Zeitschrift inserieren und die gerne auf Ihre Wünsche eingehen. Außerdem stehen die Kleinanzeigen für Angebot und Nachfrage zur Verfügung.

Die Redaktion

ANZEIGENSCHLUSS

Für KuaS 1/84 spätestens
28. 11. hier eingehend.

Kakteen-Kalender '84

Benützen Sie die Bestellkarte in Heft 8.

Preise unverändert wie letztes Jahr.

Druckerei Steinhart GmbH, Postfach 1105
D-7820 Titisee-Neustadt - Tel. 07651/5010.

Der nächste Winter kommt bestimmt . . .

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

GEORG SCHWARZ · PFLANZENZUBEHÖR

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

Kakteen-Sukkulenten-Exotica Samen

Frisches Saatgut! USA/Mexico Species auch mit Feldnummern/Sammelgebiet Angaben. Lieferung schnell, zuverlässig, problemlos – wir sprechen deutsch. Bitte Liste 1-84 anfordern (DM 2.– Briefmarken).

Christa's Cactus
529 W. Pima Coolidge, Arizona 85228 USA

Zu verkaufen:

CACTACEAE von Curt Backeberg,

6 Bde., Originalausgabe 1958-1962,
VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, neuwertiger Zustand, VB sFr.- 2300.--, Anfragen bitte an Frau R. Wessel Saue, Breitenmattstraße 36 b,
CH-8635 Oberdürnten, Tel. 055 / 31 79 64.

DER KAKTEENLADEN

VERSANDGESCHÄFT

bedarfsartikel fachliteratur

NOVEMBER-ANGEBOTE

Dreischicht-Luftpolsterisierfolie (Noppen 30 mm Dm.) zur Isolierung von Gewächshaus, Wintergarten, Balkonkasten usw. Heizenergieeinsparung bis 40 %, hochlichtdurchlässig, Super-UV-stabilisiert, für innen und außen.

Lieferbare Breiten: 2,40 m, Rolle ca. 50 m **DM 199,-**
2,00 m, Rolle ca. 50 m **DM 169,-**
1,50 m, Rolle ca. 50 m **DM 129,-**

Längenzuschnitte (nur ganze Meter) bis 50 m beliebig; pro qm nur **DM 2,20**.

Bodenheizkabel, serienmäßig ausgestattet mit 4 m langem, unbeheiztem Anschlusskabel und Feuchtraumverteilerdose (IP 54). Auf Wunsch zusätzlich mit 2 m Zuleitung und Feuchtraumstecker lieferbar (Aufpreis DM 10,- pro Kabel). Ausführliche Verlegungsanweisung liegt jedem Kabel bei.

Heizschleife

9 m / 135 Watt + 4 m Kaltanschluß u. Verteilerdose **DM 85,-**
10 m / 150 Watt + 4 m Kaltanschluß u. Verteilerdose **DM 92,-**
13 m / 200 Watt + 4 m Kaltanschluß u. Verteilerdose **DM 114,-**
20 m / 300 Watt + 4 m Kaltanschluß u. Verteilerdose **DM 135,-**
34 m / 500 Watt + 4 m Kaltanschluß u. Verteilerdose **DM 178,-**

Frostschutzgerät, nichtrostendes Metallgehäuse, stufenlose Thermostatregelung (ca. 5°C bis 35°C) mit Kontrollampe, Maße ca. 330 x 90 x 100 mm, mit Aufhängebügel, Leistung 500 Watt, komplett mit Zuleitung und Stecker **DM 39,-**

Krups Plustherm Vario Schnellheizgerät, korrosionsfestes Kunststoffgehäuse, tropfwassergeschützt, 2000 Watt Heizleistung, Gebläse, stufenlos einstellbarer Thermostat mit autom. Frostschutzeinstellung bei 5°C, Kabelaufwicklung, Als Stand- oder Wandgerät zu verwenden, komplett mit Zuleitung und Stecker **DM 118,-**

Prototherm-Rippenheizrohre, äußerst stabil, feuerverzinkt und spritzwassergeschützt, zur Boden- und Wandmontage. Gegen Aufpreis von DM 10,- pro Heizkörper mit 2 m Zuleitung und Schukostecker lieferbar.

1500 Watt / 220 V Länge ca. 84 cm **DM 290,-**
2000 Watt / 220 V Länge ca. 105 cm **DM 330,-**

Floramatik 3000, Gewächshausheizung mit Propan-Flaschenagas, speziell für den Einsatz in Gewächshäusern entwickeltes Heizgerät; keine Abgasführung nach außen nötig. Umweltfreundliche, wachstumsfördernde Verbrennungsrückstände Wasserstoff und Kohlendioxid. Leistung 3,46 kw, Piezo-Zündung (ohne Stromanschluß), Zünd- und Wachsflammenbrenner, thermoelektrische Zündsicherung, eingebauter Temperaturregler von 8 – 28°C, Maße 42 x 34 x 26 cm, Gewicht ca. 9 kg, komplett mit Anschlußschlauch für Haushaltsdruckregler. Einsatzbereich: Unabhängige Voll- oder Zusatzheizung für Gewächshäuser, **November-Angebot DM 445,-**, Sonderprospekt auf Anfrage.

Caramatic-Umschaltautomatik für Zweiflaschenanlagen, schaltet vollautomatisch von Betriebsflasche auf Reserveflasche um; 2 Sicherheitsregler mit Überdruck- und Rückschlagventilen; 1 Manometer, 2 Anschlußschläuche, **DM 94,-**

Temperaturregler TF 113, mit 2 m Fernfühler, Regelbereich 5–50°C mit Wechselkontakt, Schaltleistung (Heizung) 3520 Watt, (Lüftung) 1320 Watt, komplett mit Tropfwasserschutzhaube **nur DM 69,-**

Temperaturregler TF 142, besonders robuste Ausführung zur Wandmontage, strahlwassergeschützt, mit 2 m Fühlerleitung und 2 Wechselkontakten, Regelbereich 5–50°C, Schaltleistung wie TF 113, einstellbare Schaltdiff. ab 2 K, **DM 115,-**

Raumtemperaturregler TFL 142 mit Wendelfühler, robuste, strahlwassergeschützte Ausführung zur Wandmontage, sehr hohe Schaltgenauigkeit, einstellbar ab 1,2 K, Regelbereich 5–50°C, Wechselkontakt, Schaltleistung wie TF 113. Der ideale Temperaturregler zur Steuerung von Heizung und Belüftung. **DM 115,-**

Raumtemperaturregler 16 A (für trockene Räume), Regelber. 0–30°C, Schaltdiff. 0,6 K, VDE-geprüft, **nur DM 28,-**

Raumtemperaturregler 10 A mit Ein / Ausschalter (für trockene Räume), Regelber. 0–30°C, Schaltdiff. 0,5 K, Wechselkontakt, VDE-geprüft **DM 45,-**

BELEUCHTUNGSEINRICHTUNGEN für Aussaat, Gewächshaus und Blumenfenster

Schienenleuchte für Leuchtstoffröhren (Ausführung für trockene Räume), stabiles, komplett montiertes Metallgehäuse, weiß lackiert (für alle Röhren von 26 mm bis 38 mm Rohr-Ø), Lieferung ohne Anschlußkabel
1 x 20 Watt, 65 cm lg. **DM 32,00** 2 x 20 Watt, 65 cm lg. **DM 48,70**
1 x 40 Watt, 125 cm lg. **DM 38,80** 2 x 40 Watt, 125 cm lg. **DM 51,50**
1 x 65 Watt, 155 cm lg. **DM 39,20** 2 x 65 Watt, 155 cm lg. **DM 66,40**

Feuchtraumschienen für Leuchtstoffröhren, strahlwassergeschützt, Schutzart IP 64, staubdicht, glasfaserverstärktes Polyestergehäuse, VDE-geprüft; **FÜR ROHR-Ø 26 mm**, Lieferung ohne Anschlußkabel
1 x 20 Watt, 65 cm lg. **DM 55,70** 2 x 20 Watt, 65 cm lg. **DM 99,50**
1 x 40 Watt, 125 cm lg. **DM 59,00** 2 x 40 Watt, 125 cm lg. **DM 112,80**
1 x 65 Watt, 155 cm lg. **DM 65,80** 2 x 65 Watt, 155 cm lg. **DM 115,30**

SPEZIAL-LEUCHTSTOFFRÖHREN für die Pflanzenbeleuchtung

True-Lite Röhren mit dem vollständigen sichtbaren und ultravioletten Spektrum des Tageslichtes. Ausführung DURO LITE mit glattem Rohr; Ausführung POWER TWIST mit gedrehtem Rohr und höherem Lichtanteil. Rohr-Ø 38 mm; Lebensd. bis 24 000 Std.; Farbtemp. ca. 5500° Kelvin

DURO LITE

20 Watt / 60 cm Länge, 870 Lumen **DM 52,40**
40 Watt / 120 cm Länge, 2180 Lumen **DM 58,10**
65 Watt / 150 cm Länge, 3580 Lumen **DM 59,20**

POWER TWIST (ca. 25 % mehr Licht)

20 Watt / 60 cm Länge, 1000 Lumen **DM 55,20**
40 Watt / 120 cm Länge, 2400 Lumen **DM 58,70**

Lumilux-Lampen, Rohr-Ø 26 mm, die neuen L-Lampen in Lumilux und L-Fluora haben gegenüber den früheren L-Lampen mit 38 mm Rohr-Ø bis zu 10 % geringere Leistungsaufnahme (weniger Stromverbrauch) und eine höhere Lebensdauer. L-Fluora-Strahler geben für Pflanzen eine betonte Strahlung im roten und blauen Spektralbereich und sind für die Steuerung photobiologischer Prozesse daher besonders gut geeignet.

Lumilux Tageslicht, Lichtfarbe 11

18 Watt / 60 cm, 1350 lm **DM 15,50**
36 Watt / 120 cm, 3200 lm **DM 16,30**
58 Watt / 150 cm, 5100 lm **DM 17,80**

Lumilux Warmton,

Lichtfarbe 31
1450 lm **DM 15,50**
3450 lm **DM 16,30**
5400 lm **DM 17,80**

L-Fluora Leuchtstofflampe,

Lichtfarbe 77
300 lm **DM 18,30**
750 lm **DM 19,80**
1500 lm **DM 23,50**

Zur Pflanzenbeleuchtung sollten **Lumilux-Tageslicht** und **Lumilux-Warmton** kombiniert werden, wodurch sich eine ideale Farbzusammensetzung des benötigten Lichtes ergibt. **L-Fluora** Pflanzenleuchten lassen sich zur Milderung der rötlichen Lichtfarbe im Wohnbereich mit LUMILUX Nr. 11 kombinieren.

Schaltuhr Multimat (Steckdosenschaltuhr) zur Steuerung von Heizung und Zusatzbeleuchtung; 24 Std.-Programm, Schaltabstand 1/4 Std., Schaltleistung 3500 Watt; Programmierung durch einrastbare Tasten kinderleicht; separater EIN/AUS-Schalter **DM 39,80**

Weitere günstige Angebote zur HEIZUNG, ISOLIERUNG und BELEUCHTUNG finden Sie in unserem kostenlosen Sonderblatt, daß wir auf Anfrage gerne zusenden.

Lieferungen zwischen DM 30,- bis DM 50,- Bestellwert gegen Vorkasse / Nachnahme. Ab DM 50,- gegen Rechnung mit Zahlungsziel. Alle Preise sind Endpreise plus Versandkosten. Lieferung zu unseren Versandbedingungen.

Curt Backeberg / Die Cactaceae, Reprint, Band III des 6 bändigen Nachdruckes; Ladenpreis **DM 235,-** (ermäßigter Subskriptionspreis bei Abnahme des Gesamtwerkes **DM 198,-**). Farbprospekte gratis.

Günther Moser / Die Kakteenflora Paraguays, 180 S., 152 SW-Abb., 74 Farbfotos, 2 Karten in Farbe, Format 24 x 16,5 cm. Leinen mit Schutzumschlag. **Vorbestellpreis DM 43,-**. Bitte bestellen Sie vor, da der Erscheinungstermin von der Anzahl der eingehenden Bestellungen abhängt.

Ewald Kleiner / Mein stacheliges Hobby – Kakteen, 112 S., 13 SW-Zeichn., 45 Farbfotos, Format 16 x 19,5 cm. **DM 16,80**

Cullmann / Götz / Gröner: Kakteen, etwa 350 S., 400 Farbfotos und 120 Zeichn., Großformat, ca. **DM 98,-** (erscheint etwa Okt.-Dez. '83; bitte bestellen Sie vor!).

Fordern Sie unser kostenloses Gesamtverzeichnis LITERATUR mit über 100 Titeln an.

JÖRG KÖPPER

LOCKFINKE 7

D-5600 WUPPERTAL 1

TEL. (02 02) 70 31 55

Liebe Kakteenfreunde!

Wir haben für Sie wieder interessante Angebote von Kultur- und wurzelechten Pflanzen:

Astrophytum asterias	DM 8,- – 10,-
Cephalocereus senilis 26 – 28 cm hoch	28,-
Haageocereus – große Gruppen	35,- – 50,-
Cleistocactus strausii 45 – 50 cm hoch	30,-
Mammillaria parkinsonii , dichotomische Teilung in 2 – 3 Köpfe, große Pflanzen im 14 er Topf	15,-
Mammillaria uncinata , 12 er Topf	7,-

Besuchen Sie uns bitte, unsere Öffnungszeiten kommen Ihnen entgegen:

Montag – Freitag von 9 – 18.30 Uhr durchgehend,

Samstags von 8 – 14 Uhr, 1. Samstag im Monat von 8 – 16 Uhr, alle Advent-Samstage von 8 – 16 Uhr.

Am Buß- und Betttag, 16. November, Totensonntag, 20. November, 1. Advent-Sonntag, 27. November jeweils von 10 – 16 Uhr.

Für alle Berliner und norddeutschen Kakteenfreunde:

Vom 16. – 20. November sind wir mit einer Riesenauswahl an Kakteen und Sukkulenten in Berlin mit unserem großen Messestand auf der Ausstellung Hobby, Tier & Pflanze.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

Ihre Kurt und Ursel Kriechel



kakteengärtnerei mayen

gartencenter · aquarium-zoo

AUF DER EICH · 5440 MAYEN · TELEFON (02651) 45 79

Schüler- und Kurs-Mikroskop nur DM 425,-

einschl. Mehrwertsteuer / freie Lieferung

Europäisches Qualitätsprodukt in optimaler robuster Ausführung, Ganzmetall, eingebauter Beleuchtung, Grob- und Feintrieb, Vergrößerung von 24 – 640-fach, ausbaufähig,

Reichhaltiges Mikroskopier- und Präparierzubehör

Stereolupen – Exkursionsmikroskope – großer Biologie- und Chemie-Katalog

kostenlose Information:

**TOBIFO GmbH, Lehr- und Lernmittel,
Postfach 260, D-6901 Neckarsteinach**

NEU FÜR KAKTEEN-UND SUKKULENTEN-PFLEGE

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

250 g VITOLA – ausreichend für ca. 1000 Liter –
nur DM 11,- (+ Porto).

Sonderrabatte für Vereins-Sammelbestellungen!

IBERT GMBH · Postf. 6 · D-8901 DIEDORF

KAKTEEN - Literatur von Buchhandlung Ziegler

1 Berlin 30

Potsdamer Straße 180

Ruf (030) 2162068

Pflanzenliste 83 erschienen!

Bitte anfordern, Rückporto 0,50 DM Briefmark.

Großes Angebot 3jähriger Pflanzen *Astrophytum*, *Brasilicactus*, *Copiapoa*, *Coryphanta*, *Mammillaria*, *Notocactus*, *Parodia* usw.

**Rolf Kühn, Am Bietigheimer Weg 10
7556 Ötigheim, Tel. 07222/23071**

250 Trop. Pflanzen selbst züchten!

(Palmen, Farne, Bromelien, Kakteen u. a. Sukkulenten). Liste gratis.

Terra-Produkte J. Heiler, Braunschweiger
Str. 27, 3200 Hildesheim

Neu: Energiesparendes
Verglasungssystem
mit Kunststoff-Profilen.
Patentamtlich geschützt.

Wilhelm Terlinden

Der Spezialist für Gewächshäuser und Garten



Gewächshaus **HOBBY**®

Das Gewächshaus „Hobby“ – eine Klasse für sich. Die bewährte und beliebte Marke für den Gartenfreund, der gleich etwas Solides und Wertbeständiges haben möchte.

1. Feuerverzinkte Stahlbau-Konstruktion

Alle Elemente aus Qualitäts-Stahl. Feuerverzinkt – deshalb bester Korrosionsschutz. Konstruiert für einfache Selbstmontage.

2. Flächen aus Spezial-Gartenglas

Neu: Energiesparendes Verglasungssystem mit Kunststoff-Profilen. Patentamtlich geschützt.

3. Patentiertes Modell

Die spezielle Dachneigung und Schrägstellung der Seitenwände sichern optimale Nutzung des Sonnenlichtes.

4. Baukasten-Prinzip

Einheitliche Breite: 3,00 m. Länge: 2 m, 4 m oder 6 m. Firsthöhe: 2,18 m.

Fordern Sie gleich den ausführlichen Hobby-Prospekt an!

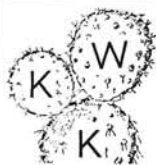
Wilhelm Terlinden GmbH - Abt. 1, 4232 Xanten 1 / Birten - Tel. (02801) 4041/42

Automatisches Balgengerät mit Spring- und Offenblendenmeßübertragung ohne Drahtauslöser. Basis des Makro-Systems. Autom. Objektivköpfe 105 und 60 mm. Zu beziehen über den guten Fotofachhandel. Informationen auch von Fa. Novoflex Fotogerätebau Karl Müller, Postfach 2460, D-8940 Memmingen, Abteilung 11.

**ASAHI PENTAX · CANON ·
CONTAX · KONICA · YASHICA · LEICA R ·
MINOLTA · NIKON · OLYMPUS ·**



Abbildung zeigt:
System mit Makro Noflexar 60 mm,
Kompendium und Diakopiergerät
NOVOFLEX
DEUTSCHE QUALITÄT WELTWEIT



Kakteen Welter

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

Liebe Kakteenfreunde!

Kennen Sie schon meinen Versandkatalog 84? Neben **Echinocereus amoenus**, **longisetus** sp. Rayones, **Escobaria roseana**, **vivipara**, **Gymnocalycium lagunillasense**, **Mammillaria lasiacantha**, **Obregonia denegrii**, **Porfiria** schwarzii, usw. finden Sie in ihm über 1000 Kakteen, Samen und Zubehör.

Fordern Sie ihn gegen 1,20 DM Schutzgebühr in Briefmarken an. Ab 1. Nov. haben wir Samstags, Sonn- und Feiertage geschlossen.

KEINE ENERGIEPROBLEME

durch unser reichhaltiges Programm an

winterharten Kakteen

winterharten Orchideen

„ Sumpf- und Wasserpflanzen

Preislisten gegen 1,- DM in Briefmarken



ERICH MAIER - Hansell 155
D-4401 Altenberge
Tel. 02505/1533



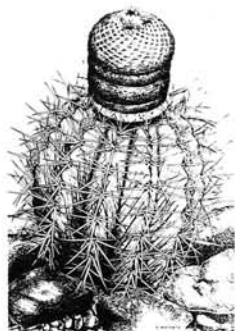
NEU! Phantastische Federzeichnungen von Carla Wolters

Spezialgärtnerei für Hobbyisten und Sammler

Bitte Pflanzenliste anfordern
tägl. offen von 9 bis 18 Uhr (nicht am Sonntag)
Tel. 003 147 63 - 1693

HOVENS cactuskwekerij

Markt 10, 5973 NR LOTTUM/Holl.



VOSS«THERMO»GEWÄCHSHAUS

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

Vollwärmeschutz: Thermische Trennung bei kritischen Profilen. Abstrahlflächen mit witterungsbeständigen HOSTALIT®-Kunststoffverblendungen gegenüber der Außenluft abgeschirmt. Alle wärmesparenden Verglasungsarten einsetzbar!

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

Einfachste Selbstmontage.

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

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



® plexiglas



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

Sonderanfertigungen: Unsere Spezialität als Hersteller sind preiswerte Sonderkonstruktionen. Montage durch uns möglich.

Frühbeete: Durch stabile Aluminium-Rahmen und Plexiglas-Stegdoppelplatten-Verglasung voll wärmeisoliert und absolut wartungsfrei. Nutzung der Sonnenenergie für Beheizung und automatischer Belüftung. Modulares Baukastensystem erlaubt jede Größe und auch nachträgliche Erweiterung. Unsere Spezialität sind preiswerte Sonderanfertigungen. **Fordern Sie Prospekt: Frühbeete.**

Preise: Konkurrentenlos – direkt ab Werk – Endpreise frei Haus!

VOSS«THERMO»WINTERGARTEN

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

WOHNRAUMERWEITERUNG
PFLANZENGARTEN
ENERGIEERSPARNIS

Durch modulare Bauweise äußerst preiswert. Alle Sondermaße und Sonderkonstruktionen. Wir übernehmen komplette PLANUNG u. AUSFÜHRUNG!
FORDERN SIE SONDERPROSPEKT "WINTERGÄRTEN"



VOSS

BESUCHEN SIE UNSERE STÄNDIGE AUSSTELLUNG!

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

BAUSÄTZE ZUR SELBSTMONTAGE

Unser RUCK-ZUCK Spezialangebot für Vorauszahler Mit Preisgarantie bis 29. 2. 1984

RZ 1	650 Vierkantöpfe Größe 6 + 500 Stecketiketten	6 cm	DM 53,-	
RZ 2	650 Vierkantöpfe Größe 7 + 500 Stecketiketten	6 cm	DM 67,-	
RZ 3	750 Vierkantöpfe Größe 8 + 500 Stecketiketten	8 cm	DM 99,-	
RZ 4	750 Vierkantöpfe Größe 9 + 500 Stecketiketten	8 cm	DM 120,-	
RZ 4a	600 Vierkantöpfe Größe 10 + 500 Stecketiketten	10 cm	DM 125,-	
RZ 4b	380 Vierkantöpfe Größe 11 + 500 Stecketiketten	10 cm	DM 94,-	
RZ 4c	280 Vierkantöpfe Größe 13 + 500 Stecketiketten	10 cm	DM 115,-	
RZ 5	1700 Kunststofföpfe 4 cm ø, braun		DM 81,-	
RZ 5a	2000 Kunststofföpfe 5 cm ø, braun		DM 95,-	
RZ 6	300 Minitöpfchen 28 mm ø einschl. Untersetzer + 10 Styroporpaletten für je 30 Minis		DM 65,-	
RZ 7	20 Pikierkisten (Europaschalen) 60 x 40 6,5 cm, Boden ungelocht + 80 Stapelhülsen 22 cm lang		DM 298,-	
RZ 7a	19 Pikierkisten wie RZ 7 ohne Stapelhülsen		DM 235,-	
RZ 8	12 kg Hortal + 6 kg Mairol		DM 100,-	
RZ 8a	18 kg Hortal		DM 104,-	
RZ 9	10 kg COMPO Echter Guano		DM 45,-	
RZ 10	10 kg Hornmehl		DM 47,-	
RZ 11a	20 Minigewächshäuser dreiteilig, 20 x 30 cm		DM 190,-	
Vierkantweichplastik-Container:				
RZ 135	225 Stück 13 x 13 x 13 cm		DM 107,-	
RZ 136	100 Stück 16 x 16 x 16 cm		DM 105,-	
RZ 137	56 Stück 18 x 18 x 18 cm		DM 80,-	
Je 2000 weiße Kunststoff-Stecketiketten:				
Länge	Einzeletiketten	perforiert im Band		
6 cm	RZ 2711	DM 31,-	RZ 2721	DM 35,-
8 cm	RZ 2712	DM 35,-	RZ 2722	DM 39,-
10 cm	RZ 2713	DM 40,-	RZ 2723	DM 44,-
12 cm	RZ 2714	DM 46,-	RZ 2724	DM 50,-
14 cm	RZ 2715	DM 60,-		

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

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

FRIEDL KÖNIG, RAUHALDE 25, D-7770 ÜBERLINGEN, TEL. (07551) 5935

Schöne Kakteen für den Liebhaber

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

Liste und Versand ab März 1983

**Nordmann Norbert + Leni, Kakteenzucht
Landwehrstr. 124, 4712 Werne, Tel. 02389/5550**

British Cactus & Succulent Society

(Nachfolgerin der NCSS und CSSGB)

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

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

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

Wir haben für ein interessantes Pflanzenangebot gesorgt und freuen uns auf ihren Besuch (außer montags)

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

20 JAHRE

Orchideen-Kulturbedarf

für die moderne Orchideenkultur

Nährboden der Original SBL-GD-MS-Reihe

Aussaatlabor-Einrichtung

Orchid-Quick - Orchid-Chips

Orchid Keiki Fix

Katalog anfordern bei



Manfred Meyer

Samen- und Gartenbaubedarf-Großhandel

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

und Kakteenzubehör

D-6368 Bad Vilbel - Heilsberg

Telefon 06193 / 85289

Verkauf: 6000 Frankfurt/Main 50

Eckenheimer Landstr. 334, Telefon 546552

Verkauf und Auslieferung Schweiz:

Max Meier, Riedhaldenbuck 8

CH-8427 Freienstein ZH · Tel. 01/8650642

Flora-Buchhandel

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

Bücher schenken – Freude schenken!

Curt Backeberg: „Die Cactaceae“ Jetzt Band 1, Band 2 u. Band 3 sofort lieferbar!

Haude/Kündiger: „Erfolg mit Kakteen“ **DM 19.80**

Anfang November lieferbar! Bitte beachten Sie beil. Farbprospekt mit Bestellkarte in diesem Heft!

Curt Backeberg: „Das Kakteen-Lexikon“ 5. Aufl. vergriffen **DM 64.00**

Nur noch wenige Exemplare lieferbar!

Walther Haage: „Kakteen A – Z“ **DM 85.00**



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

Weiches Wasser mit einem pH-Wert von 5-5,5 für Ihre Blumen und Pflanzen. Regenerierung mit der blei-freien Zitronensäure. Prospekte kostenlos.

„HACEHA“
H. Christe,
Fuggerstr. 1
7000 Stuttgart 80
Tel. 0711/731697

Ein neues Hobby für Senioren: in einer hellen Zimmerecke die schönsten Blumen und Pflanzen garantiert ohne chemische Düngemittel.

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

Sommerschlußverkauf mit 1a-Qualitäten – das gibt es nur bei uns (regulär nach Liste Nr. 6)!

Bestellungen:

20 - 50 DM: – 5% + 2 **Gratispflanzen**

51 - 100 DM: – 10% + 3 **Gratispflanzen**

ab 101 DM: – 10% + 5 **Gratispflanzen**

Mehrere hundert **schöne und seltene Arten** eine große Zahl **attraktiver Einzelstücke, Orchideen und Tillandsien.** – **Listen gratis!**



Kakteen - Orchideen

Mareike von Finckenstein

Atrochstr. 36 - 4803 Steinhagen-Brockhagen - Tel. 05204/3987

Sukkulntengarten Fam. van Donkelaar

Werkendam / Holland

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



Kleingewächshaus Typ 300 / 450

mit einer im Vollbad feuerverzinkten Eisenkonstruktion. Maße: B 3 m, L 4,50 m, in feuerverzinkter Ausführung. Glas 4 mm und Verglasungsmaterial, 2 Lüftungsfenster, verschließbare Tür, Schwitzwasserrinne, kompl. einschl. MwSt. 2685.– DM. Andere Typen auf Anfrage.

K. u. R. Fischer oHG

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

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

Große und blühfähige Kakteen

in München am Viktualienmarkt,

Stand 6 + 7, direkt am

„Ida Schuhmacher-Brunnen“

Alle Exemplare im Topf

einwandfrei bewurzelt.

Keine Liste – Kein Versand

Rottenwalter & Sohn

Gärtnerei: Wasserburg am Inn

Äußere Lohe 2, Tel. 08071/8634



Kakteen Centrum Oberhausen

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

Geschäftszeiten:

Dienstagnachmittag und Samstag

Keine Liste – kein Versand

NEU NEU NEU NEU NEU NEU NEU

Soeben eingetroffen: Copiapoa, Neochilena, Neoporteria, Lobivia, Sulcorebutia, Blossfeldia in vielen teilweise neuen bzw. seltenen Arten eingetroffen.

Besuchen Sie uns – Sie werden wie viele vor Ihnen begeistert sein von Preis und Qualität unseres Riesensortiments.



DIETER ANDREAE

Kakteenkulturen

Samen- und Pflanzenliste 83/84 erschienen

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

Listen sind auch bei den Ortsgruppen erhältlich.

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

Reichhaltiges Angebot von Kakteen, Tillandsien und Sukkulenten.

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

Besuchen Sie uns.

Autobahn N 1

Ausfahrt Hunzenschwil

Keine Liste! Kein Versand!

☪ KAKTEEN GAUTSCHI ☪
5503 SCHAFISHEIM

Tel. 064 / 51 87 24

Achtung Kakteenfreunde !

Bitte beachten Sie mein einmaliges **Sonderangebot an Isolierfolie, 3-schichtig** sowie das große Sonderprogramm an **Beleuchtungseinrichtungen, Heizkabel, Heizgeräte und Thermostate** für die Herbst- und Wintermonate in der KuaS Nr. 10/83 (Oktober).

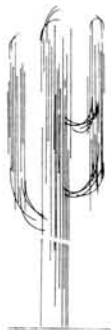
Mein Versandgeschäft ist im November jeden Freitag von 9 – 18 Uhr und samstags von 9 – 14 Uhr durchgehend geöffnet. Versand auch ins Ausland.

Sieghart Schaurig
Kakteen-Zubehör-Versand,

Daimlerstr. 12, D-6452 HAINBURG, Tel. 0 61 82 / 56 95

SAMENLISTE 1983/84

ist erschienen.



Bitte gegen DM 1,- in Briefmarken anfordern. Auf Wunsch wird die Pflanzenliste 2/83 mitgeliefert.

Kakteenkulturen
P I L T Z

Monschauer Landstr. 162
D-5160 Düren-Birgel
Telefon 024 21 / 6 14 43



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

Öffnungszeiten:

Montag — Freitag 8.00 — 11.30 Uhr
13.30 — 17.00 Uhr
Samstag 9.00 — 11.30 Uhr
13.30 — 16.00 Uhr

Keine Pflanzenliste — Kein Schriftverkehr

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

KARLHEINZ UHLIG · Kakteen

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

Nachtrag zur Pflanzenliste 1983/84

Brasilicactus haselbergii	20,-- — 25,--	pseudoprocera	8,-- — 12,--
Parodia aureicentra	10,-- — 14,--	Sulcorebutia krahnii	8,-- — 13,--
fulvispina	8,-- — 10,--	Uebelmannia meninensis	25,-- — 40,--

Unsere SAMENLISTE 1984 ist soeben erschienen, der Versand beginnt in den nächsten Tagen.

Öffnungszeiten der Gärtnerei: Dienstag bis Freitag 8.00 — 12.00 und 13.30 — 17.00 Uhr
Samstag 9.00 — 12.00 Uhr

SAMENLISTE 1983/84

Kakteen — Sukkulenten — Exotica
soeben erschienen!

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

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

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

KULTURSUBSTRATE

(Sonderangebot für November 1983)

	mm	Sack	DM Vers. Pr.	DM Abholpr.
Bims gewaschen	1-20	40 l	12,00	11,00
Bims gewaschen	6-20	45 l	9,50	8,50
Bims ungewaschen	1-5	40 l	9,50	8,50
LAVALIT-Grus	0-3	35 l	9,50	8,50
LAVALIT-Korn	3-7	35 l	9,50	8,50

LAVA-Krutzen ca. 10-50 cm ø, porös, DM 0,36 kg/ohne Verp.
Saatschale mit und ohne Siebboden, grün, DM 1,75 Stück
— 20 x 30 x 4,5 cm — ab 10 Stück DM 1,65 Stück

Beachten Sie bei Versand die hohen Frachtkosten! Sammelbestellungen u. Selbstabholung ist u. U. von Vorteil! Sie können bei Vorbestellung auch sonntags von 10 - 12 Uhr Material abholen.

Preisliste Nr. 3/1980 mit Ergänzung weiterhin gültig. Die vorstehenden Preise verstehen sich incl. MWST. u. Verp. ab Lager 7504 Weingarten/Baden.

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



Kakteen
Iwert · Kriens

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

Keine Pflanzenliste
Keine Preisliste
Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

