

Kakteen

und andere Sukkulente

M 6000 E

Heft **10**

Oktober **1987**

Jahrgang **38**



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

Heft 10
Oktober 1987
Jahrgang 38

Zum Titelbild:

In den Bergen um Tarija in Südbolivien fand Friedrich RITTER im Jahre 1931 auf einer Höhe von 2000 bis 2500 m eine klein bleibende *Lobivia*, die durch die kurze, fast kammförmig angeordnete Bedornung auf dem glänzend grünen Körper sehr auffällig wirkte. Die Pflanzen wuchsen teils einzeln, teils bildeten sie durch zahlreiche Sprossen kleine Polster. Willi WESSNER beschrieb diesen Neufund im Jahre 1939 zu Ehren von Ernst TIEGEL aus Duisburg, einem guten Kenner von Kakteen und selbst Autor, als *Lobivia tiegeliana* Wessner. Inzwischen haben mehrere Kakteensammler zahlreiche Formen dieser Miniatur-*Lobivia* entdeckt und unter verschiedenen Namen und Bezeichnungen verbreitet. Weitere Informationen zu diesem Formenkreis finden Sie auf Seite 238 in dieser Ausgabe. Manfred Arnold
Foto: Werner Weigl

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. 12

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 Kleeacker 6, CH-4108 Witterswil

Printed in W.-Germany

Aus dem Inhalt:

	... und andere Sukkulente	
Basil Diavatis	Kalanchoe figuereidoi	233
Ulrich Bernhard	Kakteen am Standort Astrophytum ornatum in der Barranca von Metztlán	234
Manfred Arnold	Beobachtungen & Kulturerfahrungen Lobivia tiegeliana und ihre Verwandten	238
Hermann Stützel	Echinopsis-Hybride im Festtagsschmuck	240
Wolfgang Lück	Wir empfehlen Echinocereus melanocentrus – Ein Frühjahrsblüher auch für Fensterbrettpfleger	241
L. Diers / E. E. Pereira	Erstbeschreibung Discocactus pseudolatispinus – Eine neue Art aus Minas Gerais, Brasilien	242
Peter Schätzle	Einige Bemerkungen zum Artenschutz	250
Werner Reppenhagen	Erstbeschreibung Mammillaria freudenbergeri – Eine neue Art aus Coahuila, Mexiko	254
Helmut Antesberger	Das Kuriosum Obregonia denegri mit Sprossen	256
Peter Schätzle	Wir stellen vor: Echinocereus spec. "Rio Nazas" – eine neue Varietät des E. adustus?	258
Dorothea Swart	Sukkulente Heilpflanzen und ihre Inhaltsstoffe: Agave americana	260

Kalanchoe figuereidoi CROIZAT

Vor einigen Jahren erhielt ich einen kleinen Steckling einer Blattsukkulente, die mir bei der Besichtigung einer Sammlung aufgefallen war. Über die Gattungszugehörigkeit konnte mir der Sammler keine Angaben machen. Er teilte mir lediglich mit, daß er die Pflanze von einem Bekannten erhalten hatte, der von einem Kenia-Aufenthalt zurückgekehrt war. So hielt ich die Pflanze zunächst als „*Kalanchoe spec. Kenia*“, bis ich zufällig beim Blättern eines amerikanischen Kakteenbuchs auf das Foto meiner unbekanntenen Pflanze stieß. „*Kalanchoe figuereidoi*“ war unter der Abbildung zu lesen; leider waren dort keine weiteren Informationen angegeben. Als später die Pflanze blühte, verglich ich sie mit den Angaben aus dem Sukkulentenlexikon, stieß aber auch dort bei der Heimatangabe nur auf ein Fragezeichen. Nachfolgend die Beschreibung von *Kalanchoe figuereidoi* anhand meiner Pflanze:

Pflanze mehrtriebzig; Triebe aufgerichtet, bis 10 cm lang. Blätter gegenständig, fleischig, kurz gestielt, eiförmig, bis 6 cm lang und 4 cm breit, Ränder gekerbt. Grundfarbe beiderseits bläulichgrün mit purpurnen Streifen und Flecken. Mittelnerv oberseits deutlich sichtbar. Blütenstand 20 cm hoch, rispig mit trugdoldigem Blütenstand. Blüten urnenförmig, 8 mm lang, wenig öffnend, Kelchblätter kurz, vierzählig. Blütenblätter weiß, zur Spitze hin bläulich. Die Pflanze ähnelt etwas *Kalanchoe marmorata* Baker, allerdings bleibt sie im Wuchs gedrungener und deren winzigen Blüten unterscheiden sich doch gewaltig von den sehr langröhrigen Blüten der *Kalanchoe marmorata*.

Um ihren gedrungenen Wuchs und die intensive Zeichnung der Blätter zu erhalten, verlangt *Kalanchoe figuereidoi* einen sonnigen, luftigen Standort. Unter Gewächshausbedingungen setzt ein verstärktes Längenwachstum ein und die Maserung verbleicht weitgehend. Sie ge-

deiht in jeder durchlässigen Erde und möchte auch im Winter etwas gegossen werden, wobei Tiefsttemperaturen um 10° C ausreichen. Bei tieferen Temperaturen und dem damit verbundenen Einhalt des Gießens muß man mit dem Abwerfen von Blättern rechnen. Allerdings läßt sich diese Art im Frühjahr sehr leicht wieder durch Stamm- oder Blattstecklinge vermehren.

Basil Diavatis
Heracleus 235
GR-17674 Athen



Astrophytum ornatum (DE CANDOLLE) WEBER in der Barranca von Metztlán

Ulrich Bernhard

Etwa 130 Kilometer nördlich von Mexiko-Stadt, im zentralen Hidalgo, liegt die Barranca von Metztlán. Diese trockene Schlucht erlangte wegen ihrer einzigartigen Flora und Landschaft bei Kakteenfreunden einen hohen Bekanntheitsgrad, vor allem, weil hier das Greisenhaupt, *Cephalocereus senilis* (Haworth) Pfeiffer, in Massenbeständen wächst. Es ist jedoch nicht zu übersehen, daß junge und mittelgroße Greisenhäupter selten sind und daher der Weiterbestand dieser Art langfristig gesehen in Gefahr ist. Für den näher Interessierten sei auf die ausführliche Beschreibung der Barranca (SANCHEZ-MEJORADA 1978) verwiesen.

Ich kam wiederholt im Dezember und Januar in die Umgebung von Metztlán, um *Astrophytum ornatum* und dessen Standortbedingungen zu beobachten. Das begangene Areal ist ein Südwesthang etwa 1350 m über dem Meer der ab 10 Uhr morgens schon

Sonne bekommt. Die spaltenreichen Kalkfelshänge sind z. T. sehr steil. Das Klima ist semiarid. Der Großteil der Niederschläge fällt im Sommer von Juni bis Oktober mit einem Maximum im September. Nähere Angaben dazu sind aus der Tabelle 1 ersichtlich. Es zeigt sich, daß *A. ornatum* innerhalb der Gattung *Astrophytum* nicht unter den extremsten Klimabedingungen wächst, wie immer wieder behauptet wird. Dem *A. ornatum* aus der Gegend von Metztlán steht gut die doppelte Niederschlagsmenge zur Verfügung als beispielsweise *Astrophytum capricorne* (Dietrich) Britton et Rose vom Typstandort bei Rinconada oder *Astrophytum coahuilense* (Moeller) Kayser bei der Stadt Lerdo. Dennoch, die Umweltverhältnisse der Metztlán-Ornaten sind hart: die jährliche potentielle Wasserverdunstung ist mit 1715 mm viermal so hoch als die verfügbare Niederschlagsmenge.

Der natürliche Steingarten der Barranca von Metztlán: *Astrophytum ornatum*, *Mammillaria geminispina* und *Ferocactus glaucescens*. Die großen *Astrophyten* sind flockenlos.



Eine Kammform von *Astrophytum ornatum*. Gut ist die Zunahme der Rippenzahl zu sehen, die schließlich in eine Verbänderung der Scheitelpartie übergeht. Im Scheitel sind zahlreiche Blütenreste sichtbar. Auch Samen waren noch vorhanden.



Es erscheint so, als hätte hier jemand einen grandiosen artenreichen Steingarten angelegt (Abb.). Vor allem Greisenhäupter und andere Cereen sowie 2 m große *Echinocactus ingens* Zuccarini charakterisieren floristisch das Landschaftsbild. In Tabelle 2 sind die gesichteten Kakteenarten des Standorts zusammengefaßt.

Darüber hinaus gibt es eine Reihe von Sukkulente n wie *Echeveria*, *Pachyphytum spec. etc.*, sowie Tillandsien, Orchideen und vieles mehr. Für den Botaniker nahezu jeder Interessengewichtung ist hier vorge-sorgt. *Tillandsia recurvata* ist allgegenwärtig: die zierliche silbergraue Bromeliacee besiedelt epiphytisch Kakteen, Büsche und sogar Telefonleitungen. Weniger auffällig, dafür umso wirkungsvoller, ist eine *Cnidocolus*-Art. Der im Winter blattlose Strauch prägt sich schnell in das Gedächtnis ein. Er verursacht — ähnlich unserer Brennessel — bereits bei leichter Berührung selbst durch dicken Hosenstoff hindurch tagelang schmerzende Hautschwellungen. Die Mexikaner nennen ihn deshalb scherzhaft „mala mujer“ (böses Weib).

Das begangene Gelände ist locker mit kleinen bis halbhohe n Sträuchern durchsetzt. Dazwischen verstreut, in oft gruppenweiser Häufung, wächst *Astrophytum ornatum*. Die verschiedenen Altersstufen kommen in einem ausgewogenen Verhältnis vor. Die Bodenbedeckung erfolgt hauptsächlich durch *Hechtia argenta* Baker, *Agave xylonacantha* Salm und Gräser, die auch die wenigen Stellen mit mergeligem Boden vor Erosion schützen und ihn als Humuslieferanten verbessern. Im Schutz dieser Vegetation oder mit Moos oder sandig-humose m Boden bedeckten Felsspalten wachsen die *Astrophytum*-Sämlinge (Abb.) heran. Die Jungpflanzen sind dicht weiß beflockt und besitzen manchmal — aber weniger stark als bei *Astrophytum capricorne* — im Neutrieb eine schwach bräunliche Färbung der Flocken. Durch ihr Aussehen sind die Sämlinge mimetisch an die Umgebung angepaßt (Hook 1986). Sie schützen sich so vor Freßfeinden und mit geringerem Er-

folg auch vor dem „Eingesammelt werden“.

Die Bedornung ist bis zu einer Größe von 7 bis 8 cm noch schwach ausgeprägt. Etwa ab 10 cm Durchmesser beginnen sich starke bernsteingelbe bis hellbraune Dornen zu entwickeln, von denen der Gewächshauspfleger nur träumen kann. Im gleichen Stadium wird die Beflockung durch zunehmende Auflösung reduziert. Bis zu einer Größe von 15 bis 18 cm behalten die Pflanzen ihren kugelförmigen Habitus, dann fangen sie an, säulig zu wachsen.

25 cm groß besitzt *A. ornatum* die wesentlichen Merkmale der Altpflanzen der Metztlán-Population. Der Durchmesser beträgt 18 bis 20 cm bei 8 Rippen, deren Zahl sich später nach und nach durch spontane oder fließende Einschübe nicht selten auf 11 und mehr erhöht. Die Pflanzen sind nun weitgehend nudal und nur bei wenigen großen Exemplaren bleiben die kleinen Flocken auf der mattgrünen Epidermis in Streifen angedeutet erhalten. Der wie bei Ferokakteen quergebogene etwa 8 bis 11 cm lange Mitteldorn ist z. T. an der Spitze etwas gebogen. Er steht leicht nach oben und ist deutlich länger als die eng an der Rippenkante anliegenden etwa 9 Randdornen. Durch die geringen Areolenabstände bei adulten Exemplaren entsteht eine band-

artige Anordnung der Dornen, was den Ornaten ein sehr schönes Aussehen verleiht.

FITTKAU (1979) hatte im Raum Metztlán mit 2,1 m außergewöhnlich große Exemplare gefunden. *A. ornatum* mit 1,3 bis 1,4 m sind verhältnismäßig häufig anzutreffen. Bei älteren Pflanzen ist die Basis oft bis zu einem Drittel der Gesamthöhe rotbraun bis dunkelgrau verkorkt. Je nach Standplatz sind sie – die Hangneigung ausgleichend – krumm gewachsen. Obwohl die „Ornaten“ im allgemeinen steile Hänge besiedeln, ist ihr Wurzelhalt schwach, so daß größere Pflanzen oft umfallen. Einige wachsen jedoch weiter und richten den Zuwachs wieder dem Licht zu, für andere bedeutet der Sturz die Einleitung des Absterbens. Wie alt *A. ornatum* wird, ist schwer zu beurteilen. Die Areolenzahl berücksichtigend dürfte eine 1,3 m hohe Pflanze ein Alter von 80 bis 100 Jahren haben. Die Erstbeschreibung von *Astrophytum ornatum* (DE CANDOLLE 1828) erfolgte nach einer nur 12 bis 13 cm großen Jungpflanze ohne Anführung des Typstandortes. Die Angaben der Originaldiagnose sind nicht detailliert genug, um heute nachzuvollziehen, woher das Material DE CANDOLLES kam. Vielfach wird jedoch angenommen, daß die ersten „Ornaten“ aus der Gegend von Metztlán kamen. Bereits in frühen Veröffentlichungen wird der Ort Real oder Mineral del Monte als Fundort von *Astrophytum ornatum* genannt. Als solcher scheidet er jedoch aus. Real del Monte liegt etwa 2900 m über dem Meer in einem niederschlagsreichen Gebirge und ist von hochgewachsenen, epiphytenreichen Wäldern umgeben. Die Nennung als Fundort von *A. ornatum*, beispielsweise auch von *Leuchtenbergia principis* Hooker und *Strombocactus disciformis* (De Candolle) Britton et Rose, erfolgte vielmehr, weil einige Kakteensammler früherer Zeit hier beruflich tätig waren. So auch der Arzt Thomas COULTER, der *A. ornatum* neben vielen anderen Kakteenarten an den Erstbeschreiber A. P. DE CANDOLLE schickte. Real del Monte ist nur etwa 60 km von den Ornatum-Vorkommen um Metztlán entfernt.

Neben den Metztlán-Ornaten gibt es bei *Astrophytum ornatum* zwei weitere typische arealgeografisch abgegrenzte Formenkreise, die mit der bestehenden Taxonomie gut in Einklang stehen und die nachfolgend hier noch kurz angedeutet werden sollen.

Bei Vista Hermosa im Staate Querétaro im Tal des Rio Moctezuma und seinen Seitenarmen wachsen *Astrophytum ornatum*, die sich von denen der Metztlán-Population vornehmlich durch ihre robustere Bauweise (Durchmesser bis 35 cm und dicke Rippen) und starke Beflockung unterscheiden, die schon kleine, aus Standortssamen aufgezogene Sämlinge in Kultur zeigen. Die Beflockung junger Pflanzen ist sehr dicht. Ihre Reduzierung erfolgt nur langsam und sie bleibt streifig angeordnet bis ins Alter erhalten.

Die langen Dornen sind hellgelb. Diese Pflanzen entsprechen *Astrophytum ornatum* var. *mirbelii* (Lemaire) Okumura. Auch sie werden sehr groß. WAGNER (1962) berichtet von über 2 m großen Stücken, die er sah. Es sind die schönsten Ornaten. In dieser Gegend kann man auch herrliche *Echinocactus grusonii* Hildmann bewundern, eine Art, die heute schon recht selten geworden ist.

Als weitere Varietät ist *Astrophytum ornatum* var. *glabrescens* (Weber) Okumura gültig beschrieben. Sie ist durch geringe Flockenzahl, die später ganz verschwindet, charakterisiert. Diese Varietät ist in Querétaro im Raum Vizarrón-Peñamiller über ein großes Areal in dichten Populationen verbreitet. Schon kleine Sämlinge zeigen in Kultur nur eine schütterere Beflockung, die ab einer Größe von 6 cm stark unterdrückt wird. Am Standort sind bereits faustgroße „Ornaten“ weitgehend nudal. Die Rippen mit dunkelgrüner Epidermis sind dünn, deshalb findet man nach längeren Trockenperioden oft Pflanzen mit gedrehtem Wuchs. Die Dornen sind dunkelbraun, kürzer und weniger zahlreich als bei den Formen von Vista Hermosa bzw. Metztlán.

Die natürliche Variabilität von *A. ornatum* ist hoch. Dadurch entstanden im Laufe der Zeit viele ungültige Katalognamen und Beschreibungen von Varietäten. So sind z. B. *A. ornatum* var. *virens* Schuetz et Fleischer und *A. ornatum* var. *niveum* Schuetz et Fleischer (SCHÜTZ 1971) lediglich selektierte Kultivartypen von *A. ornatum* var. *glabrescens* bzw. *mirbelii*.

Zurück jedoch zu den *A. ornatum* der Barranca von Metztlán. Selbst an öfter besuchten Standorten findet man immer wieder Überraschungen. Eine der Abbildungen zeigt ein 80 cm großes *Astrophytum ornatum*. Es erweckte meine Aufmerksamkeit, weil es mit einem Durchmesser von 22 cm starkwüchsiger war als die gewöhnlichen Metztlán-Ornaten. Bei der näheren Betrachtung stellte sich heraus, daß bei diesem Exemplar die Cristata-Bildung eingesetzt hatte. Schon früh deutete dieses *A. ornatum* an, daß es ungewöhnliches vorhatte: bis zu einer Höhe von 10 cm war die Pflanze 8-rippig. Mit 20 cm hatte sie 10, mit 30 cm 11 und mit 40 cm 13 Rippen, die bis 65 cm Größe beibehalten wurden. Ab hier setzte die eigentliche Faszination durch fortlaufende Rippenteilung ein. Während der nächsten 15 cm Wachstum wurden 33 (!) zusätzliche Rippen angelegt. Der verbänderte Scheitel besteht aus 46 Rippen und das Kopfstück ist 24 cm breit. In Scheitelnähe, inmitten eines Gewirrs aus Areolenwolle und Dornen, befanden sich ca. 50 Blütenknospen sowie Fruchtreste mit Samen. Die Blütezeit von *A. ornatum* beginnt bei Metztlán im Januar bis Februar. Einige sehr sonnenexponierte Exemplare öffneten bereits die ersten Knospen. Welches Erlebnis wäre es gewesen, diese Kammform etwa einen Monat später in voller Blüte zu sehen!

Eine typische Jungpflanze von *Astrophytum ornatum* mit etwa 12 cm Durchmesser, bei der die Reduzierung der Beflockung beginnt. Links davon im Moos eingebettet zwei kleine Sämlinge, die mit der noch dichten Beflockung wie Kalksteinchen aussehen.



Tabelle: Klimaangaben für den Standort von *Astrophytum ornatum* bei Metztlitlán (Hidalgo)

	Temperatur (° C)	Niederschläge (mm)
Mittelwerte (langjährig)	19,8	427,4
Extremwerte (durchschnittlich)	- 1 bzw. 31	
Extremwerte (absolut)	- 8 bzw. 40	315 bzw. 685

Zum Vergleich: die langjährigen Mittelwerte der Orte:

Letdo (Durango)	21,1	243,7
Rinconada (Nuevo Leon)	21,0	201,1

Quellen: Sanchez-Mejorada 1978, Carta de Climas, SPP, México 1981

Kakteen-Begleitvegetation von *Astrophytum ornatum* bei Metztlitlán (Hidalgo)

Opuntia spp.

Cephalocereus senilis (Haworth) Pfeiffer

Myrtillocactus geometrizans (Martius) Console

Stenocereus dumortieri (Scheidweiler) Buxbaum

Stenocereus marginatus (De Candolle) Buxbaum

Echinocactus ingens Zuccarini

Ferocactus glaucescens (De Candolle) Britton & Rose

Coryphantha erecta Lemaire

Dolichothele longimamma (De Candolle) Britton & Rose

Mammillaria geminispina Haworth

Thelocactus horripilus (Lemaire) Kladiwa

Literatur:

- DE CANDOLLE, A. P. (1828): *Echinocactus ornatus*, Mémoires du Muséum d'histoire naturelle (Revue de la Famille de Cactées) **17** : 114
- FITTKAU, H. W. (1979): *Astrophytum ornatum* (De Candolle) Weber, Kakt. and. Sukk. **30** (4) : 97 – 98
- HÁJEK, F. (1978): Mexické zápisky – Mineral del Monte-Baranca de Metztlitlán, Kaktusy **14** (1) : 13 – 18
- HÁJEK, F. (1978): Mexické zápisky – Okolie Caderey, Querétaro, Kaktusy **14** (4) : 85 – 89
- HOOCK, H. (1986): Die Mimese der Astrophyten, Kakt. and. Sukk. **37** (10) : 208 – 211
- KLEINER, E. (1981): Zum Titelbild – *Astrophytum ornatum*, Kakt. and. Sukk. **32** (12) : Titelseite
- KRÄHENBÜHL, F. (1960): *Astrophytum ornatum* DC. (1828), Kakt. and. Sukk. **11** (3) : 42 – 44

- LEMAIRE, C. (1838): *Cactearum aliquot novarum ac insuetarum in Horto Monvillano cultarum, accurata descriptio* (*Echinocactus mirbelii* Lemaire) : 22 – 23, F. G. Levraut, Paris
- MEYRAN, J. (1971): Las Cactáceas del Estado de Querétaro, Cact. Suc. Mex. **16** (1) : 18 – 22
- MIQUEL, F. W. A. in SCHLECHTENDAHL, D. F. L. (1838): *Echinocactus holopterus* Mc., Linnaea **12** : 2 – 3
- OTERO, F. (1969): Excursión a Boca de León, Hgo., Cact. Suc. Mex. **14** (3) : 57 – 58
- OTERO, F. (1970): Exploraciones Cactológicas en el Estado de Hidalgo, Cact. Suc. Mex. **15** (4) : 84 – 86
- SANCHEZ-MEJORADA, H. (1955): Resultado de diez años de exploraciones cactológicas a lo largo de la carretera Pachuca-Metztlitlán, Cact. Suc. Mex. **1** (1) : 9 – 14
- SANCHEZ-MEJORADA, H. (1963): Recuerdos de una Excursión con Manuel T. Castellá, Cact. Suc. Mex. **8** (2) : 48 – 50
- SANCHEZ-MEJORADA, H. (1978): Manual de Campo de las Cactáceas y Suculentas de la Barranca de Metztlitlán : 16, 28, 44, Publicación de Difusión Cultural Núm. 2, México D. F.
- SCHNEIDER, M. J. (1838): *Echinocactus tortus*, Bulletins de l'Académie Royale des Sciences et belles-lettres de Brux. **5** : 493
- SCHÜTZ, B. (1971): *Astrophytum ornatum*, Kaktusy **7** (3) : 51 – 55
- VIERECK, H. W. (1939): Astrophyten, wie sie der Sammler in den Heimatgebieten sieht, Beiträge z. Sukkulantenkunde **1939** (1) : 4 – 8
- WAGNER, E. (1962): Excursión al Infiernillo, Cact. Suc. Mex. **7** (4) : 92 – 95

Ulrich Bernhard
Kapellenstraße 14
D-8025 Unterhaching

Lobivia tiegeliana WESSNER und ihre Verwandten

Manfred Arnold

Im bolivianisch-argentinischen Grenzgebiet wächst eine relativ klein bleibende, meist sprossende Lobivienart, die durch ihre Blühwilligkeit und leichte Vermehrbarkeit in vielen Sammlungen verbreitet ist. Es ist *Lobivia tiegeliana* Wessner. Doch weil die einzelnen Populationen dieser Art, die ein relativ großes Verbreitungsgebiet besitzt, stark in Rippenzahl und -form, Dornenzahl, -farbe und -länge variieren, wurden im Laufe der Jahre zahlreiche Varietäten und Formen beschrieben.

Vor allem Friedrich RITTER und Walter RAUSCH haben durch ihre Feldforschung die Kenntnisse über diesen Formenkreis sowie dessen Verbreitung vertieft. Leider haben sie aber auch durch unnötige Namensgebungen manche Verwirrung gestiftet. Hier sollen nun aus der Sicht des Liebhabers alle zugänglichen Namen und Nummern, die zu diesem Kreis gehören, zusammengetragen werden, ohne über den Verwandtschaftsgrad oder die Namensgebung zu urteilen.

Lobivia tiegeliana bildet zumeist Gruppen, wobei die einzelnen blühbaren Köpfe einen Durchmesser von bis zu 7 cm erreichen können. Auf den runden bis länglichen Areolen ist die Mehrzahl der Randdornen kammförmig angeordnet. Die etwa 5 cm langen Blüten erscheinen oftmals in richtigen Kränzen. Bei einem Blütendurchmesser von ebenfalls etwa 5 cm leuchten die Kronblätter intensiv in einer heller oder dunkler violettrosa Farbe.

CULLMANN hat 1961 eine von RITTER gefundene Form (FR 620) als *Lobivia tiegeliana* var. *distefanoiana* beschrieben. Bei gleicher Blüte zeigen sich nur geringe Unterschiede im Habitus. RAUSCH hat diese Population ebenfalls entdeckt (R 499).

Eine weitere regionale Form (FR 384a), die vor allem durch die karminfarbene Blüte und nahezu weißen, längeren, äußeren Kronblätter abweicht, hat RITTER 1980 selbst als *Lobivia tiegeliana* var. *dimorphipetala* beschrieben.

Westlich von Tarija fand RAUSCH bei Tucumilla in etwa 3300 m Höhe eine etwas größer werdende Form mit roten Blüten (R 84a) und frischgrüner Epidermis. Nach meinen Erfahrungen sprossen diese Pflanzen nicht. Sie wurden 1972 von RAUSCH als *Lobivia tiegeliana* var. *ruberrima* beschrieben. LAU fand später diese Pflanzen am Condor-Paß (L 406). Als eigene Art betrachtet RITTER die *Lobivia pu-*

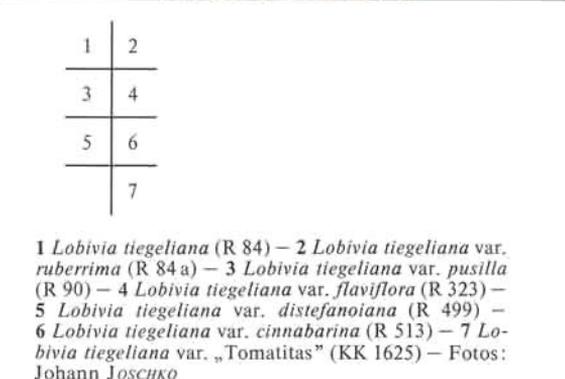
silla (FR 906), die insgesamt gesehen wie eine etwas verkleinerte *Lobivia tiegeliana* wirkt. Der Typstandort ist Orozas, Provinz Acre in Bolivien, doch näher bei Angostura konnte RITTER auch eine gelbblühende erbkonstante Form finden (FR 1170). RITTER beschrieb 1966 beide Funde als *Lobivia pusilla* und forma *flaviflora*. RAUSCH entdeckte ebenfalls beide Formen (R 90 und R 323), war sich aber wohl über die Identität dieser Pflanzen nicht sicher. Deshalb beschrieb er seine rotblühenden, unter der Nummer R 90 geführten Pflanzen 1979 als *Lobivia tiegeliana* var. *uriondoensis* neu. Doch bereits in seinem Buch „Lobivia '85“ zog er diesen Namen wieder ein und stellte *Lobivia pusilla* wie auch die Form „*flaviflora*“ als eigene Varietäten zur *Lobivia tiegeliana*.

Eine weitere Varietät mit etwas größerem Körper und rein roter Blüte fand FRIČ bereits im Jahre 1928. Diese Pflanzen wurden damals als *Lobivia graulichii* var. *cinnabarina* verbreitet. Ihr Standort liegt auf 2800–3300 m Höhe südlich des Rio Bermeja schon in Argentinien. RAUSCH fand diese Pflanzen wieder (R 513) und benannte sie 1973, um Verwirrungen mit ähnlichen Namen zu vermeiden, *Lobivia fričii*. Inzwischen bezeichnet er diese Pflanzen als *Lobivia tiegeliana* var. *cinnabarina*.

Von Karel KNIZE kamen unter verschiedenen Namen und Nummern in den letzten Jahren ebenfalls zahlreiche Formen der *Lobivia tiegeliana* nach Europa, z. B. var. *distefanoiana* (KK 529), var. „St. Victoria“ (KK 1687), var. „Tomatitas“ (KK 1625), var. *subterranea* (KK 528). Sie gleichen sich jedoch in der Kultur alle so stark, daß sie von mir nur durch das Namensschild zu unterscheiden sind.

In den Verwandtschaftskreis von *Lobivia tiegeliana* gehört auch *Lobivia peclardiana* Krainz mit den Varietäten *winteriae* und *albiflora*. Von RITTER selbst sollten die Pflanzen bzw. Samen stammen, doch er selbst hat bestätigt, daß es sich um Hybriden handelt, die wohl in der Gärtnerei von Frau WINTER entstanden sind. Auch die auf der Titelseite dieses Heftes abgebildete Pflanze entstammt möglicherweise keiner artreinen Nachzucht, worauf vor allem die langen Blüten hindeuten.

Anzumerken wäre noch, daß Friedrich RITTER alle Pflanzen aus dem Formenkreis der *Lobivia tiegeliana* aufgrund der Samenmerkmale in seine Gattung *Hy-*



1	2
3	4
5	6
	7

1 *Lobivia tiegeliana* (R 84) – 2 *Lobivia tiegeliana* var. *ruberrima* (R 84 a) – 3 *Lobivia tiegeliana* var. *pusilla* (R 90) – 4 *Lobivia tiegeliana* var. *flaviflora* (R 323) – 5 *Lobivia tiegeliana* var. *distefanoiana* (R 499) – 6 *Lobivia tiegeliana* var. *cinnabarina* (R 513) – 7 *Lobivia tiegeliana* var. „Tomatitas” (KK 1625) – Fotos: Johann JOSCHKO



Zeit öffneten und damit eine wahre Augenweide darstellte. Noch niemals zuvor wurden die Blüten in dieser attraktiven Fülle präsentiert wie heuer. Dieses einmalig schöne, zartrosa Schmuckkleid hielt exakt zwei Tage im Juli dieses Jahres.

Ohne mich auf eine Benennung festlegen zu wollen, möchte ich diese Pflanze als Kreuzung zwischen *Echinopsis eyriesii* var. *grandiflora* und den „alten“ rosablühenden Echinopsen *E. oxigona* bzw. *E. multiplex* einreihen.

Die Pflegeansprüche sind bescheiden. Sie wächst bei mir in einem Gemisch aus Lauberde und Sand, steht ohne Sonnen- und Regenschutz von Mitte Mai bis Mitte Oktober im Freien. Wichtig ist eine kühle Überwinterung mit ganz geringen Wassergaben, so daß die Wurzeln nicht vertrocknen. Diese Echinopsen sind weitgehend widerstandsfähig und erfreuen bei richtiger Pflege mit einer Vielzahl wunderschöner großer Blüten, wie auf der Abbildung zu sehen ist.

Echinopsis-Hybride im Festtagsschmuck

Als Ergänzung der wertvollen und überaus interessanten Beiträge über Echinopsen (GRÖNER 1986, 1987 / MEIER 1987) in unserer Zeitschrift, möchte ich hier ein Prachtstück einer *Echinopsis* Hybride in voller Blüte vorstellen.

Es ist eine 20jährige Pflanze, die Jahr für Jahr zahlreiche Blüten bringt. In diesem Jahr aber präsenzierte sie sich mit 32 Blüten, die sich zur gleichen

Literatur:

- GRÖNER, G. (1986): Zum Stand der Echinopsis-Hybriden-Züchtung, *Kakt. and. Sukk.* **37** (8) : 150 – 157
- GRÖNER, G., HAUGG, E. (1987): Die Gruppe der Pseudolobivien aus der Gattung Echinopsis, *Kakt. and. Sukk.* **38** (9) : 222 – 225
- KLEINER, E. (1986): *Echinopsis eyriesii* var. *grandiflora*, *Kakt. and. Sukk.* **37** (5) : Titelbild
- MEIER, E. (1987): Noch einmal – Echinopsis-Hybriden, *Kakt. and. Sukk.* **38** (5) : 117 – 120

Hermann Stützel
Hauptstraße 67
D-8702 Zell

Lobivia tiegeliana und ihre Verwandten

menorebutia umkombiniert hat.

Um den charakteristischen, gedrungenen Wuchs von *Lobivia tiegeliana* sowie ihrer zahlreichen Formen zu erhalten, empfiehlt sich eine harte, möglichst sonnige, glaslose Kultur, wobei ältere Pflanzen wegen ihrer Pfahlwurzeln ein tiefes Pflanzgefäß bevorzugen. Da auch schon kleine Sprossen an der Mutterpflanze eigene Wurzeln ausbilden, kann diese Art leicht und rasch vermehrt werden.

Literatur:

- KRAINZ, H. (1964): *Lobivia tiegeliana*, Die Kakteen, Lief. CVc vom 1. 11. 1964
- RAUSCH, W. (1975): *Lobivia tiegeliana*, *Lobivia* II: 92
- RAUSCH, W. (1979): *Lobivia tiegeliana* var. *uriendoensis* var. nov., *Succulenta* **58** (10) : 234 und Titelbild
- RAUSCH, W. (1985): *Lobivia tiegeliana*, *Lobivia* 85: 132 – 134 (Abb.)

Manfred Arnold
Nonnenweierer Hauptstraße 7
D-7635 Schwanau

Echinocereus melanocentrus LOWRY Ein Frühjahrsblüher auch für Fensterbrettpfleger

Im letzten Jahr erstand ich mein erstes Exemplar der Gattung *Echinocereus* mit der Bezeichnung *E. melanocentrus*. Als Fensterbrettpfleger hatte ich mich bisher nicht an diese Gattung herangetraut, da ich gelesen hatte, daß ein vollsonniger Stand unter Glas die Voraussetzung für den Blüherfolg sei. Um so erstaunter war ich, als Anfang Februar, in einer Zeit, in der sonst nur meine Rebutien ihre ersten Knospenansätze zeigen, zwei weißbraune Haarbüschel im Scheitel des *E. melanocentrus* sichtbar wurden. Zunächst hielt ich sie für nicht entwickelte Überbleibsel der vergangenen Blühperiode. Als diese jedoch rasch größer wurden und nur eine zweiwöchige Schlechtwetterzeit das Knospenwachstum vorübergehend bremste, wuchs meine Freude bei der Entdeckung von fünf weiteren Knospenansätzen um so mehr. Nach der Karnevalszeit – die Sonne hatte an zehn aufeinanderfolgenden Tagen geschienen – betrug die Länge dreier Knospen der „dornigen Gurke“, wie meine beiden Skatbrüder den in der Tat etwas lustig anzusehenden *Echinocereus* betitelten, bereits stattliche 2 cm. Diese schnelle Knospenentwicklung hielt ich für sehr verfrüht. Um einen Vergleich anstellen zu können, besuchte ich Mitte März die Kakteengärtnerei, in der ich im Jahr zuvor meinen *Echinocereus melanocentrus* aus etwa 30 Exemplaren der Gattung herausgesucht hatte. Und siehe da: An keinem der dort noch unter Glas wachsenden 17 inzwischen noch übriggebliebenen Pflanzen war ein Knospenansatz zu entdecken, ein Sachverhalt, der mich Kakteenlaien etwas stolz macht.

Inzwischen war die erste der 7 Knospen voll aufgeblüht, und auch die anderen soweit fortgeschritten, daß mit ihrer Entfaltung noch vor Ostern gerechnet werden konnte, wohingegen meine Krokusse unter den Kakteen, die Rebutien und eng verwandte Gattungen, mit dem Aufblühen noch auf sich warten ließen.

Mein *Echinocereus melanocentrus* wächst in feingemahlenem Lavalit im ausreichend großen, handelsüblichen Plastiktopf. Von Ende September bis Anfang April, dem Zeitpunkt der ersten Knospenentfaltung hat er keinen Tropfen Wasser bekommen, obwohl es mir fast leid tat, den sonst senkrecht stehenden *Echinocereus* infolge Wassermangels geschrumpft flach im Topf liegen zu sehen. *Echino-*



cerus melanocentrus ist im Winter zu pflegen wie ein in dieser Jahreszeit zugelaufener Igel: Man setze ihn an einen kühlen Ort, der auch an sonnigen Tagen nicht mehr als auf 15° C erwärmt wird, überlasse ihn sich selbst und gebe ihm keine Nahrung, allerdings sollte sein Überwinterungsplatz im Gegensatz zu dem des Igels hell und sonnig sein. Beachtet man dieses, kann man selbst als Anfänger die 7 cm großen, wahrlich zauberhaften Blüten am Fensterbrett bewundern.

Wolfgang Lück
Am Hohen Wald 38
D-5630 Remscheid

Discocactus pseudolatispinus DIERS et ESTEVES

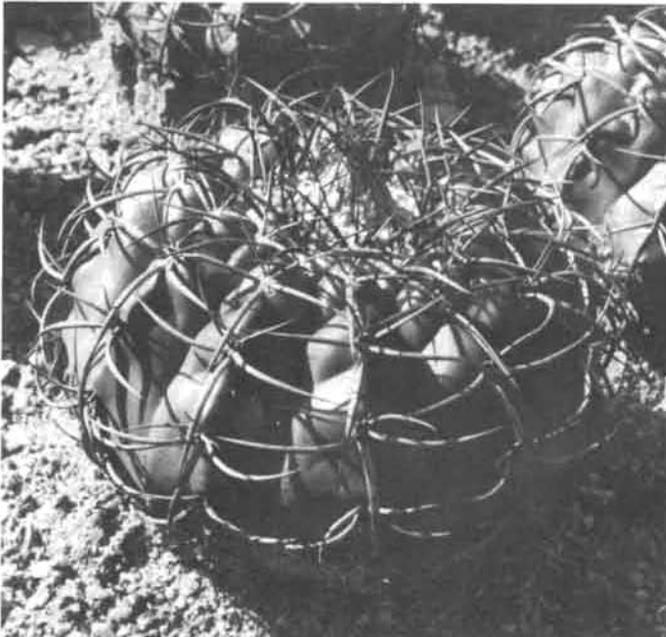
Eine neue Art aus Minas Gerais, Brasilien

L. Diers und E. Esteves Pereira

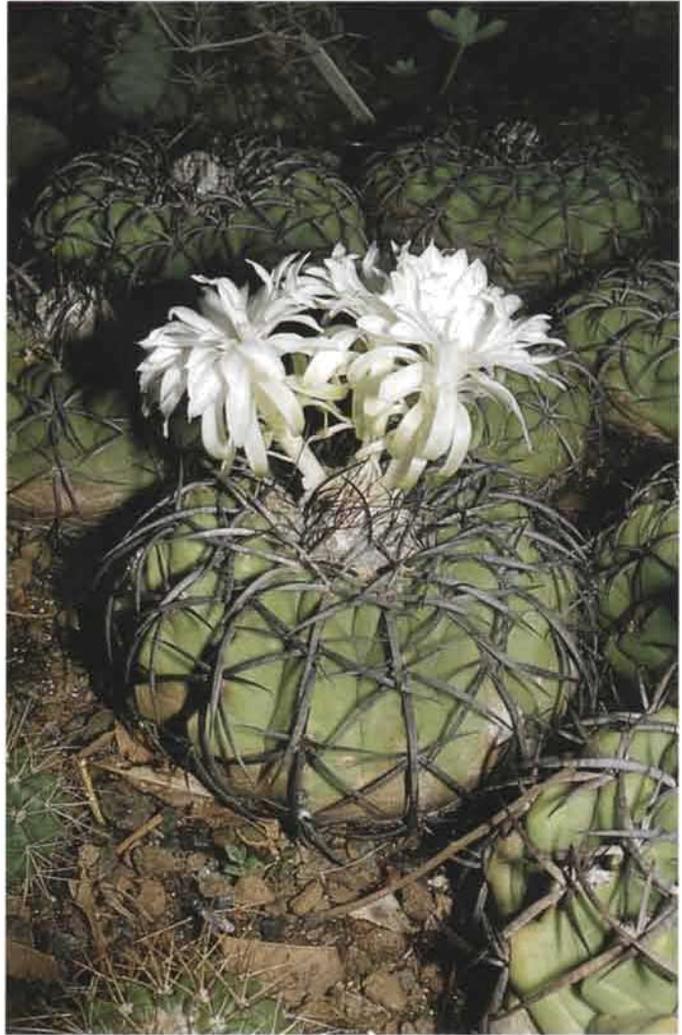
Im zentralen, etwas nördlich gelegenen Teil von Minas Gerais wurde bereits 1979 von ESTEVES PEREIRA ein *Discocactus* entdeckt, der seitdem über mehrere Jahre in Kultur beobachtet und untersucht wurde. Obwohl die Pflanzen auf den ersten Blick wie kleine Exemplare von *Discocactus latispinus* Buining et Brederoo erscheinen mögen, ergaben sich bei genaueren Untersuchungen zahlreiche Verschiedenheiten, die es gerechtfertigt erscheinen lassen, diese Sippe als neue Art anzusehen. Es stellte sich ferner heraus, daß sie zwar in manchen Merkmalen durchaus den Vertretern der Verwandtschaftsgruppe um *Discocactus latispinus*, also etwa auch *Discocactus pulvinicapitatus* Buining et Brederoo gleicht, daß sie aber andererseits Merkmale aufweist, die eine Übergangstellung zu den *Discocacti*, etwa *Discocactus griseus* Buining et Brederoo, im westlichen und nordwestlichen Teil von Minas Gerais erkennen lassen.

Sproß einzeln (nur in Kultur selten sprossend), ± flach kugelig — etwa halbkugelig, ohne Cephalium bis 11 cm hoch, 13–21 (sehr selten –24) cm Ø,

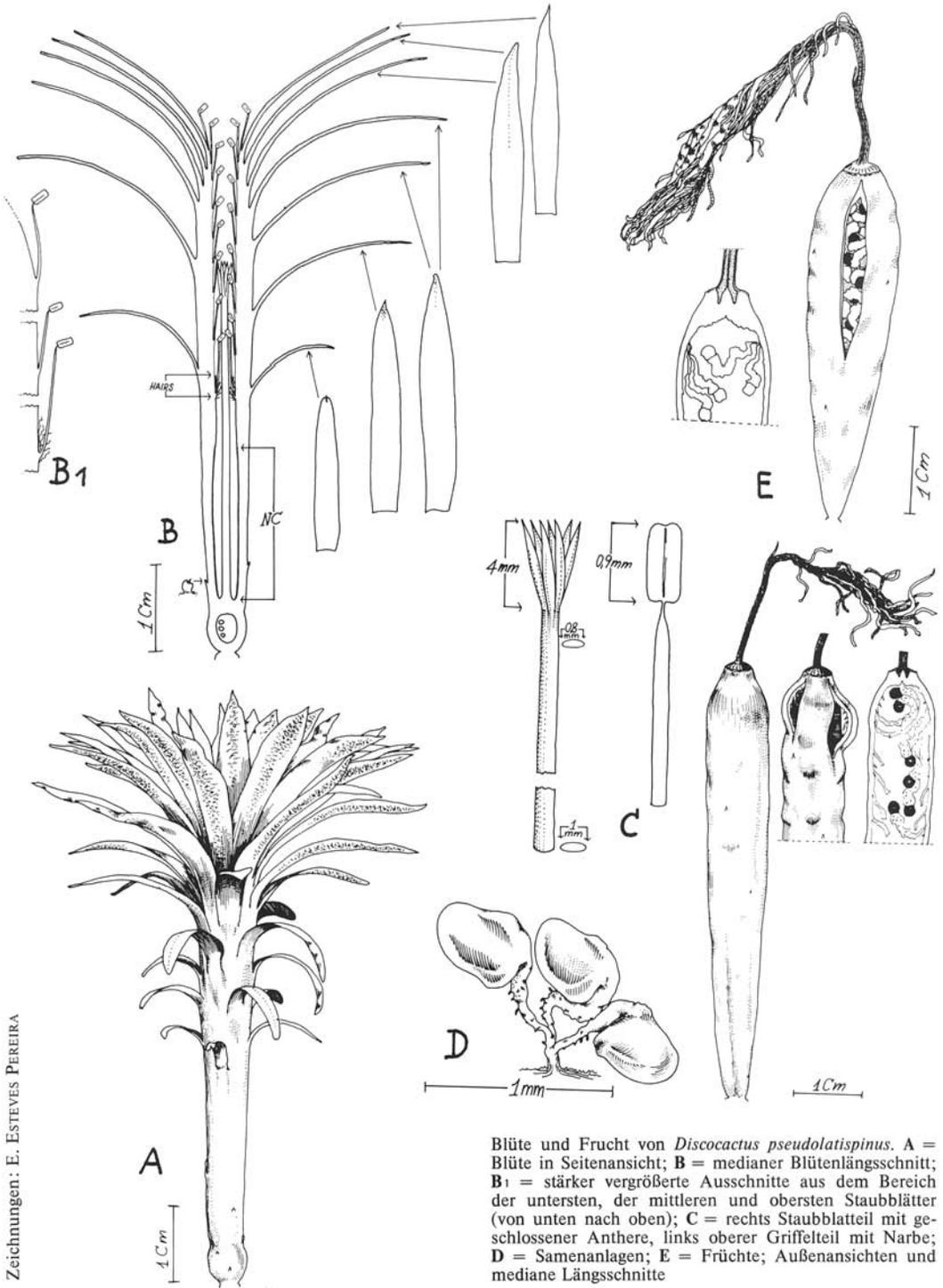
grün-dunkelgrün. Wurzelsystem stark verzweigt, von 3–4 etwa 4–5 mm dicken Hauptästen ausgehend, bis 65 cm lang. Rippen 12–15, gerade oder leicht spiralig gestellt, in Cephaliumnähe 10–25 mm breit und (3–) 4–15 mm hoch, in mittlerer Pflanzhöhe 20–40 mm breit und um 3–15 mm hoch, nahe der Sproßbasis 20–40 mm breit und 0–5 (–10) mm hoch; zwischen den Areolen etwas dünner und niedriger, oberhalb jeder Areole erhöht; nur bei geschrumpften Exemplaren Rippen etwas in Höcker aufgelöst. Areolen oval, 2–4 mm breit, 3–6 mm lang, etwas vertieft, nur in Cephaliumnähe mit gelblich-hellgrauem Wollfilz, bald kahl; 4–6 (–7) Areolen pro Rippe. Freier Areolenabstand um 2–2,7 cm. Dornen nur gelegentlich 1 relativ kurzer Mitteldorn in der oberen Areolenhälfte, bis 16 mm lang, meist seitlich abgeflacht, an seiner Basis bis 2 mm breit (vertikal) und bis zu 1,4 mm dick (horizontal). Randdornen 4–9 (–10); einer abwärts gebogen, um 2–4 cm lang, an seiner Basis 1,5–3 mm breit; darüber ein Paar jeweils nach rechts bzw. links oder schräg abwärts gerichtet, um 1,5–4 cm lang, an ihrer Basis um 1,5–2,5 mm breit; darüber eventuell noch ein Paar jeweils seitwärts bzw. ± schräg aufwärts gerichtet, um 1,5–2,5 cm lang und 1–1,5 mm breit; im obersten Areolenbereich 1–4 (5) Randdornen, ± deutlich nach oben gebogen, bedeutend kürzer und meist wesentlich dünner als die anderen Randdornen. Die derberen Dornen oft auf der Oberseite abgeflacht, manchmal längs gesplissen. Dornenbasis nicht deutlich verdickt. Farbe aller Dornen zunächst rötlich-bräunlich, dann grau mit dunkleren Spitzen, schließlich dunkelgrau-schwarzlich. Querschnitt derberer Dornen ± oval bis halboval, anderer Dornen ± kreisförmig. Cephalium: Pflanzen von 10–12 cm Ø beginnen es auszubil-

*Discocactus pseudolatispinus*

den; 1–2,5 cm hoch, um 3,5–6 cm Ø, mit hellgelblich-grauen Wollhaaren und rötlich-bräunlich-schwarzen, z. T. mit recht derben Borsten – fast Dornen, welche die Wolle um 0,5–4 cm überragen. Blütenknospe ± spindelförmig, weiß-hellgrünlich. Blüte duftend, röhrig-leicht trichterig, um (4)–5–6,5 cm lang, um 4,5–6 cm breit. Perikarpell im Längsschnitt oval-herzförmig, 3–5 mm lang, 4–5 mm breit, mit einigen (ca. 5) 0,5–1 mm langen und 0,1–0,3 mm breiten Schuppen, die oft eine kurze bräunlich-rötliche Stachelspitze aufweisen; in Schuppenachseln keine oder wenige bis 1,5 mm lange Haare. Zwischen Perikarpell und Receptaculum eine deutliche Einschnürung. Receptaculum im unteren Teil (Nektarkammerbereich) ± röhrig, darüber röhrig bis leicht trichterig, 3,5–5,5 cm lang; an der Basis 3–4,5 mm, im mittleren Bereich um 5 mm, oben um 6–7 mm breit; Wanddicke an der Basis 0,5–1 mm, im mittleren Teil 1–1,5 mm. 11–18 Receptaculumsschuppen, die untersten ± lineal, 0,5–2 mm lang, um 1 mm breit; die mittleren und oberen bis zu 18 mm lang, 1,5–4 mm breit, lineal bis leicht lanzettlich, z. T. mit kurzer, aufgesetzter Spitze oder an der Spitze abgerundet oder eingebuchtet; schwach verdickt, vor allem im apikalen Bereich. In Schuppenachseln keine Haare. Receptaculumaußenseite und Schuppen weiß-hellgrünlich, gelegentlich hellrosa, Schuppenspitze manchmal rötlich. 4–6 Übergangsblätter zu den äußeren Perianthblättern, um 19–22 mm lang, um 4 mm breit, ± dünn, gefärbt wie Receptaculumsschuppen. Äußere Perianthblätter (7–12), 22–28 mm lang, 3–6 mm breit, mittlere Perianthblätter (8–15), 24–28 mm lang, 3–5 mm breit; innere Perianthblätter (10–18) 20–26 mm lang, 3–5 mm breit; alle Perianthblätter (25–45) schmal lanzettlich bis ± lineal nach oben spitz zulaufend, weiß, dünn. Nektarkammer ± röhrig, 2–2,5 cm lang, um 2–3 mm weit, an den Basen der Primärstamina durch einen stärker oder schwächer ausgebildeten Haarring verschlossen. Nektargewebe vom Kammerboden aus bis etwa 2–6 mm unterhalb des Haarrings die ganze Wand bedeckend.



Filamente der Primärstamina 5–7 mm, die der darüberstehenden Stamina 3–4,7 mm, die der obersten Stamina 4–5,2 mm lang; alle Filamente weiß, dünn (um 0,2 mm). Antheren um 0,8–1,5 mm lang, um 0,4–0,7 mm breit, hellgelblich. Zwischen Anthere und Filament ein sog. dünnes Fädchen, um 0,1–0,3 mm lang. Primärstamina in 2–3, Sekundärstamina in 7–11 Umläufen; zwischen Primär- und Sekundärstamina keine oder nur schwach ausgebildete Insertionslücke. Zahl der Stamina 230–300; Gesamtantherenregion 2,2–3 cm lang. Griffel mit Narbe 3–5 cm lang; Narbe reicht bis zum unteren–oberen Drittel der Antherenregion. Griffel weiß; 0,7–1 mm dick, gelegentlich nach oben hin dünner. Narbenäste 6–8, weiß, lang-zylindrisch oder -konisch, um 3,5–5,2 mm lang und 0,3–0,6 mm dick, zusammengeneigt oder etwas auseinanderspreizend,



Blüte und Frucht von *Discocactus pseudolatispinus*. A = Blüte in Seitenansicht; B = medianer Blütenlängsschnitt; B₁ = stärker vergrößerte Ausschnitte aus dem Bereich der untersten, der mittleren und obersten Staubblätter (von unten nach oben); C = rechts Staubblatteil mit geschlossener Anthere, links oberer Griffelteil mit Narbe; D = Samenanlagen; E = Früchte; Außenansichten und mediane Längsschnitte

Typische Dornenanordnungen von
Discocactus pseudolatispinus

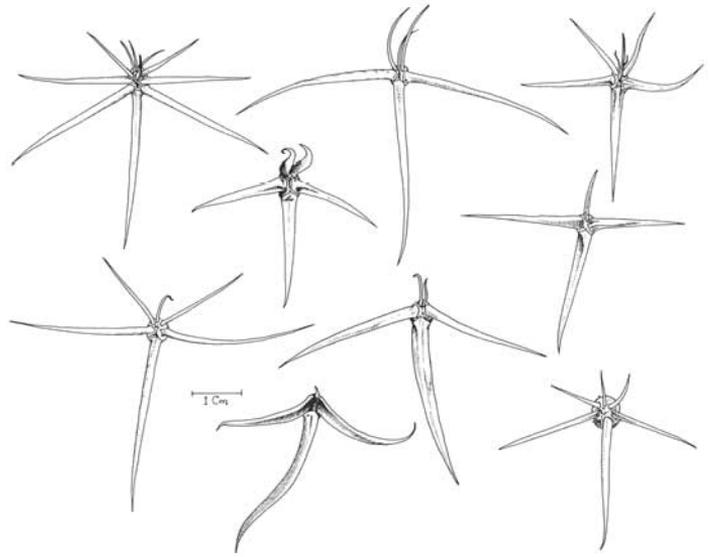
fein und dicht papillös. Fruchtknoten-
höhle ± eiförmig – fast kugelig,
3–3,3 mm hoch und 2,5–3 mm
breit. Samenanlagen um 0,5 mm
lang, um 0,4 mm breit; Funiculi
nicht oder schwach verzweigt, ohne
oder mit einigen Papillen.

Frucht schlank keulenförmig,
weiß, zur Spitze hin hellgelblich-
hellbräunlich; 3–6,3 cm lang, im
oberen Teil um 8–12 mm dick;
ohne oder mit wenigen spitz-
dreieckigen Schuppen, um 0,3 mm
lang, um 0,2 mm breit. Um 80–
130 Samen pro Frucht. Samen vari-
abel in Gestalt und Größe, meist
± gestutzt eiförmig – schräg ei-
förmig – $\frac{2}{3}$ kugelig; 1,4–2,35 mm
(im Durchschnitt 1,75 mm) lang und 1,3–2,0
(im Durchschnitt 1,60 mm) breit; Testa schwarz,
2,35 mm (im Durchschnitt 1,75 mm) lang und 1,3–
2,0 (im Durchschnitt 1,60 mm) breit; Testa schwarz,
glänzend; zum Hilumrand gerade herablaufend, nicht
oder selten schwach wulstförmig erhöht. Kamm feh-
lend oder nur schwach ausgebildet. Testa vor allem
im Scheitelbereich mit langen, sonst mit kurzen
Höckern; diese zum Hilum hin stark abgeflacht.
Hilum basal oder subbasal zur Dorsalseite hochge-
zogen, unregelmäßig oval oder elliptisch, deutlich
vertieft, die Funiculusnarbe und die etwas vorge-
streckte Mikropylarregion umschließend; Hilum von
bräunlichem Gewebe ± überdeckt; Hilumrand
schmal, nicht oder nur selten angedeutet wulstig
verbreitert. Embryo ± eiförmig-kugelig, Kotyledonen
kaum erkennbar, ohne Perisperm.

Habitat im zentralen-nördlichen Minas Gerais,
Brasilien. Die Pflanzen wachsen in einer Höhe von
700–800 m ü.M. unter Bäumen und Sträuchern
in grobsandigem – stark steinigem, felsigem Boden.
Um das Ausplündern der bisher bekannten Popula-
tionen zu vermeiden, werden genauere Fundortan-
gaben mit dem Holotypus hinterlegt.

Holotypus im Herbarium der Universität Köln
(KOELN) unter der Nummer E-111. Charakteris-
tische Pflanzen und Blüten, Früchte, Samen ver-
schiedener Exemplare dienten als Grundlage für die
Beschreibung.

Aufgrund einer gewissen habituellen Ähnlichkeit
mit *Discocactus latispinus* Buining et Brederoo wird
die hier beschriebene Art „*pseudolatispinus*“ ge-
nannt. Die nicht unbeträchtlichen Unterschiede wer-
den aus der nachfolgenden Gegenüberstellung klar.
Dabei sind die Angaben für *Discocactus latispinus*
in Klammern gesetzt; sie sind der Literatur ent-

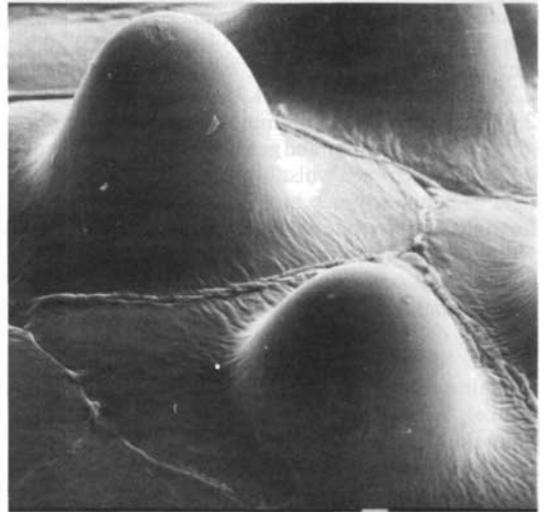
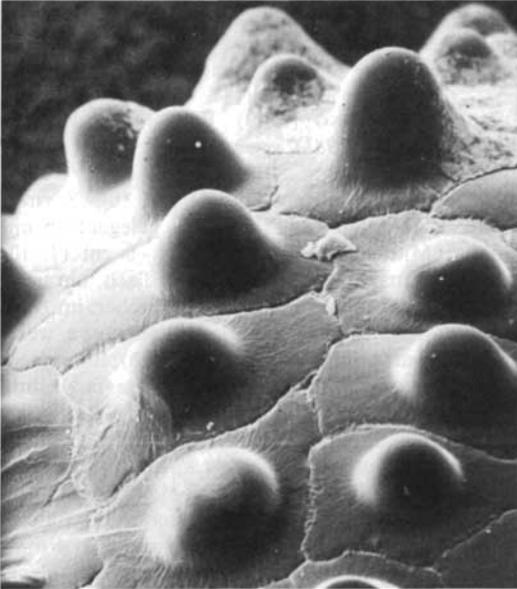
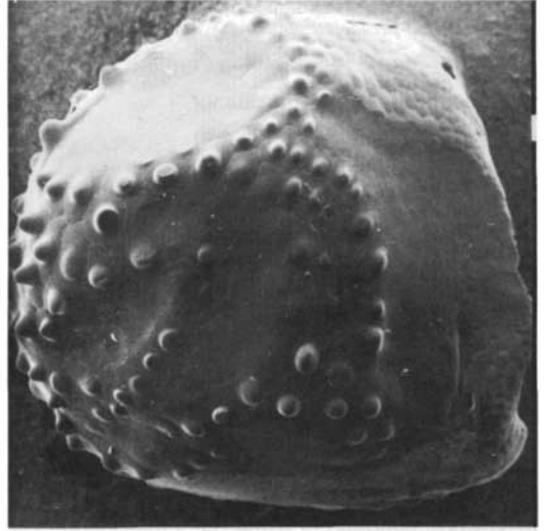
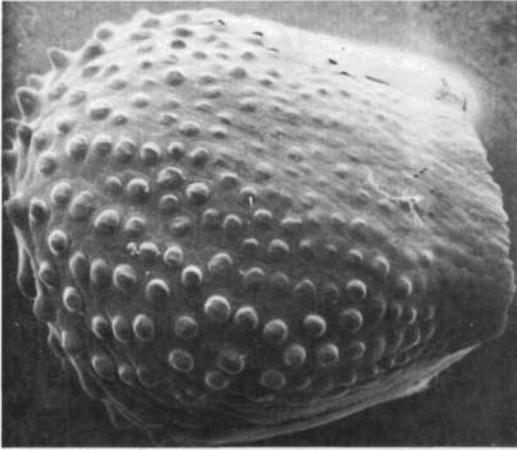


nommen: BUINING (1980), BRAUN und HEIMEN
(1980), BRAUN (1981), ergänzt durch eigene Unter-
suchungen.

Sproß ohne Cephalium bis 11 cm (bis 8 cm*)
hoch, Rippenzahl 12–15 (bis 20), gelegentlich mit
(ohne) Mitteldorn, Cephalium 3,5–6 cm (7–10)
cm Ø; 1-maximal 2,5 cm hoch, ± flach, nie halb-
kugelig erhöht (bis 3 cm oder noch höher, im Alter
stets ± kugelförmig erhöht); Blütenknospe weiß-
hellgrünlich (gelblichgrün-zitronengelb); Receptacu-
lum oben 6–7 mm breit, daher Blüte fast röhrig
(oben 12 mm breit, daher Blüte deutlich trichterig);
äußere Perianthblätter bis 28 mm (bis 24 mm)
lang, innere Perianthblätter bis 25 mm (bis 20 mm)
lang, Zahl der Perianthblätter 25–45 (55–62), Nek-
tarkammer durch Haarkranz verschlossen (offen),
Filamente der Primärstamina 5–7 mm (um 4 mm)
lang, Antheren 0,8–1,2 mm (1,5–2 mm) lang,
Griffel mit Narbe reicht bis unteres–oberes Drittel
(oberes Viertel) des Antherenbereichs; Narbenäste
6–8 (5), um 3,5–5 mm (um 8 mm) lang.

Ein auffallendes Merkmal ist der bei *Discocactus
pseudolatispinus* stärker oder schwächer ausgebildete
Haarkranz an den Basen der Primärstamina. Ein sol-
cher fehlt den großkörperigen *Discocacti* wie z. B.
D. latispinus, *D. pulvinicapitatus* Buining et Brede-
roo, *D. cephaliaciculosus* Buining et Brederoo, *D.
diersianus* Esteves, *D. goianus* Diers et Esteves; er
fehlt aber auch *D. insignis* Pfeiffer sensu Buining et

* Die von BRAUN (1981) auf Abb. 3 gezeigte sehr hohe *Discocactus latispinus*-Pflanze, die nur in einem einzigen Exemplar gefunden wurde, stellt wohl eine Abnormität dar, wahrscheinlich durch Störung des Wuchsstoffhaushalts bedingt. Für diese Auffassung spricht die trotz der Pflanzenhöhe (etwa 40 cm) noch nicht erreichte Blühfähigkeit.



Rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen des Samens **o. l.** Samen in Seitenansicht; der weiße Maßstab am Hilumrand entspricht 1 mm. — **o. r.** Seitenansicht eines breiten Samens mit großen höckerfreien Testabereichen, die durch das beengte Nebeneinanderliegen der sich entwickelnden Samen verursacht werden. Der weiße Maßstab entspricht 0,1 mm. — **u. l.** Ausschnitt aus dem Übergangsbereich Flanke-Scheitel; der weiße Maßstab an der rechten oberen Bildkante entspricht 0,1 mm. — **u. r.** Ausschnitt aus dem Bereich kurz unterhalb des Scheitels in Richtung auf Flankenregion; der weiße Maßstab an der unteren rechten Bildkante entspricht 0,01 mm.

Testazellen meist von \pm isodiametrisch-polygonaler, gelegentlich elongiert-polygonaler Form; ihre Seitenwände (Antiklinen) meist unregelmäßig gebogen — leicht unduliert, seltener gerade; ihre Antiklinalgrenzen sind erkennbar und

meist wenig eingesenkt, selten kleinwulstig schwach erhöht; ihre Zellecken sind wenig vertieft; ihre Außenwände (= äußere perklinale Wände) sind in der Nähe des Hilumrands flach oder leicht konvex gewölbt, in den übrigen Testabereichen konvex bis \pm stark warzenförmig vorgewölbt. Diese Vorwölbung beschränkt sich in der Regel nur auf die \pm mittlere Periklinalwandregion. Eine feine Cuticularfältelung ist nur im Fußbereich der warzenförmigen Vorwölbung erkennbar; sie kann sich von dort bis zu den Antiklinalgrenzen erstrecken und verläuft selten über diese hinweg.

Für die großzügige Unterstützung bei der Anfertigung der rasterelektronenmikroskopischen Aufnahmen sind wir Herrn Dr. W.-G. BURCHARD, Gemeinschaftslabor für Elektronenmikroskopie der RWTH Aachen, sehr zu Dank verpflichtet.

Brederoo, *D. pugionacanthus* Buining et Brederoo; er tritt ebenfalls nicht auf bei den im zentralen Minas Gerais beheimateten *Discocacti*, wie *D. placentifor-*

mis (Lehmann) Buining et Brederoo, *D. alteolens* Lemaire sensu Buining et Brederoo, *D. multicolorispinus* Braun et Brederoo und *D. crystallophilus*

Diers et Esteves. Dagegen findet er sich bei *Discocactus griseus* Buining et Brederoo und bei anderen noch in Untersuchung befindlichen Sippen aus dem Westen, Nordwesten von Minas Gerais und den angrenzenden Gebieten von Bahia.

Trotz vieler offensichtlicher und bedeutender Unterschiede zwischen *D. pseudolatispinus* und *Discocactus griseus* zeigen sich auch gewisse Ähnlichkeiten und Übereinstimmungen. So besitzen die Pflanzen von *D. griseus* (vgl. BUINING 1980) neben dem Haarkranz oberhalb der Nektarkammer ein flaches, nicht halbkugelförmiges Cephalium, 9–11 Rippen,

ein schmales, oben nur 6–7 mm breites Receptaculum, 27–40 Perianthblätter, um 7–8 mm lange Filamente der Primärstamina.

Wenn die hier beschriebene Art dem *Discocactus latispinus* verwandtschaftlich auch deutlich näher steht, so sind die aufgezeigten Ähnlichkeiten mit *Discocactus griseus* nicht zu übersehen, so daß man *Discocactus pseudolatispinus* in gewissem Sinn als eine Übergangsart von der *Discocactus latispinus*-Verwandtschaftsgruppe zum Sippenkreis um *Discocactus griseus* ansehen kann.

Discocactus pseudolatispinus Diers et Esteves spec. nov.

Caulis solitarius (in cultura raro prolificans); ± applanate globosus – semiglobosus, sine cephalio ad 11 cm altus, 13–21 (rarissime –24) cm latus, viridis-atroviridis. Radix ramosa; 3–4 rami principales ad 4–5 mm crassi, ad 65 cm longi. Costae 12–15, rectae vel leviter spirales, prope cephalium 10–25 mm latae et (3–) 4–15 mm altae; in media altitudine plantae 20–40 mm latae et c. 3–15 mm altae, prope basim plantae 20–40 mm latae et 0–5 (–10) mm altae; inter areolas paulo tenuiores et humiliores, supra areolas alteriores; costae plantarum corrugatarum leviter dissolutae in tubercula. Areolae ovales, 2–4 mm latae, 3–4 mm longae, leviter demersae, prope cephalium tomento sufflavo-clarogriseo, mox nudeae, c. 2–2,7 cm inter se distant; in una costa 4–6 (–7) areolae. Spinae: interdum 1 brevis spina centralis in parte superiore areolae, ad 16 mm longa, Plerumque lateraliter applanata, in basi ad 2 mm lata (verticaliter) et ad 1,4 mm crassa (horizontaliter). Spinae marginales 4–9 (–10); 1 earum declivis, 2–4 cm longa, in basi 1,5–3 mm crassa; super eam 1 ad dextram et 1 ad sinistram vel oblique declives, c. 1,5–4 cm longae, in basi earum c. 1,5–2,5 mm crassae; super eas interdum 1 ad dextram et 1 ad sinistram vel oblique acclives, c. 1,5–2,5 cm longae et 1–1,5 mm crassae; in parte supra areolae 1–4 (5) spinae marginales, sursum ascendentes, multo breviores et plerumque tenuiores quam ceterae spinae marginales. Spinae fortiores in latere superiore earum applanatae, interdum longitudinaliter fissuratae. Color omnium spinarum primo subruber-subbrunneus, deinde griseus acuminibus atris postremo actrogriseus-subniger. In sectione transversali spinae fortiores ± ovales ad semiovalae, ceterae spinae ± circulares. Cephalium: plantae 10–12 cm latae formare cephalium incipiunt; 1–2,5 cm altum, c. 3,5–6 cm latum, lana clarosufflavo-grisea et setis fortibus (similes spinis), quae cr. 0,5–4 cm lanam superiminent.

Alabastrum ± fusiforme, album-claroviride. Flos fragrans, tubuliformis-gracile infundibuliformis, (4)–5–6,5 cm longus, c. 4,5–6 cm latus. Pericarpellum in sectione longitudinali ovale-cordiforme, 3–5 mm longum, 4–5 mm latum; nonnullis (c. 5) squamulis, c. 0,5–1 mm longis et 0,1–0,3 mm latis, quae saepe brevia acumina spiniformia subbrunnea-subrubra ferunt; sine aut paucis pilis ad 1,5 mm longis in axillis squamarum. Constrictio inter pericarpellum et receptaculum. Receptaculum 3,5–5,5 cm longum, in parte inferiore ± tubuliforme, in media et superiore parte tubuliforme ad gracile infundibuliforme; in basi 3–4,5 mm, in media parte c. 5 mm, in acumine 6–7 mm latum. Paries receptaculi in basi 0,5–1 mm, in media parte 1–1,5 mm crassa. Squamae receptaculi 11–18, infimae ± lineares 0,5–2 mm longae, c. 1 mm latae; mediae et superiores ad 18 mm longae, c. 1,5–4 mm latae, lineares-leviter lanceolatae, subcarnosae imprimis in regione apicali. Axillae squamarum sine pilis. Squamae et pars exterior receptaculi albae-clarovirides, interdum claroroseae; acumina squamarum interdum subrubra. 4–6 folia transeuntia, 19–22 mm longa, c. 4 mm lata, ± tenuia, eiusdem coloris quam squamae receptaculi. Folia exteriora perianthii (7–12) 22–28 mm longa, 3–6 mm lata; folia media perianthii (8–15) 24–28 mm longa, 3–5 mm lata; folia interiora perianthii (10–18) 20–26 mm longa, 3–4 mm lata; omnia folia perianthii (25–45) anguste lanceolata ad ± linearia, acuminata, alba, tenuia. Camera nectarea ± tubuliformis, 2–2,5 cm longa, c. 2–3 mm lata, occlusa corona pilorum qui sunt inserti in basi staminum

infimorum. Nectarium fundum et totum parietem tegit usque ad c. 2–6 mm infra coronam pilorum. Filamenta staminum infimorum 5–7 mm, filamenta staminum superiorum 3–4,7 mm, filamenta supra 4–5,2 mm longa; omnia filamenta alba, tenuia (c. 0,2 mm crassa). Antherae c. 0,8–1,5 mm longae, c. 0,4–0,7 mm latae, clarosufflavae, filo tenuissimo c. 0,1–0,3 mm longo ad filamenta haerent. Stigma promordialiter in 2–3, secundaria in 7–11 seriebus. Omnes stamina 230–300. Tota regio antherarum 2,2–3 cm longa. Stylus albus, c. 0,7–1 mm crassus, interdum in apicem tenuior, cum stigmatem 3–5 cm longus, attingens inferiorem-superiorem tertiam partem regionis antherarum. Stigma album, divisum in 6–8 ramos longe-cylindricos vel-conicos, c. 3,5–5,2 mm longos et 0,3–0,6 mm crassos, dense papillosos. Caverna nectarea ± oviformis-paene globosa, c. 3–3,3 mm alta et 2,5–3 mm lata. Ovuli c. 0,5 mm longi, c. 0,4 mm lati; funiculi non vel leviter ramosi, sine vel nonnullis papillis. Fructus gracile clavatus, albus, in apicem clarosufflavus – clarosubbrunneus, 3–6,3 cm longus, in parte superiore c. 8–12 mm crassus; sine vel paucis squamulis acuti-triangularibus, c. 0,3 mm longis, c. 0,2 mm latis. In uno fructu c. 80–130 semina. Semen variabile in forma et magnitudine, plerumque obtuse-oblique oviforme – 2/3 globosum; 1,4–2,35 mm (plerumque 1,75 mm) longum et 1,3–2,0 mm (plerumque 1,60 mm) latum; testa nigra nitida; in regionem hili plana, non vel raro leviter toriformis. Crista deest vel paulum indicata. Testa in apice seminis longis tuberculis, in lateribus ceteris brevibus tuberculis quae sunt maxime applanatae in marginem hili. Hilum basale vel subbasale in latus dorsale surgens, irregulariter ovale vel ellipticum, demersum, continet cicatricem funiculi et micropylum quae paulo procedit. Hilum reliquii textureae funiculi subbrunneis oblectum; limbus hili angustus, nec vel raro paulo dilatatum. Embryo ± oviformis-globosus, cotyledones vix discernantur; perispermium deest. Habitat in regione boreo-centrali Minas Gerais, Brasilia. Plantae in altitudine 700–800 m. s. m. sub arboribus et fruticibus in solo arenoso et saxoso crescent. Holotypus in Herbario Universitatis Colonia (KOELN), Germania, sub nr. E-111 depositus.

Literatur:

- BRAUN, P., HEIMEN, G. (1980): Die Serra do Cabral – Eine Herausforderung! *Kakt. and. Sukk.* 31 (2) : 40–44
BRAUN, P. (1981): Ein Beitrag zur Verwandtschaftsgruppe *Discocactus latispinus*, *D. pulvinicapitatus* und *D. spec.* HU 461, *Kakt. and. Sukk.* 32 (11) : 249–253
BUINING, A. F. H. (1980): *Discocactus*, Verlag Buining-fonds, Succulenta

Prof. Dr. Lothar Diers
Succulentarium
Universität Köln

Eddie Esteves Pereira
Rua 25-A No 90
Setor Aeroporto
74.000 Goiana / Goias, Brasilien

Kleinanzeigen

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

Gegen Höchstgebot abzugeben: Krainz, Die Kakteen, Lieferung 1 - 39, Joseph Theunissen, Vierschaarstraat 23, NL-4751 RR Oud Gastel

Die Orchidee 1953 - 1973, alte Pflanzenlisten u. a. Kakteenliteratur abzugeben. Suche und tausche / kaufe Kakteenliteratur. Auch Reste und unvollständige Ausgaben / Periodika. Horst Latermann, Milchberg 57, D-3207 Harsum

Teilauflösung: Verschiedene unbekannte Mammillaria, Gymnocalycium, Coryphantha u. a. bekannte Gattungen günstig abzugeben. Freiumschlag (Drucksache). Giovanni Faggioli, Rosenstauden 8, D-7800 Freiburg

Anlehngewächshaus „Botanica“ der Fa. Messerschmidt, 330 x 190, Stegdoppelpl. + Thermopengl., Dachfenster m. autom. Hebern. Neupreis über DM 4000.- weg. Umzug um DM 2000.- abzug. Dr. Wolfig. Hohloch, Reutlinger Str. 9, D-7400 Tübingen

Wegen Todesfall verkaufe ich im Auftrag größere Echinocereensammlung, Säulen, ältere Parodien, Lithops, Pfropfunterlagen und andere Gattungen. Karl Klee, Wassergasse 3, D-7525 Bad Schönborn; Tel.: 072 53 / 54 39

Pereskioopsis-velutina-Stecklinge, überzählige Kakteen (2 - 8 jährig) günstig abzugeben. Rückporto. Günther Schneider, Besserer-Str. 16/3, D-7900 Ulm

Suche Reisebegleiter in die Kakteengebiete Mexikos (Schwerpunkt Norden). Zeit: Januar / Februar 1988, ca. 2 - 3 Wochen. Horst Risch, Adelungstr. 25, D-6100 Darmstadt; Tel.: 061 51 / 2 58 50

Große gemischte Kakteen- und Epiphyllum-Sammlung billig an Selbstabholer, auch in kleinen Mengen abzugeben. Karl Häfner, Mittlere Brücke 15, D-7060 Schorndorf; Tel.: 071 81 / 7 60 04

Verkaufe Stecklinge von Epiphyllum und -Hybriden: E. strictum, E. hermosissimus, E. 'Courant', 'Clearance Wright' u. a. Ferner Stapelia variegata, gigantea u. desmentiana. Norbert Moser, Leyher Str. 154, D-8500 Nürnberg 80

Verkaufe Stachelpost, KuaS, Internoto sowie Kakteen- und Sukkulenteiliteratur. Freiumschlag. Helmut Lips, Rheinstr. 2, D-6520 Worms; Tel.: 062 41 / 8 80 50, nach 18 Uhr

Verkaufe aus Platzgründen alle meine Echinocereen, Ariocarpus sowie einige weitere Mexikaner, andere Kakteenarten, viele Sämlinge u. Sprosse v. Sulcorebutia. Anfragen nur geg. Rück-Umschl.: Willi Gertel, Rheinstr. 46, D-6507 Ingelheim

Verkaufe KuaS u. a. Kakteenliteratur. Nähere Angaben gegen 50 Pfg. Rückporto. Michael Felsch, Friedrichstr. 29, D-2010 Verden

Suche Lobivia (genaue Artenangabe + Preis). Keine Hybriden. Stefan Tauscher, Spreestr. 13, D-3070 Nienburg

Abzugeben: Div. Sämlinge verschiedener Gattungen, 3 - 4 Jahre. Rückporto. Konrad Selb, Spatenlosh 4, D-8021 Icking

Suche gegen Bezahlung: Ältere Pflanzen der Gattung Wigginisia (Malacocarpus) auch Einzelstücke. Angebote an: Manfred Belzer, Sportstr. 16, D-7583 Ottersweier

Verkaufe wegen Platzmangel gepfl. 15jährige Kakteensammlung (70 verschiedene Mam.) mögl. geschlossen an Selbstabholer. Anzusehen nach telef. Vereinbarung bei: Gerda Resch, Amselstr. 38, D-7460 Balingen-Streichen; Tel.: 074 33 / 2 21 11

Pflanzen verschiedener Gattungen, auch Raritäten, abzugeben. Näheres gegen Rückporto. Brigitta Klauk, Scheibenplatz 3, D-3070 Nienburg

Suche Tauschpartner und Briefkontakt für Agaven und caudexbildende sukkulente Pflanzen. Heinz-Ullrich Eckstein, Breitenbacher Str. 7, DDR-9611 Pfaffroda

Wegen Platzmangels an Selbstabholer abzugeben: Cereus peruvianus (H. ca. 1,70 m) in Plastiktopf (50 cm Ø, H. 42 cm) für DM 50.-. Gero Olbertz, Adam-Schall-Str. 63, D-5020 Frechen; Tel.: 022 34 / 5 98 41

Suche eine große! Crassula portulacaceae. Sollte eine schöne Schaupflanze sein. Angebote an: Thomas Brückl, Sommerstr. 20, D-8025 Unterhaching; Tel.: 089 / 6 11 45 38, ab 18 Uhr

16jähriger Anfänger würde sich über Samen, viele Tips oder kleine Pflanzen (bitte mit Benennung) sehr freuen! Ralf Sornberger, Peter-Dörfler-Str. 72, D-8998 Lindenberg; Tel.: 083 81 / 78 02

Kakteen-Kalender '88

Format 24 x 33 cm, 13 brillante Farbilder, auch Standortaufnahmen.

Auch zum Verschenken, dazu Versandtaschen lieferbar.

Wie immer sehr preisgünstig.

DM 9.80 + Versandkosten.

Ab 10 Stück Mengenrabatt.

Druckerei Steinhart GmbH, Postfach 1105
D-7820 Titisee-Neustadt - Tel. 076 51 / 50 10.

CHILE

Wer gibt seine Sammlung auf ???

F. Ritter Funde müssen erhalten bleiben !!!
Wir suchen **Original Ritter Pflanzen** aus Chile, wie **Neoporteria**, **Pyrrhoc.**, **Theloccephala** zu Studienzwecken.

c/o K. Flaskamp, Tel.: 024 62 / 21 88

CHILE

Flora-Buchhandel

M. Steinhart - 7820 Titisee-Neustadt (Ortsteil Neustadt, in Druckerei Steinhart, Postplatz) - Tel. 076 51 / 25 10 + 26 10 + 50 10

NEUERSCHEINUNGEN!

Ewald Kleiner „Kakteen“ - 110 Arten in Farbe

DM 16.80

128 Seiten, 110 halbseitige Farbfotos, 9 Zeichnungen, sofort lieferbar!

Siehe auch die Buchbesprechung in diesem Heft Seite 253.

Sammelmappen für die Kakteen-Kartei

à **DM 7.90**

24-teiliges Register

à **DM 1.50**

Kümmel / Klüdling „Winterharte Kakteen“

ca. DM 32.--

ca. 230 Seiten, ca. 120 Farbfotos, 110 Zeichn., 40 Verbreitungskarten, sofort lieferbar!



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. 0 91 31 / 6 49 62

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

Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 34550-850 DKG

Stiftungsfond der DKG

Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 27 51 - 851

Jahresbeitrag: 40.— DM, für Mitglieder mit Wohnsitz im Aus-

land, zuzüglich 5.— DM Portokosten,

Aufnahmegebühr: 10.— DM.

EINRICHTUNGEN

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

Arbeitsgruppe Gynocalycium: Martin Brockmann
Hohenzollernstraße 26, 4830 Gütersloh, Tel. 0 52 41 / 277 52

Arbeitsgruppe Literatur: Hans-Werner Lorenz
Helmholtzstraße 10, 8520 Erlangen, Tel. 0 91 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
Postscheckkonto: Nr. 3093 50 - 601 PSA Frankfurt

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

80. Jahreshauptversammlung der DKG in Hinterzarten vom 12. – 14. Juni 1987

Ausrichtende Ortsgruppe war diesmal Freiburg. Die Mitglieder der Ortsgruppe hatten sich etwas Besonderes einfallen lassen und in den reizvollen Hochschwarzwald nach Hinterzarten eingeladen.

Schon am Freitag hatten sich viele Gäste eingefunden, die im Hotel „Zur Linde“, wenn auch mit etwas Verspätung, sehr herzlich vom Vorsitzenden, Herrn Hönig, begrüßt wurden.

Es gab dann einen interessanten Abend zum Thema „Echinopsis-Hybriden“. Sachkundige Vorträge der Herren Prof. Dr. Gröner, Meyer, Wessner jun. und Kleiner ließen den Abend nicht lang werden, wenn auch hier und da einige Dias weniger besser gewesen wären. Anzumerken ist hier, daß Herr Wessner jun. die „Rheingold-Hybriden“ des Dr. Strauch übernommen hat.

Im Anschluß daran zeigte man über Video einige Ausschnitte der alten 16 mm-Filme von Kurt Backeberg. Das Interesse erlahmte jedoch schnell, weil die Filme, unzensiert, noch viel anderes Material als Kakteen enthielten und unverzerrt nicht die Aufmerksamkeit auf sich ziehen konnten.

Am Samstag schien für die Kakteenfreunde die Sonne, bezirzt von Herrn Hönig, wie der Bürgermeister in seiner Begrüßungsansprache meinte. Die Verkaufsbörse fand schon bei der Eröffnung regen Zuspruch und erst dann wurde die mit offensichtlich viel Liebe und Fleiß aufgebaute Kakteenausstellung bewundert. Sie war wirklich gelungen.

Zugleich konnte man im Kurhaus, dem Tagungsort, die Preise, Pokale, Plaketten und diverses mehr von dem mit Stolz vorgezeigten Hinterzartener Georg Thoma bewundern.

Am Vormittag hielt außerdem Herr Schätzle einen beachtenswerten Vortrag über die Gattung Astrophytum.

Die Jahreshauptversammlung eröffnete Bürgermeister Eckert mit einem Grußwort. Ehrengäste waren Walter Haage und Frau, die mit lang anhaltendem Beifall begrüßt wurden. Die JHV, von einem heftigen Gewitter begleitet, zog sich wegen lebhafter Diskussionen in die Länge.

Deshalb konnte auch der Vortrag von Herrn E. Meyer erst eine Stunde später als vorgesehen beginnen. Das war bedauerlich, weil der Referent jetzt durch das Thema hetzen mußte; denn ihm saß der große Veranstaltungsabend im Nacken, der pünktlich um 20 Uhr beginnen sollte (was er aber nicht tat).

Der Abend begann mit dem Seniorenorchester des Akkordeon-Clubs Neustadt. Stimmung brachte die Tanzgruppe „D'Wäldergmeind“. Zwei Höhepunkte im Programm waren sicherlich das Hülli- und das Melkspiel. Dazu holte man sich Mitspieler aus dem Publikum und es war klar, daß der Vorsitzende der DKG, Siegfried Janssen, mit dabei sein mußte. Leider schied er schon sehr bald aus.

Danach gab es noch Tanz mit dem Waldau-Quintett; bis weit über Mitternacht sollen es einige ausgehalten haben.

Die für Sonntagmorgen geplante Bootsfahrt mußte dann leider ausfallen, weil das Wetter nicht mehr mitspielte. Der Vortrag von Herrn Specks „Standorte seltener Sukkulente in Süd- und Südwestafrika“ begann dann verspätet, aber das Warten hatte sich gelohnt; der Vortrag war überaus informativ und sehenswert.

Alles in allem also ein gelungenes Rahmenprogramm für die JHV, welches der Ortsgruppe sicher viel Mühe und Arbeit gemacht hat – und dafür sei ihr gedankt.

Valentin Scholz

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten
Heft 12 / 87 am 20. Oktober 1987

Diathek

Dank Spenden konnten wieder zwei neue Serien zusammengestellt werden und stehen den Entleihern zur Verfügung: **Serie Nr. 20 Gattung Echinocereus nach N. Taylor**

aus Spenden von Herrn Schätzle und einzelnen Dias von Becherer, Haugg, Spenkoch und Beständen der Diathek.

Serie Nr. 22 Kakteen an Standorten in Mexico

92 Dias von Herrn Spenkoch, 8 Dias von Herrn Haugg. Herzlichen Dank für die Spenden an die DKG. Leider müssen die **Serien Nr. 53 und 54** zurückgezogen werden, da der „Spende“, Herr Bannwarth, die Dias zurückgefordert hat. Im Herbst wird eine Zusammenstellung der verfügbaren Serien erscheinen.

Vielleicht haben Sie einige Dias doppelt; die DKG-Diathek ist bestrebt, möglichst viele Serien anzubieten.

Erich Haugg, Leiter der DKG-Diathek

DKG-Pflanzennachweis – Aufruf Herbst 1987

Sommer ade!

Nördlich der Alpen konnte man im Jahre 1987 kaum von einem Sommer sprechen bis auf einige Tage im Juli. Dagegen südlich der Alpen, die Mittelmeerländer, verschmachteten unter extremen Hitzetemperaturen, daß sogar Menschen starben. Nun erwarten wir als Ausgleich noch einen schönen Herbst.

Wer überzählige Kakteen oder Sukkulenten hat, kann diese Pflanzen **bis zum 31. Oktober 1987** der Pflanzennachweisstelle melden. Bitte verwenden Sie ein Din A 4-Blatt Schreibpapier, lassen bitte an der linken Seite einen Rand von 3 cm und trennen Sie stets eine Kakteen- und Sukkulente-Angebotsliste. Die Angebotslisten sollten in gut leserlicher Schrift alphabetisch untereinander geordnet sein, womöglich raumsparend in zwei Reihen – und bitte keine persönlichen Nachfragen auf den Angebotslisten!

Vergessen Sie auch nicht die vollständige Adresse, Datum, gegebenenfalls Telefonnummer.

Die Pflanzenangebotslisten werden Anfang des Jahres 1988 per Fotokopie auf Anfrage verschickt.

Bitte verwenden Sie bei der Anfrage Sondermarken und legen Sie für Rückporto Briefmarken im Werte von 1,40 DM bei.

Ihre DKG-Pflanzennachweisstelle

10 Jahre OG Osthessen - Fulda

Aus diesem Anlaß wurde die 1. Osthessische Kakteenschau veranstaltet. Es kostete viel Schweiß, bis alle Planungspunkte verwirklicht waren: Ein großes Schaubeet mit vielen Solitärs, Gattungsquerschnitt, Vermehrung, Standortinformationen, Kakteen als Nutzpflanzen, Kakteenliteratur, Kakteen auf Briefmarken.

Dia-Vorträge, die mehr auf den interessierten Anfänger zugeschnitten waren, wurden ebenso geboten wie solche für den Spezialisten. Für letztere waren extra angereist Herr Beukelaers aus Antwerpen und Herr Fröhlich aus Luzern. Als Rahmenprogramm gab es Pflanzenverkaufsstände, Tombola und Stachelziehen.

Unsere Ortsgruppe hatte also das Mögliche getan, damit die Veranstaltung ein Erfolg würde; das Publikum tat das übrige. Über 2200 Besucher fanden den Weg in unsere Ausstellung und über 600 sahen die Dia-Vorträge.

Dieser Erfolg wird uns Ansporn sein, in angemessenem Zeitabstand eine ähnliche Veranstaltung durchzuführen.

Mit herzlichem Dank an alle, die die Arbeit unserer Ortsgruppe unterstützt haben,

der Vorstand der OG Osthessen

OG Rhein-Main-Taunus

Die OG Rhein-Main-Taunus der DKG hat am 30. und 31. Mai 1987 die 4. Wiesbadener Kakteenschau durchgeführt. 14 Aussteller, darunter auch Angehörige der eigenen Ortsgruppen haben diese Ausstellung beschickt. Um die Schau auch anderen Interessentengruppen zu erschließen, wurden traditionsgemäß auch die Bereiche Bonsai, Orchideen und Mineralien durch Aussteller abgedeckt.

Hervorragendes Besucherinteresse riefen die Dia-Vorträge unserer Mitglieder Klaus Grote und Dr. Werner Hoffmann hervor. Klaus Grote versetzte die Zuschauer mit Stereoskopie (dreidimensionale Dia-Schau) in Begeisterung. Dieser Vortrag fand an beiden Tagen je dreimal statt. Wie bekannt wurde, haben viele Besucher mehrmals an dieser Vorführung teilgenommen.

Auf größtes Interesse stieß die Sonderausstellung von Dr. Werner Hoffmann. Er ist Lehrbeauftragter für Wirtschaftsgeografie des Gartenbaus an der Fachhochschule in Wiesbaden (in Geisenheim) und befaßt sich mit Nutzkakteenforschung im Rahmen der IOS. Die Besucher hatten die Gelegenheit, von der *Opuntia ficus-indica* zu kosten und auf Schautafeln die Verbreitungsgebiete, den Anbau und die Vermehrungsmethoden dieser Nutzpflanzen kennenzulernen.

Trotz miserablen Wetters kamen die Besucher und Aussteller auf ihre Kosten. Die beiden großen Wiesbadener Tageszeitungen berichteten lobend mit großen Artikeln.

Bereits jetzt schon wollen wir auf unsere **5. Wiesbadener Kakteenschau** hinweisen, die gleichzeitig eine Jubiläumsveranstaltung ist. Unsere Ortsgruppe wird 60 Jahre alt. Wir werden uns bemühen, eine ganz besondere Ausstellung vorzubereiten. Veranstaltungsort ist, wie in diesem Jahr, der Wiesbadener Tattersaal (ca. 150 m vom Kochbrunnen entfernt).

Bitte vormerken: Wochenende 16. und 17. April 1988!

Nähere Angaben können Sie einer der nächsten KuaS-Ausgaben entnehmen.

Und noch eine wichtige Frage: Wer weiß etwas über die alten Zeiten der Wiesbadener und Mainzer Gruppe?

PS: Übrigens, es gibt noch Exemplare unserer Sonderausgabe „Kakteenblüte“ zur 4. Wiesbadener Kakteenschau mit 48 Seiten interessanter Beiträge und Bildern. Unkostenbeitrag: DM 2,50 in Briefmarken.

Der Vorstand der OG Rhein-Main-Taunus
Klaus Neumann, Germanenstraße 37,
D-6200 Wiesbaden-Delkenheim

Klaus Hirdina-Samen

semillas de cactaceae mas de 400 clases /
Cleistocactus strausii, Mamm. bomyicina,
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

SOUTHWEST SEEDS

Viele verschiedene Samen von Kakteen, Sukkulente 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.



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Sitz: Im Kleeacker 6, 4108 Witterswil
Tel. 0 61 / 73 55 26

Ortsgruppen-Vorstände und Programme

AARAU

Präsident: Otto Frey, Vorzielstr. 550, 5015 Niedererlinsbach,
Tel. 0 64 / 34 27 12
3. - 4. Okt. - Bodenseetagung

Freitag, 16. Okt., 20.00 Uhr, Gasthof zum Schützen, Aarau:
Dia-Vortrag von Werner Hurni, Münchenbuchsee, „Uebel-
mannia - kleine Gattung, große Probleme“.

BADEN

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

Donnerstag, 15. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Eintracht, Baden.
„Rhipsalis“, Vortrag von Frau Chr. Peterhans.

BASEL

Präsident: Fritz Häring, Fabrikstr./Schweizerhalle, 4133
Pratteln, Tel. P. 0 61 / 81 07 66, G. 0 61 / 81 50 55

Montag, 2. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Seegarten, Münchenstein.
Dia-Vortrag von Herrn W. Friedli.

BERN

Präsident: Werner Hurni, Bärenriedweg 5, 3053 Münchenbuch-
see, Tel. 0 31 / 86 02 28

Montag, 5. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Sternen, Köniz. „Kakteen
aus Chile“, mit Wendelin Mächler, Pfungen.

BIEL-SEELAND

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

Dienstag, 13. Okt., 20.15 Uhr, Rest. Falken, Aarburg. „Nomen-
klatur - Karteikarten - Pflanzenbezeichnungen - lateinische
Namen.“

CHUR

Präsident: Gertrud Senti, Kirchenstr. 17, 7302 Landquart, Tel.
0 81 / 51 28 41

Donnerstag, 8. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Rosengarten, Chur.
Wir diskutieren über Fragen der Überwinterung.

FREIAMT

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

Dienstag, 13. Okt., 20.15 Uhr, Hotel Freiämterhof, Wohlen.
Dia-Vortrag.

GENÈVE

Präsident: Pierre-Alain Hari, 28 rue de Bossons, 1213 Onex,
Tel. 0 22 / 92 88 77

Lundi, 2. novembre, à 20.15 heures, au Club des Aînés, Genève.
Réunion mensuel.

GONZEN

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

Donnerstag, 8. Okt., 20.00 Uhr, Parkhotel Wangs. „Mittags-
blumen“, Dia-Vortrag von Marco Borio. Besprechung des Jah-
resprogramms 1988.

LUZERN

Präsident: Walter Franz, Breitenstr. 109, 6370 Stans. Tel.
0 41 / 61 44 58

Freitag, 16. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Tribschen, Luzern. Wir er-
stellen das Jahresprogramm für 1988.

OBERTHURGAU

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

Mittwoch, 7. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Freihof, Sulgen. „Über-
wintern, wie bereite ich meine Pflanzen vor; Heizung, Gieß-
plan“.

OLTEN

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

Dienstag, 13. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Coq d'Or, Olten. Pflanz-
verkauf und Pflanzentausch. Diskussion über das Saatgut
vom 17. März.

SCHAFFHAUSEN

Präsident: Werner Hungerbühler, Hintergasse 6, 8213 Neun-
kirch, Tel. 0 53 / 6 13 08

Dienstag, 13. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Phönix, Schaffhausen.
Jahresprogramm 1988 erstellen.

SOLOTHURN

Präsident: Reitz Rölli, Stöcklimattstr. 271, 4707 Deitingen,
Tel. 0 65 / 44 29 69

Freitag, 2. Okt., 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet, Solothurn. „Kak-
teenflora in Puebla und Oaxaca“, Reisebericht von Anton
Hofer, Worben.

ST. GALLEN

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

Freitag, 16. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Stephanshorn, St. Gallen.
Pflanzenbestimmung / Programmvorschläge 1988.

THUN

Präsident: Ursula Odermatt, Traubenweg 36, 3612 Steffisburg,
Tel. 0 33 / 22 47 76

Samstag, 31. Okt., 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet, Thun. Vortrag
über „Katastrophenhilfe in Mexiko und El Salvador“.

WINTERTHUR

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

Donnerstag, 8. Okt., 20.00 Uhr, Rest. St. Gotthard, Winterthur.
Jahresprogramm für 1988 erstellen.

ZÜRICH

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

Donnerstag, 8. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albis-
güetli, Zürich. Dia-Vortrag über „Einheimische Sukkulente“,
von Urs Eggl.

Donnerstag, 12. Nov., 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albis-
güetli, Zürich. „Madagaskar '86“, D. Supthut zeigt Dias von
seiner Exkursion auf dieser z.T. noch unerforschten Insel.

Hock Uetikon: Am ersten Freitag im Monat, Rest. Freischütz,
Uetikon, 20.00 Uhr.

ZÜRCHER UNTERLAND

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

Freitag, 30. Okt., 20.00 Uhr, Hotel Frohsinn, Opfikon, Dis-
kussionsabend, (Das leere Etikett).

Im November, Betriebsbesichtigung der Swissair.

ZURZACH

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

Mittwoch, 14. Okt., 20.15 Uhr, Rest. Kreuz, Full. „Unsere Kak-
teensammlung“, Vortrag von Udo Hausy.

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

Präsident:

Rudolf Grüninger, im Kleeacker 6, 4108 Witterswil. Tel. 0 61 /
73 55 26

Vize-Präsident:

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

Kassier:

Werner Minder, Ringstr. 68, 9543 St. Margarethen. Tel. 0 73 /
26 33 16.

Sekretariat:

Agnes Conzett, Mühlhauserstr. 40, 4056 Basel. Tel. 0 61 / 430724



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

Besitzer: 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

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 Graf, A-2442 Unterwaltersdorf, Hauptplatz 3. Vorsitzender: Karl Augustin, A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4; Kassier: Franz Zwerger, 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: Wolfgang Spanner, 3100 St. Pölten, Steinfeldstraße 39 / 19; Schriftführer: Norbert Pucher, A-3910 Zwettl, Wasserleitungsstraße 16.

Landesgruppe Oberösterreich: Vereinsabend jeden 2. 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: Dr. Karl Hatak, A-4020 Linz, Hofgasse 7, Telefon 0 73 2 / 27 62 34

LG Salzburg: Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Brauhaus Gasthaus Stern, A-5020 Salzburg, Steinbruchstraße 1. Vorsitzender: Helmut Matschk, A-5020 Salzburg, Höglwörthweg 27; Kassier: 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, Schützlenstr. 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 Bahnhofsplatz), 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: Peter Trummer, A-8047 Kainbach 192, Tel. 03 16 / 30 11 31; Kassier: Bruno Hirzing, A-8051 Graz, Josef-Pock-Straße 19; Schriftführer: Manfred Wieser, A-8054 Graz, Straßgangerstraße 398, Tel. 03 16 / 28 26 96.

LG Kärnten: Monatliche Veranstaltungen finden am dritten Freitag im Monat im Gasthaus Einsiedler, A-9020 Klagenfurt, Teichstraße (beim Botanischen Garten) um 19.30 Uhr statt. Vorsitzender: Sepp Joschtel, A-9020 Klagenfurt, 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.

MEXICO-KAKTEEN-SCHAU

! Neueröffnung !

3. Oktober 1987, 10 Uhr



Auf über 700 m² Gewächshausfläche präsentiere ich für alle Kakteenfreunde ein umfassendes Angebot an Kakteen und anderer Sukkulente.

Wohl einmalig dürfte meine Pflanzensammlung sein, die ich jetzt in einer adäquaten Schauanlage zeige!

Ab 3. 10. 87 ist täglich ab 10 Uhr und sonntags ab 11 Uhr jeweils bis 18 Uhr geöffnet.

Auszug aus unserem aktuellen Angebot:

Mammillaria perezdelaroseae spec. nova, **Mammillaria leptacantha** Lau 1314, **Mammillaria anniana** Lau 1332, **Echinocereus pamanesiorum** Lau 1247, **Echinocereus spinigemmatum** Lau 1246, **Echinocereus** spec. **Huasteca**, **Turbincarpus lophophoroides**, **Turbincarpus schmiedickeanus** var. **dickisoniae**, **Turbincarpus schmiedickeanus** var. **gracilis**, **Sulcorebutia** spec. HS 44 a.

Alle im Angebot befindlichen Pflanzen sind Kulturpflanzen!
Keine Wildpflanzen!

In diesem Jahr erscheint keine Liste mehr, erst wieder im Frühjahr 1988.

MEXICO-KAKTEEN-SCHAU

Karl Bruch

Bachstraße 40 a, 5440 Mayen / Eifel
Tel. 0 26 51 - 7 64 44



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.

HERBSTANGEBOT

Zehn schönblühende Tillandsien, aus verschiedenen Ländern, die klimatisch sehr gut zu unseren Kakteen passen. Einschließlich Porto und Verpackung 60,- DM.

Till.-aeranthos, -bergeri, -diaguitensis, -filifoliata, -floribunda, -ionantha, -meridionalis, -plumosa, -purpurea, -vernica. — **EBERHARD BLUDAU**, Bot. Kostbarkeiten, Martin-Luther-Str. 1, D-5000 Köln 71, Tel. 02 21 / 5 90 17 66

TILLANDSIEN

-juncea DM 5,-; -juncifolia DM 4,-;
-magnusiana DM 5,-;
-matudae DM 5,-; -melanocrater tricolor DM 5,-.

Walter Gratz

Danziger Straße 3 · D-7454 Bodelshausen

WINTERGÄRTEN

Einführungspreise · E. Seifer · Tel. 09 31 / 66 11 69

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

ANZEIGENSCHLUSS

Für KuaS-Heft 12/1987
spätestens am 30. Oktober
hier eingehend.

Kakteen, Sukkulenten, Exotica

H.-G. Seipel, Jahnstraße 6, Tel. 072 23 / 2 24 06
D-7583 OTTERSWEIER-HATZENWEIER

Astrophytum asterias, 5-6 cm 10,- bis 12,-; Ceropegia stapeliformis 7.50; Echinocereus morricallii 5,- bis 6,-; Escobaria hesteri (Miniaturform) 5,-. — Liste mit vielen interess. Arten (auch winterharte) anfordern. 80 Pfg. Briefmarke.

BAOBAB-SUKKULENTEN Herbstliste 1987

anfordern gegen Rückporto.

KLAUS TRENZ

Beethovenstraße 3
D-6600 Saarbrücken 3

»THERMO« GEWÄCHSHÄUSER WINTERGÄRTEN

GANZJÄHRIGE AUSSTELLUNG

AUF ÜBER 2000 qm AUSSTELLUNGSFLÄCHE ZEIGEN
WIR GANZJÄHRIG UNSER UMFASSENDES PROGRAMM



plexiglas

Neu!
Video-
Aufbauhilfe

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

test
QUALITÄTSURTEIL
test 2/84
gut

PROSPEKTE
☎ 06136/5071

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

VOSS 6501 NIEDER-OLM/MAINZ
REICHELSEIMER STRASSE



Gewächshäuser und
Wintergärten im Baukastensystem,
aus Aluminium, mit Glas oder Steg-
doppelpplatten, 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

British Cactus & Succulent Society

(Nachfolgerin der NCSS und CSSGB)
Unser reich illustriertes BC & S-Journal bietet fachliche u. populär-wissenschaftl. Beiträge, informiert über Neufunde 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

Kakteen-Sukkulenten-Caudiciform-Exotica Samen

Frisches Saatgut! USA-Mexico Species auch mit Feldnummern/Sammelgebiet Angaben. Lieferung schnell, zuverlässig, problemlos – wir sprechen deutsch. Preisquotierung günstig, in Dollar! Bitte Liste '88/'89 anfordern. (DM 2.50 in BRD Briefmarken oder 3 int. Antwortcoupons).

CHRISTA'S CACTUS

529 W. Pima, Coolidge, Arizona 85228 USA

Bestellen Sie jetzt:



Wir liefern
portofrei

230 Seiten
120 Farbfotos
110 Zeichnungen
40 Verbreitungskarten

erscheint ca. 9/87

Preis: ca. **36.- DM**

BUCHHANDLUNG STEGLICH

D-5800 Hagen 5 · Freiheitstraße 2

Wir besorgen ALLE lieferbaren Bücher!

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

Gewächshaus- und Wintergartenbau

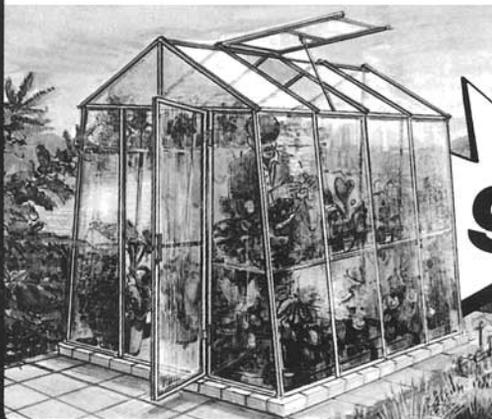


Wasserburger Weg 1/2 · 8870 Günzburg · Tel. (08221) 30057/58

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. (028 01) 40 41

DER KAKTEENLADEN**VERSANDGESCHÄFT****bedarfsartikel · fachliteratur****SUPER-SONDERANGEBOTE FÜR DIE HERBST-WINTERSAISON**

Dreischicht-Luftpolsterfolie zur Gewächshausisolierung, Heizkosteneinsparung bis 40%, super-UV-stabilisiert, Noppengröße 30 mm

Komplette Rollen (ca. 50 lfm) Lager-Versandpreis

Breite 4,00 m * nur **DM 479.--**

Breite 3,00 m * nur **DM 359.--**

Breite 2,40 m nur **DM 229.--**

Breite 2,00 m nur **DM 199.--**

Breite 1,50 m nur **DM 149.--**

* geschweißt aus 2 + 2 m und 2 + 1 m.

Längenzuschnitte bis 45 lfm nach Ihren Angaben

Breite 2,40 m lfm **DM 6.30**

Breite 2,00 m lfm **DM 5.20** qm **DM 2.60**

Breite 1,50 m lfm **DM 3.90**

Breite 3 m und 4 m keine Zuschnitte möglich.

SCHNELLVERSAND KOMPLETTER ROLLEN ZUM BESONDERS GÜNSTIGEN FRACHT-SONDERTARIF

Folienbefestigungselemente für Silikonkleber 10 Stück **DM 9.20** 100 Stück **DM 84.--**

Folienbefestigungselemente für Holz oder Stahlrohr, für Alusprossen mit Nute, für T-Stahlsprossen (außen) je 10 Stück **DM 14.50** 100 Stück **DM 136.--**

Folienklemmelemente für T-Sprossen bis 40 mm Breite (innen) 10 Stück **DM 15.50** 100 Stück **DM 146.--**

Folienösen zur Folienbefestigung und -aufhängung 10 Stück **DM 6.30** 100 Stück **DM 58.--**

Sylglas-Klebeband zur Folienverklebung, witterungsbeständig, UV-stabilisiert

Rolle 38 mm / 20 lfm **DM 12.90**

Rolle 75 mm / 20 lfm **DM 23.90**

Silikon-Spezialklebemasse Tube 50 g **DM 11.90**

Kartusche 310 ml **DM 15.90**

Weitere Befestigungsmaterialien (z. B. Distanzelemente, Kleber usw.) sind lieferbar.

Bodenheizkabel, flexibel, schutzgeerdet

Länge 2,00 m / 15 Watt **DM 49.--**

Länge 3,40 m / 30 Watt **DM 59.--**

Länge 6,00 m / 75 Watt **DM 74.--**

Länge 12,00 m / 150 Watt **DM 116.--**

Länge 24,00 m / 300 Watt **DM 149.--**

Bodenheizeanlage mit Spezial-Stabthermostat

Länge 6,00 m / 75 Watt **DM 196.--**

Länge 12,00 m / 150 Watt **DM 225.--**

Länge 24,00 m / 300 Watt **DM 272.--**

Komplett mit Zuleitung und Stecker.

Turbomaster-Gebläseheizer, Elektro-Heizgerät 1500 / 3000 Watt, mit Thermostat **DM 365.--**

Bauknecht-Schnellheizer, Wandgerät, 2000 Watt, mit Thermostat **DM 99.--**

Bauknecht-Thermoboy FK, Flachheizkörper für Kleinräume (Blumenfenster, Pflanzvittrinen), feuchtgeschützt, mit Thermostat
600 Watt **DM 169.--** 1000 Watt **DM 239.--**

Ako-Schnellheizer, Stand- und Wandgerät, 2000 Watt, mit Thermostat **DM 112.--**

Frostschutzgerät, 500 Watt, mit Thermostat **DM 39.50**

Thermostat TF 113, 2 m Fernfühler, 5 - 50 ° C, tropfwassergeschützt, 3500 Watt **DM 95.--**

Thermostat TF 142, 2 m Fernfühler, 5 - 50 ° C, strahlwassergeschützt, 3500 Watt **DM 155.--**

Raumthermostat TFL 142, Wendelfühler, 5 - 50 ° C, strahlwassergeschützt, 3500 Watt **DM 155.--**

Stabthermostat, 2 Kontrollleuchten, 2400 Watt **DM 125.--**

Thermolux-Wärmematten, flexible Kunststoff-Heizmatten, schutzisoliert, wasserdicht

Mattengröße 25 x 35 cm / ca. 15 Watt **DM 54.--** Mattengröße 45 x 65 cm / ca. 40 Watt **DM 104.--**

30 x 50 cm / ca. 30 Watt **DM 69.--** 30 x 70 cm / ca. 35 Watt **DM 82.--**

12 x 55 cm / ca. 10 Watt **DM 48.--** 75 x 100 cm / ca. 140 Watt **DM 212.--**

Stabthermostat für Thermolux-Wärmematten, ca. 15 - 30 ° C, 300 Watt Schaltleistung **DM 53.--**

Schienenleuchte für Leuchtstoffröhren, z. B. 18 Watt, 65 cm lang mit Reflektor **DM 48.--**

(andere Längen und Doppelschienen auf Anfrage)

Feuchtraumschienen, strahlwassergeschützt, z. B. 18 Watt, 65 cm lang **DM 56.--**

(Doppelschienen ebenfalls lieferbar)

True-Lite-Röhren mit dem vollständig sichtbaren und ultravioletten Spektrum des Tageslichtes.

Power Twist 20 Watt / 60 cm **DM 65.--** 40 Watt / 120 cm **DM 69.--** (gewendelt)

Duro-Lite 65 Watt / 150 cm **DM 72.--** (glatt)

Lumilux-Tageslicht- oder Warmtonröhren (sollten kombiniert werden)

18 Watt / 60 cm **DM 13.50** 36 Watt / 120 cm **DM 14.50** 58 Watt / 150 cm **DM 16.50**

L-Fluora-Leuchtstoffröhren 18 Watt / 60 cm **DM 18.50** 36 Watt / 120 cm **DM 20.50** 58 Watt / 150 cm **DM 24.50**

Osram-Fluora-Combi, moderne Komplett-Pflanzenleuchte, speziell für den Wohnbereich, als Wand- oder Deckenschiene, besteht aus Lampenkörper mit Reflektor und Lichttraster sowie verstellbarer Aufhängevorrichtung, komplett mit Spezial-Pflanzenröhre, lieferbar in weiß oder braun 18 Watt **DM 126.--** 30 Watt **DM 146.--** 36 Watt **DM 166.--**

HQL-Ampelleuchte, 2000 Lux, umschaltbar 80 / 125 Watt, braun, mit Spezialbirne **DM 185.--**

Multimat S, wassergeschützte Steckdosenschaltuhr (IP 54), 96 Schaltmöglichkeiten pro Tag **DM 59.--**

Maico-Umluftventilatoren EFG 20 E 370 m³ / h 43 Watt, Dm. 20 cm **DM 310.--**

EFG 25 E 660 m³ / h 50 Watt, Dm. 25 cm **DM 330.--**

EFG 30 E 925 m³ / h 50 Watt, Dm. 30 cm **DM 370.--**

Drehzahlregler Maico ST 2,5, elektronisch, stufenlos, Kontrolllampe **DM 142.--**

Elektro-Luftbefeuchter Aquamat, 5-l-Tank, 11 Watt **DM 192.--**

10-l-Tank, 11 Watt **DM 224.--**

Viele weitere Artikel und ausführliche Beschreibungen zu den hier aufgeführten Angeboten finden Sie in unserem kostenlosen Sonderblatt HEIZEN - ISOLIEREN - BELEUCHTEN '87. Alle Angebote sind zeitlich begrenzt und gelten solange Vorrat. Die Lieferung ist freibleibend und erfolgt im Inland bis DM 50.-- Bestellwert gegen Nachnahme. Ab DM 51.-- liefern wir auf Rechnung. Lieferung Ausland gegen Vorkasse nach Rechnungszustellung. Alle Preise sind Endpreise plus **Versandkosten**. Informieren Sie sich bitte auch über unser umfangreiches Literaturangebot und unser Sonderblatt AUSSAAT 1987/88.

JÖRG KÖPPER LOCKFINKE 7 D-5600 WUPPERTAL 1 TELEFON (02 02) 70 31 55

Nur Versand, kein Ladengeschäft!

Lieferung nur zu unseren Versandbedingungen!



Dias in HiFi



Mit **MACROMAX 5x**, dem Super-Be-
trachter für Dia und Film: Vier-Lin-
ser (feinstes optisches Glas, ver-
gütet, farbkorrigiert), Vergröße-
rung 5x, 7-gängige Schnellfokus-
sierung, Dioptrieausgleich (+2 bis
-2 Dioptrien), exakte Rand-
schärfe, absolut plane Bildebene,
Metallkörper, Diahalter 5 x 5 cm,
Filmlührung 24 x 36 mm, Trage-
schnur, Vorrind-
leder-Etui. **DM 248,-**
einschl. MWSt.

Ein Traum für Ihre Augen

Ausführlichen Prospekt kostenlos.
Lieferung sofort gegen Scheck oder
Nachnahme.

EMO-Optik · Optisches Werk
Postfach 1469 · D-6330 Wetzlar
☎ 0 64 41 - 7 20 44

Liebe Kakteenfreunde,

die Saison ist zwar schon fast vorbei, aber ich möchte Ihnen doch noch einmal einige Neuheiten anbieten.

Aus dem Nachlaß von **Selmar Hugo Schlosser / Montevideo (KuaS 4/87, Seite 93)**

konnte ich einige seltene und schöne Stücke erwerben, die ich nun an Sie weitergeben möchte.

Folgende Gattungen und Arten stehen u. a. zum Verkauf:

REBUTIA cayuensis, - gongeanii, - pseudominuscula, - pulvinosa

MAMMILLARIA elongata, weiß, - gaumeri, - mayatlanensis, - saboae

GYMNOCALYCIUM quehlianum, - uruguaense, gelbe Blüte, - uruguaense, rosa Blüte

NOTOCACTUS archevalstai, - crassigibus, - schlosseri

FRAILEA albifusca, - pseudograhiana, - pygmaea (verschiedene Fundorte), - asteroides (versch. Rippenzahl)

Fordern Sie bitte unverbindlich meine **Preisliste HS1** an.

Leider muß ich diesmal auf ein Rückporto von 0,80 DM bestehen.

KAKTEENVERSAND METZING · Alter Landweg 6 · D-2246 Süderheistedt · Telefon: 04 81 / 8 85 85

Für den Kakteen-Freund haben wir
immer eine reichhaltige Auswahl an
interessanten Pflanzen.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

(Keine Pflanzenliste)

W. Mächler + Sohn

Breiteackerstraße 40
CH-8422 PFUNGEN
Tel. 0 52 / 31 20 03

Jetzt können Sie Ihre Sammlung mit
kräftigen, gesunden Pflanzen aus un-
serem Qualitätssortiment ergänzen.

Besonders günstige Lieferbedingun-
gen: Rabatt, Gratispflanzen. Viele Neu-
zugänge und Einzelstücke.

Listen gegen 0.80 DM Briefmarke.



Kakteen-Orchideen
Mareike von Finckenstein

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

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 !

mit **STOLTE** gartnern in

FRÜHBEETKASTEN +

KLEINGEWÄCHSHAÜSERN

ALU mit kunststoffwellplatten
oder stegdoppelplatten
mit hohem isolierwert
verschiedene größen

für do it yourself

KUNSTSTOFFWELLPLATTEN

STEGDOPPELPLATTEN

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

STÄNDIGE AUSSTELLUNG!

fordern sie kostenloses angebot und informationen

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



Einige Bemerkungen zum Artenschutz

Peter Schätzle

Nach mehreren Reisen in das klassische Kakteenland Mexiko, könnte man mir vorwerfen, Standorte zum Zwecke der persönlichen Bereicherung leergehäumt zu haben, was aber nicht der Fall ist.

Wenn ich hier einige Gedanken zum Artenschutz zu Papier bringe, so haben mich die sich häufenden Artikel zu diesem Thema in allen möglichen Zeitschriften dazu angeregt. Gegen diese Beiträge ist grundsätzlich nichts einzuwenden, doch vermißt man meistens die nötige Sachkenntnis. Zwei wesentliche Punkte, die dabei hervortreten, sind der Mangel an Kenntnissen der tatsächlichen Situation in den Heimatgebieten der Kakteen und die Beziehung zur Pflanzen- bzw. Saatgutentnahme im Habitat. Hinzu kommt der Fanatismus, mit dem viele der Autoren zu Werke gehen. Zwischen meinen beiden letzten Reisen lag eine Pause von 6 Jahren. Wie hat sich Mexiko in dieser Zeit verändert! Wieviel Land wurde allein dem Straßenbau geopfert. Wo man 1979 noch über notdürftig asphaltierte Straßen holperte, führen heute vierspurige Highway's entlang. Die Mexikaner gehen dabei nicht sehr zimperlich mit der Landschaft um. Da wird oft – ja fast die Regel – ein unnötig breiter Streifen Vegetation, rechts und links der Straße zerstört.

Die gleichen Hotels, die früher am Stadtrand standen, stehen heute schon fast in der Stadtmitte, wo früher riesige Kakteen- und Buschlandschaften zu bewundern waren, ist heute landwirtschaftliche Nutzfläche. Hunderte von Kilometern ziehen sich Stacheldrahtzäune an den Straßen entlang, um das Weidevieh vom Verkehr fernzuhalten. Um den Nahrungsbedarf der ständig wachsenden Bevölkerung zu decken, nimmt die Viehhaltung und damit die Beweidung ständig zu. Aufgrund des spärlichen Bewuchses, ist der Bedarf an Weidefläche, im Verhältnis zum Viehbestand sehr groß. Auch für die Erzielung eines bestimmten Ernteertrages ist etwa die zehnfache Fläche erforderlich als bei uns. So wird immer mehr Land kultiviert, auch wenn zunächst nur eine karge Ernte erwartet werden kann. Der Hunger ist daher ein ständiger Begleiter der mexikanischen Bevölkerung, die schneller wächst, als die Nahrungsproduktion nachziehen kann. Zählte man 1975 noch etwa 65 Millionen Einwohner, so spricht man heute offiziell von 120 Millionen. Wer kann es unter diesen Umständen den Campesinos verdenken, wenn sie dem Boden das Nötigste für ihren Bedarf abringen und dabei so viel wie möglich der unwirtschaftlichen Fläche nutzbar machen. Dabei darf es einen nicht wundern,

Abgehackte Fero- und Echinokakteen bei San Luis Potosi



wenn die Kakteen als Unkraut betrachtet und als solches vernichtet werden. In solchen Gebieten dürften unsere gutgemeinten Arterhaltungsmaßnahmen wohl kaum zum Erfolg führen.

Wir trafen auf ein bäuerliches Anwesen mit drei Traktoren, teilweise deutscher Produktion, die halbverrottet herumstanden. Hier wurde einem Campesino Entwicklungshilfe geleistet, der nichts als steinige Berge zu seinem Land zählte, die allenfalls für einige Ziegen etwas Nahrung bieten. In einem anderen Fall sahen wir, wie mit Traktoren riesige Gebiete umgepflügt wurden. Eine kleine, weiße *Mammillaria* konnten wir buchstäblich vor dem Pflug retten. Wie sich später herausstellte, war es die letzte Population einer ehemals von Durango bis Quecame verbreiteten Art.

Bei meiner letzten Reise besuchte ich den Santa-Clara-Cañon im nördlichen Chihuahua. Es sollte der dritte, aber auch letzte Besuch dieses herrlichen Kakteenstandortes sein. Was aber erwartete mich dort? – Eine Unmenge erfrorener Echinocereen sowie anderer dort beheimateter Kakteenarten. Der dort lebende Bauer erzählte mir, daß im letzten Winter die Temperaturen bis auf minus 15 Grad C abgesunken waren – und das über eine längere Zeitdauer. Einige Pflanzen haben mehr schlecht als recht die Katastrophe überlebt und werden wohl Jahrzehnte benötigen, um die Population wieder auf-

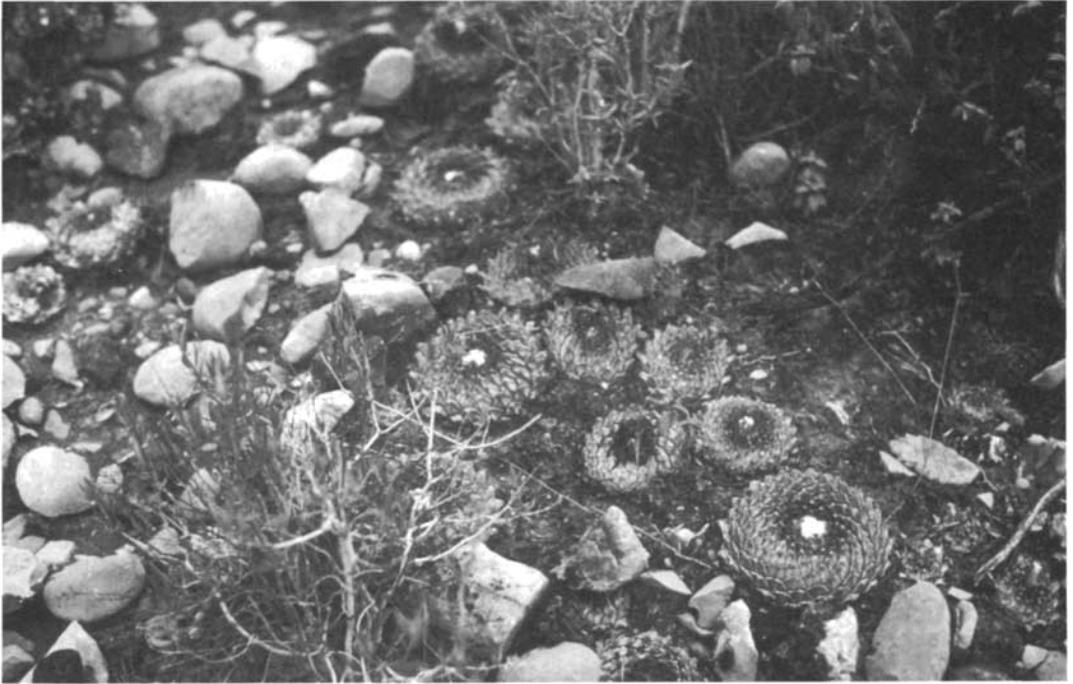
zubauen – wenn sie es überhaupt schaffen. Theoretisch könnte man hier nun Sämlinge dieser Arten aus Kulturbeständen wieder auspflanzen, doch wer sollte dies tun? – Und wann kommt der nächste Kälteeinbruch? Bleiben diese extremen Klimaverhältnisse gar bestehen? Auf der Rückfahrt nach Süden fanden wir, bei einem unserer sporadischen Stops, Tausende erfrorener Pflanzen einer *Echinomastus*-Art. Beim Besteigen der Hügel fanden wir, vom oberen Drittel der Hänge an, keine erfrorenen Kakteen mehr. Der Frost hatte also nur in den Talagen seine Opfer gefordert. Leider waren auch diese Berghänge so stark bewaldet, daß man höllisch aufpassen mußte, um nicht auf eine „Mine“ tierischen Ursprungs zu treten. Diese übermäßigen Düngergaben sind sicherlich für die Kakteen auch nicht das Optimale.

Bei Kenntnis all dieser Fakten wird man kaum noch den Liebhaber alleine für den Rückgang der Kakteenflora verantwortlich machen können.

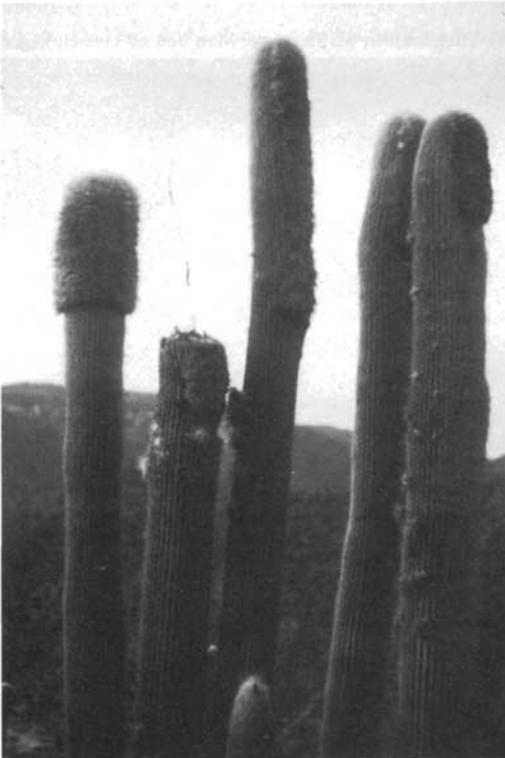
Auch die ausschließliche Samenernte am Standort ist keine geeignete Maßnahme, die Bestände zu schützen (EGGLI 1986), denn die Arterhaltung ist durch den Mangel an nachwachsenden Jungpflanzen doch zumindest auf längere Sicht sehr gestört, wenn nicht sogar der Ausrottung preisgegeben. Diese Art der Populationsgefährdung wird verständlicher, wenn man weiß, daß in Extremfällen nur 1% der ausge-

Ausgerissene Thelokakteen bei Jaumave. Man ließ sie einfach liegen





Intaktes Habitat von *Obregonia denegri* in Tamaulipas. Der Bestand ist so dicht, daß man nicht stehen bzw. gehen kann ohne auf Pflanzen zu treten



fallenen Samen zur erwachsenen Pflanze wird. Je mehr also eine solche Störung fortgeschritten ist, umso eher wird die Ausrottung der Population besiegelt sein, wenn sie nicht die Möglichkeit bekommt, sich zu erholen.

Mit der Saatgutentnahme am Standort werden auch unter Umständen die Lebensbedingungen weiterer Lebewesen beeinträchtigt. Damit greift der nächste Faktor in die Kette der Naturzerstörung ein und zusätzliche Folgen sind nicht auszuschließen.

Eine weitere Gefährdung der natürlichen Kakteen-Standorte sind die von Händlern beauftragten einheimischen Samensammler. Sie sind immer rechtzeitig zur Stelle, um die Pflanzen bei der optimalen Samenreife anzutreffen und haben damit die beste Voraussetzung für eine erfolgreiche Ernte. Wenn nun dieses Absammeln einige Jahre anhält, wird das System der natürlichen Arterhaltung zusammenbrechen.

Was wäre nun praktisch zu tun, um die natürlichen Standorte zu erhalten? Zunächst müßten die artreinen Pflanzenbestände in den Sammlungen gesichert werden, um sie verstärkt zur Samengewinnung heranzuziehen. Auf diese Weise könnten wir Lieb-

Abgeschnittenes Greisenhaupt (*Cephalocereus senilis*) am Standort im Senilistal, Los Venados

Ein *Echinocactus* bei Jaumave, der einer Stromleitung weichen mußte

haber wenigstens einen Teil des Schadens reparieren, den wir durch den Kauf von Importpflanzen ange richtet haben. Allerdings sollte bei der Gewinnung von Saatgut auf äußerste Sorgfalt, im Hinblick auf die Artreinheit, geachtet werden. Erschwert wird dieses Unterfangen durch die großen, zum Teil automa tisch belüfteten Gewächshäuser und natürlich bei der Haltung im Freien. Nur mit größerem Aufwand wird es da möglich sein, den Insekten den Zugang zur Blüte zu verwehren. Aber auch die Pflropfung ist sehr geeignet, artreine Pflanzen zu erhalten. Schon zu früheren Zeiten hat sich diese Methode sehr gut bewährt.

Ein trauriges Erlebnis während meiner letzten Reise sei hier am Schluß noch angefügt: An der 5 km lan gen Schotterstraße zwischen Jaumave und San Vi cente, im Staat Tamaulipas, stand ein *Echinocactus grandis* von immensen Ausmaßen. Die Pflanze war etwa 3 m hoch, hatte einen Durchmesser von ca. 1,2 m und der Scheitel war in zwei Cristatkämme aufgeteilt. Dieser *Echinocactus* hat sicher schon die alten Azteken erlebt. Ich wollte dieses Prachtstück meinem Begleiter zeigen, konnte ihn aber nicht mehr finden. Nach seinem Verbleib forschend, erfuhr ich, daß er einer Stromleitung weichen mußte, die in 8 m Höhe über das Gelände führt und für San Vi cente sicherlich einen großen Fortschritt bedeutet. Doch an dem Platz, an dem die Pflanze stand, wurde nicht mal ein Leitungsmast gesetzt. Ich bin froh, we nigstens einige Dias davon zu besitzen, von denen eines hier abgebildet ist.



Literatur:

EGGLI, U. (1986): Samenernte am natürlichen Standort, *Kakt. and. Sukk.* 37 (11): 242 – 245

Peter Schätzle
Eisenhofstr. 6
D-4937 Lage

Der Büchermarkt

Kakteen – 110 Arten in Farbe

Ewald Kleiner, Reihe: Kosmos Naturführer, Franckh-Kosmos, 7000 Stuttgart 1, 128 Seiten, 112 Farbfotos, 9 Zeichnungen, 18 Symbolzeichnungen, ISBN N 3-440-05760-7, Format: 10,7 × 18 cm, kartoniert in Klarsichthülle, DM 16.80.

Der vom Kosmos-Verlag konsequent verfolgte Weg einer neuartigen Naturführer-Reihe findet auch in diesem ansprechen den Buch zum Thema Kakteen seinen Niederschlag. Mit dem Untertitel „110 Kakteen leicht bestimmen und erfolgreich pflegen“ stellt hier Ewald Kleiner sein neuestes Werk vor, welches mit seinen 110 halbseitigen Farbfotos einen bunten Querschnitt durch das stachelige Hobby zeigt. Beliebte Gat tungen, wie Echinocereen, Mammillarien und Notokakteen fin den darin besonders Berücksichtigung.

Vieles ist neu an diesem attraktiven Werk im Taschenbuch format. So wird jede vorgestellte Art nach einheitlichen Kri terien kurz und übersichtlich beschrieben. Besonderheiten sind zusätzlich vermerkt. Die Einteilung nach Wuchsformen ermöglicht ein schnelles Auffinden der gesuchten Art. Sym

bole für Jugend- und Altersform, Blüten- und Rippenan ordnung dienen der raschen Information. Ein in die Symbolei sten integrierter Buchstabe führt zu Hinweisen auf Boden ansprüche, Standort, Sommer- und Winterkultur. Die Erklä rung botanischer Fachausdrücke und ein einfacher Bestim mungsschlüssel helfen dem Anfänger. Außerdem enthält ein Pflegekapitel alles Wichtige zur Kakteenpflege. So finden sich mit Zeichnungen illustrierte Tipps für die Fensterbrett-, Früh beet- und Freilandkultur. Themen wie Anzucht, Vermehrung und Pflropfung werden ebenfalls behandelt. Auch bei Krank heiten und Schädlingen gibt der Autor Hilfestellung.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß hiermit ein her vorragend bebildertes und praxisbezogenes Kakteenbuch vor liegt, welches nicht zuletzt wegen seiner ausgezeichneten Qualität und dem günstigen Preis für den Anfänger eine wert volle Hilfe und für den Fortgeschrittenen eine echte Berei cherung der sonstigen Literatur darstellt.

Albert Bauer

Mammillaria freudenbergeri REPPENHAGEN

Eine neue Art aus Coahuila, Mexiko

Wurzeln rübenartig. Körper kugelig, stets einzeln, blühbare Stücke 40–200 mm hoch und dick, Scheitel abgeflacht, eingesenkt, im Zentrum mit Wolle und Dornen geschlossen. Warzen eher weitläufig gestellt, von fester Textur, pyramidisch, 18–20 mm lang, 16–18 mm dick, milchend, graugrün. Axillen mit weißer Wolle. Areolen horizontal auf den Warzen, eingesenkt, kreisrund, etwa 2,5 mm breit, mit kurzer hellgrauer Wolle die bald verschwindet. Randdornen 4–6, 6–15 mm lang, nadelig, der obere am kürzesten und dünnsten, der untere am längsten und dicksten, gerade, oder körperwärts gebogen, glatt, ohne verdickten Fuß, hellgrau mit brauner Spitze bis schwarz. Mitteldornen fehlen.

Blüten erscheinen Mai/Juni in Kränzen in einigem Abstand vom Scheitel, viele öffnen sich gleichzeitig, bauchig-trichterig, 30–40 mm lang und breit, hellgelb. Fruchtknoten gerundet, 5–6 mm dick, deutlich abgesetzt, weiß bis grünlich. Röhre kurz,

dick, leicht bauchig, hell-olivgrün. Äußere Blütenblätter zahlreich, lanzettlich oder keilförmig, ganzrandig, mit kurzer Spitze, braunoliv mit weißem Saum, ganzrandig. Innere Blütenblätter lanzettlich bis linearlanzettlich, 17–20 mm lang, 3–4 mm breit, hellgelb mit undeutlichem bräunlichem Mittelstreifen. Griffel fleischig-dick. 16–18 mm lang, die Staubblätter überragend, weißlich. Narbenlappen dick, 6–10, 4–5 mm lang, grünlichgelb. Staubfäden zahlreich, über der Nektarkammer 5–6 mm ansteigend aus der Röhrenwand entspringend, zusammengebogen, hellgelb. Staubbeutel hellgelb. Früchte reifen etwa 12 Monate nach der Blüte, birnenförmig mit großem haftendem Blütenrest, 20–25 mm lang, 6–10 mm dick, dunkelrot. Samen braun, tropfen- bis nierenförmig, etwa 1 mm lang, 0,8 mm breit. Testa gerunzelt. Hilum mittelgroß, elliptisch, weiß, basal bis subbasal.

Mammillaria freudenbergeri wurde von Gerhard

Mammillaria freudenbergeri in Blüte



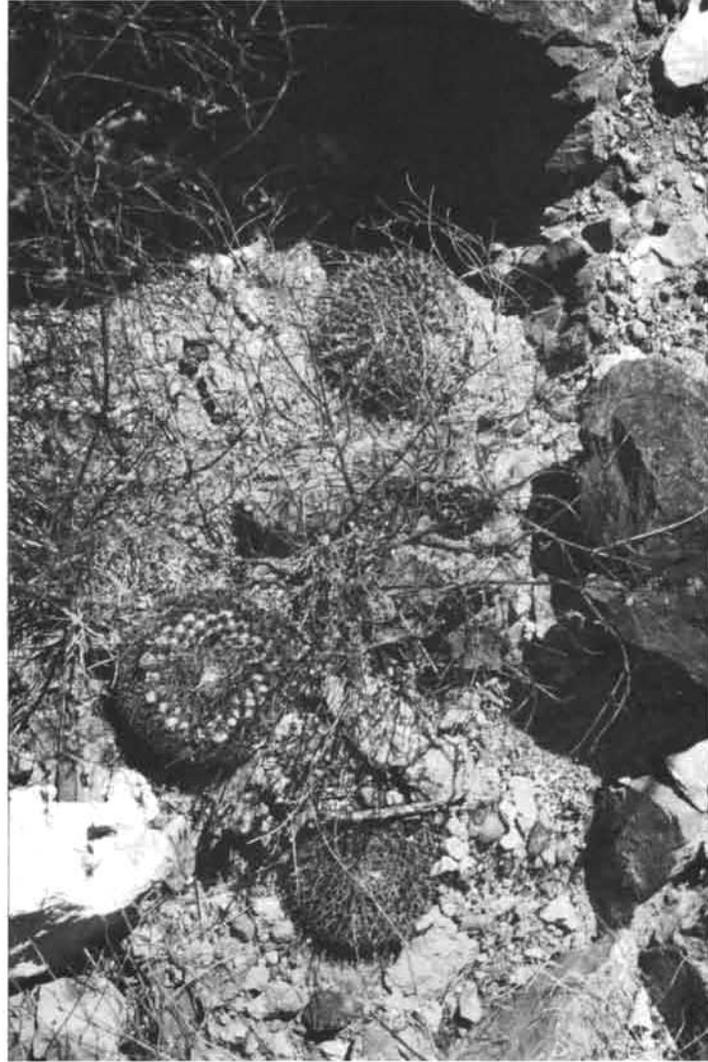
Mammillaria freudenbergeri am Standort

FREUDENBERGER am 4. 3. 1978 bei Murala in Coahuila gefunden. Ich benenne sie ihm zu Ehren. — Er hielt sie anfangs für *M. zahniana* und berichtete 1979 über seinen Fund mit mehreren Abbildungen. Nachdem ich diese *Mammillaria* im Mai 1987 in seiner Kultur sah, konnte ich feststellen, daß es sich hier um eine neue Art und keineswegs um *Mammillaria zahniana* handelte.

Inzwischen stehen mir viele Stücke in allen Größen zur Verfügung, blühend und fruchtend.

Typ: Mexiko, Coahuila, Muralla. Herbar: Royal Botanic Gardens, Kew, England. Der Typstandort von *Mammillaria freudenbergeri* liegt auf einer Meereshöhe um 1800 Meter nahe Muralla auf einem Bergpaß im steinigen Buschgelände. Der Felsen des Untergrundes ist silikatisch. Begleitpflanzen sind unter anderem Agaven, Opuntien, *Echinocereus leonensis* und *Epithelantha*. Das Gebiet liegt im Bereich der 20-Grad-Isotherme und der 300-mm-Niederschlagslinie.

Mammillaria freudenbergeri ist eine Art der Serie *Macrothelae* und gehört in die Heyderi-Gruppe. Sie steht *M. parrasensis* Reppenhagen (1987) nahe. Von ihr unterscheidet sie sich folgendermaßen:



<i>M. freudenbergeri</i>	<i>M. parrasensis</i>
Körper kugelig, stets einzeln, bis 200 mm dick	Körper flach, im Altersprossend, bis 100 mm dick
Axillen mit weißer Wolle	Axillen nackt
Randdornen 4–6, 6–10 mm lang	Randdornen 5–7, 2–10 mm lang
Mitteldornen fehlen	Mitteldornen 1, 5–7 mm lang
Blüten Mai / Juni, hellgelb	Blüten März / April, rosa oder bräunlich

***Mammillaria freudenbergeri*
Reppenhagen spec. nov.**

Corpus globosum, singulare, ad 200 mm crassum. Verrucae pyramidales 18–20 mm longae, 16–18 mm crassae, lactantes, griseo-virides. Axillae cum lana alba. Areolae rotundae, 2,5 mm latae, primo lana brevi. Spinae marginales 4–6, 6–15 mm longae, aculeatae, rectae vel curvatae, glabrae, canae cum aculeis nigris vel nigrae. Sine spinis centralibus. Flores Maio vel Juno in coronis, ventricosus-infundibuliformes, 30–40 mm longi et lati, flavi, sepala crebrae, glabrae, olivaceo-brunnea cum margine albo. Petala lanceolata, 17–20 mm longa, 3–4 mm lata, flava, interdum media brunnescentia. Stylus 16–18 mm longus, albus. Lobi stigmatis 6–10, 4–5 mm longi, viridi-flavi. Filamente flava. Fructus maturescentes 12 menses post anthesim, reliquiis floris adhaerentibus, 20–25 mm longi, 6–10 mm crassi, rubentes. Semina brunnea, 1 mm lona, 0,8 mm lata, testa rugosa, hilum basale ad subbasale.

Literatur:

REPPENHAGEN, W. (1987): Die Gattung *Mammillaria* nach dem heutigen Stand meines Wissens: 133–135, Arbeitskreis für Mammillarienfreunde e. V.

FREUDENBERGER, G. (1979): Gibt es die rotblühende *Mammillaria zahniana*? Arbeitskreis für Mammillarienfreunde e. V. 5: 155

Werner Reppenhagen
Bahnhofstraße 39
A-9300 St. Veit

Obregonia denegri FRIC mit Sprossen

Vor rund dreieinhalb Jahren kaufte ich auf einer Kakteentauschbörse eine *Obregonia denegri* mit ca. 8 mm Durchmesser, die auf einen *Cereus peruvianus*-Sämling gepfropft war. Zu Hause setzte ich das Pflänzchen in mein eigenes Substrat; der Neuling lebte sich schnell ein und nahm langsam aber stetig an Masse zu. Nach etwa einem Jahr merkte ich, daß die Pflanze ein unregelmäßiges, zur Seite geneigtes Wachstum zeigte. Bei genauerer Betrachtung entdeckte ich, daß etwa auf halbem Weg zwischen dem Vegetationskegel und der Basis der Pflanze eine zweite noch winzige *Obregonia* hervorkam – in den nächsten Monaten beobachtete ich gespannt die weiteren Vorgänge: die kleine *Obregonia* wuchs

lichkeit hat eine zellinterne Umstrukturierung, vermutlich durch Umweltfaktoren, das Wachstum der kleinen Pflanze ausgelöst. Auch eine Verletzung, die eine Totipotenz* einer Zelle hervorrufen kann, ist an meiner *Obregonia* auszuschließen.

Nach einem weiteren Jahr schob sich zu meiner nicht geringen Verwunderung ein weiterer Sproß, diesmal aus der Basisnähe hervor – dieser zeigte allerdings kein so stürmisches Wachstum wie der Vorgänger. Nun befindet sich auf dem mittlerweile erstarkten *Cereus peruvianus* eine dreigeteilte *Obregonia denegri*; die „Mutterpflanze“ sieht aber derzeit eher einer Unterlage ähnlich. – Diese „trichotome“ Pflanze stellt an die noch recht junge Unterlage sicher große Ansprüche in bezug auf Nahrung, weil ja die drei Köpfe stark an Volumen zugenommen haben. Obwohl die Unterlage selbst noch ein Sämling ist, und ich nur wenig dünge, hat sie die Belastung bisher anstandslos bewältigt. Abzuwarten bleibt, ob die „trichotome“ Pflanze ebenso blühfähig sein wird wie meine „einköpfigen“ Obregonien. Obregonien galten längere Zeit als nicht pflanzbar; meinen Erfahrungen nach eignen sich für die wenigen Wochen alten Sämlinge vor allem gutbewurzelte Echinopsiskindl. Später empfiehlt sich eine Umpflanzung auf *Trichocereus pachanoi* oder auf eine andere nicht zu harte Unterlage; spätere Bewurzelungen bringen wenig günstige Erfolge. – Vor rund zwei Jahren pflanzte ich einen Sproß eines *Discocactus boliviensis* auf einen *Trichocereus pachanoi*; hier kam es Monate später zu einer ähnlichen dichotomen Teilung wie bei *Mammillaria parkinsonii*; die beiden Köpfe sind gleich groß, stehen in einem Winkel von etwa 40 Grad zueinander und tragen bereits eine größere Anzahl von Sprossen.

Obregonia denegri mit Sproß



wesentlich schneller als die „Mutterpflanze“ und erreichte binnen weniger Wochen deren Größe. Die beiden „Köpfe“ waren nun etwa gleich groß und standen V-förmig zueinander.

Eine Teilung des Vegetationspunktes – die Dichotomie, wie von dem klassischen Beispiel *Mammillaria parkinsonii* bekannt – kann hier nicht vorliegen, da die kleine *Obregonia* an der Seite der Mutterpflanze hervorkam. Mit größter Wahrchein-

Literatur:

- ANTESBERGER, H. (1985): Wie Kakteen am besten gedeihen. „Wissenschaft und Forschung“, Salzburger Nachrichten
BACKEBERG, C. (1958 – 1962): Die Cactaceae, Gustav Fischer Verlag Jena

Prof. Dr. Helmut Antesberger
Ignaz-Harrer-Straße 97
A-5020 Salzburg

* Totipotenz bedeutet, daß schon ausdifferenzierte, nicht mehr teilungsfähige Zellen ihre volle Teilungsfähigkeit wieder erlangen können, wenn sie zum Beispiel verletzt werden.

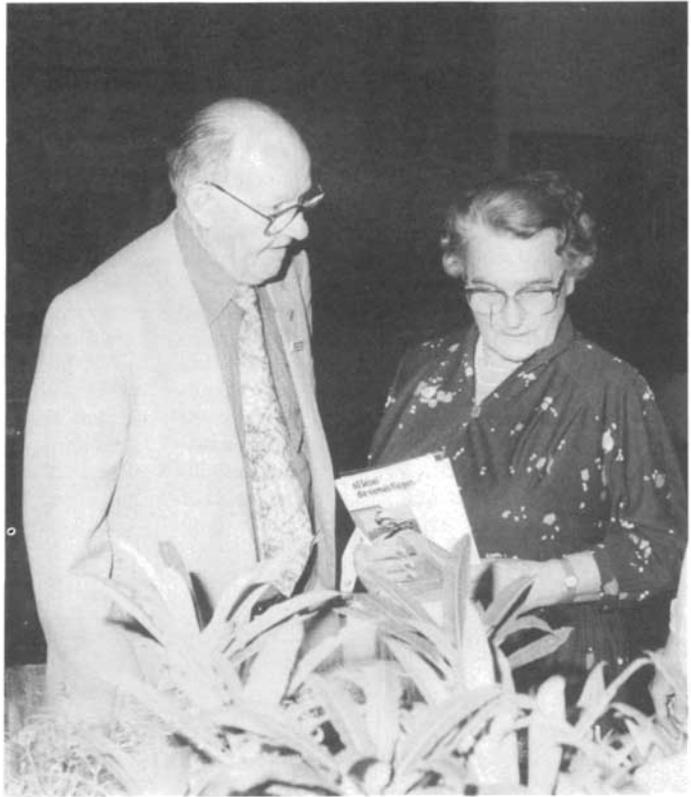
2 × 75 Jahre: Fred und Didi Fröhlich, Luzern

Im Verlaufe dieses Jahres konnten bzw. können Alfred („Fred“) und Ida („Didi“) FRÖHLICH aus Luzern (Schweiz) ihre 75. Geburtstage feiern.

Wer kennt sie nicht? Seit Jahren ist Fred fast ständig unterwegs, um sozusagen in ganz Europa in Ortsgruppen, an regionalen und internationalen Treffen und Zusammenkünften Vorträge über verschiedenste Gruppen der Kakteen zu halten, und meistens wird er dabei von seiner Frau Didi begleitet. In den letzten Jahren hat Fred mit seinen Vorträgen vor allem über die beiden Gattungen *Turbincarpus* und *Escobaria* viel zur Verbreitung nicht nur dieser Pflanzen in unseren Sammlungen, sondern auch der Kenntnisse neuerer Einteilungen, beige-tragen.

Das Engagement des Ehepaars FRÖHLICH für die Kakteen hat seine Wurzeln aber viel weiter zurück. Bereits in den Jahren 1949–1953 übernahm Didi das Sekretariat der SKG. Zwischen 1965 und 1973 amtierte Fred als Präsident dieser Gesellschaft, und Didi übernahm erneut den nicht immer einfachen und mit viel Arbeit verbundenen Posten der Sekretärin. Dieses Amt hat Didi dann nochmals in den Jahren 1975–1981 ausgeübt. In Anerkennung dieser großen Arbeit wurde beiden die Ehrenmitgliedschaft der SKG verliehen.

Neben all diesen Tätigkeiten zum Wohle des Kakteenhobbies darf auch die reichhaltige Sammlung nicht vergessen werden, die Fred in mehreren Frühbeetkästen (bzw. während des Winters im Keller) mit viel Liebe und Geschick pflegt. Waren es früher Gattungen wie Rebutien oder Echinocereen, die den Hauptteil dieser Sammlung stellten, hat sich das Interesse im Laufe der Zeit etwas mehr den kugeligen Nordamerikanern im weitesten Sinne zugewandt. Vielen ist Fred als ausgezeichnete Kenner der großen Gattung *Mammillaria* bekannt, und es ist ein offenes Geheimnis, daß gerade diese Gattung sein besonderes Interesse gefunden hat. Dane-



ben gilt seine Aufmerksamkeit aber auch den *Escobarien* und *Turbincarpus*, die er mit viel Erfolg pflegt.

Viele werden Fred FRÖHLICH nicht persönlich kennen – alle Leser der KuaS haben aber immer wieder Gelegenheit gehabt, sich an den ausgezeichneten Fotos aus dem „Atelier“ von Fred zu erfreuen. Wenn man weiß, mit welchen einfachen Mitteln Fred immer wieder meisterliche Aufnahmen „schießt“, verlangt dies besondere Bewunderung.

Es ist sicher im Sinne aller Bekannten von Fred und Didi FRÖHLICH, wenn wir hier stellvertretend den beiden rüstigen Jubilaren herzlich zum Geburtstag gratulieren und ihnen für die Zukunft noch viele schöne Jahre und viel Freude an den geliebten Pflanzen wünschen.

Einige Kakteenfreunde aus Zürich

Echinocereus spec. "Rio Nazas" – eine neue Varietät des *Echinocereus adustus* ENGELMANN ?

Zu den vielen Neufunden der letzten Jahre zählt ein wunderschöner *Echinocereus*, der auf den ersten Blick viel Ähnlichkeit mit *Echinocereus adustus* von Cosihuriachi im mexikanischen Staat Chihuahua besitzt. Eine private Reisegruppe hatte dieses neue Kleinod bei der Mine "Navidad" in Durango gefunden und einige Exemplare davon mit nach Deutschland gebracht. Hier wurde dieser Fund sogleich als *Echinocereus adustus* bezeichnet, allerdings in Unkenntnis der abweichenden Blüte. Berücksichtigt wurden dabei wohl auch nicht die räumliche Trennung der beiden Fundorte von nahezu 300 km sowie die Tatsache, daß zwischen beiden Standorten bei Guanacevi das Habitat des *Echinocereus adustus* var. *schwarzii* (Lau) Taylor liegt. Da inzwischen dieser Neufund vermehrt wurde und deshalb schon in vielen Sammlungen zu finden ist, möchte ich diese Pflanze hier vorstellen, ohne einer mög-

lichen Neubeschreibung vorzugreifen.

Echinocereus adustus wurde gleich zweimal von ENGELMANN (1848) beschrieben: einmal als *Echinocereus adustus* und ein zweites Mal als *Echinocereus rufispinus*. Ein Jahr später kombinierte er diese Art (Engelmann 1849) sogar in *Cereus adustus* um. Beide Beschreibungen beziehen sich eindeutig auf die gleiche charakteristische Pflanze mit ihren typischen Blüten. Beide Male wurde als Heimatstandort Cosihuriachi in Chihuahua angegeben. Noch heute sind am Standort Pflanzen in großer Zahl vorhanden, wie ich selbst bei einem Besuch feststellen konnte. Überrascht hat mich dabei die Größe der Pflanzen, von denen viele doppelt so groß waren wie bei der Beschreibung angegeben.

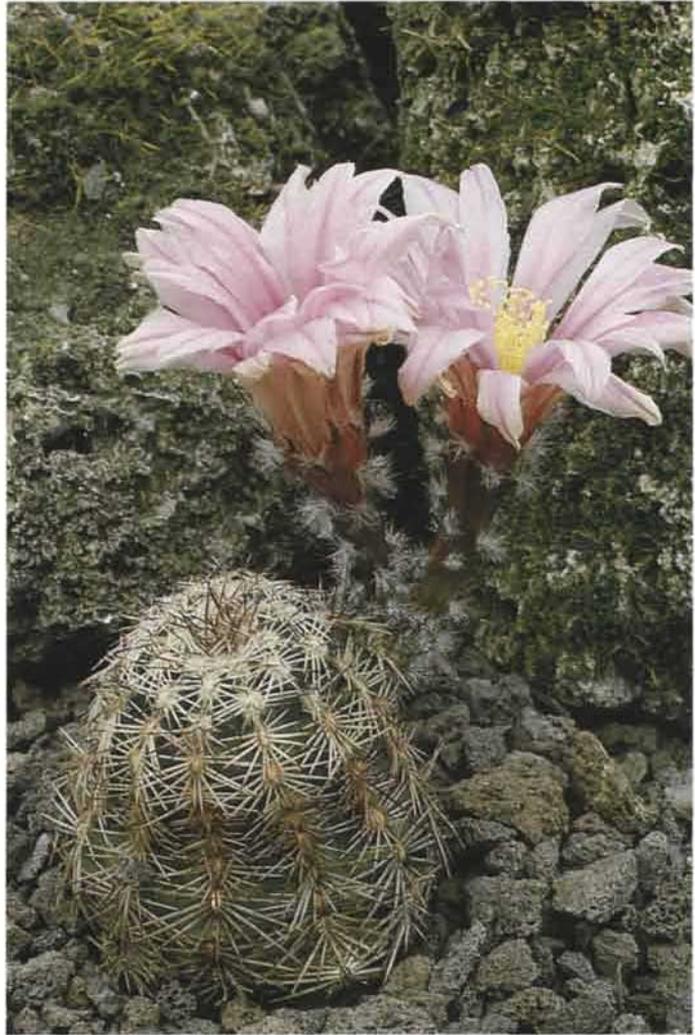
BACKEBERG hat zu *Echinocereus adustus* eine Varietät *schwarzii* erwähnt. Diese konnte A. LAU bei Guanacevi wieder finden (L 1305). Später hat er sie

Echinocereus spec. "Rio Nazas"



Echinocereus adustus von Cosihuri-
achi, Chihuahua, Mexiko

Als *Echinocereus schwarzii* gültig beschrieben. TAYLOR (1985) hat diese Art dann doch wieder als Varietät zu *Echinocereus adustus* gestellt. Die Pflanze vom Rio Nazas hat TAYLOR wohl nicht gekannt, denn sonst hätte er sie sicherlich erwähnt. Stellt man *Echinocereus adustus*, die Varietät *schwarzii* sowie die Pflanze vom Rio Nazas nebeneinander, so wird offensichtlich, daß alle drei miteinander verwandt sind. Während sich jedoch *Echinocereus adustus* und var. *schwarzii* auch in Blütenbau, -form und -farbe sehr ähnlich sind, gleicht die Pflanze vom Rio Nazas nur im Habitus dem *Echinocereus adustus*. Die Blüte ähnelt in ihrer Form dagegen eher der Blüte eines *Echinocereus amoenus*. Die Blütenröhre ist kürzer und dicker als bei *Echinocereus adustus*, außerdem ist sie nicht bewollt, sondern dicht mit kurzen Dornen besetzt. Alle von mir untersuchten Pflanzen vom Rio Nazas besaßen 12 Rippen. Areolenform und Anordnung der 18–20 Randdornen sind bei beiden Arten nahezu identisch, doch der bei *Echinocereus adustus* häufig vorkommende Mitteldorn fehlt bei der Pflanze vom Rio Nazas immer. Meine Bezeichnung „spec. Rio Nazas“ soll keine endgültige Benennung darstellen, sondern lediglich auf die Herkunft und den Unterschied dieser Form zu *Echinocereus adustus* hinweisen, bis möglicherweise irgendwann eine endgültige Beschreibung erfolgt. Ich finde es ohnehin bedauerlich, daß manche Neufunde sogleich mit einem Namen belegt werden, der nach einer meist anders lautenden Beschreibung dann kaum noch auszurotten ist und dadurch die Liste der ungültigen Namen unnötig verlängert.



- In A. Wislizenus, Memoir of a tour to northern Mexico in 1846 and 1847 : 108. U.S. Senate, Washington
- ENGELMANN, G. (1849): Cactaceae, Plantae Fendlerianae, Mem. Amer. Acad.
- LAU, A. B. (1982): *Echinocereus schwarzii* resurrected, Cact. Succ. J. Amer. **54** (1) : 27–28
- TAYLOR, N. P. (1985): The Genus *Echinocereus*. A Kew Magazine Monograph, Collingridge Books

Literatur:

- BACKEBERG, C. (1960): Die Cactaceae IV : 2032. VEB Gustav Fischer Verlag Jena
- BLUM, N. (1986): *Echinocereus schwarzii*, Kakt. and. Sukk. **37** (5) : 99
- ENGELMANN, G. (1848): Sketch of the botany of Dr. A. Wislizenus's expedition from Missouri to Santa Fé, Chihuahua, Parras, Saltillo, Monterrey and Matamoros.

Peter Schätzle
Eisenhofstraße 6
D-4937 Lage / Lippe

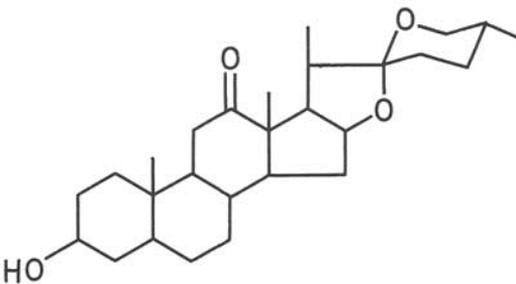
Sukkulente Heilpflanzen und ihre Inhaltsstoffe Dorothea Swart

Agave americana LINNÉ

Sommers können wir relativ häufig in Hausgärten oder auf Terrassen als exotische Kübelpflanzen *Agave americana* Linné mit rein grünen Blättern oder die mit ihren gelblichen Blatträndern noch attraktivere *A. americana* var. *marginata* Trelease bewundern. Die Heimat der beiden sind Mexiko und andere Regionen in Mittel- und Südamerika. Doch kommen sie verwildert auch in Südeuropa, Nord- und Südafrika, Vorderindien, Südchina und auf einigen atlantischen Inseln vor. Alte Exemplare erreichen den stattlichen Durchmesser von zwei bis drei Metern.

Nichtmedizinische Verwendung

In warmen Regionen wird *A. americana* häufig als Nutzpflanze angebaut. Der zur Zeit der Blütenentwicklung aus der abgeschnittenen Stammknospe über etwa 3 Monate in einer Menge von 4–5 Liter täglich ausfließende, zuckerhaltige und angenehm säuerlich schmeckende Saft kann vielfältig verwendet werden. Durch Kochen etwas eingedickt, wird er zu einem honigartigen Sirup; durch Auskristallisation und Reinigung kann daraus Zucker gewonnen werden. Verdünnt man den Saft mit Wasser und läßt ihn einige Zeit an der Luft stehen, bildet sich Essig. Durch Vergärung wird aus dem Saft das berauschende, weinartige Nationalgetränk der Mexikaner, der Pulque, mit einem Alkoholgehalt von etwa 7% gewonnen. Aus Pulque wiederum läßt sich durch Destillation der Agavenschnaps Tequila brennen. Außerdem liefert *A. americana* die sogenannte Pitafaser, die zu Seilen verarbeitet wird, jedoch den Sisalhanf nicht ersetzen kann. Die Blätter dienen frisch und



Hecogenin, Hauptsapogenin in *Agave americana* und ihren Varietäten

zubereitet als Nahrungsmittel, auch als Futtermittel für Tiere; sie können jedoch giftig wirken, wenn in zu großer Menge aufgenommen. STEYN verabreichte über drei Tage zweimal täglich je 100 ml Saft aus frischen Blättern von *A. americana* an Kaninchen.

Am zweiten Tag waren die Tiere apathisch und stellten das Fressen ein; am dritten Tag trat Lähmung der Hinterbeine auf.

Anwendung als Heilpflanze

Weniger bekannt ist die Nutzung von *A. americana* als Heilpflanze, die in den Heimatländern sicherlich eine lange Tradition besitzt. Als eine Pflanze der neuen Welt fand sie jedoch erst im 16. Jahrhundert Eingang in die europäische Medizin. Einer der ersten, der über sie berichtete, war der Franzose Charles de L'ECLUSE (1526–1609), genannt CLUSIUS. TABERNAEMONTANUS bezog sich auf ihn, als er 1588 in seinem Kräuterbuch über die "stachelicht Aloe" schrieb:

„Die Americaner heilen auch die Frantzosen¹⁾ damit: sie nehmen ein Stück / zerschneidens klein / thuns in ein Hafen / vermachens wol mit Leim / kochens drey Stund / darnach tragen sie den Hafen zu dem Krancken / thuns auf / und lassen den Dampff und Rauch an Krancken / davon ein großer Schweiß verursacht wird. Oder aber braten auf den Kolen ein Blat / und lassen den Dampff von dem Krancken in sich ziehen: Aber weil der Schweiß so stark getrieben wird / werden sie sehr schwach. Die Blatter braten sie auf Kolen / trucken den Safft aus / und giessens in die frische Wunden / und heilen sie bald. Der Safft von dem jungen Kraut und Wurtzel mit desselben Arts Wermuthsafft vermischet / wird in die Biß der Vipern gethan“.

Nach Angaben von Garcilaso de la VEGA (Lima, 1609) wurde der Saft der von den Indios Maguey oder Pacpa genannten *A. americana* gegen Warzen oder bei krebsigen Geschwüren verordnet. In neuerer Literatur, z. B. in HAGERS Handbuch der pharmazeutischen Praxis, wird auch über die innerliche Anwendung als abführendes, harntreibendes und menstruationsförderndes Mittel sowie den äußerlichen Gebrauch bei Quetschungen berichtet. Die in der Blattepidermis enthaltene hautrötende Substanz kann auch gegen Rheuma oder als Insektizid zur Termitenbekämpfung genutzt werden. Die Wurzel, Radix Agave oder Mageyawurzel, dient in der indianischen Volksmedizin als Ersatz für Radix Sarsaparillae, unter anderem auch zur Behandlung der Syphilis. Es handelt sich dabei aber, wie bei Sarsaparillae, nicht um eine spezifisch antisiphilitische Wirkung. Vielmehr wird durch die schweiß- und harn-

¹⁾ gemeint ist die Syphilis



Agave americana var. *marginata*, nicht nur eine beliebte ornamentale Kübelpflanze

treibende, blutreinigende, appetitanregende und verdauungsfördernde Wirkung der Droge der gesamte Stoffwechsel günstig beeinflusst und der Organismus gekräftigt.

Inhaltsstoffe

Hauptwirkstoffe in *A. americana* sind Saponine, genauer Steroidsaponine, also Naturstoffe, die aus einem Steroidglycon – auch Sapogenin genannt – und einer glycosidisch gebundenen Zuckerkomponente bestehen. Bereits 1932 berichteten JONES und Mitarbeiter über die Isolierung eines Saponins aus Blattsaft und aus getrockneten Blättern, welches

Hämolyse (Auflösung der roten Blutkörperchen) und Durchfall verursachte. MARKER und Mitarbeiter gelang es 1943 aus *A. americana* Hecogenin zu isolieren, das vorher bereits in *Hechtia texensis* gefunden worden war. Wie wir heute wissen, ist Hecogenin das Hauptsapogenin in *A. americana* und ihren Varietäten, neben dem in wechselndem Mengenverhältnis noch 9,11-Didehydrohecogenin vorkommt. HIGGINS bestimmte in zwei aus Italien stammenden Exemplaren von *A. americana* die relativen Anteile von Hecogenin und 9,11-Didehydrohecogenin zu 68,3 und 31,7 bzw. 84,5 und 15,5. Von verschiedenen Autoren konnten in *A. americana* und ihren Varietäten andere Sapogenine, wie Chlo-

Sapogenine in *Agave americana* und deren Varietäten

Taxon	Sapogenin	Autor	Jahr
Agave americana	Hecogenin (0,04 % der Trockenmasse)	MARKER u. a.	1943
	Hecogenin (0,7 % der Trockenmasse)	DEWIDAR u. a.	1971
	9,11-Didehydrohecogenin	ANTONACCIO	1958
	Chlorogenin	WU	1960
	Manogenin, Diosgenin	CHEN; TSUNG	1964
	Neotigogenin, Kammogenin	CHOU u. a.	1965
A.-var. marginata	Tigogenin, Rockogenin, Epirockogenin, Gitogenin	CHEN u. a.	1975
	Hecogenin, 9,11-Didehydrohecogenin	CHOU u. a.	1965
	Manogenin	GIORDANO u. a.	1970
A.-var.-alba	Tigogenin	MORALEZ-MENDEZ u. a.	1974
	Hecogenin, Chlorogenin	PCHEIDZE	1978
A.-var. medio-picta	Hecogenin, 9,11-Didehydrohecogenin, Chlorogenin	PCHEIDZE	1978

Literatur:

- ANTONACCIO, L. D. (1958): Steroid sapogenins. *Rev. brasil. quim.*, **45** : 366–376
- CHEN, Y.-Y., TSUNG, P.-Ch. (1964): Identification of steroidal sapogenins from *Agave americana*, *Yao Hsueh Hsueh Pao* **11** (3) : 147–155 (chin.)
- CHEN, Y.-Y., TSUNG, P.-Ch., HUANG, L. (1975): Isolation and identification of steroidal sapogenins from the leaves of *Agave americana* L., *Hua Hsueh Pao* **33** : 149–161 (chin.)
- CHOU, Ch., WU, T.-K., HUANG, W.-K. (1965): The saponin components of plants in Yunnan. 2. Steroid sapogenins of Dioscoreaceae and Agavaceae., *Yao Hsueh Hsueh Pao* **12** : 392–398 (chin.)
- DEWIDAR, A. M., EL-MUNAJJED, D. (1971): Steroid sapogenin constituents of *Agave americana*, *A. variegata* and *Yucca gloriosa*. *Planta Med.*, **19** : 87–91
- GIORDANO, O. S., KAVKA, J., D'ARCANGELO, A. T. (1970): Steroid sapogenins from *Agave americana* var. *marginata*. *An. Asoc. Quim. Argent.*, **58** : 139–148 (span.)
- GUNATILAKA, A. A. L., SOTHEESWARAN, S., BALASUBRAMANIAM, S. (1978): Economically useful plants of Sri Lanka. 2. Commercially important steroidal sapogenins from Sri Lanka plants, *J. Natl. Sci. Council. Sri Lanka* **6** : 121–128
- HAGERs *Handbuch der pharmazeutischen Praxis II* : 1149–1150. Springer Berlin (West) 1969
- HARTWELL, J. C. (1967): Plants used against cancer: A survey, *Lloydia* **30** : 390–393
- HIGGINS, J. W. (1976): A high-performance liquid chromatographic analysis of the benzoate esters of sapogenins isolated from *Agave*, *J. Chromatogr.* **121** : 329–334
- JONES, H. D., FURBECK, G. N., COLORADO, R. (1932): Saponin content of the juice and leaf of the agave plant, *Maguay*, *Manso Fino*, *J. Amer. Pharm. Assoc.* **21** : 787–793
- KINTJA, P. K., BOBEJKO, V. A., KROCHMALJUK, V. V., ČIRVA, V. Ja. (1975): Über die Saponine in den Blättern von *Agave americana* L., *Pharmazie* **30** : 396–397
- LAZUREVSKII, G. V., BOBEJKO, V. A., KINTJA, P. K. (1975): Steroidnyia glikozidy iz list'ev *Agave americana* L., *Dokl. Akad. Nauk SSSR* **224** : 1442–1444
- MARKER, R. E., WAGNER, R. B., ULSHAFFER, P. R., WITTBECCKER, E. L., GOLDSMITH, D. P. J., RUOF, C. H. (1943): Isolation and structures of thirteen new steroidal sapogenins. New sources for known sapogenins, *J. Amer. Chem. Soc.* **65** : 1199–1209
- MORALEZ-MENDEZ, A., MORENO, L. (1974): Constituents of *Amarillidaceae* species, *Rev. Fac. Farm., Univ. Los Andes (Merida, Venez.)* **15** : 127–131 (span.)
- PCHEIDZE, T. A., KERESSELIDZE, D. A. (1978): Steroidsapogenine einiger Varietäten von *Agave americana*, *Izv. Akad. Nauk Gruz. SSR, Ser. Chim.* (2) : 187–190 (russ.)
- STEYN, D. G. (1950): Recent investigations into the toxicity of known and unknown poisonous plants in the Union of South Africa, *Onderstepoort J. Vet. Sci. Animal Ind.* **24** : 53–56
- TABERNAEMONTANUS, D. J. T. (1731): *Neu vollkommen Kräuterbuch*: 1082. 4. Aufl., Königs, Basel. Reprint 1975, Kölbl, Grünwald
- WU, Ch.-H. (1960): Steroid sapogenins in some Chinese medicinal plants, *Yao Hsueh Hsueh Pao* **8** : 66–69 (chin.)

rogenin, Diosgenin, Epirockogenin, Gitogenin, Kammogenin, Manogenin, Neotigogenin, Rockogenin und Tigogenin, die in anderen Agavenarten z. T. häufiger vorkommen, nur in Spuren festgestellt werden. KINTJA, BOBEJKO und Mitarbeiter berichteten 1975 über die chromatographische Isolierung von zehn Saponinen aus *A. americana*. Die sogenannten Agavoside A, B und C wurden aus der Blattepidermis erhalten, die Agavoside D bis I aus dem Blattparenchym; zusammen machten sie 0,2 % der frischen Blattmasse aus. Alle zehn besitzen das gleiche Aglycon, nämlich Hecogenin. Als Zuckerkomponenten wurden Galactose, Glucose, Xylose und Rhamnose ermittelt. Agavosid A ist danach z. B. Hecogenin-3-galactosid und Agavosid B ist Hecogenin-3-gluco-galactosid.

Hecogenin – bislang allerdings allein als Nebenprodukt aus der in Ostafrika, China und Mexiko angebauten Sisalpflanze (*A. sisalana* Perrottet) gewonnen – ist ein wichtiger Rohstoff der pharmazeutischen Industrie für die partialsynthetische Herstellung von Nebennierenrindenhormonen und künstlichen Corticoiden. Solche Präparate, wie z. B. Cortisol, Cortison, Prednisolon und Prednison sind wichtige Arzneimittel zur Schockbekämpfung, als entzündungshemmende Mittel bei nichtinfektiösen

The Journal of the Mammillaria Society

26 (1) : 1 – 14. 1986

Hunt berichtet über das Arbeitstreffen am 30. 03. 1985 betr. Lau- und Reppenhagen-Mammillarien. – Pilbeam setzt die Schilderung seiner Reise durch Niederkalifornien fort. – Maddams stellt Pilbeams Buch „*Sulcorebutia* and *Weingartia*“ vor. – Mit der Farbe des Samens von *Mammillaria bocasana* und ihrer nahen Verwandten befaßt sich Woolcock in seinem Beitrag. – Über Beobachtungen in seiner Sammlung während des vergangenen Jahres berichtet Nance. – Bemerkungen über die Samenverteilung 1986, Zuschriften und Mitteilungen beschließen das Heft. –

26 (2) : 15 – 24. 1986

Tjaden setzt sich in seinem Beitrag eingehend mit dem Problem um *Mammillaria elegans* De Candolle auseinander und widerspricht an diesem Beispiel der von Hunt geübten Praxis, alte Namen aufgrund von Auslegungen des Internationalen Codex der botanischen Nomenklatur zu verwerfen. – Über die Pflege von Mammillarien in Mittel-Iowa (USA) berichtet Hand. – Pilbeam und Weightman stellen in Wort und Bild vier „Brocken“ unter den Mammillarien vor: *Mammillaria wrightii* var. *wilcoxii* (M. meridiorosei), *Mammillaria goodridgii*, *Mammillaria sartori* und *Mammillaria brandegei*. – Über seine Mammillarien berichtet Holt. –

26 (3) : 25 – 34. 1986

Am Beginn des Heftes stehen die Berichte des Schriftführers und der Mitgliederbetreuungsstelle sowie die Bilanz für 1985. – Woolcock nimmt zu Hunts Ausführungen im 1. Heft des Jahres aufgrund eigener Beobachtungen Stellung. – Pilbeam setzt seinen Reisebericht über Niederkalifornien fort. – Mit *Mammillaria*-Cristaten befaßt sich Hunter in seinem Beitrag. – Double zitiert einen unveröffentlichten Bericht von Dr. Downs aus dem Jahre 1973 über an Früchten von *Mammillaria pennispinosa* Krainz beobachtete Warzen mit Dornenpolstern und ergänzt ihn. –

26 (4) : 35 – 44. 1986

Forster setzt seine Untersuchungen an Mammillarien und verwandten Gattungen mit einer Auflistung und Besprechung der neueren Literatur fort, wobei der Autor zugibt, weder das Schrifttum im Mitteilungsblatt des Arbeitskreises für Mammillarienfreunde (AM) – ausgenommen das Sonderheft 1985, Feldnummernverzeichnis Reppenhagen – noch das Informationsbrief der ZAG Mammillarien (DDR) eingesehen zu haben. – wieso eigentlich nicht? – Pilbeam und Weightman

befassen sich in Wort und Bild mit *Mammillaria heyderi* Muehlenpfordt und ihren fünf, sechs oder sieben Varietäten. – Über Schwierigkeiten mit Mammillarien berichtet Van Gils. – Tjaden nimmt zu *Mammillaria senilis* Loddiges Stellung. – Sie restlichen Beiträge des Heftes beinhalten einen Vorschlag zum Ankauf größerer Samenmengen aus anderen als den bisher üblichen Quellen und die Vorstellung interessanter Pflanzen aus dem I.S.I.-Angebot 1986. –

26 (5) : 45 – 54. 1986

Woolcock befaßt sich mit Reppenhagens unbenannten *Mammillaria*-Arten und – „species nova“ und bringt eine Zusammenstellung der Mammillarien aus der Feldnummerliste Reppenhagens. – Über „liebenswerte Begleiter“ mit Hakendornen – *Mammillaria yaquensis*, *Mammillaria oteroi*, *Mammillaria mathildae* und *Mammillaria microcarpa* var. *auricarpa* – berichten Pilbeam und Weightman in Wort und Bild. – Stanley versucht, seine zwei Exemplare von *Mammillaria* sp. nov. San Lorenzo Apam., die er aus Uhlig-Samen zog und welche vermutlich von Reppenhagen stammen, zu identifizieren und einzuordnen. Maddams ergänzt den Beitrag. – In einem weiteren Aufsatz befaßt sich Woolcock mit *Mammillaria fuscohamata*. – Van Gils nimmt zu *Mammillaria senilis* Loddiges Stellung. – Die restlichen Beiträge des Heftes beinhalten einen Vorschlag zum Ankauf größerer Samenmengen aus anderen als den bisher üblichen Quellen und die Vorstellung interessanter Pflanzen aus dem I.S.I.-Angebot 1986. –

26 (6) : 55 – 64. 1986

In seinem Beitrag geht Maddams aus Anlaß des Todes von Robert T. Craig auf dessen Werk und seine heutige Bedeutung für die Mammillarienforschung ein. – Forster setzt seinen Überblick über die in letzter Zeit erschienene Literatur über Mammillarien und verwandte Gattungen fort. – *Mammillaria proliфера* und ihre Varietäten werden von Pilbeam und Weightman in Wort und Bild vorgestellt. – Ede berichtet über das Verhalten verschiedener Mammillarien in seiner Sammlung während des zu Ende gegangenen Jahres. – W. B. Hunt schildert die hervorragenden Erfolge mit seiner Sammlung in dem günstigen Klima von Zypern. – Mitteilungen vervollständigen den Inhalt des Heftes und Jahrgangs. –

Klaus J. Schuhr

Sukkulente Heilpflanzen und ihre Inhaltsstoffe

Gelenkentzündungen, bei allergischen Hautkrankheiten, bei einigen Augenerkrankungen u. a. Leiden. Auch *A. americana* wird neuerdings in einigen Ländern, z. B. nach GUNATILAKA und Mitarbeiter auf Sri Lanka, als Rohstoffpflanze für Hecogenin ins Auge gefaßt.

Weitere Inhaltsstoffe der *A. americana* sind etherisches Öl, Gummi, Schleimstoffe und Oxalsäure. Der nach dem Abschneiden der Knospe austretende

Saft enthält 1% Eiweiß und 8,8% Agavose, das ist eine Mischung aus Rohrzucker, Traubenzucker und Fruchtzucker.

Dorothea Swart
Dr.-Otto-Nuschke-Straße 2 B
DDR-7400 Altenburg

Aus anderen Fachzeitschriften

Cactus and Succulent Journal (U.S.)

58 (1) : 1–44. 1986

Grigsby setzt seinen Beitrag für Anfänger mit der Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen fort. — Pickoff schildert seine Erfahrungen mit *Cotyledon papillaris* Linné f. — Kakteen und andere Sukkulenten aus nah und fern stellt Dunhill vor. — Inge Hoffmann berichtet über ihre Brasilienreise 1984. — Mit Kakteen, deren Blüten duften, beschäftigt sich der Aufsatz von Stabler. — Glass und Foster revidieren Neues aus der Literatur. — Mit den „Jahresringen“ bei *Le Maireocereus aragonii* (Weber) Britton et Rose setzen sich Otis und Buskirk auseinander. — Koller und Rost beschreiben die Mikroanatomie der Sansevierienblätter. — Hutchings, Jr. berichtet über seine Untersuchungen, die sich mit dem täglichen Wasserverlust bei Kakteen und anderen Sukkulenten beschäftigen. — Wallace nimmt eine Revision der biochemischen Taxonomie der Kakteen vor. —

58 (2) : 45–92. 1986

Pilbeam empfiehlt vier Mammillarien, die erst im Alter, in größeren Gruppen, ihre Schönheit entfalten. — Mit der Geschichte des *Graptopetalum paraguayense* (Britton et Rose) Walther befassen sich Kimmach und Moran; die Autoren beschreiben mit subsp. *bernalense* Kimmach et Moran subsp. nov. eine neue Unterart vom Cerro Bernal, Tamaulipas, Mexiko. — Schifferdecker stellt *Opuntia macrorhiza* Engelman vor. — Glass und Foster veröffentlichen ihr mexikanisches Tagebuch (11. 04. — 19. 05. 1970). — Nachfolgend wird über die Beschlagnahme von Kakteen und einigen Reptilien in mehreren kalifornischen Betrieben durch Behörden berichtet; Pflanzen und Tiere waren unter Nichtbeachtung des Washingtoner Artenschutzübereinkommens (CITES) eingeführt worden. — Mit den Kakteen des White Sands Monument in New Mexico, USA, beschäftigt sich der Beitrag von Heil und Brack. — Das International Succulent Institute, Inc., das unter der Schirmherrschaft der Cactus and Succulent Society of America steht, gibt sein Pflanzenangebot 1986 bekannt. — Grigsby erläutert in seinem Beitrag für Anfänger die Bedeutung des Namens für sukkulente Pflanzen anhand von Beispielen. —

58 (3) : 93–140. 1986

Van Jaarsveld und Hall würdigen in ihrem Beitrag Leben und Werk von Harry Hall (1906–1986). — Kakteen und andere Sukkulenten für den Liebhaber stellt Trager vor. — Van Jaarsveld behandelt die Gattung *Tylecodon* Toelken unter besonderer Berücksichtigung von *Tylecodon hallii* Toelken. — Eine Neubewertung der *Dudleya alainae* Reiser nimmt Nakai vor. — Lillian Pickoff stellt *Jatropha podagrica* Hooker vor. — Plowes beschreibt unter *Lavrania* gen. nov. eine neue Stapeliengattung aus Südwafrika und deren Leitart *Lavrania haaguerae* sp. nov., südöstlich von Sesfontein, Südwafrika. — Ferguson trennt die Varietät *chisosensis* von *Opuntia lindheimeri* Engelman und verleiht ihr als *Opuntia chisosensis* (Anthony) Ferguson, comb. nov. Artrang. — Dice setzt sich mit Standortpflanzen und ihrer Zurschaustellung auf Ausstellungen auseinander und berichtet in einem weiteren Beitrag über Schutzmaßnahmen für Wildpflanzen in den USA und Versuche, z. B. *Pediocactus knowltonii* Benson an ursprünglichen Standorten wieder anzusiedeln. — Mitteilungen aus dem Gesellschaftsleben und die periodische Zusammenfassung aus Rundbriefen runden den Heftinhalt ab. —

58 (4) : 141–188. 1986

Professor Rauh beschreibt mit *Euphorbia parvicyathophora* sp. nov. eine neue Zwergart aus Madagaskar. — Van Jaarsveld und Hall beenden ihre Übersicht über die Veröffentlichungen von Harry Hall. — Zu dem Brasilienbericht von Inge Hoffmann nimmt Braun ausführlich Stellung. — Martin würdigt in einem Nachruf Robert T. Craig (1902–1986). — Über das parasitäre

Zusammenleben des kleinen Nachtfalters *Yosemitia graciella* mit *Sclerocactus polyancistrus* in der kalifornischen Mohave-Wüste berichtet Donnell. — Heil und Brack stellen die Kakteen des Guadalupe Mountains National Park (Culverson County, Texas) vor und beschreiben die wahrscheinlich dort endemisch vorkommende *Escobaria guadalupensis* Brack & Heil sp. nov. — Virginia F. Martin schildert Zweck und Arbeit der Cactus and Succulent Society of America. — Mitteilungen und Leserzuschriften runden den Inhalt des Heftes ab. —

58 (5) : 189–236. 1986

Glass und Dunhill stellen die beispielhaften Dornen- und Oberflächenstrukturen verschiedener Kakteen, Euphorbien und Haworthien vor. — Ratschläge für die Gründung eines Kakteenvereins gibt Mary Jo Gasset. — Rowley zitiert aus seiner umfangreichen Korrespondenz mit Harry Hall. — Über die jährlich stattfindende Kakteenausstellung der Gesellschaft berichtet Hutflesz. — Trager stellt das neue Sukkulentengewächshaus des Huntington Desert Gardens vor. — Worthington beschreibt das Blühverhalten verschiedener Kakteen an Standorten bei El Paso, Texas. — Der Beitrag von Maddox befaßt sich mit dem texanischen „Pferdeverkrüppler“ *Homalocephala texensis*; seiner Schilderung nach ist leicht zu verstehen, weshalb diese Pflanze am Standort von Mensch und Tier gefürchtet ist. — Virginia F. Martin stellt Kakteenforscher und botanische Gärten auf Briefmarken vor. — Spaetes Aufsatz über sukkulente Peperomien und das ausführliche Verzeichnis aller „Ortsgruppen“ der amerikanischen Gesellschaft runden den Inhalt des Heftes ab. —



58 (6) : 237–284. 1986

Hales und Rowley berichten nach 1984 erneut über den größten Saguaro (*Carnegiea gigantea*) und sein Ende Anfang Juli 1986. — *Pilosocereus pusillibaccatus* sp. nov. aus dem Süden des Bundesstaates Maranhao, Brasilien, wird von Braun und Esteves Pereira beschrieben. — Glass und Foster stellen Kakteen und andere Sukkulenten für den Liebhaber vor. — In seinem Beitrag für Anfänger befaßt sich Grigsby mit der Gattung *Lithops* und zwei neuen Büchern. — Aesthetische Gesichtspunkte des Sammelns sukkulenter Pflanzen beleuchtet Moreno. — Hammer setzt sich mit *Conophytum hallii* und den vielen ihm nahestehenden „Arten“ kritisch auseinander. — Cole berichtet über *Lithops helmutii* Bolus und seinen Entdecker Harry Hall. — Mit der Gattung *Cephalophyllum* N. E. Britton (*Mesembryanthemaceae*) beschäftigt sich Heidrun Hartmann in ihrem Aufsatz. — Leserzuschriften, Mitteilungen und das Jahresinhaltsverzeichnis beschließen Heft und Jahrgang. —

Klaus J. Schuhr



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

Sammler Liebhaber! Schöne Solitärpflanzen!

Ferocactus pottsii **Neobuxbaumia polylopha**
Ferocactus recurvus **Hamatocactus hamatacanthus**
Ferocactus gracilis **Pseudopilosocereus glancescens**
Trixanthocereus blossfeldiorum
Pseudopilosocereus pachycladus
Notocactus claviceps (gruppig)

Besonders!

Echinocactus grusonii ab **DM 100,-** ebenfalls blühfähig.

Außerdem aus Kalifornien **Machaerocereus eruca**.

Geschäftszeiten: Dienstagnachmittag und Samstag

Keine Liste - kein Versand - Kommen Sie - Auch weite Wege lohnen.



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

Nachtrag zur Liste:

Astrophytum capricorne	6.- DM
Astrophytum myriostigma nuda	12.- DM
Astrophytum ornatum x myriostigma	10.- DM
Astrophytum senile	6.- DM
Echinocereus brandegeei	5.- DM
Leuchtenbergia principis	12.- DM
Mammillaria plumosa	5.- DM
Mammillaria stampferi	4.- DM
Aloe vera	5.- DM
Crassula ovata monstrosa	4.- DM
Dudleya sp., Blätter rund, weiß bereift	5.- DM
Euphorbia aeruginosa	6.- DM
Euphorbia bupleurifolia x mammillaris	4.- DM
Euphorbia tirucallii	12.- DM
Kedrostris africana	28.- / 48.- DM



BLEICHER-KAKTEEN

Mühlweg 9 · D-8721 SCHWEBHEIM
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. (0 71 51) 4 18 91

Wir haben eine renommierte Sammlung erworben
und verkaufen daraus ab **3. OKTOBER 1987;**
an diesem Tag sind wir von **9 Uhr bis 16 Uhr** für Sie da!

Keine Liste, kein Versand!

Öffnungszeiten der Gärtnerei: Dienstag bis Freitag 9 – 12 Uhr, 13.30 – 17 Uhr, Samstag 9 – 12 Uhr.

Eine Fundgrube für Kakteenliebhaber!

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

Keine Liste

Kein Versand

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

KULTURSUBSTRATE u. a.

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

Neue Preisliste anfordern.

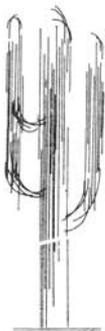
Neu für Berlin: Meine Artikel können Sie bei Herrn Joachim Freier, Ritterfelddamm 242, D-1000 Berlin 22, Tel.: 3 65 72 73, beziehen.

M. GANTNER, Naturprodukte - Tel. 072 44 / 87 41 u. 35 61

Ringstraße 112, D-7504 Weingarten bei Karlsruhe

Privat neue Adresse = Wilzerstraße 34

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



AUS UNSEREM ANGEBOT:

Aylostera heliosa	DM 4.--	Agave utahensis	DM 3.--
Echinocereus bristolii	DM 6.--	Dudleya farinosa	DM 5.--
Gymno. mesopotamicum P 241	DM 4.--	Hoodia gordonii ♂	DM 8.--
Uebelmannia amotropha ♂	DM 12.--	Pachypodium lameri crist. ♂	DM 22.--
pseudopect. ♂	DM 12.--	succulentum	DM 15.--

Samen- und Pflanzenliste bitte gegen Rückporto anfordern!

PILTZ Kakteen · Kakteensamen · Tillandsien

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