

Kakteen

und andere Sukkulente

ISSN 0022 7846

M 2003 E

Heft **11**

November **1980**

Jahrgang **31**



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

Heft 11

November 1980

Jahrgang 31

Zum Titelbild:

Es gibt nur wenige Kakteen, die zur gleichen Zeit ihre Blüten und Früchte zeigen. So ist die altbekannte **Mammillaria prolifera** (Miller) Haworth fast ein Kuriosum, welches mancher Neuling des „stacheligen Hobbys“ kaum wahrhaben will.

Mammillaria prolifera wurde im Jahre 1768 erstmalig als **Cactus profliferus** Miller beschrieben. Wie selten bei einer Art der vielgeliebten Warzenkakteen, haben sich mit ihr zahlreiche Autoren beschäftigt. Ihre Arbeiten zeigen sich in über einem Dutzend verschiedener Namen. Geblieben ist jedoch eine Pflanze, die immer wieder eine Augenweide ist: honiggelb bedornete Triebe, zu Polstern vereint, dazu cremefarbene Blüten zwischen leuchtendroten Früchten.

Die Pflege der **Mammillaria prolifera** kennt keine Besonderheiten. Ihre leichte Vermehrbarkeit durch abgebrochene Seitensprosse ließ sie zusammen mit ihren ebenso pflegewürdigen Varietäten und Formen eine weite Verbreitung erlangen. E. K.

Foto: Ewald Kleiner, Radolfzell (D)

Herausgeber:

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V.
Moorkamp 22, D-3008 Garbsen 5
Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde
Nikolaus-Heid-Straße 35, A-2000 Stockerau
Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
Schluchen, CH-6020 Emmenbrücke

Redaktion:

Dieter Hönig, Ahornweg 9
D-7820 Titisee-Neustadt, Telefon 076 51 / 50 00

Satz und Druck:

Steinhart KG
Postfach 11 05, D-7820 Titisee-Neustadt

Anzeigenleitung: Steinhart KG

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 8

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

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

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

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

Printed in Germany

Aus dem Inhalt:

John Donald	Probleme bei der Trennung von <i>Sulcorebutia</i> und <i>Weingartia</i>	321
Horst Pfennig	Nachruf für Peter R. O. Bally	328
Willi Strecker	<i>Melocactus depressus</i> wiederentdeckt	330
Pierre Braun	<i>Arrojadoa aureispina</i> var. <i>guanambensis</i> – Erstbeschreibung	334
Brederoo/Theunissen	Emendierung der <i>Arrojadoa rhodantha</i>	338
Eduard Stang	Lichtmessung bei Kakteen	343
Anne Mansfeldt	Der Kakteenfreund Adalbert Stifter	344
	Kleinanzeigen	345

Probleme bei der Trennung von *Sulcorebutia* BACKEBERG und *Weingartia* WERDERMANN

Anläßlich der Jahreshauptversammlung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft am 13. Mai 1979 in Nürnberg hielt Prof. Dr. John Donald einen Vortrag, der diesem Artikel zugrunde liegt. Der Vortrag wurde nach einer Tonbandaufzeichnung, mit freundlicher Genehmigung des Urhebers, von Willi Gertel, Ingelheim, übersetzt.

Einer immer größer werdenden Verbreitung in den Kreisen der Kakteenliebhaber erfreuen sich heute die beiden Gattungen *Sulcorebutia* und *Weingartia*. Beide stammen aus Bolivien; ihre Verbreitung erstreckt sich von Cochabamba bis hinunter nach Nordargentinien. Es gibt keine räumliche Trennung; Pflanzen beider Gattungen wachsen oft dicht beisammen. Dies ist seit langem bekannt. Zum Problem wurde diese natürliche Tatsache erst, als Curt BACKEBERG 1951 das Genus *Sulcorebutia* aufstellte. Bereits im Jahre 1931 hatte WERDERMANN die Spezies *Rebutia steinbachii* beschrieben. Damals waren die Eigentümlichkeiten dieser Art noch nicht so klar erkenntlich, und die oberflächlichen Ähnlichkeiten schienen Grund genug, diese Pflanze zu *Rebutia* zu stellen.

Niemand kann erwarten, daß man zu jener Zeit schon feststellen konnte, daß sie in ihrer Morphologie näher bei *Lobivia* steht als bei *Rebutia*. Kleine vielköpfige Gruppen, welche trichterförmige Blüten erzeugen, kleine papierartige Früchte mit schwarzen Samen, all diese Anzeichen sprachen für *Rebutia*.

Jedoch hätten eine genauere Untersuchung und der Vergleich mit anderen Rebutien zeigen können, daß ein Unterschied besteht. Während *Sulcorebutia* entwicklungsgeschichtlich von *Lobivia* abstammt, stammen die wahren Rebutien von einer anderen Linie, nämlich von *Echinopsis* ab. *Sulcorebutia* und *Rebutia* sind konvergent, aber nur entfernt verwandt.

Die neu erstellte Gattung *Sulcorebutia* weist nach BACKEBERG folgende zwei charakteristische Kennzeichen auf:

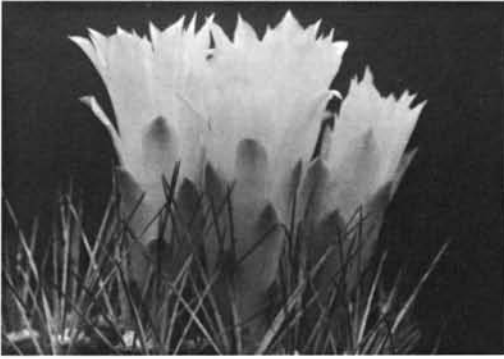
1. Lange, schmale Areolen, die sich in einer Furche auf den Warzen befinden.
2. Blüten mit dicker Röhre, welche mit breiten, nackten Schuppen bedeckt ist.

Keine andere *Rebutia* hatte diese Charakteristika zu jener Zeit. *Sulcorebutia steinbachii* war und ist eine eindeutige, einfach zu erkennende Pflanze.

Um die Probleme, die heute zwischen den beiden Gattungen bestehen, besser verstehen zu können, müssen wir in ihrer Geschichte bis auf das Jahr 1934 zurückgehen. Damals stellte BACKEBERG die neue Gattung *Speggazinia* auf, um zwei Entdeckungen aus dem Grenzgebiet zwischen Argentinien und Bolivien unterzubringen. Die beiden Pflanzen waren beschrieben worden als *Echinocactus fidaianus* Backeberg aus Potosi in Bolivien und *Echinocactus neumannianus* Backeberg aus der Provinz Jujuy in Nordargentinien an der Grenze zu Bolivien. Es waren gut unterscheidbare Pflanzen mit kurzröhriigen Trichterblüten, mit nackten Schuppen, großen, gerundeten und erhobenen Areolen, abstehenden, steifen Dornen und kleinen, papierartigen Früchten; dazu eine rübenartige Wurzel, welche vom Körper durch einen engen Hals getrennt ist. Vielleicht war das der Schlüssel zum neuen Genus. Der Name *Speggazinia* erwies sich leider als Homonym.

1937 beschrieb Erich WERDERMANN ordnungsgemäß die neue Gattung *Weingartia* und kombinierte die beiden Arten um, wobei *Echinocactus fidaianus* natürlich die Typart blieb, jetzt aber als *Weingartia fidaiana* (Backeberg) Werdermann eine leicht zu erkennende Pflanze, die niemand mit einer anderen Pflanze verwechseln kann, ganz bestimmt nicht mit einer Pflanze, die jetzt als *Sulcorebutia steinbachii* (Werdermann) Backeberg bekannt ist.

Heute sind wir jedoch kritischer und achten viel stärker auf die feinen Unterschiede. Die Eindrücke, welche *Weingartia fidaiana* einerseits und *Sulcorebutia steinbachii* andererseits her-



vorrufen, sind sehr verschieden. Unterschiede fallen auf, Ähnlichkeiten werden aber gerne übersehen oder wurden ignoriert und blieben bis heute versteckt.

Nun zunächst aber noch ein Wort zur Taxonomie. Taxonomie bedeutet Klassifizierung, eine anscheinend einfache Beschäftigung, mit der der Mensch fast täglich umgeht. Sie ist die Kunst des Erkennens und der Interpretation der Umgebung und der Dinge, die sich in ihr finden. Man gewöhnt sich an Vertrautes, aber alles Fremde fällt sofort auf. Das Fremde wird eingeschätzt, verglichen und klassifiziert. Dieser Vorgang läuft meist unbewußt ab, und dennoch täuschen wir uns selten.

Die Klassifizierung von Pflanzen wird jedoch bewußt vorgenommen. Der Mensch baut ein Kunstgebilde in das Entwicklungssystem der Natur und ordnet die Pflanzen nach seinen Vorstellungen ein. Daraus ergibt sich dann der taxonomische Code. Aus diesem Grunde wird der Name wichtiger als das eigentliche Objekt. Dies ist ein Teil des *Sulcorebutia-Weingartia*-Problems. Es sind die Namen, die man benutzen kann, und nicht die Pflanzen, welche erörtert werden müssen. Wenn einmal das Namensproblem gelöst sein wird, werden auch die Probleme, welche uns die Pflanzen selbst aufgeben, rasch gelöst sein.

Taxonomie und die Interpretation des internationalen Code sind gar nicht so einfach und sollten keineswegs als Feierabendbeschäftigung für Amateur-Pflanzenfreunde betrachtet werden. Taxonomische Überarbeitungen und Umkombinationen sind schnell aufgestellt. Aber es ist unmöglich, diese Namen wieder loszuwerden, selbst wenn sich herausstellen sollte, daß die Kombination falsch war.

So ist auch das erste wirkliche Problem im Zusammenhang mit *Weingartia* ein reines Namensproblem. Es ergab sich mit BACKEBERGS dritter Art. Jeder weiß, was er mit *Weingartia cumingii* meint, doch nur wenige Liebhaber wissen, warum dieser Name in *Weingartia neocumingii* geändert wurde.

Ursprünglich wurden zwei Pflanzen als *Echinocactus cumingii* beschrieben: Die erste im Jahre

von oben nach unten:

Weingartia lecoriensis KK 741

Weingartia cintiensis KK 722

Weingartia multispina R 278

Weingartia hediniانا R 292

1843 durch HOPFFER und die zweite 1849 durch SALM-DYCK als *Echinocactus cumingii* (!). Beide Pflanzen waren aber trotz des fast gleichen Namens völlig verschieden. Die erste war wahrscheinlich eine *Neoporteria* (nach BACKEBERGS System *Neochilenia*), die zweite jedoch eine echte *Weingartia*. Unglücklicherweise bezog nun BACKEBERG die neue Kombination *Weingartia cumingii* eindeutig auf die von HOPFFER beschriebene Pflanze, also auf eine *Neoporteria*. Obwohl er später den Irrtum bemerkte, konnte diese Namensgebung nicht mehr rückgängig gemacht werden.

Für die von SALM-DYCK beschriebene echte *Weingartia* konnte nun der Name *cumingii* nicht mehr verwendet werden. Deshalb benannte BACKEBERG 1951 diese Art *Weingartia neocumingii*, und dies ist heute der korrekte Name für diese Pflanze, bezogen auf die Gattung *Weingartia*. Sollte diese Art aber je einmal in die Gattung *Sulcorebutia* gestellt werden, so müsste sie nach den Regeln der Nomenklatur *Sulcorebutia cumingii* heißen.

Nach dem letzten Krieg wurden viele *Sulcorebutien* und *Weingartien* entdeckt. Waren die Unterschiede zwischen den viel früher entdeckten Arten *Sulcorebutia steinbachii* und *Weingartia fidaiana* noch klar ersichtlich, so verwischten sie sich mit diesen Neufunden zusehends. Es wird schwierig zu entscheiden, ob z. B. *Weingartia purpurea* Donald et Lau nicht eine *Sulcorebutia* ist, mit anderen Worten, ob diese Pflanze nicht dasselbe ist wie die von RAUSCH gefundene, aber noch unbeschriebene *Sulcorebutia latiflora*. RAUSCH ist dieser Meinung und ich stimme ihm zu. *Sulcorebutia glomeriseta* (Cardenas) Ritter könnte dagegen eine *Weingartia* sein. Es gibt viele ähnliche Fälle. Die Entscheidung über die Gattungszugehörigkeit wird auch durch die zu beobachtenden morphologischen Unterschiede nicht erleichtert. So stellt sich nun unwillkürlich die Frage: Braucht man wirklich zwei Gattungen oder könnten vielleicht doch alle diese Pflanzen zu einer gehören? Die ursprünglichen Gattungen repräsentieren nur die extremsten Arten am Ende des jeweiligen Verbreitungsgebietes. *Weingartia* und *Sulcorebutia*

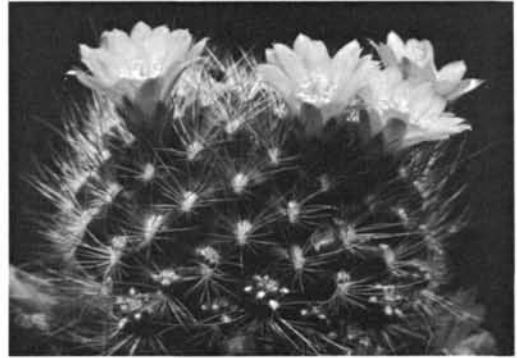
von oben nach unten:

Weingartia pulquinensis R 61

Sulcorebutia glomeriseta

Sulcorebutia verticillacantha var. *aureiflora* R 479

Sulcorebutia caineana R 198



wachsen tatsächlich fast über das gesamte Areal zusammen im gleichen Verbreitungsgebiet. Wenn nun – botanisch gesprochen – nur ein Genus berechtigt wäre, dann muß ohne Zweifel der Name dafür *Weingartia* sein, und *Sulcorebutia* würde in die Synonymie geraten.

Aber selbstverständlich werden wir nun nicht sofort alle *Sulcorebutien* zur Gattung *Weingartia* umkombinieren oder umgekehrt, wie es schon einmal geschehen ist. BREDEROO und ich haben sehr lange auf diesem Gebiet gearbeitet, doch die Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind wir der Ansicht, daß *Sulcorebutia* und *Weingartia* nahe verwandt sind und wahrscheinlich beide von der *Lobivia*-Linie abstammen. Trotzdem können sie immer noch als getrennte Gattungen der *Cactaceae* Berechtigung haben.

Einige Überstellungen von *Weingartia* zu *Sulcorebutia* dürften berechtigt sein. Es dürfte auch wünschenswert sein, die Gattungen in Sektionen zu unterteilen. Falls das jemand tut, muß er sich aber selbstverständlich an die entsprechenden Regeln halten.

Die Pollenuntersuchungen durch Dr. LEUENBERGER zeigen bis zum heutigen Stand, daß *Sulcorebutia* und *Weingartia* untereinander näher verwandt sind als zu *Rebutia* oder *Lobivia*. Aber sie scheinen von *Lobivia* abzustammen und nicht von *Rebutia*, was durch Beobachtungen der Körpermorphologie bestätigt wird. Aus den bisherigen Untersuchungen von allerdings nur wenigen Arten kann eine Verbindung zu *Gymnocalycium* nicht ausgeschlossen werden. Wenn einmal die Pollenuntersuchungen abgeschlossen sein werden, hoffen wir auf die Feststellung, daß es doch berechtigt ist, beide Gattungen getrennt zu halten.

Nachdem wir die Samen von einer ganzen Reihe von Arten von *Weingartia* und *Sulcorebutia* bei geringer Vergrößerung untersucht haben, glauben wir, daß zwischen ihnen eine ausreichende allgemeine Ähnlichkeit besteht und daß sogar einige Lobivien der *Acanthoplegma*-Gruppe hier eingeschlossen werden können. Vergleichende Untersuchungen der Samen mit *Gymnocalycium* und *Neowerdermannia*, die auch gemacht wur-

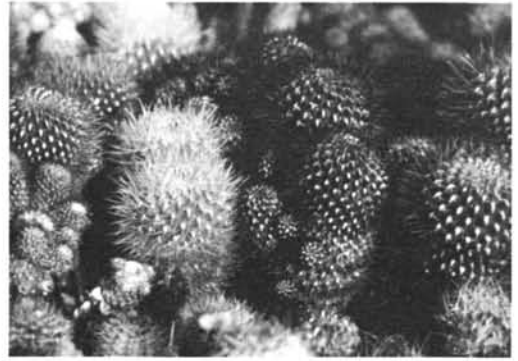
von oben nach unten:

Sulcorebutia lepida R 189 in der Sammlung von Walter Rausch

Sulcorebutia krahni R 269

Sulcorebutia krahni R 269

Sulcorebutia corroana R 600



den, zeigten keine größeren Ähnlichkeiten, die eine Verwandtschaft von *Sulcorebutia* und *Weingartia* mit diesen Arten bestätigen würden, entgegen den Ideen von HUTCHISON und Curt BACKEBERG, letzterer in bezug auf *Neowerdermannia*. Diese ist, so glaube ich, näher verwandt mit den Pflanzen der Pazifikküste und somit Teil der *Neoporteria*-Linie.

Samenuntersuchungen mit dem Rasterelektronenmikroskop in Heidelberg ergaben eine Anzahl brauchbarer Beobachtungen bei stärkerer Vergrößerung. Aber auch hier hängt es wieder davon ab, was man sehen will. Sucht man Unterschiede, dann findet man sie gewiß, möchte man keine sehen, so ignoriert man sie eben. Dies ist zwar ein unglücklicher, subjektiver Weg, die Dinge anzusehen, doch wird er von den Menschen immer wieder begangen. Ein objektiver Weg wäre es, die gefundenen Unterschiede in Beziehung zu anderen morphologischen Daten zu setzen. Blüten und Körper, Areolen und Dornen, Verteilung der Höcker und vieles andere sind Merkmale einer Pflanze, die aber erst im gemeinsamen Zusammentreffen die taxonomische Position dieser Pflanze bestimmen. Sehr selten ist ein einziges Merkmal ausreichend, um eine eindeutige Klassifizierung zu ermöglichen. Aber ebensowenig kann man erwarten, daß die Arten innerhalb einer Gattung hundertprozentig übereinstimmen, sondern alle haben nur einen bestimmten Anteil gleicher Charakteristika. Bei völliger Übereinstimmung würde fast jede Art eine eigene Gattung darstellen. Man würde ein multigenerisches System erhalten, wie es bei keiner anderen Pflanzenfamilie vorkommt und auch bei den Kakteen nicht wünschenswert wäre.

Zur Zeit läuft eine Studie aller Arten von *Weingartia* und *Sulcorebutia*. Es scheint, daß es in drei Hauptgruppen von charakteristischen Merkmalen möglich ist, alle bekannten Arten unterzubringen.

Gruppe 1: Südliche Weingartien, basierend auf der Typart *Weingartia fidaiana* (Backeberg) Werdermann. Außerdem gehören hierzu *Weingartia neumanniana* (Backeberg) Werdermann, *W. kargliana* Rausch, *W. cintiensis* Cardenas, *W. westii* Hutchison und *W. lecoriensis* Cardenas, wobei meiner Meinung nach *W. cintiensis* eine phänotypische Varietät von *W. fidaiana* und *W. lecoriensis* eine Ecotype von *W. westii* ist.

Gruppe 2: Nördliche Weingartien, basierend auf *Weingartia neocumingii*. Diese Gruppe enthält u. a. *Weingartia erinacea* Ritter, *W. bediniana* Backeberg, *W. lanata* Ritter, *W. multispina* Ritter, *W. sucrensis* Ritter, *W. pucrensis*, *W. trollii* Oeser und *W. chuquibuchiensis* Cardenas.

Das sind keinesfalls alle Arten, sondern nur Phänotypen der sehr variablen *Weingartia neocumingii*. Zu dieser Gruppe gehört noch eine etwas südlichere Untergruppe, aber immer noch Teil der nördlichen Weingartien, basierend auf *Weingartia riograndensis* Ritter. Außerdem *W. pilcomayoensis* Cardenas, *W. longigibba* Ritter, *W. platygona* Cardenas und *W. vilcayensis* Cardenas. Dies sind ebenfalls alle nur Phänotypen des ältesten Namens dort, *W. riograndensis*. Es ist möglich, daß in diese Gruppe auch *Sulcorebutia glomeriseta* gehört. Ihre Verwandtschaft mit der unbeschriebenen *Weingartia* FR 816 von RITTER ist ziemlich bemerkenswert.

Gruppe 3: Die *Sulcorebutia*-Gruppe, basierend auf *Sulcorebutia steinbachii*. Diese Gruppe enthält alle bekannten *Sulcorebutien*; meiner Meinung nach gehören hierher auch *Weingartia aglaia* F. Brandt, was dasselbe ist wie *Sulcorebutia bicolorispina*, und *Weingartia purpurea* Donald & Lau, welche mit *Sulcorebutia latiflora* Rausch nom. prov. identisch ist. Allerdings hat *W. purpurea* Priorität über *S. latiflora*. Ebenso gehören dazu *Weingartia torotorensis* Cardenas, *W. nigrofuscata* F. Brandt, identisch mit *Sulcorebutia tiraquensis* var. *spinosior* Ritter nom. prov. und *Weingartia backebergiana* F. Brandt, identisch mit *Sulcorebutia steinbachii* var. *horrida* Rausch.

Die Samen der *Weingartia*-Gruppe 1 sind müzenförmig, gerundet, fast so breit wie hoch, während die der *Weingartia*-Gruppe 2 verlängert sind, ovoid, länger als breit. Die Testa von Gruppe 1 ist papilat, also von winzigen Wälzchen bedeckt, während die südliche Gruppe 2 echt tesselat ist, das heißt bedeckt mit einem Mosaik etwas größerer, abgeflachter Warzen. Die Unterseite des Samens zeigt Micropyle und Funiculus, die durch das Gewebe der Basis, welches manchmal Strophiola genannt wird, hervorstoßen. In der Gruppe 2 sind Micropyle und Funiculus vertieft, so daß man das Gewebe abziehen muß, bevor man sie beobachten kann.

Die Micropyle von Gruppe 2 ist völlig von Hüllgewebe umgeben. Wenn man es entfernt, kann man sehen, daß die Micropyle gestielt ist. Eine gestielte Micropyle ist charakteristisch für beide *Weingartia*-Gruppen und auch für *Sulcorebutia*. Der Unterschied zwischen *Sulcorebutia* und *Weingartia* der Gruppe 2 besteht in den Testazellen, die nicht abgeflacht sind, sondern richtig warzig. Die Samen der beiden Gattungen sind ähnlich und haben eindeutig eine gemeinsame phylogenetische Herkunft, die meiner Ansicht nach bei *Lobivia* zu suchen ist. Auf den ersten Blick unterscheiden sich die Samen der *Lobivia acanthoplegma*-Gruppe eindeutig von *Sulcorebutia* und *Weingartia* durch die tief eingesunkene Basis des Samens, welche fast schüsselförmig ist, aber sie enthalten doch die gleichen Elemente in den gleichen Proportionen.

Allein auf die Samen bezogen könnte man sogar sagen, daß *Weingartia* und *Sulcorebutia* zu einer Gattung gehören. Doch wenn man die anderen Merkmale wie Blüte, Areolen und Dornenbündel in Betracht zieht, dann sieht man, daß sie doch weiter auseinanderrücken. In der *Weingartia*-Gruppe 1 haben wir runde, erhobene Areolen, lange, engröhrige Blüten, starke, abstehende und stehende Dornen und eine Blüte pro Areole aus dem Scheitel der Pflanze. In der *Weingartia*-Gruppe 2 finden wir ovale, nur wenig niedergedrückte Areolen, ein fächerartiges Wollpolster unter den geraden, abstehenden Dornenpolstern, aus denen die kurzröhrigen, breittrichterigen Blüten erscheinen, bis zu vier Stück pro Areole. Bei *Sulcorebutia* haben wir schmale bis ovale Areolen, welche eingesenkt sind, mit pectinaten bis abstehenden Dornen, lang- bis kurzröhrige Blüten, wieder mit nur einer Blüte pro Areole. Diese Gruppe befindet sich ebenso wie die Rebutien noch in einer sehr schnellen Entwicklung. Die *Lobivia acanthoplegma*-Gruppe hat wieder enge bis ovale Areolen, die leicht eingesunken sind, und aufrechte, stehende Dornen, wollige bis nackte Schuppen an der Röhre und mittel- bis kurzröhrige, breittrichterige Blüten. Gerade bei dieser Gruppe, wo manche Blüten behaart und andere wieder



von oben nach unten:

Sulcorebutia steinbachii R 56

Sulcorebutia flavissima R 277

Sulcorebutia glomerispina R 249

Sulcorebutia crispata L 391

nackt sind, braucht man nicht allzuviel Vorstellungskraft, um sie als Verbindungsglied zu *Sulcorebutia* zu sehen.

Auch die „Pollenmorphologie der Cactaceae“ von LEUENBERGER kann uns hier nicht weiterhelfen. Nach ihr sind die Pollen von *Weingartia* in Form und Größe denen von *Gymnocalycium* ähnlich und stehen etwa zwischen *Gymnocalycium* und *Sulcorebutia*. Auch die Ähnlichkeit zwischen *Sulcorebutia* und *Weingartia* einerseits und *Rebutia* andererseits ist sehr groß.

Diese Elemente sind eigentlich sehr widersprüchlich und deuten darauf hin, daß sowohl *Weingartia* als auch *Sulcorebutia* eine gewisse Verwandtschaft zu *Gymnocalycium* besitzt. Natürlich ist auch die Ähnlichkeit von *Sulcorebutia* mit *Rebutia* sehr interessant.

Ähnliche Pollenformen und ähnliche Samenmorphologie deuten meiner Meinung nach auf eine allgemeine genetische Herkunft. Unerklärlich ist nur, warum dies nicht auch in anderen Charakteristika erkennbar ist. Nur die südlichen Weingartien zeigen im Körperbau eine gewisse Ähnlichkeit zu den *Gymnocalycien*. Blüten und Samen sind jedoch nicht ähnlich. Eine Ähnlichkeit besteht nur in dem nackten Receptaculum und in den breiten, aber unterschiedlichen Schuppen. Die Ähnlichkeit der Pollen von *Sulcorebutia* und einigen *Rebutien* ist eigentlich nicht überraschend, da sich das *Sulcorebutia*-Verbreitungsgebiet am südlichen Ende mit dem von *Aylosteria* überschneidet. Es gibt hier eine sehr interessante Gruppe von *Rebutien*, die von LAU, RAUSCH und RITTER gefunden wurden: *Rebutia padcayensis* Rausch, *margarethae* Rausch und *singularis* Ritter. Die Pflanzen haben schmale Areolen und ein nacktes Receptaculum mit breiten Schuppen. Normalerweise sind die Schuppen bei *Rebutia* und *Aylosteria* schmal, während die breiten Schuppen für *Sulcorebutia* charakteristisch sind. Aber diese Pflanzen haben *Aylosteria*-Samen und einen *Aylosteria*-Körper. Wenn man die Blüte aufschneidet, findet man manchmal eine kleine basale Verdickung, nicht so stark wie bei typischen *Aylosteras*, aber der Griffel ist doch teilweise mit der Wand des Receptaculums verwachsen. Dies scheint natürlich wieder eine genetische Verwandtschaft zu signalisieren. *Rebutia margarethae* ist die variabelste *Rebutia*, die mir bekannt ist. Keine zwei Pflanzen sind jemals

genau gleich. Die Blütenfarbe variiert von grün-gelb bis purpur, ein-, zwei- oder auch dreifarbig. Die Dornen streuen von pectinat bis abstehend, sind kurz bis lang, weiß bis gelb, orange, rot, braun bis schwarz. Ist es möglicherweise eine Hybride? Falls diese Art sich als Hybride erweisen sollte, so vermute ich, daß die Eltern eine *Aylosteria* und die *Sulcorebutia tarijensis* Ritter sind.

Das ursprüngliche Problem, nämlich die Trennung von *Sulcorebutia* und *Weingartia*, ist noch immer nicht gelöst. Wir wissen jedoch nun, daß es zwei Gruppen von Weingartien gibt und eine Gruppe von *Sulcorebutien*. Ich schlage vor, die beiden Gattungen zu erhalten, aber *Weingartia* auf die Gruppe um *Weingartia fidaiana* zu beschränken. Die Gruppe um *Weingartia neocumingii* und *riograndensis* sollte zu *Sulcorebutia* überführt werden. Die Gattung *Sulcorebutia* sollte dann in zwei Untergattungen oder zwei Sektionen geteilt werden: *Sulcorebutia* für die bekannten *Sulcorebutien* und eine zweite für die ehemaligen Weingartien. Hierfür würde ich gerne den Namen *Cumingia* vorschlagen.

Literatur:

- DONALD, J. D.: *Sulcorebutia* or *Weingartia* – one genus or two?, IOS-Bulletin 3 (3) : 60–62. 1974
DONALD, J. D. & BREDEROO, A. J.: Samenuntersuchungen an der Gattung *Weingartia*, Kakt. and. Sukk. 30 (8) : 198–202. 1979
DONALD, J. D.: Occasional Generic Review No. 6, *Weingartia*, *Ashingtona* 3 (5/6, Ergänzung) : 87–139. 1979

John Donald
41 Mill Road
Noth Lancing
West Sussex
BN 15 OPZ

Fotos: Karl Augustin

Anmerkung der Redaktion:

Die auf Seite 325 erwähnte Studie, in der es möglich scheint, alle bekannten Arten in drei Hauptgruppen unterzubringen, ist inzwischen erschienen und mit Position 3 der Literaturliste identisch.

Peter R. O. Bally



Am 26. Juli 1980 verstarb in Nairobi kurz nach Vollendung des 85. Lebensjahres Dr. Peter R. O. BALLY an den Folgen eines Schlaganfalles. Mit ihm verlor die Botanik einen der besten Kenner der ostafrikanischen Flora – und zudem einen überaus liebenswerten Menschen.

P. R. O. BALLY wurde am 9. Mai 1895 in Schönwerd – dem Sitz der großen Schweizer Schuhfabriken – geboren. Seine Jugend, die ihm stets in lebhafter und angenehmer Erinnerung war, verbrachte er in Mannheim, wo er auch das Abitur ablegte. Eigentlich wollte er Zoologe werden, doch sein Vater – Farbenchemiker bei der BASF – sah das als „brotlose Kunst“ an, und so studierte der junge BALLY, dem sanften väterlichen Druck gehorchend, in der Schweiz – wohin die Familie beim Ausbruch des Ersten Weltkrieges zurückkehrte – Chemie.

Wenn sich dieses Studium auch später als durchaus nützlich erweisen sollte, so war BALLY anfangs doch wohl nicht recht glücklich: seine erste Anstellung fand er im Sekretariat des Völkerbundes in Genf. 1923 bekam er die Aufgabe, in Albanien ein Malaria-Mittel einzuführen, 1924 ging er für einen Onkel nach Bombay und schließlich reiste er 1929 für Hoffmann-La Roche nach Tanganyika um neue Heil- und Giftpflanzen zu sammeln. Diese Tätigkeit endete zwar mit einem Eklat, doch war sie für sein weiteres Leben bestimmend: am 1. April 1930 landete er in Kapstadt, um in Mombasa für die damalige Vacuumöl-Gesellschaft (heute Mobil Oil) eine Tätigkeit als „Salesman“ aufzunehmen. Denn im ehemals deutschen Tanganyika gingen die Geschäfte mit englischen Vertretern schlecht, Deutsche durften nicht nach Ostafrika – und so war ein Schweizer „die Lösung“ auch in BALLYs Sinne. Mit einem großen Chevrolet, einem der besten Wagen in Ostafrika, besuchte er – später von Tanga aus – Sisalpflanzler und Tankstellen, wobei er genügend Gelegenheit



Peter R. O. Bally am 6.11.1979 mit einer *Aerangis rhodosticta*

hatte, seinen Neigungen nachzugehen. – Als wir 1975 gemeinsam eine Safari bis fast zur Südgrenze Tansanias unternahmen, erzählte BALLY sehr viel von dieser überaus schönen Zeit, an die er gern zurückdachte: „Man kannte sich, wenn man sich im Auto begegnete ... und jetzt?“ Zunächst interessierte sich BALLY weiter für die Heil- und Giftpflanzen der Eingeborenen, was 1938 in einem auch heute noch lesenswerten

Beiheft zu Feddes Repertorium¹ seinen Niederschlag fand.

Natürlich konnte es nicht ausbleiben, daß sich BALLY in zunehmendem Maße für die systematische Botanik interessierte. Zufällig stieß er auf die Gattung *Monadenium*, der er sich ab 1934 in besonderem Maße widmete und über die er schließlich eine ausgezeichnete Monographie² verfaßte. Es dauerte nicht lange, bis sich BALLY dank seines Kenntnisreichtums einen Namen gemacht hatte und er dann englischer Regierungsbotaniker am Coryndon-Museum in Nairobi wurde.

Nach rund 20 Jahren überaus erfolgreicher Tätigkeit in Nairobi und über dreißigjährigem Aufenthalt in Ostafrika kehrte BALLY zunächst nach Europa zurück, um nach einem enttäuschenden Intermezzo bei MARNIER-LAPOSTOLLE in Cap Ferrat schließlich am Herbarium in Genf als „Pensionär ohne Pension“ zu arbeiten.

Auf einer Sammelreise in Äthiopien überlebte er 1967 einen Flugzeugabsturz mit schweren Verletzungen, von denen er jedoch vollständig genes. 1969 zog es ihn dann wieder in sein geliebtes Ostafrika zurück – es war für ihn fast wie ein Heimkommen. Seine botanischen Arbeiten setzte er in Nairobi unentwegt fort.

1973 ernannte ihn die Universität Basel zum Ehrendoktor, da er

„... über Jahrzehnte mit großer Hingabe die ostafrikanische Flora, insbesondere deren Sukkulente, erforscht und dadurch die Botanik wesentlich gefördert hat,

... zahlreiche hervorragende Abhandlungen verfaßt und mit bildlichen Darstellungen ausgestattet hat, die sich zugleich durch wissenschaftliche Genauigkeit wie durch künstlerisches Feingefühl auszeichnen,

... der in seiner keine Mühe scheuenden Feldforschung sowie in seinen Veröffentlichungen wichtige Beiträge zur Kenntnis der ostafrikanischen Flora geleistet und dadurch hohe Anerkennung in den Fachkreisen gefunden hat.“

Die Nummern seiner Aufsammlungen reichen bis über 17 000, die Zahl seiner Neubeschreibungen und der Arten, die seinen Namen tragen, wußte er auf Befragen auch nicht annähernd anzugeben. Nur einige wenige seien hier genannt: *Adenia ballyi*, *Aloe ballyi*, *Ceropegia ballyana*, *Euphorbia ballyi*, *ballyana* und *proballyana* (von P. R. O. Bally). Von der Gattung

Monadenium beschrieb er über die Hälfte der bisher bekannten Arten und Varietäten, bei der Gattung *Euphorbia* mögen es gegen 30 sein ... und noch immer wächst manches unbeschriebene Material in seinem Garten in Nairobi.

Selbst im vergangenen Jahr waren BALLYs geistige und körperliche Rüstigkeit sowie seine nie erlahmende Aktivität noch recht erstaunlich: Im November ließ er es sich auf einer gemeinsamen Safari zum Mount Kenia nicht nehmen, die steile Böschung eines Baches hinunterzukraxeln, um erstmals die *Aerangis rhodosticta* am Standort blühen zu sehen.

Auch für die Zukunft hatte er noch große Pläne: im September dieses Jahres wollte er wieder eine Europareise unternehmen, einer der nächsten I.O.S.-Kongresse sollte auf seine Initiative hin in Nairobi stattfinden.

Nun bleibt uns nur noch die Erinnerung an diesen äußerst bescheidenen, stets freundlichen, immer hilfsbereiten, einfach wunderbaren Menschen und hervorragenden Botaniker. Mit seiner Familie betrauern seine Freunde zutiefst seinen trotz hohen Alters immer noch viel zu frühen Tod.

Literatur:

1 BALLY, P. R. O.: Heil- und Giftpflanzen der Eingeborenen von Tanganyika, Fedde Repert., Beihefte, Band CII, Berlin, 1938

2 BALLY, P. R. O.: The Genus *Monadenium*, Bern, 1961

Dr. Horst Pfennig
Stieglitzweg 18
D-4900 Herford - Stedefreund

1 Wirkungen des Lichts auf die Pflanze

Für das Wachstum und die Aufrechterhaltung des Stoffwechsels braucht die Pflanze Nährstoffe, Wasser, Kohlensäure, Wärme und Licht. Licht wirkt in der Weise, daß seine Strahlungsenergie von Farbstoffen, den Pigmenten, aufgenommen wird, die den Anstoß für eine Kette weiterer chemischer Reaktionen geben. Unter diesen Pigmenten spielt das Chlorophyll — der Träger des Blattgrüns — die weitaus wichtigste Rolle.

Die Kenntnis der photobiologischen Prozesse ist Voraussetzung für eine zweckmäßige Anwendung des Lichtes bei der Pflanzenbeleuchtung und Pflanzenaufzucht. OSRAM

Melocactus depressus HOOKER – wiederentdeckt

Willi Strecker

Im Jahre 1830 erschien von William Jackson HOOKER¹ in "Curtis' Botanical Magazine", London die Erstbeschreibung des *Melocactus depressus*. Die lateinische Diagnose lautete wie folgt:

„*Melocactus depressus*: depresso-conicus basi multum latior profunde subdecemangulatus, costis latis obtusiusculis, spinis 5-7 fasciculatis subulatis rectiusculis pallide fuscis basi lanuginosis, corona per-brevi lanuginosa, aculeis rubris.“

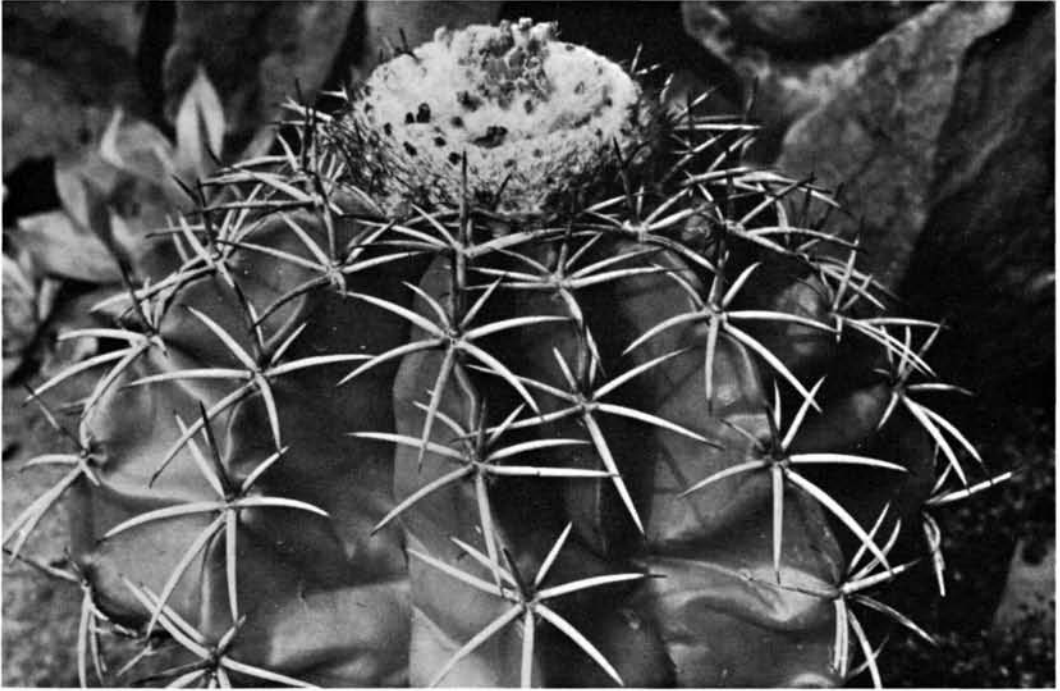
Die daran anschließende ausführlichere englische Beschreibung läßt sich etwa folgendermaßen übersetzen:

„Dies ist eine der wenigen Kakteen, die Mr. Gardner's Forschungen in der Gegend von Pernambuco belohnt haben und von wo eine Anzahl dieser Art nach Woburn Abbey und zum Botanischen Garten von Glasgow gesandt wurden. Die Blüte ist zur Zeit noch unbekannt, wahrscheinlich ist sie klein und rot, wie wir sie von anderen Melokakteen kennen. Aber sie müssen kurz vor ihrer Verschiffung geblüht haben, denn nach ihrer Ankunft erschienen zahlreiche Samenkapseln, lang und von einem zart-durchscheinenden Rosa, die in einem beachtlichen Kranz aus der rot bestachelten Krone herausragen und vielleicht eine auffallendere Erscheinung als die Blüte selbst darstellen.“

Beschreibung: Unser größtes Exemplar mißt an

Melocactus depressus mit Blüten





Melocactus depressus

der Basis kaum mehr als 6 Zoll im Durchmesser. Unterhalb der Basis ist die Pflanze abrupt eingeschnürt, oberhalb derselben wird sie bis zu einer Höhe von ungefähr 4 Zoll, wo das Cephalium beginnt, immer schmäler. Die Form dieses *Melocactus* ist also die eines niedergedrückten Kegels mit abgerundeten Seiten, die tief in etwa 10 breite Furchen eingeschnitten sind und ebenso viele vorspringende Rippen bilden. Die Rippenkanten und die Furchen der Zwischenräume bilden mäßig scharfe Winkel. Auf jeder der Rippenkanten sind etwa 4 oder 5 Stachelbüschel mit je 5–7 Stacheln, pfriemlich, steif, gespreizt, gerade abstehend oder sehr leicht gebogen, von blaßgrauer oder graugrüner Farbe. Am Fuß der Stacheln befinden sich kleine, dichtwollige Büschel oder Narben. Aus dem Scheitel der Pflanze ragt ein kurzes Cephalium, kaum dreiviertel Zoll hoch und ungefähr zweieinhalb Zoll im Durchmesser, wollig, gefüllt mit sehr eng stehenden aufgerichteten roten Borsten. Die Frucht ist eine längliche oder ziemlich keulenförmige Beere, ungefähr 1 Zoll lang, zartrosa, mit der verwelkten Blüte an der Spitze und enthält mehrere fast kugelförmige, schwarz-glänzende Samen mit netzartiger Oberfläche.“

In den darauffolgenden Jahren wird *Melocactus depressus* Hooker noch mehrfach in Veröffentlichungen genannt. So z. B. 1838 von MIGUEL², 1853 von LABOURET³, 1893 von J. Barbosa RODRIGUES⁴ und um die Jahr-

hundertwende mehrmals von Karl SCHUMANN⁵ in seiner Bearbeitung der Cactaceae in „Flora Brasiliensis“ und in ENGLER/PRANTL⁶ „Die natürlichen Pflanzenfamilien“. Vertrat er hier zunächst noch die Ansicht, daß *Melocactus depressus* möglicherweise mit dem von Rio de Janeiro bis Bahia verbreiteten *Melocactus violaceus* Pfeiffer identisch sein könnte, so veröffentlichte er wenig später⁷ die Beschreibung beider Arten differenziert nebeneinander, und er ergänzte 1903⁸ noch die bisher bekannte Beschreibung des *Melocactus depressus* nach neu von GRUNDMANN und SCHWARZER eingeführtem Material.

Heute kann nicht mehr mit Sicherheit festgestellt werden, ob SCHUMANN oder die anderen Autoren nach HOOKER überhaupt jemals ein blühendes Exemplar dieser Species gesehen haben. Das würde auch den Widerspruch bezüglich der Blütenfarbe erklären, die RODRIGUES mit rosa, SCHUMANN aber mit karminrot angegeben hatte.

1924 finden wir dann erstmals wieder einen Hinweis auf ein lebendes Exemplar von *Melocactus depressus* bei W. O. ROTHER⁹. Auf zwei Fotografien wird ein offenbar schon um die

Jahrhundertwende von GRUNDMANN und SCHWARZER importiertes Exemplar aus der Sammlung von H. CORDES, Hamburg, vorgestellt.

Eine weitere Abbildung wohl derselben Pflanze veröffentlichte SCHELLE¹⁰ 1926 in seinem Kakteenbuch. Außerdem zeigt ROTHER¹¹ in der etwa 1929 herausgegebenen 7. Auflage seines „Leitfadens...“ noch einmal das Bild des fruchtenden *Melocactus depressus* von CORDES.

In den darauffolgenden Jahren wird von keinem weiteren Import berichtet. Auch WERDERMANN scheint auf seiner Forschungsreise 1932 durch das nördliche Brasilien den *Melocactus depressus* nicht wiedergefunden zu haben. Er blieb verschollen.

Als jedoch im Frühjahr 1978 der Schweizer Kakteenfreund Werner UEBELMANN zusammen mit Leopoldo HORST eine Forschungsreise durch die brasilianischen Staaten Pernambuco, Sergipe und Alagoas unternahm, fanden sie am rechten Ufer des Unterlaufs des Rio San Francisco einen scheinbar unbekanntem Melokaktus, der unter der Sammelnummer HU 482 in wenigen Exemplaren nach Europa kam und

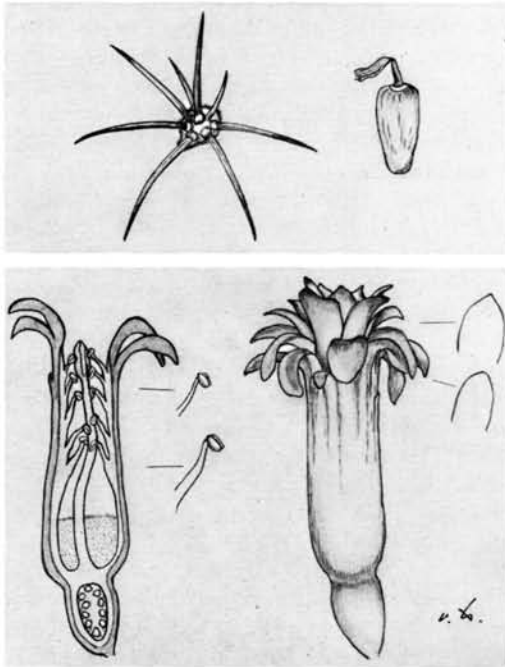
heute fast ausschließlich im Besitz der Mitglieder eines von UEBELMANN initiierten „Arbeitskreises Brasilien“ ist, der sich zu regelmäßigen Arbeitssitzungen in Leverkusen trifft. Nach Auswertung aller erreichbaren Literatur und gründlichem Studium der vorhandenen Pflanzen, die inzwischen sowohl geblüht als auch reichlich gefruchtet haben und von denen zahlreiche Sämlinge herangezogen wurden, ist dieser Arbeitskreis zu der sicheren Überzeugung gelangt, daß es sich bei HU 482 um den bisher verschollenen *Melocactus depressus* Hooker handelt und alle anderen Melokakteen, die unter diesem Namen in den letzten Jahren als Kulturpflanzen ohne Cephalium angeboten wurden, nicht *Melocactus depressus* sind, sondern eher dem Formenkreis um die langdornigen Melokakteen wie z. B. *ernestii*, *nebelmannii* nom. prov., *azulensis* zuzurechnen sind.

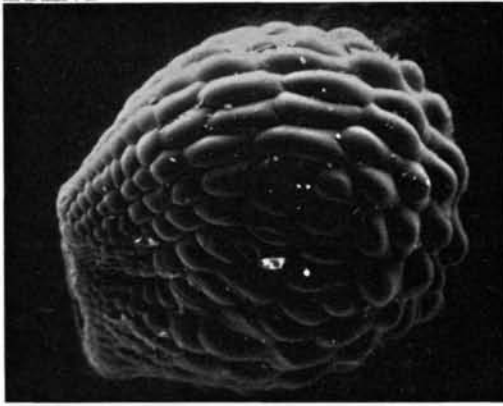
Der *Melocactus* HU 482 – identisch mit *Melocactus depressus* – wird wie folgt beschrieben:

Pflanze flachkugelig, nach oben verjüngt, Durchmesser an der Basis 130–150 mm, Höhe ohne Cephalium 70–90 mm, dunkelgrün – zwischen RAL 6001 und RAL 6002. Cephalium an den zur Verfügung stehenden Pflanzen bis zu 70 mm Durchmesser, ca. 50 mm hoch mit gelblich-weißer Wolle entsprechend RAL 1014, am Rande rötliche Borsten, die das Cephalium leicht überragen. Rippen 11–15, bei Pflanzen ohne Cephalium auch weniger. Bei Pflanzen mit Cephalium werden bis zu 5 Rippen später eingeschoben, scharfkantig. Basisbreite der Rippen bis zu 50 mm, Rippenhöhe ca. 25 mm. Areolen kahl, kaum ausgeprägt, etwa 5 mm breit und 6 mm lang, an jungen Areolen wenig grauweißer Filz. Areolen in die Rippen eingesenkt, Rippen zwischen den Areolen beilförmig erhöht. Dornen leicht gebogen, an der Basis 1–1,2 mm dick, bei jungen Areolen braunrot, später vergrauend mit dunkler Spitze. 1 Mitteldorn 15–18 mm lang, senkrecht abstehend oder leicht aufgerichtet; 5 große Randdornen, 19–23 mm lang, 1 nach unten, darüber 1 Paar schräg nach unten, darüber 1 Paar waagrecht oder leicht nach oben weisend; darüber 2 kleinere Randdornen, ca. 10–13 mm nach schräg oben weisend. Oberhalb des Mitteldorns wird gelegentlich 1 (2) Nebendorn, ca. 5 mm lang, ausgebildet.

Blüte röhrenförmig, kahl, bis 23 mm lang und 5 mm breit, Farbe rosarot entsprechend RAL 4003; Durchmesser der voll geöffneten Blüte 10–12 mm; Verengung zwischen Receptaculum und Pericarpell. Letzteres 5 mm lang und 3 mm breit, nach unten spitz auslaufend. Receptaculum 13 mm lang und 5 mm breit, Nektarkammer 4 mm lang und 3 mm breit, Samenhöhle 2 mm breit und 3,5 mm lang. Perianthblätter in doppelter Formation angeordnet; außen 13 Perianthblätter, 2,4 mm breit, bis 6 mm lang, lanzettlich bis rundlich geformt mit glatten

Dornenareole, Frucht, Blütenschnitt und Blüte von *Melocactus depressus*





Samen von *Melocactus depressus*

Rändern; 13 innere Perianthblätter, 1–1,5 mm breit und 5 mm lang, lanzettlich gespitzt, Ränder glatt. Primäre Staubfäden 3,2 mm lang, ca. 5 mm oberhalb der Nektarkammer endend, besetzt mit 0,4 mm breiten Antheren, im Kranz den Narbenstrang umschließend. Sekundäre Staubfäden ebenfalls im Kranz angeordnet, 1,8 mm lang, in Höhe des Stempels endend. Narbenstrang mit Stempel 15 mm lang und 0,7 mm breit, zum Stempel hin wenig verjüngt, leicht geschwungen, Stempel 0,7 mm breit und 1,7 mm lang mit 4 spitz zulaufenden Narbenstrahlen, Stigmas verklebt, cremefarben.

Frucht 16–18 mm lang, 7 mm breit, flach-rundlich, etwas keulenförmig; Farbe rosarot, entspricht der Blütenfarbe RAL 4003. Frucht gefüllt mit schwach rosa gefärbter Pulpa, ca. 7–15 Samen. Samen etwa umgekehrt eiförmig, 1,3 mm lang, 1,1 mm breit und 0,9 mm dick. Hilum-Micropylarbereich oval, basal leicht eingesunken, am Hilumsaum kleine, irreguläre, ein wenig nach außen gewölbte Testazellen, meist isodiametrisch, 6eckig. Testazellen im lateralen, dorsalen und besonders im ventralen Bereich wesentlich größer, deutlich elongiert; im apicalen Bereich stark gehöckert, hier wieder leicht isodiametrisch, äußere Periklinalewand deutlich konvex. Antiklinalgrenzen leicht versenkt, gradlinig; an den

Kopf- und Fußenden der elongierten Rückenzellen sind die Antiklinalgrenzen nur andeutungsweise zu erkennen. Zellecken schwach eingesenkt. Cuticularfaltungsmuster besonders deutlich im peripheren Bereich der Periklinaleflächen, leicht gekräuselt; Faltungen auch im Antiklinalfeld, dort aber nur linear verlaufend. Micropyle und Funiculus durch eine Trennwand getrennt. Embryo eiförmig, mit leerem Perispermbeutel, kaum sichtbare Kotyledons.

Literatur:

- 1 HOOKER, W. J.: *Melocactus depressus* in „Curtis' Botanical Magazine“ Nr. 3691. London. 1830
- 2 MIGUEL, F. A. G.: *Monographia Generis Melocacti*, S. 129 ff. Rotterdam. 1838
- 3 LABOURET, J.: *Monographie de la Famille des Cactées*, S. 18. Paris. 1853
- 4 RODRIGUES, J. B.: *Hortus Fluminensis*, S. 198. Rio de Janeiro. 1894
- 5 SCHUMANN, K.: *Cactaceae*, in Martius, Eichler, Urban: *Flora Brasiliensis*, IV, Pars II, S. 236. München. 1869 bis 1890
- 6 —, *Cactaceae*, in Engler, A. und K. Prantl: *Die natürlichen Pflanzenfamilien*, III, 6. Abteilung a, S. 191. Leipzig. 1894
- 7 —, *Gesamtbeschreibung der Kakteen*, S. 457. Berlin. 1898
- 8 —, *Gesamtbeschreibung der Kakteen*, Nachträge 1898 bis 1902, S. 129 ff. Neudamm. 1903
- 9 ROTHER, W. O.: *Melocactus depressus* in „Der praktische Ratgeber im Obst- und Gartenbau“, Nr. 34, S. 353. Frankfurt/O. 1924
- 10 SCHELLE, E.: *Kakteen*, S. 48. Tübingen. 1926
- 11 ROTHER, W. O.: a. a. O., 7. Auflage, S. 156 (Anm. d. Verf.: Ohne Datum, etwa 1929)

Arbeitskreis Brasilien
Dr. Willi Strecker
Euckenstraße 3
D-5090 Leverkusen 1

2 Photosynthese oder Kohlensäure-assimilation

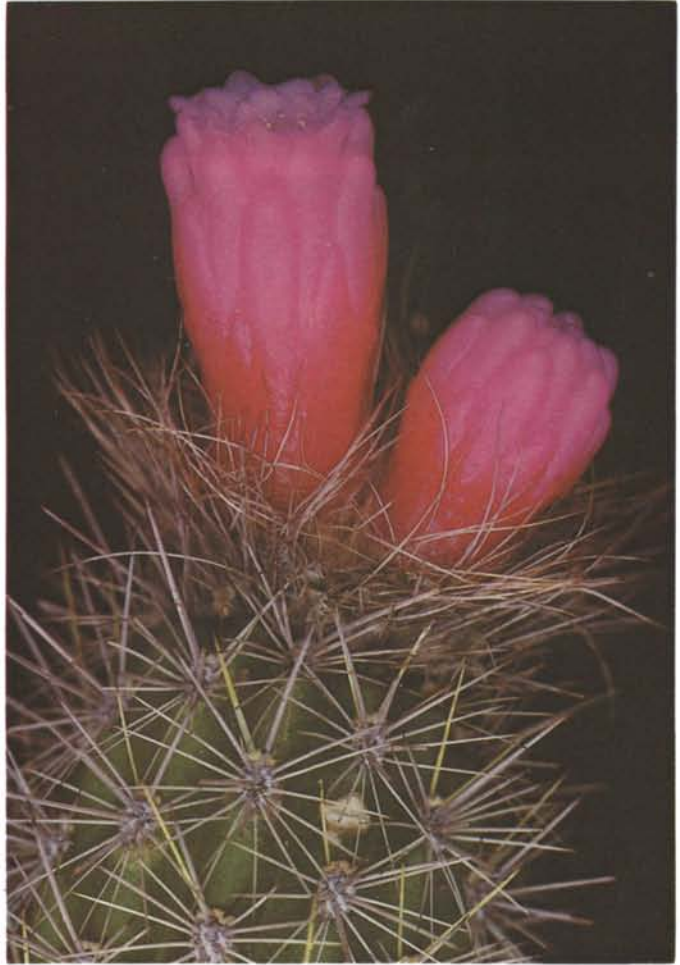
Die Photosynthese ist entscheidend für Ernährung und Wachstum der Pflanze. Ausgelöst durch Belichtung bildet sie aus der in der Luft vorhandenen Kohlensäure und Wasser Pflanzenzucker und gibt Sauerstoff frei. Dieser Prozeß ist dabei von verschiedenen Faktoren abhängig: der Intensität des Lichts, seiner Zusammensetzung, der Temperatur, der Feuchtigkeit (Boden und Luft) sowie der Nährstoffzufuhr.

Die Assimilation bzw. Stoffproduktion setzt schon bei Intensitäten von einigen hundert Lux ein. Die volle Assimilationsleistung wird aber erst bei Beleuchtungsstärken von mehr als 1000 Lux erreicht. OSRAM

Arrojadoa aureispina BUINING et BREDEROO
var. guanambensis BRAUN et HEIMEN

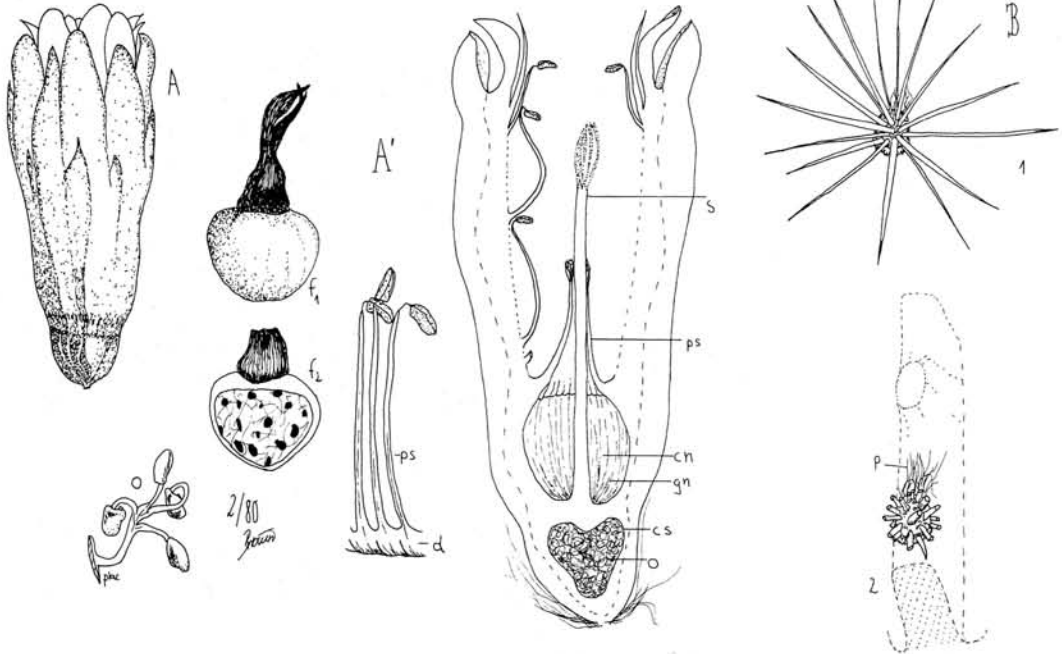
Pierre Braun

Körper: bis zu 30 cm lange und 3,5 cm dicke, nicht übermäßig stark aufsteigende, meist niederliegende, hellgrüne, oft an der Basis verzweigende Triebe.
Wurzeln: eine verholzte Hauptwurzel verzweigt sich rasch in ein aus dünnen und faserigen Wurzeln bestehendes System, welches weitreichend die obersten Bodenschichten durchzieht.
Rippen: ca. 12, abgeflacht, rund, 7 mm breit.
Areolen: in ca. 8–9 mm Abstand stehend, einzelne Areole bis 3 mm lang, 2,5 mm breit, mit sehr wenig grauem Filz versehen.
Dornen: ca. 13 Randdornen, sehr dünn, nadelig, brüchig, an der Basis verdickt, bis 10 mm lang, 0,1–0,3 mm breit; 5–7 Mitteldornen, etwas kräftiger und länger, der längste Dorn nach unten gerichtet, ca. 15 mm lang, an der Basis 0,8 mm breit; alle Dornen hellbraun bis mattgrau, an der Spitze dunkel gefärbt, im Alter bildet sich oberhalb der Areole neuer cremefarbener Filz, aus dem 2–3 sogenannte Nebentälchen geschoben werden.
Cephalium: bis 2,5 cm breit, nicht pinselartig zusammengedrückt, gefüllt mit lockerer, cremefarbener Wolle, spärlich durchsetzt mit ziemlich dünnen, biegsamen ca. 2,3 cm langen und max. 0,2 mm breiten, rotbraunen Borsten. Im Alter erscheint das ganze Cephalium braun.
Blüte: (in Klammern entsprechende Daten der var. *aureispina*)



Arrojadoa aureispina var. *guanambensis*

Länge 35 (31) mm, Breite 13 (10) mm; Receptaculum 20 (15) mm lang, 9 (6) mm breit; Nektarkammer 8 (4) mm lang, 9 (3,5) mm breit; Pericarpell 5 (4) mm lang, 5 (2,5) mm breit; äußeres Perianth hellrosa (dunkelrosa), die ein-



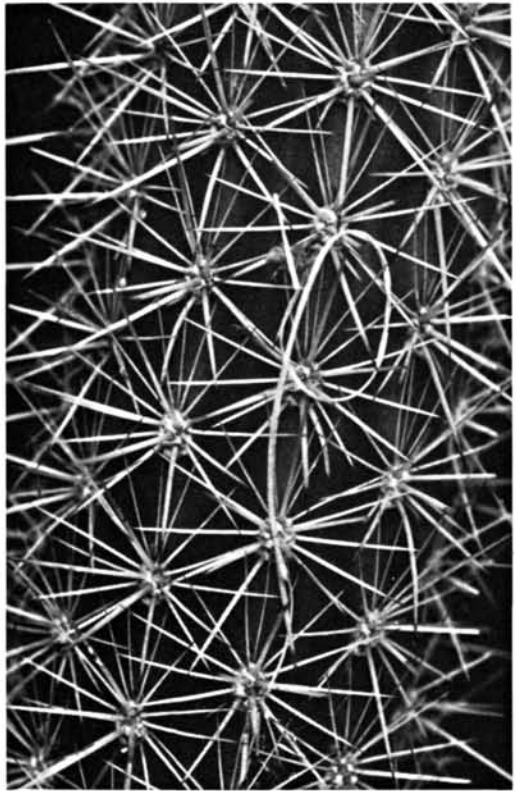
Zeichenerklärung:

- A = Außenansicht der Blüte
 A' = Blütenlängsschnitt, s = Griffel, ps = primäre Filamente, cn = Nektarkammer, gn = Nektardrüsen, cs = Samenhöhle, o = Samenanlagen, plac = Plazenta, d = Diaphragma
 f1 = Außenansicht der Frucht, f2 = Fruchtlängsschnitt
 B1 = Areole, B2 = Rippenausschnitt (schematisch), p = Haare

zelenen Blätter 5 (4) mm lang, 3 (2) mm breit; inneres Perianth hellrosa (dunkelrosa), die einzelnen Blätter 7 (4,5) mm lang, 4 (2,5) mm breit; Griffel und Androeceum weitgehend identisch mit denen der var. *aureispina*, etwas größer.

Frucht: breitkugelig, glatt, glänzend, oben weinrot, unten violettrosa, 14 mm breit, 13 mm lang; Deckel rund, schwarz, 6 mm im Durchmesser, der schwarze Blütenrest bleibt haften; Fruchtwand rötlich, bis 2,5 mm dick, unter dem Deckel nur 1,5 mm dick und grünlich; Fruchthöhle ca. 10 mm im Durchmesser, vollständig gefüllt mit schleimiger, transparenter Pulpa, ca. 200–250 Samen pro Frucht.

Samen: 1–1,1 mm breit (0,7–0,8 mm), 1,3



Teil des Pflanzenkörpers mit Dornen



Arrojadoa aureispina var. *guanambensis* am Standort

bis 1,4 mm lang (1,1–1,2 mm); ansonsten identisch mit var. *aureispina*.

F u n d o r t : Brasilien, Bahia, in der weiteren Umgebung von Guanambi, ca. 400 m ü. M., in recht feuchter Gegend. Die Pflanzen wachsen auf flachen Felsplatten und im Schatten eines hohen Buschwaldes. Begleitende Kakteen sind: *Coleocephalocereus goebelianus* (Vaupel) Buining, *Melocactus* spec., *Peireskia* spec., *Pseudopilocereus* spec., *Opuntia* spec. sowie einige Bromeliaceen sind anzutreffen. Um einer eventuellen

Ausrottung des ohnehin sehr geringen Bestandes entgegenzuwirken, wird der genaue Fundort zusammen mit dem Herbarium hinterlegt.

H o l o t y p u s : hinterlegt im Herbarium des Sukkulentariums der Universität Köln, Bundesrepublik Deutschland, unter der Nr. H/B 80.

Der Name „*guanambensis*“ ist vom Fundort, der Umgebung der kleinen Siedlung Guanambi, im Süden Bahias abgeleitet.

P. BRAUN und G. HEIMEN waren im Juni 1979 am Standort, welcher ca. 250 km südlich

	var. <i>aureispina</i>	var. <i>guanambensis</i>
Triebe	aufrecht, bis 100 cm lang	sehr niederliegend, bis 30 cm lang
Dornen	goldgelb	braun bis grau
Cephalium	gelb, oft pinselartig zusammengedrückt	braun, ziemlich locker
Blüte	siehe oben	größer
Samen	siehe oben	



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

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

1. Vorsitzender: Dr. Hans Joachim Hilgert
Moorkamp 22, 3008 Garbsen 5, Tel. 0 50 31 / 7 17 72

2. Vorsitzender: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstraße 10, 6400 Fulda, Tel. 06 61 / 7 67 67

Schriftführer: Karl-Franz Dutiné
Merianstraße 14, 6453 Seligenstadt, Tel. 0 61 82 / 2 50 53 bei Herlitz

Schatzmeister: Manfred Wald
Seebergstraße 21, 7530 Pforzheim, Tel. 0 72 31 / 6 42 02

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

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

Frau Susanne Voss-Grosch, Christahof,
7821 Grafenhausen-Balzhausen, Tel. 0 77 48 / 2 10

Bankkonto:
Stadt- und Kreissparkasse Pforzheim Nr. 800 244

Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 345 50-850 DKG

Stiftungsfond der DKG:
Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 27 51-851

Jahresbeitrag: 34,— DM, Aufnahmegebühr: 8,— DM

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

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

Diathek: Frau Else Gödde
Arndtstraße 7 b, 6000 Frankfurt, Tel. 06 11 / 74 92 07

Pflanzennachweis: Otmar Reichert
Hochplattenstraße 7, 8200 Rosenheim-Heiligblut

Ringbriefgemeinschaften: Wolf Kinzel
Goethestraße 13, 5090 Leverkusen 3

Samenverteilung: Gerhard Deibel
Rosenstraße 9, 7122 Besigheim-Ottmarshausen

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

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

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten:
Heft 1/81 am 25. November 1980

Beitragszahlung 1981 - Änderung der Mitgliedsnummer

Liebes Mitglied,
nach der Übernahme der Mitglieder-Anschriften auf die EDV ergeben sich bei der Beitragszahlung einige Änderungen. In der zweiten Novemberhälfte 1980 erhalten Sie erstmals eine gesonderte Rechnung für den Beitrag 1981. Den Rechnungen sind Zahlscheine und Zahlkarten beigelegt, so daß Sie die Beitragszahlung bei allen Sparkassen, Banken oder Postscheckämtern vornehmen können. Bitte benutzen Sie für die Beitragszahlung einen dieser bereits vorbeschrifteten Vordrucke, da dadurch die maschinelle Erfassung der Zahlungseingänge wesentlich erleichtert wird. Bei der Verwendung anderer Vordrucke bitten wir Sie, unbedingt die Mitgliedsnummer, Ihren Namen und Ihre vollständige Adresse deutlich lesbar anzugeben, da sonst eine ordnungsgemäße Verbuchung nicht garantiert werden kann.

Sollten Sie sich bei der Beitragszahlung bereits für das Lastschriftverfahren entschieden haben, erhalten Sie keine gesonderte Beitragsrechnung. Der Beitrag wird in diesem Fall in den letzten Dezembertagen Ihrem angegebenen Konto belastet. Diese Zahlungsart ist für Sie am einfachsten. Bitte vergessen Sie aber nicht, uns eine Änderung Ihrer Kontonummer oder der Bankverbindung rechtzeitig mitzuteilen.

In diesem Zusammenhang möchten wir Sie auch darauf aufmerksam machen, daß wir aus technischen Gründen eine Änderung der Mitgliedsnummer vornehmen mußten. Ihre neue Mitgliedsnummer, die Sie bitte bei allen Anfragen und sonstigem Schriftwechsel angeben wollen, finden Sie auf der Beitragsrechnung bzw. auf dem Lastschriftvordruck. Ab Heft 1/1981 ist die neue Mitgliedsnummer auch über Ihrer Anschrift auf dem Versandumschlag der „Kakteen und andere Sukkulente“ angedruckt.

Mit freundlichen Grüßen

Der Vorstand

„Hobby Tier & Pflanze Berlin 1980“

Auch in diesem Jahr werden die Stammgruppe Berlin der DKG und Berliner Mitglieder des Arbeitskreises für Mammillarienfreunde (AFM) auf der „Hobby Tier & Pflanze Berlin 1980“, die in der Zeit

vom 19. bis 23. November

auf dem Messegelände unter dem Funkturm stattfindet, in Zusammenarbeit mit dem Botanischen Garten Berlin und der Kakteengärtnerei Kriechel, Mayen, mit einer Kakteenausstellung und einem Infostand vertreten sein. In Berlin ist auch sonst immer allerhand los, so daß sich nicht nur ein Besuch der Ausstellung für Kakteenfreunde aus dem In- und Ausland lohnen wird.

Stammgruppe Berlin

Stammgruppe Berlin

Am Montag, dem 3. November 1980, wird Herr Dr. Leuenberger vom Botanischen Garten Berlin in einem Vortrag über „Kakteen in botanischen Sammlungen“ berichten. Der nicht nur durch seinen kürzlich in unserer Fachzeitschrift veröffentlichten dreiteiligen Aufsatz „Aus der dreihundertjährigen Geschichte des Berliner Botanischen Gartens“ bekannte Wissenschaftler wird seinen Vortrag durch Herbar-Material und Präparate veranschaulichen.

Beginn: 19.30 Uhr im Saal des Zadar-Grill, Müllerstraße 124 (an der Markthalle), 1000 Berlin 65. Die Tagungsstätte bietet jugoslawische Spezialitäten und eine reiche Getränkeauswahl - nicht nur für den Kakteenfreund, der befürchtet, wissenschaftlich trocken unterhalten zu werden.

Klaus J. Schuhr, Koenigsallee 16d, 1000 Berlin 33

OG Marktbreit/Kitzingen

Nachruf

Für uns alle unerwartet, erlag unser 2. Vorsitzender, **Herr Dipl.-Ing. Gijbert van den Bosch**, einem Herzleiden. Herr v. d. Bosch war für uns ein Vorbild. Sein Hauptinteresse galt der Gattung Gymnocalycium, aber auch manch andere schöne Pflanze konnte man bei ihm bewundern.

Wir werden ihn immer in guter Erinnerung behalten!
In Trauer
OG Marktbreit/Kitzingen

OG Göttingen

Die Zusammenkünfte der neu gegründeten OG finden im Winterhalbjahr alle vier Wochen im Lokal „Junkernschänke“, Barfüßerstr. 5, Göttingen, statt. Die jeweiligen Termine können erfragt werden bei Herrn Heinz Reinhardt, Mittelberg 26, 3400 Göttingen, Tel. 0551-795552.

OG Aachen

Die OG Aachen hat einen neuen Vorstand gewählt:

1. Vorsitzender: Herr Dieter Heyde, Rostocker Str. 4, 5110 Alsdorf
2. Vorsitzender: Herr Hans-Georg Görtzen, Auf der Gallich 21, 5100 Aachen-Kornelimünster

Wir wünschen beiden Herren viel Freude und Erfolg bei ihrer neuen Aufgabe.

Der Vorstand

TWT 1980 – ein außergewöhnlicher, schöner Erfolg

Die TWT 1980, durchgeführt am 30. und 31. August, war für die OG Ostwestfalen/Lippe ein gewisses Wagnis, weil die Bedingungen, unter denen sie stattfand, völlig neu waren. Der Termin war vom Frühsommer auf den Spätsommer verschoben worden, ein neuer Vorstand mußte sich in relativ kurzer Zeit mit neuen Aufgaben vertraut machen, die Örtlichkeit war gewechselt worden und die in den letzten Jahren beobachteten sinkenden Besucherzahlen schienen nicht sehr günstig für die Durchführung der Veranstaltung.

Um so erfreulicher war dann der rege Besucherzuspruch dieser Ausstellung; über 3500 Besucher fanden den Weg in das räumlich hervorragend geeignete moderne Schulzentrum, wo eine sehr geschmackvolle Ausstellung von Schaupflanzen in einem 20 qm großen Grundbeet die Besucher zuerst anlockte. Sieben weitere Schaukästen zeigten verschiedene Pflanzengruppen der Sukkulenten, Raritäten und Aussaaten, so daß der Besucher sehr umfassend informiert wurde.

Der Informationsstand, der für unsere Liebhaberei und die DKG warb, war ständig gefragt; hier zeigte sich, daß das Interesse der Bevölkerung an Sukkulenten nach wie vor anhält, sogar noch zunimmt. – Da die Verkaufsstände so großzügig aufgebaut werden konnten, wurde es als sehr angenehm empfunden, daß niemals, selbst bei starkem Andrang, Gedränge entstand. – Das Pflanzenangebot, bestritten durch die OG und durch die Firma Schaurig, war sehr umfangreich, der Absatz bei allseits gemäßigten Preisen sehr zufriedenstellend.

In einem netten Nebenraum war eine Non-Stop-Dia-Ton-Schau mit fünf Themen stark besucht; es wurden fachliche Themen – „Astrophyten und Thelocacteen“ - behandelt, eindrucksvolle Bilder frei ausgepflanzter Sukkulenten aus Monaco und Mallorca und ein optischer Leckerbissen „Blüten südamerikanischer Kakteen“ gezeigt, um einem vielfältigen Publikum recht unterschiedliche Eindrücke zu vermitteln.

Der Vorsitzende des Kulturausschusses der Stadt Lage war von der TWT in diesem neuen Rahmen so angetan, daß er „von einem großen kulturellen Gewinn für die Stadt“ sprach. – Als besonders effektiv für die Gruppenzugehörigkeit der OG muß die Wirkung dieser Ausstellung empfunden werden; da am Sonntagabend die Schule (leider) wieder in einen „nichtsukkulenten“ Zustand überführt werden mußte, war eine Gemeinschaftsaktion erheblichen Ausmaßes notwendig. Hatte schon der Aufbau gut geklappt, so zeigte sich nach dem Gelingen der TWT, daß innerhalb von eineinhalb Stunden der ursprüngliche Zustand der Räumlichkeiten wiederhergestellt war. Alle OG-Mitglieder trafen sich anschließend in der angegliederten gemütlichen Restauration und erhoben ihr Glas auf die nächste TWT – die Teutoburger-Wald-Tagung 1981!

Wolfgang Heyer, Niederfeldstr. 45, 4980 Bünde (Westf.)

Jahreshauptversammlung der DKG 1980

Die diesjährige Jahreshauptversammlung der DKG hat vom 30. Mai bis 1. Juni in der Stadthalle von Hanau stattgefunden. Über den Verlauf der JHV und die gefaßten Beschlüsse kann man im Protokoll nachlesen. Hier sei nur über das Rahmenprogramm, zusammengestellt von den Freunden des Vereins und der OG Hanau und Umgebung, berichtet. Was diese Damen und Herren der noch verhältnismäßig jungen Ortsgruppe auf die Beine gestellt haben, kann man getrost als ein Festival der Kakteen bezeichnen.

Im Innenhof der Stadthalle war in Zusammenarbeit mit dem Frankfurter Palmengarten ein großes Kakteenbeet aufgebaut und in den Fluren der Stadthalle hatten die Kakteengärtner und der Buchhandel ihre Stände. Vom jungen Anfänger bis zum anspruchsvollen erfahrenen Sammler konnte hier jeder etwas finden. In angrenzenden Räumen waren Aquarelle, Bücher, Handschriften und Abzeichen der verschiedenen Kakteen-Gesellschaften aus aller Welt ausgestellt. – Neben den Pflanzen stand auch Kakteenliteratur zum Verkauf. Mit dem Kauf der Festschrift nahm man an einer umfangreichen Tombola teil, deren Hauptgewinn ein Gartengewächshaus war.

Am Begrüßungsabend des 30. Mai zeigte Herr H. Krahn den bereits anwesenden Gästen die „Kakteen und Landschaft in Nord-Peru“ in einem sehr schönen Dia-Vortrag. – Am Vormittag des 31. Mai war die Hauptversammlung und am Nachmittag ging es nach Begrüßung der Teilnehmer und der Gäste aus dem benachbarten Ausland durch den 1. Vorsitzenden der DKG, Herrn Dr. Hilgert, und den Landrat, Herrn Rüger, weiter mit Vorträgen der Herren Gröner aus Stuttgart, Polz aus München und Prof. Dr. Rauh aus Heidelberg. – Den Abend beendete ein gemütliches Beisammensein mit Tanz.

Unter der bei solchen Veranstaltungen anwesenden Kakteen-Prominenz aus dem In- und Ausland (hier in Hanau u. a. aus der DDR, Holland, Österreich und der Schweiz) konnten mit besonderer Freude Herr Walther Haage mit seiner Gattin aus Erfurt, Frau Andreae, die Witwe unseres vor nunmehr 10 Jahren verstorbenen Ehrenmitglieds W. Andreae, Bensheim, Herr Wessner aus Muggensturm, Herr Rappenhagen aus St. Veit und Herr Supthut aus Zürich herzlichst begrüßt werden.

Am Sonntag ging es weiter mit Vorträgen der Herren Dr. Cullmann aus Menton, Fröhlich aus Luzern, Mergelsberg aus Darmstadt und Polka aus Frankfurt.

Für an Kakteen weniger interessierte mitgekommene Familienangehörige war Gelegenheit gegeben, eine Sonderausstellung im Goldschmiedehaus zu besichtigen. Erstmals gab es auch einen Sonderstempel der Bundespost anläßlich einer Jahreshauptversammlung der DKG. – Es war jedenfalls ein rundherum gelungenes Fest der Kakteenfreunde und dafür Herrn Dutiné und allen seinen Helfern, die zum Gelingen dieser Veranstaltung aktiv beigetragen haben, ein herzliches Dankeschön.

Zwei kritische Bemerkungen seien aber angebracht:

1. Die Zahl der Vorträge sollte etwas eingeschränkt werden, damit sich die Freunde zwischendurch auch einmal unterhalten können. Und immer noch glauben manche Referenten, in der Quantität der gezeigten Dias läge das A und O eines Vortrages; aber an die 400 Dias hintereinander verführen lediglich zum Schlafen.
2. Es waren, wie schon berichtet, eine Anzahl von Gästen aus dem Ausland anwesend. Sie kommen z. T. als Vertreter ihrer Gesellschaften zur JHV und nicht nur wegen des Rahmenprogramms. Es wäre somit zu erwarten, daß sich der Vorstand auch ein wenig dieser Damen und Herren annimmt. In Hanau hat sich aber der Vorstand im Anschluß an die Vorträge vor dem gemütlichen Beisammensein geschlossen zu Besprechungen zurückgezogen und diese Gäste sich selbst überlassen, was nicht gerade einen guten Eindruck hinterließ. Zu Besprechungen wäre noch allemal Zeit gewesen.

Franz W. Strnad, Vorsitzender OG Frankfurt/M.



Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

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

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

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

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

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

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

Landesredaktion: Günter Raz
A-2000 Stockerau, Nik.-Heid-Str. 35
Telefon 0 22 66 / 30 4 22

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

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

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

Samenaktion: Jürgen Staretschek
A-4061 Pasching, Aufischerweg 19

Jahresprogramm 1980 der LG Vorarlberg

15. 11. Diavortrag aus der Lichtbildstelle.
13. 12. Gemütliches Beisammensein zum Jahresausklang.

Terminänderungen werden rechtzeitig bekanntgegeben. (Mitteilungsblatt der GÖK). Bei jedem Gesellschaftsabend wird eine Diskussionsrunde eingerichtet. Gäste sind herzlich eingeladen.

Landes- und Ortsgruppen:

LG Wien: Gesellschaftsabend jeden zweiten Donnerstag im Monat um 19 Uhr im Gasthaus „Grüß di a Gott“, Wien 22, Erzherzog-Karl-Straße 105; Telefon 22 22 95. Vorsitzender: Ing. Hans Müllauer, 2103 Langenzersdorf, Haydnstraße 8/11; Kassier: Gerhard Schödl, 1220 Wien, Ariborgasse 28/15/6, Telefon 22 49 342; Schriftführer: Ing. Robert Doležal, A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14/14.

LG Niederösterreich/Burgenland: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag im Monat im Gasthaus „Kasteiner“, A-2700 Wiener Neustadt, beim Wasserturm. Vorsitzender: Karl Augustin, A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4, Telefon 0 21 69 / 75 0 52; Kassier: Johann Bruckner, A-2700 Wiener Neustadt, Miesslgasse 46/11; Schriftführer: Dr. Gerhard Haslinger, A-2521 Trumau, Jägersgasse 2.

OG Niederösterreich-West: Gesellschaftsabend am ersten Freitag im Monat im Gasthaus Zotti, Sankt Pölten, Julius-Raab-Promenade 13, 19 Uhr. Vorsitzender: Michael Waldherr, A-3385 Prinzersdorf, Wachaustra. 30, Telefon 0 27 49 / 24 14; Kassier: Brigitte Bauer, A-3390 Melk, Wiener Str. 12, Telefon 0 27 52 / 33 9 74; Schriftführer: Norbert Pucher, A-3910 Zwettl, Wasserleitungstr. 16.

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

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

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

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

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

LG Steiermark: Gesellschaftsabend jeden zweiten Mittwoch im Monat, Gasthaus Herbst, 8010 Graz, Lagergasse 12. Vorsitzender: Ing. Rudolf Hering, 8010 Graz, Maygasse 35; Kassier: Ing. Otto Lichteneker, 8010 Graz, Rohrbachfeld 20; Schriftführer: Wolfgang Papsch, 8720 Knittelfeld, Wiener Straße 28, Telefon 0 35 12 / 42 1 13.

LG Kärnten: Gesellschaftsabend jeden zweiten Freitag im Monat um 19 Uhr im Gasthaus Valentin Müller, 9020 Klagenfurt, Sankt Martin, Telefon 0 42 22 / 21 2 54; Vorsitzender: Dr. Ernst Priessnitz, 9300 Sankt Veith/Glan, Gerichtsstraße 3; Kassier: Konrad Tragler, A-9020 Klagenfurt, Karawankenblickstraße 163; Schriftführer: Sepp Joschtel, A-9010 Klagenfurt, Gabelsbergerstraße 28/III, Telefon 0 42 22 / 33 89 34.

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

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

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



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Sitz: 6020 Emmenbrücke, Schluchen

Ortsgruppenprogramme

Aarau	Freitag, 7. November: 20.00 Uhr, Restaurant zum Schützen: Diavortrag von Herrn Krähenbühl, Arlesheim.
Baden	Dienstag, 11. November: 20.00 Uhr, Restaurant zum roten Turm: Diavortrag
Basel	Montag, 3. November: 20.00 Uhr, Restaurant Rheinfelderhof: Diavortrag von Herrn Dr. W. Schwenk von einer Reise durch Südfrankreich
Bern	Montag, 10. November: 20.00 Uhr, Hotel National, „Billard“, 1. Stock: MV
Chur	Donnerstag, 6. November: Unser Lokal hat Ferien; eventuell Hock im Restaurant Sternen in Wangs.
Freiamt	Dienstag, 11. November: Restaurant Rössli, Wohlen: Diavortrag von Herrn Brem
Genf	keine Meldung
Luzern	Freitag, 21. November: 20.00 Uhr, Restaurant Eichwald: „Unsere Kakteen an der Grün 80“, Fotos und Dias mitbringen. Projektor steht zur Verfügung.
Olten	Freitag, 21. November: 20.15 Uhr, Hotel Au Coq d'Or, Olten: Erfolge und Mißerfolge in diesem Jahr.
Schaffhausen	Dienstag, 4. November: 20.00 Uhr, Restaurant Myrthenbaum: Ausspracheabend
Solothurn	Freitag, 7. November: 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet Solothurn: Diavortrag von Herrn E. Lavoyer: „Botanische Sammlungen an der Côte d'Azur“.
St. Gallen	Film- und Dia-Abend bei Herrn Sonderegger, persönliche Einladung.
Thun	Samstag, 1. November: 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet Thun, 1. Stock: Herr Blaser spricht über Heizungs- und Lüftungsprobleme.
Winterthur	Donnerstag, 13. November: Restaurant St.Gothard, 1. Stock: „andere Sukkulente“, jedes Mitglied bringt Pflanzen mit.
Zürich	Donnerstag, 13. November: Hotel Limmathaus, 1. Stock: Vortrag von Herrn Supthut: „Litphos – Steckbrief einer Gattung, Geschichte, Standorte, Pflege“. Bibliothek ist geöffnet: vor der MV, 19.40 bis 20.00 Uhr und nach der MV für ca. 15 Minuten. Zürich-Unterland: Freitag, 28. November, 20 Uhr, Restaurant Sonne, Kloten: Hock. Uetikon: am ersten Freitag des Monats: 20.00 Uhr, Restaurant Freischütz: Hock.
Zurzach	Mittwoch, 12. November: Restaurant Kreuz, Full: Mitglieder gestalten den Abend.

50. Jahreshauptversammlung der SKG vom 10./11. Mai 1980 2. Teil: Abendprogramm und JHV

Am Samstagabend versammelten sich die Teilnehmer in einem Festzelt mit dem Namen: „Zum durstigen Eidgenossen“ zum gemeinsamen Nachtessen. Dieses Zelt lag ganz in der Nähe der Kakteenausstellung. Seine Blachen hielten das Tageslicht nur ungenügend ab, und so mußte eben der Einbruch der Dunkelheit abgewartet werden,

ehe mit dem Abendprogramm begonnen werden konnte. Als erstes führte Herr Fröhlich, Luzern, in seinem Diavortrag: „Kakteenansammlungen an der Riviera“ öffentliche und private Kakteenansammlungen sowie Kakteengärtnereien vor. Gerade von den letzteren haben sich in der Zwischenzeit einige zu Pflanzenfabriken entwickelt, so daß viele der gezeigten Bilder schon einen historischen Wert besitzen. Immer wieder konnte man über die Ausmasse staunen, welche die Pflanzen unter der Mittelmeersonne und bei den dortigen Platzverhältnissen erreichen, und sich an der Blütenpracht von Pflanzen freuen, die bei uns nicht blühen. Von den dort heimischen Pflanzen wurden unter anderen Gazanien und Umbilicus, eine Blattsukkulente aus der Familie der Dickblattgewächse gezeigt. Abschliessend empfahl der Referent den Zuhörern den Besuch der Kakteenansammlung in Eze oberhalb von Monaco.

In seiner Ansprache gedachte Herr Thomann jenes 3. Dezember 1930, an dem im Hotel Rütli in Luzern die Schweizerische Kakteen-Gesellschaft gegründet worden ist. Von den 25 Gründungsmitgliedern war es nur zweien vergönnt, die 50. Jahreshauptversammlung mitzuerleben: Herrn Höch und Herrn Iwert. Beide wurden geehrt und erhielten eine Urkunde, auf der sich zwei Fotos befanden. Davon wurde die eine erst kürzlich aufgenommen und die andere entstand vor etwa 50 Jahren.

Herr Thomann konnte einen aktuellen Bestand von 1.093 Mitgliedern bekanntgeben, nachdem anlässlich des 30jährigen Bestehens des SKG der damalige Präsident, Herr Glauser, den Wunsch geäußert hat, daß der Mitgliederbestand der SKG bis zu ihrem 50jährigen Jubiläum auf über 1.000 anwachsen möge.

Anschliessend dankte Herr Höch den Anwesenden für die Ehrung und legte den Anwesenden die Freundschaft ans Herz, auf die bei der Gründung grosser Wert gelegt worden ist. Er bat sie, der Gesellschaft die Treue zu bewahren, denn wenn Friede herrscht, stellt sich auch der Erfolg ein.

Auch Herr Iwert bedankte sich ganz herzlich. In seinem Leben kam der SKG eine große Bedeutung zu: ihr verdankt er seine Erfolge in Familie und Beruf. Er berichtete aus seinem Kakteenleben, welches 1930 mit der Lehre in der Kakteengärtnerei Hoffmann begann. Seine Aktivitäten in der SKG umfaßten: Gestaltung von Ausstellungen und Mithilfe bei der Gründung von Ortsgruppen. Außerdem hielt er zahlreiche Vorträge.

Es folgte der Diavortrag von Herrn Liechty, Riehen, „Kakteen-Faszination“. Der Referent legte seinem Vortrag die Frage zugrunde, worin die Faszination beruht, welche die Kakteen auf die Kakteenfreunde ausüben. Liegt es an den Formen der Kakteen, an der Bestachelung, an den Blüten oder gar an den Früchten? Zu jedem der aufgeführten Kriterien zeigte der Referent hervorragend schöne Aufnahmen, bei welchen die Faszination und die Liebe zu den Kakteen sehr gut zum Ausdruck kam.

Am Sonntagmorgen begaben sich die Teilnehmer der JHV ins Restaurant Seegarten am südlichen Ende des Ausstellungsareals am Ufer eines der drei Seen und fanden sich im Kongreßsaal ein, der sich im Untergeschoss befindet. Hier eröffnete Herr Thomann um 10 Uhr die 50. Jahreshauptversammlung. Er verlas die von den benachbarten Kakteenvereinigungen übermittelten Glückwunschschaften – die Glückwünsche der DKG wurden von Herrn Dr. Röhre, ihrem 2. Vorsitzenden, persönlich überbracht – und, nach dem ruhig verlaufenden geschäftlichen Teil, übergab er den Organisatoren der Hallensonderschau „Kakteen und andere Sukkulente“ als Anerkennung je ein Präsent. Dank ihrer jahrelangen zähen Kleinarbeit und der Großzügigkeit der Spender sowie dem Einsatz der Helfer war diese über 10.000 Pflanzen umfassende, einmalige Ausstellung zustande gekommen.

Zum guten Gelingen dieser JHV haben noch zwei weitere Faktoren beigetragen: Als erster die Direktion der Grün 80. Sie hat der SKG die Halle für die Sonderschau kostenlos zur Verfügung gestellt und die Betriebskosten übernommen. Außerdem hat sie den Teilnehmern, welchen an beiden Tagen anwesend waren, einen Gratisseintritt offeriert. Der andere Faktor war das Wetter, welches nicht hätte schöner sein können.

A. Potocki

des Typstandortes liegt. Dazwischenliegende Populationen wurden nicht beobachtet, wohl aber eine weitere Varietät, welche ebenfalls im äußersten Süden Bahias anzutreffen ist. Im übrigen soll nicht unerwähnt bleiben, daß die var. *aureispina* bei weitem nicht so begrenzt vorkommt, wie BUINING es in der Erstbeschreibung angibt.

Arrojadoa aureispina Buining et Brederoo
var. *guanambensis* Braun et Heimen, var. nov.

A typo *Arrojadoa aureispina* var. *aureispina* Buining et Brederoo, HU 154, in Kakt. and. Sukk. 23 (4) : 95-98, 1972, recedit longitudine corporum, latitudine cephaliorum, numero costarum, structura areolarum et floribus maioribus. Significatio typi inter () addita sunt.

Corpus in basi ramosum, decumbens vel suberectum (ramis verticaliter surgentibus), ramis ca. 30 cm longis (100 cm), subviridibus ad subviridigriseis (viride), ad 35 mm diam. (50-55 mm); radicibus ramosis. In vertice cephalium saetosum rubro-brunescens (flavescens) et cremeo-lanatum existit, ex quo flores maiores fructusque enascunt. Costae ca. 12, hebetiores, ca. 7 mm inter se distantes (10 mm), 3-4 mm altae (6-7 mm). Areolae ovatae, 3 mm longae (3,5 mm), 2,5 mm latae (4 mm), pilis griseo-albis instructae, 8-9 mm inter se distantes (7-8 mm). Spinae in vertice non sicut in pennis coactae, distantes, acuminibus bruneis bruneae et ravae sunt (flavae, denique multo posterius acuminibus bruneis albescentes); marginales 13, tenuiores sed pungentes, ca. 10 mm (8 mm) longae, 0,1-0,3 mm latae, radianter distantes; centrales ca. 5-7 (9), paulo crassiores et longiores, ad 15 mm (14 mm) longae, 0,8 mm latae, leviter subretroversae.

Flores tubiformes, 35 mm (31 mm) longi, 13 mm diam. (max. 10 mm), nudi, rosei (atrorosei); pericarpellum 5 mm longum (4 mm), 5 mm latum (2,5 mm), coniforme, albescentioseum (viridescentioseum); receptaculum 20 mm longum (15 mm), 9 mm latum (6 mm), paulum striatum, roseum (atro-roseum); folia perianthii exteriora ad 5 mm longa (max. 4 mm), 3 mm lata (max. 2 mm); interiora 7 mm longa (4,5 mm), 4 mm lata (2,5 mm); camera neclarea 8 mm longa (4 mm), 8-9 mm diam. (3,5 mm). A typo non differt structura styli, staminorum, androcei maioris et cavernae seminiferae maioris.

Fructus 13 mm longus (16 mm), 14 mm latus (16 mm), nudus, a parte superiore atro-ruber (roseo-ruber), deorsum lutescens et a basi carmineo-roseus, caverna seminifera 10 mm in diam., pulpa sucosa et transparente-alba est, cutis a basi fructi tenuissima est; pro fructu circiter 200-250 semina;

reliqua floris atra. Semen piri- ad reniforme, nitide nigrum, 1-1,1 mm latum (0,7-0,8 mm), 1,3-1,4 mm longum (1,1-1,2 mm), a typo non differt: testa, hilum, embryo.

Habitat: ad meridiem Bahiae, in vicinitate Guanambi, Brasilia; in altitudine fere 400 m, sub dumetis et arboribus vel inter herbas in solo herenoso lutoso et in rupibus nudis, ubi et *Melocactus* H/B 79, *Coleocephalocereus goebelianus* (Vaupe) Buining, *Arrojadoa* H/B 80 a, *Opuntia* spec., *Peireskia* spec., *Pseudopilocereus* spec. et *Bromeliaceae* crescunt.

Holotypus in Herbario Succulentarii (Universität zu Köln), Germania, sub. nr. H/B 80.

Herrn OSTR. W. Wellmanns, Erfstadt, sei für die hilfsbereite Durchsicht und Korrektur der lateinischen Diagnose gedankt.

Literatur:

BRAUN, P.: A Comment on the Habitats of *Arrojadoa aureispina* Buining et Brederoo, Cact. Succ. J. Amer. in Druck

BUINING, A. F. H.: *Arrojadoa aureispina* spec. nov., Kakt. and. Sukk. 23 (4) : 95-98, 1972

Pierre Braun
Hauptstraße 83
D-5020 Frechen 1

Anmerkung der Redaktion:

Mit der hier im Vergleich erwähnten Varietät „*aureispina*“ ist die Typart *Arrojadoa aureispina* gemeint.

Der „Internationale Code der Botanischen Nomenklatur“ sieht hier mit dem Artikel 26 folgende Regel vor (Zitat-Ausschnitt):

„Die erste gültige Veröffentlichung eines infraspezifischen Taxons, das nicht den Typus des korrekten Namens der Art einschließt, legt zwangsläufig (automatisch) den Namen eines anderen Taxons derselben Rangstufe fest, das diesen Typus einschließt; es hat dasselbe Epitheton wie die Art. Solche Autonyme (automatisch festgelegte Namen) sind für die Priorität nicht zu berücksichtigen . . .“

Das heißt: sobald die erste Varietät zu einer Art (Typart) beschrieben ist, wird diese Art zwangsläufig ebenfalls zur Varietät und trägt auch den gleichen Namen wie sie. In unserem Fall erhält nun die Typart *Arrojadoa aureispina*, die Buining 1972 beschrieben hat, durch die gültige Beschreibung der var. *guanambensis* automatisch die Bezeichnung *Arrojadoa aureispina* var. *aureispina*.

Solche Autonyme sind allerdings selten im Gebrauch.

UNSERE LESER SCHREIBEN

***Hattoria salicornioides*, die „Queller-“ oder „Glasschmalz-Ähnliche“**

Kakt. and. Sukk. 31 (9) : 273. 1980

Udo Köhler berichtete über einen uns beiden gemeinsamen Liebling, die *Hattoria salicornioides* (Haworth) Britton et Rose. Zwischen den Zeilen kann man lesen, daß ihm der Artnamen dieser Pflanze sowie dessen Deutung durch HAAGE („glasschmalz-ähnlich“) Schwierigkeiten bereitet. Ein Blick in ein Pflanzenbestimmungsbuch löst das Rätsel: Der „Glasschmalz“ oder „Queller“ ist eine salzliebende (halophile) Pflanze, die an Meeresküsten wächst. Ihr wissen-

schaftlicher Name lautet *Salicornia europaea* Linnaeus, und die Ähnlichkeit von *Hattoria* und *Salicornia* ist nicht zu übersehen, und „Hühnerfüße“ braucht man zur Deutung nicht zu bemühen. Freilich behauptet meine Frau, ich hätte keine Phantasie . . .

Prof. Dr. Gerhard Jurzitza
Zehntwiesenstraße 40
D-7505 Ettlingen 1

Arrojadoa rhodantha (GUERKE) BRITTON et ROSE emend. BREDEROO et THEUNISSEN

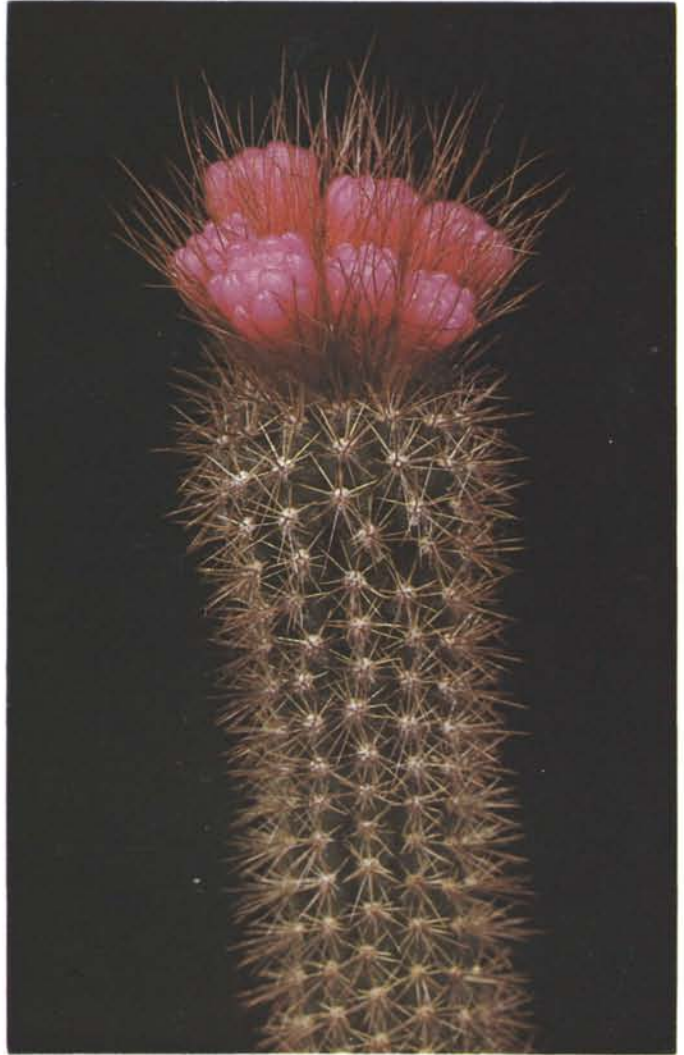
In Monatsschrift für Kakteenkunde¹ veröffentlichte GÜRKE die Erstbeschreibung seines *Cereus rhodanthus* wie folgt:

„Columnaris erectus, costis 10–11, obtusis; aculeis radialibus 18–22 tenuibus, centralibus 5–6, longioribus et validioribus, omnibus fuscis; flore tubuloso, ovario glabro, tubo petalisque rubris.“

„Körper säulenförmig, mit abgesetzten Gliedern, dunkelgrün. Rippen 10–11, im Querschnitt schmal-dreieckig mit abgerundeter Kante, 6–8 mm hoch, durch scharfe Furchen geschieden. Areolen 10 bis 12 mm voneinander entfernt, fast kreisrund, mit kurzem Wollfilz besetzt. Randstacheln 18–22, dünn, die meisten nach unten und nach den Seiten gerichtet, 8–12 mm lang. Mittelstacheln 5–6, stärker und länger als die Randstacheln; meist ist der mittelste der längste, nämlich bis 3 cm lang, am Grunde gekrümmt und dann schräg nach unten gerichtet, oft aber auch steil nach oben; sämtliche Stacheln hellbraun, später vergrauend. Blüten zu 3–4 am Ende der Glieder, röhrenförmig, 45 mm lang, 10 bis 12 mm im Durchmesser, am Grunde mit einem dichten Büschel von 15 mm langen gelben Haaren besetzt, zwischen denen spärliche, 3 cm lange braune Borsten stehen.

Fruchtknoten verkehrt-kegelförmig, außen ganz kahl, 1 cm lang und 8 mm im Durchmesser. Röhre kahl, rot. Blütenblätter lanzettlich, stumpf, 5–6 mm lang, rot. Staubgefäße die Blütenhüllblätter nicht überragend, 15–20 mm lang, ziemlich hoch in der Röhre entspringend; Beutel kurz, kaum länger als 1 mm. Griffel 25 mm lang, die Röhre nicht überragend; Narben 4–5, 4 mm lang. Brasilien: in der Catinga de Sao Raimundo im Staate Piauhy.

Die Art gehört zu BERGERS Untergattung *Stenocereus*; die roten Blüten haben in ihrer Form große Ähnlichkeit mit denen von *C. stellatus* Pfeiff. und *C. sonorensis* Runge. Nach der Einteilung von SCHUMANN wird sie am besten vorläufig in die



Arrojadoa rhodantha, noch nicht aufgeblüht – Foto: Rudolf Subik, CSSR

Reihe der *Stellati* untergebracht werden können. Hervorzuheben ist, daß die sämtlichen bisher von BERGER in der Untergattung *Stenocereus* zusammengefaßten Arten aus Mexiko stammen.“

Soweit GÜRKE, aus dessen Worten geschlossen

werden kann, daß auch er schon Schwierigkeiten mit der genauen Gattungsunterbringung dieser Art hatte. Sehr vorsichtig formuliert er, daß die Art vorläufig am besten bei den *Stellati* untergebracht wird, wenn auch da alle bekannten Arten ausschließlich aus Mexiko stammten.

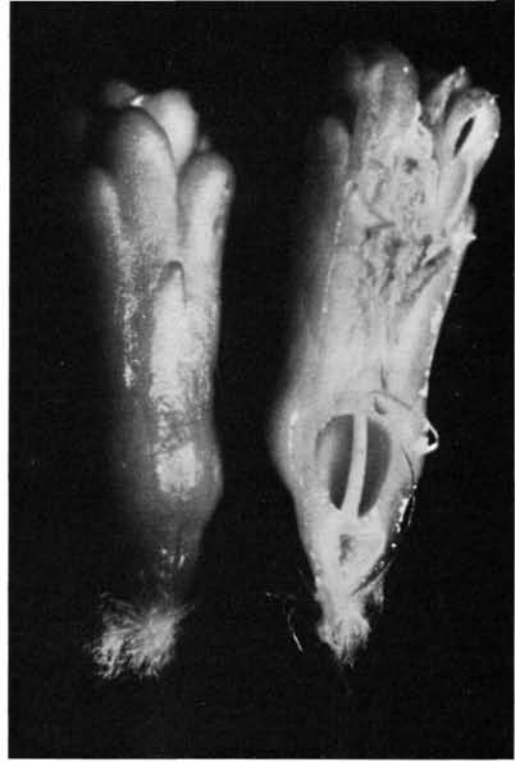
BRITTON und ROSE² stellten dann für diese Art die neue Gattung *Arrojadoa* auf, wovon *A. rhodantha* die Leitart wurde. Damit waren die Schwierigkeiten von GÜRKE aufgehoben. Weil aber die Artbeschreibung sehr kurz gefaßt blieb, nahm Albert BUINING sich vor, die Standorte der Arrojadoen während seiner Reisen durch Brasilien zu besuchen, die Pflanzen zu studieren und eingehend zu beschreiben. Leider war es ihm nicht vergönnt, diese Arbeit zu Ende zu bringen. Das war für seine ehemaligen Mitarbeiter Grund genug, die Notizen, die Albert BUINING am Standort machte, in seinem Sinne auszuarbeiten.

Am 6. Juli 1974 waren BUINING und HORST in der Gegend von Sao Raimundo do Nonato und fanden am Standort, den GÜRKE angedeutet hatte, die gesuchte Art. Es konnten Blüten, Früchte und Samen gesammelt werden, die BUINING nach seiner Rückkehr nach Holland studierte. Die Bevölkerung um Sao Raimundo nennt diese Art „Rabo de raposo“, das heißt „Schwanz des Stinktieres“.

Auf Grund der Studien am Standort und der weiteren neuesten Erkenntnisse kam folgende Beschreibung zustande:

***Arrojadoa rhodantha* (Guerke) Britton et Rose emend. Buining et Brederoo**

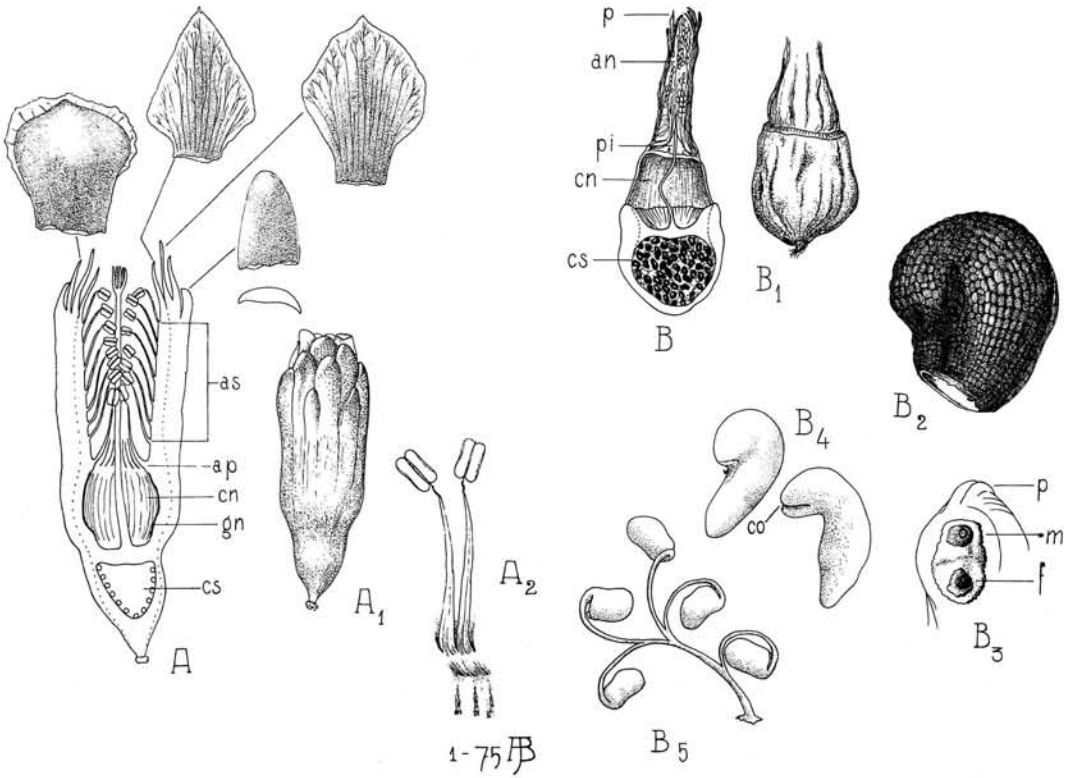
Säulenförmig, verzweigend, bis 1 m lang, 4 bis 4,5 cm im Durchmesser, grün bis dunkelgrün, mit verzweigten Wurzeln; das Endcephalium hat weiße bis cremefarbige Wolle, die später hellgrau wird und hellrotbraune, 3–3,5 cm lange Borsten, die später grau bis dunkelgrau werden; der neue Trieb wächst weiter durch das Endcephalium hindurch und etwa 16 cm höher bildet sich wieder ein neues Endcephalium. Rippen 10–11, ziemlich rund, senkrecht verlaufend, im Querschnitt ca. 8 mm breit, ziemlich flach, ca. 8 mm hoch, gerade oberhalb der Areolen ist die Rippe etwas eingesenkt und erhält wieder ihre Normalhöhe unterhalb der folgenden Areole. Dadurch steht die Areole auf einer kleinen Erhöhung. Areolen etwa rund, 3 mm im Durchmesser, erst mit auffallendem weißem Wollfilz,



Blüte und Blütenschnitt einer von Horst und Buining am Standort gesammelten Pflanze – Foto: Pierre Braun

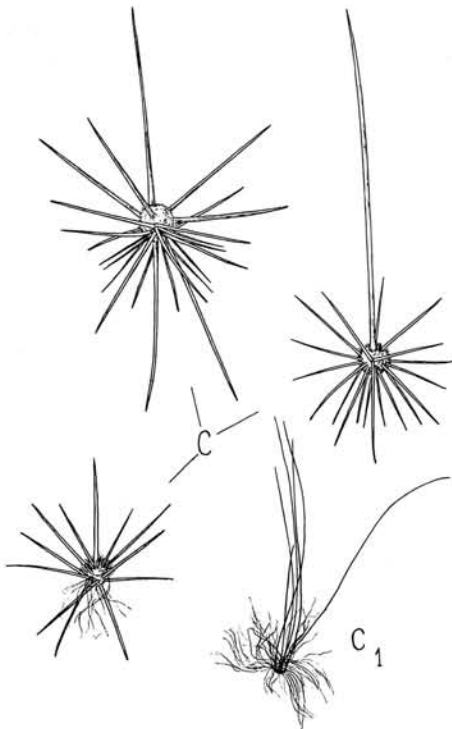
später grau und verkahlend, auf der Rippe etwa 10 mm voneinander entfernt. Dornen erst gelbweiß, oft mit hellbrauner Spitze, dann grauweiß und später fast schwarz werdend; Randdornen etwa 20, 8–12 mm lang, nadelförmig, hauptsächlich seitwärts oder nach unten gerichtet; 5–6 Mitteldornen, kräftiger als die Randdornen, der mittelste bis 45 mm lang und nach oben oder auch nach unten gerichtet.

Blüten mehrere aus dem jüngsten Cephalium entstehend, bisweilen aber auch aus einem alten, durchwachsenen Cephalium; sie sind röhrenförmig, etwa 34 mm lang, bis 12 mm breit, kahl, rosarot; das Receptaculum ist röhrenförmig, 19 mm lang, bis 6,5 mm breit, rosarot, der obere Teil mit dicken, fleischigen, schuppenförmigen Übergangsperianthblätter; die unteren Übergangsperianthblätter sind schuppenförmig, 2 bis 5 mm lang, 3–4 mm breit, dickfleischig, rosarot, die Außenseite rundlich, die Innenseite hohl, nach oben übergehend in fleischige, breit-spatelförmige Blätter, die 5 mm lang und breit sind und deren Spitze in eine dünne, unregelmäßig eingekerbte Haut übergeht; die äußeren Perianthblätter sind spatelförmig mit einer verschmälerten Basis und einer scharf auslaufenden Spitze, sie sind 6 mm lang und breit, fleischig,



Zeichenerklärung:

- A** = Blütenlängsschnitt, **ap** = primäre Staubblätter, **as** = sekundäre Staubblätter, **cn** = Nektarium, **gn** = Nektardrüsen, **cs** = Samenhöhlung
- A 1** = geschlossene Blüte
- A 2** = primäre Staubblätter
- B** = Fruchtlängsschnitt, **p** = Perianthblätter, **an** = Staubblätter, **pi** = Griffel, **cn** = Nektarium, **cs** = Samenhöhlung
- B 1** = Frucht mit Blütenresten
- B 2** = Samen
- B 3** = Hilum, **p** = Kamm, **m** = Micropyle, **f** = Funiculus
- B 4** = links: Embryo mit innerer Testa und leerem Perispermsack, rechts: Embryo ganz frei gemacht, **co** = Kotyledonen
- B 5** = Teil der Samenanlagen
- C** = alte Areole
- C 1** = jüngere Areole



zu dem unregelmäßig welligen Rand dünn auslaufend, rosarot; die inneren Perianthblätter sind rautenförmig mit breiter Basis, 5 mm lang und 3 mm breit, dem Mittelnerv entlang fleischig, übrigens hautdünn, oben an der Spitze ist der Blattrand fein gezähnt, weiter ein wenig wellig, rosarot; die Samenhöhlung ist fast dreieckig, 4,5 mm lang und 4 mm breit; die Samenanlagen sind wandständig, in Bündeln

Diese Pflanze wurde 1974 original am Standort von Leopoldo Horst und A. F. H. Buining unter der Feldnummer HU 442 gesammelt. Laut Buinings Aufzeichnungen handelt es sich bei dieser Nummer um *Arrojadoa rhodantha*, welche in den Jahren zuvor auch bereits mit niedrigeren Feldnummern gesammelt worden war. Text und Foto: Pierre Braun

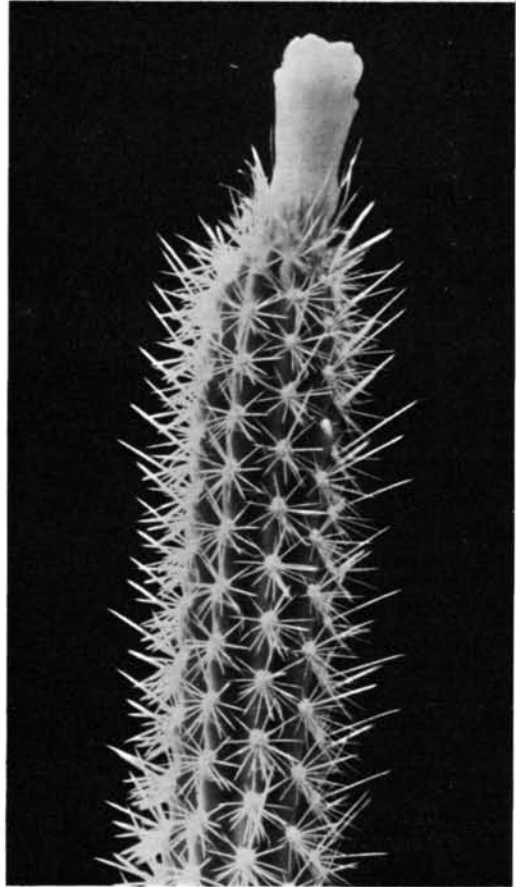
von 5 zusammen; der Nektarraum ist etwas kugelig, 7 mm lang und 6,5 mm breit; die Nektardrüsen sind wandständig und länglich gedehnt; die primären Staubfäden stehen in einem Kranz und basal miteinander verwachsen, bandförmig, zu dem Griffel gerichtet und schließen den Nektarraum nicht ganz ab; die sekundären Staubfäden stehen in mindestens 12 Kränzen, der unterste ist 8 mm lang und zum Griffel gerichtet, der oberste ist 4,5 mm lang und mehr an der Receptaculumwand anliegend; alle Staubfäden laufen in ein dünnes Fädchen aus, an dem der 1,5 mm lange, hellgelbe Staubbeutel sitzt; der Griffel ist 24 mm lang, 1 mm dick, weiß; die 6 Narben sind 2 mm lang, linienförmig, hellgelb, papillös und überragen gerade die obersten Staubbeutel.

Die Frucht ist eine fast runde Beere, nach unten etwas zugespitzt, 16 mm lang und breit, rotbraun bis lilarot; das Näpfchen ist von einem nach innen gebogenen, cremefarbenen Rand umgeben; die anhängenden Blütenreste sind etwa 25 mm lang.

Der Samen ist helmförmig, 1–1,1 mm lang und 0,9–1 mm breit; die Testa ist mattschwarz mit runden bis etwas winkligen, ziemlich flachen Wärrchen, die der Kammsseite entlang rechtwinklig stehen, aber viel kleiner sind und dort, wo sie sich berühren, runde, tiefe Grübchen haben; der Kamm ist gut entwickelt, das Hilum ist subbasal, unregelmäßig eiförmig, etwas vertieft, es umschließt die Micropyle und den Funiculus; das Hilumgewebe ist ockerfarbig, der Hilumrand ist fein gezähnt; der Embryo ist hakenförmig, das Perisperm fehlt, die Kotletonen sind gut sichtbar. Der Standort ist in der Gegend von Sao Raimundo do Nonato, Piaui, Brasilien, in der Catinga, wo die Art zusammen mit Bäumen, Sträuchern und Pflanzen aller Art wächst, auf einer Meereshöhe von etwa 380 bis 430 m.

Es wächst da auch eine *Monvillea* species, *Cereus jamacaru*, *Pseudopilocereus gonnellii* und ein weiterer, noch unbeschriebener *Pseudopilocereus*. Das Herbarmaterial befindet sich im Herbar der Reichsuniversität in Utrecht unter der Sammelnummer H 442.

(*rhodantha* bedeutet: mit rosaroten Blüten)



Arrojadoa rhodantha (Guerke) Britton et Rose emend. Buining et Brederoo

Corpus columnare ramosum viride ad atro-viride ad 1 m longum est et 4–4,5 cm diametitur; radices ramosae sunt; cephalium terminale lana alba ad crenea, postea suggrisea, et saetis subrubrobrunneis, 3–3,5 cm longis, quae postea griseae ad atro-griseae fiunt, instructum est; rami per cephalium terminale crescut et fere 16 cm super id in cephalium novum egressunt. Costae 10–11 rotundiores sunt, ad perpendiculum decurrunt, in sectione transversa fere 8 mm latae, planiores et fere 8 mm altae sunt; super ipsas areolas costa aliquo demergitur et altitudinem normalem denuo habet sub ipsa areola proxima; idcirco areolae paulo altiores sunt. Areolae fere rotundae 3 mm diametuntur, primo lana insigni alba instructae, deinde canescent et glabrescunt, in costa fere 10 mm inter se distant. Spinae primo flavoalbae sunt, saepe acumine subbrunneo, postea ariseoalbae et postremo ad fere atrae; marginales ad 20 8–12 mm longae sunt, aciculares, praecipue in latera vel deorsum directae sunt; centrales 5–6, fortiores marginalibus, media ad 45 mm longa et sursum vel etiam deorsum versa est.

Flores plures et cephalio novissimo enascuntur, interdum attamen e cephalio vetere percreto quoque flores enascuntur; tubulosi sunt, ad 34 mm longi, ad 12 mm lati, nudi, roseo-rubri; receptaculum tubulosum 19 mm longum ad 6,5 mm latum est, roseo-rubrum, pars suprema foliis perianthii transeuntibus crassis, carnosis et squamiformibus instructa est. Folia perianthii transeuntia infima squami-

Zu dem interessanten Beitrag von H. O. BORBE über eine beobachtete Verzweigung bei *Pachypodium lameri* kann ich einige zusätzliche Bemerkungen machen.

Im Jahre 1972 habe ich ein kleines Exemplar der damals hier als Neuigkeit angebotenen „Madagaskarpalme“ *Pachypodium lameri* gekauft und meiner Sammlung einverleibt. Vier Jahre später – die Pflanze war inzwischen prächtig gediehen – erschien am Stammgrund ein Seitentrieb, genau so, wie in dem oben angeführten Beitrag beschrieben und abgebildet. Ich beließ diesen Trieb zunächst an der Pflanze. Im Frühjahr 1979 aber (er hatte bis dahin eine Länge von ca. 9 cm erreicht) schnitt ich ihn beim Umtopfen ab, ließ die Schnittstelle einige Tage abtrocknen, tauchte sie anschließend in „Wurzelfix“ und pflanzte den somit in herkömmlicher Art behandelten Steckling in einen Topf mit handelsüblicher Kakteenerde. Er wuchs dort ohne weiteres an und ist so stark gewachsen, daß

ich ihn in diesem Frühjahr bereits wieder in ein größeres Gefäß umtopfen mußte.

Erst später entnahm ich der Literatur zu meiner Verblüffung, daß die Vermehrung von *Pachypodium* „nur durch Aussaat möglich“¹, bzw. die vegetative Vermehrung „fast unmöglich“² sein soll.

Die Mutterpflanze, die inzwischen eine Höhe von reichlich 70 cm erreicht hat, hat übrigens in diesem Jahr einen weiteren Beitrag zum Thema „Verzweigung bei *Pachypodium lameri*“ geleistet, indem sie im Frühjahr einen Seitentrieb aus dem Scheitel gebildet hat, der nun in ca. 60 cm Stammhöhe sitzt, weil der Haupttrieb stärker nach oben weiter gewachsen ist.

Literatur:

- 1 HERBEL, D.: Alles über Kakteen, S. 255. 1978
- 2 ROWLEY, G.: Kosmos Enzyklopaedie der Sukkulente und Kakteen, S. 210. 1979

Helmut Labusch
Kinzigstraße 53
D-6380 Bad Homburg v. d. H.

Arrojadoa rhodantha

formia sunt, 2–5 mm longa, 3–4 mm lata, crasse carnosis, roseo-rubris, exterius convexa, interius concava, sursum transeuntia in folia carnosa, late spatulata quae 5 mm longa et lata sunt et quorum acumen desinit in pelliculam tenuem et irregulariter incisam; folia perianthii exteriora spatulata sunt basi angusto et acumine acute desinenti, 6 mm longa lataque, carnosa, desinentia in tenuem marginem irregulariter undulatum, roseo-rubra; interiora rhomboidea sunt, basi lato, 5 mm longa et 3 mm lata, praeter nervum medialem carnosa, ceterum tenuissima, summo in acumine margo tenue dentatus est, ceterum aliquo undulatus, roseo-rubra sunt; caverna seminifera paene triangularis est, 4,5 mm longa et 4 mm lata; ovula parietalia sunt in fasciculis de quinque inter se; camera nectarea aliquo globosa est, 7 mm longa et 6,5 mm lata; glandulae nectareae parietales sunt et productae; filamenta primaria in una corona sunt et in basi inter se connata sunt, vittiformia, in pistillum directa et cameram nectaream non plene claudunt; secundaria in minime 12 coronis sunt, infima 8 mm longa et in pistillum directa, suprema 4,5 mm longa et magis ad parietem receptaculi adiacentia; filamenta omnia in filum tenue desinunt quocum anthera sufflava et 1,5 mm longa coniuncta est; pistillum 24 mm longum est, 1 mm crassum, album; 6 stigmata 2 mm longa, liniata, sufflava et papillosa ipsas antheras supremas superant.

Fruclus bacca fere globosa est, deorsum aliquo acutus, 16 mm longus et latus, rubrobrunneus ad lilaceo-ruber; cupa margine intro curvato, cremeo circumclusa est, reliquiae floris ad 25 mm longae sunt. Semen galeriforme 1–1,1 mm longum et 0,9–1 mm latum est; Testa obsolete nigra tuberculis rotundis ad aliquo angulatis planioribus, quae praeter pecten magis rectangularia sed multo minor sunt et in locis ubi inter se tangunt regulas rotundas et

altas habent, instructa est; pecten bene enascitur, hilum subbasale est, irregulariter ovale, paulo demersum et micropylam funiculumque includens; textura hili ochrea est, margo hili tenue dentatus est; embryo hamatum est, perispermium deest, cotyledones bene discerni possunt. Habitat in vicinitate Sao Raimundo do Nonato, Piaui, Brasilia, in catinga ubi et arbores, fruticeta et plantae variae crescut in altitudine fere 380–430 m. Hic et crescut *Monvillea species*, *Cereus jamacaru*, *Pseudopilocereus gounellii* et una species *Pseudopilocereus* nondum descripta. Lectotypus in Herbario, Rheno-Traiecti, sub nr. H 442

Lat. Diagnose: J. Theunissen

Literatur:

- 1 GÜRKE, M.: *Cereus rhodanthus* n. sp., Monatsschrift für Kakteenkunde 18 (5) : 69. 1908
- 2 BRITTON, N. L. & ROSE, J. N.: The Cactaceae II : 170. 1920

A. J. Brederoo
Gillis Steltmanstraat 38
NL-1067 NP Amsterdam

Joseph Theunissen
Vierschaarstraat 23
NL-4751 RR Oud-Gastel

Lichtmessung bei Kakteen

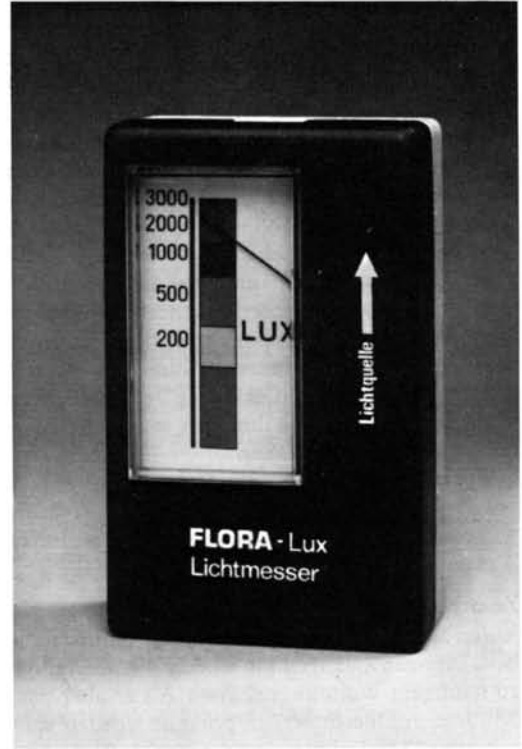
Eduard Stang

Der starke Anstieg der Mitgliederzahlen der Kakteen-Gesellschaften in den letzten Jahren ließ erkennen, wieviele Liebhaber sich dem Hobby Kakteen verschrieben haben. Sie pflegen und umsorgen ihre Lieblinge meist am Fensterbrett, auf dem Balkon oder im Garten und wollen ihnen möglichst viel Sonne anbieten. Bei den meisten Gattungen haben sie recht, besonders bei den stacheligen. Anders sieht es bei den epiphytisch wachsenden aus. Allzu intensive und lange Sonneneinstrahlung wäre ungesund oder verderblich.

Aber wieviel Licht wird den Kakteen auf der Fensterbank oder in kühlen Abstellräumen geboten? Dem Licht ist eine besondere Bedeutung beizumessen, wenn die Pflanzen assimilieren. Für das menschliche Auge ist es sehr schwierig, Lichtmenge bzw. Lichtstärke zu erfassen, weil die Pupillen für das Auge ein automatisches Regulativ darstellen. Zur Erfassung des Lichtes ist es deshalb notwendig, ein geeignetes Meßinstrument zu verwenden. Gärtner benutzen hochentwickelte Meßgeräte, die weit über 100 DM kosten. Sie zeigen den Lichteinfall in Lux oder NK (Neue Kerzen) an. 1 Lux, abgekürzt lx, ist die Maßeinheit für die Beleuchtungsstärke. Wenn 1 Lumen auf die Fläche von 1 qm fällt, so hat diese die Beleuchtungsstärke von 1 lx.

Kakteen brauchen nach wissenschaftlichen Ermittlungen mindestens 1000 lx. Die epiphytischen kommen mit 300–800 lx aus. Euphorbien 1000 lx, andere Sukkulente mindestens 800 bis 1000 lx.

Das Angebot solcher Instrumente zum Messen des Lichtes bezog sich bisher auf sehr aufwendige und damit teure Meßvorrichtungen, die für den Fachmann unter Umständen erforderlich sind, jedoch für den privaten Pflanzenliebhaber bisher meist zu teuer waren. Auch könnte man mit Lichtmessern der Fotoindustrie arbeiten, müßte aber umrechnen. Es war deshalb zu begrüßen, daß ein fränkisches Unternehmen einen billigen und für jeden Kakteenliebhaber



erschwinglichen Luxmesser auf den Markt gebracht hat. Er wird als „Flora-Lux Lichtmesser“ hergestellt und verkauft von der Firma EKER GmbH, Elektronische Bauelemente, Frankenstraße 2, D-8505 Röthenbach a. d. Pegnitz, für den zur Zeit angegebenen Preis von DM 17,70. Größe 8 × 5 × 2,5 cm. Ich verwende ihn mit voller Zufriedenheit. Eine Tabelle über Mindest-Lux-Anforderungen für eine Anzahl von Pflanzen wird mitgeliefert.

Der im Bilde gezeigte Flora-Lux Lichtmesser wird nach meiner Meinung für viele Kakteenliebhaber ein wertvolles Handwerkszeug sein.

Eduard Stang
Mittlerer Dallenbergweg 42 a
D-8700 Würzburg

Der Kakteenfreund Adalbert Stifter

(1805 - 1868) in Briefen und zeitgenössischen Berichten

Anne Mannsfeldt

Wer sich mit diesem großen österreichischen Dichter einmal einläßt, kommt so schnell nicht wieder von ihm los. In seinen Erzählungen und Romanen erscheint er als Verfechter des „Sanften Gesetzes“ – darunter versteht er das Walten einer ordnenden Macht in Natur und Gesellschaft – und damit als Künder einer heilen Welt. Verfolgt man sein Leben, so wird aber bald klar, daß es voller Spannungen und Konflikte war. Sein Wesen und der Lauf der Dinge haben ihm vielerlei Ungemach zugefügt: er nahm es auf sich, und den Schmerzen, die ihm bereitet waren, verdankt er die Größe seines Werkes. Wie kein Künstler vor ihm läßt er mit den Mitteln der Sprache das Unerhörte hörbar, das Unausprechliche fühlbar werden, indem er die präzise Beobachtungsgabe des exakten Naturwissenschaftlers mit der Magie des dichterischen Wortes verbindet.

Zum Kakteenfreund und Sammler ist er erst in seiner späten Lebenszeit geworden. Finanzielle Bedrängnisse zwangen ihn in den Wiener Jahren zu häufigem Wohnungswechsel. Als er aber zum Schulrat in Oberösterreich ernannt worden war, bezog er 1848 in Linz eine geräumige Wohnung. Die drei Fenster seines Arbeitszimmers hatten nach innen große Glasverschläge und standen voll der wunderbarsten Gebilde, die er als heißsaftige Pflanzen oder auch als „die Kristalle der Pflanzen“ bezeichnete. Hierbei muß bedacht werden, daß Mineralien und Kristalle in Stifters dichterischem Schaffen eine besondere Rolle spielen. Er suchte die Bedürfnisse seiner Zöglinge zu erforschen, führte über alle Vorkommnisse bei denselben genaue Aufschreibung, und wenn sich eine der wunderbaren Blüten entfaltete, so war es immer wie ein frohes Familienereignis und Freunde und Blumenliebhaber wurden eingeladen daran teilzunehmen.

Baronin Amélie von Handel, die Frau von Stifters Jugendfreund, schreibt über eine solche Feier:

„Stille Nacht im stillen Linz, jedermann im

Schlaf versunken. Zwei Uhr mag's gewesen sein. Da wird an unserer Tür Sturm geläutet. Mein Mann öffnet das Fenster. Stifters Stimme tönt herauf: ‚Sag‘ deiner Frau, daß der größte Kak-tus (nach seinem botanischen Namen hab ich nie gefragt) aufblüht! Kommt!‘ – Ich war schneller fertig als mein Mann, Stifter wartete auf mich, und wir rannten durch die dunklen Gassen. Seit Tagen hatte die geschlossene Knospe des Kaktus uns beschäftigt wie ein Geheimnis. Nun stand die Pflanze auf dem Tische, von Lichtern umringt, wie auf einem Altare. Gott-lob, auf uns zwei hatte sie gewartet! Mein Mann kam ein bißchen zu spät, denn nun spalteten sich die Blätter, erst ein ganz klein wenig, dann von Minute zu Minute mehr, dann quollen rot-goldene Staubfäden aus dem Kelche, die Knospe war zur Blume geworden. Die Blume war wunderschön, und wir staunten sie an; aber der ersten Regung des Werdens, dem Sichöffnen der Knospenlippen, hatten wir atemlos gelauscht, als könnten wir sie hören, die Stimme der Natur.

Stifter hatte eine große Sammlung von Kak-tussen. Manchmal dachte ich, seine Vorliebe für die kristallisierten Pflanzenformen in stach-ligem Gewande ergänze ihm etwas allzu Wei-ches in seiner Seele.“

Die Linzer Jahre brachten für Stifter viel Mühe und Ärger im Amt, vor allem aber persönlichen Kummer. Den Tod der Mutter, an der er mit großer Liebe hing, verward er nur schwer. Stärker noch traf ihn das Wegsterben junger Verwandter, insbesondere der Freitod der Zieh-tochter Juliane, die das kinderlose Ehepaar Stif-ter bei sich aufgenommen hatte. Am 12. Mai 1858 schreibt er an Gustav Heckenast, seinen Verleger und besten Freund:

„Meine liebste Beschäftigung und fast mein Trost in dieser Zeit waren meine Kaktuspflan-zen, bei denen ich fast immer zu Hause blieb.“

Und ein anderer Freund berichtet,

„daß die Pflege seiner Kakteen für Stifter in dem einsamen Schmerz um die verlorene Mutter etwas ‚Reizendes und Seelenfüllendes‘ hatte, das ihm den Umgang mit Menschen ersetzte.“

Über seine Malerarbeiten führte Stifter viele Jahre lang ein Tagebuch, in welches er jede Stunde und jede Minute eintrug, die er an seine Landschaftsbilder wandte; ebenso machte er sich später genaue Aufzeichnungen über sein Befinden, als es ihm gesundheitlich schlechter und schlechter ging. Man möchte hier fast von Pederter sprechen. Aber vielleicht wäre es für

Kakteenliebhaber reizvoll, die „Aufschreibungen“ über seine Kakteen ausfindig zu machen und ihren Inhalt zu prüfen. Möglicherweise ist dies bereits geschehen. Es entzieht sich dies der Kenntnis der Schreiberin dieser Zeilen, die wohl zu Stifter ein inniges, zu den Kakteen aber mehr nur ein zufälliges Verhältnis hat.

Anne Mannsfeldt
Sibyllastraße 27
D-7505 Ettlingen

● Kleinanzeigen ●

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

Suche gegen Bezahlung Samen oder Pflanzen der Gattung *Arthrocareus*, *Bergerocactus* und *Vatricania*, Dr. Johannes Kirschner, Prielstr. 22, A-4600 Wels, Tel.: 072 42 / 77 6 05.

Wegen Spezialisierung ca. 600 Kakteen (auch große Pflanzen) günstig abzugeben. Wilfried Stolz, A-6020 Innsbruck, Tel. 052 22 / 81 44 54.

Schülerin sucht preiswert auf längere Sicht Informationen, Ableger, Sämlinge, Samen über winterharte Kakteen und Sukkulenten. Gerlinde Weil, Forsthausstr. 25, D-6390 Usingen 2, Tel.: 0 60 81 / 1 37 74.

Suche die Zusammenfassung der Gattung *Rebutia* in „Ashingtonia“ zu kaufen. Axel Borkowsky, Heidkamp 19, D-2201 Kiebitzreihe, bei Fam. Wetzel.

Anfängerin freut sich über jede Zusendung von überzähligen Sämlingen, Ablegern, Jungpflanzen und Samen (möglichst mit Benennung). Bitte Konto für Portoerstattung angeben. Monika Schmid, Adlerstr. 41, D-7332 Eislingen/Fils.

Raum Karlsruhe. Kakteensammlung nur komplett abzugeben. DM 3.500,-. Robert Klaus, Werner-Heisenberg-Str. 14, D-7514 Leopoldshafen.

Gebe preisgünstig gut bewurzelte Pflanzen von *Rhipsalidopsis rosea* und *Zygocactus* 'Wintermärchen' ab. Suche *Chiapasia nelsonii*, *Willia amazonica* und *Cryptocereus anthonyanus*. Helmut Geipel, Ludwigstr. 19, D-6482 Bad Orb.

Suche geg. Bez. Glieder v. *Tephrosia multiareolata*, *reichianus*, *russellii*, *weberii* v. *setiger*, *sphaerianus*, v. *glauca*, v. *unguispinus*, *melanocanthus* u. schöne Neuheiten. Walter Hoffmann, Heimatscholle 26, D-4630 Bochum 4, Tel. 0234 / 86 05 96.

Suche *Astrophytum senile*, *Lophophora william*. geg./Bez. od. Tausch. Bin auch am Tausch v. Kakt. (Ableg.) u. a. Sukk. interessiert. Gebe z. B. *Ayllost. heliosa*, *Stapelia lepida* usw. ab. Holger Schubert, Sudetenstr. 25, D-8721 Schwebheim.

Verkaufe KuaS 1/69, 8/71, 1–3/72, 5–8/72, 11+12/72, sowie versch. zu groß gewordene winterharte *Opuntien*. Fritz Hochstätter, Feldstr. 61, D-6800 Mannheim 1, Tel. 06 21 / 79 46 75.

Neumitglied sucht Ableger und Sämlinge von *Coryphantha calipensis*, *Echinocereus pentalophus*, *Echinofossulocactus bustamantei* u. *Pelecypora asseliformis* geg. Portoerstattg. Susanne Anweiler, Feuerreiterweg 5, D-7000 Stuttgart 70.

Neumitglied freut sich über Zusendung überzähliger Ableger, Sämlinge, Samen u. Jungpflanzen, insbesondere winterharter *Opuntien* mit Benennung. Auch andere Arten. Isolde Koch, Talstr. 20, D-6610 Lebach/Saar.

Samenspender! Griechische Kakteenfreunde freuen sich über jeden neuen Samen, gleich welcher Gattung. Unkosten werden natürlich erstattet. Zusendungen an Willi Diavatis, Düring 1, D-5020 Frechen-Buschbell.

Verk. Haage/Sadovsky „Kakteen-Sterne“, hektogr., Ln., geb.; Subik/Kaplicka „Spitze Stacheln – bunte Blüten“; Cullmann „Kakteen“ 1972, Jacobsen „Kakteen u. a. S.“ 1952, Höchstgeb. Karl Kröff, Kreuzstr. 58, D-4330 Mülheim 1, Tel. 02 08 / 47 19 91.

Beilagenhinweis Diesem Heft liegt die neue Samenliste der Fa. Karlheinz Uhlig, eine Bestellkarte des Flora-Buchhandels und einer Teilaufgabe die neue Pflanzen- und Samenliste der Fa. Dieter Andreae bei.

The National Cactus and Succulent Journal

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

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

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

KAKTEEN IN GROSSER AUSWAHL

Katalog DM 1,-
SCHULZ CACTUS GROWERS
1095 Easy St., Morgan Hill, Ca. 95037, USA

Dieter Andreae · Kakteenkulturen



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

Neue Samen- und Pflanzenliste erschienen.

Bitte anfordern. (Rückporto)
Reichhaltiges Angebot von
Kakteen, Tillandsien
und anderen Sukkulenten.
Ein Besuch lohnt sich.

Bodengrund für Kakteen:

● L A V A L I T H ●

30-kg-Sack 13 DM unfrei. Körnung 3-7 mm, feinere Körnung leicht aussiebbar. Bizarre handliche Lavabrocken 10 Stück 20 DM.

SCHÄNGEL ZOO · Eiltzerhofstraße 2 · 5400 KOBLENZ
Telefon 02 61 / 3 12 84

Freilandsukkulente

Steingartenpflanzen, Bromelien

25 Arten Freilandsukkulente DM 50,-
Bitte Preisliste anfordern

Richard Bauer, Silling 8, 8359 Rathsmannsdorf

Kakteen- und Sukkulente-Samen

meist aus Texas, Arizona und Mexico, sowie Samen von einheimischen Sträuchern, Bäumen und Wildblumen (letztere auch Großhandel). Bitte fordern Sie unsere neue Liste Nr. 1-81 an (DM 2,-) und vergleichen Sie auch unsere Preise.

Christa's Cactus

529 W. Pima, Coolidge, Arizona 85228, USA

Achtung Kakteenfreunde!

Haben Sie schon die richtige Gewächshausheizung?
Wenn nicht, dann sollten Sie sich noch heute das neue Propangas-Heizgerät Floramatic 3000 zulegen. Dieses deutsche Spitzenfabrikat erfüllt alle Ihre Erwartungen sowohl in Leistung als auch in Verarbeitung.

Es leistet bis zu 3,46 KW, wiegt ca. 9 kg. Höhe: 420 mm. Größe: 340 x 260 mm. Das Gerät hat die moderne Piezo-Zündung, ferner eine thermoelektr. Zündsicherung und die Temperaturregler erfolgt durch eingebauten Temperaturregler zwischen + 8° und 28° C.

Die Floramatic 3000 ist sofort betriebsfertig, da Anschluß mit Schlauch für alle Propangasflaschen mitgeliefert wird. Bis 31. 12. 1980 kostet die Floramatic 3000 als Einführungspreis nur DM 449,- inkl. MwSt. Ab 1. 1. 1981 DM 465,- zuzüglich Versandkosten.

Greifen Sie schnell zu, bevor die Kälte zugreift!

Siegfried Schaurig, Kakteen-Zubehör-Versand

Daimlerstraße 12, D-6452 Hainburg, Telefon 0 61 82 / 56 95

30 Jahre KuaS — 30 Jahre Information

Ein Schlüssel zu diesen 30 Jahren Information stellt das in Kürze erscheinende

Schlagwortverzeichnis

dar. Auf 230 Seiten enthält es über 12 000 Eintragungen (Autoren, Artikel, Pflanzen).

Subskriptionspreis bis 31. 12. 80 nur SFr. 35,-

inkl. Porto/Verpackung (Europa).

Bestellung durch Voreinzahlung des Betrages auf Postcheckkonto Zürich 80-124 110 (Urs Eggli, Lerchenbergstraße 19, CH-8703 Erlenbach ZH). Auslieferung der Bücher ab Ende Oktober 1980.

Nach Ablauf der Subskription nur noch wenige Exemplare!

Joseph Fürst von Salm-Dyck:

Cactaceae in Horto Dyckensi cultae anno 1849

(Bonn 1850)

Photomechanischer Nachdruck der Originalausgabe, 266 Seiten, geleimt. Nur SFr. 48,- inkl. Porto/Verpackung (Europa). Bestellung direkt bei:

Urs Eggli, Lerchenbergstraße 19, CH-8703 Erlenbach ZH.



Gartencenter Stäfa am Zürichsee

Der Treffpunkt
für Kakteenfreunde.
Auch Raritäten
zu sehr günstigen
Preisen.



Tropicflor AG
Goethestrasse 29, Stäfa,
Tel. 01/926 17 47

HAHN'S CACTUS NURSERY

Wir führen Schriftwechsel auch in deutscher Sprache
Bitte Pflanzenliste anfordern

2663 Loomis Drive · San Jose, California 95121 USA

KAKTEEN - Literatur von Buchhandlung Ziegan

1000 Berlin 30

Potsdamer Straße 180

Ruf (0 30) 2 16 20 68

DER KAKTEENLADEN

bedarfsartikel · bücher · samen

VERSANDHANDEL

Gewächshausisolation so leicht wie noch nie mit der neuen selbstklebenden DREISCHICHT-LUFTPOLSTERFOLIE.

Unsere bekannte Luftpolsterfolie ist jetzt zur leichteren Befestigung einseitig mit einer Klebeschicht versehen und wird nur noch gegen die zu isolierende Fläche gedrückt. Die Klebeverbindung ist jederzeit wieder lösbar. Die Folie kann wieder abgezogen werden und läßt sich ineinanderrollen. Die Klebeschicht hält mehrere Jahre. (Befestigungshalter sind nicht mehr nötig).

LUFTPOLSTERFOLIE (Dreischicht) mit KLEBESCHICHT für die Innen- und Außenisolation; hoch lichtdurchlässig, Super-UV-stabilisiert, antistatisch. Breite 1 m, Länge bis 50 m beliebig qm DM 4,90 (ab 100 qm DM 4,20) Weitere nützliche Artikel zum Heizen und Isolieren finden Sie in unserem kostenlosen Katalog 80/81.

JÖRG KOPPER · LOCKFINKE 7 · D-5600 WUPPERTAL 1 · TELEFON (02 02) 70 31 55
Direktverkauf ab Lager vorerst nicht möglich nur nachmittags



Stabilbau-Gewächshaus aus Xanten. Mit Folie!



Nur
280,-
DM

Gleich bestellen! Oder
kostenlosen Prospekt anfordern!

preiswert · problemlos · zuverlässig

So kommen Sie schnell zum eigenen Gewächshaus. Feuerverzinkte Stahlrohrkonstruktion. Gewächshausmantel aus Spezial-Folie mit 3-Jahres-Garantie (UV stabilisiert, 0,2 mm stark). Einfache Selbstmontage auf mitgeliefertem Holzrahmen. Eingang mit Faltverschluß. Breite 2,50 m, Länge 2,0 m.

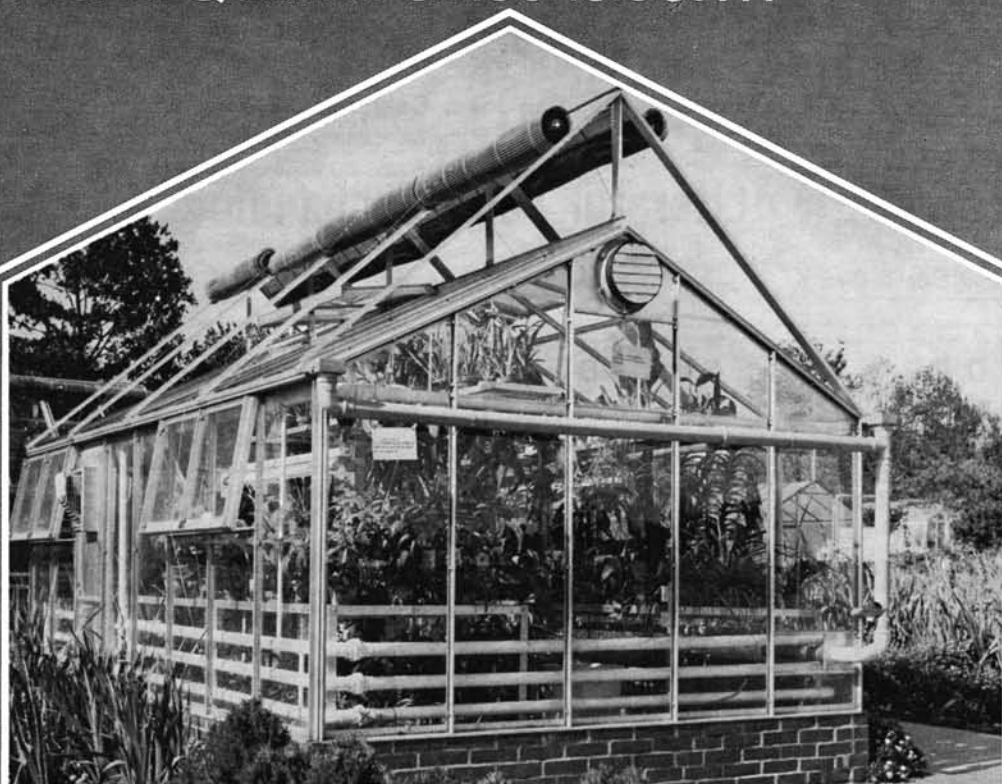
Nur DM 280,-

Auch in Längen von 2 m, 4 m und 6 m lieferbar.
Auf Wunsch auch 2 Eingänge.

**Terlinden liefert alles
für Gewächshaus und Garten!**

Wilhelm Terlinden GmbH · Abt. ■ 4232 Xanten 1/Birten · Tel. (02802) 2041

Wenn Qualität entscheidet ...



KRIEGER - ALUMINIUMGEWÄCHSHÄUSER

Preiswert durch Direktlieferung ab Fabrik
Wartungs- und rostfrei durch hochwertige
Aluminium-Spezialprofile.

40 bis 70 % Heizkostensparnis durch
serienmäßig vorgesehene Isolierverglasung
und zusätzliche Wärmedämmung.

Leichte Selbstmontage.

Fachkundige Beratung, auch nach dem
Kauf, in allen gärtnerischen und techni-
schsen Fragen der Liebhaberkultur im
Kleingewächshaus.

Lieferbar in vielen Abmessungen als frei-
stehendes Gewächshaus mit Satteldach,
Anlehnhaus mit Pultdach, Balkongewächs-
haus und Zimmervitrine.

Eine Postkarte genügt, und Sie erhalten
kostenlos den reich illustrierten **"Rat-**
geber für den Blumen- und Pflanzen-
freund" mit Informationen über 14 ver-

schiedene Gewächshausmodelle nebst In-
neneinrichtungen und Klimageräten sowie
vielen praktischen Ratschlägen für den Bau
und die Einrichtung von Kleingewächs-
häusern, Blumenfenstern und Pflanzen-
vitrinen.

Beratung und Lieferung in der Schweiz
W. Feustle, CH-8370 Sirmach TG



Krieger
Kleingewächshäuser
Gahlenfeldstr.5 Tel. 02330/7691
D-5804 Herdecke/Ruhr



Badeurlaub auf Gran Canaria im Strandhotel **RIVIERA**

Ferien weit ab vom Massentourismus in einer ruhigen Bucht direkt am Meer, Appartements, frei und unabhängig, aber Service eines Hotels, Frühstück und Hauptmahlzeit vom Buffet zur freien Wahl, großes Meerwasserschwimmbad, beheizter Süßwasserpool, Bar, Diskothek

1 Woche Übernachtung und Frühstück incl. Flug ab Frankfurt/M. ab DM **698.—**

Weitere Informationen und Buchungen bei FORTUNA-FERIENPARK, Eichelbergstr. 34, 7500 Karlsruhe 21
Tel.: 07 21/573884 · Telex: 7 826 863



sm werbe-design

Endemische Sukkulente auf Gran Canaria

Aeonium

- maniqueorum
- percanum
- simsii

- spatulatum
- undulatum
- virginum

Euphorbia

- aphylla
- balsamifera
- canariensis
- obtusifolia
- paralias
- regis-jubae

und

- Senecio kleinia
- Ceropegia fusca
- Sedum, Sempervivum

Und viele andere mehr. Spezial Literaturnachweis auf Wunsch.



CAC. Y SUCC.

Peter Rosenberger

A-1100 Wien-Oberlaa, Leopoldsdorfer Straße 59

Besuche: Samstag 9–18 Uhr

Zu Beginn der Winterzeit bieten wir Ihnen ein gut ausgewähltes Sortiment an Echinocereen, davon einige frost- bzw. winterhart:

	ö.S.		ö.S.
Ecer. armatus	30,-	Ecer. spez. Texas	80,- bis 130,-
Ecer. baileyi	80,- bis 130,-	Ecer. siramineus, auch gr. Gruppen	60,- bis 370,-
Ecer. dasyacanthus, auch gr. Gruppen	50,- bis 500,-	Ecer. subinermis, auch Gruppen	80,- bis 180,-
Ecer. dubius, auch gr. Gruppen	50,- bis 370,-	Ecer. triglochidiatus melanacanthus	80,- bis 700,-
Ecer. fobeanus	80,- bis 130,-	Ecer. triglochidiatus octacanthus	80,- bis 600,-
Ecer. melanocentrus	30,-	Ecer. websterianus	80,- bis 130,-
Ecer. purpureus	80,- bis 160,-	Ecer. viridiflorus-chloranthus Komplex	50,- bis 150,-

Sonderangebot: von allen 14 Pflanzen je 1 St. in mittlerer, blühfähiger Größe nur ö.S. 990,-. Sie sparen über 30 %.

	ö.S.		ö.S.
Ayl. buiningiana R 511 Ø	50,-	Mam. lasiacantha	40,- bis 70,-
Carnegia gigantea 20 cm	150,-	Melocac. spez. aff. pygmaeus mit Ceph.	150,- bis 300,-
Coryph. echinus	60,- bis 100,-	Melocac. azureus 10 bis 14 cm	100,- bis 150,-
Emast. intertextus	60,- bis 130,-	Melocac. bahiensis mit Ceph.	350,-
Emast. pallidus	60,- bis 100,-	Melocac. neryi mit Ceph.	300,-
Ferocac. wislizenii 18 cm	300,-	Notocac. roseolutes var. nov.	40,-
Glandulicac. uncinatus	40,- bis 200,-	Oreocac. maximus 18 cm	150,-
Gymnocalycium hammerschmidii	80,- bis 120,-	Par. subtilihamata	80,- bis 120,-
Maihuenia poeppigii	50,-	Submatucana intertexta	80,- bis 150,-

Bitte beachten: Versand erfolgt nur bei frostfreier Witterung!



Spezialgärtnerei für Hobbyisten und Sammler

Mehr als 60 000 Pflanzen warten auf Ihre Auswahl.

Wir haben geöffnet von Montag bis Samstag von 9.00 bis 18.00 Uhr

HOVENS cactuskwekerij Markt 10, 5973 NR Lottum

Lottum erreichen Sie auf der E3 Richtung VENLO, Ausfahrt VENRAY, – GRUBBENVORST – LOTTUM



Terlinden-Bodensterilisator Macht Kulturerde steril und unkrautfrei!

Empfindliche und kostbare Kulturen brauchen

sterilisierte Kulturerde – frei von Viren und Krankheitskeimen. Mit diesem neuen Spezialgerät können Sie etwa 15–20 kg Kulturboden leicht und selbst sterilisieren. Stabile Ausführung mit Wasserkammer und Elektroanschluß. Sterilisierungstemperatur: 80°C. Dauer: ca. 1 Std. Gleich bestellen!

Oder kostenlosen Prospekt anfordern!



Wilhelm Terlinden GmbH · Abt. 1 4232 Xanten 1/Birten · Tel. (02802) 2041

3. Sonderheft des AfM mit der Bezeichnung „Sonderheft 80“ u. d. Inh. **Der Mam. wrightii-wilcoxii-Komplex** v. Zimmermann, Benson, Castetter, Pierce u. Schwerin mit 15 Abbildg. u. 4 Verbreitungskarten (dav. 5 Farbb. geg. Berechn.), 108 Seiten (dav. 10 Tab.) ist erschienen.

Bestellung: a) AfM-Mitglieder = DM 9,- (ggf. zuz. DM 5,- für Farbb.), b) sonstige Bezieher DM 13,- (ggf. zuz. DM 5,- für Farbb.) durch Einzahlg. d. entspr. Betrages an Arbeitskr. f. Mammillarienfr., PSK 300 00-669, Postcheckamt 6600 Saarbrücken (BLZ 590 100 66) mit **genauer Anschriftsangebe.**

Achtung Kakteenfreunde

Jetzt brauchen Ihre Pflanzen wieder Licht!

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

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

Hier nun mein preisünstiges Novemberangebot:

BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG

(nur für trockene Räume) komplett montiert

bestehend aus lackiertem, weißem Metallgehäuse, Reflektor, Aufhängehaken, 3 m langer Zuleitung mit Schuko-stecker nebst den entsprechenden Röhren nach Ihrer Wahl.

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

Moderner Spezial-Lampenkörper mit Reflektor u. Ständer, höhenverstellbar, ca. 125 cm lang, kompl. mit Anschlusskabel und Schuko-stecker (passend für 2 à 40 Watt Röhren)
Best.-Nr. LBS 40 DM 179,-

Bio-Strahler, Spez.-Beleuchtungseinrichtung für alle Kleingewächshäuser bis 60 cm Länge, bestehend aus stabilem Leuchtkörper von 50 x 15 cm, Metallgestell, mit 2 Röhren à 15 Watt (1000 Lux) mit Zuleitung.
Best.-Nr. LD 300 DM 89,50

Röhren einzeln:

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

nicht gedreht

Zeitschaltuhr, Markenfabrikat, 96 Einstellmöglichkeiten
Best.-Nr. SU 40 DM 49,-
zuzüglich Versandkosten.

Beleuchtungseinrichtungen für Gewächshäuser (Feuchtraum) bitte Sonderprospekt anfordern.

Isolierfolie, 3-schichtig, zur Abdeckung von Gewächshäusern. Heizkostensparnis von ca. über 40%. Lieferbare Breite 150 und 200 cm, qm DM 3,90, bei Versand zuz. Versandkosten. Bei Abholung qm DM 3,40.

Sieghart Schaurig, Kakteenzubehör

Daimlerstraße 12, D-6452 Hainburg, Telefon 0 61 82 / 56 95

NEU für Kakteen- und Sukkulenten-Pflege

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

250 g VITOLA – ausreichend für ca. 1000 Liter – nur DM 9,50 (+ Porto).

Sonderrabatte für Vereins-Sammelbestellungen!

IBERT GMBH · Postfach 6 · 8901 DIEDORF

GOSCH KAKTEENGÄRTNEREI

Büro: 2300 Kiel 1, Westring 341

Telefon (04 31) 56 24 17

Gärtnerei: 2302 Flintbek

Unsere neue Pflanzenliste erscheint im März 1981. Bis zu diesem Termin hat die Liste 1979/80 Gültigkeit.

Auf Wunsch mit Elektro-Heizung!

engel's bio THERM



NEU!

Frühbeet

aus doppelwandigem HOSTALIT

Gutschein Nr. 8

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

ENGEL, 8069 Rohrbach

Flora-Buchhandel

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

Jetzt schon an die Weihnachtsgeschenke denken:

Friedrich Ritter „Kakteen in Südamerika“, ab sofort lieferbar
Band 1 DM 45.-, Band 2 DM 55.-, Band 3 DM 47.-, Band 4 ca. Frühjahr 1981

Fulvio Roiter „Mexico“, ein herrlicher Geschenkband DM 94.-
Großformat: 24,5 x 31 cm, 230 Seiten mit 150 farbigen Abbildungen

Mein reichhaltiges Buch-Programm ersehen Sie aus der beiliegenden Bestellkarte. Alles sofort lieferbar!

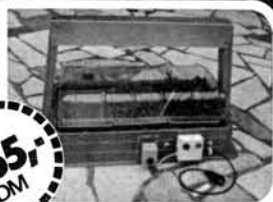


Profi-gerechtes Saatanzucht-Gerät Unentbehrlich für jeden Gartenfreund!

Jetzt können Sie zu jeder Jahreszeit empfindliche

Sämlinge und Pflanzen selbst anzüchten – nach bewährter Gärtner-Art. Eingebaute Flora-Spezial-Beleuchtungs-lampe für Außen- und Innenbetrieb. Temperaturregelung über Thermostat. Einschl. 3 Saatschalen, Lüftungsvorrichtung und Elektroanschluß.

Gleich bestellen! Oder kostenlosen Prospekt anfordern!



ab
465,-
DM

Wilhelm Terlinden GmbH · Abt. 1 4232 Xanten 1/Birten · Tel. (02802) 2041



Kleingewächshaus Typ 300 / 450

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

K. u. R. Fischer oHG

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

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

Kakteengärtnerei „Klein Mexico“
Heckkathen 2 · 2067 Reinfeld/Holst. · Tel. 0 45 33 / 10 93

Ergänzungen zu Liste Nr. 2:

Dolichothele longimamma, **Krainzia** longiflora, **Ferocactus** glaucescens, haematac., horridus, **Lobivia** aguilarii, backebergii, caineaana, glauca fa., hastifera, longispina R 172, pentlandii, ∞ v. roseifl., sp. L 470 (yacoraite), **Mammillaria** microc. v. grahamii, moelleriana (rotbl.), sp. L 1220, **Weingartia** neocumingii, **Submatucana** paucicostata, sp. L 173, **Thelocactus** hexaedrophorus (rosa?), lophothele v. longisp., schwarzii.

Alle Pflanzen wurzelecht à DM 3,50



Kakteen - Orchideen
Mareike von Finckenstein
Abrookstr. 36 · 4803 Steinhagen-Brockhagen · Tel. 05204/3987

Sukkultergarten Fam. van Donkelaar Werkendam / Holland

Neue Pflanzenliste ist da.

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

Besucher sind herzlich willkommen.

Bestellen Sie die führende englisch-sprachige Kakteenzeitschrift 'The Cactus & Succulent Journal of America', Jahresabonnement US \$ 16,— Bitte bezahlen Sie per internat. Postanweisung.

**Abbey Garden Press, PO-Box 3010
SANTA BARBARA / Calif. 93105, USA**

CACTACEAE

G. Wanjek

Ab sofort Kakteenversand in Europa

Turbinic. macrohelia 2 – 3 cm	50.–
Turbinic. schwarzii 2 – 3 cm	50.–
Encephaloc. strobiliformis 3,5 – 4 cm	100.–
Normanbokea pectinata 2 – 3 cm	50.–
Feroc. horridus 15 cm	500.–

Besichtigung und Verkauf jeden 1. Samstag im Monat (falls Feiertag am 2. Samstag geöffnet)
A-2301 Großenzersdorf Neu-Oberhausen (bei Wien) Lannergasse 77



„HaCeHa“ Nr. 3 Teilentsalzung

Das kleine Gerät hat sich bestens bewährt.
Leistung: bei 10 °d KH
200 Liter karbonatfreies,
teilentsalztes und saures
Wasser, pH-Wert 5,
Regenerierung mit der
bleifreien Zitronensäure.

„HaCeHa“

H. Christe
Fuggerstraße 1
7000 Stuttgart 80
Telefon (07 11) 73 16 97
Prospekt kostenlos

KAKTEEN AUS DER ILMESMÖHLE

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

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

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

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

Solide
Stahlbau-Konstruktion
mit Spezial-Gartenglas

Wilhelm Terlinden

Der Spezialist für Gewächshäuser und Garten



Gewächshaus

HOBBY®

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

1. Feuerverzinkte Stahlbau-Konstruktion

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

2. Flächen aus Spezial-Gartenglas

Wichtig für gleichmäßige Lichtstärke. Schutz vor Sonnen-
verbrennung. Absolut wetterfest. Auf Wunsch Doppel-
verglasung.

3. Patentiertes Modell

Die spezielle Dachneigung und Schrägstellung der Seiten-
wände sichern optimale Nutzung des Sonnenlichtes.

4. Baukasten-Prinzip

Jede Größe möglich. Ab 2,50 m Breite und Länge. Firsthöhe
2,18 m, damit auch große Pflanzen wachsen.

Fordern Sie gleich den ausführlichen Hobby-Prospekt an!

Wilhelm Terlinden GmbH · Abt. I · 4232 Xanten 1/Birten · Tel. (0 28 02) 20 41



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

Öffnungszeiten:

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

Keine Pflanzenliste — Kein Schriftverkehr

su - ka - flor ag 5614 Sarmenstorf (Schweiz) Tel. 057 / 7 99 90

KARLHEINZ UHLIG · Kakteen

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

Copiopoa tenuissima	7,-/9,-	Notocactus ottonis v. blossfeld.	3,-
Facheiroa ulei	4,-	Parodia procera	9,-/12,-
Mammillaria perbella Gruppen	12,-/90,-	Soehrensia huascha	5,-/6,-
fauauxiana	8,-/20,-	Pilosocereus gounellii	3,-/4,-
schiedeana	6,-	Pilosocereus magnificus	4,-

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

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

NOVOFLEX FOTOGERATEBAU - Abt. B 11

D-8940 Memmingen



- KULTURSUBSTRATE -

Sonderangebot für November 1980

BIMS ungewaschen 0,2-10,0 mm	25 l Sack	DM 6,00
BIMS ungewaschen 0,1-10,0 mm	50 l Sack	DM 11,00
BIMS gewaschen 1,0-20,0 mm	50 l Sack	DM 13,00
LAVALIT-Grus 0,0- 3,0 mm	35 l Sack	DM 9,80
LAVALIT-Korn 3,0- 7,0 mm	25 l Sack	DM 7,00
LAVALIT-Korn 3,0- 7,0 mm	45 l Sack	DM 11,50
LAVALIT-Korn 5,0-16,0 mm	45 l Sack	DM 11,00
Blähton Feinkorn	20 l Sack	DM 7,50
Orchid-Substrat, kompostierte	} 13 l Btl. DM 3,50 30 l Sack DM 8,00 50 l Sack DM 12,50	
Kiefernrinde		

Preise incl. Verpackung und Mehrwertsteuer ab Lager
7504 Weingarten bei Karlsruhe

M. Gantner, Naturprodukte Telefon 07244 / 87 41
Ringstraße 112 7504 Weingarten bei Karlsruhe



Kakteen
Iwert · Kriens

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

Keine Pflanzenliste
Keine Preisliste
Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

