

Kakteen

und andere Sukkulente

M 6000 E

Heft **3**

März **1987**

Jahrgang **38**



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

ISSN 0022 7846

Heft 3 März 1987 Jahrgang 38

Zum Titelbild:

Oreocereus trollii (Kupper) Backeberg findet man im südlichen Bolivien an mehreren Orten. Während die anderen Vertreter säulig, baumförmig oder strauchförmig wachsen, ist sein Habitus kurztriebig, im Alter kleine Gruppen bildend, wobei dann die alten Triebe bis ca. 1 m lang werden können. Die Blüten sind rot in verschiedenen Tönen und erscheinen im zeitigen Frühjahr, am Standort also im August / September. *Oreocereus trollii* ist in Kultur problemlos. Mit Blüten ist jedoch kaum zu rechnen. Der Standort mit 3800 bis 4200 m Höhe erklärt da vieles. Diese Umweltbedingungen sind in Kultur nicht nachvollziehbar. Das Habitat ist nur mit Hartgräsern bewachsen, daneben noch einzelne Vertreter der *Opuntioideae*, besonders Tephrokakteen, vereinzelt *Parodia maassii* sowie *Rebutia* (Sekt. *Mediolobivia*). Niederschläge gibt es nur im Frühjahr und Sommer. Der Winter ist trocken, mit Temperaturen bis -25°C , jedoch tagsüber um $+20^{\circ}\text{C}$. *O. trollii* ist eine herrliche Art mit vielen weißen Haaren und starken, gelben bis rotbraunen Dornen.

Foto und Text: Erich Haugg

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

Redaktion und Verlag:
Dieter Hönig, Ahornweg 9
D-7820 Titisee-Neustadt, Telefon 07651/5000

Satz und Druck:
Steinhart GmbH
Postfach 1105, D-7820 Titisee-Neustadt
Telefon 07651/5010

Anzeigenleitung: Steinhart GmbH

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 11

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

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

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

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

Herausgeber für Österreich:
Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde
Nikolaus-Heid-Straße 35, A-2000 Stockerau

Herausgeber für die Schweiz:
Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
Im Kleacker 6, CH-4108 Witterswil

Printed in W.-Germany

Aus dem Inhalt:

	Post aus Costa Rica	
Clarence Kl. Horich	In der Heimat von <i>Pereskia bleo</i>	53
K. Augustin / G. Tyrassek	Früchte der Gattungen <i>Sulcorebutia</i> und <i>Weingartia</i>	56
	Beobachtungen & Kulturerfahrungen	
Wolfgang Heyer	<i>Escobaria henricksonii</i>	58
Beat E. Leuenberger	Was ist <i>Cereus squamosus</i> ?	60
	Wir stellen vor	
W. Rauh / M. Kimmach	<i>Peperomia dolabella</i> aus Nordperu	63
	Kleinanzeigen	68
	Interessante Schriften – Unsere Leser schreiben	69
Rudolf Slaba	Die Gattung <i>Oroya</i> – Eine Einteilung mit Kompromissen (Schluß)	70
Basil Diavatis	Eine nicht alltägliche <i>Hoodia</i>	74
Heinz Hoock	Eine echte <i>Cristatablüte</i>	75
	Aus der Praxis	
Georg Ambrosy	Über Pflege und Anzucht von <i>Conophytum</i>	76

Post aus Costa Rica



In der Heimat von *Pereskia bleo* (HBK) DE CANDOLLE

Reisende, welche die glutheißen Savannen und felsigen Einöden der Halbwüsten des tropischen Amerikas und seiner vorgelagerten Inseln durchqueren, stoßen dabei immer wieder auf schlanke, stark bedornete, 6 bis 10 Meter hohe Bäume. Ihre weit ausladenden Kronen mit den glänzend grünen, lederartigen Blättern bilden ein dichtes Schattendach und laden zum Verweilen ein. Zur Blütezeit schmücken sich die Bäume mit zahlreichen Dolden von endständigen rosa-, gelb- oder fast orangefarbenen Blüten, die in ihrem Aussehen den Blüten der Heckenrose gleichen. Unter den Bäumen liegen oft die etwas gefurchten, grünen oder leicht rötlich überhauchten Früchte. Sie haben die Form einer kleinen Birne und weisen nach der Reife einen säuerlichen Geschmack auf.

Besonders häufig sind diese immergrünen Bäume jedoch keinesfalls. Mitunter kann man meilenweit in der Küstenzone vordringen, ehe man zwischen einer Felsengruppe, an den Steilwänden einer „Barranca“ oder inmitten von Akaziengestrüpp und Savannenpalmen einen oder zwei dieser seltsamen Bäume entdeckt.

Auch ein Kakteenfreund wird angesichts dieser so dicht belaubten Bäume kaum auf den Gedanken kommen, daß es sich um Kakteen handelt. Sie gehören der Gattung *Pereskia* an, die laut BRITTON & ROSE außer einigen nicht genau bestimmten Pflanzen 19 verschiedene Arten enthält. Im Gegensatz zu praktisch allen anderen Kakteen entwickeln nur die Arten der Gattungen *Pereskia* und *Pereskopsis* flache, voll entwickelte und dauerhafte Blätter. Entwicklungsgeschichtlich zählen diese Gattungen wohl zu den ältesten Kakteen. Die Gattung *Pereskia* wurde nach dem von 1580 bis 1637 lebenden Nicholas Claude Fabry de PEIRESC benannt. Deshalb war früher die Schreibweise „*Peireskia*“ oder auch „*Peirescia*“ üblich.

Als Pfropfunterlage für die verschiedensten Kakteen waren einige Arten der Gattung *Pereskia* schon im vorigen Jahrhundert bekannt. Doch zwischen einem

im Glashaus kultivierten Busch und einem in der tropischen Heimat ausgewachsenen Baum besteht doch ein riesiger Unterschied, so daß Laien wohl nur sehr schwerlich beide miteinander in Übereinstimmung bringen.

Von Henry PITTIER wurde in Costa Rica nur die in Küstennähe des Golfes von Nicoya am Pazifischen Ozean möglicherweise endemisch vorkommende, gelbblühende *Pereskia nicoyana* Weber gemeldet. In ihrer Heimat trägt diese Art die Namen „Matéare“ (Provinz Puentarenas) und „Puipute“ (Provinz Guanacaste). Diese Angaben wurden 1937 auch von BRITTON & ROSE in ihrem Werk „The Cactaceae“ sowie von STANDLEY in „Flora of Costa Rica“ übernommen. Ergänzt wurden die Angaben mit dem Hin-



Oberteil einer ca. 5 m hohen blühenden *Pereskia bleo*



Typischer Savannenwald, der Heimat von *Pereskia bleo*, zur Trockenzeit mit einem blühenden Baum von *Tabebuia pentaphylla* und der (sukkulenten) Savannen-Orchidee *Oncidium ascendens / cebolleta*, epiphytisch auf dem waagrecht abstehenden Ast im Vordergrund

weis, daß diese Art von den Einheimischen als Heckenpflanze benutzt wird.

In den Dörfern und Ortschaften längs des Golfes von Nicoya mag dieser Hinweis heute noch teilweise gelten. Sonst aber scheint diese gelb blühende Art recht selten geworden zu sein oder sogar völlig zu fehlen. Dafür findet sich stellenweise eine rosa blühende Art, die an den mittelhohen, dem Pazifik zugeneigten Hängen ebenfalls in Hecken angepflanzt wird. Dabei handelt es sich um *Pereskia bleo* (synonym *P. panamensis* Weber), die von BONPLAND schon zu Beginn des 19. Jahrhunderts bei Badullas am Magdalenenstrom in Kolumbien entdeckt und 1823 von HUMBOLDT, BONPLAND und KUNTH (HBK) als *Cactus bleo* veröffentlicht wurde. Später wurde sie laut BRITTON & ROSE noch zweimal in Kolumbien nachgewiesen. PITTIER hat sie aber verschiedentlich auch im nordwestlich angrenzenden Panama gefunden, u. a. im Jahre 1911 bei Chepó (Provinz Darién), wo die Pflanze unter dem Namen „Ñajo de Culebra“ bekannt ist. BRITTON & ROSE kamen nach Vergleichen schließlich zu der Überzeugung, daß die bis dahin zumeist als *Pereskia bleo* kultivierte Art, die aus Brasilien stammte, in Wirklichkeit *P. grandiflora* war.

Für *Pereskia bleo* werden folgende charakteristische Merkmale angegeben: bis 7 m hoch werdender Baum, dichte Büschel von bis zu 25 schwarzen Dornen an den Ästen, an den rötlich behauchten Jungtrieben dagegen jeweils nur etwa 1 bis 4, ca. 2,5 cm lange Dornen pro Areole; ausgewachsene Blätter 16 bis 21 cm lang und bis 5,5 cm breit; rosafarbene Blütenblätter mit bis zu 3,5 cm Länge; reife Frucht etwa 6 cm lang und gelb. Nach meinen eigenen Feststellungen ist die Frucht am Ende nahezu platt – konisch abgerundet wie eine Feige, trägt gelegentlich auch 1 bis 3 kurze Laubblätter und ist bei starker Sonneneinwirkung häufig rötlich überhaucht.

Die Verbreitung dieser Art in Costa Rica scheint noch nicht ganz geklärt zu sein. Obwohl sie in Ortschaften häufig als Heckenpflanze anzutreffen ist, habe ich *Pereskia bleo* nur wenige Male auf savannenartigen, offenen Tieflandebenen in der nordwestlichen, an Nicaragua angrenzenden Provinz Guanacaste ganz vereinzelt gefunden, so z. B. in der Umgebung von Guardia und zwischen Bagaces, La Montañita und Liberia.

Geprägt werden die manchmal parkartig anmutenden offenen Savannenwälder vor allem durch die schirm-

artig ausgebreiteten Baumkronen des Guanacaste-Baumes (*Enterolobium cyclocarpum*), nach dem die Provinz ihren Namen erhielt, und durch Akazien, deren Hohlstacheln von bissigen, symbiotischen Ameisen besiedelt sind. Dazwischen wachsen prächtige Gruppen der Coyol- und Königspalmen sowie leuchtend rosa oder goldgelb blühende Bäume der Gattung *Tabebuia*. Während der halbjährlichen Trockenzeit von November bis Mitte Mai werfen die meisten Bäume das Laub ab. Bei Mittagstemperaturen um 40° C wird der ausgetrocknete Boden steinhart und rissig.

Die Kakteen sind hier nur spärlich vertreten. Vor allem in der Nähe der wenigen Flüsse, die fast alle in den Tempisque münden, finden sich die hohen Säulen des *Lemaireocereus aragonii* und die gewaltigen Bogen des *Acanthocereus pentagonus*. In den Kronen mancher Bäume wuchern riesige Horste des *Hylocereus costaricensis*. Weiter nördlich, schon nahe der nicaraguanischen Grenze, kommt auch *Deamia testudo* an wenigen Stellen vor.

Die Savannen werden hauptsächlich als Weidegründe genutzt. Die Rinderherden sorgen dafür, daß der Unterwuchs nicht zu groß wird, und die halbwildern Bullen, die für Stierkämpfe herangezogen werden, können leicht dem allzu arglosen Reisenden gefährlich werden. So sind auch die guanacastischen Savannen botanisch noch sehr unzureichend erforscht; vor allem sind die Kenntnisse der Kakteenflora noch sehr lückenhaft. Ungeklärt ist auch,

ob und wie weit *Pereskia nicoyana* und *P. bleo* in das angrenzende Nicaragua vorgedrungen sind, das im Südteil ab Rivas bis zur Grenze bei Peñas Blancas praktisch die gleiche Vegetation aufweist. Ich halte ihr Vorkommen aber im Küstengebiet und Grenzbereich der Hacienda Santa Rosa zumindest für sehr wahrscheinlich.

Pereskias wachsen ungemein rasch aus Stecklingen heran. Ein kaum 30 cm langer Steckling, vor etwa zehn Jahren in einer Ecke meines Hofes ausgepflanzt, hat sich inzwischen zu einem dreistämmigen, gut sechs Meter hohen, dicht bedornten Baum entwickelt. Nun ist guter Rat teuer, wie dieser wehrhafte Geselle, ohne größere Verletzungen durch die Dornen, gestutzt werden kann. Eine *Pereskia* ist also wohl kaum für das Fensterbrett zu empfehlen! Aber auch ich habe daraus gelernt, daß man in den Tropen nicht alles auspflanzen soll, was einem gerade gefällt.

Literatur:

- BRITTON, N.L., ROSE, J.N. (1920): The Cactaceae I : 8–30, Carnegie Inst. Washington; 2. Auflage (1937)
PITTIÉ, H. (1908): Plantas Usuales de Costa Rica : 158, zweite Auflage (1957)
STANDLEY, P.C. (1937): Flora of Costa Rica : 756–757; Fieldiana, Botany 18

Clarence Kl. Horich
Apartado Postal 7034
San Jose, Costa Rica C. A.

Stiftung Warentest prüfte Schnellmethoden zur Bodenuntersuchung

(vdlufa) Um Wachstumsstörungen vorzubeugen und für die Umwelt schädliche Überdüngungen zu vermeiden, zeigen Hobby- und Freizeitgärtner aber auch Landwirte ein zunehmendes Interesse an neuartigen Schnellmethoden zur Bodenuntersuchung. Dazu ist eine Reihe von Geräten und Chemikalien auf dem Markt, mit denen es dem Gartenbesitzer oder Landwirt möglich sein soll, den Nährstoffbedarf seiner Kulturen selber zu bestimmen.

In einem Testprogramm hat die Stiftung Warentest (siehe „test 4/86“) die Preiswürdigkeit, Meßgenauigkeit und Herstellerempfehlungen von 21 Geräten und Materialien zur Bodenuntersuchung im Hinblick auf ihre Eignung zur Düngerbedarfsermittlung geprüft. Zur Bewertung der Meßgenauigkeit wurden für die Untersuchung des pH-Wertes (Säuregrad des Bodens) 23 und für die Bestimmung der Nährstoffgehalte 18 verschiedene Freilandböden ausgewählt und die Untersuchungsergebnisse mit Labormessungen verglichen. Dabei stellte sich heraus, daß insbesondere die Sonden zur Bestimmung des pH-Wertes sehr ungenaue Ergebnisse liefern. In sauren Mineralböden wichen die angezeigten Werte im Durchschnitt um 2,5 bis 3,5 pH-Einheiten von den Laborkontrollen ab. Abweichungen in dieser Größenordnung führen aber zu völliger Fehleinschätzung des tatsächlichen Kalkbedarfes. Bessere Übereinstimmungen mit den Laborwerten zeigten Testsätze mit Farbindikatoren.

Für eine differenzierte Beurteilung des Nährstoffbedarfes reicht aber die Ermittlung des pH-Wertes bei weitem nicht aus. Vielmehr sollten auch die Bodenart und die Hauptnährstoffe Stickstoff, Phosphor, Kalium und Magnesium bekannt sein. Nur mit zwei der vier geprüften Chemikaliensets ließen sich Stickstoff, Phosphor und Kalium gleichzeitig bestimmen. Die Funktionsprüfung ergab eine Bewertung, die von „sehr gut“ bis „mangelhaft“ reichte. Der Anschaffungspreis für den besten Testsatz ohne die Möglichkeit einer Nitrat-Bestimmung lag mit über 200.— DM sehr hoch.

In der abschließenden Empfehlung des Testberichtes wird die Frage aufgeworfen, inwieweit die hohen Kosten im Vergleich zu den zuverlässigeren Untersuchungen durch ein Bodenlabor zu vertreten sind, zumal auch die exakte Ableitung einer Düngeempfehlung bei den Schnellmethoden in der Regel nicht oder nur ungenau möglich ist.

VDLUF-A-Nachrichten

Sulcorebutia BACKEBERG und Weingartia WERDERMANN

Studiert man Beschreibungen von Arten der Gattungen *Sulcorebutia* und *Weingartia* fällt auf, daß meist Angaben über deren Früchte fehlen oder nur oberflächlich vermerkt sind. Der Grund dafür kann wohl nur darin liegen, daß die Autoren diesem Organ wenig Bedeutung beimaßen oder ihnen einfach zum Zeitpunkt der Beschreibung keine derartigen Daten vorlagen.

Wie ist es sonst zu verstehen, daß z. B. von 54 Erstbeschreibungen bei der Gattung *Sulcorebutia* 36 mal die Frucht überhaupt nicht erwähnt wird, zweimal „Frucht unbekannt“ vermerkt ist und nur 16 mal Angaben über dieses Organ (und hier auch nur rudimentär) vorkommen.

Auch bei der Gattung *Weingartia* ist es so, wobei uns wundert, daß die Früchte beider Gattungen häufig als übereinstimmend oder als gleich bezeichnet werden, was sie nicht sind, wie wir in der Folge belegen.

Die am häufigsten verwendete Definition von Sulcorebutien- und Weingartienfrüchten ist wohl die, daß man von im zunehmenden Reifegrad aufrocknender Beeren spricht. Angaben über Größe, Form, Farbe und Öffnungsart sind praktisch kaum veröffentlicht.

Da die Frucht ein so wesentliches Organ ist und daher im Lebensrhythmus einer Pflanze ganz spezifische Aufgaben zu erfüllen hat, wollen wir einige allgemeine Bemerkungen über deren Entstehung, Zweck und Verhalten voranstellen.

Bei den bedecktsamigen Pflanzen, zu denen die Kakteen zählen, bildet sich die Frucht aus dem Fruchtknoten der Blüte und es wird eine entsprechende Anzahl Samen gebildet, die bis zur Reife von der Fruchtwand umschlossen werden. Sobald ein bestimmter Reifegrad eingetreten ist, öffnet sich die Frucht und der Samen wird freigegeben. Es gibt darüberhinaus Früchte, deren Funktionsbereich ausgedehnter ist und die auch zur Verbreitung des Samens beitragen.

Die Früchte werden nach ihrem Aufbau z. B. als Beere oder Kapsel, nach der Art des Öffnens z. B. als Streu- oder Spaltfrucht oder nach anderen, besonderen Kriterien beurteilt.

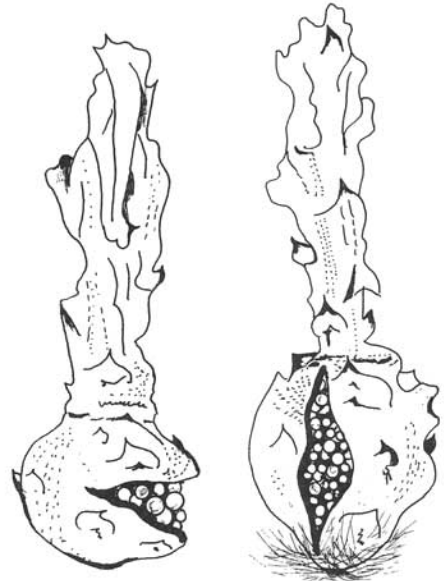
Häufig sind jedoch die Beurteilungskriterien nicht sofort oder klar zu erkennen, es gibt viele Übergänge und Mischformen die eine Zuordnung schwieriger machen. Schlußendlich wird jedoch nach den wesentlichsten und überwiegend vorkommenden Merkmalen und Kriterien vorgegangen.

Bei den Gattungen *Sulcorebutia* und *Weingartia* ist es so, daß sie sowohl Merkmale der Kapsel als auch

der Beere aufweisen, da jedoch die der Beere überwiegen, meinen wir, daß man zurecht von solchen spricht.

Aber zurück zu unseren beiden Gattungen. Wir haben im Laufe der Zeit etliche hundert Früchte beobachtet und deren Samen ausgezählt. Das Ergebnis unserer Studien war überraschend und sollte doch die bisher geführten Diskussionen über die Gattungen (. . . eine Gattung oder zwei?) wesentlich beeinflussen.

Zwecks Erhalt eines aussagekräftigen Querschnittes haben wir für die vorliegende Arbeit von jeder Gattung 200 Früchte herangezogen, wobei die Anzahl intuitiv erfolgte und keine Selektion vorgenommen



Links: Sulcorebutienfrucht (*S. canigueralii*) – rechts: Weingartienfrucht (*W. sucrensis*) – Zeichnungen: Karl Augustin. Die Fruchtmerkmale sind jeweils gattungsspezifisch, es gibt praktisch kein Merkmal, das nur auf die Art angewendet werden kann

wurde. Bei der Gattung *Sulcorebutia* waren es Früchte von 82 Arten, Varietäten oder Formen und bei der Gattung *Weingartia* 29 Arten, Varietäten oder Formen. Die tabellarische Übersicht zeigt das Ergebnis. Darüberhinaus gibt es noch Verhaltensmerkmale, welche zusätzlich differenzieren. So konnten wir feststellen, daß Weingartiansamen bzw. die Fruchtwand

	Sulcorebutia	Weingartia
Form	flachgedrückt, mehr breit als hoch	tropfenförmig, länglich
Größe	bis 7 mm breit, bis 5 mm hoch	bis 10 mm breit, bis 14 mm hoch
Farbe	grünlich bis rötlich, in der Reife braun, pergamentartig, dünnwandig und auf-trocknend	gelblich bis grünlich, in der Reife braun bis dunkelbraun, hartschaliger als bei <i>Sulcorebutia</i> , z. Teil auf-trocknend
Öffnungsart	querspaltend	längsspaltend
Haare (Borsten) hinter den Schuppenachseln	ja *)	nein *)
höchste Samenanzahl	88	241
niedrigste Samenanzahl	4	11
durchschnittliche Samenanzahl	31	73

*) **Anmerkung:** Diese Studien wurden von unserem Freund A. J. BREDEROO aus Amsterdam erarbeitet.

(Pericarp) bei Weingartienfrüchten stets mehr oder weniger klebrig ist – was bei der Gattung *Sulcorebutia* nicht beobachtet werden konnte.

Für ganz bedeutend aber betrachten wir die Art des LöSENS der Frucht vom Pflanzenkörper (Areole) bzw. auch die Verbreitung des Samens.

Bei der Gattung *Sulcorebutia* reift die Frucht vollkommen aus, spaltet auch auf, löst sich aber erst nach einem sehr langen Zeitraum von der Areole. Nach unseren Beobachtungen geschieht dies erst in einer der nächsten Vegetationsphasen. Die Verbreitung des Samens erfolgt offensichtlich also nicht durch Verschleppen der ganzen Beere, sondern in erster Linie durch Witterungseinflüsse (wie Wind oder Regen) oder durch Tiere (z. B. Vögel und Insekten). * Dies ist vermutlich mit ein Grund für das oft gruppenbildende Vorkommen.

Bei der Gattung *Weingartia* hingegen reift die Frucht weit rascher (im Durchschnitt etwa in 4–8 Wochen) und das Lösen der Frucht erfolgt bereits durch den Reifungsprozeß, also durch das Auftrocknen selbst. Zwar spaltet auch die Weingartien-Beere in der Reife auf, doch die Samenverteilung wird kaum durch Witterungseinflüsse bewerkstelligt, sondern in der Hauptsache durch Tiere und da meist durch Verschleppen der ganzen Frucht. * So bekommt hier der klebrige Samen bzw. die klebrige Fruchtwand eine zusätzliche Bedeutung.

Abschließend wollen wir noch zwei Dinge herausstellen. Erstens wurde bisher ganz allgemein dem Organ Frucht vielzuwenig Bedeutung beigemessen,

dies ist für uns umso unerklärlicher, als doch gerade in den letzten Jahren vermehrt Samenstudien betrieben wurden. Man ist sozusagen von der Blüte auf das Produkt übergegangen, ohne dem Samen produzierenden Organ selbst Aufmerksamkeit zu schenken. Diese Vorgehensweise hat sich aber nicht nur auf die nunmehr angesprochenen Gattungen beschränkt.

Zum anderen können wir nun eindeutig belegen, daß *Sulcorebutia*- und *Weingartia*-früchte ganz deutliche und auch genetisch gefestigte Unterschiede aufweisen. So hoffen wir auch hier, daß man bei künftigen Erstbeschreibungen dem Organ Frucht die gebührende Bedeutung zukommen läßt. Als ein Vorschlag für die Anwendung mögen die in der Tabelle angeführten Merkmale dienen.

Bei bereits beschriebenen Arten sollten solche Angaben durch kompetente Fachleute, die auch über authentisches Pflanzenmaterial verfügen, nachgeholt werden. Wir selbst werden uns auf alle Fälle auch bemühen, die entsprechenden Erstbeschreibungen von Pflanzen der Gattungen *Sulcorebutia* und *Weingartia* mit solchen Angaben zu ergänzen.

Samenzählung bei den Gattungen *Sulcorebutia* und *Weingartia*

Sulcorebutia alba R 472 (2), HS 74 (1), *arenacea* R 460 (3), HS 30 (4), *breviflora* R 198 (2), L 313 (2), L 314 (2), *candiae* R 245 (4), FR 774 (1), HS 29 (2), *canigueralii* R 281 (3), HS 71 (2), HS 96 (2), *cardenasiana* R 609 (2), HS 41 (3), HS 41a (1), *crispata* L 394 (5), R 595 (2), KK 1266 (1), R 288 (3), *cylindrica* L 335 (4), HS 65 (2), *flavissima* HS 48 (5), HS 47 (4), L 338 (1), R 277 (3), *frankiana* R 290 (2), HS 75 (4), *glomerispina* R 249 (1), *hoffmanniana* R 254 (3), HS 90 (1), *krahni* HS 33 (4), *krugeri* R 250 (2), *langeri* (2), *markusii* R 195 (2), L 333 (2), HS 64 (2), *menesesii* R 603 (4), *menesesii* var. *kamiensis* L 974 (2), *mentosa* R 276 (4), KK 1206 (2), HS 49 (2), HS 14 (3), FR 945 (1), HS 104 (2), *oenantha* R 465 (2), HS 21 (2), *pampagrandensis* HS 23 (2),

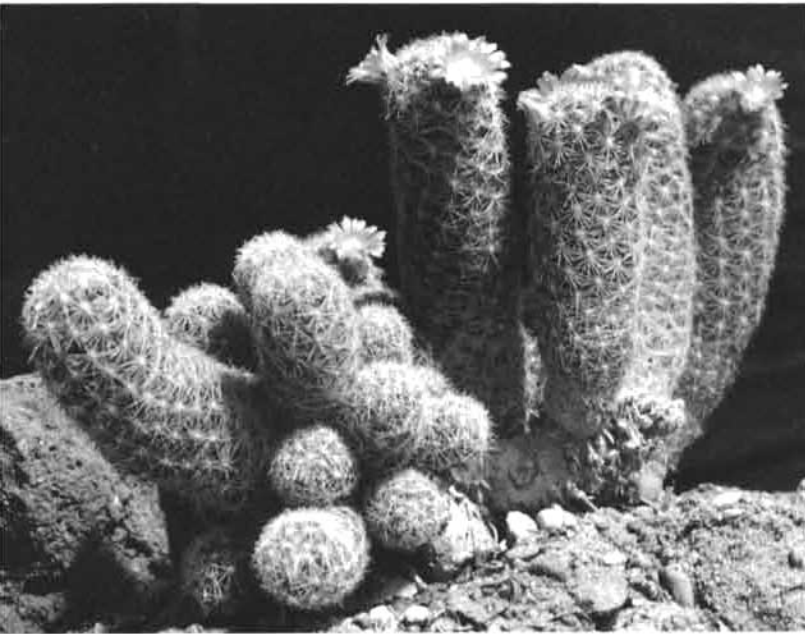
* Bezüglich des Verbreitungsmechanismus sind es lediglich Schlußfolgerungen bzw. Thesen die nur zum geringen Teil Beobachtungen in der Natur entstammen

Escobaria henricksonii GLASS & FOSTER

1977 beschrieben C. GLASS und R. FOSTER die neue und insgesamt ungewöhnliche Art *Escobaria henricksonii*, die von James HENRICKSON 1972 während seiner Studien an der Flora der Chihuahua-Wüste im südöstlichen Bereich des Staates Chihuahua in der Nähe von Escalon entdeckt und dann von Alfred B. LAU nahe Ceballos im Staate Durango nachgesammelt wurde. Escallon und Ceballos sind zwei Orte, die an der Fernstraße von Torreón nach Chihuahua ungefähr 40 km voneinander entfernt

liegen. Als dann 1983 eine umfangreiche Darstellung der Gattung *Escobaria* erschien (TAYLOR 1983), zeigten die schönen Fotos von Alfred FRÖHLICH, die diesen Bericht auszeichneten, viele bekannte und auch einige neue Escobarier, *Escobaria henricksonii* wurde aber nur mit einem knappen Textbeitrag erwähnt. Erst jetzt wurde von England und Belgien aus der Neufund in Deutschland stärker verbreitet, und deshalb soll diese neue Art hier einem größeren Publikum vorgestellt werden.

Auf den ersten Blick ähnelt *Escobaria henricksonii* den übrigen Arten der Gattung *Escobaria* nicht; „für jedermann, der sich mit der Gattung *Escobaria* beschäftigt, bedeutet diese Art eine Überraschung. Der schlanke, längliche und ziemlich feste Körper, der mehrköpfige Kolonien und Polster bildet, scheint eher einer Pflanze aus der Verwandtschaft von *Mammillaria elongata* ähnlich zu sein als den anderen Arten von *Escobaria*. Auch die Entstehung der Blüten zwischen den älteren Warzen und nicht im Zentrum, wie es bei den anderen Arten der Gattung *Escobaria* üblich ist, deutet in Richtung *Mammillaria*“ (RIHA / SUBIK, 1981*). Abgesehen von diesen



* Zitiert nach Eggli (1983) S. 115

Früchte der Gattungen Sulcorebutia und Weingartia

R 466 (2), *polymorpha* R 255 (2), HS 58 (1), *pulchra* R 593 (1), R 599 (1), L 387 (1), HS 78 (3), HS 78 a (2), HS 78 b (2), *purpurea* L 332 (3), HS 25 (4), HS 25 a (3), HS 25 b (3), HS 67 (2), HS 69 (2), *rauschii* R 289 (2), HS 121 (2), spec. HS 18 (1), HS 57 a (2), HS 57 b (2), HS 100 (4), HS 100 a (1), HS 100 b (1), HS 106 (2), HS 107 (2), HS 118 (4), *steinbachii* R 56 (5), KK 804 (2), KK 806 (2), *steinbachii* var. *australis* HS 16 (4), *steinbachii* var. *gracicolor* R 459 (2), *steinbachii* var. *horrida* R 259 (2), HS 91 (5), *swobodae* HS 27 (7).

Weingartia cinctensis R 77 (5), KK 722 (2), *corroana* R 600 (12), *hediniana* R 292 (16), *kargliana* R 677 (4), *lanata* R 468 (5), L 986 (4), HS 98 (11), *longigibba* HS 42 a (5), *multispina* R 278 (4), KK 1200 (4), HS 88 (9), *neocumingii* L 958 (2),

neocumingii var. *koehresii* HS 93 a (14), *neocumingii* var. *trollii* HS 93 (8), *pulquinensis* R 61 (14), *riograndensis* HS 79 b (7), spec. HS 38 (4), HS 38 a (4), HS 39 (6), HS 42 (14), HS 51 (3), HS 77 (3), HS 101 (9), HS 102 (8), *sucensis* KK 865 (5), R 286 (5), HS 42 c (11), *westii* R 82 (2).

Die in Klammer aufgeführte Zahl gibt die Anzahl der verwendeten Früchte wieder.

Karl Augustin
Siedlung 4
A-2454 Trautmannsdorf

Günter Tyrassek †
Schwelmer Weg 8
D-5000 Köln 91



habituellen Ähnlichkeiten weisen die Furche auf den Warzen, die viel größere Blüte, der Frucht- und Samenbau aber deutlich zur Gattung *Escobaria*, wengleich die Hypothese BUXBAUMS des phylogenetischen Zusammenhangs zwischen den Mammillarien und der Gattung *Escobaria* mit dieser Art durchaus belegbar wäre.

Beschreibung der dargestellten Wildpflanze, die aus der Nähe von Ceballos stammt:

Die Pflanze sproßt mit zylindrischen Körpern von 3 cm Durchmesser und 8 cm Länge, wobei die Einzeltriebe mit abgerundetem Scheitel etwas keulig wachsen. Die gesamte Gruppe hat lange knollige Wurzeln; die Einzeltriebe bilden häufig oberhalb des Bodens Wurzeln aus, so daß Einzeltriebe leicht abtrennbar und weiterkultivierbar sind. Die blaßgrünen Warzen haben die typische nackte Furche, die über die ganze Warze reicht; sie sind 5–6 mm lang (8 : 13 Spiralzeilen); an ihrem Grunde erscheinen die Knospen. Die Randdornen (20–32) sind im Neutrieb silbrigweiß; die schwerer unterscheidbaren 9 Mitteldornen sollen nach der Originalbeschreibung 3–4 mm lang, nadelig, weiß bis weißgrau oder mit einer bräunlichen Tönung versehen sein; beim vorliegenden Exemplar sind sie eher rotbraun im Neutrieb, vergrauen aber später. Der einzelne zentral stehende kurze (1,5 mm) Mitteldorn, der nicht immer vorzufinden ist, ist etwas nach unten gerichtet. Die Blüten, die nicht zentral, sondern an der dicksten Stelle des Körpers zwischen alten Warzen erscheinen, sind 2,5 cm im Durchmesser und beim vorliegenden Exemplar rosa-lavendelfarben; es gibt auch kirschrot blühende Exemplare. Die äußeren Blütenblätter sind, wie bei den meisten Escobarien, feibewimpert; Griffel und Staubfäden gelblich bis lavendelfarben, die Narbe cremefarben mit 4–5 Narbenlappen, die Staubbeutel intensiv gelb. Die

grünlich-roten Früchte wachsen innerhalb von 14–20 Tagen, sie sind 8 mm lang und oben 3 mm breit und laufen nach unten konisch zusammen. Der Samen ist hellbraun, 1,4 mm lang und 0,75 mm breit.

Die Typpflanzen wachsen in sandig-tonigem Boden in 1070 m Höhe; nach RIHA / SUBIK (1981) handelt es sich um sandigen Tonschiefer, der leicht verwittert und in mineralische Erde zerfällt. Das bedeutet, daß das Kultursubstrat mineralisch locker sein muß und einen höheren Sandanteil enthalten kann. Die Pflanzen lieben entsprechend ihrer Herkunft aus der südöstlichen Chihuahua-Wüste einen heißen sonnigen Stand; Wasser sollte deshalb nur hin und wieder gegeben werden. Im Winter steht die Pflanze bei 6 °C völlig trocken. Auch in kühleren Perioden während des Sommers sollten die Pflanzen nicht gegossen werden. Insgesamt ist die Art bei dieser Pflege recht unempfindlich und läßt sich vegetativ sehr leicht vermehren, obwohl das typische Wuchsbild der Art *Escobaria henricksonii* erst dann sichtbar wird, wenn Sprossungen erfolgt sind.

Literatur:

- EGGLI, U. (1983): Die Gattung *Escobaria* – Eine Zusammenstellung wichtiger Arbeiten in deutscher Übersetzung, Verlag Urs Eggli, CH-8703 Erlenbach
- GLASS, C.; FOSTER, R. (1977): *Escobaria henricksonii* – A new Species from the Chihuahuan Desert, *Cact. Succ. J. Amer.* 49 (5) : 195–196
- RIHA, J.; SUBIK, R. (1981): *Escobaria* (sg. *Protomammillaria*) *henricksonii*, *Kaktusy* 17 (2) : 47–48

Wolfgang Heyer
Niederfeldstraße 45
D-4980 Bünde 1

Was ist *Cereus squamosus* GUERKE ?

Beat Ernst Leuenberger

Über diese brasilianische Säulenkakteenart finden sich in der Kakteenliteratur hauptsächlich Vermutungen, jedoch keine eindeutigen Aussagen über die Gattungszugehörigkeit innerhalb der neueren systematischen Gliederungen.

Cereus squamosus wurde 1908 von Max GÜRKE in der Monatsschrift für Kakteenkunde anhand von Herbar- bzw. Spiritusmaterial beschrieben, das von Ernst ULE 1907 in der Serra Branca im Staat Piauhy in Brasilien gesammelt worden war. Der Originalbeschreibung ist keine Abbildung beigelegt, lediglich ein Verweis auf ein Habitusfoto in den Botanischen Jahrbüchern, Band 40 (irrtümlich als Band XIV statt XL zitiert), Beiblatt 93, Tafel 10,

Abbildung 1: Foto des Typusmaterials von *Cereus squamosus* Guerke (Ule 10) in der Alkoholsammlung des Botanischen Museums Berlin-Dahlem

das keine Details erkennen läßt. Im Jahr 1920 beschrieben dann BRITTON & ROSE in "The Cactaceae" die neue Gattung *Zehntnerella* mit der einzigen Art *Z. squamulosa* aus der Serra do Atoleiro bei Juazeiro im nordwestlichen Bahia, etwa 300 km vom Typstandort von *Cereus squamosus* entfernt. Die Autoren erwähnen im Kommentar zur Gattungsbeschreibung, daß die Pflanze möglicherweise dasselbe sei wie *Cereus squamosus*, dessen Typusmaterial sie jedoch nicht studieren konnten. ROSE hat aber offenbar versucht, von ZEHNTNER genauere Angaben über *Cereus squamosus* zu bekommen, wie aus der Abschrift (Übersetzung?) eines Antwortbriefes ZEHNTNERS hervorgeht, der zusammen mit einem Herbarbeleg ZEHNTNERS (ohne Nummer) von *Zehntnerella squamulosa* aus der Serra do Atoleiro bei Juazeiro vom September 1912 im US-Herbarium in Washington abgelegt ist:

Letter from Dr. ZEHNTNER to Dr. ROSE, Feb. 13, 1920. "Your information on Gürke's *Cereus squamosus* is impossible to give. Taking, however in consideration that nearly every "serra" or complex of "serra" has its speciality as to the cactus flora, and that, for instance, the *Facheiro preto* of Joazeiro is very different, perhaps generically different, from that of the Serra of Cannabrava, there is much chance that *C. squamosus* from Piauhy differs specifically from the *Facheiro preto* of Joazeiro".

(Brief von Dr. ZEHNTNER an Dr. ROSE, 13. Februar 1920. „Ihre [gewünschte] Information über Gürke's *Cereus squamosus* ist unmöglich zu beschaffen. Berücksichtigt man jedoch, daß fast jeder Berg oder Gebirgskomplex seine Besonderheit hinsichtlich der Kakteenflora hat und, daß z. B. der *Facheiro preto* von Juazeiro sehr verschieden, vielleicht gattungsmäßig, von dem der Serra von Cannabrava verschieden ist, besteht durchaus die Möglichkeit, daß *C. squamosus* aus Piauhy artmäßig vom *Facheiro preto* aus Juazeiro verschieden ist“).

In seinem Werk „Brasilien und seine Säulenkakteen“ stellte dann WERDERMANN (1933) *Cereus squamosus* zu *Leocereus*, und er bezog die später publizierte *Zehntnerella squamulosa* als Synonym zu *Leocereus squa-*

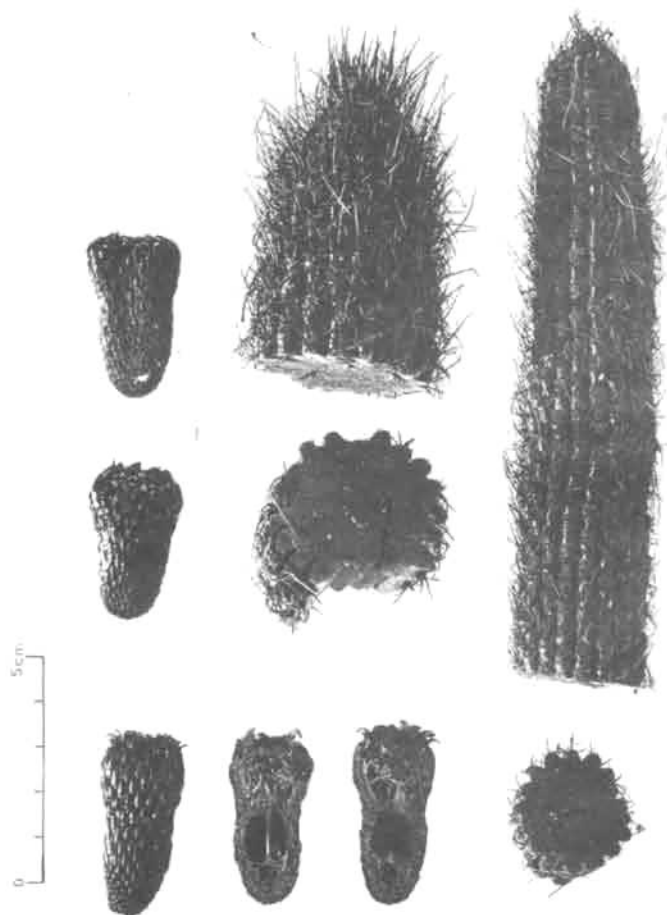
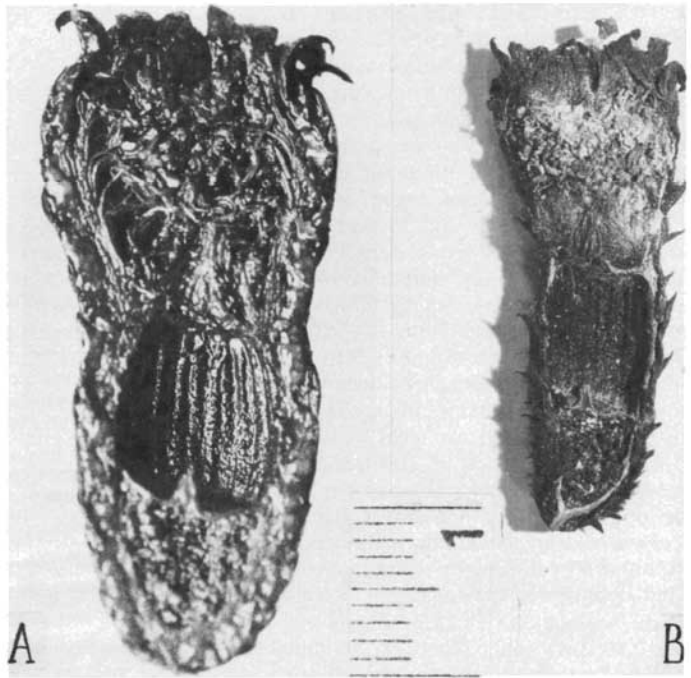


Abbildung 2: Vergleich einer Blüthenhälfte aus dem Typusmaterial von *Cereus squamosus* Guerke (Ule 10): A, in Alkohol fixiert, Schnittflächen mit aufgequollenem Schleim; B, dieselbe nach der Trocknung (gleicher Maßstab, Skala 10 mm)



mosus ein, ohne diese Entscheidung zu kommentieren. Man kann mit Sicherheit annehmen, daß WERDERMANN den Typus von *Cereus squamosus* aus dem Dahlemer Herbar bzw. der Alkoholsammlung kannte und anhand der Originalbeschreibung von *Zehntnerella squamulosa* die Übereinstimmung der beiden Taxa erkannte. Er anerkannte jedoch nicht die Eigenständigkeit der Gattung *Zehntnerella*. BACKEBERG (1960) hebt die Verschiedenheit des Fundortes und die Nichtübereinstimmung der Originalbeschreibungen hervor, erwähnt aber – ungewöhnlich vorsichtig – den Namen *Leocereus squamosus* lediglich im Anhang zu *Zehntnerella squamulosa* ohne eine Umkombination vorzunehmen. RITTER (1979)¹⁾ geht der Frage ebenfalls nicht weiter nach. Er erwähnt *Cereus squamosus* als Art, deren Selbständigkeit ungewiß geblieben sei, und weist darauf hin, daß „der Artname *squamosa*“ (korrekt: die Artbezeichnung *squamosa*) Priorität hat vor „*squamulosa*“, wenn beides dasselbe ist. Er bildet außerdem eine *Zehntnerella squamulosa* ab (RITTER 1979)²⁾, ohne allerdings die Art im Text zu besprechen oder durch eine FR-Nummer zu dokumentieren. Seine Beschreibungen neuer *Zehntnerella*-Arten und Varietäten scheinen demnach allein auf dem Vergleich seiner Funde mit der Originalbeschreibung von oder späteren Angaben über *Zehntnerella squamulosa* zu beruhen.

Den Schlüssel zum Verständnis von *Cereus squamosus* und *Zehntnerella squamulosa* liefert das Typusmaterial der beiden Taxa und weiteres Material vom Typstandort, das von den letztgenannten Bearbeitern nicht beachtet worden ist. Der Typus von *Cereus squamosus* befindet sich unter dem getreteten Alkoholmaterial des Botanischen Museums Berlin-Dahlem, worüber der Verfasser an anderer Stelle (LEUENBERGER 1979) berichtet hat. 1979 war aber ein direkter Vergleich mit dem Originalmaterial von *Zehntnerella squamulosa* nicht möglich, und so wurde auf eine Umkombination zu *Zehntnerella squamosa* verzichtet, obwohl kaum Zweifel an der Zugehörigkeit zu *Zehntnerella* bestanden. Erst im Oktober 1985 bot sich dem Verfasser anlässlich eines Besuches in den Herbarien des New

York Botanical Gardens, New York, und der Smithsonian Institution, Washington, die Gelegenheit, das Typusmaterial von *Zehntnerella squamulosa* zu sichten. Dabei bestätigte sich der Verdacht, daß die früheren Autoren mit Ausnahme von WERDERMANN den Unterschieden in der Originalbeschreibung Gewicht beimessen, die auf unterschiedlicher Präparation des Originalmaterials beruhen. Werden nämlich Messungen beispielsweise der Blütenlänge von getrocknetem Material der einen Aufsammlung mit Frischmaterial oder Naßpräparaten der anderen Aufsammlung verglichen, ergeben sich Unterschiede, die dem unkritischen Betrachter als artspezifisch erscheinen können. Bei sukkulenten Geweben ist die Schrumpfung naturgemäß beträchtlich. Viele Pflanzenbeschreibungen – und die der tropisch-subtropischen Floren in aller Regel – beruhen aber auf getrocknetem Material, jedenfalls wenn nicht anders angegeben. Dasselbe gilt für viele Neubeschreibungen von BRITTON & ROSE, bei denen den Monographen kein Frischmaterial vorlag.

Vergleicht man nun die Originalbeschreibungen von *Cereus squamosus* und *Zehntnerella squamulosa* ohne auch das Material zu betrachten, wird man leicht zu Fehlschlüssen verleitet. Die Blüten beider Typusbelege zeigen sowohl im dicht beschuppten Receptaculum mit Haaren in den Schuppenachseln als auch im Blütenbau Übereinstimmung. Beide gehören also zweifellos zur gleichen Gattung. Die in Alkohol konservierten Blüten von *Cereus squamosus* (Abb. 1, 2 A) sind mit 40 mm Länge deutlich länger

als die getrockneten und gepreßten Blüten von *Zehntnerella squamulosa*, die in Übereinstimmung mit der Originalbeschreibung nur 30 mm lang sind. Direkt vergleichbar zur Ermittlung diagnostischer Merkmale wäre aber nur Material gleicher Vorbehandlung. Zu diesem Zwecke wurde die eine Hälfte einer längs halbierten Blüte aus dem Alkoholmaterial von *Cereus squamosus* getrocknet. Das Ergebnis ist in Tabelle 1 und in Abb. 2 dargestellt. Der Vergleich der getrockneten Blüte von *Cereus squamosus* mit dem Herbarmaterial von *Zehntnerella squamulosa* zeigt also, daß die Größenunterschiede zwischen beiden „Arten“ und folglich auch die von RITTER angegebenen diagnostischen Unterschiede in der Blütengröße zwischen *Zehntnerella squamulosa* (30 mm lang) und *Z. chaetacantha* (ca. 40 mm lang) in Wirklichkeit gar nicht existieren. Am getrockneten Material von *C. squamosus* deutlicher zu sehen als am Alkoholmaterial ist der Wollring über der Nektarkammer, der am Herbarmaterial von *Zehntnerella squamulosa* an mehreren Blütenlängsschnitten sehr auffällig ist, sowohl auf einem der zwei Herbarbögen des Typusmaterials (ROSE & RUSSELL 1976) Washington (US 1821065), als auch an einem von ZEHNTNER (ohne Nummer) gesammelten Beleg in New York. Habitusunterschiede sind aus dem Vergleich der eingangs zitierten Abbildung von *Cereus squamosus* und den Fotos auf den Typusbelegen von *Zehntnerella squamulosa* nicht zu erkennen, zumal gerade die von RUSSELL am Typstandort von *Z. squamulosa* gemachten Fotos die Variationsbreite von sehr schlank aufstrebender Verzweigung bis zu der in BRITTON & ROSE (1920) Fig. 249, wiedergegebenen Kandelaberform zeigen.

Nachstehend sei das untersuchte Material zitiert:

Brasilien. Piauhy: Felsen der Serra Branca, Jan. 1907, Ule 10 (B, Holotypus von *Cereus squamosus* Guerke, Alkoholmaterial). Bahia: East of Joazeiro, June 4, 1915, Rose & Russell 19760 (US, Holotypus von *Zehntnerella squamulosa*, Bogen Nr. 1821065, mit Fotos; NY, Isotypus, Fotos, Angaben zu Fundort und Datum mit der Originalbeschreibung übereinstimmend; vic. of Joazeiro, June 2-6, 1915, Rose & Russell 19760 (US, Isotypus, Bogen Nr. 762120, mit Fotos; NY, Isotypus, als "cotype" annotiert mit Fotos; Serra do Atoleiro, Joazeiro, Sept. 1912, Zehntner s. n. (US, als "topotype material" annotiert); near Joazeiro, Oct. 1917, Zehntner s. n. (NY). Auf dem Bogen Nr. 1821065 im US-Herbarium sind ferner drei Blüten-, Samen- und Fruchtproben in Tüten hinzugeklebt, die offenbar nicht zum Typusmaterial gehören, sondern anscheinend von Zehntner stammen und folgendermaßen beschriftet sind: "Flowers from the *Facheiro preto* from the Serra do Atoleiro, near Joazeiro, Oct. 1917; seeds of the *Facheiro preto* from the Serra do Atoleiro, Joazeiro, Sept. 1907, Zehntner; a ripe fruit of the *Facheiro preto* da Serra do Atoleiro near Joazeiro, Sept. 1917".

Die Untersuchung des Typusmaterials und der von ZEHNTNER gesammelten Belege allein reichen nicht unbedingt aus, um zu entscheiden, ob *Cereus squamosus* und *Zehntnerella squamulosa* als taxonomische Synonyme zu betrachten sind. Dies kann zweifelsfrei nur eine auf mehr Material basierende Revision

	Cereus squamosus Ule 10 (B)	Zehntnerella squamulosa Rose & Russell 19760 (NY, US)
	(Alkoholmaterial)	(Herbarmaterial)
Blütenlänge:		
– nach Originalbeschreibung	40 mm	30 mm
– in Alkohol	40 mm	–
– getrocknet	30 mm	30 mm
Wollring über der Nektarkammer		
– i. d. Originalbeschreibung	nicht erwähnt	in der Gattungsbeschreibung erwähnt
– am Originalmaterial	vorhanden am getrockneten Material deutlicher zu sehen	vorhanden

Tabelle

Cereus squamosus / *Zehntnerella squamulosa* – Vergleich von zwei Merkmalen am Typusmaterial und in den Originalbeschreibungen

ergeben. Nur so können geringe Unterschiede zwischen Einzelfunden und Populationen richtig interpretiert und eingeordnet werden. Dabei wird auch kritisch zu prüfen sein, ob die von RITTER aufgestellten Taxa Bestand haben. Wenn sich *Cereus squamosus* und *Zehntnerella squamulosa* als zur selben Art gehörig erweisen, hat „*squamulosa*“ als ältere Artbezeichnung Priorität vor „*squamulosa*“. Die Art muß dann *Zehntnerella squamosa* heißen, bzw. nach der in einer Vorabpublikation von BRAUN & Esteves PEREIRA (1986) vorgenommenen Zusammenziehung von *Zehntnerella* und *Facheiroa* unter letzterem Gattungsnamen also *Facheiroa squamosa*. Obwohl die Umkombination an dieser Stelle zu *Zehntnerella* vorgesehen war, wäre diese nunmehr nur noch angebracht, wenn man *Zehntnerella* und *Facheiroa* als getrennte Gattungen betrachtet, was dem Verfasser als nicht zweckmäßig erscheint. Der Revision von *Facheiroa*, in der die formelle Kombination vorgesehen ist und in der hoffentlich auch die Artabgrenzung befriedigend geklärt werden wird, soll hier nun aber nicht vorgegriffen werden, zumal bereits ein Manuskript vorliegt. Wesentlicher als die Schaffung vollendeter Tatsachen und die voreilige Umkombination von Namen, die nur die Namens-

Peperomia dolabella RAUH et KIMNACH eine bemerkenswerte neue, knollenbildende Peperomia aus Nordperu

Werner Rauh und Myron Kinnach

Peperomia dolabella, im Botanischen Garten Heidelberg unter der Nummer 66 651 kultiviert, ist einer der bemerkenswertesten Peperomien-Neufunde der letzten Jahre. Die Pflanze wurde im Mai 1985 entdeckt von Myron KIMNACH, Seymour LINDEN (Kalifornien) und Carlos OSTOLAZA (Peru) auf der Suche nach der von RAUH (1982) in der gleichen Gegend gefundenen und bislang noch nicht beschriebenen *Peperomia pachypodioides* (nom. nud.). Von anderen knollenbildenden peruanischen Peperomien, wie *P. umbilicata*, *P. peruviana* und *P. macrorhiza* unterscheidet sich *P. dolabella* vor allem durch die Form der Blätter. Es handelt sich nicht, wie bei den oben genannten Arten um langgestielte Schildblätter, sondern um Fensterblätter, wie diese aus dem Verwandtschaftskreis von *P. nivalis* und *P. dolabriformis* her bekannt sind. Auch diese besitzen profilstellte, sukkulente, seitlich zusammengedrückte, mit einem schmalen Fenster versehene Blattspreiten (Abb. 1). Die assimilierende Spreite wird von der stark entwickelten Blattunterseite gebildet, während die Blatt-

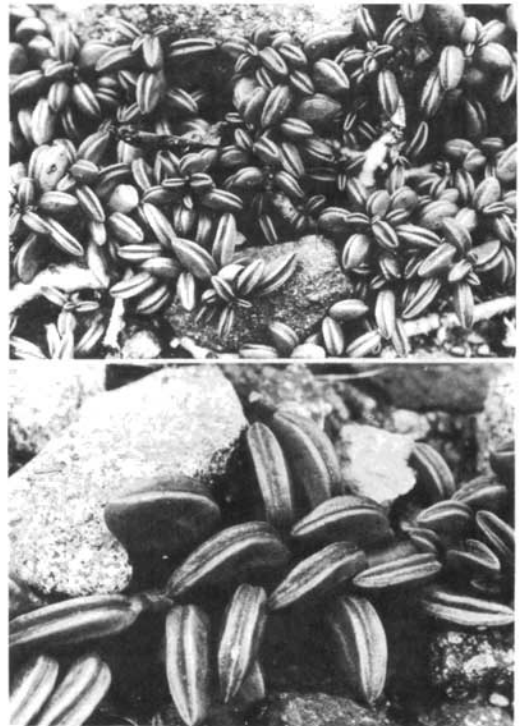


Abb. 1: *Peperomia nivalis*. Oben: zwischen Felsblöcken kriechend; unten: vergrößerter Ausschnitt eines Kriechsprosses. Die Fenster der Blätter heben sich deutlich durch ihre dunklere Färbung ab. Rimac-Tal bei Matucana, 2400 m, Zentralperu

Was ist *Cereus squamosus*?

flut bei den *Cactaceae* bereichert, ist allerdings auch bei *Facheiroa* eine sorgfältige Bearbeitung auf möglichst breiter Basis.

Literatur:

- BACKEBERG, C. (1960): Die *Cactaceae* IV : 1964, VEB Gustav Fischer Verlag Jena
- BRAUN, P. J., ESTEVES PEREIRA, E. (1986): Umkombination zur „Revision der Gattung *Facheiroa* Britton et Rose“, *Kakt. and. Sukk.* 37 (3) : 56
- BRITTON, N. L., ROSE, J. N. (1920): The *Cactaceae* II : 176, Carnegie Inst. of Washington
- GÜRKE, M. (1908): Neue Kakteen-Arten aus Brasilien, *Monatsschr. Kakteenkunde* 18 (5) : 66 – 71

LEUENBERGER, B. E. (1979): Typen der *Cactaceae* in der Naßpräparate-Sammlung des Berliner Herbars, *Willdenowia* 8 : 625 – 635

RITTER, F. (1979): Kakteen in Südamerika I : 213 + 328, Abb. 175, Selbstverlag Spangenberg

WERDERMANN, E. (1933): Brasilien und seine Säulenkakteen, Verlag Neumann Neudamm

Dr. Beat Ernst Leuenberger
Botanischer Garten und Botanisches
Museum Berlin-Dahlem
Königin-Luise-Straße 6 – 8
D-1000 Berlin 33

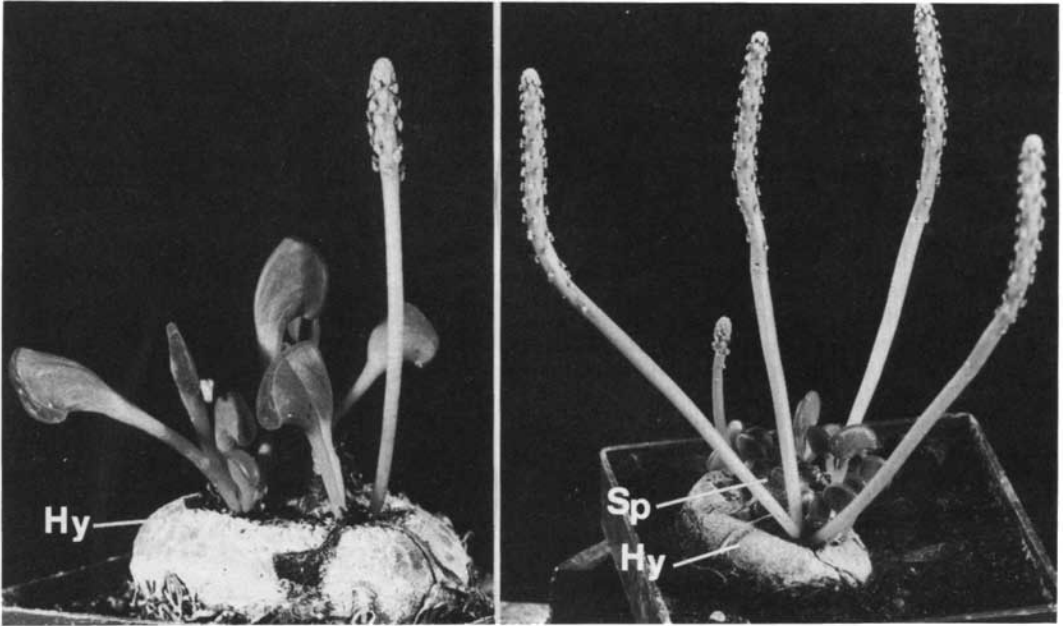


Abb. 2: *Peperomia dolabella*. Pflanzen in der Kultur; Hy das knollenförmige Hypokotyl (Keimachse). Durchmesser der Knolle 3 cm. Die Blätter stehen rosettig an Kurztrieben der Basis des abgestorbenen Primärsprosses Sp; rechts: blühende Pflanze — Foto: W. Schwebler

oberseite auf ein schmales, über die Blattoberkante hinweg verlaufendes Fenster reduziert ist (Abb. 1). Die Fensterbildung kommt dadurch zustande, daß das chloroplastenführende Parenchym im Bereich des Fensters fehlt und das zentrale Wasserparenchym bis in die Epidermis heranreicht (Abb. 3, rechts). Eine physiologisch-ökologische Bedeutung dürften die Fenster der Peperomien nicht haben, im Gegensatz zu den südafrikanischen „Fensterblatt“-Pflanzen *Haworthia truncata* Schoenland, *H. maughanii* Poellnitz (Liliaceae) und dem eigentlichen Fensterblatt, *Fenestraria* (*Mesembryanthemaceae*), bei denen die Fenster wesentlich größer und der abgestumpften Blattspitze homolog sind; zudem stecken die Blätter bis zu den Fenstern im Erdboden, so daß das Licht nur über diese durch das darunterliegende Wassergewebe hindurch an das im Boden verborgene Assimilationsgewebe gelangen kann (s. auch RAUH, W. 1979), dabei schwächt es sich in seiner Intensität ab. Eine ähnliche physiologische Wirkung ist den *Peperomia*-Blattfenstern sicherlich nicht zuzuschreiben.

Die auffallende Form der Blätter von *P. dolabella* mit ihrem terminalen Fenster läßt sich relativ leicht von jener anderer fensterblättriger Peperomien, *P. nivalis* oder *P. dolabriformis*, ableiten. Der Blattstiel wird in seiner Entwicklung unter Verkürzung der Blattspalte stark gefördert und verlängert und geht dabei allmählich in die nicht horizontal orientierte,

sondern aufrechte Spreite über (Abb. 2; Abb. 3, links), die gleichzeitig asymmetrische Gestalt annimmt. Dabei wird das Fenster vorwiegend auf der abaxialen Seite der Spreite kinnartig vorgezogen (Abb. 3, links). Es verbreitert sich leicht und weist auf seiner Oberseite eine Eindellung auf (Abb. 3, rechts).

Leider konnte die Entwicklungsgeschichte dieser interessanten Pflanze nicht untersucht werden, da Früchte mit keimfähigen Samen nicht ausgebildet wurden. Es ist jedoch, in Übereinstimmung mit anderen knollenbildenden Arten wie *P. umbilicata* und *P. peruviana* anzunehmen, daß die Knolle dem Hypokotyl (Keimachse) (Abb. 2, Hy) entspricht (s. HILL, A.W. 1906), und die anfangs hervortretende Hauptwurzel geht zugrunde; es entstehen aber im basalen Abschnitt des knolligen Hypokotyls zahlreiche sproßbürtige Wurzeln (Abb. 2). Im Verlauf der weiteren Entwicklung entsteht dann eine bis 3 cm große, an jene eines Alpenveilchens (*Cyclamen persicum*) erinnernde Knolle (Abb. 2). Sie ist flachgedrückt und im oberen Abschnitt etwas vertieft. Der sich \pm scharf abmodellierende Rand der Vertiefung dürfte wohl der Grenze zwischen Hypokotyl und Primärsproß entsprechen (Abb. 2, rechts, Hy und Sp). Das Längenwachstum des Primärsprosses ist gehemmt, und in älteren Entwicklungsstadien tritt dieser lediglich als kurzer, kegelförmiger, an der Spitze absterbender, sich in der Mitte der Grube

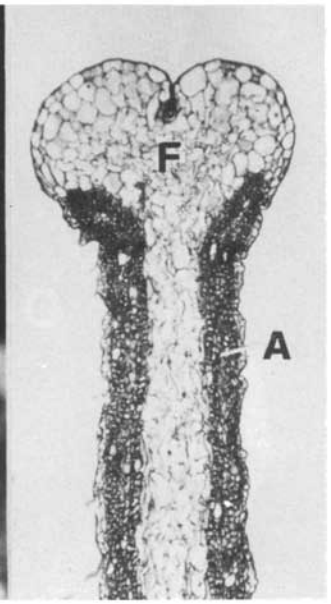
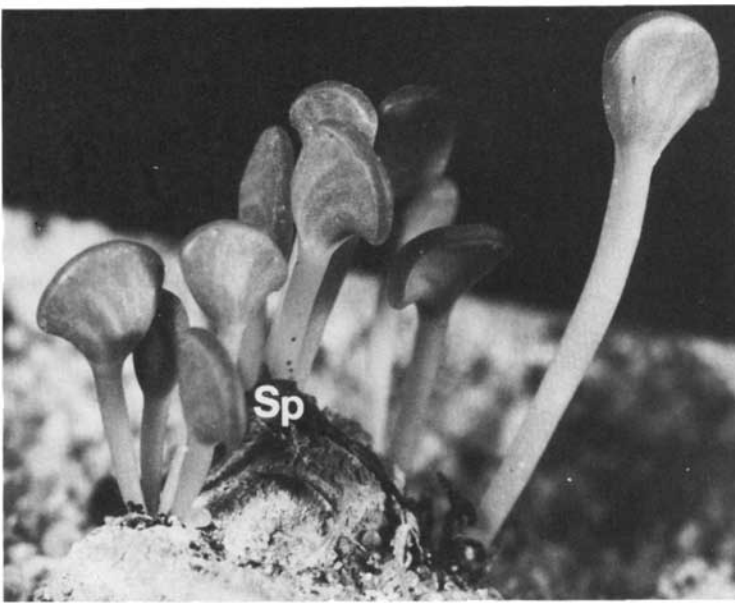


Abb. 3: Links: Pflanze im beblätterten Zustand. Die axtförmige Gestalt der Blattspreite mit dem terminalen Fenster ist deutlich erkennbar. — Foto: W. Schwebler. Rechts: Längsschnitt durch die Blattspreite; F das terminal in der Mitte eingedellte Fenster; A (dunkel gefärbt) Assimilationsgewebe — Foto: Ch. Dannenbaum

erhebender und basalwärts verbreiternder Achsenabschnitt in Erscheinung (Abb. 3, links, Sp). Nicht geklärt werden konnte die Frage, ob der Primärsproß anfangs Laubblätter von der Gestalt der Kurztriebblätter trägt oder nur mit schuppenförmigen Niederblättern besetzt ist. Jedenfalls entwickeln sich an dem zur Grenze zum Hypokotyl verbreiternden Sproßabschnitt Kurztriebe mit extrem gestauchter Achse und rosettiger Beblätterung (Abb. 2, links). Die Infloreszenzen nehmen an diesen Kurztrieben eine terminale Stellung ein, so daß später sympodiale Verzweigung der Kurztriebe erfolgen kann. Wie bei allen knollenbildenden, geophytisch wachsenden Peperomien sterben die Laubblätter bei einsetzender Trockenheit ab; zu Beginn der Regenzeit aber werden neue gebildet. In der Kultur bereitet diese Pflanze deshalb auch Schwierigkeiten, da sie eine strenge Ruheperiode verlangt.

Diagnose von *Peperomia dolabella*

Pflanze mit subterranean, ± 3 cm dicker, flachgedrückter, in der basalen Hälfte wurzelnder Knolle (Abb. 2). Diese im oberen Abschnitt leicht grubig vertieft; in der Mitte der Grube sich die zapfenförmige, bis 1 cm lange und 0,5 cm dicke, an der Spitze abgestorbene Primärachse erhebend (Abb. 2, rechts, Sp); deren Achselknospen zu extrem gestauchten Kurztrieben austreibend (Abb. 2, links). Blätter der Kurztriebe zu 2-4, rosettig angeordnet, hinfällig, aufrecht, 1-1,5 cm lang gestielt; Stiel allmählich in die vertikal (profil) gestellte, sukkulente, truncate, apikal mit schmalen Fenster versehene Spreite übergehend (Abb. 3, links). Diese einer kleinen Axt gleichend, 7 mm breit, 5 mm hoch, flach zusammengedrückt, grün, glatt, der Unterseite

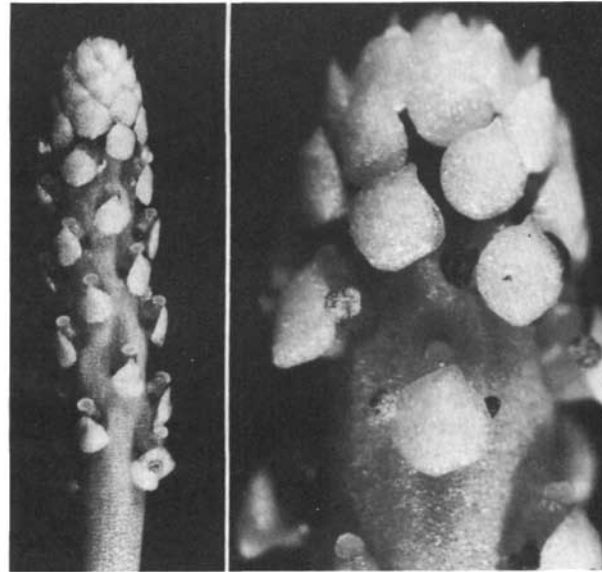


Abb. 4: *Peperomia dolabella*. Links: Einzelähre; rechts: vergrößerter Ausschnitt

der Spreite homolog. Blattoberseite als schmal-lineales, 7 mm langes, 1,5 mm breites Fenster ausgebildet (Abb. 3, rechts). Infloreszenzen aufrecht, einzeln*, einfach-ährig, mit $\pm 2,5$ cm langem, 1,5 mm dickem, blaßgrünem Schaft und bis 3 (-6) cm langer, 3 mm dicker, z. Z. der Anthese lockerblütiger

* In seltenen Fällen können auch 2 oder 3 Infloreszenzen am Kurztrieb auftreten; diese stehen dann in den Achseln der Laubblätter (Abb. 2, rechts).

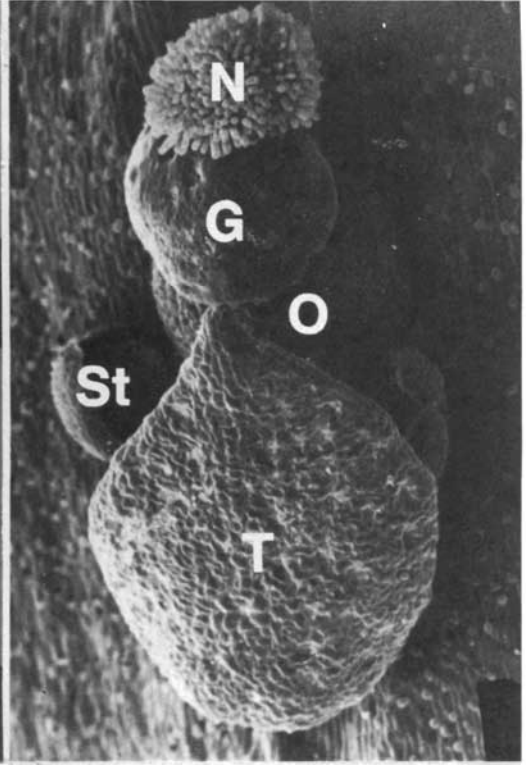
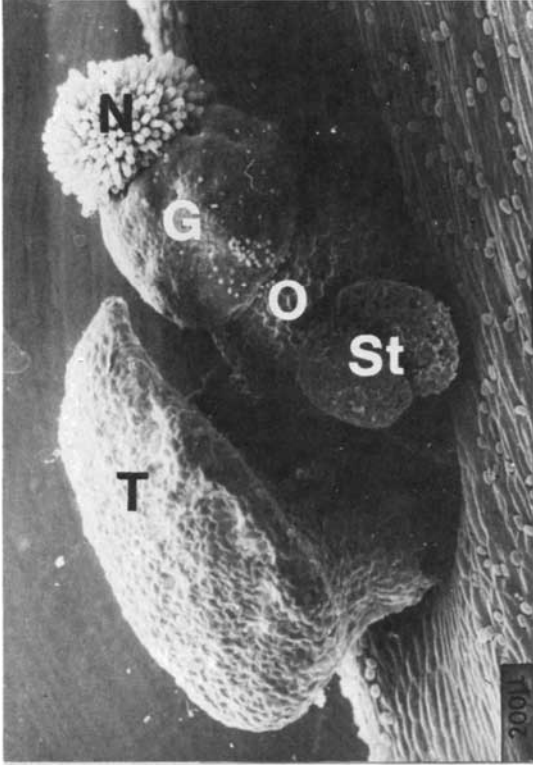
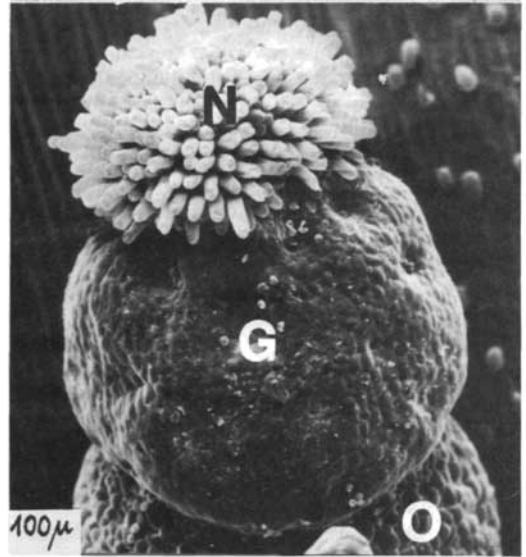


Abb. 5: *Peperomia dolabella*. Links: Einzelblüte in Seitenansicht; T das schildförmige Tragblatt; St Staubblatt; O Ovarium; G Griffel; N Narbenpapillen; rechts: Einzelblüte in Aufsicht; unten: Griffel und Narbenkopf vergrößert – REM-Aufnahmen: Ch. Dannenbaum



Ähre (Abb. 4). Ährenachse 2–4 mm dick, blaßgrün, locker mit eiförmigen Kieselsäure-Zellen besetzt. Florale Brakteen klein, schildförmig, asymmetrisch-eiförmig, zugespitzt, praefloral dicht imbrikat, weiß, 1–1,5 mm lang und breit (Abb. 4; Abb. 5). Staubblätter 2 (Abb. 5, St), klein, mit dunkelvioletten Antheren. Ovar (Abb. 5, O) kugelig, mit dickem, wulstartigem Griffel (Abb. 5, G) und weißer, kopfiger, fimbriater Narbe (Abb. 5, N).

Holotypus: Seymour LINDEN und Myron KIMNACH (Pasadena, Kalifornien) 2895/b (Mai 1985), im Herb. Inst. System. Bot. Univ. Heidelberg (HEID), in Alkohol.

Heimat und Verbreitung: 10 km östlich Cajamarca an der Straße Cajamarca – Chilete (Nordperu, Dptm. Cajamarca), in Humus zwischen Spalten eines flachen Kalkplateaus wachsend, 2500 m.

Literatur:

HILL, A.W. (1906): The Morphology and Seedling Structure of the Geophilous Species of *Peperomia*, together with some Views of the Origin of Monocotyledons, *Annals of Botany* 20 : 395 – 427

RAUH, W. (1979): Die großartige Welt der Sukkulenten : 21 (Abb. 4). Paul Parey Verlag Berlin und Hamburg; 2. Auflage

RAUH, W.; KIMNACH, M. (1987): *Peperomia dolabella* – a new Species from Peru, *Cact. Succ. J. Amer.* 59 (1) : 3 – 8

Prof. Dr. Werner Rauh
 Institut für Systematische Botanik
 und Pflanzengeographie der Universität
 Im Neuenheimer Feld 328
 D-6900 Heidelberg 1

Myron Kinnach
 Huntington Botanical Garden
 Pasadena, Kalifornien, USA



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

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

1. Vorsitzender: Siegfried Janssen
Postfach 0036, Weserstr. 9, 2893 Burhave, Tel. 0 47 33 / 12 02

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

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

Schatzmeister: Manfred Wald
Ludwig-Jahn-Weg 10, 7540 Neuenbürg, Tel. 0 70 82 / 17 94

1. Beisitzer: Erich Haugg
Lunghamerstraße 1, 8260 Altmühldorf, Tel. 0 86 31 / 78 80

2. Beisitzer: Hans-Werner Lorenz
Helmholtzstraße 10, 8520 Erlangen, Tel. 091 31 / 6 49 62

Bankkonto : Sparkasse Pforzheim (BLZ 666 500 85) Nr. 800 244

Postcheckkonto : Postscheckamt Nürnberg Nr. 345 50-850 DKG

Stiftungsfond der DKG

Postcheckkonto : Postscheckamt Nürnberg Nr. 27 51 - 851

Jahresbeitrag : 40.- DM, für Mitglieder mit Wohnsitz im Ausland, zuzüglich 5.- DM Portokosten,

Aufnahmegebühr: 10.- DM.

EINRICHTUNGEN

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

Arbeitsgruppe Gymnocalycium : Martin Brockmann
Hohenzollernstraße 26, 4830 Gütersloh, Tel. 052 41 / 2 77 52

Arbeitsgruppe Literatur : Hans-Werner Lorenz
Helmholtzstraße 10, 8520 Erlangen, Tel. 091 31 / 6 49 62

Arbeitsgruppe Neue Technologie : Karl Jähne,
Nordstraße 18, 2882 Ovelgönne 2, Tel. 0 44 80 / 14 08

Bibliothek : Bibliothek der DKG, Josef Merz,
Goethestraße 3, 8702 Thüngersheim
Postcheckkonto : Nr. 3093 50 - 601 PSA Frankfurt

Diathek : Erich Haugg
Lunghamerstraße 1, 8260 Altmühldorf, Tel. 0 86 31 / 78 80
Postcheckkonto : Nr. 155 51 - 851 PSA Nürnberg

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

Pflanzennachweis : Otmar Reichert
Hochplattenstraße 7, 8200 Rosenheim-Heiligblut

Redaktion der Kakteenkartei : Dr. med. Werner Röhre
Witzelstraße 10, 6400 Fulda, Tel. 06 61 / 7 67 67

Ringbriefgemeinschaften : Peter Schätzle
Eisenhofstraße 6, 4937 Lage / Lippe

Samenverteilung : Gerhard Deibel
Rosenstraße 9, 7122 Besigheim-Ottmarsheim

Zentrale Auskunftsstelle : Horst Siegmund
Marnkeweg 40, 2858 Schiffdorf, Tel. 04 71 / 8 37 01

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten

Heft 5 / 87 am 20. März 1987

Diathek

Ab sofort kann eine weitere Serie mit der Bezeichnung „**Mein stacheliges Hobby Kakteen**“ entliehen werden. Herrn Ewald Kleiner, Markelfingen, herzlichen Dank für die sicher auf großes Interesse stoßende neue Serie.

Erich Haugg, Leiter der DKG-Diathek

Pflanzennachweis Frühjahr 1987

Grimmige Kälte, Schneechaos ist vorbei und die Tage werden immer länger. Darüber freuen sich Pflanzen und Pflanzenfreunde, wenn die Sonne länger scheint als in den Wintermonaten. Kakteen und andere Sukkulenten sind ja sonnen- und lichtunggrige Pflanzen, die wir in unserer Freizeit pflegen. Als Dank erleben wir dann die wunderschöne Blütenpracht bis zum Spätsommer.

Einige Pflanzenfreunde haben überzählige Pflanzen angeboten für Anfänger und fortgeschrittene Pflanzensammler. Die Angebotslisten können ab sofort bei der DKG-Pflanzennachweisstelle angefordert werden. Gegen ein Rückporto von DM 1.40 (möglichst Sondermarken) erhalten Sie dann sämtliche Angebotslisten in Fotokopie als Drucksache zugeschickt. Die Post wird in der Reihenfolge des Eingangs erledigt.

DKG -Pflanzennachweis

Einladung – Arbeitsgruppe Gymnocalycium

Die Arbeitsgruppe Gymnocalycium veranstaltet die **II. Europäische Gymnocalycium-Tagung am 2. und 3. Mai 1987 im Hotel Weißer Schwan, Frankfurter Landstraße 192 in 6100 Darmstadt-Arheilgen.**

Zimmerreservierungen bitte an das Tagungsort.

Alle Gymno-Freunde sind hierzu eingeladen.

Programm in der nächsten Ausgabe der KuaS.

Klaus-P. Fabricius, Jordanstraße 3, 3000 Hannover 1

Arbeitsgruppe Neue Technologie

Ein umfangreiches und komfortables Datenbankverwaltungsprogramm (PC-DBMS) für IBM-PC und Kompatible kann ab jetzt bei dem Leiter der Arbeitsgruppe Neue Technologie angefordert werden.

Das Programm ermöglicht, Datenbanken für verschiedene Anwendungen aufzubauen, Daten anzulegen, zu ändern, zu sortieren, zu listen, zu drucken und vieles mehr. Ausreichende Hilfe-Menüs unterstützen beim Arbeiten mit dem Programm. Die Dateiverwaltung besteht aus einer Diskette (360 KB). Auf der Diskette befindet sich das Programm und ein umfangreiches Handbuch.

Sie erhalten das Programm (PC-DBMS), indem Sie an die u. a. Adresse entweder eine formatierte Diskette schicken, die Sie mit dem darauf kopierten Programm zurückerhalten, oder für DM 4.- in Briefmarken.

Karl-R. Jähne, Nordstraße 18, 2882 Ovelgönne 2, Tel. 0 44 80 / 14 08

Jahreshauptversammlung der DKG 1987

Die JHV der Deutschen Kakteen-Gesellschaft findet am 13. Juni 1987 im Kurhaus Hinterzarten im Schwarzwald statt. Hinterzarten erreicht man über Freiburg durchs Höllental – oder von der Autobahn Stuttgart-Bodensee über Donaueschingen – Neustadt – Titisee. Von der Schweiz über Waldshut – Schluchsee – oder durchs Wiesental über den Feldberg.



Der Schwarzwald, bekanntes Erholungs- und Feriengebiet, lädt ein, einige schöne Tage zu erleben. Die darauffolgenden Feiertage (17. Juni und Fronleichnam) bieten sich an, den Aufenthalt in Hinterzarten etwas zu verlängern.

Bitte richten Sie Ihre Zimmerbestellung möglichst bald an das Kur- und Verkehrsamt 7824 Hinterzarten, Telefon 0 76 52 / 1501. Angaben über die Preisgruppen finden Sie im Heft 2 (Februar), Seite 39.

Weitere Informationen folgen.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch

Ortsgruppe Freiburg – Für den Vorstand: Dieter Hönig

OG Krefeld

1. Neuwahl des Vorstandes

Der Vorsitzende, Herr Schwab, Oberstraße 38, 4150 Krefeld 12, und sein Stellvertreter, Herr Zenker, Wolfshag 8, 4150 Krefeld 11, wurden in ihren Ämtern bestätigt. Sie bedanken sich für das bereits mehrfach entgegengebrachte Vertrauen. Als neuer Kassierer wurde Herr Peerbooms, Thomas-Mann-Straße 40, 4152 Kempen 1, gewählt. Dem bisherigen Kassierer, Herrn Kluth, sei an dieser Stelle herzlich für seinen 10jährigen Einsatz als Kassierer gedankt.

2. Terminänderung der monatlichen Treffen

Wir haben uns entschlossen, unsere monatlichen Treffen wieder auf den **1. Freitag im Monat** zu verlegen. Beginn jeweils 19.30 Uhr im Pfarrzentrum St. Peter in Krefeld-Uerdingen, Oberstraße 40.

3. Jubiläum der Ortsgruppe

Seit nunmehr 10 Jahren besteht die Ortsgruppe Krefeld der DKG. Wir, die 25 Mitglieder, haben dieses kleine Jubiläum zum Anlaß genommen, mit vielen Kakteenfreunden aus Krefeld und Umgebung einen netten Abend zu verbringen. Dieser Abend war Anlaß, die vergangenen Jahre in Erinnerung zu rufen und einen Blick in die Zukunft zu richten. Bemerkenswert dabei war, daß es gelungen ist, die monatlichen Treffen und sonstigen Veranstaltungen immer mit Leben zu erfüllen und daß sich die Kontakte untereinander mittlerweile über das Hobby hinaus auch auf den privaten Bereich erstrecken. Die Höhepunkte des Abends waren ein Diavortrag von Herrn Schwab, der die Ortsgruppe mit gründete und seit 8 Jahren leitet, über die Ortsgruppe von deren Anfängen bis zur Gegenwart und eine Verlosung seltener Kakteen, bei der jedes Los gewann.

Gedankt wurde:

- Herrn Jahn, dem Leiter des Botanischen Gartens Krefeld, der bereits zum vierten Mal den würdigen Rahmen für unsere Kakteenausstellung ermöglichte,
- Herrn Haanen, in dessen Kakteengärtnerei wir immer willkommen sind, sowie
- Herrn Pfarrer Rang, der uns als Hausherr des Pfarrzentrums St. Peter nach 9jähriger Suche ein sicheres und ansprechendes Tagungslokal stellte.

Alles in allem war es ein kleines, aber gelungenes Fest, bei dem auch die Freude am guten Essen nicht zu kurz kam und an das sich alle Teilnehmer bestimmt gerne erinnern werden.

Der Vorstand der OG Krefeld

OG Oberhausen

Neues Vereinslokal: Wir treffen uns, wie gewohnt, an jedem **1. Freitag im Monat** um 20.00 Uhr in der **Gaststätte „Haus Kronen“**, Mülheimer Straße 322, 4200 Oberhausen 1.

Herbert Fensterseifer, 1. Vorsitzender OG Oberhausen

OG Mittelrhein / Koblenz

Einladung zur **8. Großen Kakteen- und Sukkulenten-Ausstellung** in Verbindung mit der **1. Süd-West-Tagung (SüWesTa)** der Ortsgruppen Düren, Trier und Koblenz anläßlich des 10jährigen Bestehens der OG Mittelrhein / Koblenz.

Die Veranstaltungen finden am **9. und 10. Mai 1987** jeweils von 10.00 – 18.00 Uhr im Großen Saal des „**Haus der Begegnung**“, **Koblenz, Casinostraße** (neben QUELLE) statt.

Geboten werden mehrere Schaubeeite und -kästen, Verkauf von Pflanzen und Zubehör, Diavorträge – als Gast Herr Günter Andersohn, Frankfurt –, Sonderausstellungen über „Kakteen und Sukkulenten auf Briefmarken“, „Kaktus – Kunst und Kitsch“, Preisausschreiben usw.

Das genaue Programm wird in der KuaS 4/87 veröffentlicht.

Rolf Rudolph, 1. Vorsitzender OG Mittelrhein / Koblenz

3. Deutsche Kakteentage – OG Hanau

Kakteen- und Sukkulententage in Hanau im Mai, sind auch Sie dabei? Wie bereits in der KuaS 1/87 angekündigt, veranstalten die Hanauer Kakteenfreunde anläßlich des 10jährigen Bestehens am **9. und 10. Mai 1987** in der **Stadthalle zu Hanau** eine große Kakteen- und Sukkulentenschau.

Schon heute möchten wir Sie davon informieren, daß die nachfolgend in alphabetischer Reihenfolge aufgeführten hervorragenden Kakteen- und Sukkulentenkennner ihr Kommen fest zugesagt haben, um ihr Wissen, ihre Erfahrung sowie manches Reiseerlebnis anhand von Diavorträgen an Sie weiterzugeben:

Herr Andersohn / BRD (Leiter der Kakteen- und Sukkulentenabteilung Frankfurter Palmengarten)

Herr Haude / DDR (Leiter einer der größten Kakteenkulturen der Welt)

Herr Pilbeam / England (Autor so bekannter Bücher wie „Mammillaria“ und „Sulcorebutia und Weingartia“)

Herr Dr. Priessnitz / Österreich (bekannter Kakteenexperte und Feldforscher).

Deshalb besuchen Sie uns am 9./10. 5. 1987. Die Hanauer Kakteenfreunde freuen sich auf Ihr Kommen und werden sich bemühen, Ihnen einen angenehmen Aufenthalt zu bereiten.

Hans-Jürgen Meyer, 1. Vorsitzender OG Hanau



Vorankündigung TWT 1987

Die 13. TWT – Teutoburger-Wald-Tagung – findet am **9. und 10. Mai 1987** im **Schulzentrum „Werreanger“** in Lage statt. Nachdem sich im letzten Jahr die Idee, Liebhaber für die Veranstaltung zu gewinnen, um Raritäten aus eigener Vermehrung anzubieten, recht gut angelassen hat, soll auch in diesem Jahr dieser Plan weiter verfolgt werden. Liebhaber – keine Händler –, die ein überschaubares Angebot an raren Kakteen oder Sukkulenten, auch Alpenpflanzen oder winterharten Sukkulenten, zur TWT mitbringen und verkaufen wollen, wenden sich bitte **bis zum 30. April 1987** an U. Fankhauser, Tel. 0 52 21 / 3 31 40, oder an W. Heyer, Tel. 0 52 23 / 6 14 18. Gegen einen geringen Unkostenbeitrag wird ein Verkaufsplatz zur Verfügung gestellt.

Der zentrale Verkauf von Kakteen und Sukkulenten, von Hilfsgeräten und Substraten wird durch die Fa. Schaurig und die Ortsgruppenmitglieder erfolgen. Für den neugierigen Sukkulente Liebhaber wird eine große Kakteen- und Sukkulente Schau geboten, außerdem Vorträge für den fachlich Interessierten. Das genaue Veranstaltungsprogramm wird im April an dieser Stelle veröffentlicht.

Der Vorstand der OG Ostwestfalen-Lippe

OG Trier / Mosel

Nach einjähriger Pause veranstaltet die OG Trier / Mosel wieder eine Kakteen- und Sukkulenteausstellung. Neben einer Dia- und Literatur-Schau wird eine Kakteenlandschaft zu sehen sein. Der Ausstellungsort ist das Kulturzentrum **Tuchfabrik (TUFA)** Wechselstraße / Weberbach nahe den Kaiserthermen.

Die Ausstellung ist vom **28. – 31. Mai 1987** in der Zeit von 10.00 bis 18.00 Uhr geöffnet. Weitere Auskunft erteilt

Bernd Schneekloth, Niederstraße 33, 5500 Trier

14. Norddeutsche Kakteen-Tauschbörse am 28. Mai 1987 (Himmelfahrt) in Elmshorn

Wie in all den vorhergegangenen Jahren, veranstaltet auch in diesem Jahr die OG Elmshorn wieder die traditionelle Norddeutsche Kakteen- und Sukkulente-Tauschbörse am **Himmelfahrtstag** im großen Garten der **Gaststätte „Sibirien“ im Norden Elmshorns** an der alten B5 in der Zeit von **9.00 bis 15.00 Uhr**.

Neben Informationen, Pflegetips und neuen Bekanntschaften ist ein überreiches Angebot an Pflanzen vorhanden. Anschließend kann von auswärtigen Besuchern die Sammlung von einigen Mitgliedern der OG Elmshorn nach vorheriger Absprache besichtigt werden. Für den Pflanzentausch bzw. Verkauf bitten wir, eigene Tische mitzubringen. **Eintritt frei**.

Anmeldung und Auskunft:

Heinrich Hoyer, Grönlandstraße 6, 2200 Elmshorn, Tel. 0 41 21 / 839 70

OG Osthessen

Am **20./21. Juni 1987** findet anlässlich unseres 10-jährigen Bestehens im **Propsteihaus in Petersberg (Fulda)** die **„1. Osthessische Kakteen-Schau“** statt.

Nähere Mitteilungen zum Programm veröffentlichen wir im Juni-Heft. Bitte merken Sie diesen Termin für einen Ausflug nach Osthessen vor. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

Der Vorstand der OG Osthessen

Vorankündigung der VKW / Stuttgart

Werte Kakteenfreunde, die Vereinigung der Kakteenfreunde Württembergs ladet ein zu den **1. Süddeutschen Kakteentagen** am **30./31. Mai 1987** in der **Osterfeldhalle zu Esslingen / Berkheim (PLZ 7300)**. Neben einer informativen Kakteen- und Sukkulenteausstellung werden Diavorträge von bekannten Persönlichkeiten unserer Liebhaberei geboten. Interessante Kakteengärtnereien und Liebhaber halten für Sie ein ausserlesenes Pflanzenangebot über die Vielfalt der Kakteen und Sukkulente bereit. Notieren Sie sich diesen Termin, es lohnt sich. Weitere Auskünfte im Maiheft oder bei Herrn Rolf Hieber, Pfarrgasse 11, 7056 Weinstadt, Tel. 071 51 / 631 28.



Einladung zur INTERNOTO-Tagung 1987

In der schönen Schweiz findet die diesjährige **Jahreshauptversammlung und INTERNOTO-Mitgliedertagung** vom **24. – 26. April 1987** statt. Der südliche Tagungsort wurde bewußt gewählt, um zum einen den zahlreichen dort ansässigen Mitgliedern die Teilnahme zu ermöglichen und zum anderen auch einige sehenswerte Sammlungen besichtigen zu können.

Die Tagungsanschrift: **Hotel Bahnhof-Terminus Spiez / Schweiz** Anmeldungen und Zimmerreservierungswünsche richten Sie bitte an: Willy Kneubühl, Alte Landstraße 181, CH-8800 Thalwil / Schweiz

Programm:

Freitag, 24. April 1987

Anreise nach Zürich

16.00 Uhr Rundgang durch die Städt. Sukkulenteausstellung, Führung durch Herrn Dr. Supthut

18.00 Uhr Fahrt nach Spiez per Pkw.

20.00 Uhr Gemeinsames Abendessen

Samstag, 25. April 1987

10.00 Uhr Mitgliederhauptversammlung

13.00 Uhr Mittagessen

14.30 Uhr Günther Bastian: Brasilparodien am Fundort und in der Kultur

16.00 Uhr Konrad Herm: Die Pflanzengruppe *Notocactus horstii*, *Notocactus muelgalianus* und *Notocactus purpureus*

16.45 Uhr Gerard Schneider: *Notocactus* spez. MR 98 ?

17.15 Uhr Norbert Gerloff: *Notocactus stockingeri* PRESTLE – eine Übersicht über die Formen der Art inkl. *Notocactus reugglianus* n. n. und der Begleitflora

18.00 Uhr Else Göttsche und Jozka Neduchal: Ritters Original-Dias der Notokakteen!

Anschließend Pause und gemeinsames Abendessen

20.30 Uhr Gisbert Oster: *Notocactus linkii* / *Notocactus megapotamicus*

Anschließend Gelegenheit zu zwangloser Diskussion.

Sonntag, 26. April 1987

Zur freien Verfügung, um Ausflüge zu unternehmen oder um die Heimreise vorzubereiten. Die Schweiz ist sehenswert! Wer besondere Besichtigungswünsche hat, kann sich gerne von Herrn Kneubühl beraten lassen!

Bereits heute wünschen wir allen Teilnehmern eine gute Anreise und einen angenehmen Verlauf der INTERNOTO-Tagung 87.

Im Namen des Vorstandes INTERNOTO:
Holger Dopp, 2. Vorsitzender INTERNOTO





Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Sitz: Im Kleeacker 6, 4108 Witterswil
Postcheck-Konto Basel 40 - 3883

Ortsgruppenprogramme :

Aarau	Freitag / Samstag, 6. / 7. März im Gasthof zum Schützen, Aarau. Unser bestens bekanntes LOTTO, Beginn jeweils um 19.30 Uhr. Freitag, 3. April, 20.00 Uhr, Gasthof zum Schützen, Aarau. Dia-Vortrag von W. Dirwächter, „Kakteen in den USA – Reiseeindrücke“. Montag, 30. März, 20.00 Uhr, Gasthof zum Schützen, Aarau. Vortrag von Dr. Lau über die „Echinocereen Mexikos“.
Baden	Donnerstag, 19. März, 20.00 Uhr, Rest. Eintracht, Baden. „Kakteen in unserer Umgebung“, Vortrag von Herrn Ziegler.
Basel	Montag, 6. April, 20.00 Uhr, Rest. Seegarten, Münchenstein. Dia-Vortrag von Herrn Krause.
Bern	Montag, 9. März, 20.00 Uhr, Rest. Sternen, Köniz. „Vier Tage einer Mexikoreise“, Toni Hofer, Worben. Ende März – Kakteen-Börsenblätter. Montag, 6. April, 20.00 Uhr, Rest. Sternen, Köniz. „Pflanzenbörse – Diskussionsabend“. Samstag, 28. März, 17.00 Uhr, im Botanischen Institut Bern. Vortrag von Dr. Lau, „Im Tomellin-Canyon“.
Chur	Donnerstag, 12. März, 20.00 Uhr, Rest. Rosengarten, Chur. „Epiphytische Kakteen“ von Gerhard Ebersold.
Freiamt	Dienstag, 10. März, 20.15 Uhr, Hotel Freiämterhof, Wohlen. Vortrag von Herrn Uebelmann, „100 Tage Brasilien, 2. Teil“.
Genève	Keine Meldung.
Gonzen	Donnerstag, 12. März, 20.00 Uhr, Park-Hotel, Wangs. „Riesenschlangen“, Res Lippuner berichtet uns über seine Viecher.
Luzern	Freitag, 20. März, 20.00 Uhr, Rest. Tribschen, Luzern. „Kakteen-Lehrgang“ Teil 2“, Vortrag von Herrn W. Bürgli.
Oberthurgau	Mittwoch, 18. März, 20.15 Uhr, Rest. Freihof, Sulgen. Vortrag von Herrn Mächler, Pfungen, Thema: „Kakteenreise in Chile“.
Oltén	Dienstag, 17. März, 20.00 Uhr, Rest. Coq d'Or, Oltén. „Wir sähen aus!“ Es werden die verschiedenen Aussaatmöglichkeiten und die Kultur der Sämlinge behandelt. (Praktische Arbeiten).
Schaffhausen	Dienstag, 10. März, 20.00 Uhr, Rest. Phönix, Schaffhausen. „Kakteenhaltung ohne Treibhaus“.
Solothurn	Freitag, 6. März, 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet, Solothurn. „Informationen über Kakteenpflege“ durch Mitglieder der OG. Freitag, 3. April, 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet Solothurn. „Die Gattung Uebelmannia“, Dia-Vortrag von Werner Hurli, OG-Bern. Samstag, 28. März, 17.00 Uhr, im Botanischen Institut Bern, Vortrag von Dr. Lau, „Im Tomellin-Canyon“.
St. Gallen	Samstag, 21. März, 19.30 Uhr, Rest. Stephanshorn, St. Gallen. „Schädlingbekämpfung“, Vortrag von Herrn H. Ottinger, Firma Maag.
Thun	Samstag, 28. März, 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet, Thun. „Pflanzenversteigerung“.

Winterthur	Donnerstag, 12. März, 20.00 Uhr, Rest. St. Gotthard, Winterthur. „Kakteenkuriositäten“, Mitglieder bringen entsprechende Pflanzen mit.
Zürich	Donnerstag, 12. März, 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albisgüetli, Zürich. „Die Gattung Turbinicarpus“, Vortrag von A. Fröhlich. Donnerstag, 9. April, 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albisgüetli, Zürich. „Verlosung – Kakteen in Hydrokultur“. Hock Uetikon: Am ersten Freitag im Monat, Rest. Freischütz, Uetikon um 20.00 Uhr.
Zürcher Unterland	Freitag, 27. März, 20.00 Uhr, Hotel Frohsinn, Opfikon. „Dia-Vortrag / Reisebericht“ von Urs Eggli.
Zurzach	Mittwoch, 11. März, 20.15 Uhr, Rest. Kreuz, Full. „Mitglieder zeigen Dias“.

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

Präsident:
Rudolf Grüninger, im Kleeacker 6, 4108 Witterswil. Tel. 061 / 73 55 26

Vize-Präsident:
Anton Hofer, Jensstr. 11, 3252 Worben. Tel. 032 / 84 85 27

Sekretariat:
Agnes Conzett, Mülhuserstr. 40, 4056 Basel. Tel. 061 / 43 07 24

Bitte an alle Mitglieder!
AdreBänderungen bis zum 18. des Vormonats dem Sekretariat melden.
Ortsgruppenmitglieder bitte frühzeitig dem OG Sekretariat die Änderungen melden, damit das jeweilige Sekretariat die AdreBänderungen termingerecht dem HV Sekretariat zur Bearbeitung weiterleiten kann.

Falls Sie einmal Ihr Heft nicht erhalten, müssen Sie dies unbedingt noch im selben Monat dem SKG-Sekretariat melden. Aus verschiedenen Gründen ist eine Nachlieferung sonst in Zukunft nicht mehr möglich.

Kassier:
Marco Borio, Kindergartenstr., 7323 Wangs. Tel. 085 / 2 47 22

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

Diathekar:
Hans Brechbühler, Parkstr. 27, 5400 Baden. Tel. 056 / 22 71 09

Haben Sie Ihre Dias schon aussortiert? Ist ein gutes dabei für unsere Diathek? Vielen Dank auch für Angabe des Namens und evtl. zusätzlicher interessanter Informationen.

Bibliothekar:
Gottfried Zimmerhäckel, Grüneggstr. 11, 6005 Luzern. Tel. 041 / 41 95 21

Die SKG-Bibliothek steht nicht nur den Einzelmitgliedern zur Verfügung, sondern allen SKG-Mitgliedern. In jeder OG liegt ein Bibliotheksverzeichnis aus, erkundigen Sie sich danach.

Landesredaktion:
Hans Laub, Balsbergweg 12, 8302 Kloten. Tel. 01 / 8 14 28 48

VORANKÜNDIGUNG

Badener-Tagung – 50 Jahre OG-Baden der Schweizerischen Kakteengesellschaft

Samstag / Sonntag, 30. / 31. Mai 1987 im Kurtheater Baden

PROGRAMM:

Vorträge · Ausstellung · Pflanzen-, Bücher- und Zubehör-Verkauf · Tombola
Gäste, die in Baden übernachten wollen, können beim Präsidenten der OG-Baden, A. Götz, Spalierweg 5, CH-5300 Thurgi, Unterlagen anfordern.

Schweizerische Kakteengesellschaft

der Vice-Präsident
Anton Hofer

OG-Baden
Alfred Götz

57. JAHRESHAUPTVERSAMMLUNG der Schweizerischen Kakteengesellschaft

in Münchenbuchsee in der Saalanlage am 14. / 15. März 1987

PROGRAMM:

Samstag, 14. März

ab 14.00 Uhr, **Pflanzenverkauf** durch Mitglieder der OG-Bern.

14.30 Uhr, **Vortrag** von Alfred Fröhlich, Luzern,
„Streifzug durch amerikanische und mexikanische Kakteengattungen“.

16.30 Uhr, **Vortrag** von Josef Busek, Wolfratshausen,
„Interessante Sukkulente in Süd- und Südwest-Afrika“.

19.00 Uhr, **Nachtessen** und anschließend fröhliches Beisammensein.

Sonntag, 15. März

10.00 Uhr, **JAHRESHAUPTVERSAMMLUNG**
der Schweizerischen Kakteengesellschaft.

Traktanden:

1. Begrüßung
2. Bestimmung des Protokollführers und der Stimmzähler
3. Genehmigung des Protokolls der 56. JHV in Elsau
4. Abnahme der Jahresberichte des Hauptvorstandes und der Kommissionen
5. Abnahme der Jahresrechnung und des Revisorenberichts
6. Wahl des Hauptvorstandes
zu wählen sind der Vice-Präsident, zur Verfügung gestellt hat sich der jetzige Kassier Marco Borio. Neu zu bestimmen sind daher der Kassier und der Werbechef, noch keine Bewerbungen
7. Festsetzung der Eintrittsgebühren und der Jahresbeiträge 1988
8. Bestimmung des Tagungsortes 1988
9. Diverses

Es liegen keine Anträge vor.

Die Jahreshauptversammlung wird in verdankenswerter Weise von der OG-Bern organisiert.

Für die OG-Bern

Für die SKG

Werner Hurni, Präsident

Rudolf Grüninger, Präsident

Da die Saalsporthalle wohl über eine Küche, aber keinen Restaurantbetrieb verfügt, muß für das gemeinsame Nachtessen am Samstagabend eine Anmeldung beim Präsidenten der OG Bern bis spätestens 10. März erfolgen.
Adresse: **Werner Hurni, Bärenriedweg 5, CH-3053 Münchenbuchsee, Telefon 031 / 86 02 28.**



Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

Sitz: A-2000 Stockerau, Nikolaus-Heid-Straße 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 und Landesredakteur KuaS: Elfriede Raz
A-2000 Stockerau, Heidstraße 35
Telefon 0 22 66 / 3 04 22

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

Beisitzer: Günter Raz
A-2103 Langenzersdorf, Paul-Gusel-Straße 19
Telefon 0 22 44 / 27 43

Redakteur des Mitteilungsblattes der GÖK:
Sepp Joschtel, A-9020 Klagenfurt, Gabelsberger Straße 28 / 3
Telefon 0 42 22 / 33 89 34

GÖK Bücherei und Lichtbildstelle: Ing. Robert Dolezal
A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14 / 14
Telefon 0 22 22 / 43 48 945

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

Werte Mitglieder!

Die JHV 1984 der GÖK beschloß die Erhöhung der Mitgliedsbeiträge, die seit mehreren Jahren unverändert geblieben waren, wegen gestiegener Kosten auf folgende Höhe:

Vollmitglieder: S 350,-; Gastmitglieder: S 190,-; Auslandsmitglieder: + S 30,- Portomehrkosten.

Bitte, entrichten Sie Ihren Beitrag bis zum 31. Oktober für das darauffolgende Jahr, um sich eine Wiederanmeldegebühr von S 50,- zu ersparen.

Sollten Sie Ihre Mitgliedschaft auflösen wollen, teilen Sie dies bitte unbedingt **schriftlich** dem Hauptschriftführer mit.

Der Hauptvorstand ersucht um Ihr Verständnis und Ihre Mitarbeit.

Konto der GÖK: Raiffeisenbank Wolkersdorf,
BL 32951 Giro-Konto 24 760

Programm der LG Vorarlberg 1987:

13. 3. 20 Uhr Dr. K. Widhalm Impressionen in der Wilhelma
10. 4. 20 Uhr H. Peball Sukkulentehaus Zürich

S. Vogel Pflpofkurs – Termin bei
MV (April)

1. 5. 20 Uhr Ausflug

Landes- und Ortsgruppen

LG Wien: Gesellschaftsabend am zweiten Donnerstag, Interessentenabend am dritten Donnerstag im Monat um 19 Uhr im Gasthaus „Grüß di a Gott“ F. Hillinger, Wien 22, Erzherzog-Karl-Straße 105, Telefon 22 22 95. Vorsitzender: Dr. Otto Amon, A-1190 Wien, Bellevuestraße 26, Telefon 32 32 63. Kassier: Gerhard Schödl, A-1220 Wien, Aribogasse 28 / 15 / 6, Telefon 22 47 403; Schriftführer: Ing. Robert Dolezal, A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14 / 14, Telefon 43 48 945.

LG Niederösterreich / Burgenland: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag im Monat im Gasthaus Brueghelhof, A-2483 Ebreichsdorf, Rechte Bahnzeile 9. Vorsitzender: Karl Augustin, A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4; Kassier: Franz Zwergler, A-2333 Leopoldsdorf, Siedlergasse Nr. 2; Schriftführer: Dr. Gerhard Haslinger, A-2521 Trumau, Jägergasse Nr. 2.

OG Niederösterreich-West: Gesellschaftsabend am ersten Freitag im Monat im Gasthaus Franz Böck, A-3100 St. Pölten, Teufelhofstraße 26, 19.00 Uhr. Vorsitzender: Michael Waldherr, A-3385 Prinzersdorf, Wachaustraße 30, Telefon 0 27 49 / 24 14; Kassier: Brigitte Bauer, A-3240 Mank, Leopold-Anderlegasse 6 / II / 10, Telefon 0 27 55 / 23 59; Schriftführer: Norbert Pucher, A-3910 Zwettl, Wasserleitungsstraße 16.

LG Oberösterreich: Gesellschaftsabend am dritten Freitag im Monat, um 19.00 Uhr im Gasthaus Seimayr, Linz-Wegscheid, Steinackerweg 8. Juli, August Sommerpause. Vorsitzender: Martin Kreuzmair, A-4523 Neuzeug / steyr, Sierninghofstraße 91 a, Telefon 0 72 59 / 22 59; Kassier: Gottfried Neuwirth, A-4560 Kirchdorf / Krems, Weinzirol 27, Telefon 0 75 82 / 23 87; Schriftführer: Karl Hatak, A-4020 Linz, Hofgasse 7, Telefon 0 732 / 661 12 04.

LG Salzburg: Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Brauhaus Gasthaus Stern, A-5020 Salzburg, Steinbruchstraße 1. Vorsitzender: Helmut Matschek, A-5020 Salzburg, Höglwörthweg 27; Kassier: Hermann Kremsmayer, A-5020 Salzburg, Imbergstiege 2; Schriftführerin: Frau Mag. Vesna Hohla, A-5026 Salzburg, Resatzstr. 8 / 3.

LG Tirol: Vereinsabende jeden 2. Freitag im Monat im Gasthaus Steden, A-6020 Innsbruck, Anichstr. 15 um 19.30 Uhr. Vorsitzender: Josef Prantner, A-6094 Axams, Olympiast. 41; Kassier: Michael Seeböck, A-6020 Innsbruck, Schützenstr. 46 / 6 / 88; Schriftführer: Alfred Waldner, A-6065 Thaur, Adolf-Pichler-Weg 21.

OG 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, Telefon 0 53 72 / 29 87 (Büro), 3 19 45 (privat); Kassier: Johann Neiss, 6330 Kufstein, Anton-Karg-Straße 32; Schriftführer: Dr. Joachim Dehler, 6330 Kufstein, Max-Spaun-Straße 3

LG Vorarlberg: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag im Monat um 20 Uhr im Gasthaus Habsburg, A-6845 Hohenems, Graf-Maximilian-Straße 19. (Programm und eventuelle Änderungen im Aushängekasten Dornbirn, Marktstraße 18). Vorsitzender: Joe Köhler, A-6912 Hörbranz, Lindauer Straße 94 f; Kassier: Hanni Kinzel, A-6850 Dornbirn, Beckenhag 17; Schriftführer: Joe Merz, A-6922 Wolfurt, St.-Antonius-Weg 32.

LG Steiermark: Gesellschaftsabend am zweiten Mittwoch im Monat im Gasthaus Herbst, A-8010 Graz, Lagergasse 12. Vorsitzender: Hans Tomaczek, A-8051 Graz, Willomitzergasse 4; Kassier: Otto Lichtenecker, A-8010 Graz, Rohrbachfeldgasse 20; Schriftführer: Mag. Ernst Trost, A-8045 Graz, Uhlirzgasse 27.

LG Kärnten: Monatliche Veranstaltungen finden am dritten Freitag im Monat im Gasthaus Einsiedler, A-9020 Klagenfurt, Teichstraße (beim Botanischen Garten) um 19.30 Uhr statt. Vorsitzender: Sepp Joschtel, A-9020 Klagenfurt, Gabelsberger Straße 26 / 3, Telefon 0 42 22 / 33 89 34. Kassier: Konrad Tragler, A-9020 Klagenfurt, Karawankenblickstraße 163, Telefon 0 42 22 / 22 302. Schriftführer: Wolfgang Ebner, A-9500 Villach, Millesstraße 52.

OG Oberkärnten: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag des Monats, um 19.30 Uhr im Hotel Post, Spittal / Drau. Vorsitzender: Johann Jauernig, A-9500 Villach, Ferd.-Wedenik-Straße 24, Telefon 0 42 52 / 26 06. Kassier: Dipl. Ing. Friedrich Leopold, A-9873 Döbriach, Starfach; Schriftführer: Gerold Sternig, A-9800 Spittal / Drau, Lisersiedlung 37.

Sonne des Südens und Kakteen Hotel-Residence Paradiso

I-17020 Laigueglia (Blumenriviera bei Alassio)
Via dei Pini No. 1 — Tel. 01 82-4 92 85
Inh. Elio Mengarelli — Man spricht deutsch.

Ruhigst am Privatstrand mit Panorama-Aussicht.
Herrliche 1-2-Zimmer-Apartments für 2-6 Pers.
komplett eingerichtet, ohne Bedienung, mit Bad,
Küche u. Wäsche für wöchentl. Aufenthalt.
Hotel-Zimmer mit Bad und Garni für täglichen
Aufenthalt auch zur Verfügung, mit Bedienung.
Großgarage — **Botanischer Garten** mit 5000 Arten:
Kakteen, Aloen, Agaven, Bromelien u. Sukkulenten,
nur Pflanzentausch möglich.

Verlangen Sie Prospekte und Angebot!

Kakteen für den Liebhaber

in München am Viktualienmarkt, Stand
6 + 7, direkt am „Ida-Schumacher-
Brunnen“ und in unserer **Gärtnerei in
Wasserburg** am Inn, Äußere Lohe 2.

ROTTENWALTER & SOHN

Tel. 0 80 71 / 86 34

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Blütenträume!!!

10 Pflanzen frei Haus 35.— / 20 Pflanzen 60.—
Garantiert blühhfähig, gesund und kräftig.

Aus den Gattungen: Lobivia, Sulcor., Rebutia
etc.; Gymnoc., Echinoc., Parodia, Mammillaria
u. Kleingattungen. Sie können selbst Schwer-
punkte setzen und sogar Arten angeben (so-
weit vorrätig).

Nutzen Sie dieses attraktive Angebot!



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

mit **STOLTE** gartnern in

FRÜHBEETKÄSTEN +

KLEINGEWACHSHAUSERN

ALU mit kunststoffwellplatten
oder stegdoppelplatten
mit höherem isolierwert
verschiedene größen

für do it yourself

KUNSTSTOFFWELLPLATTEN

STEGDOPPELPLATTEN

weiter isolieren wir kleinheizungen, thermometer,
hygrometer, bewässerungsanlagen, usw.

STÄNDIGE AUSSTELLUNG!

fordern sie kostenloses angebot und informationen

E. + R. STOLTE gmbh 2840 DIEPHOLZ 1
nahrweg 4-5 postfach 15 44 ☎ (0 54 41) 30 07

Selenicereus grandiflorus, var. **tellii**, **macdonaldaeae**. **Helio-
cereus speciosus**, blühhfähig, **Heliocereus speciosus** var.
schrankii, **Helioselenius maynardii** — rote Königin — 6 Steck-
linge **DM 30.—**. — **Epiphyllum-Hybriden**, **Kakteen** und **Suk-
kulenten** — fordern Sie bitte unsere Epiphyllum-Liste an,
gegen Rückporto von DM 1.—. — **Kakteen** und **Sukkulenten**
nur Verkauf ab Gewächshaus. — **JOACHIM BERGEMANN**,
Kirchenstr. 22 a, D-2407 Bad Schwartau, Tel. 0451/27222

**Bestellen Sie die führende englisch-sprachige
Kakteenzeitschrift 'The Cactus & Succulent Journal
of America'**, Jahresabonnement US \$ 21.—
Bitte bezahlen Sie per internat. Postanweisung.

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

Sukkulentengarten Ing. H. van Donkelaar

Lantje 1 a · Postbus 15 · NL-4250 DA Werkendam · Holland

Wir führen das größte Hoya- und Ceropegia-Sortiment
in Europa. Nach Erhalt von 1,— DM übersenden wir
Ihnen die Hoya- oder die Ceropegia-Liste; für 2,— DM
erhalten Sie beide Listen.

SUKKULENTEN-KULTUREN

Max Wieland, Bürschgartenstraße 14
D-6200 Wiesbaden-Sonnenberg
Telefon 061 21 - 54 12 40

PFLANZENLISTE 1987 mit 70 sw. Abbildungen und
Kurzbeschreibungen von ca. 340 Pflanzen gegen DM 3.—
in Briefmarken bitte anfordern.

ROLAND RENK

Buz 11 · D-7234 Aichhalden b. Schramberg
Telefon (074 22) 539 94 und 5 31 73

— Samen und Pflanzen —

KAKTEEN · ORCHIDEEN · TILLANDSIEN

ZUBEHÖR: Töpfe — Schalen — Etiketten — Dünger —
Bücher — Heizkabel — Zimmergewächshäuser — Thermo-
meter — u. v. m.

SUBSTRATE: Bims — Lava — Perlite — Blähton —
Quarz — Granit — u. v. m.

REGAMIN - Kakteenerde (rein mineralisch)

REGAMIN-H wie vor jedoch auf Wunsch mit 10 bzw.
20% Humusbeigabe.

Preisliste 87/88 gegen DM —.80 Rückporto —
Unsere Kunden aus dem Vorjahr erhalten die Liste auto-
matisch und gratis zugesandt.



Wir suchen mehrere zuverlässigen, qualifizierten

GÄRTNER, GÄRTNERIN oder
AMBITIONIERTEN KAKTEENLIEBHABER

für Kakteenpflege und -versand in unserer individuellen Art.
Voll- und Teilzeitbeschäftigung möglich. Der Arbeitsplatz
befindet sich in schönem Landschaftsschutzgebiet zwi-
schen Bad Hersfeld und Fulda auf weitläufigem Hangge-
lände inmitten von Wald, Wiesen, Teich und Bach. Es wer-
den weder Herbizide noch Insektizide verwendet.
Zuschriften oder Anrufe erbeten an:

KAKTEEN AUS DER ILMESMÜHLE

Marga Leue, D-6419 Haunetal, Telefon (066 73) 12 21

Unsere Spezialitäten sind Epiphyllen, Sukkulenten, Haworthien,
Agaven, Echeverien, Sempervivum, Lithops, winterharte Kakteen und
Sukkulenten, wurzelechte Kakteen aus kalifornischer Kultur.

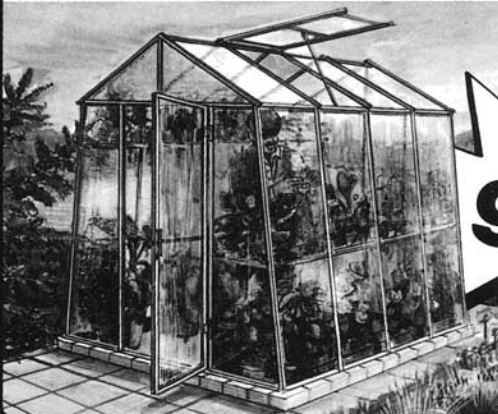
PS: Wir haben mehrere Anfragen nach unserem Katalog vorliegen,
auf denen kein Absender vermerkt war. Wer uns anscrieb und nicht
von uns hörte, möge sich bitte nochmals melden.

Neu!



Wilhelm Terlinden

Spezialist für Gewächshäuser



Gewächshaus

HOBBY® MINI

Ein Super-Haus zum Mini-Preis.

Nur
950.-

Viel Raum auf wenig Platz.

2,10 m breit.

2,45 m lang.

2,18 m hoch.

Besser kann Ihr neues Hobby nicht starten. Sofort Prospekt anfordern.

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



Gewächshäuser und Wintergärten im Baukastensystem, aus Aluminium, mit Glas oder Stegdoppelplatten, direkt vom Hersteller.

Fordern Sie kostenlos unsere große, farbige Gewächshausfibel mit vielen praktischen Ratschlägen an. Ständige Ausstellung.

Messerschmidt KG
Autenbachstr. 22, 7320 Göppingen-8
Telefon (0 71 61) 4 10 87

Messerschmidt

»THERMO« GEWÄCHSHÄUSER
WINTERGÄRTEN

GANZJÄHRIGE AUSSTELLUNG

AUF ÜBER 2000 qm AUSSTELLUNGSFLÄCHE ZEIGEN
WIR GANZJÄHRIG UNSER UMFASSENDES PROGRAMM



plexiglas

Neu!
Video-
Aufbauhilfe



PROSPEKTE
☎ 06136/5071

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

VOSS 6501 NIEDER-OLM/MAINZ
REICHELSEIMER STRASSE

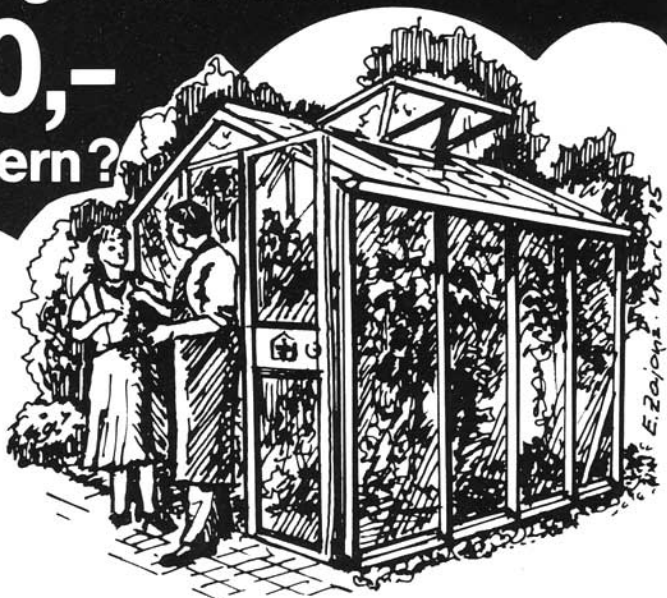
- Rundhäuser
- Anlehnhäuser alle Größen
- Frühbeete
- Ausstellung 8.00 - 18.00

Warum ein billiges Gewächshaus von zweifelhafter Qualität und Herkunft, wenn wir Ihnen ein

Floratherm®-Gewächshaus

in bester Krieger-Qualität

ab DM 890,-
frei Haus liefern?



Komplett mit super-stabiler Aluminium-Konstruktion, Verglasung, breiten Regenrinnen, großer Lüftung, dichter Flügeltür, Pflanztisch und Aufhängevorrichtung für viele Pflanzen.

Überzeugen Sie sich in unserem Gewächshaus-Center von der überragenden Qualität und Modellvielfalt unserer Gewächshäuser und Wintergärten sowie der unübertroffenen Auswahl an praxisgerechtem Zubehör.

Erfahrene Fachberater informieren Sie gerne über modernste Gewächshaus-technik, Wärmedämmung und die optimale Nutzung Ihres Gewächshauses.

Fordern Sie gleich unseren kostenlosen Katalog Nr. P 873 mit Wegeplan an!

Unsere ganzjährigen
Öffnungszeiten:

Montag-Freitag
9 bis 13 Uhr
14 bis 18 Uhr

Samstag
9 bis 13 Uhr


Krieger

GEWÄCHSHAUSCENTER
WINTERGÄRTEN · KLIMATECHNIK · ZUBEHÖR

D-5804 Herdecke · Gahlenfeldstr. 5 · Tel. 02330/7691

An alle
Kakteenfreunde
in Deutschland,
Österreich und
in der Schweiz.

BISNAGA Beisel KG
6749 Steinfeld/Südliche Weinstraße
Telefon: 0 63 40/12 99
Büro Karlsruhe: 07 21/84 41 57
Telex 7 826 792

Steinfeld im Februar 1987

Liebe Kakteenfreunde,

noch immer ist es Winter draußen, oft noch bitterkalt. Aber, wenn so um den 20. Januar herum die Tage spürbar länger werden und die Sonne am Tage schon wärmt, dann steigt meine Stimmung und Zuversicht: Es muß doch endlich Frühling werden! Geht es Ihnen nicht auch so ?

Jeden Tag sind wir nun wieder im Gewächshaus. Nicht nur um nach der Heizung zu sehen. Nein, auch die scheinbar noch ruhenden Kakteen zeigen uns, daß auch sie den herannahenden Frühling spüren. Viele Mammillarien müssen sich spürbar zurückhalten, um nicht jetzt schon alle ihre Blüten zu zeigen. Auch die Pediocacteen drücken ihre Knospen immer deutlicher hervor. Mit spürbarer Ungeduld zeigen viele noch ruhenden Pflanzen an: Wir sind vorbereitet, laß die Sonne nur bald kommen. Wir sollten unserem schönen Hobby dankbar sein, daß wir gemeinsam mit unseren Pflanzen erleben dürfen, wie zuverlässig doch die Natur funktioniert. (Wenn wir sie nur in Ruhe gewähren lassen.)

Mit den Vorbereitungen für das diesjährige Pfingsttreffen haben wir auch inzwischen begonnen. Es wird wieder ein hochinteressantes Fachtreffen werden. Mit vielen attraktiven Vorträgen. Das teilen wir Ihnen heute schon mit, damit nicht, wie im vergangenen Jahr, viele Kakteenfreunde meinen, es fände kein Pfingsttreffen statt. Im nächsten Brief, in der April-Ausgabe der KuaS werden wir Ihnen das komplette Programm vorstellen können. Wir sind sicher für jeden ernsthaften Kakteenfreund ist was dabei.

Im März erwarten wir unseren ersten Container mit großen Pflanzen aus Gran Canaria. Sicher sind wieder viele schöne Sachen dabei. Vor allem freuen wir uns, daß drüben die Anzucht in herrlichem Klima und unter tropischer Sonne endlich richtig klappt. Gut Ding will eben Weile haben! So üben wir uns halt noch etwas in Geduld und freuen uns auf warme Tage.

Mit freundlichen Grüßen
Kakteenland Steinfeld

K. W. Beisel

AKTUELLES FÜR DEN BÜCHERFREUND:

- Die Gattung Escobaria.** Deutsch, 125 S., broschiert. **SFr. 23.50**
D. Evans: Saguario. Englisch mit deutscher Übersetzung, 56 + 8 S., über 90 Farbfotos, geheftet. **SFr. 17.30**
Schlagwortverzeichnis Sukkulentenkunde 1-7/8. 36 S., broschiert. **SFr. 12.--**
Schlagwortverzeichnis zu H. Krainz: Lieferwerk „Die Kakteen“. 90 S., broschiert. **SFr. 21.80**
Schlagwortverzeichnis zu C. Backeberg: „Blätter für Kakteenforschung“ und „Blätter für Sukkulentenforschung“. 18 S., geheftet. **SFr. 7.--**
L. D. Benson: Cacti of the U.S. and Canada. Englisch, xi + 1044 S., reich farbig u. s/w illustriert, gebunden. **SFr. 200.--**
R. L. Evans: Succulent Flora of Southern Africa. Englisch, 240 S., 282 Farbfotos, gebunden. **SFr. 86.--**
R. A. Dyer: Ceropegia, Brachystelma and Riocreuxia in Southern Africa. Englisch, 242 S., 125 Ills., 21 Farbtafeln, gebunden. **SFr. 79.80**
W. H. Earle: Cacti of the Southwest, Revised. Englisch, 208 S., 106 Farbbills., 152 s/w-ills., broschiert. **SFr. 31.50**
R. L. Evans: Handbook of Cultivated Sedums. Englisch, 345 S., 16 Farbtafeln, viele Zeichn., gebunden. **SFr. 81.--**
R. Heine: Lithops. 176 S., 95 Farbfotos, 26 Zeichnungen, gebunden. **SFr. 25.90**
Hirao, H.: Colour Encyclopaedia of Cacti. Japanisch, 196 S., ca. 850 Farbfotos mit Pflanzennamen in unserer Schrift, broschiert. **SFr. 54.--**
Colour Encyclopaedia of Succulents. Japanisch, 167 S., über 800 Farbfotos mit Pflanzennamen in unserer Schrift, broschiert. **SFr. 66.--**
B. E. Leuenberger & U. Egli: Hans Krainz – Sein Leben – Seine Veröffentlichungen. 32 S., geheftet. **SFr. 6.--**
R. Manning: What Kinda Cactus Izzat? Englisch, 119 S., viele Cartoons. **SFr. 9.50**
H. R. Tölken: Crassulaceae (Fl. S. Africa, Band 14). Englisch, 244 S., 21 Zeichn., viele Karten, broschiert. **SFr. 28.--**
N. P. Taylor: The Genus Echinocereus. Englisch, 160 S., 12 Farbt., einige Zeichn., gebunden. (Neuer Preis) **SFr. 38.80**
E. Walther: Echeveria. Englisch, 426 S., 226 s/w Ills. und 16 Farbtafeln, gebunden. **SFr. 56.--**
Euphorbia Journal. Ein absolutes Muß! Jeder Band ca. 150 S., durchgehend reich farbig illustriert. **SFr. 60.--**
 Band 1 – 3 bereits erschienen, je **SFr. 60.--**
 Band 4 erscheint voraussichtlich im Sommer 1987. Bezug im Abonnement möglich.

Sämtliche Bücher werden mit Rechnung verschickt. Diese Liste ist nur eine kleine Auswahl aus unserem Katalog. Diesen können Sie gegen Einsendung eines internationalen Antwortscheines postwendend erhalten.

BUCHHANDLUNG UND VERLAG URS EGGI

Lerchenbergstraße 19 · CH-8703 Erlenbach ZH, Schweiz

Wir bitten um schriftliche Bestellungen!

KAKTEENVERSAND METZING

Telefon: (04 81) 8 85 85 + 6 41 15
 Alter Landweg 6 · D-2246 Süderheistedt

- AGAVE** parry, -marmorata
CHAMAECEREUS silvestri
DELOSPERMA cooperi, -lineare
LEUCHTENBERGIA principis
LEWISIA cotyledon 5.50 DM, Jungpflanzen, Stück 1.90 DM, ab Mai
MAMMILLARIA bombycina, -microhelia
NOTOCACTUS leninghausii
OPUNTIA missouriensis, -phaeacantha, -albisp. 5.50 DM
REBUTIA minuscula, -muscula
SCILLA violaceae
SAXIFRAGA aizoides, -Arendsii, -Carnival, -Feuerwerk, -Gaiety, -Harderzweg, -Lammefoord, -Odanense, -Peter Pan, -Rosenzweg, -cotyledon, -cuneifolia, -decipiens, -hypnoides, -umbrosa, -umbrosa var. -trifurca, -elisabethae, -lingulata, -marginata
SEDUM acre, -acre Aureum, -album Coral Carpet, -ewersii, -anacampseros, -floriferum Weihenstephaner Gold, -Hybr. Immergrünchen, -lydium glaucum, -middendorffianum, -oreganum, -pluricaule, -reflexum Elegant, -sexangulare, -anglicum, -ellacombianum, -rupestre, -sieboldii, -spathulifolium Cape Blanco, -Purpureum, -spectabile Brillant, -spurium, -telephinum
SEMPERVIVELLA sedoides
SEMPERVIVUM arachnoideum, -Minor, -Tomentosa, -Zinal, -Rothorn, -ciliosum, -funkii, -metallicum Giganteum, schlehanii, -tectorum, -Hybr. Bronco, -Compactum, -Fibriatum, -Glys, -Klärchen, -Othello, -Pilatus, -Rheinkiesel, -Silbercarneol
YUCCA filamentosa, Stück 3.00 – 18.50 DM, Y. filamentosa Schellenbaum, -Schneefichte, -Schneetanne, Stück 18.50 DM.

Keine Liste mehr. Arten ohne Preisangabe, Stück 3.00 DM inkl. MWSt. + Fracht.
 10% Sammelbestellerrabatt ab 300.00 DM.

Klaus Hirdina-Samen

semillas de cactaceae mas de 400 clases / Cleistocactus strausii, Mamm. bombycina, geminispina, microhelia, magnifica, nana, zeilmanniana, Oreocereus, Pilosocereus, Trichocereus, etc. / minimum order \$ 50.-.



Klaus Hirdina

cultivos de cactus
apartado 10
**San Sebastián
de la Gomera**
Islas Canarias - España

KAKTEEN - LA CASA NUEVA

Spezialangebot für Großabnehmer:

Hartgezogene Freilandpflanzen -
Echinocactus grusonii 20 cm Ø DM 10.--
bei Abnahme von mindestens 1000 Stück ab Finca.
Echinocactus grusonii var. alba/
schneeweiße Stacheln, 12 cm Ø DM 10.--
Echinocactus grusonii stachellos/
solange Vorrat reicht DM 10.--
Echinocereus pamanesiorum / Echinoc. spec. Huasteca
Cañon / Mam. satori / Mam. tropica n. n. R 677 / Erioc.
magnificus / Pleiospilos / Cheiridopsis / Aloe dichotoma /
Fenestraria. Bitte Samenliste anfordern für Großabnehmer.

KAKTEEN - SAT - La Casa Nueva

Werner Krasucka · Telefon 00 34 28 / 89 11 92
35470 San Nicolas d. T. · Gran Canaria / Spanien

DER KAKTEENLADEN

VERSANDGESCHÄFT

bedarfsartikel · fachliteratur

NEUES VOM BÜCHERMARKT:

Sofort lieferbar

RAUSCH, W.: **LOBIVIA '85**, über 160 S. mit zahlreichen Farbfotos, **DM 89.-**. Vom Verlag lange angekündigt und jetzt in einer erweiterten als zunächst geplanten Fassung herausgegeben.

UNSERE AKTUELLEN ANGEBOTSLISTEN:

ANTIQUARISCHE KAKTEEN- UND SUKKULENTENLITERATUR LISTE 13
seltene, vergriffene und gesuchte Bücher und Zeitschriften

HOBBYBIBLIOTHEK KAKTEEN / SUKKULENTEN 1987
Unser Literatur-Gesamtverzeichnis der neuen, lieferbaren Titel

AUSSAAT 1987 mit vielen Artikeln speziell für die Pflanzenanzucht aus Samen; für den Anfänger zusätzlich hilfreiche Tips.

Alle Listen gratis auf Anfrage.

JÖRG KÖPPER

LOCKFINKE 7

D-5600 WUPPERTAL 1

TELEFON (02 02) 7031 55

Nur Versand, kein Ladengeschäft!

Lieferung nur zu unseren Versandbedingungen!

GELEGENHEITSMARKT - Nur für Vorauszahler - Preisgarantie bis Ende April 1987

Ergänzung unserer Preisliste Nr. 3, siehe Heft 6 / 1985, Seite (67) und (68); bei Bedarf anfordern.

Art.-Nr.	Artikel (Qualität siehe Preisliste Nr. 3)	Preis	Art.-Nr.	Artikel	Preis
Runde Kunststofftöpfe			Pikierristen etc.		
G 1	100 St., 4 cm Ø, braun	4.90	G 2501	Pikierriste (48 x 33 x 6,5 cm) gelocht	7.90
G 2	100 St., 5 cm Ø, braun	5.70	G 2512	Euroschale (60 x 40 x 6,5 cm) ungel.	11.50
Vierkanttöpfe			G 2524	4 Stapelhülsen (22 cm lang)	4.90
G 24	100 St., Gr. 6 (5,0 x 5,0 cm) d. grau	5.90	G 2605	Saatschale (30 x 20 x 5 cm) Siebboden	1.80
G 25	100 St., Gr. 7 (6,0 x 6,0 cm) d. grau	9.90	G 2615	Saatschale dito, Boden ungelocht	1.80
G 26	100 St., Gr. 8 (7,0 x 7,0 cm) d. grau	8.90	G 2631	Minigewächshaus (30 x 20 x 15 cm)	8.90
G 27	50 St., Gr. 9 (8,0 x 8,0 cm) d. grau	5.20	Stecketiketten		
G 28	50 St., Gr. 10 (9,0 x 9,0 cm) d. grau	6.25	G 2701	100 St., in Trapezform	1.60
G 29	50 St., Gr. 11 (10,0 x 10,0 cm) d. grau	11.90	G 2709	Stecketikettenkarte DIN A 6	-4.00
G 30	30 St., Gr. 13 (11,5 x 11,5 cm) d. grau	12.90	G 2711	100 St., (6 x 1,3 cm)	1.80
Vierkantcontainer			G 2712	100 St., (8 x 1,3 cm)	2.05
G 131	100 St., (7,0 x 7,0 cm) dunkelgrau	9.90	G 2751	Etikettenschreiber, fein	1.80
G 132	100 St., (8,0 x 8,0 cm) dunkelgrau	9.90	G 2752	Etikettenschreiber, sehr fein	2.30
G 133	100 St., (9,0 x 9,0 cm) dunkelgrau	14.80	G 2761	2 Bleistifte Nr. 4 für Etiketten	1.50
G 134	50 St., (11,0 x 11,0 cm) dunkelgrau	10.90	Sonstiges		
G 135	40 St., (13,0 x 13,0 cm) dunkelgrau	12.90	G 4211	10 x 1 g Chinosoltableten	3.60
G 136	20 St., (16,0 x 16,0 cm) dunkelgrau	15.30	G 4602	500 g Schneckenkorn, Feingranulat	6.50
G 137	10 St., (18,0 x 18,0 cm) dunkelgrau	9.90	G 6613	125 g Mairol Universaldünger	1.--
Florastar Kunststoffampeln, braun			G 6631	250 g Hortal Blühdünger	2.90
G 361	5 St., 12 cm Ø + Hänger + Untersetzer	7.30	G 6702	2,5 kg Guano	14.55
G 362	5 St., 14 cm Ø + Hänger + Untersetzer	7.70	G 7081	Pikierrizette 15 cm, vernickelt	14.--
G 363	5 St., 15 cm Ø + Hänger + Untersetzer	8.95	G 7761	Max.-Min.-Thermometer	8.60
G 364	2 St., 20 cm Ø + Hänger + Untersetzer	7.20	G 7772	Hygrometer, Gehäuse 8,5 cm Ø	11.95
G 365	1 St., 25 cm Ø + Hänger + Untersetzer	5.95	G 7825	Polymeter, Aluminiumgeh. 2 x 10 cm Ø	45.90
Kakteenkästen in Kunststoff, tonrot			Lieferung sofort ab Lager. Mindestbestellwert DM 30.--. Im Inland frei Haus. Europäisches Ausland + 10% pauschal für Nebenkosten. Bestellungen ohne Vorauszahlung nur nach unserer Preisliste Nr. 3.		
G 995	(20,0 x 9,0 x 6,0 cm)	2.25			
G 996	(30,0 x 13,0 x 8,0 cm)	3.95			

Ihre Bestellung bitte in Kurzform auf der Überweisung (z. B. „2 x G 24 + G 27 + 3 x G 365 + ...“) an Postgiroamt Karlsruhe, Konto-Nr. 1797 68 - 750. - Sie sparen dadurch Brief und Porto.

Schnellversand und Export von Topfpflanzenzubehör.

FRIEDL KÖNIG

RAUHALDE 25

D-7770 ÜBERLINGEN

TELEFON 07551 / 5935

SOUTHWEST SEEDS



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

Lieferung per internationaler Flugpost.

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

Kakteensamen und Tillandsien

Bitte fordern Sie meine Liste mit über
3000 Sorten Samen an.

Neben Kakteensamen führen wir auch Samen von:
Sukkulenten, Euphorbien, Pachypodium, Agaven,
Yucca, Cycas-Palmen, Datura, Eucalyptus,
Musa-Bananen, Passiflora, Palmen Mesembryan-
themum, Conophytum, Lithops und viele andere
sowie ein großes Sortiment von Tillandsienpflanzen.

G. KÖHRES

Wingertstraße 33 · D-6106 Erzhäusen / Darmstadt

British Cactus & Succulent Society

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



Samenliste auch von winterharten Kakteen direkt vom Standort.

Ancistrocactus, Coryphantha, Echino-
mastus, Epithelantha, Escobaria,
Mammillaria, Sclerocactus, auch von vielen
Sukkulenten, Lithops und viele andere.
Fordern Sie die Samenliste an bei

Mesa Garden, PO Box 72, Belen, NM 87002

USA oder bei Rainer Pillar

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

Bestellung und Bezahlung jetzt auch in Deutsch-
land möglich.

Gewächshaus - und Wintergartenbau



Wasserburger Weg 1/2 · 8870 Günzburg · Tel. (08221) 30057/58

GIESSWASSER - PH 5-6

erstmal: ungefährlich, einfach, schnell, ohne um-
ständliche Messung, mit jedem Leitungswasser
durch: optimales Mischungsverhältnis von 5
expertenempfohlenen Säuren.

100 ml wässrige Lösung für 17 l Gießwasser, oder
1 l für 170 l Gießwasser, oder größere Mengen auf
Anfrage; ausführliche Beschreibung beiliegend.

100 ml : **DM 7.80**; 1 l : **DM 42.--** inkl. Versand-
kosten bei Zahlung durch Scheck, sonst per Nach-
nahme.

MAXIFLOR, Dr. Peter Leskow,
in der Kirchtanne 27 · D-6100 Darmstadt 13

KAKTEENVERSAND METZING

Telefon: (0481) 88585 + 64115
Alter Landweg 6 · D-2246 Süderheistedt

Angebote für Wiederverkäufer und Händler.

Teilweise nur auf Vorbestellung. Bitte detaillierte
Preisliste anfordern.

Folgende Saatkisten (SK) und Einzelpflanzen (E)
sind voraussichtlich erhältlich.

1 - 2 jährige SK und E von 50 - 1000 St. / St. 1.00 -
1.80 DM. Größere Mengen auf Anfrage.

OPUNTIA engelmannii, -dillei, -erinacea, -humifusa,
-grandis, -occidentali, -linguiformis, -macrocenta,
-maritima, -phaeacantha, -albispina, -arenacea,
-camanchica, -coccinea, -major, -paucispina, -po-
lyacantha, -roseiflora, -procumbens, -rafinesquei.
AGAVE deserti, -parry, -coesii, -toumeyana, -bel-
la, -utahensis, -discreta, -eborisipina, -kaibabensis,
-nevadensis, -lechuguilla.

YUCCA arizonica, -australis, -baccata, -elata, -rigi-
da, -torcellii, -glauca.

CYLINDROPUNTIA imbricata, -spinosior, -viridiflora.
PLATYOPUNTIA polyacantha v. roseifl., -tricho-
phora.

CORYOPUNTIA clavata, -stanlyi.

Preis und Menge auf Anfrage:

NEOBESSYA missouriensis, -similis.

MAIHUENIA poeppigii.

SCLERO- und PEDIOKAKTEEN, ca. 30 verschiede-
ne Arten.

ANCISTROACTUS brevihamatus, -megarhizus,
-scheerii. -

Kleinanzeigen

Bitte beachten Sie die Hinweise für Kleinanzeigen im Heft 1, Seite (12).

Verkaufe KuaS 1983 – 1986 inklusive 2 Ordner für DM 80.– gegen Vorauszahlung (Bargeld). Heidi Goldau, Blömerstr. 2, D-2887 Eilsfeld-Lienen

Buchbindearbeiten KuaS u. andere Periodika. Wer bindet zu vernünftigen Preisen? Habe abzugeben und suche Kakteenliteratur. Horst Latermann, Milchberg 57, D-3207 Harsum; Tel.: 051 27/67 41

Suche dringend Tavarasia (Decabelone)-Arten, sowie Stapelianthus pilosus, Pseudolithos, Mammillaria duwei. Angebote mit Preisvorstellung bitte an: Ulrich M. Lachenmair, Zur Mühle 3, D-8972 Sonthofen 3

Tausche Samen oder Sämlinge von Mam., besonders von Mam. duwei, gegen andere Mam., Mam.-Cristaten oder monströse Formen. Angebots- und Suchlisten an: Heinz Preuster, Weilham 16, D-8261 Tittmoning; Tel.: 086 87/3 98

Suche Ableger von Op. bigelowii, Mam. theresae, Mam. microthela, Micropuntia gracilicylindrica und Echinocactus ingens, günstig. Ingrid Gillmann, Brinkweg 6, D-4993 Rahden 1; Tel.: 057 71/41 02

Biete USA-Reisebeteiligung möglichst Paar, 25. 6. – 2. 8. 87, Erkundung nördlicher Kakteenstandorte und Besuch von Wüstennationalparks mit Zelt und Pkw. 5 Wochen alles incl. ca. DM 2700.–. E. Lutz, Bramwaldstr. 32 c, D-3400 Göttingen

Suche im Tausch oder gegen Bezahlung die Varietäten brachyartha, denudata, parvicornis und brooksii der Opuntia fragilis. Paul Wetzel, Marktstraße 16, D-7408 Kusterdingen; Tel.: 070 71/3 41 89

Suche immer noch komplette KuaS-Jahrgänge 1960; 69; 70; 71. Angebote auch telefonisch an: Thomas Krüger, Am Luschend 8, D-5176 Inden 3; Tel.: 024 65/21 96

Suche Jungpflanzen von Gymnoc. leeanum var. netrelianum, artigas, cardenasianum, mesopotamicum, horridispinum, horstii, occultum, Rebutia eos und perbexa, Unterlage: jusbertii. Gerald Zagler, Tschadekhof 201/7, A-3161 St. Veit

Suche Thelocephala alle Arten, Pilocopiopoa solaris, Austrokakteen alle Arten. Uwe Klauack, Scheibenplatz 3, D-3070 Nienburg

Kakteen/Sukkulente (DDR) 1966 Heft 2 bis 1985 zu verkaufen. Evtl. Tausch gegen andere Literatur nach Vereinbarung. Angebote an: Doris Nichotz, Heidberg 58, D-2000 Hamburg 60

Suche Kontakt zu Haworthien- und Aloeliehabern bzw. Bezugsquellen für diese Pflanzen. Wolfgang Groß, Blumenstr. 25, D-6601 Heusweiler 2; Tel.: 068 06/89 45

PROF. DR. BUXBAUM'S VOLLNÄHRGALZ

DER IDEALE KAKTEENDÜNGER mit allen bekannten Spurenelementen hält den pH-Wert im Boden konstant!

Alleinhersteller: Chem. Labor E. Hornung

Schulbergstraße 65 · D-8390 Passau

Vertrieb in Österreich: Fa. J. Staretschek, Unterer Jägerweg 5, A-4210 Gallneukirchen

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

CULTOPLANT-Hülsen, das z. Zt. beste und preiswerteste Aussaatssystem. Pro Hülse 0,087 DM, Trägerplatte m. 252 St. 22,00 DM, 1000 St. qm². Substrat 75% Steinw./25% Vermiculite. **Info und Muster KAKTEENVERSAND METZING**, Telefon: (0481) 88585 + 64115

Suche antiquarische Literatur über Kakteen und Sukkulente zu kaufen. Angebote an: Manfred Fiedler, Meisenweg 9, D-6450 Hanau

Ca. 100 Copiapoas ca. 30 Ferokekakteen, ca. 60 Mamm., Matucanas, viele Säulenkakteen usw., überwiegend alte Importpfl., 15 – 25 Jahre in Kultur, nur gattungsweise zu verk. Dieter Freitag, Am Neuberg 31, D-8531 Diespeck

Gebe preiswert übrige Jungpflanzen der Gattungen Echinocereus (17 verschiedene), Mammillaria (21), Lobivia (16), Sulcorebutia (10), Parodia und Gymnocalycium ab. Franz Leiminger, Nelkenstr. 60, D-8044 Lohhof

Sammlungsauflösung – ernsthafter, langjähriger Sammler gibt aus Zeitgründen seine Spezialsammlung mit Mexikanern auf. Näheres gegen Rückumschlag. Rüdiger Kock, Postfach 90, D-2253 Tönning; Tel.: 048 61/3 69 + 277

Gebe 2 Cleistocactus strausii preisgünstig ab. Größe ca. 1 mtr., 4 – 5 Triebe. Helmut Mantau, Hauptstr. 35a, D-8721 Dittelbrunn; Tel.: 097 21/4 41 05 ab 18 Uhr

Suche gegen Bezahlung Sämlinge oder Jungpflanzen von Austrocactus gracilis, Blossfeldia, Micropuntia gracilicylindrica, O. marenae und Peniocereus. Hartmut Sonderhüsken, Paul-Gerhardt-Str. 11, D-4700 Hamm 1

Mammillarien-Sämlinge abzugeben den Gewächshaus zu klein geworden. Nachfragen mit Rückporto bitte an: Roger Preen, Otto-Hahn-Str. 7, D-6104 Seeheim-Jugenheim

Suche Literatur über Tephrokakteen. Wer kann mir Hinweise geben oder Kopien vermitteln? Unkosten werden natürlich erstattet. Klaus Gilmer, Hauptstraße 154, D-6943 Birkenau

Suche Rowley, G. D., Kosmos-Enzyklopädie der Sukkulente und Kakteen, in gutem Zustand. Angebot bitte an: Hermann Kunz, Buchenweg 1, CH-4552 Derendingen



Verkaufe kleinere bis mittelgroße Pflanzen von Astrophyten. Dr. R. Kleinschmidt, Fontanepromenade 9, D-1000 Berlin 61; Tel.: 030/6 91 29 30

Günstig abzugeben: Lobivien, Parodien, Gymnocalycien, Cereen, Mesems, Sukkulente, auch Sämlinge, alles Gewächshaus-Pflanzen. V. Rakowski-Thomas, Im Brauner 14, D-6251 Niederneisen; Tel.: 064 32/78 80

Verkaufe International Code of Botanical Nomenclature (ICBN), 472 S., engl., deutsch, franz., neuwertig DM 80.–. Pierre Braun, Hauptstr. 83, D-5020 Frechen 1

Suche Kontakt zu Notocactus-Sammlern zwecks Pflanzen, Samen und Erfahrungsaustausch. Wolfgang Gabriel, Liederbacher Str. 82, D-6230 Frankfurt 80

Kaufe Lobivien, Adromischus, Huernia, Stapelien, Crassula, Calluma, Drimia, Echeveria ciliata, leucotricha, Euphorbia, Graptopetalum amnetinum, Senecio, Pachyphytum. Stephan Heckl, Höhberg 13, D-8820 Gunzenhausen

Gebe preisgünstig ca. 50 versch. Lobivien ab, außerdem v. a. Arthro. rondonianus, Agersia roseifl. u. v. a. Literatur ist auch vorhanden. Anfragen gegen Rückporto. Michael Kießling, Keilbergweg 4, D-8225 Traunreut; Tel.: 086 69/3 62 71 ab 18 Uhr

Hallo! Kakteen und Sukkulente fan sucht Leute aus der Nähe und von weit her, auch Ausland, die Briefe schreiben oder Jungpflanzen tauschen möchten. Ich bin 22 und Studentin. Christa Hamelmann, Hermannstr. 37, Zi. 57, D-5300 Bonn 3

Kakteenliebhaber in der DDR suchen Kontakt mit Gleichgesinnten in der BRD. Näheres über die Geschäftsstelle der DKG

Gesucht Maihuenia, Adenium obesum, Senecio praecox, Tylecodon, Ailanthus, Jovibarba, Agave stricta, verschaffellii. Samen, Pflanzen oder Stecklinge. Zahle faire Preise. Wolfgang Wippul, Hauptstr. 95, D-6900 Heidelberg; Tel.: 0 62 21 / 1 35 15

Schlagwortverzeichnis / Index C. Backeberg:

Blätter für Kakteenkunde 1934–1938 / Blätter für Sukkulantenkunde 1949 Urs Eggli, Erlenbach ZH: Verlag Urs Eggli. 1986. vi + 12 S., geheftet. SFr. 7.–

Nach bewährtem Muster werden einige einleitende Bemerkungen (in Deutsch und Englisch) zu den beiden indexierten Publikationen gefolgt vom alphabetischen Register des Inhalts. Vor allem in „Blätter für Kakteenkunde“ hat Backeberg viele Arten und Gattungen als neu beschrieben und diese Literaturstellen werden nun auf einfache Weise erschlossen. Synonyme werden auf die in der Publikation akzeptierten Namen verwiesen.

Schlagwortverzeichnis / Index: Hans Krainz:

Lieferungswerk Kakteen, Lieferungen 1–63, 1956–1975 Urs Eggli, Erlenbach ZH: Verlag Urs Eggli. 1986. iv + 30 + 60 S., broschiert. SFr. 21.80

Das leider unfertig gebliebene, von Hans Krainz herausgegebene Lieferungswerk „Die Kakteen“ gehört vor allem im deutschen Sprachraum zu den grundlegenden Werken und wird entsprechend oft zitiert. Dessen Aufbau als Lieferungswerk mit einem auf der systematischen Einteilung beruhenden Ordnungsprinzip mit sogenannten „Ordnungszeichen“ macht das Zitieren einer bestimmten Stelle nicht einfach. Da zudem bis jetzt ein ausführliches Inhaltsverzeichnis gefehlt hat, war dieser Informationsreichtum nur schlecht erschlossen. Mit dem vorliegenden Schlagwortverzeichnis (Register) von 60 Seiten Umfang wird diesem Übel abgeholfen. Neben den im Lieferungswerk akzeptierten Namen wurden auch alle Synonyme sowie die in den einleitenden Teilen (v. a. Morphologie) und den Gattungsbearbeitungen erwähnten Beispiele in das Register aufgenommen. Da die einzelnen Seiten des Werkes nicht über eine Nummer direkt angesprochen werden können, mußte für Synonyme, etc., der Umweg über eine Laufnummer gewählt werden. So bestehen die ersten 30 Seiten des Bandes aus einem detaillierten Verzeichnis des Umfangs jeder Lieferung zusammen mit der im eigentlichen Register verwendeten Laufnummer. Dieses Verzeichnis ermöglicht es auch, ein Exemplar des „Krainz“ auf Vollständigkeit zu prüfen. Die einleitenden Bemerkungen, die Informationen zur Entstehung und Geschichte des Werkes, sowie die Gebrauchsanleitung sind wiederum sowohl in Deutsch wie in Englisch vorhanden. Beide

Interessante Schriften

Registerbände können direkt durch den Verlag bezogen werden: Verlag Urs Eggli, Lerchenbergstraße 19, CH-8703 Erlenbach ZH, Schweiz. Urs Eggli

Epiphyllum-Hybriden-Kataloge

Die diesjährigen Farbkataloge der unten angeführten amerikanischen Kakteengärtnereien sind erschienen und können wieder unverbindlich angefordert werden.

Die Firma „Rainbow Gardens“ bietet ihren Katalog mit annähernd 100 erstklassigen Farbbildern für 2 US-Dollar an. Er enthält ein reiches Angebot an Epiphyllum-Hybriden und -Arten, Weihnachts- und Osterkakteen, Apokakteen, Rhipsalideen, anderen epiphytischen Kakteen sowie Hoyas, alles mit kurzen englischen Beschreibungen und z. T. in Farbe illustriert. Auf einem Sonderblatt mit einigen zusätzlichen Ceropegien werden weitere Pflanzen derselben Gruppen angeboten, von denen aber nur in begrenztem Maße Vermehrungen vorhanden sind. Als Neuheit wird des weiteren ein Sansevieria-Angebot beigelegt, auf dem 17 Arten und Varietäten in Wort und Bild (19 s/w Bilder) vorgestellt werden. Sehr empfehlenswert sind auch die beiden Buchlisten, die auf Wunsch gratis erhältlich sind, von denen die eine mit antiquarischer Literatur von besonderem Interesse ist, da sie auch einige seltene deutschsprachige Titel enthält.

Das Pflanzenangebot der Firma „California Epi Center“ ist noch reichhaltiger und dürfte das umfassendste seiner Art überhaupt sein. Der nur noch alle 2 Jahre erscheinende Katalog ist so umfangreich wie nie zuvor und enthält – neben wiederum vielen Arten und Hybriden diverser Epiphytengattungen – eine Spezialofferte an Haworthias, die eine Fundgrube für Spezialisten darstellt. Der Katalog kostet wegen des höheren Portos 3 US-Dollar (am besten als Banknoten im Brief), ist aber allein schon wegen der 177 Farbbildungen unbedingt empfehlenswert. Er wird wie der o. a. Katalog per Luftpost zugestellt. Nachfolgend die Adressen:

Rainbow Gardens
P.O.-Box 721
La Habra, CA 90633
U.S.A.

California Epi Center
P.O.-Box 1431
Vista, CA 92083
U.S.A.

Eckhard Meier

Senden Sie Ihre Leserbriefe an die **Landesredaktion der DKG** Frau Ursula Bergau, Eibenweg 5, 7230 Schramberg. Die Redaktion behält sich vor, Briefe gekürzt oder redaktionell überarbeitet wiederzugeben. Eine Veröffentlichungspflicht besteht nicht. Die in den Briefen wiedergegebenen Ansichten müssen nicht mit der Meinung der DKG übereinstimmen. Bitte geben Sie die KuaS und den Artikel an, auf den Sie sich beziehen.

„Zur Diskussion“:

Glas- oder Kunststoffplatten bzw. Folie

Im Begleitschreiben eines holländischen Kakteengärtners habe ich gelesen, daß Pflanzen, welche draußen gehalten werden, gegen zuviel Regenwasser mittels Kunststoffplatten bzw. Folie abgedeckt werden können.

Man soll kein Glas verwenden, da es keine UV-Strahlen durchlassen würde. Wenn diese Aussage stimmt, dann sind doch alle Gewächshäuser, Balkongewächshäuser usw., welche mit Glas verarbeitet wurden, aus den vorgenannten Gründen abzulehnen?? Oder ist die Preisdifferenz für die Wahl Kunststoff – Glas entscheidend?

Günther Kuhnhen, Himmelohstraße 176, D-5810 Witten 7; Telefon 0 23 02 / 4 99 33

Unsere Leser schreiben

Diesjährige Blüte der Weihnachtskakteen

Die Blütezeit der Schlumbergeras hat zur Weihnachtszeit bei uns ihren Höhepunkt erreicht. Eine Beobachtung veranlaßt mich, andere Liebhaber dieser Gattung nach ihren Erfahrungen zu fragen. Meine *Schlumbergera*, botanische Arten wie auch Hybriden, haben in diesem Jahr nur sehr mangelhaft geblüht, einige Sorten zeigten keine einzige Blüte. Da ich eine solche Erscheinung noch nie erlebt habe, interessiert mich, ob andere Liebhaber dieser schönen Gattung ähnliches festgestellt haben.

Noch im Vorjahr blühten alle Pflanzen übertoll, so daß man das jetzige Ausbleiben von Knospen als Folge der zahlreichen Blüten ansehen könnte. Könnte es aber auch an dem ungewöhnlichen Sommer mit extrem hohen Temperaturen liegen, der eine Knospenbildung nachteilig beeinflusst hat? Was haben Sie beobachtet?

Kurt Petersen,

Klosterkamp 30, D-2860 Osterholz-Scharmbeck

Die Gattung *Oroya* BRITTON & ROSE

Eine Einteilung mit Kompromissen

(Schluß)

Rudolf Slaba

Kaktusy (CS) 21 (1 + 2). 1985

Der Formenkreis *Oroya subocculta*

Aus demselben Gebiet, aus dem *Oroya peruviana* stammt, jedoch von einem isolierten Fundort (im Flußtal von Mentaro, südlich der Stadt Oroya), beschreiben RAUH und BACKEBERG (1956) zwei neue Arten: *Oroya subocculta* und *Oroya laxiareolata*. KNIZE sammelte die erwähnten Pflanzen wesentlich südlicher. Einige Kakteenfachleute erkennen diese Arten an, andere, vor allem F. RITTER, halten sie für Formen von *Oroya peruviana*.

Oroya subocculta Rauh et Backeberg ist ziemlich groß, bis 20 cm breit und 15 cm hoch, teilweise zylindrisch und meist solitär wachsend. Die Pflanze hat 20–30 Rippen, etwa 10 Randedornen, 0–2 Mitteldornen bis 2 cm lang, kammartig angeordnet, verflochten, gelb, an der Basis rot. Die Farbe und Dornendichte ist jedoch sehr unterschiedlich, ebenso wie bei vorhergehenden Arten, sodaß die dichtere weißdornige Varietät *albispina* Rauh et Backeberg, sowie auch die dünnere, rostbraune Varietät *fusca* Rauh et Backeberg, die vom selben Fundort stammen, wo auch die typische Pflanze gesammelt wurde, abzulehnen und lediglich als Formen anzusehen sind.

Am Nordrand der Typuslokalität von *Oroya subocculta* werden auch kleinere Pflanzen gefunden von etwa 10 cm Durchmesser mit noch deutlich pektinat angeordneten Dornen, die zwar kürzer (1–1,2 cm), jedoch fester und von größerer Anzahl (etwa 20), sind. Diese Pflanzen wurden als *Oroya laxiareolata* Rauh et Backeberg beschrieben. Die Blüten sind, wie bei vorheriger Art, zinnober- bis karminrot mit einem gelben Schlund.

BACKEBERG beschrieb 1963 noch *Oroya laxiareolata* var. *pluricentralis*, die sich durch goldgelbe Bedornung und eine größere Anzahl von Mitteldornen (bis 7) unterscheidet, diese können jedoch im Frühstadium völlig fehlen. Die Pflanze wurde 1953 von RITTER beim Dorf Huancavelica entdeckt und provisorisch als *Oroya peruviana* var. *densiaurea* benannt. 1981 kombiniert sie RITTER neu als *Oroya peruviana* var. *pluricentralis* (Backeberg) Ritter, weil er, wie schon früher angeführt wurde, die Benennung *Oroya neoperuviana*, sowie auch *O. subocculta* und *O. laxiareolata* als Synonyma von *Oroya peruviana* hält.

Aus der Kenntnis von Sämlingen aus Standortsamen und aus der Beurteilung einiger Fachleute, welche in

Peru sammelten, ist der Gedanke, *Oroya subocculta* und *O. laxiareolata* als selbständige Arten zu verwerfen und sie identisch mit *Oroya peruviana* zu erklären, nicht glücklich. Es ist richtig, daß sie im gleichen Gebiet wie *Oroya peruviana* vorkommen, und daß sie mit einigen Taxa des Kreises *O. peruviana* (vor allem mit *Oroya peruviana* var. *neoperuviana*) teilweise ähnlich sind, jedoch existiert eine Anzahl von Unterscheidungsmerkmalen und auch das ganze Aussehen ist so unterschiedlich, daß eine völlige Aufhebung dieser Arten nicht vollzogen werden sollte. Es wäre eine geeignete taxonomische Regelung wünschenswert. Die Arten *Oroya subocculta* und *O. laxiareolata* unterscheiden sich untereinander in einigen ihrer Formen in unwesentlichen Merkmalen und ihre Lokalitäten gehen fließend ineinander über. Sie sollten dementsprechend nicht als zwei selbständige Arten angegeben, sondern ihr Verwandtschaftsverhältnis in die Rangstufe der Varietät eingereiht werden. Da sie jedoch gleichzeitig beschrieben worden sind, müssen wir uns für die Artpriorität entscheiden, aufgrund des Ausmaßes des Vorkommens. Dies spricht für *Oroya subocculta*, so daß man die Aufrechterhaltung ihrer ursprünglichen Artbezeichnung empfehlen kann, während *Oroya laxiareolata* als auch ihre Varietäten neu kombiniert werden sollten.

Oroya subocculta var. *laxiareolata* (Rauh et Backeberg) Slaba*

Basynonym: *Oroya laxiareolata* Rauh et Backeberg – Desc. Cact. Nov. 32 (1956).

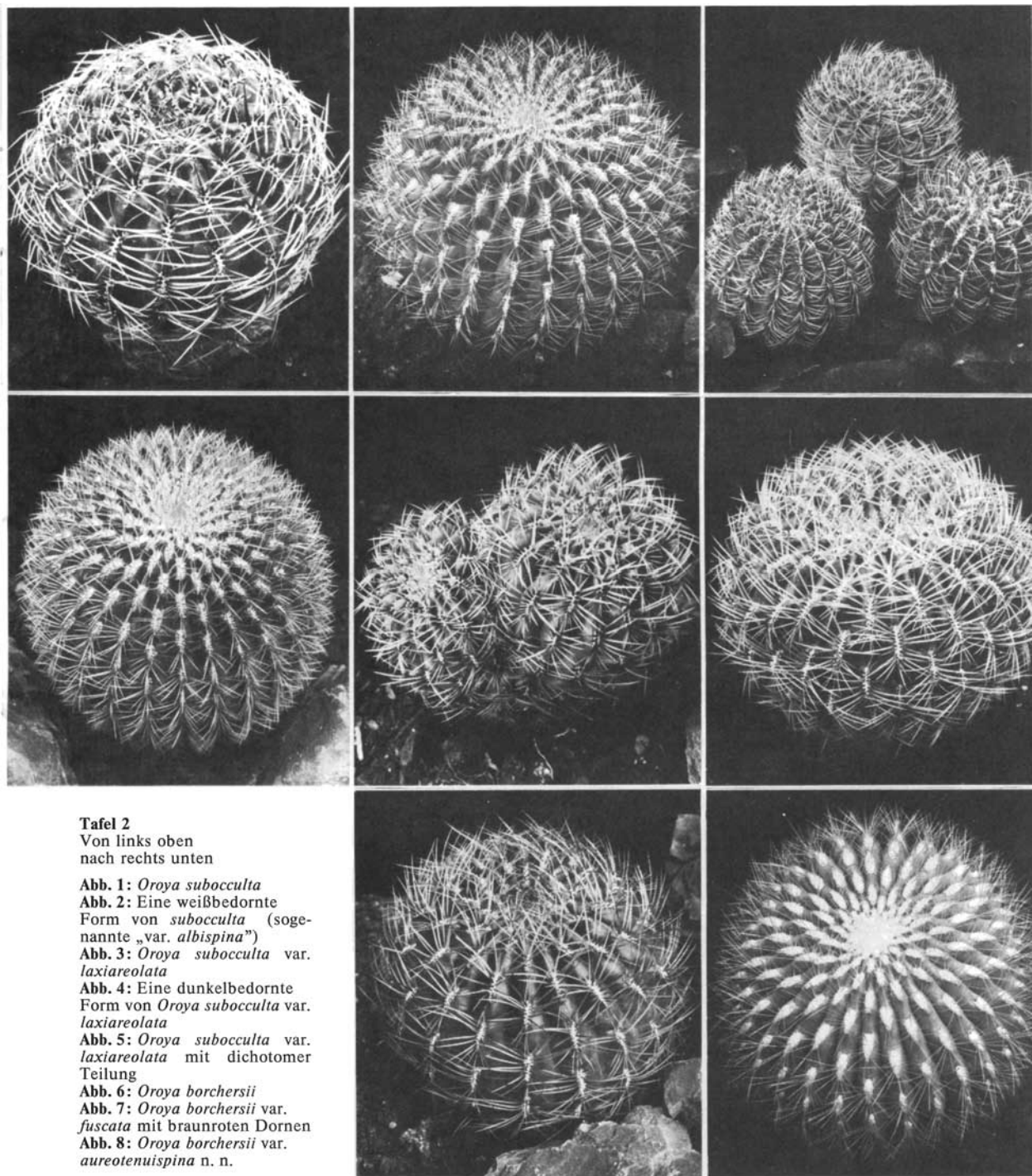
Da dadurch die Aufhebung der Artbenennung *Oroya laxiareolata* gekommen ist, wird es nötig, *O. laxiareolata* var. *pluricentralis* neu zu kombinieren.

Oroya subocculta var. *pluricentralis* (Backeberg) Slaba

Basynonym: *Oroya laxiareolata* var. *pluricentralis* Backeberg – Descr. Cact. Nov. III, 10 (1963).*

Synonym: *Oroya peruviana* var. *pluricentralis* (Backeberg) Ritter.

* Diese Umkombinationen erfolgten in „Kaktusy“ (1985).



Tafel 2

Von links oben
nach rechts unten

Abb. 1: *Oroya suboculta*

Abb. 2: Eine weißbedornte
Form von *suboculta* (soge-
nannte „var. *albispina*“)

Abb. 3: *Oroya suboculta* var.
laxiareolata

Abb. 4: Eine dunkelbedornte
Form von *Oroya suboculta* var.
laxiareolata

Abb. 5: *Oroya suboculta* var.
laxiareolata mit dichotomer
Teilung

Abb. 6: *Oroya borchersii*

Abb. 7: *Oroya borchersii* var.
fuscata mit braunroten Dornen

Abb. 8: *Oroya borchersii* var.
aureotenuispina n. n.

Der Formenkreis *Oroya borchersii*

Oroya borchersii (Boedeker) Backeberg ist ohne Zweifel die schönste Art der Gattung und man kann sie ohne Übertreibung als ein Schmuckstück der peruanischen Flora bezeichnen. Ihr ähnliches Aussehen und ihre Verwandtschaft mit *Oroya suboculta* ist unverkennbar, hauptsächlich mit den Varietäten *laxiareolata* und *pluricentralis*. Die strittigen Formen beider Arten kann man an den Blüten erkennen, welche bei *Oroya borchersii* zitronengelb sind, die Epidermis ist grün, die Dornen bernsteingelb, sie sind 1–2 cm lang, mehr oder weniger durchflochten, insgesamt nadelförmig, 15–20, in der Mitte 1–3 (ausnahmsweise auch mehr). Zu dieser Art beschreiben 1956 RAUH und BACKEBERG die Varietät *juscata*, mit einer stärkeren rotbraunen Bedornung und intensivfarbigen gelbgrünen Blüten. BACKEBERG gibt einen übereinstimmenden Fundort mit *Oroya borchersii* var. *borchersii* an, aber aus Mitteilungen anderer Kakteenfachleute (z. B. LAU) geht eindeutig hervor, daß die Varietät *fuscata* sich zwar im Verbreitungsareal von *Oroya borchersii* var. *borchersii*

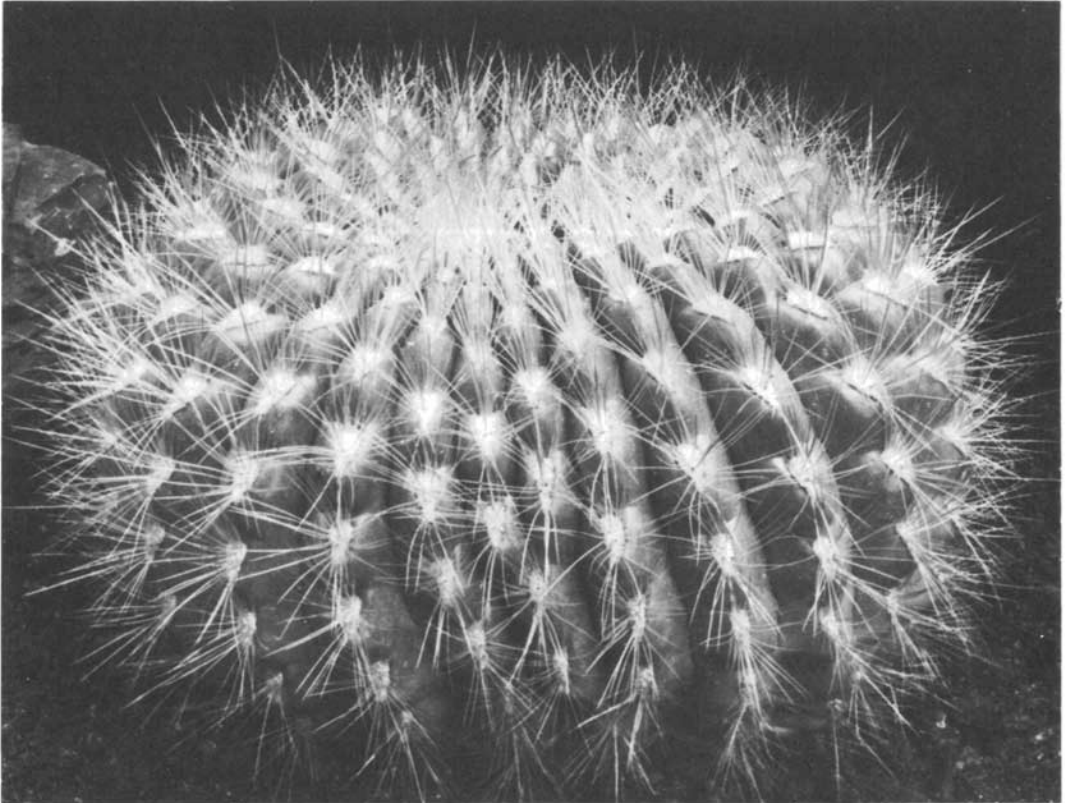
befindet (dieses Areal mißt in Nord-Süd Richtung 60–70 km und erstreckt sich von Fortaleza bis zu dem Städtchen Casma in Höhen von 3800–4200 m), wächst dort jedoch auf ausgehnteren Flächen, in homogener Population.

Es ist noch die Varietät *aurotenuspina* zu erwähnen, welche von KNIZE entdeckt wurde und in unseren Sammlungen häufig verbreitet ist. Der Name sagt schon, daß das Unterscheidungsmerkmal die dünnen und längeren, abstehenden gelben Dornen sind. Weitere Unterschiede lagen mir leider nicht vor.

Schlußfolgerung zur neuen taxonomischen Einordnung

Die ganze Gattung setzt sich nach der eben durchgeführten Revision aus drei Arten zusammen, zwei sehr ausdrucksvollen (*Oroya borchersii* und *O. peruviana*) und einer Übergangsart (*Oroya suboculta*), die als Verbindungsglied zwischen beiden vorher erwähnten angesehen werden kann. Bei der Ausarbeitung dieser Studie bin ich nicht nur von Kultursämlingen ausgegangen, die vorwiegend aus im-

Ein großes Exemplar von *Oroya borchersii* var. *aurotenuspina* n. n. mit einem Durchmesser von 30 cm



portierten Samen gezogen wurden, sondern vor allem aus Berichten von Sammlern, die an den peruvianischen Fundorten botanisieren. Ihre Ansichten zum taxonomischen Wert einzelner Arten unterschieden sich jedoch oft untereinander, so daß bei dieser Revision meistens ein Kompromißstandpunkt eingenommen wurde.

Weiter muß auf die Tatsache aufmerksam gemacht werden, daß die einzelnen Arten, auch wenn aus überwiegend isolierten Lokalitäten, aneinander kontinuierlich anknüpfen, so daß man eher von einer monotypischen Gattung sprechen könnte, die infolge klimatischer Unterschiede in den peruanischen Anden auf einige taxonomische Einheiten niedriger Ordnung zerfallen ist. Diese gehen dann kontinuierlich ineinander über, und zwar ungefähr in nord-südlicher Richtung, von der Art *Oroya borchersii* und ihrer var. *fusca* über *O. suboculta* zu *O. peruviana* var. *neoperuviana* und *O. peruviana* in der Mitte des Verbreitungsgebietes, auf welche weiter *Oroya subgibbosa*, *O. peruviana* var. *depressa* (syn. *O. gibbosa*) und var. *citriflora* vom südlichsten Rand des Verbreitungsgebietes dieser Gattung folgt.

Pflege

Es handelt sich um Pflanzen des Hochgebirges, die bis zur Schneegrenze vorkommen. Aus diesem Grund sind einige Abweichungen von einer normalen Kultur zu beachten. Zur Aussaat brauchen sie eine wechselnde Temperatur bis höchstens 20 °C. Pflöpfen ist nicht angebracht. Sie wachsen gut und schnell auf eigener Wurzel. Am besten vertragen sie im Sommer die Freilandkultur. Man kann sie auch in einem offenen Frühbeet halten, wo sie flachere Körper mit längeren, dichten und farbigen Dornen bilden. Ich muß jedoch zugeben, daß ich auch schöne Pflanzen sah, die im Glashaus gezogen wurden. Es muß hierbei aber dauernd gelüftet werden. Am meisten schadet ihnen schwüle Hitze, welche ein schwächeres Wachstum und die Bildung unschöner Flecken auf dem Körper zur Folge hat. Es sind Kakteen, auf welche sich eine direkte Sonneneinstrahlung schädlich auswirkt. Deshalb ist es notwendig, besonders im Frühling, zu schattieren und maximale Luftzirkulation zu gewährleisten. Der Epidermis schadet nicht nur die direkte Sonneneinstrahlung, sehr empfindlich reagieren sie auch auf die Überdosierung von Insektiziden und auf jegliche unsachgemäße Behandlung, die zum Schaden der Pflanze führen kann; zum Beispiel beim Durchstechen der Epidermis mit Dornen von benachbarten Pflanzen in der Sammlung oder beim Transport zu Ausstellungen. Im Winter bilden sich dann an den verletzten Stellen größere, unschöne Flecken. Ansonsten verkorken die Oroyas am Körperfuß gerne, besonders im Alter, was jedoch als physiologische Erscheinung aufzufassen ist. Vielleicht ist

es eine Folge des Wachstums in der Heimat, wo sie in ziemlich feuchten, humosen Böden wachsen, in die sie sich auch teilweise einziehen und so das feine Gewebe ihrer Epidermis schützen. Das dunkle Überwintern vertragen sie gut, es ist nur eine völlige Austrocknung des Substrats und eine Temperatur von ca. 10 °C sicherzustellen, wodurch ein Wachstum unbedingt verhindert werden sollte.

Oroyas blühen schon zeitig im Frühling, so daß sie schon Ende März auf ihre zuerst durch Glas geschützte Sommerstandorte gestellt werden sollten. Man braucht nicht die Frühlingsfröste zu befürchten, da die Pflanzen in ihrer Heimat größere Temperaturschwankungen, auch unter dem Gefrierpunkt, gut vertragen und oft auch mit Schnee zugedeckt sind. Die Blütenanzahl (Knospeninduktion) ist vor allem durch die Anzahl von Sonnentagen des letzten Jahres bedingt.

Zum Schluß danke ich Dr. V. DVORAK für die Gewährung von manchem theoretischen als auch pflanzlichen Material für mein Studium.

Literatur:

- BACKEBERG, C. (1959): Die Cactaceae III : 1683 – 1695
DONALD, J. D.; LAU, A. B. (1970): *Oroya peruviana* var. *conakensis*, Nat. Cact. Succ. J. 25 (2) : 33
HOFFMAN, I. (1977): On a long, rugged road to cacti in Peru (part III), Cact. Succ. J. Amer. 49 (3) : 104 – 107
LAU, A. B. (1979): South American Cactus Log (part VI), Cact. Succ. J. Amer. 51 (4) : 155 – 159
RITTER, F. (1981): Kakteen in Südamerika IV : 1510 – 1514

Dr. Rudolf Slaba
Třída Přátelství 2007
CS-397 01 Pisek

Übersetzung: Dr. J. Balej und H. Schottek
Klaus Fläskamp hat sich in dankenswerter Weise für die Übernahme dieses Beitrags aus der tschechischen Zeitschrift „Kaktusy“ eingesetzt. Dem Autor und der Redaktion sei an dieser Stelle für die freundliche Genehmigung des Abdrucks gedankt.

Redaktion





Eine nicht alltägliche Hoodia

Meine Freude war groß, als ich 1982 zum ersten Mal diverse Hoodiasamen über einen Samenvertrieb bezog. Die Samen keimten sehr rasch mit der für diese Gattung üblichen Verlustrate an Keimlingen. Die Sämlinge, die die kritische Phase überlebten, wuchsen zwar langsam, aber stetig zu kleinen Jungpflanzen heran. Bereits damals konnte ich erkennen, daß einige Pflänzchen einer vermeintlichen *Hoodia gordonii* im Aussehen abwichen. Als dieses Frühjahr nun eine angebliche *Hoodia gordonii* bei nur 16 cm Höhe mehrere Knospen hervorbrachte, wurden meine Zweifel bestärkt; war mir doch bekannt, daß diese Art bei der geringen Größe und dem frühen Zeitpunkt normalerweise nicht blühen kann. Pünktlich zum 1. Mai platzte dann die erste Knospe auf und meine Vermutung wurde bestätigt, daß es sich bei dieser Pflanze nicht um *Hoodia gordonii* handeln konnte. Nachfolgend die Beschreibung:

Körper graugrün, bei der Blühreife 16 cm hoch, 3,5 cm breit, in 24 warzige Rippen aufgeteilt, später von der Basisnähe aus sprossend. Warzen mit 4 mm langen, erst braunroten, später hornfarbenen Dornen versehen. Blüten zu mehreren, auf 3 mm langen Stielchen sitzend. Corolla 35–38 mm im Durchmesser, schalenförmig, bis zur Hälfte 5spaltig, außen glatt, grünlich-rot, oft mit roten Längsstreifen, innen mit gelbem Untergrund, der fast völlig von rotbraunen Flecken bedeckt ist. Blütenkrone innen mit roten Längsstreifen und dicht mit winzigen, dunkelrot-braunen Papillen

übersät. Papillen nicht mit Härchen besetzt. Zipfel von der Corona aus 15 mm lang, an den Einbuchtungen 12 mm breit, mit 4 mm langen Spitzchen versehen. Corona 5 mm im Durchmesser. Innere Corona weißlich, äußere Corona-Zipfel dunkelrot-braun, V-förmig, leicht nach außen gebogen, 1,5 mm lang.

Bei der Durchsicht des Bestimmungsschlüssels von WHITE & SLOANE (1937) ließ sich die abgebildete *Hoodia* nicht einordnen. Offensichtlich handelt es sich dabei um eine Kreuzung zwischen *Hoodia husabensis* Nel als Mutterpflanze und einer nicht genau bestimmbareren *Hoodia* als Pollenspender. Vermutlich ist es aber *Hoodia ruschii* Dinter. Die Hybride weist, soweit aus "The Stapelieae" zu ersehen, die Corona von *Hoodia husabensis* mit den V-förmigen Coronalappen auf, während die höhere Rippenzahl und die völlig mit Papillen versehene Corolla als zweite Elternpflanze *Hoodia ruschii* vermuten lassen. Auf jeden Fall würde sich der Verfasser dieses Berichts über eventuelle Stellungnahmen freuen.

Literatur:

WHITE, A.; SLOANE, B. L. (1937): The Stapelieae, Pasadena, Cal.

Basil Diavatis
Heracleus 235
GR-17674 Athen

Unter diesem Titel erschien vor über 50 Jahren eine kurze Notiz in der damaligen „Kakteenkunde“. Der Autor, Schriftleiter Dr. W. v. ROEDER, beschreibt die seltene Cristata-Blüte eines nudalen *Astrophytum myriostigma* Lemaire in der Sammlung GRÄSER, Nürnberg. Unter anderem führt er aus:

„... Obwohl ich versichern kann, schon allerlei Kakteen kennengelernt und blühen gesehen zu haben, muß ich gestehen, daß dies die erste Cristata-Blüte ist, die mir zu Gesicht kommt. Die Bischofsmütze, auf der diese Blüte entstand, ist jedoch – das Merkwürdigste an der ganzen Sache! – eine völlig normal ausgebildete Pflanze, die nunmehr schon zwei solcher kostbaren Blüten trieb...“ (ROEDER 1934).

Cristatblüte eines nudalen *Astrophytum myriostigma*

Cristata-Blüten an Astrophyten sind in der Tat äußerst selten. Sogar SADOVSKY & SCHÜTZ mußten für ihr *Astrophytum*-Buch auf die alte, retuschierte GRÄSER-Fotografie zurückgreifen (Sadovsky & Schütz 1979).

In meiner Sammlung hat sich dieses Phänomen im Mai 1986 ebenfalls ereignet. Eine etwa 15-jährige Pflanze, auch ein nudales *Astrophytum myriostigma*, das sich bisher in keiner Weise von den anderen unterschied, brachte überraschend eine Cristata-Blüte ohne erkennbare äußere Einwirkung. Die geöffnete Blüte besaß einen Umfang von 35 Zentimetern, der bandförmige Stempel an die 140 allerdings nicht voll entwickelte Narbenäste. Dem entsprach auch die mindestens um das sechs bis zehnfach gesteigerte Anzahl von Staubfäden und Samenanlagen.

Bei Kakteen ist es meist der Hauptsproß selbst, der bei Cristatbildung im Scheitel vom punkt- zum linienförmigen Wachstum übergeht, jedoch normale Blüten bringt. Dann sind es wie im geschilderten Fall normalwüchsige Pflanzen mit bisweilen verbänderten Blüten. In sehr seltenen Fällen blühen Fasciationen auch mit Cristata-Blüten. Ein Beispiel dafür ist in der Gattung *Astrophytum* erst kürzlich bekannt geworden. Noch heute gilt diese Aussage v. ROEDERS, daß viel über die Kammformen der Kakteen geschrieben wurde, die Ursache dafür aber letztlich ungeklärt ist.

Eine echte Cristata-Blüte !



Literatur:

- FITTKAU, H. W. (1976): *Astrophytum myriostigma* Lemaire var. *strongylogonum* Backeberg fa. *cristata*, Kakt. and. Sukk. 27 (2) : 35
- FITTKAU, H. W. (1979): *Astrophytum ornatum* (De Candolle) Weber, Kakt. and. Sukk. 30 (4) : 97–98
- GRÄSER, R. (1961): Kuriosa bei Astrophytenblüten, Kakt. and. Sukk. 12 (3) : 36–37
- HOOCK, H. (1986): Verbänderte Capricornen, Kakt. and. Sukk. 37 (12) : 260
- KLAUS, W. (1978): Dreirippige Myriostigmen, Kakt. and. Sukk. 29 (4) : 90–94
- ROEDER, W. (1934): Eine echte Cristata-Blüte I Kakteenkunde (8) : 145
- SADOVSKY, O. (1979): Kakteen mit zerstörter Symmetrie, Kakt. and. Sukk. 30 (5) : 120–121
- SADOVSKY, O.; SCHÜTZ, B. (1979): Die Gattung *Astrophytum*, Flora-Verlag, Titisee-Neustadt
- STRIGL, F. (1986): Einige interessante Abnormalitäten bei Astrophyten, Kakt. and. Sukk. 37 (6) : 109–111

Heinz Hoock
Weingartenweg 35
D-8300 Landshut

Über die Pflege und Anzucht von *Conophytum* N. E. BROWN

Georg Ambrozy

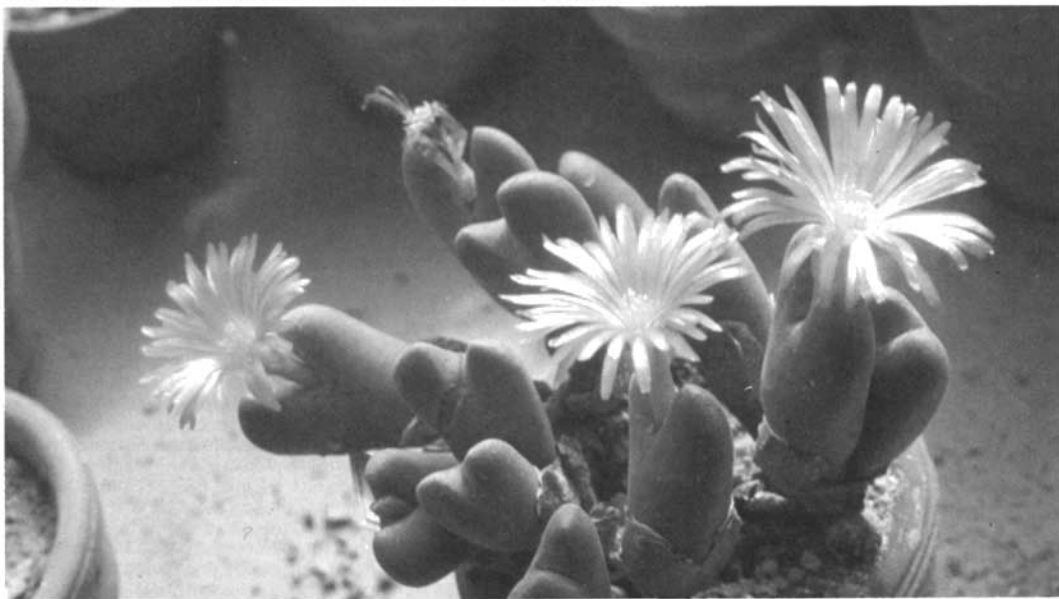
Als Sukkulentenfrend habe ich mir vorgenommen, meine Pflanzen so zu kultivieren, daß sie sich im habituellen Aussehen möglichst nicht von den Standortpflanzen unterscheiden und auch die Anzucht aus Samen sollte dieser Bestrebung nahekommen. Es ist zu bedauern, daß so wenige Liebhaber von hochsukkulenten Mesembryanthemaceen, deren natürliche Standorte je gesehen haben, denn mit den Kenntnissen vom Standort könnte mancher Kulturfehler, vor allem den Pflanzstoff und die Lichtbedürfnisse betreffend, vermieden werden.

Die Gattung *Conophytum* ist nur eine von zahlreichen der Familie der *Mesembryanthemaceae* und umfaßt nach den Angaben von H. JACOBSEN (1981) 287 Arten, ohne die Varietäten. Davon kommen 99 Arten, das sind ca. 35% im trockensten und heißesten Teil des Vegetationsgebietes, im sogenannten Richtersveld und südlich davon vor. Das relativ große Verbreitungsgebiet der Conophyten, die südwestliche Kapprovinz von Südafrika und der südwestliche Zipfel von Südwestafrika (Namibia) erstreckt sich im Norden von Lüderitz in Namibia in einem ca. 200 km breiten Bogen, entlang des Atlantiks, über die Ceres- und Kleine Karroo, in deren Höhe der

Bogen nurmehr 50 km breit ist, bis östlich von Willowmoor. Das Gebiet um Kapstadt und der Teil östlich davon am Indischen Ozean ist zu feucht und entspricht daher nicht mehr den Lebensbedingungen dieser Pflanzen.

Wenn man diese teils zwergigen und andernteils buschartig, bis zu einer Höhe von 20 cm, in der Natur wachsen sieht, ist man über die unglaubliche Anspruchslosigkeit dieser Gewächse sehr erstaunt. Sie wachsen hauptsächlich in Felsritzen, auf flachen Felsen mit einer nur wenige Millimeter dicken Pflanzstoffunterlage, zwischen Quarz- und anderem Urgesteinsschotter, in Lehmadern und überall dort, wo keine andere Pflanze existieren kann. Die Conophyten verlangen etwas mehr Schatten, als etwa die Lithopse oder andere hochsukkulente Mesems, wobei wir aber leider in den gemäßigten Zonen der Nordhalbkugel auch diesen etwas reduzierten Lichtbedarf nicht bieten können. Dazu gesellt sich die Tatsache, daß diese Pflanzen ihren Vegetationsrhythmus auch auf der nördlichen Halbkugel beibehalten und bei uns erst im Hochsommer zu wachsen beginnen (manche bilobe Arten bereits im Mai), sowie aus dem neuen Trieb blühen und das

Conophytum angustum mit herrlichen orangegelben Blüten in Kultur



Wachstum erst im Februar/März des folgenden Jahres einstellen. Dieses Verhalten läßt den naheliegenden Schluß zu, daß die Conophyten Kurztagspflanzen sind. Diese Umstände erschweren natürlich die Kultur ganz besonders. Bei einer allgemein üblichen Mischkultur, ist es besonders schwierig, wenn andere Mesems und Kakteen eine Ruhepause und kühle Trockenheit verlangen und die Conophyten mehr Wärme und dazu mehr Feuchtigkeit brauchen um blühen zu können. Hier muß daher ein Kompromiß gefunden werden. Dies bedeutet dann, daß die übrigen Pflanzen nicht so kalt und trocken stehen können. Der Amateur teilt die Conophyten auf Grund ihrer Pflegebedürfnisse in nachstehende Gruppen ein:

1. Die sogenannten biloben Arten, die alle zwei sukkulente Blattspitzen tragen, verschieden lang und verschieden geformt, wobei Pflanzen mit kaum ausgebildeten Blätterpaaren und herzförmigen Körpern auch in diese Gruppe gehören.
2. Pflanzen mit mehr oder minder kegelartigen Körpern, die Körperoberfläche konvex, flach oder konkav, mit den verschiedensten Mustern von Linien, Punkten und Fenstern versehen, mit fallweise lila oder rosa Färbung der Seitenflächen. Hierher gehören die meisten Arten.
3. Der sogenannte „Calculus-Typ“, nach *Conophytum calculus*, der bekanntesten Art nach benannt. Diese Gruppe zeichnet sich durch eine silbergraue Oberfläche aus, ist meistens rund oder pilzförmig. Diese Pflanzen benötigen das meiste Licht und vertragen nur sehr wenig Wasser.

Die meisten Conophyten zeigen ihr Wachstum durch eine Polsterbildung an. Jedoch nicht alle Arten bilden Polster, es gibt eine Menge von Arten, die sozusagen solitär wachsen. Die Polsterbildung ist artspezifisch und zeigt eine gute, naturgemäße Pflege



an. Es ist schon wunderbar, ein in voller Blüte stehendes Conophytumpolster zu betrachten.

Die Blütenfarben reichen von weiß bis dunkellila. Die rote Farbe ist selten, kommt aber vor. Die meisten Arten haben strohgelbe Blüten, mit relativ schmalen äußeren Blütenblättern. Die Blütenfarben sind sehr variabel, je nach der individuellen Pflanze. Die meisten Arten haben, im Vergleich zu ihrer Körpergröße, recht große Blüten, die einen Durchmesser von 5 mm bis 4-5 cm haben. Einzelne Arten haben Blüten mit einem schwachen, aber guten Geruch, besonders die, zwar eher seltenen, Nachtblüher. Die Dauer der Blüte ist verschieden lang, kann aber manchmal mehrere Tage dauern. Ist die Blütendauer ungewöhnlich kurz, oder die Blüte schiebt sich nicht ganz aus dem Körper heraus,



Conophytum calculus am natürlichen Standort in der Knersvlakte bei Vanrhynsdorp

so liegt sicher ein Kulturfehler vor. Die Blüten der Conophyten sind, wie bei den meisten Mesems, selbststeril, d. h. daß eine Blüte nur mit dem Pollen einer Blüte aus einem anderen Klon befruchtet werden kann. Es dauert ca. ein Jahr, bis die Früchte reif sind. Die vertrockneten Fruchtkapseln öffnen sich, wenn man sie befeuchtet.

Wie bei allen hochsukkulente Mesems, keimt der reife Samen nicht sofort. Stoffe, die sich auf der Samenschale befinden, verhindern die sofortige Keimung, eine Schutzmaßnahme der Natur, die verhindert, daß der Samen außerhalb der Regenzeit, bei allfälligen Gewittern, in der Trockenzeit keimt. Ich habe die interessante Erfahrung gemacht, daß ein im Jahr 1981 geernteter Samen von *Conophytum pillansii* (gehört zur Gruppe „calculus“), fast zu 100% im Jahr 1985 gekeimt hat, wobei ich mit Teilaussaaten in den Jahren dazwischen schlechte Resultate erzielt habe. Man muß daher bis zu 5 Jahren warten, um festzustellen, daß der Samen keimfähig ist. Ein guter abgelegener Samen keimt recht gut 4–6 Tage nach der Aussaat.

Über meine Aussaattechnik habe ich bereits früher (AMBROZY 1985) berichtet und möchte daher hier nicht näher darauf eingehen. Am besten ist wenn man die Aussaat am Beginn der Vegetationsperiode Anfang August vornimmt. Die Sämlinge haben an-

fangs eine runde oder flachrunde Form und die Größe eines gläsernen Stecknadelkopfes. Am Anfang ist das Wachstum sehr langsam und erst viel später beschleunigt sich dieses etwas. Das erste Jahr wird ohne Rücksicht auf die Vegetationsperiode feucht durchkultiviert. Nach einem Jahr kann man die Sämlinge pikieren. Es schadet aber nichts, wenn man das Pikieren erst später vornimmt, im Gegenteil. Das Pikieren ist der risikoreichste Vorgang der ganzen Kultur. Beim Pikieren werden die kleinen Wurzeln leicht beschädigt und faulen danach sehr leicht. Je größer der Sämling ist, desto weniger Gefahren drohen ihm dabei. Man sollte daher mit dem Pikieren allenfalls solange warten, bis der Sämling über ein Jahr alt ist. Nach ca. 1 ½ Jahren erscheinen auf den kleinen Sämlingen die artspezifischen Zeichnungen und auch die Form, die der Art entspricht, bildet sich allmählich aus. Die ersten Blüten können bereits, eine entsprechende Pflege vorausgesetzt, nach 2–3 Jahren erscheinen. Ich nehme die kleinen Sämlinge, aus den bei der Aussaat verwendeten Plastiktöpfen und versetze sie in Pflanzschalen aus Ton. Diese Tonschalen stelle ich selbst her und lasse sie in einer Tonwarenbrennerei brennen, da merkwürdigerweise solche Schalen mit der benötigten Tiefe von bis zu 10 cm und einer Größe von ca. 24 x 36 cm hier in Österreich nicht

im Handel erhältlich sind. Nach meiner Erfahrung ist für hochsukkulente Mesems das Tongeschirr dem Plastik vorzuziehen, da es leichter austrocknet und das Wurzelwerk sich wesentlich besser entwickelt. Die dem Tongeschirr nachgesagten Nachteile des schnellen Austrocknens und der stärkeren Abkühlung, entsprechen gerade den klimatischen Bedingungen der Naturstandorte. Die Plastiktöpfe hingegen halten die Feuchtigkeit länger zurück und bewirken daher leichter Feuchteschäden.

Ich kultiviere meine Pflanzen in einem rein mineralischen Substrat ganz ohne Humus und Torf. Diese Substrate kommen an ihren natürlichen Standorten nicht vor und sind daher überflüssig. Bei der Kultur in rein mineralischen Substraten behalten die Pflanzen ihre ursprünglichen Formen und Zeichnungen bei. Die Pflanzen, die in einem mit Humus oder Torf angereicherten Substrat schneller wachsen und schneller größer werden, verlieren ihre natürliche Form und die typische Zeichnung und fallen Pflanzenschädlingen wegen ihrer geschwächten Konstitution viel leichter zum Opfer. Nur Pflanzen, die hart und trocken kultiviert werden, bringen früh und regelmäßig schöne Blüten und schauen wie am Naturstandort aus. Mein Pflanzsubstrat besteht aus einem mit Lehm vermischten sauer reagierenden Quarzsand aus dem Waldviertel in Niederösterreich.

Dazu mische ich ca. 10% Vermiculite und eine kleine Menge von Knochenmehl und Guanopulver, so ca. einen Suppenlöffel auf 5 Liter. Granitgrus oder feingekörntes Lavalit eignet sich auch gut als Beimischung. Besonders ist darauf zu achten, daß das Substrat, wenn es fertig gemischt ist, gut wasser-durchlässig ist. Man muß sehr sparsam mit dem Lehmzusatz umgehen und ich muß besonders vor zu feinem Sand warnen, denn dieser setzt die Durchlässigkeit stark herab.

Für Sämlinge verwende ich ein feines Substrat. Größere Pflanzen bekommen entsprechend ein gröberes. Einem weisen Ratschlag von Franz POLZ aus München folgend, füttere ich Töpfe mit größeren Pflanzen in Sand ein und gieße nur den Sand fallweise. Das hat einen hervorragenden Erfolg gezeigt. Gegossen werden soll nur dann, wenn die Tonschalen oder Töpfe ganz trocken ausschauen und die Pflanzen nicht mehr ganz prall sind. Zur Feststellung dieser Kriterien ist natürlich eine gewisse Erfahrung erforderlich, die man sich aber, sofern man sich für diese Pflanzen interessiert, leicht aneignen kann. Gegossen werden kann, sobald beim Beginn der Vegetationsperiode die vertrockneten Hüllen der Pflanzen aufbrechen. Dieser Moment tritt zeitmäßig ganz verschieden ein. Die biloben Arten fangen ihren Wachstumsrhythmus bereits im Juni - Juli an

Conophytum minutum am natürlichen Standort bei Vredendal, Cap Provinz





Conophytum minusculum am natürlichen Standort, auf ca. 1000 m, am Matsikamaberg zwischen Flechten wachsend

und blühen, wogegen andere Arten mit ihrem Wachstum Monate später beginnen, je nach Ursprungsort der jeweiligen Art. Am Anfang wird vorsichtig und wenig, später beim vollen Einsatz des Wachstums wesentlich stärker gegossen. Dann muß man die Töpfe bzw. Schalen fest angießen, damit auch der untere Teil des Gefäßes Wasser bekommt. Die Gießhäufigkeit hängt natürlich von der Gefäß- und der Pflanzengröße ab. Es sei noch bemerkt, daß große Pflanzenpolster in scheinbar zu kleinen Töpfen, sehr oft viel gesünder und besser aussehen und üppiger blühen, als Pflanzen, die „bequem“ in ihren Töpfen sitzen. Das entspricht auch den Bedingungen an ihren natürlichen Standorten, denn oft sitzen sie mit sehr wenig Substrat in Felsritzen.

Bilobe und herzförmige Arten, die auch oft kleine Büsche bilden, verlangen viel mehr Wasser als die übrigen Arten. Am wenigsten Gießwasser vertragen die Pflanzen aus dem Formenkreis von *Conophytum calculus*, wie *Conophytum subrisum*, *C. pellucidum*, *C. pillansii* und *C. burgeri*. Vielmehr benötigen sie besonders viel Licht und Wärme, stammen sie doch aus den trockensten Gebieten der Kap-Provinz an der Grenze zu Namibia. Viele Arten dieser Gruppe wachsen einzeln, dafür langsamer und blühen viel später. Bis zum Ende der Vegetationszeit, die artweise zu verschiedenen Zeitpunkten einsetzt, wird normal gegossen. Wenn dann die äußeren Blätter vergilben oder braun werden, ist das ein Anzeichen für den Beginn der Ruhezeit.

Fallweise werden die Conophyten auch während der Ruhezeit gesprüht, da sie in der Natur auch gelegentlich Feuchtigkeit in Form von Tau erhalten. Umgepflanzt wird nur dann, wenn ich sehe, daß die Pflanze nicht gesund, der Topf wirklich zu klein ist – oder am Beginn der Vegetations-Periode, meistens Anfang August.

Nun noch ein paar Worte über Schädlinge. In meinen Kulturräumen habe ich bisher nur Wolläuse und Sciarafiegen beobachten können. Da sich der Befall an Wolläusen in Grenzen hält, können diese mit einem in Alkohol getauchten Wattebausch betupft und abgetötet werden. Die Sciarafiege kommt nur in feuchten, torfhaltigen Substraten vor und dieser Pflanzstoff spielt in meiner Kultur nur bei der Aussaat eine Rolle. Das Sciarafiegen-Problem löst sich von alleine, wenn man die Pflanzen trocken hält. Treten andere Schädlinge auf, sind entsprechende Pflanzenschutzmaßnahmen zu ergreifen. Bei harter Pflege werden die Conophyten widerstandsfähig und Insekten können ihnen nichts mehr anhaben. Die Auswahl der kultivierten Arten hängt hauptsächlich vom persönlichen Geschmack und von den Kulturmöglichkeiten des Amateurs ab. Auch der Schwierigkeitsgrad spielt natürlich bei der Auswahl eine große Rolle. Es hat z. B. wenig Sinn, *Conophytum stephaniai*, *C. pillansii* oder *C. burgeri* zu kultivieren, wenn man wenig Erfahrung in der Conophytumkultur hat. Ich würde vorschlagen mit biloben Arten zu beginnen, z. B. mit *Conophytum frutescens*, mit herrlichen orangefarbenen Blüten, *Conophytum meyeri*, mit großen gelben Blüten, *Conophytum blandum*, mit wunderschönen blaßrosa Blüten oder mit dem ebenfalls gelbblühenden *Conophytum bilobum*. Mit etwas mehr Pflegeerfahrung kann man sein Interesse auf die kegelförmigen ausdehnen, wie z. B. auf *Conophytum wettsteinii*, *C. ficiforme*, *C. saxetanum*, *C. minutum* usw.

Literatur:

- AMBROZY, G. (1985): Erfahrungen eines Amateurs über Anzucht von hochsukkulente Mesembryanthemaceen aus Samen, Kakt. and. Sukk. 36 (4) : 67 – 71
- JACOBSEN, H. (1981): Das Sukkulentelexikon, (2. Auflage), VEB Gustav Fischer Verlag Jena
- POLZ, F. (1985): Bunte Conophyten, Kakt. and. Sukk. 36 (4) : 64 – 66

Georg Ambrozy
Kolschitzkygasse 14 – 18 / IV / 8
A-1040 Wien



Kakteen Centrum Oberhausen

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

Geschäftszeiten:
Dienstagnachmittag und Samstag
Keine Liste — kein Versand

Kommen Sie — Auch weite Wege lohnen!

Mammillaria :

-albicans, -ascensionis, -barbata,
-deherdtiana, -dodsonii, -duweii,
-guelzowiana, -goldii, -haudeana,
-herrerae, -maritima, -moricallii,
-meridirosei, -mazatlanensis,
-napina, -wolfii, -saboe, -solisoides,
-theresae

und weitere 80 Arten

ab DM 3.50

Flora-Buchhandel

M. Steinhart — 7820 Titisee-Neustadt (Ortsteil Neustadt, in Druckerei Steinhart, Postplatz) — Tel. 0 76 51 / 25 10 + 26 10 + 50 10

Endlich! Jetzt lieferbar

W. Rausch „Lobivia 85“

DM 89.—

Vollständig neu überarbeitet und gegenüber der ursprünglich geplanten Fassung erweitert.
Dieses einzige Werk über Lobivien wurde nur in einer begrenzten Auflage gedruckt.
Bestellen Sie deshalb, bevor das Buch vergriffen ist!

G. Moser „Die Kakteenflora Paraguays“

DM 49.—

168 Seiten, 152 schw.-weiß und 74 Farbfotos, 2 Landkarten in Farbe.

25 JAHRE

Orchideen-Kulturbedarf

für die moderne Orchideenkultur
Nährboden der Original SBL-GD-MS-Reihe
Aussaatlabor-Einrichtung
Orchid-Quick — Orchid-Chips
Orchid-Keiki Fix
Thermolux Wärmeunterlagen
Katalog anfordern bei:

M Manfred Meyer

Samen- und Gartenbaubedarf-Großhandel

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

und Kakteenzubehör

D-6368 Bad Vilbel-Heilsberg

Telefon 0 61 01 / 8 52 89

Verkauf: D-6000 Frankfurt / Main 50

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

Verkauf und Auslieferung Schweiz:

Max Meier, Riedhaldenbuck 8

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

GYMNOCALYCIEN!

bodenbenderianum, cardenasianum,
carminanthum, ourselianum, calochlo-
rum, odoratum, artigas, marquezii,
stellatum, gibbosum, altagraciense,
piltziorum, occultum, pungens, mihano-
vichii var. melocactiforme, mihan. var.
pirarettaense, bicolor, ragonesei,
schickendantzii var. delaetii, asterium,
parvulum, damsii, intertextum, marso-
neri, nidulans, multiflorum, castellanosii
u. a. je DM 3.—

P.S. Unsere neue Pflanzen-Liste erscheint Ende März.



BLEICHER-KAKTEEN

Mühlweg 9 · D-8721 SCHWABHEIM
Telefon 097 23 / 71 22



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

Öffnungszeiten:

Montag — Freitag 8.00 — 11.30 Uhr

13.30 — 17.00 Uhr

Samstag

9.00 — 11.30 Uhr

13.30 — 16.00 Uhr

Keine Pflanzenliste — Kein Schriftverkehr

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

KARLHEINZ UHLIG · Kakteen

Lilienstr. 5 - D-7053 Kernen i. R. (Rommelshausen) - Tel. (07151) 41891

NACHTRAG ZUR PFLANZENLISTE 1986 / 87

Bartschella schumanii	DM 7,-- — 9,--	Mammillaria laui	DM 4,-- — 5,--
Mammillaria albicans	DM 3,--	lindsayi	DM 4,-- — 5,--
aureiliana	DM 6,--	melispina	DM 3,-- — 4,--
aureiliana v. alba	DM 6,-- — 8,--	meridiorosei	DM 4,-- — 7,--
berkeana	DM 7,--	microcarpa	DM 4,-- — 5,--
bocasana v. splendens	DM 4,-- — 6,--	Sulcorebutia alba, canigueralii,	
evermanniana	DM 3,-- — 4,--	crispata, losenickyana,	
goldii	DM 8,--	pampagrandensis	DM 6,-- — 8,--

Öffnungszeiten der Gärtnerei: Dienstag — Freitag 9 — 12 und 13.30 — 17 Uhr. Samstag 9 — 12 Uhr.

Neu für Österreich: Alle Artikel aus unseren Samen- und Pflanzenlisten können jetzt auch über die Fa. Jürgen Staretschek, Unterer Jägerweg 5, A-4210 Gallneukirchen, Tel. 0 72 35 / 26 28 bestellt werden.

Eine Fundgrube für Kakteenliebhaber!

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

Keine Liste

Kein Versand

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

KULTURSUBSTRATE u. a.

Kakteenerde — BILAH0 — (miner./organisch) / Kakteenerde — BILAHYD — (rein miner.) / Orchideen-Pflanzstoffe BIMS / Blähton / Blähschiefer / Granit / Korkschröt / Kiefernrinde / LAVALIT / Perlite / Quarzsand- und Kies / Vermiculite / Rund- und Ecktöpfe / Schalen / Dünger / Holzkohlen u. v. a.

Neue Preisliste ab Februar 1987 anfordern.

Sonderangebote für März 1987

LAVALIT-Korn 2 — 4 mm 20/40 l DM 5,25 / 10,25

BIMS gewaschen 1 — 4 mm 20/40 l DM 9,25 / 18,00

BIMS gewaschen 1 — 20 mm 20/40 l DM 8,25 / 16,00

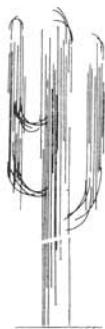
M. GANTNER, Naturprodukte · Tel. 0 72 44 / 87 41 u. 35 61

Ringstraße 112, D-7504 Weingarten bei Karlsruhe

Privat neue Adresse = Wilzerstraße 34

Lageröffnung Montag — Freitag, außer Mittwoch von 15.00 — 18.30 Uhr.

Oder nach Vereinbarung, Samstag 9.00 — 14.00 Uhr. Bei Vorbestellung auch Sonntag von 10.00 — 12.00 Uhr.



Nachtrag zur Pflanzenliste:

Echinocereus brandegeei DM 12,-- — 15,--

Gymnocactus gielsdorffianus DM 6,--

Gymnocalycium occultum P 131 DM 4,--

ragonesei DM 3,-- — 4,--

Mammillaria geminispinga

var. nobilis DM 6,--

mercadensis DM 6,--

schwarzii DM 3,--

Sulcorebutia lepida DM 10,--

ACHTUNG! Ende März erwarten wir Pflanzen aus unserer Anzucht in Andalusien.

Die Pflanzenliste 2/87 wird dann erscheinen!

PILTZ Kakteen · Kakteensamen · Tillandsien

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