

Kakteen

und andere Sukkulente

M 20003 E

Heft **7**

Juli **1976**

Jahrgang **27**



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

Heft 7

Juli 1976

Jahrgang 27

Zum Titelbild:

Notocactus horstii Buining zählt zu den bemerkenswerten Neufunden der letzten Jahre. Der auffallend schnelle Wuchs und die fast schon im Sommer liegende Blütezeit lassen die Art merklich von altbekannten Notokakteen unterscheiden. Überhaupt sehen bereits junge Pflanzen mit ihrer dichten, meist hellbraunen Bestachelung und dem wollig-weißen Scheitel recht dekorativ aus. Die orangeroten Blüten erscheinen willig. Da die Wachstumszeit im Sommer liegt, kann in diesen Wochen reichlich Feuchtigkeit zugeführt werden. Am besten natürlich von unten, damit die Scheitelwolle in ihrer Schönheit erhalten bleibt. E. K.

Foto: Erich Haugg, Altmühldorf (D)

Herausgeber:

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.
D-2860 Osterholz-Scharmbeck, Klosterkamp 30;
Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde
A-2000 Stockerau, Nikolaus-Heid-Straße 35;
Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
CH 6020 Emmenbrücke, Schluchen

Redaktion:

Dieter Hönig, D-7820 Titisee-Neustadt,
Ahornweg 9, Telefon 076 51 / 5000

Satz und Druck:

Steinhart KG,
7820 Titisee-Neustadt, Postfach 1105

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 Mitarbeiter:

Helmut Broogh, Wattenscheid
Michael Freisager, Maur
Alfred Fröhlich, Luzern
Lois Glass, High Wycombe GB
Dr. H. J. Hilgert, Garbsen
Hans Keil, Neubernd
Ewald Kleiner, Markelfingen
Günther Königs, Krefeld
Klaus J. Schuhr, Berlin
Matthias Schultz, Burladingen
Dieter Supthut, Zürich

Aus dem Inhalt:

W. Barthlott/W. Rauh	Wittia amazonica	145
Günther Königs	Nachruf: A. F. H. Buining	151
Holger Dopp	Mutationsbeobachtungen bei Gasteria liliputana	152
Stanislav Stuchlik	Über die Keimfähigkeit der Gattung Notocactus	154
	Neues aus der Literatur	156
Andreas P. Sokolow	Das Geheimnis des gleichzeitigen Blühens	157
Alfred Meininger	Einige Gedanken zum Gießen	158
Ewald Kleiner	Mammillaria microcarpa	159
Wilhelm Klaus	Wuchsformen von Astrophytum coahuilense	160
David V. Breverton	Euphorbia flanaganii	163
	Meine Erlebnisse mit grünen Echinocereen	164
	Unsere Leser schreiben	165
	Kleinanzeigen	167

Wittia amazonica K. SCHUMANN

(syn. *Wittia panamensis* BRITTON & ROSE)

ein bemerkenswerter epiphytischer Kaktus

W. Barthlott und W. Rauh

Bemerkungen zur Entdeckungsgeschichte und Nomenklatur

Kurz vor der Jahrhundertwende sammelte der für die Erforschung der brasilianischen Epiphyten-Vegetation verdienstvolle E. ULE auf einer Kautschuk-Expedition an den rechtsseitigen Amazonas-Zuflüssen eine auffällige epiphytische Cactacee und schrieb an K. SCHUMANN, daß er „eine Art *Rhipsalis* mit weinroten Blüten gefunden habe“ (SCHUMANN, 1903). Wenige Jahre später wurde diese Pflanze erneut von dem Kaufmann N. H. WITT (der bei Manaus schon den merkwürdigen *Strophocactus wittii* (K. SCHUMANN) BRITTON & ROSE entdeckt hatte) in Ost-Peru, nahe der brasilianischen Grenze bei Laetitia und Tarapoto (Prov. Amazonas) wiedergefunden. Aufgrund der Herbarbelege beschrieb sie SCHUMANN 1903 in der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ als *Wittia amazonica* K. SCHUMANN nov. gen. et spec.; diese Originalbeschreibung ist bis heute die einzige verlässliche Angabe für das Vorkommen der Gattung *Wittia* auf dem südamerikanischen Subkontinent.

Ähnliche Pflanzen wurden jedoch bald darauf aus Panama bekannt; R. S. WILLIAMS sammelte sie 1908 bei Marraganti und H. PITTIER auf Bergen oberhalb von Chepo im Oktober 1911. Lebendes Material aus den Aufsammlungen des Letzteren gelangten nach Washington, wo die Pflanzen zur Blüte kamen und 1913 von BRITTON & ROSE als *Wittia panamensis* beschrieben wurden (Typus U. S. Nat. Herb. No. 691299 = PITTIER No. 4571). Die der Originalbeschreibung von BRITTON & ROSE beigefügte Fotografie ist bis heute das einzige publizierte Foto einer *Wittia* und wird bis in die neueste Zeit immer wieder reproduziert, so auch von BACKEBERG (1970). Die von PITTIER gesammelten Pflanzen waren bis vor kurzem



Abb. 1: *Wittia amazonica* in voller Blüte.

überhaupt die einzigen jemals kultivierten Exemplare von *Wittia*. Es ist recht interessant, deren weiteres Schicksal zu verfolgen: Ein Steckling gelangte durch die Vermittlung von D. FAIRCHILD des Department of Agricul-



Abb. 2: Blüte und Knospe von *Wittia amazonica*.

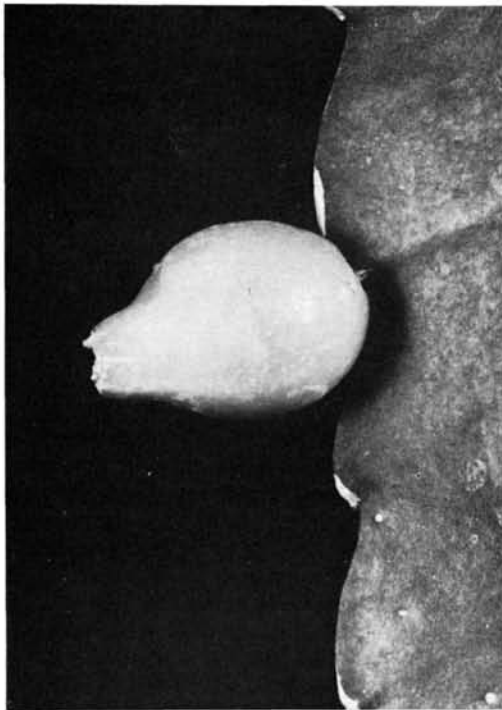


Abb. 3: Die schmutzig-weiße, etwa 15 mm lange Beerenfrucht von *Wittia amazonica*.

ture in Washington an den Königlichen Botanischen Garten von Kew (England). Er blühte dort im Mai 1917 und wurde daraufhin farbig in CURTIS's Botanical Magazine (Vol. 145, Tab. 8799, London 1919) mit einer karminrosa Blüte und einer allerdings unrichtigen Detailzeichnung abgebildet. In England ging die Pflanze dann wohl im Verlauf der Kriegswirren verloren; auch in amerikanischen Sammlungen war *Wittia* nach Angaben von MARSHALL & BOCK (1941) nicht mehr in Kultur. Herbarbelege von *Wittia* sind später noch mehrfach bekannt geworden, so aus Kolumbien und Venezuela (PITTIER No. 7656) wie auch aus dem atlantischen Panama (WOODSON, 1958).

Im Amazonas-Tiefeland des östlichen Ecuador sammelten die Verfasser im Juli 1973 entlang der neugebauten Straße zu den Erdölquellen von Lago Agria außer Bromelien auch epiphytische Kakteen. Neben zwei, zunächst mangels Blüten nicht bestimmbar *Hylocereus*-Arten wuchs in den Blattscheiden einer umgestürzten Stelzwurzel-Palme *Iriartea* R. & P. eine Pflanze, die wir zunächst für eine Form des in Ecuador weitverbreiteten *Epiphyllum phyllanthus* (LINNÉ) HAWORTH hielten. Auffällig hingegen waren die „papierdünnen“ Platycladien; erst nach längerem Suchen fanden wir ein zweites Exemplar mit einer stachelbeergroßen, schmutzigweißen Frucht. Damit konnte es sich bei unserer Pflanze also keinesfalls um ein *Epiphyllum*, sondern vermutlich um die merkwürdige Gattung *Wittia* handeln. Leider waren die Sprosse jedoch so empfindlich, daß sie schon auf dem Transport nach Quito vertrockneten; lediglich der Trieb mit der Frucht (RAUH & BARTHLOTT, No. 34648) gelangte lebend nach Deutschland. Zwei Jahre später (1975) konnte RAUH (Sammelnummer 37616) die Pflanze erneut sammeln, diesmal mit karminroten Blütenknospen. Auch von diesem Material gelangte nur ein Sproß lebend nach Deutschland.

Inzwischen erhielten wir auch lebendes Material von *Wittia* aus Panama, das vor einigen Jahren

in nordamerikanische Sammlungen eingeführt wurde; ein weiteres Exemplar durch J. BOGNER (München) über den Botanischen Garten Caracas (ursprünglich von J. STEYERMARK im Parque National Guatopo/Venezuela gesammelt) und schließlich ein fruchtendes Exemplar von C. HORICH, der die Gattung *Wittia* im April 1976 als neu für Costa Rica entdeckte. Es sind damit Pflanzen aus dem Gebiet zwischen den beiden Typ-Standorten von *Wittia amazonica* (Nordostperu) und *Wittia panamensis* (Panama) bekannt geworden. Sie alle sind blütenmorphologisch sehr einheitlich, und das von BRITTON & ROSE eingeführte differentialdiagnostische Merkmal des runden (*Wittia panamensis*), resp. stumpfkantigen (*Wittia amazonica*) Pericarpells variiert bereits an Einzelpflanzen so stark, daß es nicht zur Aufstellung von 2 Arten dienen kann.

Ganz ähnliche, taxonomisch kaum verwendbare Merkmale des Pericarpellbaues finden sich auch bei Arten der Gattungen *Acanthorhopsalis* oder *Schlumbergera* (BARTHOLOTT & RAUH, 1975).

Zugunsten des älteren Namens *Wittia amazonica* SCHUMANN (1903) muß der Name *Wittia panamensis* BRITTON & ROSE deshalb in die Synonomie verwiesen werden. Zur gleichen Auffassung war schon WOODSON (1958) gekommen; er konnte die Frage aber infolge fehlenden lebenden Untersuchungsmaterials nicht entscheiden.

Beschreibung der Pflanze

Die folgende Beschreibung wurde aufgrund lebender Pflanzen aus Panama und Venezuela, die im Botanischen Garten Heidelberg zur Blüte und Frucht gelangten, angefertigt:

Pflanze epiphytisch, strauchig, zunächst aufrecht bis überhängend, später bis 150 cm lang werdend und hängend; Verzweigung wie bei *Epiphyllum basiton* (bis mesoton) gefördert.

Sprossachse an der Basis bzw. im Neutrieb stielrund bis stumpf fünfkantig, dann aber stark abgeflacht und blattartig dünn, in der Größe sehr variabel: bei schwachen Pflanzen nur etwa 30 cm lang und weniger als 3 cm breit; bei starken Pflanzen bis 100 cm lang und 9 cm breit. Sproßrand schwach gekerbt bis stumpf gesägt. Areolen sehr klein, nackt. Charakteristisch sind die regelmäßigen, im Durchlicht deutlich sichtbaren Leitbündel der Areolen (vergl. Zeichnung bei WOODSON, 1958), an denen vegetative Triebe von denen ähnlicher *Epiphyllum*-Arten unterschieden werden können.

Blüten lateral, einzeln, bei kräftigen Pflanzen in sehr großer Anzahl im apikalen Abschnitt blühfähiger Sprosse erscheinend (Abb. 1, Farbbild). Einzelblüte röhrenförmig, radiär, 30–40 mm lang und 9–10 mm im Durchmesser; nur die äußeren Blütenblätter während der Anthese abspreizend (Abb. 2).

Blütenblätter ca. 16, bis über die Hälfte der ganzen Blüten-

länge miteinander verwachsen, ca. 12–15 mm lang und ca. 4 mm breit. Die 7–8 äußeren Blütenblätter sind fleischig-dick und auf ihrer Dorsalseite scharf gekielt, so daß die Knospe dadurch vielkantig erscheint. Die 8–9 inneren Blütenblätter sind häutig-dünn und nicht gekielt.

Blütenfarbe auffällig blau-rot: Pericarpell und basale Hälfte der Blütenröhre leuchtend hell-karminrot, von der Mitte der Blütenröhre ab in violettblau übergehend; die Außenseiten der Petalen bieten sich in einem intensiven Kornblumenblau dar, also in einer Farbe, wie sie für Kakteenblüten in der Tat einmalig ist (siehe Farbfoto); die inneren Blütenhüllblätter sind blauweiß bis weiß. Junge Knospen sind zunächst blaßkarmin und zeigen aber später, schon lange vor der Anthese, die auffällige Doppelfärbung. Postfloral werden die Blüten wieder karminrosa und der blaue Farbton schwindet völlig.

Griffel weiß, 22–25 mm lang, ganz in die Blütenröhre eingeschlossen, bei der Anthese nur die Spitzen der papillösen, nicht abspreizenden 5–6 Narben sichtbar.

Staubfäden ca. 40, in zwei getrennten Kreisen angeordnet; die basal inserierten ca. 18 Stamina schließen mit ihren breiten, gegen den Griffel gepreßten Filamenten eine große Nektarkammer ab, der apikale Teil der Filamente ist fädig dünn und trägt große Antheren. Die ca. 22 Stamina des 2. Kreises sind auf der Höhe der Verwachungsstelle der freien Blütenblätter inseriert; der basale Teil der Filamente ist zu einer lang dreieckiger Schuppe reduziert, der apikale Teil lang fädig dünn (Abb. 4–5).

Pollen sphäroid, tectat, Einzelpollen von 60–65 µm Durchmesser, polyapertolat (meist 12-colpat); Colpi ca. 18 µm lang. Exine mit sehr kurzen, breit-kegelförmigen, bis 0,6 µm langen Spinulae versehen; Tectalperforationen sehr klein, ca. 0,2 µm im Durchmesser und ohne den für die meisten *Hyllocereae* typischen Ringwall (Abb. 6).

Pericarpell subglobos, ± stark kantig durch die deutlich erhabenen Podarien der 4–8 dorsal gekielten, nackten Pericarpellschuppen. Die Blüte ist geruchlos; sie öffnet sich am Vor- oder Nachmittag und hält nur einen Tag.

Frucht eine birnenförmige bis längliche, oftmals unregelmäßig-stumpfkantige, ca. 15 mm lange und 10 mm dicke, anfangs dunkelgrüne, dann schmutzigweiß verfärbende Beere mit bleibendem oder abfallendem Blütenrest (Abb. 3).

Samen ca. 40 pro Beere, birnenförmig, ca. 1,7 mm lang und 1,1 mm dick. Testa schwarzbraun mit polygonalen, flach konvexen Zellen; Zellecken etwas versenkt, aber keine deutlichen Zwischengrubchen. Testazellen von einer deutlich gefalteten Cuticula (für Kakteen fälschlicher Weise als „Arilushaut“ beschrieben) mit einem modifizierten „Zentralfeld-Faltungsmuster“ überzogen (Abb. 7).

Verbreitung epiphytisch auf alten Bäumen in Tiefland-Regenwäldern, in Höhenlagen zwischen 0 und 600 m, von Costa Rica über Panama, Kolumbien, Venezuela und Ecuador bis in das nordöstliche Peru (Tarapoto), wahrscheinlich auch im angrenzenden Brasilien.

Blütenmorphologisch steht *Wittia* durch die Ausbildung zweier Staubblattkreise mit den eigenartig umgestalteten Filamenten sehr isoliert innerhalb der kleinblütigen epiphytischen Kakteen. Der in CURTIS's Botanical Magazine Vol. 145 (1919) auf Taf. 8799 abgebildete Blütenlängsschnitt ist falsch und widerspricht unseren Beobachtungen, indem nur 1 Kreis von Staubblättern gezeichnet ist. Aber die Blüten aller unserer Pflanzen verschiedenster Herkünfte lassen eindeutig jene Verhältnisse erkennen, wie sie in Abb. 4, III. und IV. dargestellt sind. Schon BRITTON & ROSE (1913) haben in ihrer Erstbeschreibung auf die beiden Staub-

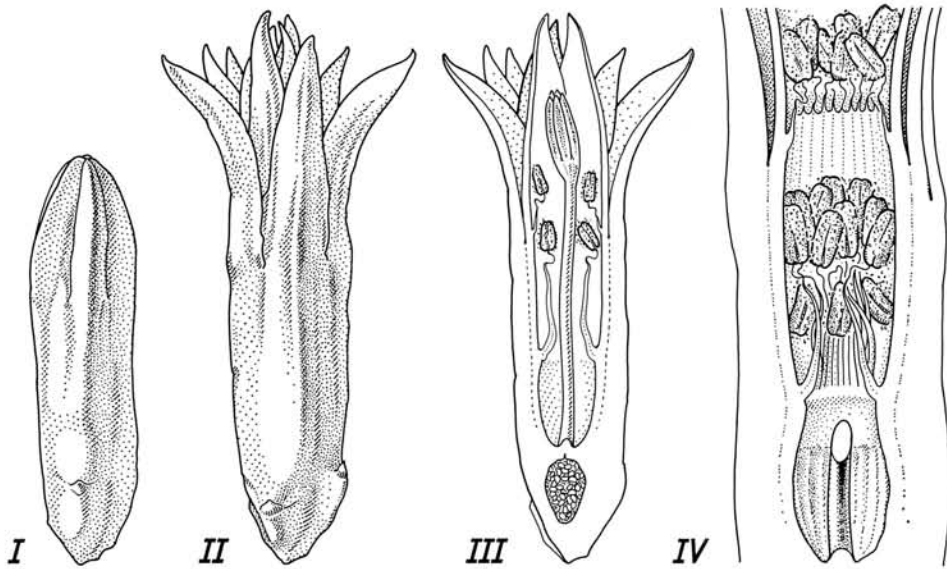


Abb. 4: Blütenbau von *Wittia amazonica*, halbschematisch (Länge der offenen Blüte ca. 35 mm).

I Knospe

II Blüte in voller Anthese

III Blüte längs (an jedem Staubblattkreis vereinfacht nur zwei Stamina gezeichnet)

IV Blütenröhre längs, die Anordnung der Staubblätter in zwei Reihen zeigend.

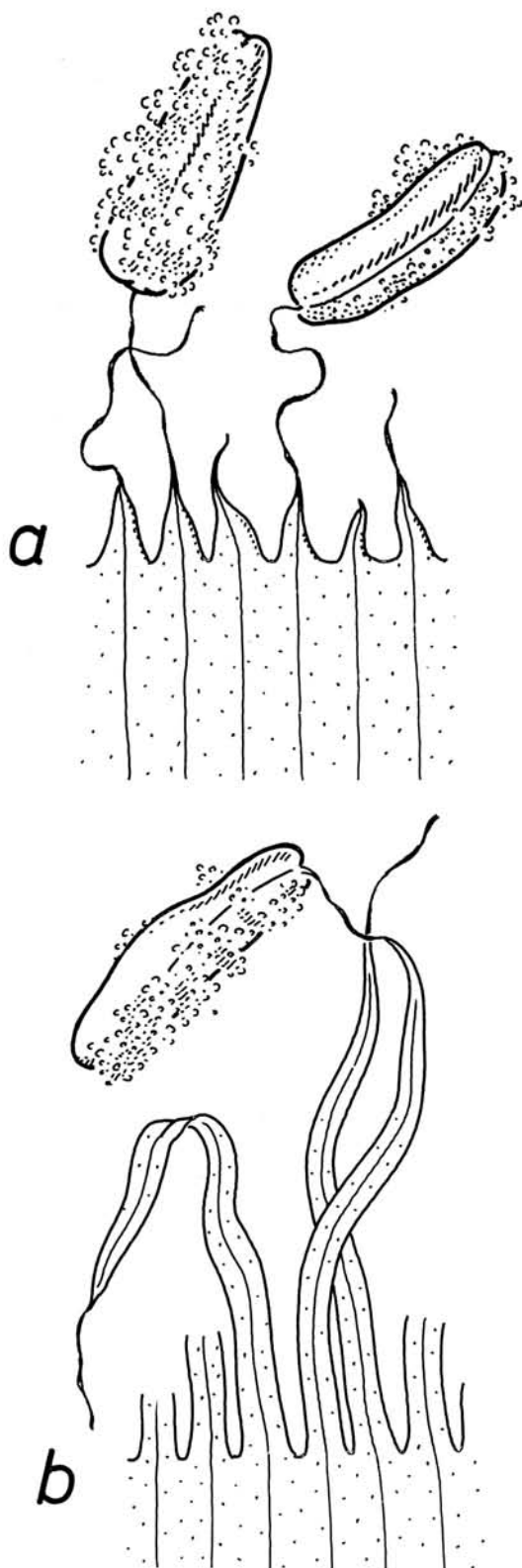
Zeichnungen: F. ROCKERT

blattkreise aufmerksam gemacht. Wahrscheinlich handelt es sich um ein (recht altes) blütenmorphologisch hoch abgeleitetes Taxon. Es besteht damit auch keine nähere Verwandtschaft zur Gattung *Disocactus* LINDLAY; selbst die Zugehörigkeit zu den *Disocactinae* im weiteren Sinne scheint zweifelhaft. Sogar bei einer weiten Fassung des Gattungsbegriffes kann man die nunmehr monotypische Gattung *Wittia* aufrecht erhalten; eine Zuordnung zu *Disocactus* (HUNT, 1967) ist deshalb nicht gerechtfertigt.

Die Schönheit von *Wittia amazonica* beruht auf der auffälligen blauen Färbung der freien äußeren Blütenblätter. Es handelt sich um den intensivsten und reinsten Blauton, der bisher bei Kakteenblüten überhaupt bekannt geworden ist, wenn man von dem schwach blau-metallischen Schimmer mancher *Helicocereus*-Blüten absieht. PORSCH (1938/39) hat bei seinen blütenbiologischen Untersuchungen ebenfalls einen Blautsch bei *Disocactus eichlamii* (WEINGART) BRITTON & ROSE beobachtet. Offensichtlich handelt es sich bei den intensiv roten Röhrenblüten der Disokakteen um eine Anpassung an die Bestäubung durch Kolibris. Die weithin sichtbare, beinahe unnatürlich stechend blau/

rote Blütenfarbkombination der *Wittia amazonica* ist jedoch das extremste Beispiel für die Anpassung an die Bestäubung durch Vögel innerhalb der Familie; mitverantwortlich für die optische Signalwirkung sind dabei die Knospen, die eine besonders intensive bläulich/rote Färbung zeigen. Die Blüten fordern geradezu den Vergleich mit ebenfalls vogelblütigen blau-roten Bromelien aus der Gattung *Tillandsia* (z. B. *T. aeranthos*) heraus. Bei der blauen Farbkomponente handelt es sich um ein Betacyan, dessen Struktur weiterer Aufklärung bedarf.

Es ist schwer zu verstehen, wie eine so auffällige, vor über 70 Jahren beschriebene Kakteen-gattung bis heute beinahe unbekannt bleiben konnte. Die Blütenfarbe war für SCHUMANN an Herbarmaterial nicht mehr feststellbar; ungeklärt war, warum N. L. BRITTON und J. N. ROSE und die Botaniker in Kew, die ja zwischen 1911 und 1917 lebende Pflanzen in Kultur hatten und zur Blüte brachten, die blaue Blütenfarbe nicht erwähnen. Dafür schien es zunächst zwei Erklärungen zu geben: Entweder lag für die Beschreibung von *Wittia panamensis* tatsächlich eine rein rotblühende Form vor, oder die Blüten wurden erst im welkenden Zustand



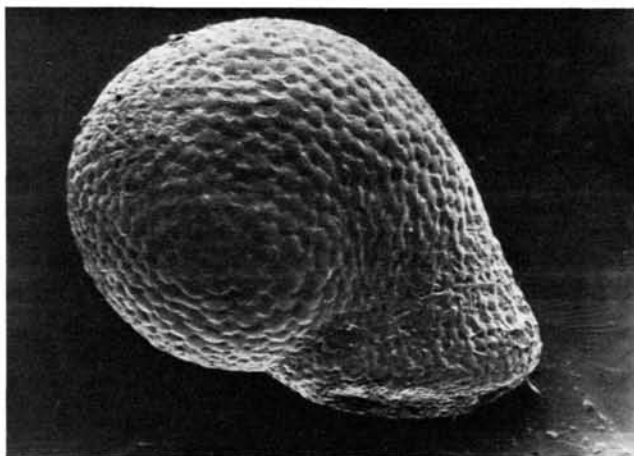
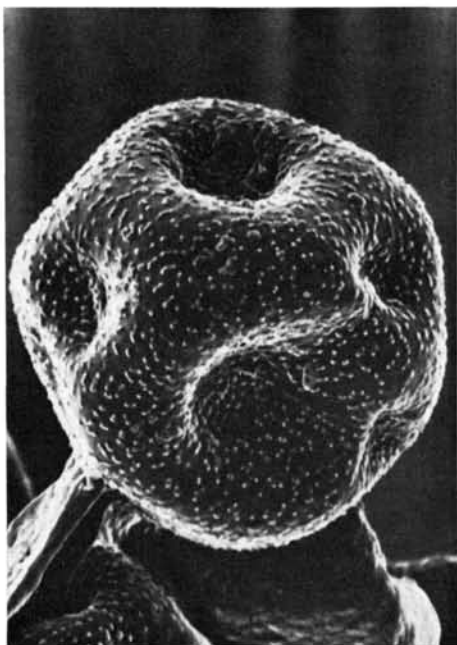
untersucht, wobei die blaue Farbe – wie erwähnt – verschwindet.

Im Frühjahr 1976 kamen nun in Heidelberg drei Pflanzen von *Wittia amazonica* zur Blüte, die in den Jahren zuvor mehrfach mit der auffälligen blau-rotten Farbkombination geblüht hatten. Die Pflanzen standen nebeneinander im gleichen Gewächshaus und im gleichen Substrat, d. h. sie wurden unter gleichen Kulturbedingungen gehalten. Alle Pflanzen blühten im Mai 1976; zwei Pflanzen zeigten schon an jungen Knospen das intensive Blau, das sich bis zur Anthese noch verstärkte. Die dritte, in Venezuela (J. STEYERMARK) gesammelte Pflanze jedoch bildete in diesem Jahr keine blauen Farbstoffe und blühte rein karminrosa. Damit ist das Rätsel, warum die älteren Autoren die blaue Blütenfarbe nicht beobachteten gelöst, gleichzeitig aber ein neues Problem aufgetaucht: *Wittia amazonica* kann abhängig von, uns noch unbekanntem Faktoren, außer in der beschriebenen blau/karminrosa Farbe, auch rein karminrosa blühen, und zwar an ein und demselben Individuum.

Keine Schwierigkeiten bereitet die Erklärung, warum die Pflanze bisher kaum Eingang in unsere Sammlungen gefunden hat: Einmal ist sie an allen bekannten Standorten so selten, daß es wirklich dem Zufall überlassen bleibt, eine *Wittia* zu finden; weiterhin kann sie vegetativ bei flüchtiger Betrachtung leicht mit einem *Epiphyllum* verwechselt werden; schließlich ist die Pflanze nicht sukkulent und – wie schon eingangs erwähnt – so empfindlich gegen Austrocknung, daß sie oftmals nicht einmal einen Transport von wenigen Tagen überlebt.

Kann man *Wittia* jedoch hohe Luftfeuchtigkeit und entsprechend hohe Temperaturen (Überwinterung über 12°C) bieten, so erweist sie sich in einer lockeren Lauberde oder einem Orchideen-Substrat als raschwüchsig und problemlos in der Kultur. Schon junge Exemplare setzen reichlich Blüten an. Durch ihre außergewöhnliche Blütenfarbe dürfte *Wittia amazonica* eine der auffälligsten Wiederentdeckungen der letzten Jahre sein.

Abb. 5: Stamina von *Wittia* mit fadenartigem, oberem Abschnitt der Filamente; a oberer und b unterer Staubblatt-Reihe.



▲ **Abb. 7:** Samen von *Wittia amazonica*; Vergr. 50-fach.

◀ **Abb. 6:** Pollenkorn von *Wittia amazonica* (nicht acetolysiert); Vergrößerung ca. 1500-fach.

Literatur:

- BACKEBERG, C. (1959): Die Cactaceae, Vol. II, p. 767–769. Jena.
 — (1970): Kakteenlexikon. Jena.
- BARTHLOTT, W. (1975): Zur systematischen Stellung von *Disocactus himantocladius* (ROL.-GOSS) KIMM. Kakteen u. a. Sukkulente. Vol. 26, p. 246–249, 278–280.
- BARTHLOTT, W. & RAUH, W. (1975): Notes on the Morphology, Palynology and Evolution of the Genus *Schlumbergera* LEMAIRE (Cactaceae). Suppl. Vol. Cact. & Succ. Journ. U. S. (Yearbook 1975), p. 5–21. Pasadena.
- BRITTON, N. L. & ROSE, J. N. (1913): Studies in Cactaceae I. Contr. U. S. Nat. Herb. Vol. 16, p. 239–262. Washington.
- BUXBAUM, F. (1957–1960): Morphologie der Kakteen; in: H. KRAINZ, Die Kakteen. Stuttgart.
- CURTIS's Botanical Magazine (1919), Vol. 145, Tab. 8799. London.
- HUNT, D. R. (1967): Cactaceae; in: J. HUTCHINSON, The Genera of Flowering Plants, Dicotyledones, Vol. II, p. 427–467. Oxford.
- LEUENBERGER, B. E. (1976): Die Pollenmorphologie der Cactaceae. Diss. Botanicae Vol. 31. Vaduz.
- MARSHALL, W. T. & BOCK, T. M. (1941): Cactaceae. Pasadena.
- PORSCH, O. (1938/39): Das Bestäubungsleben der Kakteenblüte; in: Cactaceae, Jahrbücher der Dtsch. Kakteen-Gesellschaft, Vol. 1938/1 u. Vol. 1939/1.
- SCHUMANN, K. (1903): *Wittia amazonica* K. SCH. n. gen. et spec. in: Monatsschrift f. Kakteenkunde, Vol. XIII, p. 117–119.
- WOODSON, R. E. (1958): Cactaceae; in: WOODSON, R. E. & SCHERY, R. W., Flora of Panama Vol. VII (Ann. Missouri Bot. Gard. Vol. 45, p. 68–91).

Dank

Für die Übersendung lebenden Materials aus Venezuela sind wir Herrn J. BOGNER (München) und aus Costa Rica Herrn Cl. HORICH (San José) und für weitere Kulturpflanzen den Herren Dr. H. KIRBERG (Lünen) und A. E. PARKER (Grimsby/England) zu Dank verpflichtet, wie auch der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die die raster-elektronischen Untersuchungen ermöglichte, und Herrn Prof. Dr. H. BECKER (Heidelberg) für die Durchführung einer Betalain-Analyse.



Dr. Wilhelm BARTHLOTT
 Prof. Dr. Werner RAUH,
 Institut für Systematische Botanik und Pflanzengeographie der Universität Heidelberg.
 Im Neuenheimer Feld 280
 D-6900 Heidelberg

A. F. H. Buining †

Auf der diesjährigen Jahreshauptversammlung der holländischen Kakteengesellschaft erreichte mich die unfaßbare Nachricht, daß der Ehrenvorsitzende der „Succulenta“ und Ehrenmitglied der Deutschen Kakteen-Gesellschaft, Herr Albert F. H. Buining am 9. Mai 1976 im Alter von 74 Jahren verstorben sei.

Viele Jahre, von 1940 bis Mai 1968 leitete er als Vorsitzender der „Succulenta“ deren Geschichte auf vorbildliche Weise, ob in guten oder schlechten Dingen, so wie sie nun einmal im Vereinsleben vorkommen.

Den größten Teil seines Lebens widmete er den Kakteen. Durch seine gründlichen Studien und Untersuchungen eignete sich Buining so umfassende Kenntnisse an, die ihn weit über Hollands Grenzen hinaus bekannt machten. Viele seiner Artikel und Berichte erschienen in unserer Zeitschrift und auch in anderen ausländischen Fachzeitschriften.

Nicht zuletzt war Buining Mitglied der I. O. S., der Internationalen Organisation für Sukkulentenforschung, auf deren Kongressen er oft selber Vorträge hielt.

Nach seiner Pensionierung unternahm er einige größere Reisen nach Südamerika, der Heimat der Kakteen. Viele Liebhaber – auch im Ausland – haben seine prachtvollen Dias, die er von seinen Reisen mitbrachte, bei seinen Vorträgen genossen.

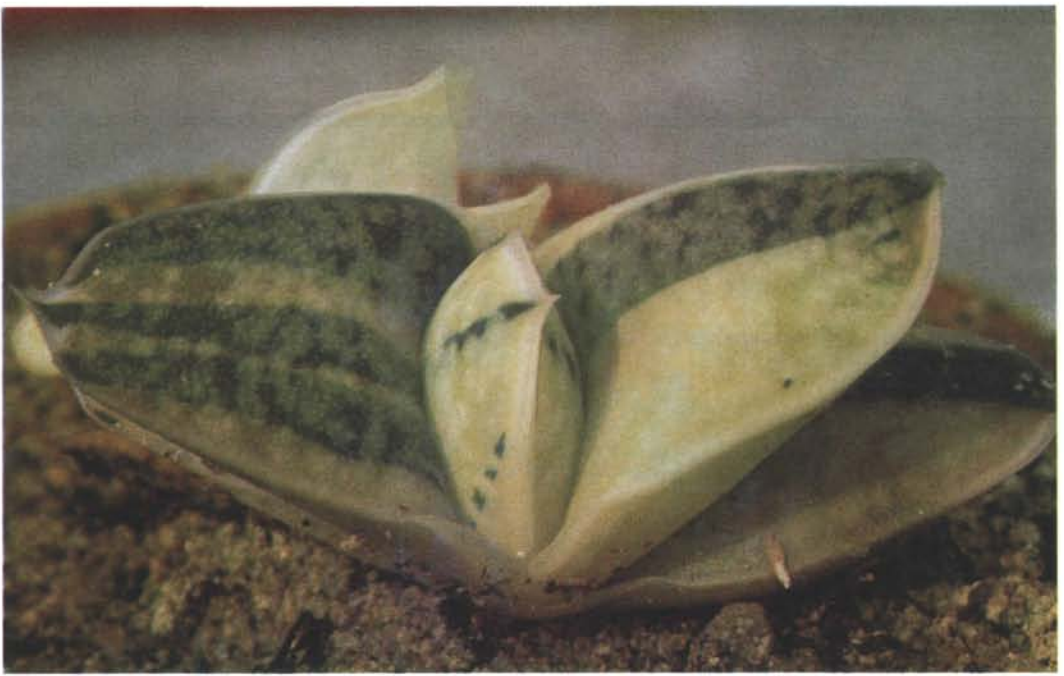
Während dieser Reisen verrichtete Buining viel Feldwerk und Standortstudien und sammelte wertvolles Pflanzenmaterial. Von den vielen Neuheiten, die er fand, hatte Buining – auch in der KuaS – bereits viele beschrieben. Ihm zu Ehren wurde eine Kakteengattung (*Buiningia*), und einige Arten benannt. Trotz seiner schweren Krankheit seit dem vergangenen Jahr, hat er bis zuletzt intensiv sein mitgebrachtes Pflanzenmaterial gesichtet, studiert und beschrieben, soweit dies möglich war. Leider war es ihm nicht vergönnt, sein Lebenswerk zu vollenden.



Das Hinscheiden unseres verehrten Freundes Albert Buining ist für die Kakteenliebhaberei, wie auch für die Feldforschung, ein schwerer Verlust. Unsere Gedanken sind aber auch bei seiner Gattin. Sie war es, die es ihm möglich machte, seine Liebhaberei so zu beleben, um sie zu dem zu machen, was sie letztlich war. Sie war es auch, die ihm bis zum letzten Moment in allem zur Seite stand. Auch ihr haben wir zu danken. Wir hoffen, daß sie etwas Trost findet in der Erinnerung, teilgenommen zu haben an seinem reichen, arbeitsamen und fesselnden Leben.

Wir werden Albert Buining nie vergessen.

Günther Königs



Mutationsbeobachtungen bei

Gasteria liliputana v. POELLNITZ

Holger Dopp

Bereits aus dem Titel dieses Fachblattes geht hervor, daß sich der Inhalt in erster Linie mit Kakteen und erst in zweiter Linie mit Sukkulente beschäftigt. Damit sind meiner Meinung nach die Prioritäten auch richtig gesetzt, und gerade deshalb möchte ich für die genannten sekundären Themenbereiche einen recht interessanten Beitrag bringen, der sich mit Mutationsbeobachtungen bei der *Gasteria liliputana* beschäftigt, zumal der Themenkreis um Mutation einer der interessantesten und unerforschtesten ist.

Seit etwa 20 Jahren hege, pflege und vermehre ich durch vegetative Teilung eine große Anzahl von Gasterien. Darunter findet – wie viele andere auch! – die *Gasteria liliputana* meine besondere Vorliebe. Im Laufe der Jahre entstanden teilweise recht beachtliche Gruppen. Und eines Tages fiel mir in einer dieser Gruppen eine eigenartig gezeichnete Jungpflanze auf, die ich von Stund an aufmerksam beobachtete. Nach einem halben Jahr war dieses Pflänzchen soweit, daß ich es vorsichtig abtrennen konnte, um kein Risiko einzugehen. Ich setzte es separat in ein Gemisch aus vorwiegend mineralischer Erde. Sinn

und Zweck dieser Maßnahme war, zu prüfen, ob diese Zeichnung bleibt, sich verstärkt oder gar nach und nach verschwindet.

Sie verstärkte sich noch und erscheint auch auf den durch vegetative Teilung entstandenen Jungpflanzen. Heute, nach mehr als 2 1/2 Jahren, hat sich die *Gasteria liliputana* zu einer kleinen Dreier-Gruppe vermehrt, deren eigenartige gelb-grüne Parallelzeichnung mit immer neuen Motiven überrascht.

Der Stamm ist sehr kurz; rasenbildend; die Blätter sind etwa 3,5–4 cm lang und am Grunde 12–14 mm breit. Die dunkelgrüne Zeichnung der Blätter ist partiell vorhanden und zeigt auch noch in den hellen Blatteilen eine deutlich erkennbare Kontur.

Ich glaube, daß wir in diesem Falle eine adaptive, also durch äußere Umwelteinflüsse bedingte, Veränderung ausschließen können. Ebenfalls schließe ich eine Chlorose aus, denn eine mangelnde Blattgrün-Chlorophyllbildung, die u. a. durch Eisenmangel entstehen könnte, tauchte vorher und nachher nicht auf und zeigt auch ein anderes Schadbild. Durch die teilweise stark Chlorophyll führenden Blatteile kann die Pho-

tosynthese mehr oder weniger ungestört stattfinden.

Da der Habitus dieser *Gasteria liliputana* bis auf die äußere Zeichnung analog der bekannten Ausführung ist, komme ich zu der Erkenntnis, daß es sich um eine vererbare, sprunghafte Veränderung einer Erbanlage handeln muß. Ergo: eine Mutation!

Schon seit langer Zeit sind den Genetikern (Erbiologen) Fälle bekannt, wo bei überwachten Zucht- und Kreuzungsversuchen bei Tieren und bei Pflanzen jeder Art sprunghafte Änderungen von Merkmalen auftraten, die nach weiteren Versuchen nur auf plötzliche Veränderungen eines Gens (Erbinheit) zurückgeführt werden konnten. Derartige Veränderungen bleiben dann meist durch alle weiteren Nachfolgegenerationen deutlich erhalten. Sie verhalten und vererben sich wie normale Erbanlagen. Dadurch erklärt sich auch das Aussehen der jetzigen Dreier-Gruppe der *Gasteria liliputana!* —

Gegenüber des konservativen Prinzipes des normalen Erbganges bringt die Möglichkeit der Mutation einen Faktor von allergrößter Bedeutung für die stammesgeschichtliche Entwicklung der Arten wie auch — und dies besonders — für die Tier- und Pflanzenzucht mit sich. — Als spontane Mutation bezeichnet man normalerweise jede Art von auftretender Erbänderung ohne erkennbare Ursache — wie in unserem Falle.

Zur Vervollständigung einige erklärende Worte: Die Vererbung kann dominant (vorherrschend, überdeckend), intermediär (ein Zwischenglied bildend oder darstellend) oder auch rezessiv (zurücktretend) sein. Meistens handelt es sich um rezessive Merkmale, die erst in Erscheinung treten, wenn zwei gleichartige Gene zusammentreffen. Natürlich können Mutationen auch nachteilig (auch tödlich) sein, wenn Reinerbigkeit besteht. Dieses Gebiet um den gefährlichen Letalfaktor zu erläutern, würde an dieser Stelle über das Thema hinausgehen.

Heute machen sich Genetiker mit zunehmender Verwendung radioaktiver Substanzen im täglichen Leben bereits Sorgen um die zunehmende Mutationsrate bei Mensch, Tier und Pflanze. Entscheidende Einflüsse werden seit langem vorausgesagt.

Im einzelnen Falle ist eine spontane Mutation (wie im Falle der *Gasteria liliputana*) von einer künstlich herbeigeführten nicht zu unterscheiden. Es ist übrigens auch unmöglich, nachgewiesene Mutationen wieder rückgängig zu machen — be-

haupten führende Wissenschaftler. Ich möchte annehmen, daß es ebenso wieder möglich ist, durch eine Mutation auf den Ursprung zurückzukommen!

Die verschiedenen Mutationsformen möchte ich nicht erwähnen, da es zu weit führen würde. Jedoch Mutationsursachen dürften für jeden die Problematik nochmals verdeutlichen.

Als auslösenden Faktor für spontane Mutationen kennt man u. a.:

Höhenstrahlung, ultraviolettes Licht, normale Zerfallsprodukte radioaktiver Elemente,

Wärmeeinwirkung, chemische Substanzen.

Künstliche Mutationen können erzeugt werden durch:

Röntgenstrahlen, Alpha-, Beta-, Gammastrahlen,

Raumstrahlen, Neutronenstrahlen, vielerlei chemische Substanzen,

Benzpyren, Dibenzanthrazen usw.

Zur Komplettierung sollte noch die Selektionstheorie Darwins erwähnt werden, jedoch ohne Erläuterung. Wer sich dafür interessiert, sollte die einschlägige Fachliteratur befragen. Allerdings bin ich gerne bereit, auf Wunsch und an dieser Stelle Ausführungen über diese Thematik zu machen.

Ich wollte mit meinem Bericht nur Möglichkeiten und Schwierigkeiten in Verbindung von Mutationsvorkommen an der *Gasteria liliputana* aufzeigen, die dem einen oder anderen Kakteen- und Sukkulenteufreund eigenartige, unerklärliche Vorkommen an eigenen Pflanzen erklärlich machen könnten. Allerdings wird dadurch die Problematik der Mutation keineswegs geringer, sondern höchstens etwas transparenter! —

Zum Schluß sei festgehalten, daß nach dem heutigen Stand der Wissenschaft feststeht, daß Mutation und auch Selektion (Auslese) die beiden einzigen bewiesenen Entwicklungsfaktoren sind, die zur Änderung und Wandlung des Lebens entscheidend mitwirken. Andere Faktoren mögen auch noch mitspielen, doch ihre Gegenwärtigkeit unterstreicht nur die Dominanz der beiden Erstgenannten.

Holger Dopp
Stettiner Straße 19
D-6536 Langenlonsheim

Über die Keimfähigkeit der Gattung *Notocactus*

Stanislav Stuchlik

Jahr für Jahr säen unzählige Kakteenliebhaber aus, um jene Arten zu vermehren, die in der Natur nur noch selten gefunden werden oder schwer zu erwerben sind. Aus Samen gezogene Pflanzen sind zudem frei von unerwünschten degenerativen Merkmalen. Für die Wissenschaft besonders interessant sind die bei der Aussaat einer Art oftmals auftretenden Abweichungen. Wer aber bei der Aussaat gute Erfolge erzielen will, sollte wissen, wie sich die einzelnen Kakteengattungen oder auch Arten bei der Keimung verhalten.

Um die Keimfähigkeit einzelner Kakteenarten zu ermitteln, führte ich zahlreiche Aussaatversuche mit Arten der Gattung *Notocactus* durch. Arten der Untergattungen *Brasilicactus*, *Eriocactus* und *Malacocarpus* blieben dabei unberücksichtigt. Während meiner fünfjährigen Versuchsarbeit konnte ich die Keimergebnisse von 168 Aussaaten schriftlich festhalten und auswerten.

Grundsätzlich wird die Keimfähigkeit in Prozent der ausgekeimten Samen angegeben. In landwirtschaftlichen Forschungsanstalten läßt man genau 100 Korn Samen über eine bestimmte Zeit hinweg unter gleichen Umweltsbedingungen keimen. Die Zahl der ausgekeimten Samen entspricht dann der Keimfähigkeit in Prozent. Bei meinen Versuchen ließ ich mich jedoch von anderen Tatsachen leiten. Ich säte jedesmal alle Samen einer Pflanze gleichzeitig aus und ver-

längerte auch die Zeit für die Keimung, wie es den natürlichen Verhältnissen in der Heimat der Kakteen entspricht.

In der Tabelle 1 habe ich die Ergebnisse meiner langen Versuchsarbeit zusammengestellt. Vorwiegende Aussaatzeiten waren die Monate Februar/März, ausnahmsweise auch Juli und November.

Dieser Tabelle nach beträgt die durchschnittliche Keimfähigkeit der Gattung *Notocactus* 38 % (ohne die Nullkeimungen), bzw. 32 % (einschließlich der Null-Keimungen).

Die Keimfähigkeit der einzelnen Arten schwankt von 0 bis 100 %. Keine Keimung erfolgte bei 25 Aussaaten. Eine 100 % Keimfähigkeit besitzen *Notocactus mammulosus* var. *gracilior* und

Tabelle 1 Gesamtübersicht

Anzahl der Samen	7110
Anzahl der Aussaaten	168
davon keine Keimung	25
keine Keimung in %	15
Anzahl der Arten	101
Maximale Keimfähigkeit in %	100
Minimale Keimfähigkeit in %	0
Durchschnittliche Keimfähigkeit ohne Null-Keimung	38
Durchschnittliche Keimfähigkeit mit Null-Keimung	32
Maximale Keimtemperatur in °C	28
Minimale Keimtemperatur in °C	22
Früheste Keimung (Anzahl der Tage)	3
Späteste Keimung (Anzahl der Tage)	20
Zeitraum der Aussaaten (Monat)	2-3, 7, 11

Tabelle 2 Beginn der Keimung

	nach Tagen																		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	mehr
Anzahl der Aussaaten	4	7	35	32	23	8	7	1	1	2	8	3	0	1	3	3	0	1	3

Tabelle 3 Keimungserfolg

Keimung in %	von		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
	bis		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Anzahl der Aussaaten	Notocactus		25	28	21	20	20	16	8	13	7	6	4
	Astrophytum		0	0	0	0	0	0	0	3	6	7	5

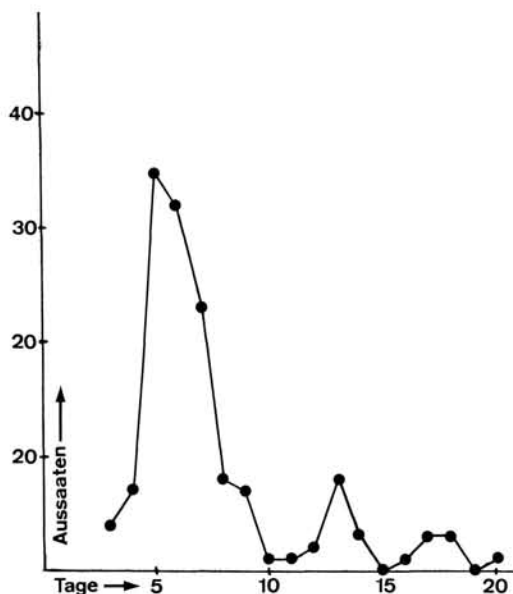
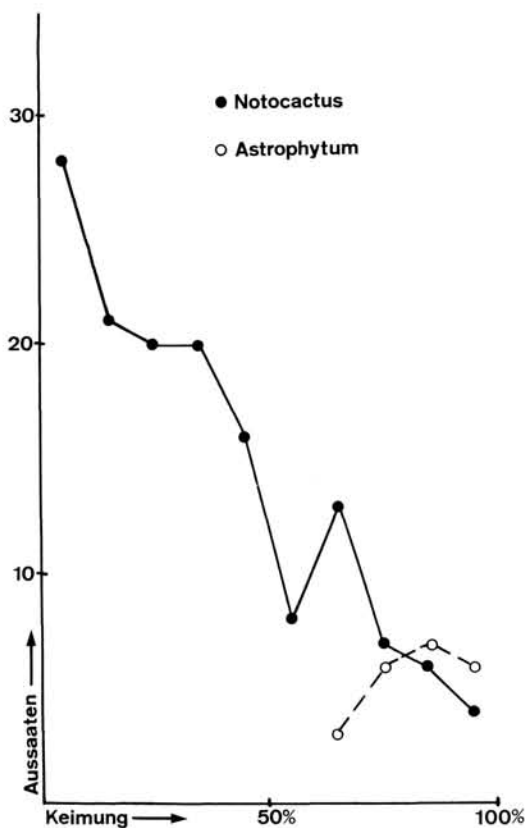


Abb. 1: Beginn der Keimung
Abb. 2: Keimungserfolg



Notocactus horstii. Die niedrigste Keimfähigkeit habe ich bei den sogenannten „Notoparodien“ festgestellt, zu der die Arten *Notocactus arachnitis*, *crassigibbus*, *uebelmannianus*, *hamatocanthus* und *chrysocomus* gehören.

In der Tabelle 2 habe ich die zeitliche Ausdehnung des Keimbegins bei den einzelnen Aussaaten zusammengestellt. Aus den Werten dieser Tabelle ist die in Abbildung 1 gezeigte Kurve hervorgegangen.

Wie aus den Werten der Tabelle 2 und der Abbildung 1 hervorgeht, liegt die Zeit der besten Keimung zwischen dem 4. und 8. Tag. In dieser Zeitspanne keimten 105 Aussaaten gut aus, was einem Satz von 72,3% entspricht. Es ist interessant, daß es im Keimverlauf noch zwei weitere kleinere Höhepunkte gibt, nämlich am 13. und 18. Tag, an denen es zur erhöhten Keimung kam.

In der Tabelle 3 habe ich die Ergebnisse der Aussaatversuche mit *Notocactus*, den Werten bei der Gattung *Astrophytum* gegenübergestellt, die ich in ähnlichen Versuchen festgestellt habe. Aus den Werten dieser Tabelle habe ich anschließend die Kurven in Abbildung 2 gezeichnet, die einen großen Unterschied im Keimverlauf der beiden Gattungen sichtbar werden lassen.

Aus der Abbildung 2 geht eindeutig hervor, daß die Gattung *Notocactus* eine deutlich sinkende Tendenz in Richtung höherer Keimungswerte zeigt. Daran ändert auch der kurze Anstieg der Kurve im Bereich zwischen 50–70% nichts. Die Gattung *Astrophytum* dagegen weist mindestens eine Keimung von 60% auf, bis zu einem Höchstsatz von 80–90%. Ihre Keimfähigkeit zeigt also einen völlig abweichenden Charakter und beweist, daß die Untersuchungen und Berechnungen über die Keimfähigkeit der Kakteenarten und Kakteengattungen für Züchter und Liebhaber gleichermaßen sehr bedeutungsvoll sind.

Ing. Stanislav Stuchlik
Jilova 23
CS-63900 Brno

NEUES AUS DER LITERATUR

Die Kakteen, herausgegeben von H. Krainz. Lieferung 60 vom 1. 1. 1975. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart. Preis der Lieferung DM 9,-.

Unter Hinweis auf die in der vorigen Lieferung bei der Bearbeitung der in der Karibik vorkommenden Gattung *Harrisia* Britton aufgezeigten Gründe, die eine Trennung von *Harrisia* und der im nördlichen Argentinien, dem Chaco und in Ostbrasilien vorkommenden Gattung *Eriocereus* notwendig machen, wird jetzt die Gattungsbeschreibung von *Eriocereus* Riccobono veröffentlicht. Die ursprünglichen Diagnosen beider Gattungen wurden von F. Buxbaum emendiert, um die Unterschiede klarer herauszuarbeiten.

Das nächste Gattungsblatt behandelt *Echinocereus* Engelm. Diese Gattung ist außerordentlich variabel, dabei aber bisher noch sehr wenig erforscht, so daß eine abschließende Bearbeitung erst nach weiteren sorgfältigen Feldforschungen möglich sein wird. F. Buxbaum weist auf die nahe Verwandtschaft zwischen *Echinocereus* und *Wilcoxia* hin, beläßt aber die zuletzt genannte Gattung vorläufig noch in der Tribus *Hyllocereae* – *Nyctocereinae*. Anschließend folgt die Gattung *Ancistrocactus* Britton & Rose. Und schließlich veröffentlicht Prof. Buxbaum zwei provisorische Neugliederungen der Tribus *Trichocereae* und *Notocactaeae* als Anhang zu seinem System von 1961.

G. Frank führt seine Bearbeitung von *Gymnocalycium* fort mit *G. bruchii* (Spegazzini) Hosseus. Es folgen dann die Artenblätter von *Stenocereus stellatus* (Pfeiffer) Riccobono, *Trichocereus macrogonus* (Salm-Dyck) Riccobono (bei welchem sich H. Krainz nicht der Einbeziehung zu *Echinopsis* nach H. Friedrich & Rowley anschließt), *Weberbauerocereus rauhi* Backeberg und *Notocactus magnificus* (Ritter) Krainz.

Als Farbbilder sind dieser Lieferung Aufnahmen von *Pereskia aculeata* Miller und *Mila caespitosa* Britton & Rose beigelegt, die von H. Krainz bzw. Dr. W. Cullmann aufgenommen wurden.

Dr. H. J. Hilgert

1975 Yearbook

Supplemental to Volume XLVII of the Cactus and Succulent Journal (U. S.)

Wilhelm Barthlott und Werner Rauh untersuchten das Genus *Schlumbergera* Lemaire. In ihrem 17 Seiten umfassenden Beitrag (27 Abbildungen) schildern sie neue Erkenntnisse auf den Gebieten der Morphologie, Palynologie (= Pollenforschung, d. U.) und Evolution dieser Gattung.

Die Bedeutung der Wärmereaktion bei *Ferocactus acanthodes* wurde von Hugh N. Mazingo und Peter L. Comanor untersucht. Die Messungen wurden an zwei Exemplaren, die in 1450 m ü. M. im südlichen Nevada wuchsen, an der Oberfläche der Pflanzenkörper sowie in 4, 10 und 18 cm Tiefe vorgenommen. Die höchste Oberflächentemperatur betrug an der Westseite eines Exemplars um 16.00 Uhr 49° Celsius; die höchste Temperatur im Pflanzenkörper betrug in 18 cm Tiefe um 21.00 Uhr 36° Celsius. Der Bericht wird durch acht Graphiken erläutert.

Franklin W. Martin und Robert M. Farmer berichten über die Zerstörungen der Standorte des Genus *Melocactus* auf Puerto Rico.

In zwei Beiträgen beschäftigt sich James Henrickson mit der Morphologie der *Fouquieria columnaris* oder des „Cirio“ sowie den verschiedenen Faktoren, welche die unterschiedlichen Wuchsformen dieser Spezies hervorgerufen.

Larry W. Mitich und Jan G. Bruhn veröffentlichen eine Bibliographie über die Spezies *Carnegiea gigantea*, den „Saguaro“. Die in mühevoller Kleinarbeit zusammengetragenen Daten umfassen nicht weniger als 158 Literaturstellen, wobei allgemeine Informationen über den Saguaro außer Acht gelassen wurden.

Der Bericht von Malcolm G. McLeod gibt einen historischen Überblick über die Taxonomie der in Arizona heimischen Spezies der Opuntien, welche saftige Früchte besitzen

(„Prickly Pears“). Der Verfasser unterteilt seine Arbeit in die Zeiten von Engelmänn (1845–1890), Coulter (1890–1919), Britton und Rose (1919–1940) und Benson (1940 bis heute). Arthur C. Gibson setzt sich mit den Untersuchungen auseinander, die Bailey an Kakteen vornahm. Irving Widmer Bailey (1884–1967) war Professor für Pflanzenanatomie an der Harvard University und beschäftigte sich in seinen Studien in erster Linie mit den Laubkakteen (*Pereskia*, *Pereskioipsis* und *Quiabentia*).

Als Angehöriger des U. S.-Friedenskorps lebte Bruce J. Hargreaves drei Jahre im Bezirk Chitipa, Malawi. Er berichtet über die dort vorkommenden Sukkulente und beschreibt geografische und meteorologische Verhältnisse des an der Grenze zu Sambia gelegenen Landstriches.

Cactus and Succulent Journal (U. S.)

Vol. XLVII, Nr. 6, November—Dezember 1975

Virginia F. Martin berichtet über Entstehung und Aufgaben des Desert Botanical Garden in Phoenix, Arizona. Glass und Foster setzen ihre Pflegehinweise mit Ratschlägen zur Schädlingsbekämpfung fort und erläutern den Aufbau einer Kakteenammlung (Mammillarien, Ferokakteen und Verwandte). Howard Scott Gentry erklärt aufgrund eingehender Untersuchungen *Agave wislizenii* Engelmänn und *Agave wislizenii* ssp. *parrasana* (Berger) Gentry für ungültig. Die korrekte Bezeichnung lautet *Agave parrasana* Berger.

R. M. I. Franssen beschreibt *Stapelia cedrimontana* spec. nov.: aufrechte, vierkantige Stämmchen; Blüten dunkel purpur mit ockerfarbenen Streifen nahe den Blütenblattsippen. Typstandort: am Fuß des Buffelshoek-Passes, 18,5 km ostwärts von Citrusdal, Kap-Provinz, Südafrika.

Reid Moran veröffentlicht Illustrationen zu Eric Walther's Monographie „Echeveria“, die er in der Bibliothek der California Academy of Sciences fand und die nicht in der Monographie erschienen waren.

Buning und Brederoo beschreiben *Austrocephalocereus estevesii* spec. nov.: säulenförmig, selten verzweigt, bis 6 m hoch, 15 cm Ø; grün mit bläulichem Anflug nahe der Spitze. Habitat: östlich von Campos Belos und bei Taguatinga Goias, Brasilien.

Poincelot und Cunningham berichten über Versuche, Spezies von *Oscularia deltoidea*, *Delosperma echinatum* und *Euphorbia splendens* hybr. unter Einsatz von fluoreszierendem Licht zum Blühen zu bringen.

Einen seit 1936 im Huntington Botanical Gardens, San Marino, California, frei ausgepflanzt wachsenden *Samaipatiocereus corroanus* Cardenas stellt Gary Lyons vor.

The Journal of the Mammillaria Society

Vol. XV, Nr. 6, Dezember 1975

B. C. Oliver berichtet über die Entwicklung seiner Sammlung in diesem Jahr. Es gelang ihm nicht, ein großes gepropftes Exemplar von *Ancistrocactus scheerii* wieder zu bewurzeln. Seine größte *Coryphantha vivipara* mit mehr als vierzig Köpfen hat bisher nicht ein einziges Mal geblüht.

Auch Mrs. Maddams stellt wiederum Pflanzen ihrer Sammlung vor (Mammillarien, Coryphanthen, Gymnokakteen). W. F. Maddams setzt seine Stellungnahme zu dem Artikel von Mr. Putnam fort.

The Journal of the Mammillaria Society

Vol. XVI, Nr. 1, Februar 1976

Obwohl die Frucht das entscheidende Organ für das Weiterbestehen einer Spezies der *Cactaceae* ist und ihr daher mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden müßte, ist es überraschend, wie wenig Beachtung bisher ihrer Morphologie beigemessen wurde. Roy Mottram untersuchte die Früchte eigener Pflanzen und unterteilt die Gattung *Mammillaria* danach in elf Gruppen und drei Untergruppen.

Aus San Jose, Kalifornien, berichtet Robert Grim über Erfahrungen in der Gewächshauspflege von Mammillarien.

Ein Artikel von B. C. Oliver beschäftigt sich mit der taxonomischen Stellung der *Coryphanthaceae*. Betty Maddams berichtet über Beobachtungen an Mammillarien und Gymnokakteen in ihrer Sammlung.

Zu bereits früher erschienenen Artikeln nimmt Pauline A. Grundy Stellung und schildert Beobachtungen an Sämlingen von *Mammillaria oliviae* Orcutt.

Ref.: Klaus J. Schuhr



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

Sitz: 2860 Osterholz-Scharmbeck, Klosterkamp 30

Ehrenmitglieder

Die Hauptversammlung der DKG hat am 8. Mai 1976 in Hannover Herrn A. F. H. Buining, Leusden, Niederlande, Herrn Dr. W. Cullmann, Marktheidenfeld, und Herrn Prof. Dr. W. Rauh, Heidelberg, die Ehrenmitgliedschaft zugesprochen. Der Vorstand hat den Geehrten die Glückwünsche der Gesellschaft übermittelt.

Kurt Petersen

Preisträger des Diawettbewerbes 1976

Einzel-Dia

1. Preis Peter Ahrens, Köln – DM 100,-
2. Preis Siegfried Erhardt, Esslingen-Zell – DM 50,-
3. Preis Hans J. Müller, Schleswig – DM 25,-
4. Preise in alphabetischer Folge:
 Fotomaterial gespendet von Agfa
 Rudolf Blaha, Bruchköbel
 Helmut Holzmann, Ulm/Donau
 Michael Lieske, Nienstädt
 Otto Karl Müller, Darmstadt
 Lieselotte Schambach, Allersberg
 Hans Schreger, Bad Pyrmont
 Josef Wanie, Fulda/Sickels
 Horst Zeyer, Spiesen-Elvenberg

Dia-Serien:

1. Preis Arno Babo, Kiel – DM 100,-
2. Preis Manfred Hils, Bühlertal – DM 50,-
3. Preis Otto Karl Müller, Darmstadt – DM 25,-
 Fotomaterial gespendet von der Firma Agfa
4. Preis Hans J. Müller, Schleswig
5. Preis Lieselotte Schambach, Allersberg

Änderung

Der seit geraumer Zeit anhaltende, starke Mitgliederzuwachs macht eine Verbesserung der hiermit verbundenen Aufgabenbereiche unserer Mitarbeiter notwendig. Die früher mit der Mitgliederbetreuungsstelle verbundene **Beitragskontrolle** wird seit Beginn dieses Jahres vom 2. Schatzmeister der Gesellschaft, Herrn Manfred Wald, 7530 Pforzheim, Seeburgstraße 21, Telefon 07231 / 64202, ab 19 Uhr, durchgeführt. In allen Beitragsfragen wenden Sie sich bitte an diese Stelle.

Der bisher von der Mitgliederbetreuungsstelle vorgenommene Versand von Werbeschriften und Informationsmaterial erfolgt ab sofort durch die neu geschaffene **Informationsstelle** der DKG. Die Leitung hat Frau Ursula Bergau, 7230 Schramberg 11, Dr.-Helmuth-Junghans-Straße 81, Telefon 07422 / 8673, übernommen.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß unsere bewährte Zentrale Auskunftstelle, unter Leitung von Herrn Meininger, nach wie vor alle Fragen von Mitgliedern beantwortet, die im Zusammenhang mit unserer Liebhaberei stehen.

Alle anderen Tätigkeiten der Mitgliederbetreuungsstelle, wie z. B. die karteimäßige Erfassung, Anschriftenänderungen usw. werden weiter durch Frau Höning, 7820 Titisee-Neustadt, Ahornweg 9, Telefon 07651 / 5000, wahrgenommen.

Klarstellung

Aus gegebener Veranlassung machen wir darauf aufmerksam, daß das Entleihen von Büchern aus der Bibliothek der DKG nur nach den Richtlinien der Hauptbücherei erfolgen kann.

Bei Direktabholung erfolgt die Ausgabe zu entleihender Bücher durch die Sachbearbeiterin.

Wir bitten um Verständnis, wenn jegliche Selbstbedienung unsererseits nicht gestattet werden kann.

Kurt Petersen

Kritischer Rückblick auf eine Hauptversammlung

Die herrlichen Tage von Hannover sind vorüber, Petrus war mit uns und schickte uns Sonne, und annähernd 30°. Das jedes Jahr wiederkehrende Treffen bekannter Kakteenfreunde mit der Kulisse der am Tagungsort und in näherer und weiterer Umgebung ansässigen Mitglieder, die leider zu wenig vom „Ereignis des Jahres“ Notiz nehmen, wird mit der Veröffentlichung des Protokolls der Geschichte angehört. Es sei jedoch einem stillen Beobachter gestattet, in einer kritischen Betrachtung einiges dieser Tage am Rande festzuhalten.

Zunächst sollten die Verantwortlichen der Gesellschaft darauf achten, Treffen von Mitgliedern so zu legen, daß Auswirkungen einer gerade beendeten internationalen Großveranstaltung, wie hier der Hannover-Messe, sich nicht mehr auf die Teilnehmer niederschlagen können. Kakteenliebhaber pflegen zwar, so wird behauptet, beim Kauf von Pflanzen die Mark nicht zu oft herumzudrehen, bei der Speisekarte bleibt man dafür aber meist in den oberen Regionen. Und DM 2.50 für ein Glas Selterwasser sind halt etwas viel! Vielleicht sollte man mit Tagungen überhaupt mehr in kleinere Orte gehen, wären die sicher günstigeren Kosten nicht auch Ursache die Teilnehmerzahlen zu erhöhen? Die Eile, mit der die Sitzungen der verschiedenen Gremien durchgepackt wurden, dürfte die Veranstalter selbst wohl veranlassen, bei der nächsten JHV auf die frühere Zeiteinteilung zurückzukommen oder etwas besseres zu finden. Delegierte der Ortsgruppen sollen bei diesem nur einmal im Jahr stattfindenden Treffen offen am Geschehen in der Gesellschaft Kritik üben, sollen durch geeignete Vorschläge selbst zum inhaltvollen Leben der Gemeinschaft beitragen. Aber, offen gesprochen, waren die vorgebrachten Angelegenheiten nicht gar zu dürftig, um in der ohnehin knappen Zeit behandelt zu werden? Warum in der Bibliothek die Bücher nach Nummern eingestellt seien und man deshalb nichts finden könne! – Warum die Druckerei von dem ihr vertraglich zugesicherten Raum für Anzeigen mehr verwendet habe und wie und wann solches ausgeglichen werde. Warum solche Anfragen, wenn die Redaktion bereits darauf eine Antwort gegeben hatte. – Warum der Schriftleiter einen Artikel vor Jahren nicht angenommen, sondern dem Autor zurückgeschickt habe! Dem Chronist kam es vor, als hätten einige Teilnehmer Punkte gesucht, um dem Vorstand Negatives ankreiden zu können. Warum mußte in den Sitzungen ein Mikrofon auf den Vorsitzenden gerichtet sein, um alle Ausführungen auf Tonband festzuhalten, genügte nicht die vom Vorstand zugelassene Tonbandaufnahme der Protokollführung? Müssen Gepflogenheiten des grauen Alltags nun auch schon in die Sitzungen unserer friedlichen Liebhabergesellschaft getragen werden?

Aber es gibt auch Erfreuliches zu berichten, hervorragende Vorträge, seit langer Zeit war Prof. Dr. Rauh mal wieder Gastredner, die hohe Besucherzahl und lang anhaltender Beifall beweisen, wie richtig es war, gerade diesen Redner zu gewinnen. Der Fotowettbewerb wie auch die Vorführung der ausgezeichneten Aufnahmen fand nicht das erwartete Echo. Ein kleiner Kreis durfte sich aber an hervorragenden Dias erfreuen. Leider war die Wiedergabe nicht immer ganz einwandfrei.

Jeder Pflanzenverkauf ist einer der großen Anziehungspunkte einer Tagung. Es müßten Pannen, wie durch die Absage einer belgischen Gärtnerei und das Nichterscheinen einer Zubehörhandlung durch vorherige verbindliche Absprachen vermieden werden.

Eines kam auch bei dieser Tagung nicht zu kurz, das persönliche Gespräch mit dem Gleichgesinnten. War Hannover nun eine Reise wert? Wer sich auch noch den herrlich blühenden Berggarten ansehen konnte, sollte diese Frage eigentlich bejahen.

Hans Jürgen Riese, Bremen-Huchting, Tilburger Straße 13

Jahreshauptversammlung 1976 in Hannover

Anlässlich ihres 50jährigen Bestehens hatte es die Ortsgruppe Hannover übernommen, die diesjährige JHV auszurichten. Sie empfing traditionsgemäß bereits am Freitagabend die schon anwesenden Gäste, im Rahmen eines Ortsgruppenabends, mit einem von großer Sachkenntnis getragenen Dia-Vortrag des Herrn Oeser, Obernkirchen, über die Gattung Lobelia.

Im Programmablauf des Samstages folgten dann die üblichen Sitzungen des Vorstandes, des Beirates und die gemeinsame Sitzung mit den Ortsgruppendelegierten. Unmittelbar hieran schloß sich noch am Vormittag die Jahreshauptversammlung in der Stadthalle an. Der Bericht über die Ergebnisse mit dem Ablauf der JHV wird der Vorstand als gedruckte Beilage in der KuaS jedem Mitglied übersenden. Ich kann es mir deshalb an dieser Stelle ersparen, darüber zu berichten. Nur das eine möchte ich lobend hervorheben: Die diesmal gute Eintracht ohne Beiträge der persönlichen Diffamierung und der zänkischen Kleinlichkeiten. Lobenswert auch die einstimmige Zuerkennung der Ehrenmitgliedschaft durch die JHV an die für die DKG so verdienstvollen Männer wie Prof. Dr. Rauh, Dr. Cullmann und Buning.

Nach der Mittagspause folgten drei Dia-Vorträge, jeder für sich sehr interessant und lehrreich, der Herren Prof. Dr. Rauh (Kakteen und andere Sukkulanten von Niederkalifornien), Prof. Dr. Zimmer (Neuere Untersuchungen zur Keimung von Kakteen) und Dr. Bachthaler (Ursprung und Entwicklung der „Weihnachts-“ und „Osterkakteen“).

In der abschließenden Tagesveranstaltung wurden am Abend die Preisträger des Fotowettbewerbes und ihre preisgekrönten Fotos und Dias vorgestellt. Das Ergebnis wird in dieser Zeitschrift an anderer Stelle noch veröffentlicht.

Ein Teil der Besucher der JHV verließen bereits frühzeitig am Sonntagmorgen Hannover. Sie versäumten die sich äußerst lohnende Besichtigung der Anzucht- und Schauhäuser des Herrenhäuser Berggartens. Während in den Anzuchthäusern Kakteen, Sukkulanten und Orchideen in großer Zahl und in z. T. hervorragender Verfassung getrennt nach Gattungen zu sehen waren, beeindruckten in den großen Schauhäusern die dekorative Anordnung und die Fülle der großen blühenden Pflanzen. Kein Wunder, daß viele Fotofreunde Jagd auf außergewöhnliche Blüten machten.

Fazit: Es war eine sehr gut vorbereitete JHV 1976 und in der Durchführung sehr gelungene Veranstaltung. Alle Teilnehmer werden wohl an meiner Stelle das gleiche sagen: Den Verantwortlichen der Hannoverschen Kakteenfreunde vielen, vielen herzlichen Dank. Wir haben uns in ihrer Mitte wohl gefühlt... bis, ja bis auf das Wetter. Daran aber konnten sie nichts ändern. Denn der Wettergott meinte es diesmal mehr als gut. Es war fürchterlich heiß, drinnen wie draußen. Und das bei diesen hohen Getränkepreisen und einer schlecht oder garnicht funktionierenden Klimaanlage!

Czorny

Einladung zu einer Sonderveranstaltung der OG Bruchsal

Am Samstag, dem 17. Juli 1976, findet in Bruchsal, im „Haus der Begegnung“, Tunnelstraße, im großen Vortragsaal, ein Dia-Vortragsmittag mit dem bekannten Kakteensammler Karel Knize, Lima, Peru, statt.

Ab 13.00 Uhr Kakteenverkauf durch die Kakteen-Händler Köhres und Schultz.

Ab 14.30 Uhr wird Herr Knize in einer Fragestunde interessierten Spezialsammlern und anderen Liebhabern auf ihre Fragen, in Thema Kakteen, Auskunft geben.

Ab 16.15 Uhr Beginn der Vorträge über Kakteenstandorte in Peru, Chile, Bolivien und Brasilien.

Ab 18.00 Uhr Pause und Gelegenheit zum Abendessen.
20.00 Uhr Offizielles Ende der Tagung.

Programmänderung bleibt vorbehalten.

Weil sich Herr Knize nur wenige Wochen in Europa aufhält, waren wir froh, diesen Termin zu bekommen und laden alle Freunde, die sich nicht im Sommerurlaub befinden, aus der näheren und weiteren Umgebung zu diesem interessanten Treffen herzlich ein.

Anfahrt: Autobahnausfahrt Karlsdorf/Bruchsal; auf B 35 4 km bis Bruchsal; zweite Verkehrssampel links abbiegen; erste Querstraße an der Total-Tankstelle rechts abbiegen. Nach 150 m am Ziel.

Vom Bahnhof: Vom Vorplatz rechts bis zur Salinenstraße, diese geradeaus bis zur Tunnelstraße.

Ortsgruppe Bruchsal
W. Lohan, 1. Vorsitzender
7527 Kraichtal-Oberöwisheim
Bachstraße 90



1976 in Monaco

Die diesjährige 3-LK findet auf Einladung des Direktors des Jardin d'Exotique Monaco, Herr Dr. Kroenlein, als einmalige Sonderveranstaltung in Monaco, und zwar am 16., 17. und 18. Oktober 1976, statt. Die Einmaligkeit des Tagungsortes mit seiner schönen Umgebung, das attraktive Programm und der verhältnismäßig günstige Preis (insgesamt 400,- DM) lassen auf eine auch von deutscher Seite recht gute Beteiligung hoffen. (Bisher haben sich ca. 400 Teilnehmer aus Belgien, Holland, England und Frankreich gemeldet.) Es würde hier den Rahmen sprengen, wenn ich alle Einzelheiten anspreche. So will ich nur die Hauptpunkte erwähnen. Interessenten können von mir weitere Informationen unter Beifügung von 50 Pfg. Porto, anfordern.

Der Abflug mit einer Chartermaschine erfolgt von Düsseldorf-Lohausen am 16. 10. - 8.00 Uhr. Unterkunft in Zwei- bis Drei-Sterne-Hotels mit Vollverpflegung (nur Zwei-Bettzimmer). Bitte, bei der Anmeldung vermerken, wer zusammen ein Zwei-Bettzimmer beziehen möchte (Ehepaare, Bekannte). Am Samstag Vorträge von Prof. Dr. Rauh, Dr. Cullmann, Dr. Kroenlein und van Leeuwen und abends geselliges Zusammensein mit Tanz und kaltem Buffet auf Einladung der Stadt Monaco. Am Sonntag und Montag, 17. und 18. 10., in Auswahl Besuch des Jardin d'Exotique, der Sammlung Marnier-Lapostolle und viele Kakteengärtnereien und -sammlungen, wie Delruze in Menton, Palanca in Bordighera, Kuentz in Frejus u. a. Außerdem können besichtigt werden: Nationalmuseum, Kasino, Oceanographisches Institut unter persönlicher Begleitung von Herrn Costeau. Der Rückflug erfolgt am Montag, gegen 18.30 Uhr - Ankunft Düsseldorf gegen 22.00 Uhr.

Die Anmeldung erfolgt durch die sofortige Zahlung eines Betrages von 200,- DM und eines weiteren Betrages von 200,- DM bis zum 15. 8. 1976 auf das Konto-Nr. 563 0348 bei der Commerzbank Duisburg des Herrn Wilhelm Butschkowski. (Mit den 400,- DM sind bezahlt: Hin- und Rückflug, Unterkunft, Verpflegung und alle Busfahrten.) Selbstfahrer zahlen 200,- DM sofort.

Alle Teilnehmer der bisherigen 3-LK-Veranstaltungen und die Vorsitzenden der betreffenden Ortsgruppen haben ins Einzelgehende Mitteilung erhalten.

Abschließend möchte ich noch erwähnen, daß die Leitung der deutschen 3-LK mit Zustimmung der deutschen Teilnehmer auf der letzten Veranstaltung 1975 auf mich übergegangen ist.

Raimund Czorny

Ortsgruppe Nordschwaben-Ostwürttemberg

Die Gartenbauzentrale Gundelfingen/Donau feiert in diesem Jahr ihr zehnjähriges Bestehen. Im Rahmen dieser Feierlichkeiten findet eine große Ausstellung statt, die am Freitag, dem 16. Juli 1976, um 14.00 Uhr, eröffnet wird. Die Eröffnung wird vom Bayerischen Staatsminister Eisenmann vorgenommen. Die Ausstellung, die bis zum Sonntag, dem 18. 7. 1976, 15.00 Uhr, kostenlos besucht werden kann, ist in einer Halle von der Größe eines Fußballfeldes untergebracht. Neben den Erwerbsgärtnern, den Zierpflanzenzüchtern und dem Verband der Imker, wird die Ortsgruppe Nordschwaben-Ostwürttemberg mit einer Kakteenschau vertreten sein. Gezeigt werden große Schaulpflanzen, Gruppen der südamerikanischen und mexikanischen Kakteenflora und eine Übersicht der Vermehrung durch Aussaat vom Samenkorn bis zur blühfähigen Jungpflanze.

In Anzeigen verschiedener Zeitungen wird für die Ausstellung und die Rahmenveranstaltungen geworben. Erwartet wird das Bayerische Fernsehen und der Landfunk, sowie mehrere tausend Besucher.

Für das leibliche Wohl der Gäste ist gesorgt und Sitzgelegenheiten sind reichlich vorhanden. Wir laden alle Kakteenfreunde aus nah und fern herzlich ein, unseren Ausstellungsstand zu besuchen.

Ort des Geschehens ist die Halle der Gartenbauzentrale in der Bächinger Straße, 8883 Gundelfingen/Donau.

Manfred Weisbarth
1. Vorsitzender



Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

Sitz: A 2000 Stockerau, Heidstraße 35, Tel. 02266 / 30422

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

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

Schriftführerin: Elfriede Raz, 2000 Stockerau, Heidstraße 35

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

Beisitzer: Ing. Paul Draxler
2801 Katzelsdorf, Römerweg 1

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

Redakteur des Mitteilungsblattes der GÖK: Sepp Joschtel
A-9020 Klagenfurt, Österr. Draukraftwerke, Kohldorferstr. 98

GÖK-Bücherei: Dipl.-Ing. Franz Erben
A-1050 Wien, Stolberggasse 21/23

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

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

Samenaktion: Walter Schwarzmaier
A-1200 Wien, Adalbert-Stifter-Straße 23/2/16

Pflanzennachweis und Ringbriefstelle: Ing. Viktor Otte
A-1090 Wien, Porzellangasse 44-46

Programm der LG Vorarlberg

17. Juli: Grillparty und gemütliches Beisammensein bei Familie Hrach, Bildstein.

August: Sommerferien.

September: Am Samstag vor der Bodenseetagung Diavortrag von Herrn Strigl aus Kufstein.

16. Oktober: Dias aus der GÖK-Lichtbildstelle.

20. November: Diavortrag Herrn Heizels aus Sankt Gallen.

11. Dezember: Weihnachtsfeier und gemütliches Beisammensein. – Terminänderungen möglich! Bei jedem Gesellschaftsabend Diskussionsstunde. Raz.

Ortsgruppen:

LG Wien: Gesellschaftsabend jeden zweiten Donnerstag im Monat um 19 Uhr im Gasthaus „Grüß di a Gott“, Wien 22, Erzherzog-Karl-Str. 105; Tel. 22 22 95. Vorsitzender: Ing. Hans Müllauer, 2103 Langenzersdorf, Haydnstr. 8/11; Kassier: Gerhard Schödl, 1220 Wien, Aribogasse 28/15/6, Tel. 2 24 93 42; Schriftführer: Günter Raz, 2000 Stockerau, Heidstraße 35, Tel. 02266 / 30422.

LG Niederösterreich/Bgld.: Gesellschaftsabend jeden dritten Mittwoch im Monat im Gasthaus Kasteiner, 2700 Wr. Neustadt, beim Wasserturm. Vorsitzender: Dr. Hans Steif, 2700 Wr. Neustadt, Grazer Str. 81, Tel. 02622 / 3470; Kassier Hans Bruckner, 2700 Wr. Neustadt, Miesslgasse 46/11; Schriftführer: Ing. Kurt Svimerski, 2722 Winzendorf, Schafflersiedlung 302.

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.

Landesgr. Salzburg: Vereinsabend jeden 2. Freitag im Monat im Augustiner Bräustüberl (Jägerzimmer), Salzburg-Mülln. Vorsitzender: Dipl.-Ing. Rudolf Schurk, 5020 Salzburg, Guertelweg 27; Kassier: August Trattler, 5020 Salzburg, Gen.-Keyes-Straße 36; Schriftführer: Manfred Doppler, 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-Str. 32; Schriftführer: Dr. Joachim Dehler, 6330 Kufstein, Carl-Schurf-Str. 4.

Landesgruppe Tirol: Vereinsabend jeden 2. Dienstag im Monat, im Extrazimmer der Brasserie im Holiday Inn, Innsbruck, Salurnerstr. um 19.30 Uhr. Vorsitzender: Anton Mayr, 6123 Terfens, Dorf 3a. Schriftführer: Gertrude Messirek, 6020 Innsbruck, Speckbachstr. 7. Kassier: Anton Fuchs, 6020 Innsbruck, Sternwartestr. 36.

LG Vorarlberg: Wir treffen uns jeden dritten Samstag im Gasthaus „Löwen“, Dornbirn, Riedgasse, zum allmonatlichen Vereinsabend um 20 Uhr. Thema wird im Aushängekasten in Dornbirn, Marktstr. und im MBL veröffentlicht. Vorsitzender: Josef Strele, 6850 Dornbirn, Grünanger 9; Kassier: Johanna Kinzel, 6850 Dornbirn, Bremenmahd 7/7; Schriftführer: Josef Strele, 6850 Dornbirn, Grünanger 9.

LG Steiermark: Gesellschaftsabend regelmäßig am dritten Montag im Monat um 19 Uhr im Gasthaus „Schanzwirt“, Graz, Hilmteichstraße 1. Vorsitzender: Ing. Rudolf Hering, 8010 Graz, Maygasse 35; Kassier und Schriftführer: Anton Kaps, 8020 Graz, Triester Str. 74.

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: Hella Horn, 9020 Klagenfurt, Völkermarkter Straße 14; Schriftführer: Sepp Joschtel, 9020 Klagenfurt, Kohldorfer Straße 98 (ÖDK).

Der Jahresbeitrag beträgt ö.S. 320.– plus einer einmal. Einschreibgebühr von ö.S. 50.– Dafür erhalten unsere Mitglieder das jeden Monat erscheinende Gesellschaftsorgan „Kakteen und andere Sukkulanten“, sowie unser Mitteilungsblatt.





Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Sitz: 6020 Emmenbrücke, Schluchen

Präsident: Hans Thomann, Schluchen, 6020 Emmenbrücke,
Tel. 041 / 53 63 55

Vizepräsident: Otto Hännli, Stäffiserweg 4, 4500 Solothurn

Sekretärin: Frau Ida Fröhlich, Hünenbergstraße 44,
6000 Luzern, Tel. 041 / 36 42 50

Kassier: Otto Frey, Vorzielstraße 550, 5015 Nd.-Erlinsbach,
Telefon 064/342712, PC-Konto: 40 - 38 83 Basel

Bibliothekar: Gottfried Zimmerhäckel, Grüneggstraße 11,
6000 Luzern, Tel. 041 / 41 95 21

Protokollführer: Hans Gasser, Gutstraße 180, 8055 Zürich

Beisitzer, Landesredaktion: F. E. Kuhnt, Ringweg 286,
5242 Lupfig

Der Bezugspreis für das jeden Monat erscheinende Gesellschaftsorgan „Kakteen und andere Sukkulente“ ist im Mitgliederbeitrag von Fr. 29.- enthalten.

TOS

Anfang Mai konnte die Samentausch-Aktion 1976 abgeschlossen werden. Wieder fand diese Institution reges Interesse bei unseren Mitgliedern. So konnte ich gegen 3000 Portionen an 140 Besteller verschicken. Dies bedeutet auch gegenüber dem letzten Jahr abermals eine Zunahme. Ich hoffe, daß die diesjährige Aussaat ein voller Erfolg werden möge und wünsche den Beteiligten viel Freude.

Einen ganz besonderen Dank für die zahlreichen Samenspenden, ohne welche das reichhaltige Sortiment nicht möglich gewesen wäre, möchte ich im Namen der TOS an nachfolgende Mitglieder richten: A. Bomert, Dr. Chalet, U. Eggli, A. Frei, E. Frey, A. Fröhlich, F. Krähenbühl, Dr. Locuty, B. Meier, J. Merz, G. Oster, A. Potocki, F. Rychener, E. Rhy, H. Stäubli, J. Stirelec, M. Wohlers.

Ganz besonders herzlich möchte ich jedoch die Samenspenden der in- und ausländischen Freunde verdanken, die ungenannt bleiben möchten. Es bleibt die Hoffnung, daß sie die TOS auch im nächsten Jahr nicht vergessen werden. P. A.

Ortsgruppenprogramme

- Aarau: MV, Sonntag, den 11. Juli, Besuch bei den Kakteenfreunden der OG Zurzach.
- Baden: MV, Dienstag, den 13. Juli, Hotel Schwanen, Ennetbaden.
- Basel: Montag, den 5. Juli, „Hock“.
- Bern: Ferien.
- Chur: MV, Donnerstag, den 1. Juli, im Restaurant Du Nord, gemütlicher Hock.
- Freiamt: Freitag, den 9. Juli, ab 19.30 Uhr Hock am Lagerfeuer am Fünfweier oberhalb Lenzburg.
- Genf: Ferien.
- Luzern: Ferien.
- Oltten: MV mit Programm gemäß persönlicher Einladung.
- Schaffhausen: MV, Mittwoch, den 14. Juli, im Restaurant Rheingold, Neuhausen, Dia-Vortrag.
- Solothurn: MV, Freitag, den 2. Juli im Rest. Bahnhof „Vom Urgestein zur Erde“, Referent: Willi Gugerli.
- St. Gallen: Ferien.
- Thun: MV, Samstag, den 3. Juli, im Bahnhofsbüffet, 1. Stock. Wir pflöpfen, was mit wem, warum, wann und wie?
- Winterthur: Programm nach persönlicher Einladung.
- Zürich: MV, Donnerstag, den 8. Juli, im Hotel Limmathaus, Programm nach persönlicher Einladung.
- Zurzach: MV, Mittwoch, den 14. Juli, im Rest. Kreuz, Full. Pflöpfen.

Neue Präsidentenliste

- Aarau: Otto Frey, Vorzielstraße 550, 5015 Nieder-Erlinsbach.
- Baden: H. R. Brechbühler, Parkstraße 27, 5400 Baden
- Basel: W. Pauli, Klybeckstraße 22, 4000 Basel
- Bern: Albert Trüssel, Wythenbachstr. 36, 3013 Bern
- Chur: Ernst Schlöpfer, Loestraße 80, 7000 Chur
- Freiamt: Hans Gloor, Grenzstraße 7, 5600 Lenzburg
- Genf: Pierre-Alain Hari, rue de Bossons 28, 1213 Onex,
- Luzern: Hans Thomann, Schluchen, 6020 Emmenbrücke
- Oltten: W. Höch-Widmer, Liebeggerweg 18, 5000 Aarau
- Schaffhausen: Frau M. Müller, Chalet Rosenberg, 8260 Stein a. Rhein
- Solothurn: Urs Eggenschwiler, Bernstr. 69, 4562 Biberist
- St. Gallen: Xaver Hainzl, Rorschacher Straße 338, 9403 Mörschwil
- Thun: Günter Weber, Stockhornstraße 19, 3600 Thun
- Winterthur: Karl Herzog, Thundorfstr. 33, 8500 Frauenfeld
- Zürich: L. Philipp, Scheideggweg 5, 8634 Hombrechtikon.
- Zurzach: Frau Marie Schmid, 4354 Felsenau

Das Geheimnis des gleichzeitigen Blühens

Andreas P. Sokolow

Jeder Kakteenfreund freut sich, wenn zwei Pflanzen einer Art gleichzeitig blühen, denn er kann dann leicht Samen bekommen. Er macht sich keine Gedanken darüber, denn es sind ja Pflanzen der gleichen Art, die unter den selben Bedingungen wachsen, also auch gleichzeitig blühen müssen.

In den letzten Jahren beobachtete ich aber, daß auch Pflanzen, die in verschiedenen Lichtverhältnissen wachsen, trotzdem gleichzeitig blühen, ja daß sogar verschiedene Varietäten einer Art, oder verschiedene Arten die sich gegenseitig bestäuben lassen, wie auf ein Kommando am selben Tag in Blüte kommen.

Wo liegt der Grund eines solchen „Zufalls“?

Dieses Jahr machte ich einen Versuch, der mich zum Staunen brachte. Ich besitze in meiner Sammlung vier verschiedene ältere Echinopsen. Drei davon sind Hybriden verschiedener genetischer Herkunft, eine ist eine *Echinopsis eyriesii*. Alle vier Pflanzen stehen unter verschiedenen Lichtverhältnissen in meinem Garten. Die erste ausgepflanzt im Beet, die zweite im Schatten eines Baumes und die zwei anderen auf einer Etagère, die erst ab 2 Uhr nachmittags Sonne bekommt. Die ersten Knospen zeigten sich bei denen auf der Etagère, die letzten bei *Echinopsis eyriesii* im Schatten des Baumes, deren Pollen ich brauchte, um die drei anderen zu befruchten. Alle vier Pflanzen blühten jedoch am gleichen Abend mit insgesamt neun Blüten.

Also klarer Rückschluß: Ausschlaggebend für das gleichzeitige Blühen sind nicht die Licht- und Temperaturverhältnisse meines Gartens, sondern die Aktivität der Sonne und die klimatischen Verhältnisse im Rahmen einer Stadt oder sogar eines Bezirkes. Zu einem anderen Schluß konnte ich nicht kommen, denn die mathematische Wahrscheinlichkeit eines gleichzeitigen Blühens von vier Pflanzen liegt bei 1 : 164 430. Allein meine Theorie brach zusammen, als ein Kakteenfreund zu mir kam und mich bat, ihm Pollen zu sammeln, da seine *Echinopsis* in einigen Tagen blühen werde.



Pseudolobivia hamatacantha

Und plötzlich erinnerte ich mich an die Beiträge in verschiedenen Zeitschriften, die nach den Versuchen von Cleve Backster in New York, im Jahre 1966, viele Menschen zum Umdenken brachten. Das Resultat aller dieser Versuche war: Pflanzen können denken, sehen, fühlen, ja sogar sprechen und singen, wie es Frau Hashimoto aus Kamakura hörte.

Denn wenn Pflanzen Sinnesorgane haben, wäre das gleichzeitige Blühen der Echinopsen leicht zu erklären: Sie könnten sich gegenseitig signalisieren, um durch Bestäubung Samen anzusetzen. Der Instinkt der Vermehrung ist nämlich bei allen Vertretern der biologischen Welt, der stärkste Instinkt.

Durch weitere Versuche könnte man den Radius einer solchen Signalisation ermitteln, und auch die Eigenschaft der Wellen. Oder handelt es sich um Telegonie, d. h. ein Phänomen chemischen Ursprungs?

Dipl.-Ing. Andreas P. Sokolow
Chlebnaja 2 a/2
480023 Alma-Ata/UdSSR

Einige Gedanken zum Gießen

Alfred Meininger

Über das Gießwasser hatte ich in meinem letzten Beitrag (KuaS 5/76) berichtet. Nun zum Gießen selbst. Wann und wie oft man gießen muß, hängt einzig und allein von der Jahreszeit und den dadurch bedingten Witterungsverhältnissen ab. Sind die Pflanzen nach der Frühjahrskultur in Trieb gekommen, so können sie auch einmal eine kräftige Wassergabe vertragen. Nur sollte dies nicht laufend geschehen, sondern immer erst dann, wenn es nötig ist. Das wäre, wenn der Wurzelballen ziemlich abgetrocknet ist. Sollte gerade trübes und kühles Wetter sein, so zögert man den Gießvorgang hinaus bis wieder sonnige Tage kommen. Dieses Hinauszögern schadet keinesfalls den Pflanzen, und es ist jedenfalls besser, als wenn sie längere Zeit bei feuchtkühlem Wetter mit „nassen Füßen“ dastehen würden. Dauernässe schadet den Kakteen immer!

Gefährdet sind dabei ganz besonders die Pflanzen mit feiner gefiederter Bestachelung. Dabei denke ich an *Mammillaria humboldtii*, *denu-data*, *egregia*, *herreriae*, *guelzowiana* usw.

Diese feine Bestachelung oder Behaarung hat nämlich die Eigenschaft, die Feuchtigkeit anzusaugen. Die Pflanzen sind dadurch am unteren Körperteil ständig naß, was wiederum bei weichfleischigen Arten sehr rasch zu Fäulnis führen kann. Durch Schaden, an Erfahrung reicher gewordene Pfleger, betten deshalb den Wurzelhals dieser empfindlichen Arten in Kies, groben Quarzkies oder Lavalit. Dies hat zur Folge, daß nach dem Gießen die Oberschicht des Substrates sehr schnell wieder abtrocknet. Es ist ein Irrtum zu glauben, wenn man seine Pflanzen von unten wässert, ist diese Vorsichtsmaßnahme nicht nötig. Auch bei der Bewässerung von unten her saugt sich das Pflanzsubstrat voll Feuchtigkeit, und die Pflanzen stehen auch dann mit ihrem Körper auf dem nassen Substrat. Hinzu kommen noch die unterschiedlichen Topfgrößen, wodurch die einen Pflanzen zu viel und die anderen zu wenig Feuchtigkeit bekommen, von deren verschiedenen Ansprüchen einmal ganz abgesehen.

Im Sommer bei hohen Temperaturen sollte man sich nicht scheuen, einmal mehr zu gießen. Tägliche tropfenweise Wassergaben sind unwirksam und völlig verfehlt, da sie meist nur die obere Schicht des Pflanzsubstrates benetzen und die Wurzeln kaum erreichen würden. Viele Pflanzen, hauptsächlich unter den Mammillarien, sind ausgesprochene Flachwurzler. In den doch beengten Töpfen bildet sich dadurch ein undurchdringliches Wurzelgeflecht, was kaum Wassergaben und den so wichtigen Sauerstoff hindurchläßt. Diesem sogenannten „Verbacken“ der oberen Erdschicht kann man weitgehendst abhelfen, wenn man sie mit dem sehr porösen Lavalit oder auch mit Kies abdeckt.

Flachwurzler sollte man auch nicht in zu tiefe Töpfe setzen, da ihr Wurzelwerk kaum die Töpfe durchwurzelt. Es kann dann leicht geschehen, daß sich ständige Nässe in den unteren Erdschichten anstaut, weil ja die Wurzeln diese Feuchtigkeit nicht aufnehmen können. Sie ist aber eine besondere Gefahr für Wurzelfäulnis. Hier kann man mit einer guten Drainage in den Pflanzgefäßen für einen raschen Wasserabfluß sorgen.

Es ist illusorisch, für das Gießen eine Formel in Anwendung zu bringen, daß die Kakteen etwa einmal in der Woche Wasser brauchen. Bei jedem Pfleger sind die Verhältnisse anders, bedingt durch die unterschiedlichen Standortbedingungen, wo die Pflanzen kultiviert werden. Im Gewächshaus auf dem Hängebrett, bei direkter Sonneneinstrahlung und dadurch hohen Temperaturen, ist der Wasserbedarf der Pflanzen größer als von Pflanzen in der Frühbeetkultur mit der darin herrschenden höheren Luftfeuchtigkeit, bedingt durch die natürliche Bodenausdunstung. Es ist deshalb für jeden Liebhaber sehr wichtig, sich aus seinen Verhältnissen die Erfahrung anzueignen, wann und wie oft seine Pflanzen gegossen werden müssen.

In den Monaten der Hauptwachstumszeit von Anfang Mai bis Ende August kann man den Kakteen mit einem Spezial-Kakteendünger, der weniger Stickstoff, dafür aber mehr Phosphor-

Mammillaria microcarpa

ENGELMANN

Ewald Kleiner

Kleine Kugeln, weiß bestachelt und mit Hakenstacheln versehen, erinnerten mich Jahre nach der Aussaat von kleinen schwarzen Samenkörnern kaum noch an *Mammillaria microcarpa*. Erst als sie dann inzwischen fünfjährig geworden, Knospenkränze die dichte Bestachelung durchbrachen, war mir klar, daß damals neben verschiedener „Hakenstachel-Mammillarien“ auch Samen dieser Art in die Aussaatschale gegeben worden war. Im Schmucke ihrer 4 cm großen, rosa Blüten ist sie geradezu ein Blickfang unter den Mammillarien, die ja bekanntlich zur Sommerszeit nur mit wenigen Blühern vertreten sind.

Mammillaria microcarpa kommt mit ihren Varietäten aus den grenznahen Gebieten der südlichen USA und Mexiko (Sonora und Chihuahua). Dort werden alte Pflanzen bis zu 20 cm hoch und bilden, dann auch in Gruppen wachsend, einen herrlichen Anblick. Der Durchmesser einzelner Exemplare liegt in Scheitelnähe bei etwa 6 cm. Bei sonniger Kultur in unserem Klima werden die weißlichen Randstacheln besonders dicht, der fast schwarze Mittelstachel ist 1 cm lang und an der Spitze hakig gekrümmt. Zu bemerken ist, daß *Mammillaria microcarpa* ganzjährig etwas wärmer kultiviert werden sollte. Auch im Winter, Temperaturen zwischen 8 und 12 ° C sind empfehlenswert. Gegossen wird



recht vorsichtig, von September bis März stehen meine Pflanzen völlig trocken. Die Beimischung von Lehm zur Pflanzenerde ist vorteilhaft.

Literatur:

C. Backeberg, Das Kakteenlexikon

Ewald Kleiner
Markelfingen
D-7760 Radolfzell

Einige Gedanken zum Gießen

und Kalianteile haben sollte, etwa alle 3 Wochen einen Düngeguß verabreichen. Frisch umgetopfte Pflanzen haben diese Nährstoffgabe nicht nötig. Es genügen da die in der neuen Erde enthaltenen Nährstoffe für die ersten Monate nach dem Umtopfen vollkommen.

Substrate ohne besondere Nährstoffe, also Bims Kies, Lavagrus, Perlite usw. müssen natürlich durch entsprechende Düngung etwa alle 14 Tage angereichert werden. Die meistgebräuchlichste Dosis ist auf 1 Liter Gießwasser 1 Gramm spezial Kakteennährsalz. Der Pfleger sollte sich davor hüten, mit „Gewaltdüngekuren“ unbedingt rasch große Pflanzen bekommen zu wol-

len. Das ist falsch verstandener Ehrgeiz. Kakteen sind von Natur aus genügsame Pflanzen, die langsam wachsen und sich nicht ungestraft treiben lassen.

Alfred Meininger
Hohlstraße 6
D-7530 Pforzheim

Wuchsformen von *Astrophytum coahuilense*

(MOELLER) KAYSER

Wilhelm Klaus

Mitra und Myriostigma, diese Namen versteht der mexikanische Kakteenfreund in Coahuila sofort. Frägt man hingegen, unseren taxonomischen Forschungen folgend, nach *Astrophytum coahuilense*, so kapituliert er. Er versteht nicht, welche besondere Pflanze damit gemeint sein soll, selbst wenn der Name zur Würdigung seiner berühmten Heimat beiträgt. Begreiflich wird das selbstverständliche Festhalten an „Myriostigma“, wenn man die vielfältigen Wuchsformen dieser faszinierenden Pflanzen aus den trockenen Bergen von SW-Cuahuila bis Zacatecas und Durango mit jenen des echten *Astrophytum myriostigma* aus NW-S. L. Potosi vergleicht. Die Übereinstimmungen bis in die kleinsten Details sind verblüffend. Andererseits wurde die Form und Farbe der Sämlinge, die rotschlundige Blüte sowie die Frucht dem Capricorne-Aggregat entlehnt, ja es besteht sogar Inkompatibilität gegenüber *Astrophytum myriostigma*. Was allerdings die verschiedenen Wuchsformen anlangt, so besteht keinerlei Beziehung zu den übrigen Arten und Varietäten der U. G. *Neoastrophytum* Backeberg.

Um die Verwandtschaft zum Capricorne-Aggregat zu betonen, wird gelegentlich ins Treffen geführt, daß ähnlich wie bei *Astrophytum capricorne* noch niemals bei *Astrophytum coahuilense* eine Cristate gefunden worden sei. Bei *Astrophytum myriostigma* hingegen kommen Cristaten wohl gelegentlich vor, wie schon Viereck und kürzlich erst Fittkau aus Mexiko berichteten.

Es bedeutete daher keine geringe Überraschung, als ich bei meinem letzten Besuch in Coahuila eine eindeutige Cristate von *Astrophytum coahuilense* vorfand (Bild 1). Wie man auf dem Bild erkennen kann, dürfte das auslösende Moment für die Cristatenbildung wohl in diesem Falle auf eine Scheitelverletzung der Pflanze zurückzuführen sein. Solche sind bei *Astrophytum coahuilense* keine Seltenheit und scheinen öfter Anlaß zu monströsem Wuchs zu geben. Dieser dokumentiert sich in Vielköpfigkeit, Vielrippigkeit, in Ausbildung sehr unregelmäßiger Rippenzahlen und ähnlichem. Ich konnte selbst zusehen, wie ein Erdhörnchen auf diesen Pflanz-

zen herumstieg und mit Genuß die roten saftig-fleischigen Früchte verzehrte und dabei nicht genug kriegen konnte, so daß auch noch die Scheitelrippenpartien abgefressen wurden. In solchen sprossen die Areolen kräftig und bilden meist vielrippige Köpfe. Unter ähnlichen Bedingungen scheint sich auch unsere *Astrophytum coahuilense*-Cristate gebildet zu haben, bei welcher noch Beschädigungen feststellbar sind.

Der Fundpunkt stammt aus einem Areal viele Kilometer südlich des kleinen Ortes Villareal, auf steilen, felsigen Südwesthängen in etwa 1400 m Seehöhe weitab jeglicher Straße oder Feldweg. Eine charakteristische Begleitpflanze ist stets *Euphorbia antispyhillitica*, welche sich auch schon als Charakterpflanze auf den alten Abbildungen vorfindet, dort aber als Gras bezeichnet wurde. Da Cristaten bei keiner der *Astrophytum capricorne*-Varietäten bisher gefunden wurden, bei *Astrophytum myriostigma* jedoch des öfteren, scheint durch den neuen Cristate-Fund eine weitere Beziehung zu den Wuchsformen des *Astrophytum myriostigma* hergestellt zu sein.

Übersicht über die bisherigen Cristatenfunde bei *Astrophyten*:

U. G. *Astrophytum*

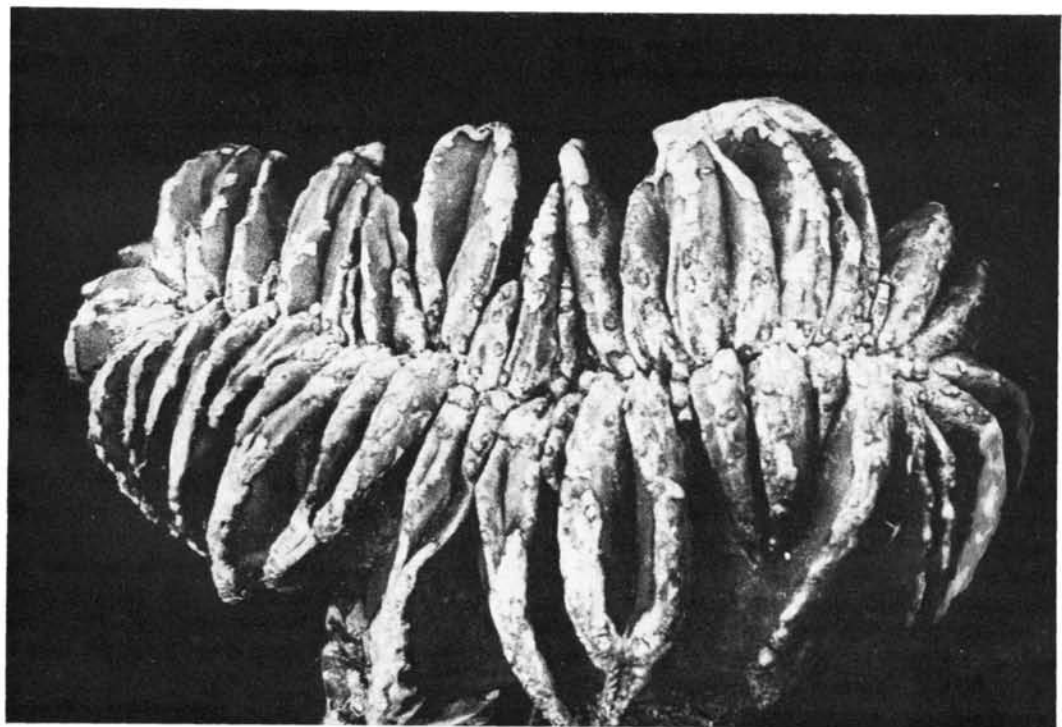
A. ornatum	+++
A. myriostigma Jaumave	++
A. myriostigma S. L. Potosi	++
A. myriostigma Tula	—

U. G. Neo-*Astrophytum*

A. coahuilense	+
A. capricorne capricorne	—
A. capricorne minor	—
A. niveum	—
A. crassispinum	—
A. senile senile	—
A. senile aureum	—
A. asterias	—(+)

Bild 1 (oben): Cristate von *Astrophytum coahuilense*, Mexiko.

Bild 2 (unten): Cristate von *Astrophytum myriostigma* (Pflanze H. Fittkau, Guadalajara, Mexiko).



Es ist deutlich, daß Cristaten nur in der Unter-Gattung *Astrophytum* bisher vorkamen und zwar am relativ häufigsten bei *Astrophytum ornatum*, aber auch bei *Astrophytum myriostigma* aus Jaumave und S. L. Potosi wurden welche bekannt (Bild 2). Man könnte dadurch den Eindruck erhalten, daß die genetischen Voraussetzungen zur Altersveränderung im Scheitelmeristem bei den ursprünglichen Arten, welche auch zu cereoidem Wuchs neigen, eher gegeben sind. Es ist jedenfalls auffällig, daß gerade in jener Unter-Gattung, welche die primitiveren Arten, nämlich *Astrophytum ornatum* enthält, am häufigsten die Cristatenbildung vorkommt. Dagegen bei den rotschlundig blühenden, welche allgemein als höher evoluiert betrachtet werden, bisher keinerlei Cristaten zu finden waren. Eine Ausnahme bildet lediglich *Astrophytum coahuilense*, eine Art, welche offenbar zu *Astrophytum myriostigma* doch viel engere Beziehungen aufweist als gemeinhin wegen der abweichenden rotschlundigen Blüte und Fruchtbildung angenommen wird. Zur Cristatenbildung besonders geeignet scheinen jene Myriostigmen, welche zu starker Rippenteilung neigen. Das gilt in erster Linie für Pflanzen aus S. L. Potosi, aber auch für jene aus Jaumave.

Ganz selten gibt es Ansätze zu Dichotomie oder Cristatenwuchs auch bei *Astrophytum asterias*. Einmal die Sämlingsmonstrositäten, welche durch

besonders getriebenen Pflanzenwuchs bei Pfröpfungen und ähnlichem auftreten können und später meistens zu normalen Pflanzen heranwachsen. Ausschlaggebend ist die Zahl der Cristatenfunde bei mexikanischen Standortpflanzen, und da sind meines Wissens bisher keine bekannt geworden. Allerdings muß einschränkend gesagt werden, daß von *Astrophytum asterias* eine Standortpflanze bekannt ist, welche zwar keine Cristate bildet, aber doch Rippenanordnungen zeigt, welche offenbar einen entfernten Cristatenwuchs anzudeuten beginnen. Die pollen-morphologischen Studien bei *Astrophytum asterias* haben bisher überraschenderweise gezeigt, daß es sich keineswegs um eine hoch abgeleitete Pollenform handelt. Über weitere „myriostigmoide“ Wuchsformen von *Astrophytum coahuilense* ein andermal mehr.

Literatur:

- Backeberg, C.: Die Cactaceae, Bd. V, Jena 1961.
Bloßfeld, H.: KuaS, Bd. 20, Heft 12, 1969.
Buxbaum, F.: KuaS, Bd. 2, Heft 4, 1951.
Fittkau H. W.: KuaS, Bd. 27, Heft 2, 1976.
Krainz, H.: Die Kakteen, 1. IV. 1962.
Malik, J.: KuaS, Bd. 20, Heft 1, 1971.
Schütz, B.: Kakteen, Sukkulente, Bd. 8, Heft 1, 1973.
Viereck, H. W.: Beitr. z. Sukk., Bd. 1, 1939.

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

VON UNS FÜR SIE GELESEN

Euphorbon

Viele Pflanzenfreunde wissen schon um eine mögliche Gefährdung durch Euphorbiensaft (siehe KuaS Nr. 2/1976, Seite 37).

Wenige hingegen wissen, daß dieser Pflanzensaft von den Buschmännern in Ostafrika bei der Zubereitung des Pfeilgiftes verwendet wird. Benutzt werden dabei *Euphorbia candelabrum* und *neglecta*.

Gelangt Euphorbiensaft infolge Unachtsamkeit in Mund, Speiseröhre oder Magen, so führt die folgende Vergiftung zu Übelkeit und Erbrechen. In besonders schweren Fällen sogar zum Tode innerhalb von ein bis zwei Stunden. Bei Lei-

chenöffnungen wurden schwere Entzündungen der Magenwände und Därme festgestellt. In einigen Fällen waren die Magenwände durchlöchert.

Als giftige Grundsubstanz gilt das Euphorbon, dessen Zusammensetzung bisher unbekannt blieb.

Autor: H. T. Gough „Euphorbia poison“ im National Cactus and Succulent Journal, England; No 1/1976, Seite 3. Mit freundlicher Genehmigung des NCSS-Editors E. W. Putnam.

Ref.: Helmut Broogh



Euphorbia flanaganii in Kultur. Sukkulentsammlung: Mrs. Pamela W. Putnam, England 1975. Foto: Helmut Broogh

Euphorbia flanaganii

N. E. BROWN

David V. Brewerton

Ursprünglich kommt die *Euphorbia flanaganii* aus Südafrika (Kap-Provinz und Transkai). Dr. Jacobsen ordnete sie mit *Euphorbia gorgonis*, *pugniformis* und *woodii* in die Gruppe 13 – *Pseudomedusae*.

Sie wächst von einem kegelig-cylindrischen Hauptstöß (bis ca. 5 cm über dem Boden) mit warzigem Kopf und einer Anzahl Zweige, die bis zu 10 cm lang und 6 bis 8 mm dick werden. Sie bildet jährlich linealisch zugespitzte schmale Blättchen (die aber nicht dauerhaft sind) und eine große Anzahl gelbfarbiger Cyathias.

Die Pflege der *Euphorbia flanaganii* macht wenig Schwierigkeiten. Normale Gewächshausbedingungen reichen aus. Die Wachstumszeit beginnt zeitig im Jahr. Dann verträgt sie reichliche Wassergaben. Sie ist gutwüchsig und macht neue Zweige von der Krone her und an den Enden der alten Zweige.

Die Blütenstände sind auf sehr kurzen Stielchen an den Zweigenden und auch in der Mitte der Krone. Während des Winters sollte man die Pflanze bei etwa 10 Grad C. halten und eine kurze Ruhezeit gewähren. Doch allzulange sollte sie nicht völlig trocken bleiben, sonst schrumpfen die Zweige zu stark ein. Es sei bemerkt, daß diese Pflanze bei völlig trockener Haltung auch Untertemperaturen bis zu 2–3 Grad C. überleben kann. Doch sterben dabei die unteren Zweige ab. Man kann sie mit einem scharfen Messer entfernen. Dabei muß – wie bei jeglichem Hantieren mit Euphorbias – die mögliche Gefahr einer Verätzung oder Vergiftung vermieden werden. Schutzhandschuhe, Schutzbrille sowie gründliches Händereinigen nach der Tätigkeit sind immer empfohlen.*)

Einige Euphorbias entsprechen in der Kultur hierzulande nicht immer den Beschreibungen und Abbildungen von Pflanzen an den natürlichen Standorten. Bei uns geraten sie meist dünner und länglicher – infolge der geringeren Lichtintensität. Also gebe man den Pflanzen hier einen möglichst sonnigen Standort. Wenn es sich gefahrlos einrichten läßt, sogar draußen in freier Luft und Sonne. Es gibt auch eine Cristatform der *Euphorbia flanaganii*, die im Handel sehr oft falsch etikettiert als *Euphorbia caput-medusae* verkauft wird. Diese Cristatform muß vor praller Sonne geschützt bleiben und im Winter einen warmen Standplatz haben.

Literatur:

The Succulent Euphorbias, by David V. Brewerton, Handbook No. 2 of The National Cactus and Succulent Society, England 1975.
Das Sukkulentenlexikon, von Dr. Hermann Jacobsen, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena 1970.

*) KuaS Nr. 2/1975, Seite 37 v. Helmut Broogh

David V. Brewerton
33, Bridge Avenue/"The Cactus Place"
Upminster, Essex, R M 14 – 2 LX, England

Übersetzung: Helmut Broogh

Meine Erlebnisse mit grünen Echinocereen

* * *

Der Beginn meiner Kakteensammelei wurde durch das Zusammentreffen mit einem Heft „Schöne Kakteen richtig pflegen“ ausgelöst, das mir trotz seines recht bescheidenen Umfangs eine solide Ausgangsbasis vermittelte – es stammte ja immerhin aus der Feder des Altmeisters Walther Haage. Irgendwie fasziniert war ich von zwei Bildseiten die die „32 wichtigsten Kakteengattungen“ vorstellten, und ich beschloß, die persönliche Bekanntschaft zumindest jeweils eines Vertreters dieser 32 zu machen. Die Echinocereen rückten bald ins Blickfeld. Der Vermerk „die Blüten sind groß, besonders leuchtend und halten sich viel länger als bei

anderen Arten“ gab genügend Anreiz, zumal die Blüte des abgebildeten *Echinocereus viereckii* den größeren Teil der Pflanze ausmachte. So erwarb ich denn für meine zweite Aussaat – die erste hatte ich mit viel Aufwand mausetot gepflegt – auch ein Tütchen Echinocereen-Mischung. Die Hoffnung, daß daraus einige der in meiner Anleitung genannten „Arten für den Anfänger“ entsprossen würden, trog, wie sich später herausstellte, keineswegs. Die nunmehr drastisch reduzierten Pflegemaßnahmen wurden einwandfrei überstanden – nur einer oder zwei der Sämlinge erlagen ihren unsichtbaren Feinden – und nach etlichen Jahren hatten sich ne-

Echinocereus viereckii. Foto: Lieselotte Schambach.

Dieses Bild erhielt den 4. Preis der Dia-Einzelbewertung beim Fotowettbewerb der DKG 1976



ben einer kräftigen, wenig sprossenden langstacheligen Säule einige Polster mit heller, offener Bestachelung entwickelt.

Weitere Bücher, die ich befragte, wiesen sie als dem „cinerascens- und pentalophus-Kreis“ zugehörig aus, und die robuste Säule konnte zu *Echinocereus engelmannii* gerechnet werden.



Nun erwartete ich das Blütenwunder. Mein Ratgeber hatte als Jahr der Blühfähigkeit für *Echinocereus cinerascens* und *pentalophus* das vierte angegeben. Als auch im siebenten wieder fleißig neue Sprosse, aber keine Andeutungen von Knospen erschienen, hörte ich etwas umher, die Gewohnheiten meiner Pfleglinge besser zu ergründen. Es gab verschiedene gute Ratschläge, und ich probierte sie alle aus: zeitig in Trieb bringen und dann trocken halten; im Winter ein paar Frostgrade geben; Winter trocken; Winter feucht; Phosphatdünger ohne Stickstoff – meine lieben Echinocereen nahmen es geduldig hin, wuchsen unverdrossen weiter, und bewahrten ihre Blüten als Geheimnis; nun gerade. Da gab ich auf. Die Polster waren groß geworden, der Platz knapp – und so wechselten sie den Besitzer. Im nächsten Frühjahr kam dann die freudige Nachricht: an einem Polster ein halbes Dutzend Blüten! Was denn der neue Besitzer damit angestellt habe? Nichts, einfach garnichts – die Schale ins Glashaus gestellt, nichts weiter. Mag man es dem Luftwechsel zugute rechnen – die Undankbarkeit des „cinerascens“ verdroß mich doch. Freilich hatte ich mittlerweile auch Echinocereusblüten in meiner Sammlung erlebt, nicht wenige und sehr schöne, aber ihre Träger zählten überwiegend zu den dichtbestachelten Arten, zur Unterreihe *Pectinati* K. Schumann nach der klassischen Einteilung.

Mochten diese herrlich bestachelten, leicht und prächtig blühenden und zudem recht anspruchslosen Pflanzen (sie gehörten fast alle zum „reichenbachii“-Formenkreis im weiten Benson'schen

Sinn) als Kabinettstücke unter den Kakteen gelten – ich fragte mich doch, ob nicht auch ihre „grünen Kollegen“ noch etwas besseres zu bieten hätten als die sich in unseren Gefilden so launisch gebenden *Echinocereus cinerascens* und *pentalophus*. Weit brauchte ich gar nicht zu suchen: in der klassischen Systematik „gleich nebenan“, in der gleichen Reihe *Prostrati* K. Schumann stand der *Echinocereus papillosus* Linke (syn. *Echinocereus blanchii* var. *angusticeps* Benson). Unter diesem Namen laufen größere und kleinere Formen, letztere auch als *Echinocereus papillosus* var. *angusticeps*. Die „papillosi“ erweckten schon vom Habitus her meine Sympathie. Zweifarbig, offenbar ziemlich farbbeständige Mittelstacheln ließen sie auch ohne Blüte attraktiv erscheinen, zumal die braune Komponente von hell- über rotbraun bis schwärzlich variierte. Und das erfreulichste: sie brachten ohne besondere Umstände ihre großen, rotbraunäugigen, gelben Blüten hervor, schon als recht junge, wenig verzweigte Pflanzen. Sonderansprüche in der Pflege stellten sie garnicht. Als Humuswurzler möchten sie ein ihnen gemäßes lockeres, schwach saures Substrat, dann wachsen sie genauso flott wie ihre hellstacheligen Brüder. Der verwandte *Echinocereus blanchii*, durch die im Neutrieb schwarzen Mittelstacheln noch recht ansehnlich, zeigte seine lila Blüten auch bereits als jüngere Pflanze recht zuverlässig.

Name und Anschrift
sind der Redaktion bekannt.

Unsere Leser schreiben ...

Leserbrief

Zum Beitrag „Eine schöne Phyllocactus-Hybride“ in *KuaS* 3/76

Wie mir inzwischen von Kakteenfreunden mitgeteilt wurde, soll es sich bei der Pflanze i. o. genanntem Artikel, um die Hybride ‚Victoria-regina‘ handeln. Näheres ist leider nicht bekannt.

Urs Eggli
Lerchenbergstr. 19
CH-8703 Erlenbach



Arbeitstagung der britischen Sektion der IOS

Am 20. März 1976 fand in Kew Gardens bei London eine offene Arbeitstagung der britischen Sektion der Internationalen Organisation für Sukkulentenforschung (IOS) statt, die Problemen der Abgrenzung von Arten und Gattungen gewidmet war.

Aus der großen Zahl interessanter Beiträge sei zunächst der Vortrag von G. D. Rowley hervorgehoben. Nach einleitenden Ausführungen über die „Zersplitterer“ und „Zusammenfasser“ von Gattungen zeigte er am Beispiel der **Aloineae** verschiedene Lösungsmöglichkeiten auf.

J. D. Donald erörterte Fragen der Abgrenzung im Bereich **Sulcorebutia – Lobivia – Echinopsis**. Insgesamt gesehen habe sich die Gattung **Lobivia** als nützlich erwiesen, obwohl sie von Anfang an schlecht definiert und daher immer wieder kritisiert worden sei.

Gerade für den Kakteenfreund, der seine Pflanzen ohne die aufwendigen Hilfsmittel der modernen Biologie beurteilen muß, waren die von Donald skizzierten Möglichkeiten der Trennung von **Lobivia** und **Echinopsis** nach Areolenanordnung sehr interessant. Am Rande wies er darauf hin, daß – ermöglicht durch moderne Methoden der vegetativen Vermehrung – manchmal alle in unseren Sammlungen verbreiteten Pflanzen einer Art auf eine einzige Pflanze und damit auf den gleichen Klon zurückgehen. Deren Habitus ist dann in unseren Augen bestimmend für die Art – und dies vielleicht in falscher oder einseitiger Sicht!

D. R. Hunt ging der Frage nach, warum eigentlich zwar etwa die Herauslösung von **Cochemiea** oder **Mamillopsis** aus dem Bereich der Mammillarien allgemein akzeptiert wurde, dagegen nicht die Abtrennung der Gruppe **Chilita**. Seine Leitsätze zu den psychologischen Faktoren der Taxonomie – die letztlich mit über die Annahme oder Ablehnung einer neuen Gattung entscheiden – waren humorvoll vorgetragen, dürften aber trotzdem Anlaß zu erstem Nachdenken sein.

G. J. Swales zeigte für einen Bereich der Gattung **Gymnocalycium**, wie sich aus Originalbeschreibungen, Aussehen, Blüte, Samenstruktur und geographischer Verbreitung der Pflanzen gewisse Zusammenhänge ergeben, die sich für eine Überarbeitung als hilfreich erweisen könnten.

In einem grundlegenden Referat ging R. B. Ivimey-Cook auf das Problem ein, daß wir die Arten im allgemeinen statisch definieren, wogegen die seit Darwin bekannte Entwicklung der Arten eigentlich eine dynamische Definition erfordern würde. Grundsätzlich ergeben sich die uns vor Augen stehenden

Phänotypen oder Erscheinungsbilder einer Art aus dem Genotyp oder Erbgut und den Umwelteinflüssen. Die Definition der Art müßte eigentlich auf den Genotyp zurückgehen, wir haben aber nur Phänotypen vor uns. Daher sollte man Klassifikationsmerkmale wählen, die durch die Umwelt nur wenig verändert werden.

Die Tagung wurde durch weitere Referate, die sich überwiegend mit den „anderen“ Sukkulenten befaßten, sowie durch die Möglichkeit zur Besichtigung der Sammlungen von Kew Gardens abgerundet.

Es mag an der bei englischen Wissenschaftlern immer wieder gerühmten Fähigkeit liegen, auch komplizierte Probleme unter Wahrung der Exaktheit humorvoll, gefällig und allgemein verständlich darzustellen, und daß sich wohl über 100 interessierte Sukkulentenfreunde zu dieser interessanten Tagung eingefunden hatten. Man würde sich wünschen, daß auch die deutschsprachigen Sektionen der IOS ähnliche Aktivitäten entfalten!

Dr. Gerhard Gröner

Steigende Phosphatdüngung mindert die Einwirkung von Autoabgasen

Wie Pflanzen auf Autoabgase ansprechen, wenn alle anderen, das Pflanzenwachstum beeinflussenden Standortfaktoren in günstigster Weise gegeben sind, wurde von Wissenschaftlern des Instituts für nichtparasitäre Pflanzenkrankheiten der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem eingehend studiert (Prof. Dr. A. Kloke und T. Claussen, „BBA-Jahresbericht 1974“, S. H. 67).

Das Ergebnis: Zwar trat weder Bleichsucht (Chlorose) auf noch starb Blattgewebe ab (Nekrose), doch antworteten die Pflanzen auf die Begasung mit einem allgemein schlechteren Wuchs. Die Blätter nahmen auch am Tag Schlafstellung ein. Stark beeinflusst wurde die „generative“ Entwicklung: es kam zu verzögertem Blühbeginn, Blütenknospen fielen ab und Blütenblätter wurden vorzeitig abgeworfen. Mit steigender Phosphatdüngung kann man diesem ungünstigen Einfluß bis zu einem gewissen Grade entgegenwirken. lufa

Eine interessante Feststellung

Gemäß Zeitungsmeldungen haben einige kluge Biochemiker kürzlich ausgerechnet und wissenschaftlich festgestellt, daß der reale Materialwert eines Menschen genau 6,24 DM beträgt. Das erbringt — mal in Kakteen und andere Sukkulenten umgerechnet — bestenfalls eine Pflanze in mittlerer Preislage. Mehr nicht!

Diese interessante Feststellung einschließlich des Preisvergleichs könnte geeignet sein, daß unsere Pflanzenfreunde ihre stacheligen Lieblinge künftig noch viel höher einschätzen werden, als es bisher schon geschehen ist.

Helmut Broogh

5-Länder-Konferenz in Monaco

Mit der offiziellen Teilnahme der Kakteen- und Sukkulente-freunde aus der Schweiz und Frankreich ist aus der bisher als 3-Länder-Konferenz bekannten Tagung, seit dem 8. Mai 1976 nun die „5-LK“ geworden. Als Tagungsort ist Monaco vorgesehen.

Siehe Veranstaltungshinweise! -broogh

Gibt's nur die eine Kakteen-Straße?

Zum 10 jährigen Bestehen der Polnischen Kakteen-Gesellschaft verlieh die Stadtverwaltung von Katowice erstmals den Straßennamen „ulica Kaktusow“ (Kakteen-Straße). Dazu fragt Mgr. Zofia Kabiesz, Präsidentin der Polnischen Kakteen-Gesellschaft: „Ich möchte gerne wissen, ob es sonst noch irgendwo in Europa in einer Stadt eine ‚Kakteen-Straße‘ gibt?“ — und bittet hiermit um eine entsprechende Mitteilung seitens der Kakteen-freunde und KuaS-Leser. Ihre Adresse ist:

Mgr. Zofia Kabiesz, ul. Kaktusow, 3, 40 - 168 Katowice/Polen.

(Zuschrift kann in jeder Sprache Europas erfolgen).

-broogh

Die neue Liebhabergesellschaft:

„The International Asclepiad Society“

Die Pflanzenfreunde des Liebhaberkreises „Asclepiadaceae“ haben sich mit der „American Asclepiad Society“ offiziell zur „The International Asclepiad Society“ zusammengeschlossen. Ab 1. Mai 1976 ist Chairman: Mr. R. Strong; Secretary: Mrs. K. Copland; Treasurer: M. J. Meldrum; Editor: Mr. A. Woodward.

Offizielles Organ ist das Journal „Asclepiadaceae“. Es erscheint jährlich mit vier Ausgaben in Englischer Sprache als Liebhaberdruck. Bezugspreis: 2,50 £ von Mai 1975 bis Mai 1976. Das Journal informiert und gibt Kulturveranstaltungen aus den Bereichen der vielgestaltigen interessanten Familie **Asclepiadaceae**, darunter sind u. a.: **Brachystelma**, **Caralluma**, **Ceropegia**, **Cynanchum**, **Duvalia**, **Dyplociatha**, **Huernia**, **Pseudolithos**, **Piранthus**, **Stapeliae**, **Tavaresia**, **Trichocaulon** (siehe KuaS Nr. 4/1975, Seite 93) und viele andere mehr, die sonst nur selten oder garnicht in anderen Publikationen zu finden sind.

Die Zielsetzungen der „International Asclepiad Society“ sind gleich jenen der anderen Liebhabergesellschaften in Europa und in aller Welt; einschließlich der Nebeneinrichtungen, wie Samenverteilung und Pflanzennachweis etc.

Helmut Broogh
Am Beisenkamp 78
D-4640 Wattenscheid/Bochum

Beilagenhinweis

Einem Teil dieser Auflage liegt das Protokoll der Jahreshauptversammlung der DKG bei.



KLEIN-ANZEIGEN

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.

Wer hilft Anfänger beim Aufbau einer Sammlung durch Zusage von Ablegern von Kakteen gegen Portoerstattung? Herzlichen Dank! Rolf Bless, Vesaliusstr. 1, D-8900 Augsburg.

Suche zu kaufen: Pflanzen oder Samen von *Delaeitia woutersiana* und *Soehrensia uebelmanniana*. Angebote sind zu richten an: W. Mächler, Zürichstr. 42, CH-8184 Bachenbühlach.

Abiturientin sucht Beruf mit Umgang mit Kakteen. Welcher Betrieb könnte mich einstellen? Karin Fiedler, Arnswaldstraße 31, D-3000 Hannover; Tel. 0511 / 329838.

Anfänger sucht — gegen Portoerstattung — Stecklinge von *Gymnocalycium* und *Parodia*. Möglichst mit genauer Bezeichnung. Volker Budde, Feldstraße 140, D-4050 Mönchengladbach 2.

Zu kaufen oder zu tauschen gesucht: *Eriocereus*, *Pereskia*, Melokakteen mit *Cephalium*. Peter Heymanns, Hermann-Tast-Straße 16, D-2250 Husum.

Suche Kakteen und Samen aller Art, Kakteenbücher, Fotos, Dias und Zeichnungen. Zum Tausch biete ich, die in der SU erhältlichen Bücher aller Art, Briefmarken, Ansichtskarten, Souvenirs etc. Vldimir Ivanovich, Achtriskaj 24-37, Mrinkij, SU-244023 Sumu/UdSSR.

Kaufe: „KuaS“ vor 1973, „Stachelpost“ kompl. oder einzeln, Backeberg „Die Cactaceae“ Bd. I-IV, Krainz „Die Kakteen“ kompl. Preisangebot an: A. Pierret, Leon-Spilliaertstraße 33, B-8400 Oostende

VERANSTALTUNGEN

Bezirkstreffen Nürnberg, Gaststätte „Saalbau des TSV 1846“ Obere Turnstraße 8, am 3. Juli 1976, Veranstalter: OG-Nürnberg Klaus Dominsky, Formäckerstraße 31, 8500 Nürnberg.

Vortragsveranstaltung mit Karel Knize/Peru (Diavortrag), Bruchsal, Haus der Begegnung, Tunnelstraße; Samstag, 17. Juli 1976, ab 13 Uhr. Informationen durch: Herrn Wolfgang Lohan, Bachstraße 90, 7527 Kraichtal-Oberöwisheim.

5-Länderkonferenz, Monaco; 16., 17. und 18. Oktober 1976. Informationen durch:

Deutschland: Herrn Wilhelm Butschkowski, Lohscheidt 39, 4330 Mülheim/Ruhr.

Schweiz: Herrn Dr. J. M. Chalet, Ringstr. 51, Therwil/Basel.

Frankreich: Mr. Jean Falk, 54, Rue Henry Barbusse, 45 200 Villemandeur.

Belgien: Mr. Poul Bourdoux, Ave. Victor Gilsoul 33, 1200 Bruxelles.

England: Mrs. Lois Glass, 125 Mary's Mead, Hazlemere, High Wycombe HP 15 - 7 DY.

Bestellen Sie die führende englisch-sprachige Kakteenzeitschrift

„The Cactus & Succulent Journal of America“
Jahresabonnement: US \$ 10.00

Abbey Garden, PO-Box 167,
RESEDA/Calif. 91335, USA

Flora-Buchhandel

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

Karl-Heinz Brinkmann „Die Gattung Sulcorebutia“ **DM 9.80**

Curt Backeberg „Das Kakteen-Lexikon“ **ca. DM 58.-**

backeberg "kakteenlexikon" eingetroffen - dm 58.- - sofort lieferbar

IMPORTE

20 Tillandsien	o. N.	50,-	DM
10 Bromelien	o. N.	50,-	DM
10 Oncidium	o. N.	50,-	DM

W. Güldenpfennig

5 Köln 80 · Kochwiesenstraße 41

Kakteen-Zubehör-Versand

Plastiktöpfe und -schalen, Etiketten, Kakteen-Dünger, Pflanzsubstrate, elektrische Geräte, Thermostate, Fachliteratur, Pflanzenkartei-Karten und vieles mehr.

Bitte den **neuen** Katalog anfordern. Auch Auslandversand.

SIEGHART SCHAURIG, 6451 Hainstadt/Main,
Königsberger Straße 67, Telefon 0 61 82 / 53 65

LAVALIT

löst **alle** Bodenprobleme!
2 kg Proben u. Anleitung
für DM 4.- in Briefmarken

Schängel-Zoo,
54 Koblenz Eiltzerhofstr.2
Tel. 31284

**Auch für Aquarien
hervorragend**

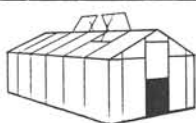
VOLLNÄHRSAZ

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

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

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.



Kleingewächshaus- Typ 300/450

mit einer im Vollbad feuerverzinkten Eisenkonstruktion.

Maße: B 3 m, L 4,50 m, einschl. beidseitiger Stellagen in feuerverzinkter Ausführung. Glas 3,8 mm u. Verglasungsmaterial, 2 Lüftungsfenster, verschließbare Tür, Schwitzwasserrinne, komplett einschl. MwSt. 1980,- DM. Andere Typen auf Anfrage.

K. u. R. Fischer oHG

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



DAS GEWÄCHSHAUS DER ZUKUNFT das formschöne und preiswerte UNIVERSAL-Gewächshaus im Baukastensystem

- Kein Glas ● Kein Fundament
 - Kein Schattieren ● Keine Wartung
 - Leichte Selbstmontage
 - Keine Genehmigung erforderlich
 - Bestens bewährt und begutachtet
- Prospekt frei durch Hersteller:

Rainer Messerschmidt, 732 Göppingen
Einsteinweg 21, Telefon 07161/71246

KAKTEEN - Literatur von Buchhandlung Ziegan

1 Berlin 30

Potsdamer Straße 180

Ruf (030) 2162068

Neuer Katalog soeben erschienen

KAKTEEN - ZUBEHÖR - VERSAND

Alles für den Kakteenliebhaber

Manfred Ecke — 24 Lübeck —
Friedhofsallee 61a

Epiphyllum - Hybriden
und andere epiphytische
Kakteen.

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

Diese Inseratgröße

kostet nur

DM 17.60

+ Mehrwertsteuer

The National Cactus & Succulent Society

Die reichbebilderte Zeitschrift hat den größten Leserkreis im ganzen englische Sprachraum. Sie erscheint viermal jährlich und bietet dem Anfänger wie dem fortgeschrittenen Liebhaber fachmännische und wissenschaftliche Berichte, auch über Neufunde, sowie Kultur-Erfahrungen und Auskünfte jeder Art. Reichhaltiges Samen-Angebot liegt dem Dezember-Heft bei. Mitgliederbeitrag £ 3,-. Näheres durch: Miss E. W. Dunn, 43 Dewar Drive, Sheffield S7 2GR, 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
Kakteenansammlung anbieten!
Keine Liste! Kein Versand!

O. P. Hellwag, Kakteengärtnerei
2067 Reinfeld/Holst., Heckkathen 2

Er ist wieder da:

„Mein Kakteenhelfer“ von 1976

und wenn Sie ihn noch nicht haben, sollten Sie mir schreiben. Er geht Ihnen kostenlos zu! 120 Seiten stark, ist er immer noch das billigste (gratis) Lehrbuch und umfangreichste Angebot herrlicher Pflanzen.

Max Schleipfer, Kakteengärtnerei, 8901 Neusäß

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: ab DM 810,— inkl. Mwst.

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

PROTOKOLL

der Jahreshauptversammlung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e. V.

Ort:	Hannover
Zeit:	8. Mai 1976
Anwesend:	121 Mitglieder
Durch Vollmacht vertreten:	178 Mitglieder
Tagesordnung:	<ol style="list-style-type: none">1. Begrüßung, Gedenken der Verstorbenen2. Wahl des Tagesprotokollführers3. Geschäfts- und Kassenbericht, Bericht der Kassenprüfer, Entlastungen4. Nachwahl eines Beisitzers5. Ersatzwahl des Beirates6. Wahl eines Kassenprüfers7. Anträge8. Festsetzung des Jahresbeitrages 19779. Ehrungen10. Wahl des Tagungsortes 197711. Verschiedenes

Zu 1.

Herr Petersen eröffnet um 11.15 Uhr die Jahreshauptversammlung 1976. Er stellt fest, daß die Einladung satzungsgemäß erfolgt und damit die Hauptversammlung beschlußfähig sei. Es folgt die Begrüßung der Ehrengäste und die Verlesung der schriftlich und telegrafisch eingetroffenen Grußbotschaften.

In Vertretung des Oberbürgermeisters übermittelt Herr Bürgermeister Fitjer Grüße der Stadtverwaltung und des Rates der Landeshauptstadt Hannover.

Herr Lieske, OG Hannover, weist auf das 50 jährige Bestehen der Ortsgruppe hin. Herr Petersen beglückwünscht die Ortsgruppe Hannover im Namen der DKG zu ihrem Jubiläum.

Stellvertretend für die im abgelaufenen Jahr verstorbenen Mitglieder wird Fräulein Rosemarie Lehmann, Konstanz-Eck, genannt. Die Anwesenden erheben sich zum Gedenken an die Verstorbenen von ihren Plätzen.

Zu 2.

Als Tagesprotokollführerin wird Fräulein Bartling, Hannover, auf Vorschlag von Herrn Petersen einstimmig gewählt.

Zu 3.

Herr Petersen verliest den Geschäftsbericht und führt dabei folgendes aus: An erster Stelle sei der überdurchschnittlich hohe Zugang neuer Mitglieder zu nennen; am 1.1.1975 habe es 3.689 Mitglieder in der Gesellschaft gegeben, am 31.12.1975 bereits 4.371. Mit einem Netto-Zugang von 682 Mitgliedern seien im Berichtsjahr mehr Mitglieder in die DKG eingetreten, als am 1.1.1956 der Gesellschaft angehörten. Interessant sei die Altersstruktur der neuen Mitglieder, über 50% der Neueingetretenen seien bis zu 30 Jahre alt, knapp 10% sogar noch unter 18 Jahren.

Erwähnenswert sei ferner die Neugründung von 7 weiteren Ortsgruppen während des Jahres 1975. Diese anhaltende Entwicklung sei der Initiative hauptsächlich jüngerer Mitglieder zu verdanken, die die großen Vorteile einer Ortsgruppenarbeit erkannt hätten.

Es sei dem Vorstand bekannt, daß die Mitgliederbetreuungsstelle den erhöhten Anforderungen oft nur unter größten Schwierigkeiten gewachsen gewesen sei und Mängel aufgetreten seien; und er sei um deren Beseitigung bemüht.

Die Gesellschaftszeitschrift habe sowohl durch ihr pünktliches Erscheinen als auch vom Inhalt her die an sie gestellte Aufgabe erfüllt. Der aus Anfängerkreisen kommenden Bitte, zukünftig wieder die Interessen dieser Gruppe mehr zu berücksichtigen, solle nach Möglichkeit entsprochen werden. Dazu bedürfe es aber der Mitarbeit erfahrener Mitglieder. Die eingeführten Kleinanzeigen führten zu einem echten Interessenausgleich.

Die Diathek verzeichne nach einem Zugang von ca. 2.200 Dias im Jahre 1975 zum Jahresende einen Bestand von knapp 7.100 Dias. Damit hätten insgesamt 15 Serien zusammengestellt werden können, die 25 mal ausgeliehen worden seien. Da sich die Diathek aus Spenden der Mitglieder zusammensetze, sollten die besten Spender des Jahres Erwähnung finden:

Herr Hans-Joachim Müller, Schleswig	690 Dias
Herr Georg Schindler, Gelsenkirchen-Buer	256 Dias
Herr Emil Schmidt, Frankfurt	152 Dias
Herr Karl Heinz Brinkmann, Lünen	134 Dias
Herr Philipp Grünwald, Wetzlar	126 Dias
Herr Dr. Willy Cullmann, Marktheidenfeld	126 Dias
Herr Dieter Szemjonnek, Kamen-Methler	115 Dias

Herr Petersen dankt den Spendern und hebt hervor, daß Frau Else Gödde, Frankfurt, in mühevoller Kleinarbeit die Diathek zu einer Einrichtung werden lassen habe, um die die DKG von vielen Seiten beneidet werde.

Von Herrn Alfred Meininger, Pforzheim, Leiter der zentralen Auskunftsstelle, seien 244 Anfragen beantwortet worden. Es wird die Bitte geäußert, sich auf Sachfragen zu beschränken, wie sie im Merkblatt für diese Sondereinrichtung beschrieben seien.

In Ringbriefgemeinschaften werde unter bewährter Leitung von Herrn Wolf Kinzel im Stillen wertvolle Arbeit geleistet.

Die Samenverteilung liege seit vielen Jahren in den Händen von Herrn Gerhard Deibel. Das Ausliefern von über 8.000 Samenportionen entspreche dem Herrichten von weit über 100.000 Samenkörnern. Der Pflanzennachweis gehöre zu den Einrichtungen, bei denen sich Erfolgswahlen nicht ohne weiteres feststellen ließen. Durch die Ausweitung des Pflanzennachweises auf alle deutschsprachigen Gesellschaften sei eine Belebung zu erwarten.

Die Bibliothek der Gesellschaft habe nach Herausgabe eines Bücherverzeichnisses den Leihbetrieb ganz wesentlich verstärken können, insgesamt seien im vergangenen Jahre etwa 500 Bücher ausgeliehen worden. Durch Anschaffung von Neuerscheinungen werde diese wichtige Einrichtung ständig auf dem laufenden gehalten.

Aus diesen Angaben sei ersichtlich, daß die Einrichtungen ein starkes Interesse bei den Mitgliedern fänden. Es solle auch Aufgabe der Hauptversammlung sein, allen ehrenamtlichen Verantwortlichen den Dank der ganzen Gesellschaft auszusprechen.

Zu den bereits bewährten Tagungen, die jedes Jahr viele Kakteenfreunde des In- und Auslandes zusammenführten, hätten sich neue gesellt. Das persönliche Gespräch mit dem Gleichgesinnten, eine gute Möglichkeit des Pflanzenkaufs und nicht zuletzt wertvolle Vorträge würden den Gedanken solcher Treffen weiter verstärken.

Es gehöre zum Geschäftsbericht, auch das Verhältnis zu den Kakteen-Gemeinschaften anderer Länder zu erwähnen. Zu den meisten Gruppen bestünden durch Austausch der jeweiligen Publikationen zum Teil freundschaftliche Verbindungen. Das Verhältnis zu den deutschsprachigen Nachbarn trete durch enge Zusammenarbeit klar zu Tage. Auch zu Kakteen-Gesellschaften des Ostblocks würden Bindungen unterhalten.

Es sei mehr als betrüblich, daß die vom derzeitigen Vorstand angebahnte und von allen Kakteenfreunden in Ost und West so sehnhlich erhoffte Annäherung von den Verantwortlichen im anderen Teil Deutschlands kompromißlos unterbunden werde. Es könne nicht oft genug erklärt werden, daß die DKG nach wie vor bereit sei, unter Ausschaltung jeder politischen Stellungnahme die freundschaftlichen Beziehungen so zu pflegen, wie es seit eh und je getan werde.

Abschließend dankt Herr Petersen allen Mitgliedern für ihre Treue, insbesondere denen, die in irgendeiner Weise mit dazu beitrügen, den Liebhabergedanken zu erhalten und zu fördern.

Kassenbericht:

Herr Scholten gibt folgende Zahlen zum Kassenbericht bekannt:

Einnahmen:

Beiträge	146.804,87 DM	
Zinsen	5.756,18 DM	
Eintritt Überlingen	502,— DM	153.063,05 DM
Guthaben am 1. 1. 1975		87.581,46 DM
zusammen:		<u>240.644,51 DM</u>

Ausgaben:

Zeitungen KuaS	64.203,50 DM	
Porti Verlag	16.555,60 DM	
Porti Vorstand	4.572,07 DM	
Reisekosten	2.330,— DM	
Bücherkauf	1.145,41 DM	
Kosten JHV 1975	4.136,27 DM	
Büromaterial	5.585,10 DM	
Sonstiges	25.466,92 DM	
zusammen:		<u>123.994,87 DM</u>

Guthaben am 31. 12. 1975

Postscheckkonto	6.629,63 DM	
St. Spark. Giro	9.820,01 DM	
St. Spark. Festgeld	100.000,— DM	
Handkassen	200,— DM	
zusammen:		116.649,64 DM
Ausgaben + Guthaben		<u>240.644,51 DM</u>
zusammen:		
Handkasse:		
Kinzel	200,— DM	

Bericht der Kassenprüfer:

Herr Skarupke, Mainz, verliest an Stelle von Herrn Wagner den Bericht der Kassenprüfer und stellt darin fest, daß alles ordnungsgemäß verbucht sei. Die Kassenprüfer hätten insbesondere dem Posten „Sonstiges“ ihre Aufmerksamkeit zugewandt, auch hier sei alles einwandfrei. Herr Skarupke weist die JHV auf eine Rücklage von DM 35.000,— hin, die er für diskussions-

würdig hält. Der Antrag, den beiden Kassierern und dem Vorstand für das Rechnungsjahr 1975 Entlastung zu erteilen, wird ohne Gegenstimmen mit einer Enthaltung angenommen.

Zu 4.

Herr Petersen führt aus, daß es durch den vermehrten Zugang von Mitgliedern notwendig sei, einen zweiten Beisitzer zu wählen. Auf Vorschlag des Vorstandes wird Frau Bergau einstimmig gewählt.

Zu 5.

Herr Petersen spricht den turnusgemäß aus dem Beirat ausscheidenden Mitgliedern, den Herren

G. Deibel
H. Fensterseifer
H. Kunzmann
H. W. Lorenz

den Dank des Vorstandes und der Hauptversammlung aus. Auf Beschluß des Vorstandes wird vorgeschlagen, neu in den Beirat wählen zu lassen die Herren

K. Frey
E. Kirchnek
A. Meininger
F. W. Strnad

Herr Petersen schlägt vor, die vier Herren en bloc zu wählen. Der Vorschlag wird angenommen; alle vier Herren werden einstimmig in den Beirat gewählt.

Zu 6.

Herr Dr. Röhre, Fulda, wird einstimmig zum 2. Kassenprüfer gewählt, da Herr Wagner nach zweijähriger Tätigkeit als Kassenprüfer dieses Amt abgeben möchte.

Zu 7.

Aufgrund der Anträge des Vorstandes, die fristgerecht eingereicht und veröffentlicht wurden, werden die Herren

Dr. Willy Cullmann, Marktheidenfeld
und Prof. Werner Rauh, Heidelberg

zu Ehrenmitgliedern gewählt, und zwar jeweils mit 298 Ja-Stimmen, einer Enthaltung — ohne Gegenstimme.

Herr Petersen stellt nachträglich den Antrag, die Hauptversammlung möge ferner

Herrn A. F. H. Buining, NL Leusden

die Ehrenmitgliedschaft übertragen. Der Antrag wird von der JHV anerkannt und Herr Buining einstimmig zum Ehrenmitglied gewählt.

Zu 8.

Die Hauptversammlung stimmt dem Vorschlag des Vorstandes zu, den Jahresbeitrag für 1977 unverändert zu lassen.

Zu 9.

Für 50 jährige Mitgliedschaft in der DKG werden durch Überreichen einer Urkunde und Verleihung der goldenen Ehrennadel geehrt:

1. Herr Johannes Fritzen, Mannheim
2. Herr Hermann Marcus, Bottrop
3. Herr Wilhelm Trost, Schmalenbeck

Für 40 jährige Mitgliedschaft:

Herr Alfred Meier, Wedel

Urkunde und eine silberne Ehrennadel erhalten für 25 jährige Mitgliedschaft:

1. Herr Fritz Clissé, Mülheim
2. Herr Dr. Otto Eder, München
3. Herr Josef Fischer, Kitzingen
4. Herr Wilhelm Fricke, Essen
5. Herr Willi Girke, Karlsruhe
6. Herr Willy Güse, Langenargen
7. Herr Dr. Wilhelm Lehmann, Mannheim
8. Herr Karl-Heinz Nagel, Offenbach
9. Herr Beppo Riehl, München
10. Herr Dr. Wilhelm Schückerk, Ingolstadt
11. Herr Otto Schultz, Münchweiler
12. Herr R. H. Sieperda, NL Harlingen
13. Herr Karl Stephan, Dudweiler
14. Herr Ernst Sternitzke, Berlin
15. Herr Werner Winkler, Bonn-Endenich

Zu 10.

Herr Petersen bittet die Ortsgruppen oder auch Einzelmitglieder, den Tagungsort für die

JHV 1977 vorzuschlagen. Es erfolgen zwei Meldungen: Herr Czorny, OG Essen, schlägt Gelsenkirchen-Buer vor, Herr Schröter, OG Würzburg, erklärt sich bereit, die Hauptversammlung gegebenenfalls in Würzburg auszurichten. Bei der Abstimmung ergibt sich folgendes Ergebnis:

161 Stimmen für Gelsenkirchen

138 Stimmen für Würzburg

Die JHV 1977 wird also in Gelsenkirchen-Buer stattfinden.

Zu 11.

Herr Petersen weist darauf hin, daß anlässlich der Hauptversammlung 1977 ein neuer Vorstand zu wählen sei. Ferner sei es aus organisatorischen Gründen notwendig geworden, ab sofort zusätzlich eine Informationsstelle zu schaffen, die die gesamte Werbung für die DKG sowie die Beantwortung sämtlicher Anfragen übernehmen werde, um Frau Hönig zu entlasten. Er bittet die Ortsgruppen, in Zukunft ihren Bedarf an Werbematerial bei Frau Ursula Bergau, Schramberg, abzufordern. Näheres werde noch in den Gesellschaftsnachrichten veröffentlicht. Ferner sei durch eine völlig neue Organisation eine Verbesserung in der Beitragskontrolle vorgenommen worden.

Herr Kuntze, OG Braunschweig, bezieht sich auf den von den Kassenprüfern erwähnten Überhang von DM 35.000,— und schlägt vor, 1977 für ein Jahr die Aufnahmegebühr für neue Mitglieder in Höhe von DM 5,— zu streichen. Herr Petersen stellt noch einmal klar, daß die DKG als gemeinnütziger Verein keinen Überschuß haben dürfe, allerdings ein kleiner Rückhalt vorhanden sein müsse. So sei z. B. in Kürze ein Betrag von etwa DM 20.000,— für den Sonderdruck 3 fällig. Dieser Sonderdruck würde jedem Mitglied zur Verfügung gestellt.

Herr Wanjek, Berlin, verweist auf die besondere Situation der OG Berlin und auf die zusätzlich entstehenden Kosten durch die Betreuung von Kakteenfreunden aus Ostberlin. Vielleicht könne vom DKG-Beitrag ein Betrag von DM 1,— oder 2,— der OG Berlin zugeführt werden, um die dadurch entstehenden Mehrausgaben zu decken. Es erhielten z. B. ca. 90 Mitglieder aus Ostberlin das Ortsgruppen-Programm.

Herr Petersen stellt fest, daß dieser Vorschlag diskutiert werden solle. Auch er sei der Ansicht, daß Berlin speziell zu berücksichtigen sei, und verweist auf die Möglichkeit, eine 2. Mitgliedschaft als Patenschaft für einen Kakteenliebhaber in der DDR zu beantragen. Die Kosten betrügen DM 34,— für die reguläre Mitgliedschaft und DM 17,— für die zweite. Dafür erhielte das Mitglied zwei KuaS.

Daraufhin entbrennt eine heftige Diskussion, ob denn die Sendungen in die DDR auch ankämen, und viele Mitglieder berichten über ihre Erfahrungen.

Herr Rudolph fragt unter Hinweis auf die Satzung § 2, Punkt 2b), was zur Erforschung der Kakteen und anderen Sukkulenten getan würde. Herr Petersen erklärt, daß zur Zeit zwei Arbeitsgruppen bestünden, und zwar „Lobivia“ (H. Brinkmann) und „Epic“ (Epiphyten — Frau Voss-Grosch), die eine gute Resonanz gefunden hätten. Herr Rudolph bringt seine Verärgerung über die Einstellung der Lose-Blatt-Sammlung von Krainz „Kakteen“ zum Ausdruck und fragt an, ob es der DKG nicht möglich sei, dieses Werk in Zusammenarbeit mit der Druckerei Steinhart zusammen mit Herrn Krainz fortzusetzen. Herr Petersen berichtet, daß auch der Vorstand der DKG an einer Fortführung interessiert sei und auch bereits mit Herrn Krainz Verbindung aufgenommen habe. Er bittet Herrn Steinhart um nähere Erläuterung. Herr Steinhart führt aus, daß er bereit sei, den Druck zu übernehmen und auch die finanzielle Seite zu regeln sei. Bisher scheiterte die Weiterarbeit allerdings daran, daß sich keine Mitarbeiter fänden und Herr Krainz nicht mehr die ganze Last allein tragen möchte.

Herr Czorny, OG Essen, erkundigt sich nach dem Stand des Sonderkontos „Friedrich Ritter“. Herr Petersen erklärt, daß sich rund DM 1.500,— auf dem Konto befänden und zur Zeit versucht würde, mit Herrn Ritter, Paraguay, zu klären, was mit dem Geld geschehen solle. Eine Antwort stünde noch aus.

Eine weitere Anfrage nach dem Mitgliederverzeichnis beantwortet Herr Petersen dahingehend, daß das Verzeichnis zum Preis von DM 1,50 zu beziehen sei. Man habe davon Abstand genommen, es jedem Mitglied zur Verfügung zu stellen, da eine Umfrage ergeben hätte, daß die meisten Mitglieder daran nicht interessiert gewesen seien. Frau Hönig bestätigt, daß noch immer ein Vorrat von 500 Mitgliederverzeichnissen vorhanden sei. Den Vorschlag, neue Mitgliederverzeichnisse zu drucken, lehnt Herr Petersen ab mit der Begründung, es sei Unsinn, dies bei der ständig steigenden Zahl von neuen Mitgliedern zu tun.

Herr Dr. Röhre schneidet das Thema Sonderdruck an. Herr Petersen erläutert, daß man die Arbeit von Herrn Brinkmann über Sulcorebutien nicht als Sonderdruck an die Mitglieder verteilen wollte, da sich nur ein kleiner Kreis für diese Gattung interessiere, während der Vortrag von Herrn Dr. Hecht, der jetzt als Sonderdruck herausgebracht werde, bereits auf der Bodensee-Tagung großen Anklang gefunden hätte und einen wesentlich größeren Kreis von Kakteenliebhabern anspräche. Um die Diskussion zu beenden, wird eine Abstimmung durchgeführt, die zeigt, daß die Mehrheit für den Sonderdruck „Fortschritte der Kakteen- und Sukkulentenkultur 76“ ist.

Herr Petersen schließt um 13.00 Uhr die Jahreshauptversammlung 1976.

Hannover, den 8. Mai 1976

M.-L. Bartling
Tagesprotokollführerin

E. Warkus
1. Schriftführer

K. Petersen
1. Vorsitzender