

Kakteen

und andere Sukkulente

M 6000 E

Heft

9

September

1989

Jahrgang

40



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

Heft 9 • September 1989 • Jahrgang 40 • ISSN 0022 7846

Zum Titelbild:

Zu einer der schönsten und eindrucklichsten Kakteenlandschaften von Mexiko zählt zweifellos das Senilis-Tal, die Schlucht der Greisenhäupter. Ein Fluß hat sich im Verlauf der Erdgeschichte eine mehrere hundert Meter tiefe Schlucht durch die Sierra Madre Oriental gegraben. Dadurch sind diverse Vegetationszonen entstanden, in denen sich die verschiedensten Pflanzen ansiedeln und entfalten konnten. Mexikanische Forscher unterscheiden neun solcher Zonen. Vulkangestein wechselt sich ab mit lehmhaltigem Mergel; helles Bruchgestein weist auf Kalkvorkommen hin. Findet sich einerseits kaum eine Möglichkeit an steilen, granitharten Felsen empor zu klettern, sind daneben Hänge aus losem unter den Füßen nachgebendem Substrat, welches den "Hügelstürmer" nach je drei Schritten hinauf, deren zwei wieder hinunter befördert.

Am oberen östlichen Schluchtrand liegt zuhauf schwarzglänzender Basalt. Daß da viel Abwechslung herrscht, wird auch dem Laien offenkundig. Zu all diesen Unterschieden kommt noch das Rollenspiel der klimatischen Verhältnisse. Ist es in der Höhe frisch, kühl und trocken, wird es nach unten ganz schön heiß, und man fühlt sich dort im Schatten hoher Bananenstauden in den Tropen. Im Talgrund wird intensiv Ackerbau betrieben. Allerlei Getreide, Gemüse und Obst wird da kultiviert.

Wer mehr über diese herrliche Schlucht wissen möchte, sei auf den Reisebericht "Barranca de Venados, ein Ausflug zu den Greisenhäuptern" auf Seite 220 in diesem Heft verwiesen. Felix Krähenbühl

Foto: Dr. Alexander Lux

Inhalt :

	Wir stellen vor	
Norbert Gerloff	Notocactus stockingeri	213
Heinz Hoock	Die Namen der Astrophyten IV – 2. Teil	216
	Erstbeschreibung	
Michael Wohlschlager	Mammillaria albrechtiana	218
	Reisebericht	
Felix Krähenbühl	Barranca de Venados — Ein Ausflug zu den Greisenhäuptern	220
Helmut Antesberger	Indianer und Kakteen	225
	Aus anderen Fachzeitschriften	
Klaus J. Schuhr	Cactaceas y Suculentas Mexicanas 1988	227
	Treffpunkt Gewächshaus	
Urs Eggli	Hobby und Wissenschaft begegnen sich	230
	... und andere Sukkulente	
Norbert Zimmermann	Die Gattung Mitrophyllum	234
	Wir empfehlen	
Wolfgang Heyer	Echinopsis calorubra	238
	In Kultur beobachtet	
Erwin Moser	Hoodia bainii — Pflegeerfahrung mit einer heiklen Pflanze	240
	Post aus Costa Rica	
Clarence Kl. Horich	Ein tropischer Einwanderer: Kalanchoe pinnata	242
	Der Büchermarkt	
	Pflanzen für das Alpinenhaus	243
	Kleinanzeigen	244

Norbert Gerloff

Notocactus stockingeri PRESTLÉ

Im Frühjahr des Jahres 1981 fand der in Brasilien sehr bekannte Künstler Francisco STOCKINGER (Künstlername "Xico") im Nordwesten des Bundesstaates Rio Grande do Sul eine Pflanzengemeinschaft. Geschützt durch Gräser und Sträucher wächst bei Unistalda auf einer Felsformation ein kleiner *Notocactus* in Gruppen, der inzwischen von PRESTLÉ (1985) zu Ehren des Finders als *Notocactus stockingeri* beschrieben wurde. *Notocactus stockingeri* wächst dort in Gemeinschaft oder in unmittelbarer Nähe von *Frailea pumila* (Lemaire) Britton & Rose, *Echinopsis* spec., *Notocactus glaucinus* Ritter und einer wenigrippigen Varietät von *N. megapotamicus* Herter (FS 140).

Notocactus stockingeri ist nach seinen Samen- und Blütenmerkmalen ein typischer Vertreter der Reihe *Paucispini* (Leitart *N. ottonis*), er erinnert durch seinen säuligen, kleinen Körper aber auch an *Notocactus tenuicylindricus* Ritter.

N. stockingeri ist recht variabel in der Bedornung und der Ausbildung von Knospen und Petalformen. Bei

einem Besuch des niederländischen Kakteenliebhabers Karlheinz PRESTLÉ im Jahre 1983 nahm dieser einige Pflanzen zur Bearbeitung mit nach Europa und beschrieb sie.

Durch diese Veröffentlichung wurde eine fast fertige Beschreibung der Feldnummer HU 476 durch Pierre BRAUN unnötig. Leopoldo HORST und Werner UEBELMANN hatten das Material schon 1976 gefunden und als *Notocactus rengglianus* n.n. (HU 476) nur wenig verbreitet. Im Jahre 1985 haben beide den Fundort von HU 476 noch einmal besucht und der Städtischen Sukkulentensammlung Zürich Belegexemplare mitgebracht. Als Begleitpflanzen wurden bis auf *N. megapotamicus* (FS 140) alle anderen in Gemeinschaft mit *N. stockingeri* wachsenden Kakteen gefunden. Deshalb wird davon ausgegangen, daß *Notocactus stockingeri* (FS 141) und *N. rengglianus* n. n. (HU 476) zwei Aufsammlungen der selben Pflanze sind. Es ist nicht ganz klar, ob man exakt die gleiche Stelle besucht hat, doch das jeweils mitgebrachte Pflanzenma-

Zwei unterschiedliche Pflanzen von *Notocactus stockingeri* (FS 141)



terial stimmt völlig überein. Auch ABRAHAM fand laut seiner Liste im Januar 1988 *Notocactus stockingeri* und die erwähnten anderen Pflanzen am Standort.

Die nun folgende Pflanzenbeschreibung wurde inhaltlich wenig geändert, dafür aber neu formuliert, damit das Pflanzenmaterial erkennbar wird.

Körper frischgrün, zylindrisch, meist durch Wurzel-
läufer Gruppen bildend, vereinzelt auch solitär,
am Fundort zierlich und dünn, 20 bis 40 mm ø, 60 bis
100 mm hoch, Scheitel etwas eingesenkt, völlig be-
deckt mit aufrecht stehenden Dornen und Areolenfilz,
verzweigtes Wurzelsystem. Rippen: 12-17 (meist 13-
14), bogenförmig, 7 mm breit und 3 mm hoch, fast
senkrecht laufend, unterhalb der Areolen in bogenförmigen
Buckeln hochgezogen. Areolen: weißlich, rund,
1 bis 3 mm ø (am Fundort kleiner, in der Kultur
größer), kissenförmig auf den Rippen sitzend, 1 mm
bis 1,5 mm dick. Areolenabstand: 5-6 mm, bei einigen
Exemplaren nur 1 bis 2 mm freier Abstand, oder sich
gar berührend. Dornen: alle hell leuchtend, im Scheitel
etwas abstechend, dann fast anliegend, im Scheitel ste-
chend. Mitteldornen: 3-4, teilweise im gleichen Farb-
ton wie die Randdornen, dann nur schwer von diesen
zu trennen, teilweise auch dunkler, kräftiger und län-
ger, 10 bis 14 mm lang, der obere am schwächsten, der
untere stets am längsten, mit dunklerem Fuß, später
nach unten weisend. Randdornen: 12-15, goldgelb bis

hell bernsteinfarben, strahlend, zumeist zu den Seiten
und nach unten weisend, 4 mm bis 9 mm lang.

Knospen: scheitelnah, dicht bewollt, graubraun bis
braun bewollt, bekleidet auch mit schwarzbraunen
Borsten. Knospen teilweise spitz und bei 15 mm
Länge die Petalen zeigend, teilweise auch oben rund
und breit, dann die Petalen schon bei 10 mm Länge
sichtbar. Blüten, 32-40 mm lang und geöffnet 40-55
mm breit, geruchlos, goldgelb, glänzend. Petalen:
innere lanzettlich, 20-28 mm lang und nur 3 bis 4 mm
breit, äußere mehr spatelförmig oder rundlich endend,
diese dann bis 8 mm breit, aber nur 25 mm lang. Die
Petalen haben manchmal rötlich gefärbte Spitzen oder
Außenstreifen. Blüten bilden teils einen geschlosse-
nen Blütenrand, dann mehr spatelförmige Petalen,
teils auch in lanzettliche Petalen zergliederte Blüten
(Foto soll die Variabilität belegen). Receptaculum:
um 13 mm lang, trichterförmig, grün, bedeckt mit
spitzen Schuppen, aus deren Achseln graubraune Wolle
und je 4 braune Borsten (bis 7 mm Länge) entspringen.
Griffel: weißlichgelb, gerillt, 1 mm ø, 15 bis 17 mm
lang, mit 8 bis 12 bordauxroten Narbenästen, diese 2,5
bis 4 mm lang, gespreizt. Staubfäden: bis 2 mm unter
den Rand der Röhre inseriert, 6 bis 11 mm lang,
intensiv gelb, unten etwas orange, reizempfindlich.
Staubbeutel: dick, weißlichgelb. Fruchtkammer: 3 bis
4 mm breit und 4 mm hoch. Frucht: weichfleischig und

Notocactus stockingeri; links: HU 476, rechts: FS 141



rundlich, dann faßförmig auswachsend auf 10 mm Länge und 7 mm Dicke, bekleidet mit Büscheln von weißlicher Wolle und Borsten, später eintrocknend und seitlich, längs aufreißend. Samen: bis 150 in einer Frucht, schwarz, helmförmig, um 1 mm lang, 0,8 bis 0,9 mm breit, 0,5 bis 0,6 mm dick, Testazellen glatt, gewölbt, an 5 oder 6 Nachbarzellen grenzend.

Fundort: westlich Sao Borja, bei Unistalda, Rio Grande do Sul, Brasilien. Gefunden von Francisco STOKINGER im Frühjahr 1981. Holotyp: deponiert im Herbarium der Universität Utrecht, Niederlande. Feldnummer, FS 141.

Der Fund von *Notocactus stockingeri* zeigt, daß auch heute noch gute Arten entdeckt werden. Die Pflanze scheint ihre Entwicklung noch nicht ganz abgeschlossen zu haben, denn die Variationsbreite ist beachtlich groß. Die etwas derber bedornen Exemplare wurden von Karlheinz PRESTLÉ nachträglich als FS 141 A selektiert und provisorisch als Varietät *durispinus* bezeichnet. Sie neigen auch zu etwas runder endenden Petalen, dem geschlossenen Blütenrand und runderen Knospen. Da die Nachkommen von zwei sehr ähnlichen Pflanzen stets die ganze Variabilität der Art zeigen und am Fundort keine Übergänge zu den anderen am Standort vorkommenden Notokakteen gefunden wurden, sieht der Autor dieser Zeilen nur extreme Pflanzen einer variablen Art in diesen grobbedornen Individuen. Die Blüten sind an einer Pflanze auch von Jahr zu Jahr etwas unterschiedlich, was die Ausbildung der Knospen und Petalen betrifft.

Die in der Erstbeschreibung aufgestellte Behauptung, daß *N. stockingeri* solitär wächst, konnte nicht bestätigt werden, denn die Jungpflanzen sprossen schon ab dem 2. und 3. Lebensjahr durch Wurzeläusläufer. Ganz selten bildet sich auch mal ein Sproß in Scheitelnähe. Der in der Erstbeschreibung genannte Fundort war recht ungenau angegeben. In einigen Gesprächen mit Werner UEBELMANN und in Briefen mit F. STOKINGER konnte aber geklärt werden, daß sowohl die Feldnummern FS 141 und HU 476 in der Nähe von Unistalda gemacht wurden.

Da *Notocactus stockingeri* schon als Sämlinge in den Niederlanden und von den beiden größten Samenhändlern der Bundesrepublik als *N. rengglianus* n.n. HU 476 angeboten wurde, dürfte er schon in unseren Sammlungen vertreten sein.

Am 20. Oktober 1988 führte der Brasilianer Antonio GUTIERREZ Werner UEBELMANN, Konrad HERM und Marino Gustavo HAMESTER an den ihm bekannten Fundort von *Notocactus stockingeri*. Nun wurde deutlich, daß das schon früher aufgesammelte Material mit der Feldnummer HU 476 (*N. stockingeri* fa. *rengglianus*) ca. 4 km entfernt aufgesammelt wurde. Beide Habitate sind sich sehr ähnlich in der Bodengestalt und Flora aber durch Weideland und eine Straße getrennt. Somit ist auch *Notocactus megapotamicus* fa. "Unistalda" (FS 140 = HU 1189) als Synonym geklärt.



Notocactus stockingeri am Standort - Foto: K. Herm

(*Frailea pumila* wächst an beiden Orten).

Bei *Notocactus stockingeri* (FS 141 = HU 1139) fand man noch eine *Echinopsis*, während im Habitat von *N. stockingeri* fa. *rengglianus* (HU 476) noch ein recht variabler Vertreter aus der Gruppe um *Notocactus glaucinus* (HU 788) zu finden ist.

Die Pflanzen am Standort und die mitgenommenen Belegexemplare aus verschiedenen Sammeljahren zeigen, daß *N. stockingeri* fa. *rengglianus* (HU 476) zwar ein eigenes Habitat besitzt aber durch Merkmale nicht von variablen *N. stockingeri* abgegrenzt werden kann.

In der Kultur sollte man *N. stockingeri* ein durchlässiges Substrat mit einem Anteil organischer Bestandteile bieten. Die Töpfe sollten allerdings nicht zu eng sein, da sich schon nach wenigen Jahren zahlreiche Sprosse entwickeln. Im Winter reicht eine Trockenperiode von 4 bis 5 Monaten aus. Die Pflanze blüht sehr willig, in Europa von Ende April bis in den Juni hinein.

Literatur:

- PRESTLÉ, K. (1985): Nieuwbeschrijving - *Notocactus stockingeri* Prestlé species nova, *Succulenta* 64 (11) : 225-229
 PRESTLÉ, K. (1986): *Notocactus stockingeri*, *Notocactus* (ZAG) (1) 17

Norbert Gerloff
 Mauserstraße 17
 D-7140 Ludwigsburg

Die Namen der Astrophyten IV

Astrophytum myriostigma

Heinz Hoock

Teil 2

Fortsetzung aus Heft 8 / 89

- Astrophytum myriostigma* var. *multicostatum* -MY: BACKEBERG, C. (zit.: SCHWARZ) (1961a): 2,656
Astrophytum myriostigma var. *myriostigma* -MY: BACKEBERG, C. (1961a): 2,653
Astrophytum myriostigma var. *myriostigma* f. *quadricostatum* -MYQ: DONALD, J. D. (zit.: KRAINZ) (1975): 146
Astrophytum myriostigma var. *myriostigma* f. *tulense* -MYL: DONALD, J. D. (zit.: KRAINZ) (1975): 146
Astrophytum myriostigma var. *myriostigma* subvar. *glabrum* -MYU: BACKEBERG, C. (1961a): 2,653
Astrophytum myriostigma var. *nuda* -MYU: FRIC, A. V. (1925): 38
Astrophytum myriostigma var. *nudicarpa* -MY: FRIC, A. V. (1925): 38
Astrophytum myriostigma var. *nudum* -MYU: MEGATA, M. (1944): 43
Astrophytum myriostigma var. *nudum* f. *tricostatum* -MYHU: HIRAO, H. (1979): 25
Astrophytum myriostigma var. *nudum* Hort. -MYU: MEGATA, M. (zit.: TSUDA) (1944): 44
Astrophytum myriostigma var. *nudum octogonum* -MYU: ITO, Y. (1981): 512
Astrophytum myriostigma var. *nudum pubesente* -MYU: ITO, Y. (1981): 512
Astrophytum myriostigma var. *nudum* subvar. *quadricostatum* -MYQU: HIRAO, H. (1979): 25
Astrophytum myriostigma var. *potosina* -MYP: MARSHALL, W. T.; BOCK, T. M. (1941): 154
Astrophytum myriostigma var. *potosina* f. *columnaris* Hort. -MYPE: BORG, J. (1951): 310
Astrophytum myriostigma var. *potosina* f. *nudus* Hort. -MYPU: BORG, J. (1951): 310
Astrophytum myriostigma var. *potosina* f. *rotunda* -MYPO: HAAGE, W.; SADOVSKY, O. (1957b): 37
Astrophytum myriostigma var. *potosinum* -MYP: BACKEBERG, C. (1961a): 2,654
Astrophytum myriostigma var. *potosinum* f. *columnare* Hort. -MYPC: BACKEBERG, C. (1961a): 2,663
Astrophytum myriostigma var. *potosinum* f. *tamaulipense* -MYPD: BACKEBERG, C. (1961a): 2,657
Astrophytum myriostigma var. *potosinum* f. *turbatum* -MYP: SCHÜTZ, B. (1971c): 32
Astrophytum myriostigma var. *potosinum* subvar. *glabrum* -MYPU: HIRAO, H. (1979): 24
Astrophytum myriostigma var. *potosinum* subvar. *tamaulipense* -MYD: BACKEBERG, C. (1961a): 2,657



Astrophytum myriostigma subv. *tulense*

- Astrophytum myriostigma* var. *potosinum* subvar. *tulense* -MYPL: BACKEBERG, C. (1961a): 2,654
Astrophytum myriostigma var. *potospinum* -MYP: DONALD, J. D. (zit.: KRAINZ) (1975): 146
Astrophytum myriostigma var. *potospinum* f. *nudum* -MYPU: DONALD, J. D. (zit.: KRAINZ) (1975): 146
Astrophytum myriostigma var. *quadricostata* -MYQ: MARSHALL, W. T.; BOCK, T. M. (1941): 154
Astrophytum myriostigma var. *quadricostatum* -MYQ: BACKEBERG, C. (1961a): 2,654
Astrophytum myriostigma var. *quadricostatum pubesente* -MYQ: ITO, Y. (1981): 510
Astrophytum myriostigma var. *quadricostatus* -MYQ: BAUM, H. (1933): 205
Astrophytum myriostigma var. *rotunda* -MYPO: HAAGE, W.; SADOVSKY, O. (1957b): 39
Astrophytum myriostigma var. *rotundata* -MYO: SADOVSKY, O.; SCHÜTZ, B. (zit.: Anonym) (1979): 119
Astrophytum myriostigma var. *spirale* -MYL: HAAGE, W.; SADOVSKY, O. (1957b): 35
Astrophytum myriostigma var. *strongylogona* -MYO: SADOVSKY, O. (1968): 186
Astrophytum myriostigma var. *strongylogonum* -MYO: BACKEBERG, C. (1961a): 2,654
Astrophytum myriostigma var. *strongylogonum* f. *cristata* -MYO: FITTKAU, H. W. (1976): 35
Astrophytum myriostigma var. *strongylogonum* f. *nuda* -MYOU: FITTKAU, H. W. (1975): 163
Astrophytum myriostigma var. *strongylogonum* f. *rotunda* -MYO: FITTKAU, H. W. (1975): 163

- Astrophytum myriostigma* var. *strongylogonum* f. *rotunda nuda* -MYOU: KLAUS, W. (1985): 132
- Astrophytum myriostigma* var. *strongylogonum* f. *rotunda* subf. *nuda* -MYOU: KLAUS, W. (1985): 132
- Astrophytum myriostigma* var. *strongylogonum* subvar. *nudum* -MYOU: BACKEBERG, C. (1961a): 2,654
- Astrophytum myriostigma* var. *tamaulipense* Hort. -MYD: BACKEBERG, C. (1961a): 2,663
- Astrophytum myriostigma* var. *tamaulipensis* -MYDQ: BACKEBERG, C.; KNUTH, F. M. (1935): 348
- Astrophytum myriostigma* var. *tamaulipensis* Hort. -MYD: BYLES, R. (1960): 40
- Astrophytum myriostigma* var. *tetracantha* -MYQ: VIREECK, H. W. (1939): 6
- Astrophytum myriostigma* var. *tetragona* -MYQ: GRÄSER, R. (1941b): 71
- Astrophytum myriostigma* var. *tetragona* Hort. -MYQ: BORG, J. (1951): 309
- Astrophytum myriostigma* var. *tetragonum* -MYQ: SCHÜTZ, B. (1961): 68
- Astrophytum myriostigma* var. *tulense* -MYL: BACKEBERG, C. (1961a): 2,660
- Astrophytum myriostigma* var. *tulense* hort. -MYL: BACKEBERG, C. (1937d): 10
- Astrophytum myriostigma* var. *tulensis* -MYL: SADOVSKY, O. (1947): 30
- Astrophytum myriostigma* var. *tulensis* Hort. -MYL: BORG, J. (1951): 310
- Astrophytum myriostigma* var. *vera* -MY: GILKEY, J. E. (1944): 149
- Astrophytum myriostigma* var. *virens* -MYU: SADOVSKY, O.; SCHÜTZ, B. (1979): 119
- Astrophytum myriostigma vera* -MY: MARSHALL, W. T.; BOCK, T. M. (1941): 154
- Astrophytum nuda* -MYU: MÖLLER, A. F. (1930): 157
- Astrophytum potosina* -MYP: MÖLLER, A. F. (1930): 157
- Astrophytum prismaticum* -MY: LEMAIRE, CH. (1868): 50
- Astrophytum quadricosta* -MYQ: MÖLLER, A. F. (1930): 157
- Astrophytum quadricostata* -MYQ: MÖLLER, A. F. (1930): 157
- Astrophytum tamaulipensis* -MYD: MÖLLER, A. F. (1930): 157
- Astrophytum tetragona* -MYQ: GILKEY, J. E. (zit.: Anonym) (1944): 147
- Astrophytum tulense* -MYL: HAAGE, W. (1966): 262
- Astrophytum tulense* var. *nudum* -MYLU: SADOVSKY, O.; SCHÜTZ, B. (1979): 105
- Astrophytum* var. *potosinum* subvar. *tulense* -MYPL: HIRAO, H. (1979): 23
- Cereus Calicochus* -MY: FÖRSTER, C. F. (zit.: Booth. catal.) (1846): 336
- Cereus caliconche* -MY: RÜMLER, TH. (zit.: Anonym) (1886): 460
- Cereus callicoch* -MY: GALEOTTI, H. G. in SCHEIDWEILER, M. J. (1839): 88
- Cereus inermis* -MY: GALEOTTI, H. G. in SCHEIDWEILER, M. J. (1839): 88
- Echinocactus doctoralis* -MY: ZUCCARINI, J. G. (zit.: KARWINSKY) (1845): 17
- Echinocactus myriostigma* -MY: SALM-DYCK, J. (1845): 22
- Echinocactus myriostigma columnaris* -MYC: SCHELLE, E. (1907): 151
- Echinocactus myriostigma* f. *cristata* -MY: WEINGART, W. (1933): 33
- Echinocactus myriostigma nudus* -MYU: BRITTON, N. L.; ROSE, J. N. (1937): 182
- Echinocactus myriostigma* subsp. *potosina* -MYP: MÖLLER, H. (1927): 54
- Echinocactus myriostigma* subsp. *potosina* var. *columnare* -MYP: SADOVSKY, O.; SCHÜTZ, B. (1979): 67
- Echinocactus myriostigma* subsp. *potosina* var. *columnaris* -MYP: MÖLLER, H. (1927): 55
- Echinocactus myriostigma* subsp. *potosina* var. *nuda* -MYP: SADOVSKY, O.; SCHÜTZ, B. (1979): 67
- Echinocactus myriostigma* subsp. *potosina* var. *nudus* -MYP: MÖLLER, H. (1927): 55
- Echinocactus myriostigma* subsp. *potosinus* -MYP: MÖLLER, H. (1927): 55
- Echinocactus myriostigma* subsp. *potosinus* var. *columnaris* -MYP: MÖLLER, H. (1927): 55
- Echinocactus myriostigma* subsp. *potosinus* var. *columnaris* Hort. -MYP: BERGER, A. (1929): 232
- Echinocactus myriostigma* subsp. *potosinus* var. *nudus* -MYP: MÖLLER, H. (1927): 55
- Echinocactus myriostigma* subsp. *potosinus* var. *nudus* Hort. -MYP: BERGER, A. (1929): 232
- Echinocactus myriostigma* subsp. *Quadricostata* -MYQ: MEGATA, M. (1944): 40
- Echinocactus myriostigma* subsp. *quadricostatus* -MYQ: MÖLLER, H. (1927): 54
- Echinocactus myriostigma* var. *columnaris* -MYC: SCHUMANN, K. (1903): 321
- Echinocactus myriostigma* var. *nuda* -MYU: MEYER, R. (1912b): 136
- Echinocactus myriostigma* var. *nudus* -MYU: MEGATA, M. (1944): 43
- Echinocactus myriostigma* var. *quadricostatum* -MYQ: SADOVSKY, O.; SCHÜTZ, B. (1979): 68
- Echinocactus myriostigma* var. *quadricostatus* -MYQ: MÖLLER, H. (1927): 54
- Echinocactus prismaticum* -MY: MEGATA, M. (1944): 41

Fortsetzung folgt !

Heinz Hoock
Weingartenweg 35
D-8300 Landshut

Mammillaria albrechtiana WOHLSCHLAGER**Eine schöne neue Mammillaria aus Oaxaca, Mexiko**

Pflanzen einzeln, ohne Milchsaft; **Körper** länglich, kurzsäulig, zylindrisch, bis 18 cm hoch und 6-8 cm ø, Pflanze bereits ab 1,5 cm Höhe und 2 cm ø blühfähig! **Wurzeln** strangartig. Scheitel gerundet, von langen Dornen überragt; **Warzen** breitgedrückt, konisch, bis 14 mm lang und bis 10 mm breit, an der Spitze nach unten abgeflacht, dunkelgrün, Epidermis mat. Axillen kahl, nur die blütentragenden mit etwas Wolle. **Areolen** auf den Warzenenden nach unten geneigt, schlitzenförmig eingesenkt, 3-4 mm lang, 2 mm breit, mit kurzer Wolle, diese an jungen Areolen weißlich, an älteren grau. **Randdornen** 23-28, 6-10 mm lang, feinnadelig, strahlenförmig flach abstehend, glasig weiß. **Mitteldornen** stets 8, 12-16 mm lang, spitznadelig, strahlenförmig aufrecht abspreizend, mit verdickter Basis, rotbraun, zusätzlich immer 1 gehakter **Zentraldorn**, dieser 26-40 mm lang, dunkelbraun, im oberen Bereich schwärzlich; auch die Sämlinge bzw. Jungpflanzen haben bereits den gehakten Zentraldorn.

Blüten duftlos, 28 x 15 mm (Maximalabmessungen), im Übergangsbereich von Scheitel und Flanken stehend; **Perikarpell** 8-9 x 6 mm, eizylindrisch, hellgrün, leicht glänzend, kahl, an der untersten Basis mit weißen Haaren (ob zur Axille gehörig?); **Perianth** purpurrot, 19-20 mm lang, zylindrisch-trichterig, deutlich vom Perikarpell abgesetzt; **äußere Perianthblätter** dunkler purpurn, hell berandet, lineal-lanzettlich, spitz, **innere Perianthblätter** den äußeren in der Form sehr ähnlich, etwas breiter, purpurn, mit dunklerem Mittelstreif, spitz, die Spitzen nach außen gebogen; **Schlund** weißlich. **Nektarkammer** eng zylindrisch, ca. 3,5 x 1,4 mm. **Staubblätter** zahlreich, in unterschiedlicher Länge ohne sichtbare Gliederung in getrennte Kreise der Wand der Perianthröhre zugebogen; **Filamente** weiß, **Antheren** und **Pollen** hell dottergelb. **Griffel** schlank, länger als die Staubblätter, cremgelb, mit den 5 abspreizenden gleichfarbigen Narben, 15 mm lang. **Ovarhöhle** 3 x 2,5 mm, mit Samenanlagen

Mammillaria albrechtiana in Blüte und mit den sehr langen Früchten



M. rekoii	M. krasuckae	M. albrechtiana
Randdornen 24-35, 4-8 mm lang.	Randdornen 26-32, 2-4 mm lang.	Randdornen 23-28, 6-10 mm lang.
Mitteldornen 4-6, 10-15 mm lang, gelb bis braun.	Mitteldornen 4-6, 6-25 mm lang, braun bis schwarz.	Mitteldornen immer 8, 12-16 lang, rotbraun.
Zentraldorn fehlend.	Zentraldorn fehlend. mm lang.	Zentraldorn 1, bis 40
Ovar rundlich;	Ovar verkehrt ko- nisch;	Ovar eizylindrisch;
Früchte 12-20 mm lang, 3-5 mm ø, rei- fen 12-14 Monate nach der Blüte, mit kleinem Blütenrest.	Früchte 10-20 mm lang, 4-6 mm ø, reifen 4 Monate nach der Blüte, mit großem Blütenrest.	Früchte 25-33 mm lang, 7,5-10 mm ø, reifen 10-12 Monate nach der Blüte, mit kurzem Blütenrest.
Samen nierenförmig.	Samen ovoid bis bal- lonförmig.	Samen tropfenförmig.
Hilum subbasal.	Hilum basal.	Hilum subbasal.

ziemlich ausgefüllt; Perikarpellwand ziemlich dick, ca. 1,5 mm.

Frucht keulig, purpurrot, Perikarp kahl, matt, 25 - 33 x 7,5 - 10 mm, am breitesten nahe der Spitze, zur Basis etwas heller; Fruchtwand ca. 1 mm dick, purpurrosa. Fruchthöhle mit vielen in Schleim gebetteten Samen ausgefüllt. Die Früchte reifen etwa 10 - 12 Monate nach der Blüte und tragen einen kurzen Blütenrest. **Samen** ca. 1,1 x 0,9 mm, nußbraun, glänzend, glatt, tropfenförmig, an der Funikulusseite mit einem Längswulst, im Hilum-Mikropylar-Bereich dunkler umrandet und derselbe hell.

Typus: Mexico, Estado Oaxaca, San José Lachiguire, leg. M. WOHLISCHLAGER WM 886, 27.3.1989 (Holotypus WU).

Mammillaria albrechtiana gehört zum Formenkreis der *M. polyacantha* und steht hier *M. rekoii* (Britton & Rose) Vaupel bzw. *M. krasuckae* Reppenhagen nahe. Zu den Unterscheidungsmerkmalen (vgl. Tabelle 1). Die Typuslokalität ist sehr isoliert und liegt in den Bergen bei San José Lachiguire, im Bundesstaat Oaxaca. Die Pflanzen wachsen in kargem Gelände mit mageren Grasnarben in der Nähe von Felsblöcken. Die schönsten Exemplare fanden sich jedoch in Felschrofen, wo sie in Moos und Rohhumus wachsen. Ich benenne diese prächtige *Mammillaria* zu Ehren von Dr. Walter Albrecht, Wien, meinem jahrelangen Reisebegleiter in Mexiko.

***Mammillaria albrechtiana* Wohlschlager spec. nov.**

A *M. rekoii* (Britton & Rose) Vaupel et *M. krasuckae* Reppenhagen characteribus sequentibus differt: a prima spinis marginalibus longioribus, spinis centralibus fuscis et seminibus guttiformibus, a secunda spinis marginalibus longioribus, ovario ovato-cylindrico, fructibus post maturantibus reliquis floralibus parvis et hilo subbasali, ambis spinis mediis semper 8, 12 mm longis, spina centralissima 1 usque ad 40 mm longa, fructus 25-33 mm longis, 7,5 - 10 mm crassis recedit. Typus: Mexico, Estdo. Oaxaca, San José Lachiguire, leg. M. Wohlschlager WM 886, 27.3.1989 (holotypus WU, in liquore alcoholico).

Für die Abfassung der lateinischen Diagnose bzw. die kritische Durchsicht des Manuskripts danke ich Herrn Dr. Walter TILL, Botanisches Institut der Universität Wien, Österreich.

Literatur:

BACKEBERG, C. (1966): Das Kakteenlexikon. Gustav Fischer Verlag Stuttgart

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

WOHLISCHLAGER, M.: Eigene Tagebuchaufzeichnungen

Michael Wohlschlager
Brunngasse 9
A-2441 Moosbrunn-Mitterndorf/Fischa

Barranca de Venados

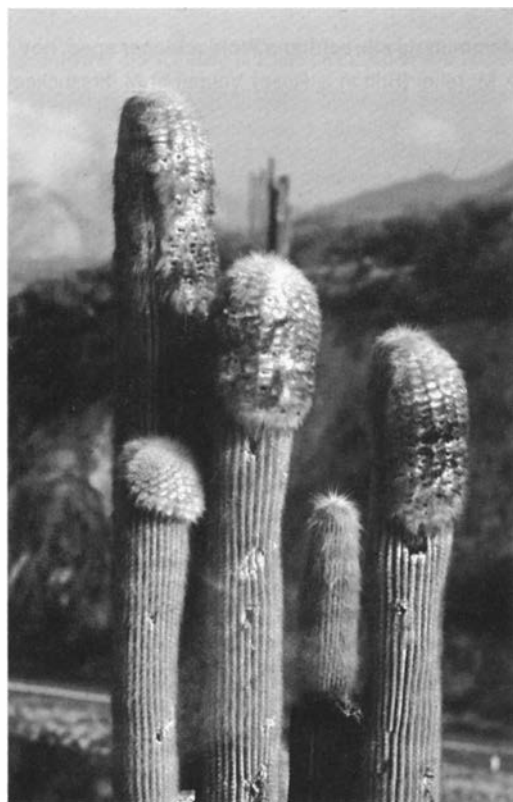
Ein Ausflug zu den Greisenhäuptern

Felix Krähenbühl

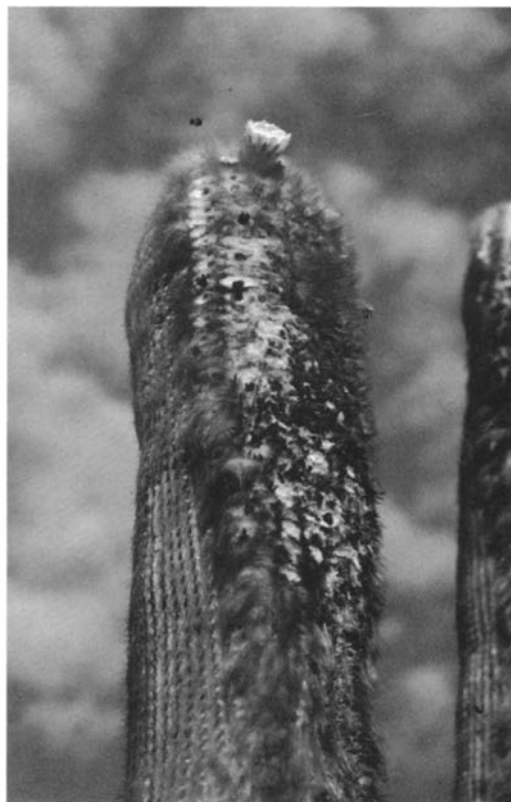
90 Kilometer nördlich der Zwanzigmillionenstadt Mexico-City liegt Pachuca, Hauptort des Staates Hidalgo. Um zur Greisenhauptschlucht zu gelangen, ist diese rührige Minenstadt zu durchqueren. Bereits dort liegt die Hälfte unseres Fahrziels hinter uns, denn von Pachuca zur Ortschaft Metzquititlan, in der Schlucht, bleiben über den Daumen gepeilt noch 80 Kilometer. Ein Sonntagsausflug für Automobilisten, die aus der riesigen, versmogten Hauptstadt aufs Land flüchten - runde 400 Kilometer hin und zurück, und dies alles auf guten Teerstraßen. Was ist das schon. Bleibt noch Zeit für Picknick und für Fotos ins Familienalbum, ja, es ließe sich noch gut der Kofferraum mit Kakteen füllen, wenn a) Interesse dafür vorhanden und b) das Artenschutzabkommen - undsoweiter, Sie

wissen ja schon...! Doch was ein (r)echter Naturfreund ist, der braucht dann schon noch mehr Zeit, um diese herrliche Gegend mit all' ihren botanischen Schätzen in sich aufzunehmen. Als ich 1966, es war ein glasklarer Tag im Monat Mai, erstmals und überwältigt von der Schönheit dieser Gegend die Greisenhauptschlucht durchstreifte, gab es in den paar Orten im Talgrund noch keine Unterkunftsmöglichkeit. So fuhr man eben nach Real del Monte oder Pachuca zurück, den einstündigen Fahrweg im Zeitplan einkalkulierend. Seitdem hat sich da einiges getan, sowohl in Metzquititlan wie auch in Metzquitlan, beides Dörfer in der Barranca, steht je ein kleines Hotel. Dies ist jedoch der Status des Jahres 1981. Was seither noch dazugekommen ist (oder nicht mehr ist ...) Quien sabe?

Schopfbildung (Cephalium) bei *Cephalocereus senilis* verschiedener Größe



Kopfpartie von *Cephalocereus senilis* mit Blüte





Hinter Pachuca, mit 2400 m.ü.M. ganz hübsch hoch gelegen, steigt die Fahrstraße steil an. Nach wenigen Kilometern und bei etwa 300 Höhendifferenzmetern zweigt nahe dem Ort San Miguel Regla ein Weg nach dem noch höher gelegenen Mineral Del Montre ab. Ein kurzer Abstecher dorthin erweckt Reminiszenzen an unsere Alpenwelt, als da sind: saftige Wiesen, kühle Wässerchen, üppige grüne Wälder und klare Luft. Zurück zur Hauptstraße, darauf hinunter nach Omitlan, 2350 m.ü.M., und bald ist die auf einer Hochebene liegende Ortschaft Atotonilco el Grande, 2140 m.ü.M., erreicht. Dort lohnt sich ein kurzer Aufenthalt, zumal wenn Markt ist. Atotonilco wird von einer mächtigen Wehrkirche mit dicken Mauern überragt, in welcher die Bevölkerung bei kriegerischen Zeiten Schutz suchen konnte. Der trutzigen Kirche vorgelagert ist ein von uralten riesigen Koniferenbäumen umsäumter Teich. Hier ist es ruhig und kühl.

Der Tag damals meinte es gut mit mir. Es war Markt - also viel los. Die Hauptstraße quoll über von fröhlichem, buntgekleidetem Volk. Tropische Früchte leuchteten in allen Farben, wetteifernd mit den grellen Tönen des Plastikgeschirrs, welches, so ist es eben mal, an unser modernes Zeitalter mahnt. Von flaumigen Kücken wuselte und beinerlte es über kullernde Truthähne bis zu appetitlichen Ferkeln, Lämmern und Ziegen, und was-alles-noch-mehr. Hier säbelte ein Coiffeur am Bart eines Peons herum, da der Dorfmetzger fachgerecht an einer Lammkeule. Beides unter freiem Himmel. Nein - nicht mit demselben Messer. Leben in vollen Zügen!

Zum Dorf Zoquitlan fällt die Straße sanft ab, bis sie sich dann vom Schluchtrand in jähren Kurven zum Talboden hinunterwindet. Die Greisenhauptschlucht hat mehrere Namen, Barranca (oder Quebrada) de Venados (Hirschschlucht), Del Rio Tulancingo (nach dem Fluß), De Metztilan oder De Metzquitlan (nach den Orten). Sie ist etwa 27 Kilometer lang, wie ich gemäß Autotacho ermittelt habe. Die beiden vorerwähnten Orte liegen mit 1350 m.ü.M. rund tausend Meter tiefer als Omitlan.

Im oberen Teil der steil aufsteigenden Barranca-Fels-hänge wachsen unübersehbar die mächtigen Orgeln des *Lemaireocereus dumortieri*. Solch gehäufte Orgelkaktusbestände bezeichnet der Mexikaner als Cardonal. Dazwischen klammern sich gelbdornige Kugeln von *Ferocactus histrix* an die Wände. Haben sich die Augen an diesen mächtigen Kakteemattgesenen, entdecken sie dann einige immerhin bis gegen 30 cm hohe Warzenkakteem. Als BACKEBERG vor 50 Jahren den oberen Barranca-Rand durchsuchte und diese große *Mammillaria* erblickt hat, beschrieb er sie als *Mammillaria ingens* (= groß, gewaltig) und vermerkte

dazu bedauernd, es sei schade, daß der Name "*gigantea*" schon früher an eine andere *Mammillaria* vergeben worden wäre, denn diese da hätte ihn eher verdient. Und wie's im Leben gehet eben, spätere Forscher taten meuchlings BACKEBERGS Name "*ingens*" ab, hatten sie doch festgestellt, daß diese Größlinge vom Barranca-Rand nichts anderes seien, als die schon im vorigen Jahrhundert beschriebene *Mammillaria obconella*, nur eben in stattlicher Größe. Andere Fachleute wiederum meinten, daß sowohl *Mammillaria dolichocentra* wie auch *M. tetracantha* ebensogut auch zu den dortigen großen Warzenkakteem gestellt werden können, denn die Unterschiede seien minimal. Der Standort an diesen heißen oberen Felsabbrüchen der Barranca bietet wohl besonders günstige Voraussetzungen damit solche *Mammillarien* zu wahren Riesen ihres Artenschwarmes werden können. BACKEBERG muß von dieser Barranca fasziniert gewesen sein. So hat er 1938 in seinem Buch "*Stachlige Wildnis*", enthusiastisch geschrieben:

" Diese romantische Quebrada mit ihrem riesigen Cardonal, ihren Wäldern von weißen Cereenkerzen und den Herden ungeheuerlicher jahrhundertealter Kugeln gibt es auf der Erde nur einmal. Trotz dem hat bisher niemand über sie eine Zeile geschrieben. Wir lesen zwar in vielen Büchern von aussterbenden Volksstämmen, berühmten Wasserfällen, majestätischen Bergen, merkwürdigen Tieren und sonderbaren Eingeborenensitten, von manchen kleinen und großen Überraschungen unseres Planeten, aber über diese erstaunliche Kakteenschlucht, in der sich die eigenartigsten aller Pflanzen mit den schönsten und gewichtigsten ihrer seltsamen Formen zu einem phantastischen Landschaftsbild vereinen, wird man nirgendwo auch nur ein Wort finden."

Langsam kurvt sich das Auto die Straße hinunter. Es wird immer wärmer. Und - dann tauchen sie auf, die Greisenhäupter, *Cephalocereus senilis*! Erst vereinzelt, dann immer dichter. Meist stehen sie in mehr-



Zwei gelbbedornte Kakteenarten, vorn: *Coryphantha erecta*; hinten: *Ferocactus histrix*

stämmigen Gruppen beieinander. Leuchtend weiß schimmern eigentlich nur die Kopfpfortien. Weiter nach unten geht das Weiß in graue Farbnuancen über. Ihre Körper sind sehr weichfleischig und sollen sich mit wenigen Machetenhieben fällen lassen. Leider, denn dieser Umstand kommt den professionellen Samenjägern entgegen. Früchte zu ernten und deren Samen zu klaben, ist viel müheloser, wenn die Kopf-teile am Boden liegen. Erst wenn die Pflanze mehrere Meter an Höhe erreicht hat, schreitet sie zur Blütenbildung. Sie entwickelt im Scheitel ein Wollgebilde, Cephalium genannt, aus welchem die relativ kleinen weißen oder rötlichen Blüten hervortreten. Das Cephalium entsteht stets an derjenigen Stelle, wo der Blühimpuls am stärksten ist. Licht und Wärme spielen dabei eine entscheidende Rolle. An vielen Greisenhauptgruppen sind leider Beschädigungen durch Menschenhand feststellbar. Bei abgestorbenen Trieben, an denen die weichen Teile des Pflanzenkörpers durch Fäulnis bereits abgebaut sind, sieht man gut, wie schwach die Holzkonstruktion ist, welche die gesunden, prall mit saftigem Fleisch gefüllten Stämme zu tragen hat. Daß Jungpflanzen kaum zu finden sind, ist wohl auch menschlicher Unvernunft anzulasten.

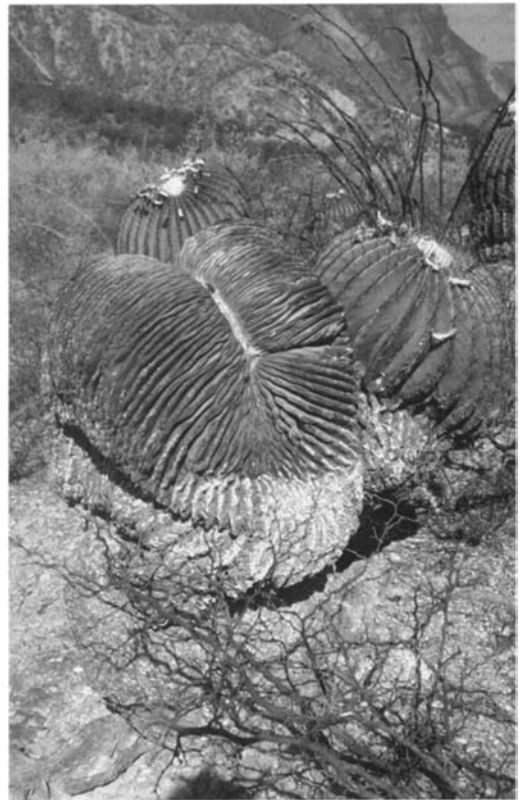
Außer diesen Greisenhäuptern bieten auch die stattlichen Bestände von *Echinocactus ingens* einen schönen Anblick. Schon von weitem her leuchten deren

gelbe Bedornung und hellwolligen Scheitel durch das niedrige Buschwerk. Neben vielen halbmeterhohen Kugeln stehen hie und dort auch mannshohe zylinderförmige Pflanzen dieser Art. Riesige, urtümlich wirkende Gesellen, die durch ihr eigenes Körpergewicht wunderliche Formen annehmen. Sie stützen sich quasi mit ihrer ganzen Fülle auf sich selbst und sacken dabei in sich zusammen, sodaß wulstige Bauchfalten entstehen. Man fühlt sich direkt versucht, sie mit einer Fahrradpumpe ins Lot zu bringen!

Vor vielen Jahren habe ich auf einer niedrigen Hügelkuppe vier prächtige riesige Cristaten von *Echinocactus ingens* gesehen. Sie hockten in einem Halbkreis eng beieinander, als ob sie sich unterhalten würden. Jede dieser Verbänderungen mag schätzungsweise gut etliche hundert Kilos gewogen haben. Bei einem Besuch anno 1981 zog es mich mit allen Kräften zu dieser Kuppe hin, wollte ich doch diesen uralten Herren die Reverenz erweisen. Mein Schreck war groß. Sie waren alle weg - allesamt - weg, ausgerottet, verschwunden! Daß dafür Menschen verantwortlich waren, ist außer Zweifel. Wer hat diese Kerle wohl geraubt? Wohin mögen sie gekommen sein? Wo und wie und was auch immer - sie sind nicht mehr! Mit allen Mitteln gärtnerischer Kunst lassen sich solche jahrhundertealte Kakteen wohl kaum mehr verpflanzen. Unweit dieser Kuppe habe ich dann doch noch



Ein stattliches Polster von *Mammillaria geminispina*



Echinocactus ingens-Cristate

eine Ingens-Cristate gefunden. Für meine Begriffe ist sie ja auch ganz schön stattlich, jedoch mit meinen "Großen Vier" nicht vergleichbar.

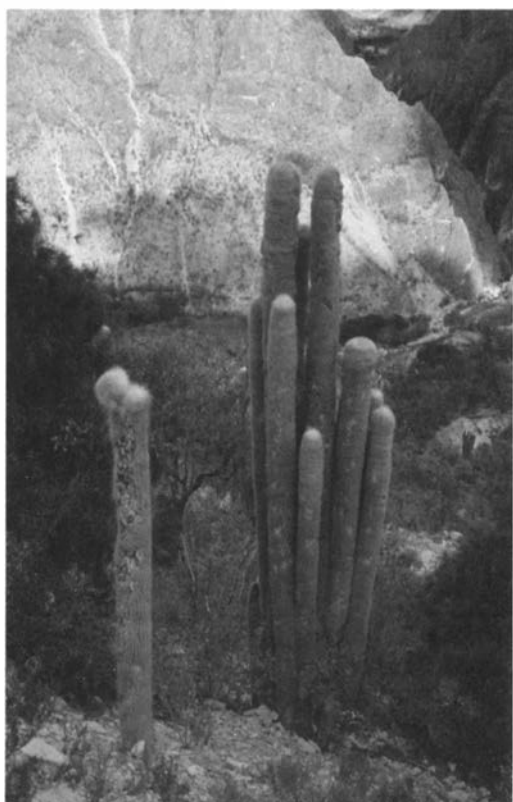
Außer den Ingens-Kugeln und den Senilis-Säulen wachsen noch viele andere Kakteen in diesem Gebiet. Oberhalb einer steilen Felswand am Dorfeingang von Metzquititlan ist in punkto Kakteen ebenfalls eine traumhafte Landschaft zu sehen. Auf kleinem Platz stehen dort viele bis gegen 50 cm hohe dunkelgrüne Säulen von *Astrophytum ornatum* zusammen, dazwischen leuchten vielköpfige weiße Gruppen von *Mammillaria geminispina*. Klumpige, starksprossende Haufen von *Gymnocactus horripilus* runden mit den schlanken Kerzen der hellgelb bedornen *Coryphantha erecta* die Farbskala ab. Vor lauter Vielfalt herrlicher Form- und Farbkombinationen werden die "Kleinen" wie *Mammillaria wildii* oder *Mammillaria (Dolichothele) longimamma* glatt übersehen. Zum Glück ist dieses einmalig schöne Stück

Natur, von welchem ein Freund meinte, es sei sein Paradiesgarten, abwegig und nur mit einigen Kletterkünsten erreichbar. Hoffentlich bleibt dieser Ort noch lange unbeachtet in seinem Versteck!

Anstatt den Rückweg über Pachuca einzuschlagen,



Echinocereus ingens; am älteren Exemplar (links) sind die durch das Eigengewicht entstandenen wulstartigen Bauchfalten gut sichtbar



Cephalocereus senilis in der Schlucht von Tolantongo

kann man auch auf einer guten, geteerten Straße ostwärts die Barranca verlassen. Am oberen Teil dieser Seite lassen sich auch einige Kakteen finden. In Blüte standen damals *Coryphantha andreae* und die hübsche zierliche *Mammillaria wiesingeri*, erstere ihre großen gelben Blüten von weitem zeigend, die andere sich mit kleinen, hellroten Blumenkränzen etwas diskreter verhaltend, zumal sie noch halbwegs mit Eichenlaub zugedeckt war. *Mammillaria magnimamma* schmückte sich bereits mit roten Beerenfrüchten. Diese Straße führt dann vom Staat Hidalgo in den Staat Veracruz über und somit in die heiße, flache Küstenregion von Tampico.

Ein Ausflug nach Tolantongo

Zwischen einer Reise durch das mexikanische Mittel- land bleiben mir zwei freie Tage, bevor ich meine Süd- tour beginne. Kurzentschlossen entscheide ich mich für einen Tagesausflug nach Tolantongo. Ich entsinne mich von einem Mexikaner den Tip erhalten zu haben, daß dort kürzlich Thermalquellen erschlossen worden seien.

Ich verlasse die Panam-Straße Nr. 85 bei Ixmiquilpan, fahre in Richtung des Dorfes Cardonal und erreiche nach etwa 17 km die Abzweigung nach Tolantongo.

26 km folge ich dem schmalen Natursträßchen, und dann ist mein Ziel erreicht. Führt der Weg erst über ein steiniges Plateau, fällt er dann plötzlich in engen Kehren und Schlangenwindungen in die Tiefe. Ausweichstellen sind vorhanden, doch kein Fahrzeug kommt entgegen. Von Kurve zu Kurve wird die karge Umgebung grüner und die Temperatur wärmer. Meine Verblüffung ist groß, als unvermittelt Greisenhäupter (*Cephalocereus senilis*) vor mir stehen. Sie scheinen hier weißer zu sein als die Säulen der Barranca de Venados, was wohl daher rührt, daß die Begleitflora hier in Tolantongo üppiger ist und weniger Staub aufkommen läßt. Zudem verstärkt das grüne Laub der Sträucher noch den Weißeffekt. Die Schluchtwände rücken immer näher zusammen. Unten am Fluß ist es schlicht traumhaft. Überall stürzen Kaskaden von den Felsen und sammeln sich im Bach. Verschiedene ins Gestein geschliffene, natürliche Becken laden zum Bade. Je nach Art der Quellen schwanken die Temperaturen zwischen warm, wärmer und am wärmsten. Eine geräumige Grotte läßt gar das Schwimmen im Halbdämmerlicht zu - sie ist wie geschaffen für Romantiker und/oder Kakteenfreunde, welche den Dreck vorangegangener Wochen loswerden möchten! Auf der Karte ist ersichtlich, daß diese Schlucht von Tolantongo in Luftlinie nahe bei der Barranca de Venados liegt. Ein Vorkommen von Greisenhäu- ptern ist deshalb gar nicht so abwegig und meine Verblüffung fehlt am Platz.

Literatur:

BACKEBERG, C. (1942): Stachlige Wildnis : 347.
Verlag Neumann, Neudamm

Felix Krähenbühl
Blauenstraße 15
CH-4144 Arlesheim

Berichtigung

Im Artikel "Helmuth Fechner und seine Gymnocalycien" (Heft 5/1987) erwähnte ich das Ableben von Helmuth Fechner. Inzwischen erfuhr ich zu meinem Entsetzen, daß ich auf eine Fehlinformation hereinge- fallen bin. Mit dem größten Bedauern möchte ich mich für die Falschmeldung entschuldigen und Herrn Fechner weiterhin gute Gesundheit und Freude am stachli- gen Hobby wünschen.

Rudolf Bölderl

In den Augen der Kakteenfreunde sind die "dornigen" Gesellen etwas Besonderes - zu recht begeistern diese Exoten viele von der "Kaktitis" befallene Sammler immer wieder von neuem durch Form, Farbe, Bedornung und nicht zuletzt mit ihren Blüten. Besonders Mexiko ist bekannt für Artenreichtum und Vielfalt seiner Kakteen.

Indianer als Jäger und Sammler durchstreiften schon in "vorspanischer" Zeit Mexikos weitläufige Landstriche - ihr Hauptaugenmerk galt natürlich dem Nahrungserwerb. Es blieb nicht aus, daß so ziemlich alle Teile von Pflanzen, die irgendwie essbar erschienen, sei es durch Farbe, Geruch oder Form, einer Kostprobe unterzogen wurden, für die "Kostenden" manchmal mit ungeahnten Folgen, wie Durchfall, Übelkeit bis hin zur tödlichen Vergiftung. Besonders Früchte, Speichergewebe und Samen der Kakteen dienten als Nahrung und als Durstlöscher. - Doch bei diesen beiden Nutzungen der Kakteen blieb es in der Folge bei weitem nicht. Verwendet wurden Wurzeln, das "Holz" als Baumaterial für Hütten und Zäune und als Brennholz. "Haare" für Polsterfüllungen, bedornete Früchte als Kämme, gerade Dornen für Nähnadeln, Zahnstocher, Harpunen- und Lanzenspitzen, hakige Dornen zum Früchtepflücken von hohen Bäumen und Säulenkakteen. Weiters stellten die Indianer Seifen her, Gift zum Fischfang, Leime, Essig und verschiedene Heilmittel. Wohl am bekanntesten ist die Verwendung von Kakteen als Rauschmittel. Hier hat vor allem *Lophophora williamsii* neben einigen Ariocarpen und *Pelecyphora aselliformis* eine gewisse Berühmtheit erlangt. Verwendung fanden Teile dieser Alkaloid-Lieferanten in der Heilkunde aber vor allem bei kultischen Handlungen bis hin zu Menschenopfern.

Jene "vorspanischen" Indianer, die den "Kaktus" immer geschickter zu nutzen verstanden, betrieben schon eine Art von Gartenwirtschaft - alle unerwünschten und für sie nutzlosen Pflanzen wurden rücksichtslos ausgerissen, damit den bevorzugten Rohstofflieferanten genügend Lebensraum, möglichst ohne Konkurrenz zur Verfügung stand. Aus diesen Tatsachen leitet sich zweifelsohne das Seßhaftwerden der nomadischen Indianer ab. Eine gezielte Pflege von Nutzpflanzen und ein gesteigerter Ertrag ist nur dann erreichbar, wenn der überwiegende Teil der Stammesgenossen gemeinsam und andauern an der Pflanzenpflege arbeiten.

Doch nun möchte ich in zwangsloser Folge die aufgezählten Nutzungen der Kakteen etwas näher beschreiben:

Nahrung und Getränke: Viele Kakteenkörper und Früchte beinhalten neben Wasser reichlich Zucker und Vitamine. Proteine und Fette sind hingegen in

Samen reichlich vorhanden. Speichergewebe einiger Kakteenarten wurden roh gegessen, und in Zeiten der Wasserknappheit wurden die fast geschmacklosen aber wasserhaltigen "biznagas" gekaut. Die Seri-Indianer verwenden heute noch den trinkbaren Saft einiger Echinokakteen, Echinocereen und Ferokakteen als Wasserersatz. Doch zurück zum Essen! Die zarten Triebe bestimmter Opuntien wurden entdornet, geschält, in Streifen geschnitten und gekocht. Doch blieb der Speisezettel keineswegs eintönig. Beigegeben wurden u. a. Fleisch, Eier und anderes Gemüse. Gewürzt wurde mit Wildzwiebeln, Chilipeffer, einer Art von Schokolade, Tomaten, Essig usw. Diese "Eintöpfe" wurden im Laufe der Zeit zu wahren Meisterwerken der indianischen Kochkunst entwickelt. Hirsch, Wildschwein, Geflügel, Fisch, Muscheln, Krebse und weniger für unseren Geschmack geeignete Beimengungen wie Affe, Koyote, Hund, Maus, Eidechse, Schlange, Salamander, Frosch, Grashüpfer, Pflanzenläuse, Grillen, Würmer, Ameisen, Moskito-eier und verschiedene Insektenlarven brachten ungeahnte Gaumenfreuden für die damaligen Feinschmecker! Das Speichergewebe einiger Echino-, Fero- und Melokakteen wird auch heute noch zu "vznaga candy" verarbeitet. Dadurch ist vor allem der Fortbestand einiger Ferokaktusarten gefährdet. Die geschälten und in kleine Stückchen geschnittenen Kakteen werden mit Natriumbikarbonat gekocht und der entstehende Syrup kristallisiert allmählich zu der begehrten Speise, die süß-säuerlich, ähnlich kandierten Zitrusfrüchten schmeckt.

Blüten und Knospen der meisten Kakteen wurden als Gewürze in den schon erwähnten "Eintöpfen" verwendet. Unter den Früchten waren besonders die "garambullos" beliebt, die auch heute noch auf Märkten feilgeboten werden. Sie stammen von *Myrtillocactus geometrizans*, haben keine Dornen und einen außergewöhnlich guten Geschmack. Früchte wurden auch zur Herstellung von erfrischenden Getränken, Syrups, und vergoren als Alkoholika verwendet. Syrups waren entweder für den sofortigen Verbrauch bestimmt, oder sie wurden als Nahrungsreserven in irdene Gefäße gefüllt, welche mit Lehm, Wachs oder Leim verschlossen wurden. Manche Früchte wurden auch ähnlich unserem Dörrobst als Reserven getrocknet und aufbewahrt. Diese "Konserven" hielten sich in dem vorwiegend trockenen Klima Mexikos über längere Zeit. Samen waren vor allem für die Zukunft eine ideale Nahrungsbevorratung und sehr nahrhaft. Genossen wurden sie roh, geschält oder ungeschält. Zu Mehl gemahlen waren manche die Grundlage für eine Art von Brot. Zerquetschte Samen, die viel Öl enthielten, wurden wie Butter auf die "tortillas"

(Maiskuchen) geschmiert. Die Samen von *Carnegiea*, *Opuntia*, *Pachycereus* und *Ferocactus* waren hier besonders beliebt.

Wurzeln wurden, soweit bekannt, nur von *Neoevansia striata* gegessen, doch soll deren Genuß des öfteren zu Hautausschlägen geführt haben.

“Holz” für Hütten, Zäune, Brennholz und Fackeln: Die langen verholzten Gefäßbündel, besonders von *Stenocereus weberi* verwendeten die Eingeborenen als Holz für Hüttenwände, Dächer und Zäune. Dieses Holz ist fast resistent gegen Verrottung, Pilze und Witterungseinflüsse, wie Regen, Kälte und Hitze. Praktisch und einbruchssicher waren auch die lebenden Zäune aus dicht nebeneinander gepflanzten, langdornigen Cereen oder Opuntien. Diese Hecken werden auch heute noch angelegt und ihre Dornen dienen nebenbei zur Befestigung der Wäscheleinen. Die getrockneten Gefäßbündel verschiedener Cylindropuntien dienten als Brennholz und auch als Fackeln. Diese brannten sehr langsam ab und gaben gutes Licht.

“Haare” für Polsterfüllungen und Stoffe: Speziell die langen, seidigen Haare von *Cephalocereus senilis* verwendeten die Indianer für Polster- und Matratzenfüllungen. Vermischt mit anderen Pflanzenfasern wurden sie auch für Kleidungsstoffe verarbeitet.

Kämme, Nähnadeln, Zahnstocher, Jagdwerkzeuge: Die Früchte von *Pachycereus pecten-aboriginum* mit ihren flexiblen Dornen wurden als Kämme benutzt, die Dornen geeigneter Kakteen als Zahnstocher - Azteken reinigten damit die Zahnzwischenräume nach jeder Mahlzeit - und Dornen, denen ein Ohr gebohrt wurde, dienten als Nähnadeln. Weiters gab es noch Gravier- Tätowier- und Webnadeln. Gekrümmte Dornen dienten zum Pflücken von Früchten von hohen Bäumen und Säulenkakteen. Gerade Dornen fanden als Harpunen- und Lanzenspitzen zum Fischen und Jagen Verwendung.

Seife stellten die Navajos aus *Peniocereus greggi* her. Diese diente hauptsächlich der Reinigung der Kleidung.

Gift zum Fischfang verwendeten die Ureinwohner von Baja California. Sie warfen kleingeschnittene Stückchen von *Machaerocereus gummosus* in Meeresbuchten aus. Die vergifteten Fische trieben zur Meeresoberfläche, wo sie mühelos eingesammelt werden konnten.

Leim wurde von den mexikanischen Indianern aus Opuntien, Stenocereen und anderen gewonnen. Die klebrige Masse mit Lehm gemischt, verwendeten sie als “Mörtel” für haltbare Luftziegel- und Steinkonstruktionen ihrer Behausungen.

Essig stellten sie aus fermentiertem “Kaktuswein” her, zum Würzen für Eintöpfe und andere Gerichte.

Farben: Das zu Brei zerquetschte Speichergewebe von *Stenocereus marginatus* wurde als Haarfärbemittel eingesetzt, um dem Haar einen schwarz-glänzenden Ton zu verleihen. Um Stoffe und Federn intensiv

rot zu färben, bedienten sie sich der “indirekten” Farbenquelle *Opuntia* mit ihren Cochenille-Läusen. Bald wurden diese Läuse regelrecht gezüchtet und mit den getöteten Tieren wurde in Form gepreßter kleiner Stangen und Quader ein schwunghafter Tauschhandel getrieben. Heute verwendet man den roten Farbstoff wieder und zwar als Zusatz in Lippenstiften.

Heilmittel: Mit Sicherheit wurden echte pflanzliche Heilkraft mit dem Inhalt religiöser Riten und Zeremonien stark vermischt, sodaß eine Trennung dieser beiden Komplexe schwer oder gar unmöglich erscheint. Heilende Wirkung hatten sicher entdornte, halbierte Opuntienscheiben, die erhitzt, auf geschwollenen oder schmerzende Körperstellen aufgelegt wurden. Die Seri-Indianer benutzten eine frische Schnitte des “Sahuaro”-Speichergewebes, die sie gegen Rheuma auf die schmerzende Stelle legten. Der Medizinische “Einsatz” von Kakteenteilen gegen verschiedene Fieberarten, gegen Durchfälle, Magengeschwüre, Tumore, Depressionen, bis hin zur Epilepsie und Geburtshilfe ist hinlänglich bewiesen.

Wie schon eingangs erwähnt, haben “Rauschgiftkakteen”, die in ihrer Gesamtheit von den Indianern als “peyote” bezeichnet wurden, an ihrer Spitze *Lophophora*, der “Schnapskopf”, eine gewisse Berühmtheit erlangt. Die höchste Konzentration der über 13 bekannten Alkaloide ist in *Lophophora williamsii* zu finden und hier vor allem das Meskalin. Soweit aus verlässlichen Quellen bekannt ist, treiben aber die Indianer mit den Rauschgiftkakteen keinen Mißbrauch, wie wir ihn von Rauschmitteln und Rauschgiften in unserer Gesellschaft kennen. *Lophophora* bekamen Menschen, die übernormale körperliche Leistungen vollbringen sollten, wie Kurierläufer, doch wurde die Droge hauptsächlich bei religiösen Festen und bei Menschenopferungen eingesetzt. Obwohl das Sammeln der Pflanzen heute streng verboten ist, nehmen noch verhältnismäßig viele Indianer *Lophophora*, wenn sie zum Beispiel einen langen beschwerlichen Fußmarsch vor sich haben. Sie können dann ungewöhnlich lange auf Wasser, Nahrung und Schlaf verzichten. Daraus leitet sich aber keine Gewöhnung an diese Droge ab. Die Alkaloide des “Schnapskopfes” erzeugen halluzinogene, kaleidoskopartige Farbenspiele und lassen nicht vorhandene Töne erklingen, wie zahlreiche Versuchspersonen bestätigen konnten. Andere Peyote-Pflanzen sind in ihrer Wirkung wesentlich schwächer, so etwa *Ariocarpus fissuratus* und *A. retusus*, *Pelecypora aselliformis* und andere. Peyote wurde z. B. von den Tolteken und Azteken regelmäßig verwendet; es genoß im Wertgefüge dieser Indianer einen besonders hohen Stellenwert.

Die Verwendung von Kakteen in der Humanmedizin geht belegbar auf mindestens 5 500 Jahre v. Chr. zurück, wie der Fund eines semifossilen *, eindeutig identifizierten Stückes eines *Ariocarpus retusus* im Tehuacan-Tal beweist. Die Gesteinsschichten sind in

dieser Gegend altersmäßig vor allem mit der C 14-Methode sehr genau bestimmt. Nach neuesten Erkenntnissen wurden Kakteen und Teile davon schon vor weit mehr als 10 000 Jahren von den Ureinwohnern Mexikos gezielt gegen viele Erkrankungen eingesetzt. Viele der medizinischen und kulturellen Verwendungszwecke überlieferten die spanischen Eroberer und Missionare. Wertvolle Erkenntnisse und neue Gesichtspunkte lieferten weiters geschichtliche, völkerkundliche, archäologische und paläontologische Forschungen.

Letztlich soll aber noch erwähnt werden, daß auch "vorspanische" Indianer Sinn für die Schönheit so mancher Pflanzen hatten und sich an der Gestalt und an den Blüten verschiedener Kakteen erfreuen konnten. Vertreter einiger Arten pflegten sie ähnlich wie wir es mit unseren Garten- oder Balkonblumen machen. Bevorzugt wurden *Heliocereus*, *Epiphyllum*, *Nopalxochia* und *Aporocactus*; alle genannten zeichnen sich durch besonders prächtige Blüten aus.

* **semifossil**: alle erhaltenen Tiere und Pflanzen oder Reste von ihnen, die in die Zeit nach der letzten Eiszeit datiert werden können, gelten als semi- oder halb fossil. Ihr Alter ist daher mit etwa 10 000 bis 13 000 Jahren begrenzt.

Literatur:

- ANTESBERGER, H. (1983): Der Rauschgiftkaktus, "Wissenschaft u. Forschung", Salzburger Nachrichten
- ANTESBERGER, H. (1985): Wie Kakteen am besten gedeihen, "Wissenschaft u. Forschung", Salzburger Nachrichten
- BACKEBERG, C. (1958-1962): Die Cactaceae, Handbuch der Kakteenkunde I-VI. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena
- BRAVO-HOLLIS, H. (1937): Las Cactaceas de Mexico, Universidad Nacional Autónoma de México
- BRITTON, N. L., ROSE, J. N. (1920): The Cactaceae I-IV, Carnegie Inst. Washington
- DIGUET, L. (1928): Les Cactacees utiles du Mexique, Ed. Soc. Nat. Acl. France, Roven,
- SANCHEZ-MEJORADA, H. (1982): Some prehispanic uses of cacti among the Indians of Mexico, Secretaria de Desarrollo Agrario
- Von HAGEN, V. (1964): The Aztec, man and tribe, 4a.ed. Mentor-Books, Nueva York

Cactaceas y Suculentas Mexicanas

33 (1) : 1-24. 1988

Garcia Mendoza beschreibt *Beschorneria septentrionalis* sp. nov. aus Tamaulipas, Mexiko. - Das Fortpflanzungsverhalten von *Ferocactus histrix* (De Candolle) Lindsay wurde während zweier Vegetationsperioden von del Castillo beobachtet; der Autor legt eine ausführliche Darstellung seiner Untersuchungsergebnisse vor. - Cházaro B. und Oliva R. setzen ihren Beitrag über die *Loranthaceae* von Mittel-Veracruz und dem angrenzenden Gebiet Puebla fort (III). - Lau beschreibt *Coryphantha tripugionacantha* sp. nov. aus San Juan Capistrano, Zacatecas, Mexiko (Lau 1469).

33 (2) : 25-52. 1988

Cota berichtet in seinem ausführlichen Beitrag über die kartografische Erforschung der Vegetation auf der Isla Cedros, Baja California, Mexiko. - Cházaro B. und Oliva R. setzen ihren Beitrag über die *Loranthaceae* von Mittel-Veracruz und dem angrenzenden Gebiet Puebla fort (IV). - Roque Puente beschreibt Verfahren, Blütenknospen von *Ferocactus histrix* (De Candolle) Lindsay zu menschlichen Ernährungszwecken mit Salz zu konservieren oder in Essig einzulegen. Daraus wurde auch ein neuer Erwerbszweig für die Bevölkerung resultieren.

33 (3) : 53-76. 1988

Moran und Meyran beschreiben *Sedum orbatum* sp. nov., das - bisher nur in Kultur bekannt - in zwei Gärtnereien im Norden Puebla entdeckt wurde (Otero 62). - Helia Bravo Hollis würdigt den verstorbenen Hernando Sanchez-Mejorada mit einem Nachruf, dem eine Aufzählung seiner Publikationen beigelegt ist. - Über die erste bekannte Aufsammlung von *Guzmania lingulata* var. *minor* (Mez) Smith et Pittendrigh für Mexiko (Chiapas) berichtet Beutelspacher. - Elizondo E. berichtet über die Entdeckung von *Opuntia erinacea* var. *hystrixina* (Engelmann et Bigelow) Benson im Naturschutzgebiet von Mapimi, dem nunmehr südlichsten Standort dieser Varietät. - Der mehrteilige Aufsatz Cházaros und Olivas über die *Loranthaceae* aus Mittel-Veracruz und dem angrenzenden Gebiet Puebla wird mit der letzten Folge (V) - Schlußbemerkungen und ausführliche Bibliografie - abgeschlossen.

33 (4) : 77-100. 1988

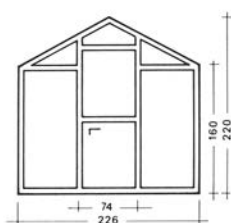
Meyran befaßt sich ausführlich mit der Klassifizierung und taxonomischen Abgrenzung der mexikanischen Crassulaceen. - Über die Verbreitung von *Graptopetalum fruticosum* Moran im Süden von Jalisco berichtet Lomeli Sencion. - Hernandez und andere setzen sich in ihrem Beitrag eingehend mit den Erfordernissen zytologischer Untersuchungen in der Gattung *Opuntia* auseinander, die Kreuzungsversuchen zur wirtschaftlichen Nutzung dienen sollen. - Die Bedeutung der bei verschiedenen Kakteengattungen (*Opuntien*, *Ferokakteen*, *Coryphanthen*) vorhandenen extrafloralen Nektarien beschreibt del Castillo.

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

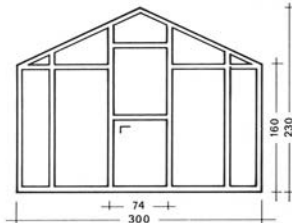
Klaus J. Schuhr

Modellübersicht der Fischer Kleingewächshäuser

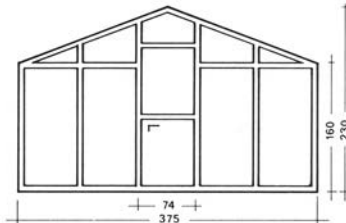
Satteldachhäuser



Typ 226

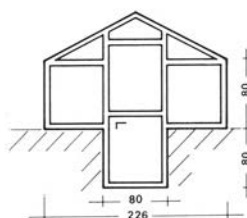


Typ 300

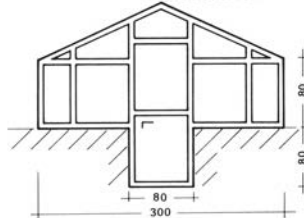


Typ 375

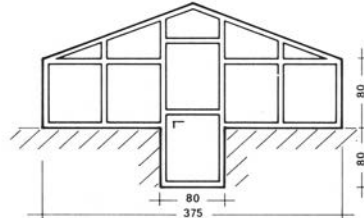
Erdhäuser



Typ E 226

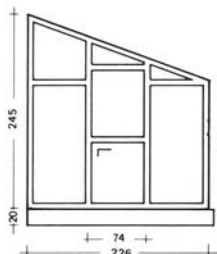


Typ E 300



Typ E 375

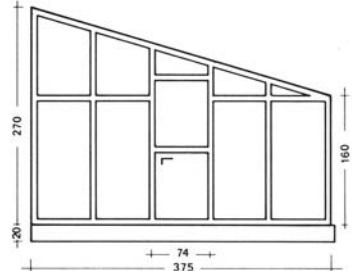
Anlehnhäuser



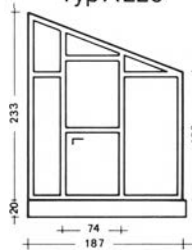
Typ A 226



Typ A 300



Typ A 375



Typ A 187

Fischer Gewächshäuser sind aus Stahl und feuerverzinkt, also sehr lange Haltbarkeit (30 b. 50 Jahre Korrosionsschutz). Alle aufgezeigten Typen sind in den Längen 2,20 m, 3,00 m, 3,70 m, 4,50 m u. 6,00 m (auf Wunsch auch in Sonderlängen) lieferbar. Die Breite entspricht der Typ-Nr. in cm. Die Verglasung ist aus durchgehenden Scheiben Blank- u. Klarglas in 4,0 mm und 5,0 mm Stärke. Sonderausführungen in 7,5 mm Stärke sowie Stegdoppelplatten in 10,0 mm Stärke gegen Aufpreis.

K.+R. Fischer oHG · 6368 Bad Vilbel-Massenheim
☎ 06101-41804 u. 42444 · Betrieb: 06039-42593



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 / 7 67 67
Schriftführer: Hans-Werner Lorenz
Helmholtzstr. 10, 8520 Erlangen, Tel. 0 91 31 / 6 49 62
Schatzmeister: Jörn Kreimann
Hermann-Weyl-Str. 12, 2200 Elmshorn, Tel. 0 41 21 / 9 15 51
Beisitzer: Erich Haug
Lunghamerstr. 1, 8260 Altmühldorf, Tel. 0 86 31 / 78 80

Konto: Sparkasse Elmshorn (BLZ 221 500 00) Nr. 86 800
Postgirokonto: Postgiroamt Nürnberg Nr. 345 50 - 850 DKG
Stiftungsfond der DKG
Postgirokonto: Postgiroamt Nürnberg Nr. 27 51 - 851
Jahresbeitrag: 46,— DM, für Mitglieder mit Wohnsitz im Ausland
50,— DM.
Aufnahmegebühr: 10,— DM.

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
Hartmut Weise, Wiesenstr. 5, 3429 Obernfeld
Arbeitsgruppe Rebutia: Siegfried Schmidt
Ahlmannstr. 3, 2300 Kiel 1
Arbeitsgruppe Literatur: Hans-Werner Lorenz
Helmholtzstr. 10, 8520 Erlangen, Tel. 0 91 31 / 6 49 62
Arbeitsgruppe Neue Technologie:
z. Zt. nicht besetzt
Anfragen an den DKG-Vorstand.
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 Haug
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: Manfred Wald
Ludwig-Jahn-Weg 10, 7540 Neuenbürg, Tel. 0 70 82 / 17 94
Redaktion der Kakteenkartei: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstr. 10, 6400 Fulda, Tel. 06 61 / 7 67 67
Ringbriefgemeinschaften: Hartmut Weise
Wiesenstr. 5, 3429 Obernfeld, 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



Pflanzenausstellungen
Sonderschauen
Filme
Tonbildschauen
Lichtbildvorträge

13. Osnabrücker Kakteen- und Sukkulentenbörse

Städtisches Berufsschulzentrum
Natruper Str. 50
Eingang: Stüvestraße

23. 9. – 24. 9.

Samstag: 12 – 18 Uhr
Sonntag: 10 – 18 Uhr
Eintritt: DM 2,00
Kinder und Jugendliche frei

Es stellen sich der Botanische Garten von Osnabrück und die Ortsgruppe der DKG von Salzgitter vor.

Programmfolge:

Samstag, 23. September 1989, von 12.00 – 18.00 Uhr

12.00 Uhr
Eröffnung und Begrüßung der Gäste
13.30 Uhr
Dia-Vortrag: – Kakteenflora von Paraguay – von Herrn D. Metzinger, Verden/Aller
14.00 Uhr
Treffen der Arbeitsgruppe Philatelie
15.00 Uhr
Dia-Vortrag: – 30.000 km durch Brasilien – von Herrn Dr. W. Strecker, Leverkusen
16.00 Uhr
Treffen der Vorstände der DKG-Ortsgruppen Norddeutschlands
17.00 Uhr
Vorführung des Films: – Besuch im Botanischen Garten von Osnabrück – von Herrn W. Eberhard, Osnabrück
19.00 Uhr
Gemütliches Beisammensein im Hotel Ibis, Blumenhaller Weg 152, mit einem Dia-Vortrag um 20.30 Uhr: – Nationalparks von Argentinien – von Herrn Dr. Schneckenburger vom Palmengarten in Frankfurt

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten

Heft 11 / 89 am 20. September 1989

Sonntag, 24. September 1989, von 10.00 – 18.00 Uhr

10.00 Uhr

Wiedereröffnung

10.30 Uhr

Dia-Vortrag: – Sukkulente Asclepiadaceae im südlichen Afrika
– von Herrn Prof. Dr. F. Albers vom Botanischen Garten in
Münster

10.30 Uhr

Treffen der Arbeitsgruppe Gymnocalcium

11.00 Uhr

Treffen der Arbeitsgruppe Astrophytum

13.00 Uhr

Dia-Vortrag: – Die Gattung Frailea – von Herrn K.-H. Prestlé,
Holland

15.00 Uhr

Dia-Vortrag: – Anatomie und Morphologie von Caudiciformen
– von Herrn H. Mostinckx, Belgien

17.00 Uhr

Vorführung des Films: – Besuch im Botanischen Garten von
Osnabrück – von Herrn W. Eberhard, Osnabrück

Änderungen vorbehalten!

Veranstalter: Verein der Kakteenfreunde Osnabrück e. V.
– Ortsgruppe der DKG – Rainer Uffmann, Goldpohl 28,
4512 Wallenhorst 1

Textbeiträge für die Gesellschaftsnachrichten sind ausschließlich an die Landesredaktion zu senden, andernfalls besteht die Möglichkeit, daß Termine überschritten und die Beiträge nicht termingerecht veröffentlicht werden.

Die Landesredaktion

Arbeitsgruppe Echinocereus

Die Echinocereen-Freunde treffen sich am **23. September 1989** zu ihrer 4. Arbeitstagung in Osnabrück anlässlich der Kakteen- und Sukkulentenbörse.

Programm:

23. 9. bis 13.00 Uhr Eintreffen der Teilnehmer.
14.00 – 18.00 Uhr Dia-Vortrag und Aussprache über
den Polyacanthus-Komplex.

Näheres entnehmen Sie bitte unserem Mitteilungsblatt
3/89.

24. 9. Besichtigung meiner Sammlung.
Lothar Germer, Schützenhofstr. 58 a, 2900 Oldenburg

Zweites Treffen der Tephrofreunde

Die Ringbriefgemeinschaft Tephrocactus traf sich Anfang Juni zum zweiten Mal seit Gründung des Ringbriefes 1988. Wie auch das Jahr zuvor, fand das Treffen in Bad Hersfeld statt. Das Wetter und die Stimmung waren prächtig. Zur Bestimmung der Tephros wird eine ringbriefinterne Pflanzenkartei aufgestellt, die sich allerdings erst am Anfang befindet. Pflanzenmaterial, welches klonmäßig jedes RB-Mitglied besitzt, wurde auf 21 erhöht. Ferner wurden viele Fragen und Anregungen in der Runde diskutiert sowie ein neues Treffen für den Juni 1990 in Bad Hersfeld festgesetzt. Überzählige Sprosse nimmt die RB-Gemeinschaft weiterhin gern entgegen.

In Vertretung RB Tephro:

Andreas Böcker, Northeimer Landstr. 1, 3414 Hardeggen 1,
Tel. 0 55 05 / 17 61

Kennen Sie die Arbeitsgruppe "Kakteen und andere Sukkulenten in der Philatelie"? Nein? Dann schreiben Sie an den Leiter dieser Arge: Horst Berk, Marientalstraße 70 / 72, D-4400 Münster, unter Beifügung von DM 1,00 an Rückporto.

OG Rhein-Main-Taunus

Kleine Nachbetrachtung zur 6. Kakteenschau in Wiesbaden.

Liebe Kakteenfreunde, nachdem unsere diesjährige 6. Kakteenschau in Wiesbaden nun schon ein paar Monate zurückliegt, möchten wir Ihnen allen, die Sie Ihren Weg in so großer Zahl nach Wiesbaden fanden und damit zum Gelingen der Veranstaltung beigetragen haben, auf das herzlichste danken. Über 2.000 Besucher konnten wir an den beiden Tagen der Veranstaltung, am 15. und 16. April 1989, im Wiesbadener Tattersall (dies ist die korrekte Schreibweise) willkommen heißen. Unzufriedene Gäste oder Aussteller sind uns keine bekannt geworden. Es wäre müßig, an dieser Stelle noch einmal unsere Programmpunkte aufzuzählen, diese konnten Sie im Heft 4/89 der KuaS – S. 39/40 – nachlesen, sondern wir wollen ganz einfach auf diesem Wege unseren Dank abstaten: Herrn Ewald KLEINER, Radolfzell – Herrn Helmut POLASCHKE, Frankfurt – Frau Ute SEITZ und Herrn Dr. Werner HOFFMANN, Geisenheim – Herrn Franz SCHRÖTER, Himmelsstadt – Herrn Klaus GROTE, Wiesbaden – für ihre hervorragenden Dia-Vorträge, unseren Autoren K. NEUMANN, Dr. W. HOFFMANN, H. HEINIG, E. MEIER, H. POLASCHKE, F. SCHRÖTER, W. BUROW, H. SIPRATH, K.-P. KLESZEWSKI und K. ECKERT für ihre Beiträge in der KAKTUSBLÜTE (wenn Sie, lieber Leser/in, Lust haben, einmal einen Artikel für unser farbiges Vereinsorgan KAKTUSBLÜTE zu schreiben, senden Sie ihn bitte an Herrn Klaus Neumann, Adresse siehe weiter unten) und den ECHINOPSIS-HYBRIDEN-Freunden, die sich am Rande unserer Ausstellung ein erstes Mal trafen. Dank auch dem 2. Vorsitzenden der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e. V., Herrn Dr. Werner RÖHRE, Fulda, der uns auch in diesem Jahr wieder mit seinem Besuch beehrte.

Wie uns die Nachfrage nach unserem Ausstellungsheft der KAKTUSBLÜTE bestätigt, ist unserem Vorsitzenden, Herrn Klaus Neumann, Wiesbaden, wieder einmal eine exzellente Arbeit gelungen. Wir sind in der glücklichen Lage, noch einen Restbestand der diesjährigen Auflage der KAKTUSBLÜTE vorrätig zu haben. Interessenten wenden sich bitte an Herrn Hubert Siprath, Mainstr. 30 a, 6200 Wiesbaden, oder an Herrn Klaus Neumann, Germanenstr. 37, 6200 Wiesbaden. Gegen Einsendung von DM 4,50 in Briefmarken (incl. Porto) schicken wir Ihnen gern noch ein Exemplar zu.

Für unsere Kakteenfreunde, die gern langfristig planen: Das Datum der nächstjährigen – 7. – KAKTEENSCHAU in WIESBADEN steht bereits fest, es ist der **21. und 22. April 1990**.

Am Veranstaltungsort TATTERSALL/WIESBADEN ändert sich nichts. Selbstverständlich werden wir für unsere hungrigen Gäste auch im nächsten Jahr wieder selbstgebackenen Kuchen, Kaffee, heiße Würstchen mit auch sonntags frischen Brötchen und Erfrischungsgetränke bereithalten.

Noch einmal besten Dank an alle und auf ein Wiedersehen im **APRIL 1990** in Wiesbaden.

OG Rhein-Main-Taunus – Der Vorstand

SOUTHWEST SEEDS

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 - 8 ND.



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

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

Ortsgruppen-Vorstände und Programme

AARAU

Präsident : Frau Elisabeth Romer, Hardstr. 232, 5043 Holzi-
ken, Tel. 0 64 / 81 30 85
Freitag, 22. Sept., 20.00 Uhr, Gasthaus zum Schützen, Aarau.
"Vo Härd u Schteine", Vortrag von Werner Hurni.

BADEN

Präsident : Alfred Götz, Spalierweg 5, 5300 Turgi, Tel. 0 56 /
23 30 54
Donnerstag, 21. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Eintracht, Baden.
"Nordamerikanische Kleingattungen", Vortrag von J. Gabi.

BASEL

Präsident : Jürg Klötzli, Schützenhausweg 7, 4460 Gelterkin-
den, Tel. 0 61 / 99 52 11
Montag, 2. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Seegarten, Münchenstein.
"Niederkalifornien 1989", Vortrag von J. M. Chalet.

BERN

Präsident : Roger Schmid, Burgerstr. 23, 3065 Bolligen, Tel.
0 31 / 58 14 25
Sonntag, 10. Sept., Veteranenausflug.
Montag, 11. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Jardin, Bern.
"Als Monteur von Bern nach Spitzbergen" mit Willy Rauch.
Montag, 9. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Jardin, Bern.
"Schädlingsbekämpfung", Vortrag von Hr. Ottiger, Firma
Maag.

BIEL - SEELAND

Präsident : Anton Hofer, Jensstr. 11, 3252 Worben, Tel. 0 32 /
84 85 27
Dienstag, 12. Sept., 20.15 Uhr, Hotel Falken, Aarberg.
"Schmetterlinge", Diavortrag von H. Stucki.

CHUR

Präsident : Gertrud Senti, Rheinstr. 160, 7000 Chur, Tel. 0 81 /
24 61 37
Donnerstag, 14. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Schweizerhof, Chur.
Wir bringen unsere Sorgenkinder mit – Diskussionsabend.

FREIAMT

Präsident : Friedrich E. Kuhnt, Weierstr. 382, 5242 Lupfig, Tel.
0 56 / 94 86 21
Dienstag, 12. Sept., 20.15 Uhr, Hotel Freiamterhof, Wohlen.
"Andere Sukkulente", Diavortrag von H. Gloor.

GENÈVE

Präsident : Daniel Cabrini, 25, ch. de la Calle, 1213 Onex, Tel.
0 21 / 92 37 04
Lundi, 25. septembre, à 20.15 heures, Assemblée mensuelle
au Club des Aînés, rue Hoffmann 8, à Genève.

GONZEN

Präsident : Marco Borio, Kindergartenstr., 7323 Wangs, Tel.
0 85 / 2 47 22
Donnerstag, 21. Sept., 20.00 Uhr, Parkhotel Wangs.
"Bolivien", Res Lippuner berichtet über seine Südamerika-
Reise.

LUZERN

Präsident : Rita Elsener, Dorfplatz 8, 6362 Stansstad, Tel.
0 41 / 61 16 63
Freitag, 15. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Tribtschen, Luzern.
"Mammillarien", Diavortrag von A. Fröhlich.

OBERTHURGAU

Präsident : Hans Felder, Obidörfli 14, 9220 Bischofszell, Tel.
0 71 / 81 15 58
9. – 10. Sept., Bodenseetagung in Hörbranz.

OLTEN

Präsident : Werner Troller, Klarastr. 31, 4600 Olten, Tel. 0 62 /
26 54 44
Dienstag, 12. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Coop-Center, Olten.
"Reise durch den Südwesten Amerikas", Diavortrag von Dr.
Wisler.

SCHAFFHAUSEN

Präsident : Werner Hungerbühler, Hintergasse 6, 8213 Neun-
kirch, Tel. 0 53 / 61 13 08
Mittwoch, 13. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Schweizerbund, Neun-
kirch.
"Streifzug durch Mexiko", Vortrag von W. Holle, gemeinsam mit
der OG-Zurzach.

SOLOTHURN

Präsident : Fritz Röllli, Stöcklimattstr. 271, 4707 Deitingen, Tel.
0 65 / 44 29 69
Dienstag, 19. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Tiger, Solothurn.
"200 der schönsten Mammillarien" (nach Reppenhagen) von
Ä. Fröhlich.
Dienstag, 17. Okt., 20.00 Uhr, Rest. Tiger, Solothurn.
"Die Sukkulente in Nuevo Leon, Mexiko", von A. Hofer.

ST. GALLEN

Präsident : Alex Egli, Unterdorf 470, 9525 Lenggenwil, Tel.
0 73 / 47 14 30
Freitag, 22. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Saturn, St. Gallen.
"Ferienreise" von Fredy Geiger.

THUN

Präsident : Jakob Habegger, Grünaueweg 8, 3600 Thun, Tel.
0 33 / 22 73 76
Samstag, 30. Sept., 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet, Thun.
Unsere Mitglieder zeigen ihre Lieblingsdias und Programmbes-
prechung 1990.

WINTERTHUR

Präsident : Kurt Gabriel, Im Glaser 1, 8352 Rümikon, Tel.
0 52 / 36 14 00
Donnerstag, 14. Sept., 20.00 Uhr, Rest. St. Gotthard, Winter-
thur.

"Ariocarpus", Diavortrag von Dr. P. Remensberger.
Mitglieder bringen entsprechende Pflanzen mit.

ZÜRICH

Präsident : Hansruedi Fehlmann, Alte Dübendorfer Str. 12,
8305 Dietlikon, Tel. 01 / 8 33 50 68
Donnerstag, 14. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albis-
güetli, Zürich.

"Die Crassulaceen von Teneriffa und Gomera", Diavortrag von
J. Lüthy.

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

ZÜRCHER UNTERLAND

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

Freitag, 29. Sept., 20.00 Uhr, Rest. Frohsinn, Opfikon.

"Kakteen im Südwesten der USA", Diavortrag von J. Lüthy.

ZURZACH

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

Versammlung mit der OG-Schaffhausen in Neunkirch.

Programm siehe OG-Schaffhausen.

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

Präsident:

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

Vizepräsident:

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

Sekretariat:

Martin Schumacher, Bründli 249, 4354 Full, Tel. 0 56 / 46 13 53

Kassier:

Werner Minder, Rebenacker, 9546 Tuttwil, Tel. 0 54 / 51 22 71

Protokollführer:

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

Landesredaktion:

Giovanni Laub, Balsbergweg 12, 8302 Kloten, Tel. 01 /
8 14 28 48

**Es ist wieder ein Kontakt-Gesuch aus der DDR eingegan-
gen. Ein junger, 23 jähriger Elektro-Monteur – Anfänger in
Kakteen + Liebhaber auch von Palmen, sucht Kontakt.
INFO beim Landesredakteur.**

Werbung:

Marc Bigler, Greyerzstr. 36, 3013 Bern, Tel. 0 31 / 42 55 85

Bibliothek:

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

Diathek:

Hans Brechbühler, Parkstr. 27, 5400 Baden, Tel. 0 56 /
22 71 09

Pflanzenkommission:

Werner Hurni, Bärenriedweg 5, 3053 Münchenbuchsee, Tel.
0 31 / 86 02 28

E X O T I C A

– EINZELHANDEL & GROSSHANDEL –

EUROPAS GRÖSSTE AUSWAHL AN

"ANDEREN SUKKULENTEN"

Adenia, Adenium, Aloe, Anacampseros, Bombax, Bulbs, Brachystelma, Bursera, Calibanus, Ceropegia, Commiphora, Conophyten, Cotyledon, Crassula, Cussonia, Cyphostemma, Dioscorea, Dorstenia, Echeveria, Edithcolea, Euphorbia, Ficus, Fockea, Haworthia, Hoodia, Ibervillea, Ipomoea, Jatropha, Kedrostis, Momordica, Operculicarya, Othonna, Pachypodium, Pelargonium, Pterodiscus, Pyrenacantha, Raphionacme, Sarcocaulon, Stephanian, Talinum, Trichocaulon, Trichodiadema.

UNSERE SPEZIALITÄT: CAUDEXPFLANZEN !

Kostenlose Liste auf Anfrage.

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

Öffnungszeiten: April – Sept., samstags 9 – 16 Uhr — Andere Termine nur nach tel. Absprache.



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

EINLADUNG · EINLADUNG · EINLADUNG · EINLADUNG

Bestärkt und ermutigt durch den Erfolg der Kakteenbörse im
Vorjahr veranstaltet die Landesgruppe Wien am Samstag, dem
9. September 1989, im Stadlauer Vorstadtbeisl Selitsch, 1220
Wien, Konstanziagasse 17, in der Zeit von 10.00 bis ca. 15.00
Uhr die

3. KAKTEENBÖRSE

und lädt dazu alle Kakteenfreunde und Interessierte herzlich
ein!

Das Lokal erreichen Sie mit der Straßenbahnlinie 25 oder mit
der Autobuslinie 18 A, Station Langobardenstraße.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

VORSCHAU: Programm für 1989 der LG Vorarlberg

Samstag / Sonntag, 9. / 10. September 1989
Internationale Bodenseetagung der Kakteenfreunde in
Vorarlberg

Freitag, 13. Oktober 1989, 20.00 Uhr
W. Miesl — Die Gattung *Thelocactus*

Freitag, 10. November 1989, 20.00 Uhr
W. Morscher — Aus der Sammlung

Samstag, 16. Dezember 1989, 15.00 Uhr
Jahresausklang mit Tombola

Landes- und Ortsgruppen

LG Wien: Gesellschaftsabend, mit Ausnahme Juli und August, am
zweiten Donnerstag monatlich um 18.30 Uhr; Interessentenabend in den
Monaten Februar, April, Juni, Oktober und Dezember am dritten Donners-
tag um 19.00 Uhr im Restaurant "Grüß di a Gott", Wien 22, Erzherzog-
Karl-Straße 105, Telefon 22 22 95. Kakteenrunde Wien-West mit Aus-
nahme 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, Telefon 2 24 74 03; 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 Zwirger, A-2333 Leopoldsdorf, Siedlergasse Nr. 2; Schrift-
führer: Dr. Gerhard Haslinger, A-2521 Trumau, Jägersgasse 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, Wa-
chaustraße 30, Telefon 0 27 49 / 24 14; Kassier: Wolfgang Spanner,
3100 St. Pölten, Steinfeldstraße 39 / 19; Schriftführer: Norbert Pucher, A-
3910 Zwettl, Wasserleitungsstraße 16.

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 Traunkir-
chen, Mitterndorf 58; Kassier: Gottfried Neuwirth, A-4560 Kirchdorf /
Krems, Weinzierl 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; Schriftfüh-
rerin: Frau Mag. Vesna Hohl, A-5411 Oberalm, Parkschoß 31.

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: Michael
Seeböck, A-6020 Innsbruck, Schützenstraße 46 / 6 / 88; Schriftführer:
Alfred Waldner, A-6065 Thaur, Adolf-Pichler-Weg 6.

OG Tiroler Unterland: Gesellschaftsabend jeden ersten Freitag im
Monat im Gasthaus Traube, Kufstein, Karl-Kraft-Straße (am Bahn-
hofsplatz), 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). Kas-
sier: Johann Neiss, A-6330 Kufstein, Anton-Karg-Straße 32. Schriftfüh-
rer: 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. Vorsitzen-
der: Joe Köhler, 6912 Hörbranz, Lindauer Str. 94 f, Telefon 0 55 73 /
26 79. Kassier: Roland Knünz, 6914 Hohenweiler, Lerschen 232. Schrift-
führer: 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 Pregel-
gasse 1; Kassier: Bruno Hirzinger, 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 19.30 Uhr statt. Vorsitzender: Sepp Joschtel, A-
9020 Klagenfurt, Gabelbergerstraße 26/3, Telefon 04 63 / 3 70 52; Kas-
sier: 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 Jauer-
nig, A-9500 Villach, Ferd.-Wedenik-Straße 24, Telefon 0 42 52 / 26 06.
Kassier: Dipl. Ing. Friedrich Leopold, A-9873 Döbriach, Starfach; Schrift-
führer: Dr. Helmut Stessel, A-9601 Arnoldstein, Gallitz 164 / 1.

Klagenfurter Kakteenland Ges.m.b.H.

Machen Sie Urlaub im sonnigen Kärnten und besuchen Sie uns!

Wir sind zwar erst im Aufbau, aber die Auswahl an Kakteen, und hier besonders an Mammillarien, kann sich schon sehen lassen. – **Auch Versand, senden Sie uns Ihre Wunschliste zu!**

Sie finden uns in Klagenfurt am Spitalbergweg 27 (300 m nördlich des Parkplatzes des Landeskrankenhauses Klagenfurt)!

Vorläufig geöffnet jeweils Samstag von 9 bis 17 Uhr. Sonst rufen Sie uns unter Vorwahl **04 63 / 2 13 97** einfach vorher an! — Wir sind aber auch unter der Woche fast immer für Sie da!

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Herzlichst Ihre Familie Schruf

ALTE LITERATUR

AKTUELLE NEUEINGÄNGE

ALTE LITERATUR

Kakteenkunde 1939 – 42 je DM 50,—; Kakteenkunde 1933 – 35 je DM 90,—; Monatsschrift der DKG 1929 – 32 je DM 90,—; Kakteen u. a. Sukk. 1937 DM 90,—; Cact. y Suc. Mex. 1969 / 1971 / 1973 – 85 / 88 je DM 25,—; Fröderström / Genus Sedum, Part IV DM 95,—, Part III DM 69,—; Howes / Giant Cactus Forest . . . , 1954 DM 95,—; Hirscht / Bilder aus dem Kakteen-Zimmergarten 2. A. 1903 DM 58,—; Schelle / Kakteen 1926 DM 98,—; Fournier / Les Cactées & Plantes Grasses 1935 (1. Aufl. !!!) DM 75,—; Förster / Handbuch der Cacteenkunde 1846 DM 480,—; Graebner / Kakteenzucht 1925 DM 58,—; Duursma / Onze Vetplanten 1930 DM 52,—; Rowley / Flowering Succulents 1959 DM 25,—; Werdermann & Socnik / Meine Kakteen 1937 DM 75,—; Backeberg / Kakteenjagd 1930 DM 58,—; Berger / Die Entwicklungslinien der Kakteen 1926 DM 98,—; Daul / Handbuch der Cacteenkunde 1890 DM 360,—; Schumann / Verbreitung der Cactaceae . . . 1899 DM 135,—.

JÖRG KÖPPER

DER KAKTEENLADEN

VERSANDBUCHHANDLUNG UND ANTIQUARIAT

VERSANDGESCHÄFT FÜR HOBBYARTIKEL

LOCKFINKE 7

D-5600 WUPPERTAL 1

MEXICO - KAKTEEN - SCHAU

! Am 16. und 17. September 1989 feiern wir 10-jähriges Jubiläum !

— Für musikalische Unterhaltung sorgt der "Eifelexpreß" —

— Bier vom Faß — Mexikanische Küche — Dia-Vorträge —

Samstag, 16. 9. 1989

11.00 Uhr

Herr Bernd Ullrich, Pforzheim — "Die Agaven"

14.00 Uhr

Herr Jörg Piltz, Düren — "Auf Studienreise und Pflanzensuche vom Rio Parana bis zum Gran Chaco"

16.00 Uhr – 1. Teil

Herr Hubert Käselitz, Böblingen — "An den Kakteenstandorten in Nevada, Utah, Colorado, New Mexico, Arizona und Californien"

17.30 Uhr – 2. Teil

Sonntag, 17. 9. 1989

ab 14.00 Uhr

Herr Klaus Grote, Wiesbaden — Ein einmaliges optisches und akustisches Erlebnis – 3-D Dia-Schau – vertont — "Kakteen und Kakteenblüten"

durchgehend

— Änderungen vorbehalten —

An beiden Tagen verlosen wir jeweils einen Warengutschein von 100 DM!

Firmen-Signet
"BRUCH-Männchen"
bitte einfügen!

Erika und Karl Bruch
Bachstraße 40 a
D-5440 Mayen / Eifel
Telefon: 0 26 51 / 7 64 44

1 Kaktus-Signet
mit Blüte
aus 4 / 89, Anzeige
BRUCH, entnehmen

— Liste anfordern —

Öffnungszeiten: wochentags von 10.00 Uhr bis 18.00 Uhr – sonntags von 11.00 Uhr bis 19.00 Uhr.

VOSS - GEWÄCHSHÄUSER

WINTERGÄRTEN - ANLEHNHÄUSER

RUNDHÄUSER

FRÜHBEETE

ZUBEHÖR



"Deutsche
Spitzen-
Qualität"

GROSS-AUSSTELLUNG

8.00-18.00, 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
GEWERBEZONEN II a. d. BAB

Neuerscheinung, Briefmarkenkatalog "Kakteen und andere Sukkulenten in der Philatelie"

DIN A 5, Loseblatt, 1-farbig, 400 - 440 Seiten, unterteilt in 8 Bereiche, Fotosatz, Offsetdruck. Preis ca. DM 35,—. Erscheint 1989, Vorbestellungen bis 1. 9. bei:

Horst Berk, Marientalstraße 70 / 72, D-4400 Münster

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

Wir sind umgezogen !!!

H. G. SEIPEL

Kakteen, andere Sukkulenten, Exotica

Neue Anschrift:

Waldstraße 3

D-7583 Ottersweier-Unzhurst

Telefon 0 72 23 / 2 24 06

Öffnungszeiten: Mittwochs durchgehend oder nach tel. Vereinbarung. Gruppen angenehm, aber bitte kurze Voranmeldung. Neue Versandliste erschienen. Bitte anfordern.



BLUMEN- UND
PFLANZENGARTEN
VAN DONKELAAR

Laantje 1 - 4251 EL Werkendam,
Niederland

Postbus 15 - 4250 DA Werkendam

Spezialitäten:

Epiphytische Kakteen, Hoyas,
Ceropegien, Euphorbien u.v.a.,
Sukkulente, alpine Pflanzen und andere Stauden.

Neue Liste von Euphorbien u. Hoyas gesamt DM 5,—,
einzelne Liste DM 3,—.

Ein Besuch lohnt sich. Sonntags geschlossen.

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

Suchen Sie . . . einwandfreie Kakteen, gutwüchsige
Blattkakteen, besondere Sukkulenten, Raritäten
und Seltenheiten . . .

so fordern Sie unseren **neuen KATALOG '89** an !

Pflanzenbestellung per Versand lohnt sich,
versuchen Sie es mal . . .

oder besuchen Sie uns während
folgender Öffnungszeiten :
Dienstag - Samstag
9.00 - 12.00
und 13.00 - 18.00 Uhr.



HOVENS cactuskwekerij

Markt 10, 5973 NR LOTTUM / Holl.
Tel. 003 147 63 - 1693





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

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

Eine echte Entscheidungshilfe.

R. WAGNER Glashausbau · A-5026 Salzburg
Uferstr. 22 Tel. 00 43-66 2-22 5 29
und D-8246 Marktschellenberg · Marktplatz 6

Achtung Kakteenfreunde!

Jetzt die Nase vorn mit
winterharten **Kakteen** und **Sukkulente**
wie z. B.

Sclerocactus, Pediocactus, Toumeyia, Navajoa,
Coloradoa, Opuntien, Maihuenia, Saxifraga, Oro-
stachys, Lewisia, Delosperma und Sempervivum.
Fordern Sie meine Versandliste gegen Rückporto
(0,60 DM in Briefmarken) an. Telef. Bestellungen
können sofort abends nach 19.00 Uhr entgegen-
genommen werden.

Sieghart Schaurig · Kakteen und Zubehör

Am alten Feldchen 5 · D-6424 Grebenhain 2
Telefon 0 66 43 / 12 29 nach 19.00 Uhr

**Am Sonntag, dem 24. September, bin ich in
Rosenheim (Gaststätte zum Schützenhaus)
mit einem Angebot an Zubehör, Kakteen, Suk-
kulente und Caudex-Pflanzen vertreten.
Über Ihren Besuch würde ich mich sehr freuen.**

VOLLNÄHRSELZ nach Prof. Dr. Franz **BUXBAUM**
für Kakteen und andere Sukkulente.

Alleinhersteller: Chem. techn. Labor E. HORNING
Schulbergstr. 65, D-8390 Passau, Tel.: 08 51 / 4 46 96

ANZEIGENSCHLUSS

Für KuaS-Heft 11 / 89 spätestens
am 24. September hier eingehend.

**Der große
ERFOLG!**

Wilhelm Terlinden

Spezialist für Gewächshäuser

Das Original-HOBBY-Gewächshaus.

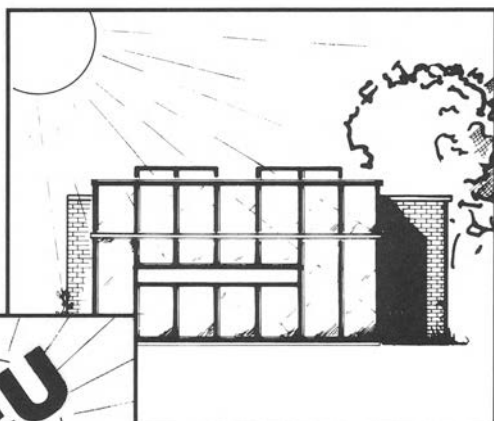
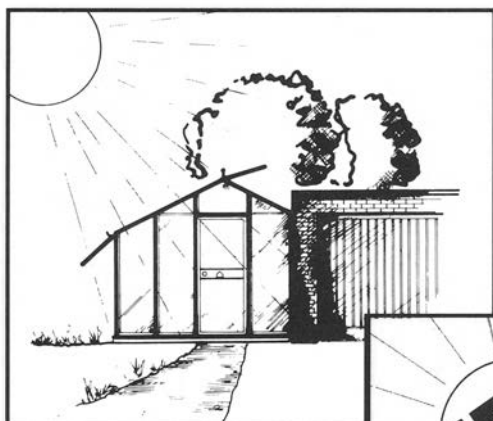


Alle Haustypen in feuerverzinkter
Stahlkonstruktion. Energiesparen-
des Verglasungs-System. Spezial-
Gartenglas oder Stegdoppelplatten.

Einfache Selbstmontage. Großes
Ausstattungsprogramm.

HOBBY-Prospekt anfordern!

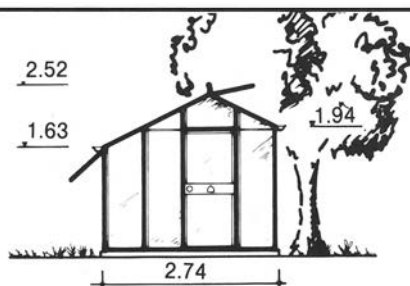
Wilhelm Terlinden · Abt. 01 4232 Xanten 1 · Tel. (0 28 01) 40 41



Floratherm® - Gewächshaus „Solar 274“

- **Mehr Luft** durch große automatische Lüftungsfenster!
- **Mehr Licht** durch zur Sonne ausgerichtete Glasflächen!
- **Mehr Wärme** durch Nutzung kostenloser Sonnenenergie!
- **Mehr Heizkosten-Ersparnis** durch optimale Wärmedämmung!

- **Alu-Konstruktion** in professioneller Krieger-Qualität!
- **Isolierverglasung** aus UV-durchlässigem Plexiglas®!
- **Vorgefertigter Bausatz** zur kostensparenden Selbstmontage!
- **Problemlose Aufstellung** freistehend oder angelehnt, auch an Garagen und niedrige Wände!



Wir bieten:

Mehr als 130 Gewächshaus- und Wintergarten-Varianten aus eigener Produktion ab **DM 890,-** Lieferung in der BRD frei Haus!
Informatives GewächshausCenter mit über 20 bepflanzten Gewächshäusern und Wintergärten!
Technisches und gärtnerisches Zubehör für jeden Bedarf! Beratung auch nach dem Kauf!
Fordern Sie gleich kostenlosen Katalog Nr. P 899 mit Wegeplan an!

Unsere ganzjährigen Öffnungszeiten:
Mo-Fr: 9-13 Uhr und 14-18 Uhr, Sa: 9-13 Uhr



Krieger

D-5804 Herdecke

Gewächshaus Center

Gahlenfeldstr. 5 · Tel. 0 23 30/76 91

Treffpunkt Gewächshaus: Hobby und Wissenschaft begegnen sich

Urs Eggli

Eine dreiteilige Serie für den "progressiven Anfänger"

Teil 3

Sukkulente und Herbarien

Einleitung

Noch nie in der Geschichte der Sukkulentekunde wurde in Privatsammlungen soviel dokumentiertes lebendes Material der verschiedensten Familien vorgefunden wie gerade heute. Und das Interesse an der wissenschaftlichen Erforschung dieser Pflanzen durch Private ist kaum je größer gewesen als in den letzten Jahren.

Gerade mit Blick auf die zunehmende Gefährdung von Sukkulente an ihren heimatlichen Standorten ist der Anlage eines Herbariums auch durch Privatsammler Beachtung zu schenken. Wieviel Material wird nach dem Tod der Pflanze dem Mülleimer (oder Kompost) anvertraut? Wieviele Raritäten blühen und fruchten regelmäßig in privaten Sammlungen, ohne daß Kenntnis davon auch zu Berufs-Botanikern gelangt, oder ohne daß blühendes oder fruchtendes Material irgendwo auf der Welt in einem Herbarium vorhanden wäre?

Um all jenen Liebhabern, die sich bereits mit der Anlage eines Herbariums beschäftigt haben, oder solchen, die das tun möchten, das Vorgehen zu erleichtern, sollen in dieser Folge der Serie die wichtigsten Punkte der Reihe nach gestreift werden.

Herbartechnik für sukkulente Pflanzen

Die Konservierung von sukkulenten Pflanzen in Herbarien stellt oft unvorhergesehene Probleme dar. In Institutsherbarien sind sie deshalb oft untervertreten, vor allem dann, wenn sich diese Herbarien auf Herbarbogen beschränken. Bei Beachtung einiger Grundsätze können sukkulente Pflanzen (inkl. Kakteen) aber problemlos herbarisiert werden. Je nach Wuchsform, Größe und Zustand der Pflanze bieten sich dabei im Prinzip drei verschiedene Präparationsmethoden an:

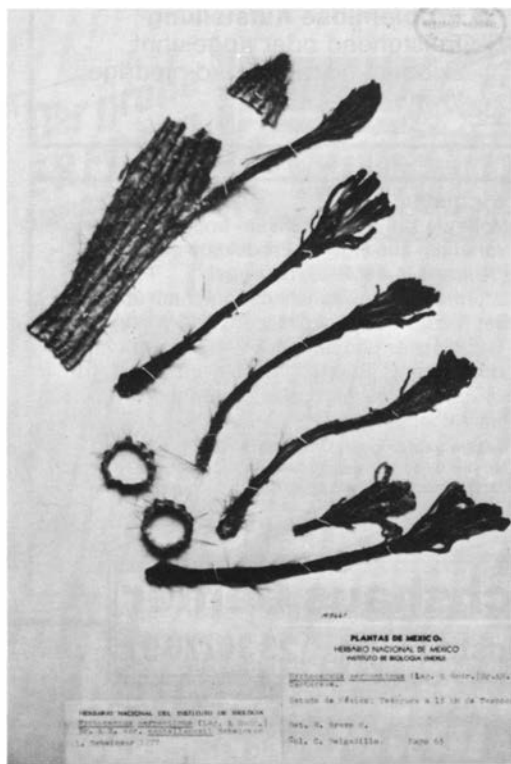
1. getrocknetes Totalpräparat

Die Pflanze wird ganz belassen oder allenfalls in handliche Stücke geschnitten oder halbiert und an der Luft oder im Ofen bei milder Hitze getrocknet. Vorteilhaft ist es, wenn die Trocknung auf einem Radiator erfolgen kann, denn die aufsteigende warme Luft führt die entstehende Feuchtigkeit vorzu weg. Durch die bei der Trocknung auftretenden Schrumpfungen verliert die Pflanze die natürliche Gestalt mehr oder weniger. Besonders geeignet ist dieses Verfahren für Kakteen, stammsukkulente Euphorbien, weniger für andere Sukkulente, im allgemeinen ganz ungeeignet für Blattsukkulente und weichfleischige Stammsukkulente (z.B. Asclepiadaceen) sowie für Blütenmaterial.

2. Herbarbogen

Die Pflanze wird durch Pressen mehr oder weniger auf zwei Dimensionen reduziert. Die Trocknung gepreßter Pflanzen geschieht am besten zwischen Zeitungspapier und bei milder Wärme (gut geeignet ist wiederum eine Platzierung auf einem Radiator). Durch häufiges Wechseln des (feucht werdenden) Papiers wird die Trocknungszeit stark verkürzt. Damit Verwechslungen von trocknenden und getrockneten Pflanzen

Ein typisches Beispiel eines Herbarbogens mit gepreßtem Material von *Nyctocereus serpentinus* (C. Delgadillo s. n., Mai 1965)



Trockenpräparate werden am besten mit kleinen Anhänge-Etiketten gekennzeichnet (a Vorderseite, b Rückseite)

unmöglich werden, sollte jedes Stück mit einem Etikett gekennzeichnet werden (im allgemeinen genügt dafür die Sammelnummer). Gut geeignet haben sich Hänge-Etiketten (z.B. Herma 6903) oder spezielle Klebe-Etiketten (Herma 2510 mit nicht klebender Stelle in der Mitte). Um ein Weiterwachsen der Pflanzen während dem Trocknungsvorgang zu vermeiden, werden sie durch Erhitzen auf 80-90°C (in einem Trocknungs-Ofen, einem Back- oder Mikrowellen-Ofen, oder mit heißem Wasser abgetötet¹⁾. Besonders geeignet ist dieses Verfahren für alle Blattsukkulanten und weichfleischigen Stammsukkulanten sowie für die meisten Blüten, weniger hingegen für sehr hartfleischige Stammsukkulanten oder stark bedornete Pflanzen. Ganz ungeeignet ist das Verfahren für verholzte Pflanzen(-teile); diese müssen mit einer Säge oder anderswie auf zwei Dimensionen reduziert werden. Sind die präparierten Pflanzen für ein Universitätsherbar oder eine ähnliche Institution bestimmt, werden sie besser lose, aber fertig etikettiert (vgl. Abschnitt über Dokumentation) aufbewahrt und versandt. Sind die Belege für das eigene Herbar bestimmt, sollen sie auf starkes Papier (ungefähr Format A3) montiert werden, damit sie möglichst vor Schaden (das trockene Material ist sehr brüchig!) bewahrt bleiben. Am besten verwendet man zum Montieren gummierte Streifen (d.h. mit Gummierung wie Briefmarken zum Anfeuchten, und nicht selbstklebende Etiketten oder Scotch- bzw. Tesaband, etc.).

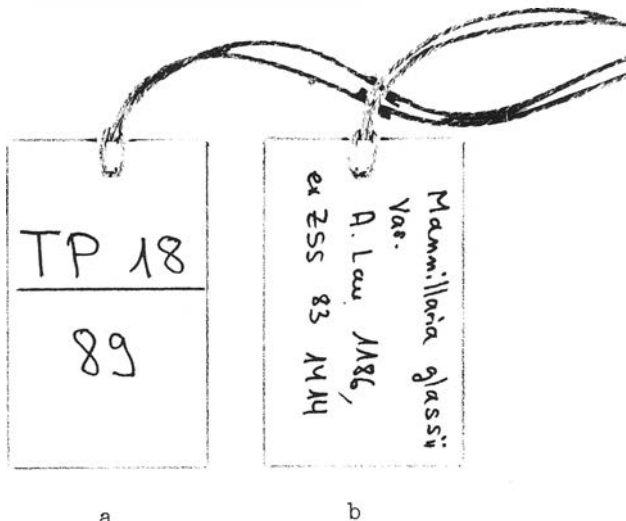
3. Naßpräparate

Die Pflanzen werden mit Hilfe einer alkoholischen Lösung dauerhaft konserviert. Geeignete Gläser werden so gefüllt, daß alle Pflanzenteile mit der Lösung bedeckt sind. Die Gläser müssen luftdicht verschlossen werden, um ein Verdunsten der Konservierungslösung zu vermeiden.

Da diese Konservierungsform für sukkulente Pflanzen normalerweise die bestgeeignete darstellt, soll ihr im folgenden ein detaillierter Abschnitt gewidmet werden.

¹⁾ Die Verwendung von Äthylchlorid (Chloräthan) zum Abtöten der Pflanzen durch Einfrieren, wie vor einiger Zeit in dieser Zeitschrift besprochen, ist aus Umweltschutzgründen **nicht** sinnvoll (Äthylchlorid ist ein chlorierter Kohlenwasserstoff, der mit großer Wahrscheinlichkeit zur Schädigung der Ozonschicht beiträgt).

Beispiel einer Herbaretikette, wie sie in der Städtischen Sukkulanten-Sammlung für Naßpräparate verwendet wird



Zusammensetzung der Herbar-Lösung für Dauerkonservierung:

- 2,65 l Alkohol 96% (denaturiert = Industriealkohol)
- 0,25 l Glycerin (85%)
- 0,25 l Formalin (= wässrige Lösung von 36% Formaldehyd)
- 1,85 l Wasser (deionisiert oder destilliert)
- (ergibt 5 Liter gebrauchsfertige Lösung)

Die Reihenfolge des Zusammengießens spielt keine Rolle. Um eine optimale Mischung zu erreichen, wird am besten zuerst das Glycerin abgemessen. Die übrigen Bestandteile werden dann zum Glycerin gegossen. Vor der Verwendung wird die Lösung am besten etwa einen Tag stehen gelassen. Im Laufe der Zeit auftretende leichte Trübungen spielen keine Rolle. Die benötigten Chemikalien können in einer Drogerie, Apotheke oder in einer Chemikalienhandlung erworben werden.

ACHTUNG: Formalin ist GIFTIG! Haut- und Augenkontakt vermeiden! Dämpfe nicht einatmen! Nur in gut gelüfteten Räumen verwenden!

Die in die Lösung eingelegten Pflanzenteile sind so unbeschränkt haltbar (Dauerkonservierung). Die Lösung kann sich im Laufe der Zeit bräunlich verfärben. Sie darf jedoch nicht dunkelbraun-trübe werden, was auf Fäulnisvorgänge hindeutet (die Lösung muß

Städt. Sukkulantensammlung Zürich AA 19-282
Herbarium

Sulcorebutia verticillacantha var.
aureiflora W. Rausch

W. Rausch 479, ex cult. ZSS s.n. 1974.

14. 5. 1986



Ein typisches Beispiel eines Naßpräparates (hier von *Hylocereus guatemalensis*, Horich 13, 28.3.1974: Triebstück und Blüte)

kann dann wieder normale Konservierungslösung verwendet werden.

Einige allgemeine Bemerkungen

Unter Dauerkonservierung verstehen wir nicht die Konservierung für einige wenige Jahre, sondern für einige Jahrzehnte. In vielen großen Herbarien finden wir Belege, die vor 200 oder 300 Jahren angefertigt worden (Herbarbogen) und heute noch absolut brauchbar sind. Um eine solch langdauernde Konservierung sicherzustellen, ist es unerlässlich, den "Rohstoffen" einige Bedeutung beizumessen. So müssen die verwendeten Papiere (z.B. Herbarbogen, Umschlagbogen, Etiketten, Klebstreifen, etc.) besonders dauerhaft sein. Bei sämtlichen Papierartikeln ist darauf zu achten, daß eine säurefreie Qualität gebraucht wird (andernfalls wird das Papier im Laufe der Jahrzehnte brüchig oder fällt auseinander). Entsprechendes Papier kann oft unter der Bezeichnung "Museumspapier" bzw. "Museumskarton" im Fachpapierhandel bezogen werden. Gängige Klebstreifen ("Scotch" bzw. 3M[®], Tesa[®] etc.) dürfen unter keinen Umständen verwendet werden, da der Leim nach einigen Jahren seine Klebekraft verliert und zudem Flecken hinterläßt. Am besten haben sich - trotz aller Fortschritte und anderweitigen Beteuerungen - immer noch gummierte Papierstreifen zum Montieren von gepreßtem Material bewährt. Falls die Pflanzen mit einem Klebstoff direkt auf den Bogen geklebt werden sollen (eine Technik, die nicht unbedingt zu befürworten ist, bzw. nur bei "Punkt-Klebung" vertretbar ist), ist ein chemisch neutraler Leim zu verwenden, der weder Papier noch Pflanzenmaterial angreift und der nach Möglichkeit wasserlöslich sein sollte (um die Pflanze im Bedarfsfalle wieder ablösen zu können). Im Herbar des Botanischen Gartens und Museums Berlin hat sich für die Punktklebung der getrockneten Belege Konstruvit-Geistlich[®] bewährt, für das Aufkleben von (plastifizierten) Fotos UHU-Por[®]. Ein besonders kritischer Punkt sind die heute viel verwendeten selbstklebenden Papieretiketten. So praktisch sie sind, sollte deren Verwendung doch kritisch betrachtet werden, da wir über die Dauerhaftigkeit der verwendeten Klebstoffe über Jahrzehnte hinweg noch ungenügende Kenntnisse besitzen.

Schließlich muß unbedingt auch erwähnt werden, daß die Materialien für die Beschriftung von Etiketten und Bogen dauerhaft sein müssen. Karbonbänder zum Beispiel erfüllen die Voraussetzung der Dauerhaftigkeit nur sehr beschränkt, da sich die Schrift in widrigen Fällen und vor allem bei ungenügender Papierqualität im Laufe der Zeit ablösen kann. Auch ein Ausbleichen am Sonnenlicht und unter Einwirkung bestimmter

in solchen Fällen ersetzt werden). Die Pflanzen müssen völlig von der Herbarlösung bedeckt sein, sonst besteht Fäulnisgefahr. Bei der Fixierung sehr großer, voluminöser Pflanzen ist zu beachten, daß deren Körper (er besteht mehrheitlich aus Wasser) durch Abgabe von Wasser die Lösung verdünnen wird. Aus diesem Grund muß die Lösung evtl. nach ca. 2 Monaten ersetzt werden (vgl. oben). Alkoholpräparate müssen gelegentlich kontrolliert werden, da der Alkohol langsam verdunstet, wenn die Gläser nicht absolut luftdicht abgeschlossen sind. Falls Stopfen oder Deckel mit Schliff (eingeschliffene Deckel oder aufgeschliffene Deckplatte) verwendet werden, hat sich ein Einschmieren mit Vaseline sehr bewährt. Korkzapfen schließen nicht dicht und müssen mit Paraffin ummantelt werden. Trotzdem trocknen solche Präparate unter Umständen aus. Daher ist die Verwendung von Korkzapfen eher als Notlösung zu betrachten. Ein Abdecken mit Parafilm[®] ist ebenfalls zuwenig dauerhaft, so praktisch dieses Produkt zum kurzfristigen Verschließen sonst ist.

Wenn Pflanzenmaterial auf Reisen konserviert werden muß, kann auch eine Lösung mit wenigstens 50% Alkoholgehalt genügen; wenn möglich sollte etwas Glycerin zugesetzt werden, um das Aushärten des konservierten Materials zu verzögern (in reinem Alkohol konserviertes Material wird z.T. sehr hart und brüchig!). In vielen Ländern macht die Beschaffung von Alkohol Schwierigkeiten. Zum Teil verkaufen landwirtschaftliche Genossenschaften aber Brennsprit, der sich trotz seiner oft gräßlichen Färbung (künstliche Färbung zur Ungenießbarmachung) doch einigermaßen für unsere Zwecke eignet. Für den Versand oder den Heimtransport wird die Alkohollösung vor dem Einpacken weggegossen und das Material in möglichst dicht verklebte Plastiksäcke verpackt. Zuhause

Beispiel einer Herbaretikette, wie sie in der Städtischen Sukkulenten-Sammlung für Herbarbogen wie auch für große Naßpräparate verwendet wird. Dies ist insofern ein schlechtes Beispiel für einen Vordruck, weil "Standort" statt "Fundort" verwendet wird (vgl. Abschnitt Dokumentation)

Chemikalien ist bekannt (aus diesem Grund sind Filzschreiber, auch sogenannte "lichtechte" Qualität, grundsätzlich ungeeignet). Neben konventionellen Tusche- oder Tinten-Stiften (inkl. gewöhnliche "Füllfeder") haben sich ganz besonders auch Bleistifte bestens bewährt. Über die Dauerhaftigkeit von Kugelschreiber-Schrift herrschen geteilte Meinungen. Einige Herbarien verbieten den Gebrauch von Kugelschreibern grundsätzlich (auch wegen des berüchtigten "Schmierens" einiger Fabrikate). Wenn überhaupt sollte ein schwarzer Kugelschreiber verwendet werden. Auch konventionelle Farbbänder scheinen den Test der Zeit zu bestehen. Viel zu wenig bekannt ist im weiteren, daß auch Fotokopien nur beschränkte Archivqualität aufweisen. Kopien von Naßkopiergeräten sind nicht lichtecht, und Kopien aus Trockentoner-Geräten leiden unter der Gefahr, daß sich die Schrift im Laufe der Zeit ablösen kann.

Umfang des Belegmaterials

In allen Fällen sind möglichst umfangreiche, d.h. komplette Belege anzustreben. Ob es sich nun um gepreßte Belege oder um Naßpräparate handelt, spielt dabei keine Rolle. Bei Blüten zum Beispiel ist es vorteilhaft, mehrere Blüten zu konservieren und Blüten mit samt der "Tragareole" oder mit einem kleinen Stammstück von der Pflanze zu entfernen (bzw. ganze Blütenstände oder blühende Triebe zu herbarisieren im Falle verschiedener "anderer" Sukkulenten). Dabei sollte wenigstens eine Blüte der Länge nach (mit einem Skalpell, einer Rasierklinge oder einem scharfen Küchenmesser) halbiert werden, um auch das "Innenleben" einer Untersuchung zugänglich zu machen, ohne das präparierte Material beschädigen zu müssen. Dasselbe gilt auch für Früchte; hier genügt es aber oft, ein Viertel der Frucht herauszuschneiden (wie beim Zerteilen eines Apfels).

Bei Präparaten von Körperteilen können große Pflanzen ohne weiteres in mehrere Stücke geschnitten



Städtische Sukkulenten-Sammlung

Schutzsammlung und Herbar
der Internationalen Organisation für
Sukkulantenforschung (I.O.S.)
CH-8002 Zürich, Mythenquai 88

Datum: 30. 10. 1986 Nr. AV 51-31

Heimat:

Name: Aloe sp.

Einsender: ex cult. ZSS 82 1684

Sammler: S. Collenette 3506, s.a.

Standort: Arabia: Al Bahah, 7000 ft.

Kultiviertes Standortmaterial !

Bemerkungen: Blütenröhre aussen grünlich gelb, innen grünlich-weiss. Tepalen weisslich mit grünlichen Mittelstreifen, Filamente weiss, Antheren beige, Griffel und Narben gelblich-grün. Viel wässriger Nektar. Duft süsslich.

Präparator:

202 7.83 500

werden. Werden Herbarbogen angefertigt, sollte auch ein Stammquerschnitt gepreßt werden. Eine Pflanze kann zum Beispiel zuerst der Länge nach halbiert werden. Die eine Hälfte wird so gepreßt, die andere wird nun in 2 - 10 mm dicke Scheiben geschritten, um einen Eindruck von der Rippenform, etc. zu geben. Bei der Präparation von Material zum Pressen und Trocknen muß möglichst viel des sukkulenten Gewebes weggeschnitten werden (natürlich nicht bei Querschnitten, die jedoch genügend dünn sein müssen). Dadurch wird der Trocknungsprozeß erheblich beschleunigt. Für das Wegschneiden des überflüssigen Gewebes hat sich ein langes, stabiles und scharfes Messer (Fleischmesser) gut bewährt. Mit der Zeit und etwas Übung gelingt es ohne weiteres auch stark bedornete oder sehr hartfleischige Pflanzen so zu präparieren.

Schluß folgt !

Urs Eggli
Städtische Sukkulenten-Sammlung
Mythenquai 88
CH-8002 Zürich

Die Gattung *Mitrophyllum* SCHWANTES

Norbert Zimmermann

Pflanzen dieser Mesembryanthemaceengattung bilden in der Regel im Jahr zwei unterschiedlich gebaute Blattpaare aus, das heißt, sie besitzen eine sogenannte Heterophyllie. Daneben kann dieses Phänomen noch bei *Meyerophytum* Schwantes, *Monilaria* (Schwantes) Schwantes, *Diplosoma* Schwantes und *Maughaniella* L. Bolus beobachtet werden. Aus diesem Grunde werden jene Gattungen auch einer Subtribus der Mesembryanthemaceae (*Mitrophyllinae*) zugeordnet.

An dieser Stelle soll über *Mitrophyllum*, besonders über deren Wachstumsrhythmus und Kultur berichtet werden.

Bei *Mitrophyllum* handelt es sich um bis zu 60 cm hoch werdende Zwergsträucher, die sukkulente Blattpaare besitzen. Jüngere Pflanzen, wie sie in den Sammlungen die Regel sind, sind wesentlich kleiner. An den nichtblühenden Trieben werden im Jahr pro Wachstumsperiode zwei unterschiedlich geformte Blattpaare ausgebildet. Das erste Blattpaar ist nur an der Basis

verwachsen, ist zungenförmig zugespitzt, oberseitig flach, unterseitig abgerundet oder gekielt. Das zweite Blattpaar ist basal $\frac{2}{3}$ bis $\frac{4}{5}$ seiner Länge verwachsen und bildet einen konischen Körper. Die beiden Blattspitzen sind frei, so daß eine Art "Mitra" (Bischofsmütze) gebildet wird, was auch zur Gattungsbezeichnung *Mitrophyllum* Anlaß gab. Beide Blattpaare vertrocknen gegen Ende der Vegetationsperiode. Dabei umgibt das zweite, konische Blattpaar als papierartige Hülle das neue, zukünftige Blattpaar. Die Abstände der Internodien zwischen erstem und zweiten Blattpaar sind bei den einzelnen Arten unterschiedlich und betragen maximal 6 cm; ansonsten sind sie zwischen den Blattpaaren verschiedener Vegetationsperioden geringer. Die blühenden Triebe sind meistens bei den Arten vom üblichen Vegetationsbereich abgesetzt und weisen zum Teil eine geänderte Blattform auf. Solche Blütentriebe erscheinen erst an älteren Exemplaren, in der Regel nach 20 bis 30 Jahren bei entsprechenden Kulturbedingungen. Aus solchen Blütentrieben kommen in folgenden Jahren erneute Blüten. Die Blütenfarbe ist weiß (-rosa) (*M. mitratum*, *M. abbreviatum*), weiß bis gelb (*M. clivorum*, *M. grande*), gelb (*M. dissitum*) und rotviolett (*M. roseum*).

Die Gattung *Mitrophyllum* kommt im Nordwesten der Kapprovinz südlich des Oranje-Flusses am Atlantischen Ozean in einem eng umgrenzten Areal, dem Richtersveld, vor. Das ist ein besonders arides Gebiet, was nur in den Monaten Juni und Juli Niederschlagsmengen bis 150 mm in Form von Nieselregen erhält und sonst durch viele Nebeltage gekennzeichnet ist. Das Klima wird wesentlich vom nahe gelegenen Meer bestimmt. Die Temperaturen dort liegen um 15°C und schwanken nur gering.

Landeinwärts treten höhere Temperaturen auf. Starke Temperaturschwankungen, bedingt durch kühle Winde, sind nicht ungewöhnlich. Zu den konkreten Standort- und ökologischen Bedingungen äußert sich POPPENDIECK (1976) umfassend und

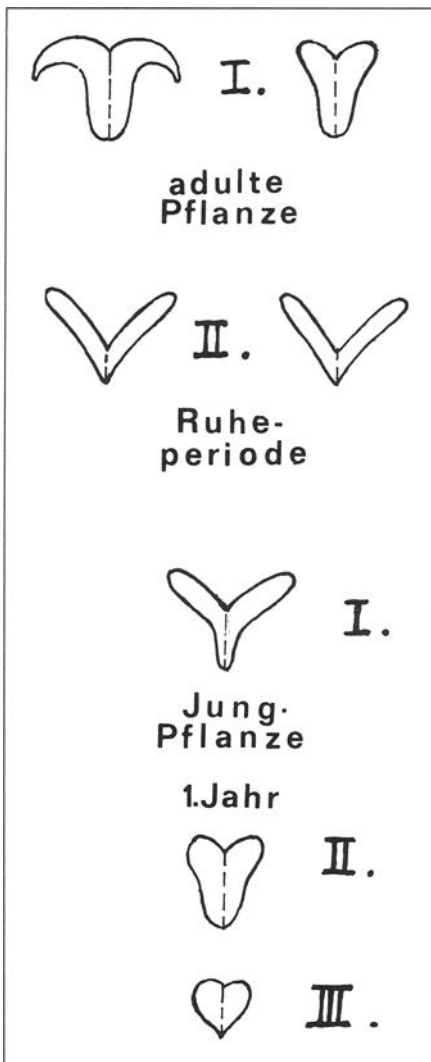
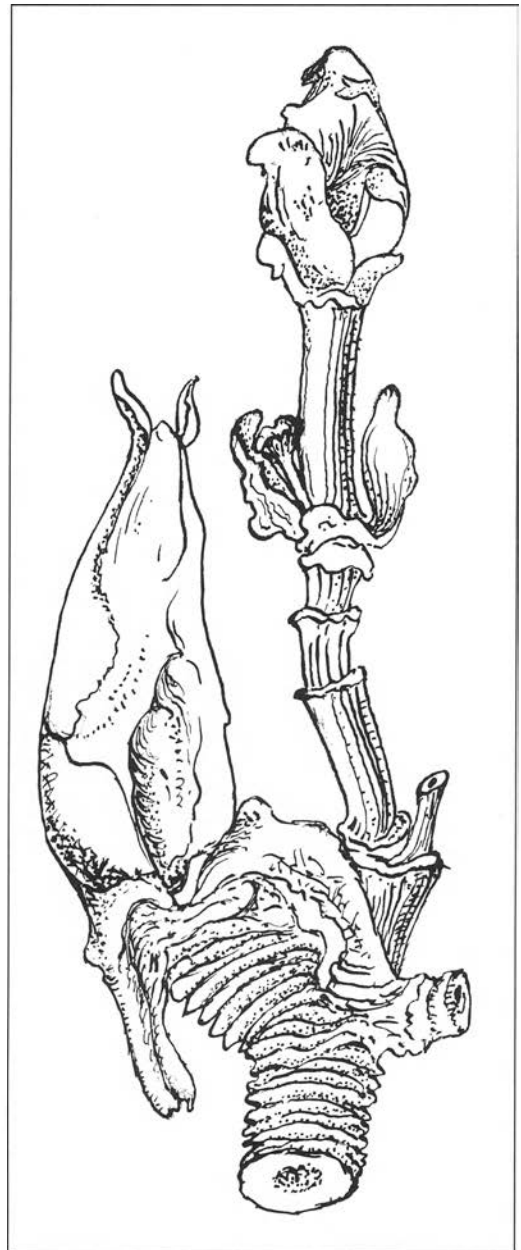


Abb. 1: Schematische Darstellung der Blattform bei erwachsenen Pflanzen (zwei Blattpaare pro Jahr) und einjährigen Jungpflanzen (drei Blattpaare) (nach IHLENFELDT 1971)

Abb. 2: Zweig einer Pflanze von *Mitrophyllum* mit einem blühenden Trieb - Zeichnung: Ohme

stellt fest, daß die Arten nur auf ganz wenigen Standorten konkurrenzfähig sind und die Vorkommen Inselcharakter aufweisen. Das Vorkommen ist an ein bestimmtes Mikroklima gebunden (Lage oftmals an der Seite von Hügeln, die eine geringe Lichteinstrahlung erhalten, ausgeglichene Temperaturprofile aufweisen und wo sich der Nebel abscheidet). Typisch ist die Anwesenheit von Quarzit und das Auftreten von Flechten als Begleitpflanzen.

Diesen Standortbedingungen muß auch bei uns Rechnung getragen werden, besonders wenn man eines Tages blühfähige Exemplare erhalten will. Die Pflanzen benötigen ein überwiegend mineralisches Substrat, was zum größten Teil aus scharfem Sand bestehen sollte. *Mitrophyllum* sind ausgesprochene Kurztagpflanzen, die in der Heimat in den Wintermonaten wachsen, wenn sie Niederschläge erhalten (Juni/Juli). Sie sind auch in der nördlichen Hemisphäre Winterwächser, d.h. ihre Wachstumszeit beginnt im September. Bei vorsichtig zunehmenden Wassergaben wird vom ersten Blattpaar, dem sogenannten Assimilationsblattpaar, die trockene, papierartige Hülle des letztjährigen konischen Blattpaares gesprengt. Kurze Zeit nach Entfaltung dieses Blattpaares erscheint schon das zweite Blattpaar (Ruheblattpaar). Etwa 4-6 Wochen nach Beginn der Vegetationszeit, also im Oktober, sind die Wassergaben wieder zu reduzieren. Andernfalls könnten atypisch mehrere Blattpaare erscheinen, was vermieden werden muß. Nur bei *Mitrophyllum roseum* erscheinen normal 3-5 Blattpaare pro Vegetationsperiode. Alle weiteren, äußerst sparsamen Wassergaben sind bis Beginn der nächsten Vegetationsperiode so zu dosieren, daß das Ruheblattpaar eintrocknet und als Schutzhülle verbleibt. Selbst in der Ruhezeit der Pflanzen, also in unseren mitunter recht heißen Sommern sind bei *Mitrophyllum* gewisse Wassergaben erforderlich. Ein wesentliches Problem bei der erfolgreichen Kultur der Pflanzen stellt die geringe Sonneneinstrahlung in unseren Wintermonaten dar. Die feuchte Kälte dagegen ist nicht so bedenkenswert, wenn Wintertemperaturen von 8°C nicht längerdauernd unterschritten werden. Es sollte aber in jedem Fall durch Zusatzbelichtung der Tag im Winterhalbjahr auf 10 bis 12 Stunden verlängert werden. Auch zusätzliche Belichtung in Abhängigkeit von der Helligkeit am Tag ist empfehlenswert. Die Anfälligkeit von *Mitrophyllum* gegenüber Fäulnis ist nach den eigenen Erfahrungen im Vergleich zu anderen Mesems wie *Lithops* gering. Gegen zu starke Sonneneinstrahlung im Sommer sind die Pflanzen durch die papierartigen Hüllen des vorherigen Blattpaares geschützt.



Die Vermehrung von *Mitrophyllum* erfolgt aus Samen, die eine gute Keimfähigkeit besitzen. Die Sämlinge sind recht robust und bilden in den ersten drei Monaten schnell ihre drei, für das Sämlingsalter typisch geformten Blattpaare, die in Abb. 1 (in Anlehnung an IHLENFELDT, 1971) schematisch dargestellt sind. Danach werden dann die für die adulte Pflanze typischen Blätter ausgebildet, wobei hier schon der übliche Wachstumsrhythmus eingehalten wird. Oft-



Abb. 3: *Mitrophyllum grande*



Abb. 4: *Mitrophyllum dissitum* ("obtusipetalum")

mals findet hier die erste Ruhepause statt, dem man mit etwas geringeren Wassergaben Rechnung tragen muß. Sollte bei der Sämlingsaufzucht Fäulnis einzelner Pflanzen auftreten, so sind die benachbarten Sämlinge durch Bepudern mit Captan (Orthozid, Bentate) abzuschirmen.

Nachdem die Gattung nur allgemein besprochen worden ist, folgen einige taxonomische Bemerkungen:

Die Gattung *Mitrophyllum* wurde 1926 von SCHWANTES begründet und umfaßte noch die Arten von *Monilaria*. *Monilaria* wurde 1929 von SCHWANTES als Gattung abgetrennt. Da das Gattungsbild von *Mitrophyllum* insgesamt heterogen war, kam es zwischenzeitlich noch zur Abtrennung der Gattungen *Conophyllum* (SCHWANTES 1928) und *Mimetophytum* (BOLUS 1954) mit insgesamt 34 Arten im Jahre 1958. Die Gattung wurde dann in den 70er Jahren von POPPENDIECK auf Grundlage von Standortstudien und Sichtung des Herbarmaterials umfassend bearbeitet und die Ergebnisse 1976 publiziert. Die Artenzahl wurde auf 6 reduziert (Untergattung *Mitrophyllum*: *M. clivorum* (N.E. Brown) Schwantes, *M. dissitum* (N.E. Brown) Schwantes, *M. grande* N.E. Brown; Untergattung *Kurkamium* Poppendieck subgen. nov.: *M. roseum* L. Bolus).

Da in den Liebhabersammlungen blühfähige Pflanzen selten sind, wird hier nur der von POPPENDIECK (1976) erstellte Schlüssel für nichtblühende Jungpflanzen im Ruhezustand wiedergegeben:

1. Körperchen 5-10 mm lang; Achsen rotbraun; Internodien 2-4 cm lang und bis 5 mm dick; Pflanze freistehend nicht höher als etwa 15 cm werdend, dann überhängend **M. roseum**

1. Körperchen länger

2. Körperchen über 4,5 cm lang und 1,5 cm dick

3. Körperchen im Querschnitt oval, am Wildstandort gelblich-grün, an der Spitze abgerundet, freie Zipfel herunterhängend bis abstehend; gestreckte Internodien über 5 mm dick **M. mitratum**

3. Körperchen im Querschnitt leicht rhombisch, am Wildstandort bläulich-grün, konisch, freie Zipfel abstechend; gestreckte Internodien nur an blühenden Pflanzen, dann stets dünner als 5 mm **M. grande**

2. Körperchen kleiner als 4,5 : 1,5 cm

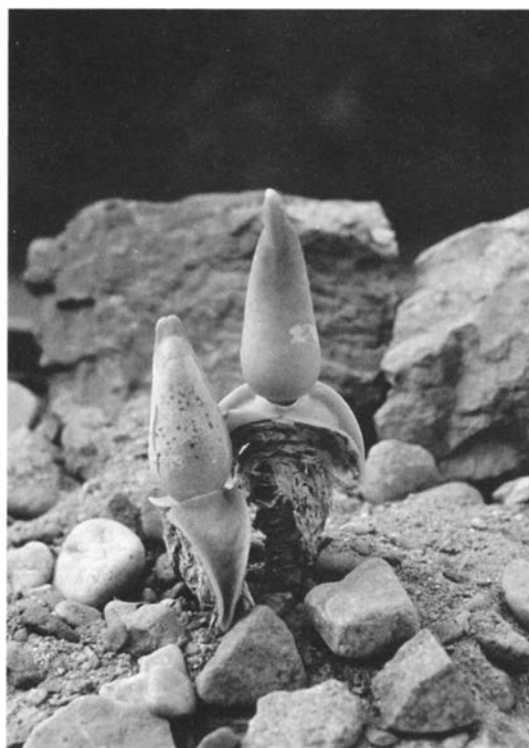


Abb. 5: Alte Importpflanze von *Mitrophyllum grande* (Stellenbosch Nr. 14394)



Abb. 6: *Mitrophyllum clivorum*

4. Körperchen kaum dicker als die darunterliegende Achse, freie Zipfel herunterhängend **M. clivorum**

4. Körperchen sehr viel dicker als die darunterliegende Achse, freie Zipfel abstechend

5. Achse hellocker bis grau, Durchmesser junger Achsen maximal 3 mm; Körperchen maximal 2 cm lang und 6 mm dick **M. abbreviatum**

5. Achse rötlich-braun, Durchmesser 3-5 mm; Körperchen über 6 mm dick und bis 4 cm lang **M. dissitum**

Anschließend sollen noch einige Synonyme benannt werden, die heute besonders in den Samenlisten weit verbreitet sind, wobei auf die Nennung des Autors verzichtet wird.

1. **Mitrophyllum clivorum:** *M. angustifolium*, *M. cognatum*, *M. compactum*, *M. framesii*, *M. hallii*, *M. herrei*, *M. karrachabense*, *M. marlothianum*, *M. niveum*, *M. ripense*, *M. tenuifolium*, *M. schickianum*, *M. vanheerdii*

2. **Mitrophyllum dissitum:** *M. affine*, *M. articulatum*, *M. conradii*, *M. kubusanum*, *M. obtusipetalum*, *Mimetophytum parvifolium*, *M. proximum*

3. **Mitrophyllum grande:** *M. proximum*, *M. brevisepalum*, *M. carterianum*, *Mimetophytum crassifolium*, *M. cuspidatum*, *M. grande* var. *compressum*, *M. latibracteatum*, *M. pillansii* (zum Teil)

4. **Mitrophyllum mitratum:** *M. pillansii* (zum Teil)

5. **Mitrophyllum abbreviatum:** *M. gracile*

6. **Mitrophyllum roseum:** *Conophyllum roseum*

Durch die Angabe dieser Synonyme ist eine bessere Einordnung der Epitheta möglich. Die Beschreibung der Arten liest man am besten in der Originalarbeit von POPPENDIECK nach.

Pflanzen der Gattung *Mitrophyllum* stellen für den Liebhaber von Mesems wegen ihres interessanten Habitus und ihrer Seltenheit begehrte Sammelobjekte dar. Von den Gattungen der Subtribus *Mitrophyllinae* ist *Mitrophyllum* nach eigenen Erfahrungen am leicht-

Echinopsis calorubra CARDENAS**Wolfgang Heyer**

1957 beschrieb Martin CARDENAS, ein exzellenter Kenner bolivianischer Kakteen, drei neue Echinopsen aus Bolivien: *Echinopsis comarapana*, *Echinopsis coronata* und *Echinopsis calorubra* (CARDENAS 1957). Unter diesen drei Arten befindet sich mit *Echinopsis calorubra* eine rotblühende Art, die in den Sammlungen nicht sehr häufig angetroffen wird, obwohl die große rote Blüte eine willkommene Farbvariante in der Blütenpalette der Echinopsen darstellt.

Die Pflanze wächst selbst sehr flach, eher scheibenförmig und wird dabei 5 - 7 cm hoch, in der Natur 12 - 14 cm im Durchmesser, wobei in Kultur noch einige Zentimeter mehr erreicht werden.

Die Körperfarbe ist häufig hellgrün. Meistens werden 16 Rippen mit scharfen Beilhöckern ausgebildet, die Dornen, 9-13 Randdornen, 1 kräftiger Mitteldorn, entwickeln sich nur bei harter, sonniger und luftiger Kultur. Die längsten Randdornen sind 2,5 cm und damit ebenso lang wie der Mitteldorn; im Scheitel bilden sich keine Dornen. Die Blüte wird bis 15 cm lang, ihre Farbe schwankt zwischen orangerot und magenta. Gelbe Staubgefäße betonen kontrastreich die intensive Farbsättigung der Blütenblätter, was CARDENAS ja auch mit dem Artnamen "*calorubra*" = schön rot andeutete. Er fand die Pflanzen bereits 1954 in Bolivien in der Provinz Valle Grande, Departement Santa Cruz, zwischen Comarapa und San Isidro auf 1900 bis 2000 m Höhe.

Die Länge der Blütenröhre hat dann auch zu Umkom-

binationen bei anderen Autoren geführt: RAUSCH (1975) ordnete *Echinopsis calorubra* zuerst als Varietät von *Echinopsis obrepanda* (Salm-Dyck) K. Schumann ein. - "So kann man in Bolivien um Cochabamba-Capinota-Tarata meist weißblühende Formen finden, doch bei Tapacari oder z.B. bei Vacas-Toralapa herrscht die purpurfarbene Form vor, so daß man einen weißblühenden Typus mit seiner purpurfarbenen Varietät erkennen kann. Eine weitere bodenständige Abweichung finden wir noch bei Copachuncho-Totora-Aiquile, in der die Pflanzen und Blüten kleiner bleiben und eine orangerote Blütenfarbe zeigen, so daß noch eine Varietät *Calorubra* berechtigt ist" (RAUSCH (1975). 10 Jahre später kombiniert RAUSCH dann erneut um, wobei Aussaaten von *Echinopsis obrepanda* auch "immer wieder die hellgrünen *Echinopsis calorubra* Card." (RAUSCH 1985) ergaben. "Später zeigte sich noch, daß nicht nur die Epidermis, sondern auch die orangerote Blüte, der Samen und nicht zuletzt die Geographie ein gemeinsames Ganzes bildet." (RAUSCH 1985). Nach den eingehenden Bemühungen von Walter RAUSCH zur Gattungsklärung benennt er die von CARDENAS gefundene Art als *Lobivia calorubra* (Cardenas) Rausch und ordnet ihr vier Varietäten zu:

1. *L. calorubra* var. *mizquensis* (Rausch) Rausch - mit einer 7 cm langen, roten Blüte aus einem Verbreitungsgebiet nördlich des Rio Caine von Vila-Vila über die Mina Asientos bis Molinero, einer

Die Gattung Mitrophyllum

testen zu kultivieren. Gewisse Schwierigkeiten sind mit der Tatsache verbunden, daß *Mitrophyllum* Winterwacher sind, und Zusatzbelichtung im Winter angestrebt werden sollte. Leider benötigen die Pflanzen eine langjährige Kultur bis Blüten erscheinen. Die Vermehrung von *Mitrophyllum* erfolgt durch Samen, der gut keimt. Die Sämlingsaufzucht ist kaum schwieriger als bei anderen Mesems. Die Gattung wurde in den siebziger Jahren einer umfassenden Revision unterzogen, wobei die Artenzahl auf 6 reduziert worden ist. Dahingehend ergeben sich erhebliche Differenzen zum Artenreichtum, der noch in den gegenwärtigen Auflagen von JACOBSENS Sukkulentenlexikon verzeichnet ist. An dieser Stelle sei den Herren Dr. Heine (Dresden) für die freundliche Bereitstellung von Abbildungen sowie OHME (Jena) für die Anfertigung der Zeichnung gedankt.

Literatur:

- IHLENFELDT, H.-D., (1971): Zur Morphologie und Taxonomie der Mitrophyllinae Schwantes (Mesembryanthemaceae). Ber. Dtsch. Bot. Ges. **84** (11) : 655-660
- POPPENDIECK, H.-H. (1976): Untersuchungen zur Morphologie und Taxonomie der Gattung Mitrophyllum Schwantes s. lat. Bot. Jahrb. Syst. **97** (3) : 339-413
- ZIMMERMANN, N. (1975): Notes on the subtribe Mitrophyllinae of the Mesembryanthemaceae. Bull. Afr. Succ. Pl. Soc. **10** (1) : 17-21

Fotos: Dr. Heine

Dr. Norbert Zimmermann
Ernst-Zielinski-Straße 1
DDR-6908 Jena-Winzerla



Echinopsis calorubra

von VASQUEZ auch als *Lobivia aguilari* beschriebenen Pflanze.

2. *L. calorubra* var. *pojoensis* (Rausch) Rausch, der kleinsten Form von maximal 9 cm im Durchmesser mit einer 6 cm langen orangeroten Blüte. Ein Bild dazu ist in "Lobivia 85" (S. 22 unten) abgedruckt.
3. *L. calorubra* var. *grandiflora* (Rausch) Rausch mit kräftigerem Blütenrot aus der näheren Umgebung von Mizque; die Epidermis ist dunkler, oft auch violettbraun getönt.
4. *L. calorubra* var. *megalocephala* (Rausch) Rausch aus der Nähe von Pojo mit einer 12 cm langen orangeroten Blüte und kugeligem wuchs und geraden Rippen.

Bei BACKEBERG findet sich unsere Art in der Übergangsgattung zwischen *Lobivia* und *Echinopsis* als *Pseudolobivia calorubra* (Cardenas) Backeberg (BACKEBERG 1977).

Friedrich RITTER hat diese Art wohl gefunden, berichtet aber nichts über sie, obwohl eine entsprechende FR-Nummer existiert; etwas mysteriös bleibt seine Verweistaktik bei den FR-Nummern FR 378: es handelt sich um *Echinopsis rojasii* (= *calorubra* = *roseo-lilacina*), wobei *Echinopsis rojasii* nicht behandelt wird. Vielleicht aber ist dies durch seine Äußerung zu *Echinopsis pseudomamillosa* Cardenas (RITTER 1980, S. 629) zu erklären: "In diesem Zusammenhang erwähne ich noch, daß ich mehrere andere von CARDENAS beschriebene "neue" *Echinopsis*-Arten nach meinen Feldstudien nur für Formen bereits vorher beschriebener Arten halte."

So kompliziert die Verhältnisse in der Literatur auch erscheinen mögen, so einfach stellt sich die Pflanze dem Sammler dar: sie ist widerstandsfähig, pflegeleicht und blühwillig wie alle Echinopsen, und, obwohl sie auf 2000 m Höhe wächst, bescheiden in ihren Pflegeansprüchen: eine lange, kühle Überwinterung und ein sehr heller sommerlicher Stand, allerdings keine Prallsonne, dazu mäßige Wassergaben und ein lockerer, nährhafter Boden mit Lehmantel läßt mehrmals im Jahr die großen roten Blüten erscheinen. Die Blüte ist knapp 2 Tage haltbar und setzt in der Farbskala der natürlichen Arten der Gattung *Echinopsis* einen schönen Farbtupfer.

Literatur:

- CARDENAS, M. (1957): New Bolivian Cactaceae - Nat.Cact.Succ.J. 12 (3) : 61-63
- RAUSCH, W. (1975): Lobivia - Die tagblütige Echinopsidinae I : 48-58. Rudolf Herzig Verlag Wien
- RAUSCH, W. (1985): Lobivia 85 : 21-22. Rudolf Herzig Verlag Wien
- BACKEBERG, C. (1976): Das Kakteenlexikon : 372. Gustav Fischer Verlag Stuttgart
- RITTER, F. (1980): Kakteen in Südamerika II. Selbstverlag Spangenberg
- RITTER, F. (1981): Kakteen in Südamerika IV. Selbstverlag Spangenberg

Wolfgang Heyer
Niederfeldstr. 45
D-4980 Bünde 1

Hoodia bainii* DYER*Pflegeerfahrung mit einer heiklen Pflanze****Erwin Moser**

Angeregt durch die Präsentation verschiedener Aclepiadaceen-Arten in den letzten Jahrgängen unserer Zeitschrift, möchte ich meine Erfahrungen mit Pflege dieser nicht einfachen Pflanzengattung zu Papier bringen.

Mit Hoodias im allgemeinen habe ich Probleme. Zwei bis drei Jahre nach dem Erwerb einer solchen Pflanze stellte sich in den meisten Fällen der "Schwarze Tod" ein. Eine Unachtsamkeit beim Gießen oder Untertemperatur im Gewächshaus bedeutete den unweigerlichen Tod der Pflanze.

Nur mit *Hoodia bainii* hatte ich bis jetzt mehr Glück. Diese Pflanze hatte ich vor ca 4 Jahren in Südafrika erworben und Anschluß zusammen mit *Anacampseros*- und *Trichocaulon*-Arten im Gewächshaus frei ausgepflanzt. Das Substrat besteht aus 90% Quarzsand und Lavalitgrus. Gegossen wird sehr wenig, nur im Sommer und zwar in 2 Ecken der viereckigen

Schale. Dort sind zwei Rohre eingelassen, die das Gießwasser auf dem Boden der Schale verteilen. Es wird immer nur so viel gegossen, daß die untersten ca. 4 cm des insgesamt 8 cm hohen Substrats naß werden". Dadurch wird vermieden, daß der empfindliche Wurzelhals der Pflanze naß wird. An sehr heißen Sommertagen wird morgens noch zusätzlich genebelt. Durch eine Unachtsamkeit brach ich eines Tages einen Sproß der Pflanze ab. Ich ließ ihn abtrocknen und versuchte ihn auf einer Mischung von Lavalitgrus und Holzkohlengrus zu bewurzeln. Die Bewurzelung wurde im Haus durchgeführt, indem der Topf auf den Radiator der Zentralheizung gestellt wurde. Nach ca. 10 Wochen zeigten sich die ersten kurzen Wurzeln. Nach etwa 4 Monaten konnte der Steckling in einen eigenen Topf gepflanzt werden. In der Zwischenzeit habe ich etwa 6 weitere Stecklinge auf diese Art bewurzelt. Den Glauben jedoch, daß ich die Pflanze zum Blühen

Hoodia bainii in Blüte

Bei den schüsselförmigen Hoodienblüten sind die Blütenblätter zusammengewachsen

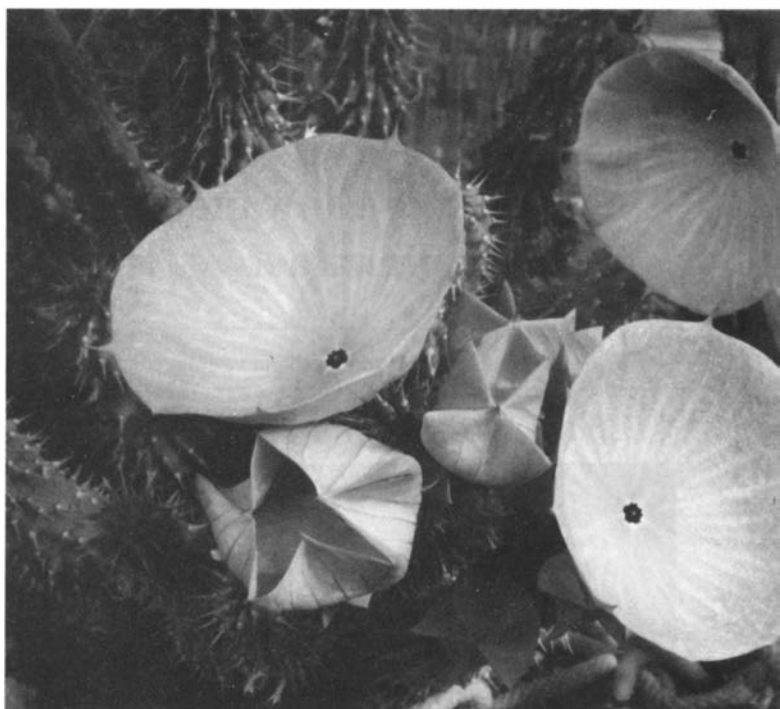
bringen würde, hatte ich schon aufgegeben. Der bewurzelte Sproß steht im Gegensatz zur Mutterpflanze in der Höhe, direkt unter dem Glasdach, wo eine relativ hohe Temperatur herrscht, wenn die Sonne scheint. Im Frühjahr 1986 hatte ich seitlich in der Furche zwischen den Dornen eine Veränderung entdeckt. Ich wußte nicht ob dies den Austrieb eines neuen Sprosses oder einer Blüte bedeutete. Als ich nach den Frühlommerferien zurück kam, stellte ich mit Staunen fest, daß 2 Blüten aus dem Sproß trieben. Ich konsultierte vor lauter Erregung die Pflanze mehrmals am Tage und bewunderte den Fortschritt der Blüte.

Und dann nach etwa drei weiteren Wochen öffneten sich die wunderbaren Blüten und wie es sich für eine *Asclepiadaceae* gehört, stank sie ein wenig. Ich habe die Pflanze überall bei meinen Freunden und Kollegen gezeigt und von allen Seiten fotografiert. Die Mutterpflanze war sehr wahrscheinlich wegen der bevorzugten Behandlung Ihres Sprößlings sauer und trieb ihrerseits etwa 40 - 50 Blüten, die sich im Laufe des Spätsommers öffneten. Faszinierend an den Blüten ist die Art wie sie sich öffnen. Man kann alle Stadien der Blütenöffnung feststellen:

Knospen mit den 5 kantigen Falten der zusammengewachsenen Blütenblätter, die noch geschlossen sind, Blüten, die bereits etwas geöffnet sind und einen Einblick ins Innere gestatten, Blüten die noch trichterförmig sind und solche bei denen die 5 Zipfel von der Wärme bereits nach hinten gebogen sind.

Die Blütendauer beträgt ca. 3-5 Tage, die Pflanze selber blüht im Sommer ca. 3 - 5 Wochen lang. Im Sommer 1989 hat sie mit ca. 20 Armen zwischen 200-300 Blüten hervorgebracht. Die Blüten sind ca. 4-5 cm groß und haben eine sandgelbe Grundfarbe mit feinen rot violetten Linien.

Der Grund, daß ich mit dieser *Hoodia* mehr Glück habe, als mit anderen, mag darin liegen, daß der heimatische Standort (Beaufort West Distrikt) dieser Art nicht ganz so niederschlagsarm ist wie im übrigen Verbreitungsgebiet der Gattung *Hoodia* (Namibia, nördliche Kapprovinz). Auf jeden Fall kann man diese Art den meisten Sammlern empfehlen, die an schwierigen Pflanzen interessiert sind.



Literatur:

- BRÜCKL, T. (1988): Eine bemerkenswerte Stapelieen-Gattung: *Tavaresia* - Kakt.and.Sukk. **39** (3) : 62
- BRÜCKL, T. (1988): Die *Ceropegien* - filigrane Blütenkunstwerke - Kakt.and.Sukk. **39** (11) : 248-251
- BRÜCKL, T. (1987): Stapelieen - Pflanzen nicht nur für Kenner? - Kakt.and.Sukk. **38** (6) : 150-152
- COURT, D. (1981): Succulent Flora of Southern Africa, Verlag A.A. Balkema, Rotterdam
- DIAVATIS, B. (1988): Eine ungewöhnliche *Hoodia* - Kakt.and.Sukk. **39** (6) : 139
- DIAVATIS, B. (1987): Eine nicht alltägliche *Hoodia* - Kakt.and.Sukk. **38** (3) : 74
- JÄHNE, K. R. (1987): *Ceropegia pachystelma* - Kakt.and.Sukk. **38** (7) : 157-158
- MEVE, U. (1987): *Quaqua inversa* var. *cincta* und *Huernia kennedyana* - blühende Raritäten am Standort in der Kapprovinz - Kakt.and.Sukk. **38** (11) : 286-288
- SCHMIED, R. (1987): *Huernien* in Kultur - Kakt.and.Sukk. **38** (12) : 298-301

Erwin Moser
Lehhaldenstraße 3
CH-9030 Abtwil

Post aus Costa Rica

Clarence Kl. Horich



Ein tropischer Einwanderer: *Kalanchoe pinnata* (LAM.) PERSOON

Selten können Ursache und Wirkung so gut verfolgt werden wie nach dem Verpflanzen von Lebewesen in eine andere, ihnen ursprünglich fremde Region unse-

rer Erde. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um Menschen, Tiere oder Pflanzen handelt.

Das bekannteste Beispiel hierfür bietet Australien, wo aus Mexiko eingeführte Opuntien in relativ kurzer Zeit die besten Weidegebiete in undurchdringliche Kakteendickichte verwandelten. Aus Europa eingeführte Kaninchen vermehrten sich aus Mangel an natürlichen Feinden so gewaltig, daß sie bald zur Landplage wurden. Heute ist die Einfuhr weiterer Kakteen genauso streng verboten wie die Einfuhr von Bromeliengewächsen nach Hawaii. Dort möchte man nicht riskieren, daß mit Aechmeas oder Tillandsien möglicherweise eine Bromelienseuche eingeschleppt wird, welche die gesamte Ananasindustrie ruinieren könnte.

In Mitteleuropa gibt es ebenfalls Beispiele für eingeschleppte oder verwilderte Pflanzen. Dazu gehören die Kanadische Wasserpest und das Drüsige Springkraut, welche sich entlang den Wasserläufen lawinenhaft ausgebreitet haben. In Costa Rica sind u.a. der Stechapfel *Datura arborescens* mit seinen riesigen weißen Blütenglocken sowie das altbekannte "Fleißige Lieschen" verwildert. Letztere Art stammt aus tropischen Gebieten Ostafrikas und wächst heute bei uns nicht nur in der Umgebung der Städte und Dörfer, sondern hat bereits ganze Urwaldstrecken erobert. Im Umkreis von Santiago de Paraiso und manch



An sonnigen Gebüschhalden bei Santa Rosa, Costa Rica, hat sich *Kalanchoe pinnata* "eingebürgert"

anderen Stellen im Reventazon-Talgebiet hat sich das "Fleißige Lieschen" sogar auf Regenwaldbäumen angesiedelt, um dort epiphytisch zu wachsen.

Aber auch eine echte Sukkulente hat sich vielerorts auf den höheren Lagen der Meseta Central schon weit über die Städte hinaus ausgebreitet. Es ist die aus Indien stammende *Kalanchoe pinnata*, die zur Sektion *Bryophyllum* gehört. In Höhenlagen von 800 bis 1300 m bildet sie an Straßenrändern, Böschungen, Wegrainen oder Berghängen riesige Kolonien, die sich kilometerweit ausdehnen können. Bei Lepanto auf der Nicoya-Halbinsel finden wir diese schöne, gut halbmeterhohe Pflanze sogar im dichtesten Gestrüpp und schattig wachsend. Zur Blütezeit erscheinen dann die fast meterhohen Blütenstände mit ihren etwa 5 cm langen, purpurfarbenen Blütenglockchen, die weithin leuchten.

Nahezu unwahrscheinlich klingt meine Feststellung, daß diese Sukkulente selbst noch am untersten Ausläufer der Nebelwaldzone oberhalb Santa Rosa de Moravia auf etwa 1350 m Höhe zu finden ist, wo sie mitunter sogar epiphytisch auf knorrigen Baumstämmen zwischen Moosen, Farnen, Bromelien und Orchideen Wurzeln geschlagen hat.

Bis jetzt konnte ich noch nicht feststellen, welche Insekten, eventuell auch Kolibris, die Blüten bestäuben, denn die weite Verbreitung geht vor allem auf Vermehrung durch Samen zurück. Erwachsene Pflanzen bringen nämlich nur selten vegetative Brutpflänzchen an den Blatträndern zur Entwicklung. Allerdings treiben abgebrochene Blätter oder Zweige auf dem Boden sogleich Wurzeln und bilden neue Pflanzen. So entsteht im Umkreis einer Einzelpflanze sehr rasch ein üppiger Horst. Kommt dieser dann zur Blüte und anschließenden Samenbildung, so beginnt vor allem an Hanglagen eine fast lawinenartige Ausbreitung, die sich über Jahre hinweg gut verfolgen läßt.

Eine weitere Art aus der großen Familie der *Crassulaceae* ist hier als Bierpflanze beliebt. Es ist *Kalanchoe tubiflora*, auch als *Bryophyllum verticillatum* bekannt. Die Art stammt aus Madagaskar und verwildert hier sehr leicht. An ihren gegenständigen, graugrünen Blättern bringt sie fast an jedem Blattende eine kleine Rosette von Brutpflänzchen hervor, die bei der leichtesten Berührung abfallen und auf dem Boden festwurzeln. Auch die schönen, rosaroten Blüten werden leicht bestäubt. Allerdings ist dies offensichtlich eine Art aus eher trocken-heißen Gebieten, so daß sie sich an Hängen und im dichten Gestrüpp nicht gut entfalten kann. Dafür finden wir sie aber zu Hunderten auf mit Tonziegeln gedeckten Dächern, wo das Klima relativ trocken ist. *Kalanchoe tubiflora* breitet sich jedoch nie so flächendeckend aus wie *K. pinnata*.

Auch die stark sukkulente Hybride zwischen *Kalanchoe daigremontiana* und *K. tubiflora* bringt massenhaft Brutpflänzchen an ihren eher etwas länglich dreieckig geformten Blättern. Wo diese Hybride im Garten

gehalten wird, kann man schnell in ihrem Umkreis überall Jungpflanzen entdecken. So läßt sich auch hier, wie bei den vorgenannten Arten, in Anlehnung an den Zauberlehrling feststellen: "Die Geister, die ich rief, die werd' ich nicht mehr los!"

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

DER BÜCHERMARKT

Pflanzen für das Alpenhaus

Dipl. Ing. Fritz KUMMERT, 448 Seiten, 120 Farbfotos, 15 Zeichnungen; Leinen, DM 158.-. Verlag Eugen Ulmer, 7000 Stuttgart 70

Bei den Pflanzen für das Alpenhaus handelt es sich meist um wertvolle, seltene Arten, die in der Kultur teilweise recht heikel und empfindlich, gerade darum sehr begehrt sind. Sie kommen aus aller Welt, beispielsweise aus sommertrockenen Gebieten, wie hochalpine oder Steppenarten, die keine sommerlichen Niederschläge vertragen. Andere, vor allem behaarte oder weißfilzige Pflanzen, sind besonders empfindlich gegen ständiges Gefrieren und Auftauen im Winter. Sie benötigen vor allen Dingen Nässeschutz, erst in zweiter Linie Frostschutz. Diese anspruchsvollen Pflanzen verlangen neben speziellen Gefäßen, Substraten und Pflegemaßnahmen eine ihnen gemäße Unterbringung.

Meist fängt man bescheiden an, sucht für seine Pfleglinge sonnige Standorte, Schutz durch Glasplatten oder ähnliches und landet dann beim Alpenhaus, einem ungeheizten Gewächshaus, zumeist als Erdhaus ausgebildet. Naheliegen bei der Kleinheit der Pflanzen ist der Wunsch und die Notwendigkeit, eine gesicherte Kontrolle, Beobachtung und Pflege der Pflanzen durchführen zu können.

In dem vorliegenden Werk erfährt der Pflanzenliebhaber alles über Pflege, Vermehrung und Aufzucht der Pflanzen sowie über den Aufbau einer Sammlung. Im speziellen Teil werden dann rund 380 Gattungen und 1800 Arten mit Unterarten, Varietäten und Hybriden in alphabetischer Reihenfolge behandelt.

Der Autor Fritz KUMMERT ist einer der besten Kenner und Kultivateure der Alpenhauspflanzen. Er ist als Zierpflanzenbauberater an der Landeskammer für Land- Forstwirtschaft in der Steiermark tätig.

KLEINANZEIGEN

Bitte beachten Sie die Hinweise
in Heft 2, Seite 45

Backeberg: Blätter für Kakteenforschung 1934-1938; Das Kakteenlexikon 1976; Monatsschrift der DKG, Jahrgang 1929; Stachelpost (komplett); Cactaceae 1937-1942 gegen Gebot zu verkaufen. Detlev Metzger, Worth 10, D-2810 Verden

Winterharte Kakteen (Opuntien, Echinoc., Coryph.) u. frostharte Agaven abzugeben. Ca. 40 versch. Arten aus Samen gezogen, mit HK, SB u. DJF Sammelnummern. Rüdiger Mattern, Wüstenrothweg 13, D-6981 Hasloch/M.; Tel.: 09342/84114

Verkaufe Gewächshaus aus verzinkten Stahlprofilen mit Glas, genölpelt. Maße: 6,40 x ca. 13,00 mtr. DM 2000,-. Klaus Martin Dietrich, Nikolaieweg 7, D-6100 Darmstadt; Tel.: 06151/44488

Kakteen (vor a. Sämlinge, 4-5 J.) wegen Platzmangels günstig abzugeben. Lothar Vieler, Stormstraße 31a, D-5860 Iserlohn

Suche Cristaten von Mex. Kleingattungen (Turbinic., Arioc. etc.) sowie von Pedio- und Sclerocactus gegen Bez. oder Tausch. Andreas Böcker, Norheimer Landstraße 1, D-3414 Hardegsen 1; Tel.: 05505/1761

Suche Turbinicarpus, Gymnocalycium u. Gymnocactus. Angebote an: Ralf Braukmann, Hans-Böckler-Weg 13, D-3200 Hildesheim; Tel.: 05121/867341

Gebe aus Platzgründen kleinere Mammillarien-Sammlung ab. Information bei Gerold Vincon, Mühlgasse 10, D-3575 Kirchhain; Tel.: 06422/5428

Suche bewurzelte Stecklinge und Informationsmaterial von Ceropegia. Monika Jansen, Am Weidenbruch 8, D-5107 Simmerath-Strauch; Tel.: 02473/3446 ab 17 Uhr

Suche gegen Bezahlung Astrophytum und Sammelgattung Neoporteria. Angebot an Leopold Franz Friedmann, Austraße 23, A-3163 Rohrbach

Tausche oder gebe günstig ab: Notoc. pameanus + tabularis; Mam. multiceps; Pseudolob. aurea; Echinoc. scheeri + melanocentrus; Feroc. latispinus (Standortsamen); Opuntia gosseliniana, bergeriana. spec.; Johannes Kommos, Blumenstraße 10, D-7065 Winterbach

Gebe Gymnocalycium, Echinocereus, Lobivia (23 versch. Arten), Parodia und Mammillaria (u.a. Rep. 726, 838, 839) ab. Franz Leiminger, Nelkenstraße 60, D-8044 Lohhof

Gebe Opuntioideae-Sammlung nur geschl. günstig ab. Ca. 200 Arten, auch viele Tephros. Blühf. u.a. O. aciculata v. orbic. chrysacantha, johnsonii, polyacantha, azurea, vaseri, Teph. articul. v. B22, dactylifer. u.v.a. Michael Kießling, Keilbergweg 4, D-8225 Traunreut

Verkaufe Mammillaria flavicentra 20 St., 4jähr. geschlossen für 25,- plus Porto sowie weitere Kakteen u. Stapelien. Freiumschlag. Konrad Selb, Spatenlohe 4, D-8021 Icking

Suche Unterstellplatz für Kakteen im Gewächshaus in od. um Hamburg, 1-2 m². Wintertemp. von +5°C ausreichend. Klaus Gilmer, Walddörferstraße 321, D-2000 Hamburg 70

Suche Pterocactus-Stecklinge von araucanus, australis, decipiens, fischeri, gonjani, hickenii, meglii, pumilus, reticulatus, skottsbergii. Zahle Höchstpreise. Angebote an Klaus Krätschmer, Raumpgärten 3, D-6559 Odernheim; Tel.: 06755/1486

Ca. 150 Kakteen. Alter etwa 10 J. o. mehr, exotische Pflanzen (Datura, Citrus, Hibiskus, Bougainvillea) u. versch. Kakteenliteratur (Backebg. Cactaceae B 1-6, KuaS ab 1977) günstig abzugeben. Gerhard Kreitmeier, D-8081 Althegenberg; Tel.: 08202/499

Suche gegen Bezahlung Sulcorebutia steinbachii und var. Angebote an Karl Weibel, Unterwartweg 53, CH-4132 Muttenz

Abgabe 12 versch. Agaven 20-50 cm ø, div. Kakteen, Lophophora, Mammillaria, Neochilenia, Submatucana, Copiapoa, Haageoc. aurivillus rotbraun, Astrophytum. Horst Müller, Friedensallee 58, D-6078 Neuburg; Tel.: 06102/8304

Verkaufe Rebutia grandiflora - 10 Stück, violaciflora - 15 St., Aylostera muscula - 20, kieslingii - 20, cajasensis - 15, Durchmesser 2-3 cm, alle 70.- DM, auch einzeln. Jens Freigang, Obergreut 5, D-7981 Waldburg; Tel.: 07529/2848

Hilfe, Pilzbefall! Wer kann dringend konkrete Hilfe gegen Pilzkrankungen in Kakteensammlung geben? Ratschläge und Tipps ersucht schnellstens Wolfgang Schulz, Dörfleser Anger 30, D-8640 Kronach

Sammlungsauflösung, Restbestand. Echinopsis, Mammillaria, Opuntia, Rebutia. Stück 5.- DM - 10.- DM, ältere Pflanzen. Bernd Kisselbach, Metzesteinstraße 10c, D-3500 Kassel

Verkaufe (komplett, evtl. einzeln) aus Platzgründen z.T. größere Pflanzen der Gattungen Gymnocalycium (ca.30), Melocactus (20, z.T. mit Cephalien) und einige Lobivien/Echinopsis an Selbstabholer. Rainer Rohbeck, Friemersheimer Straße 59, D-4130 Moers 1; Tel.: 02841/502909

Verkaufe KuaS 1974 - heute kpl., Geo, kpl., Kosmos 74-86, kpl. Herbert Siebenhorn, Schafhofstraße 2, D-8501 Cadolzburg

Suche Ableger von gelbbühendem Phyllokaktus gegen Portoerstattung. Renate Frisch, Narzissenweg 17, D-6680 Neunkirchen

Sukkulente Euphorbia pseudocactus ca. 10 Jahre alt, 1,80 m groß, verzweigt, zu tauschen gegen Sämlinge von Kugelkakteen oder zu verschenken, gegen Abholung. Renate Jäger, Am tiefen Born 13, D-6367 Karben 3; Tel.: 06039/43467 nach 18 Uhr

Gebe Stecklinge versch. epiphytischer Kakteen günstig ab. Hybr., Wildformen, Rhipsalis, Selenic., Oster- u. Weihnachtskakteen. Rückporto. Karl Hans, Glashütten 7, A-4180 Zwettl; Tel.: 07213/8345 abends

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

Der Bezugspreis

ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.
Alle Rechte, auch des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung vorbehalten.

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

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

Herausgeber für Österreich:

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde
Nikolaus-Heid-Straße 35, A-2000 Stockerau

Herausgeber für die Schweiz:

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
Spalierweg 5, CH-5300 Turgi

Printed in Germany



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!



!!!! Achtung !!!! Achtung !!!! Achtung !!!! Achtung !!!! Neue Sendung Sukkulenten und Kakteen aus Amerika eingetroffen!

Viele echte Raritäten wie zum Beispiel:

Abromeitiella chlorantha, Adenia aculeata, -spinosa, Adenium swazicum, Caralluma huer-nioides, -socrana, -tubiformis, Jacaratia hassleriana

Dorstenia: von Mecca var. LAV 20542, von Somalia var. B & L 751, von Somalia var. B & L 877, von Somalia var. LAV 23457

Euphorbia: actinoclada, arida, cactus aureovariegata, colliculina fractiflexa, genou-diana, juttae, knobelii, lavaranii lignosa, namuskluftensis, pedimontana, peltigera poissonii, schizacantha Ethiopia, virosa

Monadenium: arborescens, elegans, erubescens, reflexum, renneyi, rubellum schubei, torreyi

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

Nachtrag zur Pflanzenliste:

Echinocereus ehrenbergii	DM	4,—
Echinocereus sp. LAU 1375	DM	3,— / 5,—
Mammillaria hernandezii Ø	DM	15,—
Parodia schuetziana	DM	4,—
Parodia schwebiana	DM	4,—
Parodia tredecimcostata	DM	4,—
Pereskia aculeata	DM	4,—
Pereskia aculeata "fa. rubens"	DM	4,—
Thelocactus wagnerianus	DM	4,—

Wir führen nur hart kultivierte Pflanzen aus Samen- oder Stecklingsvermehrung.

Wir handeln nicht bloß mit Kakteen. Bei uns wird auch noch selbst ausgesät und gezüchtet.

Besuchen Sie uns mal! Überzeugen Sie sich selbst!



BLEICHER-KAKTEEN

Mühlweg 9 · D-8721 SCHWABHEIM

Telefon 0 97 23 – 71 22



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

Öffnungszeiten:

Montag — Freitag 8.00 — 11.30 Uhr

13.30 — 17.00 Uhr

Samstag

9.00 — 11.30 Uhr

13.30 — 16.00 Uhr

Keine Pflanzenliste — Kein Schriftverkehr

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

BEI UNS
BLÜHT IHNEN WAS



uhlig

kakteen

D-7053 kernen / rommelshausen

gärtnerei: hegnacher straße

telefon (07151) 4 18 91

Nachtrag zur Pflanzenliste 1989 / 90

Sulcorebutia alba		Brachychiton australis	DM 15,00 — 22,00
v. robustispina	DM 6,00	discolor	DM 15,00 — 20,00
cardenasiana	DM 6,00	gregorii	DM 15,00 — 22,00
swobodae HS 27	DM 6,00	Cussonia paniculata	DM 14,00 — 30,00
vizcarrae	DM 6,00	Dyckia distachya	DM 4,00 — 7,00

Eine Fundgrube für Kakteenliebhaber!

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

Keine Liste

Kein Versand

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

KULTURSUBSTRATE u. a.

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

Wir machen Urlaub vom

11. September '89 bis

24. September '89.

M. GANTNER, Naturprodukte · Tel. 0 72 44 / 87 41 u. 35 61
Ringstraße 112, D-7504 Weingarten bei Karlsruhe
Privat neue Adresse = Wülzerstraße 34
Lageröffnung Montag — Freitag, außer Mittwoch von 15.00 — 18.30 Uhr.
Oder nach Vereinbarung. Samstag 9.00 — 14.00 Uhr. Bei Vorbestellung auch Sonntag von 10.00 — 12.00 Uhr.



Aus unserem Angebot

Astrophytum capricorne

v. major P 368

DM 4,— / 6,—

crassispinum

DM 4,— / 6,—

Echinocereus amoenus

DM 4,— / 6,—

octacanthus v.

gurneyi

DM 5,—

pailanus P 282

DM 5,—

pectinatus var. SB 108

DM 5,—

Echinocereus

sp. Mina Navidad

P 300

DM 4,— / 6,—

Gymnocalycium

ambatoense P 22

DM 6,—

vatteri P 108

DM 6,—

Samenliste und Pflanzenliste bitte gegen Rückporto anfordern.

PILTZ Kakteen · Kakteensamen · Tillandsien

Monschauer Landstr. 162 · D-5160 Düren-Birgel · Tel.: 02421 / 61443