

Kakteen

und andere Sukkulente

ISSN 0022 7846

M 20003 E

Heft

5

Mai

1979

Jahrgang

30



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

Heft 5

Mai 1979

Jahrgang 30

Zum Titelbild:

Von der mexikanischen Stadt Tula, die in unmittelbarer Nähe seines Verbreitungsgebietes liegt, hat *Astrophytum myriostigma* var. *potosinum* subvar. *tulense* (Kayser) Backeberg seinen Namen. Es unterscheidet sich von der Varietät *Potosinum* in erster Linie durch die dichtere weiße Beflockung, so daß die Anpassung an die unwirtliche Umgebung noch vollkommener scheint, als bei anderen *Astrophyten*.

Die „Bischofsmütze“, wie *Astrophytum myriostigma* auch genannt wird, ist wohl in jeder Sammlung eine gerngesehene Pflanze. Sie wächst leicht aus Samen und blüht bei guter Pflege bereits nach drei Jahren. Schon immer waren die *Astrophyten* beliebte Zuchtobjekte, so daß es heute ein schon fast unüberschaubares Sortiment von Hybriden gibt.

Alle *Astrophyten* lieben Sonne und Wärme und als Dank für richtige Pflege bringen sie sommerlang immer wieder die gelben, teilweise auch rotschlundigen Blüten. Der Winterstand sollte nicht zu kühl, am besten bei Temperaturen zwischen 8 und 12°C und nahezu trocken sein.

E. K.

Foto: Heinz-Josef Klein, Troisdorf (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. 7

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

Redaktionelle Berater:

Dr. Hans Joachim Hilgert
Dr. Wilhelm Barthlott
Dietrich Supthut

Aus dem Inhalt:

Walter Rausch	Weingartia kargliana – Erstbeschreibung	105
Olga Chudovska	Ein neues Konservierungsverfahren für Sukkulente	106
Manfred Arnold	Akersia roseiflora	108
Hans Krainz	Nachruf für Prof. Dr. Franz Buxbaum	109
Udo Köhler	Ein neuer Anfang	110
Josef Busek	Die Gattung Sclerocactus	112
Gerhard Wippich	Über die OE-Kultur terrestrischer Kakteen im Freien	116
Otakar Sadovsky	Kakteen mit zerstörter Symmetrie	120
Maurizio Capponi	Der echte Notocactus mueller-moelleri	123
Ewald Kleiner	Pikieren – wann und wie?	124
Karl Eckert	Eine orangeblühende Form von Helianthocereus huascha	128
Rudolf Schmied	Und es blüht doch: Pachypodium lameri	130
R. Ginns u. H. Broogh	Freude an Scillas und Ledebourias	131

Weingartia kargliana RAUSCH spec. nov.

Walter Rausch

Als ich das x-te Mal über die fast kahle, kilometerlange Hochebene fuhr, bemerkte ich immer wieder einige gelbe Blüten und vermutete zunächst eine Form von *Lobivia pugionacantha*. Bei näherer Untersuchung stellte sich jedoch heraus, daß es eine *Weingartia* war.

Weingartia kargliana Rausch ist die bisher nördlichste Form aus der Verwandtschaft von *Weingartia neumanniana* Backeberg, sie unterscheidet sich jedoch von dieser durch weniger Rippen und weniger Dornen, die Blüten sind größer und mehr oder weniger gelb. Sie wächst oberhalb von Tupiza, Bolivien, und ist ohne Blüte fast nicht zu finden. *Weingartia neumanniana* kommt weiter aus dem Süden (um Humahuaca in Argentinien) und bevorzugt mehr felsiges Gelände.

Ich verehere dieses Pflänzchen Herrn Franz Kargl, unter dessen Leitung der Botanische Garten zu Schönbrunn in Wien wieder zu internationalem Ansehen gelangte.

Einzelnen, kugelig, bis 50 mm Durchmesser, dunkelgrau-grün, mit engem Wurzelhals und bis 15 cm langem, fleischigem Wurzelsystem. Rippen bis 10, gedreht, in sechseckige, flache Höcker geteilt, Areolen etwas lochartig in der oberen Hälfte des Höckers sitzend, rund bis oval, bis 4 mm lang, weißfilzig, Rand- und Mitteldornen schwer zu trennen, 1–7, büschelförmig – absteehend, bis 15 mm lang, nadelig bis pfriemlich, braun mit schwarzer Spitze und schwarzer Basis.

Blüte scheitelnah erscheinend, 25 mm lang und



Ein neues Konservierungsverfahren für Sukkulenten

Olga Chudovska

II. Die Konservierung von Stammsukkulenten

So wie die Blattsukkulenten, stellen auch die Stammsukkulenten die Herbarien bzw. die Pflanzenpräparatoren vor Probleme.

Ein Pressen kommt wegen der voluminösen, stacheligen Pflanzenkörper kaum in Frage. Auch das alte, konventionelle Verfahren, das Aufbewahren in einer Formalinlösung, führt nicht zu befriedigenden Resultaten, da der „Stamm“ und die Blüte der Pflanzen bei Anwendung dieser Methode ihre ursprünglichen Farben total verlieren. Zudem verbreiten sie einen unangenehmen Geruch und ein Versand an Interessenten stößt wegen der schweren und zerbrechlichen Gläser auf Schwierigkeiten². Bei Gefrier Trocknung¹ ist es unbestreitbar gelungen, bei einer Konservierungsdauer von 2–3 Wochen im Durchschnitt, fast alle Minuspunkte der kon-

ventionellen Methode zu beseitigen, bis auf das unerwünschte Verblässen der grünen Pflanzenteile, welches auch bei den Blattsukkulenten auftritt (siehe Kapitel I, KuaS 4/79, Seite 94).

Die Verfasserin des Artikels hat ein neues, einfaches Verfahren entwickelt, welches das Erhalten der ursprünglichen Farben der Blüten und des „Stammes“ ermöglicht. Als Trocknungsmittel wurde fein gemahlenes Kieselgel mit Indikator verwendet. Als Behälter dienten von den Nährbodenküchen verschiedener mikrobiologischer Laboratorien ausgeschiedene, leere Blechdosen mit Schraubverschluß (z. B. Difco-Agar). Das Verfahren kann wie folgt geschildert werden: Die ausgewählten Kakteen werden von der anhaftenden Erde befreit, ihre Wurzeln abgeschnitten, die Farben mit Hilfe von Farbtafeln

Weingartia kargliana

35 mm Durchmesser, Fruchtknoten und Röhre (ziemlich breittrichterig) gelb (bis orange) mit breiten, dunkelgrünen (bis orangebraunen) Schuppen, äußere Blütenblätter lanzettlich (oder auch rund) gelb (bis orangegelb) mit orangebraunen Mittelstreifen, innere Blütenblätter lanzettlich bis rund, gelb (bis orangegelb), Schlund und Staubfäden gelb, Griffel und Narben (8 bis 10) hellgrün. Frucht kugelig, 6 mm Durchmesser, schwarzgrün mit breiten, heller gerandeten Schuppen, horizontal aufspringend, trocken. Samen oval und flachgedrückt, 1,2 mm lang, grauschwarz, durch unregelmäßige Kanten in ungleiche Flächen geteilt, mit großem, schiefem Nabel.

Heimat: Bolivien, nördlich Tupiza auf der Pampa Mochara in 3500 m Höhe.

Typus: Rausch 677, hinterlegt in der Städtischen Sukkulenten-Sammlung Zürich.

Simplex, globosa, ad 50 mm diametens, obscure-glauc, summa radice angusta et radicibus carnosiss, ad 15 cm longis; costis ad 10, tortis in gibberes sexangulos, planos divis; areolis paulum concavis in superiore parte gibberum sitis, rotundis ad ovalibus, ad 4 mm longis, albo-tomentosis; aculeis marginalibus et centralibus non facile discernendis, 1–7, fasciculatis-patentibus, ad 15 mm longis, acicularibus ad subulatis, fuscis, apice ac basi nigris.

Floribus prope apicem orientibus, 25 mm longis et 35 mm diametentibus, ovario et receptaculo modice late-infundibuliformi, flavo ad aurantiaco, squamis latis, atroviridibus ad aurantiaco-fuscis tecto; phyllis perigonii exterioribus lanceolatis vel rotundis, flavis ad aurantiacis, medio-aurantiaco-fusco-striatis; phyllis perigonii interioribus lanceolatis ad rotundis, flavis ad aurantiacis; fauce et filamentis flavis, stylo et stigmatibus (8–10) clare-viridibus.

Fructus globoso, 6 mm diametente, atroviridi, squamis latis, clarius-marginatis tecto, horizontaliter dehiscente, sicco. Seminibus ovalibus et plano-compressis, 1,2 mm longis, griseo-nigris, angulis irregularibus in facies inaequales divis, hilo magno, obliquo.

Patria: Bolivia, a Tupiza ad septemtriones versus in Pampa Mochara 3500 m alt.

Typus: Rausch 677, depositus in Herbario Collectionis Plantarum Succulentarum Municipali Turicensi, Helvetia.

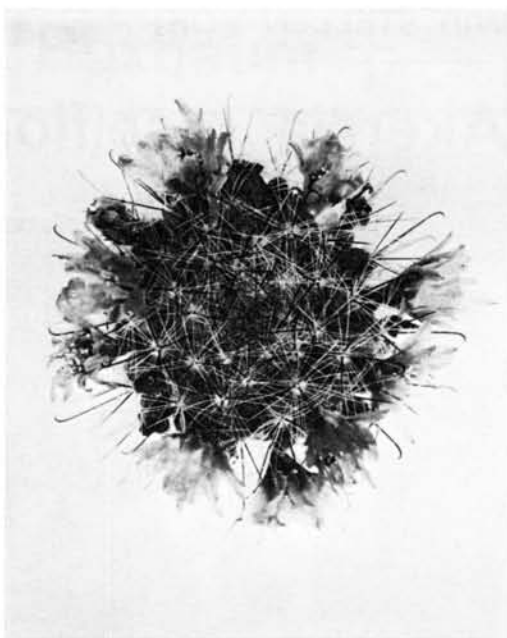
Walter Rausch
Enzianweg 35
A-1224 Wien

bestimmt (siehe Kapitel I) und die Pflanzen gewogen. Dann werden sie in das Konservans eingebettet und nachdem die Blüten geordnet worden sind, vorsichtig (!) mit dem Mittel überrieselt und zugedeckt. Die Dosen werden gut verschlossen und in einem Trockenschrank bei einer Temperatur von 50 °C gelagert. Die Konservierungsdauer wird anhand des Gewichtes der Kakteen im voraus geschätzt. Bei 100 g schweren Pflanzen beträgt sie erfahrungsgemäß 24 Stunden.

Nach Beendigung des Konservierungsprozesses werden die Dosen aus dem Trockenschrank herausgenommen und auf Zimmertemperatur abgekühlt und die konservierten Kakteen bzw. die Objekte von Gel behutsam befreit, was keine Schwierigkeiten bereitet. Der Farbumschlag des Indikators (rosa) und ein feiner Einstich an der Kakteenunterseite dienen zur Bestätigung, daß die Trocknung abgeschlossen ist. Um den Gewichtsverlust zu erfassen, werden sie vor dem Aufbewahren noch einmal gewogen.

Innerhalb von drei Jahren wurden 8 Gattungen untersucht: *Opuntia*, *Cereus*, *Echinocereus*, *Echinopsis*, *Rebutia*, *Echinocactus*, *Mammillaria* und

Nach der Behandlung mit dem neuen Verfahren:
Hamatocactus setispinus



Mammillaria zeilmanniana nach dem neuen Konservierungsverfahren

Aztekium. Mit Ausnahme der *Opuntia*, die stark schrumpfte, zeigten alle anderen positive Ergebnisse. Der Gewichtsverlust betrug im Durchschnitt zwei Drittel des ursprünglichen Gewichtes. Eine Farbveränderung konnte durchweg vermieden werden.

Mit Sicherheit ist dieses Verfahren, welches noch zusätzlicher Prüfung bedarf, für Sammlungen, die keine großen Investitionen eingehen wollen oder an Platzmangel leiden, sehr geeignet.

Literatur:

- 1 Stadelmann E., Friedrich H., Gefrietrocknen – eine neue Herbarttechnik für Sukkulente, Kakteen und andere Sukkulente, 14 (4) : 75–77. 1963.
- 2 Werdermann E., Brasilien und seine Säulenkakteen, Neumann-Neudamm Verlag, 1933.

Herrn Professor Dr. K. U. Kramer, dem Leiter des Herbariums der Universität Zürich, möchte ich für seine wertvollen Ratschläge und Herrn D. Supphut, dem Leiter der Städtischen Sukkulente Sammlung in Zürich, für das Überlassen der Kakteen herzlich danken.

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

Akersia roseiflora BUINING

Manfred Arnold

Beim Durchblättern des Kakteenlexikons von Backeberg fiel mir vor Jahren schon das Farbbild einer *Akersia roseiflora* auf, deren rosafarbene Blüten in einem auffallenden Kontrast zu dem frischgrünen Körper mit den goldgelben Dornen standen.

Da Kakteen aus dem westlichen Südamerika ohnehin zu den von mir bevorzugten Pflanzen gehören, beschloß ich, diesen schlanken *Cereus*, der aus Peru stammen soll, möglichst bald zu erwerben.

Akersia ist eine monotypische Gattung und wurde zusammen mit der Art *roseiflora* 1961 von Buining beschrieben. Gefunden wurde diese Pflanze anscheinend bisher nur von Herrn Akers, und deshalb gibt es auch Spekulationen, daß es sich bei dieser Gattung um eine Hybride handeln könnte.

Akersia roseiflora – Foto: Dieter Hönig



Vielleicht liegt darin der Grund, daß diese Pflanze auch heute nur selten angeboten wird. Jedenfalls dauerte es bei mir über zwei Jahre, ehe ich 1974 ein gepfropftes Sproßstückchen in einer Kakteengärtnerei entdeckte. Zu meiner Freude zeigte die Pflanze ein kräftiges Wachstum. Um sie zu vermehren und vor allem, um ein wurzelechtes Exemplar heranzuziehen, pfropfte ich ein Jahr später die Spitze etwa 20 cm hoch auf einen *Trichocereus pachanoi*. Der verbliebene Stumpf begann bald danach zu sprossen. Nach weiteren zwei Jahren und bei einer Höhe von etwa 30 cm bildeten sich

im oberen Teil der *Akersia* zusätzlich zu den Dornen noch zahlreiche Borsten, ein Zeichen, daß wie auch bei *Seticereus* die Blühfähigkeit erreicht war. Fast gleichzeitig erschienen auch die ersten Knospen und die Pflanze brachte im Juni in mehreren Schüben etwa 20 lilarosafarbene Blüten. Diese sind etwa 5 cm lang, sehr schiefsaumig und bleiben mehrere Tage geöffnet. Die wurzelechte Nachzucht hat bis jetzt leider noch nicht zum Erfolg geführt. Mehrere Sprossen wurden zwar schon bewurzelt, doch den nächsten Winter überlebten sie trotz verschiedener Überwinterungsmethoden nie. Die ge-

Prof. Dr. Franz Buxbaum †

Am Abend des 7. Februar 1979, kaum ein Jahr nach seinem Umzug von Judenburg in seine alte Heimat Fürstenfeld, verstarb kurz vor seinem 79. Geburtstag Univ.-Doz. Prof. Dr. Franz Buxbaum. Er verschied nach jahrelangem schwerem Leiden, das er mit großer Geduld und Tapferkeit ertrug, im Spital in Fürstenfeld.

Der Name Buxbaum ist allen Kakteenliebhabern bestens bekannt, vor allem durch seine über 300 wissenschaftlichen, grundlegenden Publikationen zur Systematik und Nomenklatur der Kakteen, sowie durch seine allgemeineren Veröffentlichungen in verschiedenen Kakteenfachzeitschriften.

Franz Buxbaum wurde am 25. Februar 1900 als Sohn eines K. u. K. Armee-Offiziers in der Steiermark geboren, er besuchte in Graz das Gymnasium und promovierte 1922 zum Dr. phil. (Botanik und Chemie) an der Grazer Universität. Prof. Dr. von Wettstein berief ihn dann als Assistent an das Botanische Institut nach Wien. 1941 promovierte Buxbaum zum Dr. phil. habil. an der Universität Graz und wirkte dort als Dozent für Botanik in den Hauptfächern Morphologie und Phylogenetik. Im Jahre 1960 trat er aus gesundheitlichen Gründen in den Ruhestand, verblieb aber bis 1968 als Dozent an der Universität. 1961 arbeitete Buxbaum im Rang eines Ordinarius ohne Lehrverpflichtung an der Universität Berkeley/Kalifornien, hielt Gastvorlesungen an den Universitäten von Oklahoma und Arizona, und unternahm dort ausgedehnte Studienreisen.

1950 war Prof. Buxbaum Mitgründer der Internationalen Organisation für Sukkulentenforschung (I.O.S.), 1951 Gründungsmitglied der International Society of Plant Morphologists in Delhi/Indien, später wurde er Ehrenmitglied fast aller europäischen Kakteen-Gesellschaften und „Fellow“-Mitglied der „Cactus and Succulent Society of America“. Von der Universität Graz erhielt er 1972 das „Goldene Doktordiplom“. Neben anderen Kakteen wurde die mexikanische Cereen-Gattung „*Neobuxbaumia*“ nach ihm benannt.

Wohl seine bedeutendste wissenschaftliche Publikation ist das 1951 erschienene Buch „Grundlagen und Erneuerung der Systematik der höheren Pflanzen“, und für den Kakteenliebhaber schrieb er das bekannte Buch „Kakteenpflege biologisch richtig“.



In manchen seiner Arbeiten setzte er sich mit den vielen unzureichenden Neubeschreibungen und der Überproduktion von Artnamen auseinander.

Franz Buxbaum arbeitete viele Jahre trotz schmerzhafter Gehbehinderung mit Fleiß und Ausdauer. Seine rührigste Mitarbeiterin war immer die ihn umsorgende Gattin, welche ihm mit künstlerischer Hand die einmaligen Zeichnungen herstellte.

Die Kakteenforschung verliert in Franz Buxbaum einen vielseitig geschätzten Forscher, der durch seine Leistungen unsere Kenntnisse von den Kakteen ganz wesentlich gefördert hat.

Hans Krainz

pfropften Pflanzen dagegen wachsen problemlos, werden aber vorsichtshalber am Zimmerfenster warm überwintert, da der Thermostat im Glashaus nur bei + 6 °C steht.

Auch wenn es sich hier um eine Hybride handelt, so stellt *Akersia roseiflora* mit ihren Blüten ein Schmuckstück in jeder Kakteensammlung dar.

Literatur:

Succulenta 3 : 25-27. 1961
Die Cactaceae Band VI, Seite 3681
Das Kakteenlexikon, Seite 60

Manfred Arnold
Hauptstraße 7
D-7635 Schwanau 3

Stellvertretend für viele seiner Zeitgenossen erzählt Udo Köhler seine Geschichte:

Ein neuer Anfang -

Zum Anlaß der Wiedergründung der DKG vor 30 Jahren

1945 und der Wiederaufbau meiner Sammlung

Im Jahre Null ging es nicht um Kakteen, sondern ums Überleben. Als ich im Westen „erobert“ war, begab ich mich ostwärts, um meine Familie aus dem Kriegswirrwarr herauszuholen, was ein Vierteljahr „Landstraße“ bedeutete. Meine Familie hatte wegen der überrollenden Front das Pfarrhaus in der Nähe von Stettin verlassen und war nach Wuppertal gekommen, wo das Haus meiner Schwiegermutter stehen geblieben war. Im März 1946 war ich zunächst allein wieder in meinem Amtssitz (mit Eisenbahn, Überschreiten der Zonengrenze, Güterlore, Fußmarsch „Talar um die Brust“), ab Pfingsten auch die Familie. Im eigenen Haus nur Amtszimmer und Diele als „Wohnung“ zugewiesen, da das Haus von Flüchtlingen besetzt war. Alle Möbel und privaten Dinge (Bücher, Sammlungen, DKG-Monatsschriften, Spezialliteratur usw.) waren gleichmäßig „verteilt“. Meine Kakteen konnte ich noch nicht holen, da alle Vorbedingungen dafür fehlten. Sie waren während des Krieges bei meiner Mutter und wurden damals und auch jetzt noch von ihr gepflegt.

Der erste Zonenwinter 1946/47 kam, durchzustehen mit zwei Zentner Braunkohle. So hatte ich Torf mit meinem Küster im Randow-Bruch gestochen (wovon die Hälfte „wegorganisiert“ wurde). Er sollte zusätzlich helfen, um zwei Kleinkinder durchzubringen. Da hinein kam der Alarmruf meiner Mutter aus Berlin-Babelsberg: „Kein Brand, Kakteen verfrieren, kann nichts retten!“ – das war der Winter „Null“!

Nach einigen Jahren wechselte ich in die Schorfheide. Dort lockt mich ein Frühbeet im Garten (verfallen, zur Hälfte noch verwendbar), es mit den Kakteen noch einmal zu versuchen, zumal heller Kellerraum gute Überwinterung verspricht. Die ersten Ableger „erbe“ ich im Dorf: *Echinopsis*, einige Epiphyllen (Phyllos) und *Aporocactus flagelliformis* aus schlichter Holzarbeiterhütte. Letzteren pflege ich noch heute!

Jetzt erwacht auch wieder Interesse an der DKG, doch diese gab es nicht. Alle Vereine verboten, strenges Veto. Ich höre von Herrn Schmiedchen, Berlin, daß auch er in den damaligen Berliner Verhältnissen nicht zur Fortführung der DKG kommt, obwohl er als „Nachlaßverwalter“ des im Kriege umgekommenen Präsidenten Bruno Dölz gern wieder in Berlin die DKG auf die Beine gestellt hätte. Aber 1945 war ein zu schwerer Schicksalsschlag, um nun bei 1939 in ganz Deutschland wieder anfangen zu können. Schmiedchen tat aber was er konnte, um die ehemaligen DKG-Mitglieder im Osten zu betreuen. Das sei auch hier dankbar vermerkt. Er hoffte, daß die baldige „Wiedervereinigung Deutschlands“ alle Probleme lösen werde. Ähnlich schrieb es auch Robert Gräser, der in Nürnberg zunächst die fränkischen Kakteenfreunde zusammenrief. Und schon in Nummer 1 des „Nachrichtenblattes der fränkischen Kakteenfreunde“, Nürnberg, vom April 1949 konnte er zur Wiedergründung der Deutschen Kakteengeellschaft aufrufen. Von Schmiedchen kamen so auch die ersten Pflanzen in den Osten. Regelmäßig sandte er uns das Nachrichtenblatt der fränkischen Kakteenfreunde (später von Fiedler sorgfältig nachgesammelt und in einem Band 1949–1952 zusammengestellt). Es wurde derzeit von der Post unbeanstandet weitergeleitet. Alte Freunde im Osten halfen, die Sammlung aufzubauen, z. B. Hans Neumann, der seine Sammlung nach Brieselang gerettet, Robert Matthes, Streitfeld, der seine Pflanzen durch den Krieg gebracht und vermehrt hatte, Friedrich Adolf Haage, Erfurt, sandte erste bescheidene Listen. So ergaben in verhältnismäßig kurzer Zeit meine Pflanzen schon eine bescheidene schöne Sammlung, die so gut blühte, daß meine Frau sich begeisterte. Sie hatte mich als Verlobte wegen des „Kakteenfimmels“ für leicht angeschlagen gehalten. Jetzt bestand sie aber darauf, daß die neue Sammlung erhalten blieb.

1949 — Die Wiedergründung der DKG und die Neuerscheinung unserer Zeitschrift

Zum 23. Juli 1949 erging dann von Robert Gräser die Einladung zur Wiedergründungsversammlung der DKG in Nürnberg, um wenigstens die Gesellschaft in den drei Westzonen, wo das möglich war, wieder ins Leben zu rufen. Das wurde dann durch entsprechende Beschlüsse verwirklicht. Die Deutsche Kakteen-Gesellschaft wurde „wiedergegründet“, obwohl sie an der Basis niemals „untergegangen“ war, wenn man vom rein „Vereinsrechtlichen“ absieht. Nur von letzterem her konnte ich es verstehen, daß mich die Nr. 7/1951 des „Nachrichtenblattes“ als neues Mitglied ab 1. Juli 1951 aufführt, obwohl ich der DKG schon seit 1930 angehöre.

Ich war nämlich 1951 nach Gerolstein versetzt worden – und meine Frau wies an: „Die Kakteen kommen mit“. So wanderte die Sammlung in drei Paketen nach Wuppertal, in den Keller meiner Schwiegermutter und unser Postbusfahrer in der Schorffheide berichtete mir: Die Postkontrolle in Zehdenick habe gefragt: „Wat Kakteen, gloobste det?“ „Na“, habe er geantwortet, „unser Paster schwindelt doch nich!“ „Wat de nich sarjen tust, och Pastern können schwindeln!“ „Dann faß' doch rin!“ Mit einem Aufschrei zuckte die Postkontrolle zurück: „Verdammt, diese Stacheln!“ „Siehste, hab ja gesarjt, unser Paster schwindelt nich.“

In Gerolstein: Trümmer, Behelfswohnung, viel Aufbauarbeiten in mehreren Orten, viele Nebenbelastungen. Die Kakteen aus dem Keller in Wuppertal geholt, in die „Bergluft“ gesetzt, wenig Verluste.

Seit Oktober 1949 erscheint nun unsere Zeitschrift „Kakteen und andere Sukkulanten“ wieder, zunächst im Kleinformat, unter Schriftleitung von Dr. Hausteine, Wilhelm Simon, Johannes Endler usw. In Wesseling tagt unter Dr. Hilberath, Heinrich Gerards, Wilhelm Beyer, Wilhelm Simon, Willi Wessner usw., ein Arbeitskreis „Rebutia“, um zu einer Bestandsaufnahme der in den Sammlungen verbliebenen Arten zu kommen. Simon stellt die Erstbeschreibungen der vorhandenen Arten zusammen und vervielfältigt sie für den Arbeitskreis. In dieser Zeit komme ich mit Dr. Cullmann, Marktheidenfeld, in Verbindung, der eine schöne Sammlung besitzt und sehr hilfsbereit ist.

Es kommt zu sehr fruchtbaren Gesprächen und zu ersten Tauschmöglichkeiten.

Durch die Monatsschrift „Kakteen und andere

Sukkulanten“ bekomme ich, obwohl hier ohne Ortsgruppe, allein auf weiter Flur, Verbindung mit aller Welt. Wie stolz können wir sein auf die 15 Jahrgänge nun im Normalformat bei Franckh, Stuttgart, und nun auch schon wieder auf die 7 Jahrgänge bei Steinhart in Titisee-Neustadt – welch eine Fülle von Anregungen – mehr als ein Lehrbuch! Es kommt für mich zu regem Austausch mit Wilhelm Andreae in Bensheim, Reppenhagen in St. Veit, Österreich, Missionar Dr. Lau, Cordoba, Mexiko, Buining, Leusden, Holland, Dr. Fischer, Dr. Rauh, beide Heidelberg, Müller, Marakesch, Dr. Diers, Bad Neuenahr, Werner Uebelman, Zürich/Schweiz, H. van Donkelaar, Werkendam/Holland, Walter Rausch, Wien, K. H. Uhlig, Kernen, W. Höch-Widmer, Olten/Schweiz. Diese Namen mögen stehen für viele nichtgenannte Sammler und Importeure.

Durch unsere Zeitschrift kam es zur Anregung, nicht nur die Jahreshauptversammlungen, sondern auch die Regionaltagungen zu besuchen, d. h. für mich besonders, die „Dreiländerkonferenz“ (Deutschland, Holland, Belgien). Auch hier gab es grenzüberschreitende Bekanntschaften. Und nicht nur Bekanntschaften, sondern auch viele Freundschaften. Auf meinem Schreibtisch liegt ein Gruß der Redaktion der „Literaturschau Kakteen“ aus der Deutschen Demokratischen Republik. Es ist also auch den Kakteenfreunden dort gelungen, im Rahmen ihrer Möglichkeiten sich ein wichtiges Informationsblatt zu schaffen, nachdem sie über den Kulturbund der DDR seit etwa 1966 das Arbeitsmaterial für Fachgruppen und Interessengemeinschaften „Kakteen/Sukkulanten“ herausbringen, das ein beachtliches Niveau hat. Wie sollte es nicht auch in die Deutsche Demokratische Republik hinüber grenzüberschreitende Freundschaften geben! Zusammenfassend kann ich nur dankbar zurückblicken auf die drei Jahrzehnte friedlicher Forschung und Pflege unserer Lieblinge, und was könnte ich mehr wünschen, als daß diesen drei Jahrzehnten noch viele, viele Jahrzehnte folgen mögen, in welchen immer wieder von neuem Pflanzenliebhaber die „Wunderwelt der Kakteen“ bestaunen können.

Udo Köhler
Sarresdorfer Straße 15 a
D-5530 Gerolstein

Die Gattung *Sclerocactus* BRITTON et ROSE

Josef Busek

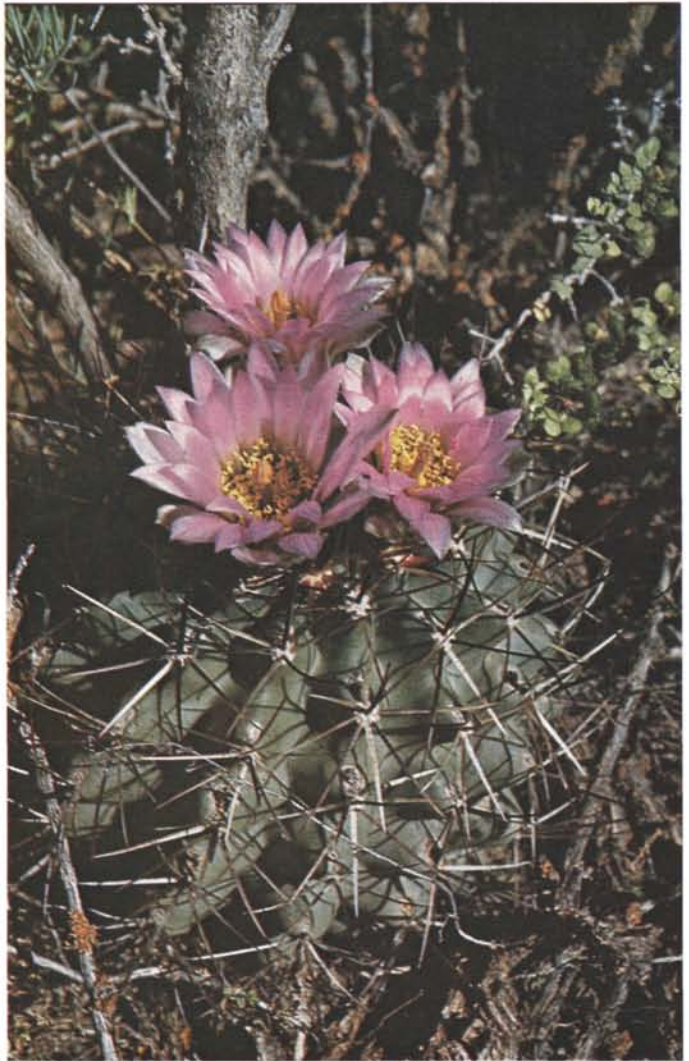
Es gibt in der Kakteenwelt Arten, wie z. B. aus der Gattung *Sclerocactus*, die als ausgesprochen schwierig gelten und deshalb auch so selten in unseren Sammlungen zu finden sind. Seit einigen Jahren haben jedoch schon mehrere Liebhaber die Standortbedingungen dieser Pflanzen untersucht und sie in den Sammlungen entsprechend behandelt. Dadurch wurden positive Ergebnisse beim Erhalten und Vermehren dieser Arten erzielt.

Die Sclerokakteen sind winterharte, robust und wild bestachelte Pflanzen aus dem Südwesten der USA. Sie wachsen dort meistens in einer Meereshöhe von 1400 bis 1600 m, sind jedoch auch schon auf 800 m und noch auf 2100 m zu finden. Die klimatischen Bedingungen entsprechen teilweise unseren mitteleuropäischen, jedoch scheint fast täglich die Sonne, und ein- bis zweimal im Jahr fällt Regen. An allen Standorten ist die Luft in ständiger Bewegung.

An allen *Sclerocactus*-Standorten ist der Winter sehr kalt. In Colorado kann es noch im Mai Fröste geben, und schon Ende August oder Anfang September fällt manchmal der erste Schnee.

Trotzdem sind diese Pflanzen bei uns sehr empfindlich, weil die Sonneneinstrahlung dort wesentlich stärker ist. Das Verhältnis zwischen Sonneneinstrahlung und Wassergaben liegt in umgekehrter Proportion zum mitteleuropäischen Klima.

Der Übergang vom Winter zum Frühjahr voll-



Sclerocactus glaucus am Standort Grand Junction, Colorado

zieht sich bei langsam ansteigenden Temperaturen sehr gleichmäßig. Im April setzen die Pflanzen Knospen an. Da es nachts noch gefriert, werden die Knospen trotz der warmen Tage

nur langsam größer. Ende April bis Mitte Mai fällt der erste Regen. Die Knospen sind nun groß genug und brechen auf. Auch der Pflanzkörper füllt sich sehr rasch, das Wachstum beginnt. Wenn im Juni die Temperaturen noch höher steigen, hört das Wachstum langsam auf und die Samen reifen. Schon Ende Juni beginnt die Ruhezeit. Starke Trockenheit läßt die Pflanzen wieder schrumpfen, der Wind bedeckt sie mit Staub. Im Juli und August steigen die Temperaturen bis auf 40 °C. Erst bei starken Sommergewittern Ende Juli oder Anfang August bekommen sie noch etwas Wasser.

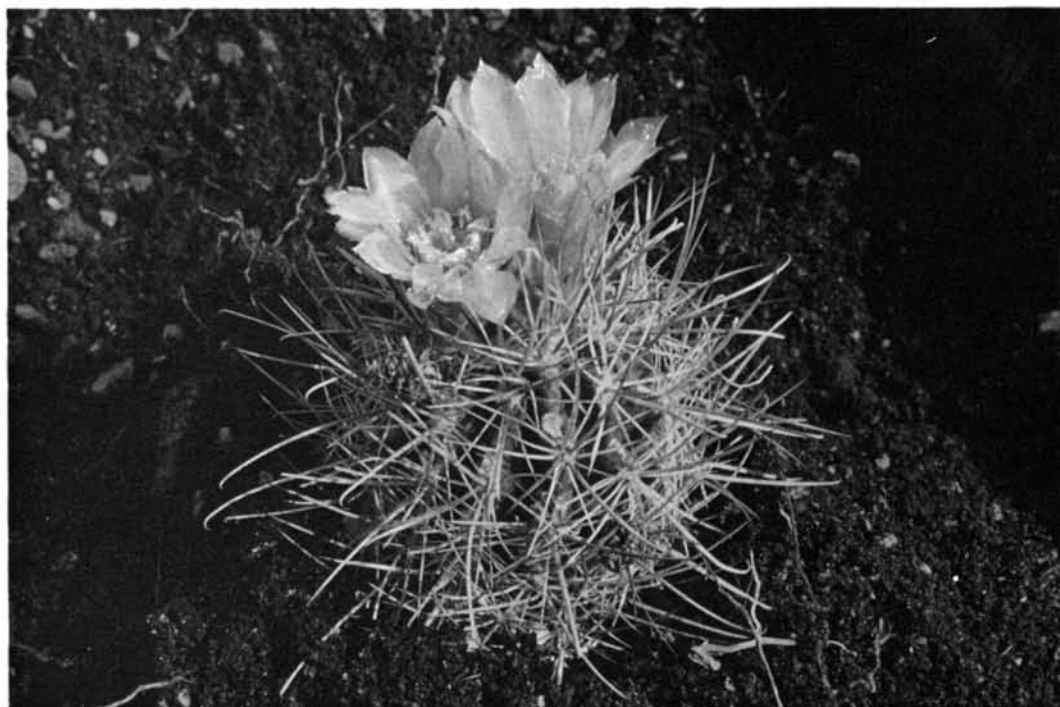
Diese Standortbedingungen müssen wir für eine erfolgreiche Pflege in unsere Gewächshäuser übertragen. Sclerokakteen beginnen bei verhältnismäßig niedrigen Temperaturen, aber starker Sonneneinstrahlung mit dem Wachstum. Diese Pflanzen sollten deshalb möglichst dicht unterm Glas bei viel frischer Luft kultiviert werden. Besonders im Februar und März muß intensiv gelüftet werden; die Temperatur soll maximal 10–15 °C nicht überschreiten, um das Wachstum der Knospen zu gewährleisten. Es genügt ein heißer Tag, und schon zieht die

Pflanze die Knospen ein und beginnt zu wachsen. Wenn Sie jedoch die Knospen durchgebracht haben, können Sie kurz vor dem Aufblühen zum erstenmal Wasser geben. Am hellen Scheitel und an den hellen Dornen können Sie erkennen, daß die Pflanze im Wachstum ist. Bei schönem Wetter sollten Sie nun einmal richtig gießen – es genügt dann für das ganze Frühjahr.

Das Substrat sollte rein mineralischer Art sein. An den Standorten fand sich kein Humus. Der pH-Wert lag im alkalischen Bereich bei 8–8,5. Über weitere Einzelheiten zur Anzucht von Sclerokakteen werde ich später berichten.

Noch ein Wort zur Nomenklatur. Durch das teilweise große Ausbreitungsgebiet einiger Arten variieren diese Pflanzen stark. Standortvarietäten werden jedoch von amerikanischen Autoren meistens nicht anerkannt. Dennoch haben die wohl zur Zeit besten Kenner der Gattung *Sclerocactus*, Frau Woodruff und Herr Benson, in US CaS Nr. 3, 1976, in etwas unklarer Weise *Sclerocactus whipplei* var. *intermedius* in *Sclerocactus parviflorus* var. *intermedius* umbenannt.

Sclerocactus whipplei var. *whipplei*



Bisher sind folgende Arten und Varietäten bekannt:

1. *Sclerocactus polyancistrus*
(Engelmann & Biegelow) Britton & Rose
Verbreitungsgebiet: Californien – Mojave River – Hochgebirge in Death Valley.
2. *Sclerocactus mesa-verde*
(Boissevain ex Hill & Salisbury) L. Benson
Verbreitungsgebiet: New Mexico, Shiprock, Four Corner.
3. *Sclerocactus pubispinus* (Engelmann)
L. Benson
Verbreitungsgebiet: Nevada, Utah.
4. *Sclerocactus spinosior*
(Engelmann) Woodruff & Benson
Verbreitungsgebiet: Utah, Arizona.
5. *Sclerocactus glaucus* (Schumann) L. Benson
Verbreitungsgebiet: Colorado, Grand Junction, Delta.
- 6a. *Sclerocactus whipplei* var. *whipplei*
(Engelmann & Biegelow) Britton & Rose

Verbreitungsgebiet: Arizona, Utah, New Mexico.

- 6b. *Sclerocactus whipplei* var. *reevesii*
Casteter & Schwerin.
- 6c. *Sclerocactus whipplei* var. *heilii*
Casteter & Schwerin.
Verbreitungsgebiet: San Juan County, New Mexico.
- 6d. *Sclerocactus whipplei* var. *roseus*
(Clover) L. Benson.
Verbreitungsgebiet: Colorado.
- 6e. *Sclerocactus whipplei* var. *intermedius* soll jetzt
Sclerocactus parviflorus var. *intermedius*
Woodruff & Benson heißen.
Verbreitungsgebiet: Arizona, New Mexico, Utah, Colorado.
7. *Sclerocactus wrightiae* L. Benson
Verbreitungsgebiet: Utah, San Rafael Ridge, Green River etc.

Die bekannten Standorte der Sclerokakteen lie-

Sclerocactus whipplei var. *intermedius*

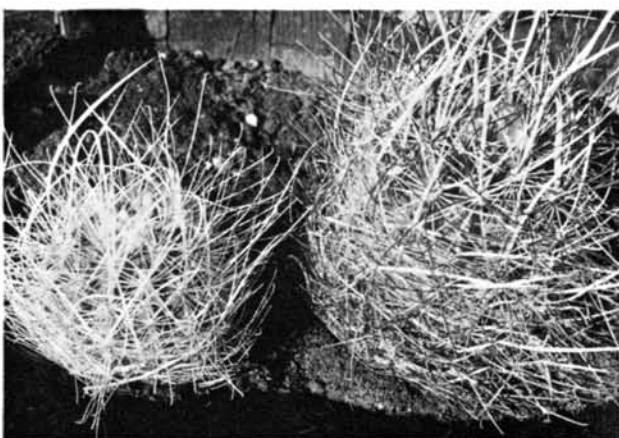


gen meistens sehr nahe an einer Straße, sind sehr begrenzt und manchmal nur wenige hundert Quadratmeter groß. Außerhalb dieser Standorte findet man außer Opuntien keine Kakteen mehr. In die Riesentrockengebiete von Utah, Nevada und Arizona wagen sich wegen der langen Fußmärsche jedoch nur wenige Sammler. Die Pflanzen an den bekannten Standorten sind stark gefährdet und deshalb geschützt. Sämlinge sind kaum zu finden. Zwar produzieren die Sclerokakteen in der Heimat eine Menge von 3–4 mm großen Samen, doch keimt davon vielleicht 1 Prozent. Allerdings bleibt die Keimfähigkeit über Jahre hinweg erhalten.

Bei der Aussaat im Gewächshaus kann es passieren, daß man drei Jahre lang aussät und doch nur 1–2 Sämlinge erhält. Wegen der starken Verpilzung der Samen ist eine sorgfältige Trockenbeizung mit einem Kaptanpräparat (z. B. Orthocid 50) zu empfehlen. Nach der Keimung sollte das grobe, mineralische Substrat öfters austrocknen. Die Temperatur sollte wie üblich etwa 24 °C betragen und nachts etwas absinken. Wenn die Samen überhaupt nicht keimen, kann man versuchen, mit einer Pinzette die harte Schale zu entfernen. Sämlinge, die aus eigener Kraft keimen, sind jedoch stärker und wachsen schneller.

Wenn die Keimung erfolgreich war und ein oder zwei Sämlinge in der Schale stehen, so pflanzen Sie diese lieber entweder auf *Echinopsis* oder auf *Trichocereus pasacana*. *Eriocereus jusbertyi* verursacht langsames Wachstum, schöne Bedornung, verträgt jedoch wenig Kälte. Die seltenen Arten wie z. B. *Sclerocactus polyancistrus* und *Sclerocactus pubispinus* keimen zum Glück wesentlich leichter als der bekanntere *Sclerocactus whipplei*. Dennoch glaube ich, daß es den Kakteenliebhabern auch gelingen wird, die Sclerokakteen zu vermehren, so wie es die Aquarianer mit dem Diskusfisch geschafft haben.

Dipl.-Ing. Josef Busek
Gartenstraße 18
D-8190 Wolfratshausen



Links eine weiße und rechts eine rote Form von *Sclerocactus polyancistrus*

Kakteen im Erwerbsgartenbau

Wenn die Kakteen auch im Erwerbsgartenbau noch nicht die Rolle spielen wie etwa das Alpenveilchen oder die Azalee, so läßt die Statistik in den letzten Jahren doch ein starkes Anwachsen des Käuferinteresses für unsere stacheligen Freunde erkennen. Wurden 1972 in der Bundesrepublik nur 3,5 Millionen Kakteen von den Gärtnereibetrieben auf den Markt gebracht, so waren es 1978 bereits 5,4 Millionen, also um 54 Prozent mehr als sechs Jahre vorher. Einen ähnlichen Anstieg zeigt nur noch die Anzucht von Bromelien. Hier wurde der Markt 1972 mit 1,8 Millionen Pflanzen beliefert. 1978 waren es dann bereits 2,8 Millionen, die Steigerung betrug 56 Prozent. Dagegen blieb die Produktion bei den beiden marktführenden Gruppen, den Alpenveilchen mit etwa 22 Millionen und den Azaleen mit etwa 15 Millionen Stück, nahezu konstant.

Quelle: Gartenbau, Report 3/79.

Über die „Ohne Erde-Kultur“ terrestrischer Kakteen im Freien

Gerhard Wippich

Am 29. 10. 1959 wurde ich Mitglied der DKG. Es mögen etwa 40 bis 50 Kakteen gewesen sein, die ich zu diesem Zeitpunkt auf dem Fensterbrett pflegte. Sie entstammten den verschiedensten Bezugsquellen und standen deshalb auch in den verschiedensten Erdmischungen.

Im Sommer 1960 hatte ich das Glück, die Sammlung von Herrn Strecker in Füssen zu sehen. Herr Strecker hielt damals schon sämtliche Pflanzen seiner gattungsreichen Sammlung im Freien, getopft in Blechbüchen und alle im gleichen Substrat: Bimskies.

Nach 16 Jahren, im Sommer 1976, hatte ich Gelegenheit, Herrn Strecker wiederum zu besuchen. Dieser Besuch ist es letztlich, der mich veranlaßt, niederzuschreiben, was aus der Anregung von damals geworden ist und welche Erfahrungen ich in den zurückliegenden Jahren gesammelt habe.

So soll der Sinn dieses Aufsatzes sein, an einen Wegbereiter neuer Pflegebedingungen¹ zu erinnern und aufzuzeigen, wie Kakteen ohne Gewächshaus gepflegt werden, zumal beim Blättern in den letzten Jahrgängen unserer Zeitschrift leicht der Eindruck entsteht, daß jedes Mitglied im Besitze eines solchen ist und nur mit diesem gute Ergebnisse erzielt werden können. Und außerdem – vielleicht werden eines Tages nur noch Gewächshäuser gewerblicher Betriebe und botanischer Gärten beheizt werden dürfen?

Pflegeziel, Überlegungen

Welches Ziel soll erreicht werden? Die Pflanzen sollen, auf eigener Wurzel wachsend, dem Aussehen von Importen nahekommen – und dies soll mit vernünftigen geldlichen Mitteln erreicht werden. Zusatzbelichtung, zusätzliche Beheizung und dergleichen bleiben deshalb unberücksichtigt.

Klammert man die epiphytischen Kakteen und einige „Grüne“ unter den terrestrischen aus, darf man behaupten, daß wir in unseren Breiten den Pflanzen nur einen Bruchteil des Lichtes anbieten können, das sie am Heimatstandort erhalten.

Daß Kakteen nicht gedüngt werden dürfen, ist schon lange ins Reich der Fabel verwiesen worden. Ebenso darf als erwiesen gelten, daß auch die raffiniertesten Substratmischungen nicht imstande sind, die Pflanzen ohne Nachdüngung eine Wachstumsperiode lang optimal zu versorgen². Warum also nicht gleich in ein nährstoffarmes, mineralisches Substrat pflanzen, das andere wichtige Bedingungen erfüllt, und das Substrat periodisch mit Nährlösung anstauen? Warum also nicht gleich Hydrokultur?³

Die Unveränderlichen: Licht und Temperatur

Den Lichtanspruch der Kakteen definieren die Autoren mit sehr hell, hell, so hell wie möglich. Nur bei Schoser³ fand ich Werte: Beleuchtungsstärke 5000 bis 10000 Lux. In der Zeit des Wachstums betrachte ich dabei 10000 Lux als untere Grenze. Hinweise zum Messen der Beleuchtungsstärke finden Sie im Anschluß an den 2. Teil dieses Artikels im nächsten Heft.

Sehen wir von extremen Wetterlagen ab, kann für Pflanzen, die im Freien aufgestellt sind, direkte Proportionalität von Licht und Temperatur angenommen werden. Dies schließt von vornherein jegliche „Treiberei“ bei hohen Temperaturen und unzureichendem Licht aus, und da Licht (in vollem Spektrum) grundsätzlich das Längenwachstum hemmt, sind kompaktere Kakteenkörper zu erwarten. Außerdem ergeben Kurztagsbedingungen (8 Stunden Licht) im allgemeinen sukkulentere Pflanzen mit einem größeren Gewicht pro Längeneinheit⁴.

Im Frühjahr und Sommer 1965 und 1966 bedeckte ich meine Kakteen – damals schon im kalten Kasten – täglich von 17.30 bis 1 Stunde nach Dämmerung mit schwarzer Folie und fand diese Angaben bestätigt. Auch blühten die Pflanzen jahreszeitlich früher als in den vorangegangenen und darauffolgenden Jahren. Damit nächtlicher Tau und die Morgensonne einwirken

* Anmerkung: In Hydroponikgefäßen, wo die Wurzeln ständig in die Nährlösung eintauchen, sollten Kakteen nicht gehalten werden (Salzer, 1960).

können, muß unbedingt 1 Stunde nach Dämmerung wieder abgedeckt werden. Die Methode wurde allerdings aufgegeben, da sie die Anwesenheit zu bestimmten Zeitpunkten verlangt und auf die Dauer lästig fällt. Sie wäre im Glashaus besser mittels Schaltuhr als automatische Einrichtung zu realisieren.

Eichenberger⁴ stellte an jungen Kakteen fest, daß sie einer ausgesprochenen Thermoperiodizität bedürfen und ermittelte das Optimum mit 30°C bzw. 17°C bis 10°C. Das Ergebnis deckt sich mit der Erfahrung, daß das Wachstum der Kakteen bei hohen Nachttemperaturen während der Sommermonate stagniert.

Die minimal erforderliche Temperatur, um eine milde Feuchtigkeit im Substrat zu halten, ist 10°C; die von mir gemessenen maximalen Temperaturen zwischen den Pflanzen lagen bei 38° Celsius.

Die Unveränderlichen: Kohlendioxyd und Luftfeuchtigkeit

Der Kohlendioxydgehalt der Luft ist mit etwa 0,03 % nahezu konstant. Doch fand man – dies wirklich nur als Beispiel – im geschlossenen Gewächshaus mit starkwüchsigen Pflanzen (Treibgurken) eine Minderung auf drei Viertel des Normalwertes und mußte Ertragseinbußen hinnehmen. Für die Kakteen liegen meines Wissens keine Versuchsergebnisse vor, noch habe ich die Möglichkeit, Versuche dieser Art durchzuführen. Ich will jedoch einige Spekulationen wagen, auch auf die Gefahr hin, mir damit den Unwillen der Experten zuzuziehen. Das irgendwie vollkommenere Erscheinungsbild von Kakteen, die im Garten aufgestellt sind, gegenüber Kakteen auf dem Balkon oder Außenfensterbrett (und nicht zuletzt im Gewächshaus!), führe ich auch auf die bessere Kohlendioxydversorgung zurück, obwohl die höhere Luftfeuchtigkeit in Bodennähe ebenfalls zu beachten bleibt. Vielleicht ist in gleicher Weise – abgesehen vom „warmen Fuß“ – die gute Entwicklung der Kakteen im Mistbeet zu interpretieren. Die Vermehrung der Bodenflora und deren Atmungstätigkeit erhöht den Gehalt an Kohlendioxyd in bodennahen Luftschichten: die „bodenbürtige Kohlensäure“ der Gärtner⁵. Eine schwache Luftbewegung fördert den Luftaustausch und damit das Heranführen von Kohlendioxyd. Ist am Aufstellungsort keine natürliche, windbrechende Bepflanzung vorhanden, so umstellt man die

Kakteen mit Rohrmatten oder ähnlichem. Dieser Windschutz ist auch der nächtlichen Taubildung förderlich.

Sukkulente nehmen das Kohlendioxyd durch die während der kühlen, feuchten Nachtstunden geöffneten Spaltöffnungen auf, um es mit dem beginnenden Tageslicht umzuwandeln⁶. Die „alten“ Praktiker empfahlen schon immer, abends zu gießen und den Aufstellungsort nach Osten auszurichten.

Die beschränkt Veränderliche: Niederschlag

Der Regen, der während der Sommermonate fällt, ist für die Kakteen nicht ausreichend. Dies klingt widersinnig, aber Pflanzen in Töpfen und selbst in Schalen sind vom freien Wasser des Bodenraumes abgeschnitten, werden unter unnatürlichen Bedingungen gehalten, und der Niederschlag fällt nun einmal nicht in den von uns gewünschten Abständen. Die Wasserversorgung kann gesteuert werden, kann auf das Licht abgestimmt werden, oder schlicht gesagt: zum richtigen Zeitpunkt wird zusätzlich gegossen oder aber auf andere Weise werden die Pflanzen mit dem notwendigen Naß versorgt.

Während lang anhaltender Schlechtwetterlagen wird ein Zuviel an Wasser selbstredend zurückgehalten, aber man braucht durchaus nicht ängstlich zu sein. Es ist erstaunlich, welchen Regengüssen gesunde Kakteen im richtigen Substrat zu widerstehen vermögen.

Aufstellung

Die Überlegungen führen gleichsam wie von selbst zum bestgeeigneten Aufstellungsort, dem Garten oder, wo dies nicht möglich ist, zur Aufstellung auf dem Balkon oder Außenfensterbrett.

Ein Gestell nimmt in max. 0,5 Meter Höhe Schalen aus Asbestzement auf, die innen zweimal mit Isolier-Anstrichmittel auf Bitumen-Basis (Hydrobios) gestrichen sind, um Wechselbeziehungen mit der Nährlösung zu vermeiden. Schalen aus Plast sind für ständige Aufstellung im Freien weniger brauchbar. Jede Schale erhält einen Abflußstutzen. Die Aufstellungshöhe ist so gewählt, daß ein Plasteimer mit einem Seichtuch zum Auffangen der zurücklaufenden Nährlösung untergestellt werden kann. In entsprechender Höhe endet das Gestell in Auflagen für

den Regenschutz. Dieser kann aus Silikat-Glas oder Folie (PE) bestehen, das Beste aber ist Acrylglas (PMMA). Sehr gut sind die Frühbeethauben „Hawai“ (Eberspächer), die je zwei Asbestzement-Schalen 40 cm x 60 cm kuppelförmig überspannen. In jedem Falle aber muß eine sehr gute Verankerung gegen das Abheben durch den Wind vorgesehen werden, da beim geschilderten Aufbau der Wind auch unter den Regenschutz greifen kann. Wegen der Windempfindlichkeit der Konstruktion sollte man die Aufstellungshöhe nicht größer als angegeben wählen. Die Aufstellungshöhen sind für den Balkon wegen des Schattenwurfes durch die Brüstung und beim Außenfensterbrett grundsätzlich gegeben.

Nach dem Ausbringen der Pflanzen im Frühjahr wird der Regenschutz mit Schlemmkreide in Milch bestrichen – ein altes, aber sehr gutes Rezept⁷. Der bei trübem Wetter feuchte Film hat eine kleinere Reflexion und eine größere Transparenz als der trockene. Der Regenschutz kann deshalb über den Pflanzen verbleiben, um für die erforderliche relative Trockenheit vor der Blüte zu sorgen; die Gewöhnung der Pflanzen an das Licht wird nicht gestört. Durch die Niederschläge wird der Film kontinuierlich abgetragen und ist nach etwa vier Wochen vollkommen abgewaschen. Verbrennungen habe ich an den Pflanzen nicht beobachtet.

Die Aussage ist auch für die Sommermonate gültig, wenn einmal vergessen wurde, die Hauben zu entfernen. Das unten offene Gestell läßt freien Luftaustausch zu. Allerdings sind nie die Temperaturen zu erreichen, die im Gewächshaus oder Frühbeet möglich sind.

Pflanzgefäß und Substrat

Für die freie Aufstellung in den Asbestzement-Schalen kommen nur wasserdampfdurchlässige Pflanzgefäße in Betracht. Beim Plasttopf kann die Feuchtigkeit nur an der freien Oberfläche entweichen, jähe Wechsel der Substratfeuchte und damit einhergehende Schwankungen der Salzkonzentration im Wurzelraum sind so eher vermeidbar. Messungen ergaben außerdem, daß bei direkter Sonnenbestrahlung die Temperatur des Wurzelballens im Plasttopf 2°C über Umgebungstemperatur und 6°C über der Temperatur des Wurzelballens im Tontopf lagen; im Gewächshaus liegt diese Differenz bei durchschnittlich 2 bis 3°C.

Nachteilig ist das geringe Gewicht der Töpfe, das sich ungünstig auf die Standfestigkeit auswirkt. Durch die Formgebung der genormten Plasttöpfe mit vergleichsweise tief liegendem Schwerpunkt hat man versucht, diesem Nachteil zu begegnen, so daß dieser Punkt eigentlich mehr bei schlanksäuligen Kakteen ins Gewicht fällt.

Pflanzgefäß und Substrat müssen aufeinander abgestimmt sein und natürlich auch auf die Art der Wasserversorgung und Aufstellung (im Freien). Das ideale Verhältnis im Pflanzsubstrat zwischen festem Anteil, Bodenluft und festgehaltenem Wasser kann mit 33:33:33 angenommen werden. Jedoch bleibt zu beachten, daß einmal das Substrat unbedingt strukturstabil ist und zum anderen, daß das häufig außerordentliche Wurzelwachstum das Idealverhältnis verändert. Bims Kies der Körnung 6 bis 8 mm garantiert mir über Jahre ausreichende Wurzelatmung und flotten Abzug des Niederschlagswassers; diese für den Topf recht grobe Körnung macht anfangs vermehrte Wassergaben erforderlich! Ein Versuch: füllt man Bims Kies verschiedener Körnung in klare, unten gelochte Becher und stellt sie in Wasser ein, so steigt das Wasser in den feineren Körnungen schneller, außerdem absolut höher(!) und fließt nach dem Herausheben der Becher in geringerer Menge ab. Ein Blick durch die Becherwand bestätigt, daß bei den feineren Körnungen das Wasser auch in den Kornlücken festgehalten wird, die festgehaltene Wassermenge also sehr stark von der Korngröße abhängig ist. Feines Korn kann Staunässe verursachen und erschwert in jedem Fall die Wurzelatmung.

Chemisch ist Bims Kies nicht ideal. Er wird vor der Verwendung 24 Stunden lang mit 1 % iger Superphosphat-Lösung überstaut und dann gründlich ausgewaschen⁸.

Andere anorganische Substrate sind Lavalit, Vermiculit und Sand. Lavalit dürfte schon wegen seines höheren spezifischen Gewichts (kein Aufschwimmen bei versehentlich zu hohem Anstauen der Nährlösung) gut geeignet sein, leider habe ich keine eignen umfassenden Erfahrungen. Vermiculit ist nicht geeignet; es erwies sich als wenig strukturstabil, führte zu Staunässe und Kakteen faulten am Wurzelhals. Kalkfreier Sand zeigte sich in Körnung um 3 mm mangels anderer Substrate brauchbar, verlangt aber bei hohen Temperaturen zweimaliges tägliches An-

stauen. Da er nicht porös ist und das Wasser nur in den Kornlücken hält, steht keine Reservefeuchte zur Verfügung. Die Pflege in Sand verlangt größte Aufmerksamkeit und ständige Anwesenheit.

In der Mischung mit Torf ist Sand⁹ sehr interessant. Komponenten sind Aquarienkies der Korngröße 3 bis 4 mm und zerkleinerter Torf, dessen Teilchengröße ebenfalls bei höchstens 4 mm liegen sollte. Verschiedene Mischungsverhältnisse geben verschiedene Wasserkapazitäten: Lamb & Lamb nennen als Ausgangsverhältnis 1+1 und ändern ab bis 1+2 und 2+1; für die Aufstellung im Freien erhöhen wir den Kiesanteil merklich. Torf gibt ein gutes Puffervermögen gegen größere Reaktionsverschiebungen, die durch fehlerhafte Düngung oder den eingangs schon erwähnten jähen Wechsel der Bodenfeuchte hervorgerufen werden. Wer sich nicht für die Verwendung von Bims Kies oder Lavalit entscheiden mag, versucht vielleicht diese Mischung.

Das reine Torfsubstrat ist für Kakteen, die im Freien aufgestellt sind, weniger zu empfehlen; es ist ständig zu naß und einmal ausgetrocknet, nimmt es sehr schwer Wasser an. Darüberhinaus zerfällt Torf – gleichsam unter Zeitverzögerung – zu Humus.

Auf Mischungen mit mehr als zwei Stoffen will ich nicht eingehen. Sie erinnern an die Zeiten, als Heidesand sehr gepriesen wurde, wenn dieser in modernen Rezepten inzwischen auch durch die verschiedenen Kunststoffe ersetzt ist. Wer kann in einer Etagenwohnung die erforderlichen Tüten und Säckchen unterbringen oder gar ein „Erdlager“? Ich kenne eine Tabelle, mit deren Hilfe sich aus 10 Ingredienzien nicht weniger als 25 diverse Gemenge komponieren lassen!

Nährlösung

Zum Ansetzen der Nährlösung können verwendet werden Aqua dem., Regenwasser und mit saurem Torf (= ohne Zuschlagstoffe; kein TKS) aufbereitetes Leitungswasser. Geeignet ist Regenwasser, das von nicht geteerten Dachflächen abläuft. Wegen der verschmutzten Luft ist anzuraten, erst etwa 2 Stunden nach dem Einsetzen des Regens mit dem Sammeln zu beginnen; ergiebig sind also die Landregen. Man läßt das Wasser 24 Stunden absetzen, gießt ab, läßt eine Woche absetzen und filtert endgültig (Kaffee-filter). Schneller kommt man zum Ziele, wenn

man das Regenwasser im Auffanggefäß durch Belüftung in Bewegung hält und mittels Aquariumfilter (Füllung: Perlonwatte + Aktivkohle) säubert. Für größere Mengen ist dies eigentlich der einzig gangbare Weg, außerdem ist die Wasserqualität entschieden besser. Regenwässer, die ich in Industriegebieten sammelte, wiesen pH 5,5 auf, aber auch in grünen Zonen liegt der Wert bei pH 5,8. Es ist die schweflige Säure, die, im Niederschlag enthalten, diese Reaktion hervorruft. Das Schwefeldioxyd ist Bestandteil der Rauchgase, u. a. der Ölheizungen, die auch während der Sommermonate zur Bereitung von Warmwasser in Betrieb sind.

Literatur:

- 1 Strecker, E. K.: Neue Pflegebedingungen. Kakt. and. Sukk. 11: 61. 1960.
- 2 Lechner, R.: Die Kultur meiner Kakteen in Chemie-Erde-C. Kakt. and. Sukk. 17: 216–217. 1966.
- 3 Hecht, H.: Die Vorrats- oder Depotdüngung von Substraten, eine Stellungnahme. Kakt. and. Sukk. 17: 217–218. 1966.
- 4 Schoser, G.: Pflanzenkultur mit dem Pflanzenstrahler OSRAM-L-„Fluora“. 1966.
- 5 Eichenberger, E.: Wachstumsversuche mit *Cereus horridus* und *Lemaireocereus montanus* unter verschiedenen kontrollierten Temperatur- und Lichtbedingungen. Sukkulentenkunde VI, Jahrb. d. SKG, (1957): 35–40.
- 6 Sadovsky, O.: Kakteenfreund Jan Suba und seine erfolgreichen Zuchtmethoden. Kakt. and. Sukk. 10: 44–46. 1959.
- 7 Saltman, P.: Remarkable Cacti. Cact. & Succ. Journ. Amer. 30: 10–11. 1958.
- 8 Wagner, E. in A. Berger: Kakteen. 1929.
- 9 Penningsfeld, F. & Kurzmann, P.: Hydrokultur und Torfkultur. 1966.
- 9 Lamb, B. & E.: 100 Kakteen in Farbe. 1976.

wird fortgesetzt

Gerhard Wippich, Ing.
Acacias, 37–3 °
E-Neguri-Guecho (Viscaya)

Kakteen mit zerstörter Symmetrie

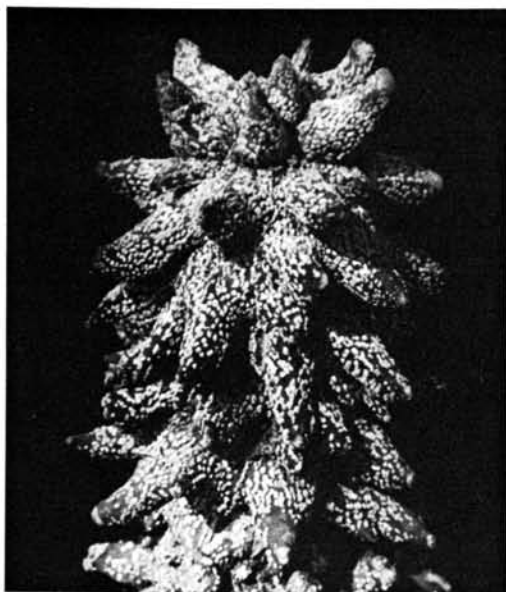
Otakar Sadovsky

Die meisten Kakteensprosse zeigen eine radiale Symmetrie; sie entwickeln sich also rund um die Mittelachse gleichmäßig nach allen Seiten. Deshalb zählen Kammformen oder Cristaten wegen ihres bizarren Aussehens zu den interessantesten und begehrtesten Pflanzen. Wenn auch die Cristat-Bildung, von der Wissenschaft Fasziation genannt, noch nicht endgültig geklärt ist, so läßt sich ihre Ursache doch aus der Dichotomie erklären. Bei der dichotomischen Scheitelteilung verbreitert sich der kreisförmige Sproß fächerförmig und gabelt sich in zwei Tochterachsen, wodurch aus einer einköpfigen Pflanze eine zweiköpfige entsteht. Vielen Mammillarien ist diese dichotomische Teilung arteigen, aber auch einige Echeverien und Euphorbien vermehren sich vegetativ auf diese Art. Deshalb muß man eine solche regelmäßige Vermehrung für eine normale Erscheinung halten.

Es ist schwer zu beurteilen, ob die dichotome Vermehrung entwicklungsgeschichtlich älter ist als die durch Sprossen. Ich möchte jedoch die Hypothese aufstellen, daß in den Fällen, in denen es nicht zur Gabelung der Sprosse kommt, sich diese weiter verbreitern. Zunächst vollzieht sich das Breitenwachstum in einer geraden Linie. Aus Platzmangel beginnen sich später bei den weichen Kakteenarten die Cristaten zu wellen und zu drehen, wobei oft wunderschöne Formen entstehen. In diesen Fällen handelt es sich um keine Krankheitserscheinung, sondern um Zerstörung der normalen Symmetrie durch innere, uns noch unbekannte Faktoren, die sich bis jetzt künstlich nicht hervorrufen lassen.

Die Dichotomie kann als eine zweckmäßige vegetative Vermehrung betrachtet werden, doch mit der Bildung einer Cristata-Form erzielt die Pflanze so gut wie nichts, ja sie wird dadurch möglicherweise sogar unfruchtbar gemacht, weil nur noch wenige Cristaten fähig sind, Blüten zu bilden. Selbst wenn man eine Konzeption entwickeln kann, die das Entstehen der Cristaten wahrscheinlich klärt, so bleibt doch weiterhin die Frage offen, wann und warum sich diese Mißgebilde auf normalen Pflanzen oft sogar erst in ihrem hohen Alter entwickeln.

Noch schwieriger ist es, die Entstehung der mon-



Astrophytum capricorne fa. *monstrosa*. Eine zwanzigjährige Pflanze. — Foto: Dr. B. Schütz

strösen Formen zu verstehen. Diese Monstrosen kommen vor allem bei den Cereen vor, zum Beispiel bei *Piptanthocereus peruvianus* fa. *monstrosus*, dem bekannten Felsenkaktus. Es ist aber weitgehend unbekannt, daß auch Astrophyten monströse Formen entwickeln, wodurch sie verraten, daß sie mit den heutigen Cereen gemeinsame Vorfahren gehabt haben.

Die Monstrosen sind unregelmäßige, höckerartige Gebilde, die von den Cristaten in Form und Ursprung verschieden sind. Zufällig ist es mir möglich geworden, die Entwicklung einer monströsen Form an einem Sämling von *Astrophytum capricorne* var. *major* zu verfolgen. Über vier Jahre lang habe ich jedes Entwicklungsstadium fotografiert und gezeichnet. Zuerst beginnen die geraden Rippen mit geraden Kanten sich etwas zu drehen. Die Partien zwischen den einzelnen Areolen erhöhen sich im Neutrieb, und die Pflanze zeigt eine Neigung, mammillarienartige Gebilde zu entwickeln. Höcker entstehen, die aus Platzmangel jedoch nicht mehr in einer Reihe stehen, sondern verschie-



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

Geschäftsstelle: Klosterkamp 30, 2860 Osterholz-Scharmbeck, Telefon 04791/2715

1. Vorsitzender: Dr. Hans Joachim Hilgert
Moorkamp 22, 3008 Garbsen 5, Telefon 05031/71772

2. Vorsitzender: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstraße 10, 6400 Fulda, Telefon 0661/76767

Schriftführer: Karl-Franz Dutiné
Merianstraße 14, 6453 Seligenstadt, Telefon 06182/25053
b. Herlitze

Schatzmeister: Manfred Wald
Seeburgstraße 21, 7530 Pforzheim, Telefon 07231/64202

Beisitzer:
Frau Ursula Bergau, Eibenweg 5,
7230 Schramberg, Telefon 07422/8673

Erich Haugg, Lunghamerstraße 1, 8260 Altmühlendorf,
Telefon 08631/7880

Frau Susanne Voss-Grosch, Christahof, 7821 Grafenhausen-
Balzhausen, Telefon 07748/210

Bankkonto:
Stadt- und Kreissparkasse Pforzheim Nr. 800244
Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 34550-850-DKG
Stiftungsfonds der DKG:
Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 2751-851
Jahresbeitrag: DM 34,-; Aufnahmegebühr: DM 8,-

Geschäftsstelle: Kurt Petersen, Klosterkamp 30,
2860 Osterholz-Scharmbeck, Telefon 04791/2715

Bibliothek: Bibliothek der DGK im Palmengarten,
Frl. M. Murmann, Siesmeyerstraße 61, 6000 Frankfurt

Diathek: Frau Else Gödde
Arndtstraße 7b, 6000 Frankfurt, Telefon 0611/749207

Pflanzennachweis: Otmar Reichert,
Hochplattenstraße 7, 8200 Rosenheim-Heiligblut

Ringbriefgemeinschaften: Wolf Kinzel, Goethestraße 13,
5090 Leverkusen 3

Samenverteilung: Gerhard Deibel
Rosenstraße 9, 7122 Besigheim-Ottmarsheim

Informationsstelle:
Frau Ursula Bergau, Eibenweg 5,
7230 Schramberg, Telefon 07422/8673

Zentrale Auskunftsstelle: Erich Haugg, Lunghamerstraße 1,
8260 Altmühlendorf, Telefon 08631/7880

Landesredaktion: Frau Susanne Voss-Grosch, Christahof,
7821 Grafenhausen-Balzhausen, Telefon 07748/210

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten:
Heft 7/79 am 28. Mai 1979.

Jahreshauptversammlung 1979

Das festliche Rahmenprogramm der diesjährigen Jubiläums-Hauptversammlung wurde, soweit es damals feststand, bereits im Märzheft bekanntgegeben. Nachdem nunmehr auch die Themen der wissenschaftlichen Vorträge endgültig festgelegt worden sind, soll im Folgenden noch einmal das gesamte Rahmenprogramm veröffentlicht werden.

Freitag, den 11. Mai 1979

20.00 Uhr: Prof. Dr. K. Schreier: Lichtbildvortrag „Blühende Kakteen in Nürnberger Sammlungen“.

Samstag, den 12. Mai 1979

15.00 Uhr: Begrüßung und Festansprache.

15.30 Uhr: Frau Dr. H. Hartmann, Hamburg: Verbreitung und Ökologie der Argyrodermen und anderer Mittagsblumengewächse. Anschließend Diskussion.

16.10 Uhr: Herr D. Supthut, Zürich: Lithops in Heimat und Kultur. Anschließend Diskussion.

17.00 Uhr: Herr J. Krepela, Prag: Meine Erfahrungen mit Sulcorebuten. Anschließend Diskussion.

17.45 Uhr: Herr Prof. Dr. K. Schreier: Thelos, die Kakteen mit den schönsten Blüten.

18.30 Uhr: Abendessen.

20.00 Uhr: Herr F. Krähenbühl: Kleinodien der mexikanischen Kakteenflora.

21.15 Uhr: Herr Dr. Frank: Neue und wiederentdeckte Echinocereen.

Sonntag, den 13. Mai 1979

9.00 Uhr: Prof. Dr. J. Donald, England: Probleme bei der Trennung von Weingartien und Sulcorebuten.

10.00 Uhr: Mr. D. R. Hunt, England: Neuentdeckte Mamillarien.

11.00 Uhr: Sr. H. Sanchez-Mejorada, Mexico: Die Kakteenflora der Sierra Madre Occidental.

12.00 Uhr: Abschluß und Dank.

Alle Veranstaltungen finden im Hotel Tiergarten in Nürnberg statt.

OG Nordschwaben-Ostwürttemberg

3. Schwabentreffen

Ermutigt durch den Erfolg der ersten beiden Veranstaltungen wollen wir auch in diesem Jahr wieder unser Schwabentreffen durchführen.

Wir laden hierzu alle Kakteenfreunde aus nah und fern recht herzlich ein. Besonders ansprechen möchten wir wieder unsere Freunde der Ortsgruppen Augsburg, Unteres Illertal, Filstal (Salach) und Ellwangen, sowie unsere Freunde aus Kempten und Umgebung.

Das 3. Schwabentreffen findet

am Sonntag, den 17. Juni 1979

in 8909 Altenhausen (bei 8908 Krumbach/Schwaben)

statt.

Vorgesehen ist ein zeitlich ungebundenes Eintreffen ab 9.00 Uhr bei Franz Schindler, Haus-Nr. 30, Altenhausen.

Den Besuchern ist die Möglichkeit gegeben, die umfangreiche Sammlung unseres Kakteenfreundes Schindler zu besichtigen. Beim Frühschoppen im Gasthaus „Hirsch“ können Sie dann Erfahrungen austauschen, fachsimpeln, alte Freundschaften pflegen und neue anknüpfen.

Im Hof des Gasthauses „Hirsch“ wird wieder eine „Kakteenbörse“ abgehalten, wo Kakteen verkauft und getauscht werden können. Außerdem hat sich Herr Rieker von der OG Filsal zum Verkauf von Töpfen, Schalen und anderem Zubehör angesetzt.

Nach dem gemeinsamen Mittagessen gibt Herr Haugg aus Altmühlhof einen Dia-Vortrag über seine Mexiko-Reise zum besten.

Anschließend geselliges Beisammensein.

Um den „Pflanzlesuchern“ wieder ein umfangreiches Angebot bieten zu können, bitten wir Sie, Ihre überzähligen Sämlinge und Pflanzen mitzubringen, denn die Kakteenbörse ist für jedermann zum Verkaufen und Tauschen geöffnet.

Und noch eine Bitte: Kommen Sie nicht allein, machen Sie wieder einen Familienausflug. Alle Mitglieder Ihrer Familie sind herzlich willkommen.

Wir wünschen Ihnen eine gute Anreise und einen netten Aufenthalt in Attenhausen.

Hermine Straka

Schriftführerin

OG Nordschwaben-Ostwürttemberg

Gebietstagung und Kakteenausstellung in Haibach

Die Ortsgruppe Aschaffenburg hat sich auf Wunsch der Ortsgruppenvorsitzenden des Rhein-Main-Neckar-Gebietes kurzfristig entschlossen, die geplante und bereits vorbereitete Kakteenausstellung in Haibach vom 24. bis 27. Mai 1979 zu einer Gebietstagung Rhein-Main-Neckar zu erweitern. Das Angebot für die Kakteen- und Sukkulente-freunde dieses Gebietes wird in gewohntem Maße überaus reichlich sein.

Zahlreiche Vorträge, Sonderveranstaltungen und Arbeitsgruppen sind bereits jetzt avisiert. Am 27. Mai 1979, 10 Uhr, referiert Herr Dr. Hilgert anlässlich der Gebietstagung in der Kultur- und Sporthalle über das Thema „Aufgaben der DKG und die Stellung der Ortsgruppen“, – ein Thema von besonderer Aktualität! Daran anschließend findet ein weiteres Gespräch auf Gebietsebene statt, an dem alle Ortsgruppenvorstände der beteiligten Ortsgruppen teilnehmen sollten.

Nachmittags plant man drei Arbeitsgruppen zu bilden, die sich eingehend mit den Themen Notkakteen, Echinocereen und Thelokakteen beschäftigen sollen. Auch für diese Arbeitsgruppen liegen bereits Zusagen vor! Interessenten sind herzlich gebeten, daran teilzunehmen!

Das ausführliche Programm wird allen beteiligten Ortsgruppen nach Fertigstellung zugesandt. Interessierte können das Programm anfordern bei Herrn Bernhard Beck, 1. Vorsitzender der OG Aschaffenburg, Am Tiefental 15, 8753 Obernburg, Telefon 06022/1902.

Holger Dopp
Ernst-Ludwig-Straße 12
6336 Langenlonsheim/Nahe

Der Leiter der Ringbriefstelle teilt mit:

In den nächsten beiden Jahren – den letzten meiner Berufstätigkeit – werde ich leider noch so stark in Anspruch genommen sein, daß für alles übrige nur wenig Zeit und Kraft bleibt. Ich bitte deshalb um Verständnis und Nachsicht für alles Versäumte: un- oder zu spät beantwortete Briefe und ähnliches.

Die Ringbriefarbeit wird weitergeführt, wenngleich in reduzierterem Maße. So werden z. B. keine Vorausbenachrichtigungen über das Eintreffen von Ringbriefen mehr versandt. Auch kann es gelegentlich zu Verzögerungen im Weiterschicken der Ringbriefe kommen.

Ab April 1981 werde ich dann – vorausgesetzt, daß ich gesund bleibe – wieder ganz zur Verfügung stehen.

Wolf Kinzel
Goethestraße 13
5090 Leverkusen 3
Telefon 02171/45604

Nachtrag zur Samenverteilung 1979

Weitere Samenspenden gingen ein von unseren Mitgliedern: K. Ahlgrim, W. Degenhardt, W. Krahn, Dr. Lungu Vasile, Dr. W. Richter, L. Roß, U. Schawig, J. Theunissen.

346. *Astr. coahuilense*, 347. *Chamaec. silvestrii*, 348. *Copia-poa haseltoniana*, 348. *Echinoc. polycephalus*, 349. *Echinocer. fitchii*, 350. *melanocentrus*, 351. *pectinatus*, 352. *Echinopsis multiplex*, 353. *tubiflora hybr.*, 354. *Feroc. Gila Bend*, 355. *Nogales*, 356. *Fraila allegraiana*, 357. *chrysacantha*, 358. *lepidia*, 359. *pygmaea v. dadakii*, 360. *Gymnoc. calochlorum*, 361. *denudatum*, 362. *kundtii*, 363. *lagunillanense*, 364. *Hamatoc. hamatanthus*, 365. *Islaya mollendensis*, 366. *Labivia fricii*, 367. *winteri*, 368. *Mam. becasana v. splendens*, 369. *fasciculata*, 370. *hamata*, 371. *heeriana*, 372. *rutila*, 373. *sinistramata*, 374. *spinosissima*, 375. *yaquensis*, 376. *Lau 1048*, 377. *spec. Navajo*, 378. *Mediolob. haefneriana*, 379. *patericalyx*, 380. *Meloc. macrodiscus*, 381. *Notoc. acutus*, 382. *alacriportanus v. parvisetus*, 383. *apricus*, 384. *blauwianus*, 385. *bommeljei*, 386. *concinus*, 387. *v. apricus*, 388. *v. parviflorus*, 389. *v. R 348*, 390. *var.*, 391. *crassigibbus*, 392. *floricomus v. velenovskyi*, 393. *fuscus*, 394. *glauclus v. depressus*, 395. *horstii*, 396. *limiticola*, 397. *linkii*, 398. *v. guibensis*, 399. *megapotamicus v. crucicentrus*, 400. *militaris*, 401. *muricatus*, 402. *ottonis v. minasensis*, 403. *v. nugulensis*, 404. *v. paraguayensis*, 405. *v. porori*, 406. *v. uruguayus*, 407. *v. vargasensis*, 408. *v. vencluanus*, 409. *var. 1*, 410. *var. 2*, 411. *var. 3*, 412. *v. B 105*, 413. *v. KH*, 414. *v. langdornig*, 415. *schlosseri*, 416. *scopa*, 417. *v. kurzdornig*, 418. *securituberculatus*, 419. *submammulosus HU 205*, 420. *sucineus v. albispinus*, 421. *vanvlietii*, 422. *HU 23*, 423. *Opuntia robusta*, 424. *Parodia kiliana*, 425. *Phylloc. weiß*, 426. *Rebutia aurea*, 427. *chrysacantha*, 428. *fusca*, 429. *heliosa*, 430. *marsoneri*, 431. *pseudodeminuta v. schumanniana*, 432. *senilis*, 433. *v. iseliana*, 434. *tuberosa*, 435. *violaciflora v. stellata*, 436. *xanthocarpa v. splendens*, 437. *Trichoc. pachanoi*, 438. *spachianoides*, 439. *Euphorbia pentagona* × *mamillaris*.

Die Verteilung erfolgt nach den bekannten Bedingungen (vgl. Heft Nr. 3).

Gerhard Deibel
Rosenstraße 9
7122 Besigheim-Ottmarsheim

1. Rhein-Ruhrgebietstagung am Sonntag, 6. Mai 1979, in Schloß Borbeck in Essen-Borbeck, Schloßstraße.

OG Heilbronn

Die OG Heilbronn veranstaltet am Dienstag, den 8. Mai 1979, einen Einführungsabend für alle interessierten Kakteenfreunde im Raum Heilbronn. Der frühere, langjährige Vorstand der OG Bruchsal, Herr Lohan, wird einen Dia-Vortrag halten unter dem Motto „Alles über Kakteen von der Anzucht bis zur Blüte“. Das Veranstaltungsort ist die Gaststätte „Kleiner Wartberg“, 7100 Heilbronn, Sperlingweg 2 (Nähe Möbel-Bierstörfer und Frauenklinik). Beginn der Veranstaltung 19.30 Uhr.

In diesem Lokal finden dann auch ab diesem Termin unsere monatlichen Zusammenkünfte statt. Es ist dies jeweils der 2. Dienstag jeden Monats und nicht mehr wie bisher der 2. Donnerstag.

Raum Stuttgart

Donnerstag, 14. 6. „Neue Phyllobluten“, Vortrag der Herren
20.00 Uhr Trost und Brückner.

Samstag, 30. 6. Ab 15.00 Uhr: Besuch der Sammlung
Freudenberger in Bad Rappenau, Küchen-
straße 221. Abends: Beisammensein in
einer Gaststätte. Eigene Anfahrt, Mit-
fahrgelegenheit ausmachen.

Geschäftsstelle der DKG

Die Geschäftsstelle ist wegen Urlaub des Leiters vom 21. 6. bis 12. 7. 1979 nicht besetzt.



Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

Sitz: A-2000 Stockerau, Heidstraße 35, Telefon 02266/30422

Präsident: Dr. Dipl.-Ing. Ernst Priessnitz,
A-9300 Sankt Veit/Glan, Gerichtsstraße 3,
Telefon 04212/28433

Vizepräsident: Dr. med. Hans Steif,
A-2700 Wiener Neustadt, Grazer Straße 81,
Telefon 02622/3470

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

Kassier: Oberst Ing. Hans Müllauer,
2103 Langenzersdorf, Haydnstraße 8/11,
Telefon 02244/33215

Beisitzer: Günter Raz,
A-2000 Stockerau, Nik.-Heid-Straße 35

Landesredaktion: Günter Raz, A-2000 Stockerau, Nik.-Heid-Straße 35, Telefon 02266/30422

Redakteur des Mitteilungsblattes der GÖK:
Sepp Joschtel, A-9010 Klagenfurt, Gabelsbergerstraße 28/III,
Telefon 04222/338934

GÖK-Bücherei: Ing. Robert Doležal,
A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14/14,
Telefon 0222/4348945

Lichtbildstelle: Ernst Zecher,
A-1020 Wien, Engerthstraße 232-238/20/2

Samenaktion: Alfred Kasess,
A-2326 Lanzendorf, Untere Hauptstraße 1, Telefon 02235/77 03

Jahreshauptversammlung der GÖK 1979

Wie bereits angekündigt, findet die diesjährige Hauptversammlung in Kärnten statt. Als Tagungslokal wurde das Hotel-Restaurant Koch, A-9201 Krumpendorf am Wörther See, Hauptstraße 135, ausgewählt. Der Termin konnte nun (nach der Festsetzung der Nationalratswahlen) auf das Wochenende 19./20. Mai 1979 festgelegt werden. Anträge an die Jahreshauptversammlung müssen laut unseren Statuten **spätestens** sechs Wochen vor der JHV beim Hauptschriftführer der GÖK eingelangt sein, so daß diese Anträge auch noch an alle LG und OG zur Diskussion ausgesandt werden können.

Günter Raz

Jahresprogramm der LG Vorarlberg

Im Mai: Ausflug oder ein gemütliches Zusammentreffen bei einem unserer Mitglieder. Termin und Zeit werden bekanntgegeben.

16. Juni: Dia-Vortrag von Herrn Pammert, Schweiz, Thema: „Schöne Mammillarien“.

15. Juli: Pfropfkurs bei Sepp Strele in Dornbirn.

18. August: Grillparty bei Herrn Heinz Schlechter in Lustenau.

8./9. September: Bodenseetagung in Romanshorn.

22. September: Dia-Vortrag von Herrn Platzer, Dornbirn, mit dem Thema: „Blütenpracht 1979“.

20. Oktober: Dia-Vortrag von Fr. Springmeir mit dem Thema: „Große Liebe Mexiko, nicht nur der Kakteen wegen!“

17. November: Dia-Vortrag aus der Lichtbildstelle der GÖK.

15. Dezember: Weihnachtstombola.

Bei jedem Gesellschaftsabend wird eine Diskussionsstunde eingerichtet.

Josef Strele, Vorsitzender

Landes- und Ortsgruppen:

LG Wien: Gesellschaftsabend jeden zweiten Donnerstag im Monat um 19 Uhr im Gasthaus „Grüß di a Gott“, Wien 22, Erzherzog-Karl-Straße 105; Telefon 222295. Vorsitzender: Ing. Hans Müllauer, 2103 Langenzersdorf, Haydnstraße 8/11; Kassier: Gerhard Schödl, 1220 Wien, Aribogasse 28/15/6, Telefon 2249342; Schriftführer: Ing. Robert Doležal, A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14/14.

LG Niederösterreich/Burgenland: Gesellschaftsabend am 2. Freitag im Monat im Gasthaus „Kasteiner“, A-2700 Wiener Neustadt, beim Wasserturm. Vorsitzender: Karl Augustin, A-2483 Ebereichsdorf, Wiener Straße 102; Kassier: Johann Bruckner, A-2700 Wiener Neustadt, Miesslgasse 46/11; Schriftführer: Dr. Gerhard Haslinger, A-2521 Trumau, Jäbergasse 2.

OG Niederösterreich-West

Gesellschaftsabend am ersten Freitag im Monat im Gasthaus Zotti, Sankt Pölten, Julius-Raab-Promenade 13, 19 Uhr. Vorsitzender: Michael Waldherr, A-3385 Prinzersdorf, Wachaustraße 30, Telefon 02749/414; Kassier: Brigitte Bauer, A-3390 Melk, Wiener Straße 12, Telefon 02752/33974; Schriftführer: Norbert Pucher, A-3910 Zwettl, Wasserleitungsstraße 16.

LG Oberösterreich: Die Einladungen zu den monatlichen Zusammenkünften ergehen durch den Vorsitzenden, Gerhard Mallinger, 4470 Enns, Fasangasse 4; Kassier: Karl Harrer, 4050 Traun, Weidfeldstraße 18; Schriftführer: Josef Holzinger, 4045 Linz, Meugerstraße 2.

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.

OG Tiroler Unterland: Gesellschaftsabend jeden 2. 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: Wolfgang Glätzle, 6020 Innsbruck, Hunoldstraße 16; 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 Aushängekasten Dornbirn, Marktstraße.) Vorsitzender: Josef Strele, 6850 Dornbirn, Grünanger 9, Telefon 05572/652894; Kassier: Johanna Kienzel, 6850 Dornbirn, Bremenmohd 7/7; Schriftführer: Joe Merz, 6922 Wolfurt, Antonsstraße 32.

LG Steiermark

Gesellschaftsabend am zweiten Mittwoch im Monat, Gasthof Herbst, 8010 Graz, Lagergasse 12. Vorsitzender Ing. Rudolf Hering, 8010 Graz, Maygasse 35; Kassier Ing. Otto Lichten-ecker, 8010 Graz, Parkstraße 5; Schriftführer Wolfgang Papsch, 8720 Knittelfeld, Wiener Straße 28, Tel.: 03512/42113.

LG Kärnten: Gesellschaftsabend jeden dritten Dienstag im Monat um 19 Uhr im „Stüberl“ des Restaurants „Volkskeller“ (Arbeiterkammer), Klagenfurt, Bahnhofstraße 44 (Nähe Hauptbahnhof). Vorsitzender: Dr. Ernst Priessnitz, 9300 Sankt Veit/Glan, Gerichtsstraße 3; Kassier: Konrad Tragler, A-9020 Klagenfurt, Fledermausgasse 25; Schriftführer: Sepp Joschtel, 9020 Klagenfurt, Kohldorfer Straße 98 (ODK).



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Sitz: 6020 Emmenbrücke, Schluchen

Präsident: Hans Thomann, Schluchen, 6020 Emmenbrücke, Telefon 041/536355

Vizepräsident: Otto Hänsli, Stäffiserweg 4, 4500 Solothurn, Telefon 065/224047

Sekretärin: Frau Ida Fröhlich, Hünenbergstraße 44, 6000 Luzern, Telefon 041/364250

Kassier: Otto Frey, Vorzielstraße 550, 5015 Nd.-Erlinsbach, Telefon 064/342712, PC-Konto: 40-3883 Basel

Bibliothekar: Gottfried Zimmerhäckel, Grüneggstraße 11, 6005 Luzern, Telefon 041/419521

Protokollführer: Andreas Potocki, Döbeligut 7, 4800 Zofingen.

Landesredaktion: F. E. Kuhn, Ringweg 286, 5242 Lupfig

Werbung: Alfred Schenk, Erikaweg 8, 4800 Zofingen, Telefon 062/516835

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

Ortsgruppenprogramme

- Aarau:** Sonntag, 20. Mai: Wir treffen uns um 9.00 Uhr bei Herrn H. Reist, Schürliweg 3, Strengelbach und anschließend bei den Herren Mägli und D. Woodli.
- Baden:** Dienstag, 8. Mai, Rest. zum roten Turm: Ideenaustausch über Kakteen und Sukkulenten.
- Basel:** Montag, 7. Mai, Rest. Post (SBB): Dia-Vortrag von Herrn Zaugg, St. Gallen, „Abenteuer in Niederkalifornien“.
- Bern:** Montag, 14. Mai, Hotel National, 1. Stock: Herr Ryff zeigt und kommentiert Dias.
- Chur:** Donnerstag, 3. Mai, Rest. Du Nord: Tauschabend.
- Freiamt:** Vereinsausflug an den Bodensee gemäß separater Einladung.
- Genf:** Lundi, 28. mai, Club des Aînés, rue Hoffmann: Présentation du genre Rebutia, Aylostera.
- Luzern:** Sonntag, 6. Mai: Ausflug nach spez. Programm und Einladung.
- Olten:** 20. 5., 9.00 Uhr Besichtigung bei Hw. F. Schenker, Oltenerstr. 110, Gretzenbach u. Herrn Georg Schiller, Schachenstr. 695, Nd. Gösigen.
- Schaffhausen:** Dienstag, 8. Mai, Rest. Myrtenbaum: Wir pflöpfen.
- Solothurn:** Freitag, 4. Mai, Bahnhofsbuffet 1. Stock: „Inka, Maya und Azteken“ von W. Gugerli, Sonntag, 20. Mai: Vereinsreise.
- Thun:** Samstag, 12. Mai: Ausflug.
- St. Gallen:** Samstag, 5. Mai, Bahnhofsbuffet 1. Stock: Gemeinsame Dia-Schau; alle machen mit und bringen ihre schönsten Dias.
- Winterthur:** Donnerstag, 10. Mai, Rest. Gotthard: „Meine Sammlung — Mitglieder diskutieren“.
- Zürich:** Donnerstag, 10. Mai, Hotel Limmathaus: „Tillandsien“, Vortrag und Verkauf von Herrn W. Kurzweg, Zürich-Unterland: Freitag, 25. Mai, Hock im Rest. Sonne, Kloten.
- Zurzach:** Mittwoch, 9. Mai: Besichtigung von Sammlungen bei Mitgliedern.

Pfingsttagung 1979

Am 2. und 3. Juni führt die SKG zum zweitenmal ihre Pfingsttagung im Verkehrshaus in Luzern durch. Zu diesem Anlaß, der diesmal vorwiegend den anderen Sukkulenten gewidmet ist, konnten ausgezeichnete Referenten gewonnen werden.

Programm:

Samstag, 2. Juni 1979

14.00 Uhr: Eröffnung und Begrüßung.

14.15 Uhr: Herr Dr. B. Eller, Universität Zürich: „Sukkulente, ein Definitionsproblem“.

15.15 Uhr: Herr Dr. P. Peisl, Zürich: „Blütenbau einiger Asclepiadaceen“.

16.15 Uhr: Pause.

Möglichkeit, Pflanzen oder Bücher zu erwerben.

17.00 Uhr: Frau Dr. H. Hartmann I.O.S., Universität Hamburg: „Die Gattung *Argyrodema*“.

18.00 Uhr: Pause.

20.00 Uhr: Herr W. Reppenhagen I.O.S., St. Veit: „Naturschutz — Mammillarienschutz“.

21.00 Uhr: Gemeinsamer Umtrunk.

Sonntag, 3. Juni 1979

10.00 Uhr: Herr Dr. W. Barthlott I.O.S., Universität Heidelberg: „Taxonomische und ökologische Aspekte der Oberflächen-Elektronenmikroskopie von Kakteen“.

11.00 Uhr: Herr Dr. H. Chr. Friedrich I.O.S., Botanischer Garten München: „Die Taxonomie der Gattung *Crassula*“.

Am Samstag gelangt ein reichhaltiges Angebot von anderen Sukkulenten und Kakteen zum Verkauf, welches zusammengestellt wurde von Firma Hägeler, Basel, H. Gloor, Lenzburg und der SKG.

Außerdem werden am Samstag geboten:

- Sämlingsbörse.
- Verkauf von einschlägiger Fachliteratur durch die Flora-Buchhandlung.
- Werdegang der KuaS, Informationsstand durch die Redaktion unter der Leitung von Herrn D. Hönig, Titisee.
- Informationsstand über Gartenbedarfsartikel der Firma Neomat.

Das Programm wird gratis abgegeben.

Eintritt (an der Kasse des Verkehrshauses): Samstag Fr. 7.—, Sonntag Fr. 6.—, Samstag und Sonntag Fr. 10.—.

Zimmerreservierung über Kongreßbüro Luzern, Pilatusstraße 14, CH-6000 Luzern, Telefon 041/230044.

Auskünfte: Sekretariat der SKG, Frau I. Fröhlich, Hünenbergstraße 44, CH-6000 Luzern, Telefon 041/364250.

Die Städtische Sukkulentensammlung Zürich eröffnet neuen Dienst

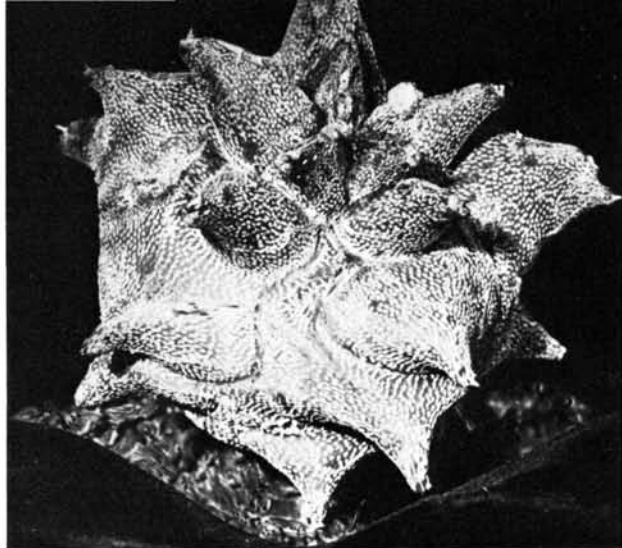
Jeden Mittwoch ist von 14.00 bis 16.00 Uhr „Sprechstunde“ in der Städtischen Sukkulentensammlung Zürich (STSSZ). Wer mit seinen Pflanzen Probleme hat oder sonst Auskunft wünscht, kann sich zur oben angegebenen Zeit dort einfinden (Mythenquai 88, CH-8002 Zürich) oder auch anrufen (Tel. 01/2014554).

Die STSSZ beherbergt die Schutzsammlung und das Herbar der IOS. Der Eintritt ist gratis. Im übrigen bittet die STSSZ um Verständnis dafür, daß sie nicht in der Lage ist, Pflanzen abzugeben.

A. Potocki

dene Stellungen einnehmen. Eine solche Abweichung innerhalb einer Art, die der Merkmalsprägung ihrer Urformen entspricht, bezeichnet man als Atavismus. Die umgekehrte Entwicklung läßt sich sehr gut an dem bekannten *Echinocactus grusonii* beobachten. Junge Pflanzen haben keine Rippen, sondern Reihen von Höckern, ähnlich den Mammillarien. Erst nach einigen Jahren bilden sich Rippen. Es ist also möglich, daß es sich bei den Monstrosen um eine Wiederherstellung des ursprünglichen Gensystems handelt, daß also ein ehemaliges Körpermerkmal erneut in Erscheinung tritt. Demnach würde eine monströse Form durch eine Entwicklungsstörung im Bereich der sonst normalen Wachstumsstruktur entstehen.

Monströse Formen kommen bei den Astrophyten in ihrer Heimat sehr selten vor. Fric erzählte mir, daß er in Coahuila zwei Exemplare von *Astrophytum myriostigma* (es waren wohl *Astrophytum coahuilense*!) fand, von denen die eine Cristata, die andere eindeutig monströs war. Beide waren jedoch von Ziegen so abgefressen, daß er sie nicht gesammelt hat. Viel öfter

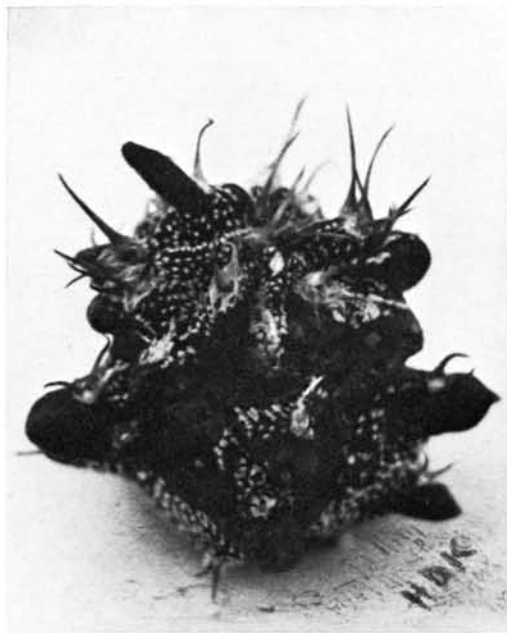


treten Cristat-Formen bei den Astrophyten in der Umgebung von Jaumave auf. Eine Cristata von *Astrophytum ornatum* wurde in Hidalgo von F. Schmoll gefunden, und in unseren Kulturen entstanden Cristaten auf jungen *Astrophytum asterias*, *Astrophytum senile* und *Astrophytum capricorne minor*. Bis auf das schon erwähnte *Astrophytum capricorne* var. *major* waren aber in unseren Aussaaten nie Monstrosen entstanden.

Vor vier Jahren entstanden bei Aussaaten in Brünn zwei monströse Formen bei *Astrophytum coahuilense*. In diesem Jahr haben beide geblüht. Die Blüten waren bedeutend kleiner, strohgelb wie bei *Astrophytum asterias* und ohne roten Schlund. Es steht jedoch noch nicht fest, ob diese Form beibehalten wird oder in Normalwuchs übergeht. Als große Seltenheit bezeichne ich eine Monstrosa, die ein Sämling von *Astrophytum ornatum* ausgebildet hat. Diese Pflanze befindet sich in der Sammlung des Astrophyten-Spezialisten H. D. Kampf in Warstein/Allagen, der in dankenswerter Weise eine Aufnahme dieser einzigartigen Monstrosa zur Verfügung gestellt hat.

Die monströsen Formen fallen durch ihr seltsames Aussehen in jeder Sammlung sofort auf. Sie erreichen ein hohes Alter, doch der Wissenschaft geben sie noch manches Rätsel auf. Das Geheimnis ihrer Entstehung ist noch lange nicht gelöst.

Astrophytum ornatum fa. *monstrosa*. – Foto: H. D. Kampf



Otakar Sadovsky
Zeyerova 24
CS-61600 Brno

NEUES AUS DER LITERATUR

Sukkulenten

Werner Hoffmann; Falken-Verlag E. Sicker KG, 6272 Niederrhausen/Ts., Band 5070, 64 Seiten mit 82 Farbfotos, DM 9,80

Das Buch beschreibt den natürlichen Lebensraum der Sukkulanten, ihren Daseinskampf in Steppen, Wüsten und Hochgebirgen. Der Hauptteil des Buches aber bietet eine umfassende Darstellung der Lebensbedingungen dieser Pflanzen bei Kultivierung im Zimmer, auf dem Balkon und im Garten. Ausführlich befaßt sich der Autor mit Tips zur Vermehrung durch Aussaat und Stecklinge, Pfropfen und dem Pflanzenschutz. Schließlich werden die wichtigsten Arten mit Pflegetips und Angabe der Blütezeiten alphabetisch in Wort und Farbbild vorgestellt. Ferner enthält es eine Aufstellung der größten der Allgemeinheit zugänglichen Sukkulanten-Sammlungen in Europa.

Zimmerpflanzen von heute und morgen

– Bromeliaceen –

Walter Richter, 4. Auflage 1979, Format 17 × 24 cm, 380 Seiten, 98 Zeichnungen, 394 Abbildungen, davon 69 farbige, Leinen, DM 26,-. ISBN 3-7888-0268-5

Sorgsam hat der international anerkannte Bromelienzüchter Walter Richter alles Wissenswerte über diese Pflanzen in einem Buch zusammengefaßt, das in seiner Art einmalig ist. In allgemeinverständlicher Weise wendet er sich mit detaillierten Anweisungen an den Pflanzenfreund, erläutert dem Fachmann Anzucht und Pflege und gibt über die Formenfülle in wissenschaftlicher Präzision eine Übersicht, wie sie in deutscher Sprache noch nicht existiert. Auch die Bildausstattung ist einmalig. Auf 32 Farb- und 96 Schwarzweiß-Seiten werden üblichere und seltene Bromeliengewächse gezeigt und Arbeitsvorgänge bildlich erläutert.

Damit bildet dieses Buch nicht nur eine fast unerschöpfliche Quelle des Wissens für den Pflanzenfreund, sondern für alle naturbegeisterten Menschen.

Growing the Mesembs

Autor und Herausgeber: Ed Storms, POB 775 Azle, Texas 76020, USA: \$3,95. Zu bestellen bei Whitestone Gardens, Sutton-under-Whitstonecliffe, Thirsk, Yorks. YO7 2PZ, England: £2,15 einschließlich Porto.

28 Seiten mit eindrucksvollem Farbbild vom Richtersveld auf dem Umschlag, 4 Seiten Farbfotos zur Bestimmung von fast 100 Arten und Unterarten der Gattung Lithops. Der Text schildert zuerst die Standortverhältnisse der verschiedenen Genera der Mesembryanthemaceae, behandelt dann in praktischer Form die Merkmale und Bedürfnisse dieser beliebten Familie: Boden, Auspflanzen, Gießen, Licht und Temperatur, Krankheiten und Schädlinge, Aussaat. Der Autor, früherer Bildhauer und durch die Liebe zu diesen Pflanzen zum Berufsgärtner und Gründer einer führenden Gärtnerei geworden, hat sich auf diese Pflanzen spezialisiert. Er bringt ferner 22 S/W-Aufnahmen und eine Landkarte. Ein preiswertes Heftlein, das jedem Interessierten herzlich zu empfehlen ist.

Ref.: Lois Glass

Ashingtonia

Vol. 3, Nr. 2, März/April 1978

Das verspätete Erscheinen dieses Heftes ist auf Probleme mit der Druckerei zurückzuführen, und die Nr. 3 und 4 werden Ende 1978 zusammen geliefert. – Mit dieser Ausgabe bringt Frances Reay Fortführung und Schluß ihres Überblicks über die australischen Gattungen *Xanthorrhoea* und *Kingia*. – C. F. Innes stellt *Guzmania sanguinea* in Wort und Bild vor und erklärt die Namensänderungen, denen diese Art mit ihrem verbreiteten Vorkommen unterworfen worden ist, und derselbe Autor bespricht ferner das Genus *Tacinga*.

Nach der Besprechung einiger ausländischer Zeitschriften liefert John Donald zusammen mit A. J. Brederoo den 7. Teil der Artikelserie über die Systematik bei *Rebutia*, diesmal über die Spegazziniana-Gruppe der Sektion *Aylostera*.

– John Donald behandelt ferner die Gattung *Mila* und ein Kurzbeitrag von Dr. Gerhard Gröner über den Formenkomplex um *Echinocereus triglochidiatus* rundet das Heft ab.

Ashingtonia

Vol. 3, Nr. 3/4, August 1978

John Donald bringt die Fortführung seiner Behandlung der Gattung *Mila*: es werden im 1. Teil die verschiedenen Standorte und deren Arten besprochen, sowie die Ansichten der führenden Kenner auf diesem Gebiet. Es folgen im 2. Teil die „Arten“ dieses höchst variablen und vielleicht nur monotypischen Genus, je mit Beschreibung, Herkunfts-, Höhenangaben und Literaturzitaten. Zum Schluß wird auf die Probleme der Verwandtschaften und der Eingliederung eingegangen. – D. W. Whiteley bringt einige Betrachtungen zu *Echinocactus occultus* Philippi, als Ausgangspunkt die lateinische Originalbeschreibung nehmend.

Unter Berücksichtigung aller publizierten Namen der Vertreter aus der Küstenzone der Gruppen *Thelocephala* und *Nichelia* der Großgattung *Neoporteria* Br. & R. emend. Don. & Rowl., nebst den Befunden von Backeberg, Ritter, Rauh usw., ist anzunehmen, daß die jetzt in Kultur als „*occultus*“ bekannte Pflanze nicht mit derjenigen von Philippi identisch ist, sondern eher *fusca* oder *fobiana* ist. – Clive Innes hat Kurzbeiträge über folgende Bromelien, je mit Farbfoto: *Aechmea pubescens*, *Acanthostachys strobilacea*, *Nidularium fulgens* und *Quesnelia libaniana*, während G. Erkens (Suri-nam) zwei *Melocactus*-Arten in Wort und Bild vorstellt: *M. oaxacensis* und *M. ernestii*. – Ronald E. Monroe (USA) bespricht Standort und Pflege von *Hoodia pilansii*. – Zum Schluß hat John Donald, in der Serie über die *Rebutia*-Systematik, eine Besprechung der Typ-3- und 4-Bestände der Gruppe *Spegazziniana*; aber nach dem letzten Stand ist *Rebutia* vielleicht nicht als ein Genus, sondern als drei anzusehen: *Rebutia*, *Aylostera* und *Lobivia*.

Ref.: Lois Glass

Cactus and Succulent Journal (U.S.)

Vol. L, No. 4, Juli–August 1978

Werner Rauh setzt seinen Bericht über die xerophytische Vegetation des südwestlichen Madagaskar fort (Teil VIII). Adams und Holland beenden ihren Aufsatz (Teil II) über das Vorkommen des Genus *Sarcostemma* in Ostafrika mit der Publizierung von *Sarcostemma resiliens* sp. nov. aus der Küstenregion (bei Buchuma) von Kenia.

Mammillaria meridiorosei sp. nov. aus New Mexico wird von Pierce, Castetter und Schwerin publiziert. – D. C. Speirs untersucht die Evolution der Kakteen. – Alfred Lau berichtet über die Wiederentdeckung der *Mammillaria carmenae*. – Glass und Foster revidieren das Genus *Epithelantha*; die Autoren nehmen folgende Neukombination vor: *Epithelantha micromeris* var. *polycephala* (Backb.) Glass et Foster, comb. nov. (Synonym: *Epithelantha polycephala* Backeberg). – *Echinomastus lauii* sp. nov. wird von Frank und Zecher beschrieben; Typstandort: bei Salinas, San Luis Potosi, Mexiko. – Pierre Braun setzt seinen Überblick über das Genus *Discocactus* Pfeiffer (Teil II) fort. – Hargrave berichtet über die Verwendung von Sukkulanten in Kanye, Malawi (Teil II).

Ref.: Klaus J. Schuhr

Succulenta Nr. 7 — Juli 1978

Th. Neutelings stellt die III. Folge der Gattung *Turbinicarpus* vor. – D. Bokeloh schreibt einen Artikel mit dem Titel: Jugendliche Erfahrungen mit Sukkulanten. (Der Verfasser ist 12 Jahre alt!). Dann kommt eine weitere Folge von Th. Neutelings: „Von Monat zu Monat“. – J. L. Mieras berichtet über Impotenz bei *Euphorbia obesa*. – J. L. den Boef stellt *Loxanthocereus gracilis* in Wort und Bild vor. – Unter der Rubrik: Leser schreiben, antwortet G. J. Bakker auf einen Artikel von Th. Neutelings in *Succulenta*, 12, 1977. Es kommt die 16. Folge von *Mesembryanthemaceae*.

Ref.: Günther Königs

Der echte *Notocactus mueller-moelleri*

FRIC ex FLEISCHER et SCHUETZ

Maurizio Capponi

Vor einiger Zeit habe ich schon einmal über den *Notocactus mueller-moelleri* berichtet (KuaS 5/77, Seite 124). Herr Schlosser, sicherlich einer der größten Kenner von Notokakteen der Gegenwart, hat mich jedoch in einem Brief darauf aufmerksam gemacht, daß die von mir vorgestellte Pflanze in den Formenkreis von *Notocactus mueller-melchersii* gehört.

Aus Schlossers Brief geht hervor, daß *Notocactus mueller-melchersii* einschließlich aller Formen und Varietäten ein unverkennbares Merkmal besitzt. Der Stempel ist wesentlich höher als bei allen anderen Notokakteen, und die Narbe überragt daher die Staubbeutel (Untergattung *Neonotocactus*) um mehrere Millimeter. Mitunter können es 5–6 mm sein. Die Farbe der Narbenäste ist stets sehr eigenartig und schwer

zu beschreiben. Sie variiert von karmesinrosa bis rötlichviolett, niemals ist sie so dunkelblutrot wie bei der Gruppe des *Notocactus mammosus*. Sie ist aber auch nicht so hell wie bei *Notocactus megapotamicus* und *linkii* und Verwandte.

Der echte *Notocactus mueller-moelleri*, lange Zeit nur ein „nomen nudum“ von Fric, wurde von Schlosser wiedergefunden (Schlosser Nr. 151) und Ende 1976 in der tschechischen Zeitschrift „Frician N. 50“ von Fleischer und Schütz gültig beschrieben (vgl. KuaS 10/77, Seite 234). Diese Pflanze steht ebenfalls in meiner Sammlung. Sie wurde von SPI als *Notocactus mueller-melchersii* var. *longispinus* vertrieben. In vielen Sammlungen steht die gleiche Pflanze auch als *Notocactus „erizo“*. Das spanische Wort



Pikieren – wann und wie?

Ewald Kleiner

Nicht nur der fortgeschrittene Kakteenfreund wird sich immer wieder mit der Vermehrung seiner Lieblinge beschäftigen. Da ist einmal die verhältnismäßig einfache Nachzucht durch Ableger, also von Seitensprossen, die nicht selten an ihrer Mutterpflanze eigene Wurzeln bilden. Dann die Vermehrung durch abgeschnittene Pflanzenteile, den Stecklingen, welche bereits etwas Geschick und Kenntnis erfordern, und letztlich die Aussaat aus Samen, die wohl die interessanteste, wenn auch langwierigste und nicht ganz die problemloseste Möglichkeit darstellt. Gerade mit den Folgearbeiten letzterer wollen wir uns hier beschäftigen, bietet doch die Kakteenanzucht aus Samen besonders dem Anfänger den eigentlichen Kontakt zur Materie selbst. Wer die Mühe der eigenen Aussaat nicht scheut, wird immer eine tiefere Beziehung zu seinen Kakteen haben wie jener, der nur erwachsene Pflanzen seiner Sammlung einverleibt. Möglichkeiten der Aussaat gibt es genug. Über eine Methode, das Aussäen in mit Lavagrus ge-

füllten Kunststoff-Viereckttöpfen, habe ich in dieser Zeitschrift, Heft 7/1974, ausführlich berichtet. Die positive Resonanz über das damals brandneue Verfahren bewies mir, daß der dort angesprochene und inzwischen immer wieder nachgeahmte Weg äußerst lohnend ist. In jedem Falle ist auch hier, wie bei der Verwendung anderer Substrate, die Beachtung einiger Hinweise für den Erfolg unbedingt erforderlich. So auch beim Pikieren. Was muß geschehen, wenn die Sämlinge dem kleinen Gefäß zu entwachsen drohen? Es läßt sich immer wieder feststellen, daß es darüber viele Fragen gibt. Einige davon sollen nachstehend angesprochen werden.

Bei der Kakteenaussaat steht das baldige Großwerden der Sämlinge im Vordergrund, wobei jedoch eine Verweichlichung durch unnatürliche Kulturmethoden und die daraus resultierende Anfälligkeit gegenüber Schädlingen und Krankheiten wie auch finanzieller Aufwand möglichst vermieden werden sollte. Es ist begreiflich, daß im äußerst begrenzten Aussaatgefäß für die natürliche Weiterentwicklung der Jungpflanzen kein Platz ist. Die nächste entscheidende Station nach der Keimung ist also der Zeitpunkt des Pikierens.

Allgemein kann festgestellt werden, daß die zu pikierenden Sämlinge eine bestimmte Größe haben müssen. Bei den meisten Arten wird dies 4–8 Wochen nach der Keimung sein. Es ist die Zeit der ersten Stachelausbildung, also dann, wenn die zwei Keimblätter, auch Cotyledonen genannt, vom eigentlichen Kaktus verdrängt

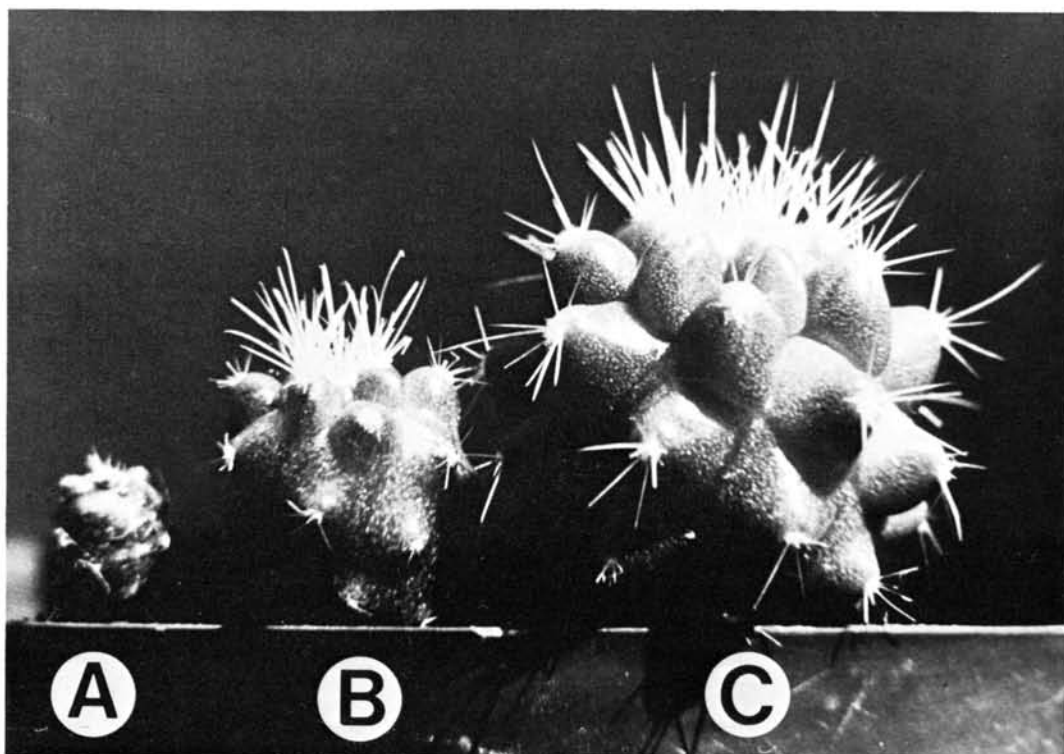
Der echte *Notocactus mueller-moelleri*

„erizo“ bedeutet „Stachelschwein“ und wird oft von Notokakteen-Sammlern benutzt, jedoch nicht als Name für eine bestimmte Art. So schickte Schlosser vor Jahren einige „*Notocactus erizo*“ nach Holland zu dem Sammler Dirk van Vliet. Als Dirk van Vliet von Holland nach Brasilien übersiedelte, verkaufte er seine Sammlung an Herrn Köhres, darunter auch die Notokakteen mit der Bezeichnung „erizo“. Vor über vier Jahren stand in der Samenliste von Herrn Köhres zusammen mit mehreren Neuheiten der Gattung *Notocactus* auch der Name „erizo“. Meine jetzigen „Stachelschweine“ stammen aus der damaligen Aussaat, sind also in Wirklichkeit *Notocactus mueller-moelleri*.

Nachdem die Titelseite der Zeitschrift „Kak-

tusy“ 1974, Heft 5, mit einer farbigen Aufnahme des *Notocactus mueller-moelleri* geschmückt war, möchte ich auch den KuaS-Lesern ein Bild von diesem ungewöhnlich langdornigen Notokaktus zeigen. Die Beschreibung von Fleischer & Schütz scheint aber noch nicht überall bekannt zu sein, denn in den Samen- und Namenlisten der Notokakteen tauchen noch immer die Namen *mueller-moelleri*, *mueller-melchersii* var. *longispinus* und „erizo“ auf, teilweise sogar nebeneinander.

Maurizio Capponi
Reitergasse 4
D-7531 Kieselbronn



Größenvergleich von Sämlingen des **Echinocactus grusonii** (etwa das 3-fache der natürlichen Größe) 12 Monate nach der Aussaat. Zeitpunkt der Aussaat: 30. Januar, **A** nicht pikiert, **B** am 16. Juli (24 Wochen nach der Aussaat) pikiert und **C** am 31. März (9 Wochen nach der Aussaat) pikiert.

werden. Interessant ist dabei folgende Beobachtung: bei Versuchen mit über 400 Kakteenarten konnte ich immer wieder feststellen, daß Sämlinge, die nach Ende Mai gekeimt waren und ab Juli pikiert wurden, trotz idealer Kulturbedingungen im selben Jahr kaum noch Zuwachs und überhaupt viele Ausfälle zeigten. Was jedoch bereits in den Winter- und ersten Frühlingswochen gekeimt und entsprechend früh im Jahr pikiert wurde, hatte bis zum Jahresende einen deutlichen Wachstumsvorsprung und erreichte bis dahin mindestens die doppelte Größe als die später gekeimten und pikierten.

Halten wir deshalb fest: Kakteenaussaaten sollten so früh wie möglich im Jahr vorgenommen werden. Die idealste Zeit liegt zwischen Dezember und März. Es ist lohnend, das Pikieren spätestens 8–12 Wochen nach der Aussaat, in jedem Fall vor der Sonnenwende im Juni durchzuführen. Ausgedehnte Versuche zeigten, daß mit den kürzer werdenden Tagen das Anwurzeln in der neuen Erde und die damit verbundene Fortent-

wicklung der kleinen Kakteen entscheidend gehemmt wird.

Zur Praxis des Pikierens hier noch einige Hinweise. Sämlinge dürfen nie mit einer Pinzette aus Metall angefaßt werden. Ihnen fehlt noch der Schutz der harten Epidermis und der Dornen, was erst älteren Pflanzen zu eigen sein wird. Jegliches Drücken der zarten Pflänzchen bedeutet Schädigung und somit Verlust. Empfehlenswert ist die Verwendung eines Hölzchens, mit dem die Sämlinge von unten angehoben und unter behutsamem Anfassen mit den Fingern in das neue Substrat eingesetzt werden. Als Pflanzenerde eignet sich jede feingesiebte Kakteenenerde. Bewährt hat sich das sogenannte „Impfen“, ein Beimischen des Substrats, in dem die Sämlinge gekeimt waren. Es hat sich gezeigt, daß damit das Anwachsen wesentlich beschleunigt wurde. Kakteensämlinge wachsen in Gemeinschaft viel besser. Auch wer nur wenige Sämlinge zum Pikieren hat, sollte sie nicht einzeln in Töpfen, sondern zusammen am besten in kleinen Schalen

unterbringen. Der Pflanzabstand richtet sich nach der Wuchsform der Art. So wird man säulige Kakteen enger pflanzen können als Kugel-Arten, die eben mehr in die Breite gehen. Eine optimale Ausnutzung der Pflanzfläche erreicht man durch versetzte Pikierreihen. Sehr gute Erfahrungen wurden auch mit dem Pikieren in Torftöpfe gemacht. Hierbei wandert der Topf bei weiteren Verpflanzungen einfach mit. Diese „schocklose Anzuchtmethode“ ist vor allem im Erwerbsgartenbau weit verbreitet.

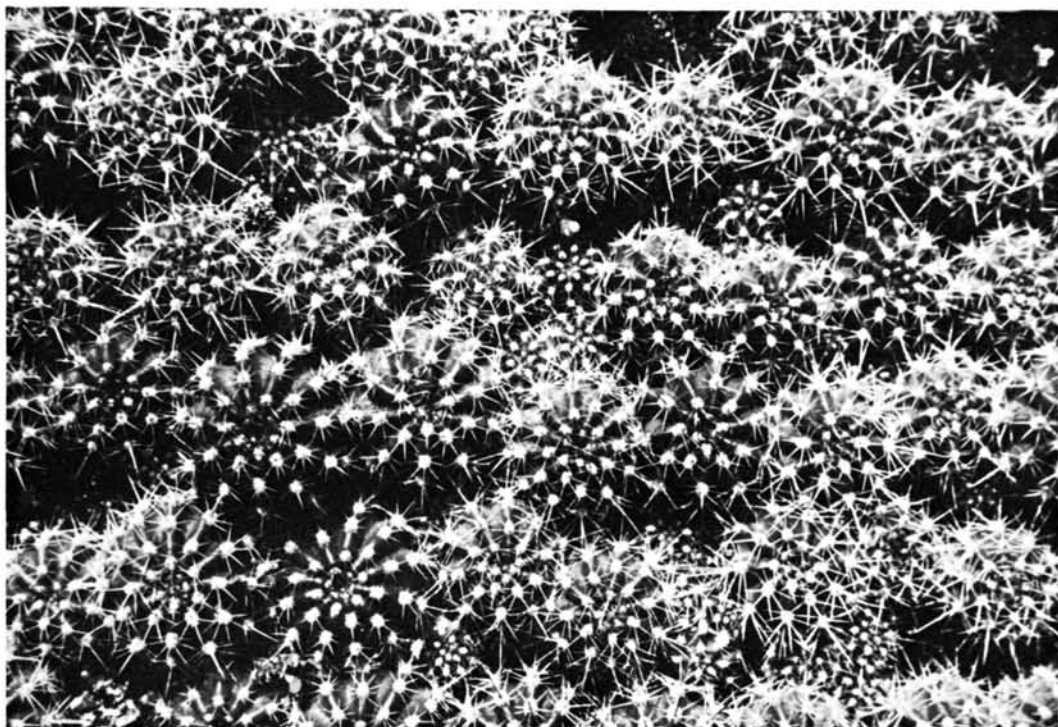
Noch etwas zur Pikierhygiene. Grundsätzlich gehen wir davon aus, daß die verwendete Erde frei von Schädlingen und Krankheiten ist. Trotzdem wird man auf den Einsatz von Insektiziden und gegebenenfalls Fungiziden kaum verzichten können. Dabei lehne ich jedoch eine vorbeugende Behandlung mit Schädlingsbekämpfungsmitteln ab. Bei der Wirksamkeit der heutigen Präparate empfiehlt sich hier nur der gezielte Einsatz. Weitaus sinnvoller ist jedoch, vorbeugende Maßnahmen gegen allerlei Pilzkrankheiten des Kakteennachwuchses zu treffen. In der Anwendung einfach, jedoch mit beschränk-

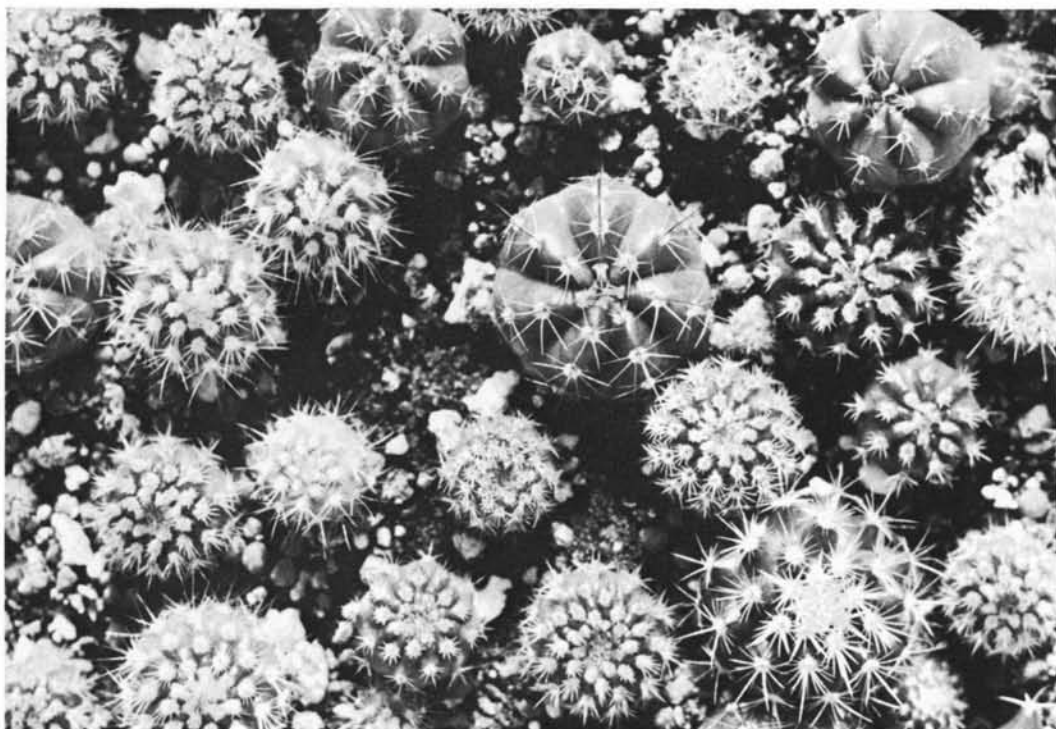
tem Wirkungsbereich sind die Fungizide Chinosol und Orthocid 50, die auch in Kleinmengen erhältlich und somit gerade für den bescheidenen Sammler erreichbar sind. Einen umfassenden Schutz bietet das regelrechte Einschlämmen der verpflanzten Kakteen – nicht nur der Sämlinge – mit einer Lösung von 1,5 ccm Previcur und 0,5 g Benomyl auf 1 Liter Wasser. Diese Behandlung sollte während der Wachstumszeit in Abständen von 6 Wochen wiederholt werden.

Gerade pikierte Sämlinge sind warm und bei höherer Luftfeuchtigkeit (= Treibhauseffekt) aufzustellen und gegen Prallsonne zu schützen. Das nächtliche Absinken der Temperatur schadet keineswegs, vielmehr wird dadurch die Abwehrkraft der Pflanzen deutlich gestärkt.

Auch unsere kleinsten Kakteen benötigen in der von März bis September reichenden Wachstumsperiode ausreichend Feuchtigkeit. Zum Gießwasser, welches erwärmt etwa Badewassertemperatur (36 Grad Celsius) haben sollte, gehört auch an sonnigen Tagen das Zerstäuben bzw. Überbrausen von ebenfalls warmem Wasser.

Helianthocereus-Hybriden in der Pikierschale, 12 Monate nach der Aussaat (etwa natürliche Größe).





Einjährige Sämlinge von Notokakteen und Mammillarien (etwa natürliche Größe). Deutlich sind hier die versetzten Pikierreihen erkennbar.

Je nach Struktur und Nährstoffvorrat der Pikiererde ist auch die Düngung abzustimmen. Gewarnt werden muß vor zu konzentrierten Düngemaßnahmen. Gerade der Kakteenneuling meint es oft zu gut mit seinen Pflanzen und erreicht damit genau das Gegenteil. Wachstumsstörungen im Sämlingsstadium sind nicht selten eine Folge von überdüngter Pflanzerde. Die Erfahrung lehrt, daß wöchentlich schwache Düngergaben zwischen März und August der Entwicklung der Sämlinge äußerst dienlich sind. Im allgemeinen wird man hier auf Kakteen-Düngesalze zurückgreifen. Ich möchte hier nicht versäumen auf eine aktuelle „biologische Düngung“ hinzuweisen, nämlich mit Peru-Guano.

Bei den von mir durchgeführten Versuchen mit Nährsalzen und andernteils Peru-Guano-Flüssigdünger fiel das Ergebnis eindeutig zu Gunsten des „Guano“ aus. Im Vordergrund dieser Düngemethode steht dabei die natürliche und gesunde Entwicklung der kleinen Kakteen. Ich bin sicher, daß man den biologisch-aktiven Präparaten in Zukunft wieder mehr Beachtung schenkt. Mit dem nahenden Herbst sind die bisher durch-

dringenden Wassergaben einzuschränken. Die Überwinterung der Sämlinge erfolgt an einem hellen Platz bei Temperaturen zwischen 12 und 20 Grad Celsius und geringer Erdfeuchtigkeit. Wichtig ist, daß die feinen Saugwürzelchen nicht vertrocknen, die Pflanzen also minimal im Wuchs bleiben. Dadurch kommen sie mit der vermehrten Zuführung von Licht und Wärme im Frühjahr spontan zur Fortsetzung ihres Wachstums. Bestenfalls erreichen derartig gepflegte Sämlinge nach 12 Monaten einen Durchmesser von 2 cm. Demgegenüber stehen verspätet pikierte Pflanzen mit 0,9 cm Größe und die im Aussaatgefäß „sitzengebliebenen“ Sämlinge von 0,4 cm Durchmesser. Diese Zahlen bedürfen wohl keines weiteren Kommentars. Sie beweisen deutlich, daß die heutige Anzucht von Kakteen aus Samen und die wurzelechte Weiterpflege recht erfolgreich und unter Beachtung einiger wichtiger Aspekte somit auch empfehlenswert ist.

Ewald Kleiner
Markelfingen
D-7760 Radolfzell

Eine orangeblühende Form von **Helianthocereus huascha** (WEBER) BACKEBERG

Karl Eckert

In der Literatur wird dieser orangeblühende *Helianthocereus huascha* meines Wissens noch nicht erwähnt. Vatter schrieb zwar 1949 in der Sukkulantenkunde (Jahrbuch der SKG) von seinen *Trichocereus*-Neufunden, in fünf verschiedenen Farben, tagblühende Cereen, die er als *Trichocereus* „Vatter 15“ bezeichnete. Triebe dieser Pflanzen werden bis zu zwei Meter lang und 8 cm im Durchmesser und es kann sich deshalb bei diesen Pflanzen nicht um *Helianthocereus huascha* handeln. Importpflanzen von *Trichocereus* „Vatter 15“ stehen in meiner

Bis 10 cm Durchmesser erreicht die Blüte des orangeblühenden *Helianthocereus huascha*



Sammlung, sind aber im Habitus weit größer als *Helianthocereus huascha*. Es muß aber gesagt werden, daß es bei den farbigen Tagblüchern von *Helianthocereus huascha* über *Trichocereus* „Vatter 15“ bis *Trichocereus candicans*, je nach Standort, einen fließenden Übergang gibt. Auch *Helianthocereus grandiflorus* muß noch zu dieser Formengruppe als kleinster Vertreter gerechnet werden. Bedingt durch diese vielfältigen Standortformen, welche in Argentinien hauptsächlich in den Provinzen La Rioja und Catamarca anzutreffen sind, ist es bis auf den heutigen Tag Kakteensammlern nicht gelungen, Klarheit in die Systematik dieser Formengruppe zu bringen. Rausch stellte nun *Helianthocereus grandiflorus*, *Helianthocereus huascha* und *Trichocereus* „Vatter 15“ wieder zu *Lobivia*. *Trichocereus candicans*, welcher auch farbige Tagblüten hervorbringt, wird von Rausch nicht erwähnt, vermutlich hat er diese Art noch nicht gefunden.

Versuche haben mir gezeigt, daß sich *Lobivien* wegen der genetischen Barriere kaum mit Arten der Gattung *Helianthocereus* bzw. *Trichocereus* kreuzen lassen. Im besten Fall entstehen aus solchen Kreuzungen schwache, gelbgrüne Sämlinge, die nur durch Pfropfen groß zu bekommen sind. Kreuzungen von *Helianthocereus* mit *Trichocereus*, auch Tag- und Nachtblüher untereinander, bringen fast immer gesunde dunkelgrüne Sämlinge, die zeigen, daß es zwischen beiden Gattungen keine genetische Barriere gibt und demzufolge der farbige, tagblühende *Helianthocereus* als Untergattung zu *Trichocereus* zu stellen ist, niemals aber zu *Lobivia*.

Als *Helianthocereus huascha* mit seinen bis zu 10 cm im Durchmesser großen, rein orangefarbenen Blüten erstmalig erblühte, hatte die Pflanze eine Triebhöhe von 25 cm erreicht, bei einem Stammdurchmesser von 5 cm. Die Pflanze wächst in einem 9 cm Plastik-Vierecktopf, man sollte aber nach Möglichkeit frei auspflanzen,



Helianthocereus huascha mit orangefarbener Blüte

was ja alle Cereen dankend mit viel Wachstum und Blüten quittieren. Der sonnigste Platz im Treibhaus oder Frühbeet sollte selbstverständlich sein. Im Winter, von November bis in den April hinein, ist Trockenruhe. Während dieser Zeit, vor allem ab Februar, sollen alle Heliantho- und Trichocereen nicht zu kalt stehen, wenn man bei blühfähigen Pflanzen Blüten sehen will. Es ist noch immer ein weit verbreiteter Irrtum, daß gerade Kakteen aus dieser Artengruppe zum Blütenansatz Kälte brauchen, nur weil man weiß, daß es in der Heimat dieser Kakteen tiefe Nachttemperaturen bis zu -10° Celsius gibt. Nach den kalten Nächten gibt die Sonne am Tag aber wieder sehr viel Wärme ab. Kakteenliebhaber aus Argentinien konnten mir bestätigen, daß Wärme für die Blüte der Heliantho- und Trichocereen fast wichtiger ist als volle Sonne.

Daß dieser orangeblühende *Helianthocereus huascha* in den Sammlungen so gut wie nicht vorhanden ist, dürfte darauf zurückzuführen sein, daß diese Formen in der Heimat nur im

blühenden Zustand gesammelt werden kann, weil im Habitus kein Unterschied zu den häufiger auffindbaren rot- und gelbblühenden Formen besteht. Mitunter werden die farbigen Tagblüher der Gattungen *Helianthocereus* und *Trichocereus* fälschlicherweise als Hybriden abgetan, was aus Unkenntnis erfolgt, weil eben über diese farbigen Tagblüher zu wenig bekannt ist.



Karl Eckert
Wiesengrundstraße 13
D-8501 Tuchenbach

Und es blüht doch:

Pachypodium lameri DRAKE

Rudolf Schmied

Allgemein ist die Ansicht verbreitet, großwüchsige Pachypodien, wie *Pachypodium lameri* könnten in unseren Sammlungen nicht bis zur Blüte kultiviert werden. Die Abbildung zeigt das Gegenteil. Die Aufnahme entstand im Botanischen Garten München.

Nachdem dort bereits in den vergangenen Jahren einige Exemplare von *Pachypodium lameri* bei einer Höhe unter 2 m zur Blüte kamen, blühte im Herbst 1978 die abgebildete Pflanze schon bei einer Höhe von etwa 1,20 m. Sie steht

an der Südseite des Sukkulentenhauses, frei im Grundbeet ausgepflanzt. Daraus kann man schließen, daß es vielen Kleingewächshausesitzern und auch manchen Zimmerpflegern gelingen müßte, diese auch sonst sehr dekorativ wirkende Pflanze zum Blühen zu bringen.

Rudolf Schmied
Ringstraße 28
D-8900 Augsburg 1



Freude an Scillas und Ledebourias

Ron Ginns / Helmut Broogh

Es scheint bis heute immer noch nicht ganz klar entschieden zu sein, welche Pflanzen man zweifelsfrei zu den „anderen“ Sukkulente n zählen darf – beziehungsweise nicht dazu zählen darf. Hier und dort gehen die Meinungen der Fachleute auseinander. Zum Beispiel bei den Arten, die Knollen oder Zwiebeln haben. In Jacobsens¹ Sukkulente nlexikon sind sie einest eils mit einbezogen – und anderenteils sehr ähnliche Arten ausgeschlossen geblieben, obwohl dafür kaum wesentlich andere Voraussetzungen gegeben sind. Beim ersten I.O.S.-Kongreß in London hatte Gordon D. Rowley² innerhalb der Pflanzenschau auch die Zwiebelpflanze *Allium* zu den Sukkulente n gestellt.

Einige Arten der guten alten Scillas wurden zum neu aufgestellten Genus *Ledebouria*³ gestellt, das lange Zeit als Sub-Genus galt. Andere behielten die vertrauten Namen.

Die ursprünglichen Südafrikaner gedeihen hierzulande ohne Probleme prächtig und vermehren sich gut – auch auf Fensterbänken oder in Nach-

barschaft anderer Pflanzenarten. Ein nahrhafter und durchlässiger Kompost, dazu reichliche Wassergaben in der warmen Jahreszeit genügt ihnen. Die kleinen Blütchen gleichen winzigen Glöckchen. Aber es ist zumeist das dekorativ wirkende Blattwerk, das ganzjährig erfreut. Eine Ruhezeit etwa von November bis zum Februar genügt ihnen.

Scilla violacea Hutchinson hat schmale, längliche, silbrig-schimmernde grau-grüne Blätter, deren Oberseiten mit einem dunkleren Fleckenmuster geziert sind. Die Unterseiten hingegen sind in reizvollem Kontrast kräftig purpurfarben.



¹ Dr. Hermann Jacobsen, Botaniker, Autor des Sukkulente nlexikon und anderer Fachbücher.

² Gordon D. Rowley, Botaniker, Taxonom, Fachautor, University Reading, England.

³ Benennung zu Ehren des Botanikers C. F. Freiherr von Ledebour.

Von links nach rechts: *Scilla violacea*; *Ledebouria socialis*; größer und kräftiger wächst die *Ledebouria volubilis*. Fotografiert in der Ashington Reference Collection.





Wilcoxia . . . ?

Philipp Grünewald

Die hier abgebildete Importpflanze erhielt ich unter der Bezeichnung *Wilcoxia* spec. im April 1976. Wer kennt diese Pflanze und kann mir nähere Angaben über Art und Heimatstandort machen?

Körper 7 cm hoch, bräunlichgrün, im oberen Teil sprossend, kleine Wurzelknolle. Rippen 12, ziemlich flach, in leichte Höcker aufgelöst mit ca. 5 mm Abstand von Rippe zu Rippe. Areole 1 mm ϕ braungrauflüchtig, 2–3 mm Abstand.

Randdornen 18–20, 1,5–3 mm lang, bräunlichweiß, feinnadelig, strahlend, die oberen fast borstenfein. Dornenspitze dunkler, im Neutrieb braunrot. Mitteldorn 1 (–3) abstehend, 3–4 mm lang, nadelig abspreizend hellbraun bis dunkelbraun.

Blüten Anfang April bei sonnigem Stand und bei 18–28°C, zu Beginn der Vegetationsperiode.

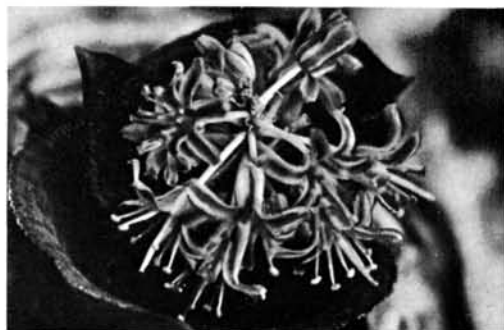
Philipp Grünewald
Linsenberg 10
6330 Wetzlar

Freude an Scillas und Ledebourias

Ledebouria socialis Jessop (syn. *Scilla socialis* Baker) hat erheblich breitere Blätter als die vorher genannte Art. Das kräftige Grün trägt ebenfalls ein dekorativ wirkendes Fleckenmuster.

Beide Arten sind verhältnismäßig leicht erhältlich. Hingegen sind einige andere gar nicht leicht zu bekommen, weil sie nur selten angeboten werden. Auch hiervon seien zwei in diese kurze Vorstellung einbezogen. In der Pflege sind sie nicht anders. (Siehe Bildtexte.)

Im Erscheinungsbild der Nur-Kakteensammlung kann das „Unkraut“ die strenge Stacheligkeit hübsch auflockern. Probieren Sie es mal mit Scillas oder Ledebourias und Sie werden es selbst dann erleben.



Blütenstand von *Ledebouria ovatifolia*

Ron Ginns †, England
Helmut Broogh
Am Beisenkamp 78
D-4630 Bochum 6

● Kleinanzeigen ●

Kleinanzeigen sind für 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.

Bin Anfänger! Zum Aufbau meiner Sammlung wäre ich sehr dankbar auch für die bescheidenste Sendung von Samen, Ablegern u. Pflanzen. Erstatte selbstverständlich Portokosten. Ander Hatz, 47, Libérationstr. 10, Izeg/Luxembourg.

Suche KuaS vor 1978 möglichst ungebunden und Backeberg „Die Cactaceae“ alle Bände. Peter Kautz, Kärlicher Str. 32, D-5401 Kettig.

Einige Hydrotöpfe günstig abzugeben. Suche Plexiglasfrühbeet (ca. 1 m x 1,5 m, Seitenwände lichtdurchlässig wie früher Typ „Fantastico“), sowie KuaS 1968 Heft 3 und 1971 Heft 3. Norbert Hagmaier, Holunderweg 11, D-8580 Bayreuth.

Fahre nach USA und Mexiko. Wer kann mir Tips über die zu beachtenden Bestimmungen bei der Aus- und Einfuhr von Kakteen geben. (Portoerstattung). Werner Ronge, Südring 3 c, D-6234 Hattersheim 1.

Suche zu kaufen: KuaS Jahrgänge 1969, 1970, 1971, 1973. Angebote an: J. m. de Heer, Reinier Plettinghof 9, NL-1944 PK Beverwyk.

Suche Conophytum wettsteinii gegen Bezahlung! Karin Huke, Am Weißen Stein 6, D-3400 Göttingen.

Die Kleinanzeige sollte den Kakteen und anderen sukkulenten Pflanzen, sowie entsprechendem Zubehör vorbehalten sein. Haben Sie deshalb Verständnis, wenn Wohnungs- Heirats- u. Partnersuch-Anzeigen u. ä. nicht berücksichtigt werden.

Wer hat Erfahrung bei der Überwinterung von Kakteen in einem trockenen Keller mit GRO-LUX-Leuchten? Antworten bitte an Wolfgang Seefeld, Rodheimer Straße 14-16, D-6365 Rosbach 1.

Biete Krainz „Die Kakteen“ 50-63 im Tausch geg. KuaS ältere Jahrg. sowie Succulenta vor 1957. Was wird geboten für Otto Steye-Karten? Zuschr. mit intern. Antwortschein. Joseph Theunissen, Vierschaarstraat 23, NL-4751 RR Oud-Gastel.

Kakteenammlung, hauptsächlich 3jährige Sämlinge abzugeben. Eventuell mit Balkongewächshaus. Klaus Köcher, Euskirchener Straße 27, D-4040 Neuss 1, Tel. 02101/13998.

Kakteenfreund sucht außer Astezkium ritteri (nach Gebot) Kontakt zu Kakteenliebhabern aus der ganzen Welt. Michael Sperber, Dahlmannstraße 112, D-8500 Nürnberg.

Suche Gewächshaus max. 3 m x 4,5 m. Gegebenenfalls Übernahme mit Kakteen. Uwe Becker, Langendreerstraße 33, D-4630 Bochum 7, Tel. 0234/284261.

Anfängerin ist für die Zusendung jedes kleinen Ablegers oder Sämlings dankbar, Unkosten erstatte ich gerne. Sigrid Grohmann, Rudolphstraße 6, D-8500 Nürnberg, Tel. 0911/558531.

Suche zu kaufen: 1-2 Stecklinge oder Jungpflanzen von Seleniphyllo cooperi Rowl. Angebote bitte an: H. J. Karl Pauli, Hüttenfelder Straße 19, D-6944 Hemsbach, Tel. 06201/74290.

Suche dringend: 20 Eriocereus jusbertii. 4-5 cm Höhe, nicht im Trieb. Sowie Heft 1/78 des AfM. Jens Szymanska, Leibnizstraße 13, D-2930 Varel 2.

Suche zu kaufen: KuaS-Jahrgänge 1974 und 1975. Angebote bitte an: Frau Erna Ehlert, de Sancho, Cl. Cabana 9, Pont d'Inca - Palma de Mallorca, Spanien.

Teil einer größeren Kakteenammlung zu verkaufen, auch evtl. Tausch. Hans Graf, Baldernstraße 13, D-7081 Röttingen, Tel. 07362/3304.

Winterharte Opuntien, größere Mengen abzugeben, außerdem Lithops, 3jährig. Martin Hartnagel, Schremserstraße 24, D-6842 Bürstadt, Tel. (06266) 8228.

Suche Weingartia catarimensis, cintiensis, chilensis, chuquiseacanum, knizeii, neumanniana v. aurantiaca, platygona, vilcayensis, vorwerkii, torotorensis, FR 816. Ang. an Rolf Kühn, Bietigheimer Weg 10, D-7556 Otigheim, Tel. 0722/23071.

Suche Ableger, Jungpflanzen von Sukkulente (auch winterharte in größerer Menge) möglichst mit Benennung gegen Unkostenersatzung. Hannelore Spahn, Hardtstraße 132, D-6208 Bad Schwalbach 1, Tel. 06134/4754.

Anfänger sucht überzähligen Samen von Kakteen, Cereen oder winterharte Kakteen besonders erwünscht. Unkosten werden gerne übernommen. Karl-Heinz Czech, Viller 114, D-4180 Goch 4.

Wer verkauft Krainz „Die Kakteen“? Holger Dopp, Ernst-Ludwig-Straße 12, D-6536 Langenlonsheim, Tel. 06704/1471.

Anfängerin sucht Samen, Jungpflanzen und Ableger, spez. Echinocereen und Notokakteen, möglichst mit Namen, gegen Portoerstattung. Marion Däumigen, Hirtenweg 3, D-3400 Göllehausen.

Biete Gartenkakteenkasten, Grundfl. 3 m x 1 m x 0,70 m hoch, zerlegbar. 3 Seiten verglast und Oberl. Sockelk. in Tischh. für 200,- DM. Heinz Schulz, Cuxhavener Straße 23, D-2178 Osterndorf, Tel. 04751/2484.

Die Kleinanzeige darf keinem gewerblichen Zweck dienen. Hierzu muß auch der Listenversand gezählt werden. Wir weisen alternativ auf den offiziellen Anzeigenteil.

Veranstaltungstermine

12./13. Mai 1979 Jahreshauptversammlung der DKG, Nürnberg.

19./20. Mai 1979 Jahreshauptversammlung der GÖK, Krumpendorf/Wörthersee.

2./3. Juni 1979 Pfingsttagung, Luzern.

9./10. Juni 1979 Freundschaftstreffen, Mühldorf.

8./9. September 1979 Bodenseetagung, Romanshorn.

Beilagenhinweis:

Einem Teil der Auflage liegt die neue Pflanzenliste der Firma **Karlheinz Uhlig**, Kernen, bei.

Achtung Kakteenfreunde

Für Ihre Kakteen nur das Beste! Deshalb Sukkulol, der Spezialflüssigdünger zur Blütenbildung, mit 7,5% N, 22% P₂O₅, 33% K, Calcium, Magnesium, Eisen, Schwefel und 28 Spurenelemente.

Machen Sie einen Versuch, Ihre Kakteen danken es Ihnen.

1/4 Ltr.	nur DM	3.-
1 Ltr.	nur DM	7.50
5 Ltr.	nur DM	32.-
10 Ltr.	nur DM	50.-

zuzüglich Versandkosten.

Angebot gilt nur für Monat Mai

Sieghart Schaurig, Kakteen-Zubehör-Versand
Daimlerstraße 12, D-6452 Hainburg 1, Telefon 06182/5695
Auslandsversand

Kakteen-Versand

Bitte fordern Sie unsere kostenlose Pflanzenliste an. Besuche im Gewächshaus nur nach vorheriger Anmeldung.

Gosch-Kakteen

2300 Kiel 1, Westring 341
Telefon (04 31) 56 24 17

ABBEY BROOK

Seit über 25 Jahren eine der weltführenden Spezial-Gärtnereien für Kakteen und andere Sukkulenten.

Bis 1500 Arten, von Sämlingen bis zu kultivierten Schau-Exemplaren. Ausland-Versand im Jahr 1978 nach 34 Ländern. Bitte illustrierten Farb-Katalog anfordern.

ABBEY BROOK CACTUS NURSERY,
Old Hackney Lane, Matlock, England

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

O. P. Hellwig, Kakteengärtnerei
2067 Reinfeld/Holst., Heekathen 2

Ing. H. van Donkelaar
Werkendam / Holland
Kakteen und Sukkulenten

Bitte neue Pflanzen- und Samenliste anfordern.
Sie erhalten diese Liste bei Überweisung von
DM 2.50 auf Postscheckkonto 1509830 oder DM
2.50 im Brief.

Bodengrund für Kakteen:

● **LAVALITH** ●
30-kg-Sack 10 DM (nur diese Abpackung!) verpackungsfrei
zuzügl. Porto. Körnung I: 0-3 mm für Anzuchten. Körnung II:
3-7 mm für große Stücke. Experten meinen: Es gibt
nichts besseres für Kakteen. Fachartikel gegen Rückporto!
SCHÄNGEL ZOO · Eltzerhofstraße 2 · 54 Koblenz
Telefon 0261/31284

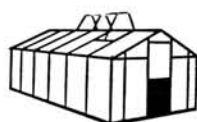
The National Cactus and Succulent Journal

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 £ 3.- (Spez.-Samenangebot mit der Dezember-Ausgabe). Auskünfte gegen Rückporto
Helmut Broogh, Am Beisenkamp 78, D-4630 Bochum 6

Bestellen Sie die führende englisch-sprachige
Kakteenzeitschrift 'The Cactus & Succulent Journal of America', Jahresabonnement US \$ 12.50
Bitte bezahlen Sie per internat. Postanweisung.

Abbey Garden Press, PO-Box 3010

SANTA BARBARA / Calif. 93105, USA



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. 1980,- DM. Andere Typen auf Anfrage.

K. u. R. Fischer oHG

6368 Bad Vilbel 3, Homburger Straße 141
Telefon 061 93 / 4 24 44 und 4 18 04

1. Sonderheft des AfM —

„Einteilung der Gattung Mammillaria nach Hunt“
Teil 1 und 2 mit allen Abbildungen und Karten.

Bestellung durch Einzahlung von DM 13,- an den Arbeitskreis für Mammillarienfreunde, PSK 30 000 - 669, PSA Saarbrücken, BLZ 590 100 66, mit genauer Anschriftsangabe.

VOLLNÄHRSAFZ

nach Prof. Dr. Franz
BUXBAUM für
Kakteen u. a. Sukkulenten.

Alleinhersteller:
Dipl.-Ing. H. Zebisch,
chem.-techn. Laborat.
8399 NEUHAUS / Inn

25 ungewöhnliche Hoyas Preisliste anfordern

Marin Cactus Patch
61 Granada Drive
Corte Madera/California
94925 USA

KAKTEEN - Literatur von Buchhandlung Ziegner

1 Berlin 30

Potsdamer Straße 180

Ruf (030) 2162068

CAC. Y SUCC.

Peter Rosenberger

A-1100 Wien-Oberlaa, Leopoldsdorfer Straße 59

Besuche: Samstag 9-18 Uhr

Importpflanzen:

	ö.S.
Echinocereus dasyacanthus	40,- bis 100,-
Echinomastus kakui (pallidus)	40,- bis 120,-
Escobaria dasyacantha	30,- bis 55,-
Escobaria tuberculosa	30,- bis 50,-
Encephalocarpus strobiliformis	30,- bis 70,-
Lophophora diffusa	50,- bis 160,-
Lophophora williamsii (auch Gruppen)	60,- bis 320,-
Neogomesia agavoides	40,- bis 80,-

Kulturpflanzen:

	ö.S.
Mam. albilanata	20,- bis 35,-
Mam. wrightii	25,- bis 40,-
Leuchtenbergia principis	20,- bis 50,-
Peniocereus greggii	20,- und 25,-

Lithops: über 50 Arten und Varietäten.
Lithopsliste anfordern.

DER KAKTEENLADEN

Wenn Sie jetzt aussäen,
sollten Sie unbedingt unsere Mini-Treibhäuser für Zimmer und Balkon kennenlernen (jedes Modell mit Bodenthermometer und Aussaatanleitung).

Wenn Sie jetzt umpflanzen und pikieren,
helfen wir mit einem guten Sortiment an Pflanzgefäßen und -schalen.

Versandhandel für Hobbybedarf · Pflanzen · Bücher

Auf Anfrage senden wir Ihnen gerne unseren Katalog (auch ins Ausland).

Jörg Köpper · Lockfinke 7 · D-5600 Wuppertal 1
Telefon (02 02) 70 31 55 ab 16.00 Uhr.

Besuche im Mai/Juni wegen Umbau nicht möglich.

Succulentarium – Prof. Dr. Diers

Aus Forschungskulturen können überzählige, garantiert einwandfrei bestimmte Pflanzen abgegeben werden. Die Liste der angebotenen Arten kann gegen Zusendung einer Schutzgebühr und des Rückports von insgesamt 1,50 DM in Briefmarken angefordert werden.

5483 Bad Neuenahr, Brunnenstraße 60

GIESSWASSER-AUFBEREITUNG

Hartes – kalkreiches Wasser schadet Ihren Pflanzen!
Mit unseren Entkarbonisierungsgeräten erhalten Sie pflanzenfreundliches Gießwasser. Prospekt anfordern!

ALBRECHT

Wasserbehandlung – Gerätetechnik
Brucknerweg 12 · Fernruf 070 22 / 594 33
7441 WOLFSCHLUGEN

GEWÄCHSHAUS HOBBY®

damit sich Kakteen wie zuhause fühlen

Denn das Terlinden Gewächshaus Hobby schafft das notwendige tropische Klima für eine erfolgreiche Kakteenzucht. Thermostat-geregelte Innentemperatur, Feuchtigkeitsregler, Lüftungsautomat und Anzuchtkasten sind nur einige der Einrichtungen, die das Terlinden Gewächshaus Hobby bietet und auf die der Kakteenzüchter nicht verzichten kann. Die Abschrägung der Seitenwände sorgt für optimale Ausnutzung der Sonnenenergie auch in den Wintermonaten. Verkleidung mit Originalglas sichert auch langfristig höchste Lichtdurchlässigkeit ohne Vergilben. Das Gewächshaus Hobby ist in verschiedenen Größen lieferbar, von 2,50 m bis 6 m Breite.



Länge ab 2,50 m beliebig. Außerdem gibt es bequeme Finanzierungsmöglichkeiten bis zu 48 Monaten bei Anzahlung von 10%.

Preis: DM 915,- einschl. Glas

Weitere Informationen enthalten unsere Prospekte und Preislisten. Schreiben Sie uns.

PETER TERLINDEN SÖHNE GMBH & CO. KG

Abt. 1 4232 Xanten 1/Birten Tel. (0 28 02) 20 41

Flora-Buchhandel

M. Steinhart · 7820 Titisee-Neustadt 1 · Postfach 1110 · Telefon 07651 / 5010

Jetzt sofort lieferbar:

Prof. Dr. W. Rauh „Kakteen an ihren Standorten“ **DM 98.-**

Prof. Dr. W. Rauh „Die großartige Welt der Sukkulenten“ 2. Aufl. **DM 98.-**

Gorden Rowley „Kosmos-Enzyklopädie der Sukkulenten und Kakteen“ in deutscher Sprache **DM 64.-**

Sammelmappen für 1 kompletten KuaS-Jahrgang **à DM 8.10**

Sie erhalten Ihre Bücher ab **DM 20.-** porto- und verpackungsfrei!

ENDLICH IN DEUTSCHLAND ERHÄLTLICH! WONDERLITE HQL-Mischlichtlampe

– die einzige Lampe mit vollem Tageslichtspektrum (6000 ° Kelvin!) – ohne Vorschaltgerät in normalen Lampenfassungen E 27 zu betreiben!

VERILUX-TruBloom-Leuchtstoffröhren

– die einzigen Leuchtstoffröhren mit vollem Tageslichtspektrum (6200 ° Kelvin!)

Für **ÜBERLEGENES** Wachstum und Blüte Ihrer Kakteen unter Kunstlicht. Seit langem in USA bewährt bei Hobbygärtnern und gewerblichen Gartenbaubetrieben – jetzt auch in Deutschland erhältlich!

Information vom Alleinimporteur

Horst H. Reinhold, Feldstraße, 2067 Reinfeld/Holstein
Telefon 0 45 33/29 11 Telex 261560



Ihr Gewächshaus Spezialist

ALUMINIUM-KONSTRUKTION – wartungsfreie Spezialprofile; Schiebetür; mehrere Lüftungsfenster; Dachrinne; Erweiterungen; BREITEN: 2,0 m; 2,6 m; 3,2 m; 3,8 m; LÄNGE: beliebig! **ab DM 485,-**

BAUFORMEN: freistehend mit Satteldach; Anlehnhäuser; Warm/Kalt-Gewächshäuser; Rundhäuser; Zimmervitrinen.

VERGLASUNG: Blankglas; Klarglas; SEDO-Isolierglas; Plexiglas, Stegdoppelplatten, Glaskombinationen.

ZUBEHÖR: über 200 Positionen: Inneneinrichtung; Belüftung; Beheizung; Schattierung; Beleuchtung; Befeuchtung etc.

PREISE: konkurrenzlos – direkt ab Werk – Endpreise! Ständig Sonderangebote!



PREISBEISPIELE: insgesamt 85 Typen lieferbar!

Bauform Verglasung	freistehend, Satteldach			ANLEHNHÄUSER		RUNDHAUS 2,0 Ø
	2,0 x 2,6	2,6 x 3,8	3,2 x 5,0	2,0 x 2,0	2,6 x 3,8	
Alu-Konstr. mit	585,-	889,-	1770,-	645,-	1152,-	575,-
Blankglas	823,-	1236,-	2334,-	837,-	1506,-	790,-
plexiglas sdp	1685,-	2759,-	4355,-	1525,-	2747,-	—

ZIMMER-FLORARIEN **ab DM 1310,-**

VOSS

BESUCHEN SIE UNSERE STÄNDIGE AUSSTELLUNG!
6501 ZORNHEIM/MAINZ · NIEDEROLMER STR. 10

DEUTSCHLAND: **D-6500 MAINZ · POSTFACH 4130**
SCHWEIZ: **CH-9320 FRASNACHT · UNTERDORF 54**
ÖSTERREICH: **A-8071 BERNDORF · FRANZ-LEHAR-WEG 12**

engel's SCHNELL-KOMPOST-KÄSTEN



NEU

aus 25 mm starkem, holzfarbigem, doppelwandigem HÖSTALIT-Z mit Kompost-Beschleuniger

Gegen Einsendung dieses Gutscheines erhalten Sie sofort unsere Gratis-Information!

ENGEL, 8069 Rohrbach

Gutschein Nr. 8



Universal-Gewächshaus
in über 20 Größen aus Aluminium.

- Kein Glas – kein Schattieren
- Kein Fundament – Preiswert
- Ständige Ausstellung

Fordern Sie die kostenlose, ausführliche Gewächshaus-Fibel an.

Messerschmidt KG
Abteilung 46, Einsteinweg 21
732 Göppingen, Tel. (07161) 71246
Für Berlin, NRW, NS und nördlich
E.+R. Stolte GmbH
Abteilung 46, Nährweg 4-5
2840 Diepholz, Tel. (05441) 30078

Pfropfunterlagen abzugeben

Pachanoi, Spachianus, Lauterbachii, Jusbertii
z. B. 12 cm im Topf, 3 cm ϕ , ab 2,— DM/Stück
Versand möglich ab 10 Stück

Großes Sortiment an Kakteen

(auch Großpflanzen und Importe)

Keine Pflanzenliste — Besuchen Sie uns.

Rüdiger und Christine Katze
Grefrather Straße 26, 4175 Wankum
Autobahn E 3, vorletzte Abfahrt vor Venlo
Telefon 02836/483, ab 17.00 Uhr

Wir kaufen ganze Sammlungen

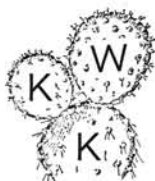
Schreiben Sie uns.

Rüdiger und Christine Katze
Grefrather Straße 26, 4175 Wankum
Autobahn E 3, vorletzte Abfahrt vor Venlo
Telefon 02836/483, ab 17.00 Uhr

Kakteen Welter

Koblenz/Ehrenbreitstein

Hallo Mammillarien-Freunde!



Wußten Sie schon, daß Sie bei mir über 350 verschiedene Mammillarien-Jungpflanzen bekommen!

Besuchen Sie mich doch einmal!

Liebe Kakteenfreunde!

Waren auch Sie schon im Gartencenter Mayen? Es fällt uns schwer, aus der großen Auswahl von über 700 Arten Kultur- und Importkakteen einige herauszustellen. Am besten, Sie kommen selbst und überzeugen sich!

Haben Sie schon unseren neuen Versandkatalog 1979? Er enthält neben allen unseren über 700 Kakteenarten auch Zubehörartikel und original japanische Bonsai aus eigenen Importen in großer Auswahl!

Bitte fordern Sie den Katalog unter Beifügung einer 60-Pfennig-Briefmarke für das Rückporto bei uns an.



gartencenter mayen

kakteengärtnerei · aquarium-zoo

AUF DER EICH 5440 MAYEN TELEFON (02651) 1 57 9



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

Öffnungszeiten:

Montag — Freitag 8.00 — 11.30 Uhr

13.30 — 17.00 Uhr

Samstag

9.00 — 11.30 Uhr

13.30 — 16.00 Uhr

Keine Pflanzenliste — Kein Schriftverkehr

su - ka - flor ag 5614 Sarmenstorf (Schweiz) Tel. 057 / 79990

KARLHEINZ UHLIG · Kakteen

Lilienstraße 5 - 7053 Kernen i. R. (Rommelshausen) - Telefon (071 51) 4 18 91

Unsere neue Pflanzenliste ist erschienen.

Öffnungszeiten:

Dienstag bis Freitag 8—12, 13.30—17.00 Uhr Samstag 9.30—12.30 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 farb-wahr. 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-894 Memmingen



- SONDERANGEBOT -

LAVALIT-Grus/Korn	0-16 mm	33 Ltr. Sack	DM 8,50
LAVALIT-Grus	0- 3 mm	33 Ltr. Sack	DM 10,—
LAVALIT-Korn	3- 7 mm	45 Ltr. Sack	DM 13,50
BIMS gewaschen	6-20 mm	50 Ltr. Sack	DM 11,50
BIMS gewaschen	1-20 mm	50 Ltr. Sack	DM 13,—
BILAHÖ-Substrat	0- 5 mm	45 Ltr. Sack	DM 15,—
Bläh'on-Korn	4-10 mm	25 Ltr. Sack	DM 11,—
Spezial Rindentorf fein u. grob für Kakteen und Orchideen			
10 Ltr. Beutel		DM 4,—	
50 Ltr. Sack		DM 16,50	

Neu im Programm: Aussaat-, Pflanz- und Pikierschalen. Bestell- und Preisliste Nr. 02/1978 anfordern!

— Preise incl. Mehrwertsteuer und Verpackung ab Lager 7504 Weingarten / Baden —

M. Gantner, Naturprodukte

Ringstraße 112 7504 Weingarten bei Karlsruhe
Telefon 07244 / 8741



Kakteen
Iwert · Kriens

Profitieren Sie jetzt!

Kakteen-Iwert garantiert für:

erste Qualität
riesengroße Auswahl

vernünftige Preise
freundliche Bedienung

Besuchen Sie uns, dann sagen auch Sie wie unzählige, begeisterte Kunden:
Wer bei Kakteen-Iwert kauft, kauft richtig! Keine Pflanzenliste

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