

Kakteen

und andere Sukkulente

M 6000 E

Heft

10

Oktober

1989

Jahrgang

40



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

Heft 10 • Oktober 1989 • Jahrgang 40 • ISSN 0022 7846

Zum Titelbild:

Er gehört zu den Mauerblümchen in unseren Sammlungen, *Notocactus (Malacocarpus) erinaceus* (Haworth) Krainz. Schon der korrekte Name bereitet Schwierigkeiten. Die einen nennen ihn *Notocactus acuatus*, andere *N. erinaceus*, *Wigginsia erinacea* oder *W. acuata*. Findet man Wigginsien in den Liebhaber-Sammlungen, so ist *Notocactus erinaceus* meist darunter. Er wächst langsam, kommt spät zur Blüte, hält aber Hitze und Kälte gut aus und ist nicht empfindlich - und wie man sieht - er blüht auch ganz schön. Seine Heimat liegt in Uruguay und im angrenzenden Brasilien, wo er sehr häufig vorkommt. Bedingt auch durch die weite Verbreitung ist er recht variabel, woraus sich teilweise die Probleme bei seiner Abgrenzung zu verwandten Arten erklären. Lesen Sie hierzu den Beitrag auf Seite 248.

Dr. Wolf-Rainer Abraham

Foto: Peter Ecke

Inhalt :

	Kritisch betrachtet	
Werner Reppenhausen	Mammillaria mazatlanensis oder M. occidentalis?	245
	Kakteen am Standort	
Heinz Hoock	Echinocactus grusonii bei Boca del Leon, Queretaro	246
	Wir empfehlen	
Wolf-Rainer Abraham	Notocactus erinaceus	248
	Erstbeschreibung	
P. Braun/E. E. Pereira	Arrojadoa beateae – Eine neue Art aus Minas Gerais	250
	Neue Literatur	
	Excelsa Taxonomic Series No. 4	(168)
	Aus anderen Fachzeitschriften	
Klaus J. Schuhr	Kakteen/Sukkulente (DDR) 22	257
	Leserbriefe	
Gottfried Unger	Zum Artikel: Echinocereus pulchellus "von Aguirre"	257
	Treffpunkt Gewächshaus	
Urs Eggli	Hobby und Wissenschaft begegnen sich	258
Brunhilde Steitz	Eiscreme mit Kakteengeschmack	261
	In Kultur beobachtet	
Ewald Kleiner	Die schönsten Aeonien	262
	Aus anderen Fachzeitschriften	
Miroslav Veverka	Kaktusy (CSSR) 23	265
Willi Gertel	Kaum bekannt: Sulcorebutia inflexisetia	266
	Kleinanzeigen	268

Mammillaria mazatlanensis (REBUT) K.SCHUMANN & GUERKE
oder
Mammillaria occidentalis (BRITTON & ROSE) BOEDEKER?

Der ursprünglichen Beschreibung von BRITTON und ROSE (1920) als *Neomammillaria occidentalis* lagen Herbarpflanzen zugrunde, die PALMER im Jahre 1890 bei Manzanillo, Colima gesammelt hatte und im US-Herbar unter der Nummer 208 544 aufbewahrt werden.

Mammillaria mazatlanensis, von SCHUMANN 1905 beschrieben, war schon seit Ende des vorigen Jahrhunderts bekannt und wurde auch bereits vor SCHUMANN mehrfach erwähnt. Die Pflanzen sandte MUNDT aus Mexiko an seinen Vater in Pankow. Sie stammen aus der Gegend von Mazatlan, Sinaloa. Ein Typ wurde nicht bestimmt.

Was da jeweils als *Mammillaria occidentalis* und *M. mazatlanensis* beschrieben worden war, sammelte ich an den pazifischen Küsten von Michoacan, Colima, Jalisco, Sinaloa und sogar bis nach Sonora hinauf an etwa 12 Standorten. Das Vorkommen erstreckt sich in seiner Nord-Süd-Ausdehnung über eine Länge von weit über 1000 km. Diesem ausgedehnten Vorkommen entsprechend, ist auch die Variationsbreite der Art bedeutend. Die südlichen Formen entwickeln

größere Körper und die größten Blüten. Nach Norden hin werden sie, grob gesehen, allmählich immer kleiner und kleinblütiger. - Dies aber sind die einzigen wesentlichen Unterschiede, die ich feststellen konnte.

Ich bin daher der Meinung, daß es sich hier um eine einzige Art handelt und da *Mammillaria mazatlanensis* K. Schumann als dem älteren Taxon Priorität einzuräumen ist, muß *Mammillaria occidentalis* in die Synonymie verwiesen werden.

Literatur:

BRITTON, N. L., ROSE, J. N. (1920): The Cactaceae - Carnegie Inst. Washington

REPPENHAGEN, W. (1987): Die Gattung *Mammillaria* nach dem heutigen Stand meines Wissens - Arbeitskreis für Mammillarienfreunde

SCHUMANN, K. (1905): *Mammillaria mazatlanensis* - Monatschrift f. Kakteenkunde 15 : 154-155

Werner Reppenhagen
Bahnhofstraße 39
A-9300 St. Veit

Mammillaria mazatlanensis am Standort



Echinocactus grusonii HILDMANN bei Boca del Leon, Queretaro

Heinz Hoock

Echinocactus grusonii, liebevoll Goldkugel oder scherzhaft auch Schwiegermutterstuhl genannt, kennt wohl jeder Kakteenfreund. Wer diese Pflanze nicht selber pflegt, hat sie zumindest schon im Supermarkt gesehen: sie gehört zur Massenware der Kakteenindustrie. Umso überraschender ist die Erfahrung, daß es heute fast nicht mehr möglich ist, diese wunderschö-

nen Kakteen am Standort in Mexiko zu bewundern (KRÄHENBÜHL 1970).

Um die Jahreswende 1985/86 reiste ich gemeinsam mit Ulrich BERNHARD auf der Suche nach *Astrophytum ornatum* var. *mirbelii* (Lemaire) Okumura in das Grenzgebiet zwischen Hidalgo und Queretaro, das nordöstlich von San Juan del Rio durch das Einzugs-

gebiet des Rio Moctezuma gebildet wird. Ein für PKW kaum befahrbarer Schotterweg führt kurz nach Cadereyta etwa 25 Kilometer weit über Boca del Leon und Salitre in die Barranca bei Infiernillo, das man heute Vista Hermosa nennt. In dieser Gegend sowie am Unterlauf des Rio Tula befinden sich die letzten Refugien von *Echinocactus grusonii* (WAGNER 1962; SCHATZL 1977). Doch nicht dort, sondern bereits Mitte des Wegs, bei Boca del Leon, trafen wir auf ein prächtiges Exemplar! Es steht solitär auf einem kleinen Hügel, der einen herrlichen Blick auf die Hügelketten des nahen Stromgebietes bietet. Über das bekannte Kugelstadium erwachsener "Grusonii" ist diese Pflanze längst hinaus. Sie besitzt ebenso wie Ihre nahen und hier häufig wachsenden Verwandten der Art *Echinocactus ingens* Zuccarini eine Tonnenform. Ungewöhnlich und nicht leicht erklärlich ist, daß ein Wollschopf fehlt, der alle blühfähigen Echinokakteen üblicherweise kennzeichnet. An seiner Stelle drängen sich die charakteristischen, goldgelben Dornen, wie wir es von den Jungpflanzen in unseren Sammlungen kennen. Auch die braune bis schwarzbraune Bedornung in der unteren Körperhälfte paßt



Echinocactus grusonii am Standort bei Boca del Leon.

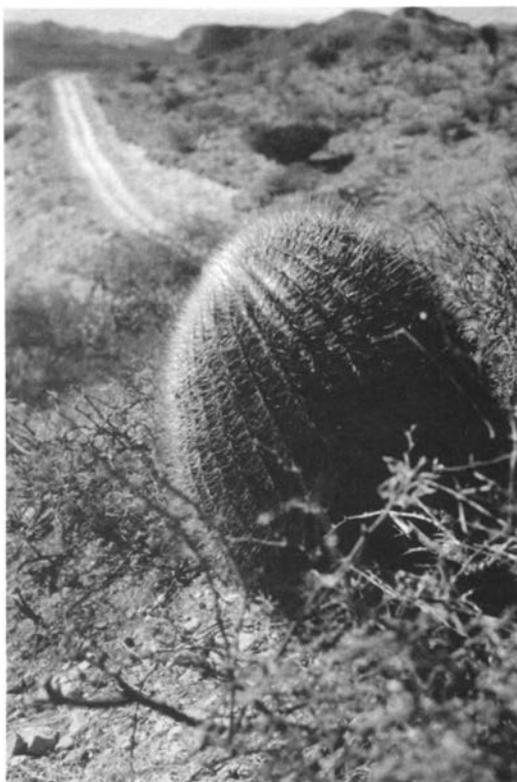
Die Pflanze hat trotz ihres hohen Alters vermutlich noch nie geblüht.

eigentlich nicht ganz zur üblichen Erwartung, wie man sie aus Europa mitbringt. Dieses sicherlich uralte Individuum dürfte schon lange vor der HILDMANNschen Erstbeschreibung 1891 seinen Aussichtspunkt bewohnt haben. Sollte es noch nie zur Blüte gekommen sein?

Wie schon erwähnt ist *Echinocactus grusonii* in seiner Heimat eine Rarität, während *Echinocactus ingens* häufig ganze Landschaftsbilder prägt. Vermutlich war die Goldkugel bereits vor ihrer Entdeckung selten, wenn auch der zu seiner Zeit bekannte Kakteenkenner HEESE 1896 anlässlich einer Mexikoreise die Ausrottung dieser schönen Art bedauert. Sein Bericht an die Deutsche Kakteen-Gesellschaft ist unter einem weiteren Aspekt interessant, da es offensichtlich schon zum Ende des vorigen Jahrhunderts Umweltschäden durch Industrie und intensive Bodennutzung gab. So liest sich das Protokoll der Februarsitzung wie eine visionäre Vorausschau auf unsere heute globalen Umweltprobleme:

“...In einem Herrn Professor Dr. SCHUMANN zugegangenen Bericht beklagt Herr HEESE die auf Kosten der Natur im Laufe der letzten Jahre eingetretenen totalen Änderungen in der Umgegend der Hauptstadt Mexiko. Dort wo die bekannten Kakteenwiesen dem Sammler reiche Ausbeute gewährten, wo die Rasen der *Mammillaria elongata* DC., *M. longimamma* DC. und anderer Spezies massenhaft vegetierten, wurde bei Anwesenheit unseres Reisenden durch den Präsidenten der Republik Mexiko ein Stierkampflplatz eröffnet, während ein anderer Komplex von den weitläufigen Werken elektrischer Anlagen eingenommen wird. Bis zur Schneegrenze des Iztaccihuatl, 2500 Meter hoch, werden Kartoffelkulturen betrieben. Wo früher Gebirgsbäche die abstürzenden Gletschergewässer in wilder und romantischer Pracht zu Thale führten, hat jetzt ein biederer sächsischer Landsmann eine Bierbrauerei etabliert. Pflanzen wie *Echinocactus Grusonii* Hildm. und *E. turbiniformis* Pfr. welche nur einen räumlich kleinen Verbreitungsbezirk haben (Anm. d. Verf.: die Rede ist hier ebenfalls von der Barranca del Infierno, s. SCHUMANN, 1903, S. 314), werden nach den Mitteilungen unseres Freundes HEESE im Heimatlande leider bald ausgerottet sein und ihre fernere Existenz lediglich unseren Sammlungen und unserem Schutze zu danken haben...”

Die Hoffnung, Amateure und staatliche Institutionen könnten durch Ihre Sammlungen bedrohte Kakteen retten helfen, hat sich, wie wir alle wissen, im allgemeinen leider nicht erfüllt. Im Gegenteil, das Kaufinteresse speziell für seltene Arten führte zur beschleunigten Ausrottung dieser Pflanzen am Standort ohne



nennenswerte Vermehrung in der Kultur. *Echinocactus grusonii* könnte eine der wenigen Arten sein, für die HEESE aber vielleicht doch rechtbehält.

Literatur:

- ANDERSON, E. F. (1959): Auf der Suche nach Ariocarpus, Kakt.and.Sukk. **10** (4) : 49-53
- HIRSCHT, K. (1896): Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde, Monatsschrift f. Kakteenkunde **6** (3) : 46-48
- KRÄHENBÜHL, F. (1970): Die "Goldkugel" und andere Kakteen Mexikos, Kakt.and.Sukk. **21** (10) : 194-197
- MEGATA, M. (1944): An Account of the Genus *Astrophytum* Lemaire in: Memoirs of the College of Agriculture (56) : 39, 6. Kyoto Imperial University
- MEYRAN, J. (1971): Las Cactaceas del Estado de Queretaro, Cact.Suc.Mex. **16** (1) : 18-22
- SANCHEZ-MEJORADA, H. (1968): Las Cactaceas del Estado de Hidalgo, Cact.Suc.Mex. **13** (1) : 13-18
- SCHATZL, S. (1977): Mexico, wie ich es sah, Mitteilungsblatt d. Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde : 58-63
- SCHUMANN, K. (1903): Gesamtbeschreibung der Kakteen, Monographia Cactacearum : 313-314, 2. Auflage mit den Nachträgen von 1898-1902, J. Neumann Verlag, Neudamm
- WAGNER, E. (1962): Excursion al Infiernillo, Cact.Suc.Mex. **7** (4) : 92-95

Heinz Hoock
Weingartenweg 35
D-8300 Landshut

Notocactus erinaceus (HAWORTH) KRAINZ*(Wigginsia erinacea* (HAWORTH) D. M. PORTER)**Wolf-Rainer Abraham**

In den meisten Übersichtsbüchern für den Kakteenfreund erscheint diese Pflanze, doch einen allgemein akzeptierten Namen scheint sie noch immer nicht zu haben und wird daher je nach Gattungsbegriff des Zitierenden *Wigginsia acuata* (Link et Otto) Ritter, *Notocactus erinaceus* (Haworth) Krainz, oder seit neuestem *Parodia erinacea* (Haworth) Taylor (HUNT und TAYLOR 1987) genannt. Aber auch der Name *Notocactus acuatus* ist in Gebrauch.

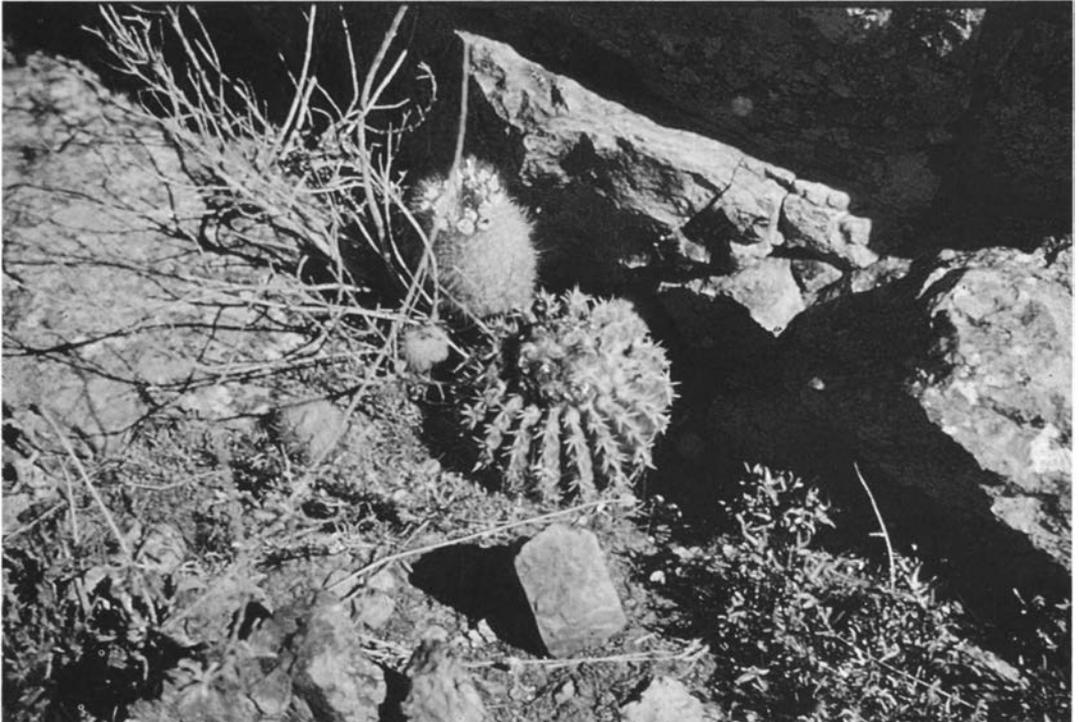
Friedrich RITTER hat sich mit dieser Problematik ausführlich in seinem Werk "Kakteen in Südamerika" befaßt und deshalb soll hier nur darauf verwiesen werden (RITTER 1979).

Zunächst einmal die Beschreibung: Körper kräftig grün, der größte Teil oberirdisch, kugelförmig, wenig abgeflacht oben, vom Pseudocephalium stärker über-

ragt. Rippen 15 (im Alter weitere einschiebend, bis etwa 23), oft schief endend, schmal, stumpf, meistens faltig, in der Gegend der Areolen in Form von Warzen verdickt. Die Areolen sind im Neutrieb von bis zu 2 cm langer, schmutzig weißer Wolle bedeckt, die sich erst im Alter verliert, und etwa 10 mm voneinander entfernt. 1 Mitteldorn, gerade, etwas nach oben gerichtet, grau mit brauner Spitze, etwa 14 mm lang. 8 Randdornen, 3 kleinere oben, fein, wie Borsten, nach oben zeigend wie der Mitteldorn, etwa 8 mm lang; die 5 übrigen stark, etwa 10-14 mm lang, von ihnen zeigen zwei Paare zur Seite und der letzte, mittlere und etwas kleinere, zeigt nach unten, ist aber weder gebogen, noch liegt er am Körper an. Die Pflanze wirkt viel stärker bedornt als *W. sellowii*.

Blüte etwa 4 cm breit. Innere Blütenblätter hellgelb,

Notocactus erinaceus zusammen mit *Notocactus scopa* (Sprengel) Berger ex Backeberg bei Piriapolis in Uruguay. (WRA 4, Dezember 1982)



seidenglänzend, sehr zahlreich, spatelförmig, stumpf, an der Spitze gezähnt. Äußere Blütenblätter herzförmig, an den Rändern rötlich, mit dunklen, gebogenen Spitzen, meist zurückgebogen und nach unten zeigend und manchmal mit einigen wolligen, dunklen Haaren. Der Blütenboden ist leuchtend rot, die Staubfäden sind kräftig gelb mit weißlich-gelben Staubbeutel. Die etwa 10 Narbenstrahlen sind blutrot und überragen die Staubfäden. Der Fruchtknoten ist eingehüllt von dichter braun-grauer, nach oben dunkler werdender Wolle und bedeckt mit schmalen, ziemlich spitzen, grünlichen Schuppen, die dunkler an der Spitze sind mit jeweils einer braunen Borste. Die zahlreichen wolligen Haare sind tiefbraun bis fast schwarz. Die Blüten öffnen sich am späten Vormittag und schließen am frühen Nachmittag. Sie sind selbstfertil.

Die Früchte erscheinen etwa 4 Monate nach der Befruchtung innerhalb eines Tages aus der Scheitelwolle, sind leuchtend rotgefärbt, 5-7 mm dick und 2-3 cm lang. Sie zerfallen und enthalten etwa 70-150 Korn Samen. Die Samen sind hellbraun und mit einer festhaftenden Kutikula versehen. Die äußeren Testazellen sind länglich und erhaben.

Cactus erinaceus wurde erstmals von HAWORTH 1819 sehr unzureichend beschrieben und es erscheint zweifelhaft, ob damit die hier besprochene Pflanze gemeint war. Diese wächst im Süden Uruguays, wo sie von SELLOW im Jahre 1822 gesammelt und nach Berlin geschickt wurde. LINK und OTTO beschrieben und zeichneten sie im Jahre 1827 in den Abhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaus. 1838 beschrieb sie dann Lemaire nochmals und identifizierte sie mit HAWORTH'S *Cactus erinaceus*. In den folgenden anderthalb Jahrhunderten wurde sie dann immer wieder umkombiniert, eingezogen und leider auch viel verwechselt. Ob man nun *Wigginsia* als Gattung anerkennt oder sie als Untergattung zu *Notocactus* stellt oder sogar mit *Notocactus*, *Brasilicactus*, *Brasiliparodia* und *Blossfeldia* unter *Parodia* subsummiert (Arbeitsgruppe 1986), ist ein Problem von uns Menschen, die Pflanze stört es nicht.

Erschwerend bei der Bestimmung kommt hinzu, daß sie, auch auf Grund ihres großen Verbreitungsgebietes, recht variabel ist. Wir fanden sie im gesamten Süden Uruguays, vornehmlich bei Punta Ballena, von Montevideo bis nach Colonia im Westen, im Norden konnten wir sie noch bei Tacuarembó nachweisen und im Osten bei Erval in Rio Grande do Sul, Brasilien. Cornelius OSTEN fand sie auch bei Bagé (OSTEN 1941). Sie erreicht in der Natur durchaus beachtliche Dimensionen, wobei 30 cm Höhe und eine Dicke von 22 cm nichts ungewöhnliches sind. Hugo SCHLOSSER und der Autor fanden 1982 sogar ein 50 cm hohes Exemplar, das an einem Baum lehnte! Es ist ein sehr eindrucksvolles Schauspiel, wenn man an einen solchen Standort kommt und diese herrlichen Pflanzen oft zu hunderten zwischen den Felsen stehen sieht.

Diese Art besiedelt wie die meisten Wigginsien sehr sonnige Standorte und kommt oft mit Vertretern der Untergattung *Neonotocactus*, vor allem *Notocactus mammulosus* (Lemaire) Berger ex Backeberg vor. Sie bewohnt Blockhalden und steht dann meist zwischen fast kahlen Felsen, was aber ihrer Schönheit sicher nur förderlich ist.

Wenn man ihre Bedingungen in der freien Natur kennt, bereitet die Kultur keinerlei Probleme. Die Pflanzen lieben einen vollsonnigen Stand in durchlässigem und leicht saurem Substrat, im Sommer Hitze bei viel Wasser und gelegentlichen Düngergaben und im Winter einen trockenen, sonnigen und etwa 5°C kühlen Ort. Kulturfehler werden von ihr nicht so schnell übel genommen. So kann man das Gießen mal vergessen, oder das Umpflanzen, sogar das Alkalisieren des Substrates wird weit besser vertragen als es die Arten der verwandten Gattungen tun. Etwa 4 Jahre nach der Aussaat kann man mit den ersten Blüten rechnen, wobei sich dann meist im folgenden Jahr das für diese Gattung so charakteristische Scheincephalium ausbildet.

Vor 14 Jahren schrieb Wolfgang HEYER über "Notocactus, Untergattung Malacocarpus - ein Mauerblümchen?" (Heyer 1975) und auch heute muß man leider feststellen, daß diese Pflanzen noch immer recht selten in den Sammlungen sind. Eine der Ursachen ist sicher das langsame Wachstum, wobei das Namenswirrwarr um diese Gattung bestimmt auch nicht zu deren Beliebtheit bei den Kakteenfreunden beiträgt. Die sehr einfache Kultur aber sollte diese Art wie die meisten Verwandten (vielleicht mit Ausnahme von *W. horstii* Ritter und *W. polyacantha* (Link et Otto) Ritter) eigentlich zu guten Anfängerpflanzen werden lassen. Und haben sie erst das entsprechende Alter erreicht, muß man sich eigentlich schon sehr anstrengen, damit sie nicht jedes Jahr blühen.

Literatur:

- Arbeitsgruppe der IOS (1986): The genera of the Cactaceae: towards a new consensus - *Bradleya* 4 : 65-78
- HEYER, W. (1975): Notocactus UG Malacocarpus - ein Mauerblümchen? *Kakt.and.Sukk.* 26 (3) : 54-55
- HUNT, D., TAYLOR, N. P. (1987): New and unfamiliar names of Cactaceae to be used in the European Garden Flora. - *Bradleya* 5 : 91-94
- OSTEN, C. (1941): Notas sobre Cactáceas : 26. Montevideo
- RITTER, F. (1979): Kakteen in Südamerika I. Selbstverlag Spangenberg

Dr. Wolf-Rainer Abraham
Sandweg 2
D-3171 Hillerse

Arrojadoa beateae BRAUN & ESTEVES

Eine neue Art (Cactaceae) aus Minas Gerais/Brasilien

Pierre J. Braun und Eddie Esteves Pereira

Im Juli 1987 unternahmen Eddie und Richard ESTEVES PEREIRA sowie das Ehepaar Beate und Pierre BRAUN eine Exkursion in die sehr wilde und noch weitgehend unbekannt Gebirgswelt der Serra do Espinhaço südöstlich von Montes Claros. Da diese Gebirgsketten bis in die achtziger Jahre hinein praktisch nicht an das Straßennetz angeschlossen waren, blieb die gesamte Region botanisch fast unerforscht; Kakteenvorkommen waren überhaupt nicht bekannt. Diese riesigen Felslandschaften sind auch heute nur sehr schwer zugänglich und das Gebiet ist kaum besiedelt, somit wird wohl die Erforschung der Kakteen-

vorkommen und Verbreitung der Arten noch Jahre dauern.

Ein besonders schöner Fund unserer Reise war eine neue *Arrojadoa* aus der Verwandtschaftsgruppe um *Arrojadoa eriocaulis* Buining & Brederoo.

Hinsichtlich der innerhalb der Gattung *Arrojadoa* bislang unbekannt flaschenförmigen Wuchsform zeigt *A. beateae* ein charakteristisches Merkmal und eine interessante Konvergenz zum "Flaschenkaktus" *Pilosocereus luetzelburgii* (Vaupel) Byles & Rowley. Es ist uns eine besondere Freude diese ebenso attraktive, wie auch sicherlich kulturwürdige neue Art der

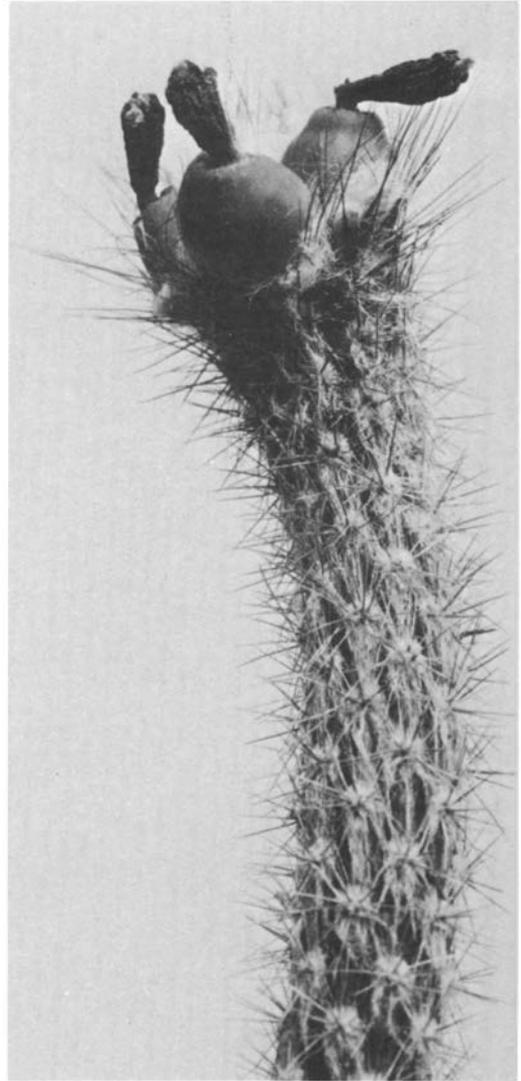
Links: *Arrojadoa beateae* am Typstandort (Br 830; Juli 1987); typisch ist die flaschenförmige Wuchsform mit der verdickten Sproßbasis; häufig sind die Pflanzen mit dem Cephalium nach Süden gerichtet -Foto: P. Braun); **rechts:** *Arrojadoa beateae* mit Knospen und Blüten - Foto: E. Esteves Pereira



Mitentdeckerin Beate BRAUN zu widmen.

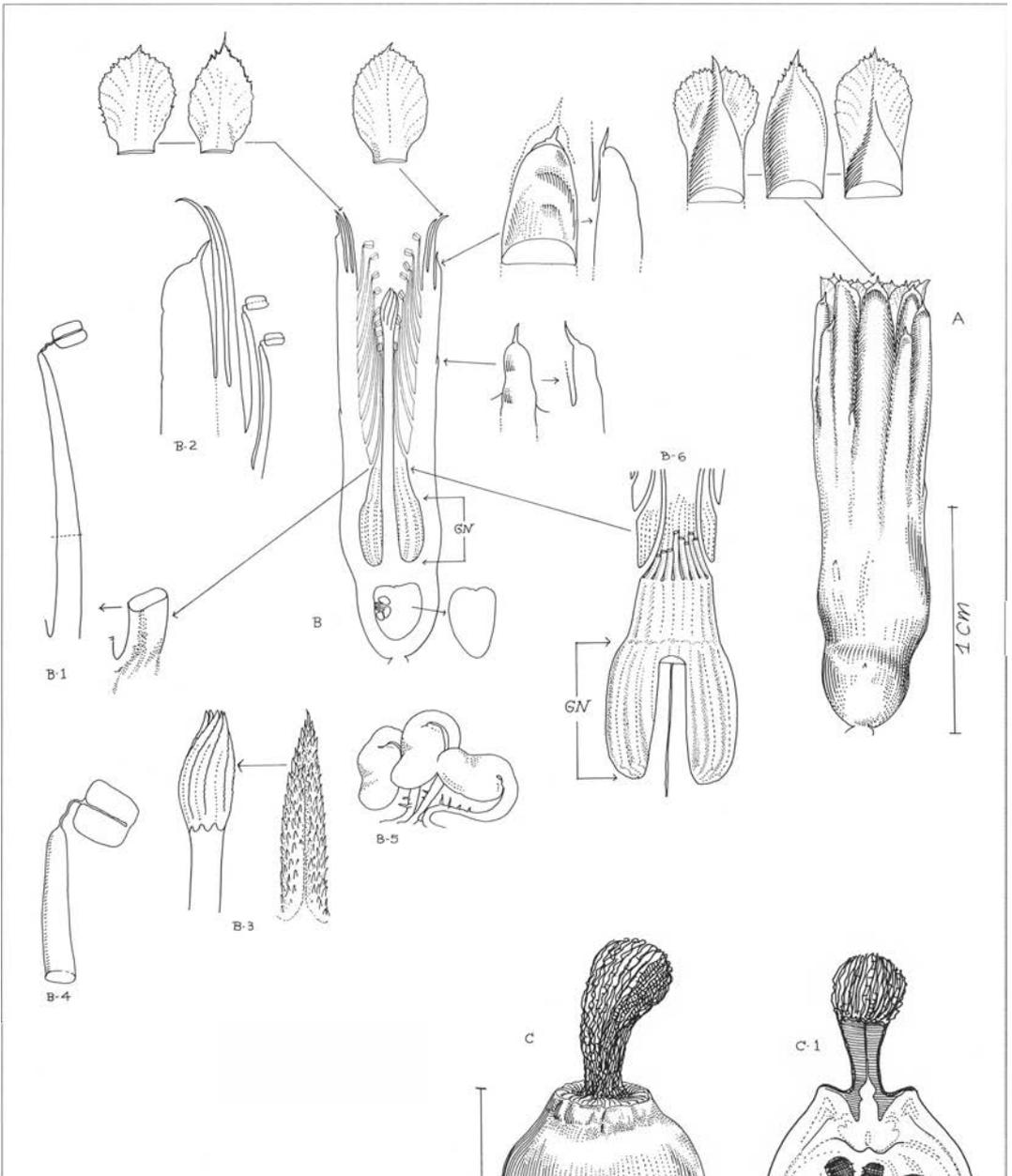
Beschreibung

Pflanze: meist als kleine aufrechte, von der Basis sprossende Gruppe (bis 11 Triebe); zuerst in die Breite wachsend, fast kugel- bis eiförmig, ab 3 cm Höhe strecken sich die Triebe und verzüngen sich kontinuierlich, so daß ein flaschenförmiger Wuchs zustande kommt; häufig geht mit dieser Sproßverzüngung und Streckung auch eine Reduzierung der Rippenanzahl um 1-2 einher; Sproßdicke im unteren Bereich 2,5-3,5 cm, weiter oben 0,9-1,5 cm, nahe des Cephaliums häufig leicht köpfchenförmig verdickt, 1,5-2,1 cm breit; Sproßlänge bis zur Ausbildung eines terminalen Cephaliums 13-30 cm (sehr selten länger, im sandigen Substrat maximal bis 52 cm). **Wurzel:** verzweigt; keine sproß- und keine wurzelbürtige Knolle, ebenfalls keine Rübe; die Pflanzen sterben nach 1 bis 2 Ausbildungen eines Cephaliums wieder ab, wohl aber bleibt ein Stumpf stehen, der bald verkorkt und mehr oder weniger verkahlt; auf diese Weise entsteht über viele Jahre hinweg ein knollenähnliches Überdauerungsorgan, dem immer wieder neue Triebe aus unter- und oberirdischen Areolen entspringen; der Überdauerungsstock bildet regelmäßig neue, sproßbürtige Wurzeln aus. **Rippen:** 9-11, gerade nach unten verlaufend, im unteren Teil des Sprosses 5-7 mm breit und 2-3 mm hoch, oben 2 mm breit und etwas flacher; Oberkanten abgerundet; oberhalb der Areolen ein wenig vertieft; Trennfurchen etwas gewellt. **Areolen:** zuerst weiß(-gelb)wollig, später kurzfilzig und hellgrau bis beige, 1,1-2,0 mm im Durchmesser, an der Sproßbasis bis 3,5 mm lang, 1,8 mm hoch und 1,4 mm breit, oval; häufig bis ins Alter mit bis 12 mm langen, herabhängenden oder den Trieb gewissermaßen einspinnenden, weißen bis grauen Haaren; sehr häufig sind aber auch von Anfang an völlig haarlose Pflanzen, und selbst stark behaarte Exemplare vermögen absolut haarlose Seitentriebe auszubilden; freier Abstand zwischen den Areolen 3-4 mm. **Dornen:** sehr dicht stehend, relativ kurz, strahlig, nadelig, brüchig, weiß, rötlich-weiß bis rötlich-braun/grau; Mittel- und Randedornen sind nur sehr schwer oder überhaupt nicht zu trennen; ca. 4-8 Mitteldornen, rot bis rotbraun, bis 4 (-5,7) mm lang, 0,5 bis max. 0,2 mm dick, starr, strahlig angeordnet, stechend, mit leicht zwiebelartig verdickter Basis; Randedornen 14-31, recht dicht, fast borstenartig, wirt angeordnet, besonders aber zu den Seiten gerichtet, weiß, rosagrau mit rötlichen Spitzen, 1-4 (-9) mm lang. Nahe des Cephaliums sind die Dornen in der Tendenz etwas kräftiger. **Cephalium:** terminal ab ca. 4-10 cm Sproßhöhe, im Sand z.T. erst ab 23 cm; 1,0-1,5 cm breit; mit bis 1,7 cm langer weißer Wolle und



roten 1,0-2,8 cm langen, geraden, nadeligen, stehenden, starren, bis 0,2 mm dicken Borsten; am Standort wird das Cephalium nur selten, max. 4 mal (der erste Abschnitt ist ca. 10 cm, die weiteren nur noch ca. 2 cm lang) vegetativ durchwachsen (die Pflanzen treiben von der Basis erneut aus).

Blüte: röhrenförmig, 1,9-2,3 cm lang, bei Anthese 5,8-7,1 mm weit geöffnet, nackt, glatt, glänzend; öffnet sich abends und schließt 2 Tage später; tags und nachts geöffnet; cauline Zone haarig, mit roten bis 8 mm langen Borsten. Pericarpell: grün bis gelb, 4,0-4,3 mm lang, 3,0-4,8 mm breit, mit winzigen, fleischigen, verwachsenen Schüppchen. Leichte Einschnürung zwischen Pericarpell und Receptaculum; Blütendurchmesser dort 3,8-4,6 mm. Eine weitere kleine Ein-



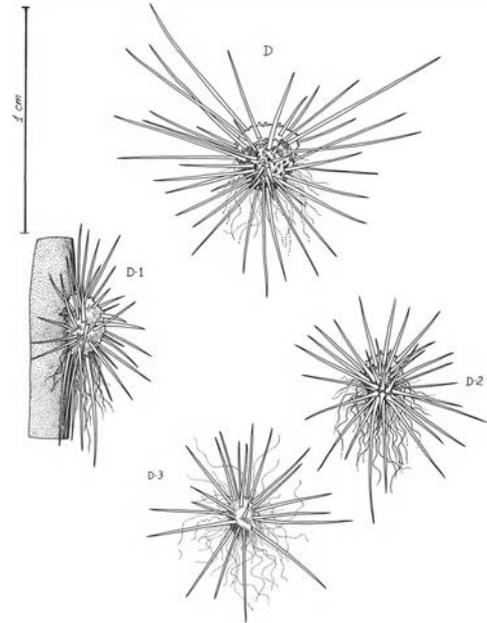
- A Blütenaußensicht
 B Blütenlängsschnitt
 B1 basale Stamina
 B2 obere Stamina und innere Perianthblätter
 B3 Griffel und Narbe
 B4 oberer Filamentabschnitt und Anthere
 B5 Samenanlagen
 B6 Nektarkammer (GN: Nektardrüsen) und primäre Stamina
 C Frucht
 C1 Längsschnitt durch die Frucht

(alle Zeichnungen: E. ESTEVES PEREIRA)

- D Areole von der Sproßbasis
 D1 Areole von der Seite mit Rippenausschnitt
 D2 Areole im oberen Sproßabschnitt
 D3 junge Areole

schnürung im Receptaculum im Bereich der basalen Stamina; Blütendurchmesser dort 4,5-5,2 mm. **Receptaculum:** bis 16 mm lang, durch herablaufende Podarien längsgefurcht, im Bereich der Nektarkammer bauchartig verdickt, 5 mm breit und 5 mm lang, beige, orange-gelblich, rötlich, nackt, glatt; oberer Teil röhrenförmig bis 6 mm breit, mit 2-7 winzigen, lineal-lanzettlichen oder dreieckigen, anliegenden, fleischigen, roten Schüppchen, mit kleiner Nadelspitze; 3-5 Übergangsschüppchen, 0,2-0,7 mm breit, fleischig, linealisch, orange-gelb, nadelspitzig; 5-8 obere Schüppchen, 0,6-1,5 mm breit, 0,6-1,2 mm lang, im Querschnitt halbkreisförmig, fleischig, rot, mit abgerundeter Spitze, zum Teil mit kleiner Nadelspitze. Receptaculumwand im Bereich oberhalb der Nektarkammer bis 1,5-1,8 mm dick, im Bereich der Nektarkammer 0,9-1,1 mm dick. **Übergangsblätter** 6-7, fleischig, aufrecht, anliegend, 3,4-4,0 mm lang, 1,9-2 mm breit, linealisch, oben bauchartig gewölbt, rosa-rot. **Äußere Perianthblätter:** 7-9, violett bis rosa, 2,5-4 mm lang, bis 2,2 mm breit, an der Basis bis 1,4 mm breit, oval, linealisch oder spatelförmig, mit lanzettlicher Spitze, Ränder gezähnt, dünn. **Innere Perianthblätter:** violett bis rosa, bis 2,1 mm breit und bis 3,4 mm lang, an der Basis nur 0,6-0,9 mm breit, oval, spatelförmig, mit lanzettlicher Spitze, sehr dünn. Total ca. 20 Perianthblätter, alle ± nach außen leicht umgeschlagen. **Nektarkammer:** tönchchenförmig, 2,5-3,8 (-4,7) mm lang, 2 (-2,3) mm breit, gelblich. **Kannelierte Zone:** ca. 1 mm lang zwischen Nektarkammer und den untersten Staubfäden. **Stamina** weiß, unten 4,8-6,2 mm lang und 0,5 mm breit, an der Basis abgeflacht; oben 2,0-2,6 mm lang, leicht an der Basis abgeflacht, ca. 0,6 mm unterhalb der Basis der inneren Perianthblätter; Stamina in ± 7 Kränzen; Antheren gelblich, 0,3-0,65 mm lang, 0,3-0,45 mm breit, fast rund; alle durch ein kleines ca. 0,4 mm langes Fädchen mit dem Filament verbunden. **Griffel:** 10,5-15,2 mm lang, unten 0,6-0,8 mm dick, nach oben etwas dünner, ca. 0,5 mm, weiß. **Narbe** 1,5-2,0 mm lang, weiß-gelb, mit 5-7 linealischen, papillösen, zusammengeklebten Narbenästen. Fruchtknotenhöhle: dreieckig bis herzförmig, 3 mm breit, 2,0-2,9 mm lang; vollständig mit wandständigen Samenanlagen ausgefüllt. Funiculi einzeln und/oder in Gruppen aufgefächert.

Frucht: eine oval bis birnenartige Beere, glatt, 9-11 mm lang, 9-10 mm breit, unten weiß bis grünlich oder blaß-rosa, oben rötlich bis braun, ganz oben an der etwas ausgezogenen Krampe grünlich; Fruchtwand an der Basis der Frucht transparentartig dünn; Blütenrest schwarz, ca. 7 mm lang, Ansatzstelle des Blütenrestes



4 mm im Durchmesser. Pulpa wässrig, farblos bis weiß.

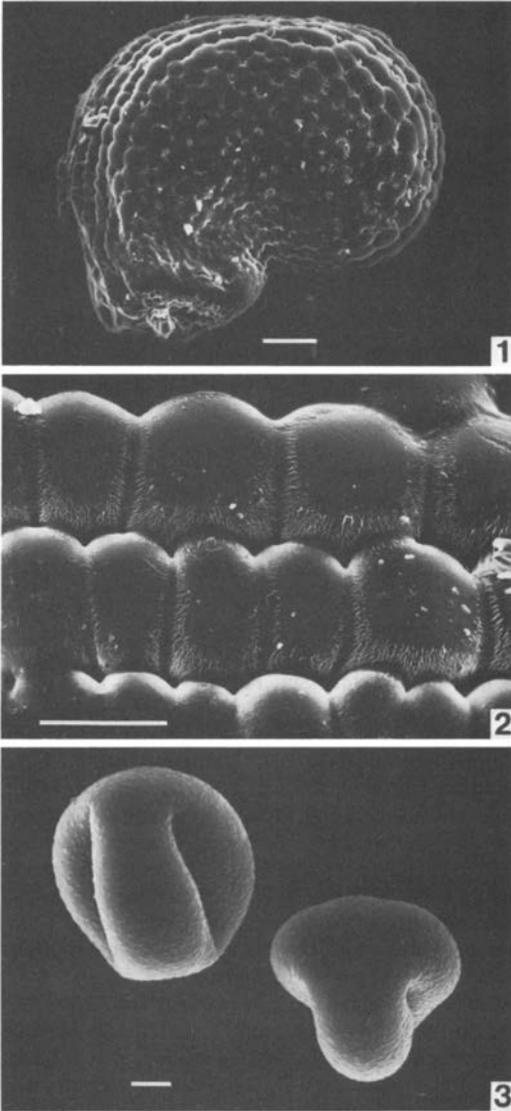
Samen: schief eiförmig bis leicht gehakt, 0,9-1,5 mm lang, 0,9-1,2 mm breit, 0,5-0,7 mm dick; Testa schwarz, matt; zur Hilumregion leicht wulstartig hervorgewölbt, mit schwach ausgebildetem Rückenkamm; Testazellen leicht konvex, ± isodiametrisch, im Kambbereich leicht elongiert; Hilumbereich subbasal bis lateral, leicht hervorstehend, oval; Funiculusabrisßstelle und Micropylarregion umschließend, beide lochartig versenkt; Embryo eiförmig bis leicht gehakt, Kotyledonen leicht gebogen; ohne Perisperm.

Habitat: Brasilien, zentrales Gebiet von Minas Gerais, in hohen Lagen (ab ca. 1000 m ü.M.) der Serra do Espinhaço, in Felsen und im Quarzsand, je nach Standort zusammen mit *Discocactus placentiformis*, *Pilosocereus/Cipocereus* spec., *Dyckia* spp., *Orthophytum* spec., *Vellozia* spp., Eriocaulaceen, Orchidaceen und Portulacaceen, in voller Sonne und auch im Schatten von Sträuchern, hohen Gräsern und Bäumen.

Untersuchtes Material: Serra do Espinhaço, SW Montes Claros, Juli 1987, BRAUN (Br) 830 (Typstandort), BRAUN 835, Braun 842; Typstandort 1987, Esteves (E) 261. Lebendes Material befindet sich u.a. im Botanischen Garten der Rheinischen Friedrich Wilhelms Universität, Bonn, Bundesrepublik Deutschland.

Holotyp: hinterlegt im Herbarium der Universität Goiás/Goiania/Brasilien (UFG), unter der Nummer E. ESTEVES PEREIRA (E) 261; zur gleichen Zeit und an gleicher Stelle gesammeltes Material befindet sich im Herbarium der Städtischen Sukkulentensammlung

Arrojadoa beateae Braun et Esteves spec.nov.



Rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen:

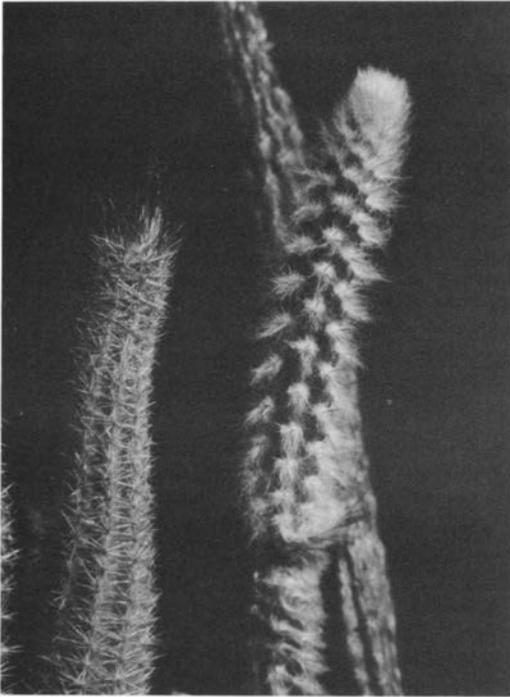
1. Samen von *Arrojadoa beateae*, Seitenansicht (weißer Balken: 200 μ m)
2. Testa (weißer Balken: 50 μ m)
3. Pollen von *Arrojadoa beateae* (weißer Balken: 20 μ m)

Für die Anfertigung der REM-Aufnahmen sind wir Herrn S. Porembski vom Botanischen Institut der Universität Bonn sehr zu Dank verpflichtet. Unser Dank geht in diesem Zusammenhang auch an Prof. Dr. W. Barthlott.

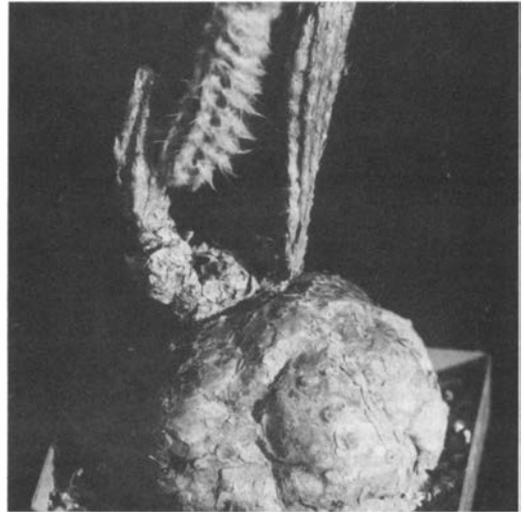
Zürich, Schweiz (ZSS), unter der Nummer BRAUN (Br) 830 und im Herbarium des Botanischen Museums Berlin Dahlem (B)

Planta columnaris, e basi proliferans (ad 11 caulibus); caules lagonaeformis, primo in parte basali crassati (2,5-3,5 cm diametientes), deinde in parte superiore elongati et angustiores (0,9-1,5 cm diametientes), in cephalii regione claviformiter crassati sunt (1,5-2,1 cm diametientes); caules 13-30 cm (in solo arenoso ad 52 cm) longi. Radices lignosae et ramosae, in rupium rimis et cavernis parvis vel in arena quarzita; rapa vel tuberes vel bulbi desunt. Costae 9-11, ad perpendicularum decurrunt, in parte basali caulis 5-7 mm latae et 2-3 mm latae, in parte superiore caulis 2 mm latae et plusminusve appanatae sunt; lateribus superioribus rotundatis et super ipsam areolam paulo depressae sunt; sulci plusminusve undulati sunt. Areolae 3-4 mm inter se distant, primo albo- (sufflavo) tomentosae, deinde plusminusve nudaе, claro-griseae ad cremeae, 1,1-2,0 mm diametientes, in parte basali caulis ad 3,5 mm longae, 1,8 mm altae, 1,4 mm latae, ovales; planta saepe vestitae cum pilis albis ad griseis, ad 12 mm longis, item saepe pili desunt, interdum plantae densivestitae cum caulibus sine pilis. Spinae plures, confertae, \pm breves, radianter stantes, rigidae, aciculares, non flexibiles, albae ad rubro-albae ad rubro-brunneae ad griseae; spinae marginales et centrales vix discernuntur; cr. 4-8 spines centrales rubrae ad rubro-brunneae, 4 (-5,7) mm longae, rigidae, radianter stantes, in basi plusminusve cepaeformiter crassatae; spinae marginales 14-31, densis, irregulariter positae, multis ad dextram et sinistram directae sunt, albae, roseo-griseae, acuminibus rubris, 1-4 (-9) mm longae; prope ad cephalium spinae plusminusve fortiores sunt. Cephalium terminale (ex quo germina nova nascuntur) in altitudine 4-10 cm - ad 23 cm in plantae arenicolae -, 1,0-1,3 cm longa, saetis rubris, 1,0-2,8 cm longis, ad 0,2 mm crassis, fortibus; in natura caules cum max. 4 cephalis, in partibus superioribus dividui in partes breviores, cr. 2 cm longae.

Flos tubiformis, 1,9-2,3 cm longis, in anthesi 5,8-7,1 mm latus, nudus, nitidus; nocturnus et diurnus; regio caulis cum pilis et saetis ad 8 mm longis. Pericarpellum viride ad flavum, 4,0-4,3 mm longum, 3,0-4,8 mm latum, cum squamulis minutis, carnosiss. Constrictio parva inter pericarpellum et receptaculum (3,8-4,6 mm crassa); constrictio parva in regione staminum primarium (4,5-5,2 mm crassa). Receptaculum ad 16 mm longum, leviter costatum, in regione camerae nectareae crassatum (5 mm x 5 mm), cremeum, aurantiaco-flavum ad rubrum, nudum; in parte superiore tubuliforme, ad 6 mm latum, cum 2-7 squamis minutis, linealo-lanceolatis vel triangularibus, carnosiss, rubris, acuminibus minutis; 3-5 squamae transeuntiae, 0,2-0,7 mm latae, carnosae, lineariae, aurantiaco-flavae, acuminatae; 5-8 squamae supremae, 0,6-1,5 latae, 0,6-1,2 mm longae, in sectione transversa hemicycliaе, carnosae, rubrae, acuminibus rotundae, interdum acutae. Paries receptaculi supra cameram nectaream ad 1,5-1,8 mm crassa, in regione camerae nectareae 0,9-1,1 mm crassa. Folia transeuntia 6-7, carnosia, erecta, 3,4-4,0 mm longa, 1,9-2,0 mm lata, lineata, in parte superiore ventriosa, roseo-rubra. Folia perianthii exteriora 7-9, violacea ad rosea, 2,5-4,0 mm longa, ad 2,2 mm lata, in basi ad 1,4 mm lata, linealo-spatulata, acumine lanceolato, margine dentato, tenuiora quam folia transeuntia. Folia perianthii interiora violacea ad rosea, ad 2,1 mm lata et 3,4 mm longa, in basi 0,6-0,9 mm lata, spatulata, acuminibus lanceolatis, tenuiora quam folia perianthii exteriora. Omnia folia perianthii cr. 20, in parte suprema plusminusve curvata. Camera nectareae doliformis, 2,5-3,8 (-4,7) mm longa, 2,0 (-2,3) mm lata, flava. Zona striata 1 mm longa inter cameram nectaream et stamina basalia. Stamina alba, in parte infima 4,8-6,2 mm longa et 0,5 mm lata, in basi leviter appanata. Stamina in \pm 7 seriebus. Antherae flavae, 0,30-0,65 mm longae, 0,30-0,45 mm latae, \pm rotundae; antherae omnes filo tenui filamentis conjunctae sunt. Stylus 10,5-15,2 mm longus, in parte infima 0,6-0,8 mm crassus, in parte superiore angustior, cr. 0,5 mm crassus, albus; cum stigmatе 1,5-2,0 mm longus, albo-flavus; stigma divisa est in 5-7 ramos

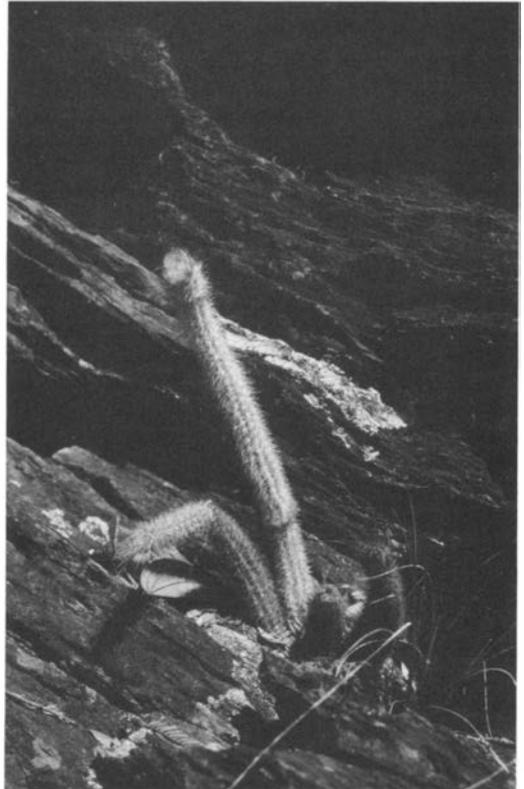


Rechts: unbehaarte Pflanze mit terminalem Cephalium: *Arrojadoa beateae*; **links:** stark behaarte, dünne Pflanze mit durchwachsenem Cephalium *Arrojadoa eriocaulis*

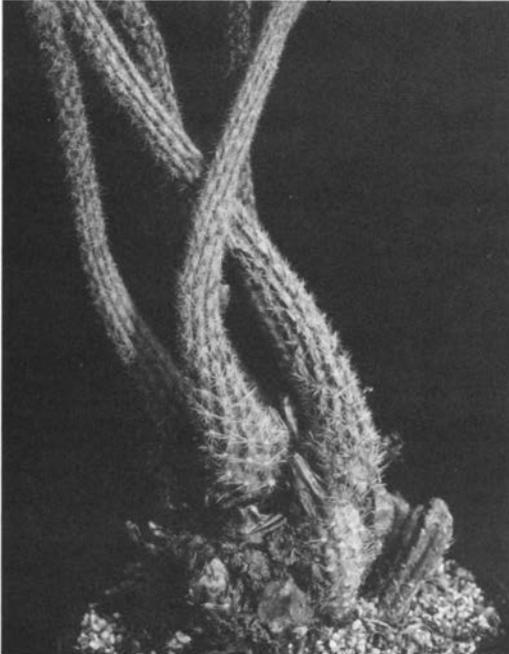


Sproßrube von *Arrojadoa eriocaulis* vom Typstandort (leg. P. Braun)

Häufig ist *Arrojadoa beateae* auch zwischen Felsen anzutreffen



Typische Wuchsform von *A. beateae*, mit verdickter Sproßbasis



lineales, papillosos. Caverna seminifera triangularis ad cordiformis, 3 mm latae, 2,0- 2,9 mm longa. Ovuli parietales, singulares vel in aggregacionibus ramosis.

Fructus: bacca ovalis ad piriformis, nitida, 9-11 mm longa, 9-10 mm lata, in parte infima alba ad viridis vel claro-rosea, in parte superiore rubra ad brunnea, in parte acumine claro-viridis; paries fructus in parte fundo tenuissimus; in acumine fructus reliquii floris nigris, cr. 7 mm longis; operculum 4 mm longum et latum. Pulpa sucosa et ± alba. Semen plusminusve oblique oviforme, 0,9-1,5 mm longum, 0,9-1,2 mm latum, 0,5-0,7 mm crassum; testa nigra, languida, in regionem hili testa protrudens toriforme, cellululis isodiametrimiformibus ad elongatis, ± convexus; regio hili subbasalis ad lateralis, ovalis, continet cicatricem funiculi et zonam micropylae, quae sunt demersae; embryo : oviformis, cotyledonibus paulum curvatis; perispermium deest. Habitat: Brasilia, in regionibus centralibus Minas Gerais, in montibus altis (cr.1000 m altitudine) Serra do Espinhaço; plantae crescunt in rupibus nudis vel in solo harenoso sub dumetis, arboribus parvis, herbis (Melastomataceae etc.) et gramineis (Cyperaceae), interdum cum Cactaceis (Discocactus placentiformis, Pilosocereus spp.), Portulacaceis, Bromeliaceis (Orthophytum, Dyckia etc.), Orchidaceis (Laelia, Cattleya etc.).

Typi E. Esteves Pereira 261 (UFG, holo); BRAUN (Br) 830 (planta, ZSS AA-58-164, flores ZSS AA-58-165, fructus ZSS AA-58- 166, semina); Braun (Br) 830 (B)

Verwandtschaftsverhältnisse:

Arrojadoa beateae gehört wegen der weichfleischigen Triebe, der hellen, borstigen Dornen, der zweifarbigen Blüte mit der länglichen Nektarkammer und der birnenförmigen Früchte zweifelsohne in die Verwandtschaftsgruppe um *A. albiflora* Buining et Brederoo, *A. eriocaulis* Buining et Brederoo, *A. dinae* Buining et Brederoo und *A. multiflora* Ritter (BRAUN 1988).

A. albiflora (Urandi/Bahia) unterscheidet sich durch die wesentlich dickeren und weniger sproßfreudigen Triebe sowie durch das weiße Perianth.

Im Gegensatz zu *Arrojadoa eriocaulis* (Nord-Minas Gerais), die mit den charakteristischen Sproßrüben (BRAUN 1986) lediglich im Quarzsand anzutreffen ist, zeigt *A. beateae* keine besondere Vorliebe für ein bestimmtes Substrat. Die Pflanzen wachsen unter verschiedensten Bedingungen, ohne den typischen Habitus zu verändern. So findet man diese Art auf und zwischen Felsen in voller Sonne, in Geröll und Gesteinsschutt, in lehmigen, quarzthaltigen Böden im Schatten des Campo Cerrado sowie im weißen Quarzsand in mehr oder weniger freien Grasfluren. An keiner Stelle konnten wir die für *A. eriocaulis* typische Sproßrube beobachten. Immer zeigten die Pflanzen zum einen den gruppenartigen Wuchs, zum anderen die an der Basis flaschenartig verdickten Triebe.

Die ebenfalls geophytisch wachsende Varietät *A. eriocaulis* var. *albicoronata* van Heek et al. (Grao Mogol/ MG) unterscheidet sich von *A. beateae* unter anderem auch durch die sehr dünnen, langen Triebe und die weißen inneren Perianthblätter.

A. dinae (Süd-Bahia) und *A. multiflora* (Caetite/Ba) besitzen ein gelb-rotes Perianth; *A. multiflora* zeichnet sich ferner auch durch die recht weit öffnende, radiäre

Blüte und die recht langen bleistiftdünnen Triebe aus. Wenngleich *A. beateae* auch kein besonderes Speicherorgan ausbildet (allenfalls die verdickte Sproßbasis), so steht diese neue Art verwandtschaftlich dennoch gewissermaßen zwischen *A. eriocaulis* var. *eriocaulis* (ähnliche Blüte) und *A. dinae* (ähnliche Bedornung).

Geographisch betrachtet stellt *A. beateae* jedoch kein Verbindungsglied dar, da das sehr isolierte Verbreitungsareal das überhaupt südlichste der gesamten Gattung ist. *A. eriocaulis* var. *eriocaulis* und *A. dinae* wachsen einige hundert Kilometer weiter nördlich. Relativ nahe liegen einerseits der Standort von *A. eriocaulis* var. *albicoronata* - sicherlich weniger eng verwandt als *A. eriocaulis* var. *eriocaulis* - und das Areal der verwandtschaftlich nicht nahestehenden *A. penicillata* (Guerke) Britton & Rose. Unser Dank geht an Herrn Professor Dr. J.A. Rossi, dem Leiter des Herbario da Universidade de Goiás/Brasilien.

Literatur:

- BRAUN, P. (1986): *Arrojadoa eriocaulis* Buining & Brederoo. - Kakt.and.Sukk. **37** (1) : Karteiblatt
- BRAUN, P. (1988): On the taxonomy of Brazilian Cereaeae (Cactaceae) - *Bradleya* **6** : 85-99
- BUINING, A.F.H. (1973): *Arrojadoa dinae* Buining et Brederoo spec. nov. - Kakt.and.Sukk. **24** (5) : 99-101
- BUINING, A.F.H. (1973): *Arrojadoa eriocaulis* Buining et Brederoo spec.nov. - Kakt.and.Sukk. **24** (11) : 241-244
- BUINING, A.F.H. (1975): *Arrojadoa albiflora* Buining et Brederoo spec.nov. - *Succulenta* **54** (2) : 22-27
- RITTER, F. (1979): *Arrojadoa multiflora* Ritter spec.nov. - Kakteen in Südamerika I. Selbstverlag Spangenberg

Summary: Description of a new species, *Arrojadoa beateae* Braun & Esteves (Cactaceae). The species was discovered by Eddie and Richard ESTEVES PEREIRA, Beate OLMA and Pierre BRAUN in high mountain regions of the Serra do Espinhaço in central Minas Gerais/Brazil. Without any doubt it is related with *A. eriocaulis* Buining & Brederoo from northern Minas Gerais and *A. dinae* Buining & Brederoo from the southern part of the state of Bahia. Affinities are discussed, differences are outlined.

Pierre J. Braun, Dipl.Ing.Agr.
Hauptstrasse 83
D - 5020 Frechen 1

Eddie Esteves Pereira
Rua 25 A No.90 Setor Aeroporto
74.320 Goiânia/ Goiás Brasilien



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

Geschäftsstelle: Nordstraße 18, 2882 Ovelgönne 2, Telefon 0 44 80 / 14 08

1. Vorsitzender: Siegfried Janssen
Postfach 0036, Weserstr. 9, 2893 Burhave, Tel. 0 47 33 / 12 02
2. Vorsitzender: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstr. 10, 6400 Fulda, Tel. 06 61 / 7 67 67
Schriftführer: Hans-Werner Lorenz
Helmholtzstr. 10, 8520 Erlangen, Tel. 0 91 31 / 6 49 62
Schatzmeister: Jörn Kreimann
Hermann-Weyl-Str. 12, 2200 Elmshorn, Tel. 0 41 21 / 9 15 51
Beisitzer: Erich Haugg
Lunghamerstr. 1, 8260 Altmühldorf, Tel. 0 86 31 / 78 80

Konto: Sparkasse Elmshorn (BLZ 221 500 00) Nr. 86 800
Postgirokonto: Postgiroamt Nürnberg Nr. 345 50 - 850 DKG
Stiftungsfond der DKG
Postgirokonto: Postgiroamt Nürnberg Nr. 27 51 - 851
Jahresbeitrag: 46,— DM, für Mitglieder mit Wohnsitz im Ausland
50,— DM.
Aufnahmegebühr: 10,— DM.

EINRICHTUNGEN:

Geschäftsstelle: Karl-Richard Jähne
Nordstr. 18, 2882 Ovelgönne 2, Tel. 0 44 80 / 14 08
Archiv: Siegfried Janssen
Postfach 0036, Weserstr. 9, 2893 Burhave, Tel. 0 47 33 / 12 02
Arbeitsgruppe Astrophytum: Peter Schätzle
Eisenhofstr. 6, 4937 Lage / Lippe, Tel. 0 52 32 / 44 85 ab 19.00 Uhr
Arbeitsgruppe Echinocereus: Lothar Germer
Schützenhofstr. 58 a, 2900 Oldenburg, Tel. 04 41 / 1 39 89
Arbeitsgruppe Gymnocalycium: Martin Brockmann
Hohenzollernstr. 26, 4830 Gütersloh, Tel. 0 52 41 / 2 77 52
Arbeitsgruppe Parodien: Inter Parodia Kette
Hartmut Weise, Wiesenstr. 5, 3429 Oberfeld
Arbeitsgruppe Rebutia: Siegfried Schmidt
Ahlmannstr. 3, 2300 Kiel 1
Arbeitsgruppe Literatur: Hans-Werner Lorenz
Helmholtzstr. 10, 8520 Erlangen, Tel. 0 91 31 / 6 49 62
Arbeitsgruppe Neue Technologie:
z. Zt. nicht besetzt
Anfragen an den DKG-Vorstand.
Arbeitsgruppe Philatelie: Horst Berk
Marientalstr. 70 / 72, 4400 Münster, Tel. 02 51 / 2 84 80
Bibliothek: Bibliothek der DKG, Josef Merz
Goethestr. 3, 8702 Thüngersheim
Postgirokonto: Nr. 309 350 - 601 Postgiroamt Frankfurt
Diathek: Erich Haugg
Lunghamerstr. 1, 8260 Altmühldorf, Tel. 0 86 31 / 78 80
Postgirokonto: Nr. 155 51 - 851 Postgiroamt Nürnberg
Landesredaktion: Ursula Bergau
Eibenweg 5, 7230 Schramberg, Tel. 0 74 22 / 86 73
Pflanzennachweis: Manfred Wald
Ludwig-Jahn-Weg 10, 7540 Neuenbürg, Tel. 0 70 82 / 17 94
Redaktion der Kakteenkartei: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstr. 10, 6400 Fulda, Tel. 06 61 / 7 67 67
Ringbriefgemeinschaften: Hartmut Weise
Wiesenstr. 5, 3429 Oberfeld, Tel. 0 55 27 / 13 50
Samenverteilung: Gerhard Deibel
Rosenstr. 9, 7122 Besigheim-Ottmarsheim
Zentrale Auskunftsstelle: Horst Siegmund
Markkeweg 40, 2858 Schiffdorf, Tel. 04 71 / 8 37 01

Arbeitsgruppe Astrophytum

Am 27. Mai 1989 um 16 Uhr und am 28. Mai um 10 Uhr trafen sich die Mitglieder der Arbeitsgruppe Astrophytum im Rahmen der Ausstellung der Ortsgruppe Aschaffenburg. Es war das erste Treffen nach der Arbeitsgruppengründung im letzten Jahr in Osnabrück. Am Samstag sprach man über Beschaffung antiquarischer Literaturstellen und über organisatorische Fragen. Am Sonntag stand als zentrales Thema der Myriostigma-Komplex zur Diskussion.

Der Höhepunkt des Treffens war ein Vortrag von Peter Schätzle zum Thema: "Die Heimat der Astrophyten".

Die Mitglieder einigten sich auf ein zweimaliges Treffen im Jahr. Das Frühjahrstreffen wird mit wechselndem Ort im süddeutschen Raum stattfinden. Im nächsten Jahr wird man sich, auf Einladung von Herrn Wolfgang Bleicher, im Rahmen der Nordbayerntagung zum 25jährigen Bestehen der Ortsgruppe Schweinfurt, in Schweinfurt treffen.

Das Herbsttreffen wird als ständige Einrichtung immer im Rahmen der Kakteenbörse in Osnabrück stattfinden.

Zur Tagung konnten zwei neue Arbeitsgruppenmitglieder begrüßt werden. Als Anregung für weitere Interessenten sei noch bemerkt, daß sich die Arbeitsgruppe jetzt aus Astrophytenfreunden aus der Schweiz, aus Deutschland und den Niederlanden zusammensetzt.

Für die Arbeitsgruppe Astrophytum: Konrad Schattke

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten

Heft 12 / 89 am 20. Oktober 1989



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Sitz: Spalierweg 5, 5300 Turgi, Telefon 0 56 / 23 30 54

Ortsgruppen-Vorstände und Programme

AARAU

Präsident : Frau Elisabeth Romer, Hardstr. 232, 5043 Holziken, Tel. 0 64 / 81 30 85

Freitag, 20. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Gais, Aarau.

"Sierra Madre Oxidentale", Diavortrag von J. Lüthi.

BADEN

Präsident : Alfred Götz, Spalierweg 5, 5300 Turgi, Tel. 0 56 / 23 30 54

Donnerstag, 19. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Eintracht, Baden.

"Stoffwechsel von Pflanzen im Trockenklima", Vortrag von Dr. E. Dörnenburg.

BASEL

Präsident : Jürg Klötzli, Schützenhausweg 7, 4460 Gelterkinden, Tel. 0 61 / 99 52 11

Montag, 6. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Seegarten, Münchenstein.

"Querschnitt", Vortrag von J. Klötzli.

BERN

Präsident : Roger Schmid, Burgerstr. 23, 3065 Bolligen, Tel. 0 31 / 58 14 25

Montag, 9. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Jardin, Bern.

"Schädlingsbekämpfung", Vortrag von Hr. Oppliger der Firma Maag.

Montag, 13. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Jardin, Bern.

Ein Beitrag zur "Sukkulantenkunde im Staate Nuevo Leon", Vortrag von Toni Hofer.

BIEL - SEELAND

Präsident : Anton Hofer, Jensstr. 11, 3252 Worben, Tel. 0 32 / 84 85 27

Dienstag, 10. Okt., 20.15 Uhr, Hotel Falken, Aarberg.

"Juwelen einer Mexiko-Reise", Diavortrag von T. Hofer.

CHUR

Präsident : Gertrud Senti, Rheinstr. 160, 7000 Chur, Tel. 0 81 / 24 61 37

Donnerstag, 12. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Schweizerhof, Chur.

"Turbinicarpus", Diavortrag von F. Fröhlich.

FREIAMT

Präsident : Friedrich E. Kuhnt, Weierstr. 382, 5242 Lupfig, Tel. 0 56 / 94 86 21

Dienstag, 10. Okt., 20.15 Uhr, Hotel Freiämterhof, Wohlen.

Diavortrag von W. Uebelmann.

GENÈVE

Präsident : Daniel Cabrini, 25, ch. de la Calle, 1213 Onex, Tel. 0 21 / 92 37 04

Lundi, 30. octobre, à 20.15 heures, Assemblée mensuelle au Club des Athènes, à Genève.

GONZEN

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

Donnerstag, 19. Okt., 20.00 Uhr, Parkhotel Wangs.

"Ariocarpus", Diavortrag von M. Borio.

LUZERN

Präsident : Rita Elsener, Dorfplatz 8, 6362 Stansstad, Tel. 0 41 / 61 16 63

Freitag, 20. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Tribtschen, Luzern.

Wir erstellen das Jahresprogramm für 1990, anschließend gemütlicher Hock.

OBERTHURGAU

Präsident : Hans Felder, Obidörfli 14, 9220 Bischofszell, Tel. 0 71 / 81 15 58

Mittwoch, 18. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Freihof, Sulgen.

Vortrag.

OLTEN

Präsident : Werner Troller, Klarastr. 31, 4600 Olten, Tel. 0 62 / 26 54 44

Dienstag, 10. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Coop-Center, Olten.

Diavortrag eines Fremdreferenten.

SCHAFFHAUSEN

Präsident : Werner Hungerbühler, Hintergasse 6, 8213 Neunkirch, Tel. 0 53 / 61 13 08

Mittwoch, 11. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Schweizerbund, Neunkirch.

Wir erstellen das Jahresprogramm 1990.

SOLOTHURN

Präsident : Fritz Röllli, Stöcklimattstr. 271, 4707 Deitingen, Tel. 0 65 / 44 29 69

Dienstag, 17. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Tiger, Solothurn.

"Die Sukkulanten in Nuevo Leon, Mexiko", Diavortrag von T. Hofer.

Dienstag, 21. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Tiger, Solothurn.

"Impressionen meiner Amerika-Tour", Diavortrag von J. Lüthi.

ST. GALLEN

Präsident : Alex Egli, Unterdorf 470, 9525 Lenggenwil, Tel. 0 73 / 47 14 30

Samstag, 21. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Saturn, St. Gallen.

Dias und Samen von blühenden Schönheiten, Diavortrag von A. Peter.

THUN

Präsident : Jakob Habegger, Grünauweg 8, 3600 Thun, Tel. 0 33 / 22 73 76

Samstag, 28. Okt., 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet, Thun.

"Harte Kakteen inmitten faszinierender Umgebung", Vortrag von Hr. Baumgartner.

WINTERTHUR

Präsident : Kurt Gabriel, Im Glaser 1, 8352 Rümikon, Tel. 0 52 / 36 14 00

Donnerstag, 12. Okt., 20.00 Uhr, Rest. St. Gotthard, Winterthur.

"Epiphytische Kakteen", Diavortrag von G. Bieri.

ZÜRICH

Präsident: Hansruedi Fehlmann, Alte Dübendorfer Str. 12, 8305 Dietlikon, Tel. 01 / 8 33 50 68

Donnerstag, 12. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albisguetli, Zürich.

Diskussionsabend und Erfahrungsaustausch, Gruppenarbeit. Donnerstag, 9. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albisguetli, Zürich.

"Kakteenstandorte im Südwesten der USA", Diavortrag von Dieter Supthut.

Hock Uetikon: Jeweils am ersten Dienstag im Monat, Rest. Freischütz, Uetikon, 20.00 Uhr.

ZÜRCHER UNTERLAND

Präsident: Johann Oswald, Hohrainlistr. 3, 8302 Kloten, Tel. 01 / 8 13 15 39

Freitag, 27. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Frohsinn, Opfikon.

"Ein botanischer Streifzug durch Südafrika", Tonbildschau von R. Hauser.

ZURZACH

Präsident: Ernst Dätwiler, Tüftelstr. 230, 5322 Koblenz, Tel. 0 56 / 46 15 86

Mittwoch, 11. Okt., 20.15 Uhr, Rest. Kreuz, Full.

Diavortrag über "Bienen".

Ortsgruppe Baden



Arthur Leist †

Am 16. Mai 1989 ist ganz unerwartet unser langjähriges Ehrenmitglied Arthur Leist für immer von uns gegangen.

Arthur Leist ist am 13. November 1915 in Bern zur Welt gekommen und in Halenbrücke bei Bern aufgewachsen.

Nach der Ausbildung als Hochbauzeichner und anschließendem Studium am Technikum, verbrachte er einige Wanderjahre in Deutschland. Nach der Heirat 1944 wohnte er in Zürich und ließ sich 1951 definitiv in Wettingen nieder. Hier begann Arthur Leist mit dem Kakteen sammeln. Sein Interesse an den Pflanzen und der Natur geht jedoch in seine Jugendzeit zurück.

Er begnügte sich nicht nur mit Kakteen sammeln; Malen, Orchideen, Reisen und noch manches mehr waren sein Lebensinhalt.

Für die OG-Baden, der er 1954 beigetreten war, leistete er viele Jahre seine Dienste. Nicht weniger als 20 Jahre stand er der

OG-Baden als Präsident vor. 1956 übernahm er dieses Amt, das er bis 1976 ausübte. In diese Zeit fiel das 20-jährige Jubiläum, das 1957 mit einer großen Kakteenausstellung im Kurtheater gefeiert wurde. 1964 organisierte er die letzte JHV in Baden.

Als Dank für seine Dienste am Verein wurde er 1981 zum Ehrenmitglied ernannt.

Mit dem Hinschied von Arthur Leist verlieren wir ein treues, aktives Mitglied, das sich für die Kakteen und den Verein verdient gemacht hat.

Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Alfred Götz

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

Präsident:

Alfred Götz, Spalierweg 5, 5300 Turgi, Tel. 0 56 / 23 30 54

Vizepräsident:

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

Sekretariat:

Martin Schumacher, Bründli 249, 4354 Full, Tel. 0 56 / 46 13 53

Kassier:

Werner Minder, Rebenacker, 9546 Tuttwil, Tel. 0 54 / 51 22 71

Protokollführer:

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

Landesredaktion:

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

Es ist wieder ein Kontakt-Gesuch aus der DDR eingegangen. Ein junger, 23 jähriger Elektro-Monteur – Anfänger in Kakteen + Liebhaber auch von Palmen, sucht Kontakt. INFO beim Landesredakteur.

Werbung:

Marc Bigler, Greyerzstr. 36, 3013 Bern, Tel. 0 31 / 42 55 85

Bibliothek:

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

Diathek:

Hans Brechbühler, Parkstr. 27, 5400 Baden, Tel. 0 56 / 22 71 09

Pflanzenkommission:

Werner Hurni, Bärenriedweg 5, 3053 Münchenbuchsee, Tel. 0 31 / 86 02 28

ANZEIGENSCHLUSS

Für KuaS-Heft 12 / 89 spätestens
am 24. Oktober hier eingehend.



Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

Sitz: A-2392 Sulz / Wienerwald
Dornbach 62
Telefon 0 22 38 / 82 54

Präsident: Dr. Dipl.-Ing. Ernst Priessnitz
A-9300 Sankt Veit / Glan, Gerichtsstraße 3
Telefon 0 42 12 / 3 92 15

Vizepräsident: Karl Augustin
A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4

Schriftführerin und Landesredakteur KuaS: Franziska Wolf
A-2392 Sulz / Wienerwald, Dornbach 62
Telefon 0 22 38 / 82 54

Kassier: Elfriede Körber
A-2120 Wolkersdorf, Obersdorfer Straße 25
Telefon 0 22 45 / 25 02

Beisitzer: Michael Waldherr
A-3385 Prinzersdorf, Wachaustraße 30
Telefon 0 27 49 / 24 14

Redakteur des Mitteilungsblattes der GÖK:
Sepp Joschtel, A-9020 Klagenfurt, Gabelberger Straße 28 / 3
Telefon: 04 63 / 3 70 52

GÖK Bücherei und Lichtbildstelle: Ing. Robert Doležal
A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14 / 14
Telefon 02 22 / 4 34 89 45

Die Bücherei ist an den Klubabenden der LG Wien von 18.30 bis
19.00 Uhr geöffnet. Entlehnungen über Postversand erfolgen
über den Bücherwart.

Samenaktion: Mag. Wolfgang Ebner
A-9500 Villach, Millesistraße 52
Telefon 0 42 42 / 21 69 65

VORSCHAU: Programm für 1989 der LG Vorarlberg

Freitag, 13. Oktober 1989, 20.00 Uhr
W. Miesl — Die Gattung *Thelocactus*

Freitag, 10. November 1989, 20.00 Uhr
W. Morscher — Aus der Sammlung

Samstag, 16. Dezember 1989, 15.00 Uhr
Jahresausklang mit Tombola

Landes- und Ortsgruppen

LG Wien: Gesellschaftsabend, mit Ausnahme Juli und August, am zweiten Donnerstag monatlich um 18.30 Uhr; Interessentenabend in den Monaten Februar, April, Juni, Oktober und Dezember am dritten Donnerstag um 19.00 Uhr im Restaurant "Grüb di a Gott", Wien 22, Erzherzog-Karl-Straße 105, Telefon 22 22 95. Kakteenrunde Wien-West mit Ausnahme Juli und August, am vierten Donnerstag monatlich im Gasthaus Prilisauer, Wien 14, Linzer Straße 423. Vorsitzender: Dr. Otto Amon, A-1190 Wien, Bellevuestraße 26, Telefon 32 32 63. Kassier: Gerhard Schödl, A-1220 Wien, Aribogasse 28 / 15 / 6, Telefon 2 24 74 03; Schriftführer: Ing. Robert Doležal, A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14 / 14, Telefon 4 34 89 45.

LG Niederösterreich / Burgenland: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag im Monat im Gasthaus Graf, A-2442 Unterwaltersdorf, Hauptplatz 3. Vorsitzender: Karl Augustin, A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4; Kassier: Franz Zwergler, A-2333 Leopoldsdorf, Siedlergasse Nr. 2; Schriftführer: Dr. Gerhard Haslinger, A-2521 Trumau, Jäbergasse Nr. 2.

OG Niederösterreich-West: Gesellschaftsabend am ersten Freitag im Monat im Gasthaus Franz Böck, A-3100 St. Pölten, Teufelhofstraße 26, 19.00 Uhr. Vorsitzender: Michael Waldherr, A-3385 Prinzersdorf, Wachaustraße 30, Telefon 0 27 49 / 24 14; Kassier: Wolfgang Spanner, 3100 St. Pölten, Steinfeldstraße 39 / 19; Schriftführer: Norbert Pucher, A-3910 Zwettl, Wasserleitungsstraße 16.

LG Oberösterreich: Vereinsabend jeden zweiten Freitag im Monat um 19.00 Uhr im Gasthaus Seimayr, Linz-Wegscheid, Steinackerweg 8. Juli, August, Sommerpause. Vorsitzender: Helmut Nagl, A-4801 Traunkirchen, Mitterndorf 58; Kassier: Gottfried Neuwirth, A-4560 Kirchdorf / Krems, Weinzierl 27, Telefon 0 75 82 / 23 87; Schriftführer: Adolf Faller, A-4400 St. Ulrich / Steyr, Rathmosersiedlung 7.

LG Salzburg: Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Brauhaus Gasthaus Stern, A-5020 Salzburg, Steinbruchstraße 1. Vorsitzender: Erich Obermaier, A-5020 Salzburg, Lieferinger Hauptstraße 22; Kassier: Hermann Kremsmayer, A-5030 Salzburg, Imbergstiege 2; Schriftführer: Frau Mag. Vesna Hohla, A-5411 Oberalm, Parkschloß 31.

LG Tirol: Gesellschaftsabend jeden zweiten Freitag im Monat im Gasthof Dollinger, A-6020 Innsbruck, Hallerstraße 7 um 19.30 Uhr. Vorsitzender: Josef Prantner, A-6094 Axams, Olympiastraße 41; Kassier: Michael Seeböck, A-6020 Innsbruck, Schützenstraße 46 / 6 / 88; Schriftführer: Alfred Waldner, A-6065 Thaur, Adolf-Pichler-Weg 6.

OG Tiroler Unterland: Gesellschaftsabend jeden ersten Freitag im Monat im Gasthaus Traube, Kufstein, Karl-Kraft-Straße (am Bahnhofplatz), um 20.00 Uhr. Vorsitzender: Franz Strigl, A-6330 Kufstein, Pater-Stefan-Straße 8, Telefon 0 53 72 / 29 87 (Büro), 3 19 45 (privat). Kassier: Johann Neiss, A-6330 Kufstein, Anton-Karg-Straße 32. Schriftführer: Dr. Joachim Dehler, A-6330 Kufstein, Max-Spaun-Straße 3.

LG Vorarlberg: Wir treffen uns am zweiten Freitag im Monat um 20 Uhr im Gasthaus Habsburg, Hohenems, Graf-Maximilian-Str. 19. Vorsitzender: Joe Köhler, 6912 Hörbranz, Lindauer Str. 94 f, Telefon 0 55 73 / 26 79. Kassier: Roland Knünz, 6914 Hohenweiler, Lerschen 232. Schriftführer: Walfried Morscher, 6830 Rankweil, Kapellenweg 1.

LG Steiermark: Gesellschaftsabend jeden zweiten Dienstag im Monat in der Schloßtaverne Röck, A-8020 Graz, Eggenberger Allee 19 um 19.30 Uhr. Vorsitzender: August Ulrich, A-8073 Graz-Feldkirchen, Fritz-Pregelgasse 1; Kassier: Bruno Hirzing, A-8051 Graz, Josef-Pock-Straße 19; Schriftführer: Manfred Wieser, A-8054 Graz, Straßgangerstraße 398, Telefon 03 16 / 28 26 96.

LG Kärnten: Monatliche Veranstaltungen finden am dritten Freitag im Monat im Gasthaus Einsiedler, A-9020 Klagenfurt, Teichstraße (beim Botanischen Garten) um 19.30 Uhr statt. Vorsitzender: Sepp Joschtel, A-9020 Klagenfurt, Gabelbergerstraße 26/3, Telefon 04 63 / 3 70 52; Kassier: Konrad Tragler, A-9020 Klagenfurt, Karawankenblickstraße 163, Telefon 0 42 22 / 2 23 02; Schriftführer: Josef Kitz, A-9121 Tainach, Lind 1.

OG Oberkärnten: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag des Monats, um 19.30 Uhr im Hotel Post, Spital / Drau. Vorsitzender: Johann Jauernig, A-9500 Villach, Ferd.-Wedenik-Straße 24, Telefon 0 42 52 / 26 06. Kassier: Dipl. Ing. Friedrich Leopold, A-9873 Döbrach, Starlach; Schriftführer: Dr. Helmut Stessel, A-9601 Arnoldstein, Gailitz 164 / 1.

Klagenfurter Kakteenland Ges.m.b.H.

Machen Sie Urlaub im sonnigen Kärnten und besuchen Sie uns!

Wir sind zwar erst im Aufbau, aber die Auswahl an Kakteen, und hier besonders an Mammillarien, kann sich schon sehen lassen. – **Auch Versand, senden Sie uns Ihre Wunschliste zu!** Alle Mammillarien, ab sofort günstig auch **Mammillaria hernandezii** wurzelecht!

Sie finden uns in Klagenfurt am Spitalbergweg 27 (300 m nördlich des Parkplatzes des Landeskrankenhauses Klagenfurt)!

Vorläufig geöffnet jeweils Samstag von 9 bis 17 Uhr. Sonst rufen Sie uns unter Vorwahl **04 63 / 2 13 97** einfach vorher an! — Wir sind aber auch unter der Woche fast immer für Sie da!

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Herzlichst Ihre Familie Schruf

Verlassen Sie sich besser nicht darauf, daß wir auch diesmal wieder einen milden Winter bekommen . . . Der kluge Hobbybotaniker beugt vor und spart bis 40 % Heizkosten durch Zusatzisolierung von Gewächshaus und Wintergarten mit unserer uv-stabilisierten Dreischicht-Luftpolsterfolie:

komplette Rollen (ca. 50 lfm.) (30 mm Noppendurchmesser)

Breite 2,40 m nur **DM 299,—***

Breite 2,00 m nur **DM 259,—***

Breite 1,50 m nur **DM 199,—***

(* Versandpreise ab Außenlager)

Längenzuschnitte bis 45 lfm. nach Ihren Angaben:

Breite 2,40 m lfm. **DM 8,80**

Breite 2,00 m lfm. **DM 7,30**

Breite 1,50 m lfm. **DM 5,50**

Schnellversand kompletter Rollen (bis 12 Uhr bestellt; Auslieferung am gleichen Tag) **erfolgt zum besonders günstigen Fracht-Sondertarif.**

Befestigungselemente für Silikonkleber

10 Stück / **DM 9,50** 100 Stück / **DM 90,—**

Befestigungselemente für Holzrahmen oder Stahlrohr,
für Alusprossen mit Nute, für T-Stahlsprossen (außen)

10 Stück / **DM 16,50** 100 Stück / **DM 155,—**

Sylglas-Spezialklebeband zur Folien-, Kunststoff- und Glasverklebung, uv-stabilisiert, glasklar und wetterfest, hält jahrelang auch außen:

Rolle 38 mm / 20 lfm. **DM 14,80**

Rolle 75 mm / 20 lfm. **DM 26,20**

Silikon-Spezialklebmasse zur Anbringung der Befestigungselemente auf Glas und Kunststoff (innen und außen):

Tube 50 g **DM 12,80**

Kartusche 310 ml **DM 15,90**

Viele weitere Artikel zur Isolierung, Beheizung und Beleuchtung Ihres Gewächshauses oder Wintergartens, wie BODEN-HEIZKABEL, THERMOSTATE, HEIZPLATTEN, SCHIENENLEUCHTEN, SPEZIALLAMPEN und -RÖHREN, SCHALT-UHREN usw. finden Sie in unserem kostenlosen Sonderblatt **HEIZEN – ISOLIEREN – BELEUCHTEN 1989 / 90**, das Sie gleich anfordern sollten.

Achtung Bücherfreunde: In Kürze erscheint **EUPHORBIA JOURNAL Vol. 6**, wieder mit herrlichen Farbfotos in der bekannt erstklassigen Qualität. Unser Spezialpreis **DM 88,—** (Sie sollten auf jeden Fall vorbestellen!)

NEU – Jetzt für Sie: 24 Stunden telefonische Bestellannahme mit Anrufbeantworter, Tel.: **(02 02) 70 31 55** (günstige Abend- und Nachttarife!)

JÖRG KÖPPER DER KAKTEENLADEN
VERSANDGESCHÄFT FÜR HOBBYARTIKEL

VERSANDBUCHHANDLUNG UND ANTIQUARIAT
LOCKFINKE 7 D-5600 WUPPERTAL 1

Sonntag, den 15. 10. 89 ist unsere Gärtnerei von 13 – 17 Uhr geöffnet !

Bevor Sie den traditionellen Lukasmarkt in Mayen besuchen, versäumen Sie nicht, vorher einen Abstecher direkt an der A 61 in Niedermendig bei uns zu machen, um unsere neue 200 qm große Schauanlage zu besichtigen. Sie können sich hierbei auch von unserer großen Auswahl an Pflanzen überzeugen !

Kriechel-Kakteen

D-5442 Mendig-Niedermendig am Friedhof, Telefon 0 26 52 - 22 61



Kakteen
Sukkulente
Tillandsien

Kakteen·Orchideen·Renk

Das Angebot besticht

Töpfe / Schalen
Etiketten / Dünger
Pflege- u. Hilfsmittel
Heizkabel / Thermostate
Umluftheizungen
Lüftautomaten
• Substrate •
Bims / Lava / Quarz
Granit / Ziegelsplitt
Perlite / Vermiculit
REGAMIN-Kakteenerden
und vieles mehr



ROLAND RENK

Buz 11 · D-7234 Aichhalden
bei Schramberg
Tel. (07422) 53994 od. 53173

Liste gegen DM 1,-
Rückporto



PRINCESS Isolierglashauss
20 mm Thermoacrylverglasung
✧ jede Menge Lüftungsflächen
durchdachte Inneneinrichtung
klare, kräftige Alukonstruktion

Wir senden Ihnen gerne unsere Prospektheft
mit allen Typen und Preisen. Sie erhalten eine
Menge handfester Informationen

Eine echte Entscheidungshilfe.

R. WAGNER Glashaussbau · A-5026 Salzburg
Uferstr. 22 Tel. 00 43-66 2-22 5 29

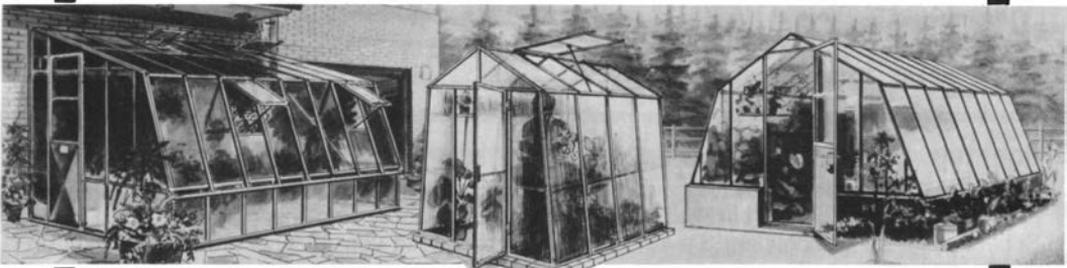
und D-8246 Marktschellenberg · Marktplatz 6

Der große
ERFOLG!

Wilhelm Terlinden

Spezialist für Gewächshäuser

Das Original-HOBBY-Gewächshaus.



Alle Haustypen in feuerverzinkter
Stahlkonstruktion. Energiesparen-
des Verglasungs-System. Spezial-
Gartenglas oder Stegdoppelplatten.

Einfache Selbstmontage. Großes
Ausstattungsprogramm.

HOBBY-Prospekt anfordern!

Wilhelm Terlinden · Abt. 01 4232 Xanten 1 · Tel. (0 28 01) 40 41

VOSS - GEWÄCHSHÄUSER

WINTERGÄRTEN - ANLEHNHÄUSER
RUNDHÄUSER
FRÜHBEETE
ZUBEHÖR



"Deutsche
Spitzen-
Qualität"

GROSS-AUSSTELLUNG
8.00-18.00, Samst.-13.00
SONNTAGS GEÖFFNET
KEINE BERATUNG U. VERKAUF

PROSPEKTE
☎ 0 61 36/50 71

DIREKT VOM HERSTELLER: BAUSÄTZE • FREI HAUS!
SONDERANFERTIGUNGEN UND MONTAGESERVICE!

VOSS 6501 NIEDER-OLM/MAINZ
I GEWERBEGEBIET II a. d. BAB



DER ANDERE GESCHENKTIP:

Persönlicher Briefbogenentwurf in
feiner Feder (-zeichnung) -arbeit
dargestellt für DM 50,-,-.
AUSKÜNFTE: CARLA WOLTERS
v. Horneplein 1 - NL-6019 BW WESSEM
Tel. 0031 - 4756.3146

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

Wir sind umgezogen !!!

H. G. SEIPEL

Kakteen, andere Sukkulenten, Exotica

Neue Anschrift:

Waldstraße 3

D-7583 Ottersweier-Unzhurst

Telefon 0 72 23 / 2 24 06

Öffnungszeiten: Mittwochs durchgehend oder
nach tel. Vereinbarung. Gruppen angenehm,
aber bitte kurze Voranmeldung. Neue Ver-
sandliste erschienen. Bitte anfordern.

SOUTHWEST

SEEDS



Viele verschiedene Samen von Kakteen, Sukkulen-
ten und vielen anderen Arten immer auf Lager.
Schreiben Sie heute noch, wir senden Ihnen unsere
kostenlose Samenliste zu.

Lieferung per internationaler Flugpost.

Doug & Vivi Rowland, 200 Spring Road,
KEMPSTON, BEDFORD, England. MK 42 - 8ND.

British Cactus & Succulent Society

(Nachfolgerin der NCSS und CSSGB)
Unser reich illustriertes BC & S -Journal bietet fachliche u.
populär-wissenschaftl. Beiträge, informiert über Neufun-
de u. berichtet aus alltäglicher Pflegepraxis. Jährlich vier
Ausgaben (mit spez. Samenangebot in der Dez.-Ausgabe)
u. Mitgliedschaft kosten £ 6,-. Ausk. geg. Rückporto.
Helmut Broogh, Am Beisenkamp 78, D-4630 Bochum 6

Suchen Sie . . . einwandfreie Kakteen, gutwüchsige
Blattkakteen, besondere Sukkulenten, Raritäten
und Seltenheiten . . .

so fordern Sie unseren **neuen KATALOG '89** an !

Pflanzenbestellung per Versand lohnt sich,
versuchen Sie es mal . . .

oder besuchen Sie uns während
folgender Öffnungszeiten :
Dienstag - Samstag
9.00 - 12.00
und 13.00 - 18.00 Uhr.



HOVENS cactuskwekerij

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



87

Excelsa Taxonomic Series No. 4

Dieser Band ist eine Revision der Gattung *Huernia* R. Brown von L. C. Leach, die 64 Arten und 22 Unterarten umfaßt. 5 neue Arten sind hinzugekommen. Ein Artenschlüssel gibt Aufschluß über die Einteilung der Gattung. Eine komplette Aufstellung von Synonymen sowie eine Literaturliste vervollständigen diese Gattungsüberarbeitung.

78 einfarbige Illustrationen und 47 Strichzeichnungen zeigen die Unterscheidungsmerkmale und auf 9 Karten wird die Verbreitung der Arten dargestellt. Insgesamt umfaßt das Buch 202 Seiten im Format 185 x 240 mm mit einem flexiblen Einband. Der Preis beträgt incl. Porto und Verpackung DM 38,- . Die

Bezahlung ist per Scheck oder Banküberweisung möglich. Es werden aber auch Banknoten im Einschreibebrief in den Währungen DM (38.-), Sfr (32.-), US\$ (21.-), £ (12.-), Rand (50.-) entgegengenommen. Bestellungen sind an folgende Anschrift zu richten:

The Aloe, Cactus and Succulent Society of Zimbabwe
P.O. Box 8514
Causeway
Harare / Zimbabwe

MATTHIAS NIES TILLANDSIEN

In der Trift 15
D-5241 Derschen
Tel. 0 27 43 / 63 72
nach 19.00 Uhr



Wir haben ständig ca. 130 Arten und Formen in gut kultiviertem Zustand für den Liebhaber vorrätig. Meine Liste '89 erhalten Sie gegen DM 1,— in Briefmarken!



Kakteen - Orchideen Mareike von Finckenstein

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

Neu eingetroffen u. a.:

Mammillaria carmenae, duwei, haudeana, theresae

Sulcorebutien Original WR, KK usw.

Echinopsis -Hybriden

Lobivia miniatiflora, hertrichiana bes. Bl.

Rebutia albopect. grüne Form, heliosa, perplexa, raulii

Echinocereus lauii, roemeri

Epiphyllum "Dracula"

Vollständige Liste gegen DM 1,— Porto

M. Finger · Tropische Pflanzen

Helmholtzstraße 2 · D-4800 Bielefeld 1

Kakaobäume, Ingwerpflanzen etc.

Nur Versand!

Liste gegen Freiumschlag.

Kultursubstrate

Für alle Kakteenfreunde bieten wir folgendes an:

Quarzsand KD 150 (aus dem Elsaß) 1—4 mm 25 kg Fr. 10,— / Sack;
Quarzsand K 10 (aus dem Elsaß) 0,6—2 mm 25 kg Fr. 10,— / Sack;
Lava-Granulat (aus der Eifel) 2—8 mm 25 kg Fr. 12,— / Sack;
Lava-Granulat (aus der Eifel) 0—4 mm 25 kg Fr. 12,— / Sack;
Bims (aus der Eifel) 0—10 mm 20 kg Fr. 13,— / Sack.

Rufen Sie uns an: **WELTI-TECHNOCOAT**, Bahnweg 4,
CH-8156 Oberhasli (Schweiz), Tel. 01 / 850 20 40

EXOTICA

— EINZELHANDEL & GROSSHANDEL —

**EUROPAS GRÖSSTE AUSWAHL AN
"ANDEREN SUKKULENTEN"**

Adenia, Adenium, Aloe, Anacampseros, Bombax, Bulbs, Brachystelma, Bursera, Calibanus, Ceropegia, Commiphora, Conophyten, Cotyledon, Crassula, Cussonia, Cyphostemma, Dioscorea, Dorstenia, Echeveria, Edithcolea, Euphorbia, Ficus, Fockea, Haworthia, Hoodia, Ibervillea, Ipomoea, Jatropha, Kedrostis, Momordica, Operculicarya, Othonna, Pachypodium, Pelargonium, Pterodiscus, Pyrenacantha, Raphionacme, Sarcocaulon, Stephania, Talinum, Trichocaulon, Trichodiadema.

UNSERE SPEZIALITÄT: CAUDEXPFLANZEN!

Kostenlose Liste auf Anfrage.

**Ernst Specks, Am Kloster 8, D-5140 Erkelenz-Golkrath
West-Germany, Tel.: 0 24 31 / 7 39 56, FAX: 0 24 31 / 44 95**

Öffnungszeiten: April – Sept., samstags 9 – 16 Uhr — Andere Termine nur nach tel. Absprache.

Kakteen / Sukkulente (DDR)

22 (1/2) : 1-68. 1987

Hammer und Perino behandeln in ihrem Beitrag über die Kulturpflanzen Süditaliens die dort angebauten *Cactaceae*. - *Echinocereus maritimus* (Jones) Schumann wird von Raudonat vorgestellt. - Dornig schreibt über Agaven. - Deckers stellt *Echinocereus salm-dyckianus* Scheer vor. - Über Plastikdosen von Dia-Rahmen als Kleinstgewächshäuser für die Anzucht gibt Heinig einen Erfahrungsbericht. - Weskamps Aufsatz hat die Samen der Gattung *Parodia* zum Inhalt. - Blüherfolge bei Gymnocalcien durch optimale Kultur schildert Becker. - Seine Reiseeindrücke vom Besuch des "Kakteenberges" bei Pilon an der Südwestküste Kubas beschreibt Gottschlich. - Herzog setzt seine Darstellung der *Lobivia*-Arten mit *Lobivia tiegeliana* Wessner fort. - Die Entwicklung der Gattung *Parodia* im Spiegel der Samenkataloge stellt Mettee dar. - Über Kulturerfahrungen mit Mesembryanthemen berichtet Mädler. - Mit der Hochpflanzung einer *Pseudolobivia kratochviliana* befaßt sich der Beitrag Klüglings. - Kohser setzt seinen Artikel über Kakteen auf Briefmarken ihrer Heimat Amerika (2) fort. - Mettee beschäftigt sich mit Sinn und Unsinn des Pflanzens. - *Notocactus leninghausii* (Haage jr.) Berger empfiehlt Ettelt dem Anfänger. - Leserbriefe, internationaler Literaturüberblick und Mitteilungen vervollständigen den Inhalt des Heftes, dem das Jahresinhaltsverzeichnis 1986 beiliegt.

22 (3) : 69-108. 1987

Ettelt und Spanowski würdigen in ihrem Nachruf Klaus Wagner, Dresden. - Weskamp beschreibt *Parodia wagneriana* sp. nov. aus Nordargentinien (P 141). - *Thelocephala nuda* Ritter wird von Drawert vorgestellt. - Der Beitrag Kaufmanns befaßt sich mit der Brennweitenwahl bei wissenschaftlich-dokumentarischen Fotoaufnahmen. - Semjonow bricht eine Lanze für die Gattung *Rhipsalis*. - Gedanken zur Vermehrung der Kakteen aus Samen äußert Schuller. - Richter berichtet über Agavenan-

zucht aus Samen. - In seiner Aufsatzreihe "Rebutien ans Licht gerückt" stellt Haun 13. *Aylostera fiebrigii* (Guerke) Backeberg vor. - Mit den Arten der *Parodia*-Untergattung *Parodia*, Serie *Campestrae* befaßt sich Kuchenreuthers Beitrag. - Swart behandelt sukkulente Euphorbien als Gift- und Heilpflanzen (1). - Mettee stellt *Parodia faustiana* Backeberg vor. - Über Erfahrungen mit der Winterhärte von *Chamaecereus silvestrii* (Spegzzini) Britton et Rose berichtet Zimmermann. - Kümmel bezweifelt in seinem Aufsatz den Artstatus von *Lophophora diffusa* (Crozat) Bravo. - *Adenium obesum* (Forsskal) Roemer et Schultes wird von Ettelt vorgestellt. - Internationale Literaturauswahl und Mitteilungen vervollständigen den Inhalt des Heftes.

22 (4) : 111-154. 1987

Lehmann setzt seinen Beitrag über Schädlinge und Krankheiten an Kakteen und ihre Bekämpfung mit (2.) Insekten und anderen Gliedertieren fort. - Pflege und Zucht von *Lithops* beschreibt Schuller. - Wilhelm stellt *Escobaria strobiliformis* (Poselger) Boedeker, Hofmann *Escobaria vivipara* (Nuttall) Buxbaum var. *radiosa* (Engelmann) Hunt vor. - Die Gattung *Pachypodium* Lindley wird von Haude mit Arten und Pflegehinweisen beschrieben. - Milkuhn zeichnet ein Portrait von *Tavaresia barklyi* (Dyer) Britton. - In seinen Bemerkungen (Teil I) setzt sich Haslinger mit den Gattungen *Pediocactus* Britton et Rose und *Sclerocactus* Britton et Rose auseinander. - Swart schließt ihren Aufsatz über sukkulente Euphorbien als Gift- und Heilpflanzen ab (II). - Tips zum Bezug von Granitgrus gibt Leschke. - Aus der Feder des verstorbenen Klaus Wagner stammt der Beitrag über *Mammillaria haudeana* Lau et Wagner. - Ettelt stellt *Thelocactus bicolor* var. *flavidispinus* Backeberg in Wort und Bild vor. - Leserzuschriften und Bekanntgaben vervollständigen Heft und Jahrgang.

Klaus J. Schuhr

LESERBRIEFE

Zum Artikel:

Ein bekannter, doch unbeschriebener *Echinocereus*: *Echinocereus pulchellus* "von Aguirre"

(Kakt.und.Sukk. 40 (8) : 183-184)

Peter SCHÄTZLE schreibt, daß seine abgebildete, von F. SCHWARZ erhaltene *E. pulchellus*-Form mit weißen Blüten genau dem Habitus der Erstbeschreibung entsprechen würde. Hier muß es sich um ein Mißverständnis handeln! Denn die Erstbeschreibung von MARTIUS nennt 12 Rippen und 4-5 kurze, gerade, gelbliche, schräg ausgebreitete Dornen, wovon der unterste am längsten ist.

Die abgebildete Pflanze von SCHWARZ hat jedoch 15 Rippen, 8 oder sogar mehr Dornen je Areole, diese außerdem abstehend, wobei der unterste Dorn nicht länger ist als seine Nachbardornen. Es handelt sich also hier eher um jene unbeschriebene Varietät, die TAYLOR auf Seite 149 seines Buches unter der Abb. "H" abgebildet hat.

Was SCHÄTZLE aber als *E. pulchellus* "von Aguirre" abbildet und beschreibt, entspricht hingegen (abgesehen von der Blütenfarbe) weitgehend der Erstbeschreibung von MARTIUS!

Der Typstandort von *E. pulchellus* soll nach PFEIFFER bei Pachuca im Staate Hidalgo gewesen sein. Woher SCHWARZ und AGUIRRE ihre Pflanzen hatten wurde leider nicht verraten.

Wenn also ein neuer Name fällig sein sollte, so ist es höchstens der für die abgebildete weißblühende Pflanze.

Gottfried Unger, Dipl.Ing.
Ludwig-Anzengruber-Straße 32
A-8430 Leibnitz

Treffpunkt Gewächshaus: Hobby und Wissenschaft begegnen sich

Urs Eggli

Eine dreiteilige Serie für den "progressiven Anfänger"

Teil 3 (Schluß)

Aufbewahrung

Sämtliche Arten von Belegen sollten grundsätzlich staubfrei und im Dunkeln aufbewahrt werden (unter dem Einfluß von Licht bleichen die Präparate mehr als notwendig aus). Gut bewährt haben sich für Herbarbogen und getrocknete Totalpräparate Kartonschachteln mit dichtschießenden Deckeln. Herbarbogen sollten nicht wie dies früher üblich war zu Faszikeln ("Bündeln") gebunden, sondern lose aufeinandergelegt werden. Naßpräparate sollten nach Möglichkeit nicht in einem Raum aufbewahrt werden, der dauernd bewohnt wird. Trotz allen Vorsichtsmaßnahmen entweichen immer geringe Mengen von Dämpfen. Bei umfangreichen Sammlungen von Naßpräparaten ist auch der erhöhte Gefahr bei Bränden Rechnung zu tragen (z.B. feuerpolizeiliche Vorschriften).

Schädlinge

Ein Herbarium - es wurde bereits darauf hingewiesen - sollte in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden, wenn es nicht sowieso häufig benutzt wird. Naßpräparate sind keinen Schädlingen ausgesetzt; hier ist lediglich auf das Verdunsten der Alkohollösung zu achten, sowie auf allfällige Fäulnis, falls die Lösung durch das im Pflanzenkörper enthaltene Wasser zu stark verdünnt worden sein sollte.

Bei getrockneten Totalpräparaten wie bei Herbarbogen können die bekannten Vorrats- und Lagerschädlinge auftreten und großen Schaden anrichten. Das Auftreten von sägemehlartigem Staub oder kleinen Gespinsten ist ein ernsthaftes Alarmzeichen. Die Schädlinge können mit üblichen Mottenvertilgungsmitteln bekämpft werden, es ist aber darauf zu achten, daß wirklich alle Stadien der Schadinsekten erfaßt werden oder die Behandlung wiederholt wird. Viele Herbarien verwenden kleine Tüten mit Parachlor-Dibenzol-Kristallen, die sie zwischen die Herbarbogen legen. Die Methode ist jedoch für Mensch und Tier recht schädlich und garantiert keinen vollen Erfolg. Besser hat sich in der Praxis das Tiefgefrieren der Belege (mind. -30°C oder kälter während 2-3 Tagen) oder die Hitzebehandlung (80-90°C während mindestens 2 Stunden; höhere Temperaturen sind nach Möglichkeit zu vermeiden, wegen der dadurch verursachten größeren Brüchigkeit des Materials). Nach jeder erfolgreichen Schädlingsbekämpfung - nach welcher Methode auch immer - muß man sich immer darüber im klaren sein, daß ein Wiederbefall jederzeit möglich ist. Kontrollen sind deshalb nötig.

Dokumentation und Etikettierung des konservierten Materials

Leider versteht es sich nicht von selbst, daß möglichst viel Information, die zu einem Herbarbeleg gehört, notiert wird. Insbesondere muß dabei diejenige Information, die sich auf das Taxon bezieht von derjenigen getrennt werden, die zum Beleg bzw. der Aufsammlung gehört. Zur Information mit Bezug auf das Taxon gehört z.B. der Autorennamen, die generelle Verbreitung, die generelle Beschreibung, etc.). Die Belegbezogene Information umfaßt insbesondere die Herkunft des Materials, Sammler, Sammelnummer, Sammeldatum, etc. Hier ist zu trennen zwischen den Angaben zum Fundort (d.h. die geographische Herkunft: Land, Provinz/Departement, Bezirk, Gemeinde, weitere Angaben zur Lokalität wie Meereshöhe) und den Daten zum Standort (d.h. die ökologische Herkunft: Art der Vegetation, z.B. Felshang, Sand, etc., Exposition, Begleitarten, etc.). Da sich sehr viel dokumentiertes Material in Kultur befindet, sollte auch vermerkt werden, ob es sich um wildgesammeltes Material handelt, oder ob der Beleg in Kultur von wildgesammeltem Material oder von generativen Nachzuchten von Wildmaterial stammt (vgl. Klassifikation nach biologischer Wertigkeit, Teil 2 dieser Serie). Die Reihenfolge dieser Angaben spielt zwar keine Rolle, aber gemäß internationalen Gepflogenheiten, sollte man sich nach Möglichkeit an das folgende Schema halten (vgl. auch LEUENBERGER 1984): Name des Taxons, dann separat bzw. in einer neuen Zeile Land, Provinz/Departement, Bezirk/Dorf, weitere Angaben zur geographischen Lokalität, Meereshöhe, Angaben zum Standort; Sammler, Sammelnummer, Datum.

Da es sich bei der Präparation nicht vermeiden läßt, daß sich bestimmte Merkmale wie Farbe (bei allen Methoden) oder Form (beim Trocknen und Pressen) verändern bzw. verschwinden, ist es angezeigt, diese Merkmale in beschreibender Form festzuhalten. Farbangaben werden am besten nicht nur in "Prosa" (z.B. "himmelblau", "veilchenblau") gemacht, sondern wenn möglich durch Verweise auf eine Farbtafel ergänzt (sehr gut hat sich die aus vier Farbfächern bestehende Farbkarte bewährt, die gemeinsam von der Royal Horticultural Society in London und dem Flower Council of Holland in Leiden herausgegeben wurde; eine allerdings etwas teure Farbtafel gibt es auch bei den DIN-Normen). Diese Informationen werden entweder mit dem Beleg zusammen aufbewahrt (z.B. auf

Herbaretiketten bei Herbarbogen, vgl. Beispiel), oder in einer separaten Kartei (hier kann die Zuordnung entweder über die Sammelnummer oder über eine Akzessionsnummer erfolgen). Vor allem bei Naßpräparaten sind die Gefäße oft so klein, daß keine brauchbar großen Etiketten darauf Platz haben. Es hat sich bewährt, in diesen Fällen die Präparate zu nummerieren und auf dem Etikett neben der Nummer nur gerade den Namen und vielleicht die Herkunft des Materials aufzuführen. Weitere Angaben sind dann unter der entsprechenden Nummer in einer Kartei oder einem Ordner zu finden (es versteht sich von selbst, daß der Ausnutzung der Möglichkeiten von Personalcomputern keine Grenzen gesetzt sind). Für die Kennzeichnung von getrockneten Totalpräparaten haben sich kleine, aus Halbkarton gefertigte, Anhänge-Etiketten sehr bewährt. Es gilt hier wiederum, was vorher für kleine Naßpräparate gesagt wurde.

Vorkehrungen für den Dauerbestand eines Herbariums

Institutionelle Herbarien sind in ihrem Fortbestand im allgemeinen nicht gefährdet und im Falle der Aufhebung einer Institution gehen sie meistens an andere ähnliche Institute über.

Anders steht die Sache bei privaten Herbarien: Nur in wenigen Fällen ist dafür Vorkehrung getroffen, daß sie über den Tod ihres Besitzers hinaus Fortbestand haben. Nicht immer sind sich die Nachkommen darüber im klaren, welchen wissenschaftlichen Wert eine solche Sammlung haben kann. Es ist deshalb unerlässlich, daß der Besitzer sich rechtzeitig über diese Probleme Rechenschaft ablegt. Idealerweise leitet er den Übergang des Herbars (samt zugehöriger Dokumentation!) in andere Hände noch zu Lebzeiten ein. Eine testamentarische Verfügung ist dazu ausgezeichnet geeignet. Doch an wen soll ein solches Herbarium übergehen? In seltenen Fällen interessieren sich vielleicht Familienmitglieder oder Bekannte für dasselbe Hobby und sind in der Lage, ein Herbarium zu übernehmen oder sogar fortzuführen. In anderen Fällen ist die beste Lösung wohl die, das Herbarium einer wissenschaftlichen Institution (botanisches Institut einer Universität, etc.) zukommen zu lassen, bzw. zu vermachen. Zuvor ist jedoch abzuklären, ob dafür beim in Aussicht genommenen Institut überhaupt Interesse besteht, denn nicht alle Herbarien sammeln Belege aller Pflanzengruppen oder nicht alle sind für die Aufbewahrung von Naßpräparaten eingerichtet. Stehen mehrere Herbarien zur Auswahl, so sollte demjenigen den Vorzug

Beispiel einer Herbaretikette, wie sie für Trockenmaterial Verwendung finden kann. Neben den üblichen Daten (in diesem Fall fehlen Angaben zum Standort) findet darauf auch eine mehr oder weniger komplette Beschreibung des Materials Platz. Vor allem wenn der Beleg von kultiviertem Material angefertigt wird, sollte unbedingt eine solche Beschreibung vor allem der vergänglichen Merkmale (Form, Farbe) angefertigt werden

Flora of Madagascar

Aloe deltoideodonta Baker var. "variegata" hort. (Liliaceae)

Madagascar: c. 35 km NW Fort Dauphin, W. Rauh 7477, 1961.

Præp. ex cult. ZSS ZZ 0028, 8. 2. 1988.

Rosette solitary, c. 25 cm Ø, stem 10 cm high, leaves laxly arranged, gracefully arching over, drying up from the tips, hardly succulent, leathery, dull brownish-olive ca. FK 200C, somewhat more olive, with paler grey-brown longitudinally extending and partly confluent spotted (FK 174C), younger leaves paler and with slightly pale green flush. Peduncle single, unbranched, from near centre of rosette, pale brownish-grey, slightly glaucous, basally compressed laterally, bracts brownish-ochre, dry, pedicels reddish brown, buds first upright, then at right angles to peduncle, open flowers slightly pendent, corolla basally inflated, reddish FK 39A, paler towards apex, free parts very pale rose coloured with brownish midstripe, filaments and style off-white, anthers brown, pollen orange.

gegeben werden, das sich aktiv mit der Erforschung sukkulenter Pflanzen beschäftigt oder mit einem entsprechenden Institut in Verbindung steht. Eine kurze Liste (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) von geeigneten Herbarien im deutschen Sprachraum findet sich im zweiten Teil dieser Serie. Mehr der Vollständigkeit halber soll noch darauf hingewiesen werden, daß öffentliche Institutionen dieser Art normalerweise nicht über die nötigen Mittel zum Ankauf von solchen Sammlungen verfügen und deshalb auf Schenkungen angewiesen sind.

Typmaterial in Privatherbarien

Immer wieder ist es vorgekommen, daß botanisch interessierte Liebhaber neue Pflanzenarten entdeckt und in der Folge beschrieben haben. Damit eine solche Publikation gültig ist, muß der Typus, genauer der Holotypus, dauerhaft konserviert werden. Vor einer Aufbewahrung dieser Holotypen in privaten Herbarien ist dringendst abzurufen; vielmehr sollten sie einem anerkannten öffentlichen (und damit allgemein zugänglichen) Herbarium zur dauernden Aufbewahrung übergeben werden. Nur so ist es anderen Wissenschaftlern dann möglich, diesen "Anker" eines Namens z.B. im Zuge einer monographischen Bearbeitung einer Gruppe zu untersuchen. Es spricht jedoch nichts dagegen, in einem Privatherbarium Isotypmaterial, also Präparate von Duplikaten der Typaufsammlung, aufzubewahren, solange sie entsprechend gekennzeichnet sind. Im übrigen sollte nach Möglichkeit stets auch Isotypmaterial an verschiedene Herbarien verteilt werden. Dies ist gewissermaßen eine Versicherung gegen den totalen Verlust des Typmaterials (das sollte zwar nicht vorkommen, aber die Praxis zeigt, daß selbst das bestgeführte Herbar nicht vollkommen sein kann; auch kriegerische Ereignisse haben in der Vergangenheit gelegentlich zum Verlust von Typmaterial geführt, wie das Beispiel von Berlin beweist).

Es ist im weiteren eine Frage des guten Tones, Isotypmaterial auch in einem Herbarium des Herkunftslandes des neuen Taxons zu deponieren - eine Tatsache, die leider vor allem bei Kakteen in den letzten Jahren grob vernachlässigt worden ist. Einige Länder, z.B. Brasilien, schreiben ein solches Vorgehen sogar gesetzlich vor.

Schließlich noch ein Wort zur Präparation von Typmaterial, wenn dieses für ein öffentliches Herbarium bestimmt ist: Nicht alle Herbarien sind in der Lage, lebendes Material von sukkulenten Pflanzen fachgerecht zu konservieren. Da das Typmaterial so umfangreich wie möglich sein sollte, ist es ratsam, Blüten und Früchte des zukünftigen Typs im Laufe der Monate zu konservieren und die Pflanze selbst erst zuletzt zu herbarisieren. Derartig komplettes Material wird jeden Herbarikurator und späteren Monographen einer Gruppe erfreuen. Es ist falsch, lebende Pflanzen ohne

spezielle Bezeichnung an Universitätsherbarien zu senden, denn es besteht die Gefahr, daß diese statt im Herbar in der lebenden Sammlung landen - nicht alle Mitarbeiter eines solchen Herbariums werden die Natur des Materials erkennen, wenn nicht im Begleitschreiben oder besser auf einem Zettel beim Material selbst ganz klar darauf hingewiesen wird, daß es sich um Typusmaterial handelt, das konserviert werden muß. Dieses Vorgehen ist in jedem Fall als Notlösung zu verstehen, denn kein Herbarium ist zum Beispiel in der Lage, plötzlich Dutzende von Typpflanzen zu verarbeiten (oder allenfalls vor der Herbarisierung noch zu kultivieren, um noch fehlende Pflanzenteile wie Blüten oder Früchte für den Beleg zu erhalten). Auch im Falle von Typmaterial empfiehlt es sich, bei dem für die Deponierung in Aussicht genommenen Herbarium vorher anzufragen, ob das überhaupt möglich ist.

Untersuchungsmethoden für Herbarmaterial

Herbarbelege müssen so untersucht werden, daß das Material dabei nicht beschädigt wird. Bei Naßpräparaten ist dies im allgemeinen kein Problem, es muß hier nur darauf geachtet werden, daß die Pflanzenteile nicht austrocknen. Flache Schalen mit transparentem Deckel haben sich dabei bewährt (z.B. Petrischalen aus Kunststoff oder besser Glas). Es ist zu beachten, daß das Material unter Umständen in der Konservierungslösung etwas aushärtet und deshalb sehr sorgfältig behandelt werden muß, um nicht zu brechen. Ein nachträgliches Anfertigen von Blütenschnitten ist im allgemeinen nicht ohne Beschädigung des Materials möglich.

Getrocknete Totalpräparate stellen ebenfalls keine besonderen Anforderungen an die Untersuchungstechnik. Es muß beachtet werden, daß solche Präparate in den meisten Fällen außerordentlich brüchig sind. Im Falle von Herbarbogen kann sich die Untersuchung auf das beschränken, was unmittelbar sichtbar ist. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, das getrocknete und gepreßte Material sorgfältig vom Bogen abzulösen und aufzuweichen, um auch z.B. das Blüteninnere zu untersuchen. Bei Material aus Institutsherbarien darf jedoch Material nur mit Bewilligung vom Bogen entfernt und so bearbeitet werden. Eine Blüte kann natürlich nur dann sezziert werden, wenn auf dem Bogen noch genügend intaktes Material vorhanden ist. Das Aufweichen des Materials kann mit Hilfe eines Netzmittels (z.B. Tinovitin) geschehen, oder durch schonendes Aufkochen bzw. Einlegen in heißes Wasser. Die kleinen Kocher zur Zubereitung einer Tasse Tee haben sich für diesen Zweck sehr bewährt. Das aufgekochte Material kann und soll nach der Untersuchung wieder gepreßt, getrocknet und zum Präparat zurückgelegt werden (Fragmente werden meistens in kleinen Tüten oder Umschlägen auf den Bogen aufbewahrt, und dort kann auch das Material nach der Untersuchung versorgt werden).

Es versteht sich von selbst, daß bei Typusmaterial besonders sorgfältig vorgegangen werden muß. Ein Entfernen von Material ist hier in jedem Fall zu unterlassen. Was mit den Belegen des eigenen Herbariums gemacht wird, hat der Eigentümer selbst zu entscheiden, bei der Bearbeitung von ausgeliehenem Material oder als Besucher eines Institutherbars ist es eine Frage des Anstandes, daß man sich an diese Gepflogenheiten hält und weder Material beschädigt noch ohne Erlaubnis entfernt.

Nachwort

In drei Teilen wurde der Versuch unternommen, dem Sammler und Liebhaber einige wesentliche Punkte bei der Organisation einer Pflanzensammlung sowie der Anlage eines Herbariums näher zu bringen. Gleichzeitig wurde auch auf die Verantwortung hingewiesen, die wir mit der Pflege und der Erhaltung unserer pflanzlichen Schätze übernehmen.

Schließlich hat diese Folge auch das Ziel, eine Grundlage für einen fruchtbaren Erfahrungsaustausch zwischen Liebhabern und Botanikern zu liefern. Es ist klar, daß im Rahmen einer solchen Veröffentlichung nicht alle Fragen beantwortet werden können, daß einzelne Fragenkomplexe nur oberflächlich "angepipt" - und daß andere Themenkreise überhaupt nicht behandelt werden. Besser als sich über solche Unvollkommenheiten zu ärgern ist natürlich der eigene Griff zur Feder. Der Autor ist für jede Anregung in diesem Zusammenhang sehr dankbar und diese Kommentare sind vielleicht Anlaß, das eine oder andere Thema in

Literatur :

- LEUENBERGER, B. E. (1982): Über die Verwendung von Mikrowellenöfen bei der Herbarisierung von Sukkulenten - Kakt. and. Sukk. **33** (8) : 176-177
- LEUENBERGER, B. E. (1984): Zum Problem der sogenannten Feldnummern und Friedrich Ritters FR-Nummern - Kakt. and. Sukk. **35** (5) : 103-105
- LEUENBERGER, B. E. (1987): Zugangsnummer - Gärt.-Bot. Brief **91** : 8-11

einer zukünftigen Veröffentlichung vertieft zu bearbeiten. Auch die vorliegende Serie ist auf viele Anregungen von Sammlerkollegen, Liebhabern, Briefpartnern sowie Diskussionen an Treffen von Vereinigungen wie des Arbeitskreises der Mammillarienfreunde zurückzuführen.

Es ist mir ein Bedürfnis, abschließend allen zu danken, die mich mit Anregungen und Ergänzungen zu dieser Artikelserie unterstützt haben. Ein besonderer Dank gebührt Dr. B. E. LEUENBERGER (Berlin) für die kritische Durchsicht des Manuskriptes, sowie Herrn D. J. SUPTHUT (Zürich) für die kritischen Anregungen zum Manuskript von seinen ersten Anfängen bis zu Fertigstellung.

Urs Eggli
Städtische Sukkulenten-Sammlung
Mythenquai 88
CH-8002 Zürich

Eiscreme mit Kakteengeschmack

(Aus der Prager Volkszeitung vom 18.8.1989)

In Milpa Alta, eine für Ihre Pflege alter Bräuche und traditioneller Speisen bekannte Ortschaft vor den Toren von Mexiko-Stadt, wird die "Feria des Nopal" begangen, ein Volksfest, dem stacheligen Nopal gewidmet, der am häufigsten vorkommenden und meist genutzten Kakteenart des Landes (Opuntienart Red.).

Schon die Azteken wußten um die manigfaltigen Verwendungsmöglichkeiten des Nopal. In den vergangenen Jahrhunderten wurde die Vielzahl der Gerichte aus dieser Pflanze wesentlich erweitert. So brutzeln an zahllosen Ständen in Milpa Alta über offenem Feuer, in großen irdenen Töpfen wohlschmeckende Suppen, Saucen und Beilagen. Serviert werden erfrischende Süßspeisen aus Nopal und als Höhepunkt Eiscreme mit Kakteengeschmack.

Leicht gedünstet schmeckt Nopal wie grüne Bohnen. Natürlich wird er vor jeder Zubereitung von seinen Dornen befreit. Nicht nur auf den traditionellen mexika-

nischen Gemüsemärkten, auch in modernen Kaufhallen hat sich der Nopal einen hervorragenden Platz erkämpft. Ernährungswissenschaftler loben seinen Reichtum an Protein, Agrarexperten seine Genügsamkeit und seinen überaus leichten Anbau; ein Stück des Kaktus in die Erde gesteckt, verspricht bereits Erträge. So fördert die mexikanische Regierung den Nopalanbau. Milpa Alta lebt zu 90 Prozent vom Nopal und dessen Verkauf in die nahegelegene Hauptstadt.

Außer seinem Wohlgeschmack und seinem Nährwert hat der Nopal-Kaktus jedoch noch andere Eigenschaften aufzuweisen. So wurde er von den Azteken in Verbindung mit Kalk auch als Baumaterial genutzt. Man plant, einige historische Gebäude auf diese Art zu restaurieren. Als Heilpflanze dient er unter anderem zur Linderung bei Verbrennungen.

Eingesandt von Brunhilde Steitz

DIE SCHÖNSTEN AEONIEN

Ewald Kleiner

Auf der Suche nach dankbaren "anderen Sukkulenten" findet sich allzuoft der Name *Crassulaceae*. Als größte Sukkulantenfamilie umfaßt sie über 30 Gattungen, von denen allerdings nur wenige Vertreter den Pflanzenfreunden bekannt sind. Dies gilt auch für den Großteil der Arten der Gattung *Aeonium*. Einige von ihnen jedoch zählen zu den Charakterpflanzen ihres Hauptverbreitungsgebietes, den Kanarischen Inseln. Mit der touristischen Erschließung dieses Pflanzenparadieses im Atlantik wurde in den letzten zwei Jahrzehnten manche der dort beheimateten Aeonien aus dem Dornröschenschlaf geweckt. Trotzdem wird man sie in den Sortimenten der Sukkulantengärtner meist vergeblich suchen. Dabei sind Aeonien mit ihren auffallenden, teils am Boden anliegenden wie auch langgestielten Blattrosetten und dem Blütenstand, der als pyramidale Wickeltraube bezeichnet wird, auch in Langzeitkultur keineswegs schwierig. Überhaupt ist jede *Aeonien*-Blüte ein Erlebnis. Viele Arten sind typische Winterblüher. Bereits ab Dezember kann man auf erste Knospen hoffen. Andere wieder zeigen ab März die teilweise stark nach Honig duftenden Blüten in Weiß, Gelb und nahezu allen Rottönen. Übrigens sterben einige wenige kurztriebige bzw. auf der Erde aufsitzende Arten, z.B. *Aeonium tabulaeforme*, kurz nach der Blüte ab. Strauchartig wachsende Aeonien treiben dagegen außerhalb des Blütenstandes neu aus und verleihen dadurch der Pflanze ein interessantes Aussehen. Insgesamt bieten die etwa 50 verschiedenen Arten, Varietäten und Formen in ihrem Habitus und den ansehnlichen Blütenständen reichlich Abwechslung.

Eine Artenauswahl

Die Gattung *Aeonium* wird nach einer von Prof. Dr. J. A. HUBER vorgenommenen Einteilung in 6 Sektionen unterschieden. Neben kurzstämmigen, mit bis zu 60 cm großen Rosetten, stehen Arten, die strauchig wachsend, 1,50 Meter hoch werden und dann als imponierender Abschluß des Wachstums den aus unzähligen Sternblüten bestehenden Blütenstand bilden. Er hält sich übrigens viele Wochen, bei kühlem Standort bis zu 5 Monaten. Zu den markantesten, auf der Kanareninsel Teneriffa beheimateten *Aeonium*-Arten zählt neben dem ganze Landstriche bedeckenden *Aeonium canariense*, mit weich behaarten und etwas klebrigen Rosetten, das eintriebige wachsende *Aeonium tabulaeforme*. Seine tellerflachen, auf der Erde sitzenden, grasgrünen Rosetten, die bis etwa 50 cm Durchmesser erreichen, wachsen in ihrer Heimat vorwiegend senk-

recht an felsigen Wänden am Rande feuchter Passatwälder. Die Blüten sind schwefelgelb. *Aeonium urbicum* bildet größtenteils unverzweigte, bis 1 Meter hohe Stämmchen in locker wachsenden Kolonien. Die Rosettenblätter sind rötlich bis violett-purpurn gerandet. Ganze Berghänge im Anaga-Gebirge auf Teneriffa bedeckt das bei uns selten blühende *Aeonium lindleyi* mit dichten, bis 30 cm hohen Büschen und goldgelben Blüten. Bläulichgrüne Rosetten trägt das ebenfalls von Teneriffa kommende *Aeonium cuneatum*. Die Art bildet aus kurzen Stämmen zahlreiche Ausläufer. Hellgelbe Blüten belohnen letztendlich die geduldige Pflege. Sehr schön ist *Aeonium haworthii* mit ihren bläulichgrünen, rotbraun gerandeten Blättern und weißer Blüte. Über fast alle Inseln der Kanaren (Gomera, Hierro, La Palma und Teneriffa) ist *Aeonium holochrysum* verbreitet. Aus der Mitte der gelblichgrünen, rot gestreiften Blätter bilden sich bei älteren Exemplaren die goldgelben Blüten. Das nur durch Samen zu vermehrende *Aeonium nobile* von La Palma wird bis zu 50 cm hoch und zeigt über den relativ fleischigen, breit-ovalen, nach oben gebogenen, hellgrünen Blättern im Alter kupfer-scharlachrote Blüten mit purpurnen Hochblättern. Von der Insel Lanzarote kommt *Aeonium lanzarotense*. Etwa 40 cm hoch werdend, besticht vor allem die ansehnlich weiße, mit rot überhauchte Blüte. Auf Gran Canaria beheimatet sind die rötlich-grünen *Aeonium manriqueorum* und *Aeonium percanicum*. Letztere Art zeigt eine besonders farbtintensive Blüte von zartrosa bis fleischrot. Ausgesprochen dekorativ und bei Liebhabern weit verbreitet ist das dem ganzen Mittelmeerraum entstammende *Aeonium arboreum*. Während die Art ganzjährig grüne Rosetten auf bis zu 1,20 Meter hohen

1	2
3	4
5	6

*Aeonium lindleyi**Aeonium urbicum**Aeonium arboreum* cv. *luteovariegatum**Aeonium arboreum* cv. *atropurpureum**Aeonium arboreum* cv. 'Schwarzkopf'*Aeonium arboreum*





Trieben trägt, sind die Kulturvarietäten *albovariegatum* weißgrün, *luteovariegatum* gelbgrün, *atropurpureum* dunkelbraun, im Winter vergrünend, und 'Schwarzkopf' ganzjährig schwarzbraun beblättert. Die sich vorwiegend zwischen Januar und März öffnenden gelben Blüten duften nach Honig.

Auf der Atlantik-Insel Madeira ist *Aeonium glandulosum* beheimatet. Aus ihrer sitzenden, flach tellerartigen Rosette kommt eine satgelbe Blüte. Hellgelb blüht *Aeonium glutinosum*, mit halbstrauchigem Wuchs und breiten, am Rande hübsch bewimperten Blättern. Interessant sind auch die von den Kapverdischen Inseln stammenden *Aeonium gorgonum* mit graugrünen, am Rande geröteten Blättern und *Aeonium webbii*, deren dichte, bis 30 cm große Rosette eine goldgelbe Blütendolde bringt.

Fast eine Rarität ist *Aeonium leucoblepharum* aus Äthiopien und Arabien mit bis 9 cm langen, grün mit rot überhauchten Blättern. Weit verbreitet dagegen bei Liebhabern ist, wenn auch heimatlos, *Aeonium domesticum*, mit der weißbunten Kultur-Varietät *variegatum*. Die kleinen Sträuchlein mit bis zu 5 cm großen Rosetten benötigen wenig Platz und belohnen gute Pflege mit gelben Blüten.

Pflege und Vermehrung

Aeonien sind fast alle sonnenhungrig. Dabei mögen sie viel frische Luft, den Sommer über am besten bei Freiluftaufstellung im Garten, und eine konstante,

Eine ungewöhnliche Vermehrungsmethode bei *Aeonium arboreum* cv. *atropurpureum*; dem ehemaligen Blütenstand entwachsen in luftiger Höhe zahlreiche Jungpflanzen.

wenn auch dem jeweiligen Standort angepaßte Erdfeuchtigkeit. Wer Aeonien am Zimmerfenster erfolgreich pflegen will, sollte ihnen zur nährstoffreichen, humosen, mit etwas Sand oder ähnlichen Lockerungssubstanzen durchsetzten Erde ausreichend große Pflanzgefäße geben. Da die Pflanzen im Winter eine milde Erdfeuchtigkeit lieben, ist die Kultur in Hydrogefäßen und entsprechenden Substraten möglich.

Der überwiegende Teil der Aeonien kennt keine Ruhezeit. Während viele der "anderen Sukkulenten" während des Winters strikt trocken und kühl gehalten werden müssen, kann sich die Pflege der vorstehend genannten Pflanzen an Fenstern von durchgehend beheizten Räumen vollziehen. Dabei schadet das nächtliche Absenken der Raumtemperatur keineswegs. Während der Blüte und zur Wachstumszeit im Sommer sollte man wöchentlich einmal düngen. Hierzu eignet sich jeder käufliche Volldünger. Aeonien können durch Samen wie auch durch Triebstecklinge vermehrt werden. In feingesiebte Blumenerde vorgekommene Aussaaten bringen bei warmem Standort und gleichmäßiger Feuchtigkeit in relativ kurzer Zeit kräftige Jungpflanzen. Einfacher, wenn auch nicht so interessant, ist die Nachzucht durch Stecklinge der sprossenden Arten. Dazu werden leicht verholzte, obere Triebteile mit einem scharfen Schnitt abgetrennt, einige Tage abgetrocknet und dann in sandig-humose Erde eingepflanzt. Erwähnenswert ist auch die nachfolgend kurz beschriebene und überwiegend bei *Aeonium arboreum* und ihren Kultur-Varietäten beobachtete Vermehrungsweise. Nach dem Verblühen der gelben Sternblüten bilden sich an vielen Stellen der Blütendolde Adventivknospen, die sich zur Überraschung des Pflegers in wenigen Monaten zu ansehnlichen Jungpflanzen entwickeln und dann abgenommen werden können. Zum Schluß noch ein Hinweis. Wenn auch die meisten Aeonien sprossen, d.h. die Vermehrung vegetativ möglich ist, gibt es jedoch einige Arten, die eintriebige wachsen und nach der Blüte eingehen. Hier geht dann die Liebe zu Aeonien jäh zu Ende, sofern nicht rechtzeitig Jungpflanzen aus Samen herangezogen wurden. Da keimfähige Samen in unserem Klima nur sehr selten gebildet werden, lohnt der Kontakt zu Versendern exotischer Sämereien, die das Saatgut überwiegend aus heimatlichen Verbreitungsgebieten importieren.

Ewald Kleiner
Markelfingen
Feldstr. 1
D-7760 Radolfzell

Kaktusy (CSSR)

23 (1) : 1-24. 1987

Thelocactus bicolor, seine Varietäten und Formen werden von J. Chvatek ausführlich behandelt (1 Farb., 15 SW-Abb.). - S. Stuchlik stellt *Wigginsia leprosorum*, die östlichste Art seiner Gattung, in Bild und Wort vor (1 Farb., 4 SW-Abb.). Wie *Oreocereus trollii* entdeckt wurde, erzählt B. Mazel (1 SW-Abb.). - Ein in CS-Sammlungen fast unbekannter *Cereus*, *Machaerocereus eruca*, ist das Thema von R. Slaba (1 SW-Abb.). Der weitere historische Beitrag von Mazel befaßt sich mit *Leuchtenbergia principis* (2 SW-Abb.). - J. Gratias bricht eine Lanze für die Pflege von *Crassula falcata* (3 SW-Abb.). - M. Pavlin berichtet über Erfahrungen bei der Pfropfung auf Opuntien und gibt seine Empfehlungen. - Eine seltene *Mammillaria* - *M. varieaculeata* wird mit Farbbild von J. Riha vorgestellt.

23 (2) : 25-48. 1987

Das Titelbild zeigt in Farbe *Cochemia maritima*, die im kurzen Text von Stuchlik behandelt wird. - Derselbe Autor befaßt sich im nächsten Beitrag mit *Gymnocalycium uebelmannianum* (2 SW-Abb.). Riha schreibt über *Echinocereus primolanatus* und damit verbundenen nomenklatorischen Fragen (1 Farb., 1 SW-Abb.). - Eine in Kuba endemische Art, *Dendrocereus nudiflorus*, wird von J. Klika in Wort und Bild vorgestellt. - J. Baborak bringt kritische Anmerkungen zu *Neoporteria heteracantha* und verwandten Arten (1 Farb.). - Der von van Vliet neuentdeckte *Notocactus orthacanthus* ist Gegenstand weiterer Bemerkungen von Stuchlik (6 SW-Abb.). - V. John schildert Erfahrungen, die er mit Aussaat kleinsamiger Gattungen *Strombocactus*, *Blossfeldia* und *Aztekium* gesammelt hat (1 Farb., 6 SW-Abb.). - E. Vodicka berichtet über die Kakteen von R. Slaba und über ihre Pflege in einem großen ungeheizten Glashaus (3 SW-Abb.). - Alltägliche Sorgen des Kakteenliebhabers bespricht in seinem Feuilleton M. Pavlin. *Pterodiscus speciosus*, eine Caudex-Art, wird von Riha empfohlen und illustriert (1 Farb.).

23 (3) : 49-72. 1987

sprochen wird *Rebutia vulpina* und die mit ihr oft verwechselte *R. fusca* (1 Farb., 1 SW-Abb.). - *Gymnocalycium rosanthemum*, eine ungeklärte Art aus der Nähe von *G. multiflorum*, diskutiert Stuchlik (3 SW-Abb.). - Riha stellt einen neuen und wenig bekannten *Echinocereus* vor: *E. pammanesiorum* (1 Farb.). - Derselbe Autor bringt auch den nächsten Beitrag über *Sulcorebutia swobodae* und verwandte Arten (1 Farb.). - *Mammillaria (Bartschella) schumannii* wird von Klika behandelt und praktische Pflegehinweise werden gegeben (1 SW-Abb.). - Mit der Variationsbreite einer monotypischen Gattung, *Obregonia denegri*, befaßt sich Slaba (4 SW-Abb.). - Kulturerfahrungen mit *Senecio articulatus* veröffentlicht J. Gratias (1 SW-Abb.). "Wie wir unsere Kakteenausstellung veranstaltet haben" schildern M. Pavlin und J. Gratias. - Glückwünsche zum 80. Geburtstag von A. P. Sokolov-Zeman (Alma-Ata, UdSSR). - S. und P. Stuchlik bringen einen Kurzbeitrag über Computer-Verarbeitung bibliographischer Angaben in der Gattung *Notocactus*. - Das Heft schließt Riha mit einer Behandlung über die Gattung *Pterocactus* und stellt *P. kuntzei* vor (1 Farb., 1 Zeichn.).

23 (4) : 73-96. 1987

V. Havelik bringt ein Porträt der interessanten *Rhipsalis prismatica* (1 Farb., 1 Zeichn.). - Slaba gibt eine Übersicht über die rotblühenden Notokakteen der Gruppe *N. horstii* (8 SW-Abb.). Zwei neue Mammillarien - *M. bambusiphila* und *M. bambusiphila*

la var. *parva* - werden von J. Moucka vorgestellt (2 SW-Abb.). - Zu *Gymnocalycium saglionis* und dessen systematischer Eingliederung nimmt Slaba Stellung (1 Farb., 6 SW-Abb.). - J. Malik befaßt sich mit der Möglichkeit die Gewebekulturen bei Vermehrung von Kakteen auszunützen (2 SW-Abb.). - Pfropfmethoden auf *Echinopsis* werden von Klika besprochen. - Kakteen auf vietnamesischen Briefmarken. - Riha berichtet über die ostafrikanische *Euphorbia cryptospinosa* (1 Farb.).

23 (5) : 97-120. 1987

Slaba zeigt und bespricht *Euphorbia flanaganii* (farbiges Titelbild). - *Mammillaria peninsularis* und verwandte Arten der Reihe *Macrothelae* von der Halbinsel Niederkalifornien werden von Riha diskutiert (1 Farb., 4 SW-Abb.). - V. John bringt einen Beitrag zur Kenntnis von *Escobaria zilziana* (1 Farb., 3 SW-Abb.). J. Cech widmet sich der Physiologie des Blühens bei Kakteen. - Eine interessante Geschichte von durch *Mammillaria bocasana* gefangenen Mäuse schildert Stuchlik (1 SW-Abb.). - Mazel veröffentlicht eine Studie über die Geschichte der Gattung *Echeveria* (3 SW-Abb.). - J. Svoboda bespricht die Umpflanzung von Sämlingen. - Auszüge aus den von der IOS ausgegebenen Grundsätzen für die Liebhaber und Sammler von sukkulenten Pflanzen. - Riha fragt, ob die Gattung *Sulcorebutia* wirklich unberechtigt sei (1 Farb.).



23 (6) : 121-144. 1987

Ein Epiphyt aus dem westlichem Mexiko, *Epiphyllum anguliger*, wird von J. Riha und R. Subik portraitiert (farbiges Titelbild). - Stuchlik schreibt über den eng mit *Notocactus ottonis* verwandten *N. arechavaletai* und seine Varietäten (8 SW-Abb.). - Havelik setzt sich mit *Pseudobolivia ducis-pauli* auseinander, besonders mit der in Literatur unterschiedlich angegebenen Blütenfarbe (1 Farb.). - Riha bringt eine provisorische Beschreibung von *Neoporteria subikii* nom. prov. vom Rio Choros in Chile (1 Farb., 1 SW-Abb.). - Die von A. V. Fric entdeckte *Parodia nivosa* wird von Klika behandelt (1 SW-Abb.). - J. Chvatek berichtet über den Naturschutz von *Pediocactus knowltonii*, eines bedrohten Endemiten im Staate Colorado (1 SW-Abb.). - Gratias startet eine Abhandlung über die "Perlen des Sukkulenteereiches" und stellt im ersten Teil *Gasteria armstrongii* aus der Familie der *Liliaceae* vor (3 SW-Abb., 1 Zeichn.). - Stuchlik erzählt, wie seine Kakteen im Frühbeet den Schnecken geschmeckt haben (1 SW-Abb.). - Desinfektion der Samen durch die in der Medizin benützten Persterildämpfe beschreibt J. Cech (1 Diagramm). - Nachruf auf J. Kruta. - Es folgen Berichte über eine Notophilen-Versammlung und über das Symposium "Kakteen/Sukkulente 1987" in Prag. Riha und Subik beschließen den Jahrgang mit einer provisorischen Beschreibung von *Oroya peruviana* fa. *minima* (1 Farb., 1 SW-Abb.).

Miroslav Veverka

Kaum bekannt:

***Sulcorebutia inflexiseta* (CARDENAS) DONALD** Willi Gertel

In früheren Artikeln (GERTEL 1985, 1986) habe ich versucht zu klären, was wir unter verschiedenen, von CARDENAS beschriebenen *Sulcorebutia* zu verstehen haben. Mit diesen Zeilen möchte ich die Serie fortsetzen und eine weitere CARDENAS-Art behandeln. *Sulcorebutia inflexiseta* (Cardenas) Donald wurde zusammen mit *Sulcorebutia caracarensis* (Cardenas) Donald und *Sulcorebutia pulchra* (Cardenas) Donald im amerikanischen Kakteenjournal (CARDENAS 1970) veröffentlicht. Nachstehend die Übersetzung des englischen Textes der Erstbeschreibung von D. SZEMJONNEK (BRINKMANN 1976).

“Körper einzeln oder sprossend, flach wurzelnd in erdgefüllten Steinspalten. Einige Pflanzen mit mehreren Köpfen auf einer einzigen Wurzel. Körper kugelförmig, 1-2,5 cm lang und 2-3,5 cm breit, hellgrün. Scheitel eingesenkt. Rippen 14-17, spiralig, gehöckert. Höcker rundlich gedrückt. 4-5 mm ø. Areolen 3-4 mm voneinander entfernt, 2-4 mm lang mit wenig

grauem oder weißlichem Filz. Dornen 14-18, pectinat angeordnet, steif bis biegsam, angedrückt oder spreizend, ineinander verwoben, weißlich gelb, am Grunde schwärzlich und verdickt, 5-10 mm (lt. lateinischer Übersetzung), 5-19 mm (lt. englischem Text) lang. Blüten trichterförmig, an der Basis entspringend; 3 cm lang, 2 cm breit, magenta. Fruchtknoten 4 mm lang, lattichgrün, mit stumpfen breiten Schuppen besetzt. Blütenröhre ungefähr 1 cm lang mit 3 x 2 mm großen, hellgrünen Schuppen besetzt; äußere Perianthblätter spatelförmig. 20 x 4 mm magentalila; innere Perianthblätter weniger zahlreich als die äußeren, lanzettförmig, 16 x 3 mm groß, oben magenta, unten weißlich. Staubgefäße vom Grunde der Röhre bis zum Beginn der Petalen angesetzt, 5 mm lang. Staubfäden dunkelmagenta. Staubbeutel ganz hellgelb. Griffel 16 mm lang, hellgrün. Narbenäste sehr kurz, ungefähr 7, smaragdgrün.

Heimat Bolivien (Departement Chuquisaca), Provinz Zudanez, in der Umgebung von Presto, 2400 m hoch.

Die Abbildung zeigt den gepropften Sproß des Isotyps von *Sulcorebutia inflexiseta*



Im Mai 1969 von E. MENEZES gefunden. Holotypus unter der Nummer 6308 im Herbarium Cardenasianum.

Diese Art unterscheidet sich von den anderen der Gattung durch ihre langen oberen Dornen, die weich und ineinander verflochten sind und durch die mit wenigen inneren Blütenblättern ausgestatteten Blüten.“

Bis vor wenigen Jahren kannte kaum jemand *Sulcorebutia inflexiseta* vom Ansehen. Man hörte nur, daß Walter RAUSCH eine Pflanze von CARDENAS habe, daß diese aber dunkelrot blühe und daß RAUSCH sie in die Nähe von *Sulcorebutia oenantha* Rausch stelle. Diese Zuordnung ist, wenn man die Standortangaben für beide Arten vergleicht, allerdings sehr unwahrscheinlich. *Sulcorebutia oenantha* kommt von einem Ort, wenige Kilometer südlich von Totora, wurde aber auch bei Epizana, nördlich von Totora gefunden. CARDENAS gibt aber für *Sulcorebutia inflexiseta* “um Presto im Dept. Chuquisaca” an. Außerdem wächst *Sulcorebutia oenantha* bei 2800-3000 m während *Sulcorebutia inflexiseta* bei 2400 m angegeben wird. Zwischen beiden Orten liegt eine Entfernung von mehr als 100 km Luftlinie. Wir wissen inzwischen auch, daß die Höhenlage, bei der Beurteilung von Verwandtschaften innerhalb der Gattung *Sulcorebutia*, sehr wesentlich ist.

Vor drei Jahren erhielt ich von John DONALD aus England einen Sproß von *Sulcorebutia inflexiseta*, der der Vermehrung eines Isotyps von CARDENAS vom Botanischen Garten der Universität Berkley entstammt. Selbstverständlich pflanzte ich die Pflanze sofort und hatte schon im nächsten Jahr das große Glück, eine Vielzahl von Blüten zu erhalten. Diese Blüten waren nun, wie man aus der Abbildung ersehen kann, magenta, wie es in der Beschreibung steht. Auch sonst paßt das Aussehen dieses Klons, beim Anlegen des Maßstabes für den üblichen Variationspielraum, sehr gut zur Erstbeschreibung, sodaß man heute sagen kann, daß es sich um einen typischen Vertreter der Art handelt. Im Habitus ist er übrigens kaum von der RAUSCH-Pflanze zu unterscheiden. Setzen wir daher voraus, daß es sich bei beiden Klonen um authentisches Material handelt, können wir feststellen, daß die Blütenfarbe von *Sulcorebutia inflexiseta* von magenta bis rot reicht.

Eine weitere Beobachtung ist noch erwähnenswert. Während der Blütezeit von *Sulcorebutia inflexiseta* fiel mir auf, daß es in meinem Gewächshaus roch, als läge irgendwo ein alter halbverrotteter Putzklappen herum, ein Geruch, den wir vornehmlich von vielen Gelblüherern unter den *Sulcorebutien* kennen. Zu dieser Zeit gab es aber keine einzige gelbe Blüte in meinem Haus. Der Verursacher war aber bald gefunden; es war der Isotyp von *Sulcorebutia inflexiseta*, der ganz intensiv muffig roch. Die rotblühende Form, die

gleichzeitig blühte, ist dagegen vollkommen geruchlos.

So bleibt schließlich die Frage nach der Verwandtschaft von *Sulcorebutia inflexiseta*. Wir kennen aus der Gegend um Presto eine ganze Anzahl von *Sulcorebutien*, von einer Vielzahl von Standorten. Die Palette reicht von *Sulcorebutia tarabucoensis* Rausch über *Sulcorebutia perplexiflora* (Brandt) Gertel, bis hin zu *Sulcorebutia pulchra* (Cardenas) Donald. Daneben gibt es eine große Zahl von Feldnummern, hinter denen sich alle möglichen Formen verbergen, die den vorgenannten Arten zuzurechnen sind. Leider ist bei all diesen Pflanzen keine einzige, die *Sulcorebutia inflexiseta* ähnelt. Soweit mir bekannt ist, wurde auch keine dieser *Sulcorebutien* in einer Höhe von nur 2400 m gefunden. Schaut man sich die Karte an, so hat man Mühe, in der weiteren Umgebung von Presto eine Stelle zu finden, die so niedrig liegt. Einer Verwandtschaft mit *Sulcorebutia vasqueziana* Rausch, wie sie von BRINKMANN (1976) zur Diskussion gestellt wird, kann ich aus verschiedenen Gründen nicht zustimmen. Zusammenfassend kann man also sagen, daß wir offensichtlich inzwischen wissen, was *Sulcorebutia inflexiseta* (Cardenas) Donald ist, wir wissen aber nicht, wo wir sie einordnen sollen und wo sie genau gefunden wurde; ein Zustand mit dem wir bei vielen von CARDENAS beschriebenen Kakteen leben müssen.

Literatur:

- BRINKMANN K.-H. (1976): Die Gattung *Sulcorebutia*. Verlag Steinhart GmbH, Titisee-Neustadt
- CARDENAS M. (1970): New Bolivian Cactaceae - Part XII - Cact.Succ.J.US 42 (1) : 36-37
- GERTEL, W. (1985): Was ist eigentlich *Sulcorebutia pulchra* (Cardenas) Donald? - Kakt.and.Sukk. 36 (3) : 48-50
- GERTEL, W. (1986): Ein rätselhafter Kaktus: *Sulcorebutia caracarensis* (Cardenas) Donald - Kakt.and.Sukk. 37 (1) : 18-20

Willi Gertel
Rheinstr. 46
D-6507 Ingelheim

KLEINANZEIGEN

Bitte beachten Sie die Hinweise
in Heft 2, Seite 45

Tausche Heft III/78, VI 78, I-VI/79 "Arbeitskreis für Mammillarienfreunde" (alle neuerlich) gegen KuaS-Jahrgang vor 1976 oder gegen Pflanzangebot (auch and. Sukkulente). Kai-Uwe Pix, Hartschmiedweg 1, D-8530 Neustadt/Aisch; Tel.: 09161/4252

Verkaufe Säulenkaktus "Cleistocactus strausii", 1,80 m hoch, gegen Gebot. Jürgen Foerster, Bergstraße 7, D-7847 Badenweiler 4; Tel.: 07632/1439

Krieger-Alu-Balkongewächshaus abzugeben, thermostatgesteuerte Heizung, SteDoPlatten, Rollen, L 190 x B 95 x H 120, VHB 500,- DM. Lothar Rennemann, Karl-Siebold-Weg 4, 4800 Bielefeld 13; 0521/141687

WK 667-Cereus, aus DKG Saatgut Anfang 80er Jahre sucht Namen! Wer kann helfen? Andreas Böcker, Norheimer Landstraße 1, D-3414 Hardeggen 1; Tel.: 05505/1761

Jugendlicher Kakteenfreund freut sich über preiswerte Kakteensämlinge und Sukkulente. Daniel Nixdorf, Kampstraße 10, D-4440 Rheine 1

Kakteen (4-6 jährig) viele Gattungen wegen Platzmangel günstig abzugeben; näheres gegen Freiumschlag. Heinz-Joachim Barion, Holpfad 20, D-5350 Euskirchen; Tel.: 02251/56768

Sansevierien gesucht: *cylindrica*, *javanica*, *pinguicula* u.a., auch interess. Trifasc.-Mar., Literatur und Bezugsquellen. Joachim Ewers, Mählerweg 4 B, D-4300 Essen 14

Verkaufe KuaS-Jahrgänge 74/75, 76/77, 78/79, 80/81, 82/83 und 84 gebunden und 87,88 (fehlt Heft 10) lose. Komplet oder einzeln zum Höchstangebot. Udo Otten, St.Tönnisstraße 151, D-5000 Köln 71; Tel.: 0221/784925

Suche *Gymnocalycium pseudo-malacocarpus* / *Delaetia woutersiana* / *Parodia lohiana* / *Frailea matoena* / *Frailea melitae* / *Roseocactus intermedius*. Angebote (Pflanzen oder Samen), ggf. mit eigenen Wünschen, an: Michael Morig, Am Sonnenhof 60 a, D-4927 Lüdge

Suche zur Bepflanzung eines Glashauses sehr günstig größere Säulen- oder Kugelkakteen. H. P. Preuß, Watterkopfstraße 68, D-7500 Karlsruhe 21

Kakteen, ca. 200 Stück, auch in kleinen Gruppen an Selbstabholer abzugeben. Otto Karl Müller, Hicklerstraße 10, D-6100 Darmstadt; Tel.: 06151/47764

Suche H.Krainz - Die Kakteen, Lieferungen 53 (16.4.73); 55/56 (3.12.73); 57 (1.4.74); 63 (1.10.75). Angebote bitte an Heinz-Günter Budweg, Falkenhorst 3, D-3510 Hann. Münden

Verkaufe KuaS-Jahrgänge, komplett 1981-1986 (72 Hefte) neuwertig. E. Pieper, Meisenweg 7, D-4290 Bocholt

Suche M. B. Bayerns *Haworthia Handbook* von 1976 (ggf. auch als Kopie) und *Astroloba*-Ableger zu kaufen oder im Tausch gegen *Haworthia* oder Literaturkopien. Wolfgang Borgmann, Neustraße 27, D-5100 Aachen; Tel.: 0241/601642 (Abends versuchen)

Verkaufe Thermo-Gewächshaus (Voss) Br. 2,6 m x 3,2 m, First 2,35 m. März 90 freiwerdend. Preis VB 2500,-. Uwe Hünlich, Seestraße 76, D-7254 Hemmingen

Suche Sämlinge oder Ableger von *Agave geminiflora*, *cupreata*, *americana*, *mediopicta* (grün gelb); *parrasana*, oder anderer kleinbl. *Agaven* sowie *Soehrensia uebelmanniana* im Tausch oder zu kaufen. Wolfgang Rühl, Meindorfer Mühlenweg 123, D-2000 Hamburg 72

Suche verschiedene *Gymnocalycien*. Sämlinge und alte Pflanzen. Nur einwandfrei bestimmte Pflanzen. Auch ganze *Gymnosammlungen*. Angebote bitte an: Kurt Heinrich, Reitling 45, A-4224 Untergaisbach; Tel.: (Österreich) 07235/8436

DER BÜCHERMARKT

Schneckenbekämpfung ohne Gift

Claudia Graber und Dr. Henri Suter; Erfolgstitel für den Garten ohne Schnecken. 72 Seiten, 17 Farbfotos, 24 Schwarzweißzeichnungen, 4 Schwarzweißgraphiken; kartoniert, DM 12.80. ISBN 3-440-05986-3; Franckh/Kosmos Verlagsgruppe Stuttgart.

Kahl gefressene Stängel frisch gepflanzter Setzlinge, wie vom Erdboden verschluckte Salatköpfe und tiefe Löcher in saftigen Erdbeeren ... Das ist wohl der Alptraum vieler Gartenfreunde. Selbst Kakteen sind vor Schnecken nicht sicher, wenn sie im Frühbeet oder im Freiland kultiviert werden.

Nach vergeblichen Versuchen mit Bierfallen und Sägemehibariere greifen viele zu chemischen Bekämpfungsmitteln, die die Schadtiere garantiert töten. Daß es aber auch ohne Chemie geht, zeigt dieser kleine Ratgeber, der wirkliche Erfolgstitel für die Schneckenbekämpfung parat hat.

Hier haben zwei erfahrene Praktiker bewährte Maßnahmen zusammengetragen, mit denen man die Ursachen der Schnecken-Übervermehrung und auch die Tiere selbst erfolgreich bekämpft. So können dauerhaft und zuverlässig Blumen, Gemüse und Obst geschützt werden - und das alles ohne Gift!

Herausgeber:

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.
Postfach 0036, Weserstraße 9, D-2893 Burhave

Redaktion und Verlag:

Dieter Hönig, Ahornweg 9, D-7820 Titisee-Neustadt,
Telefon 0 76 51 / 50 00, Telefax 0 76 51 / 30 18

Satz und Druck:

Steinhart GmbH
Postfach 1105, D-7820 Titisee-Neustadt
Telefon 0 76 51 / 50 10, Telefax 0 76 51 / 30 18

Anzeigenleitung:

Steinhart GmbH
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 13

Der Bezugspreis

ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

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

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

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

Herausgeber für Österreich:

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde
Dornbach 62, A-2392 Sulz/Wienerwald

Herausgeber für die Schweiz:

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
Spallierweg 5, CH-5300 Turgi

Printed in Germany



Kakteen Centrum Oberhausen

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

Geschäftszeiten:

Dienstags von 9.00 – 18.30 Uhr durchgehend
Samstags von 9.00 – 16.00 Uhr durchgehend

Keine Liste – kein Versand

Kommen Sie – auch weite Wege lohnen!

Gymnocalycium!

ferrarii, damsii, pflanzii spec. Tomina, andreae,
Spec. Salsacate, pungens, uruguayense, ca-
pillaense, calochlorum, chubutense, chiqui-
tanum, fleischerianum, spagazzinii.

Außerdem:

Schlumbergera – Gold Charm DM 6,—.

Alle Pflanzen sind Kulturware und wurzelecht!!!

MEXICO - KAKTEEN - SCHAU

Am **Sonntag, dem 22. Oktober 1989** zeigen wir in unserer **Kakteen-Schau** folgende **Dia-Vorträge**:

11.00 Uhr Karl Bruch, Mayen "Rückblick auf das Kakteenjahr 1989"

14.00 Uhr Jürgen Eisel, Rengsdorf

"20 Jahre Erfahrung mit frostharten Sukkulenten" – 1. Teil

16.00 Uhr "20 Jahre Erfahrung mit frostharten Sukkulenten" – 2. Teil

Erika und Karl Bruch

Bachstraße 40 a

D-5440 Mayen / Eifel

Telefon: 0 26 51 / 7 64 44

Öffnungszeiten: wochentags von 10.00 bis 18.00 Uhr – sonntags von 11.00 bis 19.00 Uhr
Liste anfordern!



ÜBER 25 JAHRE

Orchideen-Kulturbedarf

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

Katalog anfordern bei:

M Manfred Meyer

Samen- und Gartenbaubedarf-Großhandel

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

D-6368 Bad Vilbel-Heilsberg

Telefon 0 61 01 / 8 52 89

Verkauf: D-6000 Frankfurt / Main 50

Eckenheimer Landstr. 334, Tel. 0 69 / 54 65 52

Verkauf und Auslieferung Schweiz:

Max Meyer, Riedhaldenbuck 8

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

Die im Anhang unserer Liste
aufgeführten Kakteen sind
zum großen Teil ab sofort
wieder lieferbar.

Mammillaria hernandezii
auch.

Abgabe solange Vorrat reicht.



BLEICHER-KAKTEEN

Mühlweg 9 · **D-8721 SCHWABHEIM**

Telefon 0 97 23 – 71 22



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

Öffnungszeiten:

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

Keine Pflanzenliste — Kein Schriftverkehr

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

BEI UNS
BLÜHT IHNEN WAS



Lobivia buiningiana
sp. n. L 154 a
Mammillaria crucigera
Matucana pujupatii
Parodia saint-pieana
Sulcorebutia albida
caineana
cylindrica v. margenta WK 671
lepica WK 212

DM 4,— Sulcorebutia albida sp. n. L 313 DM 6,—
DM 4,— sp. n. L 314 DM 6,—
DM 6,— sp. n. WR 593 DM 7,99
DM 5,— Uebelmannia pectinifera gefpr. DM 15,—
DM 5,—
DM 6,—
DM 7,—
DM 7,—
DM 6,—

Nachtrag zur Pflanzenliste 1989 / 90

Wir laden ein zum
VERKAUFSOFFENEN SONNTAG
15. OKTOBER 1989 — 16.00 UHR

uhlig  kakteen D-7053 kernem / rommelshausen
gärtnerei: hegnacher straße
telefon (0 71 51) 4 18 91

Eine Fundgrube für Kakteenliebhaber!

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

Keine Liste

Kein Versand

ψ KAKTEEN GAUTSCHI ψ
CH-5503 SCHAFFISHEIM
00 41-64-51 87 24

KULTURSUBSTRATE u. a.

Kakteenerde - BILAHO - (miner./organisch) / Kakteenerde - BILAHYD - (rein miner.) / Orchideen-Pflanzstoffe BIMS / Blähton / Blähschiefer / Granit / Korkschrot / Kiefernrinde / LAVALIT / Perlite / Quarzsand- und Kies / Vermiculite / Rund- und Ecktöpfe / Schalen / Dünger / Holzkohlen u. v. a.

Südbaden-Würtbg. und schweizerische Kakteenfreunde können künftig meine bewährten Substrate u. a. Artikel bei:

Barbara Kleissner, Lindweg 6, D-7889 Grenzach-Whylen 2, Telefon-Nr. 0 76 24 / 71 04, abholen.

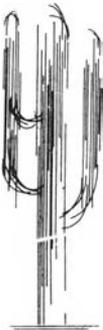
Um tel. Absprache vor Abholung wird gebeten!

M. GANTNER, Naturprodukte · Tel. 0 72 44 / 87 41 u. 35 61

Ringstraße 112, D-7504 Weingarten bei Karlsruhe

Privat neue Adresse = Wilzerstraße 34

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



Aus unserem Angebot

Astrophytum capricorne		Echinocereus	
v. major P 368	DM 4,— / 6,—	sp. Mina Navidad	
crassispinum	DM 4,— / 6,—	P 300	DM 4,— / 6,—
Echinocereus amoenus	DM 4,— / 6,—	Gymnocalycium	
octacanthus v.		ambatoense P 22	DM 6,—
gurneyi	DM 5,—	vatteri P 108	DM 6,—
pailanus P 282	DM 5,—	Samenliste und Pflanzenliste bitte gegen	
pectinatus var. SB 108	DM 5,—	Rückporto anfordern.	

PILTZ Kakteen · Kakteensamen · Tillandsien

Monschauer Landstr. 162 · D-5160 Düren-Birgel · Tel.: 0 24 21 / 6 14 43