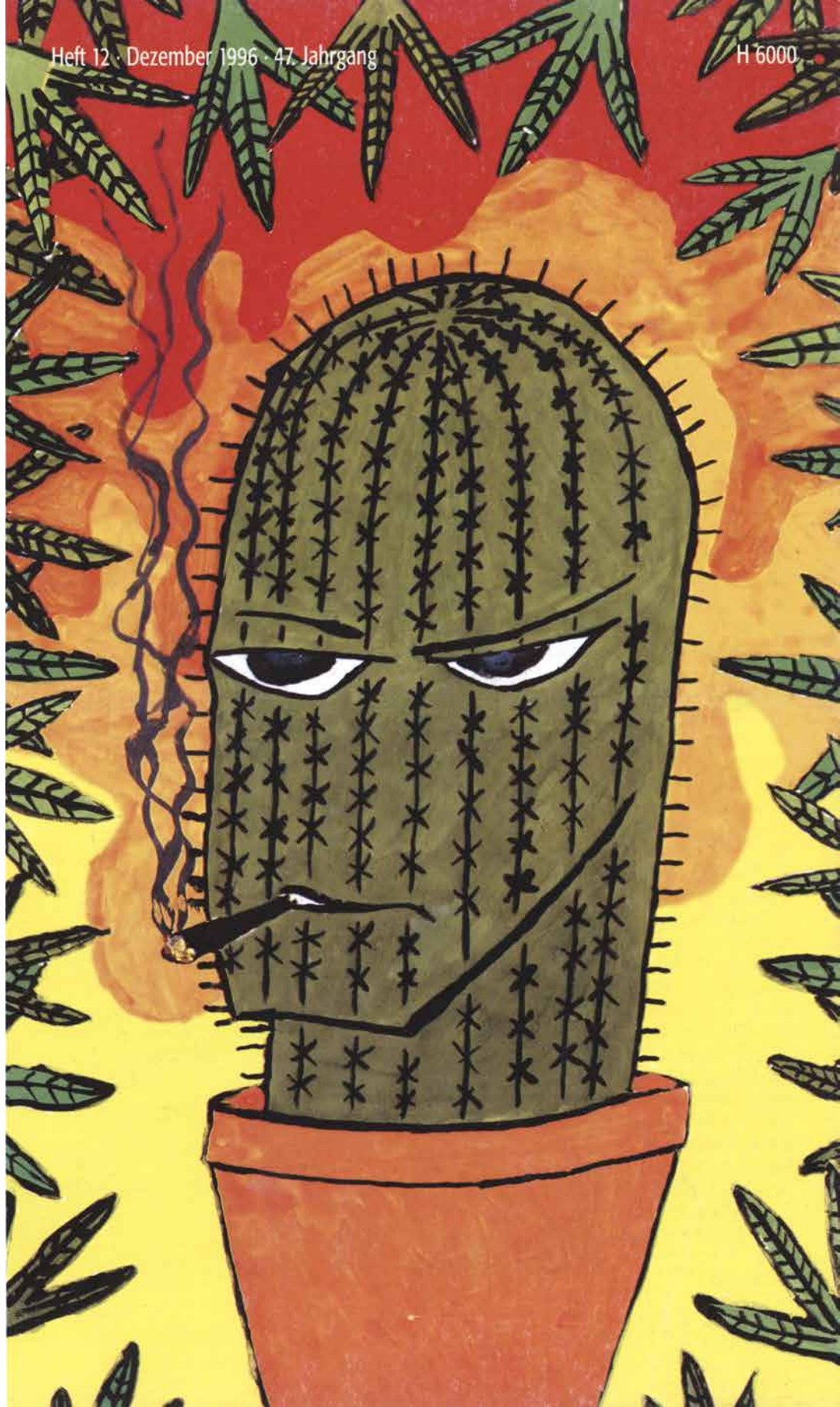


Kakteen und andere Sukkulente

Heft 12 · Dezember 1996 · 47. Jahrgang

H 6000



Kakteen und andere Sukkulenten

monatlich erscheinendes Organ
der als Herausgeber genannten Gesellschaften

Heft 12

Dezember 1996

Jahrgang 47

ISSN 0022 7846

Editorial

Wer an der diesjährigen Jahreshauptversammlung der DKG in Offenbach teilgenommen hat, konnte mit Blick auf die Altersstruktur der anwesenden Mitglieder eine interessante Beobachtung machen: die „älteren Herren“ dominierten das Erscheinungsbild nach außen sehr. Wo waren die begeisterungsfähigen Kinder und Jugendlichen, die die DKG in den nächsten Jahrzehnten mit Leben erfüllen und die Zukunft des Vereins sichern sollen? Zugegeben, viele vergleichbare Vereine (Briefmarkensammler, Taubenzüchter etc.) leiden ebenso unter Nachwuchssorgen, aber das ist natürlich kein Grund nicht aktiv zu werden. Einen wichtigen Beitrag, Heranwachsende für unser Hobby zu interessieren, kann die KuaS selbst durch attraktive und vielseitige Hefte leisten - dafür wollen wir unser Bestes tun. Einen wesentlichen Beitrag muß wohl die Vereinsarbeit selbst leisten, und hier v. a. die Ortsgruppen, wo Interessierte zumeist den ersten Kontakt suchen. Ortsgruppen sollten sich prüfen, ob sie wirklich auf Erstkontaktler entsprechend eingestellt und vorbereitet sind. Das Titelbild von Andreas Münzer, Abwechslung und zugleich Anstoß die Nachwuchsarbeit nicht vernachlässigen, fanden wir auf der JHV ausgestellt zusammen mit weiteren Kinder-Zeichnungen zum Thema Kakteen.

Brachystelma, die nächste Verwandte der beliebten Leuchterblume (*Ceropegia*), gehört zu den größten Gattungen der ca. 2500 Sippen zählenden Asclepiadaceae. Das ostafrikanische Tansania ist besonders reich an Asclepiadaceen, gilt aber aufgrund der infrastrukturellen Probleme als botanisch immer noch schlecht erforscht. Die neue *Brachystelma*, die Ralph Peckover in diesem Heft beschreibt, wird darum sicher nicht die letzte interessante Neuentdeckung aus diesem Teil Afrikas in nächster Zeit bleiben.

Daß die vom Peyotl-Kaktus (*Lophophora williamsii*) ausgehende Verzüchtung nicht immer auf dessen halluzinogene Inhaltsstoffe zurückzuführen sein muß, machen uns die detaillierten Beobachtungen von Peter Hansen an dieser und anderen *Lophophora*-Taxa deutlich. Die Ergebnisse der sproßmorphologischen und samenmikromorphologischen Untersuchungen werden vom Autor als wertvoll für das Verständnis der Verwandtschaftsverhältnisse vorgestellt.

Die KuaS-Redaktion wünscht allen jungen und alten Sukkulentenfrenden schöne Feiertage mit viel Zeit für Hobby und Familie.

Ihr
Ulrich Meve

INHALT

Taxonomie

RALPH PECKOVER
Brachystelma megasepalum PECKOVER
(Asclepiadaceae), eine neue, großblütige
Art aus Tansania und Sambia 249

Pflegetips

JÖRG ETTTEL
Dankbare Kakteen für den Anfänger 253

Im Habitat

KLAUS GILMER & HANS-PETER THOMAS
Eine interessante Blütenfarbe bei der
Gattung *Pterocactus* 259

Aus der Philatelie

JÜRGE BOSACK
„Exotische Pflanzen“ aus Monaco 262

In Kultur beobachtet

PETER HANSEN
Erscheinungsformen der Gattung
Lophophora 263

Wir stellen vor

URS EGGLI
Melocactus concinnus und
Pereskia aculeata 274

Aus Industrie und Handel

BARBARA & ANDREAS KRIETSCH
Aluminiumheizkörper
Autom. Zuluft-Thermostatventile 276

Literatur 257, 258, 272, 273

Impressum (214)

Veranstaltungskalender (228)

Kleinanzeigen (228)

Titelbild: „Kaktus“, gemalt von Andreas
Münzer (12 Jahre), Insheim

Brachystelma megasepalum Peckover (*Asclepiadaceae*), eine neue, großblütige Art aus Tansania und Sambia

Ralph Peckover

(Deutsche Übersetzung des englischen Originalmanuskripts: D. Metzger und U. Meve)

Einleitung

Brachystelma Sims, eine große Gattung aus der Familie der Seidenpflanzengewächse (*Asclepiadaceae*), gehört zur Verwandtschaftsgruppe der Stapelieae mit ihren zahlreichen Stammsukkulente wie z. B. *Caralluma*, *Huernia* oder *Stapelia*. Daneben gibt es aber auch viele blattsukkulente Vertreter, von denen Arten der Gattung *Ceropegia* die bekanntesten sein dürften. Einige Gattungen sind wurzelsukkulente, haben Knollen bzw. Rüben entwickelt, so *Macropetalum*, *Tenaris*, viele *Ceropegien* und fast alle *Brachystelmen*. Die ca. 100 beschriebenen *Brachystelma*-Arten kommen zu 70% im südlichen Afrika vor, während die restlichen Arten in West-, Zentral- und Ostafrika, in Indien und China ver-

breitet sind. Mit einer Art erreichen sie sogar das tropische Australien und Papuasien.

Viele dieser Arten mit knolligen Wurzeln entwickeln Sproßachsen, die im allgemeinen nur für eine Vegetationsperiode gebildet werden, bevor sie in der Trockenperiode vertrocknen. Im nächsten Frühjahr werden dann neue Achsen aus der unterirdischen Knolle heraus gebildet.

Üblicherweise wachsen diese interessanten Pflanzen in Gebieten mit geringen Niederschlägen (± 250 mm p.a.), so z. B. im südlichen Botswana, doch sind durchaus Standorte bekannt, die bis zu 3000 mm Niederschläge im Jahr erhalten, z. B. die östlichen Höhenzüge des Mpumalanga bei Sabie in Südafrika.



Abb. 1
Blühende
Brachystelma
megasepalum

Tab. 1
Signifikante Unterschiede zwischen *B. megasepalum* und *B. foetidum*

Merkmal	<i>B. megasepalum</i>	<i>B. foetidum</i>
Infloreszenz	mehrere Infloreszenzen pro Sproßachse	i.a. nur 1 Blütenstand pro Sproßachse
Kelchblätter	großflächig, 8-10 x 2-3 mm, waagrecht abgespreizt	unscheinbar, nicht abgespreizt
Corollazipfel	apikal verbunden, einen Käfig formend (selten ausgebreitet)	frei, ausgebreitet
Corona		
interstaminal	tief 2-geteilt, Fortsätze pfriemförmig, aufrecht, wenig behaart	breit dreieckig, kurz 2-geteilt, bärtig behaart
staminal	rechteckig, gestutzt	3-eckig, apikal fingerförmig
Balgfrüchte	kurz, dick, glatt 45-50 x 15-17 mm	lang, dünn, rauh 100-120 x 6 mm

Die Blüten werden einzeln oder in großer Zahl an den Knoten entwickelt. Die Blütengröße variiert sehr: *B. minimum* R.A. Dyer ist wirklich winzig mit 3 mm, *B. foetidum* Schltr., *B. glenense* R.A. Dyer und *B. caudatum* (Thunb.) N.E. Br. dagegen, erreichen immerhin stattliche 50 mm im Durchmesser.

B. megasepalum, die hier neu beschrieben werden soll, gehört zu diesen großblütigen Arten, die durch intensiven, ekelhaften Geruch auch olfaktorisch auffallen. Die neue Art trägt ihren Namen nach den ungewöhnlich großen Kelchblättern (Abb. 1), die nicht unerheblich zur Schauwirkung der Blüten beitragen.

Brachystelma megasepalum Peckover **spec. nov.**

B. foetido Schltr. affine sed structura florali corollae apicibus junctis et lobulis acutis in coronae appendicibus exterioris differt.

Holotypus: TANZANIA (1135BC, Ruvuma Province), *M. & E. Specks* 385 (PRE).

Beschreibung:

Pflanzen ausdauernde, geophytische Kräuter. **Wurzelknolle** 50-60 mm im Durchm., bis zu 25 mm dick, gelbfleischig. **Sproßachsen** zunächst einzeln, später spärlich verzweigend, niederliegend-kriechend, bis zu 200 mm lang, 3 mm breit an der Basis, Internodien 15-30 mm lang, gering behaart. **Blätter** gestielt, Stiel 10-15 x 2 mm, spärlich behaart, Lamina umgekehrt eiförmig, 20-30 x 12-18 mm, beiderseits spärlich kurzhaarig. **Infloreszenzen** extra-axillär, obwohl scheinbar axillär. **Blüten** in Gruppen zu 4, i. a. an jedem zweiten Knoten, Geruch stechend, intensiv kotig. **Tragblätter** an der Basis jeden Blütenstiels, 1,5 mm lang, linealisch. **Blütenstiele** 20-25 mm x 1,5-2 mm, spärlich behaart. **Kelchblätter** dreieckig, 8-10 x 2-3 mm an der Basis, horizontal ausgebreitet, beiderseits spärlich kurzhaarig. **Corolla** mit flacher bis leicht konvexer Kronröhre, 10-12 mm im Durchm., oberseits braunviolett, fein gelb-gelbgrün gepunktet,

kahl, unterseits flaumig behaart. **Corolla-
zipfel** schmal dreieckig-linealisch, 25-30 mm
lang, basal 4 mm breit, die Ränder zurück-
gebogen, basal gelbgrün und grob braun-
violett gefleckt, sonst grün oder gelbgrün,
an den Spitzen miteinander verbunden und
einen kugelförmigen Käfig bildend, zuwei-
len aber frei und horizontal ausgebreitet.
Corona sitzend, ca. 3,5 x 2 mm, gelblich,
rotbraun gesprenkelt. **Äußere Coronablätt-
chen** (Interstaminalcorona) basal eine tiefe
Nektartasche formend, apikal tief zweigeteilt
in \pm aufrechte, spreizende Fortsätze, die je-
weils mit der Basis der Staminalcorona ver-
wachsen, 0,5 mm lang, dreieckig-pfriem-
förmig, sehr spitz, auf den inneren Rändern
kurz behaart; **innere Coronablättchen** (Sta-
minalcorona) rechteckig, den Antheren auf-
liegend, ca. 1 mm lang, apikal gestutzt,
zuweilen gezähnt. **Balgfrüchte** paarig, im
120-140 ° Winkel auseinanderweichend, 45-
50 x 15-17 mm, grün; Fruchtwände 2,5-5 mm
dick vor der Fruchtreife, 30-35 Samen pro
Balg. **Samen** oval, 10 mm x 7 mm, dunkel-
braun mit einem leicht hellerem Rand, Coma
15-17 mm lang. **Pollinien** subglobos, ca. 400
x 350 μ m. **Chromosomenzahl**: $2n=22$ (Be-
leg: *Specks* 748, MSUN und in Kultur im
Botanischen Garten Münster).

Untersuchungsmaterial

TANZANIA (1135BC, Ruvuma Provinz):
S Mpepo, 1510 m üNN, 28. Dez. 1992, *M. & E. Specks* 385, (PRE, Holotypus); Kitum-
baloma (Ruvuma Provinz), 1700 m, *M. & E. Specks* 748 (K, MSUN).

ZAMBIA: Lundazi Distr., Nyiaka Plateau,
2100 m üNN, *H.M. Richards* 10425 (K).



Abb. 2
B. megasepalum am
Original-Fundort in
Tanzania, Likengema
bei Litembo, MES 394
(Foto: E. Specks)

Brachystelma megasepalum ist mit
Brachystelma foetidum aus Simbabwe und
Südafrika nahe verwandt. Sie unterscheidet
sich von dieser durch die extrem großen
Kelchblätter, die kurze Kronröhre und die
langen Blütenblätter, sowie durch die tief
zweigeteilte Interstaminalcorona mit spitzen
und partiell kurz behaarten Fortsätzen (s.
Abb. 3 und 4 mit den unverkennbaren Coro-
nen). Darüber hinaus ist die Fruchtmor-
phologie signifikant, da *B. foetidum* im Ge-
gensatz zur dickfrüchtigen *B. megasepalum*
ganz dünne, etwas rauhe Balgfrüchte besitzt.
Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale
sind in Tab. 1 zusammengefaßt.

Der Typus wurde von *Marita* und *Ernst*
Specks (Sammelnummer: MES 385) auf ei-

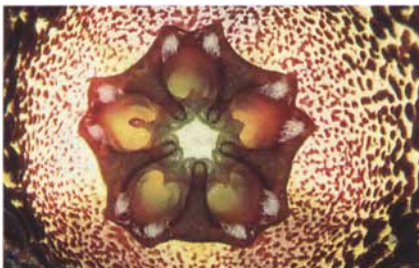


Abb. 3 (links)
Corona von *B. megasepalum*
(Foto: R. Dixon)

Abb. 4 (rechts)
Corona von
B. foetidum
(Foto: R. Dixon)

nem Berg südlich von Mpepo in Tanzania, Ruvuma Provinz, unmittelbar an der Grenze zu Mosambik gefunden. Weitere Aufsammlungen machte das Ehepaar *Specks* später noch an zwei Stellen entlang des Malawi-Sees: am 2. Januar 1993 auf dem Likengema Hill westlich von Mbinga auf 1500 bis 1800 m Höhe (MES 394) und am 18. Januar 1995 auf dem Mlangali Hochplateau am Nordende des Malawi Sees auf 2000 m Höhe (MES 613). Auch westlich vom Malawi See ist eine Aufsammlung bekannt: Mrs. H. M. Richards, Sambia, sammelte Exemplare dieser Art in hochgelegenen Weideland auf dem Nykia Plateau im Lundazi Distrikt Sambias auf 2100 m Höhe. Es kann vermutet werden, daß *B. megasepalum* in ähnlichen Habitaten auch noch an anderen Stellen um den Malawi-See herum gefunden werden kann.

Am Typus-Fundort wächst die Pflanze in einer sehr humusreichen, alkalischen Erde, die sich aufgrund der hohen jährlichen Niederschläge von ± 1000 mm und der großen Höhe in Verbindung mit relativ kühlen Bedingungen herausbilden konnte. Die Pflanzen wurden dort in fast gehölzfreiem Grasland gefunden, meist zusammen mit *Ipomoea alpina*, *Aeollanthus subacaulis*, verschiedenen Zwiebelgewächsen und einer *Protea*. Die Grasdecke war kurz und nicht sehr dicht. Abb. 2 zeigt ein Exemplar am Typus-Fundort. Die hier weißlich aufscheinende Knolle wurde vermutlich durch Erosion freigelegt. Sie sitzt normalerweise etwa 2 bis 5 cm tief in der Erde.

Danksagung

Dr. D. J. B. Killick sei für die Lateindiagnose gedankt. Dank gebührt auch Dr. U. Meve für seine Hilfe bei der Beschreibung und Benennung der neuen Art sowie für die Bestimmung der Chromosomenzahl.

Zusammenfassung:

Eine neue Art, *Brachystelma megasepalum* Peckover spec. nov. (*Asclepiadaceae*), wird anhand von Aufsammlungen aus Tanzania und Sambia beschrieben. *B. megasepalum* ist verwandt mit *B. foetidum* Schltr., unterscheidet sich blütenmorphologisch aber von dieser durch die an den Spitzen verbunden bleibenden Blütenblätter und durch die pfriemförmigen und aufrechten Fortsätze der zweigeteilten Interstaminalcorona. Ihre Balgfrüchte sind außerordentlich dick und derbwandig.

Summary:

A new species of procumbent growth, *Brachystelma megasepalum* Peckover spec. nov. (*Asclepiadaceae*), is described from material collected in Tanzania and Zambia. The large-flowered *B. megasepalum* is related to *B. foetidum* Schltr. but differs in the floral structure by having joined corolla tips, subulate, upright interstaminal lobules and thick, stout follicles. ○

Ralph Peckover
P.O. Box 29191
Sunnyside 0132, Südafrika

ERRATUM

Im Aufsatz von Reto F. Dicht „Fazit einer nomenklatorischen Irrfahrt: Von *Coryphanta scheeri* (Kuntze) L. Benson zurück zu *Coryphanta muehlenpfordtii* Britton & Rose“ (Heft 47(5), 1996: 93-98) hat sich ein Fehler eingeschlichen. Die Angaben zum Ort der Veröffentlichung des Basionyms von *C. muehlenpfordtii* subsp. *robustispina*, *Mammillaria robustispina*, waren unvollständig, da die Seitenangabe fehlte. Der

Code der Botanischen Nomenklatur (ICBN 1995, Art. 33.2) verlangt für die gültige Veröffentlichung einer Neukombination die genaue Angabe der Seitenzahl: ***Coryphantha muehlenpfordtii* subsp. *robustispina*** (Schott ex Engelman) Dicht comb. et stat. nov.

Basionym: *Mammillaria robustispina* Schott ex Engelman, Proc. Amer. Acad. 3: 265, 1856.

Dankbare Kakteen für den Anfänger

Jörg Ettelt

Insgesamt 23 Jahre Erfahrungen mit Kakteenhaltung - genügend, um Tips für Anfänger geben zu können?

Über die Stationen Balkonkasten, verglaste Veranda, Frühbeet und Gewächshaus sind viele Kakteen durch meine Hände gegangen, einige sind auch schon wieder verschwunden, nicht allen bekommen alle Bedingungen. Immer sucht man nach der besten Aufstellung, variiert die Bedingungen und glaubt irgendwann, die besten Möglichkeiten gefunden zu haben. Unter den gegebenen Bedingungen hat man sich allerdings einzuschränken, man kann nicht alle Kakteen halten wollen. Zweifel an der Kompetenz bleiben aber immer. Zweifel sind auch deshalb angebracht, weil man ja nicht nur gute Erfahrungen gemacht hat: Der in der Literatur als typische Anfängerpflanze beschriebene *Hamatocactus setispinus*¹ beispielsweise geht bei mir regelmäßig ein. Insgesamt hatte ich wohl ein Dutzend Pflanzen, zwei davon kamen bis zur Blüte, aber alle gingen relativ rasch ein. Warum? Ich kann es nicht sagen!

Ein anderes Phänomen ist beispielsweise *Mammillaria surculosa*, welche ebenfalls als blühfreudig und leichtwüchsig beschrieben wird. Bei mir jedoch kümmern diese Pflanzen vor sich hin und haben noch nie Blüten gebracht. Da die Pflanzen immer

noch vorhanden sind, hatte ich keine Veranlassung, neue zu besorgen. Die Blühfaulheit kann auch von einer übermäßigen Sproßvermehrung herrühren. Es gibt wohl Pflanzen von (ehemals) blühfreudigen Arten, die leider nur selten blühen - vielleicht wegen einer zu starken generativen Vermehrung.

Warum also dieser Beitrag? Bei aller eingeschränkten Aussagesicherheit und fehlendem Überblick über die gesamte Kakteenfamilie, möchte ich dennoch jenen Kakteenfreunden eine Unterstützung geben, die noch unsicher in der Auswahl der Arten sind, welche Kakteen unter ihren Bedingungen wachsen und blühen könnten.

Zum Kultursubstrat schreibe ich jedoch mit Absicht nichts. Zum einen habe ich immer - auch heute noch - experimentiert, zum anderen läßt sich auf zahlreiche Literatur verweisen. Hier werden oft „Geheimrezepte“ gegeben, die mehr oder weniger alle stimmen. Nur soviel sei vermerkt, ich verwende in jedem Fall ein überwiegend mineralisches Substrat.

Im folgenden sei also ein Überblick gegeben über für Anfänger empfehlenswerte Kakteen, mit der Einschränkung, daß nur solche Arten Berücksichtigung finden, über die ich ausreichende Erfahrung besitze. Das heißt, es ist eine lückenhafte Liste, die keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Basis für die Zusammenstellung ist meine Kartei, in welcher alle meine Pflanzen erfaßt sind mit Anschaffungsdatum und Herkunft, Aufstellungsvermerken, Blühdaten (wenn beobachtet), oder auch eventuelle Verluste mit Jahreszahl.

¹ (Die Gattung *Hamatocactus* Britton & Rose wird in jüngster Zeit als ein Synonym von *Thelocactus* (K. Schum.) Britton & Rose geführt (vergl. Bradleya 8: 85-107 (1990), The genera of Cactaceae: progress towards consensus).

In nachfolgender Tabelle wurden auch Informationen zu Haltungsbedingungen zusammengestellt. Bei der Wahl der Namen habe ich mich nicht nach den neuesten Erkenntnissen gerichtet. Es wurden jene Na-

men verwendet, unter denen die Arten bei Liebhabern und Liebhabergärtnereien eingeführt sind. Für die moderne Namensgebung verweise ich auf entsprechende Literatur. ○

Erklärung der verwendeten Symbole

- N ... Verträgt Aufstellung mit Hauptrichtung Nord.
 W ... Verträgt Aufstellung mit Richtung West.
 S ... Verträgt Aufstellung Richtung Süd.
 O ... Verträgt Aufstellung Richtung Ost.
 ☒ ... Haltung sollte im Frühbeet oder Gewächshaus erfolgen, eine Aufstellung am Fensterbrett führt nicht zum gewünschten Erfolg.
 ☆ ... Art ist sehr blühfreudig, oft erscheinen mehrere Blüten gleichzeitig oder nacheinander
 >12 ... Die Aufstellung im Winter sollte bei Temperaturen über 12 °C erfolgen, man sollte das Pflanzsubstrat dann nicht ganz trocken werden lassen.
 >6 ... Die Aufstellung im Winter sollte bei Temperaturen über 6 °C erfolgen, die Pflanzen sollten dann sehr trocken gehalten werden, lediglich an wärmeren Tagen kann man etwas Gießen, jedoch mit Vorsicht.
 >0 ... Die Aufstellung im Winter sollte bei Temperaturen über 0 °C erfolgen, die Pflanzen sollten dann absolut trocken gehalten werden. Ich wecke Pflanzen, die so gehalten werden (und in letzter Zeit sind das fast alle meiner Pflanzen) im Frühjahr mit einem heißen Guß (etwa 50 °C) auf. Eine Haltung über 6 °C ist auch möglich, ich halte meine Pflanzen sehr kühl - was sie aber vertragen. Deshalb fehlen sicher auch viele wärmeliebende Arten.
 * ... Diese Arten vertragen auch Frost, müssen dann aber trocken stehen. Die Winterhärte ist jedoch immer mit gewisser Vorsicht zu

- betrachten. Es gibt Arten mit winterharten und frostempfindlichen Mitgliedern - je nach Herkunft und Aufzuchtbedingungen.
 D ... Die Arten können im Winter notfalls bei völliger Dunkelheit überwintert werden - dann auch völlig trocken. Pflanzen, bei denen dies nicht angegeben ist, blühen bei dunkler Überwinterung oft nicht oder weniger.
 ≈ ... Die Arten sollten im Winter leicht feucht gehalten werden. Dies ist Voraussetzung für einen guten Wachstumsstart im Frühjahr und somit für eine gute Blüte.
 ○ ... Die Arten vertragen volle Sonne, Verbrennungen sind kaum zu befürchten. Diese Aussage wird allerdings dann hinfällig, wenn eine dunkle Überwinterung gewählt wurde - dann sind alle Pflanzen anfangs sehr empfindlich gegen volle Sonne. Erst, wenn sie wieder im Trieb sind, ist die Gefahr gebannt.
 ▶ ... Eine Aufstellung mit etwas Schutz vor Prallsonne ist zu empfehlen.
 ● ... Die meisten Kakteen wollen viel Licht. Arten, bei denen dieses Zeichen angekreuzt ist, vertragen aber durchaus auch eine schattige Aufstellung.
 2 ... Die Arten blühen schon sehr früh nach einer Aussaat, meist nach zwei Jahren.
 5 ... Fünfjährige Pflanzen sind blühreif und blühen dann mit guter Sicherheit (wenn man alles richtig gemacht hat).
 ♦ ... Diese Arten blühen vielleicht nicht leicht oder erst sehr spät, aber die herrliche Bedornung sollte Anreiz sein, sich Vertreter anzuschaffen.

Kurze Symbolerklärung

N Nord- fenster	W West- fenster	S Süd- fenster	O Ost- fenster	☒ Frühbeet / Glashaus	☆ blühfreudig	>12 Winter- Temp. minimal	>6 Winter- Temp. minimal	>0 Winter- Temp. minimal
* winterhart	D dunkle Überwinte- rung mgl.	≈ leicht feuch- ter Winter- stand	○ vollsonnig	▶ halbschattig	● schattig	2 Blüten ab 2-3 Jahren nach Aussaat	5 Blüten ab 5 Jahren nach Aussaat	♦ herrliche Bedornung

Tabelle: Empfehlenswerte Kakteen für den Anfänger

Gattung	Art	N	W	S	O	△	☆	>12	>6	>0	*	D	~	○	▶	●	2	5	✦	
Acanthocalycium	glaucom		X	X	X					X				X					X	
Acanthocalycium	violaceum		X	X	X					X		X		X					X	
Aporocactus	flagelliformis		X	X	X		X		X				X	X	X				X	
Astrophytum	myriostigma		X	X	X		X		X			X		X	X				X	
Astrophytum	asterias		X	X	X		X		X			X		X	X				X	
Chamacereus	silvestrii		X	X	X		X			X	X			X	X				X	
Cleistocactus	strausii		X	X	X				X			X		X	X					X
Echinocereus	fitchii		X	X		X				X				X	X				X	
Echinocereus	dasyacanthus		X	X	X	X				X	X			X						X
Echinocereus	knippelianus		X	X	X	X	X			X				X	X				X	
Echinocereus	procumbens		X	X	X	X	X			X				X	X				X	
Echinocereus	pulchellus		X	X	X	X	X			X				X	X				X	
Echinocereus	rigidissimus		X	X	X	X				X	X			X	X					X
Echinocereus	salm-dyckianus		X	X	X	X	X			X				X						
Echinofossulocactus	zacatecasensis		X	X	X					X	X			X					X	
Echinofossuloc.	vaupelianus		X	X	X					X	X			X	X				X	X
Echinopsis	calochlora		X	X	X					X				X						
Echinopsis	kermesina		X	X	X		X			X				X						
Epiphyllopsis	gaertneri Hybr.	X	X		X		X	X					X		X	X	X			
Frailea	asterioides		X		X		X		X					X	X	X				
Frailea	horstii		X	X	X				X					X				X		
Frailea	pumila		X		X		X		X					X	X	X				
Gymnocactus	beguinii		X	X	X	X	X			X		X		X	X				X	
Gymnocactus	horridus		X	X	X		X			X				X	X				X	
Gymnocactus	viereckii		X	X	X		X			X				X	X				X	
Gymnocalycium	baldianum		X	X	X		X			X		X		X					X	
Gymnocalycium	bruchii		X	X	X		X			X		X		X					X	
Gymnocalycium	gibbosum		X		X				X			X			X					X
Gymnocalycium	leeanum		X	X	X		X			X		X		X					X	
Gymnocalycium	mihanovichii		X		X		X		X		X	X		X					X	
Gymnocalycium	quehlianum		X	X	X		X			X		X		X					X	
Gymnocalycium	spegazzinianum		X	X	X					X		X		X					X	X
Lobivia	aurea		X	X	X		X			X				X					X	
Lobivia	glauca		X	X	X		X			X				X				X		
Lobivia	mistiensis		X	X	X		X			X				X					X	
Lobivia	haageana		X	X	X		X			X				X					X	
Lobivia	hertrichiana		X	X	X		X			X				X					X	
Lobivia	wrightiana		X	X	X		X			X				X					X	
Mammillaria	bocasana		X	X	X		X			X		X		X	X				X	X
Mammillaria	bombycina		X	X	X					X		X		X	X					X
Mammillaria	carmenae		X	X	X		X			X		X		X	X				X	
Mammillaria	duwei		X	X	X		X			X		X		X	X				X	X
Mammillaria	elegans		X	X	X		X			X		X		X	X				X	

Gattung	Art	N	W	S	O	△	☆	>12	>6	>0	*	D	≈	○	▶	●	2	5	✦
Mammillaria	geminispina		X	X	X					X		X		X	X				X
Mammillaria	hahniana		X	X	X		X			X		X		X	X			X	X
Mammillaria	longimamma		X	X	X		X			X		X		X	X			X	
Mammillaria	pectinata		X	X	X					X		X		X	X			X	X
Mammillaria	perbella		X	X	X		X			X		X		X	X			X	X
Mammillaria	wildii		X	X	X		X			X		X		X	X		X		
Mammillaria	woodsii		X	X	X		X			X		X		X	X		X		
Mammillaria	zeilmanniana		X	X	X		X			X		X		X	X		X		
Notocactus	apricus		X	X	X		X			X				X	X				X
Notocactus	concinus		X	X	X		X			X				X			X		
Notocactus	graessneri		X	X	X		X		X					X					X
Notocactus	haselbergii		X	X	X		X		X					X					X
Notocactus	leninghausii		X	X	X		X		X					X					
Notocactus	mammulosus		X	X	X		X			X				X					X
Notocactus	ottonis		X	X	X		X			X				X			X		
Notocactus	scopa		X	X	X		X			X				X	X				X
Notocactus	submammulosus		X	X	X		X			X				X					X
Notocactus	tabularis		X	X	X		X			X				X	X				X
Opuntia	verschaffeltii		X	X	X					X				X	X				X
Parodia	chrysacanthion		X	X	X		X			X				X	X		X		
Parodia	maassii		X	X	X				X					X	X				X
Parodia	mutabilis		X	X	X		X			X		X		X	X		X		
Parodia	nivosa		X	X	X		X			X		X		X	X		X		
Parodia	sanguiniflora		X	X	X		X			X		X		X	X		X		
Rebutia	fibrigii		X	X	X		X		X			X		X			X		
Rebutia	krainziana		X	X	X		X			X		X		X	X		X		
Rebutia	minuscula		X	X	X		X			X		X		X			X		
Rebutia	pygmaea		X	X	X		X			X		X		X			X		
Rebutia	senilis		X	X	X		X			X		X		X	X		X		
Rebutia	spegazziniana		X	X	X		X			X		X		X	X		X		
Rebutia	tarvitaensis		X	X	X		X			X		X		X			X		
Rhipsalidopsis	rosea		X		X		X			X			X	X			X		
Rhipsalis	cereuscula		X		X		X		X				X	X					X
Setiechinopsis	mirabilis		X	X	X		X			X		X		X	X		X		
Sulcorebutia	rauschii		X	X	X		X			X				X			X		
Sulcorebutia	vasqueziana		X	X	X	X				X				X			X		
Tephrocactus	articulatus		X	X						X				X					X
Thelocactus	bicolor		X	X	X		X			X		X		X	X			X	X
Turbincarpus	klinkeranus		X	X	X		X			X		X		X	X		X		
Turbincarpus	laui		X	X	X		X			X		X		X	X		X		
Zygocactus	Hybriden	X	X		X		X	X					X		X	X	X		

Dr. Jörg Ettelt
Burgsdorffstraße 22
D-01129 Dresden

ZEITSCHRIFTEN

Uhl, C. H. 1995. Intergeneric hybrids in the Mexican *Crassulaceae*. V. *Tacitus*. *Cact. Succ. J. (US)* **67**(3): 144-147, ill.

Tacitus (*Crassulaceae*) ist eine monotypische Gattung (einzige Art *T. bellus*) aus Mexiko, wird aber gelegentlich mit *Graptopetalum* synonymisiert. Hybriden wurden unter anderem mit mexikanischen Vertretern der Gattungen *Graptopetalum* und *Pachyphytum* erzielt, und die entsprechenden Hybridgattungen \times *Tacipetalum* und \times *Taciphytum* werden beschrieben. Da *T. bellus* $2n = c. 400$ aufweist, sind die Hybriden in der Regel stark von diesem Elternteil beeinflusst. Beschrieben werden im weiteren 2 trigenerische Hybriden (involvierte Gattungen: *Echeveria*, *Graptopetalum*, *Tacitus*).

Rauh, W. 1995. *Ceropegia pseudodimorpha* Rauh, a new species from the Isalo Mountains of Central Madagascar. *Cact. Succ. J. (US)* **67**(3): 136-143, ill.

Die genannte Art (*Asclepiadaceae*) wird aufgrund eines Einzelfundes als neues Taxon ausführlich beschrieben, abgebildet und mit der ähnlichen *C. dimorpha* verglichen. Bei beiden sowie bei einigen verwandten Taxa stirbt der dünne windende Blütrieb am Ende der Vegetationsperiode ab und nur die verdickte und mehr oder weniger warzige und beläuterte Triebbasis überdauert.

Rowley, G. D. 1995. *Anacampseros* – „A Sand Rose by any other name“. *Cact. Succ. J. (US)* **67**(3): 152-157, ill.

Die vom Autor 1994 publizierte neue Klassifikation der Verwandtschaft um *Anacampseros* s. lat. (*Portulacaceae*) wird in Form einer kurzen Synopsis vorgestellt. Die *Anacampseros*-Arten mit papierschluppigen Stipeln wurden als neue Gattung *Avonia* abgetrennt, während *Grahamia* nun auch die südamerikanischen *Anacampseros* (= *Xenia* Gerbaulet, nom. inval.) umfaßt sowie *Anacampseros australiana*, *Talinaria* und *Talinopsis*. *Talinaria* wird als neue Untergattung zu *Grahamia* umkombiniert und unterscheidet sich von der typischen Untergattung durch die abgeflachten Blätter.

Lavrano, J. J. 1995. A new subspecies of *Aloe descoingsii* Reynolds (*Aloaceae*, Madagascar). *Cact. Succ. J. (US)* **67**(3): 158-161, ill.

Eine Aufsammlung von St. Augustin (Madagascar, nahe Tuléar) wird als neues Taxon *Aloe descoingsii* ssp. *augustina* beschrieben, abgebildet, und mit der typischen Unterart verglichen. Hauptunterschied scheinen die größeren

und deutlicheren weißen Flecken und Dörnchen auf den Blättern zu sein, sowie die etwas weniger stark urnenförmigen Blüten.

Zimmermann, N. & Hartmann, H. E. K. 1995. Studies in *Schwantesia*. The rediscovery of *S. borchersii*. *Cact. Succ. J. (US)* **67**(3): 162-165, ill.

Die genannte Art (*Aizoaceae*) wurde nach langem Suchen in der Gegend von Aughrabies Fall (RSA, Cape Province) wiedergefunden, während die Suche an der Typ-Lokalität bisher fruchtlos war. Das interessante Verbreitungsmuster der Gattung *Schwantesia* wird kurz diskutiert, und *S. borchersii* ist blühend abgebildet.

McCabe, S. 1995. Pollination of *Aloe polyphylla*. *Cact. Succ. J. (US)* **67**(3): 166-168, ill.

Aloe polyphylla wurde in Kalifornien in Kultur kreuz- und selbstbestäubt; nicht bestäubte Blüten entwickelten keine Früchte, während sowohl Kreuz- wie Selbstbestäubung lebensfähige Samen ergaben. Früher erzielte Samen wurden aufgrund Aussaatergebnisse als Hybriden mit *A. ciliaris* interpretiert. *A. polyphylla* ist blühend farbig abgebildet.

Hammer, S. 1995. New nothogenera, and a new combination, in *Mesembryanthemae*. *Cact. Succ. J. (US)* **67**(3): 172-173.

Aufgrund von in Kultur erzeugten intergenerischen Hybriden in der Familie *Aizoaceae* werden 20 Hybridgattungen publiziert, darunter auch \times *Laphrops* für die Kombination *Lapidaria* \times *Lithops*. *Aloinopsis thudichumii* wird in die Gattung *Deilanthe* umkombiniert und tabellarisch mit *D. peersii* verglichen.

Chahinian, B. J. 1995. *Sansevieria schweinfurthii* 'Variegated'. *Cact. Succ. J. (US)* **67**(3): 181, ill.

Für *Sansevieria schweinfurthii* (*Dracaenaceae*) wird das spontane Auftreten einer variegaten meriklinalen Chimäre beschrieben.

Cota, J. H. & Philbrick, C. T. 1994. Chromosome number variation and polyploidy in the genus *Echinocereus* (*Cactaceae*). *Amer. J. Bot.* **81**(8): 1054-1062, ill., chrom. nos., Karten.

Die Autoren haben von 16 Taxa aus allen Sektionen der Gattung *Echinocereus* (*Cactaceae*) die Chromosomen im mitotischen Stadium (an Wurzelspitzen), vielfach auch im Meiosestadium (an Blütenknospen) gezählt und die Ergebnisse tabellarisch zusammengefaßt, ergänzt durch eine Tabelle der bereits bekannten Chromosomenzahlen der Gattung. 11 der untersuchten Arten (d. h. 69%) sind diploid; Polyploidie

($2n=44$) wurde nur bei 5 Varietäten von *E. engelmannii* sowie bei den Varietäten von *E. triglochidiatus* gefunden (ausgenommen var. *mojavensis* mit $2n=22$, was als Hinweis auf Arrang für dieses Taxon aufgefaßt werden kann). Interessanterweise tritt Polyploidie vor allem bei Taxa mit Verbreitung in größeren Höhenlagen bzw. am nördlichen Verbreitungsrand der Gattung auf und geht einher mit großer Variabilität. Polyploidie (die als abgeleiteter Merkmalszustand interpretiert wird), Hybridisierung und kleinere Änderungen in der Chromosomenstruktur werden als wichtige Gründe für die Artbildung betrachtet.

Flowering Plants of Africa - Band 53, 1994.

Mit dem im Sommer 1994 erschienenen 53. Band zeigt sich die renommierte Zeitschrift *Flowering Plants of Africa* in beträchtlich modernisierter Aufmachung. Neu erscheint jedes Jahr ein Einzelband mit 20 Farbtafeln (bisher umfaßte ein Band zwei Teile aus aufeinanderfolgenden Jahren). Neu ist auch, daß die Seiten (inkl. Farbtafeln) durchnummeriert sind, was das Zitieren wesentlich vereinfacht. Geblieben sind die ästhetisch ansprechenden Tafeln mit Illustrationen verschiedenster Pflanzen aus ganz Afrika, mit gelegentlichen Exkursen nach Madagaskar oder Arabien. Band 53 behandelt die folgenden Sukkulenten (teilweise mit längeren Beiträgen): *Decaryia madagascariensis* (die Gattung wird mit guter Begründung neuerdings *Decarya* geschrieben), *Brachystelma incanum*, *Aloe bowieae* und *Gasteria carinata* var. *retusa*. *Flowering Plants of Africa* erscheint jeweils im Juni und ist erhältlich durch: National Botanical Institut, Private Bax X101, Pretoria 0001, Republik Südafrika (ohne Preisangabe).
U. Eggli

Gerloff, N. 1994. *Frailea* Britton & Rose 1922. Kaktus (Odense) **29**(1): 3-6, (2): 28-30, (3): 60-63, (4): 85-87, ill., Karte.

In einer Artikelserie wird die Gattung *Frailea* (*Cactaceae*) mit ihren Vertretern aus Südbrasilien vorgestellt. Neben den Vorzügen in der Kultur (platzsparend, einfache Vermehrung) wird auch eingehend auf die Verbreitung der Gattung und die Einteilung in 46 akzeptierte Taxa in 4 Gruppen eingegangen. Bei der Kultur ist zu beachten, daß *F. pumila* und nahestehende Arten in felsigem Terrain zuhause sind und infolgedessen ein stärker mineralisches Substrat wünschen, während *F. alacriportana* und verwandte Arten ein humushaltiges Substrat bevorzugen, da sie in der Natur unter Gräsern und Büschen zu finden sind. Ausreichend tiefe Töpfe und reichlich Wasser im Sommer sind ne-

ben voller Sonneneinstrahlung das Geheimnis einer erfolgreichen Kultur. Die Ernte der Früchte und die anschließende Aussaat erfolgt am besten im Spätsommer. M. Korte

BUCHBESPRECHUNGEN

Trehane, P. (ed.) 1995. International Code of Nomenclature for Cultivated Plants - 1995. Wimborne (GB): Quarterjack Publishing. xvi + 175 pp.

Die botanische Nomenklatur scheint für viele ein Buch mit sieben Siegeln zu sein - dabei bleibt vielen verborgen, daß es neben dem „gewöhnlichen“ botanischen Code (ICBN) auch noch den ICNCP (International Code of Nomenclature for Cultivated Plants) gibt. Dieser ICNCP ist kürzlich in seiner sechsten und vollständig überarbeiteten Fassung erschienen. Der ICNCP besitzt zahlreiche Berührungspunkte mit dem ICBN. Er befaßt sich jedoch ausschließlich mit der Nomenklatur der kultivierten Pflanzen, seien das gewollte oder ungewollte Hybriden, Mutationen oder Auslesen besonderer Formen aus der Natur. Somit hat der ICNCP in der Sukkulenten-Botanik ein potentiell Anwendungsbereich, das weit über die korrekte Benennung z. B. der zahlreichen Hybriden von *Aloe* oder Blattkaktéen hinausgeht. Der neue ICNCP ist im Vergleich zu früheren Ausgaben vollständig überarbeitet worden, und zahlreiche Dinge haben geändert (aufgezählt im sehr nützlichen Vorwort). Der eigentliche „Code“ gleicht in seinem Aufbau dem ICBN, aber einige wichtige Prinzipien haben andere Bezeichnungen: So wird nicht von „priority“, sondern von „precedence“ gesprochen, und weitere Beispiele könnten angeführt werden. Der größere Teil des vorliegenden Bandes wird übrigens nicht vom eigentlichen Code eingenommen, sondern von zahlreichen Anhängen. Darunter ist besonders der „Nomenclatural filter“ hervorzuheben, eine Art Frage-und-Antwort-Spiel, das einem die Beurteilung der Gültigkeit eines Kultivar-Namens erleichtert. Sehr begrüßenswert ist auch die Einfügung eines Glossars und verschiedener Adresslisten. Wer sich - aus was für Gründen auch immer - mit der (korrekten) Benennung von kultivierten Pflanzen befaßt, wird nicht um die Anschaffung des neuen ICNCP herumkommen. Durch das neue Format und die zahlreichen Anhänge ist sein Gebrauch allerdings im Vergleich zu früher wesentlich einfacher geworden, und Schwellenängste werden dadurch hoffentlich erfolgreich abgebaut. Der Band ist im einschlägigen Buchhandel für DM 45.00 (= c. CHF 37.00) im Angebot. U. Eggli

Agnew, A. D. Q. & Agnew, S. 1994. Upland Kenya Wild Flowers. Nairobi (Kenya): East Africa Natural History Society. Ed. 2; 374 pp., Best.-Schlüssel, ill.

Das hier rezensierte Werk erschien erstmals 1974, damals als gebundenes Buch bei Oxford University Press. Die vorliegende zweite Auflage (leider nur broschiert) wurde im Vergleich zum Vorgänger komplett überarbeitet, d. h. über weite Teile neu geschrieben und Zeichnungen ergänzt. Sie befaßt sich mit rund 3000 krautigen Pflanzenarten aus dem mittleren Kenya, davon sind knapp 1000 mit einfachen Zeichnungen auf 175 Tafeln illustriert. Ein Schlüssel zu den Familien wird vom systematischen Teil gefolgt. Dieser enthält Schlüssel zu Gattungen und Arten sowie Kurzbeschreibungen und Verbreitungshinweise (in codierter Form). Die Beschreibungen sind außerordentlich kurz ausgefallen, und ob sie in allen Fällen zur positiven Identifikation ausreichen, muß fallweise bezweifelt werden. Zahlreiche Sukkulenten aus verschiedenen Familien sind in dieser ausgezeichneten Regionalfloren natürlich ebenfalls behandelt, z. B. die Gattung *Aloe* mit 33 Arten (Beitrag von L. E. Newton). Bei den Korbblütlern werden die beiden Neukombinationen *Natonia implexa* (= *Senecio implexus* Bally) und *N. oligodonta* (= *Kleinia oligodonta* C. Jeffrey) publiziert, was im Kontrast zu G. D. Rowley's Behandlung der Gruppe unter *Senecio* steht. Alles in allem handelt es sich bei dieser auf den ersten Blick etwas „trockenen“ Publikation um eine ausgezeichnete Regionalfloren, und kein botanischer Kenya-Reisender kann es sich eigentlich leisten, ohne sie zu sein. Der Preis des Buches beträgt 2000 Kenianische Schilling (c. 60 CHF = c. 73.00 DM), und der Herausgeber ist: EANHS, P. O. Box 44466, Nairobi, Kenya. U. Eggli

Kiesling, R. (ed.) 1994. Flora de San Juan. Republica Argentina. Volumen I. Buenos Aires (ARG): Vazquez Mazzini Editores. 348 pp., ill., Best.-Schlüssel., Karte.

In Argentinien ist vor einiger Zeit der erste Band einer weiteren Regionalfloren erschienen, nämlich für die Provinz San Juan. Redaktionell betreut wird die Publikation von Roberto Kiesling, in Kakteenkreisen natürlich kein unbekannter. Die Publikation wartet mit einer attraktiven Gestaltung auf. Sie enthält kompakte, diagnostische Beschreibungen für Familien, Gattungen und Arten, sowie Bestimmungsschlüssel zu Gattungen und Arten. Für die akzeptierten Arten werden die bibliographischen Details angeführt. Synonyme werden verschieden behandelt, teilweise fehlen sie ganz, teilweise werden sie nur aufgelistet. Die Artbeschreibungen werden

durch kurze Bemerkungen zur Verbreitung und Ökologie ergänzt (inkl. Zitat wichtiger Belege aus dem Gebiet der Provinz San Juan). Alle akzeptierten Arten sind mit einfachen Strichzeichnungen illustriert, was ein ganz erheblicher Pluspunkt dieser Flora ist. Der erste Band der Flora de San Juan behandelt neben den Farnen und Koniferen einen ersten Teil der Dikotylen (Salicaceen bis Leguminosen). An Familien mit Sukkulenten sind die Aizoaceen (einziger Sukkulent: *Sesuvium portulacastrum*; bei der Abbildung hat der Rezensent allerdings einige Zweifel) sowie die Portulacaceen behandelt, letztere von D. Añon S. de Cullen und Iris Peralta. Vorgestellt werden 9 Arten *Portulaca*, *Grahamia bracteata*, 3 Arten *Talinum*, 3 Arten *Calandrinia*, 8 Arten *Cistanthe* (darunter zahlreiche Neukombinationen), sowie die nicht-sukkulente Gattungen *Lenzia*, *Montia* und *Montiopsis*. Da die Provinz San Juan Anteil an verschiedenen Vegetationstypen Argentinien hat, ist die hier begonnene Flora für das weitere Gebiet des mittleren Argentinien sicher sehr brauchbar und als gute Grundlage deshalb jedem Argentinienreisenden sehr zu empfehlen. Der Preis beträgt nach den vorliegenden Angaben ungefähr CHF 60.00 (DM 73.00); erhältlich ist das Werk im spezialisierten Buchhandel. Urs Eggli

Hovens, J. (ed.) 1991-1995. *Discocactus*. Lottum (NL): Studieclub Discocactus. 4 Teile mit 79 Pflanzenvorstellungen, plus Inhaltsverzeichnis, Anhänge, etc., ill., Karten.

Nachdem 1991 und 1993 die ersten beiden Teile des Loseblatt-Werkes *Discocactus* aus der Feder des holländisch-deutschen „Studieclub“ erschienen, ist das Werk mit der kürzlich veröffentlichten vierten Lieferung (Lieferung 3 erschien bereits 1994) nun komplett. Teil 3 behandelt 15 Arten, Teil 4 35 Arten auf der Basis von Kulturmaterial. Wie üblich werden die kurzen Beschreibungen (in holländisch) begleitet von kurzen Bemerkungen und 1-2 eingeklebten Farbfotos. Bei Arten, die aufgrund von Wildpopulationen vorgestellt werden, fehlt auch ein kleiner Kartenausschnitt zur Lokalisierung der Herkunft nicht. Zusätzliche Seiten befassen sich mit Synonymen, Feldnummern, etc. Das Werk richtet sich an den engagierten Liebhaber, der die Probleme der Gattung *Discocactus* (z. B. die zahlreichen als eigene Arten beschriebenen Lokalformen) bereits ein bißchen kennt. Die Lieferungen 3 und 4 kosten je Hfl 35.00 (= c. CHF 27.50, DM 37.00) zuzüglich Hfl 7.50 für Porto und Verpackung und können direkt beim Studieclub bestellt werden (c/o Jan Hovens, van Gelderstraat 23, NL-6019 CG Wessel, Niederlande). Urs Eggli

Eine interessante Blütenfarbe bei der Gattung *Pterocactus* K. Schumann

Klaus Gilmer und Hans-Peter Thomas

Die wenigen Kakteenliebhaber und -sammler, die sich mit *Pterocacteen* beschäftigen und somit auch deren Blüten kennen, wissen, mit welchen Blütenfarben bei den einzelnen Arten normalerweise zu rechnen ist. Gelb findet sich beispielsweise bei *Pterocactus kuntzei* K. Schumann, die Art, die sowohl am Standort in Argentinien als auch in Kultur am weitesten verbreitet ist. *Pterocactus fischeri* Britton & Rose und Verwandtschaft bringt meist helle Brauntöne hervor, die aber ebenfalls ins schmutziggelbe und auch ins kupferfarbene gehen können. Vergleichbares trifft sowohl auf die Blüten der Arten um *Pterocactus hickenii* Britton & Rose zu, als auch auf *P. valentinii* Spegazzini. Und rosa bis cremefarben (bis weiß) sind die Blüten von *Pterocactus reticulatus* Kiesling und *P. gonjianii* Kiesling. Die restlichen, hier nicht genannten Arten der recht kleinen Gattung können entsprechend zugeordnet werden. Somit ist das Spektrum der Blütenfarben bei *Pterocacteen* schon recht vielseitig.

Anfang 1994 bekamen wir nun von Harry MIDDLEDITCH, einem Kakteenfreund aus England, die Kopie eines Dias zugeschickt, welches ursprünglich von S. PERN und J. WATSON bei einer Südanden-Exkursion 1987/88 in Argentinien aufgenommen und mit einer konkreten Fundortangabe versehen war (PW 6114). Das Dia zeigte zwar vorwiegend Landschaft, bei genauerem Hinsehen konnte man jedoch ganz klein zwei wohl bleistiftstarke, kurze und aufrechte Pflanzen erkennen, die eine rote Spitze trugen. Viel mehr Details waren nicht zu sehen. Nach

einigen Überlegungen und Diskussionen stand die Vermutung im Raum, daß es sich bei diesen Pflanzen um Exemplare der Gattung *Pterocactus* handeln könnte, möglicherweise mit einer ungewöhnlichen Blütenfarbe. Hinsichtlich der Farbe waren wir je-

Abb. 1
Blühende Einzelpflanze
von *Pterocactus
valentinii*



Abb. 2
Ausgegrabenes
Exemplar von
P. valentini, den sonst
unterirdischen Sproß-
abschnitt und die
rübenförmige Wurzel-
knolle zeigend
(die Münze hat einen
Durchmesser von
ca. 21 mm)



doch etwas vorsichtig, denn die Erfahrung zeigt, daß Diaduplikate nicht immer die ursprünglichen Farben genau wiedergeben.

Sollte es sich tatsächlich um einen *Pterocactus* handeln, so kam nach den bisherigen Kenntnissen über die Verbreitung der einzelnen Arten dabei am ehesten *P. fischeri* in Frage.

Nun planten wir für November/Dezember 1994 erneut eine Fahrt nach Argentinien, um dort neben Pflanzen der Gattungen *Tephrocactus* Lemaire und *Maihueniopsis* Spegazzinii [= *Opuntia* (Tournefort) Miller, nach IOS-Nomenklaturvorschlag] auch *Pterocacteen* zu suchen. Bei dieser Gelegenheit wollten wir den Standort aufsuchen und ein-

gehend unter die Lupe nehmen. Anfang Dezember 1994 waren wir in der uns genannten Gegend. In der Tat fanden sich bereits nach kurzer Suche *Pterocacteen*. Und als wir nur wenige Minuten später die ersten blühenden Exemplare sichteten, haben wir erst einmal die Luft angehalten: vor uns standen tatsächlich *Pterocacteen* mit intensiv roten Blüten! Wir waren genau zur richtigen Zeit am richtigen Ort, etwa die Hälfte aller Pflanzen zeigte Knospen oder stand in Blüte. Wobei die Blütenfarbe nicht ganz leicht zu beschreiben ist, es ist eine Mischung aus rot und violett. Für uns war dieser Fund eine kleine Sensation, denn solch intensiv rot gefärbte Blüten waren uns bisher bei *Pterocacteen* noch nicht begegnet.

Es stellte sich natürlich bald die Frage, um welche Art es sich bei den hier gefundenen Pflanzen handelte. Folgende vegetative Merkmale konnten wir festhalten: schlanke, kurzsäulige Sprosse von 6 bis 8 cm Länge und 1,2 bis 1,8 cm im Durchmesser (auf die oberirdischen Sproßteile bezogen), solitär oder in kleinen Gruppen mit bis zu 8 Sprossen stehend. In letzterem Fall erfolgte die Verzweigung meist direkt oberhalb des Substrats. Die Epidermisfarbe war rotbraun bis braun. Pro Areole wurden etwa 15 bis 25 Dornen ausgebildet, wobei es kaum möglich war, zwischen Mittel- und Randdornen zu unterscheiden. Die Dornen waren 0,5 bis 2 cm lang, sehr dünn und borstenförmig, grau bis braun gefärbt, häufig mit hellerer Spitze. Aber auch Exemplare mit weißen sowie solche mit schwarzen Dornen kamen vor. Die roten Blüten standen meist endständig am Hauptsproß, wie es bei dieser Gattung häufig vorkommt. Nur gelegentlich war der Hauptsproß steril und brachte einen blühenden Seitensproß hervor (Abb. 1).

Wir hatten einige Pflanzen ausgegraben, um uns ein Bild über Form und Größe der Wurzelknolle machen zu können. Die Struktur und die Länge der bis über 25 cm langen, dünnen Verbindungssprosse zwischen Knolle und oberirdischem Sproß ist in Abb. 2 wiedergegeben. Bei den von uns untersuch-

ten Exemplaren waren nur relativ kleine Knollen mit einem Durchmesser bis ca. 3 cm ausgebildet, also deutlich kleiner als beispielsweise bei *P. kuntzei*, bei dem man Knollen mit einem Durchmesser bis über 20 cm finden kann.

All diese Merkmale ließ uns zu dem Schluß kommen, daß es sich bei den Pflanzen um *P. valentinii* handelt. Lediglich die rote Blütenfarbe paßt nicht in die bisherige Artbeschreibung, ist jedoch unserer Meinung nach kein ausreichender Anlaß, um beispielsweise eine eigene Varietät zu beschreiben. Der Fund von PERM und WATSON wäre somit eine Bestätigung der Angaben von R. KIESLING (1982), der diese Art mit ihrem disjunkten Verbreitungsgebiet bereits früher unter anderem auch hier im Süden der Provinz Mendoza gefunden hatte.

Am Tag unserer Ankunft wehte am Standort ein sehr stürmischer und auch kalter Westwind, der erst bei Einbruch der Dunkelheit nachließ. Der folgende Morgen zeigte dann, daß eine größere Anzahl von Segmenten, sowohl rein vegetative als auch solche mit Blüten, offensichtlich durch diesen starken Wind von den Mutterpflanzen abgebrochen und weggeweht worden waren. Diese Sprosse waren an Hindernissen, wie kleinen Sträuchern oder Steinen, liegengelieben. Da anzunehmen ist, daß sie sich in den meisten Fällen wieder bewurzeln, wird somit die vegetative Vermehrung bei dieser Art zumindest an diesem Standort vermutlich eine nicht unwichtige Rolle spielen; zumal solch ein Wind dort sicherlich keine Seltenheit ist. Das Merkmal, daß sich die Seitensprosse sehr leicht vom Hauptspieß lösen, ist nach unseren bisherigen Erfahrungen ebenfalls ein recht typisches Merkmal für *P. valentinii*.

Die Vegetation in der sehr hügeligen Region im äußersten Südwesten der Provinz Mendoza in einer Höhe um 1.600 m setzt sich vorwiegend aus kleinen, locker stehenden Sträuchern unterschiedlicher Pflanzenfamilien zusammen. Doch auch krautige Pflanzen kommen vor, so zum Beispiel eine

sehr schöne, rosettenbildende *Viola*-Art. Der Standort von *P. valentinii* ist felsig und vulkanischen Ursprungs, das Substrat besteht vorwiegend aus Steinen und Sand und scheint somit vorwiegend mineralisch zu sein. Exemplare, die am Rand von Sträuchern wachsen, senden ihre Knollen jedoch auch bis zu deren Wurzeln hinunter und somit in einen Bereich, in dem auch organische und humose Anteile vorkommen.

Als Kakteen-Begleitvegetation fanden wir *Austrocactus patagonicus* (Weber) Backeberg *Maihuenia patagonica* (Phillippi) Spegazzini und unterschiedlich bedornete Formen von *Maihueniopsis darwinii* (Henslow) F. Ritter [solche Formen, die von BACKEBERG (1958) als *Tephrocactus platyacanthus* (Salm-Dyck) Lemaire aufgeführt und abgebildet wurden].

Literatur

- BACKEBERG, C. (1958): Die Cactaceae. Bd. 1: Einleitung und Beschreibung der Peireskioideae und Opuntioideae. - Gustav Fischer Verlag, Jena.
KIESLING, R. (1982): The genus *Pterocactus*. - Cact. Succ. J. Gr. Brit. **44**(3): 51-56.

Klaus Gilmer
Georg-Büchner-Straße 16
D-66482 Zweibrücken

Hans-Peter Thomas
Wollweberstraße 8
D-36251 Bad Hersfeld

„Exotische Pflanzen“ aus Monaco

Jürgen Bosack

Unter der Ausgabebezeichnung „Exotische Pflanzen“ erschienen am 10. Dezember 1982 in Monaco sechs von der Gestaltung und Abbildungsqualität her sehr begeisternde Briefmarken.

Monaco, mit dem wunderschönen und weltberühmten Jardin Exotique, ergreift als fast einziges europäisches Land des öfteren die Gelegenheit, auch Marken mit Sukkulente[n]motiven herauszugeben.

Die Werte dieser Ausgabe bestehen aus: (Michel-Nummern: 1506 bis 1511)

- 1,4 Fr. *Hoya bella*
- 1,6 Fr. *Bolivicereus samaipatanus*
- 2,3 Fr. *Euphorbia milii* v. *splendens*
- 2,6 Fr. *Echinocereus reichenbachii* v. *fitchii*
- 2,9 Fr. *Rebutia heliosa*
- 4,1 Fr. *Echinopsis multiplex cristata*

Besonders erwähnenswert ist der Wert zu 1,6 Francs, nämlich *Bolivicereus samaipatanus*, der in seiner unglaublich schönen Blütenfülle auf der Marke erscheint, wobei der eigentliche Pflanzenkörper durch die Blüten verdeckt wird.

Der 4,1 Francs-Wert, *Echinopsis multiplex cristata* (*E. oxygona* crist.) zeigt besonders deutlich die Verbänderung dieser Pflanze, die jedem unvergessen bleiben wird, der sie mit eigenen Augen im Jardin Exotique bewundern konnte.

Schließlich ist noch darauf hinzuweisen, daß alle Abbildungen von Pflanzen aus dem Jardin Exotique stammen und dort besichtigt werden können.

Es bleibt beim Briefmarkenland Monaco darauf zu hoffen, daß auch in Zukunft noch weitere Marken mit Sukkulente[n]motiv erscheinen werden.

Bei Interesse an der Arge „Philatelie“ wenden Sie sich bitte an den Leiter der Arge, Horst Berk, dessen Anschrift Sie in den Gesellschafts-Nachrichten finden. ○

Jürgen Bosack
Mitglied Arge Philatelie und OG Würzburg
Hollenbacher Str. 12
D-97996 Niederstetten



VORSTAND

Präsident: Dieter Supthut, Städtische Sukkulentensammlung, Mythenquai 88, CH-8002 Zürich, Tel. 0041 / 1 201 45 54, Fax 0041 / 1 201 55 40,

Vizepräsident/Geschäftsführer: Hermann Stützel, Hauptstraße 67, 97299 Zell/Würzburg, Tel. + Fax 09 31 / 46 36 27

Vizepräsident/Schriftführer: Jürgen Rothe, Betzenriedweg 44, 72800 Eningen unter Achalm, Tel. 0 71 21 / 8 32 48

Schatzmeister: Michael Fandrich, Magdalenenallee 12, 25469 Halstenbek, Tel. + Fax 0 41 01 / 40 15 94

Beisitzer: Klaus Dieter Lentzkow, Hohepfortestr. 9, 39106 Magdeburg, Tel. 03 91 / 5 61 28 19

Beisitzer: Detlev Metzting, Holtumer Dorfstr. 42, 27308 Kirchlinteln, Tel. + Fax 0 42 30 / 15 71

Postanschrift der DKG:

DKG-Geschäftsstelle
Frau Gretel Rothe, Betzenriedweg 44
72800 Eningen unter Achalm,
Tel. 0 71 21 / 88 05 10, Fax 0 71 21 / 88 05 11.

REDAKTION: siehe Impressum

EINRICHTUNGEN

Archiv: Hermann Stützel, Hauptstr. 67, 97299 Zell/Würzburg, Tel. 09 31 / 46 36 27

Artenschutz-Beauftragter: Klaus Helmer, Oberroder Str. 18, 36041 Fulda, Tel. + Fax 06 61 / 7 15 47

Bibliothek: Bibliothek der DKG, Josef Merz, Goethestr. 5, 97291 Thüningersheim
Postgirokonto: Nr. 509 350 - 601 Postgiroamt Frankfurt

Diathek: Erich Haugg, Lunghamerstr. 1, 84453 Mühldorf, Tel. 0 86 31 / 78 80
Postgirokonto: Nr. 155 51 - 851 Postgiroamt Nürnberg

Pflanzennachweis: Bernd Schneekloth, Niederstr. 33, 54293 Trier-Ehrang, Tel. 06 51 / 6 78 94

Ringbriefgemeinschaften: derzeit nicht besetzt

Samenverteilung: Hans Schwirz, Am Hochbehälter 7, 35625 Hüttenberg, Tel. 0 64 41 / 7 55 07

ARBEITSGRUPPEN

AG Astrophytum: derzeit nicht besetzt

AG Echinocereus:
Dr. Richard Chr. Römer, Rudolf-Wilke-Str. 24, 81477 München, Tel. 0 89 / 7 91 37 34

AG Echinopsis-Hybriden:
Klaus Kornely, Im Herzenacker 20, 55435 Gau-Algesheim

AG Europäische Länderkonferenz (ELK):
Dr. med. Paul Rosenberger, Katzbergstr. 8, 40764 Langenfeld, Tel. 0 21 73 / 1 76 54

AG „Fachgesellschaft anderer Sukkulenten e. V.“:
Gerhard Wagner, Lindenhof 9, 12555 Berlin, Tel. 0 30 / 6 55 20 45

AG Freundeskreis „Echinopse“:
Hans-Jürgen Wittau, Am Geline 27, 34260 Kaufungen, Tel. 0 56 05 / 21 35

AG Gymnocalycium: Dr. Ludwig Bercht, Veerweg 18, NL 4024 BP Eck van Wiel, Tel. 00 31 / 344 - 69 33 21

AG Interessengemeinschaft Epiphytischer Kakteen (EPIG): Prof. Dr. med. Jochen Bockemühl, Postfach 261551, 20505 Hamburg, Tel. 040 / 7 89 64-201, Fax 040 / 7 89 64-483 oder 274

AG Literatur: Hans-Werner Lorenz, Adlerstr. 6, 91355 Hausen, Tel. 0 91 91 / 3 22 75

AG Natur- und Artenschutz: derzeit nicht besetzt

AG Opuntioideen (Südamerika): Manfred Arnold, Im Seeblick 5, 77933 Lahr, Tel. 0 78 25 / 52 38

AG Parodien: Inter Parodia Kette, Friedel Kälinger, Dörnthagenerstr. 3, 34277 Fuldaabrück

AG Philatelie: Horst Berk, Marientalstr. 70 / 72, 48149 Münster, Tel. 02 51 / 29 84 80

AG Rebutia: Gerold Vincon, Lindenstraße 8, 35274 Kirchhain, Tel. 0 64 22 / 54 28

Bei allen Überweisungen sind bitte nur noch die folgenden Konten zu verwenden:

Konto Nr.: 86 800
bei Sparkasse Elmshorn (BLZ 221 500 00)
Konto Nr.: 345 50 - 850
bei Postgiroamt Nürnberg (BLZ 760 100 85)

SPENDEN

Spenden zur Förderung der Verbreitung der Kenntnisse über die Kakteen und anderen Sukkulenten und zur Förderung ihrer Pflege in volksbildender und wissenschaftlicher Hinsicht, für die ein abzugsfähiger Spendenbescheid ausgefertigt werden soll, sind ausschließlich dem gesonderten Spendenkonto der DKG:

Konto Nr.: 88 420 bei Sparkasse Elmshorn (BLZ 221 500 00) gutzuschreiben.

Wichtig ist die deutliche Angabe (Name + Adresse) des Spenders sowie der Verwendungszweck der Spende (Förderung der Pflanzenzucht, Artenschutz, Erhaltungssammlungen, Projekte in den Heimatländern der Kakteen, Karl-Schumann-Preis). Der jeweilige Spendenbescheid wird in der Regel innerhalb von drei Monaten dem Spender zugeleitet.

Jahresbeiträge:	Mitgliedsbeitrag:	DM 60,-
	Jugendmitglieder:	DM 30,-
	Rechnungskostenanteil:	DM 5,-
	Luftpostzuschlag:	je nach Land
	Aufnahmegebühr:	DM 10,-

Redaktionsschluß

für Gesellschaftsnachrichten

Heft 2 / 97 am 13. Dezember 1996

Würzburger Kakteentage

Ausstellung - Information
und Verkauf von Kakteen
und exotischen Pflanzen
Diavorträge

12.-13. April 1997
Carl-Diem-Halle

Sa 9-18 Uhr - So 10.30-18 Uhr
Unkostenbeitrag DM 3,50
Kinder bis 14 Jahre: Eintritt frei

Kaktus '97
DKG - Jahreshauptversammlung





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

Geschäftsstelle:
Betzenriedweg 44
D-72800
Eningen unter Achalm
Tel. 0 71 21 / 88 05 10
Fax 0 71 21 / 88 05 11

DKG

12 / 96



Ein Leben für und mit Kakteen - Georg Viedt in memoriam

Am 4.10.1996 vollendete sich im hohen Alter von über 92 Jahren das Leben von Georg Viedt, eines Altmeisters der praktischen Kakteengärtnerei. Im Januar 1997 wären es genau 75 Jahre gewesen, in denen er der Deutschen Kakteen-Gesellschaft als Mitglied angehörte. Er trat ihr bei, als noch Prof. Dr. Vaupel den Vorsitz führte. Damals schon besaß der junge Georg Viedt durch die väterliche Gärtnerei und ein eigenes Gewächshaus eine solide Basis für sein gesamtes Lebenswerk, das sich von seiner Gärtnerlehre an ausschließlich der Anzucht und Pflege der sukkulenten Pflanzen widmete. Und der Mitbegründer der DKG, Herr Walter Mundt, übereignete ihm dazu aus eigenem Bestand den Grundstock für seine spätere große Fachbibliothek.

Von einer *Echinopsis paraguayensis* als Erstpflanze bis hin zu tausenden Quadratmetern Gewächshausfläche voller Kakteen und anderer Sukkulenten aller Altersstufen im zunächst eigenen Gärtnereibetrieb, der dann wenige Jahre vor seinem Rentenalter in eine gärtnerische Genossenschaft aufging, spannte sich sein unermüdliches Wirken für diese Pflanzengruppe. Auf den Veranstaltungen der Kakteen-Gesellschaft oder in seinem Betrieb traf er fast alle großen deutschen Zeitgenossen der Kakteenwelt und korrespondierte außerdem unermüdlich mit den Fachleuten im Ausland.

Georg Viedt
* 12.5.1904 † 4.10.1996
Foto: W. Nierstradt



Schicksalsschläge, wie etwa die kriegsbedingten Zerstörungen in seinem Gartenbaubetrieb oder die bei seinem Fronteinsatz im 2. Weltkrieg dauerhaft erlittenen Hörschäden, verwandelte er in verdoppelte Anstrengungen und beispielgebenden Optimismus. Wer im Berliner Umfeld und weit darüber hinaus Herrn Viedt persönlich kennenlernen konnte, ob als Mitinitiator von Ortsgruppenveranstaltungen und -ausstellungen, als Buch- und Zeitschriftenautor oder auch nur als Rezensent eines unerschöpflichen Reservoirs an eigenen Erlebnissen aus dem deutschen 'Kakteenleben' fast des ganzen 20. Jahrhunderts, der ging nicht nur mit Gewinn von ihm, der wird ihn auch nicht aus dem Gedächtnis verlieren, wenn er nun nicht mehr in unserer Mitte weilt.

Vertreter des Vorstands der DKG und der Berliner Ortsgruppe 'Curt Backeberg' haben ihr Ehrenmitglied auf seinem letzten Weg in würdiger Form begleitet und seiner Gattin kondoliert, mit der ihm 49 Ehejahre vergönnt waren. Vielleicht ehrt diesen bescheidenen Menschen, dessen Verdienste im einzelnen anlässlich seines 90. Geburtstages in dieser Zeitschrift (Nr. 5/1994) aufgeführt worden sind, demnächst einmal ein Autor durch eine Pflanzenbenennung. Sein Dasein war ein Leben im Dienste der Kakteen, was wundert es, es war ein erfülltes, glückliches Leben

Dr. Gottfried Gutte,
OG 'C. Backeberg' Berlin

Berichtigungen zum Protokoll der JHV 1996

In das Protokoll der Jahreshauptversammlung 1996, veröffentlicht in Heft 10/96 der KuaS, haben sich folgende Fehler eingeschlichen:

- TOP 5 - Kassenbericht:
Bilanzüberschuß am 31.12.95 richtig:
DM 208. 462, 62
(statt falsch: DM 224. 374, 49)
- TOP 10 - Wahl der Kassenprüfer:
Statt falsch „Herr Gotthard Frank“,
„G. Frank“ und „Herr Frank“ muß es
richtig heißen: „Herr Gotthard Franke“,
„G. Franke“ und „Herr Franke“.

Statt „Herr Polaschek teilt mit, daß laut
Satzung nur zwei Kassenprüfer gewählt
werden können...“ muß es heißen:

„Herr Polaschek teilt mit, daß nur zwei
Kassenprüfer gewählt werden können...“.
Beim Ergebnis der Wahl sind teilweise
die Spaltenüberschriften der Tabelle
verschoben. Richtig muß es heißen:

NAME	ABGEGEBENE			ENT- HALTUNG	UN- GÜLTIG
	STIMMEN	JA	NEIN		
G. Franke	573	253	286	54	0
V. Scholz	566	462	69	54	1
P. Sippel	567	419	58	87	3

Mit der Bitte um Beachtung!

Der Vorstand

DKG-Diathek

Rückblickend auf das Jahr 1996 kann ich wieder auf eine rege Nutzung dieser Einrichtung hinweisen. Ich bedanke mich vor allem bei den Spendern und bei den Entleihern für die gute Zusammenarbeit. Allen wünsche ich Gesundheit, viel Freude am Hobby und alles Gute für das Jahr 1997. Bitte spenden Sie wieder Dias!

Für die Programmplanung kann ich Ihnen gleichzeitig neue Serien anbieten:

Serie 105

Südafr. Reise I: Kapstadt und Umgebung -
K. Schuppe, Sinn-Fleisbach

Serie 106

Südafr. Reise II: Kapstadt bis Krüger NP -
K. Schuppe, Sinn-Fleisbach

Serie 107

Bolivien, eine Reise eines Pflanzenliebhabers -
E. Haugg, Mühldorf

Serie 108

Bolivien, Kakteen am Standort und in Kultur -
E. Haugg, Mühldorf

Besonderer Dank gilt Herrn Schuppe für seine Spenden, ohne ihn wäre die Diathek um viele hervorragende Serien ärmer.

Die gesamte Liste sowie die Ausleihbedingungen finden Sie in den Gesellschaftsnachrichten von Heft 2/1996.

Erich Haugg,
Leiter der DKG-Diathek

Freundliche Erinnerung an unsere Selbstzahler

Die Gesellschaftsnachricht Nr. 26/72 war vom damaligen 1. Vorsitzenden der DKG, M. Fiedler, wie folgt veröffentlicht worden:

Beitrag 1972 - Beitrag 1972 - Beitrag 1972

„Bestimmt habe ich meinen Beitrag bezahlt ... das ist doch ganz unmöglich, daß ich nicht bezahlt habe ... ich zahle doch immer gleich meinen Beitrag ein ...“ So oder so ähnlich ist in sehr, sehr vielen Fällen die Reaktion auf unsere Mahnung, wenn ein Mitglied seinen Beitrag bis zum Stichtag nicht gezahlt hat, was an sich wirklich keine ehrenrührige Maßnahme ist, jedoch von vielen Mitgliedern offenbar als solche empfunden und mit Empörung quittiert wird, wobei besonders empfindliche Naturen sogar noch ihre Austrittserklärung mitschicken.

Diese Zeilen könnten von dem Kassierer unserer Gesellschaft stammen - aber sie sind aus dem Mitteilungsblatt der Deutschen Iris- und Liliengesellschaft e.V. entnommen. Also offenbar bestehen überall die gleichen Probleme. Muß das sein? Wir hoffen ...

Dieses Thema war auch 1996 noch genauso aktuell wie 1972: Im August 1996 waren immer noch nicht alle Beiträge entrichtet!

Sie könnten sich und uns die Sache wesentlich erleichtern, wenn Sie sich entschließen könnten, am **Lastschriftverfahren** teilzunehmen. Die Ermächtigung hierzu können Sie formlos der Geschäftsstelle erteilen. Außerdem ersparen Sie sich DM 5,00 für die dann nicht mehr notwendige Rechnungsschreibung. Überlegen Sie sich's mal!

Gretel Rothe,
Leiterin der Geschäftsstelle



MTC REISEN

mächler travel consulting

Exklusive Natur- und Wanderreisen in ausgesuchte Kakteengebiete

Desert Beauty

Zur Kakteenblüte in den Westen der USA
21.3.–13.4.1997/1.8.–24.8.1997

The Pecos Mountain Trail

Eine Exkursion in die Big Bend-Nationalpark-Gegend
12.4.–29.4.1997/22.8.–8.9.1997

Mexiko – on the wild side

Vom Kupfercanyon durch die Baja California
2.5.–24.5.1997

Inti Wasi: Die Naturwunder Nordchiles

2.10.–25.10.1997

Spezialprospekt Madagaskar

Verlangen Sie unser Gesamtangebot oder das Detailprogramm. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

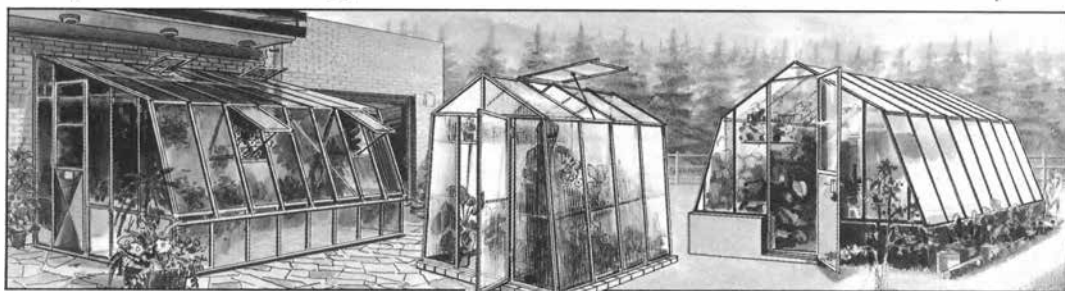
MTC Reisen · Zürichstrasse 4 · CH-8124 Maur
Telefon: 0041 | 980 41 51 | Fax: 0041 | 980 47 67

Die drei
Erfolgreichen!

TERLINDEN®

TRANSPARENTES BAUEN

Das Original-HOBBY-Gewächshaus.



Alle Haustypen in feuerverzinkter Stahlkonstruktion. Energiesparendes Verglasungs-System. Spezial-Garten-glas oder Stegdoppelplatten.

Einfache Selbstmontage. Großes Aus-stattungsprogramm.
Bitte fordern Sie unseren HOBBY-Prospekt an!

TERLINDEN Abt. A1 46509 Xanten · Tel. 0 28 01/40 41 · Fax 0 28 01/61 64

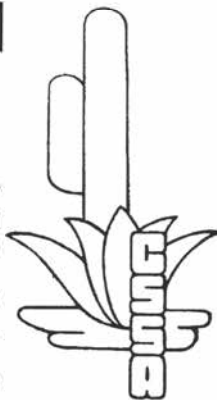
CSSA CONVENTION JULY 5-11, 1997

SAN DIEGO

TOWN & COUNTRY HOTEL

500 HOTEL CIRCLE NORTH, SAN DIEGO, CA 92108

- EXTRA DAY ADDED TO ALLOW FOR A SPECIAL BUS TRIP TO THE CSSA NATIONAL SHOW AT THE HUNTINGTON BOTANICAL GARDENS
- EXCITING PRE & POST CONVENTION TRIPS TO BAJA CALIFORNIA
- SPEAKERS: JOHN LAVRANOS, MATS THULIN, SHEILA COLLENETTE, TONY MILLER (JUST BACK FROM SOCOTRA), DR PIERRE BRAUN, GRAHAM WILLIAMSON, STEVE HAMMER, JAMES MAUSETH, TED ANDERSON, AND MANY OTHERS
- WEDNESDAY FIELD TRIPS TO HUNTINGTON BOTANICAL GARDENS, SAN DIEGO WILD ANIMAL PARK, PUNTA BANDA HABITAT IN BAJA CALIFORNIA, TOUR OF SAN DIEGO COUNTY NURSERIES
- SEE REGISTRATION FORM IN THE JULY-AUGUST ISSUE OF THE CACTUS & SUCCULENT JOURNAL (USA)



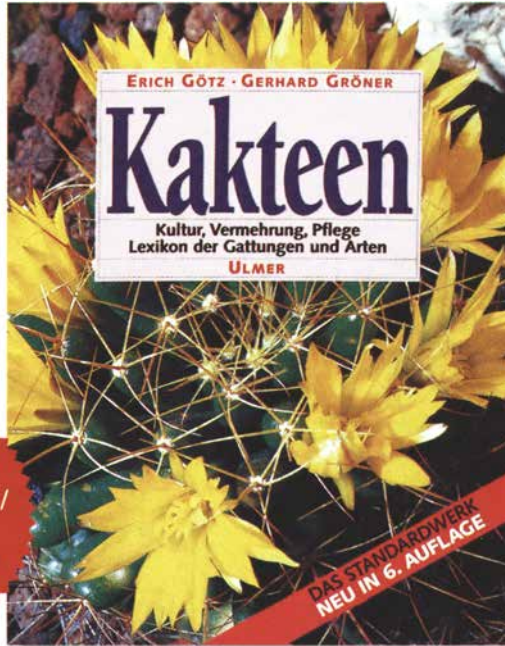
HOTEL RESERVATIONS CALL (800) 77-ATLAS

CONVENTION REGISTRATION FORMS CALL (619)427-6796 OR FAX (619)427-8239

PRE & POST CONVENTION TOURS CALL (619)262-0700 OR FAX (619)422-6373

STANDARDWERK IN NEUER AUFLAGE.

Seit über 30 Jahren ist dieses Standardwerk der Kakteenkultur und Kakteenkunde als „Der Cullmann“ bekannt. Autoren und Verlag haben alles getan, um den Wünschen der Kakteenfreunde auch bei dieser neuen Auflage nach aktueller, umfassender Information und Anleitung gerecht zu werden.



6.
neubearbeit./
erweiterte
Auflage

NEU

Kakteen

Kultur, Vermehrung,
Pflege

Lexikon der Gattungen
und Arten

Dr. Erich Götz,
Dr. Gerhard Gröner

(Begründet von
Willy Cullmann)

6., neubearbeitete
und erweiterte Auflage

340 Seiten,
459 Farbfotos,

12 sw-Fotos,
49 Zeichnungen.

Pp. mit SU DM 78,-
öS 569,- / sFr 71,-

ISBN 3-8001-6599-6

Seit über 30 Jahren ist dieses Standardwerk der Kakteenkultur und Kakteenkunde als „der Cullmann“ bekannt. Autoren und Verlag haben auf neue alles getan, um den Wünschen der Kakteenfreunde nach → **aktueller, umfassender Information und Anleitung** zu entsprechen. Die bewährte Konzeption des Handbuches blieb erhalten. Der Inhalt wurde gründlich überarbeitet (vor allem auch die Bestimmungsschlüssel), ergänzt und auf den heutigen Stand gebracht (Natur- und Artenschutz, Heimatgebiete, Pflege und Pflanzenschutz). Im speziellen Lexikonteil sind etwa 60 Kakteenarten und fast ebenso viele Farbfotos hinzugekommen. Die Gestaltung des Buches wurde noch weiter verbessert.

Aus dem Inhalt: Bau, Lebensweise, Systematik, Verbreitung der Kakteen. Gefäße, Substrate, Licht, Temperatur, Umpflanzen, Düngen, Gießen, Pfropfen. Aussaat, Stecklinge. Hybridenzüchtung. Krankheiten und Schädlinge. Beschreibungen der Gattungen und mehr als 800 Arten mit Bestimmungsschlüsseln und charakteristischen Farbaufnahmen.

Die Autoren: Dr. E. Götz ist Botaniker und Privatdozent, Prof. Dr. G. Gröner unter anderem aktives Mitglied der Deutschen Kakteengesellschaft.

Coupon Ihrer Buchhandlung geben oder senden an:
Verlag Eugen Ulmer, Postfach 70 05 61, 70574 Stuttgart.

BUCH-COUPON

Senden Sie mir das Buch „**Kakteen**“ zum Preis von
DM 78,- / öS 569,- / sFr 71,- (Best.-Nr. 65996)

Senden Sie mir **kostenlos** Ihren Sammelprospekt „Unsere
schönsten Bücher über Pflanzen und Gärten“

Datum/Unterschrift

Name/Vorname

Straße/Nr.

PLZ, Ort

Wege zum Buch: 1. Kauf in Ihrer Buchhandlung.
2. Mit diesem Coupon. 3. Bestellen per Telefon
(0711) 45 07-121. 4. ...Telefax (0711) 45 07-120

E.U.
VERLAG
EUGEN
ULMER



Kakteen 97 UND ANDERE SUKKULENTEN

Wenn Bilder sprechen könnten, dann
wäre der neue Kalender

Kakteen 1997

eine spannende Lektüre, denn die
13 Farbbilder sind teilweise unter
gefährlichen und abenteuerlichen
Umständen am Standort
fotografiert worden.

Auch so geben diese Bilder mit ihren
informativen Begleittexten, von Jahr
zu Jahr aufbewahrt, eine interessante
Sammlung zur Freude und
Bestimmung von Kakteen.

Format 23,6 x 33,6 cm.

Auch mit englischem Text lieferbar.

druckbild GmbH
Wilhelm-Fischer-Str. 16
D-79822 Titisee-Neustadt
Tel. 0 76 51 / 50 10
Fax 0 76 51 / 93 21-06

Ganz einfach: Bestellkarte in
Kuas 9/96 ausfüllen und ab die Post!

Kakteen und andere Sukkulenten

Erscheinungsweise: monatlich

Herausgeber:

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V.
Betzenriedweg 44, D-72800 Eningen unter Achalm

Herausgeber für Österreich:

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde
Lazarettgasse 79, A-2700 Wiener Neustadt

Herausgeber für die Schweiz:

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
Alte Dübendorfer Straße 12, CH-8305 Dietlikon

Verlag

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V. Geschäftsstelle,
Betzenriedweg 44, D-72800 Eningen unter Achalm,
Tel. + Fax 0 71 21 / 8 23 92

Technische Redaktion:

Dr. Ulrich Meve, Pantaleonstr. 6b,
D-48161 Münster, Tel. + Fax 0 25 54 / 84 79
E-mail: meve@uni-muenster.de

Redaktion Wissenschaft und Reisen, Karteikarten

Detlev Metzling, Holtumer Dorfstraße 42,
D-27308 Kirchlinteln; Telefon+Fax 0 42 30 / 15 71

Redaktion Hobby und Kultur

Dieter Herbel, Elsastraße 18, D-81925 München
Tel. + Fax 0 89 / 95 59 55

Redaktion Literatur

Dr. Urs Eggli, Städtische Sukkulenten-Sammlung
Mythenquai 88, CH-8002 Zürich
Telefon (0041) 01 / 201 45 54, Fax (0041) 01 / 2 01 55 40

Landesredaktionen (Gesellschaftsnachrichten)

Deutschland: Werner Gietl, Kreuzsteinweg 80,
D-90765 Fürth, Tel. + Fax 0911 / 790 98 60

Schweiz: Sonja von Allmen,
Losenege, CH-5619 Eriz, Tel. 035 / 453 20 25

Österreich: Dipl. Ing. Dieter Schornböck,
Gottfried Winkler

p. A. EDV-Zentrum der TU Wien, A-1040 Wien,
Wiedner Hauptstr. 8-10, Fax (+43-1) 470 64 08

Satz und Druck: druckbild GmbH
Wilhelm-Fischer-Str. 16, D-79822 Titisee-Neustadt
Tel. 0 76 51 / 50 10; Fax 0 76 51 / 93 21-06
ISDN-Belichtungs-Service 0 76 51 / 93 21-08
Layout: Klaus Neumann und Alexandra Knebel

Anzeigenleitung:

druckbild GmbH
Es gilt die aktuelle Anzeigenpreisliste.

Der **Bezugspreis** ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

© **Alle Rechte, auch des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen und elektronischen Wiedergabe und der Übersetzung vorbehalten. Printed in Germany**

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar

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

Manuskripte können - je nach Thema - eingereicht werden bei den Redaktionen „Wissenschaft und Reisen“, „Hobby und Kultur“ oder „Karteikarten“. Hinweise zur Abfassung von Manuskripten können bei der Geschäftsstelle der DKG bestellt werden (alle Adressen s. oben).

Dieses Heft wurde auf chlorfreiem Papier gedruckt

Mammillaria densispina (J. M. COULTER) ORCUTT

(densispina = lat. dicht bedornt)

Mammillaria densispina (J. M. Coulter) Orcutt, Cactography 7. 1926**Erstbeschreibung:***Cactus densispinus* J. M. Coulter, Contr. U.S. Natl. Herb. 3: 96. 1894Untergattung *Mammillaria*Reihe *Leptocladodae* (Lemaire) K. Schumann

Elongata-Gruppe

**Beschreibung:**

K ö r p e r flachkugelig bis kugelig, meist einzeln, bis ca. 10 cm im Durchmesser. Warzen locker gestellt, konisch. Scheitel flach oder leicht eingesenkt, von Dornen dicht bedeckt (daher die Benennung). Epidermis hellgrün bis graugrün, bei Verletzung nicht milchend. A x i l l e n nackt oder scheidelnah mit wenig Wolle bedeckt. A r e o l e n breit, anfangs weiß mit mäßiger Wolle, später kahl und gelblich-braun.

D o r n e n : Randdornen ca. 20, radiär angeordnet, vom Körper leicht abstehend, scheitelnah glasig-weiß, an der Basis bräunlich-matt. Mitteldornen 4 - 5, nadelig, ca. 1 cm lang, gerade, manchmal mit brauner Spitze. **B l ü t e n** hellgelb, glasig-seidig wirkend, trichterförmig, ca. 1,5 cm lang und breit. Der Schlund ist etwas dunkler, grünlich-gelb. Staubfäden zahlreich, entspringen aus der Blütenröhre. Die Narbe ist kaum länger als die Staubfäden, weißlich-gelb. **F r u c h t** keulenförmig, ca. 1,5 cm lang, grünlichgelb, fleischig, später in ausgetrockneten Zustand rötlich-braun, mit haftendem Blütenrest. **S a m e n** schwarz, 1 mm breit, tropfenförmig.

Vorkommen:

Mexiko. Die Art ist auf dem Hochland von Mittel-Mexiko weitverbreitet. Ihr Vorkommen erstreckt sich vom nördlichen Queretaro bis nach Zacatecas, wo sie in moosbewachsenen Felsspalten und höheren sonnengeschützten Lagen wächst.

Kultur:

Die Kultur der *Mammillaria densispina* ist die Ausnahme, die die Regel bestätigt. Sie bedarf nämlich ganz wenig Sonne (wie es bereits aufgrund der hellgrünen Epidermis zu vermuten ist) und gehört zu den ganz wenigen Kakteen, die sich dabei mit niedrigeren Temperaturen begnügen können. Oft stehen sie an ihrem Standort in gefrierender Nässe. In den Sammlungen lassen sich die speziellen Bedürfnisse der einzelnen Arten nicht immer berücksichtigen. Ich pflege daher meine *Mammillaria densispina* nach der guten „Altvätermethode“: nur dann gießen, wenn die Erde vollständig ausgetrocknet ist. Größere, ältere Mammillarien spenden genügend Schatten am Tage. Unter diesen Bedingungen wächst und blüht *Mammillaria densispina* in meiner Sammlung. Die Blütezeit ist meist im April. Nur wenige Blüten öffnen sich gleichzeitig.

Bemerkungen:

Den unterschiedlichen Standortbedingungen ist es wahrscheinlich zu verdanken, daß die Art in ihrer Bedornung etwas variiert. Je mehr Sonne (d.h. UV-Strahlung) *Mammillaria densispina* ausgesetzt ist, desto dichter und heller ist das Dornenkleid und desto dunkler die Epidermis.

Notizen:

Text und Bild: Dr. Gustav Schwanner

Melocactus levitestatus BUINING & BREDEROO

(levitestatus = lat. glattschalig)

Erstbeschreibung:

Melocactus levitestatus Buining & Brederoo, Cact. Succ. J. (US) 45: 271. 1973

Beschreibung:

Körper: Pflanze einzeln, ohne Cephalium ca. 30 cm hoch und 20 cm im Durchmesser, grün. Cephalium: mehr oder weniger zylindrisch, ca. 5 (bis 50)



△

cm hoch und 8,5 cm im Durchmesser, mit roten Borsten und weißer Wolle. R i p - p e n : 14 - 15, senkrecht bis leicht spiralig, recht scharf, an der Basis 2 cm breit. A r e o l e n : oval, 6 - 7 mm lang und 5 - 6 mm breit, anfangs mit gräulichem Filz, später nackt, etwas in die Rippen eingesenkt, ca. 1,5 cm voneinander entfernt. D o r n e n : fleischfarben, steif, stechend. Randdornen: ca. 10, 16 - 25 mm lang, einer abwärts weisend, 3 an jeder Seite mehr oder weniger waagrecht, 3 nach oben gerichtet. Im oberen Bereich der Areole kleine Nebendornen. Mitteldornen: 2, ca. 25 mm lang, an der Basis verdickt, schräg aufwärts weisend. B l ü t e n : röhrenförmig, lila-violettrot, 20 mm lang und bis 5 mm breit, mit einigen schmalen Schuppen auf Pericarpell und Receptaculum. Pericarpell: 3 mm lang und 2,5 mm breit, hell lilaviolettrot. Receptaculum: 12,5 mm lang und 3,5 mm breit. Nektarkammer: 4 mm lang und 2,5 mm breit. Äußere Perianthblätter: spatelig, 3,5 mm lang und 1 - 1,25 mm breit, Rand unregelmäßig gewellt, fast blutrot. Primäre Stamina: 2,5 mm lang, enden in einem dünnen Faden, auf dem sich die 0,5 mm langen, gelben Antheren befinden und umgeben in einem Kranz den Griffel. Sekundäre Stamina: in 6 Kränzen, 2,5 mm lang, an die Receptaculumwand angelehnt, sonst den primären ähnlich. Griffel: 9 mm lang, Narbenäste 4, 1 mm lang. F r u c h t : konisch, 12 mm lang bis 7 mm breit, rötlich. S a m e n : 1,6 bis 1,8 mm lang und 1,5 mm breit, glänzend schwarz, mützenförmig.

Vorkommen:

Brasilien, Bahia, westlich von Bom Jesus da Lapa und westlich des Rio São Francisco, 460 m über NN, auf verkarstetem Kalkstein der Bambui-Serie, unter anderem zusammen mit *Arrojadoa rhodantha* var. *occibahiensis* P. J. Braun, *Opuntia saxatilis* var. *occibahiensis* P. J. Braun & Esteves, *Pilosocereus braunii* Esteves, *Pilosocereus superfloccosus* (Buining & Brederoo) F. Ritter, *Siccobaccatus dolichospermaticus* (Buining & Brederoo) P. J. Braun & Esteves, terrestrischen Bromelien und sukkulenten Euphorbien.

Kultur:

Melocactus levitestatus läßt sich relativ leicht aus Samen heranziehen. Wie fast alle Pflanzen aus Bahia benötigt er einen sehr hellen, sonnigen Platz im Gewächshaus. Melokakteen sind bei hohen Temperaturen für reichliche Wassergaben dankbar. Sie sollten jedoch in einem mineralischen Substrat stehen, um Staunässe und das häufig damit einhergehende Abfaulen der Wurzeln bei niedrigeren Temperaturen zu vermeiden. Die Überwinterungstemperatur sollte, bei absoluter Trockenheit, 15°C nicht unterschreiten.

Notizen:

Text und Bild: Bernhard Bohle

HAUPTVORSTAND UND MITTEILUNGEN AUS DEN EINZELNEN RESSORTS

(Landesredaktion siehe Impressum)

COMITÉ DE DIRECTION ET COMMUNICATIONS DES DIFFÉRENTES SECTIONS

(Rédaction nationale voir Impressum)

Präsident / Président:

Hansruedi Fehlmann, Alte Dübendorferstr. 12, 8505 Dietlikon. Tel. 01 / 853 50 68

Vizepräsident / Vice-président:

Marco Borio, Kindergartenstr. 15, 7323 Wangs, Tel. 081 / 723 47 22

Sekretariat / Secrétariat:

Brigitte Manetsch, Pizokelweg 5, 7000 Chur. Tel. 0 81 / 2 84 03 94, Fax 0 81 / 2 84 03 85

Kassier / Caissier:

Alex Egli, Unterdorf 10, 9525 Lenggenwil, Tel. 0 71 / 9 47 12 05, Fax 0 71 / 9 47 14 30

Protokollführerin / Rédactrice du procès-verbal:

Angelika Lardi, Rütihofstr. 25, 8049 Zürich, Tel. 01 / 341 89 45

Werbung / Publicité:

René Deubelbeiss, Eichstr. 29, 5432 Neuenhof, Tel. 0 56 / 406 34 50, Fax 01/812 91 74

Bibliothek / Bibliothèque:

Gottfried Zimmerhäckel, Grüneggstr. 11, 6005 Luzern, Tel. 0 41 / 340 95 21

Diathek / Diathèque:

Erwin Berger, Lachenstr. 4, 8184 Bachenbülach, Tel. 01 / 8 60 70 54

Pflanzenkommission / Commission des plantes:

Daniel Labhart, Steinachbrücke 1, 5107 Schinznach-Dorf, Tel. 0 56 / 443 02 13

Französisch sprachiger Korrespondent / Correspondant romand

Pierre-Alain Hari, Chemin de Chaumont 6, 1232 Confignon, Tel. 0 22 / 777 12 39

Präsidentenliste: Heft 7/96.

VERANSTALTUNGEN**Aarau**

Samstag, 30. November 1990
Klaushock Waldhütte Buchs

Baden

Samstag, 7. Dezember 1996
Fondue auf dem Altberg

Basel

Montag, 2. Dezember, 20.00, Rest. zum Seegarten, Münchenstein
Chlaus - Obe

Bern

Samstag, 7. Dezember, 19.00, Rest. Jardin, Bern
Jahreshauptversammlung

Biel-Seeland

Dienstag, 10. Dezember, 20.15, Hotel Falken, Aarberg
Generalversammlung

Chur

Donnerstag, 12. Dezember, 20.00 Rest. Schweizerhof,
Chur
Samichlaus-Abend

Freiamt

Samstag, 30. November 1996
Klaushock mit OG Aarau

Genève

Décembre, pas de communication

Gonzen

Donnerstag, 12. Dezember, 20.00, Parkhotel Pizol, Wangs
Chlausshock mit ?

Lausanne

Décembre, pas de communication

Luzern

Freitag, 13. Dezember, 20.00, Rest. Rössli, Horw
Klausabend

Oberthurgau

Mittwoch, 4. Dezember, 20.00, Rest. Freihof, Sulgen
Klausabend

Olten

Dienstag, 10. Dezember, 20.00, Rest. Tannenbaum,
Winznau
Jahresabschlussshock mit Familienlotto

Schaffhausen

Mittwoch, 11. Dezember, 20.00, Rest. Schweizerbund,
Neunkirch
Hock

Solothurn

Kein Hock

St.Gallen

Freitag, 29. November, 20.00, Rest. Feldli, St. Gallen
Jahreshauptversammlung und Klausabend

Thun

Samstag, 14. Dezember, 19.00, Rest. Rössli, Gwatt
Hauptversammlung

Valais

Vendredi, 15 décembre, 20.00, Cercle des Loisirs,
Saint-Maurice
rétrospective de l'année, photos des membres,
diapositives soirée amicale

Winterthur

Freitag, 6. Dezember, 20.00, Rest. Neuwiesenhof,
Winterthur
Generalversammlung

Zürcher Unterland

Donnerstag, 12. Dezember, 20.00, Hotel Frohsinn,
Opfikon
Chlauslotto, Spiel und Spass

Zürich

Donnerstag, 12. Dezember, 20.00, Rest. Schützenhaus
Albisgüetli, Zürich
Chlausshock

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

Zurzach

Mittwoch, 11. Dezember, 20.00, Rest. Kreuz, Full
Chlausshock



**Schweizerische
Kakteen-
Gesellschaft
gegr. 1930**

**Association
Suisse des
Cactophiles**

Postanschrift:
SKG/ASC, Sekretariat,
CH-5400 Baden
SKG/ASC-Fax:
0 81 / 2 84 03 85



12 / 96



Ein Förderverein für die Sukkulen- ten-Sammlung Zürich

Am 29. März 1996 wurde der Förderverein Sukkulente-Sammlung gegründet. Er bezweckt die Förderung und die Unterstützung der Sukkulente-Sammlung durch Informationsarbeit und die Bereitstellung finanzieller Mittel.

Die international renommierte Sukkulente-Sammlung gehört der Stadt Zürich und ist dem Gartenbauamt angegliedert. Die finanziell angespannte Situation der Stadt könnte die Existenz der Sammlung bedrohen. Das darf nicht sein! Um der Sukkulente-Sammlung beizustehen und sie in ihrer wichtigen Arbeit zu unterstützen, hat sich unter dem Präsidium von alt Regierungsrätin Hedi Lang ein Förderverein konstituiert.

Der Förderverein will aber auch bei der Bevölkerung das Interesse für die sukkulente Pflanzenwelt wecken und sie mit den aktuellen Ergebnissen der botanischen Forschung sowie den Problemen des Natur- und Artenschutzes in den Heimatländern der Sukkulente vertraut machen.

Der Förderverein bietet seinen Mitgliedern unter anderem die illustrierten Mitteilungen aus der Sukkulente-Sammlung, Spezialführungen und exklusive Vorträge zu Spezialthemen.

Werden Sie Mitglied des Fördervereins!

Helfen Sie mit, die Sukkulente-Sammlung zu erhalten, werden Sie Mitglied des Fördervereins!

Coupon bitte kopieren und einsenden an:
Förderverein Sukkulente-Sammlung,
Sekretariat, Margrit Pape,
Neuhausstr. 2, CH-8600 Dübendorf

Coupon

Ja, ich möchte Mitglied des Fördervereins Sukkulente-Sammlung werden.
Bitte senden Sie mir Ihre Unterlagen.

Name _____

Vorname _____

Straße _____

Ort/PLZ _____

Sammelmappen "KuaS"

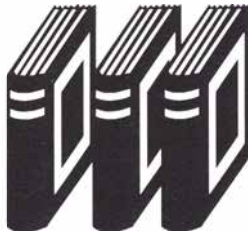
Sammelmappen „KuaS“ in bekannter Ausführung, lachsfarbenes Buchleinen mit Prägung und Klarsichtfach für die Jahreszahl

inkl. 12 eingelegter Drahtstabe.

10 - 30 Stück : DM 15,- /Stück + MwSt

31 - 60 Stück : DM 14,- /Stück + MwSt

61 - 100 Stück : DM 13,- /Stück + MwSt



Inge Plastik

Inge Plastik Adelt GmbH
Stiegauer Str. 11
33 719 Bielefeld
Tel. 0521/208800
Fax: 0521/2088088

Unsere „Dankeschön-Aktion“ in Farbe

Wir haben 1997 für Sie unsere **ANZEIGENPREISE** gewaltig reduziert, sodaß jetzt selbst Farbanzeigen für jeden erschwinglich werden.

Fordern Sie unsere neue Preisliste

Nr. 20/97 an!

druckbild GmbH

Tel. 0 76 51 / 50 10, Fax 93 21-06

Präsident: Karl Augustin
A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4
Telefon, Fax (+43-2169) 85 17

Vizepräsident: Josef Prantner
A-6094 Axams, Olympiastraße 41
Telefon (+43-5234) 75 05

Schriftführerin: Inge Ritter
A-2700 Wr. Neustadt, Lazarettgasse 79
Telefon (+43-2622) 86 344

Kassier: Elfriede Körber
A-2120 Wolkersdorf, Obersdorfer Straße 25
Telefon (+43-2245) 25 02

Beisitzer: Ing. Michael Waldherr
A-3585 Prinzersdorf, Wachaustraße 30
Telefon (+43-2749) 24 14

Redakteure des Mitteilungsblattes der GÖK und
Landesredaktion KuaS:
Dipl. Ing. Dieter Schornböck und Gottfried Winkler
Adresse: Dipl. Ing. Dieter Schornböck
p.a. EDV-Zentrum der TU Wien
A-1040 Wien, Wiedner Hauptstraße 8-10
Fax (+43-1) 587 42 11

GÖK Bücherei und Lichtbildstelle:
Ing. Robert Dolezal
A-1210 Wien, Ocwirkgasse 9/4/7
Telefon (+43-1) 290 05 96

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

Samenaktion: Friedrich Hüttel
A-2592 Dornbach/Gem. Wienerwald, Bachweg 45
Telefon (+43-2238) 87 79

Liebe Kakteenfreunde!

Diesmal bringen wir einen Bericht über
die kürzlich stattgefundenen 4. Traunseetage.

Ihre Landesredaktion

Die Traunseetage 1996

Es war nunmehr die vierte derartige Ver-
anstaltung, die zum Wochenende am 4. - 6.
Oktober im schönen Salzkammergut, in
Traunkirchen stattfand. Trotz kleiner Mißver-
ständnisse bei der Ankündigung (wofür ich
mich nachträglich noch entschuldigen möch-
te), waren wieder sehr, sehr viele Besucher
in den Annerlhof gekommen. Es läßt sich
kaum feststellen, was nun alles den Reiz die-
ser ausgezeichneten Veranstaltung ausmacht,

ist es die liebevolle Landschaft, sind es die in-
teressanten und informativen Vorträge oder
ist es das Wiedersehen und das persönliche
Gespräch mit Gleichgesinnten? Ich denke, es
ist alles zusammen und noch einiges mehr.
Man fühlt sich in Traunkirchen einfach wohl
und kann das Tagungsangebot in Ruhe ge-
nießen. Die Traunseetage sind sicherlich zum
Synonym für eine freundliche, ja freund-
schaftliche, interessante und informative
Kakteentagung geworden, bei der nebenbei
der gesellschaftliche Aspekt einen sehr, sehr
hohen Stellenwert besitzt.

Viele Besucher aus der Schweiz, aus
Deutschland, Italien, Tschechien, Ungarn und
natürlich aus Österreich nahmen lange An-
fahrtswege in Kauf, das kann nur für die Ver-
anstaltung sprechen. Allein die OG Nürnberg
der DKG war mit 22 Besuchern angereist.
Darüber hinaus haben sich die Vorstände der
Herausgebergesellschaften DKG, SKG und
GÖK entschlossen, ihre periodische Bespre-
chung ebenfalls in Traunkirchen abzuhalten.
Alles in allem ein Musterbeispiel in Sachen
unseres Steckenpferdes.

Doch nun zum Verlauf der Tagung. Be-
reits am Freitag, nachdem der Traunkirchner
Bürgermeister, NR Dir. Ellmauer die Tagung
eröffnet hatte (der Pflanzenverkauf begann
schon am Nachmittag), wurden wir von Franz
FUCHS vom Bot. Garten Linz nach Mexiko
entführt, allerdings, ohne Kakteenstandort an
Kakteenstandort zu reihen. Vielmehr zeigte
er uns mit eindrucksvollen Bildern die dortige
Natur, das Land und deren Menschen, aber
auch die verschiedensten Pflanzen. Es waren
einprägsame Eindrücke, die uns da geboten
wurden - eben die Eindrücke des Pflanzen-
liebhabers und Kenners Franz FUCHS.

Abends wurde dann durch Prof. Dipl. Ing.
Dr. LECHNER das bereits im Frühjahr ange-
kündigte Turbinicarpus-Projekt vorgestellt.
Eindrucksvoll und erschütternd zugleich wur-
de uns anhand verschiedener Beispiele die
gigantische Zerstörung der Natur, insbeson-
dere aber auch kleinster Biotope von Pflan-
zen und Tieren vorgeführt. Auch die Klein-
gattung Turbinicarpus ist durch den Raub-
bau an der Natur enorm gefährdet und des-
halb sind Sofortmaßnahmen zur Rettung die-
ses Teiles der dortigen Artenvielfalt durch-
zuführen. Das Projekt Turbinicarpus versucht



**Gesellschaft
Österreichischer
Kakteenfreunde
gegr. 1930**

Sitz:
A-2700 Wr. Neustadt,
Lazarettgasse 79,
Tel. (+43-26 22) 86 344



12 / 96



hier rettend einzugreifen. Wichtig ist jedoch die Erkenntnis, daß die Projektbetreiber nicht nur den Finger warnend heben, sondern selbst mit Rat und Tat kräftig mithelfen. Die Aktivitäten reichen von Hilfestellungen für die Pflege und Vermehrung bis hin zum Artenschutz und dessen gesetzlicher Vorgaben. Den Aufruf zur Mithilfe zur Rettung dieser extrem bedrohten Pflanzengattung kann und muß man unterstützen. Wer dies aktiv nicht kann, sollte es zumindest indirekt durch den Kauf des das Projekt unterstützenden Mitteilungsblattes „Turbi - Now“ tun.

So erst dieser Vortrag auch ausklang, der gesellschaftliche Aspekt kam dann im Annerlhof doch durch. Bis spät in die Nacht wurde noch diskutiert und erzählt und so manch lustiges Erlebnis zum besten gegeben.

Samstag bis etwa 15.00 Uhr fand dann im Annerlhof die Präsidentenkonferenz statt, über die ich jedoch nach Vorliegen des Protokolls gesondert berichten werde. Die übrigen Tagungsteilnehmer hatten aber Gelegenheit zum Besuch umliegender Sammlungen, für Ausflüge in die nähere Umgebung, zum Flohmarkt in Gmunden oder einfach zum gemütlichen Tratsch.

Um 16.00 Uhr wurde die Vortragsreihe mit einem Bericht des bekannten tschechischen Kakteenkenners Stanislav STUCHLIK über die Gattung *Notocactus* fortgesetzt. Da gerade diese umfang- und formenreiche Gattung in letzter Zeit systematischen Änderungen unterlag, andererseits aber viele Kakteenliebhaber Notokakteen pflegen, war es richtig wohlthuend, von diesem hervorragenden Fachmann informiert zu werden. In diesem Zusammenhang verweise ich auch auf das Buch „Notokakteen“ von N. Gerloff / J. Neduchal & S. Stuchlik, aber auch auf die HUFeldnummernliste, wo gerade die Gattung *Notocactus* umfangreich behandelt wird.

Die samstägige Vortragsreihe beschloß dann Walter RAUSCH, der wohl allen als Spezialist für Südamerikanische Kakteen bekannt ist. Seine Ausführungen versteckten sich hinter dem eher allgemeinen Titel „Alleslei aus Südamerika“, waren aber im Grunde genommen ein Zeitdokument der außergewöhnlichsten Art. Wir lernten all seine Reisebegleiter und ihn selbst auch in jüngeren Jahren kennen, sahen aber auch die ge-

waltigen Veränderungen der Landschaften, die durchwegs nicht zum Positiven abließen. Walter RAUSCH besuchte ja im Zuge seiner vielen Feldforschungen oftmals dieselben Standorte, so konnte er manch schöne Pflanze viele Jahre beobachten, um dann schließlich doch zur Kenntnis nehmen zu müssen, daß diese herrlichen Geschöpfe doch irgendwo einem Menschen im Wege waren und zerstört wurden.

Wenn auch so manche das Schmunzeln und Lachen bei seinen Ausführungen nicht verhindern konnten, so war für aufmerksame Zuhörer doch der bittere Hintergrund herauszuhören. Walter Rausch kommentierte seine Bilder mit vielen lustigen Worten, schilderte so manche erinnerungswürdige Situation des Feldläufers; was uns aber tatsächlich geboten wurde, waren seine ganz persönlichen Erinnerungen, ein Blick in sein Leben, seine enorme Erfahrung, vielleicht aber auch ein wenig Resignation. Bei seinem Vortrag wurde zwar viel gelacht, der ernste Hintergrund war jedoch nicht zu überhören und zu übersehen.

Im Regen und auch ein wenig nachdenklich wanderten wir wieder in den Annerlhof, wo dann doch der gesellschaftliche Aspekt der Tagung durchschlug.

Der letzte Tag brachte vorerst eine kleine Programmänderung mit sich. Viele äußerten den Wunsch, die ebenfalls nur alle zwei Jahre stattfindende Fischermesse besuchen zu können. Es ist dies ein Erlebnis besonderer Art, wobei die Hauptakteure die Berufsfischer des Traunsees in ihren schönen Trachten sind.

So kam es, daß der letzte Vortrag erst um 11 Uhr begann, dafür aber ein Leckerbissen aus dem Gebiet der Tillandsien wurde. Frau Renate EHLERS aus Stuttgart, eine der führenden Kennerinnen dieser schönen Bromeliengattung, nahm uns mit auf „Tillandsiensuche in Brasilien“. Da ja gerade diese Bromeliengewächse bei Kakteenfreunden sehr beliebt sind, empfanden es alle als wohlthuende und informative Ergänzung unseres Steckenpferdes. Die herrlichen Aufnahmen untermauerten auch die Liebe zu diesen pflanzlichen Lebenskünstlern.

Wieder in die Realität des Tages versetzt, mußten wir zur Kenntnis nehmen, daß die Traunseetage 1996 wieder vorbei waren - wie

üblich, die schönsten Stunden verlaufen sich am schnellsten. Viel wäre noch zu erzählen, denn diese Tage waren sehr erlebnisreich und schön. Einige Daten will ich aber doch anführen; sie zeigen, wie erfolgreich die Veranstaltung verlief, vor allem aber auch, welch enormen Fleiß vor allem die Stammtischrunde Salzkammergut entwickelte. 1 500 Lose wurden vorbereitet, die vielen Treffer organisiert, sukkulente Geschenke für die kleinsten Besucher vorbereitet und die vielen Anstecker liebevoll gebastelt - eine enorme Arbeit. Schließlich wurde das alles von mehr als 300 Besuchern miterlebt.

Für diese netten drei Tage unter so vielen Freunden und mit so vielen Aufmerksam-

keiten verwöhnt müssen wir uns bei den Veranstaltern recht, recht herzlich bedanken. Herrn NAGL und seinen Helfern, insbesondere aus der Stammtischrunde Salzkammergut, gebührt nicht nur unser Lob, sondern auch unser aufrichtigstes Dankeschön. Ein Dankeschön aber auch all den Damen, die nicht nur im Hintergrund halfen, sondern auch so gekonnt (vor allem aber auch so schmackhaft) für unser leibliches Wohl sorgten. All jenen, die diesmal nicht dabei sein konnten, sei zum Trost zugerufen, daß sich die Veranstalter schon jetzt den Kopf darüber zerbrechen, wie die Traunseetage 1998 gestaltet werden.

Karl AUGUSTIN



NEW BOOK

Copiapoas in their environment

Hard bound 176 pages

230 color photos

*An overview of
copiapoas in the field.*

Habitat datas supplied for
photos and the optional
habitat seed kit.

Limited seed kits available.

Book price \$US 85.00

Optional 20 packets (400seeds)

for seed kit add \$ US 50.00

Phone: 61 3 97004888

Fax: 61 3 97061425

E-mail: copiapoas@iaccess.com.au

Web page: <http://www.tarrex.com.au/copiapoas>

Seeds

Address
PO Box 40
Teesdale, Victoria
3328
AUSTRALIA

**Limited
Edition**



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

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

Eine echte Entscheidungshilfe.

R. WAGNER Glashausbau · A-5026 Salzburg
Uferstr. 22 · Tel. 00 43-662-62 25 29 (76 = Fax)
D-83487 MARKTSCELLENBERG · Marktpl. 6

ANZEIGENSCHLUSS

für KuaS – Heft 2 / 1996: **spätestens am 16. Dez. '96**
(Manuskript bis **spätestens 7. Januar**) hier eingehend.

KLEINANZEIGEN

Bitte senden Sie Ihre Kleinanzeigen – unter Beachtung der Hinweise in Heft 8/96 – mit dem Vermerk „KuaS - Kleinanzeige“ an die druckbild GmbH

Die drei herausgebenden Gesellschaften, DKG, SKG und GÖK, weisen darauf hin, daß alle Arten, die in WA Appendix 1 aufgelistet sind, in Deutschland und Österreich nur mit den offiziellen CITES-Bescheinigungen verkauft, getauscht und transportiert werden dürfen. CITES-Dokumente sind hingegen in der Schweiz nur bei der Ein- oder Ausfuhr nötig.

1. Kakteen-Telefon-Karte von den Hamburger-Kakteen-Freunden herausgegeben. Wir haben noch Karten vorrätig. Selbstkostenpreis + Spende für den Kakteen-Artenschutz = DM 19,90 pro Stück + Porto. G. Seyer, Gr. Brunnenstraße 65, D-22765 Hamburg, Fax 040/3908017.

Samen von *Astrophytum asterias*-Hybriden zu kaufen, oder im Tausch gegen Gräser *Trichocereus*-Hybriden Samen gesucht. Karl Eckert, Wiesengrundstr. 15, D-90587 Tuchenbach.

KuaS Jahrg. 1975-1996 ungeb. sowie Mitteilungsblatt des AfM Jahrg. 1977-1996 nur komplett gegen Gebot abzugeben. Hans Uebele, Staufenberg 5, D-73117 Wangen, Tel. 07161/27250.

Suche *Austroceph. estevesii*, *Espositoa ruficeps*, *Facheroa pilosa*, *Eulychnia thixanthoc. senilis*, *Meloc. azureus*, *Meloc. bellaristensis*, *giganteus*, *glaucescens* u. *schatzlii*, *Astrophytum monstrosa*, *cristata*. Jürgen Schoon, Vor dem Moore 19, D-26316 Varel, Tel. 04451/82269.

Gebe aus Platzgründen nochmals eine Anzahl 15-jähriger Mammillarien ab. Nur an Selbstabholer! Susanne Pischtschau, Zur Eiche 33, D-51515 Kürten, Tel. 02268/6910.

Verkaufe Literatur Thema Kakteen, Sukkulenten, Geobotanik. Liste gegen Freiumschlag DM 1,00. R.M. Wunder, Poststr. 11, D-22964 Steinburg, Tel. 04534/483, Fax 04534/291093.

Suche *Urginea*, biete *Ornithogalum* und *Bowiea*. Th. Hädrich, Frauengasse 19, D-07745 Jena, Tel. 0571/5514642.

Verkaufe die kompletten KuaS-Erscheinungen der Jahrgänge 1972-1996, ungebunden, o. Kakteenkarten für DM 250,- + Porto. G. B. Ewers, Schubertstr. 33, D-69245 Bammatal, Tel. 06225/40613.

Kakteenfreund (33) sucht Kakteenfreundin zum Erfahrungsaustausch und Aufbau einer gemeinsamen Sammlung. D. Klein, An den Eichen 6, D-67806 Rockenhausen.

Kakteenbuch Götz/Gröner, Neuerscheinung im Ulmer Verlag umständehalber abzugeben. Rolf Schmidt, Schloßstr. 152, D-73272 Neidlingen, Tel. 07023/4900.

Kakteen: *Aylostera*, *Mediolobivia*, *Mammillaria*, *Neochilenia*, *Neoporteria*, *Epiphyllum*, u. v. a. Dieter Klein, Jahnstr. 8, D-35466 Rabenau.

Verkaufe BACKEBERG, Die Cactaceae, Band 4, Originalausgabe, sehr guter Zustand, DM 180,-. J. Bockemühl, Postfach 261551, D-20505 Hamburg, Tel. 040/78964-201, Fax 040/78964-43.

VERANSTALTUNGSKALENDER

DKG, SKG, GÖK

Veranstaltung	Veranstaltungsort	Veranstalter
Jahreshauptversammlung der DKG und Würzburger Kakteentage 97 11. bis 13. April 1997	Carl-Diem-Halle Würzburg	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Würzburg
10. Intern. Frühjahrstagung der Gymnocalycienfreunde 1. bis 4. Mai 1997	Landgasthof Holznerwirt A-5301 Eugendorf	Gesellschaft Österr. Kakteenfreunde AG Gymnocalycium
4. Westsachsentreffen u. Kakteenausstellung 24. bis 25. Mai 1997	„Erich Glowatzky“ Mehrzweckhalle D-08427 Fraureuth	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Werdau/Sa. und Umgebung
Kakteenchau 31. Mai und 1. Juni 1997	Geflügelhalle D-76877 Offenbach/Queich	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Offenbach/SÜW e.V.

Gesellschaften

Sonderausstellung: KOLUMBUS – KARIBIK – KAKTEEN Sukkulenten aus Venezuela	Städtische Sukkulenten-Sammlung Mythenquai 88, CH-8002 Zürich	Städtische Sukkulenten-Sammlung
--	--	---------------------------------

Gemäß Beschluß der drei herausgebenden Gesellschaften DKG, SKG und GÖK dürfen Veranstaltungshinweise der Vereine und Arbeitsgruppen, die einer der Herausgebergesellschaften angehören, insgesamt viermal veröffentlicht werden (falls nicht anders gewünscht, im Veranstaltungs-Monat und 3 Monate davor). Veranstaltungshinweise von Arbeitsgruppen und Gesellschaften, welche nicht einer der Herausgebergesellschaften angehören, werden nur einmal veröffentlicht, falls nicht anders gewünscht im Monat der Veranstaltung.

Änderungen vorbehalten. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben kann keine Gewähr übernommen werden. Bitte senden Sie Ihre Veranstaltungsdaten schriftlich, ausschließlich und möglichst frühzeitig mit dem Vermerk „KuaS - Veranstaltungen“ an:

**druckbild GmbH, Wilhem-Fischer-Str. 16, D-79822 Titisee-Neustadt,
Tel. 0 76 51 / 50 10, Fax 0 76 51 / 93 21-06, Belichtungs-Service 0 76 51 / 93 21-08**

Die Veranstalter werden gebeten, vollständige Veranstaltungsdaten, entsprechend der obigen Aufstellung, mitzuteilen. Noch nicht bekannte Daten sind mit dem Vermerk "noch nicht bekannt" zu ersetzen und baldmöglichst nachzureichen.

Erscheinungsformen der Gattung *Lophophora*

Peter Hansen

Das Vorkommen der Gattung *Lophophora* Coulter ist auf Mexiko und den südlichen Bereich der USA (New Mexico, Texas) beschränkt. Die kugelige bis flache Körperform dieser Pflanzen und die Ausbildung einer kräftigen Rübenwurzel ist die Folge einer Anpassung an die hier vorliegenden extremen Standortverhältnisse. Aus den Areolen treten mehr oder weniger große Haarbüschel hervor, die den Pflanzen ein besonders reizvolles Aussehen verleihen. Dieses Erscheinungsbild hat sicherlich dazu beigetragen, daß diese Pflanzen in vielen Sammlungen anzutreffen sind. Aber auch für die Ureinwohner, die Indianer, haben diese Pflanzen wegen ihres Alkaloidgehaltes schon immer eine besondere Bedeutung gehabt (KÖPCKE 1994). Auch heute noch wird diesem als Peyote oder Peyotl bezeichneten Kaktus ein heiliger Status zugeschrieben. Die Alkaloide erfüllen unter anderem aber auch die Aufgabe, die nicht durch Dornen geschützten Pflanzen ausreichend vor Tierfraß zu bewahren. Die verschiedenen Alkaloide und deren unterschiedliches Vorkommen in diesen Pflanzen hat bisher zur eindeutigen Unterscheidung zweier Arten geführt. *Lophophora williamsii* (cf. HERBEL 1985) enthält Anhalonium und Mescaline, während bei *Lophophora diffusa* nur das Alkaloid Pelloitin vorkommt (GABRIEL 1993). Weitere Formen von *Lophophora* sind in dieser Hinsicht scheinbar nicht untersucht worden. Es gibt aber eine Reihe von Pflanzen, die in ihren äußeren Merkmalen von den beiden bisher beschriebenen Arten abweichen. Dies ist schon seit langem bekannt (BACKEBERG 1961),



Abb. 1
Erscheinungsformen
von *Lophophora*

aber die oft auf einzelnen Pflanzen beruhenden Beschreibungen und die kaum vorhandenen Abbildungen solcher Pflanzen haben bisher zu keiner einheitlichen Darstellung geführt. In diesem Beitrag möchte ich aus der Sicht des Sammlers versuchen, einige Aspekte zu diesem Thema beizutragen.

In den letzten Jahren sind hin und wieder verschiedene Formen von *Lophophora* im Handel angeboten worden, und zwar unter den Namen *L. „caespitosa“*, *L. „deci-piens“*, *L. „fricii“*, *L. „jourdaniana“*, *L. „lutea“*, *L. „texana“*, *L. „zieglerei“*; weitere wie „*koehresii*“ (RIHA 1995), „*pentagona*“ und „*pluricos-tata*“ wurden in der Literatur (BACKEBERG 1961) genannt (vollständige Namen siehe Tab. 1). Einige dieser Formen sind in der Übersicht (Abb. 1) bereits zu erkennen. Insbesondere ist im Vordergrund neben *Lophophora williamsii*, der blaugrauen Pflanze mit den starken Haarbüscheln, *Lophophora fricii* zu sehen, die durch ihre grünlichgraue Far-

Tab. 1
Wissenschaftliche
Namen der behandel-
ten *Lophophora*-Taxa

- *Lophophora diffusa* (Croizat) Bravo
- *Lophophora diffusa* var. *koehresii* Riha
- *Lophophora fricii* Habermann
- *Lophophora jourdaniana* Habermann
- *Lophophora lutea* (Rouhier) Backeberg
- *Lophophora lutea* var. *texana* (Fric ex Kreuzinger) Backeberg nom. inval.
- *Lophophora texana* Fric ex Boedeker
- *Lophophora williamsii* var. *lutea* Rouhier
- *Lophophora williamsii* (Lemaire ex Salm-Dyck) Coulter
- *Lophophora williamsii* var. *caespitosa* Y. Ito nom. inval.
- *Lophophora williamsii* var. *diffusa* (Croizat) Rowley
- *Lophophora williamsii* var. *decipiens* Croizat
- *Lophophora williamsii* var. *pentagona* Croizat
- *Lophophora williamsii* var. *pluricostata* Croizat
- *Lophophora williamsii* var. *texana* Kreuzinger
- *Lophophora ziegleri* Borg. nom. inval.

be, der flachrunden Körperform, den spiralig angeordneten, kürzeren, bräunlichen Haarbüscheln und vor allem der größeren Blüte von intensiver, rosa Färbung (Pflanze im Hintergrund) gekennzeichnet ist. Eine Übersicht der Merkmale für *Lophophora diffusa* und *L. williamsii* im Vergleich zu *L. fricii*, *L. jourdaniana* und *L. williamsii* var. *decipiens* findet sich in der Tabelle 2. Die angegebene Blütengröße bezieht sich auf die Anthese der Blüte. Für die Daten von *Lophophora jourdaniana* standen nur Jungpflanzen (jünger als 10 Jahre) zur Verfügung. Die Größe der Samen ist mit Ausnahme von *Lophophora williamsii* var. *decipiens* den Samenaufnahmen (Abb. 2a-d) entnommen worden. Alle Angaben beruhen auf Beobachtungen von Kulturpflanzen und langjährig in Kultur befindlichen Importpflanzen. Trotz dieser Einschränkung im Vergleich zum heimatlichen Standort ergibt sich für die Merkmale von *Lophophora diffusa* und *L. williamsii* eine weitgehende Übereinstimmung mit den entsprechenden Literaturdaten (siehe z. B. HERBEL 1985, GABRIEL 1993).

Ein weiteres charakteristisches Merkmal, das in der Systematik der Kakteen zur Bestimmung herangezogen wird, ist die Testa

der Samen. Rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen veranschaulichen die Unterschiede in der Oberflächenstuktur der Samen von *Lophophora williamsii* (Abb. 2a), *L. jourdaniana* (Abb. 2b), *L. diffusa* (Abb. 2c) und *L. fricii* (Abb. 2d). Die Samen zeigen in ihrer äußeren Form ein sehr ähnliches Aussehen mit Ausnahme der starken Höckerung bei *Lophophora fricii*. Der Vergleich der Testzellen ergibt eine vergleichbare Struktur von *Lophophora williamsii* und *L. jourdaniana*, dagegen sind die Testzellen von *L. diffusa* und insbesondere von *L. fricii* deutlich anders skulpturiert.

Ergänzend zu den in der Tabelle zusammengefaßten Merkmalen lassen sich noch einige zusätzliche Beobachtungen und Bemerkungen zu den einzelnen Formen anführen.

Lophophora williamsii weist bezüglich Körperfarbe, Rippenform, Warzen bzw. Höckerung oder Blütenfarbe eine erhebliche Variationsbreite auf. So zeigen beispielsweise aus Samen gezogene Jungpflanzen bis etwa zu einem Alter von zehn Jahren teilweise gerade herablaufende Rippen nahezu ohne Höckerung, während andere deutlich ausgeprägte Warzen zeigen. Mit zunehmendem Alter wechseln die Pflanzen von der geraden

Merkmale	Taxon	williamsii	diffusa	fricii	jourdaniana	decipiens
Körper		rundlich bis flach, grau-grün bis blaugrau, 8 cm Ø	rundlich bis flach, hell- bis dunkelgrün, 8 cm Ø	flachrund, grün bis graublau, 8 cm Ø	kugelig, grün bis dunkelgrün, stark sprossend	flachrund, grau-grün bis graublau, 6 cm Ø
Rippen		8-15, mehr oder weniger gerade herablaufend	13, durch gewundene Längsfurchen getrennt, wenig ausgeprägt	13, spiralg	8, mehr oder weniger gerade herablaufend, Längsfurchen wenig ausgeprägt	11-13, spiralg
Areolen		Abstand: 5-8 mm, 3-5 mm Ø	Abstand: 15-25 mm, 3 mm Ø	Abstand: 8-10 mm, 2 mm Ø	Abstand: ca 10 mm, 2 mm Ø	Abstand: 8-10 mm, 2 mm Ø
Warzen		mehr oder weniger ausgeprägt	kaum ausgeprägt	5-6seitig bis oval	wenig ausgeprägt	5-6 seitig, oval
Haarbüschel		kräftig, grauweiß (an der Areole bräunlich), 10-13 mm lang	kräftig, bräunlich bis weiß, 7-10 mm lang	kleiner, bräunlich, 8-12 mm lang	kleiner, grauweiß, 8-10 mm lang	klein, bräunlich, 6-8 mm lang
Blüte		hellrosa, dunklerer Mittelstreifen, bis 2,5 cm Ø, 2,5 cm lang	weiß, gelblich, bis leicht rosa, dunklerer Mittelstreifen, bis 3 cm Ø, 2-5 cm lang	intensiv rosa, dunklerer Mittelstreifen, bis 3 cm Ø, 2-2,5 cm lang	violettrosa, dunklerer Mittelstreifen, bis 2,5 cm Ø, 2-2,5 cm lang	hellrosa, dunklerer Mittelstreifen, bis 1,7 cm Ø
Blütenblätter (Breite) innen/außen		2,5-3 mm / 1,5-2 mm	2-3 mm / 1,5-2 mm	2,5-3 mm / 1,5-2 mm	3-4 mm / 1,5-2 mm	1,5-2,5 mm / 1 - 1,5 mm
Staubfäden		weiß	weiß	weiß	violettrosa	weiß
Staubblätter		chromgelb	chromgelb	chromgelb	dunkelchromgelb	gelb
Griffel		weiß	weiß	weiß	violettrosa	weiß
Narbenäste		cremefarben bis hellrosa, 4-6	weiß, 4-5	weiß, 4-6	gelblich, 5	weiß, 4-5
Frucht		hellrosa bis hellrot, ca. 1,5 cm lang	hellrosa, ca. 2,0 cm lang	hellrosa bis rot, ca. 2,0-3,0 cm lang	rosarot ca. 1,5 cm lang	hellrosa bis rosarot ca. 1-1,5 cm lang
Samen lang/breit		schwarz, gehöckert, 1,8 mm / 1,4 mm	schwarz, gehöckert, 2,0 mm / 1,5 mm	schwarz, gehöckert, 1,8 mm / 1,5 mm	schwarz, gehöckert, 1,7 mm / 1,2 mm	schwarz, gehöckert, ca. 1,5 mm / --

Tab. 2 Merkmalstabelle der *Lophophora*-Sippen

Rippenform zu der mit ausgeprägten Warzen. Ebenso können an derselben Pflanze Sprosse auftreten, von denen die einen gerade herablaufende Rippen und andere ausgeprägte Warzen zeigen. Entsprechendes gilt auch für die anderen Merkmale. Insbesondere sind auch äußere Merkmale wie die Farbe und Größe von Blüten oder Frucht, Stärke der Haarbüschel usw. einer Pflanze von ihrem entwicklungsbiologischen und augenblicklichen physiologischen Zustand abhängig. In diese natürliche Variationsbreite gehört vermutlich auch die von CROIZAT (BACKEBERG 1961) als *L. williamsii* var. *pentagona* bezeichnete fünfrippige Pflanze. Es liegt nahe, daß die dort abgebildete Pflanze (BACKEBERG 1961: Abb. 2726) ihre Altersform noch nicht erreicht hat. Dagegen kommen achtrippige Pflanzen mit gerade herablaufenden, breiten Rippen und nahezu ohne Höckerung vor (Abb. 3a), die auch als ältere Pflanzen dieses Aussehen beibehalten. Sie können als Form von *L. williamsii* angesehen werden.

Im Gegensatz zu der breitrippigen Form gibt es auch Pflanzen mit schmalen und ebenfalls gerade bis leicht gewunden herablaufenden Rippen, die nahezu keine Höckerung zeigen (entsprechend Abb. 3b). Die Anzahl der Rippen steigt schon bei jüngeren Pflanzen auf 13 an. Es handelt sich um dunkel graublau Pflanzen mit größerem Areolenabstand. Blüten und Früchte entsprechen denen des Typus der Art. Ihr äußeres Erscheinungsbild weist zwar eine gewisse Ähnlichkeit mit der von BACKEBERG angeführten Varietät *L. williamsii* var. *texana* (BACKEBERG 1961: Abb. 2731) auf, doch zeigen die im Handel hin und wieder unter diesem Namen angebotenen Pflanzen keine nennenswerten Unterschiede zum Typus der Art. Dagegen trifft die sehr kurz, aber ohne Abbildung, bei BACKEBERG aufgeführte und von CROIZAT benannte Varietät *L. williamsii* var. *pluricostata* (*pluricostatus* = vielrippig) bezüglich der Bezeichnung auf die in Abb. 3b dargestellte Pflanze sehr viel besser zu. Dabei ist zu betonen, daß diese Pflanzen nicht

mehr Rippen aufweisen als andere *Lophophoras*, sondern nur sehr frühzeitig ihre maximale Rippenzahl erreichen. Ihr charakteristisches Aussehen wird durch diese vielen und leicht gewunden herablaufenden Rippen ohne Höckerung und besonders von den weiter auseinander liegenden Areolen geprägt, so daß die Zuordnung zu *L. williamsii* var. *pluricostata* gerechtfertigt erscheint. Die mit dem Namen *texana* in Verbindung gebrachten Pflanzen und Darstellungen bleiben weiterhin unklar.

Das äußere Erscheinungsbild von *Lophophora jourdaniana* kommt, abgesehen von der mehr dunkelgrünen Farbe, dem von *Lophophora williamsii* sehr nahe. Diese Form neigt aber stark zur sproßbildung, so daß schon frühzeitig Polster entstehen. In ihrer violettrosa Blütenfarbe (Abb. 3c) unterscheiden sich die Pflanzen jedoch von allen anderen Formen. Diese Abweichungen rechtfertigen vermutlich nur die Zuordnung als Form von *Lophophora williamsii* (cf. PRESTON-MAFHAM 1992). Die im Vergleich zu *Lophophora williamsii* sehr ähnliche Skulptur der Testazellen (Abb. 2b) bestätigt diese nahe Zusammengehörigkeit. Der Name *Lophophora jourdaniana* taucht schon sehr frühzeitig in der Literatur auf (siehe BACKEBERG 1961). Inwieweit aber die dort erwähnten Pflanzen mit den heutigen im Handel angebotenen übereinstimmen, läßt sich mit Sicherheit nicht beantworten. Eine weitere Pflanze, deren äußeres Erscheinungsbild bezüglich Farbe, Rippen oder Höckerung dem von *L. jourdaniana* sehr ähnlich ist, zeichnet sich durch kräftigere, weiße Haarbüschel aus, vor allem aber durch eine große Blüte von mehr als 4 cm Durchmesser und ca. 3 cm Länge (Abb. 3d). Die Blütenfarbe entspricht der von *Lophophora williamsii*, aber die roten Staubfäden verleihen diesen großen Blüten ein besonderes Aussehen. Auch diese Pflanze ist dem Formenkreis um *L. williamsii* hinzuzurechnen.

Eine stark sprossende Form, die schon als Jungpflanze verhältnismäßig große Gruppen bildet, ist in Abb. 3e dargestellt. Die

➡ (S. 267)

Abb. 2a-d
Rasterelektronen-
mikroskopische Samen-
aufnahmen (ca. 50fach
und 300fach) von
a) *L. williamsii*
b) *L. jourdaniana*
c) *L. diffusa* und
d) *L. fricii*

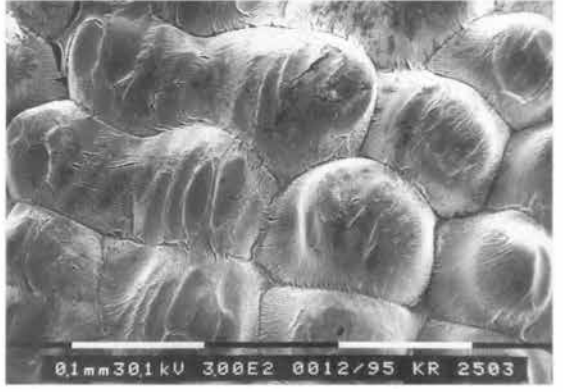
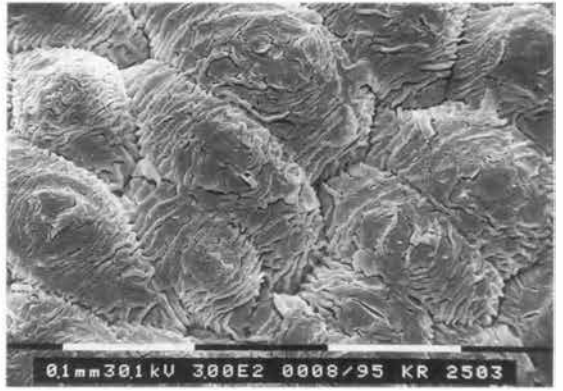
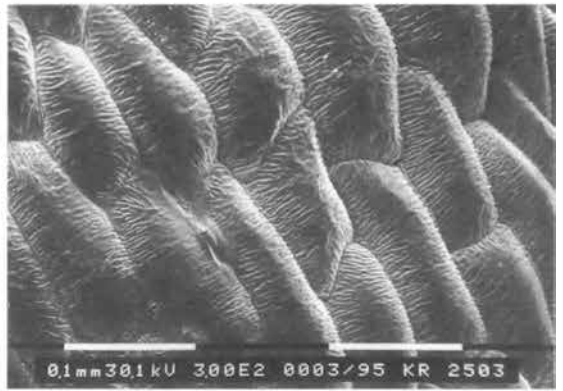
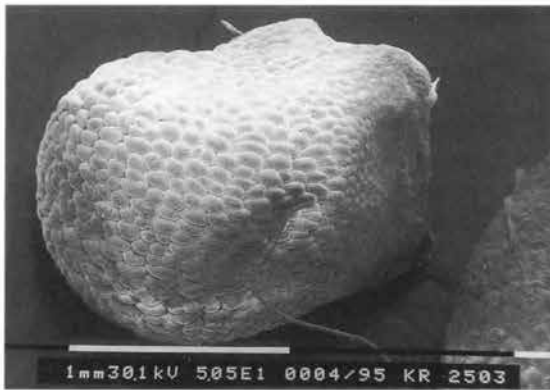


Abb. 3c
Jungpflanze von
L. jourdaniana
(5 cm)



abgebildete Pflanze zählt bereits ca. 40 Köpfe, obwohl die größte Einzelpflanze erst einen Durchmesser von weniger als 4 cm aufweist und bisher keine Blüte hervorgebracht hat. In ihren äußeren Merkmalen entsprechen diese Pflanzen weitgehend denen der Art (siehe z. B. INNES & GLASS 1991), abgese-

hen von der Größe der einzelnen Köpfe, die geringer ist als bei den Einzelpflanzen. Diese Pflanzen wurden auch als *Lophophora williamsii* var. *caespitosa* Hort. bekannt.

Entsprechend groß ist auch die Variationsbreite bei *Lophophora diffusa*. Typisch ist für nahezu alle Pflanzen der grünliche

Abb. 3d
Form von *L. williamsii*
mit besonders großen
Blüten und roten
Staubfäden



Körper mit den gewundenen Längsfurchen und den weiter auseinander stehenden Areolen sowie den weißlichen Blüten. Aber auch hier lassen sich Pflanzen mit ausgeprägten Rippen und Warzen (Abb. 4a) oder einer nahezu strukturlosen Oberfläche (Abb. 4b) finden. Ebenso weisen Warzengröße, Haarbüschel, Blütenfarbe, Form der Blütenblätter oder Farbe der Frucht erhebliche Unterschiede auf. Die in der Literatur und im Handel als *Lophophora lutea* oder *Lophophora ziegleri* bezeichneten Pflanzen dürften in diese Variationsbreite fallen und rechtfertigen es meines Erachtens nicht, als Form oder Varietät geführt zu werden. Die zu *Lophophora williamsii* sehr unterschiedlichen Testazellen bestätigen den Artrang von *Lophophora diffusa*.

Eine von G. Köhres in jüngster Zeit gefundene Varietät von *L. diffusa* ist durch graugrüne bis dunkelgrüne Pflanzen mit flachrundem Körper gekennzeichnet und weist die typischen gewundenen Längsfurchen auf. Die Haarbüschel sind weniger stark ausgeprägt und die Blüten erreichen einen Durchmesser bis zu 3,5 cm. Die Blütenfarbe variiert zwischen rein cremefarben bis cremefarben mit rosa bis bräunlichen Mittelstreifen. Diese Pflanzen wurden in der tschechischen Kakteenzeitschrift *Kaktusy* als *L. diffusa* „var. *koehresii*“ RIHA (1995) vorgestellt.

Die flachrunden und grünen bis graugrünen Körper der als *Lophophora fricii* bezeichneten Pflanzen unterscheiden sich in vielen der in der Tabelle aufgeführten Merkmale von den anderen Arten und Formen. Insbesondere die deutlich ausgeprägten und spiralig angeordneten Warzen (Abb. 1 und 5) mit den kleineren, bräunlichen Haarbüscheln und der im Vergleich mit *L. williamsii* und *L. diffusa* größeren Blüte von intensiver rosa Färbung verleihen diesen Pflanzen ein typisches Aussehen (Abb. 5). Der Körper dieser Pflanzen ist relativ weich und sie neigen zu einer starken Schrumpfung in der Ruhezeit. Besonders deutlich geht aber aus den sehr unterschiedlichen Testazellen (Abb.

2d) im Vergleich mit denen von *L. diffusa* und *L. williamsii* hervor, daß diese Pflanzen nicht als Varietät von diesen zu betrachten sind. Aufgrund der vorliegenden Merkmale erscheint es gerechtfertigt, diese Pflanzen als neue Art unter dem Namen *Lophophora fricii* zu führen. Die auf der Titelseite der *KuaS* (Kakt. and. Sukk. 45(6), 1994) dargestellte Pflanze dürfte auch hierher gehören.

Pflanzen, deren äußeres Erscheinungsbild dem von *L. fricii* sehr nahe kommt, wurden im Handel unter dem Namen *Lophophora „decipiens“* angeboten. Solche Pflanzen wurden bereits von BACKEBERG (1961) als Varietät von *L. williamsii* aufgeführt. Mit der dort beschriebenen und in Form einer Zeichnung abgebildeten Pflanze besteht äußerlich eine gewisse Übereinstimmung mit den in den Abb. 6a und 6b dargestellten Pflanzen. Auch im Alter erreichen diese Pflanzen bei weitem nicht die Größe wie *L. diffusa*, *L. fricii* und *L. williamsii*. Sie haben deutlich konisch geformte (Abb. 6a) oder ovale (Abb. 6b) Warzen, eine deutlich kleinere, hellrosa (*L. williamsii* entsprechend) Blüte und zeichnen sich durch eine wesentlich geringere Blühwilligkeit aus. Vom äußeren Erscheinungsbild könnten diese Pflanzen eher dem Formenkreis um *L. fricii* zugeordnet werden und als *L. fricii* var. *decipiens* bezeichnet werden.

Mit den bisher angesprochenen Erscheinungsformen von *Lophophora* ist deren Vielfalt keineswegs erschöpft, aber die bisher über weitere Formen zur Verfügung stehenden Informationen sind oft noch unzureichend, so daß eine Zuordnung dieser Pflanzen zu einem bestimmten Formenkreis zur Zeit nicht sinnvoll erscheint.

Die Beschreibung bestimmter Formen oder Arten aufgrund von Beobachtungen an Kulturpflanzen oder langjährig in Kultur befindlichen Importpflanzen ist sicherlich unvollständig. So läßt beispielsweise die relativ geringe Zahl der Pflanzen zu einem Formenkreis nur eine eingeschränkte Beurteilung der Variationsbreite zu. Kulturbe-

3a	3b
3e	4a
4b	5
6a	6b

➔ (S. 270)

Abb. 3

- a) *L. williamsii* mit breiten und gerade herablaufenden Rippen (6 cm)
- b) *L. williamsii* var. *pluricostata* mit schmalen Rippen (6 cm)
- e) *L. williamsii* var. *caespitosa*

Abb. 4

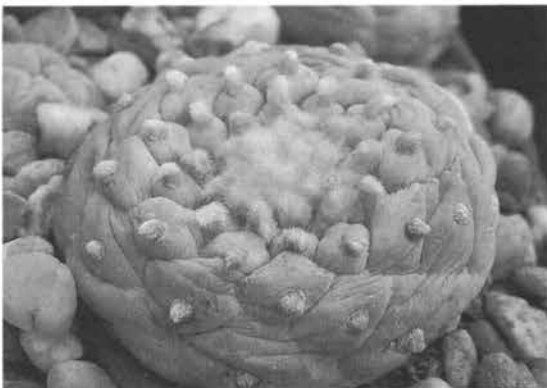
- L. diffusa* mit
- a) deutlich ausgeprägten Rippen und Warzen (8 cm) und
- b) nahezu strukturloser Epidermis (6 cm)

Abb. 5

- L. fricii* (8 cm) mit intensiv rosa gefärbten Blüten

Abb. 6a-b

- Zwei Erscheinungsformen von *L. „decipiens“*



dingte Einflüsse verändern äußere Merkmale wie die Körperform und -größe, Ausbildung und Erhaltung der Haarbüschel usw. Auch das äußerst langsame Wachstum dieser Pflanzen läßt es kaum zu, Kulturpflanzen von der Aussaat bis zur Altersform zu beobachten, wenn man von der Möglichkeit des Pfropfens, das den Wachstumsprozeß zwar wesentlich beschleunigt, aber auch zu einer erheblichen Veränderung des natürlichen Aussehens führt, weitgehend absieht. Ein weiterer Nachteil von Kulturpflanzen besteht darin, daß in den meisten Fällen die Herkunft der Saat oder der Pflanzen nicht bekannt und damit auch eine Zuordnung zum heimatlichen Verbreitungsgebiet nicht möglich ist. Trotz dieser einschränkenden Umstände lassen sich doch typische Unterschiede feststellen und eine weitgehende Zuordnung treffen, soweit eine ausreichende Anzahl von Pflanzen zur Verfügung steht. Aufgrund der Beobachtungen (Tab. 2) und der rasterelektronenmikroskopischen Samenaufnahmen (Abb. 2a-2d) kann ich die mir vorliegenden Pflanzen den folgenden Sippen zuordnen:

- *L. diffusa*
- *L. diffusa* var. *koehresii*
- "*L. fricii* var. *decipiens* nom. prov."
- *L. fricii* var. *fricii*
- *L. williamsii*
- *L. williamsii* var. *caespitosa*
- *L. williamsii* var. *pluricostata*
- "*L. williamsii* f. *jourdaniana* nom. prov."

Die als *L. lutea* und *L. ziegleri* bezeichneten Pflanzen wären aufgrund der Variationsbreite als Synonyme unter *L. diffusa* zu stellen; *L. texana* ist vermutlich ein Synonym von *L. williamsii*.

Allgemein ist noch hinzuzufügen, daß die im Alter dornenlosen Pflanzen als Sämlinge oder als junger Sproß fein gefiederte Dornen aufweisen. Die Jungpflanzen haben gewöhnlich fünf Rippen und gehen bei ein bis drei cm Durchmesser in die achtriipige Form über. Der überwiegende Teil der mir vorliegenden (über 20 Jahre) alten Pflanzen zeigt 13 Rippen. Die Kultur dieser Pflanzen

ist weitgehend problemlos, solange sie in gut durchlässigem, mineralischem Substrat gehalten werden und besonders in der winterlichen Ruhezeit absolut trocken gehalten werden. Wird ihnen außerdem ein sonniger Platz eingeräumt, so bedanken sich die meisten mit vielen Blüten während der gesamten Wachstumsperiode. Obwohl die Pflanzen in ihrer Heimat vorwiegend im Schutz von Sträuchern aufwachsen, benötigen gut bewurzelte Pflanzen insbesondere im nordeuropäischen Raum keinen Sonnenschutz. Sämlinge dagegen sollten in der ersten Jahren vor zu intensiver Sonne geschützt werden.

Für die Anfertigung der rasterelektronenmikroskopischen Aufnahmen danke ich Frau B. Krafczyk. ○

Literatur:

- BACKEBERG, C. (1961): Die Cactaceae. Handbuch der Kakteenkunde, Bd. 5: Cereoidae. - Gustav Fischer, Jena.
- GABRIEL, W. (1993): *Lophophora diffusa* (Croizat) Bravo. - Kakt. and. Sukk. **44**(7): Karteikarte 1993/14.
- HERBEL, D. (1985): *Lophophora williamsii* (Lemaire ex Salm-Dyck) Coulter. - Kakt. and. Sukk. **36** (11): Karteikarte 1985/18.
- INNES, C. & GLASS, C. (1991): The Illustrated Encyclopaedia of Cacti. - Quarto Publishing, London.
- KÖPCKE, R. (1994): *Lophophora williamsii* (Lemaire ex Salm-Dyck) Coulter. Eine magische Pflanze und ihre Bedeutung im Leben der Ureinwohner Amerikas. - Kakt. and. Sukk. **45**(6): 105-107.
- PRESTON-MAFHAM, R. & K. (1992): Kakteen Atlas. - Eugen Ulmer, Stuttgart.
- RIHA, J. (1995): Nová lophophora ze státu San Luis Potosi. Kaktusy **31**(4): 120.

Dr. Peter Hansen
Sperberweg 59
D-52076 Aachen

BUCHBESPRECHUNGEN

Hart, H. 't & Eggl, U. (eds.) 1995. Evolution and systematics of the *Crassulaceae*. Leiden (NL): Backhuys Publishers. 192 pp., ills. Hinter dem ansprechenden Umschlag mit Blütenfotos von *Crassula multicaeva* und *Sempervivum armenum* verbergen sich 11 Beiträge in englischer Sprache von 10 Autoren, die im Rahmen des Symposiums „Evolution und Systematik der *Crassulaceae*“ der Sektion *Crassulaceae* und andere Sukkulente während des 23. internationalen Kongresses der IOS in Wageningen (Holland) im August 1994 Vorträge hielten. Die Familie der *Crassulaceae* (Dickblattgewächse) wurde 1801 von De Candolle aufgestellt. In der Einleitung des vorliegenden Sammelbandes wird die Geschichte der Systematik der *Crassulaceae* kurz von 't Hart & Eggl erläutert. Seit der Bearbeitung durch Berger (1930), der 33 Gattungen unterschied, ist die Diskussion über die Umgrenzung der Gattungen und über die Evolutionslinien gerade in neuester Zeit wieder aktiviert worden. Drei Beiträge stammen von Biologen aus Holland. R. van Ham untersucht mit molekularbiologischen Methoden die Verwandtschaft innerhalb der Familie, T. Mes jene der makaronesischen Gattungen, J. Stevens analysiert chemische Merkmale der europäischen und asiatischen *Sedum*- und *Sempervivum*-Verwandtschaft. R. Nyffeler berichtet über Hybridisierungsexperimente an 8 Arten der Gattung *Monanthes*. Eine umfangreiche Auswertung von Daten aus der Literatur und aus anderen Quellen wird von J. Thiede zur Darstellung der „quantitativen Phylogeographie, des Artenreichtums und der Evolution der amerikanischen *Crassulaceae*“ benutzt. Floristische und geographische Studien über die *Crassulaceae* des mexikanischen Bundesstaates Jalisco heißt ein Beitrag, der vom mexikanischen Botaniker M. Cházaro Basáñez unter Mitarbeit von J. Thiede verfaßt worden ist. Eine Analyse der Phylogeographie der Gattung *Crassula* im südlichen Afrika liefert N. Jürgens, wobei in der Diskussion auch ökologische Faktoren behandelt und Vergleiche mit den Mesembryanthemaceen angestellt werden. Mit den systematischen Problemen der asiatischen Vertreter der Unterfamilie *Sedoideae* befaßt sich ein Beitrag von H. Ohba aus Japan. H. 't Hart untersucht mit molekularbiologischen Methoden (Chloroplasten-DNA) die Verwandtschaftsverhältnisse innerhalb der Familie. Er schlägt eine Untergliederung in zwei Unterfamilien vor, nämlich in *Crassuloideae* (mit den Gattungen *Crassula* und *Tillaea*) und *Sedoideae*. Die Gliederung der *Sedum*-Verwand-

schaft erwies sich dabei als komplizierter, besonders durch das Ergebnis, wonach die Gattung *Sedum* keine einheitliche Abstammungsgemeinschaft bilden soll. Eine neue Untergliederung der Familie mit neuen Subtriben wird anhand eines Schlüssels und mit den entsprechenden Kombinationen und Diagnosen vorgestellt. Die verschiedenen Beiträge sind zweifellos unterschiedlich „verdäulich“, doch ist der Symposiumsband gerade dank seiner Vielseitigkeit und außerdem durch die Erschließung einer Fülle von Literaturquellen eine Fundgrube für alle an *Crassulaceae* interessierten Leser. Der letzte Beitrag des Bandes verdient besondere Erwähnung, da ihm eine übergreifende Bedeutung zukommt. Es ist die Konsensus-Klassifikation der *Crassulaceae*, zusammengestellt von U. Eggl, H. 't Hart und R. Nyffeler - das Produkt aus einer schon früher begonnenen und 1992 auf dem IOS-Kongress in Phoenix intensivierten Diskussion von insgesamt 12 Teilnehmern mit dem Ziel, ein Einvernehmen von Spezialisten über die Akzeptanz der Gattungen innerhalb der rund 1500 Arten umfassenden Familie zu erzielen. Grundlage dafür ist zunächst eine umfassende Liste der weit über 100 publizierten Gattungsnamen. Ähnlich der Konsensus-Klassifikation bei den Kakteen wird in der Liste mit Hilfe der Schriftgröße zwischen den allgemein oder weit überwiegend akzeptierten 12 Gattungen (z. B. *Crassula*, *Cotyledon*, *Sedum*) einerseits und den nur teilweise akzeptierten, umstrittenen oder noch ungenügend bekannten Gattungen andererseits unterschieden. Bei den zahlreichen, kursiv gedruckten Synonymen wird auf die akzeptierten Gattungsnamen verwiesen. Neben Angaben über den Publikationsort und der Angabe des nomenklatorischen Typus werden meist noch weitere Kommentare gegeben. Daß es sich bei den „Konsensus“-Gattungen nicht um eine endgültige Liste handelt, was auch gar nicht beabsichtigt war, wird schon in der Einleitung deutlich gemacht. Ein wichtiges Resultat ist auch schon das Aufzeigen von Kenntnislücken, die auch in dieser Familie durchaus existieren. Diese aktuelle und kritische Zusammenstellung der *Crassulaceae*-Gattungen ist damit sicher auch für viele Sukkulente Liebhaber von Interesse.

B. E. Leuenberger

Mondolfo, L. F. & V. 1995. Lexicon of cacti names. 25'000 cacti names (some legitimate). Clinton (US: NY): published by the authors. xvi + 910 columns, in binder. Computer stehen mittlerweile bald in jedem Haushalt, und deren Verwendung durch Kakteen-sammler hat auch bereits erste Spuren hin-

terlassen - denken wir z. B. an den über 530-seitigen „Index of Cactus Illustrations“ von J. M. Evanich (Tortilla-Press, Bisbee, 1989). Jetzt ist vom US-amerikanischen Autorenpaar L. F. & V. Mondolfo ein wesentlich umfassenderes „Lexikon“ erschienen. Dabei versteckt sich hinter dem Titel „Lexikon der Kakteen-Namen“ wesentlich mehr, nämlich eine Auswertung von über 100 Literaturquellen. Geordnet nach Gattungs- und Artnamen werden als gültig akzeptierte sowie als Synonyme betrachtete Kakteen-namen aufgelistet. Für jeden akzeptierten Namen werden sämtliche Synonyme und deren Kombinationen aufgeführt, bei Synonymen wird auf den akzeptierten Namen verwiesen (wobei diese Verweise aus Platzgründen mit Abkürzungen der Gattungsnamen geschehen). Für jeden Namen werden sodann in codierter Form Literaturquellen genannt, geordnet nach Farbbildern, s/w-Bildern, Beschreibungen und simplen Erwähnungen (leider aber nur durch Nennung der Publikation, nicht aber der Seitenzahl innerhalb der Publikation). Schließlich werden in vielen Fällen auch Feldnummern genannt, wobei allerdings auch einige ziemlich unwahrscheinliche Namen den Weg in die Liste der Sammler gefunden haben, z. B. Zuccarini. Es fällt natürlich leicht, in einer derartigen Zusammenstellung Fehler herauszuspicken, und die folgenden kritischen Bemerkungen dürfen nicht vom Wert dieses Lexikons ablenken. Zu bedauern ist insbesondere, daß keine Autorenzitate und Jahrezahlen genannt werden, und ungewöhnlich ist das Auslassen der Rangstufe. So lassen sich Varietäten und Unterarten in den Listen nicht auseinanderhalten. Einige Fragezeichen muß sich auch die Auswahl an ausgewerteten Publikationen gefallen lassen, denn es wurden v. a. Anfänger- und Bilderbücher berücksichtigt, sowie einige Grundlagenwerke (nicht aber z. B. Backeberg's *Die Cactaceae* oder das Krainz'sche *Lieferungswerk*) und einzelne Zeitschriftenartikel. Vielleicht liegt aber der Hauptwert des Monumental-Registers der Mondolfos auch weniger in seinem bibliographischen Gehalt, sondern mehr in der telegraphartigen Zusammenfassung der vielfältigen Synonymie-Beziehungen und überhaupt im Nachweis der aufgenommenen Namen. Das „Lexikon“ ist übrigens auch als Computer-Datenbank erhältlich. Die gedruckte Fassung (in Tat und Wahrheit Fotokopien) wird für Europa von Mike Whitlock (38 Alexandra Road, Rayleigh, Essex SS6 8HS, England) vertrieben und kostet inkl. Verpackung und Porto GBP 30.50 (= c. CH 58.00 = DM 70.00).

Urs Eggl

Aichele, D. & Schwegler, H.-W. 1994. Die Blütenpflanzen Mitteleuropas. Band 2. Eibengewächse bis Schmetterlingsblütengewächse. Stuttgart (D): Franckh-Kosmos Verlag. 544 pp., ills.

Die Blütenpflanzen Mitteleuropas in ihrer Fülle in Wort und Bild vorzustellen, ist eine monumentale Aufgabe, welche die Autoren in 5 Bänden lösen wollen. Uns interessiert naturgemäß nur der Band mit den einheimischen Sukkulenten, also Band 2 mit den Crassulaceen. Im einleitenden Textteil befinden sich für die einzelnen behandelten Familien kurze Bestimmungsschlüssel bis auf Gattungsebene. Im Bildteil werden die einzelnen Arten jeweils mit einer 1-spaltigen Beschreibung sowie Bemerkungen zum Vorkommen und unter dem Stichwort „Wissenswertes“ vorgestellt und abgebildet. Die Beschreibungen beginnen – für ein populäres Werk wie das vorliegende wohl unvermeidlich mit Angaben zu Blütenstand und Blüten. Das die Lebensdauer (einjährig, ausdauernd) nur unter „Wissenswertes“ erwähnt wird, erstaunt, und auch sonst rufen die Bemerkungen häufig ein Stirnrnuzeln hervor (z. B. daß sich *Sedum annuum* durch Ausläufer vermehren soll). Bei den Abbildungen – jeweils zu mehreren zu Tafeln zusammengefaßt – handelt es sich um farbige Aquarelle, wie sie in dieser Art in Pflanzenbüchern des Verlages die Regel sind. Zwar sind die Bilder attraktiv, aber bei den Dickblattgewächsen haben sich zahlreiche Unebenheiten eingeschlichen. Eine ganze Reihe der Bilder zeigt keine charakteristischen Pflanzen (z. B. *Sedum hispanicum*, *S. spurium*, oder ganz schlimm *Sedum rubens*), oder das Charakteristische der Pflanze kommt schlecht zum Ausdruck (z. B. *Sempervivum montanum*). Die beiden Abbildungen von *Sedum sexangulare* und *S. acre* zeigen zudem beide die letztere Art. Ob sich für den Spezialisten die Anschaffung des Werkes lohnt, muß nach dem Gesagten bezweifelt werden, während dem Generalisten die vielen schönen Bilder sicher weiterhelfen – wenn auch mit Einschränkungen. Die Dickblatt-Gewächse nehmen die Seiten 317-334 des Bandes ein (dazu die Portulakgewächse auf S. 218-220) – dem steht der stolze Preis von DM = CHF 248.00 (= ÖS 1935.00) gegenüber. Dazu kommt, daß das Werk nur in seiner Gesamtheit von 5 Bänden erhältlich ist. U. Eggli

Turner, R. M. et al. 1995. Sonoran Desert plants. An ecological atlas. Tucson (US: AZ): University of Arizona Press. xvi + 504 pp., ills., Karten.
Der „ökologische Atlas der Sonora-Wüste“ erscheint – und das geht aus dem Titel nicht her-

vor – bereits als überarbeitete zweite Fassung (erstmalig 1972 publiziert). Im Vergleich zu dieser Erstfassung mit 238 Arten werden nun 339 für die Sonora-Wüste typische ausdauernde Arten vorgestellt. Den kurzen einleitenden Bemerkungen folgen die detaillierten Vorstellungen der einzelnen Arten, alphabetisch nach Gattungen und Arten geordnet – eine Ordnung nach Familien wäre hier sicher zum rascheren Auffinden der Information vorteilhaft gewesen. Die Einträge zu den einzelnen Arten umfassen in der Regel 2 bis 3 Seiten mit einer kurzen Beschreibung, Bemerkungen zu verwandten Arten, zur Verbreitung (hier v. a. im Verhältnis zu klimatischen Daten), zur Blütezeit, zur Ökologie, und zur Ethnobotanik. Für alle vorgestellten Arten ist eine Verbreitungskarte (Punktkarte, wobei Belege und Sichtnachweise mit verschiedenen Signaturen auseinandergehalten werden) vorhanden, die auch die Höhenverbreitung mit einem Profil darstellt. Synonyme und Volksnamen fehlen nicht, hingegen wird weder die Familienzugehörigkeit noch das Zitat der Erstbeschreibung gegeben – zwei Mängel, die in zukünftigen Auflagen zum Verschwinden gebracht werden sollten. Leider ist nur ein Teil der behandelten Arten abgebildet, und das ausschließlich mit s/w-Fotos. Die Fülle des verarbeiteten Materials ergibt sich aus dem sehr umfangreichen Literaturverzeichnis (56 Seiten!). Daß das Buch trotzdem nicht als Bestimmungsbuch dienen kann, ist ein Wermutstropfen. Der Reichtum an Informationen zu den einzelnen Arten macht das für den Spezialisten aber mehr als nur wett. Das handwerklich solide gestaltete Buch wird in den USA zu einem vergleichsweise teuren Preis von US\$ 69.95 (etwa CHF 85.40, DM 104.00) angeboten.

U. Eggli

Mes, T. H. M. 1995. Origin and evolution of the Macaronesian *Sempervivoideae* (Crassulaceae). Utrecht (NL): Thesis, Universiteit Utrecht, Faculteit Biologie. 215 pp., diags.

Schon seit längerem ist es in den Niederlanden üblich, seine Doktorarbeit in Form von mehreren Artikeln in wissenschaftlichen Zeitschriften zu publizieren. Häufig werden die Manuskripte zusätzlich noch separat in Form einer Dissertationsschrift aufgelegt. Ted Mes hat sich in seiner Doktorarbeit ausführlich mit Fragen zur Stammesgeschichte der Dickblatt-Gewächse (*Aeonium*, *Aichryson*, *Greenovia* und *Monanthes*) der makaronesischen Inselgruppen (Kanaren, Madeira etc.) beschäftigt. Er hat dazu ausschließlich makromolekulare Analysetechniken verwendet. ‚Fingerabdrücke‘ (RAPD), Restriktionsenzymanalysen (RFLP) und Sequen-

zierungen von Genomteilen der Zellkerne und Chloroplasten mit anschließender kladistischer Auswertung werden heute immer häufiger zur Klärung von Phylogenie und Evolutionsprozessen herangezogen. Entsprechende Vorkenntnisse sind daher Voraussetzung, um die Arbeit in ihrer Ganzheit zu verstehen. Das erste Kapitel gibt eine ausgewogene Einleitung in die untersuchte Verwandtschaftsgruppe und die verwendeten Analysetechniken. Die folgenden 7 Kapitel sind in sich abgeschlossene Untersuchungen und behandeln spezifische Fragestellungen. Das zweite Kapitel geht auf die stammesgeschichtliche Verwandtschaft zwischen *Monanthes* und ausgewählten Vertretern von *Sedum* aus Marokko und Portugal ein. Dabei zeigt sich, daß *Monanthes atlantica* (= *Sedum surculosum*; aus Marokko stammend) näher mit gewissen *Sedum*-Arten als mit *Monanthes* von den Kanaren verwandt ist. Ein weiterer Abschnitt behandelt die Frage, ob es sich bei den Vorkommen von *Aeonium* auf dem afrikanischen Kontinent (Marroko und Ostafrika) um Relikte aus den Anfängen der Entwicklung dieser Gattung handelt, oder ob diese Lokalitäten erst später durch Fernverbreitung von den Kanaren aus besiedelt worden sind. Diese interessante Fragestellung wurde schon seit Jahrzehnten immer wieder diskutiert. Die molekularen Untersuchungen zeigten nun, daß die afrikanischen Vertreter (*A. korneliuslemsii*, *A. leucoblepharum*, *A. stuessyi*) eine abgeleitete Verwandtschaftsgruppe innerhalb der Gattung darstellen und daher durch Fernausbreitung nach Afrika gelangt sind. Schließlich werden die Verwandtschaftsverhältnisse innerhalb von *Aeonium* und *Monanthes*, sowie der vier eingangs genannten Gattungen untereinander eingehend untersucht. Dabei zeigte sich, daß *Greenovia* als spezialisierte Entwicklungslinie ihren Ursprung in der Gattung *Aeonium* hat (entsprechend werden dann auch die Arten von *Greenovia* in der neu ausgearbeiteten Klassifikation zu *Aeonium* umkombiniert). *Monanthes* erweist sich als nächstverwandt mit *Aeonium*, während *Aichryson* die Schwestergruppe der beiden anderen Gattungen darstellt. Zudem zeigte sich, daß die verwandtschaftliche Stellung des annualen *Monanthes ictérica* sehr unklar ist. Einzelne Daten deuteten überraschenderweise auf eine mögliche Verwandtschaft mit *Aichryson* hin. Das schön gestaltete Heft ist zum günstigen Preis von HFL 20.00 oder DM 18.00 direkt beim Autor erhältlich (Ted Mes, Padualaan 8, NL-3584 CH Utrecht). R. Nyffeler

Melocactus concinnus

Urs Eggli

„Melonendisteln“, wie die Melokakteen zuerst genannt wurden, faszinierten ihre Entdecker, seit sie im Rahmen der Conquista Amerikas das erste Mal Bekanntschaft mit solchen Pflanzen machten. So finden sich erste Abbildungen (von Arten aus dem karibischen Großraum) bereits in den Kräuterbüchern des ausgehenden Mittelalters, kurze Zeit nach der Entdeckung Amerikas durch Kolumbus vor etwas über 500 Jahren. Die Melokakteen (Gattung *Melocactus*) haben auch heute nichts von ihrer Faszination verloren, und so ist es verständlich, daß auch viele Liebhaber den einen oder anderen *Melocactus* in ihrer Sammlung pflegen wollen. Hier aber beginnen die Schwierigkeiten, denn mit ganz wenigen Ausnahmen stammen die *Melocactus*-Arten aus tropisch-warmen Gebieten mit relativ häufig höherer Luftfeuchtigkeit. Genau diese Kombination aus Wärme und Luftfeuchte ist aber in unseren Kakteensammlungen nur selten vorhanden, und entsprechend haben Melokakteen leider meist kein langes Leben.

Alle *Melocactus*-Arten (51 Arten; s. TAYLOR in Bradleya 9, 1991) wachsen zuerst als grüne, gerippte Kugel, oft einer *Echinopsis*

nicht unähnlich. Erst wenn die Pflanzen die Blühreife erreicht haben, beginnen sie mit der Bildung des sogenannten Cephaliums. So nennt sich der Schopf aus Borsten und Wollhaaren, der aus dem Scheitel gebildet wird. Der grüne Körperteil wächst nun nicht mehr weiter, und Blüten entwickeln sich alleine aus dem Cephalium. Die kleinen, roten bis rot-lila Blüten werden nach einer erfolgreichen Bestäubung (einige Arten sind selbstfertil und setzen spontan Samen an) von den keulenförmigen Früchten abgelöst. Durch den Druck im Cephalium, verursacht von den dicht zusammengepreßten Haaren und Borsten, werden die fleischigen Früchte bei der Reife oftmals (wie im Bild) aus dem Cephalium herausgepreßt und fallen manchmal sogar neben der Pflanze zu Boden. In der Heimat werden sie wohl meistens von Eidechsen gefressen.

Der abgebildete *Melocactus concinnus* ist in Brasilien in den Bundesstaaten Bahia und Minas Gerais in der Kette der Chapada da Diamantina (wo diese Aufnahme entstand) recht weit verbreitet. Meistens wächst er auf Sandstein oder nährstoffarmen Quarzsandflächen. ○

Pereskia aculeata

Urs Eggli

Beim ersten Blick denkt man bei der abgebildeten Pflanze wohl eher an eine exquisite Kletterrose als an einen Kaktus. Und doch handelt es sich bei *Pereskia aculeata* um einen zweifelsfreien Vertreter der Familie der Kakteen-Gewächse! Die Gattung *Pereskia* umfaßt 16 Arten (Sträucher, kleine Bäume, kletternde Lianen) und ist vom südwestlichen Mexiko und dem südlichen Florida über die Karibik und Zentralamerika bis ins nördliche Argentinien hinein verbreitet. Wegen der Größe, die die Pflanzen erreichen, sind sie in Kultur nur in Botanischen Gärten anzutreffen, was mit Blick auf die meist recht großen und auffälligen Blüten sehr zu bedauern ist. Die Pereskien stellen die ursprünglichsten heute noch existierenden Kakteen dar: Die Triebe sind kaum oder überhaupt nicht sukkulent (einige Arten haben allerdings Wurzelknollen) und die

manchmal mehr oder weniger dicklichen Blätter werden in der Trockenzeit regelmäßig abgeworfen. Das Dornenkleid von *P. aculeata* ist wenig auffallend, vor allem an den blühenden Endtrieben, die mehr oder weniger völlig dornenlos sind. An den Verlängerungstrieben finden sich jedoch unterhalb jedes Blattansatzes 1 oder 2 rückwärts gerichtete, klauenartige Dörnchen, die als Kletterhilfe interpretiert werden, und an alten Triebstücken kommt es zur Entwicklung von richtig bedornen Areolen. Die Blüten von *P. aculeata* erscheinen reichlich im Spätherbst, sind aber leider kurzlebig. Die Pflanze wird riesig und klettert in der Heimat durch und über die umgebende Vegetation. Bei uns braucht sie ebenfalls viel Platz, und eine erfolgreiche Kultur ist wohl auf Dauer nur im Gewächshaus möglich. ○



Aluminiumheizkörper

Barbara und
Andreas Krietsch

Besitzer von Gewächshäusern kennen das Problem mit den üblichen Heizkörpern bereits aus leidvoller Erfahrung. In der feuchten Gewächshausluft rostet ein Stahlradiator trotz bester Pflege nach spätestens zehn Jahren. Das wollten wir bei dem Neubau unseres Hauses auf jeden Fall vermeiden. Nach langer Suche ist es uns endlich gelungen, Heizkörper aus nichtrostendem Aluminium ausfindig zu machen. Der etwas höhere Preis wird durch die bessere Wärmeleitfähigkeit (damit kleiner und billiger), die absolute Korrosionsbeständigkeit, das geringe Gewicht und das formschöne Aussehen mehr als wettgemacht. Natürlich eignen sich diese Aluminiumheizkörper auch für die Wohnung als dauerhafte Lösung, oder zur Renovierung. Ebenso können Sie bestens auch im Niedertemperaturbetrieb (als Ergänzung zur Fußbodenheizung) eingesetzt werden. Jede beliebige Baulänge ist mit den Einzelgliedern im Nippelsystem herstellbar.

Ein Einzelglied ist immer 8 cm breit und hat eine Höhe von 35 cm bis 89 cm. Für Mon-

tage unter den üblichen Gewächshaustischen empfehlen wir eine Bauhöhe von 59 cm. Damit eine ausreichende Warmluftbewegung erreicht wird, sollte unter und über dem Heizkörper mindestens 10 cm Luft bleiben. Die Heizleistung eines solchen Gliedes beträgt bei einer Vorlauftemperatur von 60° C 162 Watt. Für ein Gewächshaus gibt es im Lieferprogramm eine Standkonsole, weil im Regelfall alle Wände aus Glas oder Stegdoppelplatten bestehen. Eine Wandmontage stößt dabei in der Regel auf Schwierigkeiten. Als Raumteiler kann außerdem ein Modell eingesetzt werden, das aus zwei gegeneinander befestigten Heizkörpern mit einer Bauhöhe von 44 cm besteht. Die Heizleistung beträgt hier pro Einzelglied 205 W.

Alle Heizkörper sind in der Standardfarbe RAL 9010 (altweiß) gehalten, Sonderlackierungen sind möglich. Die Radiatoren werden übrigens elektrostatistisch pulverbeschichtet und bei einer Temperatur von 180° einbrennlackiert.

Automat. Zuluft-Thermostatventile

Barbara und
Andreas Krietsch

Normalerweise wird die Luftbewegung und der Luftaustausch im Gewächshaus von Ventilatoren übernommen. Die wärmste Luft befindet sich dabei immer im Dachbereich und möchte durch die geöffneten Fenster entweichen. Das kann sie aber nur, wenn von unten frische Luft in ausreichendem Maße zugeführt wird. Da die meisten Ventilatoren aber nach außen ausblasen, entsteht dadurch eine Luftströmung, die genau entgegengesetzt dem physikalischen Gesetz der aufsteigenden Warmluft wirkt.

Abhilfe kann hier ein neues Lüftungsventil schaffen, das sich abhängig von der Außentemperatur öffnet und schließt. Im Regelfall beginnt sich das Ventil bei -5° C zu öffnen, die maximale Öffnung ist bei 25° C erreicht. Natürlich kann die Öffnungstemperatur

vom Betreiber auch nach seinen Anforderungen eingestellt werden. Das Ventil arbeitet verschleißfrei und stromlos auf Bimetallbasis. Der Einbau des Tellerventiles kann in Rohre mit 8 cm, 10 cm und 16 cm Durchmesser erfolgen. Damit können immerhin zwischen 40 und 100 Kubikmeter Luft pro Stunde im Sockelbereich zufließen und damit den Luftaustausch wirkungsvoll unterstützen.

Als sog. Zuluftelement kann ein Ventil komplett mit einem längenverstellbaren Rohr für den Wandeinbau (20 cm - 38 cm Länge) und äußerem Schutzgitter geliefert werden. Durch die breiten Rosette am Ventil kann der nachträgliche Einbau in bestehende Fundamente problemlos verblendet werden. Je nach Rohrweite kostet ein solches Zuluftventil zwischen DM 120,- und 160,- DM.

Barbara und Andreas Krietsch
Horloffstr. 23
D-61209 Echzell

ANTIQUARISCHE NEUEINGÄNGE

Backeberg /Die Cactaceae, Original, 1958-62, Einzelbände auf Anfrage; **Kakteenjagd zwischen Texas und Patagonien**, 1930, DM 65,-; **Kakteenlexikon**, 1966ff. je DM 98,-; **Neue Kakteen - Jagden, Arten, Kultur**, DM 110,-; **Stachlige Wildnis**, 2. Aufl. 1943 (die umfangreichste) DM 160,-; **dto.** 3. Aufl. 1951, DM 75,-; **Wunderwelt Kakteen**, 1961ff. DM 55,-; **Buxbaum/Entwicklungslinien Tribus Pachycereae**, 1961, DM 59,-; **Förster & Rümpler/Handbuch Kakteenkunde**, 1886, (Zustand/Preis auf Anfrage); **Welt der Pflanze: Fuhrmann/Crassula**, 1924, DM 68,-; **Haage/Euphorbien**, 1931, DM 78,-; **Haage/Kakteen**, 1930, DM 65,-; **Haage & Sadovsky/Kakteensterne - Die Astrophyten**, 1957, DM 148,-; **Jacobsen/Die Sukkulenten**, 1933, DM 140,-; **Krainz/Die Kakteen**, 1956-75, komplett DM 780,-; **Krainz & Roshardt/Sukkulenten**, 1958, DM 110,-; **Kupper & Roshardt/Kakteen**, 1954, DM 98,-; **Lückhoff/Stapelieae of Southern Africa**, 1952, DM 290,-; **Rawe/Cacti in Southern Africa**, 1966, DM 98,-; **Roeder, von/Sukkulenten - Fettpflanzen**, 4. Aufl. 1931, DM 79,-; **Schelle/Handbuch der Kakteenkultur**, 1907, DM 150,-; **Schelle/Kakteen**, 1926, Ln. DM 110,-; **Schumann/Gesamtbeschreibung der Kakteen**, 2. Aufl. 1903, DM 850,-; **Werdermann & Socnik/Meine Kakteen**, 1938, DM 98,-; **Werdermann/Brazilien und seine Säulenkakteen**, 1933, Ln., DM 160,-; **Brazil and its Columnar Cacti**, 1942, DM 120,-.

Sofort lieferbar

TOP-NEUERSCHEINUNG

Sofort lieferbar

van Wyk, B.-E. & G. Smith: Guide to the Aloes of South Africa, 1996, engl., 17,5 x 24,5 cm (850 g), 302 Seiten, 406 hervorragende Farbfotos der Arten (überwiegend blühend) an ihren natürlichen Standorten, 24 farbige Zeichnungen, 125 Verbreitungskarten, geb. **DM 89,-**

In Inhalt und Ausstattung hervorragend - absolut empfehlenswert!

Weitere Angebote antiquarischer Literatur und neues Gesamtverzeichnis **KAKTEEN-SUKKULENTEN** gegen DM 3,- Rückporto (Ausland 4 Post-Antwortscheine). Bestellannahme 24 Stunden täglich per **Telefon/Band** (werktags 13.00 - 14.00 Uhr persönliche Annahme), per **T-Online(PC)** oder **Fax**. Angebote und Preise freibleibend und **PLUS** Versandkosten. Export und Erstauftrag gegen Vorkasse (Proforma-Rechnung vorab).

WIR DANKEN UNSEREN KUNDEN FÜR DIE VERTRAUENSVOLLE ZUSAMMENARBEIT UND WÜNSCHEN FROHE WEIHNACHTEN UND EIN GESUNDES UND GLÜCKLICHES NEUES JAHR.

JÖRG KÖPPER VERSANDGESCHÄFT FÜR BOTANISCHE FACHLITERATUR

BÜCHER · FACHZEITSCHRIFTEN · KUNSTGRAFIK · KARTENWERKE · REISEFÜHRER · VIDEO · CD-ROM
Lockfinke 7 D-42111 Wuppertal TEL./T-Online (02 02) 70 31 55 Fax (02 02) 70 31 58



ANDREAE Kakteenkulturen

Samen- und Pflanzenliste 1996/1997 erschienen. Bitte anfordern.

Rückporto beilegen

(Inland DM 1,- Briefmarken - Ausland 1 intern. Antwortschein).

Listen sind auch bei den Ortsgruppen erhältlich.

Versand von Pflanzen und Samen. Auch ein Besuch lohnt sich.

Reichhaltiges Angebot von Kakteen, Tillandsien und Sukkulenten.

Postfach 3 · Heringer Weg · D-64851 Otzberg-Lengfeld · Tel./Fax 0 61 62 / 7 17 97



Samenliste auch von winterharten Kakteen
direkt vom Standort.

Ancistrocactus, Coryphantha, Echinomastus,
Epithelantha, Escobaria, Mammillaria,
Sclerocactus, auch von vielen Sukkulenten,
Lithops und viele andere.

Fordern Sie die Samenliste an bei:

Mesa Garden, PO Box 72, Belen, NM 87002
USA oder bei **Rainer Pillar**

Klaus-Stürmer-Straße 13, D 49078 Osnabrück
Bestellung und Bezahlung in Deutschland,
per Fax und mit Kreditkarte möglich.

Sie können die neuesten Listen auch über
<http://www.demon.co.uk/mace/cacmail.html>
abrufen.

Achtung 6 x 6 - Fotografen!

Für den nächsten Jahrgang (1998) werden wieder geeignete großformatige DIAS mit dem Mindestmaß von **6 x 6** bzw. **4,5 x 6** cm als Vorlagen für KuaS-Titelbilder und für den Kalender gebraucht. Bitte senden Sie uns eine Auswahl mit Motiven über Kakteen und andere Sukkulenten - besonders gefragt sind Standortfotos - mit der entsprechenden Benennung des Motives bis zum **15. Januar 1997** an:

DRUCKBILD GMBH
Wilhelm-Fischer-Str. 16
D-79822 Titisee-Neustadt

Bei der Auswahl der Vorlagen wird ein geeignetes Format des Motives und eine einwandfreie foto-technische Qualität entscheiden. Selbstverständlich wird jede verwendete Vorlage honoriert.

Bitte senden Sie die DIAS **ungerahmt**, um aufwendige Verpackungen, hohe Portokosten und vor allem **Glasbruch** zu vermeiden.

Gewächshaus Ideen



VOSS

Rechteck-, Anlehn- und Rundgewächshäuser. Selbstverständlich realisieren wir auch individuelle Sonderanfertigungen

55268 Nieder-Olm
Gewerbegebiet II
Telefon 06136-915 20
Telefax 06136-915 291

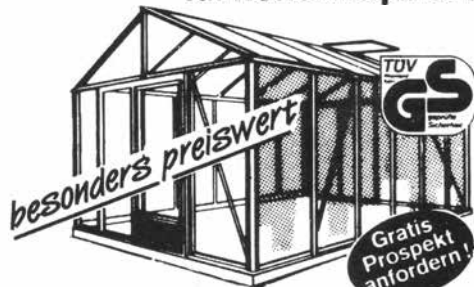
Wintergärten -

Schwimmhallen - Pavillons

direkt vom Hersteller

Gewächshäuser

für hohe Ansprüche



- freistehend oder Anbau mit Fundament
- Aluminium mit Glas - Stegdoppelplatten Makrolon - Plexiglas - Isolierverglasung
- ständige Großausstellung



Palmen GmbH
Lise-Meitner-Str. 2/5 · 52525 Heinsberg
Gewerbegebiet ☎ (02452) 56 44 · Fax 5681

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 / Bonsai-Erde u. v. a.

Südbaden-Württbg. u. schweizerische Kakteenfreunde können meine bewährten Substrate u. a. Artikel bei: **Klaus Reichenbach, Oberer Baselblick 14, 79594 Inzlingen, Tel. 0 76 21 / 1 27 86**, abholen. Um tel. Absprache vor Abholung wird gebeten!

GANTNER - KOPF, Tel. 0 72 44 / 87 41 u. 35 61
Kakteen- u. Orchideensubstrate Ringstraße 112,
Mineralische u. organische 76356 Weingarten bei Karlsruhe
Naturprodukte Büro = Wilzerstraße 34

Lageröffnung Montag - Freitag, außer Mittwoch von 15.00 - 18.30 Uhr.
Oder nach Vereinbarung. Samstag 9.00 - 14.00 Uhr.

KAKTEEN SAMEN ☉

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

Lieferung per internationaler Flugpost.

Doug and Vivi Rowland, 200 Spring Road, KEMPSTON, BEDFORD, England, MK42 8ND

KAKTEEN - SAMENLISTE 1997

Wie in den letzten Jahren ist Inhalt und Portionsgröße für Kakteenfreunde mit wenig Platz geeignet, denn es sind viele Zwergkakteen enthalten, aber auch Mammillarien- und Notokakteenfreunde finden ein breites Angebot. Sie können auch gleich ein Sortiment mit 50 Arten zu je 10 Korn + Aussaatanleitung für 25,- DM Nettopreis anfordern.

Pflanzenangebote versende ich erst wieder im Frühjahr.
Manfred Wuttke, Paul-Singer-Straße 62, D-06116 Halle/S.
NEU! Tel. u. Fax: 03 45 / 560 84 26 **NEU!**

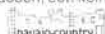
pedios, scleros, navajoa, toumeya neue liste nr. 11 1996/97

ariocarpus; astrophytum aztekium
hintonii; echinocereus, echinomastus,
escobaria, geohintonia mexicana,
mammillaria, turbinicarpus, agave,
yucca, lewisia, wildblumen mit stand-
ort daten.

samen, pflanzen,
bücher, journals,
floppy discs,
cd rom von
p/s/n/t am standort

fh

books. The genera *Pediocactus*, *Navajoa*, *Toumeya* Cactaceae-Revised dm 84.50. An den Standorten von *Pedio/Sclerocactus* deutsch dm 59.-. The genus *Sclerocactus* Cactaceae-Revised dm 79.-. To the habitats of *Pedio/Sclerocactus* dm 69.- plus dm 5.50/ausland dm 6.50 versandspesen. freiumschlag für liste
liste in internet: <http://www.demon.co.uk/mace/navajo.html>
sukkulentaliste europa (deutschsprachig) ist installiert, erfahrungsaustausch, ect. keine kosten. email adresse: sukkulenten-L@imol.vub.ac.be



p.o. box 510 201, d 68242 mannheim, germany,
tel. 0621-79 46 75, telefax intl 49-621-79 00332,
email: fhnavajo@aol.com

ANZEIGEN- SCHLUSS

für KuaS - Heft 2 / 1996:
spätestens am 16. Dez. '96

(Manuskript bis spätestens 7. Januar)

hier eingehend.