

Kakteen

und andere Sukkulente

M 6000 E

Heft **12**

Dezember **1981**

Jahrgang **32**



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

ISSN 0022 7846

Heft 12 Dezember 1981 Jahrgang 32

Zum Titelbild

Das Tal von Los Venados bei Metztlán in Mexiko im Jahre 1979. An steil aufragenden Kalkfelsen klammern sich bis 2 Meter hohe *Astrophytum ornatum* var. *virens* Schuetz et Fleischer. Ihre Wurzeln suchen in bröckeligem Gestein nach Halt, die geringen Humusansammlungen bieten kaum Nahrung und die Niederschläge sind in dieser Gegend sehr selten.

Ein Jahr später fehlt der größte Teil der älteren Exemplare. Die Vermutung liegt nahe, daß sie durch ein schweres Unwetter entwurzelt wurden und in die darunterliegende, unzugängliche Schlucht gestürzt sind. In der Kultur reicht auch ein Menschenalter nicht aus, um solche „Riesen-Astrophyten“ entstehen zu lassen. Diese anfänglich kugelige, jedoch als Sämling bereits kräftig bedornete Varietät des weit verbreiteten *Astrophytum ornatum* (De Candolle) Weber erreicht im Alter ein Durchmesser von 20 cm. Die gelben Blüten kommen sommerlang aus der Scheitelmittle.

Vorzugsweise wächst die Pflanze in einem mineralischen Substrat bei geringen Wassergaben im Sommer und nahezu völliger Trockenheit im Winter. E. K.

Foto: Werner Weigl (D)

Herausgeber:

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

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

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
Schluchen, CH-6020 Emmenbrücke

Redaktion:

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

Satz und Druck:

Steinhart KG
Postfach 1105, D-7820 Titisee-Neustadt

Anzeigenleitung: Steinhart KG

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 8

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

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

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

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

Printed in Germany

Aus dem Inhalt

Holger Dopp	500 Jahre Melokakteen ...und dennoch problematisch in der Pflege?	281
Klaus Wagner	Escobaria leei	282
Udo Teller	Erfahrungen mit der Sämlingsanzucht	284
Urs Eggli	Weitere Notizen zu Pelecyphora	285
Rudolf Oeser	Weingartia neocumingii var. koehresii - Erstbeschreibung	286
Gottfried Unger	Hamatocactus setispinus var. hamatus fa. flavibaccatus - Erstbeschreibung	290
Hans-Jürgen Wittau	Bundesgartenschau 1981 in Kassel	292
	Neues aus der Literatur	293
Heinz-Josef Klein	Bemerkungen zu Mammillaria moelleriana ...	294
Heidrun Hartmann	Die Gattung Argyroderma / 4. Die A. delaetii-Gruppe	296
	Kleinanzeigen	302



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

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

1. Vorsitzender: Dr. Hans Joachim Hilgert
Moorkamp 22, 3008 Garbsen 5, Tel. 05031/71772
 2. Vorsitzender: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstraße 10, 6400 Fulda, Tel. 0661/76767
- Schriftführer: Ursula Bergau
Eibenweg 5, 7230 Schramberg, Tel. 07422/8673
- Schatzmeister: Manfred Wald
Ludwig Jahn Weg 10, 7540 Neuenbürg, Tel. 07082/1794
- Beisitzer: Erich Haug
Lunghamerstraße 1, 8260 Altmühldorf, 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: 34,— DM, Aufnahmegebühr: 8,— DM

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten Heft 2/82 am 20. Dezember 1981

Jahreshauptversammlung 1982

Die Jahreshauptversammlung 1982 findet am **22. Mai 1982** in Berlin statt.

Anträge hierzu sind satzungsgemäß **bis zum 22. Januar 1982** beim 1. Vorsitzenden oder beim Schriftführer einzureichen.
Der Hauptvorstand

„In minimo quoque fidelis“

Kongreß der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e.V. anlässlich ihres 90jährigen Bestehens vom 20. - 23. Mai 1982 in Berlin.

Die Stammgruppe Berlin der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e.V. lädt zur Eröffnung des Kongresses alle Kakteenfreunde aus Nah und Fern zu einer außerordentlichen Sitzung am Donnerstag, dem 20. Mai 1982 (Himmelfahrt), um 16.30 Uhr in die Charlottenburger Festsäle in der Königin-Elisabeth-Straße 41-45 in D-1000 Berlin 19 ein.

Nach der Begrüßung der bereits eingetroffenen Kongreßteilnehmer wird u. a. ein Vortrag von Herrn Alfred Fröhlich, Luzern (Schweiz), im Mittelpunkt der Sitzung stehen.

Die „Charlottenburger Festsäle“ liegen verkehrsgünstig (Stadtautobahn-Anschluß, U-Bahn, Bus); die City ist von dort aus leicht erreichbar. - Das vollständige Programm des Kongresses wird an dieser Stelle im Januar 1982 veröffentlicht werden.

Ein gesegnetes Weihnachtsfest, ein erfolgreiches Kakteenjahr 1982 allen Kakteenfreunden - und „Auf Wiedersehen in Berlin“!

Klaus J. Schuhr, 1. Vorsitzender Stammgruppe Berlin

Ringbriefgemeinschaften

geben Ihnen die Möglichkeit, mit Kakteenfreunden im In- und Ausland über interessante Kakteen-Themen zu korrespondieren, so z. B. über Probleme der Aussaat, der Kultur auf dem Fensterbrett oder im Balkonkasten, oder auch über einzelne Gattungen, wie Mammillaria, Astrophytum, Notocactus, über die anderen Sukkulente oder auch über winterharte Kakteen.

Anmeldungen, aber auch Vorschläge weiterer Themen nehme ich gerne entgegen.

Wolf Kinzel, Goethestr. 13 in 5090 Leverkusen 3, Tel. (02171) 45604

Gründung der OG Wesermündung

Am 24. August 1981 trafen sich 10 Kakteenfreunde in Bremerhaven, um die Gründung der Ortsgruppe „Wesermündung“ zu beschließen.

Folgender Vorstand wurde gewählt:

1. Vorsitzender: Norbert Arndt, Lewing 87,
2853 Mulsum, Tel. (04742) 750
2. Vertreter: Siegfried Janssen, Weserstr. 9,
2893 Burhave, Tel. (04733) 1202
3. Kassierer: Helke Meyer, Ostmarkstr. 10,
2850 Bremerhaven, Tel. (0471) 29646

Treffpunkt: jeden 3. Montag im Monat um 20.00 Uhr im **Haus des Handwerks, Bremerhaven.**

Siegfried Janssen, Weserstr.9, 2893 Burhave

Gründung der OG Bodenseekreis in 7758 Meersburg

Am 10. Oktober 1981 haben 20 Kakteenfreunde in Meersburg am Bodensee eine neue Ortsgruppe der DKG gegründet. Zum Vorstand wurden folgende Personen gewählt:

1. Vorsitzender: Klaus Schäfer, Hohlestr. 14,
7770 Überlingen, Tel. (07551) 66919
2. Vorsitzender: Frank Haferkorn, Kluterner Str. 162,
7990 Friedrichshafen 24, Tel. (07544) 1251

Die Mitgliederversammlungen finden **jeden 2. Freitag im Monat** im **Ratskeller der Stadt Meersburg** um 20.00 Uhr statt.

Klaus Schäfer, Hohlestr. 14, 7770 Überlingen

OG Düsseldorf: Neues Versammlungslokal, neuer Versammlungstermin!

Nach Jahrzehnten mußten wir uns plötzlich im Mai 1981 nach einem neuen Versammlungslokal umsehen. Wer sucht, der findet!

Wir treffen uns nun in der **Gaststätte „Zum Schützenhaus“** (Nebenzimmer), Opladener Str. 60, **4000 Düsseldorf 13 (Wersten).**

ACHTUNG! Gleichzeitig mußten wir unsere monatlichen Zusammenkünfte verlegen auf den

2. Mittwoch jeden Monats, 20.00 Uhr.

Wir bitten um Beachtung dieser weitgehenden Veränderungen, die aber den Charakter unserer monatlichen OG-Abende nicht verändern konnten. Gäste sind, wie immer, willkommen!

Weitere Fragen beantwortet gerne der OG-Vorsitzende
Dr. H. Peter Schosser, Kaiserstr. 90, 4150 Krefeld 1, Tel. (02151) 596945

Kakteefreunde Friedrich Ritter Nordhessen

„Friedrich Ritter-Archiv“

Unsere Ortsgruppe hat sich zum Ziel gesetzt, ein Friedrich Ritter-Archiv anzulegen. Herr Ritter selbst hat uns seine Unterstützung zugesagt; er will uns einiges Material von sich überlassen. Für die Überlassung dieses Materials sind wir Herrn Ritter zu großem Dank verbunden. Um noch mehr Material über Friedrich Ritter auswerten zu können, bitte ich alle Kakteefreunde, unsere OG dabei zu unterstützen. Wer also Unterlagen und dergleichen über Herrn Ritter besitzt, den bitten wir um Zusendung an unsere OG.

Wolfgang Viereck, Gecksbergstr. 9, 3500 Kassel, Tel. (0561) 523192.

Erinnerungen an die Jahreshauptversammlung 1981

Nach der außergewöhnlichen Veranstaltung des letzten Jahres bedeutete die JHV 1981 vom 29. bis 31. Mai in Aschaffenburg die Rückkehr zur guten Tradition. Mit dem Kulturzentrum Haibach hatte man eine gut erreichbare, moderne Tagungsstätte gewählt, wo genügend Raum für das vielfältige Angebot an Pflanzen und insbesondere an Zubehör zur Verfügung stand. Ausgesprochen interessant war eine von der OG Aschaffenburg mit viel Liebe gestaltete Kaktens-Ausstellung, die den zahlreichen Besuchern, speziell aus der Umgebung Aschaffenburgs, Wissenswertes über die Herkunft und die Lebensbedingungen der Kakteen vermittelte. Ein Informationsstand von INTERNOTO ergänzte dieses Angebot in sinnvoller Weise mit Ausrichtung auf die Gattung *Notocactus*. - Für viele Besucher bildete die mit der JHV kombinierte Ausstellung von Mineralien und Keramik eine willkommene und ebenfalls reizvolle Abwechslung.

Der sehr ruhige Verlauf der eigentlichen Hauptversammlung kann aus dem Protokoll entnommen werden. Als wesentliche Ergebnisse sind zu nennen, daß der bisherige Vorstand der Gesellschaft in leicht veränderter Zusammensetzung wiedergewählt und etliche Änderungen der Satzung beschlossen wurden.

Das Rahmenprogramm bestand aus einer angenehmen Mischung von Anregendem und Lehrreichem. Herr Kleiner konnte auch eingeleichtete „Nicht-Sukkulentariier“ für die „anderen Sukkulenten“ begeistern. - Herr Piltz hielt einen faszinierenden, in dieser Form neuartigen Vortrag mit dem Thema „Kakteen in Nordargentinien - Neues, Strittiges, Geklärtes“. Leider litt der Vortrag darunter, daß er erst später als geplant und damit zu weit vorgerückter Stunde gehalten werden konnte. - In Erweiterung des ursprünglichen Programms zeigte Herr Zavadil aus Ostrava/Tschechoslowakei einen liebenswerten Vortrag über „Holland und A. F. H. Buining“. Dies bedeutete ein Wiedersehen mit dem verstorbenen Kakteensammler in seiner privaten Umgebung; dies erinnerte aber auch an die lange Tradition der intensiven Beschäftigung mit Kakteen bei unseren östlichen Nachbarn; nicht zuletzt berührte es den aufmerksamen Zuhörer, wie hier ein westliches Land von einem Besucher aus dem Osten beschrieben wurde. Zum Abschluß seines Vortrags überreichte Herr Zavadil ein Tonband mit der Festrede von Herrn Schmiedchen, die dieser anläßlich der Feier zum 75-jährigen Bestehen der DKG bei der JHV in Karlsruhe am 17. 6. 1967 gehalten hat.

Danach präsentierte Herr Haas einen informativen Vortrag zur Gattung *Thelocactus* mit ausgezeichneten Standortaufnahmen und vergleichenden Fotos aus der Sammlung. - Den Abschluß bildete schließlich ein allgemein interessierender Vortrag von Herrn Waldeis, der „Kakteen, unser Hobby“ in ansprechender Form präsentierte.

Die Organisation der Veranstaltung kann man ohne Zweifel als gut bezeichnen, auch wenn es störte, daß der Vortragssaal nicht ordentlich zu verdunkeln war, was sich angesichts der Lichtverhältnisse bei Sommerzeit als doppelt nachteilig erwies. Die Tatsache schließlich, daß das Restaurant mit der Verpflegung einer so großen Zahl von Besuchern Schwierigkeiten hatte, ist erstens nicht der Organisation anzulasten und hatte zweitens den positiven Nebeneffekt, daß man ganz in der Nähe auf ein kleines, originelles Restaurant stoßen konnte, wo es zu günstigen Preisen exquisite Speisen gab. Die JHV 1981 in Aschaffenburg war gewiß eine Reise wert.

Erich Skarupke, Am Lemmchen 8, 6500 Mainz-Mombach.

Treffen norddeutscher Ortsgruppen

Anläßlich der diesjährigen Kakteebörse in Osnabrück trafen sich Vertreter norddeutscher Ortsgruppen. Ziel dieses Treffens war es, einen Gedankenaustausch über mögliche Formen der Zusammenarbeit und gemeinsamer Aktivitäten herbeizuführen. Die große Resonanz auf diese Einladung belegte, daß in vielen Ortsgruppen Interesse an der Verwirklichung dieser Zielsetzung besteht.

Möglichkeiten eines gemeinsamen Wirkens kristallisierten sich in folgenden Bereichen:

- gemeinsame Fahrten und Veranstaltungen
- Austausch der Veranstaltungskalender
- Zusammenführung von Interessenten gleicher Sammelgebiete
- gegenseitiger Informationsaustausch
- Betreuung der nicht in OG organisierten DKG-Mitglieder

Im Laufe der Diskussion wurde deutlich, daß es zweckmäßig sei, über eine Zentralstelle die einzelnen Beiträge zusammenzutragen und zu ordnen, um sie dann wieder zu verteilen. Regelmäßige Treffen der Ortsgruppen zu bestimmten Veranstaltungen sollen die Möglichkeiten zu konstruktiver Kritik und der Bestätigung einschlagender Wege offenhalten.

Für Anregungen, Fragen und Beiträge können sich Interessenten der Ortsgruppen, aber auch nicht in OG betreute DKG-Mitglieder an den Unterzeichner wenden.

Siegfried Janssen, Postfach 0036, D-2893 Burhave, Tel. (04733) 1202

3. Rhein-Ruhr-Gebietstagung

Nachdem uns die Tagungsstätte der beiden ersten RRG-Tagungen wegen Umbau nicht zur Verfügung stand, fand die diesjährige Tagung am 17. Mai 1981 in Radevormwald statt. Bei windig-kühlem Wetter mit Regenschauern und Sonnenschein trafen sich überraschend wenige Kakteefreunde aus der Region, wohl auch wegen zwei gleichzeitig an anderen Orten des Tagungsgebietes stattfindenden Veranstaltungen. Die Organisation war vorzüglich, dafür sei Herrn Hackenberg herzlich gedankt!

Im Vorraum zum Tagungsort konnten die Besucher Kakteen kaufen, wengleich das Angebot der beiden vertretenen Firmen etwas einseitig auf marktgängige Ware ausgerichtet war, was den fortgeschrittenen Sammler weniger erfreute. - Im Nebenraum hatte die Fa. Köpper, Wuppertal, ein reichhaltiges und preiswertes Sortiment an Kaktens-Zubehör und -Büchern angeboten.

Um 10.00 Uhr eröffnete Herr Czorny die Tagung mit der Begrüßung der Gäste, anschließend entführte uns Herr Andersohn aus Frankfurt zu einer Studienreise durch die Sukkulentegebiete in Süd- und Südwestafrika von Kapstadt bis Windhuk. Der ausgezeichnete Vortrag bot mit eindrucksvollen Bildern einen tiefen Eindruck über die blühende Wüste bis zur fast lebensfeindlichen Namib-Wüste, daneben wurde auch über Land und Leute und über Beobachtungen zur politischen Lage berichtet. Eindrucksvoll auch die Aussagen über die außerordentlich strengen Bestimmungen zum Schutz der Sukkulente, die ebenso streng überwacht werden. Schade, der interessant und kurzweilig, zuweilen sehr ernst Vortragende hätte ein wesentlich zahlreicheres Publikum verdient gehabt!

Nach der etwas langen Mittagspause zeigte Herr Piltz aus Kerpen-Buir einen Dia-Vortrag „Kakteen in Nordargentinien“, einen Querschnitt über die letzte Reise des Ehepaares Piltz nach Argentinien. Aus dem gekonnten Vortrag mit herrlichen Dias konnten die Zuschauer einige neue Erkenntnisse über nordargentinische Kakteen mit nach Hause nehmen.

Die wenigen anwesenden Vorstände der Ortsgruppen des Rhein-Ruhr-Gebietes konnten aus dem Verlauf der Tagung einige Erkenntnisse gewinnen, die der nächsten Tagung 1982 sicher ein breiteres und dichteres Programm bringen werden und mehr Publikumsinteresse - sie wird wieder in Essen stattfinden. Das relativ geringe Interesse sollte aber niemand dem Tagungsort allein und noch weniger den Organisatoren zur Last legen! ...

Dr. H. Peter Schosser, 1. Vorsitzender OG Düsseldorf



Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

Sitz: A-2000 Stockerau, Heidstraße 35, Telefon 0 22 66 / 3 04 22

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

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

Schriftführerin: Elfriede Raz
A-2000 Stockerau, Nik.-Heid-Straße 35

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

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

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

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

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

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

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

Landes- und Ortsgruppen:

LG Wien: Gesellschaftsabend am zweiten Donnerstag, Interessenabend am dritten Donnerstag im Monat um 19 Uhr im Gasthaus „Grüß di a Gott“ F. Hillinger, Wien 22, Erzherzog-Karl-Straße 105, Telefon 22 22 95. Vorsitzender: Dr. Otto Amon, 1190 Wien, Bellevuestraße 26, Telefon 32 20 635; Kassier: Gerhard Schödl, 1120 Wien, Aribogasse 28/15/6, Telefon 22 49 342; Schriftführer: Ing. Robert Doležal, A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14/14, Telefon 43 48 945.

LG Niederösterreich/Burgenland: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag im Monat im Gasthaus „Kasteiner“, A-2700 Wiener Neustadt, beim Wasserturm. Vorsitzender: Karl Augustin, A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4, Telefon 0 21 69 / 75 0 52; Kassier: Johann Bruckner, A-2700 Wiener Neustadt, Miesslgasse 46/11; Schriftführer: Dr. Gerhard Haslinger, A-2521 Trumau, Järgergasse 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 Prinzerdorf, Wachaustrasse 30, Telefon 0 27 49/24 14; Kassier: Brigitte Bauer, A-3240 Mank, Leopold-Anderl-Gasse 158/2/10; Schriftführer: Norbert Pucher, A-3910 Zwettl, Wasserleitungsstrasse 16.

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

LG Salzburg: Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Brauhaus Gasthaus Stern, A-5020 Salzburg, Steinbruchstraße 1. Vorsitzender: Helmut Matschk, A-5020 Salzburg, Höglwörthweg 27; Kassier: August Trattler, A-5020 Salzburg, Gen.-Keyes-Straße 36; Schriftführer: Manfred Doppler, A-5020 Salzburg, Kaiserschützenstraße 16.

LG Tiroler Unterland: Gesellschaftsabend jeden zweiten Freitag im Monat im Gasthaus Traube, Kufstein, Karl-Kraft-Straße (am Bahnhofplatz), um 20 Uhr. Vorsitzender: Franz Strigl, 6330 Kufstein, Pater-Stefan-Straße 8; Kassier: Johann Neiss, 6330 Kufstein, Anton-Karg-Straße 32; Schriftführer: Dr. Joachim Dehler, 6330 Kufstein, Carl-Schurff-Straße 4.

LG Tirol: Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Extrazimmer der Brasserie im „Holiday Inn“, 6020 Innsbruck, Salurner Straße, 19.30 Uhr. Vorsitzender: Dr. Wolfgang Glätzle, 6600 Reutte, Breitenwangerstraße 7; Kassier: Werner Frauenfeld, 6020 Innsbruck, Sauerweinweg 21; Schriftführer: Herbert Zimmermann, 6060 Mils, Schneebergstraße 39.

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

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

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

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

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

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



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Sitz: Im Kleeacker 6, 4108 Witterswil

Hauptvorstand:

Präsident: Rudolf Grüninger

Im Kleeacker 6, 4108 Witterswil, Telefon 0 61 / 73 55 26

Vizepräsident: Anton Hofer

Jensstrasse 11, 3252 Worben, Telefon 0 32 / 84 85 27

Sekretärin: Frau Agnes Konzett

Mülhuserstrasse 40, 4056 Basel, Telefon 0 61 / 43 07 24

Kassier: Marco Borio

Kindergartenstrasse, 7223 Wangs, Telefon 0 85 / 2 47 22

Bibliothekar: Gottfried Zimmerhäckel

Grüeggstrasse 11, 6005 Luzern, Telefon 0 41 / 41 95 21

Protokollführer: Andreas Potocki

Döbeligut 7, 4800 Zofingen, Telefon 0 62 / 51 53 66

Landesredaktion: Andreas Potocki

Döbeligut 7, 4800 Zofingen, Telefon 0 62 / 51 53 66

Werbung: Roland Hugelshofer

Grossacker 155, 4566 Halten, Telefon 0 65 / 35 39 87

Beisitzer: (Aussaatgruppe, Pflanzenkommission) Fritz Häring

Fabrikstr., Schweizerhalle, 4133 Pratteln, Telefon 0 61 / 81 07 66

Diathekar: Hans Brechbühler

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

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

Ortsgruppenprogramme

Aarau	kein Anlass
Baden	Dienstag, 8. Dezember: 20.00 Uhr, Rest. zum roten Turm: Vortrag von Herrn Horstink: „Sukkulente“.
Basel	Freitag, 15. Januar 1982: Rest. Seegarten, Munchenstein: Generalversammlung.
Bern	Freitag, 4. Dezember: 19.30 Uhr , Hotel National, 1. Stock, „Billard“: Jahreshauptversammlung
Chur	Donnerstag, 3. Dezember: 20.00 Uhr, Rest. Du Nord, Chur: Klausabend.
Freiamt	Dienstag, 8. Dezember: 20.15 Uhr, Café Nord, Wohlen: Chlaushock.
Genf	Jeudi, 10. Décembre: à 20.30 heures: Club des Aînés, rue Hoffmann 8: Fête de l'Escalade.
Luzern	Freitag, 18. Dezember: 20.00 Uhr, Rest. Eichwald: Chlausabend.
Olten	Freitag, 11. Dezember: 20.15 Uhr, Hotel Au Coq d'Or, Olten: Chlausabend
Schaffhausen	Montag, 14. Dezember: Generalversammlung, Jahresausklang.
Solothurn	Samstag, 23. Januar 1982: 20.00 Uhr, Rest. Du Nord: Generalversammlung.
St. Gallen	Freitag, 11. Dezember: 20.00 Uhr, Rest. Rössli, Kronbühl: Jahresausklang mit Dias und Reiseberichten.
Thun	Samstag, 19. Dezember: 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet Thun, 1. Stock: Hauptversammlung.

Winterthur Generalversammlung nach besonderer Einladung.

Zürich Donnerstag, 10. Dezember: Hotel Limmathaus, 1. Stock: Klausabend, Bestimmung der Gewinner des Photowettbewerb durch die anwesenden OGZ-Mitglieder.

Donnerstag, 14. Januar 1982: Hotel Limmathaus, 1. Stock: Vortrag.

Höcke: Uetikon: am ersten Freitag des Monats, 20.00 Uhr, Rest. Freischütz.

Zürich-Unterland: am letzten Freitag des Monats, 20.00 Uhr, Rest. Sonne, Kloten.

Zurzach Mittwoch, 9. Dezember: Rest. Kreuz, Full: Klaus-hock.

Mitteilungen des Hauptvorstandes

Termine 1982

Samstag, 23. Januar: HV Sitzung in Baden

Samstag/Sonntag, 13./14. März: Präsidentenkonferenz in Aarau

Samstag/Sonntag, 24./25. April: Jahreshauptversammlung in Aarau.

Samstag, 12. Juni: Frühlingstagung (Pfingsttagung) (Datum noch unsicher).

Ausfuhrverbot für Pflanzen aus Mexiko

Ab 1. Januar 1982 ist es Reisen strikte untersagt, Pflanzen aus Mexiko auszuführen. An den Grenzübergängen werden strenge Kontrollen durchgeführt werden.

Ebenfalls ab 1. Januar 1982 dürfen keine Pflanzen mehr ohne Ausfuhrbewilligung des betreffenden Landes in die Schweiz eingeführt werden. Diese Massnahmen sind im Washingtoner Abkommen begründet.

A. Potocki

Neue Präsidentenliste

Aarau:	Kurt Siegrist, Gassacker 3, 4403 Itingen.
Baden:	H. R. Brechbühler, Parkstr. 27, 5400 Baden
Basel:	R. Grüninger, Im Kleeacker 6, 4108 Witterswil
Bern:	Albert Trüssel, Wyttenbachstr. 36, 30 13 Bern.
Chur:	Marco Borio, Kindergartenstrasse, 7323 Wangs.
Freiamt:	Friedrich E. Kuhnt, Weierstrasse 382, 5242 Lupfig.
Genf:	Pierre-Alain Hari, rue de Bossons 28, 1213 Onex.
Luzern:	Max Schär Eifenastrasse 23, 6005 Luzern.
Olten:	W. Höch-Widmer, Liebeggerweg 18, 5001 Aarau
Schaffhausen:	Frau M. Müller, Chalet Rosenberg, 8260 Stein am Rhein.
Solothurn:	Fritz Rölli, Stöcklimattstrasse 271, 4707 Deitingen.
St. Gallen:	Anton Laub, Romanshonerstrasse 16, 9302 Kronbühl.
Thun:	Fr. E. Schaad, Niesenblickstrasse 69, 3600 Thun.
Winterthur:	Gabriel Kurt, Im Glaser, 8352 Rümikon.
Zürich:	Hans Laub, Balsbergweg 12, 8302 Kloten.
	Kontaktadresse (Sekretariat):
	Frau U. Haltiner-Disch, Loowiesenstrasse 15, 8106 Adlikon, Telefon 01/840 6005.
Zurzach:	Ernst Dätwiler, Tüftelstrasse 230, 5322 Koblenz.

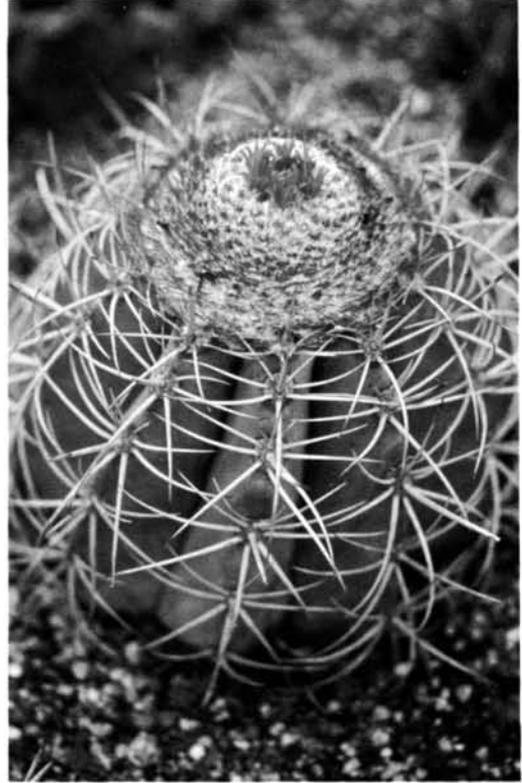
500 Jahre Melokakteen ... und dennoch problematisch in der Pflege?

Holger Dopp

Allgemein behauptet man, daß es wohl Christoph KOLUMBUS gewesen sei, der die ersten Kakteen als botanische Novität mit nach Europa gebracht habe. Es sollen sogar Melokakteen gewesen sein, behaupten die einen; andere meinen, daß es sich „nur“ um Cereen oder Opuntien gehandelt habe. Nun, wir wissen es nicht genau, und was sich eben noch als historisch fundiert erwies, kann morgen schon wieder Historie sein. Drum lassen wir an dieser Stelle das Abwägen von Vermutungen, sondern stellen trotz jener vagen Vermutung fest, daß Melokakteen seit nahezu 500 Jahren - welch wahrhaft stolze Zahl! - zu den bewunderten Pflanzen zählen. Als einer der zahlreichen und verbürgten Beweise seiner Bewunderungswürdigkeit mag das berühmte Kräuterbuch von Jac. Theodor TABERNAEMONTANUS gelten, das bereits 1588 in Frankfurt erschien und allgemein enormes Aufsehen erregte. So beschrieb er doch recht treffend eine jener Melonendisteln und benannte sie lateinisch: *Melocarduus echinatus Indiae occidentalis*, - was soviel bedeutet wie „Stechende Melonendistel von Westindien“. Nun, vielleicht mag diese kurze Einleitung verdeutlichen, welche Kostbarkeiten in unseren Sammlungen leben! Leben? Wirklich leben?

Hand auf's Herz, wer hatte noch keine herben Verluste bei seinen Melos? Und in der Tat wird manch einer, der ehrlich genug ist, zugeben müssen: eine heikle Gattung, die auch Profis immer wieder vor unvorhersehbare Probleme stellt. Natürlich habe auch ich kein Wunderrezept, sondern ich möchte lediglich anhand einer Art eine Möglichkeit aufzeigen, mit deren sorgfältigen Anwendung ich noch keine sichtbaren Nachteile verzeichnen konnte. - Doch vorher einige nützliche Gedanken zur Fachliteratur! Allgemein findet man dort die durchaus korrekte Empfehlung, man möge vor allem Import-Melos im Winter warm und feucht halten. Dagegen empfehlen andere Autoren, deren Publikation mir vorliegen, eine kühle und trockene Überwinterung! Derart verunsichert fängt der Kakteenfreund an und probiert und probiert - und jene traurigen Ergebnisse sind ja bekannt!

Aus der Vielzahl der Melokakteen greife ich beu-
büßt den *Melocactus azureus* heraus, da gerade er in der letzten Zeit besonders gefragt ist. Verständlich, wenn man sich den wunderschönen mattblau bereiften Körper ansieht, - mit seinem fast weißen Cephalium! Auch der *Melocactus azureus* geht lei-



Melocactus azureus

der oftmals durch falsche Pflege nach kurzer Zeit den Weg alles Irdischen! Aber dies muß nicht sein, denn man weiß, daß man jene heiklen, oftmals wurzellosen und cephaliumtragenden Import-Kostbarkeiten mit viel Geduld und noch mehr Fingerspitzengefühl bewurzeln kann. Zu beachten sind dabei die Faktoren: Wärme, Feuchtigkeit, Licht und Erds substrat!

Am Beispiel des *Melocactus azureus*, den ich zwar als bildhübsche, jedoch wurzellose Pflanze erwarb, möchte ich aufzeigen, daß man sich nicht immer an rasche Verluste gewöhnen muß, sondern viele Jahre Freude daran haben kann.

Die hellste und wärmste Stelle im Gewächshaus gab ich ihm! Füllte eine flache Schale für diesen Flachwurzler mit einer leicht sauren, sehr durchlässigen Erde, - ca 50 % Quarzkiesanteil! Den Melo vorsichtig flach aufsetzen, um eventuelle Faserrisse

Escobaria leei BOEDEKER

Klaus Wagner



Escobaria leei ist noch immer selten in den Sammlungen anzutreffen, obwohl diese Art sich doch recht gut durch Sprosse vermehren läßt. Die Beschreibung von BÖDEKER ist mehr als dürftig und DEL WENIGER ist es zu danken, daß in der Literatur endlich mehr über diese interessante Art nachzulesen ist. Da die Publikation aber nur wenigen Kakteenfreunden zugänglich ist, soll DEL WENIGER ausführlicher zitiert werden:

„Wurzeln faserig an jungen Exemplaren und meist faserig an alten, aber gewöhnlich mit einer einfachen, feststehenden Hauptwurzel, die sich aus dem Originalzentrum alter Gruppen entwickelt. Körper zuerst beinahe kugelig, später meist Keulengestalt annehmend, aber manchmal auch zylindrisch, bis maximal 76 mm lang und 26 mm Durchmesser, aber normalerweise nur 25 - 38 mm hoch und 19 mm Durchmesser. Die kleinen Körper sprossen und wuchern sehr stark, formen unregelmäßige Gruppen bis zu 100 einzelnen, sehr dicht gedrängten Körpern; solche Polster sind mehrere cm im Durchmesser, aber nur etwa 5 cm hoch. Jeder Körper ist bedeckt mit zylindrischen Warzen bis zu 5 mm lang, wohl aber oft kleiner. Areolen auf vielen Exemplaren entweder nur kreisförmig oder elliptisch auf den Enden der Warzen. Ob diese (mit kreisförmigen Areolen) nichtblühende, unentwickelte Pflanzen darstellen, wurde nicht beobachtet, aber diese Beschaffenheit verbleibt manchmal an

Escobaria leei - Foto: Michael Haude

500 Jahre Melokakteen ...

zu vermeiden. (Bewurzelungshormon wurde nicht verwendet!) Unter der Schale stand ein Untersatz, der ständig (!) temperiertes Regenwasser enthielt. Den Feuchtigkeitsbedarf des Melo unterstützte ich durch kontinuierliches Nebeln mit gut temperiertem Regenwasser. An dieser Stelle lag die Mindesttemperatur im Winter bei etwa 24°C! - So stand dieser Patient „auf Abruf“ nahezu 2 Jahre. Gewiß, andere wurzeln schneller, aber das oberste Gebot bei dieser Methode - zugeben sehr langwierig - sei die Geduld!

Heute ist er durchgewurzelt, kerngesund, blüht regelmäßig, wächst langsam und erfreut! Ich bin überzeugt, daß die oben stichwortartig beschriebene

Methode ein brauchbarer Weg zum Erfolg ist, zumal sie durch weitere Bewurzelungsergebnisse bei anderen Importmelos bestätigt wurde.

Ich fasse zusammen: Temperatur auch im Winter nicht unter 24°C, Luft- und Substratfeuchtigkeit (niemals Nässe!), sehr durchlässiges und leicht saures Substrat, sehr sonniger und heller Standort, keine Zugluft, dennoch im Sommer durch reichliches Lüften abhärten!

Holger Dopp
Weillinde 8
D-7241 Empfingen

einigen der größeren Pflanzen. Bei einem anderen Exemplar sind die Areolen verlängert bis in die Furchen hinein und erstrecken sich ungefähr bis auf die halbe Entfernung zur Warzenbasis. Die beobachteten Blüten und Sprosse kamen vom Ende dieser Furchen. Die ganze Areole ist sehr wollig und die Wolle verbleibt in den Furchen. Das Zentrum der dornigen Teile der Areole ist oft (aber nicht immer) sehr gewölbt, auch nach außen. In solchem Fall sind die Dornen meist in zurückgebogener Lage, wo sie strahlenförmig eine Art Einrahmung für dieses convexe Areolenzentrum bilden. Sehr viele winzige weiße Randdornen. Sie zu zählen ist sehr schwierig, aber es scheinen von 40 bis schließlich 90 je Areole zu sein. Diese sind gegen die Oberfläche der Pflanze gedrückt und oft zwischen den Warzen zurückgebogen. Es gibt auch 6 oder 7 stärkere Mitteldornen, weiß oder manchmal weiß mit hellbräunlichen Spitzen. Diese Dornen sind unregelmäßig in der Länge, gewöhnlich aber 34 mm lang, doch manchmal können einige länger sein. Einer dieser Mitteldornen steht senkrecht zum Pflanzkörper in der Mitte der Areole; er kann sehr kurz sein. Der Rest breitet sich strahlenförmig vor den Randdornen aus.

Blüten nicht weit öffnend. Sie sind ca. 19 mm lang und 12,7 mm breit. In ihrer Farbe sind sie tiefrosa, bräunlich überzogen. Die Außenpetalen sind braun oder grünlichbraun mit hellem Rand, gesäumt von weißen Wimpern. Die Innenpetalen sind tiefrosa in der Mitte, die Ränder heller und glatt. Narben 4 - 6, kurz und weiß. Früchte oblong oder etwas keulenförmig, etwa 12,7 mm lang, 3,4 bis 6,3 mm dick. Ihre Außenhaut ist grünlich schattiert, bräunlich oder mattrosa bei der Reife. Die Samen sind mehr oder weniger birnenförmig, dunkelbraun und weniger als 1,6 mm lang.

Verbreitung in mehreren Canyons, ca. 30 Meilen südwestlich von Karlsbad, New Mexiko, USA.

Anmerkungen: Dies ist ein sehr eigenartiger kleiner Kaktus. Er wurde anscheinend erstmalig von W. T. LEE 1924 gesammelt, dessen Name er erhielt. Seit dieser Zeit lagen Belegstücke davon im US National Herbarium; zwei eigenartige, unbekannte kleine Stücke, die falsche Hoffnung erweckend durch die Sammlung geisterten (?). Eines dieser Belegstücke ist ein vollständiges Polster mit über 100 Körpern, die meisten davon in ihrer eingetrockneten Verfassung kaum dicker als ein Bleistift. Mehrere befaßten sich damit, diese Herbarstücke einzuordnen, aber erst vor kurzem zeigte es sich, daß der Kaktus wiedergesammelt wurde.

ROSE bezeichnete im Jahre 1925 einen von ihnen als *Neomammillaria leei*, welches der älteste Name sein würde, aber er verfaßte wahrscheinlich niemals eine Beschreibung dieser neuen Art. Deshalb fiel es BÖDEKER zu, die erste Literaturbeschreibung zu

machen. Er tat dies 1933 unter dem Namen *Escobaria leei*. Seine Beschreibung war sehr unvollständig, denn vermutlich lagen nur diese zwei toten Exemplare zugrunde.

Immerhin spürten in den vergangenen Jahren einige die Pflanzen auf und sammelten sie am Typstandort. Im Jahre 1966 veröffentlichten CASTETTER und PIERCE einen Artikel über diese Art, gaben eine erste umfangreiche Beschreibung und zeigten, daß die Pflanzen ein bißchen größer wachsen als durch BÖDEKER beschrieben. Trotz der Tatsache, daß die Fruchthülle im wesentlichen grün ist, beließen sie die Art bei *Escobaria*. Wir finden diese Art besonders interessant und empfehlen im Hinblick auf das Genusproblem, ein eingehenderes Studium.

Die Art steht dicht bei *Escobaria sneedii* (bei WENIGER als *Mammillaria*). Man war zuerst geneigt zu denken, daß es sich um zwei Erscheinungsformen der gleichen Art handelt, aber Kenntnisse ihrer Details scheinen das ganz außer Frage zu stellen.

Escobaria leei kommt von einem sehr begrenzten Areal. Soweit bekannt, wächst sie nur in einigen Schluchten. Die Population kann daher nicht groß sein.

Seit vielen Jahren ist *Escobaria leei* bei uns in Kultur. Die außerordentlich ausführliche Beschreibung DEL WENIGERS veranlaßte uns zur genaueren Untersuchung des vorhandenen Pflanzenmaterials. Glücklicherweise blühte eine Pflanze in der Sammlung HAUDE. Ergänzend zu der Beschreibung ist zu bemerken, daß diese blühende *Escobaria leei* aus der bis in die Furche verlängerten Areole blühte. Bisher wurde die Art in unseren Sammlungen nur als Pfropfung auf *Eriocereus jusbertii* am Leben erhalten. Wichtig ist eine helle luftige Aufstellung. Keine stauende Wärme und keine hohe Luftfeuchtigkeit. Langsam wachsende Exemplare sind gut am Leben zu erhalten. Die Vermehrung war bis jetzt nur durch Sprosse und deren Pfropfung möglich. Samen wurde unseres Wissens bis jetzt noch nicht angeboten.

Literatur:

BACKEBERG, C.: Die Cactaceae V : 2971. VEB Gustav Fischer Verlag Jena. 1961

WENIGER, D.: Cacti of the Southwest : 142. University of Texas Press, Austin-London. 1970

Klaus Wagner
Friebelstr. 19
DDR-8020 Dresden

Erfahrungen mit der Sämlingsanzucht

Udo Teller

Im Jahre 1980 säte ich im Juni relativ spät aus, weil mir das Saatgut nicht eher zur Verfügung stand. Traditionsgemäß siebte ich das übliche Substrat etwas feiner, dämpfte das Siebgut etwa eine Stunde in den Aussaatgefäßen und säte nach der herkömmlichen Methode aus. Das Auflaufergebnis war zufriedenstellend. Ich hatte gehofft, daß durch die Bodenentwesung eine Algenbildung unterbliebe, aber weit gefehlt! Der lästige, grüne Belag zeigte sich durch die Sprühbewässerung recht bald. Daraufhin las ich bei LAMB & LAMB nach, jedoch auch eine Bewässerung von unten her, wie sie dort empfohlen wird, brachte nach dem Umpikieren keine Änderung. Also lag es nicht an der Bewässerungsmethode, sondern vielmehr an der Substratzusammensetzung. Mein Verdacht galt vor allem den Feinbestandteilen, die einen raschen Wasserabzug von der Oberfläche verhinderten.

Auf Anraten eines Freundes mischte ich Splitt von hartgebrannten, gelben Dachziegeln mit der gleichen Menge Flußsand einer Körnung 1-3 mm. Die beim Zerkleinern der Dachziegel anfallenden Feinbestandteile siebte ich mit einem Haushaltssieb heraus und erhielt ein lockeres, rein mineralisches Substrat, in das ich ohne zu dämpfen pikierte. Bei den Sämlingen rechnete ich auf Grund ihres erbärmlichen Zustandes mit keinem Erfolg. Trotzdem sah ich täglich nach ihnen, um zu ergründen, wie sie diese „Gewaltkur“ - nur zwischen Steinen liegend - verkraften würden. Freunde aus meiner Fachgruppe beruhigten mich und erinnerten daran, wie die Samen an den Originalstandorten den Fortbestand ihrer Art sicher gewährleisteten.

Es vergingen etwa 14 Tage, bis ein Farbwechsel nach frischgrün vermuten ließ, daß meine Kakteenkinder Fuß gefaßt hatten. Trotz der fortgeschrittenen Jahreszeit war der Wachstumszuwachs recht ordentlich, und ich war überzeugt, daß die Sämlinge gerettet waren. Auch nach längerer Zeit trat kaum Algenbildung auf, obwohl ich jetzt nur noch durch Spritzen von oben bewässerte. Die Oberfläche trocknete relativ schnell ab, und darunter wies das Substrat eine milde Feuchtigkeit auf.

Überwintert wurde im temperierten Haus nahe dem Glas bei Fußwärme und mäßigen Wassergaben, so daß die Aussaat weiter wuchs und Gelegenheit hatte, Versäumtes aufzuholen.

Im Frühjahr 1981 pikierte ich erneut, einerseits um

die Wurzelbildung zu überprüfen und andererseits um eine neue Mischung auszuprobieren. Sie sollte trotz Oberbewässerung die Vorteile der LAMB-schen Methode vereinigen: hohe Eindringgeschwindigkeit des Gießwassers und Feuchtigkeitsmaximum am Schalengrund. Ich hatte beobachtet, daß extrem ausgetrockneter Sand geringerer Korngröße schlecht benetzt wird. Deshalb ersetzte ich diesen in der neuen Mischung durch Granitsplitt der gleichen Körnung, welchen ich aus Straßentreugut durch Auswaschen gewann.

Die Bewurzelung der Sämlinge hatte sich vom letzten Pikieren gebessert. Sie konnte jetzt als normal angesehen werden. Es war Anfang März, und ich war gespannt, ob sich meine Erwartungen erfüllen würden. Ein rasches Wachstum setzte ein, obwohl die Schale jetzt nicht mehr im temperierten Haus stand. Sie befand sich mitten in der Sammlung ohne Heizung und Sonderbehandlung. Im Mai besuchte mich ein Kakteenfreund, der Interesse an den Sämlingen zeigte. Wie groß war unser Erstaunen, als wir die erste Pflanze versuchten, aus der Schale zu nehmen! Die Wurzellänge erreichte etwa das Dreifache der Körperhöhe. Selbst kleinere Pflanzen standen in der Bewurzelung den größten nicht nach. Ich konnte deshalb mit gutem Gewissen die Pflanzen bereits abgeben, da sie bei dieser Bewurzelung eine Standortumstellung sicher vertragen würden. Auf Grund optimaler Bedingungen konnte ich schon zu diesem Zeitpunkt die Sämlinge aus Sämlingsgruppen in meine Sammlung einreihen. In diesem Jahr habe ich bereits im Februar Notokakteen, Rebutien und Lobivien auf das beschriebene Substrat ausgesät und Anfang Mai pikiert. Auflaufergebnis und Wachstum lassen ein gutes Ergebnis auch in diesem Jahr erhoffen.

Abschließend zusammengefaßt die wichtigsten Gesichtspunkte, die mich bewegen haben, die beschriebene Variante zu wählen:

- Alle Komponenten sind leicht zu beschaffen,
- die Komponenten lassen sich getrennt und gemischt unbegrenzt lagern,
- das benutzte Substrat kann man nach Dämpfung mehrmals wiederverwenden, wenn ausschließlich sauberes Regenwasser zum Gießen benutzt wird, andernfalls wird eine saubere Wäsche mit verdünnter Salpeter- oder Schwefelsäure notwendig,

Weitere Notizen zu Pelecyphora

Urs Eggli

Erst kürzlich wurde die Gattung *Pelecyphora*, insbesondere deren Art *aselliformis*, einem weiteren Publikum in Wort und Bild vorgestellt. (HEYER, 1981). Zu diesem Bericht sind zwei kleine Ergänzungen nötig.

1. Bereits vor vier Jahren wurde *Pelecyphora valdeziana* und *P. pseudopectinata*, für welche BUXBAUM und KLADIWA (1969) die Gattung *Normanbokea* aufgestellt haben, in die Gattung *Turbinicus* gestellt (GLASS & FOSTER, 1977). GLASS und FOSTER betrachten diese beiden Taxa als neotäne Vertreter der Gattung *Turbinicus*. Tatsächlich entsprechen Blüten und Früchte sowie Samen den anderen Arten dieser Gattung, und wer den Valdezianus bzw. *Pseudopectinatus* mit *Turbinicus*-Sämlingen vergleicht, wird viel Gemeinsames finden.

2. In seinem Beitrag erwähnt HEYER (1981) auf S. 239, linke Spalte unten, eine *Normanbokea valdeziana* fa. *albiflora* (Moeller) Kladiwa & Buxbaum. Hier hat sich unglücklicherweise ein Fehler im Autorzitat eingeschlichen. Richtig müßte es heißen *Normanbokea valdeziana* (Moeller) Kladiwa & Buxbaum, die Varietät *albiflora* hingegen wurde vom Tschechen PAZOUT 1960 publiziert (fide KRAINZ, 1969). Diese Abweichung wurde ursprünglich als Varietät aus dem Botanischen Garten Prag beschrieben, aber KRAINZ (1969) stellte

fest, daß sich nicht einmal eine Beibehaltung als Form rechtfertigen lasse, da sich Übergänge zwischen rot und weiß blühenden Pflanzen fänden. GLASS und FOSTER (1977) erkennen die Form *albiflorus* ebenfalls nicht an und erwähnen, daß lediglich die Pflanzen vom Typstandort die kräftige violette Blütenfarbe aufweisen.

Mehr der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, daß BACKEBERG die Art *valdezianus*, im Gegensatz zu *pseudopectinatus*, die er bei *Pelecyphora* beläßt, zu *Gymnocactus* stellt.

Literatur:

- GLASS, C., FOSTER, R. (1977): A revision of the Genus *Turbinicus* (Backeberg) Buxbaum & Backeberg. *Cact. Succ. J. Amer.* **49** (4) : 161-176. Eine Übersetzung wird in naher Zukunft in einer Serie über *Turbinicus* publiziert werden.
- HEYER, W. (1981): Zur Geschichte der *Pelecyphora aselliformis* Ehrenberg. *Kakt. and. Sukk.* **32** (10) : 238-240
- KRAINZ, H. (1969): *Normanbokea valdeziana*, Die Kakteen, Lieferung vom 1. 3. 1969, Frankh'sche Verlagshandlung Stuttgart
- BUXBAUM, F., KLADIWA, L. (1969): Gattung *Normanbokea* gen. nov., Krainz, Die Kakteen, Lieferung vom 1.-3. 1969, Frankh'sche Verlagshandlung Stuttgart
- BACKEBERG, C. (1976): Das Kakteenlexikon, 3. Aufl., Gustav Fischer Verlag Stuttgart

Urs Eggli, stud. phil. II
Lerchenbergstr. 19
CH-8703 Erlenbach

Erfahrungen mit der Sämlingsanzucht

- optimale Substratbelüftung durch maximales Porenvolumen,
- das rasch einsickernde Gießwasser saugt sauerstoffreiche Luft nach und tauscht so die Bodenluft aus,
- das Feuchtigkeitsmaximum befindet sich am Schalengrund,
- die Pflanzen werden gezwungen, lange Wurzeln zu entwickeln, um an das Bodenwasser heranzukommen,
- die Wurzeln folgen beim Wachstum den Substratporen, in denen sie keinen Widerstand zu überwinden haben,
- der Wurzelhals befindet sich in der trockensten Zone des Substrates,
- das Bodenwasser verdunstet aufsteigend, wobei die relative Feuchte der Porenluft von unten nach oben abnimmt,
- auf Grund des hohen Porenvolumens erwärmt sich das Substrat schneller. Bei Verwendung wärmedämmender Schalen (Schaumpolystyrol) wird

dieser Effekt verstärkt. Die gespeicherte Wärmeenergie gleicht Temperaturdifferenzen aus,

- der pH-Wert läßt sich auf Grund des indifferenten Materials über das Gießwasser steuern,
 - gute Benetzbarkeit ist mit hoher Eindringgeschwindigkeit und dem Wasserhaltungseffekt des Ziegelsplitts kombiniert,
 - die Mineralstoffversorgung der Pflanzen ist gesichert, was gute Bedornung fördert.
- Der Beitrag soll alle Kakteenfreunde, die gern experimentieren, zur Nachnutzung anregen. Außerdem würde ein Erfahrungsaustausch zum Thema, allen in dieser entscheidenden Phase für unsere Sammlungen Nutzen bringen, denn die Bewurzelung unserer Sämlinge entscheidet letztendlich über die späteren Leistungen unseren Pflanzen.

Udo Teller
PF 136
DDR-7401 Klausau

Weingartia neocumingii BACKEBERG

var. koehresii OESER

Eine neue Varietät aus dem Gebiet von Sucre

Rudolf Oeser

Im August und September 1979 besuchte Gerhard KÖHRES mit seiner Frau verschiedene Kakteenstandorte in Bolivien, um Material seltener Arten nach Angaben der Sammler nachzusammeln, arealgeografische Zusammenhänge aufzuspüren und auch um eventuell neue Vorkommen von bisher unbekanntem Kakteen zu finden.

Von mir erhielt er unter anderem den genauen Fundort der durch mich beschriebenen *Weingartia trollii* Oeser mitgeteilt und so versuchte er unter anderem auch diese seltene Art nachzusammeln. Durch einen nur relativ geringen Fehler in der Orientierung erreichte KÖHRES jedoch, wie sich später herausstellte, nicht den beschriebenen Fundplatz der *Weingartia trollii*, sondern fand nur wenige Kilometer entfernt in gleicher Höhenlage gelegen eine *Weingartia*-Population, die er für die gesuchte *Weingartia trollii*-Population hielt, und er sammelte dort.

Ich selbst konnte das mitgebrachte Material kurz nach seiner Rückkehr in Erzhausen noch unbewurzelt und nicht ankultiviert in Augenschein nehmen. Von ihm erhielten ein mir befreundeter Kakteenfreund und ich insgesamt vier Exemplare zur Beobachtung in unsere Sammlungen. Später erhielt ich noch ein weiteres, von den Merkmalen her ungefähr in der Mitte der Schwankungsbreite liegendes Exemplar, als Typexemplar. Ich äußerte sofort meine Bedenken dagegen, in diesen Pflanzen die von mir beschriebene *Weingartia trollii* zu sehen. Die sehr schwere, lange und dichte Bedornung und auch die größere Körpergröße sprachen sehr für eine echte Neuheit. Im Herbst des gleichen Jahres blühte noch eine Pflanze mit einer großen, durch die massiven Dornen nicht voll zur Entfaltung kommenden reingelben Blüte. Jetzt war es klar, daß es sich um eine gute Neuheit handelte.

Durch Karl AUGUSTIN und John DONALD, die als gute

Blühende Typpflanze nach knapp zweijähriger Kultur





Weingartia neocumingii var. *koehresii* am natürlichen Standort

Weingartienkenner die Pflanzen bei mir oder bei KÖHRES blühend sahen, wurde ich in meiner Meinung bestärkt. Zweifellos gehört diese Neuheit innerhalb der sogenannten nördlichen Weingartien zur Neocumingiigruppe und dies vom Habitus, Blüte und Samen her. Zu Ehren des Entdeckers benenne ich diese Neuheit als *Weingartia neocumingii* variatio *koehresii*.

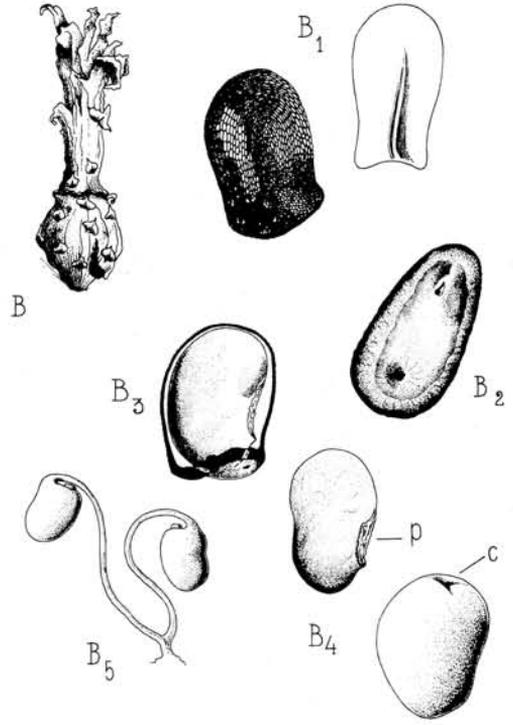
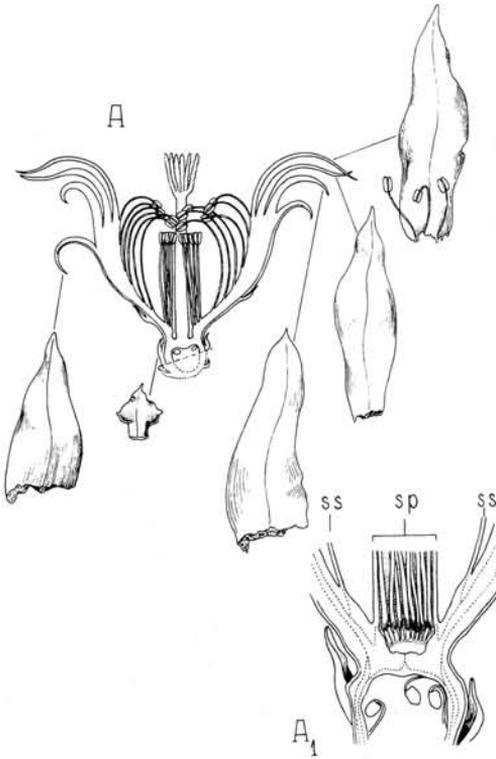
Die Körper der Pflanzen sind kräftig grün, halbkugelig, wie bei Weingartien üblich, im Alter oft, auch in Kultur etwas verlängert. Sie sprossen niemals freiwillig. Der Durchmesser der Typfpflanze beträgt 100 mm, Cotypen und Pflanzen in der Wildnis zeigen jedoch Durchmesser bis zu 200 mm, die Höhe des Typexemplars ist 65 mm, in der Wildnis kommen Pflanzen bis 160 mm vor. Der Scheitel ist in der Wildnis etwas eingesenkt und völlig von den sehr harten, starken, stehenden Dornen geschlossen. Nach der Ankultur in Europa öffnet sich der Scheitel und trägt dann keine Dornen mehr sondern nur noch die gelbliche Wolle der jungen Areolen. Bei allen weiteren Angaben beziehen sich die Werte auf die Typfpflanze; weitere dahinter in Klammern stehende Werte geben die Schwankungsbreite bei beobachteten Cotypen wieder.

Die Areolen stehen in 10 : 16 Zeilen spiralg angeordnet, bei Cotypen kommen je nach Körpergröße auch andere Spiralzeilenordnungszahlen vor. Die Areolen sind oval, 5-6 mm (-8 mm) breit, 7-9 mm (-11 mm) lang, mit einem Abstand von 15-17 mm von Mitte zu Mitte der Areolen in der Spiralzeile. Diese Angabe ist jedoch vom Füllungsgrad der Pflanzen, d. h. ihrem Kulturzustand abhängig. Die älteren ausgewachsenen Areolen liegen auf fast quadratischen Feldern von 10 bis 12 mm (-14 mm) Kantenlänge und ca. 5 mm (-7 mm) Höhe. Sie haben im jungen Zustand beigegelbe Wolle, die im Alter vergraut. Bei blühfähigen Areolen wird die Wolle am oberen Ende der Areole stärker und filzpolsterartig. Die Dornen sind sehr kräftig und stehend, im jungen Zustand glasig gelblich, erwachsen weißlich-grau, die Spitze immer braun. Sie erscheinen unter dem Mikros-

kop leicht angeraut durch Abschilferung der obersten Zelllage. Im Alter werden sie bis auf die braun bleibende Spitze grau. Sie sind 1 mm (-1,2 mm) dick und lassen sich nicht klar in Rand- und Mitteldornen trennen, da sie alle mehr oder weniger steif abstehen. Die Dornenbasis ist zwiebelig verdickt, steht in der dichten Areolenwolke und ist so nicht sichtbar, erst bei sehr alten Areolen wird diese Verdickung durch das Verschwinden des Areolenfilzes sichtbar. Etwa 14 (-16) kräftigere, hervorstehende Dornen, die Hauptdornen, sind bis zu 23 mm (25 mm) lang, gelblichgrau (-bräunlichgrau), zur Spitze hin braun. Etwa 26-30 (-34) nur wenig schwächere Dornen, die Nebendornen, sind bis zu 17 mm (8-19 mm) lang, stehen wirt durcheinander, gelblichgrau (-hellbräunlichgrau) und mit einer kürzeren Spitze versehen.

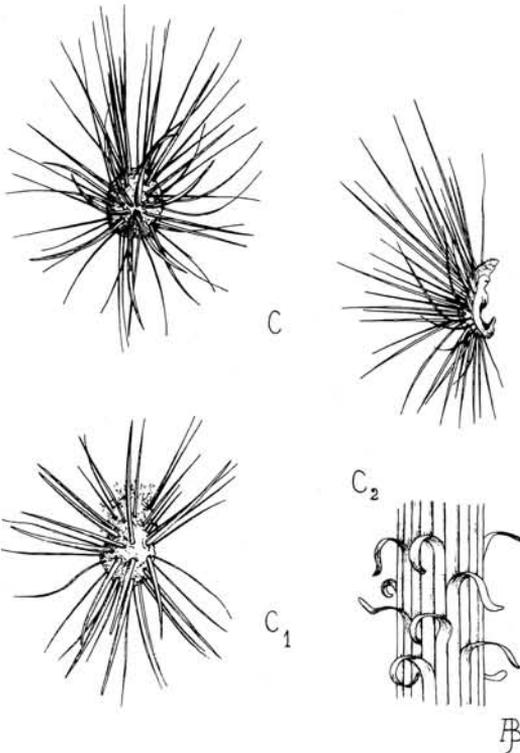
Die Wurzeln sind nicht rübenartig sondern fadenartig, wobei einige Wurzelstränge etwas verdickt (Hauptwurzeln) sind. Sie entspringen zentral aus dem Achsenzylinder des unterirdischen, älteren Teiles des Pflanzenkörpers.

Die Blüten sind zahlreich, gelegentlich sogar zwei aus einer Areole serial nebeneinander, im Kreis ungefähr 10 - 15 mm vom Scheitel entfernt. Sie sind breittrichterig, fast urnenförmig zu nennen, oft können sie sich durch die starke Bedornung nicht voll kreisrund entfalten. Die gesamte Blütenlänge ist 25 mm (20-27 mm), der Durchmesser voll geöffnet 40 mm (36-41 mm). Die Blüten duften fruchtig-muffig (andere etwas honigartig). Das Pericarpell ist klein, hellgrün, 3-4 mm ø mit etwa 2 mm breiten, hellgrünen, dünnen Schuppen. Die Blütenröhre (Receptaculum) ist etwa 12-13 mm lang und 12-13 mm breit. Blüte voll öffnend, sie hat eine kräftige Konsistenz, ist bis zu 3 mm dick, fast fleischig zu nennen, außen wachsartig glänzend, kräftig gelb und teilweise mit kleinen ca. 5 mm breiten, grünlichen Schuppen, die einen weißlichen Rand haben, bedeckt. Diese Schuppen werden nach oben hin größer und bekommen dann einen hellrötlichbraunen Rand, der zu den Petalen hin in

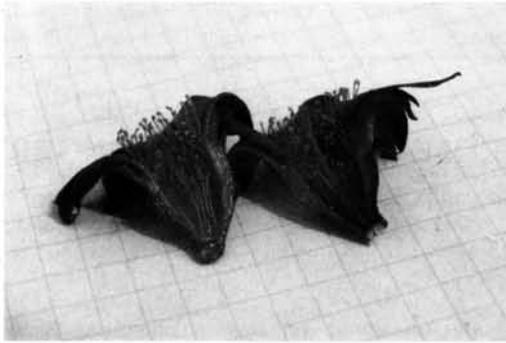


Erklärungen der Zeichen:

- A** = Blütenlängsschnitt und Schuppen sowie Blütenblätter
A1 = Detail der primären und sekundären Staubfäden, der Griffel ist zur besseren Sichtbarkeit entfernt.
B = Frucht mit Blütenrest
B1 = links Samen, rechts Rückseite mit Kiel
B2 = Ansicht des Hilums
B3 = Samenlängsschnitt
B4 = links oben: Embryo mit innerer Testa und Perisperm­sack = p, rechts unten: Embryo frei isoliert C = Kotyledonen
B5 = Samenanlagen
C = links: alte Areole Vorderansicht
 rechts: alte Areole Seitenansicht
C1 = jüngere Areole
C2 = stark vergrößerter Teil eines Dorns



einen gleichfarbenen Streifen oder Farb­fleck an der Spitze der Petalen übergeht. Bei einigen Coty­pen ist dieser Farb­fleck stärker, so daß die äußeren Petalen alle eine rotbraune Spitze haben. Die äußeren Blütenblätter sind lanzettlich, etwa 4-5 mm (-6 mm) breit, etwa 17 mm lang, also 3-5 mal so lang wie breit, kräftig gelb, mit einem manchmal vorhandenen leicht rotbräunlichen Rückenstreifen zur Spitze hin, sie rollen sich in voller Anthese etwas um. Die inneren Blütenblätter sind ebenfalls lanzettlich mit kleiner Spitze, an der breitesten Stelle 5-6 mm (-7 mm) breit, etwa 17 mm lang, kräftig gelb, an ihrer Basis etwas grünlich-gelb, am Rande



Blütenschnitt

durchscheinend, dünn, hyalin; sie werden zum Schlund hin nicht wesentlich heller.

Alle Staubfäden sind matthellgelblich. Die primären Staubfäden sind etwa 8 mm lang, ringsum des Griffels entspringend und parallel mit ihm verlaufend. Die unteren sekundären Staubfäden sind etwa 10 mm lang, die obersten sekundären Staubfäden sind etwa 3,5 mm lang, alle auf der gesamten Innenseite der Röhre entspringend und etwas zum Griffel hingeneigt. Die Staubbeutel sind klein und hellcremefarben. Der Griffel ist hellgrün, bis zum Narbenansatz 12-15 mm (8-16 mm) lang, die Narbe ist weißlich mit 8-9 Ästen, die 3-4 mm lang sind. Am 1. und 2. Tag der Anthese sind die Narbenäste kopfig zusammengeneigt und spreizen sich am 3. Tag wie eine geöffnete Pinzette.

Der kleine Fruchtknoten reift zu einer 5 mm (4-6 mm) breiten, 6-7 mm langen, etwas spitz kreiselförmigen, vom bis zu 18 mm (16 mm) langen, vertrockneten Blütenrest gekrönten, braunolivfarbenen, runzligen Beere aus. Sie trägt bräunliche Schuppenreste und wird oft von benachbarten Dornen leicht verformt oder eingedrückt. Die Fruchtwand ist dünnhäutig, trocken, platzt nicht auf, sondern bricht am Grunde ab und entläßt die Samen nicht sofort.

Die Samen sind zahlreich, bis zu 100 (60-110) Korn in einer Beere, sack- bis müzenförmig, manchmal etwas gekrümmt, vereinzelt etwas gekielt, 1,1 mm (1,0 mm) lang und 0,8 mm (-0,9 mm) breit, dunkelschwarzbraun mit einer warzigen Oberfläche, die teilweise mit Resten der Fruchthaut bedeckt ist. Das Hilum ist oval, kraterförmig, mit einem umwallten Rand und wenig gelblich-weißem Strophiolagewebe aus dem die Micropyle und der Funiculus deutlich als Spitzchen hervorragen.

Heimat: Bolivien, Departement Chuquisaca, Provinz Oropeza, westlich von Sucre in der Nähe der Straße nach Quila-Quila in lockerem, verwittertem Schiefergestein auf etwa 2700 m Seehöhe (Der genaue Fundort ist mit dem Typexemplar in Heidelberg hinterlegt, um Pflanzenräuberei zu erschweren!). Begleitvegetation ist bis auf schütterere Grasinseln nicht vorhanden.

Der Holotyp und Pflanzenteile zur Demonstration (Blüten, Früchte, Samen und Areolen mit Dornen) wurden im Herbar des Institutes für Systematische Botanik und Pflanzengeografie in Heidelberg hinterlegt.

Mein herzlicher Dank geht an Herrn A. J. Brederoo in Amsterdam, der meine Arbeit durch die beigegebenen Zeichnungen sehr unterstützt hat, außerdem auch an Herrn Dr. Steinecke, Stadthagen, der die lateinische Diagnose durchgesehen hat.

Weingartia neocumingii Backeberg var. koehresii Oeser var.noc.

Corpore gravi-viridi, hemisphaerico-globoso, non proliferante, 100 mm diametente, 65 mm alto, vertice depresso, in patria cum aculeis plenis tecto, in culto aperto sine aculeis cum lana flavescente in areolas juveniles. Areolis in 10 : 16 costis spiralliter compositis, ovalis, 5-6 mm latis, 7-9 mm longis, 15-17 mm inter se distantibus ab centro areoli ad centrum areoli proximi in costi spiralliformi. Areolis vetustioribus in probe quadratangulis gibberibus 15-17 mm latis et ca. 5 mm altis. Areolis juvenilibus cum lana clare-flavescente tectis, in aetate grisescentibus. Lana in areolis sub statu florendi densiore et pulvinata.

Aculeis totis rigidis et pungentibus, divaricatis, in juvenilibus colore sublava-vitreolato, adolescentibus albedo-cano, in acuminibus fusco, in aetate fusco-canescens exceptis acuminibus. Circa 14 aculeis validioribus, eminescentibus, qui aculei capitales nominantur, ad 23 mm longis, ravillis, in acuminibus fuscis. Circa 26-30 aculeis parvis tenuioribus, qui aculei leviores nominantur, ad 17 mm longis, permixte constitutis, ravillis cum acuminibus brevioribus fuscis. Radice non napiformi sed filiformi, nonnullis funibus radices crasioribus, ex parte vetustioris corporis subterranei nascentibus.

Floribus multis, ex areolis vertici propinquis in distantia 10-15 mm ab apice nascentibus, nonnumquam duabus in areola una, late infundibuliformibus prope urnaeformibus, saepe propter aculeos rigidos usque ad circulum iustum non apertis, ad 25 mm longis, 40 mm latis in apertura perfecta. Pericarpellum parvum, subviride, ad 3-4 mm diametens cum squamis 2 mm latis tectum. Receptaculo compacto, circa 12-13 mm longo et lato in apertura perfecta, pariete ad 3 mm crasso, paene carnoso, externo ceratiformi fulgido, lucido vitellino, squamis subviridibus ad 5 mm latis, quarum margines in parte inferiore albellatae, in parte superiore clare-ferrugineae sunt et ad petalia in lineas eiusdem coloris transeunt, partim tecto. Phyllis perigonii exterioribus lanceolatis circa 4-5 mm latis, circa 17 mm longis, clare-luteis, nonnumquam lineis tenuibus clare-ferrugineis ad apicem tinctis, in anthesi totis involutis. Phyllis perigonii interioribus item lanceolatis, actuatis, loco latissimo 5 mm metientibus, lucideluteis, in basi aliquid viridi-luteis, in margine aliquid translucents, tenuibus, hyalinis, ad faucem non clarescentibus. Filamentis pallidi-luteis. Filamentis primatis circa 8 mm longis circum stylum singillatim dispositis et parallelim progredientibus. Filamentis secundariis in media parte receptaculi ca. 10 mm longis, filamentis secundariis summis circa 3,5 mm longis, omnibus in interiore parte receptaculorum insertis et ad stylum propensis. Antheris parvis colore pallido, quem creme vocamus. Stylo pallido-subvirido, ad stigma 12-13 mm longo. Stigma cum ramis 8-9, 3-4 mm longis, albescentibus, primo et secundo die anthesis capitata, tertio die anthesis explicata sicut pincta aperta.

Ovarium parvulum ad fructum turbinatiformem, 6-7 mm longum et 5 mm latum, subruneo-olivaceam baccam rugosam maturascit, 18 mm longo residuo perigonii arescente coronatur, residuo squamis cutaneis ferrugineis partim tecto, ab vicinatis aculeis saepe comprimitur. Cutis baccarum tenuis et arescens, non se apertis sed a basi se solvens, semina non brevi tempore emittens.

Seminibus crebris, ad 100 grana in bacca a sacculiformibus ad galeiformia variata, aliquid incurvata, singula aliquid carinata, 1,1 mm longa, 0,8 mm diametentia, obscure nigra-fusca. Structura testa gibberulosa a reliquis membranarum arillosae pro parte tecta. Hilum ovo simile, crateriforme, cum margine caelato et strophiola tenui e qua funniculus et micropylum perspicue eminent.

Patria: Bolivia, Departamento Chuquisaca, Provincia Oropeza, in regione ad occidentem versa ab Sucre prope viam ad Quila-Quila. (Locatio accurate in Instituto Heidelbergiensi descripta et deponata) inter adesos lapides scitiles in altitudine 2700 m. Flora adiuvens deest exceptis graminorum insulis.

Holotypus et partes demonstrantes (flores, fructus, semina et areolae cum aculeis) in Instituto Botanico Systematico et Geografico Plantarum Heidelbergiensi conservantur.

Rudolf Oeser
Neumarktstr. 18
D-3063 Obernkirchen

Hamatocactus setispinus (ENGELMANN) BRITTON & ROSE **var.hamatus** (ENGELM.) BRITT. & ROSE **fa. flavibaccatus** UNGER **eine neue gelbfrüchtige Form**

Gottfried Unger

Im Frühjahr 1979 ist mir in der Sammlung von Dir. Karl SCHRUFF in Klagenfurt eine Anzahl von Pflanzen dieser allbekannten Art aufgefallen, die anstelle der korallenroten Früchte solche von zitronengelber Farbe trugen. Die Bedornung war relativ kurz, der Mitteldorn stark gehakt. SCHRUFF hatte eine Aussaat aus Importsamen gemacht und diese Pflanzen selbst aufgezogen. Leider war die Herkunft des Samens nicht mehr zu ermitteln. Einige der Sämlinge konnte ich für eine weitere Beobachtung erhalten. Als sie später blühten, war festzustellen, daß sie reinfarbige, leicht grünlichgelbe Blüten besaßen, d. h. es fehlte der sonst obligate rote Blütenschlund.

Damit diese interessanten Abweichungen, die offenbar nur durch ein einziges für den roten Farbstoff verantwortliches Genallel bestimmt werden, nicht wieder in Vergessenheit geraten, gebe ich der neuen Form den Namen *flavibaccatus* = gelbfrüchtig.

Samen für eine weitere Vermehrung wurde an die Städtische Sukkulentensammlung Zürich gesandt. Auch das Typexemplar wurde in der Städtischen Sukkulentensammlung in Zürich unter der Nr. ZSS AA 50-40 hinterlegt.

Die heutige Kenntnis des Artumfanges erlaubt nun folgende taxonomische Gliederung nach objektiv feststellbaren Merkmalen:

Pflanzen von *Hamatocactus setispinus* var. *hamatus* fa. *hamatus* und fa. *flavibaccatus* zum Vergleich der Früchte.



A Randdornen 12-19; Pflanzendurchmesser bis 8 cm; Epidermis hellgrün; Rippen gerade oder nur wenig gedreht; Dornen häufig gelb.

Hamatocactus setispinus (Engelmann) Britton et Rose var. *setispinus*; Basionym: *Echinocactus setispinus* Engelmann in Boston Journ. Nat. Hist. 5 : 246. 1845; (syn. *E. setispinus* var. *setaceus* Engelmann; *E. setispinus* var. *mierensis* Schumann; *H. setispinus* fa. *orcuttii* (Schumann) Krainz).

a Pflanzen meist einzeln; Zentraldorn 1,5 bis 5,0 cm lang.

forma *setispinus*

b Pflanzen später gruppenförmig verzweigt; Zentraldorn nur bis ca. 1,5 cm lang.

forma

(noch unbeschrieben, Standort bekannt; siehe WENIGER 1970)

B Randdornen 10-13; Pflanzendurchmesser bis 13 cm; Epidermis dunkelgrün; Rippen später stark gedreht.

Hamatocactus setispinus (Engelmann) Britton et Rose var. *hamatus* (Engelmann) Britton et Rose; Basionym: *Echinocactus setispinus* var. *hamatus* Engelmann in Boston Journ. Nat. Hist. 6 : 201. 1850; (syn. *E. setispinus* var. *cachetianus* Lab.)

a Pflanzen mit rotem Blütenschlund und roten Früchten.

forma *hamatus*

(häufigste Form mit gehakten oder geraden Zentraldornen unterschiedlichster Länge)

b Pflanzen mit gelbem Blütenschlund und gelben Früchten.

forma *flavibaccatus* fa. nov.

Differt a forma *hamatus* faucibus flavis floribus et baccis flavis. Holotypus depositus in herbario collectionis plantarum succulentarum municipali turicensi, Helvetia.

Auch wenn aus guten Gründen englische und amerikanische Botaniker eine Eingliederung der hier besprochenen Art bei *Ferocactus* Britton et Rose vornehmen, so wird in ihrem - jetzt allerdings noch nicht vorliegenden - Gesamtkonzept *Hamatocactus* Britton et Rose vermutlich den Rang einer Unterart oder einer Sektion einnehmen. Die vorläufige Verwendung des alten gebräuchlichen Gattungsnamens *Hamatocactus* Britton et Rose wird daher den Fortschritt in der Systematik kaum stören. Da ENGELMANN die kleineren Pflanzen mit mehr Randdornen zuerst beschrieben hat, muß entsprechend den Nomenklaturregeln der Artname mit dieser in der Kultur leider etwas empfindlicheren und daher selteneren Varietät automatisch verbunden bleiben. Das Verbreitungsgebiet dieser var. *setispinus* scheint eng begrenzt im Rio Grande-Tal, etwa zwischen Eagle Pass und Reynosa zu liegen. Hierher gehören auch die Pflanzen aus Mier

und anderen Gebieten des mexikanischen Staates Nuevo Leon. In der bekannten Abbildung von ENGELMANN wurde das Dornenbündel Nr. 8 und der größere Samen Nr. 14 von einer solchen Pflanze, die aus Eagle Pass stammte, dargestellt. Diese Abbildung könnte als Typ dienen. Sie entspricht etwa dem, was KRAINZ als seine forma *orcuttii* abbildet. Nach Del WENIGER gibt es in der Natur noch eine deutlich getrennte sprossende Wuchsform, mit wesentlich kürzeren Dornen, die inmitten der anderen Pflanzen wächst. Diese noch unbeschriebene Form kann man auch in Aussaaten beobachten. Für eine Beschreibung wäre eine genauere Feldarbeit notwendig.

Die in unseren Sammlungen wesentlich häufigere Varietät mit weniger Randdornen ist am unteren Rio Grande bei Brownsville und im östlichen und mittleren Texas bis zum Rio Colorado, z. B. bei Corpus Christi, nördlich Austin, südlich von San Antonio usw. verbreitet. Im Norden geht sie bis etwa San Saba, Lampasas und Georgetown, Texas. Im Westen höchstens bis zum Devils River. Im Südwesten macht die Grenze des Verbreitungsgebietes etwa einen Bogen von Eagle Pass über Cotulla und Alice bis Brownsville. Es sollen aber auch schon Pflanzen in den mexikanischen Staaten Coahuila (südlich von Sanderson, Texas) und sogar in Chihuahua gefunden worden sein. Natürlich auch im nördlichen Tamaulipas.

Aus dem „Handbuch der Cacteenkunde“ von FÖRSTER-RÜMPLER geht sehr deutlich hervor, daß diese Varietät in Europa früher unter dem Synonym var. *cachetianus* verbreitet war. Der älteste Name für diese Gruppe von größeren Pflanzen mit weniger Dornen ist jedoch var. *hamatus* (Engelmann) Britton & Rose.

Literatur:

- ENGELMANN, G.: Cactaceae of the Boundary, St. Louis. 1859
FÖRSTER-RÜMPLER: Handbuch der Cacteenkunde : 521-524. Verlag Wöller Leipzig. 1886
KRAINZ, H.: Die Kakteen, Lieferung 1. XI. 1965. Frankh'sche Verlagshandlung Stuttgart
MEYER, R.: Die verschiedenen Formen des *Echinocactus setispinus* Eng. Monatsschrift für Kakteenkunde 25 : 37-39. 1915
SCHUMANN, K.: Gesamtbeschreibung der Kakteen : 338-340 Neumann. Verlag Neudamm. 2. Aufl. 1903
WENIGER, D.: Cacti of South-West : 79-82. University of Texas Press, Austin-London. 1970

Dipl. Ing. Gottfried Unger
L.-Anzengruber-Str. 32
A-8430 Leibnitz

Bundesgartenschau 1981 in Kassel

Hallenschau Kakteen und andere Sukkulenten

Hans-Jürgen Wittau

Anlässlich der diesjährigen Bundesgartenschau in Kassel fand auch eine Kakteen- und Sukkulentenschau statt. Es hatten Kakteen- und Sukkulentenfreunde der OG Nordhessen, Botanische Gärten und Erwerbsgärtner viele schöne Pflanzen ausgestellt. In lockerer und dekorativer Form waren unsere Lieblinge zur Schau gestellt worden. Neben Schautafeln, auf der die Pflanzenvorkommen gezeigt wurden, waren auch die vielen Verwendungsmöglichkeiten, z. B. von *Opuntia streptacantha* in Mexiko, bildlich dargestellt worden.

Die Ausstellung wurde von vielen Besuchern der Bundesgartenschau gesehen. Da das schlechte Wetter Ende Mai im Freigelände große Schäden angerichtet hatte, wurde die Hallenschau, in der neben den Kakteen- und Sukkulenten eine Hydrokulturausstellung stattfand, um einige Tage verlängert und dementsprechend gut besucht.

Leider fand die diesjährige JHV nicht in Kassel oder näherer Umgebung statt, so daß eine Terminüberschneidung mit der Ausstellung in Haibach sich nicht vermeiden ließ. Aus diesem Grund haben viele interessierte Kakteen- und Sukkulentenfreunde diese schöne Ausstellung leider nicht besuchen können. Es wäre sicher von Vorteil gewesen, wenn die diesjährige JHV mal in einer Region stattgefunden hätte, in der zwar nur wenige Liebhaber zu Hause sind, die dafür aber mit der diesjährigen Bundesgartenschau und der Rahmenausstellung einiges zu bieten gehabt hätten.

Hans-Jürgen Wittau
Am Gelinde 27
D-3504 Kaufungen



The Journal of the Mammillaria Society

21 (1) : 1-16. 1981

Maddams ruft die Mitglieder zu weiterer konstruktiver Mitarbeit am Journal auf. - Der Beitrag Tjaden's befaßt sich mit der Entwicklung des Namens „Mammillaria“. - Über ihre Mammillarien berichtet Betty Maddams. - Pilbeam stellt *Mammillaria carretii* Rebut, *Mammillaria multidigitata* Lindsay, *Mammillaria sphaelata* Martius und *Mammillaria fraileana* (Britton et Rose) Boedeker vor. - Buchrezension, Erörterung des Samenangebotes 1981 sowie Leserzuschriften beschließen die Ausgabe.

The Journal of the Mammillaria Society

21 (2) : 17-30. 1981

Lawrie berichtet über Erfahrungen mit der Gasbeheizung seines Gewächshauses. - Pilbeam stellt unter „Big is Beautiful“ *Mammillaria gigantea*, *Mammillaria gatesii*, *Mammillaria lindsayi* und *Mammillaria winterae* aus der Reihe *Macrothelae* vor. - Über ihre Sammlung berichtet Mrs. Maddams. - Maddams bespricht das ergänzende Samenangebot der Mammillaria Society. -

The Journal of the Mammillaria Society

21 (3) : 31-44. 1981

Der Beitrag Mottrams beschäftigt sich mit der nach Artikel 73.10 des Internationalen Kodex der Botanischen Nomenklatur (ICBN) korrekten Namensschreibung bei Mammillarien. - Pilbeam stellt *Mammillaria microcarpa* und Verwandte vor und berichtet in einem weiteren Beitrag über *Mammillaria armillata* und *Mammillaria (Cochemiea) halei*. - Über ihre Mammillarien berichtet Mrs. Maddams. - Mitgliederzuschriften und Rechenschaftsberichte für 1980 vervollständigen das Heft. -

The Journal of the Mammillaria Society

21 (4) : 45-58. 1981

Mr. Maddams berichtet über Pflegeschwierigkeiten bei großblütigen Mammillarien. - Pilbeam stellt die Feldnummern Lau's vor, die sich auf Mammillarien beziehen und beschäftigt sich in einem weiteren Beitrag mit *Mammillaria nunezii*, *Mammillaria zeyerana*, *Mammillaria parkinsonii* und *Mammillaria eichlamii* (4 Abb.). - Über ihre Sammlung berichtet Betty Maddams, vermutlich der letzte Beitrag der Autorin, die am 17. Juli 1981 verstarb. - Davis, Australien, stellt Überlegungen zu *Mammillaria vocuttii* an und berichtet über Blüte und Fruchtansatz bei *Mammillaria (Cochemiea) posegeri*. - Diskussionsbeiträge beschließen das Heft. -

Ref.: Klaus J. Schuhr

Cactus and Succulent Journal (U. S.)

53 (4) : 161-216. 1981

Hardy und Retief stellen die in Südafrika vorkommenden stammbildenden *Cyphostemma*-Arten vor. - Inge Hoffmann berichtet über eine Reise mit dem „Wüstenfuchs der Atacama“ Walter Jung, durch Chile. - Das Mitchell Park Horticultural Conservatory mit seinen drei, rund 26 m hohen, Gewächshäusern in Iglu-Form beschreibt Mahr. - Gunnell versucht, mit seinem Beitrag Freunde für die Bonsai-Haltung von Sukkulente zu gewinnen. - Snow schildert die Geschichte der *Cactaceae* in den südöstlichen USA. - Die Sectio *Saxetana* des Genus *Conophytum* ist Gegenstand des Beitrags von Rawe; der Autor beschreibt *Conophytum klinghardtense* sp. nov. aus den Klinghardt Mountains in Namibia. - Glass und Foster berichten über Neuigkeiten. - Dan & Helie Mathes wollen mit ihrem Beitrag neue Freunde für die wundervolle Welt der Rebutien gewinnen. - Über Stoffwechsel und sparsamen Wasserverbrauch der Sukkulente berichtet Monroe. - Mit der Entdeckung und Erforschung des Genus *Lithops* beschäftigt sich Mrs. Wakelin-King. - Prof. Jump beurteilt den Samen als Kriterium bei der Klassifikation des Genus *Lithops*. - Anderson berichtet über Erfahrungen mit Insektiziden und Fungiziden. - Kakteen und andere Sukkulente für den Liebhaber werden von Trager vorgestellt. -

Ref.: Klaus J. Schuhr

Neues aus der Literatur

Epiphytes 5 (17) : 1-19. 1981

Nach 8 Jahren erschien erstmals wieder die von Epiphytenfreunden mit großem Interesse erwartete Zeitschrift der E.P.S.G. im A 5-Format. Obgleich grundsätzlich die Absicht besteht, auch Artikel über andere epiphytische Pflanzenfamilien wie Orchideen, Bromeliaceen, epiphytisch lebende Farne etc. zu bringen, enthalten die ersten beiden Hefte ausschließlich Beiträge über Kakteen, die wohl auch in Zukunft den Schwerpunkt der Veröffentlichungen bilden werden.

Mike Lilley berichtet ausführlich über seine Kulturexperimente mit epiphytischen Kakteen diverser Gattungen, insbesondere im Hinblick auf ihre Temperaturansprüche im Winter. - Chris Dawson regt an, *Heliocereus aurantiacus* als Ampelpflanze zu halten. - A.J.S. McMillan veröffentlicht den 1. Teil seiner Liste sämtlicher jemals in der Literatur, in Katalogen, Pflanzenlisten usw. erschienenen *Schlumbergera*-Hybriden und -Kultivare mit kurzen Beschreibungen. - D. C. Rees bringt Informationen über die Epiphyllum Society of America. - Kevin Mann stellt x *Helioselenius maynardii* vor. - Frau Gertrud Bieri, Schweiz, beschreibt *Epiphyllum (Marniera) macropterum* mit Blüte und Frucht, und J. F. Horobin beschäftigt sich schließlich ausführlich mit *Schlumbergera x buckleyi*, einer Kreuzung zwischen *Schlumbergera russeliana* und *Schlumbergera truncata*, die hierzulande unter der synonymen Bezeichnung *Schlumbergera x bridgesii* bekannter geworden ist.

Epiphytes 5 (18) : 20-39. 1981

J. F. Horobin gibt Ratschläge über die Aufzucht epiphytischer Kakteen aus Samen. - Harold Gaulton stellt *Morangaya pensilis* (K. Brand.) Rowley vor, eine Art, die früher zu *Echinocereus* gehörte, 1974 aber der von Rowley neu aufgestellten Gattung *Morangaya* zugeordnet wurde, weil sich in ihr Merkmale von *Echinocereus* und *Aporocactus* vereinen. - Chris Dawson und J. F. Horobin berichten über die Empfindlichkeit einiger epiphytischer Kakteen gegenüber Malathion. Andrew Gray fertigte nach Fotografien von Frau Bieri Strichzeichnungen von Sproß, Knospe, Blüte und Frucht der Art *Epiphyllum macropterum* an, die als Illustrationen zu dem in vorherigen Heft erschienenen Artikel und zu einer kurzen Notiz in der Mitte dieses Heftes über die beiden Arten der Gattung *Marniera* Backeberg gute Dienste leisten. - Frank R. Nunn setzt sich ausführlicher mit der Kultur von Weihnachtskakteen auseinander, die auch im Mittelpunkt des letzten Beitrages stehen, in dem A.J.S. McMillan seine im Februar-Heft begonnene Liste von *Schlumbergera*-Hybriden und -Kultivaren fortsetzt.

Für den sprachkundigen Epiphyten-Freund ist „Epiphytes“ schon jetzt nicht mehr wegzudenken. Näheres über die Bezugsbedingungen siehe KuaS-Heft 2/81, Seite 33.

Ref.: Eckhard Meier

Lithops

Brian Fearn, (Handbuch Nr. 4 der National Cactus & Succulent Society). Heft mit 69 Seiten und Farbfoto auf dem Umschlag, dazu 36 s/w Abb. im Text. Preis: £1.35 einschl. Porto, Bestellung an: H. D. Mann, 21 Windmill Gardens, Kibworth Harcourt, Leicester LE8 0LX. (Engl. Sprache)

Diese Einführung in eine beliebte und interessante Gattung stammt von einem Kenner, der sich seit Jahren auch wissenschaftlich damit beschäftigt. Der einleitende Text behandelt Geschichte und Standort (mit Landkarte), dazu Morphologie; Kultur und Aussaat werden auch besprochen. Es folgt ein auf den letzten Stand gebrachter Bestimmungsschlüssel, wobei alle Fachtermini im Text oder im Anhang erklärt werden. Im Hauptteil werden alle 34 vom Verfasser anerkannten Arten in Wort und Bild vorgestellt, auch unter Erwähnung der betr. Synonyme und Varietäten. Ein Literaturhinweis und ein Verzeichnis ergänzen den Text.

Mit diesem sehr preiswerten Heft wird dem Anfänger sowie dem Erfahrenen alles Wissenswerte über die Gattung *Lithops* geliefert. Sprachprobleme dürfte es kaum geben: geringe Englisch-Kenntnisse genügen wohl, um den in sehr vereinfachter Form ausgelegten Text zu verstehen.

Ref.: Lois Glass

Bemerkungen zu *Mammillaria moelleriana* BOEDEKER und die Wiederentdeckung dieser Kostbarkeit

Heinz-Josef Klein

In den letzten Jahren ist wieder verstärkt über die Problematik um *Mammillaria moelleriana* und *Mammillaria cowperae* Shurly gearbeitet worden. Es ist schon ein recht alter Streit, ob beide Arten identisch sind oder eben nicht. Dies entscheiden kann ich nicht, meine aber, daß es sich um zwei zwar eng verwandte, aber unterschiedliche Spezies handelt.

Gerade auch von FIEDLER (1979) ist mit beträchtlicher Akribie versucht worden, bestehende Unterschiede zwischen *Mammillaria moelleriana* und *Mammillaria cowperae* herauszuarbeiten. Er gibt auch die unterschiedlichen Vorkommen an: für *Mammillaria moelleriana* die Sierra de Santa Maria in Durango, für *Mammillaria cowperae* die westliche Sierra Madre in Zacatecas. Nach FIEDLER ist am Typstandort MÖLLERS nicht mehr nachgesammelt worden; COWPER habe trotz intensiver Bemühungen den Standort nicht gefunden. FIEDLER macht auch deutlich, daß GLASS und FOSTER nicht in der Sierra de Santa Maria waren, also *Mammillaria moelleriana* gar nicht finden konnten. Die Pflanzen aber, die sie westlich der Linie Sombrete und Jerez fanden und als *Mammillaria moelleriana* an-

sprachen, müssen tatsächlich zu *Mammillaria cowperae* gehören. Unter anderem gründet FIEDLER darauf seine Meinung, die Mehrzahl der anglo-amerikanischen Fachleute hätten überhaupt noch keine *Mammillaria moelleriana* gesehen und hielten sie so mit *Mammillaria cowperae* identisch. Desweiteren möchte ich auf beigegebene Literaturhinweise verweisen.

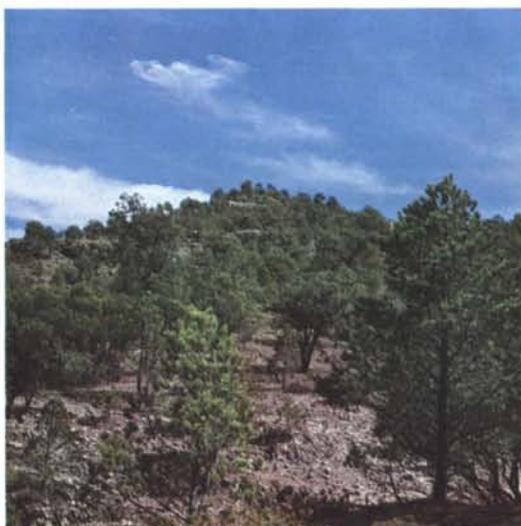
Tatsächlich handelt es sich um drei eng verwandte Formen; doch um sich bei dieser komplizierten Materie äußern zu wollen, benötigt man zu allererst das nötige Pflanzenmaterial, das aber aus zuverlässigen Quellen stammen muß. Meine Überlegungen stützen sich bislang bei *Mammillaria cowperae* z. T. auf Importe von UEBELMANN, wohl aus dem Jahre 1965, wobei ich nicht zu sagen vermag, von wem sie gesammelt wurden. Diese sind allerdings identisch mit Pflanzen, die aus Saatgut von Dennis COWPER und Aussaat von Dr. Friedrich HILBERATH stammen; *Mammillaria moelleriana* rosablühend L 694 auf Importe über die Fa. de HERDT, Belgien; sie sind von der Typform auch durch ihre leicht zylindrische Wuchsform unterschieden;

Mammillaria moelleriana u. a. auf Material, das mir

Blühende *Mammillaria moelleriana* am Standort im März 1980



Das Habitat von *Mammillaria moelleriana* in der Sierra dela Estanzuela, Durango



freundlicherweise von Herrn MÖLLER-VALDEZ anläßlich eines Besuches 1977 in Saltillo zur Verfügung gestellt wurde. Es ist ja hinlänglich bekannt, daß Altpflanzen von MÖLLER bzw. deren Vermehrungen kaum vorhanden sind. Auch aufgrund weiterer, neuerer Informationen (neben der Literatur) muß angenommen werden, daß tatsächlich niemand seit MÖLLER und MÖLLER-VALDEZ, der im übrigen nie kommerziell gesammelt hat, am Standort war. So stellen (die meisten) Nachzuchten de facto *Mammillaria cowperae* dar.

Zusammengefaßt decken sich meine Erfahrungen mit denen von FIEDLER. Hinzu kommt aber noch, daß die Standorte dieser drei Formen weit voneinander entfernt sind, so daß man auch von daher von drei unterschiedlichen Arten reden könnte, wenn es nicht die nahe Verwandtschaft von *Mammillaria moelleriana* mit der L 694 gäbe.

Der Standort von *Mammillaria cowperae* ist etwa 50 km südwestlich von Fresnillo/Zacatecas zu finden. LAU hat seine L 694 bei Fresnillo in der Sierra de Chapultepec gesammelt. Etwa 300 km nördlich von dort, in der Sierra de Santa Maria, wächst *Mammillaria moelleriana*.

Natürlich bestand bei mir ein grundsätzliches Interesse, mehr von *Mammillaria moelleriana* zu erfahren und natürlich auch den Standort zu sehen. Nach den notwendig intensiven Vorbereitungen waren wir endlich im März 1980 im Norden von Zacatecas an der Grenze zu Durango unterwegs. Doch trotz näherer Informationen war es natürlich ein windiges Vorhaben, gerade das Vorkommen von *Mammillaria moelleriana* zu suchen. Das machte aber die Sache nur noch interessanter!

Ausgangspunkt war ein kleines Dorf in der Nähe von Miguel Auza im Bundesstaat Zacatecas. Einige gute Wünsche und Ratschläge eines Bekannten dort, erwiesen sich als sehr hilfreich. Von da aus ging es mit unserem Mietwagen Richtung Durango in die Sierra de Santa Maria; das aber ist ein sehr großes Gebiet. Vollkommen sinnlos, diese gesamte Region auf der Suche gerade nach der seit über 50 Jahren nicht mehr importierten *Mammillaria moelleriana* absuchen zu wollen! Hier erwies sich der Tip als gut, sich auf die Sierra dela Estanzuela zu beschränken, einem Teil der Sierra de Santa Maria. Mehr als 50 km waren wir unterwegs; es war eine wirklich mörderische Fahrt auf „mexikanischen Feldwegen“, die sich durch eine herrliche Gebirgslandschaft hindurchschlängelten. Eine fürchterliche Hitze tat ein übriges. Unterwegs sahen wir eine hübsche Variante von *Mammillaria gummifera* mit großen rosa Blüten. Doch es ging gleich weiter, suchten wir doch *Mammillaria moelleriana*.

Schließlich wichen die Berge und wurden von einer Hügellandschaft abgelöst; die einzelnen Anhöhen waren zumeist von Pinien bewachsen. Und jetzt be-

gann die eigentliche Suche. Nach einigen erfolglosen „Hügelbesteigungen“ waren wir ein klein wenig ratlos. Doch da kam uns ein ortskundiger Indio zu Hilfe: er kannte den Standort. Als wir dann die ersten *Mammillaria moelleriana* sahen, hätten wir wahre Freudentänze aufführen können, wenn es nicht gar so heiß gewesen wäre.

Der Standort ist ein kleiner Hügel, rund 500 m hoch aufsteigend, sehr steinig und mit Pinien bestanden. Die Pflanzen stehen durchweg in Felsritzen, die mit Humus angefüllt sind, im Schatten der Bäume. Unsere Mammillarien haben am Standort einen Durchmesser bis zu 7 cm; sie sind kugelig, nie verlängert. Die Randdornen der Pflanzen sind crème-weiß, die Mitteldornen zumeist gelb-braun mit hellem Fuß, doch zuweilen auch mit dunkel rotbrauner Spitze. Die Blüten dieser Formen sind rosa überhaucht im Gegensatz zu den anderen, die cremefarben blühen. Die Früchte und Samen, die die gesammelten Pflanzen hier in Deutschland brachten, stimmen mit der Beschreibung überein.

Der Standort selbst ist nicht nur wegen seiner Abgelegenheit kaum zu finden; auch Zufälle sind ziemlich ausgeschlossen. Es ist sicher verständlich, daß meine oben gegebene Schilderung ziemlich vage ausfallen mußte und ich keineswegs genauere Standortangaben abgeben werde, auch nicht auf Anfrage.

Für alle Mammillarienfreunde aber, und wohl auch für etliche andere Kakteenliebhaber dürfte es jedoch wichtig sein, erfahren zu haben, daß es nun nach einem halben Jahrhundert wieder frisches Pflanzenmaterial gibt und zukünftig auch Vermehrung von *Mammillaria moelleriana* zur Verfügung stehen wird.

Literatur:

- BÖDECKER, F.: *Mammillaria moelleriana* Boed. spec. nov., Zeitschrift für Sukkulantenkunde. **16** : 213-214. 1924
- FIEDLER, M.: Sind *Mammillaria moelleriana* Boedeker und *Mammillaria cowperae* Shurly ein und dieselbe Art (Teil I), Mitteilungsblatt des Arbeitskreises für Mammillarienfreunde e. V. **3** (5) : 148-154. 1979; (Teil II) **3** (6) : 184-188. 1979
- FIEDLER, M.: Eine neue Varietät von *Mammillaria moelleriana*, Der Frankfurter Kakteenfreund **8** (1) : 196-197. 1981
- KLEIN, H.-J.: *Mammillaria* spec., L 694, Kakt. and. Sukk. **30** (10) : 245. 1979
- LINZEN, T.: Sind *M. multihamata* Boed. und *M. cowperae* Shurley mit *M. moelleriana* Boed. identisch?, Informationsbrief der Zentralen Arbeitsgemeinschaft Mammillarien/DDR **6** (2) : 15-21. 1980
- SHURLY, E.: *Mammillaria cowperae* Shurly spec. nov., Cact. Succ. J. Gt. Brit., **21** (4) : 58-67. 1959

Heinz-Josef Klein
Siebengebirgsallee 46
D-52110 Troisdorf

Die Gattung *Argyroderma* N. E. BROWN

IV. Die *Argyroderma delaeetii*-Gruppe (2. Teil)

Heidrun Hartmann

4. Blüten

Pflanzen der *A. delaeetii*-Gruppe blühen als erste der Gattung im Jahresverlauf noch bevor die Regenfälle einsetzen (vgl. HARTMANN 1980 a). Sie können in Gewächshauskulturen dazu dienen, den Beginn der künstlichen Winterregenzeit anzugeben.

Während in der Gattung *Lithops* verschiedene Blütenfarben mit anderen Merkmalen korreliert sind (JACOBSEN 1975), und daher als taxonomische Merkmale verwendet werden können, lassen sich für die Gattung *Argyroderma* ähnliche Beziehun-

gen nicht auffinden. Die für *A. testiculare* (HARTMANN 1981) dargestellte Vielfalt der Blütenausfärbungen im violetten und weißen Farbbereich, läßt sich für die *A. delaeetii*-Gruppe um mehrere gelbe Farbtypen erweitern. Insgesamt werden 19 Blütenfarbtypen unterschieden (HARTMANN 1974), die nur auf die Färbung der Kronblätter (= petaloide Staminodien) zurückgehen. Alle Ausfärbungen treten in der *A. delaeetii*-Gruppe auf, doch wurden höchstens 8 verschiedene Farbtypen je Population gefunden (Tabelle).

Art	Farbbereich	1	2	3	4	5	6	7	8	Summe
<i>A. congregatum</i>	gelb	12		2						14
	violett		4		1			1		6
<i>A. crateriforme</i>	gelb	12	9	2						23
	violett	5	2	2	1					10
<i>A. delaeetii</i>	gelb	7	9	1	2	1				20
	violett	5	14	7	2	1		1	1	31
<i>A. ringens</i>	gelb									
	violett				1					1

Tabelle: Blütenfarben in der *A. delaeetii*-Gruppe

Eingetragen ist jeweils die Anzahl der Populationen, die mit der entsprechenden Anzahl von Farbtypen in dem jeweiligen Hauptfarbbereich beobachtet wurde. Es wurden nur Populationen berücksichtigt, von denen sechs oder mehr Blüten geprüft werden konnten.

Die Populationen lassen sich ohne Schwierigkeiten einem der beiden Farbbereiche zuordnen, da die überwiegende Zahl der Blüten entweder gelb oder violett ausgefärbt ist, weiße Formen können in beiden Bereichen vorkommen; es gibt wenige Populationen, in denen weiß überwiegt. Es sei jedoch ausdrücklich nochmal darauf hingewiesen, daß eine Reihe von Populationen bekannt ist, in denen gelb und violett blühende Pflanzen zu finden sind (z. B. HARTMANN 1410: gelb 11, orange 1, hellgelb 4 und hellviolett 1 Blüte; wegen des Überwiegens des gelben Farbtons wird diese Population dem Farbbereich gelb zugeordnet).

Die Übersicht (Tabelle) zeigt, daß in den Arten *A. congregatum* und *A. crateriforme* Blüten des gelben Farbbereichs häufiger auftreten als jene des violetten. Darüber hinaus weist *A. congregatum* eine besonders geringe Variation in der Blütenfarbe auf (12 von 20 Populationen bilden einen einzigen Farbtyp aus). Populationen von *A. crateriforme* besitzen eine größere Variationsbreite, denn 16

von 33 Populationen bilden zwei oder mehr Blütenfarbtypen aus. Ihren Höchstwert erreicht die Variation der Blütenfarben in der Art *A. delaeetii*, da die Mehrzahl der Populationen (39 von 51) zwei und mehr Blütenfarbtypen aufweist. In dieser Art überwiegen Blüten des violetten Bereichs (31 von 51). Die violett blühende Art *A. ringens* steht in ihrer Variationsbreite den Arten *A. delaeetii* und *A. crateriforme* nah, doch liegt zu wenig Vergleichsmaterial vor.

Bei der Beurteilung von Blütenfarben ist einerseits zu beachten, daß die unteren Abschnitte der petaloiden Staminodien häufig weiß nachwachsen können (vgl. unter Wachstumsbewegungen), es ist andererseits zu berücksichtigen, daß beim Welken Verfärbungen, insbesondere von gelb zu orange oder rot, auftreten können.

Die Blütengröße stellt bei den meisten Gattungen der Mittagsblumengewächse ein veränderliches Merkmal dar, da die Blüten in der Regel morgens geöffnet und abends geschlossen werden. Diese Be-

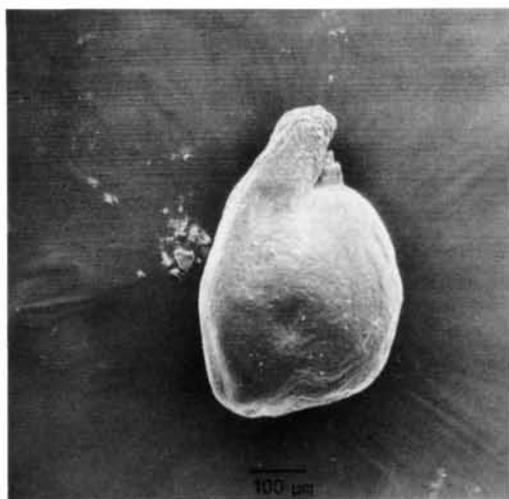
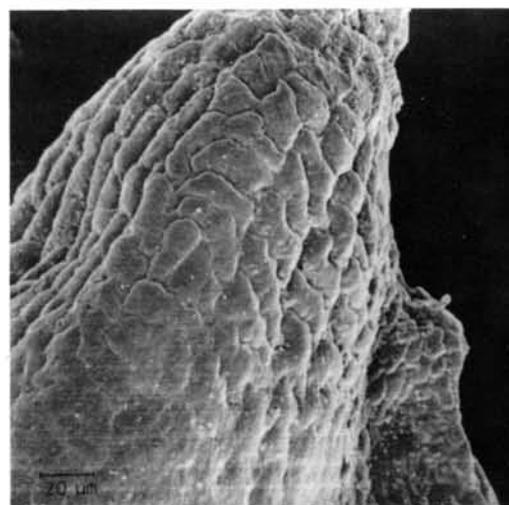
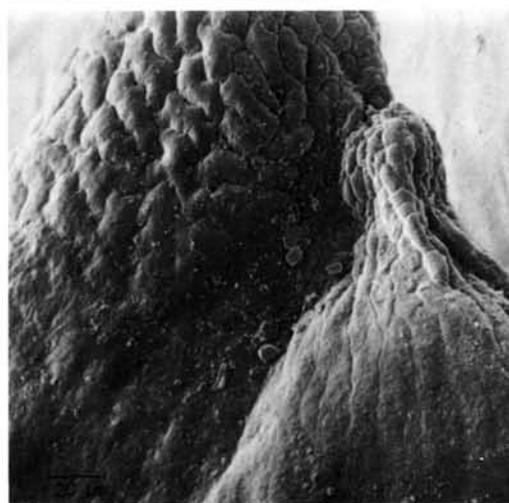


Abb. 12 Seitenansicht eines Samens *Argyroderma crateriforme*. Nach rechts weist die Wölbung des Perisperms, links liegt der Embryo, der im Mikropylarbereich über das Perisperm hinaus reicht. Deutlich ist links oben der verlängerte Mikropylarbereich zu erkennen, der alle Sippen der Gattung *Argyroderma* kennzeichnet. REM-Aufnahme: S. BUSSE; HARTMANN 1530 HBG!

Abb. 13 Vergrößerte Ansicht des Mikropylarbereichs mit starker Oberflächenstrukturierung (*Argyroderma congregatum*). Am oberen Rand ist der Wulst der Integumente zu erkennen, der die eigentliche Öffnung der Mikropyle bildet. REM-Aufnahme: S. BUSSE; HARTMANN (ohne Nummer)

Abb. 14 Vergrößerte Ansicht des Hilums, der Abbruchstelle des Samens von Funikulus, mit Übergang von glatter zu strukturierter Samenschale bei einem Samen von *Argyroderma congregatum*. REM-Aufnahme: S. BUSSE; HARTMANN (ohne Nummer).



wegungen erfolgen durch Wachstum der Kronblätter an ihrer Basis und führen zu einer Vergrößerung der Blüte während der gesamten Blütezeit (Abb. 17 und 18). Hinzu treten Unterschiede zwischen den Pflanzen, so daß eine ungewöhnliche Streuung der Werte erreicht wird. Liegt jedoch genügend Material vor, so können artspezifische Verteilungsdiagramme erstellt werden (Abb. 7). Es zeigt sich, daß in der Art *A. congregatum* die kleinsten Blüten der Gruppe auftreten (Mittelwert von 95 Blüten: 27,7 mm). Blüten von *A. crateriforme* besitzen im Durchschnitt wenig größere Blüten Durchmesser (28,5 mm; 141 Blüten), während in der Art *A. delaetii* eine Tendenz zu noch größeren Blüten festzustellen ist (Mittelwert von 675 Blüten 31,3 mm). Diese aufsteigende Reihe findet ihren Höhepunkt in den besonders großen Blütendurchmessern von *A. ringens* (40,0 mm; 25 Blüten; für diese Art ist wegen des geringen Umfangs des Materials kein Verteilungsdiagramm in Abb. 7 dargestellt, die Linie verbindet Minimum- und Maximumwert, der Mittelwert ist hervorgehoben).

Unterschiedliche Blütenfarben haben in der Vergangenheit wiederholt zur Beschreibung neuer Arten geführt (z. B. *A. aureum* L. Bolus mit gelben Petalen, *A. roseum* Schwantes mit violetten Kronblättern). Die vorliegenden Ergebnisse erlauben derartige Abgrenzungen jedoch keinesfalls, denn ein Merkmal, das schon innerhalb einer Population variiert, kann nicht innerhalb der Gattung zur Abgrenzung von Arten herangezogen werden.

5. Früchte

Im „Bestimmungsschlüssel nach Merkmalen der Frucht“ (HARTMANN 1980 b) wurde schon auf die Unterschiede innerhalb der *A. delaetii*-Gruppe hingewiesen. Die Arten *A. congregatum* und *A. crateriforme* besitzen Kapseln mit überwiegend 12 Fruchtfächern. Vergleicht man jedoch die Häufigkeiten der Fruchtfachzahlen von Populationen, so zeigen sich verschiedene Verteilungsmuster (Abb. 8 und



Abb. 15 Vierköpfige Pflanze von *Argyroderma crateriforme* (L. Bolus) N. E. Brown am natürlichen Standort (Hartmann 1899 HBG). Die Pflanze wird durch den Druck der alten Blätter etwas über die Bodenoberfläche emporgehoben. Die Blätter eines Paares liegen mit den Blattoberseiten aneinandergedrückt, so daß nur die Blattunterseiten zu sehen sind.

9). In der Art *A. congregatum* liegen Normalverteilungen oder linke Schiefen vor, d. h. außer dem Maximalwert finden sich gleich viele größere und kleinere Fächerzahlen oder lediglich kleinere, dementsprechend liegen die Mittelwerte bei 12 oder etwas darunter. Bei *A. crateriforme* hingegen überwiegen – außer dem Maximalwert bei 12 – höhere Fächerzahlen (rechte Schiefe der Verteilung), folglich finden sich Mittelwerte oberhalb von 12.

In beiden Sippen gehören 45-64% aller Früchte der Fächerklasse 12 an, d. h. es bestehen ausgeprägte Maxima.

Im Gegensatz dazu erreichen die Maximalwerte der Fächerzahlen in den Arten *A. delaetii* und *A. ringens* lediglich 20-25% der gesamten Fruchtmenge (Abb. 10 und 11), die Verteilungsdiagramme verlaufen dementsprechend flacher. Insgesamt werden in diesen Sippen 10-13 Klassen von Fächerzahlen ausgebildet, die Lage des Maximalwertes kann in einem weiten Bereich schwanken. Die Mittelwerte liegen zwischen 16 und 18, die Fächerzahl 12 tritt selten auf. Zur Unterscheidung von *A. delaetii* und *A. ringens* anhand von Früchten können Messungen der Fruchtlängen und der Kapseldurchmesser herangezogen werden. Früchte der Art *A. ringens* er-

reichen durchschnittlich etwa 20 mm bei einem Kapseldurchmesser von etwa 10 mm, so daß das Längen-Breiten-Verhältnis etwa 2:1 beträgt. In der Art *A. delaetii* hingegen wird bei etwa gleichen Kapseldurchmessern meist nur eine Fruchtlänge von 15 mm ausgebildet. Werte bis 18 mm sind selten. Vergleicht man die Kapseldurchmesser aller vier Arten der *A.-delaetii*-Gruppe, so zeigt sich ein Anstieg der Werte von *A. congregatum* (6,5-8,5 mm) über *A. crateriforme* (6,5-11 mm) zu *A. delaetii* / *A. ringens* (8,5-13,5 mm), doch treten zahlreiche Überlappungen auf. Die Zunahme der Variation der Werte in der angegebenen Reihe läuft parallel zu der Erweiterung der Variationsbreite bei den Zahlen der Fruchtfächer (vgl. Abb. 8-11), und es ist in der Regel zu erwarten, daß Früchte mit vielen Fächern einen größeren Durchmesser besitzen als Früchte mit weniger Fächern. Abweichungen sind jedoch nicht selten und eindeutige Grenzen lassen sich nicht ziehen.

6. Samen

Die hellbraunen Samen der Gattung *Argyroderma* erreichen eine Länge von 0,5 bis 0,9 mm und eine

Breite von 0,35 bis 0,55 mm. Der Umriß erscheint schief birnenförmig: die gewölbte Bauchregion wird vom Perisperm gebildet, das die Reservestoffe für den Keimling enthält (Abb. 12), die Micropyle ragt stets über den Perispermereich hinaus, sie kann dunkler braun gefärbt sein. Der größte Teil des Samens besitzt eine glatte Oberfläche, auf der die Grenzen von Einzelzellen nicht zu erkennen sind. Lediglich in den Regionen des Hilums (der Abbruchstelle des Samens, Abb. 14) und der Micropyle (der Öffnung der Integumente, Abb. 13) treten aufgewölbte Zellen auf, deren Ränder gewellt erscheinen (Abb. 13, 14).

Die Samen der *A. delaetii*-Gruppe entsprechen dem beschriebenen Typus, auffällig sind allerdings erhebliche Größenunterschiede. Eine umfangreiche Untersuchung zu Samengrößen erbrachte (HARTMANN 1975 c), daß alle südlichen Formen der vier Arten durch sehr lange und breite Samen auffallen (Länge über 0,75 mm), während die restlichen Populationen in der Länge unter der angegebenen Grenze bleiben. Es bestehen demnach keine Beziehungen zwischen Samenmerkmalen und Artgrenzen.

Abb. 16 Fünfköpfige Pflanze von *Argyroderma congregatum* L. Bolus am natürlichen Standort (Hartmann 1762 HBG) mit kapuzenförmigen Blättern, klumpig über dem Boden wachsend.

7. Zur Bestimmung von Einzelpflanzen aus der *A. delaetii*-Gruppe

In Sammlungen sind häufig nur Einzelpflanzen von Arten und Gattungen vertreten, deren Bestimmung stets mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden ist. Im folgenden sollen daher Hinweise gegeben werden, die eine Einordnung erleichtern sollen.

Im vorangegangenen Text sind für die meisten Merkmalsausprägungen Variationsbreiten angegeben worden, z. B. Blattform, Blattgrößen, Längen der Blattpaare und ihr größter Durchmesser, Verfärbung der alten Blätter, Verzweigung. Diese Einzelheiten lassen sich auch bei Fehlen von Blüten und Früchten erfassen. Man sollte zunächst alle verfügbaren Daten messen, auszählen oder bestimmen. Die Ergebnisse lassen sich in die dargestellten Diagramme eintragen (bei Blattmessungen die entsprechende Blattform berücksichtigen!), und es läßt sich ablesen, zu welcher Art das Objekt gehören könnte. Eindeutig ist die Bestimmung nur, wenn die Meßwerte in einen nicht überlappenden Bereich fallen. Liegen die Resultate in einem Überschneidungsbereich, so müssen andere Merkmale hinzugezogen werden, bis schließlich eine eindeutige Schlußfolgerung gezogen werden kann. (Läßt sich z. B. eine Pflanze nach den Maßen nicht *A. delaetii* oder *A. crateriforme* klar zuordnen, so kann





Abb. 17 Blüte von *Argyroderma delaetii* Maass; Aufnahme vom 19. 8., 12.40 Uhr im Gewächshaus (Ihlenfeld & Hartmann 4178 HBG)

Abb. 18 Die selbe Blüte wie Abb. 17 am 22. 8.; die Blüte hat sich zum vierten Mal geöffnet, ihr Durchmesser beträgt jetzt 38 mm.



die Verzweigung betrachtet werden; läßt sich auch damit keine Entscheidung fällen, können Blüten hinzugezogen werden; schließlich kann es vorkommen, daß die Fruchtbildung abgewartet werden muß.) Innerhalb der *A. delaetii*-Gruppe tritt nach Selbstbestäubung in der Regel Fruchtsatz auf, so daß gegebenenfalls auch Nachkommen mit entsprechender Variation herangezogen werden können. Auch wenn alle Möglichkeiten erschöpft werden,

kann es vorkommen, daß Einzelpflanzen nicht bestimmbar sind. Die große Variationsbreite innerhalb der Population zeigt, daß eine Fülle von Formen auftreten kann, die innerhalb der Population kaum auffallen, deren Zuordnung jedoch unmöglich wird, wenn sie als Einzelpflanzen aus dem natürlichen Verband entfernt werden. Liegen solche Fälle vor, so sollte man mit einer Annäherung vorlieb nehmen. In der wissenschaftlichen Schreibweise wird dabei dem Namen ein "cf." (= vergleiche, confer) vorangesetzt. So bedeutet z. B. *Argyroderma cf. delaetii* Maass, daß der Autor diese Pflanze in die Nähe der Art *A. delaetii* stellen würde, ohne sich der Zuordnung sicher zu sein.

Da in der Gattung *Argyroderma* gelegentlich Hybriden auftreten können (HARTMANN 1978), kann es bei scheinbar unbestimmbaren Formen sich auch um solche Pflanzen handeln. Doch sind Artbastarde außerordentlich selten, während abweichende Formen in Populationen häufig auftreten.

8. Korrekte Namen und Synonyme in der *A. delaetii*-Gruppe

Obleich die Nomenklatur der Gattung an anderem Ort ausführlich dargestellt worden ist (HARTMANN 1978), erscheint es geraten, hier nochmals die korrekten Namen mit ihren Synonymen aufzuführen. So können Pflanzen, die unter abweichenden Namen gehandelt werden, zugeordnet werden. In jedem Fall müssen jedoch die Merkmale überprüft werden, die Merkmalsausprägungen müssen im Rahmen der angegebenen Variation liegen. Alle Literaturangaben für alle Namen finden sich bei HARTMANN 1978. Für *A. congregatum* L. Bolus sind folgende Synonyme aufzuführen: *A. angustipetalum* L. Bolus, *A. jacobsonianum* Schwantes, *A. nortieri* L. Bolus, *A. peersii* L. Bolus und *A. rootpanense* L. Bolus (ein Teil des Typbogens).

Die Art *A. crateriforme* (L. Bolus) N. E. Brown wird im Handel oft als „*A. subalbum*“ bezeichnet, doch besitzt *A. subalbum* (N. E. Brown) N. E. Brown kleinere halbkugelige Blätter an hochverzweigten Pflanzen, die klumpig über dem Boden wachsen (in einer späteren Folge wird darauf eingegangen). Synonyme für die Art *A. crateriforme* (L. Bolus) N. E. Brown sind die Namen *A. pulvinare* L. Bol. und *A. subrotundum* L. Bol. Die größte Zahl von Synonymen liegt für die Art *A. delaetii* Maass vor, da diese Sippe die größte Variationsbreite in den meisten Merkmalen besitzt. Zudem ist sie in einem gut zugänglichen Areal weit verbreitet, so daß viel Material in Sammlungen gelangt ist. Als synonyme Artnamen sind anzuführen: *A. aureum* L. Bol., *A. australe* L. Bol., *A. blandum* L. Bol., *A. boreale* L. Bol., *A. brevitybum* L. Bol., *A. carinatum* L. Bol. (ein Teil des Typs), *A. citrinum* L. Bol., *A. concinnum* L. Bol., *A. cuneatipetalum* L.

Kleinanzeigen

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

Verkaufe gegen Gebot: 15 KuaS-Jahrgänge, fast alle gebunden, grün sowie „Die Stachelpost“. Manfred Deffland, Wilmersdorferstr. 3, D-6650 Homburg, Tel.: 06841/74194

Suche KuaS-Hefte: 1962/1, 2, 3, 4, 5, 6, - 1964/3, 4, - 1965/1, 3, - 1966/4, 5, 9, - 1967/5, 7, 10, 1968/5, 8, 10, 1972/2 und 3. Preisangebot an: Gerd Wagner, Rosenweg 12, D-6901 Neckarssteinach, Tel.: 06229/7667

Verkaufe aus gesundheitlichen Gründen Kakteensammlung ca. 400 Stücke, auch einzeln. Horst Augsburg, Moosstr. 60, D-8050 Freising

Suche gegen Bezahlung Jungpflanzen von Agaven, Aloen, Euphorbien u. Echeverien. Angebot an Eckart J. Fuchs, Mariahilfstr. 7, D-5100 Aachen, Tel.: 0241/26962

Phyllo-Freunde! Suche Gedankenaustausch, Literatur, Pflanzen bzw. Stecklinge zu kaufen oder tauschen. Biete seltene, schöne Kakteen im Tausch. Wer kennt Bezugsquellen? Peter Urschler, Ziehrerg. 5, A-3003 Gablitz, Tel.: 02233/39882

Anfänger wäre für Zusendung von Samen, Ablegern, Jungpfl. dankbar. Bitte mit Benennung. Bevorzugt: Mammillaria, Parodia, Ferocactus, Gymnocal., Lobivia und alle Cereus-Gattungen. Unkostenersatzung. Norbert Roth, Willibaldstr. 24, D-8500 Nürnberg 20

Neumitglied sucht alle Arten Lobivien als Sämlinge oder Stecklinge gegen Erstattung der Unkosten, wenn mögl. mit Benennung. Ruth Emmerichs, Im Bungereit 1, D-5591 Alfien

Neumitglied (Anfänger) freut sich über Zusendung von Ablegern, Sämlingen, Samen, Jungpflanzen etc.; Unkostenersatzung selbstverständlich. Ernst Mohr, Bahnhofstr. 4, D-7772 Uhldingen-Mühlhofen 1

Tausche oder verkaufe Jungpflanzen, auch ältere, von Haematus albiflos gegen Mittagsblumengewächse (lebende Steine) aller Art. Suche gegen Bezahlung Euphorbia obesa. Marlene Hinz, Gudower-Weg 72f, D-2410 Mölln

Suche Kontakt zu Kakteenfreunden aus aller Welt, die sich für Kleingattungen aus Mexiko und Nordamerika interessieren. Michael Sperber, Dahlmannstr. 112, D-8500 Nürnberg 20.

Hallo Echinocereen-Freunde! Bitte melden zwecks Austausch von Erfahrungen und Pflanzen! Werner Scheffler, Adolf-Sengerstr. 11, D-7888 Rheinfelden, Tel.: 07623/3737

Kakteenfreund (Anfänger), sucht Kontakt zu Gleichgesinnten aus dem Saarland, zwecks Erfahrungsaustausch. Ich bin Gärtner und habe deshalb gewisse Fachkenntnisse. Guido Berwanger, Postf. 6012, D-6695 Tholey

Suche Literatur (Auch Fotokopien), Samen, Stecklinge und Jungpflanzen von Mammillarien. Angebote mit Preisvorstellung an Manfred Osterfeld, Pyer Kirchweg 19, D-4512 Wallenhorst 1

Verkaufe aus Platzgründen Dattelpalme. 2 m hoch, 1,5 m breit. Anfragen mit Rückporto an: Claus Bargholz, Adolf-Friedrichstr. 6, D-2440 Oldenburg

Verkaufe gegen Gebot KuaS-Jahrgang 1972-1981 komplett. Kurt Knaut, Redder 12, D-2419 Mustin

Sammler sucht Mammillaria guelzoviana, Ariocarpus fissuratus, kotschoubeyanus, Gymnocactus viereckii, beguinii. Alfred Bieri, A. Rudolfingerstr. 740, CH-8460 Marthalen

Dringend: Wer verkauft Samen von Navajoa, Pediocactus, Sclerocactus Toumeyia, Utahia, Colorado oder kann entsprechende Samenhandler nennen. Nehme auch größere Mengen. Robert Milbli, Schalkesburgstr. 24, D-7450 Hechingen

Verkaufe KuaS-Jahrgänge 1979 und 1980 kompl.-ungebunden (in bestem Zustand) gegen Höchstgebot. Angebot an: Heinz Neddermann, Postfach 1224, D-2808 Syke 1

Tausche Backeberg „Das Kakteenlexikon“ und W. Haage „Das praktische Kakteenbuch in Farbe“, gegen Pachypodium - Pflanzen oder Samen jeder Art, sowie Literatur derselben Gattung. Olaf Backs, Amsterdamerstr. 9, D-5000 Köln 90

Suche „Lobivia“ 1-3, Stachelpost-Hefte 1-12, KuaS vor 1975 (ungeb.), Ashingtonia komplett, Brinkmann: Sulcorebutia. Pflanzen von Mamm. nunezii, nunezii v. solisii, humboldtii (wurzeleht). Änder Hatz, Postkesch 2553, L-1025 Letzebuerg.

Die Gattung Argyroderma

Bol. (ein Teil des Typs), *A. densipetalum* L. Bol., *A. formosum* L. Bol., *A. gregarium* L. Bol., *A. latifolium* L. Bol., *A. leslei* N. E. Br., *A. leucanthum* L. Bol., *A. longipes* L. Bol., *A. planum* L. Bol., *A. productum* L. Bol., *A. reniforme* L. Bol., *A. rooi-panense* L. Bol. (ein Teil des Typs), *A. roseum* Schw. (ein illegitimer Name), *A. schuldtii* Schw. (ein ungültig veröffentlichter Name), *A. speciosum* L. Bol., *A. splendens* L. Bol. Als Synonyme auf der Ebene der Varietät sind zu nennen: *A. delaetii* Maass var. *purpureum* Maass und *A. roseum* Schw. var. *de-laetii* (Maass) Rowley (ein illegitimer Name, da schon *A. roseum* Schw. ein illegitimer Name war). Die Art *A. ringens* L. Bol. schließlich ist nur unter diesem Namen bekannt.

Wird fortgesetzt

Dr. Heidrun E. K. Hartmann
Institut für Allgemeine Botanik
Jungiusstr. 6-8
D-2000 Hamburg 36

Literatur:

- HARTMANN, H., 1973: New combinations and a key for the genus *Argyroderma* N. E. Br. (Mesembryanthemaceae Fenzl), Nat. Cact. Succ. J. **28** (2) : 48-50.
- , 1974: The problem of variation in the taxonomy of *Argyroderma* N. E. Br., I.O.S. Bull. **3** (3) : 52-59.
- , 1975 a: *Argyroderma*, in: Jacobsen, H.: *Lexicon of Succulent Plants*, S. 407-410. Blandford, London.
- , 1975 b: Speciation in Mesembryanthemaceae, Boissiera **24** a : 255-261.
- , 1975 c: Seeds in *Argyroderma* N. E. Br., *Aloe* **13** (4) : 104-108.
- , 1978: Monographie der Gattung *Argyroderma* N. E. Br. (Mesembryanthemaceae Fenzl) Mitt. Inst. Allg. Bot. Hamburg **15** : 121-235.
- , 1980 a: Die Gattung *Argyroderma* N. E. Brown I. Die natürlichen Lebensbedingungen, *Kakt. and. Sukk.* **31** (10) : 292-296.
- , 1980 b: Die Gattung *Argyroderma* II. Bestimmungsschlüssel, *Kakt. and. Sukk.* **32** (1) : 9-12.
- , 1981: Die Gattung *Argyroderma* III. *Argyroderma testiculare* (Aiton) N. E. Brown, *Kakt. and. Sukk.* **32** (3) : 62-65.
- JACOBSEN, H., 1975: *Lexicon of Succulent Plants*, Blandford, London.

Achtung! Wer fotografiert 6 x 6?

Es ist wieder soweit! Für den Jahrgang 1983 werden wieder neue Dias mit einem Mindestmaß von 6 x 6 cm als Vorlagen für KuaS-Titelbilder und für den Kalender gebraucht. Alle Fotografen, die qualitativ geeignete Dias im entsprechenden Format besitzen, werden gebeten, **eine geeignete Auswahl** mit Motiven über Kakteen und andere Sukkulente – auch Standortfotos – unter entsprechender Benennung der abgebildeten Pflanze **bis zum 31. Januar 1982** an folgende Adresse zu senden:

Druckerei Steinhart
Postfach 1105
D-7820 Titisee-Neustadt

Bei der Auswahl wird eine einwandfreie fototechnische Qualität entscheidend sein. Selbstverständlich wird jede verwendete Vorlage honoriert. Bitte denken Sie daran, die Dias möglichst ungerahmt zu verschicken, um aufwendige Verpackungen, hohe Portokosten und Glasbruch zu vermeiden.

Redaktion

Kalender

„Kakteen u. andere Sukkulente 1982“

DM 9.– + DM 2.– Porto und Verpackung

Siehe Prospekt und Bestellkarte in Heft 9/81.
Für neue Mitglieder oder falls nicht mehr vorhanden: Bitte anfordern!

DRUCKEREI STEINHART

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

Karel Knize

P. O. Box 10248

Lima 1, Peru

(Southamerican Plants S.A.)

Soeben unsere neue

SAMENPREISLISTE 1982

für Kakteen und andere Sukkulente
ebenfalls unsere neue Einzel-Pflanzen-
preisliste für Kakteen, Tillandsien und
andere Bromelien und botanische
Orchideen 1982 erschienen.

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

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

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

Kakteen für verwöhnte Sammler. Pflanzenliste \$ 2,00
(wird zurückerstattet mit erstem Auftrag)
CACTUS by DODIE (früher Hahn's Cactus Nursery)
934 E. Mettler Rd. Lodi, California 95240 USA

Suche gegen Kostenerstattung Fotografien Blüte/Frucht von folgenden epiphytischen Kakteen:

Aporoc. leptophis, Deamia diabolica, Disocactus alata, jamaicensis, Helioc. heterodoxus, Mediocactus coccineus, megalanthus, Selenicereus böckmannii, coniflorus, hallensis, hamatus, nelsonii, pteranthus, urbanianus, Strophocactus wittii, Weberocereus trichophorus, panamensis, Lobeira macdougallii, Rhipsalis gonocarpa, Schlumbergea candida, russeliana.

Auf Wunsch tausche ich auch gegen Stecklinge epiphytischer Kakteen (Liste anfordern)

Ernst Ewald, Steinbecker-Markt-Str. 87, D-2000 Hamburg 74

KUNSTSTOFFBLUMENTÖPFE

Unsere Versand- und Exportpreise vom 30.10.1981: **Stabile Vierkanttöpfe, Farbe dunkelgrau**

Art.-Nr.	Größe	Kantenlänge	Kartoninhalt	Kartonpreis	Stückpreis
924	6	5,0 cm	650 Stück	28,02 DM	6 Pfg
925	7	6,0 cm	650 Stück	37,97 DM	8 Pfg
926	8	7,0 cm	750 Stück	56,84 DM	11 Pfg
927	9	8,0 cm	750 Stück	68,72 DM	13 Pfg
928	10	9,0 cm	380 Stück	48,00 DM	17 Pfg
929	11	10,0 cm	380 Stück	53,80 DM	19 Pfg
930	13	11,5 cm	280 Stück	73,46 DM	36 Pfg

Dazu (nur im Inland) 13% Mehrwertsteuer, 3,- DM Verpackungspauschale und außerdem die Versandkosten. — Wir senden Ihnen gerne unsere vollständige Preisliste. Kein Musterversand.

FRIEDL KÖNIG, RAUHALDE 25, 7770 ÜBERLINGEN, Telefon (07551) 5935

DER KAKTEENLADEN

VERSANDGESCHÄFT

bedarfsartikel fachliteratur

ALLES FÜR DIE ÜBERWINTERUNG IHRER KAKTEEN

ZUR ISOLIERUNG Dreischicht-Luftpolsterfolie, uv-stabilisiert, normal und selbstklebend in verschiedenen Breiten mit umfangreichem Befestigungsprogramm

ZUR BEHEIZUNG Heizkabel mit und ohne Thermostate, Heizplatten, Heizgeräte, Temperaturregler und Frostwächter, Frostwarnanlage etc.

ZUR BELEUCHTUNG Leuchtstoffröhren in Normal- und Spezialausführung, Bio-Strahler, Einzelleuchten etc.

Verlangen Sie unverbindlich unser Sonderblatt ISOLIERUNG - BEHEIZUNG - BELEUCHTUNG 81/82 und den VERSANDKATALOG 81/82 mit unserem kompletten Bedarfsartikel- und Fachliteraturangebot.

JÖRG KÖPPER LOCKFINKE 7 5600 WUPPERTAL 1 Tel. (0202) 70 31 55

Aufträge werden nur zu unseren Versandbedingungen ausgeführt.

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. (02802) 2041

Achtung Kakteenfreunde

Einmaliges Angebot an Isolierfolie

statt DM 3,95 nur **DM 3,10/pro qm**

Hier heißt es sofort zugreifen, denn Sie sparen bis zu 40% an Heizkosten ein, wenn Sie Ihr Gewächshaus mit der dreischichtigen UV-stabilisierten und noch lichtdurchlässigen Luftpolsterfolie voll und richtig isolieren. Lieferbar in 1,50 m und 2,00 m Breite. Alle dazugehörigen Befestigungs- und Distanzelemente, sowie Klebebänder sind lieferbar.

Floromatic 3000

Nach Meinung von vielen Kakteenfreunden als das beste und kostensparendste Heizgerät für ihr Gewächshaus. Dieses deutsche Spitzenfabrikat erfüllt all Ihre Erwartungen sowohl in Leistung als auch in der Verarbeitung. Es leistet bis zu 3,46 KW, wiegt ca. 9 kg. Höhe 420 mm, Größe 340 x 260 mm. Das Gerät hat die moderne Piezo-Zündung, ferner eine thermoelektrische Zündsicherung und die Temperatursteuerung erfolgt durch eingebaute Temperaturregler von +8° bis +28°C Die **Floromatic 3000** ist sofort betriebsfertig da Anschluß mit Schlauch für alle Propangasflaschen mitgeliefert wird. Bis zum 31. 12. 1981 kostet die Floromatic nur **DM 456,—**

Caramatic

Zusatzgerät zur Floromatic 3000 mit allen Anschlüssen ausgestattet, zur autom. Umschaltung von einer Propangasflasche zur anderen. Dadurch vermeiden Sie Verluste durch Frost in Ihrer Kakteensammlung. Das Gerät kostet nur DM 89,—

Elektr. Gebläseheizer

mit eingebautem Thermostat, 2 Stufen-Regulierung von 1500 und 3000 Watt, 2 Kontrolllampen nebst Zuleitung. Maße: 30 x 25 x 11 cm. Durch die gute Luftumwälzung ist es das ideale Heizgerät für alle Kleingewächshäuser.
Best.-Nr. GBZ 1 zum Sonderpreis von DM 296,—

„Neu“ Automatisches Saatanzuchtgerät

aus bestem Spezialkunststoff, mit thermostatischer steuerbarer **50 Watt** Bodenheizung, 2 Kontrolllampen, eingebautem Temperaturregler sowie Zuleitung und Stecker. Die neuartige, giebelartige stabile Haube von 22 cm Höhe mit 4 verstellbaren Lüftungsklappen verhindert Schwitzwasserbildung mit Tropfenfall. Endlich das optimale Vermehrungsbeet. Sie werden begeistert sein.

Maße: 83 x 50 x 31 cm.

Best.-Nr. PR5 zum Sonderpreis von DM 299,—

Kontroll-Anlage

bestehend aus Bodenheizkabel mit fest montiertem regelbarem Bodenthermostat, sowie Kontrolllampen und kompletter Zuleitung. Keine Montage mehr. Zum Einbau und Steuerung für Boden- und Vermehrungsbeete, Frühbeetkästen und Vitrinen bestens geeignet.

75 Watt = 6 m lang	Best.-Nr. RTH 75	nur DM 179,—
150 Watt = 12 m lang	Best.-Nr. RTH 150	nur DM 218,—
300 Watt = 25 m lang	Best.-Nr. RTH 300	nur DM 265,—
500 Watt = 40 m lang	Best.-Nr. RTH 500	nur DM 368,—

Heizkabel

von 15 Watt - 500 Watt in großer Auswahl lieferbar

Frostschutzgerät

mit eingebautem Thermostat von 5° bis 35°C mit Kontrolllampe, rostfreiem Edelstahl. 500 Watt.

Best.-Nr. BBZ3 nur DM 39,80

Beleuchtungseinrichtungen für die Herbst- und Wintermonate

Jetzt brauchen Ihre Pflanzen wieder Licht!

Eine erfolgreiche Überwinterung und **Aussaat** Ihrer Kakteen und Sukkulente in Wohn- und Kellerräumen hängt viel von den Lichtverhältnissen ab. Durch Zusatzbeleuchtung mit Gro-Lux-, *Verilux-True-Bloom- und *True-Lite-Röhren haben Sie die Möglichkeit die trüben, lichtarmen und langen Wintermonate zu überbrücken und so Ihre Pflanzen mit dem erforderlichen Lichtbedarf, den unsere Kakteen nun einmal benötigen, zu versorgen.

*Verilux-True-Bloom- und True-Lite-Röhren haben das vollständige Spektrum des Tageslichtes mit den ultravioletten Strahlen des Sonnenlichts (5000 bis 6000° Kelvin) und haben daher als einzige Röhren sowohl die Farbe als auch die Eigenschaft des natürlichen Sonnenlichts. Machen Sie einen Versuch mit diesen Röhren. Sie werden begeistert sein.

Hier nun meine preisgünstigen Sonderangebote:

BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG

(nur für trockene Räume) komplett montiert bestehend aus lackiertem, weißem Metallgehäuse, Reflektor, Aufhängehaken, 3 m langer Zuleitung mit Schukostecker nebst den entsprechenden Röhren nach Ihrer Wahl.

	mit Gro-Lux DM	mit Verilux DM	mit True-Lite DM
1 x 20 Watt - 60 cm lang			
Best.-Nr. LS/20	69,—	90,—	106,—
2 x 20 Watt - 60 cm lang			
Best.-Nr. LS/21	98,—	140,—	172,—
1 x 40 Watt - 120 cm lang			
Best.-Nr. LS/40	79,—	102,—	119,—
2 x 40 Watt - 120 cm lang			
Best.-Nr. LS/41	118,—	162,—	198,—
1 x 65 Watt - 150 cm lang		nicht	
Best.-Nr. LS/65	102,—	lieferbar	136,—
2 x 65 Watt - 150 cm lang		nicht	
Best.-Nr. LS/652	164,—	lieferbar	230,—

Beleuchtungseinrichtung

für Gewächshäuser (feuchte Räume) siehe Angebot KuaS Heft 10 und 11

Röhren einzeln: Achtung: Neue Preise im Januar 1982

Gro-Lux	20 Watt	Best.-Nr. LG 20	DM 16,50
Gro-Lux	40 Watt	Best.-Nr. LG 40	DM 17,40
Gro-Lux	65 Watt	Best.-Nr. LG 65	DM 23,—
Verilux	20 Watt	Best.-Nr. LB 20	DM 37,50
Verilux	40 Watt	Best.-Nr. LB 40	DM 39,50
True-Lite	20 Watt	Best.-Nr. LV 20	DM 53,—
True-Lite	40 Watt	Best.-Nr. LV 40	DM 57,—
True-Lite	65 Watt	Best.-Nr. LV 65	DM 56,— nicht gedreht

Spezial-Pflanzenleuchtstoff-Birnen mit den UV-betonten Strahlen des Sonnenlichtes.

Duro-Lite	60 Watt	Best.-Nr. LD 60	DM 32,80
Duro-Lite	75 Watt	Best.-Nr. LD 75	DM 34,60
Duro-Lite	150 Watt	Best.-Nr. LD 150	DM 39,80
Ormalight	100 Watt	Best.-Nr. LD 160	DM 28,—

Bio-Strahler, Spez.-Beleuchtungseinrichtung für alle Kleingewächshäuser bis 60 cm Länge, bestehend aus stabilem Leuchtkörper von 50 x 15 cm, Metallgestell, mit 2 Röhren à 15 Watt (1000 Lux) mit Zuleitung.

Best.-Nr. LD 300 nur DM 94,—

Moderner Spezial-Lampenkörper mit Reflektor und Ständer, höhenverstellbar, ca. 125 cm lang, kompl. mit Anschlußkabel und Schukostecker (passend für 2 à 40 Watt Röhren)

Best.-Nr. LBS 40 nur DM 179,—

Zeitschaltuhr, Markenfabrikat, 96 Einstellmöglichkeiten

Best.-Nr. SU 40 nur DM 49,—

Alle Preise verstehen sich einschließlich 13% MWSt. zuzüglich Versandkosten. Der Versand erfolgt per Nachnahme oder nach Vereinbarung auf Rechnung. Mein Versandgeschäft ist im Dezember an folgenden Samstagen von 8.30 bis 15.00 Uhr durchgehend geöffnet: 5. 12. und 19. 12. 1981

Sieghart Schaurig, Kakteen-Zubehör-Versand

Daimlerstr. 12, 6452 Hainburg, Tel. 06182-5695

Orchideen-Kulturbedarf

für die moderne Orchideenkultur

Nährboden der SBL-GD-MS-Reihe

Aussaatlabor-Einrichtung

Orchid-Quick · Orchid-Chips

Orchid Keiki Fix

Katalog anfordern bei



Manfred Meyer

Samen- und Gartenbaubedarf-Großhandel

**Weitere Spezialgebiete: Samen von Blumen
und Zierpflanzen, Blumenzweibel-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

Schöne Kakteen für den Liebhaber

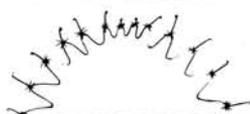
Geöffnet haben wir täglich von 13 – 19 Uhr
außer montags

Nordmann Norbert + Leni

Kakteenzucht

Landwehrstr. 124 - 4712 Werne

Tel. 02389/5550



MESA GARDEN

Samenliste auch von winterharten

Kakteen direkt vom Standort.

Ancistrocactus, Coryphantha, Echinomastus, Epithelantha, Escobaria, Mammillaria, Sclerocactus, auch von vielen Sukkulente n, Lithops und viele andere. Fordern Sie die Samenliste an bei

Mesa Garden, PO Box 72, Belen, NM 87002

USA oder bei Rainer Pillar

Klaus-Stürmer-Str. 13, D-4500 Osnabrück

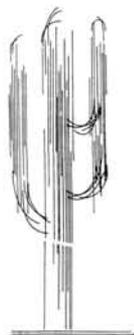
Bestellung und Bezahlung jetzt auch in Deutschland möglich.

Urlaub bei einer Kakteenfreundin

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

The National Cactus and Succulent Journal

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



SAMENLISTE 81/82

Samen von neuen und seltenen Pflanzen unserer Forschungsreisen. Interessantes Angebot auch von Samen anderer Herkunft, z. B. Mammillaria, Rebutia, Aylosteria usw. Samen- und Pflanzenliste bitte anfordern gegen -, 60 DM Rückporto.

Kakteen - Kakteensamen Piltz
Monschauer Landstraße 162
5160 Düren-Birgel

Samen- Liste 1982

Unsere neue, ausgedehnte und reichlich illustrierte Samenliste (ca. 200 Abbildungen) erscheint etwa Mitte Januar 1982 und enthält ca. 1000 preiswerte Kakteenarten, darunter einige **Neuheiten** und viele **Raritäten** für den Kakteenfreund, unter anderem: Mam. carmenae, Mam. lauii, Mam. viescensis, Mam. beisei, Mam. wolfii, Mam. heidiae, Mam. gasseriana, Mam. humboldtii, Mam. rubrograndis, Mam. solisoides, Mam. schiedeana v. plumosa, Coryphantha lauii, Echinocereus lauii, Echinoc. knippelianus v. reyesii, Echinoc. moricallii, Gymnocactus subterraneus, Gymnocactus mandragora, Lophophora williamsii v. decipiens (purpur-violette Blüten!), Turbinicarpus flaviflorus, Turb. gracilis, Turb. lauii, Epithelantha micromeris v. fungifera, Epith. microm. v. unguispina, Epith. pachyrhiza, Sulcorebutia oenantha, Sulco. seinoiana, Sulco. vizcarrae, Neotocactus roseiflorus, Discocactus, Encephalocarpus, Pelecophora, Solisia, Neogomesia und viele andere seltene Arten.

Nur bis Anfang März 1982 Liste anfordern und 5,- DM (5,- sFr., 40,- öS.) in bar für die Unkosten beilegen (wird bei Bestellung angerechnet). Mindestbetrag einer Bestellung ist 35,- DM. Wer nach der vorigen Liste bestellt hat, erhält die neue Liste automatisch und gratis!

Für den Pflanzenverkauf ist unsere Gärtnerei ganzjährig nur wie folgt geöffnet: am Samstag von 9.00 bis 19.00 Uhr und am Dienstag von 13.00 bis 19.00 Uhr (keine Ausnahme!)

Gebr. DE HERDT

Schommeweg 3

B-2310 RIJKEVORSEL, Belgien

Telefon: 031-146942 (aus der BRD: 003231-146942)

am werbe-design, Offenburg

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



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



STRANDHOTEL RIVIERA

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

SUKKULENTEN-KULTUREN

Bürschgartenstraße 14, Tel. 06121/541240
D-6200 Wiesbaden-Sonnenberg
Bitte Pflanzen- u. Samenliste anfordern
Vorrätig 60 versch. Agaven-Pflanzen,
30 Sorten Exotica

Kakteengärtnerei zu verkaufen oder mit Vorkaufsrecht zu verpachten

Anfragen an:
Reppenhagen, Bahnhofstr. 39
A-9300 St. Veit-Glan, Tel. (04212) 2078

KAKTEEN - Literatur von Buchhandlung Ziegan

1 Berlin 30

Potsdamer Straße 180

Ruf (030) 2162068

Dieter Andreae · Kakteenkulturen

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

**Neue Samen- und
Pflanzenliste erschienen.**

Bitte anfordern. Rückporto
(Inland —,50 DM — Ausland
1 intern. Antwortschein) beilegen.

Reichhaltiges Angebot von
Kakteen, Tillandsien
und anderen Sukkulenten.

Ein Besuch lohnt sich.



GOSCH

KAKTEENGÄRTNEREI

Büro: 2300 Kiel 1, Westring 341

Telefon (04 31) 56 24 17

Gärtnerei: 2302 Flintbek, Eiderkamp 36

Telefon (043 47) 44 95

Fordern Sie unsere Pflanzenliste 1981/82 an.



Spezialgärtnerei für Hobbyisten und Sammler

mehr als 60.000 Pflanzen warten auf Ihre Auswahl

Bitte Pflanzenliste anfordern

täglich offen von 9,00 bis 18,00 Uhr (nicht am Sonntag)

Tel. 00 314763 - 1693

HOVENS cactuskwekerij

Markt 10, 5973 NR LOTTUM/Holl.

CASA GRANDE CACTACEAE KAKTEENVERSAND

Eisensteinstrook 44 Zoetermeer 2726 SZ Holland

Echinocereus fasciculatus	15-20 cm h	DM 18,50
Gruppen	6-12 Köpfe	ab 75,—
chloranthus	Gruppen	10-15 cm Ø 17,50
dasyacanthus		15-20 cm h 8,—
Epithelantha micromeris greggi		
Gruppen	10-20 cm Ø	17,—/35,—
Ferocactus hystrix	12 cm Ø	16,—
gracilis	20-25 cm Ø	35,—
Escobaria tuberculosa	10-12 cm h	8,—
sp. Alpine Texas	10,12 cm h	10,—

Echinomastus kakui	6-10 cm h	10,—/15,—
Copiapoa grandiflora	13 cm Ø	25,—
desertorum	7 cm h	17,50
barquitensis	10-12 cm	25,—
marginata	6-8 cm	16,—
gigantea (Schaustück)	18 cm Ø 20 cm h	85,—/100,—
haseltonia	15-18 cm Ø	ab 65,—
cinerea columna alba	18 cm Ø 25 cm h	120,—
cinerea (Schaustck.) Gruppen	30-40 cm Ø	ab 275,—

9 Arten Matucana 10-12 cm DM 14,—/ 6 Arten Islaya/ 3 Arten Arequipa/ 11 Arten Submatucana/ 6 Arten Oroya
8-12 cm Ø 15,—/20,— DM/15 Arten Copiapoa 16,—/25,— DM Neochilena, Horridocactus . . .
Seltene Succulenten wie Agave chisoensis, Euphorbia balsamifera, Euphorbia atropurpurea, Euphorbia antisiphiliticum

Flora-Buchhandel

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

NEU! Ein herrlicher Geschenkband für Weihnachten!

Prof. Werner Rauh **Bromelien**

DM 98.—

(Tillandsien und andere kulturwürdige Bromelien) 2. neubearbeitete Auflage mit 134 Farbfotos, 362 Schw.-weiß-Fotos und 88 Zeichnungen im Text. **Sofort lieferbar!**

Fr. Ritter "Kakteen in Südamerika" sofort lieferbar: Band 1 Brasilien (Uruguay) Paraguay DM 45.—; Band 2 Argentinien und Bolivien DM 55.—; Band 3 Chile DM 47.—; Band 4 Peru DM 51.—

Rauh: „Kakteen an ihren Standorten“ jetzt noch DM 98.— (ab 1. Januar 82 DM 118.—)

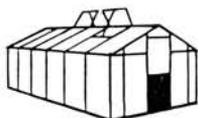
Neu Neu Neu

Vermasern Kakteengärtnerei

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

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

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



Kleingewächshaus Typ 300 / 450

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

K. u. R. Fischer oHG

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

Unsere Liste Nr. 3 ist da! Bitte anfordern!

Diese **Sonderliste** enthält u. a. viele Schaulpflanzen, meist Einzelstücke, darunter auch langjährig kultivierte Importen; ferner seltene Sämlinge, z. B. M. deherdtiana, dodsonii, theresae.



Kakteen - Orchideen
Mareike von Finckenstein

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

Sukkulentengarten Fam. van Donkelaar

Werkendam / Holland

Neue Pflanzenliste ist da.

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

Besucher sind herzlich willkommen.

Achtung! Während der Wintermonate vom 25. 10. bis 25. 3. bleibt unser Betrieb geschlossen. Wir bemühen uns, Energie zu sparen und sorgen bis zum kommenden Frühjahr wieder für ein interessantes Angebot an Pflanzen.

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

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

CAC. Y SUCC. Peter Rosenberger

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

Allen Kunden und Kakteenfreunden wünschen wir frohe Festtage und ein gutes, blütenreiches neues Jahr!



Seit 13 Jahren läuft die „HaCeHa“ Nr. 3 Teilentsalzung

Das kleine Gerät hat sich bestens bewährt. Weiches, saures Wasser mit einem pH-Wert von 5 – 5,5 für Ihre Orchideen und Kakteen, sowie für viele andere exot. Pflanzen. Regenerierung mit der bleifreien Zitronensäure.

„HaCeHa“
H. Christe
Fuggerstraße 1
7000 Stuttgart 80
Tel. (0711) 73 16 97
Prospekte kostenlos

KAKTEEN AUS DER ILMESMÖHLE

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

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

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

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

DAS GEWÄCHSHAUS DER 80 ER JAHRE VOSS «THERMO»GEWÄCHSHAUS

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

Vollwärmeschutz: Thermische Trennung bei kritischen Profilen.

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

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



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

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

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

Preise: Konkurrenzlos – Direkt ab Werk – Endpreise!

TESTEN SIE UNS

BESUCHEN SIE UNSERE STÄNDIGE AUSSTELLUNG!

6501 ZORNHEIM/MAINZ · NIEDEROLMER STR. 10 · TEL. 06136 / 3244

VOSS

DEUTSCHLAND: D-6500 MAINZ · POSTFACH 4130

SCHWEIZ: CH-8580 AMRISWIL · POSTFACH 507

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



Ein reichhaltiges, ausgesuchtes Sortiment an Kakteen und anderen Sukkulenten finden Sie jederzeit bei uns. Wir führen Europas größtes 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 / 7 99 90

KARLHEINZ UHLIG · Kakteen

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

Nachtrag zur Pflanzenliste 1982	Echinocereus	baileyi	DM 18.-
		delaetii	14.-/20.-
		pectinatus v. rubens	12.-/25.-
		purpureus	10.-/25.-
		reichenbachii	8.-/25.-
		viridiflorus	10.-/25.-

Haben Sie schon die Samenliste 1982? ? ? ?

Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag 8 — 12, 13.30 — 17 Uhr, samstags von 9 — 12 Uhr

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

NOVOFLEX FOTOGERÄTEBAU - Abt. B 11

D-8940 Memmingen



- KULTURSUBSTRATE -

Sonderangebot für Dezember 1981

		DM	DM
		Versand-	Abhol-
		preis	preis
BIMS gewasch.	1-20mm 45 l Sack	13,00	12,50
BIMS gewasch.	6-20mm 45 l Sack	11,00	10,50
LAVALIT-Korn	1-4 mm 35 l Sack	10,50	10,00
LAVALIT-Korn	3-7 mm 45 l Sack	12,00	11,50
Blähton-Korn	5-16mm 45 l Sack	14,00	13,50
Kakteenkasten tonrot	1 Stück	1,40	1,35
-20 x 9 x 6,5 cm -	ab 6 Stück	1,30 St.	1,25 St.
Piki-Saatbox hellgrün	1 Stück	1,60	1,55
-30 x 20 x 4,5 cm -	ab 6 Stück	1,50 St.	1,45 St.
Boden gelocht und ungelocht			

Preise incl. Verpackung und Mehrwertsteuer ab Lager

7504 Weingarten bei Karlsruhe

Wenn noch nicht erhalten, Preisliste Nr. 3 anfordern.

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



Kakteen
Iwert · Kriens

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

Keine Pflanzenliste
Keine Preisliste

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

