

Kakteen

und andere Sukkulente

M 6000 E

Heft **7**

Juli **1991**

Jahrgang **42**



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

Heft 7 • Juli 1991 • Jahrgang 42 • ISSN 0022 7846

Zum Titelbild:

Agave victoriae-reginae T.Moore ist eine der außergewöhnlichsten Arten der gesamten Gattung. Systematisch gehört sie in die umfangreiche und von New Mexico bis Guatemala weit verbreitete Gruppe der *Marginatae*. Habituell weicht die kompakte Rosette mit ihren kurzen, breiten, gekielten und spiralig dichtgestellten, horngerandeten Blättern stark von allen anderen Mitgliedern dieser Gruppe ab. Trotz ihrer großen Variabilität ist *Agave victoriae-reginae* stets unverkennbar. Es gibt Formen mit breiten oder schmalen, langen oder kurzen, völlig grünen oder auffällig weißgezeichneten Blättern, mit langen oder kurzen Endstacheln, mit oder ohne Ausläufern, sowie kleine, fast kugelige aber auch wesentlich größere und offenere Rosetten.

In Kultur ist *Agave victoriae-reginae* eine der beliebtesten Agaven und ein Juwel jeder Sukkulente-Sammlung. Ihr weitläufig zerstreutes Verbreitungsgebiet liegt hauptsächlich in Nuevo Leon über Coahuila bis ins östliche Durango, aber offenbar auch im nördlichen San Luis Potosi. Der bis heute wohl bekannteste Standort ist nach wie vor der landschaftlich so reizvolle und beeindruckende Huasteca-Canyon, westlich von Monterrey, wo *Agave victoriae-reginae* z.T. unerreichbar in den Steilwänden wächst. Weitere Informationen über die Sukkulente dieser bizarren Gegend entnehmen Sie bitte dem Reisebericht „Der Huasteca-Canyon, ein botanisches Juwel im Staate Nuevo Leon“ ab Seite 154 in diesem Heft (Lesen Sie bitte auch die dieser Ausgabe beigeheftete Karteikarte über *Agave victoriae-reginae*).
Bernd Ullrich

Foto: A. Lux / R. Stanik

Inhalt:

	Pflege am Fensterbrett	
Christine Lipp-Dedler	Mammillaria gracilis	153
	Mexikanische Notizen	
A. Lux / R. Stanik	Der Huasteca-Canyon – Ein botanisches Juwel im Staate Nuevo Leon	154
Jonas M. Lüthy	Illustrierter Führer für die Arten der Gattung Aeonium und Greenovia (2)	158
	Der Büchermarkt	
	Lithops – Lebende Steine	163
Claus Doffing	Cactaceas en la Flora silvestre de Chile	169
	In Kultur beobachtet	
Ewald Kleiner	Rhipsalis lumbricoides	164
	Kleinanzeigen / Veranstaltungs-Kalender	(123)
	Aus anderen Fachzeitschriften	
Lois Glass	British Cactus & Succulent Journal 7	(124)
	Neue Literatur	
Joachim Thiede	Sedum ursi (Crassulaceae) a new species from Sandras Dagi	(124)
W. Stuppy/H. Huber	Samenmerkmale und Gattungsgliederung der Opuntioideae (3)	165
Andreas Hoffmann	Der Peyote-Kult – Vom indianischen Kult um Lophophora williamsii	168
	Die Bildreportage	
Gerhard R. W. Frank	Der eiserne Kaktus	170
	Beobachtungen am Standort	
Mel Hunter	Coreopsis gigantea – Eine ungewöhnliche Pflanze aus Kalifornien	171
	Aus der Praxis	
Erhard Beck	Erfahrungen mit Ariocarpen	172
	Kritisch betrachtet	
Willi Gertel	Neues zu Sulcorebutia pulchra	174

Mammillaria gracilis PFEIFFER

Keine Wohnung ohne Pflanzen – unter diesem Motto hielten im Laufe der Jahre auch einige Euphorbien und Kakteen bei uns Einzug. Darunter befinden sich unter anderen eine *Euphorbia tirucalli*, die ihre Größe in ca. 10 Jahren auch verzehnfacht hat (sie mißt jetzt 2 Meter), ein *Echinocactus grusonii*, der immerhin auf unterschiedlichen Fensterbrettern und in den verschiedensten Substraten gut 20 Jahre überlebt hat und zwischenzeitlich doch schon einen Durchmesser von 20 cm hat. Meine Kakteen wechselten häufiger ihren Standort und so ist die Freude groß, daß sie nicht nur überlebten, sondern auch gedeihen. Sehr blühfreudig zeigen sie sich (außer drei Echinopsen) jedoch nicht; erstens liegt dies sicher an den Standorten, zweitens an den in Unwissenheit ausgesuchten Kakteen, die, wenn überhaupt, erst ab einer bestimmten Größe blühen.

Der Anstoß, mich trotzdem mehr mit den stacheligen Gesellen zu beschäftigen, kam von meinem Nachbarn, in dessen Gewächshaus, also unter günstigen Bedingungen, schon im März/April ein Blütenmeer zu bewundern ist.

Umso erstaunter war ich, als ich bei einem Besuch im Allgäu zwei Mammillarien entdeckte, die nur auf dem Fensterbrett an der Südseite gezogen, an Ostern bereits in voller Blüte standen. Dies waren ein wunderschönes Exemplar von *Mammillaria gracilis* und von *Mammillaria prolifera*. Besonders erstere mit über 100 Sprossen, schönen Mitteldornen, in üblicher, leichthumoser Erde, seit Jahren nicht mehr umgetopft, auch im Winter auf dem von der Zentralheizung erwärmten Fensterbrett, mit ungereinigtem Regenwasser gegossen, sollte Mut geben. Kakteen auch ohne Gewächshaus zu kultivieren. Ein sonniges Fenster und etwas Überlegung bei der Auswahl geeigneter Kakteen lassen mich nun auch ohne optimale Standortbedingungen auf Erfolg hoffen. Vielleicht geben diese Hinweise auch anderen Mut, besonders dem weiblichen Geschlecht, in die (wie es scheint) Männerdomäne der Kakteensammler einzudringen.

Christine Lipp-Dedler
Merowingerstraße 7
D-5130 Geilenkirchen

Mammillaria gracilis in Fensterbrettkultur





Alexander Lux und Roman Stanik

Der Huasteca-Canyon – Ein botanisches Juwel im Staate Nuevo Leon

Der Huasteca-Canyon war während der Jahre 1986 – 1987 unser beliebtestes Exkursionsziel. Es ist eine der bewundernswürdigsten Landschaften, die wir in Mexiko sahen, obwohl es hier wirklich genügend solcher schönen und interessanten Gebiete gibt. Für die Liebhaber der sukkulenten Flora hat diese Schlucht, vor allem durch ihre Vielzahl interessanter Pflanzen-Arten, die hier in einem relativ kleinen Areal konzentriert vorkommen, eine große Anziehungskraft.

Wenn in der Kakteenliteratur der Huasteca-Canyon erwähnt wird, ist damit meist nur ein beschränktes Areal beim Eingang der Schlucht gemeint, das von zum Himmel ragenden Felsen umrahmt ist, wie aus einem Lehrbuch der Geologie. Wir sehen hier sedimentiertes, aufgeschichtetes Kalkgestein, aufgefaltete und durchbrochene, dann wieder erodiert und kahl. Die

Vegetation ist bescheiden und kann die Felskulissen dieses prähistorischen Theaters nicht bedecken. Die Schlucht setzt sich bis in die Tiefe der Sierra, in südöstlicher Richtung, in die Gegend von Rayones und in südwestlicher Richtung zu Arteaga hin fort.

Die Flora dieses gesamten Teiles der Sierra Madre ist äußerst interessant, die Zusammensetzung der Arten ändert sich und hängt auch von der Höhenlage ab. Wir hatten das Gefühl, daß man hier das ganze Leben mit Botanisieren verbringen könnte. Doch wir wollen unsere Exkursion nicht allzusehr ausweiten und befassen uns mit dem bereits genannten Eingangsbereich des Canyons.

Der schütterere, buschige Bewuchs mit *Prosopis*, *Karwinskia*, *Cordia*, Akazien und weiteren für diesen Teil Mexikos üblichen Büschen, wird am Fuß der

Interessante Felsformationen im Huasteca-Canyon



Felswände und an Geröllabhängen mit *Yucca* und Dasylirien ergänzt. Dazu kommen drei Agaven-Arten, die im nordöstlichen Mexiko allgegenwärtig sind: *Agave lechuguilla* Torrey, *Agave striata* Zuccarini und die herrliche *Agave victoriae-reginae* T. Moore. Fast jede in botanischen Gärten pflichtgemäß gepflegte Pflanze dieser Art hat hier ihre natürliche Herkunft. Ihre Rosetten sehen wir an den Hängen, aber auch hoch in den Felswänden.

Als weitere, nicht zu den Kakteen gehörende Sukkulente, kommt hier häufig *Jatropha dioica* vor, seltener, und meist nur an unzugänglichen Stellen finden wir Echeverien. Einige Arten von Opuntien werden die Liebhaber wohl weniger begeistern, auch wenn es bewunderungswürdige Pflanzen sind. Sie wehren sich erfolgreich gegen Pflanzenfresser und Ausflügler, die in diese Gegend kommen und machen das Gehen nicht gerade angenehm. Am häufigsten finden wir hier *Opuntia leptocaulis* (De Candolle) Knuth, *O. kleiniae* (De Candolle) Knuth und eine Art, die *O. rastrera* Weber ähnlich ist.

An weiteren Arten sehen wir eine Vielzahl großer Gruppen von *Echinocereus stramineus* (Engelmann) Ruempler, etwas höher auch den schönen und sehr variablen *Echinocereus armatus* (Poselger) Knuth. Kleinere Pflanzen haben pectinate Bedornung, größere, alte Exemplare auch dunkle Mitteldornen. Eine

Freude ist es hier den seltenen *Ariocarpus retusus* Scheidweiler zu finden, vollkommen getarnt im Felsgeröll. Wie oft sind wir an ihnen vorübergegangen, ohne sie zu bemerken, und dann, bei aufmerksamer Betrachtung, sprangen sie einem gleichsam aus den Ritzen der Felsbrocken entgegen. Die *Ariocarpus*-Population, die hier wächst, kann nach ihren morphologischen Merkmalen in FRANKS Varietät *furfureus* eingereiht werden.

Eine weitere schöne Pflanze ist hier *Epithelantha micromeris* (Engelmann) Weber, die nach unseren Beobachtungen in zwei Formen vorkommt. Zum ersten ist es eine dunkler bedornete Population in Felsvorsprüngen an den entfernteren Hängen hinter dem Bett des ehemaligen Flusses und dann die weiß bedorneten Pflanzen gleich weit vom Eingang in die Schlucht. Es scheint uns, daß diese Form außergewöhnlich anmutig ist, die weißen Körperchen sind regelmäßig und dicht bedornet. Es sind dies in der überwiegenden Mehrzahl einzelne Pflänzchen. Die teils auch mehrköpfigen Exemplare, die wir hier beobachteten, entstanden durch Beschädigung des Pflanzenscheitels durch die Ziegen, die hier in kleineren Gruppen frei in der Gegend weiden.

Wir setzten unseren Aufstieg am Hang fort und trafen ständig auf neue Arten. Es gab Gruppen von *Neolloydia conoidea* (De Candolle) Britton & Rose, hier und da

Eine Form von *Echinocereus stramineus* im Huasteca-Canyon





Agave victoriae-reginae ist ein Juwel in dieser Gegend



Nach morphologischen Merkmalen kann man diese Pflanze als *Ariocarpus retusus* var. *furfuraceus* Frank bezeichnen

auch die breite und niedrige Form von *Thelocactus bicolor* (Galeotti) Britton & Rose, selten auch *Lophophora williamsii* (Lemaire) Coulter und *Ferocactus hamatacanthus* (Muehlenpfordt) Britton & Rose. *Gymnocactus beguinii* var. *smithii* (Muehlenpfordt) Backeberg im Huasteca-Canyon zu finden ist ein Erlebnis, aber mit etwas körperlicher Arbeit verbunden. Die Population dieser Art ist nicht groß und wird von uns nur auf einige Dutzend Exemplare geschätzt. Alle Pflanzen sind klein und es ist schwer zu sagen, ob diese durch Auslesen der größeren Pflanzen übrig blieben – oder ob es sich wirklich nur um eine kleinere Form handelt, wie wir sie an weiter westlich liegenden Lokalitäten zu sehen gewohnt sind.

Etwas Kopfzerbrechen bereitete uns *Coryphantha nickelsae* K. Brandegee. Die Pflanzen dieses Umkreises begleiten uns in Richtung Westen und Norden nach Coahuila. Sie sind aber immer etwas anders und so ist uns dieses Taxon im Hinblick auf den systematischen Standpunkt nicht ganz klar. Schwierigkeiten gibt es vor allem mit der Abgrenzung gegen die von BREMER beschriebene *Coryphantha neglecta*, die nach Meinung des Autors ihre typische Lokalität gerade in diesem Canyon hat. Die Pflanzen hier im Huasteca-Canyon haben verhältnismäßig kleine Körper und

bilden meist große Gruppen; wir sahen sie im Herbst blühen, nachdem es geregnet hatte.

Der Großteil der erwähnten Arten hat eine genau abgegrenzte, relativ kurze Blütezeit. Meist sind es die frühen Frühlingsmonate. Die Zeit der Blüte ist von Jahr zu Jahr etwas unterschiedlich, je nach den klimatischen Bedingungen der Jahreszeit. Die meisten blühenden Pflanzen kann man aber gewöhnlich Ende März und Anfang April sehen. Die Saison wird hier von *Gymnocactus beguinii* var. *smithii* eingeleitet, dann folgen die Mammillarien, die Thelokakteen, Echinocereen und stufenweise die Opuntien. In den wärmeren Frühjahrstagen blüht auch *Lophophora williamsii*. In der Reihenfolge des Blühens ist *Neolloydia* die nächste.

Herbstblüten gibt es bei der Gattung *Coryphantha* und die Saison wird dann im Oktober und November von *Ariocarpus* beendet. Nach der herbstlichen Regenzeit blühen manchmal auch einzelne Exemplare auf, von Arten, die sonst prinzipiell im Frühjahr blühen. In gewissem Sinne ein Dauerblüher ist *Epithelantha*. Wir finden sie mit Blüten, bei schönem Wetter sogar zu Weihnachten, vor allem aber im Frühjahr, wenn sie oft mit mehreren Blüten auf einmal in Erscheinung tritt. Während des trockenen Sommers ist sie ohne Blüten,

Die weißbedornete Form von *Epi-
thelantha micromeris* im Huasteca-
Canyon

doch nach einem herbstlichen Re-
genguß erfolgt die Blüte von neuem
und hält bis zum Frühjahr an.

Am Grunde des Tales, an einem
Bachbett, dessen gesamtes Wasser
heute in die städtische Wasserlei-
tung abgeleitet wird, kann man eine
Varietät von *Mammillaria heyderi*
Muehlenpfordt und seltener auch
Mammillaria prolifera (Miller) Ha-
worth finden. Tiefer in der Schlucht
fanden wir noch weitere Arten.

Als wir nach fast drei Jahren in die
bekannten Lokalitäten im mexi-
kanischen Norden zurückkehrten,
führte uns der erste Weg in den
Huasteca-Canyon – und es erwartete
uns eine Überraschung. Zuvor aber
sind noch einige Erklärungen ange-
bracht.

Monterrey, als Stadt in den letzten Jahren zu einem
richtigen Koloß herangewachsen, verschmolz mit den
umliegenden kleineren Orten. Einer davon ist Santa
Catarina, ein Städtchen am Fuße der Berge, von
Monterrey aus gesehen in Richtung Westen, unweit
vom Eingang in den Canyon. Heute fahren die städti-
schen Verkehrsbetriebe dort hin. Wohnviertel ver-
mischen sich mit Industriearealen; am Rande gibt es
einige größere Haciendas und an den Hängen der
Berge finden sich die Hütten der Armen.

Wenigstens der Eingangsteil von Huasteca sollte in
gewissem Rahmen ein Erholungszentrum der Stadt
bilden. Es gibt hier ein Restaurant und eine kleine
Badeanlage, die aber nicht allzu sehr besucht ist. Die
Bewohner der Stadt kommen eher um sich mit ihren
Autos und lauter Musik Luft zu machen. Die Wochen-
enden werden mit Bier und mit am offenen Feuer
gegrillten Steaks verbracht. Im Verhältnis zur Größe
der Stadt Monterrey gibt es aber nicht viel Ausflügler.
Manchmal kann man auch kleine Gruppen von Berg-
steigern an den Felswänden sehen.

Mehr als die Biertouristen betrubte uns der unkon-
trollierte Misthaufen, in den sich ein Teil des aus-
getrockneten Flußbettes verwandelt hatte. Und
gerade in dieser Hinsicht erwartete uns eine angenehme
Überraschung, als wir Ende 1989 wieder hierher
kamen; es war ein unglaublicher Anblick. Anstelle des
Misthaufens fand sich ein sauberes, breites, freilich
trockenes Flußbett, mit kleinen Geröllsteinen bedeckt.
– Wer hatte den Canyon gereinigt? Die Antwort ist



leicht: Der Hurrikan Gilbert! Die riesigen Mengen von
Wasser, die von diesem Wirbelsturm hier durch-
gepeitscht wurden, fegten alles hinweg, was nicht fest
verankert war – und so wurde der Huasteca-Canyon
wieder sauber.

Wir empfahlen den Kollegen von der Fakultät, die mit
dem Naturschutz und seinen besonders schweren Pro-
blemen in Mexiko zu kämpfen haben, daß es gut wäre,
diese Situation auszunutzen, damit dort nicht wieder
ein neuer Misthaufen entsteht. Sie erfreuten uns mit
der Zusicherung, daß man daran denke, dort einen
Park bzw. ein Naturschutzgebiet einzurichten. In
naturwissenschaftlicher Hinsicht würde es diese
Landschaft ganz gewiß verdienen.

Dr. Alexander Lux
Tupolevova 4
CS-85101 Bratislava

Dr. Roman Stanik
Ceská 17
CS-83103 Bratislava

Illustrierter Führer für die Arten der Gattungen *Aeonium* WEBB & BERTHELOT und *Greenovia* WEBB & BERTHELOT (Crassulaceae) auf den Inseln Teneriffa und Gomera

Teil 2

Beschreibung der auf Teneriffa und Gomera vorkommenden Arten der Gattung *Greenovia* mit Angaben über Verbreitung, Standort und Häufigkeit, alphabetisch geordnet.

Greenovia aizoon Bolle

Blätter im Zentrum der Rosette deutlich bauchig tassenförmig zusammengeneigt, blau bereift, beidseitig dicht drüsig behaart. Pflanze mit kurzen Ausläufern, kompakte Gruppen bildend. Teneriffa, Bergstufe im Süden der Insel, Ladera de Guimar bis Lomo

Chupadero, meist zwischen 1400 und 1800 m an schattigen Standorten, vorwiegend in Ost- bis Nordexposition. Lokale Vorkommen, dort jedoch häufig.

Greenovia aurea C. Smith

Blätter im Zentrum der Rosette deutlich bauchig tassenförmig zusammengeneigt, stark blau bereift, kahl. Blattränder gewöhnlich unbewimpert. Oberhalb 800 m wachsend. Rosetten mit wenigen kurzen Ausläufern (bis 6), kompakte Gruppen bildend. Öffnung



Farbtafel (rechte Seite)

1. <i>Aeonium canariense</i>			
2. <i>Aeonium holochrysum</i>			
3. <i>Aeonium ciliatum</i>			
4. <i>Aeonium castello-paivae</i>			
5. <i>Aeonium decorum</i>			
6. <i>Aeonium spathulatum</i>	1	5	8
7. <i>Aeonium urbicum</i>	2		
8. <i>Aeonium cuneatum</i>	3	6	9
9. <i>Aeonium gomerense</i>			
10. <i>Aeonium mascaense</i>	4	7	10

Farbtafel (linke Seite)

1. <i>Greenovia aizoon</i>	1	2
2. <i>Greenovia aurea</i>	3	4
3. <i>Greenovia dodrentalis</i>		
4. <i>Greenovia diploeycla</i>		





im Zentrum der Rosette bis 8 mm im Durchmesser. Teneriffa und Gomera, verbreitet und häufig an Felswänden und auf trockenen Abhängen, auch an stark besonnten Standorten.

Greenovia diplocycla Webb

Blätter im Zentrum der Rosette deutlich bauchig tassenförmig zusammengeneigt, stark blau bereift, kahl. Blattränder sehr fein bewimpert (Lupe!). Pflanze ohne Ausläufer. Gomera, verbreitet und häufig im Tiefland und auf Felsen in der Waldzone, 50-1700 m, auch an stark besonnten Standorten.

Greenovia dodrentalis (Willdenow) Webb & Berthelot
Blätter im Zentrum der Rosette deutlich bauchig tassenförmig zusammengeneigt, stark blau bereift, kahl. Blattränder unbewimpert. Unterhalb 800 m (aber sehr selten bis auf 1200 m) wachsend, Pflanze mit zahlreichen dünnen, langen, im unteren Teil kahlen Ausläufern mit zwergigen Rosetten an den Enden, diese eher kugelförmig, lockere Polster mit zahlreichen Rosetten bildend. Öffnung im Zentrum der Rosette 1 mm im Durchmesser. Teneriffa, sehr lokale Vorkommen, Anaga- und Tenogebirge, an schattigen Standorten.

Beschreibung der auf Teneriffa und Gomera vorkommenden Arten der Gattung *Aeonium* mit Angaben über Verbreitung, Standort und Häufigkeit, alphabetisch geordnet.

Aeonium canariense (Linne) Webb & Berthelot

Pflanze krautig, Rosetten einzeln oder am Grunde wenig verzweigt, kein aufrechter, holziger Stamm. Rosette flach, im Zentrum andeutungsweise schalenförmig. Pflanzen immer an schattigen, meist nordexponierten Standorten. Blätter beidseitig drüsig behaart, Blattrand mehr oder weniger stark gewellt, nach oben gewölbt, Blätter gegen die Basis allmählich verschmälert, bis 40 cm lang und 15 cm breit. Rosette locker, Teneriffa. Verbreitet und häufig auf Felsen an der Nordküste von Anaga bis Teno, von Meereshöhe bis in die Waldzone, selten auf der Ladera de Guimar (Südküste), bis 1300 m.

Aeonium castello-paivae Bolle

Kleine, dicht verzweigte Sträuchlein, Stämmchen kräftig, >1 cm im Durchmesser, ohne schuppenförmige Borke. Blattbasis nur im oberen Teil mit kleinflächiger Blattnarbe mit dem Stamm verbunden, im unteren Teil dem Stamm nur anliegend, weiß, verdickt (Abb. 3, Teil 1). Blatt bis 4 cm lang, stark blau bereift, ohne roten Rand. Blattrand oft nur gegen die Blattspitze mit wenigen zerstreuten, kurzen Zilien. Gomera, sehr häufig auf der Nordseite der Insel, von San Sebastian

bis Vallehermoso, an vollsonnigen Standorten auf trockenen, felsigen Abhängen, 100-1000 m.

Aeonium ciliatum (Willdenow) Webb & Berthelot

Große (bis 200 cm), kandelaberförmige Pflanze. Stamm verzweigt, meist zahlreiche Adventivwurzeln bildend, die bis weit oberhalb der Erdoberfläche entspringen und bogenförmige Stelzen bilden, Seitentriebe wurzelnd. Stamm mit ausgeprägt netzförmig strukturierter Borke. Blattbasis nur im oberen Teil mit kleinflächiger Blattnarbe mit dem Stamm verbunden, im unteren Teil dem Stamm nur anliegend, weiß, verdickt (Abb. 3, Teil 1). Blatt weißlich-grün wachsig, kahl, mit rotem Rand, nicht frisch-grün, mit zahlreichen, dichtstehenden kräftigen, haifischzahnartig gebogen Zilien mit breiter Basis am Blattrand (Lupe!), bis 10 cm lang und 5 cm breit. (Abb. 7, Teil 1). Teneriffa, Nordküste von Teno bis Anaga, dort besonders häufig, von Meereshöhe bis in die Waldzone, offene, vollsonnige bis halbschattige, trockene Standorte. (Blüte weiß).

Aeonium cuneatum Webb

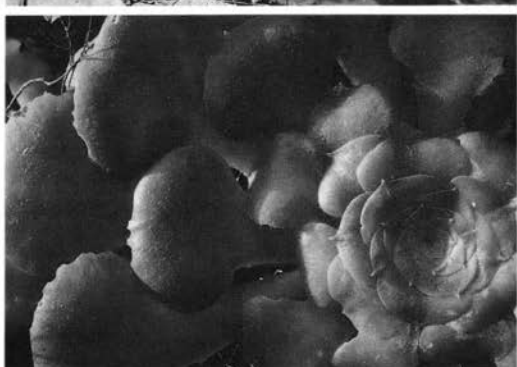
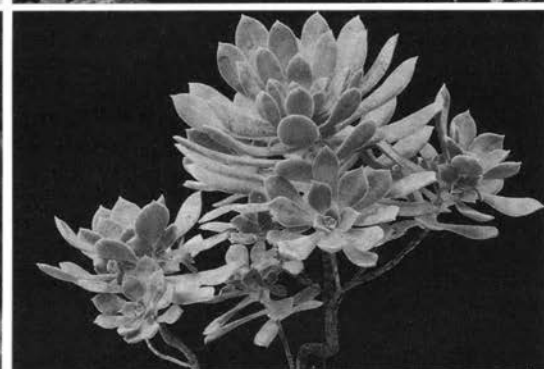
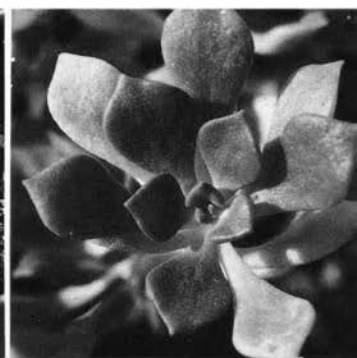
Pflanze krautig, Rosetten einzeln oder gehäuft, mit waagrecht Ausläufern, kein aufrechter, holziger Stamm, immer an schattigen, meist nordexponierten Standorten. Rosette mehr oder weniger schalenförmig, Blätter kahl, meist bläulich bereift, steif, bis 25 cm lang und 8 cm breit. Blattrand nicht gewellt, mit kurzen, feinen Zilien. Teneriffa, auf Anaga- und Tenogebirge beschränkt, lokal häufig, Erdanrisse in der Waldzone, 600-800 m.

Aeonium decorum Webb

Kleine, dicht verzweigte Sträuchlein, Stämmchen dünn, <1 cm im Durchmesser, biegsam, mit ausgeprägt schuppenförmiger Borke. Blattbasis nur im oberen Teil mit kleinflächiger Blattnarbe mit dem Stamm verbunden, im unteren Teil dem Stamm nur anliegend, weiß, verdickt (Abb. 3, Teil 1). Blatt weißlich-grün wachsig mit rotem Rand oder oft rot überlaufen, mit sehr markanten, zur Blattspitze hin gerichteten Zilien mit breiter Basis am ganzen Blattrand. Meist nicht über 3 cm lang. Gomera, Ostseite der Insel, Tal oberhalb San Sebastian und Barranco de La Laja, Westküste in der Gegend von Vallegranrey, trockene, vollsonnige Fels- und Schuttstandorte, 50-500 m. Verbreitet und häufig.

Aeonium gomerense Praeger

Dieses Taxon zeigt eine Kombination von Merkmalen von *Aeonium castello-paivae* (Struktur der Borke, Größe der Blätter und Größe und Verteilung der Zilien) und *Aeonium decorum* (Färbung der Blätter und Form der Zilien) und tritt sporadisch dort auf, wo diese beiden Arten zusammen vorkommen. *Aeonium gomerense* ist möglicherweise hybridogenen Ursprungs.



1. *Aeonium saundersii*
 2. *Aeonium tabuliforme*
 3. *Aeonium viscatum*

4. *Aeonium lindleyi*
 5. *Aeonium sedifolium*
 6. *Aeonium smithii*

7. *Aeonium haworthii*
 8. *Aeonium subplanum*
 9. *Aeonium rubroleatum*

1	2	3
4	5	
6	7	
8	9	

Kleines, verzweigtes, schlaffes Sträuchlein mit aufsteigenden Seitentrieben. Stämmchen mit glatter Borke, >1 cm dick. Blattbasis nur im oberen Teil mit kleinflächiger Blattnarbe mit dem Stamm verbunden, im unteren Teil dem Stamm nur anliegend, weiß, verdickt (Abb. 3, Teil 1). Blatt länger als 3 cm, weißlich-grün wachsig oder schwach blau bereift, Rand rot. Blattrand mit markanten, jedoch kurzen, zur Blattspitze hin gerichteten Zilien, diese an der Blattspitze häufig, gegen die Blattmitte nur noch zerstreut und weiter hinten fehlend. Barranco de la Villa, 600-1000 m, auf vollsonnigen, trockenen Felsstandorten, selten.

Aeonium haworthii (Salm) Webb & Berthelot

Kleine, dicht verzweigte Sträuchlein, Stämmchen kräftig, >1 cm im Durchmesser, ohne Schuppenförmige Borke. Blattbasis nur im oberen Teil mit kleinflächiger Blattnarbe mit dem Stamm verbunden, im unteren Teil dem Stamm nur anliegend, weiß, verdickt (Abb. 3, Teil 1). Blatt über 3 cm lang, stark blau bereift, ältere Blätter z.T. mit rotem Rand, Blattrand bis gegen die Basis mit zahlreichen markanten Zilien. Teneriffa, Anaga- und Tenogebirge, auf Felsen und felsigen Abhängen, auf trockenen Standorten von Meereshöhe bis 1000 m, meist unterhalb 500 m. Stellenweise häufig, jedoch viele Standorte stark gefährdet durch Landgewinnung und Gesteinsabbau.

Aeonium holochrysum Webb & Berthelot

Große, verzweigte kandelaberförmige Pflanze (bis 100 cm). Borke glatt, glänzig. Blattbasis auf der ganzen Fläche mit dem Stamm verwachsen. Blätter gelbgrün, kahl, ohne roten Rand, bis 18 cm lang, dünn (0,2-0,3 cm) und oft etwas schlaff. Blattrand dicht mit Zilien besetzt. Teneriffa, Gomera, vorwiegend an den Nord- und Westküsten in der xerophytischen Zone, 30-1200 m. Häufig.

Aeonium lindleyi Webb & Berthelot

Kleine, dicht verzweigte Sträuchlein, bis 40 cm hoch. Blattbasis auf der ganzen Fläche mit dem Stamm verwachsen. Blätter dunkelgrün, dick, beidseitig drüsig behaart, klebrig, im Umriss rhombisch, bis 2,5 cm lang, 1,8 cm breit und 0,6 cm dick. Teneriffa, Nordküste von Anaga bis Orotava, häufig auf Felsen von Meereshöhe bis 500 m.

Aeonium mascaense Bramwell

Kleine, locker verzweigte Sträuchlein, zwergig, bis 25 cm hoch, Stämmchen dünn, <1 cm im Durchmesser, biegsam, mit ausgeprägt schuppenförmiger Borke. Blattbasis nur im oberen Teil mit kleinflächiger Blattnarbe mit dem Stamm verbunden, im unteren Teil dem Stamm nur anliegend, weiß, verdickt (Abb. 3, Teil 1). Blatt schwach blau bereift (blaugrün), mit rotem Rand und gegen die Spitze mit rotem Mittelstreifen. Blatt-

rand mit markanten, zur Blattspitze hin gerichteten Zilien mit breiter Basis am ganzen Blattrand. Meist nicht über 3 cm lang. Teneriffa, Barranco de Masca. Nordexponierte Standorte, Blockschutt. Unterhalb 400 m. Sehr lokal und selten.

Aeonium rubrolineatum Swentenius

Große, verzweigte kandelaberförmige Pflanze (bis 100 cm). Borke glatt, glänzig, mit auffällig noppenförmig vorstehenden Blattnarben. Blattbasis auf der ganzen Fläche mit dem Stamm verwachsen. Blätter gelbgrün, kahl, ohne roten Rand, bis ca. 18 cm lang, dünn (0,2-0,3 cm) und oft etwas schlaff. Blattrand dicht mit Zilien besetzt. Blätter vor allem auf der Unterseite und gegen die Basis mit roten Striemen. Gomera, Westen und Zentrum der Insel, in der Waldzone oder gerade unterhalb, 800-1200 m. Stellenweise häufig.

Aeonium saundersii Bolle

Kleine, lockere Sträuchlein, Stämmchen stark verholzt, dünn, brüchig, ca. 15 cm hoch. Blattbasis auf der ganzen Fläche mit dem Stamm verwachsen. Blätter grasgrün, beidseitig drüsig behaart, klebrig, im Umriss daumenförmig, dünn, bis 2 cm lang und 1 cm breit. Während der Trockenperiode mit kugelförmigen Überdauerungsknospen. Gomera, trockene, nicht vollsonnige Felsstandorte, bei La Laja, 400-500 m. Selten.

Aeonium sedifolium (Webb) Pit & Proust

Stämmchen stark verholzt, dünn, brüchig, bis 40 cm hoch, meist ca. 10 cm. Polsterförmiges, dichtes Sträuchlein. Blattbasis auf der ganzen Fläche mit dem Stamm verwachsen. Blatt gelbgrün mit roten Striemen, im Querschnitt oval (Blatt reiskornförmig), klebrig, kahl, 1,1-1,2 cm lang, 0,5-0,7 cm breit und 0,3-0,4 cm dick. Teneriffa, Westen der Insel, auf trockenen, exponierten, vollsonnigen Felsstandorten, 100-600 m. Am stärksten xerophytische Art von den hier besprochenen. Stellenweise häufig.

Aeonium smithii (Sims) Webb & Berthelot

Dichtes, aufrechtes, kugelförmiges Sträuchlein, bis 70 cm hoch. Stamm dick, stark sukkulent, mit bis 0,8 cm langen, weißen, steif abstehenden Haaren. Blattbasis auf der ganzen Fläche mit dem Stamm verwachsen. Blatt frisch gelbgrün, auf der Unterseite mit Spaltdrüsen, beidseitig dicht drüsig behaart, klebrig, mäßig sukkulent, 4-5 cm lang, 2,5-4 cm breit. Blattrand stark gewellt. Teneriffa, Süd- und Südwestseite, 1000-2200 m, häufig oberhalb Villaflo, und in der Gegend von Candelaria, aber dort auf 200-800 m.

Aeonium spathulatum (Hornemann) Praeger

Lockeres, aufrechtes Sträuchlein, bis 70 cm hoch. Blattbasis auf der ganzen Fläche mit dem Stamm

verwachsen. Blatt hellgrün, manchmal rot überlaufen, kahl, klebrig, spatelförmig, stark sukkulent, dick, 1-3 cm lang, 0,7-0,8 cm breit, mit Spaltdrüsen. Blattrand mit perlenförmigen, durchsichtigen Zilien. Teneriffa, Gomera, Klippen in der Waldzone und Felsen in der subalpinen Zone, 800-2000 m. Verbreitet und häufig.

Aeonium subplanum Praeger

Pflanze krautig, Rosetten einzeln, kein aufrechter, holziger Stamm, immer an schattigen, meist nordexponierten Standorten. Rosette flach. Blätter beidseitig drüsig behaart, klebrig, frisch gelbgrün. Blatt gegen die Basis plötzlich zusammengezogen, breiteste Stelle nahe der Blattspitze. Blattrand nach unten gewölbt. Rosette kompakt, auch äußere Blätter aufeinander aufliegend, Gomera. Sehr häufig auf der Nordseite der Insel von San Sebastian bis Vallegranrey, auf Felsen und steilen, zum Teil überrieselten Abhängen, 200-1100 m.

Aeonium tabuliforme (Haworth) Webb & Berthelot

Pflanze krautig, Rosetten einzeln oder sproßend, kein aufrechter holziger Stamm, immer an schattigen, meist nordexponierten Standorten. Rosette extrem flach, kompakt, tellerförmig. Blätter dicht dachziegelartig gestellt, kahl, frisch gelbgrün, breiteste Stelle nahe der Spitze, dann gegen die Basis allmählich verschmälert, bis 16 cm lang und 4 cm breit. Blattrand mit langen, dicht stehenden Zilien. Teneriffa, Nordküste von Teno bis Taganana, gewöhnlich unterhalb 500 m, zerstreut, jedoch stellenweise häufig, aber viele Fundorte durch Überbauung erloschen oder gefährdet.

Aeonium urbicum (C.Smith) Webb & Berthelot

Große (bis 200 cm), kandelaberförmige Pflanze. Stamm unverzweigt (monokarpisch), Pflanze stirbt daher nach

dem Verblühen ab, weshalb größere Bestände immer dürrer, verblühte Individuen enthalten. Stamm unterhalb der Blätter mit schwach netzförmig strukturierter Borke. Blattbasis nur im oberen Teil mit kleinflächiger Blattnarbe mit dem Stamm verbunden, im unteren Teil dem Stamm nur anliegend, weiß, verdickt (Abb. 3, Teil 1). Blatt weißlich grün wachsig, kahl, mit rotem Rand, nicht frisch-grün, Blattrand mit zahlreichen, dichtstehenden kräftigen, dünnen, geraden Zilien (Lupe!), Blatt bis 25 cm lang und 5,5 cm breit. (Abb. 7, Teil 1). Teneriffa, Nordküste von Anaga bis Teno, sehr häufig in der Gegend von Chio. Felsen, Blockschutt, Mauern und Dächer von Meereshöhe bis 1000 m. Gomera, im Südwesten der Insel, Fortaleza de Chipude, 800 m.

Aeonium viscatum Webb

Stämmchen dünn, brüchig, gewunden. Pflanze kriechend oder herabhängend, lockere Polster bildend. Blattbasis auf der ganzen Fläche mit dem Stamm verwachsen. Blatt bleichgrün, im Umriß rhombisch, im Querschnitt flach, stark klebrig mit balsamischem Duft, kahl. Gomera, Nordosten, auf trockenen, felsigen, sonnigen bis schattigen Standorten, Meereshöhe bis 500 m. Verbreitet und häufig.

Dank

An dieser Stelle danke ich Herrn D. Supthut und Dr. Urs Egli von der Städtischen Sukkulentensammlung in Zürich ganz herzlich für ihre zuvorkommende Unterstützung beim Studium der dort kultivierten Pflanzen sowie bei der Benützung der Bibliothek.

Jonas M. Lüthy

Systematisch-Geobotanisches Institut der Universität
Altenbergrain 21
CH-3013 Bern

DER BÜCHERMARKT

Lithops – Lebende Steine

Dr. Rudolf Heine, Dresden-Pillnitz. 2. durchgesehene Auflage, 176 Seiten mit 95 Farbfotos auf 48 Tafeln; Pp. DM 42.–. Verlag Neumann, Radebeul; Vertrieb: Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Edelsteine unter den Sukkulente nenn man sie; es sind hochsukkulente Pflanzen, die durch ihre subtile Schönheit bestechen. Der Name setzt sich aus den beiden griechischen Wörtern „lithos“ = Stein und „opsis“ = Aussehen zusammen. Es sind stammlose, kahle, ein- bis wenigköpfige oder auch durch reichlichere Sprossung kleinere Rasen oder Klumpen bildende Sukkulente. Die Heimat der „Lebenden Steine“ ist das frostfreie oder nur selten von Frösten heimgesuchte Trockengebiet des südwestlichen und südlichen Afrika. Durch Winderosion und Kulturmaßnahmen sind viele Standorte vernichtet worden und vielleicht auch Arten verschwunden. In Folge der fort-

schreitenden Bebauung bisher ungenutzten Landes und der intensiveren landwirtschaftlichen Nutzung konnte manche seltene Art an ihren ursprünglichen Standorten schon nicht mehr aufgefunden werden.

Für Pflanzenliebhaber ist es deshalb eine wichtige und schöne Aufgabe, diese Wunder der Natur zu erhalten. Der Verfasser vermittelt mit diesem einzigen deutschsprachigen Buch zum Thema Lithops langjährige Erfahrungen und gibt umfassende Hinweise für eine erfolgreiche Kultur, damit diese Edelsteine unter den Sukkulente n stärker Eingang in die Sammlungen der Liebhaber finden.

Aus dem Inhalt: Was sind Lithops? – Die Heimat der Lithops – Eignen sich Lithops für Sukkulentensammlungen? – Kultur und Vermehrung – Zur Geschichte der Gattung Lithops N. E. Brown – Erklärung wichtiger Fachbegriffe – Bestimmungsschlüssel.



IN KULTUR BEOBACHTET

Rhipsalis lumbricoides (LEMAIRE) LEMAIRES

Pflegeleicht, willig blühend und geschmückt mit reizvollen Beerenfrüchten, so könnte man die Mehrzahl der etwa 60 bekannten Arten der Gattung *Rhipsalis* bezeichnen. Doch wer kennt sie überhaupt, die epiphytischen, meist hängend wachsenden Pflanzen, deren größte Feinde eigentlich nur Kälte, wochenlange Trockenheit, Gluthitze und sengende Sonne ist? Und mit diesen wenigen Worten ist eigentlich schon fast alles gesagt, was diese Pflanzen bei richtiger Pflege zu dankbaren Wachsern und Blühern im Gewächshaus, aber auch am hellen Zimmerfenster werden läßt.

Wenig verbreitet ist *Rhipsalis lumbricoides*, eine bereits im Jahre 1839 erstmals als *Cereus lumbricoides* Lemaire beschriebene Art. Sie ist in ihrer südamerikanischen Heimat, in Uruguay und Argentinien, sehr

häufig auf Bäumen, mit ihren Luftwurzeln an der Rinde haftend oder zwischen Moospolstern kriechend, zu finden. Von weitem betrachtet sind die runden, 4-8 mm dicken und dabei meterlangen Triebe dem Schlangenkaktus, *Aporocactus flagelliformis*, nicht unähnlich. Wie auch er sollte diese hängende Art des Binsen- oder Korallenkaktus als Ampelpflanze gehalten werden. Die 5-8 hornfarbenen Borstendornen, bis 5 mm lang, sind nur an jüngeren Trieben zu finden. Hübsch sind die im Winter oder zeitigen Frühjahr erscheinenden radförmigen, je nach Kulturzustand der Pflanze 2-4 cm großen, hellstrohgelben Blüten, die mehrere Tage halten. Ab April sind dann die Triebe mit erbsengroßen, tiefpurpurnen Beeren geschmückt.

Wie schon angedeutet, ist auch diese *Rhipsalis*-Art keine Pflanze für zu kühle Winterstandorte und sonnig-heiße Plätze zur Sommerszeit, wengleich sie kleinere Pflegefehler eher verzeiht wie die „beblätterten Vertreter“ dieser Gattung. Ich kultiviere *Rhipsalis lumbricoides* im Winter bei Temperaturen zwischen 10 und 16°C. Ebenso ideale „Hängeplätze“ sind das Blumen- oder Küchenfenster, wo Temperaturen um 20°C bei allerdings etwas mehr Gießfeuchtigkeit gerne hingenommen werden. Öfteres sprühen oder nebeln, natürlich nicht in offene Blüten, sind dem guten Gedeihen dienlich. Umgepflanzt wird möglichst nach der Blüte oder im Spätsommer in eine nährhafte Gartenerde mit Zusatz von Rindenkompost. Während der Wachstumszeit sind einige Volldüngergaben vorteilhaft.

Alle *Rhipsalis*-Arten mögen die frische Luft des sommerlichen Gartens, der Terrasse oder des Balkons. Ab Mitte Mai hänge ich sie deshalb im unteren Geäst von Bäumen auf, wo der Regen und der Tauniederschlag bis auf die Zeit heißer Sommerwochen für die erforderliche Feuchtigkeit sorgen. Ansonsten tauche ich die Pflanzen in einer Regentonne, wonach sie sichtlich aufleben und diese zusätzliche Maßnahme mit üppigem Zuwachs belohnen. Noch vor Frostbeginn wird eingeräumt. Dabei nutze ich den Zeitraum zwischen Ende Oktober und Dezember für eine kurze Ruhezeit, in der die Knospen gebildet werden. Und wenn dann der Winter kommt ist wieder Blütezeit. Zur besonderen Freude des Liebhabers, der jetzt, wenn fast alle anderen Kakteen ihre Ruhezeit haben, die Schönheit dieser Pflanzen in vollen Zügen genießen darf.

Ewald Kleiner
Markelfingen
Feldstr. 1
D-7760 Radolfzell



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

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

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

2. Vorsitzender: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstr. 10, 6400 Fulda, Tel. 06 61 / 5 83 93

Schriftführer: Hans-Werner Lorenz
Heimholtzstr. 10, 8520 Erlangen, Tel. 0 91 31 / 6 49 62

1. Schatzmeister: Jörn Kreimann
Hermann-Weyl-Str. 12, 2200 Elmshorn, Tel. 0 41 21 / 9 15 51

2. Schatzmeister: Rudolf Wanjura
Erikastr. 4, 3320 Salzgitter, Tel. 0 53 41 / 3 51 20

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

Beisitzer: Heinz Lutz
Im Grund 1, 8721 Üchtelhausen, Tel. 0 97 20 / 5 44

Postanschrift der DKG:
Geschäftsstelle: Karl-Richard Jähne,
Nordstr. 18, 2882 Ovelgönne 2, Tel. 0 44 80 / 14 08

EINRICHTUNGEN:

Geschäftsstelle: Karl-Richard Jähne
Nordstr. 18, 2882 Ovelgönne 2, Tel. 0 44 80 / 14 08

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

Arbeitsgruppe Astrophytum: Peter Schätzle
Eisenhofstr. 6, 4937 Lage / Lippe, Tel. 0 52 32 / 44 85 ab 19.00 Uhr

Arbeitsgruppe Echinocereus: Lothar Germer
Schützenhofstr. 58 a, 2900 Oldenburg, Tel. 04 41 / 1 39 89

Arbeitsgruppe Gymnocalycium: Martin Brockmann
Hohenzollernstr. 26, 4830 Gütersloh, Tel. 0 52 41 / 2 77 52

Arbeitsgruppe Parodien: Inter Parodia Kette
Friedel Käisinger, Parkstr. 1, 3501 Niestetal

Arbeitsgruppe Rebutia: Siegfried Schmidt
Ahlmannstr. 3, 2300 Kiel 1

Arbeitsgruppe Literatur: Hans-Werner Lorenz
Heimholtzstr. 10, 8520 Erlangen, Tel. 0 91 31 / 6 49 62

Arbeitskreis Naturschutz: Ute Seitz,
Engelhof 1, 7891 Hohentengen, Tel. 0 77 42 / 74 97

Arbeitsgruppe Philatelie: Horst Berk
Marientalstr. 70 / 72, 4400 Münster, Tel. 02 51 / 2 84 80

Bibliothek: Bibliothek der DKG, Josef Merz
Goethestr. 3, 8702 Thüngersheim
Postgirokonto: Nr. 309 350 - 601 Postgiroamt Frankfurt

Diathek: Erich Haugg
Lunghamerstr. 1, 8260 Altmühldorf, Tel. 0 86 31 / 78 80
Postgirokonto: Nr. 155 51 - 851 Postgiroamt Nürnberg

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

Pflanzennachweis:
Z. Zt. nicht besetzt

Redaktion der Kakteenkartei: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstr. 10, 6400 Fulda, Tel. 06 61 / 5 83 93

Ringbriefgemeinschaften: Hartmut Weise
Wiesenstr. 5, 3429 Oberfeld, Tel. 0 55 27 / 13 50

Samenverteilung: Gerhard Deibel
Rosenstr. 9, 7122 Besigheim-Ottmarsheim

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

Konto: Sparkasse Elmshorn (BLZ 221 500 00) Nr. 86 800

Postgirokonto: Postgiroamt Nürnberg Nr. 345 50 - 850 DKG

Spendenkonto für Projekt DKG-Erhaltungssammlung in Zusammenarbeit mit Uni Osnabrück:
Sparkasse Elmshorn (BLZ 221 500 00) Nr. 88 420

Spendenkonto für Projekt des Artenschutzes in den Standortländern:
Sparkasse Elmshorn (BLZ 221 500 00) Nr. 88 439

Jahresbeitrag 60,- DM, Jugendbeitrag 30,- DM,
Auslandsbeitrag 65,- DM, Jugendbeitrag 35,- DM.

Urlaub des Leiters der Geschäftsstelle

Die Geschäftsstelle ist vom 22. Juli bis 16. August 1991 nicht besetzt.

Der Leiter der Geschäftsstelle

Liebe DKG-Mitglieder,

im Interesse einer zügigen Bearbeitung bittet der Vorstand darum, alle Schreiben in Angelegenheiten der Mitgliedschaft **ausschließlich an die Postanschrift** der DKG zu richten. Sie finden die Postanschrift in den Gesellschaftsnachrichten jedes KuaS-Heftes.

H. W. Lorenz, Schriftführer DKG

Hallo Haworthienfreunde!

Wer hat Interesse an der Gründung einer **Arbeitsgemeinschaft der Haworthienfreunde**?

Bitte setzen Sie sich doch mit mir in Verbindung:

Wolfgang Groß, 6601 Holz, Blumenstr. 25, Tel. 0 68 06 / 89 45

OG Hanau

Die OG Hanau hat ein **neues Tagungsort**!
Café-Restaurant "Sandelmühle", Carl-Diem-Weg 2 a, 6450 Hanau.

Die Geschäftsstelle



!! Erinnerung !!

Haben Sie sich den Termin für die diesjährige Tagung der **ELK in Duinse Polders, Ruzettelaan 195, Blankenberge / Belgien, am 7. und 8. September 1991** schon vorgemerkt? Verbinden Sie doch den Besuch unserer Veranstaltung mit einem Wochenende an der belgischen Kü-

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten

Heft 9 / 91 am 15. Juli 1991

ste. Einzelheiten sind dem April-Heft der KuaS zu entnehmen. Die Verkaufsbörse wird am Sonnabend, dem 7. September, um 11.00 Uhr eröffnet und der erste Dia-Vortrag beginnt um 15.00 Uhr.

Denken Sie bitte auch daran, daß der **3. August** der **letzte Einzahlungstermin** ist.

Anschrift für Rückfragen: Ines und Werner Läbe, Mozartstr. 15, D-4018 Langenfeld, Tel. 021 73/2 4965

ANZEIGENSCHLUSS

für KuaS - Heft 9 / 91
spätestens am 12. Juli
hier eingehend.

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

GOSCH-KAKTEEN – D-2302 Flintbek, Eiderkamp 36
Besuchen Sie unsere Kakteengärtnerei im Gewerbegebiet an der B 4. – Öffnungszeiten: Fr. und Sa. 14 – 17 Uhr.

FRANS NOLTEE

Für etwas Besonderes in Kakteen und anderen Sukkulente.

Fordern Sie meine kostenlose Preisliste an.

Rotterdamseweg 88, 3332 AK Zwijndrecht, Holland
tel. 09/31.78.124200 u. 09/31.10.4420776

British Cactus & Succulent Society

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

Unser kleines Dorf **Lottum** mit seinen 2000 Einwohnern hat mehr als 125 Baumschulen, die zusammen jährlich zwischen **20 und 25 Millionen Rosen (sträucher)** züchten. Hiermit ist unser Dorf das **größte Rosenzentrum von Holland**. Dieses Jahr wird am **10. und 11. August** das erste Mal ein **Rosen-Festival** organisiert. Am Marktplatz und der Kirche werden mehr als **50.000 Rosen** durch 20 internationale Floristen in 200 großen Blumengestecken ausgestellt. Zugleich wird ein Kunstmarkt und eine **KAKTEEN- UND SUKKULENTEN-BÖRSE** veranstaltet. Die Organisation "**Roospromotion Lottum**" rechnet mit 25.000 Besuchern. In 72 verschiedenen Tageszeitungen und Zeitschriften wird regelmäßig über das **Rosen-Festival** geschrieben. Viele Aktivitäten wie z. B. ein **Treffen der Troubadoure, Heißluftballone und eine neue Rose wird getauft nach einer bekannten Persönlichkeit**. Das Ganze ist mit 5 Terrassen versehen, wo man bei einem **Drink** und einem **Häppchen** die **stimmungsvolle Musik** genießen kann.

Die **Kakteenbörse** dauert zwei Tage von morgens 10.00 Uhr bis abends 20.00 Uhr.

Sie können auch an dem **Wettbewerb um die schönste Pflanze** teilnehmen.

Der erste Preis sind **f 350,-**, der zweite Preis **f 250,-** und der dritte Preis **f 150,-**.

Formulare zum Einschreiben fordern Sie bitte bei uns an.

RESERVIEREN SIE EINEN DIESER TAGE, SIE WERDEN STAUNEN!

HOVENS cactuskwekerij · Markt 10, NL- 5973 NR LOTTUM / Holland

Telefoon 003. 147 63 - 16 93, Fax 16 41

Öffnungszeiten: Täglich von Dienstag – Freitag: 9.00 – 12.00 und 13.00 – 17.00 Uhr.

Samstag: 9.00 – 12.00 und 13.00 – 16.00 Uhr.



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930 Société Suisse des Cactéophiles

Sitz

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

Domicile

Ortsgruppen-Programme Programmes des groupes locaux

Aarau

Sonntag, 7. Juli, 09.00 Uhr.
"Sammlungsbesichtigung" bei der OG Freiamt, bei Loosli Fritz,
Dittishalde 198, Oeschgen und Kunth Friederich, Weierstraße
382, Lupfig.

Baden

Donnerstag, 18. Juli, 20.00 Uhr, Rest. Pinte, Baden-Dättwil.
"Pflanzenbörse und Diskussionsabend".

Basel

Montag, 5. August, Rest. Seegarten, Münchenstein.
"Hock".

Bern

Juli, Sommerferien.

Biel-Seeland

Dienstag, 9. Juli, 20.15 Uhr, Hotel Falken, Aarberg.
"Quizabend" mit Werner Bolli.

Chur

Donnerstag, 11. Juli, Rest. Schweizerhof, Chur.
"Freier Hock".

Freiamt

Juli, Sommerferien.

Genève

Juillet, vacances d'été.

Gonzen

Juli, Sommerferien.

Lausanne

Juillet, vacances d'été.

Luzern

Juli, Sommerferien.

Oberthurgau

Juli, "Gartenparty" bei Emil Näf, Ebnet-Kappel.

Olten

Sonntag, 14. Juli.
"Pflanzenbesichtigung" bei Fam. Schuhmacher in Kappel und
Herrn Kobler in Boningen.

Schaffhausen

Juli, Sommerferien.

Solothurn

Dienstag, 2. Juli.
"Gemütlicher Hock" bei Heinz Schmid in Brügglen.

St. Gallen

Donnerstag, 18. Juli, 20.00, Rest. Saturn, St. Gallen.
"Hock".

Thun

Samstag, 27. Juli.
"Höck" nach spez. Einladung.

Winterthur

Juli, Sommerferien.

Zürich

Juli, Sommerprogramm.

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

Zürcher Unterland

Juli, Sommerferien.

Zurzach

Juli, Sommerferien und "Hock" für Daheimgebliebene bei Theres
und Kari Erne Gippingen.

Hauptvorstand und Mitteilungen aus den einzelnen Ressorts.

Comité de direction et communications des différentes sections.

Präsident / Président:

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

Vizepräsident / Vice-président:

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

VORANZEIGE:

Bodenseetagung 28. / 29. Sept. 1991

Sekretariat / Secrétariat:

Martin Schumacher, Bründli 249, 4354 Full, Tel. 0 56 / 46 13 53
**Der Sekretär ist infolge Ferienabwesenheit zwischen dem
10. – 25. August 1991 nicht erreichbar.**

Kassier / Caissier:

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

Protokollführer / Rédacteur du procès-verbal:

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

Landesredaktion / Rédaction nationale:

René Deubelbeiss, Wiesenstr. 10, 5432 Neuenhof, Tel. 0 56 /
86 34 50

Werbung / Publicité:

Marc Bigler, Wylersstr. 15, 3014 Bern, Tel. 0 31 / 42 55 85

Bibliothek / Bibliothèque:

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

Diathek / Diathèque:

Erwin Berger, Lachenstr. 4, 7184 Bachenbülach, Tel. 01 /
8 60 70 54

Pflanzenkommission / Commission des plantes:

Werner Hurni, Bärenriedweg 5, 3053 Münchenbuchsee, Tel.
0 31 / 8 69 02 28

SKG-Pflanzenbörse

Am 1. Juni fand zum ersten Mal die Pflanzenbörse in Untersiggental statt.

Auf 60 m² Verkaufsfläche präsentierten die Aussteller ihre reichhaltigen Sortimente unter anderem auch winterharte Opuntien und andere Sukkulente.

Während der gesamten Dauer von 13.00 – 17.00 Uhr erfreute sich die Pflanzenbörse einer lebhaften und zahlreichen Besucherzahl.

Auch die kleine Kakteen-Ausstellung der OG Baden lockte manchen interessierten Kakteen-Liebhaber auf die Bühne.

Für das leibliche Wohl sorgte die OG Baden mit einem Selbstbedienungsrestaurant. Und nach dem erfolgreichen Pflanzenkauf setzte sich manch einer noch kurz ins Restaurant, um bei einem kühlen Getränk und einem Stück Kuchen mit alten und neuen Bekannten zu diskutieren.

SSC-Bourse de plantes

Pour la première fois la bourse de plantes a eu lieu à Untersiggental le 1^{er} juin.

Sur 60 m² de surface de vente les exposants présentaient leurs riches assortiments.

Pendant toute la durée de 13.00 – 17.00 heures la bourse de plantes a vu beaucoup de visiteurs.

De même la petite exposition du groupe local de Baden.

Pour le bien-être le groupe local de Baden gérait un petit restaurant avec boissons et gateaux. Et après avoir acheté des plantes on voyait l'un ou l'autre se rafraîchir au restaurant en discutant avec de gens de connaissance.



Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

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

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

Vizepräsident: Karl Augustin
A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4

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

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

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

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

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

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

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

Landes- und Ortsgruppen

LG Wien: Gesellschaftsabend, mit Ausnahme Juli und August, jeden zweiten Donnerstag im Monat um 18.30 Uhr; Interessentenabend in den Monaten Februar, April, Juni, Oktober und Dezember am dritten Donnerstag um 19.00 Uhr im "Stadlauer Vorstadtbeisl Seltsch", A-1220 Wien, Konstanziagasse 17. Kakteenrunde Wien-West mit Ausnahme Juli und August, am vierten Donnerstag monatlich im Gasthaus Prilisauer, Wien 14, Linzer Straße 423. Vorsitzender: Dr. Otto Amon, A-1190 Wien, Bellevuestraße 26, Telefon 32 32 63. Kassier: Gerhard Schödl, A-1220 Wien, Aribogasse 28 / 15 / 6; Schriftführer: Ing. Robert Doležal, A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14 / 14, Telefon 4 34 89 45.

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

OG Niederösterreich-West: Gesellschaftsabend am ersten Freitag im Monat im Gasthaus Franz Böck, A-3100 St. Pölten, Teufelhofstraße 26, 19.00 Uhr. Vorsitzender: Michael Waldherr, A-3385 Prinzersdorf, Wachaustraße 30, Telefon 0 27 49 / 24 14; Kassier: Wolfgang Spanner, 3100 St. Pölten, Steinfeldstraße 39 / 19; Schriftführerin: Frau Gerda Weber, A-3250 Wieselburg, Fürnbergstraße 11.

LG Oberösterreich: Vereinsabend jeden zweiten Freitag im Monat um 19.00 Uhr im Gasthaus Seimayr, Linz-Wegscheid, Steinackerweg 8. Juli, August, Sommerpause. Vorsitzender: Helmut Nagl, A-4801 Traunkirchen, Mitterndorf 58, Telefon 0 76 17 / 29 02; Kassier: Gottfried Neuwirth, A-4560 Kirchdorf / Krems, Weinzirl 27, Telefon 0 75 82 / 23 87; Schriftführer: Adolf Faller, A-4400 St. Ulrich / Steyr, Rathmosersiedlung 7.

LG Salzburg: Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Brauhaus Gasthaus Stern, A-5020 Salzburg, Steinbruchstraße 1. Vorsitzender: Erich Obermaier, A-5020 Salzburg, Lieferinger Hauptstraße 22; Kassier: Hermann Kremsmayer, A-5020 Salzburg, Imbergstiege 2; Schriftführer: Heinz Brandstätter, Pirath 19, A-4943 Geinberg.

LG Tirol: Gesellschaftsabend jeden zweiten Freitag im Monat im Gasthof Dollinger, A-6020 Innsbruck, Hallerstraße 7 um 19.30 Uhr. Vorsitzender: Josef Prantner, A-6094 Axams, Olympiastraße 41; Kassier: Wilhelm Weber, A-6020 Innsbruck, Freisingerstraße 8; Schriftführer: Walter Wolf, A-6094 Axams, Karl-Schönherr-Straße 2.

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

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

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

LG Kärnten: Monatliche Veranstaltungen finden am dritten Freitag im Monat im Gasthaus Einsiedler, A-9020 Klagenfurt, Teichstraße (beim Botanischen Garten) um 19.00 Uhr statt. Vorsitzender: Sepp Joschtel, A-9020 Klagenfurt, Gabelbergerstraße 26/3, Telefon 04 63 / 3 70 52; Kassier: Konrad Tragler, A-9020 Klagenfurt, Karawankenblickstraße 163, Telefon 0 42 22 / 2 23 02; Schriftführer: Josef Kitz, A-9121 Tainach, Lind 1.

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

VOSS - GEWÄCHSHÄUSER

WINTERGÄRTEN - ANLEHNHÄUSER
RUNDHÄUSER
FRÜHBEETE
ZUBEHÖR



»Deutsche Spitzen-Qualität«
Stabile rostfreie Aluminium-Konstruktion
Isolierglas plexiglas

GROSS-AUSSTELLUNG
9.00-17.00, Samst. -13.00
SONNTAGS GEÖFFNET
KEINE BERATUNG U. VERKAUF

PROSPEKTE
☎ 0 61 36/50 71

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

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

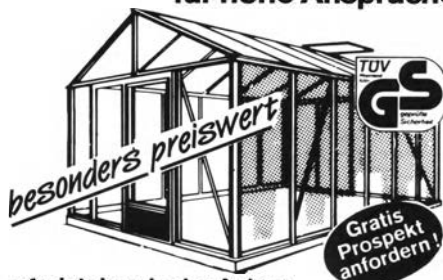
Wintergärten -

Schwimmhallen - Pavillons

direkt vom Hersteller

Gewächshäuser

für hohe Ansprüche



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

Gratis Prospekt anfordern!



Palmen GmbH
Lise-Meitner-Str. 2/5 · 5138 Heinsberg
Gewerbegebiet ☎ (02452) 56 44 · Fax 5681

EXOTICA

– EINZELHANDEL & GROSSHANDEL –

Europas größte Auswahl an "anderen Sukkulenten"

Adenia, Adenium, Aloe, Anacampseros, Brachystelma, Bursera, Crassula, Cyphostemma, Dioscorea, Dorstenia, Euphorbia, Fockea, Haworthia, Ipomoea, Jatropha, Othonna, Pachypodium, Pelargonium, Pterodiscus, Sarcocaulon, Trichocaulon, Zwiebeln . . . und vieles mehr!

KOSTENLOSE LISTE AUF ANFRAGE.

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

Öffnungszeiten: April – Aug. samstags 9 – 14 Uhr — Andere Termine nur nach tel. Absprache.

Kakteen vom 5,5er Topf bis zur Schaupflanze (blühfähige Feros). Andere **Sukkulente**n, **Tillandsien**, **Orchideen**, **seltene Exoten**, **Raritäten** für den Steingarten (Saxifraga, Sempervivum).

Versand! Liste gegen 1,- DM in Briefmarken.

Besucher herzlichst nach tel. Voranmeldung willkommen!

Albert Plapp

Drosselweg 5
D-8311 JESENDORF
Telefon 0 87 44 / 83 66
FAX 0 87 44 / 86 56



Exotische Pflanzen
Botanische Raritäten

Besuchen Sie das **Klagenfurter Kakteenland!**

Es erwartet Sie eine große Auswahl an **Kakteen**, insbesondere **Mammillarien** und **andere Sukkulente**n in großem Sortiment und bester Qualität.

Kommen Sie und überzeugen Sie sich selbst!

Öffnungszeiten: In der Zeit vom 1. März bis 15. Oktober, Di. – Sa. von 10.00 – 19.00 Uhr.

Keine Liste – kein Versand!

Auf Ihren Besuch freut sich:

Klagenfurter Kakteenland

Spitalbergweg 27, Tel. 04 63 / 4 73 55

KLEINANZEIGEN

Bitte beachten Sie die Hinweise
in Heft 1, 1991, Seite 18

Ritter, Kakteen i. Südamerika; Buxbaum, Kakteenpfl. biolog.r.; KuaS Kakteenkartei 1985-88 kpl.; Frankfurter Kakteenfreund 1979-84; Jahrbücher SKG I, III-VIII (Cactaceae); Günstig abzugeben. Suche alte Periodica. Horst Latermann, Milchberg 57, D-(W)-3207 Harsum

Notokakteen (teilweise seltene Arten/Varietäten/Formen, 2-4jährige Sämlinge) abzugeben. Näheres gegen Freiumschlag. Wolfgang Gabriel, Liederbacherstraße 82, D-(W)-6230 Frankfurt 80

Winterharte Sukkulenten abzugeben: Opuntien, Cylindropuntien, Echinocereen, Escobarien, Agaven, Yuccas (auch stammbildende) über 130 Arten u. Varietäten aus Standort- u. Importsaat gezogen. Rüdiger Mattern, Wüstenrothweg 13, D-(W)-6981 Hasloch; Tel.: 09342/84114, ab 16.30 h

Suche gegen Bezahlung Pflanzen der Gattungen Echinomastus, Ariocarpus, Aztekium, Obregonia, Pelecypora, Encephalocarpus und Islaya (nur wurzelecht). Angebote an Dietmar Heinrich, Waiblinger Straße 49, D-(W)-7054 Korb

Überzählige Mammillarien sowie Tillandsien abzugeben. Freiumschlag. Norbert Blum, Beethovenstraße 3, D-(W)-7555 Bietigheim

Verkaufe Säulenkakteen in der Größe von 20 cm - 1,2 m (15 Stück). Selbstabholung und Preisvereinbarung bei Abholung. Alois Kirchner, Lizumstraße 16a, A-6094 Axams; Tel.: 0534/80312

Suche „Andere Sukkulenten“ v. a. Asclepiadaceen gegen Bezahlung. Angebote an Robert Bader, Langwiesenstraße 24, D-(W)-7153 Weissach

Suche artreine Pflanzen oder Samen von Echinocereus metornii G.R.W. Frank. Angebote an Thomas Krüger, Am Luschend 8, D-(W)-5176 Inden; Tel.: 02465/2196

Überzählige Sämlinge abzugeben: Coryph., Echinopsis, Gymnocal., Lob., Mam., Matucana, Notoc., Parodia, Rebutia, Sulcoreb., Trichoc., Agave, Aloe, Lithops u.a. Günter Schneider, Bessererstraße 16/3, D-(W)-7900 Ulm; Tel.: 0731/63946

Suche alle bisher erschienenen Karteikarten der KuaS sowie die Hefte 4, 6-9, 12/88 und 8, 11/89. Angebote bitte an Sebastian Heinz, Bonner Straße 50, D-(W)-5300 Bonn 2

Verkaufe Schumann, K.: Blühende Kakteen, Band 1, Reprint der DKG, neuwertig, in Halbledereinband, DM 280.-. Jochen Bockemühl, Hyg.Inst., Postf.261551, D-(W)-2000 Hamburg 26; Tel.: 040/78964-201 Mo-Fr

Verkaufe KuaS Jg. 1/79 bis 12/90; 12 Jahrgänge komplett ohne 11/86; 3/81 mit allen Karteikarten, ungebunden, für 350.- DM zzgl. Porto

Verkaufe KuaS-Jahrgang 1961, gebunden, für 55.- DM. Suche KuaS-Hefte 4/72 u. 2/73. Helmut Rebitzer, Rohräckerstraße 21, D-(W)-6920 Sinsheim-Weiler; Tel.: 07261/62187

Verkaufe KuaS Jg. 1989 u. 90 ungebunden sowie div. Kakteenkalender. Bruno Lerbs, Farmsener Landstraße 166, D-(W)-2000 Hamburg 67; Tel.: 040/6030174

KuaS 1983-1991, 9 Jg. komplett mit allen Karteikarten, ungebunden gegen Gebot abzugeben. Bernd Friede, Friedenstraße 15, D-(W)-5216 Niederkassel 2

Zu verkaufen gegen Gebot: Einige größere Cereen; Helianthocereus, Trichocereus, Cleistocactus bis 220 cm hoch u. 22 cm ø. Sehr schöne Schaupflanzen. Fotos verlangen. Nur an Selbstabholer. Ernst Frey, Weekendweg 12, CH-3646 Einingen

Gebe DDR-Zeitschriften ab: kpl. Notocac., lose Blattsam. Mamm., Informationsbrief Mam. 84/85 + 86, überzählige Sämlinge von Echinocereen, Mam. u.a. Anfragen an Thomas Lederer, Beelitzerstraße 84 a, D-(O)-1501 Stücken

Gebe 30 Stecklinge-Set ab (mit und ohne Wurzeln) von Sulco., Mam., Reb., Ayl., Melo., Tephroc., Sempervivum gegen 6 Postcoupons (Zoll und Porto). Dr. Vasile Josif Lungu, Balcescu 10/54, R-2700 Deva (Rumänien)

VERANSTALTUNGS-KALENDER

Veranstaltung	Veranstaltungsort	Veranstalter
Kakteenbörse 7. September 1991	Gasth. Selitsch, Konstanziagasse 17 A-1220 Wien	Gesellschaft Österr. Kakteenfreunde Landesgruppe Wien
ELK-Tagung 7. und 8. September 1991	Duinse Polders, Ruzettelaan 195 Blankenberge/Belgien	KuaS 4/91 (DKG-GN)
Internationale Bodenseetagung 28. und 29. September 1991	Hotel Löwen, Hauptstraße 70 CH-8280 Kreuzlingen	Schweizerische Kakteen-Gesellschaft Programm erscheint in KuaS 8/91
Kakteen- und Sukkulentenbörse 5. Oktober 1991	Restaurant Sprookjeshof Zuidlaren, Holland	Succulenta, Abt. Groningen Piet van Veen, Tel.(0031)5940/2166
Jahreshauptversammlung der SKG 11. und 12. April 1992	Voranzeige Basel	SKG-Ortsgruppe Basel
Jubiläum 100 Jahre DKG (JHV) 12. bis 14. Juni 1992	Voranzeige D-1000 Berlin	Deutsche Kaktee-Gesellschaft Stammgruppe Berlin

Änderungen vorbehalten. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben kann keine Gewähr übernommen werden. Bitte senden Sie Ihre Veranstaltungsdaten **möglichst frühzeitig** an:

Kakteen und andere Sukkulenten, Ahornweg 9, D-7820 Titisee-Neustadt (Fax: 07651/3018)

British Cactus & Succulent Journal

7 (1) : 1-25. 1989

Die Titelseite zeigt in Farbe *Cochemia haley*. - Gordon Rowley empfiehlt das Jahrbuch Bradleya, diesmal mit 240 reichlich bebilderten Seiten und merkwürdigen wissenschaftlichen Arbeiten. Derselbe Autor beschreibt *Pachypodium*-Hybriden aus Kalifornien, die aus gezielter Handbestäubung hervorgegangen sind. - Die neuesten Vorschläge für Sukkulente-Importe in Großbritannien werden vorgestellt. - Louise Bustard berichtet über ihrer Reise durch die SW-Staaten der USA (1. Teil, 7 Abb.). - John Pilbeam bewundert die Blüten von *Cochemia*, dessen 5 Arten alle abgebildet sind, darunter eine in Farbe. - Tom Lavender entdeckt in Baja California einen abweichend gelbblühenden *Lophocereus*, den er in 2 Farbbildern vorstellt. - Jenny Palmer und Phil Goodson besprechen eine neuere Plage im Kakteenhaus, die sogenannten Blasenfüße. - W.F. Maddams notiert Farbvarianten bei Blüten von *Carpobrotus edulis* auf den britischen Scilly Isles. - E.W. Putnam stellt *Kalanchoe pumila* in Wort und Bild vor. - Paul J. Brunelle schildert die Evolution seiner Glashäuser in Nova Scotia, Kanada, die ziemlich harten Klimaverhältnissen ausgesetzt sind (mit 2 Abb.). - E.W. Putnam bedauert, daß manche sukkulenten Arten, die er vor Jahren pflegte, kaum noch in den Sammlungen anzutreffen sind. - W.C. Keen bespricht das Blühen von *Echinocereus delaetii*, den er auch farbig illustriert. - Kurzbeiträge befassen sich mit *Neoporteria gerocephala*, *Ledebouria* (*Scilla*) und Neubenennungen), *Lithops dorotheae*, *Pyrenacantha malvifolia* und winterblühenden Sukkulente. - Gesellschaftsnachrichten und Leserbriefe runden das Heft ab.

7 (2) : 26-55 (1989)

„World of Succulents“ berichtet über eine erhoffte Gasteria-Monographie, eine Sumpf-Crassula, die hier zur Landplage geworden ist, und eine mögliche biologische Kontrolle für Insekten-Bekämpfung. - Clarke Brunt, der als Astronom chilenische Sternwarten besucht, notiert auch die Kakteenflora und zeigt klimatische Daten über deren Standorte (mit Abb.). - P.E. Downs durchreist das ihm schon bekannte Süd-Angola und findet u.a. *Tavaresia angolensis*, ein *Sarcocaulon* (? *mossamedense*), *Trichocaulon mossamedense* und *Hoodia currori* (mit 2. Abb.). - David Bruno berichtet über Unterscheidungsmerkmale von *Euphorbia stellata*, *E. micrantha* und *E. squarrosa* (mit Abb.). - Jenny Palmer beschreibt *Frankliniella occidentalis*, ein weitverbreiteter Schädling der Gärtnereien, der auch bei Sukkulente auftritt: Lebenszyklus und Bekämpfung werden erörtert. - David Parker bringt den 1. Teil einer Serie über F.A. Walton (1853-1922), ein markanter Pflanzenzüchter und Sammler: sein Kakteenhaus wurde 1899 fotografiert, auch Bilder seiner „Plantarien“ werden wiedergeben. - Norman Dennis erwägt das Verhältnis bei *Lithops* zwischen Kopfhöhe und -größe. - Louise Bustard verbringt einige Tage in Nord-Mexiko ehe sie wieder Arizona bereist (mit 7 Aufnahmen). - Leonard Jeffries schildert sehr genau seine Erfahrungen über die rote Spinnmilbe in seiner Kakteensammlung, die er mit *Butoxy-carboxim* bekämpfte. - Heinz Hoock stellt eine prachtvolle Cristate von *Astrophytum ornatum* vor. - Bill Keen meint, *Pachypodium lealii* ssp. *saundersii* gehört zu den weniger empfindlichen Arten des Genus, die auch in 5 Jahren Blühreife erreichen kann (mit Skizze). - Kurzbeiträge mit Bild befassen sich mit *Uebelmannia pectinifera* und *Turbinicarpus schwarzii*. - Leserbriefe und Gesellschaftsnachrichten ergänzen das Heft.

7 (3) : 56 - 86. 1989

Auf der Titelseite wird farbig ein blühendes *Pachypodium lamerei* abgebildet. - Gordon Rowley schlägt ein Wettbewerb vor, in dem ausschließlich seltene Arten zugelassen werden, die aus Samen gezogen wurden. - Mel Robert hat den 1. Teil einer Serie über Klima und Flora in Südafrika und Namibia, wobei zuerst die Gründe der klimatischen Verschiedenheiten behandelt werden: die meteorologischen Verhältnisse der südlichen Erdkugel werden im Umriß auch mit Diagrammen erklärt. - Mike Muse stellt *Copiapoa dealbata* in Wort und Bild vor. - Bill Weightman bespricht *Pterocactus* in Kultur (mit 3 Aufnahmen). - Sonia Barker-Fricker beschreibt und illustriert *Dudleya saxosa* var. *collomiae*. - Harry Mays interessiert sich für *Echeveria* cv. 'Hoveyi', die in 2 Formen vorkommt. - David Parker hat den 2. Teil seiner Artikel über F.A. Walton und seinen Sammlungen. - Ivor Hayes bricht eine Lanze für *Ariocarpus* und 3 Arten werden in Zeichnung abgebildet. - Louise Bustard, die die Südwest-Staaten der USA bereist, befindet sich diesmal in Südkalifornien (mit 6 Fotos). - Christine Bruno nimmt zum Thema Substrate und Düngemittel Stellung. - Bei Denis Cheason richten manchmal Insekten im Glashaus Unheil an (mit 2 Zeichnungen). - Kurzbeiträge mit Abb. behandeln *Stapelia gettiffiei*, *Neochilenia taltalensis*, *Gymnocalycium damsii*, *Pleiospilos simulans*, *Sansevieria kirkii* var. *pulchra* und *Sinocrassula*. - Gesellschaftsnachrichten und Leserbriefe vollenden das Heft.

7 (4) : 87-118. 1989

Der Präsident schlägt vor, 1990 als „Jahr des Säumlings“ zu betrachten, wobei Mitglieder im Interesse des Artenschutzes möglichst viel aussäen sollten. - Die Redaktion macht auf 2 Briefmarken-Serien der Republik Südafrika mit insgesamt 20 Sukkulente-Motiven aufmerksam. - Die BCSS gewann bei einer Sonderausstellung für Spezialisten-Gesellschaften der Royal Horticultural Society eine Gold-Medaille. - 4 Text-Seiten sind der National-Schau 1989 in Oxford gewidmet, ferner 6 Seiten Abbildungen von Pflanzen und Besuchern. - E.W. Putnam stellt *Euphorbia meloformis* in Wort und Bild vor. - David Parker bringt den abschließenden Teil seiner Serie über F.A. Walton, Pflanzenkenner des letzten Jahrhunderts. - David Rushforth bespricht das Samen-Angebot (mit 6 Fotos) und erklärt, wie er Saatgut von *Sclerocactus* und *Pediocactus* zum Keimen bringt und berichtet über deren weitere Pflege. - Louise Bustard schließt ihren Bericht über ihre Reise durch die USA, wobei sie auch das verrufene Death Valley durchfahren hat (mit 6 Abb.). - Mel Roberts bringt den 2. Teil seines Studiums der Klimazonen von Südafrika und Namibia (mit 5 Landkarten und 1 Diagramm). Dennis, Moody und Baker, alle Schüler, führen vergleichende Untersuchungen an *Lithops*-Säumlingen bei 24-Stunden Beleuchtung und bei normalem Tageslicht durch; ersteres Verfahren erwies sich als vorteilhafter. Gesellschaftsnachrichten und Leserbriefe runden das Heft ab.

Lois Glass

NEUE LITERATUR

***Sedum ursi* (Crassulaceae), a new species from Sandras Dagi (Turkey)**

HART, H. T. (1990); Acta Bot. Neerl. 39 (2) : 203-206

Erstbeschreibung von *Sedum ursi* Hart. einer neuen Art aus der Verwandtschaft von *Sedum laconicum* Boiss. & Heldr.

Joachim Thiede

Samenmerkmale und Gattungsgliederung der Opuntioideae

W. Stuppy und H. Huber

3

d) *Pterocactus* K. Schumann

Typus: *Pterocactus kuntzei* K. Schumann
Mit *Austrocylindropuntia* verwandt. Von *Tephrocactus* durch die nicht eingesenkten Areolen und von beiden Gattungen durch die endständig und eingesenkten Blüten und die geflügelten Samen verschieden.

Verbreitung: Argentinien.

Einzig untersuchte Art: *Pterocactus kuntzei* K. Schum.: B. LEUENBERGER & S. ARROYO no. 3794.
Durchschnittliche Größe der Samen: 8-11 x 7-9 mm

Die Samen von *Pterocactus* (Abb. 5) sind papierartig dünn und nur der mittlere Teil, der den Embryo und das Perisperm enthält, ist ca. 1 mm dick. Dadurch sind die Samen unverwechselbar. Der Samenmantel, der wie bei allen *Opuntioideae* die Samenanlage vollständig einhüllt, erfährt bei *Pterocactus* in der Sagittalebene ein starkes Flächenwachstum. Es kommt zur Ausbildung eines Flügelsaums, wie er für Samen mit Windverbreitung (Anemochorie) charakteristisch ist. Einen vergleichbar hohen Differenzierungsgrad erreicht sonst nur der Samenmantel von *Tephrocactus* im engeren Sinn. Bei *Pterocactus kuntzei* hat der glatte, hellbraun gefärbte, in sich etwas gewellte „Flugmantel“ einen gebuchteten Rand, der entfernt an ein Eichenblatt erinnert.

Auch der innere Aufbau der Samen von *Pterocactus kuntzei*, der nach BACKEBERG mit *Pterocactus tuberosus* (Pfeiffer) Britton & Rose) identisch sein soll, ist unerwartet. Im Sagittalschnitt (Abb. g) erkennt man den ringförmig sich um das sehr große, runde Perisperm herumlegenden, schlanken Embryo. Bei einem der untersuchten Samen bestand jedoch das Perisperm nicht nur aus diesem zentralen, vom Embryo umschlungenen Teil, sondern dieses dehnte sich – eng der Innenseite der Samenschale anliegend – um die Spitze der Keimblätter herum aus. Der Embryo steckte also zu mehr als der Hälfte mit den Keimblättern voran in einer Perispermhülle. Bemerkenswert ist weiterhin, daß die Keimblätter nur wenig mehr als ein Viertel der Gesamtlänge des Embryos ausmachen; *Pterocactus* weist die im Verhältnis zur Embryolänge kürzesten Keimblätter von allen untersuchten Gattungen auf.

e) *Cylindropuntia* (Engelmann) Knuth emend. Backeberg.

Typus: *Opuntia imbricata* De Candolle
Wie *Austrocylindropuntia*, aber Dornen mit Scheiden und Früchte trocken (ob immer?).
Verbreitung: Südwestliche USA, Mexiko, Mittel-

amerika, Chile und die südlichen Anreinerstaaten des Karibischen Meeres (Kolumbien, Venezuela).

Untersuchte Arten und durchschnittliche Größe der Samen:

Cylindropuntia brevispina (H. E. Gates) Backeberg: 4,3 x 4,8 mm

Cylindropuntia californica (Torrey & Gray) Knuth: 6,8 x 6,5 mm

Cylindropuntia imbricata (Haworth) Knuth: 4,0 x 3,8 mm

Cylindropuntia leptocaulis var. *vaginata* (Engelmann) Knuth: 3,2 x 3,0 mm

Cylindropuntia recondita (Griffiths) Knuth: 3,6 x 3,4 mm

Cylindropuntia rosea (De Candolle) Backeberg: 3,6 x 3,3 mm

Cylindropuntia spinosior (Engelmann) Knuth: 4,4 x 3,7 mm

Cylindropuntia whipplei (Engelmann & Bigelow) Knuth: 3,7 x 3,5 mm

(Die Samen stammen aus botanischen Gärten)

Schon äußerlich lassen sich *Cylindropuntia*-Samen (Abb. 6) von jenen der anderen Opuntioideen unterscheiden. Sie sind im allgemeinen rundlich bis oval und an den Seiten abgeflacht. Die dichte Packung der Samen in der Frucht bedingt oft Unregelmäßigkeiten in der Form und Eindellungen im Samenmantel. Ganz extrem zeigen das die stark kantig verformten Samen von *Cylindropuntia rosea*.

Das auffälligste Merkmal bei den Samen der untersuchten *Cylindropuntia*-Arten ist die glatte, oft sogar glänzende Oberfläche des Funiculus-Mantels sowie das Fehlen eines kräftigen, den Samen peripher umlaufenden Ringwulstes, wie er für *Opuntia* typisch ist (s. u.). Bei *Cylindropuntia* ist lediglich eine narbenartige Linie zu erkennen, die etwas dunkler als der übrige Samenmantel gefärbt ist und den ursprünglichen Verlauf des Funiculus (also sein zentrales Leitbündel) andeutet. Der innere Aufbau der Samen ist folgendermaßen: Im Sagittalschnitt (Abb. h1, i1, k1) erkennt man den Embryo, wie er sich ringförmig um das große, sich blasenartig in das Sameninnere erstreckende Perisperm herumlegt. Ein Schnitt senkrecht zur Sagittalebene (Abb. h2, i2, k2) illustriert die horizontale Ausdehnung von Perisperm und Embryo. Beide Schnitte zeigen, daß das Perisperm (gemessen an der Größe des Embryos), im Vergleich zu anderen Gattungen der *Opuntioideae* (s. u.), stark ausgebildet ist.

Der Samenmantel ist bei *Cylindropuntia* 0,3-0,8 mm dick und damit relativ schwach.

f) *Grusonia* F. Reichenbach

Typus: *Cereus bradtiatus* Coulter.

Von *Cylindropuntia* durch die gerippten Stämme und rückgebildete Dornscheiden verschieden. Blüten angeblich endständig.

Verbreitung: Coahuila, Baja California.

Einzige untersuchte Art: *Grusonia bradtiana* (Coulter)

Britton & Rose. Durchschnittliche Größe der Samen: 3,5 x 3,0 mm

(Die Samen stammen von Firma Köhres, Erzhäusen)

Die oben gegebene Beschreibung der Samen von *Cylindropuntia* gilt fast ohne Einschränkung auch für die von *Grusonia bradtiana* (Abb. 7). Diese sind unregelmäßig rund und seitlich abgeflacht, dicklich scheibenförmig (ca. 1,3 mm dick). Wie bei *Cylindropuntia*, so ist auch bei *Grusonia bradtiana* der Funiculusmantel schwach ausgebildet (an den Flanken ca. 0,1 mm dick). Er hat hellgraue bis hellbraune Farbe und eine glatte, bei Vergrößerung faserig erscheinende Oberfläche. Auch hier ist der ursprüngliche Verlauf des Funiculus um die Peripherie der Samenanlage nur an einer hellen, etwas erhabenen, wulstigen Linie (ca. 0,1-0,2 mm breit) zu erkennen.

Ein Sagittalschnitt durch den Samen von *Grusonia bradtiana* (Abb. 1) zeigt große Ähnlichkeit mit *Cylindropuntia*. Wie bei dieser legt sich hier der schlanke, ringförmig gebogene Embryo um das sich blasenartig ins Zentrum des Samens erstreckende Perisperm. Nur in der Ausbildung des Perisperms liegt ein Unterschied zwischen *Grusonia bradtiana* und *Cylindropuntia*. So ist bei *Grusonia bradtiana* das Perisperm im Verhältnis zum Embryo wesentlich größer, als bei den untersuchten *Cylindropuntia*-Arten. Die beobachteten Samenmerkmale rechtfertigen die generische Trennung von *Grusonia* und *Cylindropuntia* nicht. In dieser taxonomischen Umgrenzung müßte man unter Anwendung der Nomenklaturregeln alle *Cylindropuntia*-Arten in *Grusonia* umbenennen, denn dieser Name ist 34 Jahre älter.

g) *Corynopuntia* Knuth

Typus: *Opuntia clavata* Engelmann

Wie *Cylindropuntia*, aber Dornscheiden reduziert oder zum Teil fehlend.

Verbreitung: Südliche USA bis Nord-Mexiko.

Einzige untersuchte Art: *Corynopuntia clavata* (Engelmann) Knuth.

Durchschnittliche Größe der Samen: 4,0-5,0 x 4,0-5,0 mm

(Die Samen stammen von Firma Köhres, Erzhäusen)

Die Samen von *Corynopuntia clavata* weichen durch nichts von denen der Gattung *Cylindropuntia* ab. Kaum

unterscheidbar sind zum Beispiel die Samen von *Cylindropuntia spinosior* und *C. californica*. Der hellgelbe Samenmantel (Dicke an den Flanken ca. 0,3 - 0,4 mm) ist auch bei *Corynopuntia clavata* glatt und zeigt manchmal kleine Eindellungen.

Im Sagittalschnitt findet man wie bei *Cylindropuntia* einen ringförmig um das große, runde Perisperm herumliegenden Embryo.

h) *Micropuntia* Daston

Typus: *Micropuntia brachyrhopalica* Daston

Kleine Pflanzen mit Rübenwurzeln, im Wuchs an *Pterocactus* erinnernd. Von *Corynopuntia* und *Cylindropuntia* durch die nachfolgend beschriebenen Samenmerkmale verschieden.

Verbreitung: Utah, Nevada, Californien, Arizona.

Einzige untersuchte Art: *Micropuntia gracilicylindrica*

Wiegand & Backeberg. Durchschnittliche Größe der Samen: 4,5-5,5 x 4,5-5,5 mm

(Die Samen stammen von Firma Köhres, Erzhäusen)

Die sehr markanten Samen von *Micropuntia* (Abb. 8) sind schon WIEGAND (BACKEBERG 1958) aufgefallen, der sie als „pillenschachtelförmig“ beschrieb. Die dick scheibenförmigen, zumeist kreisrunden Samen der untersuchten *Micropuntia* ähneln durchaus einer „Pillenschachtel“, deren Ränder allerdings etwas knotig verdickt und gebuchtet sind. Der helle bis fast weiß gefärbte Samenmantel (Dicke an den Flanken ca. 0,05 - 0,4 mm) ist bis auf die in der Sagittalebene den Samen umlaufenden, geriffelten Ränder glatt, aber nicht glänzend. Etwas eingesenkt zwischen den verdickten Kanten, verläuft eine helle, glatte, ca. 0,5 mm breite Linie, welche das zentrale Leitbündel des Funiculus nachzeichnet.

In ihrem inneren Aufbau ähneln die Samen von *Micropuntia gracilicylindrica* denen der Gattung *Cylindropuntia*. Ein Sagittalschnitt (Abb. m1) zeigt den Embryo, der in einigen Samen eine fast geschlossene Kreis- oder Ellipsenlinie (Spitze der Keimblätter berührt fast die Spitze der Radicula) beschreibt, in anderen aber auch durch Krümmung im vorderen Bereich der Keimblätter fast schneckenförmig eingerollt sein kann; die Verhältnisse erinnern dann sehr an *Austrocylindropuntia verschaffeltii*. Sich der Krümmung des Embryos anpassend, kann der zentrale Teil des großen Perisperms im Sagittalschnitt langgestreckt blasenförmig oder aber auch sichelartig gebogene Form haben, doch sind die Unterschiede nicht gravierend.

Ein Schnitt senkrecht zur Sagittalebene (Abb. m2) bietet ein unerwartetes Bild: Gegenüber allen anderen untersuchten Opuntioideen-Samen ist der Embryo bei *Micropuntia gracilicylindrica* in seiner Längsachse um 90 Grad gedreht. Die Keimblätter werden durch

den Sagittalschnitt nicht halbiert, sondern auf jede Samenhälfte entfällt ein ganzes. Zusammen mit der Samengestalt ergeben sich zwei wichtige Unterschiede zu allen anderen untersuchten Gattungen.

i) *Opuntia* Miller

Typus: *Cactus opuntia* Linne (*Opuntia compressa* (Salisbury) Macbride).

Sproßachsen abgeflacht und gegliedert. Laubblätter zylindrisch, hinfällig. Blütenhülle in der Anthese ausgebreitet. Staminodien fehlen, Staubblätter kürzer als die Blütenhülle.

Verbreitung: Von Kanada bis Argentinien (ausgenommen die feuchten Waldgebiete); nicht im pazifischen Küstenbereich von Peru und Chile, jedoch auf den Galapagos-Inseln.

Untersuchte Arten und durchschnittliche Größe der Samen:

Opuntia anacantha Spegazzini: 5,0-5,2 x 4,8-5,3 mm

Opuntia arrastradillo Backeberg: 5,0-5,2 x 4,8-5,0 mm

Opuntia assumptionis K.Schumann: 5,0-6,5 x 4,9-5,5 mm

Opuntia aurantiaca Lindley: 3,8-4,0 x 3,0-3,2 mm

Opuntia basilaris Engelman & Bigelow var. *ramosa* Parish: 5,2-7,0 x 5,1-6,8 mm

Opuntia cantabrigiensis Lynch: 4,5-4,5 x 3,7-4,1 mm

Opuntia chlorotica Engelman & Bigelow: 4,2-5,1 x 3,8-4,2 mm

Opuntia dillenii (Ker Gawler) Haworth: 5,2-5,8 x 4,3-5,0 mm

Opuntia elata Link & Otto: 4,8-6,2 x 4,2-4,5 mm

Opuntia ficus-indica (Linne) Miller: 3,8-5,0 x 2,4-3,5 mm

Opuntia grandis Pfeiffer: 4,0-4,9 x 3,5-4,6 mm

Opuntia microdasys (Lehmann) Pfeiffer: 3,1-3,5 x 2,9-3,4 mm

Opuntia orbiculata Salm-Dyck: 3,5-4,3 x 3,1-3,3 mm

Opuntia pailana Weingart: 5,7-6,2 x 5,0-5,5

Opuntia pilifera Weber: 3,5-3,9 x 3,1-3,4 mm

Opuntia rufida Engelman.: 2,8-3,3 x 2,6-3,1 mm

Opuntia zebrina Small: 4,5-6,0 x 4,2-5,1 mm

(Die Samen stammen aus botanischen Gärten)

Die Samen der eigentlichen Opuntien sind äußerst charakteristisch, so daß die Unterscheidung von jenen der anderen Opuntioideen keine Schwierigkeiten bereitet. Nur die von *Nopalea* (s.u.) sind denen von *Opuntia* zum Verwechseln ähnlich und insofern mag Barthlott (1988) recht haben, wenn er die beiden Gattungen, den blütenbiologischen Unterschied gering achtend, zusammenzieht. Bei *Opuntia* variieren die Samen innerhalb einer Art stark in Größe und Form. Auch der Grad der Kampylotropie (Krümmung der Samenanlage und damit des Embryos) kann zwischen Samen aus ein und derselben Frucht unter-

schiedlich sein. Im allgemeinen sind aber *Opuntia*-Samen (Abb. 9) scheibenförmig und niemals auch nur annähernd kugelig wie etwa bei *Austrocylindropuntia* oder *Brasiliopuntia*. Sie besitzen einen starken Samenmantel mit einer glatten Oberfläche, der in seiner Hauptmasse aus einem meist dicken, den Samen peripher umlaufenden Ringwulst besteht, während er an den Flanken nur geringe Dicke erreicht (*Opuntia assumptionis*: 0,4-1,2 mm, *O. ficus-indica*: 0,05-0,5 mm, *O. microdasys*: 0,2-0,5 mm, *O. zebrina* 0,3-0,4 mm).

Besonders dominierend ist dieser Ringwulst bei *Opuntia basilaris* var. *ramosa*, wo er als gewellte Leiste den Samen umrandet, was fast an *Pterocactus* erinnert. Diese Parallelentwicklung bestätigt, daß es bei den Opuntioideen eine Tendenz zur Förderung des Funiculuswachstums im Bereich des zentralen Leitbündels (*Tephrocactus*, *Pterocactus*, *Opuntia* spp.) gegenüber seinen Flanken gibt.

Besonders auffällig an *Opuntia*-Samen ist, daß sich hier die ausgeprägte Kampylotropie (Krümmung) der eigentlichen Samenanlage deutlich in der Struktur des Samenmantels abzeichnet. So läßt sich die Form des von der schwarzen Testa umschlossenen, inneren Teils des Samens an den Flanken meist gut erkennen. Hinzu kommt, daß in vielen Fällen der Samenmantel an den Seiten so dünn ist, daß die dunkle Testa durchschimmert.

Noch deutlicher erkennt man die starke Kampylotropie im Sagittalschnitt (Abb. n, o, p). Der Embryo ist sowohl im Bereich des Hypocotyls, als auch im Bereich der Keimblätter gekrümmt, so daß er fast uhrfederartig eingerollt erscheint. Den bei verschiedenen Arten unterschiedlichen Grad der Kampylotropie erkennt man am besten an der Tiefe der Nabelung. So sind zum Beispiel bei *Opuntia ficus-indica* (Abb. o) die Samen weniger tief genabelt, als etwa bei *O. microdasys* oder *O. assumptionis* (Abb. n). Wie die Kampylotropie, so kann auch die relative Größe des zentralen Perisperms variieren - in engen Grenzen allerdings.

Sich in die Krümmung des Embryos hineinlegend, ist es im Sagittalschnitt stets gebogen keil- oder fingerförmig und im Vergleich zu anderen Gattungen (z.B. *Cylindropuntia*) nur von geringer räumlicher Ausdehnung.

Fortsetzung folgt!

Wolfgang Stuppy und Prof. Dr. Herbert Huber
Fachbereich Biologie der Universität
Institut für systematische Botanik
Postfach 3049
D-6750 Kaiserslautern

Der Peyote-Kult

Vom indianischen Kult um *Lophophora williamsii* (LEMAIRE) COULTER

Die mexikanischen Ureinwohner nannten *Lophophora williamsii* (Lemaire ex Salm-Dyck) Coulter „Peiolt“, was aus dem Aztekischen stammt und soviel wie „Hirngespinnst“, „Schenker von Visionen“ oder „Kaktus der Gespenster“ bedeutet. Seit Jahrhunderten wird die Pflanze als Rauschmittel gebraucht, wovon in Europa zum ersten Mal um 1560 durch einen spanischen Mönch berichtet wurde. Die Religion der Indianer, die den Kaktus als „Peyote“ bezeichneten, macht *Lophophora williamsii* zu einer Kultpflanze, dessen Anzahl an Inhaltsstoffen eher an eine Chemiefabrik erinnert, als an einen Kaktus.

In *Lophophora williamsii* befinden sich ca. 30 Alkaloide, wovon das Mescaline (3,4,5-trimethoxyphenyl-betaaminäthan) das wichtigste ist und 4 bis 7% des Trockengewichts der Pflanze ausmacht.

Mescaline, eine ölig-bittere Substanz ist im Gegensatz zu LSD, dessen Wirkungsweise dem Mescaline ähnlich ist, hoch toxisch. Die „normale“ Dosierung liegt bei

400 bis 700 mg pro Person, erheblich höhere Dosierungen bewirken schwere Leberschäden und können zu Atemstillstand bzw. zum Tod führen. Von 400 mg Mescaline, das man männlichen Versuchspersonen verabreichte, wurde über 90% der Substanz innerhalb von 48 Stunden durch den Harn wieder ausgeschieden. Die höchsten Mescalinkonzentrationen im Körper treten in Leber und Nieren, die geringsten im Rückenmark und Gehirn auf. Die Struktur von Mescaline (Skizze) deutet auf gute Löslichkeit in Wasser und Alkohol hin. Mit Hilfe von Salzsäure läßt es sich in Hydrochlorid überführen.

Die halluzinogene Wirkung setzt erst ein, wenn Mescaline mit körpereigenen Proteinen in Verbindung tritt. Die anderen Alkaloide, wie zum Beispiel Anhaline, Anhalonidine, Lophophorine und Carnegine, spielen bei der Einnahme von Peyote eine untergeordnete Rolle. *Lophophora williamsii* findet man in weiten Teilen Mexikos, in den Bundesstaaten San Luis Potosi,

Lophophora williamsii am Standort



Hidalgo, Durango, Queretaro, Chihuahua und in einigen Landesteilen von Texas. Sie liebt ein gut wasser-durchlässiges Substrat, man pflanzt sie in mineralische Pflanzstoffe. Der graugrüne Körper der Pflanze bildet sehr ansehnliche Polster und benötigt sehr viel Sonne zum guten Gedeihen.

1845 wurde die Pflanze von LEMAIRE als *Echinocactus williamsii* beschrieben und 1894 erhielt sie den Namen *Lophophora williamsii*.

Im Jahre 1911 wurde in Oklahoma die Native American Church (Christian Peyote Church) gegründet, die sich in Mexiko und USA weit verbreitete. Heute zählen sie über 250 000 Mitglieder, die aus den verschiedensten Indianerstämmen, z. B. Kiowa, Komantschen und Sioux kommen. Die Vereinigung ehrt die Dreiheit von Pflanzen, mit dem Namen, Teonanacatl, Ololiuqui und Peyotl, als Fleisch der Götter. Im Rahmen ihrer rituellen Handlungen kommt es zum Genuß von Peyotl. Im Oktober kurz vor der trockenen Jahreszeit, bereitet der Schamane die auserwählten Mitglieder auf die Ernte vor. Die Teilnehmer wollen durch Fasten und Beten rein und kräftig bleiben, um den Erfolg der Ernte nicht zu gefährden. Singend und heilige Verse sprechend, machen sie sich auf den Weg, um noch einmal unter freiem Himmel Buße zu tun, und dann die Pflanze auszugraben. In Scheiben geschnitten werden die „Mescalknöpfe“ zum Trocknen in die Sonne gelegt. Nachdem sie trocken sind werden die weißen Härchen entfernt; man nennt sie in dieser Form dann Mescalbottons. Wenn die Dämmerung hereinbricht, versammeln sich die Mitglieder zum Singen. Gegen Mitternacht nehmen sie 4 bis 12 Buttons ein. Sie zermahlen die trockenen Peyotescheiben und mischen den Brei mit Wasser. Nach der Einnahme folgt erstaunlicherweise zuerst der „Kater“, der bis zum Erbrechen führen kann. Setzt dann der Rauschzustand ein, treten Halluzinationen auf und bunte Lichter und Töne umgeben den Konsumenten. Einige sitzen da und erzählen ihre Visionen, andere tanzen.

Bisher wurde bei den Indianern keine körperliche Abhängigkeit festgestellt, jedoch sind psychische Veränderungen zu bemerken. Zeitsinnstörungen, Konzentrationsschwierigkeiten und Veränderung des abstrakten Denkens treten sehr häufig auf. Man sagt Mescalini sei eine hungerstillende und aufputschende Wirkung nach. Regelmäßiger Mescalingebrauch führt zur psychischen Abhängigkeit, wobei aber festgestellt wurde, daß die Anhänger friedlich und human sind. Ein Verbot von Peyote in einigen US-Staaten hält sie nicht davon ab, ihre Rituale weiter auszuführen. Auf dem europäischen Drogenmarkt spielt Mescalini keine Rolle. *Lophophora williamsii* ist für die Indianer ein Gott und für uns eine schöne Pflanze mit einem interessanten Hintergrund. Für Nachahmer sei gesagt, daß die bei uns wachsenden Pflanzen das Alkaloid Mescalini mangels starker Sonneneinstrahlung nicht ausbilden.

Literatur:

- DE ROPP, R. (1964): Drugs and the mind. New York
HOFFMANN, W. (1982): Nutzpflanzen aus der Familie der Cactaceae - Kakt. and. Sukk. **33** (11) : 234
HUXLEY, A. (1972): Die Pforten der Wahrnehmung. Verlag R. Piper & Co.
vom SCHEIDT, J. (1984): Handbuch der Rauschdrogen. Fischer Handbücher
SCHURZ, J. (1970): Der Rauschgiftkaktus - Kakt. and. Sukk. **21** (2) : 23-24
SWART, H. (1983): Kakteen als Gift- und Heilpflanzen 1 - Kakt. and. Sukk. **34** (7) : 150-153
TÄSCHNER, K.-L. (1985): Rauschmittel. F. Enke Verlag Stuttgart

Andreas Hoffmann
Benediktbeuernstraße 3
D-8011 Pliening

DER BÜCHERMARKT

Cactáceas en la Flora silvestre de Chile

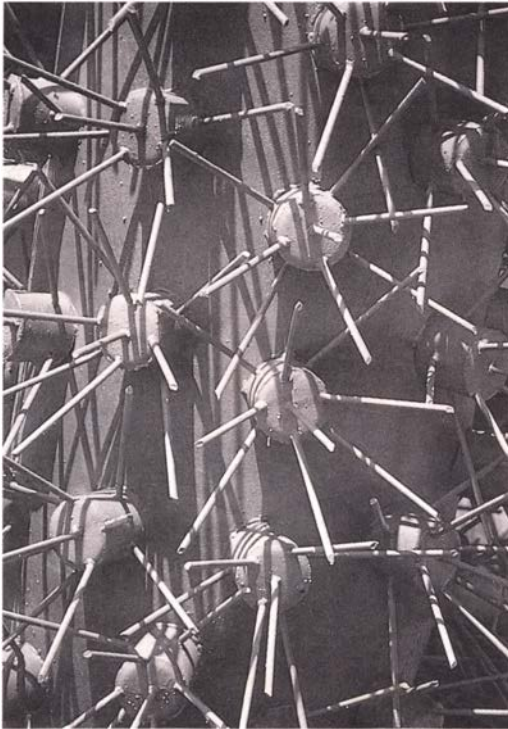
Adriana E. Hoffmann J. 1990, in spanischer Sprache; 272 Seiten, 350 farbige Abbildungen (keine Fotos). Ediciones Fundación Claudio Gay. Erhältlich ist das Buch über die deutsche Buchhandlung Libreria Eduardo Albers, Casilla 9763, Santiago de Chile. Sicherer ist der Bezug über den hiesigen Fachbuchhandel (vorherige Anfrage ist zweckmäßig). Der Preis ist abhängig vom US-Dollar-Kurs und kann von DM 56,- bis 86,- schwanken.

In diesem ersten, sehr ansprechenden, speziellen Nachschlagewerk über die chilenische Kakteenflora werden auf 272 Seiten die schönsten „Chilenen“ kurz beschrieben und mit hervorragenden, gewissenhaften, wahrheitsgetreuen farbigen Zeichnungen von dem Künstler Andrés Julián dargestellt. Wissenswertes wurde oft aus Ritters Werk „Kakteen in Südamerika“, Band 3 (1980) übernommen.

Das in 5000 Exemplaren aufgelegte Werk ist, wie es im Untertitel zum Ausdruck kommt, ein Führer zur Bestimmung der chilenischen Kakteenflora. Die von der Autorin Adriana Hoffmann in ihrer Publikation vorgenommenen taxonomischen Umstellungen scheinen allerdings nicht sehr glücklich und genügend begründet zu sein um Aktualität zu erlangen. Trotzdem werden aus dem Wechsel der präsentierten Themen im historischen und rein sachlichen Kontext, wie dem Einsatz einer interesselosen, zweckdienlichen Ästhetik, absolut Rechnung getragen.

Ausführliche bibliografische Angaben und ein gut übersehbares Pflanzenverzeichnis machen aus dem 13 x 25 cm großen Format eine handliche Informationshilfe mit der auch ein wesentlicher Beitrag zur Erhaltung der Arten verbunden ist. Der Leser, der in Ritters o.g. Lebenswerk (Band 3) gute und ausreichende illustrative Grafik vermißt, wird in dieser Neuerscheinung die notwendige Ergänzung finden und genießen können.

Claus Doffing



Der eiserne Kaktus

„*Cereus artificiozus* var. *lanzarotensis*“ haben wir – meine Frau und ich – ihn in einer Urlaubsblau getauft, diesen 5 m hohen, kandelaberartig verzweigten Säulenkaktus mit zylindrischen, langbedornten Areolen, den wir bei Guitiza im Norden Lanzarotes entdeckten. Er steht dort werbend vor dem Eingang zu einem neu angelegten Kakteengarten und ist ein wahres Kunstwerk – eine touristische Attraktion. Touristen sind jedoch wißbegierig und haben durch Anklopfen mit dem Autoschlüssel schnell herausgefunden, daß dieses Monstrum aus Metall gefertigt, also pfllegeleicht ist. Doch die Kakteen in dem sehr geschmackvoll angelegten Garten sind echt. Man findet das ganze Spektrum der Kakteenfamilie, alles was die Anzucht auf den Kanarischen Inseln hergibt, vom obligatorischen *Echinocactus grusonii* über blühende *Astrophyten* und *Echinocereen* bis zu *Melokakteen*.

Dr. Gerhard R. W. Frank

Coreopsis gigantea (KELLOG) HALL

Mel Hunter

Eine ungewöhnliche Pflanze aus Kalifornien

Für die meisten Leute bedeutet der Süden Kaliforniens Disney-Land, Hollywood mit seinen Filmstars oder nur Verkehrsstaus. Für die Sukkulentenfrende ist jedoch eine *Coreopsis gigantea* die größte Attraktion Kaliforniens.

Coreopsis gigantea ist die am häufigsten gesuchte Art unter den in Kalifornien endemisch vorkommenden Sukkulenten. Ihre Verbreitung erstreckt sich entlang der Pazifikküste von Los Angeles (34°03'N) rund 300 km nach Norden bis Morro Bay, California (35°20'N) und über mehrere vor der Küste liegende Inseln einschließlich Gaudalupe Island bis Baja California, Mexico (29°N).

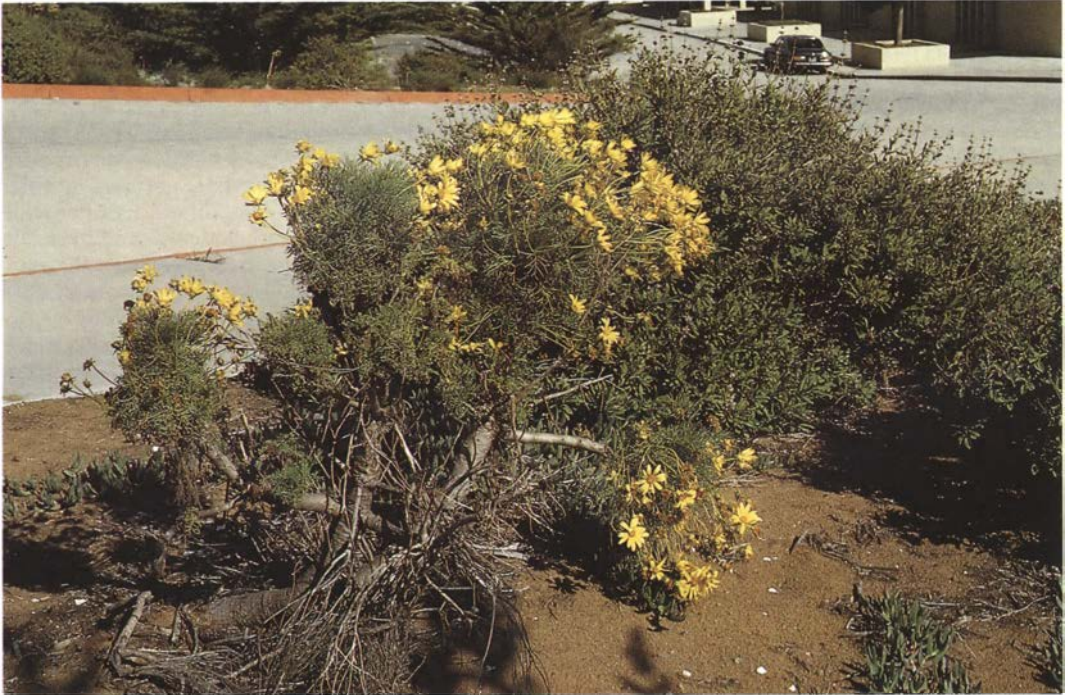
Leider erreicht *Coreopsis gigantea* bei den Sukkulentsammlern nicht jene Beliebtheit, die sie eigentlich verdient. William KEEN, Redakteur des British Cactus and Succulent Journal, schrieb erst vor kurzem, nachdem er meine Bilder dieser Pflanze gesehen hatte: „Hier kennen wir sie nur als Sämlingspflanze, und mir

wurde sie als die langweiligste Sukkulente beschrieben. Aber die Bilder beweisen, wie falsch diese Ansicht ist.“

Das Küstengebiet Südkaliforniens weist ein Mittelmeerklima auf mit trockenen, gemäßigten Sommern und milden, feuchten Wintern. Während der niederschlagsfreien Sommerszeit gleichen erwachsene Exemplare dieser laubwerfenden *Coreopsis gigantea* eher Besenstielen, die hie und da in den Boden gesteckt worden sind. Sobald die winterliche Niederschlagszeit beginnt, treiben die Pflanzen aus und bilden an der Spitze eine Krone von gefiederten, sukkulenten Blättern. Die großen, leuchtend gelben Blüten öffnen sich ab März und leuchten bis in den Mai hinein überall entlang der Küste.

Die Schönheit und Einmaligkeit als Pflanze der kalifornischen Küstenzone hat zu ihrer Gefährdung geführt. Erwachsene Pflanzen werden oftmals in voller Absicht gesammelt und gehen danach einer recht

Coreopsis gigantea in Blüte, in der Nähe von Morro Bay, Kalifornien, USA, ihrem nördlichsten Vorkommen



Erfahrungen mit Ariocarpen

Erhard Beck

Fast jeder ernsthafte Kakteensammler stößt eines Tages, insbesondere wenn er schon Erfahrungen mit „pflegeleichten“ Arten gesammelt hat, auf die sogenannten Raritäten.

Bei den mexikanischen Kakteen sind dies neben den monotypischen Gattungen wie *Strombocactus*, *Obregonia*, *Aztekium* etc. vor allem die wenigen Arten der Gattung *Ariocarpus*.

Ariocarpen haben als Mimikry-Pflanzen die Ähnlichkeit mit anderen Kakteen verloren. In der Kultur gelten sie als schwierig. Die Sämlingsaufzucht ist wurzelecht langwierig, und erwachsene Pflanzen vom heimatlichen Standort sind kaum noch zu erhalten und im Hinblick auf den Artenschutz auch abzulehnen.

Ich sammle mehr als zehn Jahre Kakteen und seit fünf Jahren zunehmend intensiver Ariocarpen. Dem Urteil, daß die Pflanzen heikel in der Pflege sind, kann ich mich nicht anschließen. Für den Besitzer eines frei-

stehenden Gewächshauses sind Ariocarpen nicht schwierig zu kultivieren, wenn er sich an einige Regeln hält.

Die Pflanzen stehen bei mir in tiefen Kunststofföpfen, in reinem gewaschenen Bimskies, an den sonnigsten Stellen des Gewächshauses. Schattiert werden die Pflanzen grundsätzlich nicht. (Isolierverglasung mit Acryl-Stegdoppelplatten). Die Überwinterungstemperatur liegt bei ca. 8 °C, kann aber bei sehr tiefen Außentemperaturen kurzzeitig bis auf +5 °C absinken. Im Winter erhalten die Pflanzen kein Wasser. Bis jetzt decken sich meine Erfahrungen mit den Ratschlägen anderer Autoren. Entscheidend für das gute Fortkommen der Pflanzen ist aber die Behandlung im Sommer. Nach vorsichtigem Antreiben meiner Raritäten von Mitte März an, erhalten die Ariocarpen ab Mitte April, soweit das Wetter es zuläßt, reichlich Wasser. Ab Mai bis August wird zusätzlich mit einem

Coreopsis gigantea

ungewissen Zukunft entgegen. Motorräder und Strandbuggies, die sich in Kalifornien einer zunehmenden Beliebtheit erfreuen, fordern ebenfalls einen furchtbaren Tribut. Diese Geländefahrzeuge zerstören bei ihren Fahrten über die lockeren Sanddünen eine große Zahl einheimischer Pflanzen. Aber die größte Gefahr geht doch wohl eher von den Grundbesitzern aus, die ihre wertvollen Grundstücke entlang der Küste lieber zum Bau von Häusern verwenden als zum Erhalt botanischer Raritäten.

In der Kultur ist *Coreopsis gigantea* recht unempfindlich. Die kleinen, harten Samen keimen rasch, vorausgesetzt, sie sind frisch. Vorsicht ist jedoch geboten gegenüber einer allzu großzügigen Kultur, denn sie bringt üppig gewachsene, hoch aufgeschossene Pflanzen hervor. Eine Kultur in voller Sonne, ein durchlässiges Substrat, stickstoffarmer Dünger, mäßige Wassergaben und eine strenge Ruhezeit im Juli und August werden den geduldigen Pfleger mit prächtigen Pflanzen belohnen.

Obwohl das Klima an der kalifornischen Küste mild ist, so sind doch Fröste nicht unbekannt. An manchen Standorten von *Coreopsis gigantea* treten sogar regelmäßig im Dezember und Januar leichte Fröste auf. In meinem Garten, der weiter im Landesinneren in einem beträchtlich kühleren Klima liegt, überlebte ein Exemplar einen Winter mit Tiefsttemperaturen von -

5 °C, fiel jedoch zwei Jahre später einer Rekordtemperatur von -10 °C zum Opfer. Bei Kultur unter Glas genügen 5 °C, um diese Sukkulente sicher durch den Winter zu bringen. Doch darf auch nicht vergessen werden, daß sie aus einem milden, aber im Sommer nebligen Gebiet stammt und keinesfalls Temperaturen liebt, die erheblich über 35 °C hinaus gehen. Wenn es einem Sukkulentenfrend gelingen sollte, *Coreopsis gigantea* zur Blüte zu bringen, wird er für seine langjährige Mühe reichlich entschädigt werden. Die großen Blüten, sie gleichen denen von Sonnenblumen, halten wirklich lange und sind prächtig anzusehen.

Zu den Begleitpflanzen am Standort von *Coreopsis gigantea* zählen eine größere Zahl von Sukkulente wie *Dudleya lanceolata*, *D. caespitosa*, *D. farinosa*, *Abronia maritima*, *Conicosia elongata*, *Drosanthemum floribundum*, *Carpobrotus edulis* und *Yucca whipplei*. Wer als Sukkulentenliebhaber oder Gärtner in den Süden Kaliforniens reist, sollte unbedingt diesen ungewöhnlichen Standort besuchen. Wer jedoch diese Reise nicht unternehmen kann, der kann mit *Coreopsis gigantea* wenigstens ein kleines Stück des sonnigen Kalifornien in sein Glashaus holen und sich daran erfreuen.

Mel Hunter
4000 Arizona Avenue
Atascadero, CA., USA, 93422



Ariocarpus fissuratus

stickstoffarmen Kakteendünger in einer Dosierung von 15 ml Flüssigdünger auf 10 l Wasser gegossen. Insgesamt wird bis Ende September gegossen und von Oktober bis Mitte März stehen die Pflanzen völlig trocken. Die Ariocarpen danken mir diese Pflege durch Wachstum und reicher Blütenbildung.

Die Mär von den spärlichen Wassergaben im Sommer, bei gleichzeitig vollsonnigem Stand, führt unweigerlich zu kümmernden Pflanzen, ist aber, siehe Kakteenkalender 1991, Blatt November, nicht auszurotten.

Über die Frage, ob man Importpflanzen in die Sammlung aufnehmen sollte oder nicht, wurde unter den Kakteenfreunden sehr viel diskutiert, doch unabhängig vom jeweiligen Standpunkt steht fest, daß bis vor wenigen Jahren große Mengen alter, erwachsener Ariocarpen eingeführt wurden. Nun sind wahrscheinlich viele dieser Pflanzen inzwischen eingegangen, aber einige haben doch überlebt.

Im Frühjahr 1990 hat ein südhessischer Kakteenhändler und -liebhaber seine Sammlung aufgelöst. Darunter befanden sich neben anderen Seltenheiten eine stattliche Anzahl erwachsener Ariocarpen, die augenscheinlich schon jahrelang in Kultur waren. Aufgrund der hohen Preise, die heute solche Exemplare erzielen, war es mir nur möglich eine bescheidene Zahl dieser Pflanzen zu erwerben. Die Ariocarpen

wurden letztendlich in alle Winde zerstreut und etliche von ihnen gehen sicherlich einem sehr ungewissen Schicksal entgegen.

Falls die Lebensuhr für die Gattung *Ariocarpus* tatsächlich auf fünf vor zwölf steht (HEYER 1989), dann müßte von seiten der Kakteengesellschaften und interessierter Mitglieder ein Fonds eingerichtet werden, der solche Pflanzen aufkauft und einer Schutzsammlung zuführt. Sollte diese Einrichtung noch lange auf sich warten lassen, so dürften bis auf einen kümmerlichen Rest die vor Jahren eingeführten Importpflanzen endgültig verloren sein.

Literatur:

HEYER, W. (1989): 150 Jahre Ariocarpus - Kakt.and.Sukk. 39 (8) : 174-177

Dr. Erhard W. Beck
Herderstraße 17
6710 Frankenthal

Neues zu *Sulcorebutia pulchra* (CARDENAS) DONALD

Willi Gertel

Vor einigen Jahren schrieb ich einen Artikel mit dem Titel, „Was ist eigentlich *Sulcorebutia pulchra* (Cardenas) Donald (GERTEL 1985).

Leider ging ich damals von teilweise falschen Voraussetzungen aus bzw. mir lagen falsche Informationen vor. Nachdem inzwischen viel neues Wissen dazugekommen ist, wird es Zeit, die alten Fehler zu korrigieren und die neuen Erkenntnisse den interessierten Kakteenfreunden zugänglich zu machen. Obwohl damals wie heute *Sulcorebutia pulchra* in der Überschrift steht, drehte sich der damalige Artikel hauptsächlich um die Pflanzen, die wir unter diesem Namen fälschlicherweise in unseren Sammlungen stehen haben. Daran hat sich bis heute nicht viel geändert und auch dieser Artikel wird hauptsächlich diese *Sulcorebutia pulchra* selbst. Im Grunde genommen

wissen wir immer noch nicht genau, welcher Kaktus sich hinter diesem Namen verbirgt und wenn nicht alles täuscht, wird sich daran nichts mehr ändern, denn das ursprüngliche Material von CARDENAS existiert nicht mehr. Zumindest kennt es niemand mehr. Zeitweise nahm man an, daß die von SWOBODA gesammelte HS 78a *Sulcorebutia pulchra* sei. Die Blüte dieser Pflanzen paßt auch perfekt zur Beschreibung, aber der Habitus ist doch sehr verschieden. Besser trifft die Beschreibung auf einzelne Klone der HS 78, einer Nachbarpopulation von HS 78a zu. Da HS 78 ungeheuer vielgestaltig ist findet man durchaus Klone, die genau zur Erstbeschreibung von CARDENAS passen. Da auch die Standortangaben in etwa übereinstimmen, gehe ich davon aus, daß *Sulcorebutia pulchra* im Sinne von CARDENAS aus dieser oder einer benachbarten Population stammt und daß wir HS 78 daher mit dem

Sulcorebutia pulchra HS 78





1. *Sulcorebutia canigueralii* G 20/2 2. *Sulcorebutia canigueralii* fa. *perplexiflora* R 599/14
 3. *Sulcorebutia canigueralii* fa. *applanata* (Aufsammlung Köhres) 4. *Sulcorebutia pasopayana* EH 6236

1	2
3	4

Namen *Sulcorebutia pulchra* versehen können. HS 78a dürfte dann, je nachdem welchen taxonomischen Rang man *Sulcorebutia pulchra* zugesteht, entweder eine Varietät oder eine ausgeprägte Form dieses Taxons sein.

Nun aber zu den anderen Feldnummern, die ich damals in diesem Zusammenhang erwähnte. Unverändert halte ich an der Meinung fest, daß weder WR 593 noch WR 599 etwas mit *Sulcorebutia pulchra* zu tun haben. Mein Fehler damals war allerdings, daß ich beide Feldnummern mehr oder weniger zusammenzog. Das war falsch. Heute wissen wir, daß offensichtlich bei der Vermehrung des Pflanzenmaterials von Walter RAUSCH, ohne seine Schuld, sehr viel verwechselt wurde und durcheinander kam. So haben wir heute unter beiden Feldnummern ein kaum entwirrbares Durcheinander beider Populationen. Bei einem Treffen des „Arbeitskreises Sulcorebutia“, an dem auch

RAUSCH teilnahm, versuchten wir Klarheit in diese Sache zu bringen, aber dieses Unterfangen erwies sich als sehr problematisch. Allerdings haben wir jetzt konkretere Informationen, so daß wir beide Feldnummern zumindest von den Standorten her klar trennen können. So wissen wir, daß WR 593 aus den Bergen nördlich von Presto an der Straße nach Pasopaya kommt, während WR 599 nördlich von Sucre, an der Straße zum Rio Chico wächst. Damit sind auch die verwandtschaftlichen Zusammenhänge ganz klar. WR 593 gehört zu dem Formenschwarm aus dem z. B. auch L 387 kommt. Letztere Nummer wurde von BRANDT als *Weingartia pasopayana* Brandt beschrieben (BRANDT 1984). Man kann zu den Erstbeschreibungen von BRANDT stehen wie man will, man muß aber anerkennen, daß die meisten davon gültig sind. Da inzwischen allerdings niemand mehr in diesen Sulcorebutien eine *Weingartia* sehen mag, erlaube ich mir, sie zu *Sulcorebutia* umzukombinieren:

***Sulcorebutia pasopayana* (Brandt) Gertel
comb. nov.**

Basionym:

Weingartia pasopayana Brandt

Kakt. Orch. Rundschau 9 (3) : 53-55. 1984

Meiner Ansicht nach gehört *Sulcorebutia pasopayana* in den Formenkreis von *Sulcorebutia tarabucoensis* Rausch und damit letzten Endes zu *Sulcorebutia canigueralii* (Cardenas) Buining & Donald. WR 599, von BRANDT 1982 als *Weingartia perplexiflora* Brandt beschrieben und von mir damals zu *Sulcorebutia perplexiflora* (Brandt) Gertel umkombiniert, muß direkt zu *Sulcorebutia canigueralii* gerechnet werden. Die Gegend nördlich von Sucre ist von den *Sulcorebutien* her sehr gut bekannt und fast jeder, der schon einmal in Bolivien war, hat dort verschiedene Standorte aufgesucht. Eine wahre Flut von Feldnummern bezeichnet diese Lokalitäten. Ich will hier nur einige nennen. Die älteste bekannte Feldnummer aus dieser Ecke ist WK 217a von der Zementfabrik, ca 5 km von Sucre entfernt. Diese Pflanzen wurden 1980 von DONALD und KRAHN als *Sulcorebutia verticillacantha* var. *applanata* Donald & Krahn beschrieben. Weiterhin kommen von dort G 23, HS 71, HS 96 und viele andere mehr. Alle diese Standorte befinden sich zwischen der Zementfabrik und der Stelle, wo die Straße nach Norden auf den Rio Chico trifft. Während die Blütenfarbe direkt bei der Zementfabrik ausschließlich magenta ist, kommen weiter in Richtung Rio Chico auch rotblühende Pflanzen vor. So ist z.B. HS 71 überwiegend rotblühend und auch WR 599 blüht meist rot. Vom Habitus her sind die Pflanzen von der Typform von *Sulcorebutia canigueralii* praktisch nicht zu unterscheiden, weshalb ich einen eigenen Namen für nicht notwendig und auch nicht für wünschenswert halte. Ich ziehe daher *Sulcorebutia verticillacantha* var. *applanata* Donald & Krahn (1980) sowie *Sulcorebutia perplexiflora* (Brandt) Gertel (1985) zu *Sulcorebutia canigueralii* (Cardenas) Buining & Donald (1965) ein.

Zusammenfassend kann gesagt werden, bei den damals von mir erwähnten *Sulcorebutien* handelt es sich um drei verschiedene Pflanzen. Erstens *Sulcorebutia pulchra*, die wir nicht genau kennen, die aber durch HS 78 in unseren Sammlungen vertreten sein dürfte. Zweitens *Sulcorebutia pasopayana*, bekannt unter den Feldnummern WR 593 und L 387 und drittens *Sulcorebutia perplexiflora*, WR 599, die man als Form von *Sulcorebutia canigueralii* ansehen muß. Ob und in welcher Form diese Namen nach einer umfassenden Revision der Gattung *Sulcorebutia* noch Bestand haben werden, läßt sich im Moment nicht endgültig sagen. Sicher ist jedoch daß alle hier erwähnten „Ar-

ten“ zu dem großen Formenkreis von *Sulcorebutia canigueralii* gehören.

Literatur:

- BRANDT, F. H. (1982): *Weingartia perplexiflora* spec. nov. - De Letzeburger Cactéefren 3 (8) : 1-8
- BRANDT, F. H. (1984): *Weingartia pasopayana* spec. nov. - Kakt. Orch. Rundschau 9 (3) : 53-55
- BUINING, A.F.H., DONALD, J. D. (1965): *Sulcorebutia canigueralii* n. comb. - Cact. Succ. J. GB 27 : 57
- CARDENAS, M. (1964): *Rebutia canigueralii* - Cact. Succ. J. (US) 36 (1) : 26-27
- DONALD, J. D., KRAHN, W. (1980): A New Variety and a New Combination in *Sulcorebutia verticillacantha* - Cact. Succ. J. GB 42 (2) : 37-38
- GERTEL, W. (1985): Was ist eigentlich *Sulcorebutia pulchra* (Cardenas) Donald? - Kakt. and. Sukk. 38 (3) : 48-50

Willi Gertel
Rheinstraße 46
D-6507 Ingelheim

Herausgeber:

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

Redaktion und Verlag:

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

Satz und Druck:

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

Anzeigenleitung: Steinhart GmbH

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 13

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

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

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

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

Herausgeber für Österreich:

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

Herausgeber für die Schweiz:

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
CH-5400 Baden

Printed in Germany

Wieder neu eingetroffen!!!

Keen/Cacti & Succulents 128 S., 105 Farbb., DM 29,80
Schuster/World of Cacti 248 S., 425 Farbf., 10 SW.-Fot., 57 Zeichn., DM 68,—
Innes & Glass/Cacti 320 S., 1363 Farbfot., 38 Zeichn., DM 59,—
Preston-Mafham/Cacti – The Illustrated Dictionary 224 S., 1104 Farbf. DM 89,—
Britton & Rose/The Cactaceae 1-4 1054 S., 1279 Abb. DM 155,—
Benson/Cacti of the United States & Canada 1044 S., 1142 Abb. DM 225,—

Hoffmann/Cactaceae en la flora silvestre de Chile 1989, span., 272 S., 88 Farbfat. mit außerordentlich schönen und detailgetreuen Gesamt- und Teildarstellungen der beschriebenen Arten, 40 teils mehrteilige Zeichnungen. Die Tafeln zeigen die Arten jeweils in einer Gesamtdarstellung sowie meist mit Blüten, Knospen, Früchten, teils Blütenschnitten, Areolen, Wurzelrüben sowie die verschiedenen Wuchsformen. DM 75,—

Brandneu!!! Gottwald/Kakteen 1991, 23 x 29 cm, 78 S., 96 teils großformatige Farbfotos, fester Einband, zum Superpreis von nur DM 7,95

Neue Literaturliste HOBBYBIBLIOTHEK '91 (380 Titel) kostenlos auf Anfrage. Bestellungen auch auf Anrufbeantworter (02 02) 70 31 55 oder mit Fax (02 02) 70 31 58. Preise plus Versandkosten. Export gegen Vorkasse. Mindestbestellwert DM 20,—

JÖRG KÖPPER

DER KAKTEENLADEN

VERSANDBUCHHANDEL & ANTIQUARIAT

VERSANDGESCHÄFT FÜR HOBBYBEDARF

D-5600 WUPPERTAL 1

LOCKFINKE 7

Postfach 1110
D-7820 Titisee-Neustadt

Flora-Buchhandel

Wilhelm-Stahl-Straße 3
Telefon 0 76 51 / 25 10

Werner Reppenhagen • Die Gattung Mammillaria Der 1. Band ist erschienen!

365 Seiten mit 161 Farbbildern.

Trotz 40 Seiten Mehrumfang unveränderter Preis **DM 134,—** (bei Bestellung ab 1. 5. 1991).

Sämtliche bestellten Bücher sind ausgeliefert. Wir hoffen, daß Sie die Bücher trotz der derzeit teilweise verzögerten Postzustellung schon erhalten haben.

ÜBER 25 JAHRE

Orchideen-Kulturbedarf

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

Katalog anfordern bei:

M Manfred Meyer

Samen- und Gartenbaubedarf-Großhandel

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

und Kakteenzubehör

D-6368 Bad Vilbel-Heilsberg

Telefon 0 61 01 / 8 52 89

Verkauf: D-6000 Frankfurt / Main 50

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

Verkauf und Auslieferung Schweiz:

Max Meier, Riedhaldenbuck 8

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



postf. 1107, hegnacher straße
D-7053 kernen / rommelshausen
telefon (0 71 51) 4 18 91
telex (0 71 51) 4 67 28

uhlig kakteen

Soeben eingetroffen:

Echinocactus grusonii v. alba	100,00 – 150,00
Echinocactus ingens	50,00 – 55,00
Espositoa nana	90,00 – 100,00
Ferocactus latispinus v. flavispinus	20,00 – 25,00
Lobivia aurea	12,00 – 14,00
Lobivia longispina	8,00 – 12,00
Mammillaria hahniana v. albiflora	6,00 – 10,00
Mammillaria pringlei cristata	25,00 – 28,00
Mammillaria spinosissima cristata	54,00
Melocactus azureus	40,00 – 46,00
Melocactus bahiensis	48,00
Melocactus schatzlii	50,00 – 60,00
Notocactus spec. n. WD 1	11,00 – 17,00
Pilosocereus gounellii	35,00 – 55,00
Thelocactus bueckii	22,00 – 25,00
Thelocactus saussierii	22,00 – 25,00
Agave victoria-reginae	23,00 – 70,00
Ceraria pygmaea	16,00 – 18,00
Cotyledon buchholziana	16,00
Cotyledon schaeferiana	16,00
Euphorbia aphylla	16,00 – 21,00
Euphorbia elegantissima	45,00 – 55,00
Euphorbia monacantha	12,00 – 14,00
Euphorbia trigona rubra	35,00
Haworthia reinwardtii	6,00
Kalanchoe beharensis nudum cristata	16,00 – 25,00
Monadenium spec. nov. aff. ritcheii	16,00 – 18,00
Trichodiadema bulbosum	12,00



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

Öffnungszeiten:

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

Keine Pflanzenliste — Kein Schriftverkehr

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

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

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

Um tel. Absprache vor Abholung wird gebeten!

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

Ringstraße 112, D-7504 Weingarten bei Karlsruhe

Wohnung – Wilzerstraße 34

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

Liebe Kakteenfreunde,

wir haben einige schöne Privatsammlungen übernommen. Dabei viele Raritäten und Schaustücke. Sehr gepflegt. Kommen Sie vorbei, es lohnt sich!



BLEICHER-KAKTEEN

Mühlweg 9 · D-8721 SCHWEBHEIM

Telefon 0 97 23 – 71 22

P. S.: Vom **8. Juli** bis **28. Juli** ist unsere Gärtnerei wegen Urlaub **geschlossen**.

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



Kakteen Centrum Oberhausen

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

Geschäftszeiten:

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

Keine Liste – kein Versand

Kommen Sie – auch weite Wege lohnen!

Heute suchen Sie an dieser Stelle vergeblich nach Pflanzennamen, denn jeden Monat haben wir das gleiche Problem. Würden wir alle unsere Pflanzen aufführen, so wäre in der KuaS kein Platz mehr für Artikel, und lassen wir Namen weg, so sind es vielleicht ausgerechnet die von Ihnen gesuchten.

Weiche Namen also sollen wir hervorheben?

Die Kakteenfreunde unter Ihnen, die unser Center schon einmal besucht haben, sind Stammgäste geworden, und bei Kaffee und so manchen Fachsimpeln haben alle unsere Gäste immer wieder Pflanzen gefunden, die noch in ihrer Sammlung fehlten. Wir geben unser Bestes, damit dies auch weiterhin so bleibt.

Sie waren noch nicht bei uns? Sie suchen verzweifelt nach noch fehlenden Pflanzen? Sie möchten in gemütlicher Atmosphäre mit Kakteenfreunden fachsimpeln? Sie möchten auch große Schaulpflanzen sehen oder kaufen? Dann suchen Sie hier nicht weiter nach Namen, sondern machen Sie sich auf den Weg zu uns, schauen Sie auf einen Kaffee vorbei und lassen Sie sich überzeugen.

Wir freuen uns, Sie schon bald im Club der Stammgäste begrüßen zu dürfen.