

KAKTUS

1985

ÅRG. 20
NR. 1 - JANUAR





KAKTUS udkommer 4 gange årligt i januar, april, juli og oktober som medlemsblad for Nordisk Kaktus Selskab.

Redaktion: Bjarne Kjempff, Stordalvej 4, Løvel, 8800 Viborg, telf. (06) 699341
Tryk: Hagsholm Bogtryk & Offset, 8834 Hammershøj

Selskabets regnskabsår er fra 1. januar til 31. december. Årskontingent 100 kr. Alle henvendelser vedrørende medlemskab og adresseændringer bedes rettet til kassereren, Otto Forum Sørensen, Viemosebro 14, DK-2700 Brønshøj. Giro-nr. 6578713 – About membership apply to mr. Otto Forum Sørensen.

Terminer for indlevering af annoncer og artikler:

Termine für Anzeigen und Artikel:

Terms for ads and articles:

15. februar, 15. maj, 15. august, 5. november

Annoncepris: ¼ side 200 Dkr. – Preise für Anzeigen: ¼ Seite 200 Dkr. – Price for ads: ¼ page 200 Dkr.

Selskabets styrelse:

Formand: Peter Brandt Pedersen, Tårnbygårdsvej 20, DK-2770 Kastrup, telf. (01) 516606.

Næstformand: Torbjörn Haldammen, PL 2501, S-17090 Fjärdhundra, telf. 0171-91574.

Ekstern sekretær: Find Aalbæk Madsen, Langedamsvej 11, DK-5500 Middelfart, telf. (09) 41 2856.

Intern sekretær: Jytte Thybo, Oustrup Fiskeri, Ørre, DK-7400 Herning, telf. (07) 136169.

Kasserer: Otto Forum Sørensen, Viemosebro 14, DK-2700 Brønshøj, telf. (02) 946174.

Bestyrer af diateket: Palle Carlsen, Ove Gjeddesgade 6^{2. tv.}, DK-8200 Århus N.

Bibliotekar: Erik Holm, Fruehøjvej 36, 2. tv., DK-7400 Herning, telf. (07) 123282.

Redaktionsmedlemmer:

Cees van Ravens, Karisveien 122, N-2013 Skjetten.

Helmut Broogh, Am Beisenkamp 78, Wattenscheid, D-4630 Bochum 6.

Hans Keil, Lærkevej 17, D-2381 Ny Bjernt, Sydslesvig.

Erik Holm, Fruehøjvej 36, 2. tv., DK-7400 Herning.

Georg A. Sydow, Etonvej 16, DK-2300 København S.

Redaktør af »Meddelelser fra N.K.S.«:

Find Aalbæk Madsen, Langedamsvej 11, DK-5500 Middelfart.

Bibliotekar:

Erik Holm, Fruehøjvej 36, 2. tv., DK-7400 Herning, telf. (07) 123282.

Laseric Arne, Box 106, S-43063 Hindås, telf. 0301-10632.

Æresmedlem:

Otto Forum Sørensen.

I anledning af 10-års jubilæet vil vi forsøge os med farvebilleder på forsiden. Dette er fra en af Jørgen Damgård's rejser i Mexico og viser et landskab med Echinocactus ingens.

Red.

Blossfeldia Werdermann 1937

Denne artikel er oversat fra Friedrich Ritters værk: *Kakteen in Südamerika. Såvel tilladelse til oversættelsen samt billedmateriale er formidlet gennem Helmut Broogh, til hvem vi hermed retter en varm tak. Artiklen falder i to afsnit, hvoraf den første i dette nr. omhandler Blossfeldia generelt og Blossfeldia i Argentina. I næste nr. gennemgås Blossfeldia i Bolivia.*

Da denne slægt i 1936 blev opdaget af Marsoner og Blossfeld i Jujuy, Argentina vakte dens egenartede udseende opsigt. Da Blossfeld sendte et eksemplar til Werdermann i Berlin, skrev han: »Denne plante lader til at være usædvanlig sjælden, og det er mere end tvivlsomt, om den nogen sinde bliver fundet igen«. Begribeligvis behandlede Werdermann derfor det eksemplar, han havde fået, som et kostbart klenodie. I dag har jeg fastslået, at Blossfeldia hører til de hyppigst forekommende bolivianske kaktus. Men også i Jujuy, hvor de blev opdaget, er de på ingen måde sjældne. Til gengæld bevirker deres voksested, deres lidenhed og deres med omgivelserne sammenfaldende udseende, at de nemt undgår at blive opdaget. Sådan gik det da også mig, da jeg i 1931 første gang ledte efter kaktus ved Tarija. Jeg fik over en bjergkam ved landsbyen Angosto, hvor jeg blandt andet opdagede *Rebutia kupperiana*. 28 år senere, i 1959, gik jeg langs den samme bjergkam, men jeg vidste nu, hvordan et findested for Blossfeldia skulle se ud, og derfor ledte jeg efter den i et lille område – der voksede den. I 1931 var jeg gået forbi i måske 3 skridts afstand uden at ane, at dette lille område, hvor man ellers ikke ville vente at finde kaktus, indeholdt en opsigtsvækkende ny slægt. Fem år efter mit første besøg på stedet, blev slægten opdaget i Jujuy af Marsoner og Blossfeld, det vil sige, de blev præsenteret for dem af indianere. Da jeg i 1952 igen tog til Sydamerika, havde jeg ikke bekymret mig om imellemtiden opdagede kaktus i 20 år. Således havde jeg heller ikke noget kendskab til Blossfeldia, jeg havde ingen som helst kaktuslitteratur, og jeg havde ikke gjort nogen særlige forberedelser. Jeg havde kun været tre dage i Bolivia, da jeg ved en lodret skifervæg fandt nogle meget små, flade kaktus, som manglede ribber, pukler og torne, og stor var min forbavselse. Jeg sendte nogle til

Tyskland og blev belært om, at det drejede sig om en for længst opdaget art, nemlig *Blossfeldia lilliputana*. Det er påfaldende, at Blossfeldia for det meste er ukendt for landbefolkningen i Bolivia, også i de egne, hvor den er almindligt forekommende. Således viste jeg en gang en bonde i Perez, Camperoprovincen en Blossfeldia, som jeg havde fundet på min vej knapt 100 meter fra hans hus. Han erklærede, at han aldrig havde set en sådan plante før. Kun drengene, som vogter geder i bjergene, kender for det meste Blossfeldia. Hvis gederne finder Blossfeldia æder de dem gerne, men ofte er de godt beskyttede mod dyrene blot på grund af deres vanskeligt tilgængelige voksested.

Cardenas, som gennem et kvart århundrede udforskede bolivianske kaktus, og som gennem mange af sine elever modtog kaktus fra hele landet, fik i 1961 en Blossfeldia fra Bolivia og skrev derom i »Cactus« 1964 (nr. 82) « Det er den første Blossfeldia, som er fundet udenfor Argentina. Jeg havde flere år før fundet 4 arter i 17 bolivianske provinser og i hundredtusinder af eksemplarer på talløse voksesteder. De hører til de almindeligste forekommende kaktus i Bolivia, og deres udviklingscentrum ligger vel nok i Chuquisaca-departementet, hvor man kan finde alle fire arter.

Slægten Blossfeldia er miniaturekaktus, og til slægten hører den mindste kaktus, men kender: *Blossfeldia minima*. Slægtsskabet med Frailea er tydeligt, men Blossfeldia er i endnu højere grad specialiseret med henblik på tilpasning til deres specielle voksesteder. Forkortelse af længdeaksen når her det ekstreme inden for kaktusslægten, og specielt påfaldende er det ved *B. lilleputana* var. *lilliputana*. Når jorden er tilstrækkelig blød og eftergivende, vokser plantelegemet nede i jorden, således at også en plante, der i tørtiden er skrumpet kraftigt og i regntiden skal svulme meget, bibeholder den korte flade form. Plantelegemet ligger altså i eller under jordoverfladen både i tørtid og regntid, og tilvæksten foregår næsten slet ikke i højden, men væsentligst til siderne. Hvis jordbunden er hård, kan plantelegemet blive 2 cm. højt og befinde sig over jordoverfladen.

Noget specielt ved slægten er røerødderne og måden, planterne danner sideskud på. Der er som regel flere røerødder ved siden af hinanden, og de er rosa-farvede, bløde eller kun lidt hårde. Hvor Blossfeldia

vokser i overfladen har de den ejendommelighed, at de danner sideskud i det indre af plantelegemet, som først senere vokser ud gennem overhuden. På samme måde kan sideskud også trænge gennem overhuden i toppen af planterne. Dette fænomen er ikke nærmere undersøgt.

I kultur trives *Blossfeldia* bedst på egne rødder. De er fordringsløse, meget sunde og bringer let og jævnlige året igennem deres små blomster frem. Disse åbner sig kun ved middagstid i fuld sol og holder cirka to dage. Det naturlige voksested er på mere eller mere lodrette vægge, uanset jordbund når bare der er tilstrækkelig plads til at roerødderne kan trænge ind, og når bare jorden ikke er af en type, der »sviner« for meget som for eksempel ler kan gøre det. De små bitte frø er også i stand til at holde sig fast på stejle klippevægge ved hjælp af deres yderst fine behåring. I kulturen vokser planterne også villigt på »flad« jord.

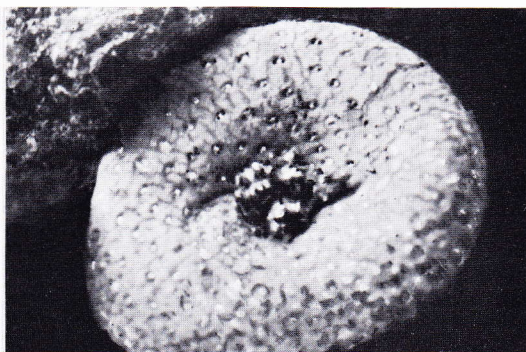
Trods deres høje specialiseringsgrad har *Blossfeldia* stor tilpasningsevne og er meget sunde og vitale planter. Jeg har aldrig set syge eksemplarer, aldrig nogen som led af infektioner, hvad enten det gælder svampeangreb, mikrober, lus eller andre parasitter. Klimatisk er de vidt udbredte: de vokser fra foden af Andesbjergene til 3400 meters højde. Geografisk set har de en usædvanlig rækkevidde, når man tænker på, hvor ekstremt specialiserede de er. De kendes fra bjergene vest for Mendoza (33. breddegrad) til Rio Mizque i Midtbolivia (18. breddegrad), altså en udbredelse over 15 breddegrader eller 1700 km. Hvor lidt deres villighed til at blomstre og sætte frugt påvirkes af ugunstige omstændigheder viste sig, da jeg i provinsen Valle Grande (Bolivia) vikledede nogle eksemplarer af *Blossfeldia atroviridis* med fuldt udviklede blomsterknopper ind i papir og tog dem med. Da jeg efter 2 måneder pakkede planterne ud i Chile, var de dækket af modne frugter med frø. Jeg har aldrig haft tilsvarende oplevelser med andre kaktus. Jeg kan ikke tilslutte mig Buxbaums oplysninger om, at blomsten skulle være enten overvejende hunlig eller overvejende hanlig. Jeg har kun set blomster med ligeligt udviklede hanlige og hunlige organer. Noget påfaldende hos *Blossfeldia* er den meget stærke reduktion af blomsten. Derved er blomsterrøret (receptaculum) næsten forsvundet og dets højde udgør normalt kun en brøkdel af en mm., cirka $\frac{1}{3}$ eller $\frac{1}{2}$ mm. Blomsterbunden (ved foden af griflen) danner kun en lille tallerken med let ophøjet rand, så man kan ikke tale om et rør i egentlig forstand. Den ophøjede rand er så lav, at der kun kan være én række af støvtråde på den, i bedste fald to rækker. Buxbaum erklærer også i sin slægtsbearbejdelse, at der

højest er 2 rækker støvtråde i de hidtil iagttagede tilfælde. Alligevel bringer han to tegninger med blomstersnit af *Blossfeldia liliputana*, hvor der er henholdsvis 4 og 5 rækker støvblade på et blomsterrør, som et tegnet 3 – 5 gange så langt som det har været på de talrige blomster, jeg har iagttaget. Det kan kun forklares ved, at Buxbaum ikke selv har lavet tegningerne, og at tegneren har tegnet, som han gjorde, fordi han havde forventet et længere rør. Men hvordan kan man overhovedet forlade sig på alle de tegninger, som Buxbaum bringer i sine talrige publikationer? Ofte støtter mange af hans tit afvigende opfattelser sig til sådanne tegninger. I sådanne tilfælde kan man kun bruge fotos. De viser ganske vist ofte kun få enkeltheder, som en tegner bedre kan fremhæve, men det, de viser, er fuldt naturligt og tilforladeligt, og det er jo det, det kommer an på.

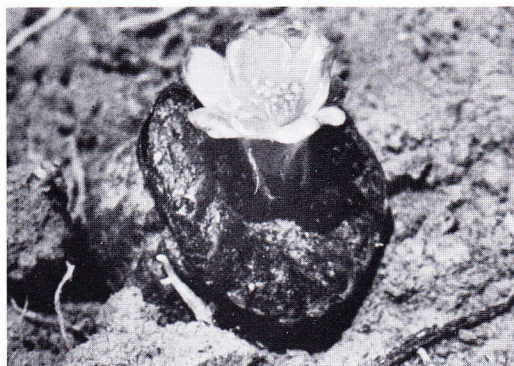
***Blossfeldia liliputana* Werd. 1937.**

Blossfeldia liliputanas typusvarietet er indtil videre kun kendt fra Rio Grande-slugten i Jujuyprovinsen mellem Tumbaya og Humahuaca. En nøjere sammenligning med *Blossfeldia liliputana* fra Sydbolivia ville muligvis retfærdiggøre oprettelsen af en boliviansk varietet. Det typiske udseende af originalplanten fra Jujuy kan ses på illustrationerne i »Kakteenkunde« 1937, H. 11, side 163, såvel som i H. Krauz: »Neue und seltene Kakteen« 1946 og i »Sukkulentenkunde« 111. Også Castellanos' og Lelongs afhandling i Decoles »Genera et species plantarum«. Argent. 1, 1943, side 103, omhandler formerne fra Jujuy. Nr. FR 89.

Kilder og billeder fra efter 1954 drejer sig til dels om andre former og varieteter udførte fra provinserne La Rioja, Catamarca og Salta under betegnelsen *Blossfeldia liliputana*. Backeberg lavede senere navnene *Blossfeldia campaniflora* og *Blossfeldia fechseri* for dem, men der findes ingen findestedsangivelse for *Blossfeldia campaniflora* og for *Blossfeldia fechseri* angives kun provinsen Catamarca. Den diagnose Backeberg lavede af *Blossfeldia campaniflora* (The Cact. Succ. Journ. Gr. Brit. 1959, nr. 2, side 32) er ukorrekt, for den beskæftiger sig kun med blomsten og beskrivelsen ligger inden for Jujuy-formens variationsbredde. Fechser, som havde samlet planterne i talløse eksemplarer, og som derfor må antages at have vidst bedre besked om blomsterne, skrev (Cactus nr. 84, juni, 1965, side 90) at han ikke kunne se nogen forskel på blomsterne på planterne fra de fire forskellige oprindelsessteder (Jujuy, La Rioja, Catamarca og Salta). Han erklærer, at Castellanos og Lelongs tegninger (gengivet i Backeberts Handbuch)



ikke er fyldestgørende. Han har set, hvordan disse tegninger er blevet lavet: blomsterne blev åbnet kunstigt med henblik på at kunne forevige de indre dele, og derved er blomstens virkelige form blevet fordrejet. Han meddelte Backeberg, at han aldrig ville kunne stå inde for den slags, men da Backeberg havde lagt sig fast på artsnavnet *campaniflora* (= med klokkeformet blomst), og da han altså ikke havde til hensigt at trække det tilbage, skrev han alligevel »nøjagtigt gengivet« ved tegningerne (som også Buxbaum betegnede som dårlige og urigtige) i sin Handbuch (side 1668). Hans *Blossfeldia campaniflora* er altså beskrevet udelukkende på basis af påståede blomsterafvigelser. Ifølge de fotos Backeberg bragte af *Blossfeldia campaniflora* (Handbuch side 1669 og Kakteen-Lexikon side 507) er det på plantelegemet form tydeligt at se, at det drejer sig om min neden for beskrevne *Blossfeldia liliputana* var. *formosa*, som stammer fra provinsen Salta. Det gælder også selv om nogle af dem skulle stamme fra La Rioja, for de Blossfeldia jeg har fundet i denne provins ser også ud til at høre til var. *formosa*. Navnet *campaniflora* må derfor opgives. Se også under Bolivia-afsnittet.



De 3 fotos viser *Blossfeldia* sp., som de vokser i naturen. De viste planter er fotograferet af Friedrich Ritter og reproduceret af Helmut Broogh.

***Blossfeldia liliputana* Werd.**

var. *formosa* Ritt.

Forskelle fra var. *liliputana* (med sidstnævntes karakteristika i parenteser): legemet mørkere grågrønt, halvkugleformet (skive- til kraterformet), med forsænket vækstpunkt (uden eller kun lidt forsænket vækstpunkt), vækstpunktet mindre uldet. Areolerne dybere forsænket. Blomst, frugt og frø uden tydeligt fastslåede forskelle. Det er muligt, at det også her vil være muligt at fastslå forskelle ved studie af et større materiale. Typuslokalitet Alemania, Salta-Provinsen i cirka 1200 meters højde. Fundet af mig i 1959. Nr. FR 89b.

Eksemplarer, af en *Blossfeldia*, som vokser cirka 35 km. vest for Alemania i tørrere og højere omgivelser, kendetegnes ved en kraftigere areoluld. Frøene har lidt færre og kortere børster. Det kan være endnu en varietet eller en selvstændig art. Jeg har betegnet den som *Blossfeldia flocculosa* Ritt. nom. nud. Nr. Fr 943.

Blossfeldia liliputana var. *fechseri* (Backbg.) Ritt. Syn. *Blossfeldia fechseri* Backbg. 1962 i Backbg. »Die Cactaceae«, bind 6.

Ifølge Fechsers blomsterne som hos *Blossfeldia liliputana*. Plantelegemet er som hos var. *formosa*, og dets farve er bladgrønt. Antallet af areolrækker er ifølge Backeberg noget højere, »cirka 23«. Dette tal

og endda endnu højere kan man dog også finde hos var. *liliputana*. Visse mulige blomsterforskelle vil kun kunne lade sig fastslå gennem et større sammenligningsmateriale. Anerkendelse af en selvstændig art er ikke mulig på grundlag af de foreliggende beskrivelser og illustrationer. Ifølge Fechsers kommer den fra provinsen Catamarca uden nærmere stedsangivelse, dog oplyser han, at den vokser cirka 800 km. syd for liliputanas findested Jujuy. Imidlertid er Catamarca-provinsens sydligste punkt kun cirka 700 km. fra Jujuy.

Friedrich Ritter

(Oversættelse: Erik Holm).

DORSTENIA L.

Kender du en *Dorstenia*? Vi mener, at man kan stille dette spørgsmål til vore læsere. For planter fra slægten *Dorstenia* ser man ikke særlig ofte her til lands i planteliebhavernes samlinger.

Ganske vist er det først og fremmest fordi, disse mærkværdige arter næppe er at finde i handelen, men det kommer dog også af, at man næsten aldrig ser billeder eller tekst om dem i de forskellige kaktusselskabers tidsskrifter. Måske er det derfor de er så sjældne?

Den som ingen mulighed har for at finde en *Dorstenia* hos gartnerierne eller ved en »planteven«, skulle prøve en gang at få fat i frø for at forsøge sig med frøformering. Frø bliver dog af og til udbudt til salg i de forskellige plantelister. (f. eks. særliste, oktober 1984, Red.). Til orientering kan her måske tjene nogle navne: *Dorstenia bornimiana*, *D. crispa*, *D. ellenbeckiana*, *D. foetida*, ..., måske findes der enkelte andre.

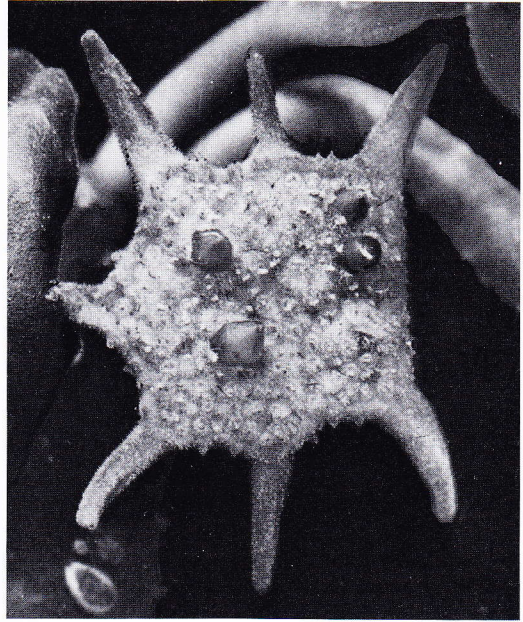
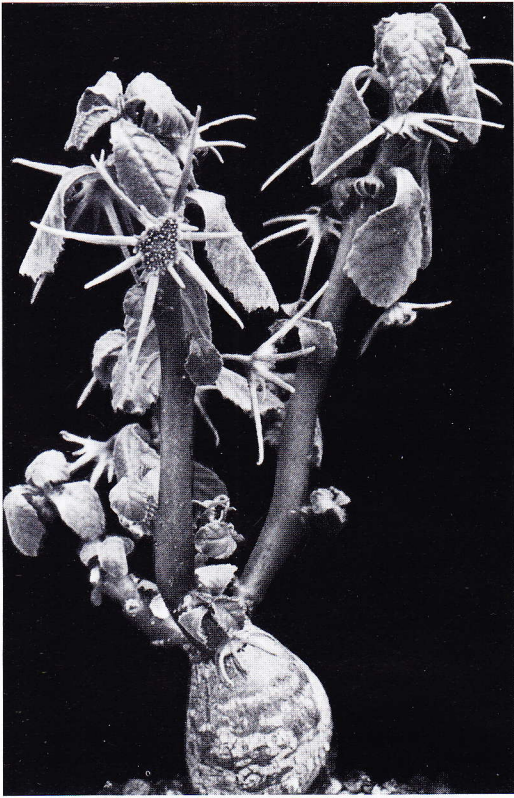
Det er frem for alt de bizarre blomsterstande, som vækker interessen. De er ikke særlige store, men ofte talrige og fortsætter med at komme igennem hele vækstperioden. Dens form er sammelignet med andre sukkulenters blomster temmelig mærkværdig og usædvanlig. Makrofotoet viser nogle af de finere detaljer heri, (*Dorstenia foetida*). Det andet foto viser en *Dorstenia hildebrandtii*. Den har en rund over-

jordisk knold, fra hvis toppunkt der udgår en eller flere stængler. Bladene er uregelmæssigt takkede og svagt behårede. I kultur kan den lide noget mere fugtighed end andre arter i familien. Men man skal dog altid vande dem alle med forsigtighed og især i hvileperioden skal man helt stoppe med at give vand, (når de ikke mere bærer blade). Og som det nu er sagt, i vækstperioden dukker bladene så op igen. Ved rette pleje er det ret taknemmelige planter, som man kan have megen glæde af.

Dorstenia er i familie med morbær- og figentræer. De kommer til dels fra fugtige og andre fra tørre områder i først og fremmest arabiske og afrikanske lande. Dels vokser de som ukrudt og dels med sukkulent stamme eller knold, der senere bliver træagtig. Den overjordiske knold på den *Dorstenia hildebrandtii*, som fotoet viser, er 5 cm. i diameter. Til sidst endnu et lille tip: Køb om muligt ikke store og gamle planter, da de allerede har lagt størstedelen af deres levetid bag sig.

Hvis du vil vide mere om andre arter af *Dorstenia*, må vi søge videre i litteraturen og i vores billedarkiv. Skriv da til redaktøren og bed derom, så går vi i gang.

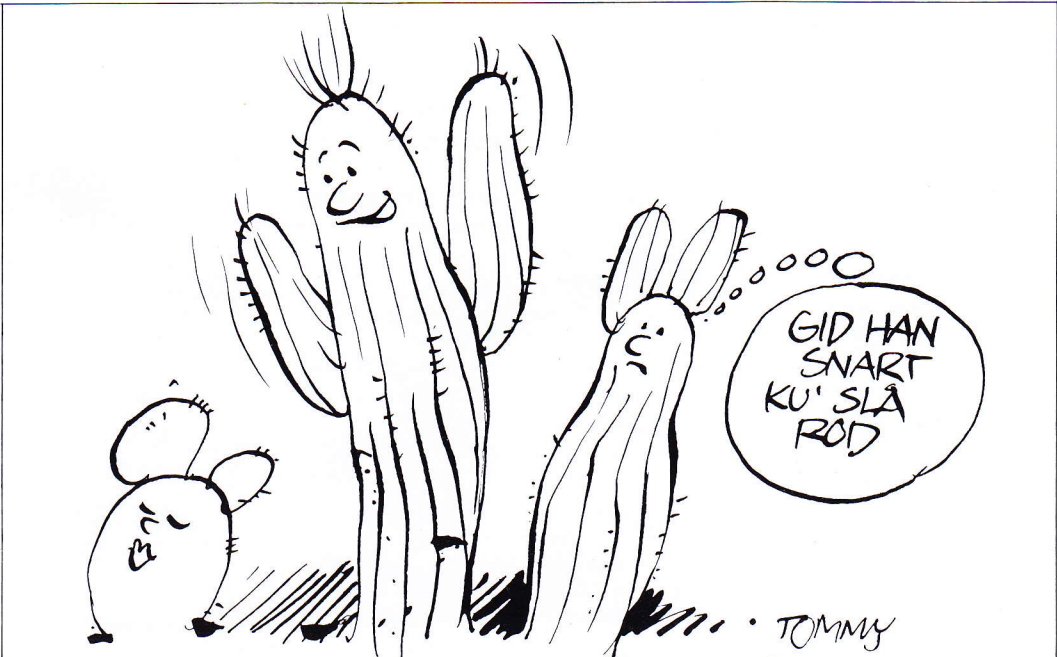
Helmut og Christiane Broogh
(Oversættelse: Bjarne Kjempff)



Dorstenia foetida. Makrooptagelse af blomsten. Planten kan ses i fuld størrelse i KAKTUS, nr. 1-1984, side 12. (Foto: Helmut Broogh).



Dorstenia hildebrandtii. Knolden har en diam på 55 mm. (Foto: Helmut Broogh)



Strøtanker

fra min samling

Det er dejligt at have mange planter, og i samme åndedrag er det samlerens lod hele tiden at føje nye planter til samlingen. Resultatet – foruden overbefolkningen i drivhuset/vinduet – bliver let, at gode, gamle og velrenomerede planter forsvinder lidt i glemslen – sådan da!

I Samlerens Store Kaktusbog bliver *Kalanchoe rhombopilosa* omtalt ganske smigrende. Altså engang i 1969 blev en bestilling sendt til Donkelaar i Holland efter to eksemplarer, en normal plante og en umarmoreret. De ankom, men i hvilken tilstand! To næsten nøgne stængler – og en masse løse blade. Grimme tanker om gartneren. Ubegrundet! Planten byder sig ikke særligt om at blive flyttet. Slet ikke om at komme ned i en æske. Stil planten et sted, hvor den ikke behøver at flyttes for tit. Stil planten i fuld sol og bladene får et smukt mørkoliven rødt skær; stil planten knap så solrigt, og bladene bliver mere sølvagtige. Blomsterne er ganske små og uanseelige, men jeg mindes i skrivende stund kun at have set dem ganske få gange. Den er primært en bladplante, som trods sit hjemsted, Madagascar, er ganske tolerant med hensyn til lavere temperaturer. Giv den rigeligt med vand om sommeren, så sidder bladene mere fast. Når den taber blade, så fortvivl ej, idet disse blade meget let slår rod, og således endte de to planter fra Donkelaar med at blive til rigtig mange.

På tale om Madagascar så er der her et billede fra Bjarne Kjempffs samling af *Euphorbia cylindrifolia* v. *tubifera*, som adskiller sig fra hovedarten, der blev vist i artikelsekserien om *Euphorbia*, ved ikke at danne udløbere, men ved at have en caudex. (»tyk rod«) Sådanne planter kan godt være lidt følsomme ved for meget vanding. Hvis man imidlertid planter sådanne planter i en potte med rent mineralisk materiale, og så igen »potter« potten i en potte med normal veldrænet jord, ja, så vil planten sende sine fine sugerødder ud i »kaktusjorden«, idet man kun vander i den ydre potte. På den måde beskyttes den følsomme del af planten mod for meget vand og risiko for råd. Jeg anvender samme metode til *Pachypodium brevicaulis* med ganske pæn succes og vil også i fremtiden bruge den ved *Ortegocactus macdougalii*. Denne plante er på egen rod et af mine smer-

teknørn. I en periode gror den ganske godt, og det sartgrønne plantelegeme med de kønne gule blomster er en fryd for øjet. Men så sker der som oftest ting og sager. Planten får mange røde pletter hist og her og overalt. Ligeledes forekorker den lidt efter lidt og bukker under for noget, der ligner svampeangreb. Jeg har en mistanke om, at de fleste planter i kultur enten er podninger af importplanter eller af nogle ganske få moderplanter, der alle mere eller mindre er inficerede med svamp. Er der nogen blandt læserne, der har planter af denne lille mexicaner, som er mere end fem år gamle? Og er der nogen, der har haft held med den fra frø?

Heldigvis er ikke alt, hvad der ser svært og eksotisk ud, sådan. *Pterodiscus speciosus* i hvile uden et eneste blad – kun en hvidligbrun knold med et par forvedede rester af sidste års blomstrende ranker – ligner ikke noget med liv i. Men maj måned gør pludselig underværker. Et par grønne knopper er tegn på, at nu ønsker den vand. Giv den det og snart skyder et par ranker frem med smalle mørkegrønne blade. I den øvre del af ranken vil der snart efter komme de karakteristiske butsnudede blomsterknopper med påfølgende rødviolette snerleagtige blomster. Hver ranke kan let give op til 10 blomster i sommerens løb. Desværre er frøformering eneste mulighed, og frøplanter kræver (?) mange år, før vi kan forvente blomst. Et formildende træk er det, at selve frøformeringen er ganske nem.

Øverst t. venstre: *Kalanchoe rhombopilosa*.
(Foto: Helmut Broogh).

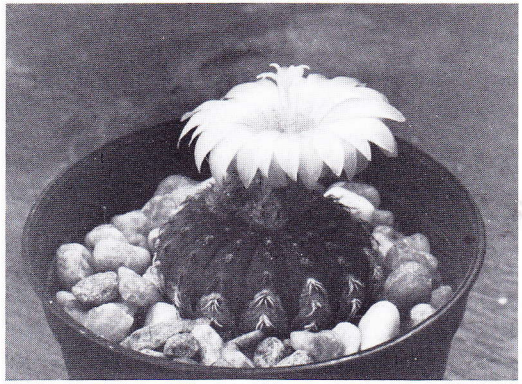
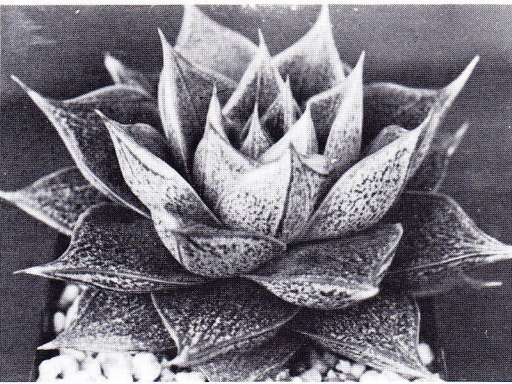
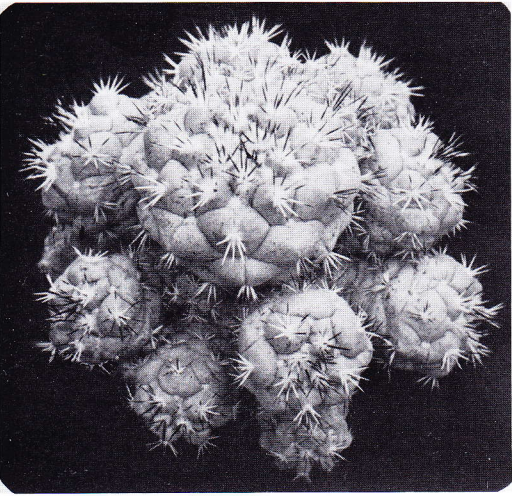
Øverst t. højre: *Euphorbia cylindrifolia* v. *tubifera*.
(Foto: B.K.)

Midten t. venstre: *Ortegocactus macdougalii*.
(Foto: Helmut Broogh).

Midten t. højre: *Pterodiscus speciosus*. (Foto: B.K.)

Nederst t. venstre: *Echeveria purpusorum*. (Foto: B.K.)

Nederst t. højre: *Frailea asterioides*, (castanea).
(Foto: B.K.)



Echeveria purpurorum er let at overse i en blandet samling. Det er synd, idet det er en af de kønneste Echeveriaer. Den bliver aldrig særlig stor. Den trives fint i vinduet, og den er ganske blomstervillig med rigtig kønne røde og gule blomster. Men det er bladene, der gør planten til en perle. Grågrønne rødplettede meget sukkulente blade og en perfekt symmetrisk vækst. Planten er normalt ikke særlig villig til at danne sideskud. Jeg har to former. En normalform som passer på ovenstående, og så en, jeg fik af Frans Laursen, som danner en del sideskud. Blomsterne på de to former er identiske, så Frans's plante er næppe en hybrid. Hvis man nænner det, kan man skære et blad af og anvende dette som en bladstikling. Det tager en del tid at få en plante ud af det, og mange blade sætter nok rødder, men bryder aldrig. Den er ganske nem fra frø.

En af mine små yndlinge er *Frailea asterioides* (synonym *F. castanea*), som også er en smuk lille symmetrisk plante. Vi har haft artikler om Frailea før, men jeg vil gerne reklamere lidt yderligere for dem. De er små, men hvem har ikke pladsproblemer, og påstanden, om, at de aldrig åbner blomsterne, passer ikke. Problemet er snarere det, at mange Fraileaer blomstrer hele året. Men solen skinner ikke lige kraftigt hele året. Min erfaring er den, at når temperaturen er oppe i tyverne, og når lyset er godt, så åbner de forholdsvis store gule blomster sig villigt. Glem så ikke at næsten alle blomster – åbne eller uåbne – sætter pænt med frø, endog store frø – jo, vor svenske ven har ret, frøene ligner til forveksling Astro-



Pelargonium tetragonum. (Foto: B.K.)

phytumfrø! Spiringen er som regel god, men kan godt tage lang tid.

En lille appetitvækker her i vinteren? For mange er Pelargonium identisk med blomsterhandlerens »store røde«. De er såmænd også ganske gode, og såre anvendelige. Men vildarterne er nu mere sirlige. *Pelargonium tetragonum* er en nem villigvoksende sydafrikaner, som har sin hovedvækstperiode i vinterhalvåret, og hvad blomsterne ikke har i størrelsen, det har de i ynde.

Peter Brandt Pedersen

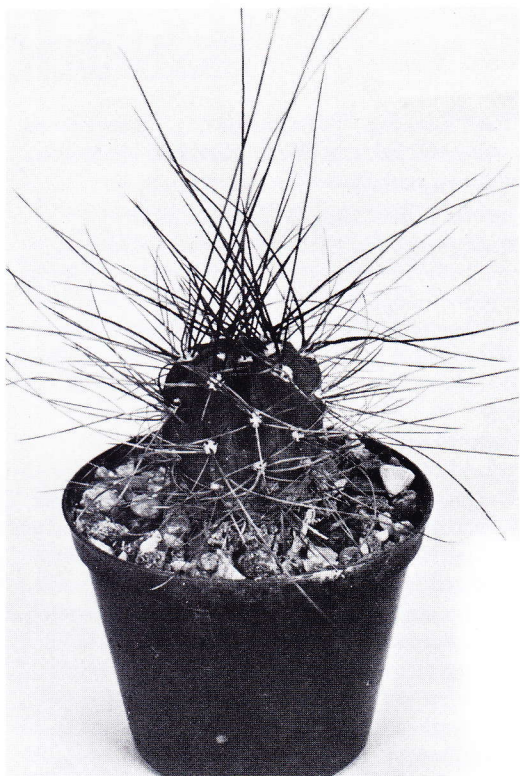
Planteminde - Mindeplante

Vi har prøvet det alle sammen, uanset om vi er nybegynder eller gamle garvede kaktusdyrkere, om vi kun har en vindueskarm til rådighed eller vi er ejere af et drivhus, – vi har prøvet at miste planter.

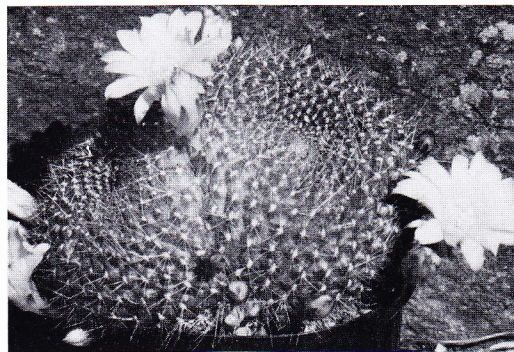
Der kan være forskellige årsager til dette. Planten kan være blevet angrebet af glubske rovdyr så som rodflugt, uldflugt, rødt spind, nematoder eller så galt kan en snegl finde på at angribe planterne. Råddenskab og svampesygdomme kan også bevirke, at vi mister kaktus, og endelig spiller dyrkningsforhold, ind. Vi har måske ikke budt planten rimelige for-

hold, eller vi har ikke bemærket dens helt specielle behov, og den er derfor gået til grunde.

Hvordan reagerer vi så, når vi mister en plante? Det kommer an på, hvad det er for en plante. Nogle er vi lige glade med. Måske er det med en vis lettelse, vi smider den ud, for så bliver der plads til en ny og mere spændende plante. Andre planter erstatter vi straks med en af samme slags, og samlingen er næsten som før. Endelig er der de planter, der har været så helt specielle, at de ikke sådan lader sig erstatte af en ny plante.



Lobivia sp. Nu er den kun et planteminde.
(Foto: Dagny Jensen)



Rebutia sp. Med gule blomster. Et levende minde om en god ven. (Foto: Erik Holm).

Det er disse uerstattelige planter, der bliver til planteminder. På figur 1 ses et af mine planteminder. Det er en *Lobivia* – dens rigtige navn kender jeg ikke, for den nåede ikke at komme i blomst, medens jeg havde den. Det var de usædvanlige, lange torne, der imponerede mig. Hvilken pragtfuld plante kunne den ikke have udviklet sig til? Nu er den kun et planteminde.

Mindeplanter er noget helt andet. De står rundt om i vore samlinger, og det er tit ganske almindelige planter, men de har en særlig betydning for os, fordi de er et levende minde om en afdød ven. Jeg har flere sådanne mindeplanter, men jeg vil her kun beskrive min ældste.

Vi skal helt tilbage til 1972. Det var før jeg blev medlem af N.K.S. Gennem en avisartikel havde jeg fået Frans Laursens adresse ved Hjelmsølle, og i påsken, hvor vi alligevel var på familiebesøg på Sjælland, besøgte vi ham. Det var mit første møde med en større kaktussamling og med en mand, som jeg senere skulle få en del oplevelser sammen med.

Frans havde en del planter til salg, blandt andet en del frøplanter af *Rebutia* med røde blomster. Jeg spurgte forsigtigt efter en med gule blomster, men Frans måtte beklage. Da de små frøplanter var hybrider, kunne han ikke se, hvilke der blev gule, før de kom i blomst, men han havde en gult-blomstrende plante han ville forære mig.

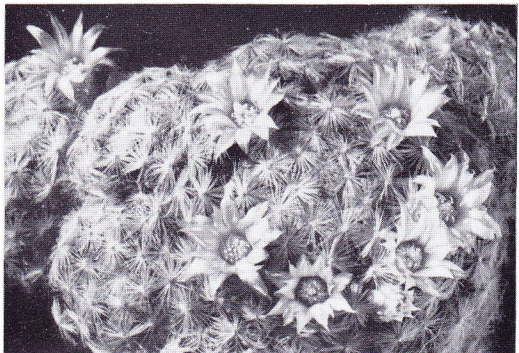
Det var en meget speciel plante, jeg der fik. Den var cirka 4 cm i diameter, men på grund af et meget kraftigt angreb af rødt spind var planten helt rust-rød, kun ved centrum var den begyndt at gro igen, så den havde lige som en grøn kalot på. Den var ingen skønhedsåbenbaring, og normalt ville den nok være havnet på affaldsdyngen for længe siden. Jeg tror ikke Frans nænnede at smide planter ud, før de var helt døde. Så hellere glæde nogen med dem, og glad blev jeg for min gult blomstrende *Rebutia*.

Siden er den hvert år fremkommet med sine gule blomster i overflod. De første år kom de rødbrune knopper kun på den misfarvede del af planten, men på et tidspunkt, da den grønne kalot udgjorde halvdelen af planten, begyndte knopperne også at komme der. Planten blev med årene langsomt større, og på et tidspunkt blev den bred i vækstpunktet for at dele sig, så den nu fremtræder med to hoveder. Men gennem alle årene har den kun fået et enkelt lille sideskud.

Den fylder ikke alverden i min samling. Planten nærmest gemmer sig i mængden. Kun i forårsmånederne lyser den op med et sikkert blomsterflor. Det er en mindeplante for mig, – et levende minde om en mand, der var almindelig og dog noget særligt, hverdagsagtig, men fyldt med overraskelser. Han kunne gemme sig i mængden, eller han kunne lyse op som en blomstrende gul *Rebutia* ved forårstid.

Dagny Jensen

Årstidens



I KAKTUS, årg. 1985 vil der her på midtersiderne komme små karakteristiker af årstidens blomstrende kaktus og sukkulenter.

Parodia multicostata Ritt. & Jelinek

Denne plante hører til en af de sent blomstrende Parodia, billedet er optaget i oktober måned. De okkerbrune knopper bryder sidst på sommeren igennem den hvide eller brune uld, som dækker areolerne i toppen af planten. Blomsten er lys gul. Planten er mellem 5 og 10 cm i diameter og stammer fra Bolivia.

Mammillaria schiedeana Ehrenbg.

De små hvidgule blomster er ubetydelige, men planten overgår i tornedragt sine mere storblomstrende artsfæller. Planten har ingen midtertorn, men til gengæld en krans af talrige randtorne, der udstråler radiært og helt indhyller planten. Der er op til 80 torne pr. areol. De torne, der er dannet i indeværende vækstsæson, er næsten helt hvide, i modsætning til tidligere sæsoners, der er mere gule. Planten er med tiden grupperdannende, bestående af hoveder op til 6 cm i diam. Ældre planter kan dog nå op på 10 cm. Den tykke roerod gør, at der må udvises forsigtighed ved vandingen, som det er tilfældet ved alle planter med roerod. Den kommer fra Hidalgo-provinsen i Mexico.

Turbinicus schmedickeanus

(Böd) Buxb. & Backb.

Har man nogle planter af slægten Turbinicus i sin samling, kan man være sikker på at have blomster fra slutningen af maj til langt hen på efteråret. Den her viste plante blomstrer ofte i dec/jan, hvis den ikke bliver tvunget i hvile sammen med den øvrige samling. Blomsten er næsten 2 cm i diam, rosa med lysviolette midterstriber. Slægten egner sig udmærket til en solrig vindueskarm, både på grund af deres blomstervillighed og deres lidenhed.

Zygocactus hybrid

Dette er den velkendte »Julekaktus«, der hører til de allermest folkekære planter, fordi de med deres blomsterpragt lyser op i vore stuer i den mørke jule-tid. Kunsten i at få den i blomst ligger i en god vækstsæson frem til sept. Derefter gives planten en kortdagsbehandling, med 8-10 timers lys og en temperatur på 17-20 grader. Når knopperne dukker op i nov. skal man sørge for passende luftfugtighed ved at douche med lunkent vand. Efter afblomstringen skal planten have nogle ugers hviletid, inden evt. ompotning.

s planter

Conophytum pearsonii N.E. Br.

Slægten *Conophytum* hører til den højsukkulente del af familien Mesembryanthemaceae. *Conophytum pearsonii* danner plantelegemer på ca. 12-20 mm i diam og minder i deres afladede form om de nærtbeslægtede *Lithops*. Planten består af to sammenvoksede blade, i hvis indre nye hoveder er under udvikling. Derved kommer mindre cellesaft til det »gamle« hoved, som tørrer ind. Ved begyndelsen af ny vækst, sprænges det gamle hylster, og først nu må man vande. *Conophytum* dyrkes bedst i let halvskygge og skal holdes helt tørre i hvilemånederne april og maj (juni).

Lithops lateritia Dtr.

Det gyldige navn for denne plante er *Lithops karasmontana* v. *mickbergensis*. Som de fleste andre *Lithops* er den nem at dyrke, når man sørger for at holde dem tørt i foråret og om vinteren opbevarer dem lyst og tørt ved ca. 10-15 grader. Om sommeren skal de helst have fuld sol og frisk luft.

Bowiea volubilis Harv. & Hook. f.

På billedet ses blomsterne af *Bowiea volubilis* og det plejer jo normalt ikke at være dem, men først lægger mærke til hos denne plante fra liljefamilien. Det er nok den store løgagtige knold, der fanger ens opmærksomhed. »Løget« er lysegrønt og vokser over jordoverfladen, og kan blive op til 20 cm i diam. Stænglerne er tynde grønne og kravlende (hængende), og blomsterne viser sig som regel sent på efteråret. Bestøvningen er let og frøformeringen er den eneste måde at få nye planter på.

Pelargonium ferulaceum (Burm. f.) Willd.

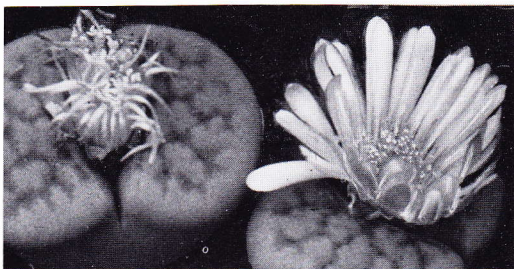
Her præsenteres en af de vintervoksende *Pelargoniums*. Denne er specielt interessant, fordi den hører til de mere sukkulente typer, og danner knold (caudex). Bladene er temmelig tykke og er dækket af bløde hår på begge sider. Blomsterne er hvide med violette støvdragere.

Echeveria sp.

Kendes nok af mange, som en tæt, tykkødet rosetdannende plante, der egner sig udmærket til at plante ud i stenbedet om sommeren. Overvintringen skal være lys og kølig (6-10 grader). Arter med belægning må ikke vandes ovenfra i rosetten, da de så let kan rådne i midten. Der findes en mængde hybrider på markedet med korte og farvestrålende blomsterstande.

Foto: Helmut Broogh

Tekst: Erik Holm & Bjarne Kjempff



Den første sommer...

Tidspunkt: sidste halvdel af april 1984.

Sted: familiens splinternye drivhus.

Efter diverse forsinkelser og omskiftelser skal drivhuset endelig tages i brug. Det er ikke stort – kun godt 8 m² – men det har et større areal end de overfyldte vindueskarme, og bordet ser meget tomt og forjættende ud.

Elradiatoren fra køkkenet bliver foreløbig installeret for at imødegå natlige kuldechok, og dernæst bliver alle vindueskarme i huset ribbet næsten totalt for planter. Efter diverse rokeringer står planterne vist omtrent som ønsket, og så begynder det!

Den første erfaring er, at det planlagte 'greenhouse-warmning-party' må aflyses, eller i hvert fald udsættes på ubestemt tid: de overfyldte vindueskarmes indhold fylder nemlig kun ca. 1/3 af bordpladsen og ca. 1/10 af den frie gulvplads, og selv om det levner masser af plads til at holde party, så kan man ikke invitere kaktusvenner til DET. Al den megen plads kunne jo fremprovokere nervesammenbrud hos de pladsmangelplagede kolleger, og måske ville man ovenikøbet være erstatningspligtig. Det går altså ikke.

I den første tid holdes der omhyggeligt udkik efter tegn på forbrændingsskader. På grund af drivhusets beliggenhed og den omliggende bevoksning, er der ikke tænkt på opsætning af kunstige skygge, og det viser sig heller ikke at være nødvendigt. Temperaturen svinger mellem 8° C. om natten til 48° C. i direkte solbeskinnede områder, men da disse hele tiden veksler, og da de automatiske vinduesåbnerne er effektive, går det fint. Kun en *Stapelia hirsuta* viser lidt rødme i skudspidserne. Selv om sommeren må siges at være usædvanlig grå og trist, kan det nok konkluderes, at ekstra skygge ikke vil blive nødvendig.

Pr. oktober skal der så gøres status, og der er både plusser og minusser. Tilvæksten har været langt bedre end i vindueskarmen, hvilket var at forvente med det fordelagtige klima i drivhuset. Der skal vandes noget mere i drivhuset, ca. hver 5. dag mod ca. hver

8. dag i vinduet. Blomstringen, ja stort set alle de trofaste blomstrere har i år blomstret rigeligere og over en længere periode end ellers. Otte planter, der ellers ikke havde blomstret siden anskaffelsen, har blomstret efter overflytningen til drivhus, men til gengæld har otte andre, der ellers plejer at blomstre hvert år, svigtet i år. Dette kan dog måske skyldes overvintringen 1983-1984. De kommer forhåbentlig igen næste år. De fire phyllokaktus brød sig til gengæld **ikke** om drivhuset. De blev flyttet derud sammen med de andre planter, og det var tydeligvis en misforståelse! Hidtil har de stået i et østvendt entrevindue om vinteren og i haven om sommeren, og de har blomstret regelmæssigt. To af dem blomstrede også normalt i år, men den tredje tabte knopperne. Den fjerde plejer at blomstre i oktober, men i år kom knopudviklingen meget sent i gang, og gik helt i stå, da dagtemperaturen faldt. Ingen af dem gik rigtig i vækst som de plejer. Nu er de tre mindste flyttet tilbage til deres gamle tilværelse i entreen og haven. Den efterårsblomstrende satte straks knopudviklingen i gang igen, men blomsterne blev kun halvt så store, som de plejer. Den fjerde phyllokaktus er faktisk alt for stor til et vindue, så den må blive i drivhuset, men når det bliver varmt, vil den få den koldeste plads, og så ellers ud i haven i maj måned. Min julekaktus, der ikke har været i drivhus, men i haven sætter til gengæld knopper i rigt mål. Så er der problemet med skadedyr. Det bliver klart, at i vindueskarmene, har de faktisk aldrig været noget virkeligt problem, men NU! Uldlusene kan også vældig godt lide drivhusklimaet, og en daglig jagt er nødvendig for at holde bestanden nede. Den næste fjende, der invaderer territoriet, er rødt spind. Heldigvis (?) har husets herre installeret et par kiwiplanter i et hjørne, og det ser ud til, at spindemiderne foretrækker dem. I hvert fald -7-9-13- er der ikke til skrivende stund konstateret angreb på sukkulenterne. Men hermed er repertoiret skam ikke udtømt: på nogle af planterne viser der sig nogle mystiske sorte pletter. Det ligner nærmest sodflager, og det ser egentlig ikke ud til at skade planterne, men kønt er det nu ikke. En konsultation i »Den grønne bog« giver diagnosen: sodskimmel. Fænomenet optræder på lusebefængte planter, hvor den lever af lusenes sukkerholdige ekskrementer. Behandling: bekæmp lusene. Så vidt så godt, men hvad med de planter,



Epiphyllum hybrid. (Foto: Helmut Broogh)

der udskiller sukkerholdige sekreter? Nå, det viser sig, at svampen forsvinder med lusene, og svampens tilbagetog fremskyndes af lunkent, rindende vand og en blød børste, samt evt. en vatpind. Rodsnyltere har – endnu – ikke været noget problem, idet alle planterne står enkeltvis i pletter, og nyanskaffelser er blevet kontrolleret og behandlet omgående. Men hvad bliver mon det næste? Snegle og mus har der dog ikke været – endnu.

Og vindueskarmene blev næsten ribbet for planter, hvad blev tilbage i huset og hvorfor? Phyllokaktus-

serne fik det altså for varmt og blev flyttet ind igen. Sydvinduet i entreen har i årevis være helliget opdræt af *Bowiea volubilis*, og det går fortrinligt. Der er ingen grund til at ændre et system, der fungerer og derved unødvendigt optage drivhusplads. Sydvinduet i stuen bliver reserveret *Euphorbia*. Vintertemperaturen i drivhuset forventes at skulle ligge på 6-8° C., og det er lige koldt nok for de fleste *Euphorbia*. De kunne flyttes frem og tilbage sommer og vinter, javel, det bliver også aktuelt for enkelte eksemplarer – forebyggig. Men før eller siden bliver

dette drivhus såmænd nok lige så overfyldt som de fleste andre, og det med planter, der ikke nær så godt som *Euphorbia* kan dyrkes i en vindueskarm. Så hvorfor ikke lade de dertil egnede planter finde permanent ophold i vinduet med det samme?

Og så er det efterår. Drivhuset skal beklædes med et ekstra lag isolerende plastic. Planterne skal kontrolleres, og de mere varmekrævende skal flyttes ind i huset. Spændende bliver det. Hvor mange planter vil gå tabt i vinterens løb? Hvordan med skadedyrsbestanden? Kan den ønskede vintertemperatur

holdes, uden at familien ruineres, etc. etc.? Der bliver anledning til at holde status igen til foråret. Og pladsforholdene? Ja, ca. 1/3 af bordpladsen og 3/10 af gulvarealet er stadig ledigt. Der vil gå en rum tid endnu, før den officielle indvielse finder sted.

Hanna E. Hansen
Limfjordsvej 1
2720 Vanløse.

To gamle venner

Venner?...det er måske så meget sagt. Jeg tror ikke, at planter er i besiddelse af noget højt udviklet følelsesliv, og i definitionen af begrebet venskab indgår ord som: **gensidig** sympati, velvilje o.s.v. Lad os dæmpe titlen lidt ned og sig: to planter, som jeg holder meget af. Det er *Lophophora williamsii* og *Euphorbia obesa*. De billeder, der illustrerer denne artikel, er taget for nogle år tilbage, hvor de stod i potter med en øvre kantelængde på 7 cm. Begge planter anskaffede jeg som en slags »forsøgsplanter«. Jeg har kun vestvendte vinduer og en vestvendt altan til rådighed for mine planter, og det fremgik af forskellige bøger, at disse to arter krævede meget solskin – som man for eksempel har det i et sydvendt vindue eller i et væksthuse. Nå; men håbet er jo lysegrønt, så jeg købte planterne og skød den tanke fra mig, at planterne måske ville få samme farve – af lysmangel.

Lophophora williamsii

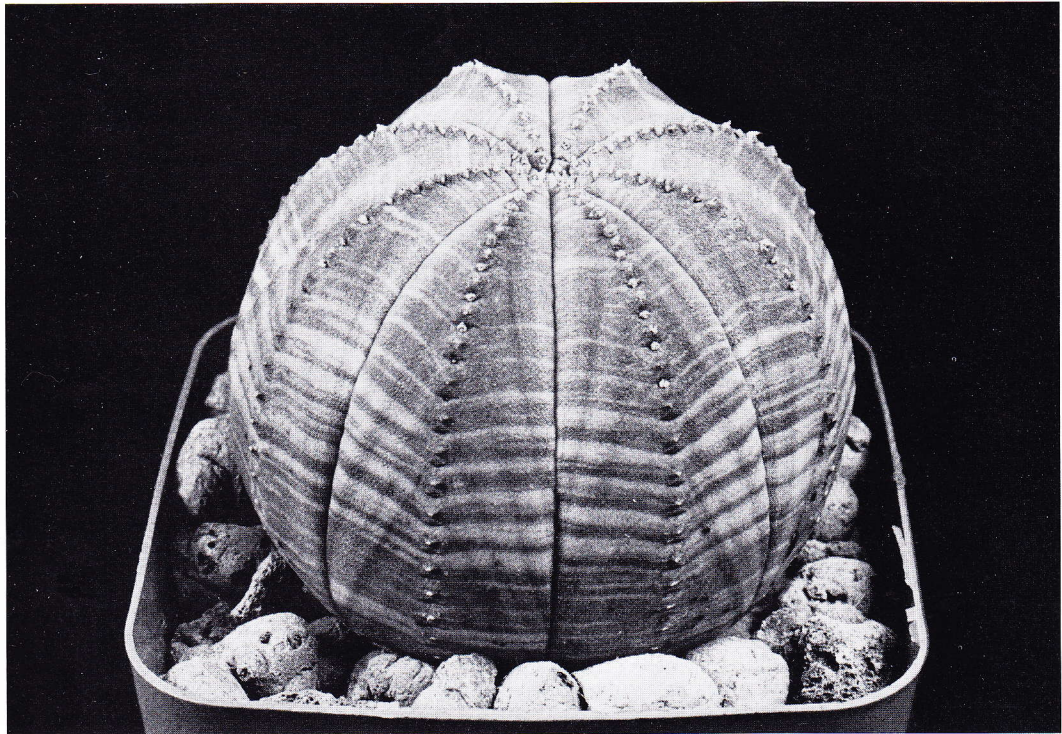
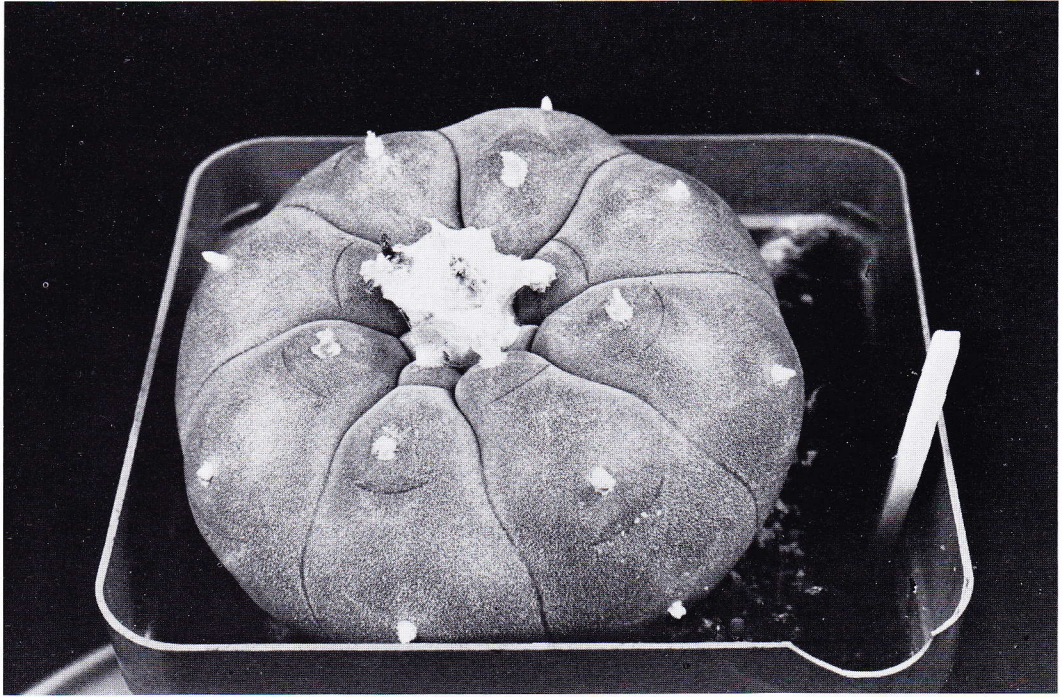
Planten på billedet købte jeg engang først i 70'erne; med skam at melde: jeg kan ikke længere huske hvor. Baggrunden for købet var naturligvis, at jeg i forskellige kaktusbøger havde læst om, at planten indeholdt nogle giftstoffer (alkaloider), som kan give mennesker særprægede, psykiske oplevelser. Beretningen om indianernes brug af planten er spændende. Tag selv din kaktusbog og læs; det er et

– tilsyneladende – uundværligt kapitel i en hvilken som helst kaktusbog, og har du ingen kaktusbog, så se KAKTUS 1984-4, p. 84-85.

Arten er udbredt i det sydlige USA og Mexico. Den har ikke samme udseende i hele udbredelsesområdet, hvilket har fået folk med sans for petitesse til at opstille flere arter – til stor glæde for gartnerierne, der så kan sælge samlerne 3-5 lidt forskellige udgaver af *Lophophora williamsii* i stedet for kun een. Køb »standard-modellen« og lad resten være til de, der har for meget plads. Billedet til denne artikel viser »standard-modellen«. Hvis man gerne vil have en beskrivelse af planten i ord, så findes den i enhver kaktusbog. En beskrivelse kan også findes i KAKTUS 1981-2, p. 29 og i 1984-4, p. 84

Pasningen af *Lophophora* er forholdsvis enkel. Jeg har min plante stående i en jordblanding bestående af »pottemuld« og en hel del grove partikler leca, groft grus. Den øverste del af den roeformede rod udsender ikke aktive siderødder, så den kan man enten lade være fri af jorden eller dække med groft grus. Om sommeren får min plante rigeligt med vand; om vinteren (fra november til maj) må den klare sig uden – nede i en bælgmørk kælder. I vækstsæsonen står den i vindueskarmens varme om dagen; om natten stiller jeg den ud på altanbordet. Som alle andre kaktusser skal den have kulde om natten for at gro ordentligt.

Lophophora williamsii er ikke noget »hurtigløber«,



hvad vækst angår. Den lægger lidt væv til hvert år: roden bliver lidt længere, den grønne del lidt bredere – eller den sætter et sideskud. De fleste af sine kræfter bruger den til at danne blomster og frø. Blomsterne er ikke så store – men pæne – og kommer jævnt over hele vækstsæsonen. Hvis man prøver at stikke en tændstik ned i blomstens støvdragere ser man, at de bevæger sig ind mod blomstens griffel. Jeg er ikke klar over, hvad meningen er med dette fænomen. Det kunne være et værn mod selvbestøvning – eller en mekanisme til at sikre selvbestøvning; jeg ved det ikke, og fænomenet er ikke omtalt i mine kaktusbøger. Hvis nogen har læst om disse bevægelige støvdragere, så vil jeg blive glad for at få en henvisning til den pågældende bog eller tidsskriftsartikel. Hvorom alting er, så behøver man kun en plante for at få frø af *Lophophora williamsii* – arten er ikke selvsteril. Frøene er rimeligt store og spirer godt. Jeg har haft problemer med at få de små planter frelst gennem den første vinter; men har jeg fået dem så langt, så gror de videre – langsomt, men sikkert. Det kan være lidt svært at få fat i frøene, hvis man ikke i forvejen har en plante stående; men med jævne mellemrum er den da på Selskabets frøliste eller en af Peter Brandts specialister.

Jeg har aldrig forsøgt at spise nogle af mine planter, og det har to årsager: 1. man æder ikke sine venner, 2. jeg tør ikke rigtig foretage den slags forsøg med mit nervesystem. Hvis man ikke er så hensynsfuld og bange af sig som jeg, så kan det nok ikke betale sig at tage et trip med *Lophophora williamsii*. Der kræves ret store doser (Larris, 1982), og skal man selv producere en sådan dosis via frøplanter, så kan man komme til at vente en god del år på sit trip. Hvis man selv vil producere sine trips, så er det meget hurtigere at slå sig på visse trichocereusser, der også indeholder de psykoaktive alkaloider (Ibid.).

Euphorbia obesa

I nogle retninger er jeg noget af et ordensmenneske, og det er vel en del af forklaringen på, at jeg gerne ville have en *Euphorbia obesa* i min vindueskarm. Man kan vel dårligt tænke sig en mere »ordentlig« plante. Umiddelbart skulle man tro, at den var fremstillet med præcisionsværktøj i menneskehånd. Planten på billedet hjemskrev jeg i 1978 fra Uhlig. Dengang var det svært at få fat i planter af denne art herhjemme; men i de senere år har den været at finde dels på Selskabets frøliste, dels udbudt til salg på årsmøderne.

Euphorbia obesa hører hjemme i det sydlige Afrika. Arten kan ikke rigtig forveksles med nogen anden

plante; men ønsker man en beskrivelse i ord, så findes den i store håndbøger om »de andre« sukkulenter. Når jeg skriver, at den ikke kan forveksles med andre planter, så er det måske ikke helt rigtigt. *Euphorbia valida* ligner *E. obesa* en del; men det skyldes sikkert, at *E. valida* ikke er en art i almindelig forstand. Det er formentlig en krydsning opstået i naturen, hvor forældreplanterne har været *E. obesa* og den nærtstående *E. meloformis*.

Pasningen af *Euphorbia obesa* er forholdsvis enkel. En blanding af »pottemuld« og grove parikler grus, leca passer den fint. I en vindueskarm vandes den regelmæssigt fra midten af april til begyndelsen af oktober; resten af året vandes den ikke. Hvis man vander den i vinterhalvåret, så risikerer man, at den giver sig til at gro – og det er uheldigt. Den ringe lysmængde bevirker, at den gror op i en lysegrøn spids; dels er det ikke kønt, dels får man den aldrig »i facon« igen – *Euphorbia obesa* skal være kugleformet, ikke timeglasformet. Kaktusser over tomatstørrelse kan tåle at stå uden lys fra november til maj. Jeg tror ikke, at man skal forsøge at stille sine euphorbiaer under samme forhold; mine få forsøg tyder på, at de ikke kan tåle at være uden lys så længe.

I de senere år har jeg forsøgsvis sat nogle af mine obesaer ud på altanen om sommeren. Det lader til at passe dem fint. De bliver lave og kompakte, og striberne i overhuden meget tydelige – »prisen« for dette pæne udseende er naturligvis: langsom vækst. Nogle af de tornede euphorbiaer har jeg også forsøgsvis sat ud i altankassen – med samme, gode resultater. Mine forsøg har omfattet: *Euphorbia meloformis*, *E. stellaespina* og *E. horrida*. De vokser langsomt, men de bliver langt pænere end ved dyrkning i vindueskarmen. Især tornene bliver langt større og mere robuste, end man kan få dem bag vinduesglasset. Ved sådanne forsøg skal man ikke udnævne sine bedste planter til »forsøgskaniner«; det er min fornemmelse at ikke alle euphorbiaer kan tåle de lave nattemperaturer, der karakteriserer vort klima i forårs- og efterårsmånederne – men de fire ovennævnte kan altså. Hvis man vil producere frø af *Euphorbia obesa*, så skal man have to planter. *E. obesa* har særbo, d.v.s. der findes han- og hunplanter. Når de blomstrer, kan man se forskel på dem – ellers ikke. Blomsterne er stærkt reducerede – et lille bæger på en kort stilk. I bægeret hos hanplanten kommer der nogle få støvdragere, hos hunplanten en frugtknude med et tredelt støvfang. Det er mit indtryk, at hanplanter er i overtal. Man kunne tænke sig to forklaringer på dette fænomen: 1. at artens arveanlæg er konstrueret på en sådan måde, at der for eksempel produceres 3 hanner for hver hun (eller en

endnu mere »skæv« fordeling), 2. at sælgerne af planten har pillet hunplanterne fra til sig selv for at kunne producere flere frø. Set fra artens synspunkt kunne den første af forklaringerne være en fordel; set fra sælgerens synspunkt er den anden af forklaringerne en fordel, for *Euphorbia obesa* producerer ikke ret mange frø. Hver frugtknude producerer kun tre frø, der til gengæld er ret store.

Hvis man selv vil forsøge sig med frøavl, så husk, at euphorbiaerne har en speciel måde at få spredt sine frø på. Når frøene er modne og frugtknuden ved at tørre ind, så dannes der nogle spændinger i frugtknudens væv. Disse spændinger udløses pludselig med det resultat, at frugtknuden eksploderer, og frøene flyver til alle sider. Når først frøene er væk, så kan man godt spare sig ulejligheden ved at lede efter dem. Nogle få af dem vil man finde næste forår som nogle underlige spirer i de andre urtepotter i vindueskarmen – resten har støvsugeren taget. Man kan hindre frøene i at flyve alt for langt ved at trække en nylonstrømpe forsigtigt ned over planten, eller ved at lukke den inde i et mindre akvarium; men efterhånden lærer man at se på frugtknudens farve, at nu er frøene modne – og så kan man plukke frøkapslerne, inden de eksploderer. De puttes ned i en lukket beholder, hvor de så eksploderer i løbet af nogle dage. Hvis man gerne vil fremprovokere eksplosionen, så læg kapslerne på et mørkt stykke papir, læg en glasunderkop over og træk arkitektlampen ned, så pæren kun er 5-8 cm fra frøene. Når temperaturen under glasset er blevet tilstrækkelig høj, så hører man de lystige knald fra eksplosionerne – det minder lidt om at koge popcorn.

Frøene er som sagt store; det bliver kimplanterne så også – store, robuste og problemløse. Prøv selv, når *Euphorbia obesa* næste gang er på Selskabets frøliste. Den første vinter skal man nok give dem vand en gang eller to; men når først de er blevet på størrelse med et kirsebær, så kan de godt tåle at stå en hel vinter uden vand.

Nå, det blev en længere beretning om to gamle venner. I skrivende stund, står de bag mig i det tynde novembersolskin, og forbereder sig på endnu en vinter. Lophophoraen ved ikke, at den om nogle dage skal ned i kælderens mørke; men den bliver nok ikke så chokeret over den pludselige ændring. Dels har den prøvet det før, dels står den i potte med en yngre artsfælle og tre af sine egne børn – om ikke andet, så må de kunne trøste hinanden nede i mørket. Jeg kommer da også ned og ser til dem af og til; om ikke andre gange, så da til marts, hvor jeg skal ned og trække de tørre frugter ud af ulden i midten af planten for at få fat i frøene. Den er nu en ældre plante,

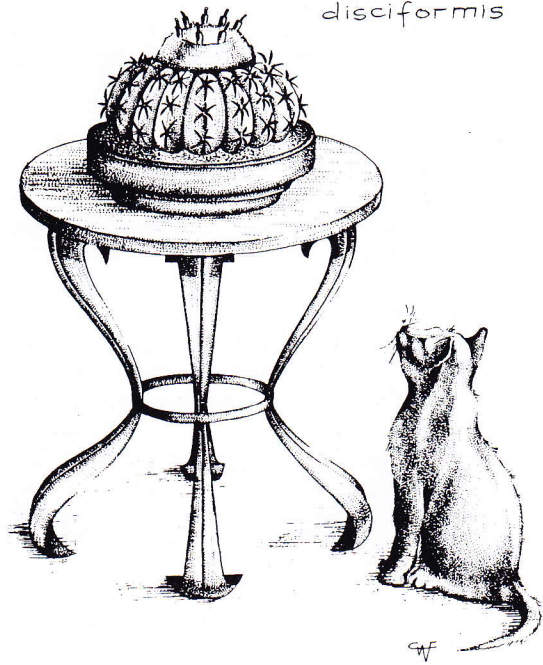
ca. 5,5 cm i diameter og med et enkelt sideskud – jeg håber, den holder mange år endnu.

Obesaen kan se frem til en vinter på stuens lyseste plads. Tørt vil det blive; vi har centralvarme, og vand får den først den 15. april 1985. Den er nu en herre i sin bedste alder – godt nok på vej til at blive cylindrisk (højde: 8,5 cm; diameter: 8,0 cm), som obesaer bliver det på deres ældre dage. Jeg har engang set et billede af en gammel obesa, der var 60 cm høj, så hvis ikke der sker et uheld med ham eller mig, så kan vi vel glæde os ved hinandens selskab de næste 30-35 år.

Hans Grønlund
Hornemanns Vænge 27, 3.tv.
DK-2500 Valby

Reference:

LARRIS, STEEN; 1982: *Forbyde hallucinogener? Forbyd naturen at gro! Forlaget Indkøbstryk, Nimtofte.*



Melocactus
disciformis

Frilandskaktus fra A til Z (3)

Afsluttende bemærkninger

Emnet Frilandskaktus er langt fra afsluttet, men mit indlæg, skulle dække området for de næste mange år.

Takket være Mr. Hunt fra Kew Garden, London, er det lykkedes at finde ældre optegnelser over frostresistente sukkulenter fra England, Scotland og Irland. Javel, vil de fleste sige, men det er et meget mildere klima, de har der, og det viser sig også, at mange eksperter anser det for en umulighed i England og de to andre lande. Problemet er den høje luftfugtighed, og betydelig mere nedbør end her i landet. Ikke desto mindre findes der samlinger i alle tre lande, hvor den årlige nedbør er 900 mm. om året, enkelte områder har ned til minus 15 grader frost, og kun 15 frostfrie uger om året, altså betydelig værre klimatiske forhold end i Danmark.

Derfor må alle frilandskaktus i disse områder beskyttes mod nedbør i vinterperioden. Een ting glemmer næste alle. Kali, der styrker modstandskraften, og som noget endnu vigtigere, Kali er også en delvis erstatning for den manglende solmængde på vore breddegrader. Uden at gå i tekniske detaljer, må der oplyses at RHS har foretaget en del forsøg, der bekræfter ovenstående.

Opuntia cantabrigiensis Lynch, har nu været kultiveret i London og Cambridge i over 89 år, uden problemer, er mere hårdfør end *O. humifusa*, *O. rhodantha* og mange andre, blot er navnet forkert, her er tale om en særlig var. af *O. engelmannii*.

Min egen samling indeholder dags dato 200 arter fordelt på 11 slægter. 150 godkendte arter, 21 naturhybrider, 15 er Hort. altså gartneriske hybrider, endvidere 14 cultivarer, heriblandt planter indsamlet i Europa, *O. humifusa* fra Schweiz, Jugoslavien, Tyrol, og det nordlige Spanien, i 1300 meters højde, alle adskiller sig fra de originale *O. humifusa* i størrelse, torne og enkelte i andre kromosomtall, men efter 400 år i Europa, er det ganske naturligt.

København i april 1984.
Georg Sydow.

Kilder:

- Armstrong, C.: *Cacti in Canada*, *Cactus & Succ. Journ. (US)* 7: July 19.
- Backeberg, Curt.: *Die Cactaceae*, Band 1-6, 1958 VEB G. Fischer Verlag.
- Backeberg, Curt.: *Sonderliste, Winterharte Kakteen*, 1937.
- Beiser, A. & Kleiner, E.: *Kakteen im alpinen Hartetset*. *KuaS*, s. 14-17 1975.
- Benson Lyman.: *The Cacti of the United States and Canada*. 1982.
- Berger, A.: *Opuntia rutila*, *Nutt. Monatschrift f. Kakteenkunde*. s. 109-11 1909.
- Bertrand, F.: *Les Cactees et el gel*. *Cactus Paris*. s. 48-52 1949.
- Borg, J. *Cacti: A Gardeners Handbook*. London 1959.
- Bowles, E.A.: *Hardy Cacti and other Succulent*, *RHS, Journal London* 1908.
- Britton, N. and Rose, J.N.: *The Cactaceae*. 4. *Washington* 1919-23.
- Buining F.H.: *Een rotstuijn met Opuntia. Succulenta* 45 s. 140 1966.
- Buxbaum F.: *Kakteenpflege-biologisch richtig*. *Stuttgart* 1959.
- Correvoon, Henri: *Hardy Cacti*. *Nat. Hort. Magazine* 7: s. 47-51 April 1928.
- Correvoon & Cie.: *Katalog* 1912-14. Geneve.
- Croizat L.: *The Publication of Opuntia rhodantha*. *Cactus & Succ. Jour. (US)* 16: s. 88-89. June 1944.
- Dinter L.: *Winterharten Kakteen und Sukkulenten*. *Diplomarbeit*. Geisenheim, 5-12-1981.
- Fobe, F.: *Wintherharte Opuntien*. *KuaS*. s. 5. 1937.
- Eaton R.J.: *The persistence of Opuntia humifusa in Concord, Massachuse Rhodora* 40: p. 485-487. 1938.
- Frank, G.: *Die Winterharten Pektinaten*. *KauS* s. 180-183 1961.
- Fric, A.: *Kakteen als bepflanzung der felsenspartien*. *Moller's Deutsche Gärtner Zeitung*. 45: s. 34-35, s. 42-44. 1930.
- Gielsdorf, K.: *Freiland-Opuntien*. *Der Palmengarten*. S. 101-102. 1962.
- Graessner: *Winterharte Kakteen*. *Katalog* 1936.
- Haage, Fr.A.: *Gartenbuch* 1932. Erfurt.
- Haage, Fr.A.: *Katalog. Freilandsukkulenten*. 1933. Erfurt.
- Haage, W.: *Kakteen von A bis Z*. *Neumann Verlag Leipzig*. 1982.
- Haines, B.: *Handbook of Cold Climate Cacti and Succulents*. *Kansas* 1972.
- Herbel, D.: *Alles über Kakteen*. *Südwest-Verlag. München* 1978.
- Herrmann, J.A.: *Winterharte Freilandkakteen*. *Gartenwelt*. 11 s. 236 1977.
- Hirscht: *Opuntia arkansana*. *Kakteenkunde* 8: s. 115 1898.

- Horich, C.: *Cactus deserts in western Canada. Cactus & Succ. Journ. (US)* 32: s. 160-162.
- Junge, H.: *Winterharte Opuntien. Gartenflora.* 77:s. 121-124. 1928.
- Jungnickel, A.: *Freiland-Opuntien-winterhart. Der Erwerbsgärtner.* 5-1970.
- Kaiser, P.: *Die Winterharten Kakteen. Gartenflora.* S. 307 1929.
- Kayser & Seibert: *Katalogen. 1937-39. Und persönliches Mitteilung.*
- Kirkpatrick, B.: *Micropuntia. Cactus & Succ. Journ. (US)* s. 106-107. 1971.
- Kleiner, E.: *Unkraut für den Felsengarten. KuaS* 10: s. 188-89. 1967.
- Kleiner, E.: *Winterharte Kakteen. Stachelpost.* S. 350-51. 1971.
- Kleiner, E.: *Kakteen und ihre Winterharte. KauS* s. 254-58. 1978.
- Kleiner, E.: *Mein Stacheliges Hobby-Kakteen. Kosmos. Stuttgart.* 1983.
- Kriechbaum, W.: *Alpenpflanzen im Garten. Verlag. P. Parey. Hamburg.* 1960.
- Koch, G.: *Kakteen unter Schnee und Eis. Gartenwelt.* S. 189. 1964.
- Kohlein, F.: *Freilandsukkulenten. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.* 1977.
- Lange, A.: *Frilandskaktus. Gartnertidende.* S. 69-71. (Denmark) 1922.
- Langesa Plantage: *Frilandskaktus. (Denmark)* 1909.
- Lefevre, H.: *Cacti in Canada. Cactus & Succ. Journ. (US)* s. 86-88. 1934.
- Lynch, R.: *Out-Door opuntias. Gardener Chronicle.* 11: Dec. s. 408-09. 1901.
- Manicus, A.: *Kaktus Kultur og Pleje. Copenhagen* 1926.
- Nelson, O.Z.: *Studies in the North American Opuntia. Illinois Acad. Scenti* 12: s. 119-1125. 1920.
- Oldehoff, W.: *Kakteen aus Eis und Schnee amerikanischer Hochgebirge. Pflanze und Garten.* 2: s. 48-49. 1968.
- Otto, F.: *Bemerkungen über degeneration mancher Opuntienarten. Allg. Garten Zeitung* 11: s. 274-275. 1843.
- Poin Dexter, R.: *Observations on frostresistance Cactus & Succ. Journ.* 8: s. 155-161. (US) 1937,
- Purpus, J.A.: *Winterharte Kakteen. Monatschrift f. Kakteenkunde.* 1894.
- Purpus, J.A.: *Opuntia utahensis. Kakteenkunde.* s. 133-135. 1909.
- Purpus, J.A.: *Freilandkakteen. Mitt. D.D.D. Gesellschaft. Jahrbuch* s. 44-67. 1925.
- Rehnelt, F.: *Stie Kakteen ihre Anzucht und Pflege. Giesen, Ohne Jahr.* 1900?
- Rehnelt, F.: *Winterharte Kakteen. Gartenwelt.* s. 83. Dec. 1896.
- Roeder, W.v.: *Freilandkakteen. O. Stenochila. Kakteenkunde.* s. 230. 1936.
- Schelle, E.: *Handbuch für Kakteenkultur.* 1927.
- Schumann, K.: *Gesamteschreibung der Kakteen. Neudamm.* 1898.
- Schumann, K.: *Opuntia schweriniana. Monatschrift. f. Kakteenk.* s. 148. 1899.
- Späthbuch: *Winterharte Kakteen.* 1930. Berlin.
- Stürzen, J.: *Die Winterharter Kakteen. Kakteen Kongress München. Juni* 1983.
- Sandberg, H.: *Hardy Cactus. Desert Plant Life* 16. s. 74-75 (US) 1944.
- Sydow, G.: *Kaktus i Haven.* s. 308-09. 1968. (Denmark).
- Sydow, G.: *Kaktus i Haven.* s. 23-27. Kaktus (Denmark) 1974.
- Sydow, G.: *Frostresistente Kaktus i Danmark.* s. 51-54. Kaktus. (Denmark) 1974.
- Sydow, G.: *Frilandskaktus.* s. 44-45. Kaktus (Denmark) 1975.
- Sydow, G.: *Fra min notesbog.* s. 6-7. Kaktus (Denmark) 1976.
- Sydow, G.: *Hardy Cacti in Denmark. Shaboten (Japan)* s. 7. 1976.
- Sydow, G.: *Hardy Cactaceae in the Rock Garden. Bull. of the AGS.* s. 115-17. 1978. (England).
- Sydow, G.: *Zürich er en rejse værd.* s. 62-63. Kaktus (Denmark) 1978.
- Sydow, G.: *Maihuenia.* s. 62-65. Kaktus. (Denmark) 1976.
- Sydow, G.: *Maihuenia provisorium.* s. 81-85. Kaktus (Denmark) 1978.
- Sydow, G.: *Maihuenia.* s. 88. Kaktus (Denmark) 1979.
- Sydow, G.: *Frilandskaktus i Ungarn.* s. 16-18. Kaktus (Denmark) 1979.
- Sydow, G.: *Maihuenia-seltene winterharte Kakteen. Gartenpraxis.* s. 351-53. 1979.
- Sydow, G.: *Freilandkakteen, kein Traum, sondern Wirklichkeit. KuaS.* s. 242-44. 1979.
- Sydow, G.: *Kaktus for Skandinaviske Hager. Norsk Hage-tidend.* s. 322-23. (Norway) 1980.
- Sydow, G.: *Ist Opuntia compressa identisch mit Opuntia humifusa. (Rafinesque) Rafinesque? KauS* s. 73-75. 1981.
- Sydow, G.: *Freilandkakteen und ihre Namen. KuaS.* 4: s. 82-85. 1982.
- Sydow, G.: *Kaktus i Ungarn.* s. 18. Kaktus (Denmark) 1980.
- Sydow, G.: *Winterharte Kakteen. IOS Bulletin. Vol. IV. No. 2.* s. 55-56. 1983.
- Uphof, J.T.C.: *Cold resistance as an ecological factor in the geographical distribution of Cacti. Journ. Ecole.* 8: s. 41 - 53. 1920.
- Villaen: *Cactus på Friland.* 6: Nr. 9 (Denmark) 1920.
- Vaupel, F.: *Die Kakteen. (Maihuenia)* s. 18-23. 1925.
- Wolthuis, J.: *Opuntia erinacea, ursina, utahensis. Succulentia.* s. 4-5. 1950.
- Zsolt, Debreczy : *Tellallo Kaktuszok, agavek es palma liliomok. Budapest.* 1976.
- Woods, R.: *A Red flowered Opuntia engelmannii. Cactus & Succ. Journ.* s. 44-45. (US) 1936.

MEDLEMMERNES HJØRNE

BREVKASSEN

Spørgsmål:

Jeg lurer på om du kan hjælpe meg med noen adresser til forlag eller butikker, som har disse bøker?

Jeg savner noe lesestof om kaktus og sukkulenter og er intresert i å kjøpe bøker, men der er ingen bokhandel dær jeg bor, som har disse bøkene, – og ikke vet jeg vilke forlag som har dem eller –

Jeg er intresert i en el. flere av disse bøkene:

Jacobsen: Lexikon of Succulent plants

Nilaus Jensen: Sukkulenter

Lamb: The illustrated reference on cacti & other succulents bind 1,2,3,4,5. Og vet du hvor mye de koster? Håber på hurtig svar.

*Svenn Johnsen
Elgeseter g t 17
7000 Trondheim, Norge*

Svar:

Jacobsen Sukkulenteleksikon koster 68 – DM og kan fås som tysk udgave i tyske bogbutikker. I danske boghandeler har det ikke været muligt at få oplyst, om Nilaus Jensens: Sukkulenter, kan fås endnu. Hverken danske el. tyske boghandlere, jeg har kontaktet, kunne oplyse noget om Lambs bøger. Må jeg henvise Svenn Johnsen til vort selskabs bibliotek, der kan de bøger, der evt. ikke er i handelen mere, i hvert fald lånes.

Hans Keil

Whitstone Gardens, forhandler Jacobsen/ Lexicon of Succulent plants og Lambs bøger.

Red.

RETTELSER

Ved en beklagelig fejl fra trykkeriets side er samtlige tyske medlemmer blevet anbragt i DDR. Alle vore tyske medlemmer, undtagen Konrad Klügling og Kulturbund der DDR, har postadressen D-, der står for Vesttyskland.

Ved henvendelse til BREVKASSEN er adressen:

Hans Keil

Lerchenweg 17

D- 2381 Neuberend, Sydslesvig

Red.

KØB – SALG – BYTTE

Købes: Kaktusboken del 1-2 1935-36 av GM Eklund, samt följande kaktussorter i blombar storlek ell. ev. stiklinger: *Echinopsis gemmata*, *oxygona*, *eyriesii*, *tubiflora*, *kermesina*, *deminuta*, *Trichocereus huascha*, *Echinocereus pentalophus*. Jag önskar gärna prislister över kaktusplanter og kaktusfröer + tillbehör. Porto bifogas.

Kjell Kalmhoff
Oxhagsvägen 8
392 38 KALMAR, Sverige.





– næste gang De kommer til

KØBENHAVN

bør De i egen interesse besøge

Thorvald Petersen's Handelsgartneri

Jagtvej 74

her finder De det største udvalg i

KAKTUS og SUKKULENTER i alle størrelser

Kaktusgødningen SUKUROL føres

Tidligere årgange af »KAKTUS«

Nedennævnte årgange af KAKTUS kan købes ved henvendelse til
PALLE CARLSEN,
Ove Gjeddesgade 6². tv., DK-8200 Århus N.
Betaling: Check eller på giro nr. 2182289.

Årgang 5-8: 5 kr. pr. nr. Årgang 9-18: 10 kr.
pr. nr. Følgende nr. er udsolgt: 5. årg. nr. 2,
9. årg., 13. årg., 14. årg. nr. 1.

Kaktusar av högsta kvalitet

säljes till låga priser på grund av utrym-
mesbrist.

30.000 plantor 3-4 åriga upptrivna från frön.

Ca. 400 olika arter – många sällsynta.

Lista fås mot porto.

Svantes Kaktusodlingar

Järnbruksg. 7 . S-662 03 Svanskog

Sverige

Tlf. 0532/30473

HAR DE PRØVET AT DYRKE ORCHIDEER?

Er De interesseret?

Få et gratis prøvenr. af vort
medlemsblad »Orchideen«,
der kommer 10 gange årligt.

Kontingent kr. 125.

DANSK ORCHIDE KLUB

Solsikkevej 7,
4600 Køge.

INDKØBSCENTRALEN

Nordisk Kaktus Selskabs indkøbscentral
skaffer pletter, gødning og andre ting, vi
har brug for i vor hobby. Salg af N.K.S.-
emblemer og N.K.S.-kuverter foregår også
gennem indkøbscentralen. Henvendelse til:

IB HOLM

Kirkebakvej 52

DK-8800 Viborg

Tlf. (06) 61 18 05 - Giro 660 0263

KAKTUS

3742

196 00

BJARNE KJEMPF

STORDALSVEJ 4 LØVEL

8800 VIBORG

MÅ IKKE BØJES!

KAKTUS

Stort udvalg i froplanter og sjældne importplanter samt mange arter Sempervivum, Papyrus og andre prydgæsser.

Bent Jørgensen

Vejlegårdsvej 99 – Vallensbæk
2620 Albertslund – Tlf. (02) 64 50 95
Plantelister udsendes ikke

Allerede før De når Hamborg, kan De finde vort kaktusgartneri

»Klein Mexiko«

Vi har et stort sortiment af interessante planter til Dem. De er velkommen til et besøg til enhver tid, - undtagen mandag! Grupper helst forudanmeldelse. - Ingen forsendelser. Ny vinterlukning: Fra jul til ca. midt i marts.

KAKTUSGARTNERI »KLEIN MEXIKO«

Wolfgang Schnelle
D-2067 Reinfeld/Holstein
(Vejen Reinfeld - Bad Segeberg)

DER KAKTEENLADEN

Jörg Köpper

Lockfinke 7 - D-5600 Wuppertal 1

Vi har et stort udvalg i artikler til vores hobby og et stort udvalg af kaktusbøger - også antikvariske. Skriv efter vores gratis postordrekatalog og bogliste.

KARLHEINZ UHLIG

Frø - Kulturplanter - Import - Eksport
Lilienstr. 5 - Postbox 1107
D-7053 KERNEN i. R.

TILBUD:

Echinocereus pentalopus	DM 8-10
Gymnocalycium hyptiacanthum	10-12
Gymnocalycium nidulans	6
Neochilenia duripulpa	10-12
Neochilenia glaucescens	7-10
Notocactus seticeps	3- 4
Sulcorebutia krahni	8-12
Sulcorebutia langeri	7- 8

WHITESTONE GARDENS LTD.

Sutton-under Whitestonecliffe,
Thirsk, N. Yorks. YO7 2PZ, England

Specialist i postordre af kaktus og andre sukkulenter, bøger, frø m.m. Send tre internationale svarkuponer (post) for vor fuldt illustrerede 36 siders prisliste, som indeholder verdens mest omfattende bogliste.

Ing. H. van Donkelaar

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

Betydeligt udvidet sortiment i sukkulenter, kaktus samt andre sjældne planter. Ny planteliste sendes mod forudbetaling af 3.50 hfl. Frøliste gratis.

Alle henvendelser kan ske på dansk!