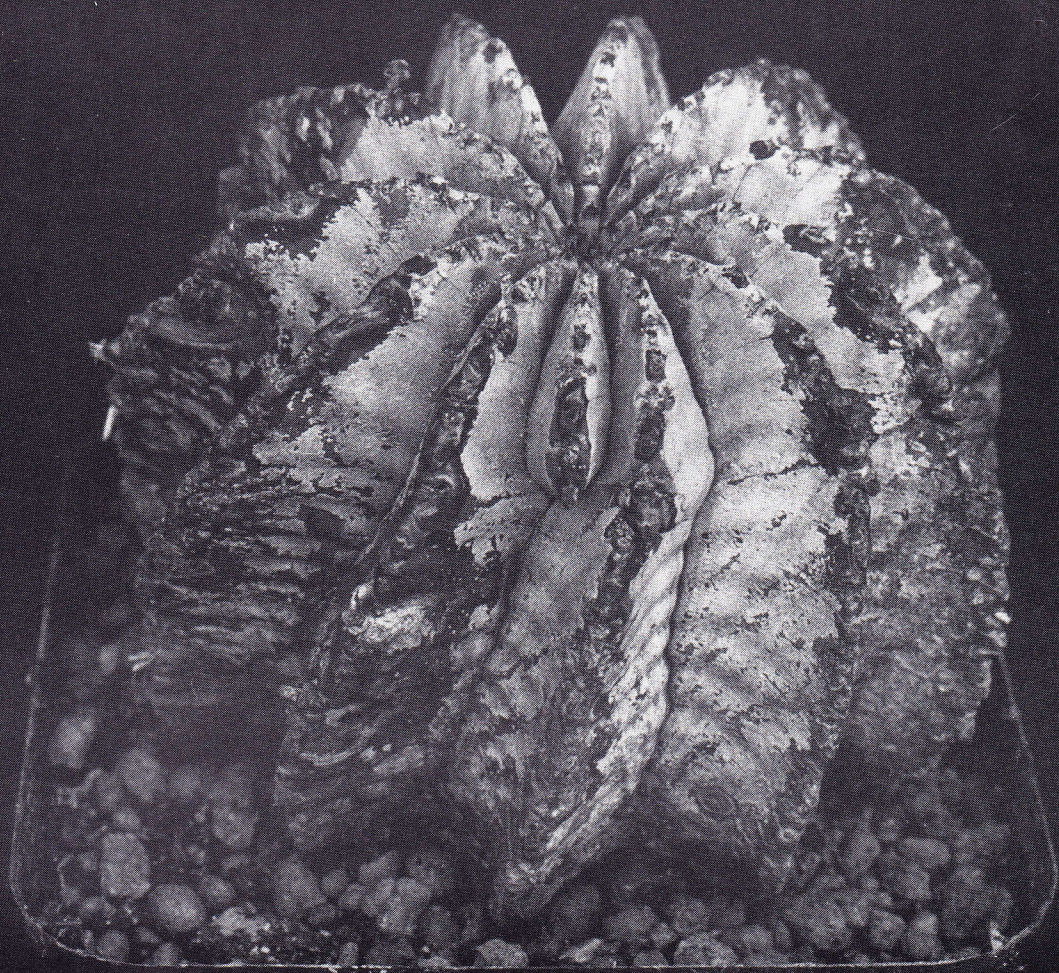


KAKTUS

1982

ARG. 17 — NR. 4



Euphorbia

Dette er 2. del af en artikelserie om slægten Euphorbia. Første del blev bragt i KAKTUS 1982-3.

Jeg vil nu gå igang med at gennemgå de 28 sektioner af *Euphorbia*. Dette vil blive gjort af forskellige grunde. For det første vil jeg skrive om planter, som jeg har eller har haft; for det andet er det ikke min hensigt at udelukke andre medlemmer fra at skrive om deres euphorbiaer; for det tredje finder jeg ikke, at alle euphorbiaer fortjener omtale, idet mange slet og ret er af et såre uinteressant ydre, og andre er såre interessante men umulige enten at dyrke eller blot at anskaffe. Den vigtigste grund er imidlertid den, at mange er så spændende, at de fortjener større udbredelse, og når sortimentet hos samlere tit er så begrænset, så skyldes det nok til en vis grad ukendskab til de 28 grupper. Vi får se. I det følgende anvender jeg Jacobsens inddeling fra bogen »Lexicon of Succulent Plants«. Jeg skal beklage, at vi ikke har billedmateriale til alle grupper, idet det jo hovedsageligt bliver egne planter, der bliver omtalt, og så mange forskellige euphorbiaer har jeg heller ikke - desværre.

Gruppe 1 omfatter buskformede planter, som let bliver for store til almindelige samlinger. De fleste her tilhørende planter stammer fra Middelhavsområdet, og de bedste for samlere kommer fra De Kanariske Øer. Vi viser her *E. balsamifera* (fig. 3), som er en virkelig perle med en masse gode egenskaber. Den ligner et bonsaitræ også uden mishandling, tåler lave temperaturer og vand på forkerte tidspunkter. Den skal blot holdes til den tørre side om sommeren og ikke holdes for tørt om vinteren, hvor den har sin hovedvækstperiode. Andre gode og lignende arter er *E. atropurpurea*, *berthelotii* og *piscatoria*. Til folk med god plads er *E. mellifera* et godt valg. Formering let fra frø. Stiklinger er mere problematiske. Jeg har endnu ikke haft held dermed, men måske er det et spørgsmål om at finde den rette årstid.

Gruppe 2 bringer os til Madagaskar og til en helt anden type planter (fig. 4, 5 og 6). Fælles for dem er, at de kræver varme og rigelig vanding i vækstti-



Fig. 3: *Euphorbia balsamifera* (HG fot.).

den. Af planter fra denne gruppe ses *E. lophogona* (fig. 6) og *E. leuconura* ret tit. De blomstrer fint og de lysrosa højblade får især *E. lophogona* til at se meget attraktiv ud. Hvis og når *E. viguieri* (fig. 5) udbydes til salg, så spring til. Den er en ret lille, dog med alderen meterhøj(?), skønhed med olivengrønt plantelegeme, grå torne og masser af røde »blomster«. Lette at formere fra frø, så lette at de i drivhus sår sig selv. *E. leuconura* er den mest almindelige »ukrudtsplante« i Madagascarhuset i Botanisk Have i København, om ikke min hukommelse svigter mig helt. Stiklinge?

Gruppe 3 omfatter særdeles store, træagtige, buskede planter som for en lægmand lige så godt kunne være anbragt i gruppe 1. Jeg har aldrig set nogen i virkeligheden, på billeder, i frølistor eller plantelister, hvorefter jeg tillader mig at afskrive dem som uinteressante for samlere.

Gruppe 4 er en af de største grupper af euphorbiaer, så stor at enkelte forfattere ofte piller Mada-

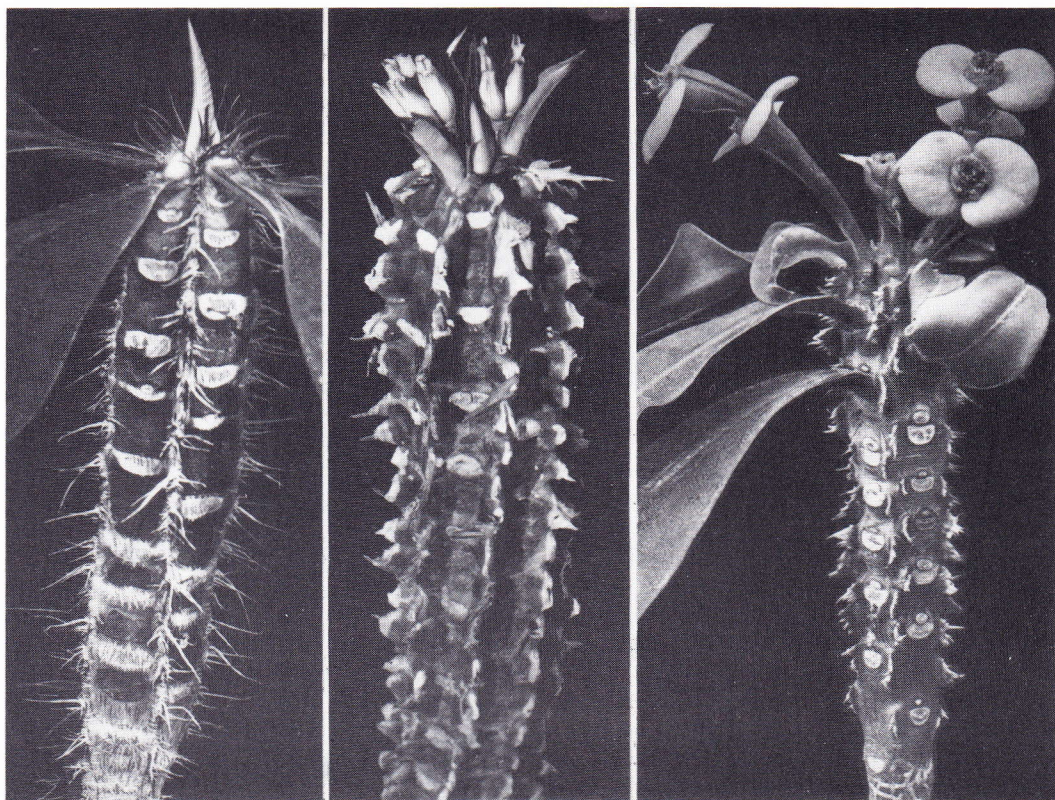


Fig 4, 5 og 6: Til venstre: *Euphorbia neohumbertii*; i midten: *Euphorbia viguieri*; til højre: *Euphorbia lophogona* (Helmut Broogh fot.).

gascarpplanterne ud til to grupper, der benævnes M I og M VIII. Dette lyder nok, som om jeg ville gøre det mere forvirrende? Absolut nej, men gruppe 4's kendetegn er, at det drejer sig om mere eller mindre buskede arter, som overfladisk ligner gruppe 1, men bladene er mindre og spiller kun en mindre rolle i plantens husholdning (fotosyntesen). En hel del arter er ret kedelige, selv om *E. tirucalli* kan se imponerende ud og kan bruges til benzinfremstilling, så er og bliver de fleste for store og pladskrævende. *E. mauritanica* (fig. 7) er dog en ganske god plante og meget hårdfør overfor lave temperaturer. Hvis man vil have noget rigtigt godt fra denne gruppe, så lad os dykke ned i M I og tage *E. stenoclada* (fig. 8). Denne med tiden ret store, buskede plante er virkelig anderledes. Så anderledes, at den ikke ligner nogen anden. Det eneste krav denne særdeles hårdføre, og i en potte ikke alt for hurtigt voksende, plante stiller, er en temperatur på mere end 10°C. Plantet ud frit i et drivhus, ja, så bliver den kolossalt stor og enormt

flot, men plads og varme skal der til! Formering: frø eller stiklinge. *E. platyclada* (fig. 9) er en repræsentant fra M VIII. Skuddene er ret variable i farve og form fra plante til plante. Farven går fra grøn over grågrøn til rødbrun oliven med mørkere mønster, skuddene er normalt flade, men enkelte er dog cylinderformede. Den vokser vældig godt og er forbløffende temperaturufølsom. Mine planter har i perioder været nede ved 1 til 0°C uden nævneværdige skader. Foruden sit bændeltangsudseende, så sætter en plante frø. Normalt er *Euphorbia* enten han eller hun, men der er efter mine iagttagelser undtagelser. Ofte er det sådan, at de første blomster er hanlige og de senere er hunlige. Jeg tror, dette fænomen er mere almindeligt end normalt antaget. Mit plantemateriale er imidlertid ikke stort nok til at jeg tør sige for meget derom. Også her ville det være ønskeligt at høre, om der blandt medlemmerne er gjort lignende iagttagelser. Når nævnte *E. platyclada* er så variabel, så skal jeg heller ikke undlade at nævne, at

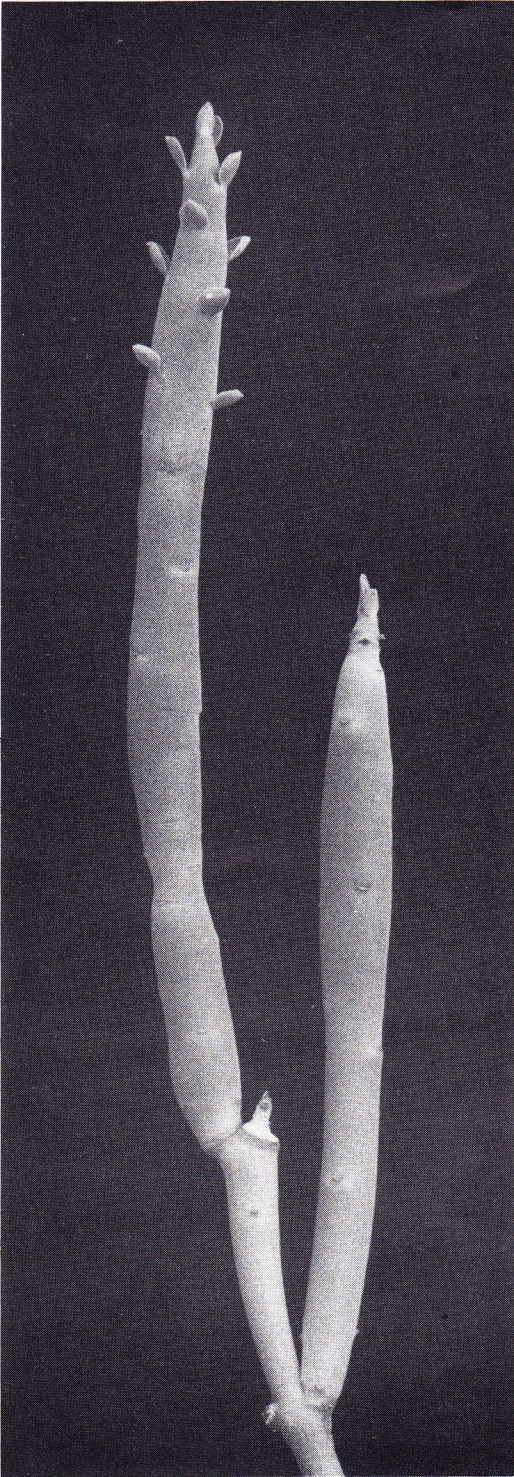


Fig. 7: *Euphorbia mauritanica* (HG fot.).

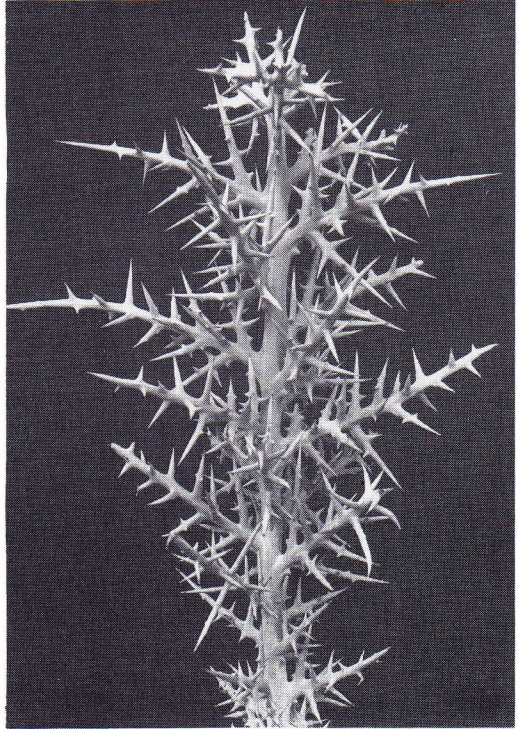


Fig. 8: *Euphorbia stenoclada* (HG fot.).

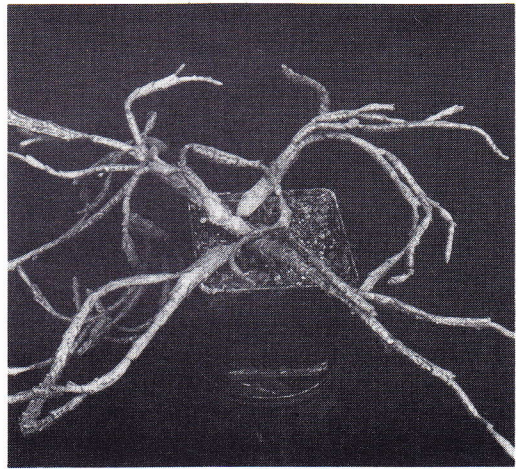


Fig. 9: *Euphorbia platyclada* (HG fot.).



Fig. 10: *Euphorbia pteroneura* (Helmut Broogh fot.).

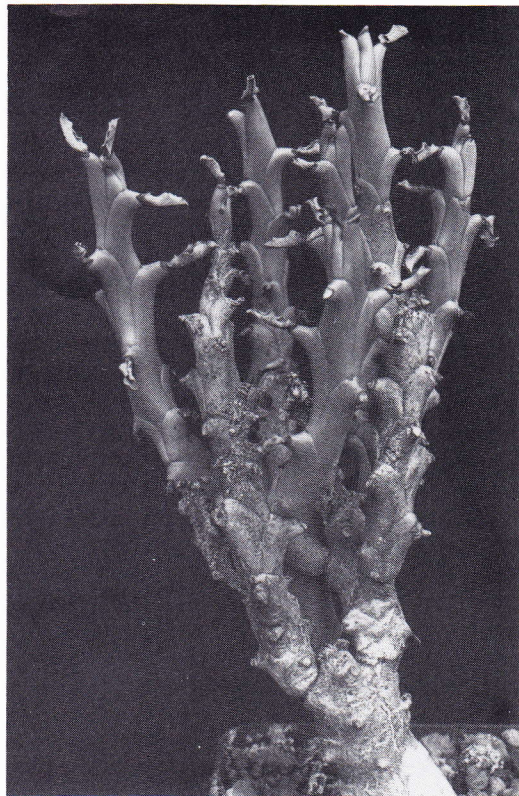


Fig. 11: *Euphorbia hamata* (HG fot.).

der findes mindst en god varietet, nemlig *E. platyclada* v. *hardyi*. Sjove planter fra denne gruppe er de ikke her afbillede *E. oncoclada*, *leucodendron* og *xyllophylloides*.

Gruppe 5 bringer os til Sydamerika og *E. pteroneura* (fig. 10) er den eneste, som af og til ses i handel og blandt samlere. Planten stammer fra Mexico og bliver en ca. 50 cm og ligner nok så meget en lidt busket *Senecio*. Den er let at formere og ganske attraktiv på sin lidt beskedne måde.

Gruppe 6 er nærmest Afrikas svar på gruppe 5. Jeg finder dog, at *E. hamata* (fig. 11) er en både spændende, men også lidt vanskelig plante. Måske passer jeg den ikke ordentligt, idet Inge Clausens eksemplar voksede fint, måske næsten for fint, hvilket gør planten lidt rodet at se på med lange skud, der kræver opbinding. Men min plante vokser næsten ikke. Jeg skal derfor afstå fra yderligere kommentarer, hvad formering og især kultur

angår. Dette er lidt pinligt for mig, idet planten i Sydafrika anvendes til kreaturfoder. Min kanin bliver ikke fed af denne plante!

De første 6 grupper med de to undergrupper i gruppe 4 in mente har først og fremmest været buskede planter, der med enkelte lykkeligere undtagelser enten kunne anvendes som almindelige stueplanter, eller som dele af en så komplet euphorbiasamling som muligt - eller i værste fald som udkrudt, idet buskede planter så let bliver sjaskede og ranglede i Nordeuropas svage sol. Men nu til noget helt andet!

Med gruppe 7 kommer vi til en meget spændende gruppe. Alle medlemmerne har en *caudex*. Dette ord vil blive anvendt her i artiklen ret tit og betyder egentlig træstamme eller træklods. Ved caudexplanter forstås blandt samlere det, at plantens rod, stamme eller begge dele danner en tyk, rund til aflang knold. Dette er jo nok ikke ligefrem en god forklaring i botanisk henseende, men kig

engang på figur 12, der viser en *E. trichadenia* (?) - købt for at være en *pseudotuberosa*, hvad det nok ikke er. Denne plante og andre caudexplanter kræver en absolut veldrænet jord, idet der ellers let opstår råd. På trods af det aparte udseende, så er sådanne planter vældig nemme. Sidst på vinteren begynder planten at skyde fra caudex. Vent med at vande mere end bare lidt til solen er lidt mere permanent, d.v.s. omkring marts/april. Skuddet udvikler sig så til et 5-15 cm langt skud, der er grønt og urteagtigt, med mange blade og forhåbentlig et par blomster, som tit først er hanlige, derpå hunlige, hvad der giver rigtig gode muligheder for frø. Sidst på sommeren visner bladene og stænglerne begynder at sygne hen, og vi har nu kun caudex tilbage. I takt med at det grønne bliver gult, indskrænkes vandingen og indstilles helt i hviletiden. Sådanne planter kan formeres ved stiklinge, men disse danner aldrig(?) caudex og er derfor af tvivlsom værdi. De mere tykgrenede caudexplanters skud skulle dog kunne gøre dette, hvis vækstpunktet bortskæres, efter at skuddet har dannet rod. Denne metode har jeg endnu ikke selv anvendt, så jeg garanterer ikke for resultatet. Prøves burde det dog. Fra frø går det imidlertid både nemt og forbavsende hurtigt. Husk - husk - husk: Selv små frøplanter har en caudex under jorden - altså: vand forsigtigt, men vand! En god idé: bland godt med Leca eller perlite i jorden, så undgår man råd. Caudex er normalt altid mere eller mindre under jorden, men dette ser jo i sagens natur ikke særlig dekorativt ud, idet selvsamme caudex er plantens adelsmærke. Pot derfor frøplanterne om ret tit, ca. 2-3 gange om sommeren og hæv planten en anelse hver gang. Gør aldrig det nemmeste, nemlig at plante caudex (frøplanter kun) over jorden. Planten vokser da kun langsomt, går måske helt i stå og tit dør den. Altså giv dig tid, det lønner sig. Fra samme gruppe ses den mere smalbladede og kortstænglede *E. pseudotuberosa* af og til.

Gruppe 8 ligner forrige gruppe så meget at - helt ærligt - kun en botaniker eller en samler med ubegrænset plads kan have glæde af opdelingen. Forskellen ligger i, at gruppe 8's stængler er korte og kompakte, ikke krybende som i gruppe 7. Med det svagere lys in mente her i Nordeuropa er dette mildest talt ikke nogen smart opdeling. Hvad der er sagt om kultur og formering i forrige gruppe gælder også her, dog synes en del planter i denne gruppe at være temmelig sarte. Dette er i hvert fald min personlige erfaring, andre har måske bedre

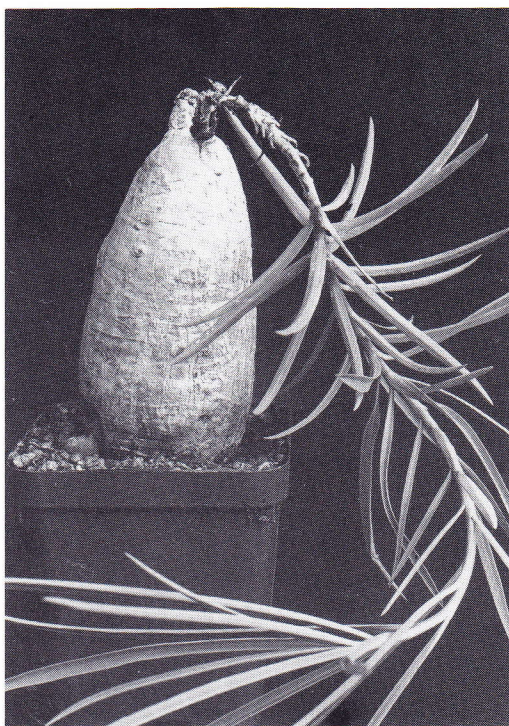


Fig. 12: *Euphorbia trichadenia* (HG fot.).

held. Et godt og billigt råd: Køb aldrig importplanter fra denne gruppe. De er næsten umulige at få rødder på. Køb frø. Med hensyn til importplanter, så er de sydafrikanske regler så strenge, at importplanter altid(?) er planter fra gartnerier i Sydafrika, ikke planter indsamlet i naturen. Det er faktisk dyrt at omgå de sydafrikanske naturbeskyttelseslove, som tager hensyn til planter og dyr på lige fod. Man kunne ønske, dette også gjaldt mennesker.

De tre planter her (fig. 13, 14 og 15) kan undertiden fås som frø, og hvis man er heldig, finder man måske en samler, som for gode ord og lidt mammon giver en enkelt frøplante fra sig.

Gruppe 9 har også en lang perlerække af medlemmer at byde på. Fælles for dem er, at plantelegemet også i naturen er overjordisk. Ligeledes holder de tørre og døde blomsterstande længe hos en del af medlemmerne. Den nemmeste, men måske ikke den allermest spændende, er utvivlsomt *E. bubalina* (fig. 16), der vokser godt og hurtigt ved næsten hvilken som helst pleje. Den er meget rigt blomstrende og sætter masser af frø. En rigtig

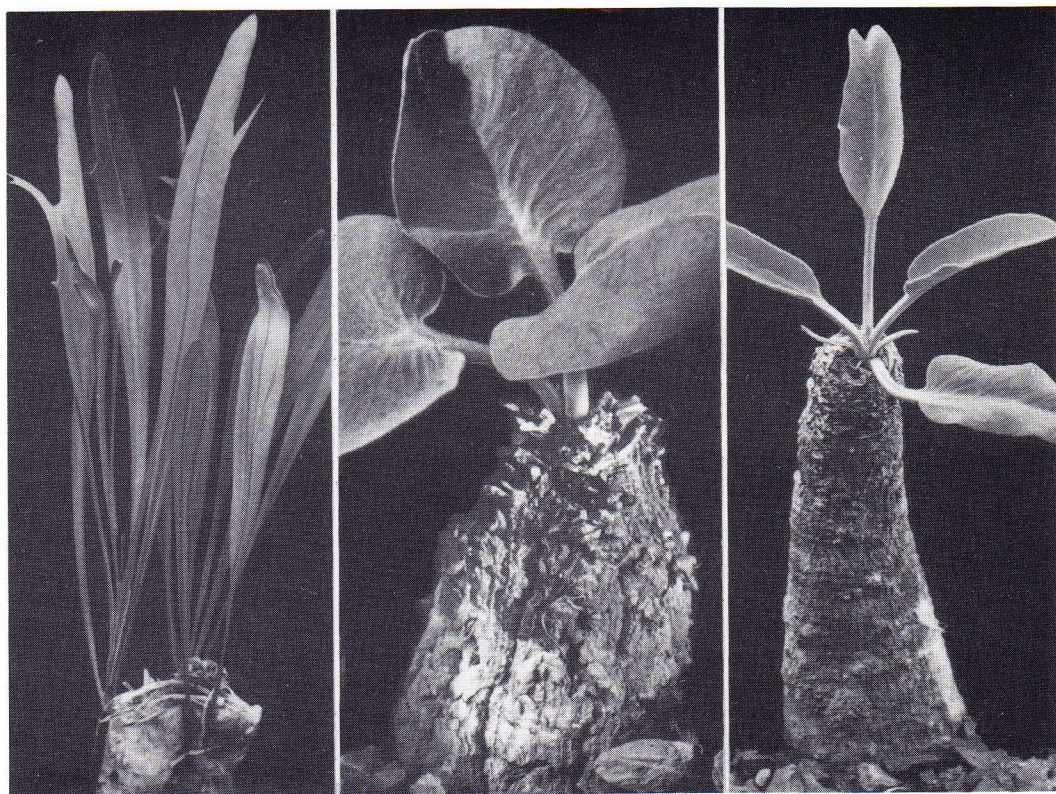


Fig. 13, 14 og 15: Til venstre: *Euphorbia silenifolia*; i midten: *Euphorbia tuberosa*; til højre: *Euphorbia crispa* (Helmut Broogh fot.).

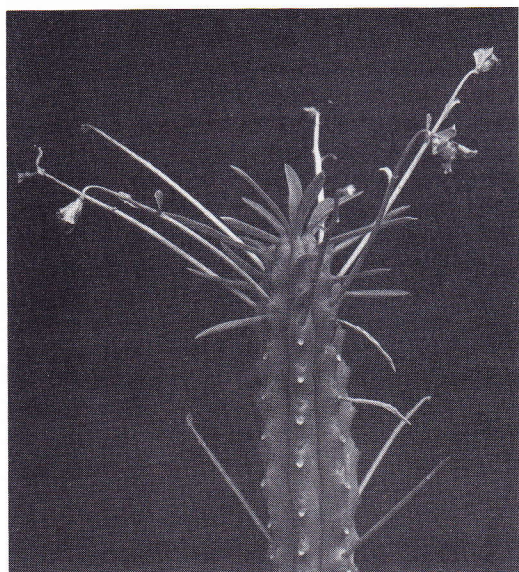


Fig. 16: *Euphorbia bubalina* (HG fot.).

perle har vi i »hareøret«, *E. bupleurifolia* (fig. 17: en han, fig. 18: en hun) som heller ikke er spor svær. Husk blot, at når bladene begynder at visne, så skal planten ikke vandes, før de nye blade er ved at vise sig. Ældre planter kan godt få to til tre bladsæt i løbet af en sommer, så husk lige en kort vandingspause ind imellem. To andre nemme planter, som tit fås, er *E. clava* og *E. clandestina*.
Formering: Frø.

(fortsættes)

Peter Brandt Pedersen

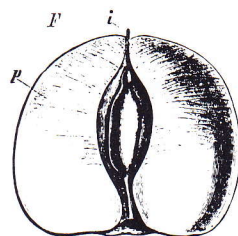
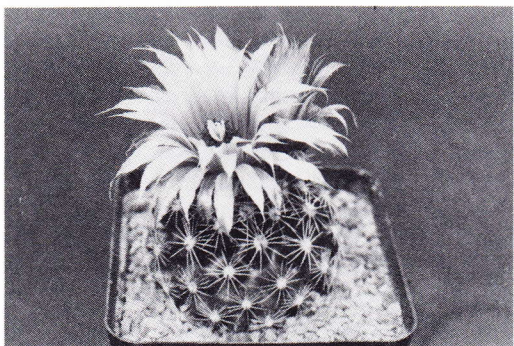




Fig. 17: Hanplante af *Euphorbia bupleurifolia* (Helmut Broogh fot.).



Fig. 18: Hunplante af *Euphorbia bupleurifolia* (HG fot.).



Coryphantha rosea CLOCKEY

For 5-6 år siden så jeg for første gang navnet *Coryphantha rosea* i et frøkatalog fra firmaet Southwest Seeds. Som en interessant tilføjelse stod der, at det drejede sig om en meget hårdfør art fra staten Utah i U.S.A. Da vintertemperaturerne i Utah og Danmark er sammenlignelige, blev jeg interesseret i planten og købte en portion frø.

Kataloget havde ikke lovet for meget. Den første

vinter klarede frøplanterne i mit uopvarmede drivhus uden at lide skade. Den efterfølgende sommer satte jeg et par planter på mit frilandsbed, hvor de har vist sig at være fuldstændig vinterhårde. I øjeblikket er det den eneste *Coryphantha*, jeg dyrker på friland. Jeg har prøvet forskellige varieteter af *Coryphantha vivipara*, men uden vedvarende succes.

Navnet *Coryphantha rosea* er ikke nævnt i »Das Kakteen Lexikon«, men derimod i »Die Cactaceae«. Her omtales, at den er forsøgt slået sammen med *Coryphantha chlorantha*, men at forfatteren Curt Backeberg bestrider rimeligheden af dette.

Coryphantha rosea er en smuk, langsomt voksende plante. De lyserøde blomster kommer først på sommeren. Om efteråret har den ca. 2 cm lange frugter, der er lyserøde eller gulgrønne. Jeg har kun set den til salg denne ene gang, så interesserede bør købe den straks, hvis den igen dukker op i frøkatalogerne.

John Jansen
Vollsmose Alle 619
DK- 5240 Odense NØ

Brev fra Virginia

To måneder er gået - to måneder præget af varme og ømme fødder, tordenvejr og skybrud, hovedpine og hævede ben, varme og atter varme, og længsel efter Månedalen og mit gartneri. Jeg sidder en lummer eftermiddag under et stort ahorntræ foran huset med fødderne i en spand koldt vand. Man kunne gå ind og sætte sig i de svale, kunstigt afkølede stuer; men af en eller anden grund virker det forkert at opholde sig noget andet sted end lige netop her under de store, krogede grene, der, fulde af »manna«, bøjer sig helt ned mod plænen.

Henne under kastanietræet midt i indkørslen leger en hareunge. Den kommer frem på faste tidspunkter hver dag. Meget ofte får den selskab af en flok unge, sprælske grå egern, og så er der liv og glade dage på græsset. Smukt er her, frodigt og grønt overalt. I genboens have skimtes toppen af to blomstrende crape-myrtle træer. De er aldeles vidunderlige med store røde blomsterklaser for enden af alle grene.

Den egentlige have ligger på den anden side af huset. Her er der nok begået den fejl, at næsten alle store træer er blevet fældet. Ganske vist har man dermed opnået en storslået udsigt over marker og bjerge, men prisen er mangel på skygge. Der er så bagende varmt, at man kun kan være der morgen og aften - i hvert fald i disse sommermåneder.

Havearbejde er således et særdeles anstrengende job, yderligere vanskeliggjort af jordbundsforholdene. Stenet rød ler dominerer overalt. Der skal mod til at sætte spaden i jorden - og kræfter. Da jeg endelig fik taget mig sammen til at gøre forsøget, blev jeg behageligt overrasket, for leret krummede og smuldrede. Det afgørende er at vælge det rette tidspunkt, hvor jorden hverken er tør eller våd. Det er skik og brug at dække alle overflader med barkrevler og splinter, dels for at forhindre udtørring men sandelig også for at undgå afsmittning på gulve og fodtøj. Jorden indeholder et utrolig kraftigt farvestof - mine engang så nydelige hvide træsko er nu ræverøde, selv undertøjet virker lyserødt på tørresnoren.

Men hvor kan alt dog gro her. Det bugner med frugt og grøntsager af allerfineste kvalitet. I øje-

blikket er høsten af ferskner, majs og tomater på sit højeste. Naboen, der er ivrig grøntsagsdyrker, præsenterer mig næsten daglig for en kurv fuld af lækkerier - aldrig har jeg spist så mange og så dejlige tomater. Haverne er meget anderledes end hjemme. Den typiske have består af en græsplæne, åben til alle sider, mod vejen en stribe buxbom klippet i facon, omkring huset et par høje skygge-træer, gerne ahorn eller platan, enkelte stedse-grønne buske eller blomstrende træer spredt på plænen, et par krukker med begonier eller tagetes på terrassen, og ellers ingen blomster. Ej heller i forretningerne finder man blomster eller planter i ret stort udvalg - afskårne blomster er næsten ikke til at opdrive. Men er man så heldig at blive inviteret indenfor hos en rigtig haveelsker, ser man, hvad der kan udrettes med blomster og planter både ude og inde. Kun de uundgåelige frostperioder om vinteren sætter en grænse for, hvad der kan dyrkes. Camellier, gardenier og nerier er således lige på grænsen. Nogle hævder, at de kan lykkes på et beskyttet sted med overdækning, andre siger, at de før eller senere går til.

I Virginia vokser kun een eneste kaktus vildt - en ikke særlig spændende opuntia. Der er dog næppe tvivl om, at mange kaktus ville kunne trives her på friland, hvis man gjorde sig umage med at give dem et virkelig veldrænet voksested, og vi er hermed nået frem til hovedemnet i dette brev - en beretning om, hvorledes mine kaktus har klaret rejsestrabadserne og klimaforandringen.

Hjemme blev de udvalgte kaktus vasket omhyggeligt fri for al jord, pakket enkeltvis i avispapir og stuvent tæt i to flettede vaskekurve med låg. I alt 300 planter i alle størrelser begav sig ud på den lange rejse per luftfragt. Alle havde fortalt mig, hvor svært det var at få planter ind i USA, og at jeg måtte være forberedt på aldrig at se dem igen. Formaliteterne krævede da også nogen korrespondance frem og tilbage og en del telefoneren, men alt gik omsider i orden. Spændt ventede jeg på kurvene, der var sendt nogle dage i forvejen. Fem dage efter min egen ankomst blev kurvene bragt til døren og ikke en eneste plante havde tilsyneladende været pakket ud. Det var alligevel bedre, end man havde turdet håbe på. Udpakningen

foregik i garagen i øsende regnvejr, og problemet var, hvor jeg skulle gøre af dem, for jeg havde jo intet drivhus, ingen potter eller jord. De ca. 100 frøplanter blev lagt til side til senere behandling, alle de øvrige blev anbragt på nogle brede brædder, der lå i en krog, og næste dag, da solen på ny skinnede, stillede jeg dem udenfor under et stort træ. De små frøplanter blev anbragt i nogle hastigt indkøbte plasticpotter i jordblanding fra nærmeste supermarked. Alle planter var totalt uskadede og i fin form.

De næste 14 dage stod mine kaktus på brædder, der blev båret frem og tilbage alt efter vejrgudernes forgyldtbefindende. Så snart containeren kom med bl.a. potter og kasser, blev alt pottet op i en jordblanding så velegnet, som det nu var muligt at fremskaffe. To gange har planterne gennemlevet grusomme tordenvejr og skybrud, hvor de bogstavelig talt blev skyllet ud af potterne, men bortset fra *Lobivia joujouana*, der blev brun i toppen, klarede alle sig. Omsider blev jeg træt af at løbe ud og ind mellem tordenskyllerne og flyttede hele samlingen hen under taget, et sted hvor det springer pænt frem. De er nogenlunde beskyttet mod regnen, men står til gengæld i brændende sol. *Mammillaria magneticola* kunne ikke lide det og gik i sin grav. De øvrige klarer sig godt, undtagen nogle gymnocalycier, der ser lidt solskoldede ud. Især *Lobivia* og *Rebutia* ser ud til at kunne lide klimaet. Alt i alt ser det lovende ud, men nogle har fået lidt rigelig vand og andre lidt rigelig sol. Mange har blomstret, lige nu står *Mammillaria boolii* i sin lyserøde pragt. Frøplanterne vokser virkelig godt, selv sartere ting som *Bartshellia* og visse *Thelocactus*. Det ser ud til, at luftfugtigheden ikke generer dem, når bare temperaturen er høj nok - og det er den.

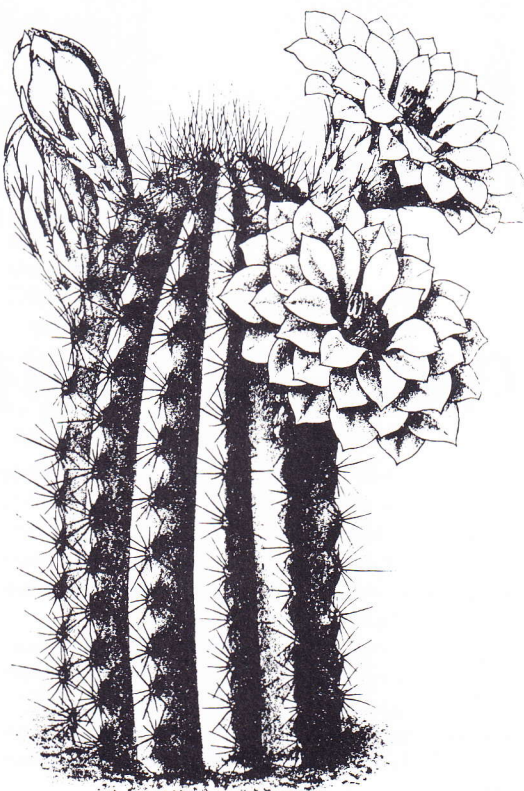
Sidst men ikke mindst kan jeg glæde nogle af jer med, at min *Bombax ellipticum* og *Pachycormus discolor* har det bedre end nogensinde. Førstnævnte er næsten en meter høj med en parasol af store, flotte blade foroven. Den tilbragte endda rejsen camoufleret med bølgepap i en chatolskuffe i containeren! Elefanttræet har dannet en tæt, fin krone efter den hårde beskæring det fik inden turen. Også *Ficus palmeri* vokser godt, men desværre visnede topskuddene allerede i vinter, så den har sat mange sideskud i stedet for. Jeg ved ikke rigtig, hvordan resultatet bliver.

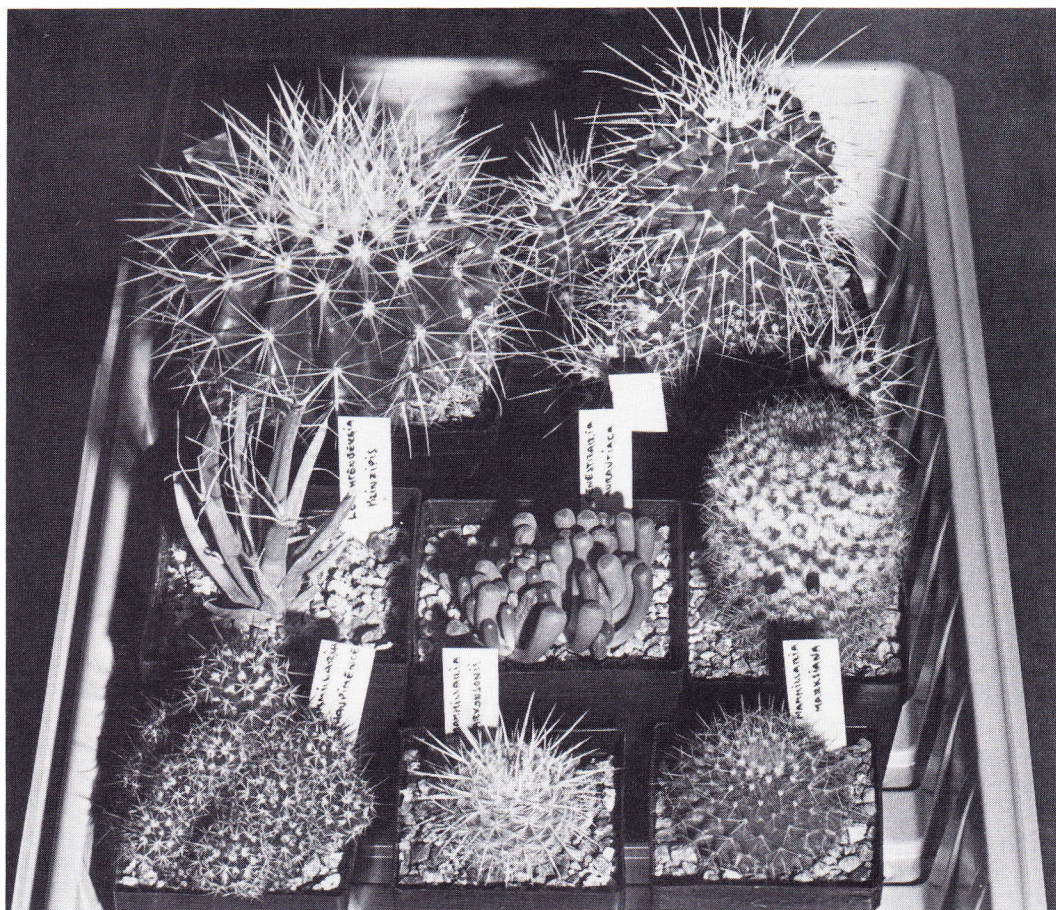
I løbet af et par uger skulle jeg få et lille drivhus - det glæder jeg mig unægteligt til. Jeg har mange

gode frø, der skal sås - nogle af dem må nok vente til foråret. Drivhuset bliver forsynet med en vinduesvifte, der virkelig skulle kunne skaffe god cirkulation. Samtidig kommer det til at ligge delvis i skyggen af et stort træ. Det skal blive interessant at se, hvordan et drivhus fungerer under disse himmelstrøg.

De gamle gode dage er forbi, Det er sikkert og vist. Og ingen ved, hvad fremtiden vil bringe. Mest af alt skorter det for mit vedkommende på energi og inspiration - måske kan det komme en skønne dag, måske ikke. De venlige hilsener fra jer, der banede sig vej herover efter årsmødet glædede mig meget. Tak. Nu venter jeg med ekstra stor utålmodighed på julinummeret af Kaktus. Hvor kan I sagtens derhjemme, at I har hinanden og jeres forening! Lev vel alle.

Inge Clausen
P.O.Box 318
Greenwood
Virginia 22943





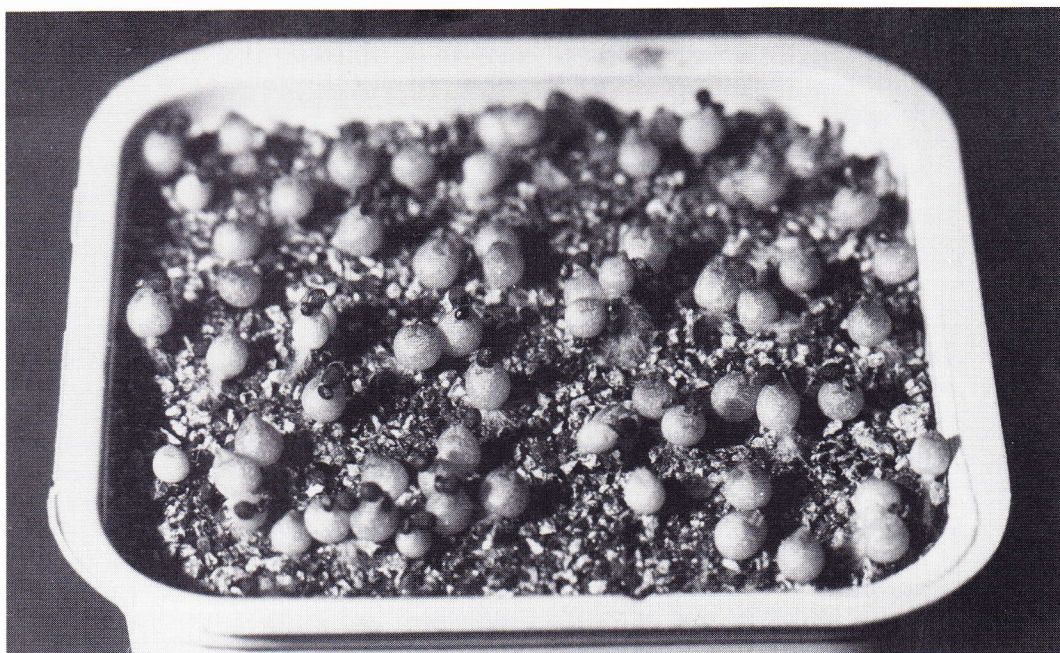
Ett urval kraftiga friska plantor, som under ett år odlats i lava.

Odla kaktus utan jord... går det?

Ja, varför inte. I en artikel i Kaktus för något år sedan, fanns en undersökning av hur marken såg ut på en del kaktusarters naturliga växtplatser. Det visade sig att ett flertal arter växte i rent mineralisk jord. Alltså utan humus, det som annars dominerar vår vanliga krukväxtjord.

Jag är själv nybörjare på det här med kaktus, och har bara samlat plantor några år. Förra vintern läste jag ganska mycket om jordfri odling av kaktus och särskilt odling i lavamaterial. Jag kom fram till att det måste vara en hel del att vinna med denna odlingsmetod.

Det är ju faktiskt så att plantor inte äter jord. Jorden, eller kanske rättare sagt odlingssubstratet, ska dels hålla plantans rötter fast, så att plantan står fast och stadigt i krukan, och dels ska substratet kunna magasinera vatten och näringsämnen som plantans rötter tar upp. Slutligen är det viktigt, särskilt för kaktusar, att substratet är genomsläppligt och luftigt, så att vatten inte blir stående högt upp i krukan vid den känsliga rothalsen. Ett genomsläppligt substrat gör det också lättare för rötternas syretillförsel. Jag fann att lavamaterial uppfyllde dessa krav bra. Materialet är grovkornigt



Frösådd efter 10 dagar i ganska finsiktat lavagrus.

och genomsläppligt, det är poröst med en massa små porer som förmår hålla kvar vatten och näring, men ändå torkar det upp snabbt på ytan.

Tidigt på våren -81 planterade jag så om alla mina kaktusar i följande substrat: 1/3 lavagrus, 1/3 perlit och 1/3 grov kvartssand. Före planteringen i denna blandning avlägsnades alla jordrester från plantornas rötter. Plantorna har sedan under hela växtsäsongen stått i ett litet växthus, där plastkrukorna varit uppställda i plantlådor av plast. Vattningssvatten med NKS kaktusgödning har getts som underbevattning, så att vattnet har fyllts på i lådorna så att det har gått upp mot halva krukans. Sedan har jag låtit plantorna stå och suga upp en stund och sedan har överflödigt vatten avlägsnats med hävert.

Plantorna har enligt min bedömning trivts bra, växt ordentligt, och ser enligt några kaktusvänner väldigt friska ut. En planta som *Leuchtenbergia principis* har växt fint, och den kan ju annars vara lite svår på egen rot. Jag har därför endast goda erfarenheter av denna typ av odling och tänker därför fortsätta så här. Nu i vår har jag och en kollega här i Sydsvenskekretsen frösått både kaktus och suckulenter i lava och det verkar hittills mycket lovande.

NU TILL PROBLEMET:

Sverige är ju tyvärr ett u-land då det gäller tillbehör för kaktusodling, så enda möjligheten att få tag på lavagrus, är att i akvarieaffären köpa små, men dyra påsar som heter Aqualit. Det kommer från Tyskland och är troligen sak samma som lavalit. I tyska annonser i kaktuslitteratur utbjuds det hela säckar med lavagrus i olika kornstorlekar till ganska överkomligt pris.

Därför vill jag låta denna artikeln utmynna i ett upprop om det finns fler medlemmar som är intresserade av lavagrus, eller Lavalit som det kallas i Tyskland. Om det finns intresse från flera, så är tanken den att NKS/Inköpscentral i så fall skulle kunna ta hem lava från Tyskland och därigenom skulle materialet bli tillgängligt för NKS-medlemmar till ett rimligt pris.

Kjell-Erik Nilsson
Axel Danielssons väg 306
21482 MALMÖ

Skriv til Kjell-Erik Nilsson, hvis du er interesseret i, at indkøbscentralen undersøger mulighederne for at forhandle lavagrus. Hvis tilstrækkelig mange skriver til Kjell-Erik, så er redaktionen overtydet om, at vores utrættelige leder af indkøbscentralen vil gøre en ekstraordinær indsats for at finde ud af, om det er muligt at skaffe dette grus, og hvad det i så fald vil komme til at koste.

Red.

Et økologisk drama i 3 akter

Tavshed er ikke altid gylden.
Undertiden er den bare gul.
Ligesom fejhed og falskhed.

Ved vejs ende, sådan da.

Æventyret om kaktusserne, sådan som jeg ser det, er ved at være fortalt til ende; men ligesom i de rigtige æventyr er enden ikke absolut, selvom den er god. Der er altid en fortsættelse, hvadenten man kan lide det eller ej. Sådan er det også her. I første, anden og tredje del af denne trilogi om kaktussernes oprindelse, alder og udvikling, har jeg anskuet emnet under tre forskellige synsvinkler, nemlig en biologisk, en geologisk-palæontologisk og en botanisk-systematisk. Inden for to af de tre adgangsveje, kan der gøres yderligere arbejde for at underbygge, modificere eller helt ændre de fremsatte konklusioner.

Krydsningsforsøg

På det biologiske plan kunne krydsningsforsøg mellem forskellige kaktusgrupperinger fortælle noget om arvemassefordelingen internt i kaktusfamilien. Alle de ca. 200 kaktusslægter skulle krydses med hinanden i alle kombinationer. I de tilfælde hvor kombinationerne gav afkom, helst frugtbart afkom, kunne man sige at dér var der påvist et nærmere slægtsskabsforhold, end dér hvor kombinationerne ikke gav dette resultat. Groft sagt, for i virkeligheden er det betydeligt mere indviklet, se f.eks. Bahn & Søndergård, 1982.

Selvom sådanne undersøgelser er meget omfattende og tidskrævende, kan der opnås værdifulde foreløbige resultater, ved betydelig mindre indsats. Her ligger et næsten uopdyrket felt for alle kaktusvenner, der er næsten ligeså spændende som kaktuspodning (for dem der nu altså synes at det er så spændende, det gør jeg ikke selv), men med mere vidtrækkende konsekvenser. Det har f.eks. i nogle tilfælde været mig muligt at få frø, ved at krydse slægten *Astrophytum* med slægten *Echinocereus*, men det har af forskellige årsager endnu ikke været muligt for mig, at få voksne planter ud af dette krydsningsprodukt. Måske er der andre der har gjort lignende erfaringer, også med andre kryds-

ninger. Det vigtigste er nu, at hvis det er muligt at få afkom ud af en krydsning mellem *Astrophytum* og *Echinocereus*, og bedre endnu, at dette afkom til sin tid kan skabe afkom, så har vi dermed vist at der er et vist overlap i arveanlægene hos *Astrophytum* og *Echinocereus*. Sagt med andre ord, så er der en nærmere slægtsmæssig forbindelse mellem *Astrophytum* og *Echinocereus*. Det skulle endda være muligt at udtrykke graden af denne slægtsmæssige forbindelse. Hvis f.eks. 60% af de planter der fremkom ved krydsningen *Astrophytum* × *Echinocereus* kan skabe afkom indbyrdes til sin tid, så kan man groft forenklet sige, at der er 60% lighed, arvemæssigt set, mellem *Astrophytum* og *Echinocereus*. Hvis man gennemfører krydsninger mellem *Astrophytum* og *Echinocereus* på den ene side og en række andre kaktusslægter på den anden side, kunne man ende med en række %-satser som udtrykker graden af slægtsskab i alle retninger, rundt om de to slægter *Astrophytum* og *Echinocereus*. På den måde kunne man antagelig konstruere et slags stamtræ for slægterne i kaktusfamilien, der principielt kunne se ud som skitseret på figur 5.

Det skulle således undre mig svært, om der ikke efter mange års og krydsningsforsøgs forløb, ville fremkomme et stabilt billede af arvegangen mellem de mest almindelige kaktusslægter. Det er jo også muligt at der allerede ligger en del oplysninger ude omkring hos kaktusvennerne, ja måske endda i kaktuslitteraturen. Hvis der er nogen der har kendskab til sådanne forhold, har oplysninger om krydsningsresultater af enhver art, ja selvom disse tilsyneladende måtte være nok så uinteressante, vil jeg være meget interesseret i at få overdraget disse oplysninger.

Hvis der er nogen der er interesserede, kunne vi også starte en gruppe der, på mere organiseret vis, gennemførte nogle krydsningsforsøg. Efter min erfaring, som jeg omtalte allerede i 1. del (KAKTUS 1981-2), kan »arterne« indenfor den enkelte kaktusslægt krydses indbyrdes, med frugtbart afkom som resultat. Det vil sige, at vi på tilsvarende måde skulle fokusere på nogle af de ca. 200 kaktusslægter, og se i hvor høj grad disse kaktus-

SLÆGTSMÆSSIG IDENTITET

FAMILIE: 10 %

UNDER-
FAMILIE { 30 %
60 %

SLÆGT: 70 %

ART: 100 %
Mammillaria-
arter

HELE KAKTUSFAMILIEN

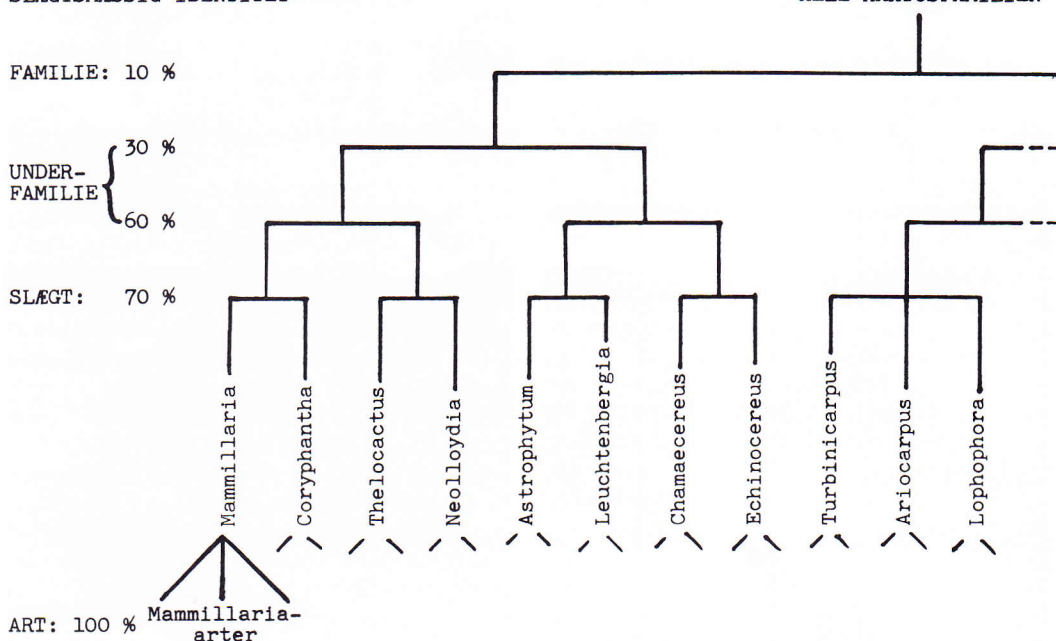


Fig. 5: Principsskitse af kaktusfamiliens slægtsskabsforhold, udtrykt ved graden af forplantningsdygtighed (kønskromosom forlidelighed).

slægter kunne krydses indbyrdes, med frugtbart afkom som resultat. Hvem vil være med? Vi har alt at vinde og intet at tabe.

Enzymkemi eller proteinkemi

På det biologiske plan er der også en anden undersøgelsesmetode, der nok med tiden vil vise sig at være betydelig mere effektiv, end krydsningsforsøg, til at afdække, ikke bare slægtsskabsforholdene internt i kaktusfamilien, men også kaktusfamiliens slægtsskabsforhold til de andre med kaktus nært beslægtede plantegrupper, som jeg har omtalt i 2. del (KAKTUS 1981-3 og 1981-4). Det er muligt ved kortlægning af opbygningen af enzymer og andre proteiner i forskellige organismer, at opstille et lignende diagram over disse organismers slægtsmæssige forbindelser, som det er skitseret i figur 5. Noget sådant er foreløbig gjort for bl.a. slægtsskabsforholdet menneske - menneskeaber (omtalt i radioprogrammet Leksikon d. 30. juni 1982) og for slægtsskabsforholdene mellem alle former for liv i stor målestok, dvs. mellem livsformernes systematiske hovedgrupper såsom hvirveldyr, insekter, bakterier, planter osv. (Foltman, 1982). Desværre er det en avanceret teknik, der

kræver langvarig specialiseret uddannelse og kostbart instrumentel, så der er ikke noget at hente dér for almindelige kaktusvenner. Men man kan da håbe at en eller anden forsker, en dag vil kaste sig over at belyse kaktusernes oprindelse og udvikling, gennem undersøgelse af kaktusfamiliens enzym-struktur.

Fossile kaktus

På det geologisk-palæontologiske plan, der er den anden adgangsvej til kaktusernes udviklingshistorie, ville det naturligvis hjælpe hvis man kunne finde mere fossilt materiale; og det kan man da helt givet, hvis man (dvs. forskerne) bare gider. Men som bekendt, så gør det ondt uden penge; altså det dér med at gide. Så da verden for tiden fattes penge og kaktusfamilien kun er en lille gruppe organismer, i livets mangfoldighed, uden kommerciel værdi, er der ingen fornuftige mennesker, med penge, der vil investere i fossile kaktus og følgelig, næsten ingen der vil forske i fossile kaktus. Sådant, må stort set overlades til den umådeligt lille del af menneskeheden der udgør den seje og sammenbidte gruppe af gale, der kaldes kaktuselskere, hvortil jeg også henregner mig selv; men de har

som regel ingen penge. Hvorfor de ingen penge har er et interessant spørgsmål, som det imidlertid ville tage flere artikler at besvare, så det må nok udsættes til en anden god gang. Jeg skal blot nævne et muligt emne for et enkelt kapitel i en sådan artikelserie: »Om transformationen mellem månedsbudget og kaktus. En årsmødedeltagers vidnesbyrd«.

Nå, et spøg et andet grin. Selvom der ikke ofres mange penge på fossile kaktus, så dukker der med mellemrum alligevel resultater op fra nye undersøgelser, som kan kaste lys over kaktusernes udviklingshistorie, nemlig undersøgelser over den vegetationsmæssige udvikling i Amerika. Foreløbig har man fra en sø, beliggende 250 km nord for San Francisco, Californien, fået bjærget en ubrudt prøveserie der omfatter sedimenter med pollen og andre plantedele fra de sidste 175.000 år. På den baggrund har man konstrueret en vegetationsklimatisk oversigt, over de sidste 175.000 år, for det nordlige Californien. Der rapporteres dog ikke om kaktuspollen i den oversigtsartikel jeg har oplysningerne fra (Geotimes, Jan. 1982, side 23), men man kunne jo overveje at skrive til forfatterne og spørge om de overhovedet har kigget efter kaktuspollen. Hvis der har vokset kaktus i nærheden af søen, må nogen af deres pollen vel også kunne findes i de gamle aflejringer. Med tiden vil lignende fund nok blive gjort i Central Amerika, og vi bør fæste lid til at sådanne fund nok skal kaste yderligere lys over kaktusfamiliens udviklingshistorie.

Form og struktur

Endelig er der den tredje og sidste adgangsvej tilbage til kaktusernes udviklingshistorie, det botanisk-systematiske plan.

Inden for dette område, tror jeg desværre mulighederne er ved at være udtømte, fordi de samme morfologiske og strukturelle typer antageligt er blevet udviklet gentagne gange, i alle kaktusgrupper, inden for relativt korte tidsrum, i alle geografiske dele af kaktusernes udbredelsesområde. De morfologiske karakterer er med andre ord for det meste at regne for uvæsentlige karakterer der ikke, som også tidligere nævnt i 2 del, KAKTUS 1981-3, er videre egnede til at vurdere slægtsskabsforhold efter. Den store morfologiske variation hos kaktusfamilien er derimod egnet til at forvirre begreberne og fordunkle overblikket hos, ikke bare den almindelige kaktusven, men sandelig også hos botanikere og andre fagfolk. Se bare på Curt Backebergs mammutværk, Die Cactaceae, hvor

hver lille variation i længden eller antallet af torne, hver lille fold i overhuden, tillægges systematisk betydning. Selvfølgelig kan man inddеле kaktus efter deres morfologiske karakterer, det er da praktisk præcist at kunne udtrykke hvad det er for en plante man nu taler om, men den inddeling man når frem til behøver ikke på nogen måde at afspejle kaktusfamiliens slægtsskabsforhold. Og når man som Backeberg i den grad pinder morfologiske karakterer ud i mindste detalje, ender man med en kaktusystematik der kan sammenlignes med et Frankensteins monster. Die Cactaceae er en enorm, uoverskuelig og ukontrollabel samling af ord og navne, et sandt monster på 6 bind eller 4041 sider.

Men hvorfor er der da så stor morfologisk variation i kaktusfamilien? Ja, dette er nok værd at ofre et par ord på (se bl.a. mine tre liniers refleksion i begyndelsen af artiklen), og det sker i næste kapitel, der danner afslutningen og min endelige konklusion på historien om kaktusernes oprindelse, alder og udvikling.

Bruno B. Toxwenius
Herstedvesterstræde 70
2620 Albertslund

Referencer:

- BAHN, E., og SØNDERGÅRD, L.: 1982: Bananfluen. Naturens Verden 1982, nr. 8, side 289-295. Forlaget Rhodos, København.
FOLTMANN, B.: 1982: Hvordan udvikles nye enzymer. Naturens Verden 1982, nr 5-6, side 176-183. Forlaget Rhodos, København.



Truede kaktus i naturen (1)

Adskillige kaktusarter er i dag truede af total udryddelse, hvilket paradoxalt nok skyldes den import af planter, der foregår for at tilfredsstille kaktussamleres behov for sjældne planter. D.v.s. at vi selv er stærkt medvirkende til denne uheldige udvikling. Det drejer sig især om planter, der vokser utroligt langsomt, hvorfor ingen gartnerier finder det rentabelt at opformere disse (se endvidere Grønlunds artikel i KAKTUS 1982-3).

For at standse denne rovdrift på planter, eksisterer der »Washington konventionen«, der omhandler handel med truede arter af den vilde flora og fauna. Den indeholder 3 appendix'er, og på appendix 1 er opført planter, som det er forbudt at handle med (både import og eksport). Det drejer sig altså om stærkt truede arter.

Flere af disse kaktusarter har vi haft den store glæde at opleve i naturen, da vi var i Mexico i 1981. Det er derfor vores formål at skrive 3-4 små artikler som hver især skal omhandle fundet af én af disse sjældne og truede kaktusarter.

Den første kaktus vi vil beskæftige os med er: *Pelecyphora aselliformis*, som i 1981 er ført over på appendix 1. Kaktussen kaldes populært på dansk bænkebiderkaktus. Det er en lille kugleformet plante på op til 10 cm i diameter, sædvanligvis enkel, men den kan dog senere dele sig i nogle få hoveder. Planten er opdelt i langagtige vorter, som er fladtrykte. Areolen er ligeledes smal og lang, hvorfra talrige, fine, kamformede, nedliggende torne udgår. Heraf det danske navn. Blomsten er ca. 3 cm i diameter og karminviolet.

Læser man i Backeberg om *Pelecyphora aselliformis* står der, at den vokser i San Luis Potosi i Mexico. Det siger ikke så meget, da denne stat er 62000 kvadratkilometer, 1½ gange Danmark. Vi var heldige at finde planten en halv snes km vest for byen Cerritos meget tæt ved vejen på en flad mark. De var meget vanskelige at se, da de stod halvt nedgravet (se billedet). Derfor var det en meget stor oplevelse pludselig at stå midt i dem, nærmest ved et tilfælde.

Jorden de stod i var meget humusrig med enkelte større kalksten. Da vi var der første gang, havde



Pelecyphora aselliformis

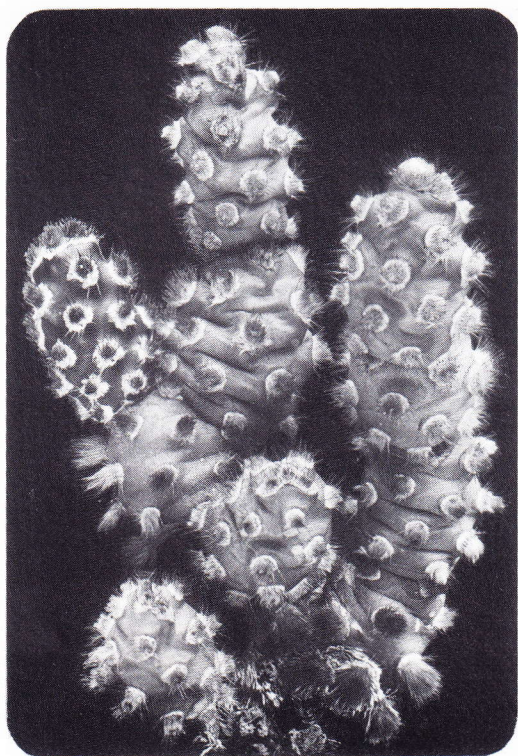
det lige regnet. Jorden virkede kompakt (evt. lerindhold), da den holdt godt på vandet. Denne jord skal man formodentlig ikke anvende i kultur, men her have en mere porøs, da planterne ellers vil rådne. Jordens surhedsgrad, pH, var ca. 4,5. Der voksede desuden en del mos og græs omkring planterne, alt i alt et voksested vi ville have forsvoret, at der kunne vokse *Pelecyphora aselliformis* på. En forklaring kan det dog være, at der i naturen er en langt større udluftning og fordampning, som vil modvirke en forrådnelse. Planterne var i en fin kondition, de fleste med knopper.

Vi vil anslå at der var (og forhåbentlig stadig er) ca. 100 store planter, og hvad der var dejligt at se, ligeså mange små. Det så således ud til, at de formerede sig godt på arealet. Vi undersøgte omhyggeligt området, men fandt kun *Pelecyphora aselliformis* indenfor et koncentreret areal på ca. 5 gange 5 meter. Vi fandt ikke *Pelecyphora aselliformis* andre steder i Mexico.

Det var meget fascinerende at se disse spændende planter i naturen, og vi håber inderligt at dette sted og andre må blive forskånet for en professionel indsamler, da vi ellers må formode at vi har set *Pelecyphora aselliformis* for sidste gang i Mexico. Men ellers kan vi selvfølgelig se kaktussen i Europa.

Ellen Christensen
Michael Helmer Nielsen
Frederikssundsvej 71
DK-2400 København NV.

Opuntia molinensis



Når man tænker på de såkaldte »svære« planter, drejer det sig ofte om arter fra tropiske områder - planter, der kræver beskyttelse og varme forhold for at overleve i kultur i vort upålidelige, nordlige klima. Men, der er faktisk planter, som stiller væsentligt større krav end blot en opvarmet plads om vinteren. Det er kun de færreste af kaktuserne fra troperne, der er svære at dyrke - så længe man kan give dem den nødvendige varme. De virkelig svære kaktuser omfatter et antal arter, der vokser langt fra troperne - ofte kan disse planter klare temperaturer, der er væsentlig lavere end vi nogensinde får dem hér i England. Der er for eksempel planter i slægterne *Sclerocactus*, *Navajoa* og *Utahia*, som kan sætte selv meget dygtige kaktusdyrkere på alvorlige prøver. *Opuntia molinensis* er

ikke helt i samme klasse som de svære nordamerikanere, der er nævnt ovenfor; men den hører heller ikke til de kaktuser, som det er nemmest at dyrke.

Planten på fotografiet er mit tredje eksemplar af denne art. De første to eksemplarer levede kun kort tid, og selv om jeg tog aflæggere af de døende planter, så nægtede de tilsyneladende sunde led at sætte rødder - de tørrede ganske enkelt ind. Et forsøg på at pøde et af leddene var lige så succesrigt.

Opuntia molinensis blev beskrevet første gang af Spegazzini i 1905. Den kommer fra Molinos i Salta-provinsen i det nordlige Argentina, hvor Spegazzini fandt den i rigelig mængde. I Borg's bog »Cacti« (1951) findes den under et andet navn: *Opuntia guerkei* Schelle - et navn, der ikke har vundet almindelig anerkendelse. Det er en meget lille plante, der danner puder på op til 35 cm i diameter bestående af korte, tykke skud. De ledede skud bliver op til 4 cm lange. Det er en meget interessant og attraktiv plante med rødgule glochider, som danner en behagelig kontrast til de mørke, grågrønne skud. Der er ikke nogle egentlige torne; men Iliff og Leighton-Boyce påpeger, at de yderste børster på hver areole er radiært ordnede og sidder godt fast, så de repræsenterer formentlig en mellemform mellem egentlige torne og glochider.

Hvis det lykkes at få planten ordentligt etableret, så vokser den pænt og danner nye led hvert år. Når man tænker på, hvor let man kan miste denne plante, så tror jeg, at det er bedst at modstå fristelsen til at give den rigeligt med vand og gødning. Min egen plante står i en ret grusholdig jord, hvor den har bevaret sit sunde udseende og er forblevet kompakt. Jeg har haft den i næsten tre år, og i denne periode har den produceret adskillige nye led. Den står på en hylde højt i drivhuset, så den får så meget lys som muligt. Rigeligt med vand får den kun i perioder med varmt og tørt vejr. Hvis man vander den mere end dette, så danner den grønne, uskønne skud. Iliff og Leighton-Boyce

bemærker: »Hvis planten får lysere, grønne skud, så er det formentlig et tegn på, at sundhedstilstanden ikke er god«.

Indtil nu har jeg kun gjort få forsøg på at formere denne art, idet jeg har koncentreret mig om at få planten til at vokse op til en rimelig størrelse. Det er muligt at pøde arten med henblik på formering - og for den sags skyld: for at dyrke den permanent på denne måde. Jeg har givet nogle få aflæggere bort; men mindst én af modtagerne havde ikke succes med sit forsøg på at få den i vækst.

Opuntia molinensis tilhører underslægten *Tephrocactus*. Det er en gruppe af forholdsvis små opuntiaer, der er vidt udbredt på begge sider af Andeskæden - fra Peru i nord til Patagonien i syd. Denne underslægt indeholder mange interessante arter. Leddene er som regel små, cigar- til kugleformede. Arterne er forholdsvis langsomtvoksende; men med tiden dannes pudeformede grupper af skud. Blandt kaktusvenner er der en ret udbredt opfattelse af, at alle dværg-arter af *Opuntia* er tephrocactusser. Sådan forholder det sig ikke - først og fremmest fordi *Tephrocactus* udelukkende omfatter sydamerikanske arter. De danner en gruppe af planter, der i opbygning ligger mellem de cylindriske arter, som for eksempel *Opuntia cylindrica* og *Opuntia pachypus*, og arterne med flade led, som for eksempel *Opuntia sulphurea*. Man diskuterer, hvor grænserne for denne underslægt går; men Iliff og Leighton-Boyce udelukker for eksem-

pel *Opuntia floccosa* og *Opuntia corrugata* og disses nære slægtninge fra underslægten *Tephrocactus*.

Under diskussionen af, hvorledes man dyrker *Opuntia molinensis*, er det muligt, at jeg er kommet til at give det indtryk, at planten er så sart, at den nok ikke er værd at anskaffe. Sådan var det ikke ment. Man skal være klar over, at den er følsom overfor fugt, dårligt drænet jord og lysmangel; men giver man den passende forhold, så gror den godt - og det er en så attraktiv plante, at det nok er værd at ofre den ekstra indsats, der er nødvendig for at holde den.

Hvis nogen læser er i besiddelse af oplysninger om blomsterne hos *Opuntia molinensis*, under dyrkning eller i naturen, så vil det interessere både *Tephrocactus*-specialisterne og undertegnede. Gilbert Leighton-Boyce har fortalt mig, at han ikke kender til nogle optegnelser om blomsten hos denne art, selv om der nu er gået mere end 70 år siden, at den blev beskrevet første gang.

E.W. Putnam

Fotografi: Helmut Broogh
(Oversættelse: HG)

Referencer:

BORG, J.; 1951: Cacti (2. udg.). Se under *Opuntia guerkei*, p. 117.

LEIGHTON-BOYCE, G. og ILIFF, J.; 1973: The subgenus *Tephrocactus*; a historical survey with notes on cultivation.

Den XVII. internationale kongres i Wien

Det østrigske kaktusselskab og dets medlemmer havde tilrettelagt et kostbart og storslået program for vore medlemmer. Den officielle åbning blev foretaget af den østrigske landbrugsminister, Günther Haiden, med deltagelse af repræsentanter for stat og kommune. Efter åbningen blev der tid til en kort rundtur i byen, samt modtagelse på rådhuset, med god dækning af presse og TV. På vort første lukkede møde blev der valgt ny præsident, valget var énstemmigt og uden diskussion det bedste emne, nemlig professor W. Rauh fra Heidelberg, der foruden sine evner som forfatter, videnskabs-

mand, også er en strålende leder og farverig personlighed - ved modtagelsen på rådhuset gjorde han i sin svartale opmærksom på, at såfremt der var nogen, der ikke vidste hvad sukkulens var, skulle man bare se på ham. Hr. Rauh har fået et større omfang grundet en forkærlighed for det hjemlige bryg.

Foredragene spændte over alle verdensdele: W. Rauh fortalte om vækstformer blandt euphobier, mr. Moffet fra Sydafrika om *Sarcocaulon*, og undertegnede afsluttede første dag med mit foredrag

om frostresistente kaktus i Danmark. I den anledning havde man grundet den store forhåndsinteresse inviteret medlemmer af det østrigske kaktuselskab til at overvære dette og stille spørgsmål, som jeg håber at have besvaret tilfredsstillende.

Hr. Bozsing fra Salzburg holdt et pragtfuldt foredrag om *Gymnocalycium* og viste dias fra sin samling, der er verdens eneste komplette; jeg besøgte ham efter kongressen og modtog den sjældne *Gymnocalycium bozsingianum* fra 1977. I korridorerne mellem pauserne skete der også en masse ting: bøger og tidsskrifter blev byttet, autografer blev skrevet, frimærker med kaktusmotiver blev byttet, og jagten på kaktusemblemer fra alverdens lande gik ind. Mit mexicanske emblem var så eftertragtet, at jeg var nødt til at lukke det nede; til gengæld måtte jeg aflevere mit danske emblem til en af vore kendte kaktusforskere. Det var det eneste han manglede, så var samlingen komplet.

Der var også sørget for den lette underholdning i det anstrengende arbejde. Det internationale spillecasino i Baden, en forstad til Wien, gav samtlige IOS-medlemmer en uforglemmelig aften. Det er nu så hyggeligt at se formuer skifte hænder; min sidedame vandt 30.000 kr. uden at blinke, kun få sveddråber på overlæben afslørede den intense spænding blandt spillerne. Læserne må undskylde, men jeg følte mig hjemme, alene at iagttage de forskellige eksemplarer af den menneskelige race er mig en kilde til indre glæde.

Næste dag blev årets gyldne Cactus D'or uddelt. Denne statuette, der er indstiftet af Princess Grace af Monaco, blev under store ovationer tildelt Mr. Gordon Rowley, England, der beklageligvis - af familiære grunde - ikke var tilstede. Foredragene gik videre. Fru H. Hartmann fra Hamburg fortalte om *Mesembryanthemum*. Mr. Gilbert om sukkulenter i Kenya og Ethiopien. Et fremragende godt lysbilledforedrag blev holdt af Hr. Hoffmann, Tyskland, om et nyt og spændende emne: kaktus som næringsmiddel. Som jeg selv har berettet tidligere, arbejdes der overalt indest på at tilplante store områder med kaktus til brug for såvel foder som næringsmiddel for mennesker, og samtidig fik vi tallene for det høje indhold af mineraler og vitaminer, disse planter indeholder. Lau var suveræn som sædvanlig; med nye optagelser fra det endnu uudforskede Tomellin Canyon i Mexico, hvor han med sine indianerdrøge gentagne gange har forsøgt at trænge ind. Enkelte nye og ukendte

planter er fundet, men inde i canyonen venter os uden tvivl store botaniske overraskelser, grundet de særegne forhold. Senere berettede Mr. Fearn om Indien, dets flora og befolkning, samt besøg hos det indiske kaktuselskab. Fra Mexico fortalte senor Mejorada om flora og fauna i Baja California. Dr. Debreczy fra Budapest skulle have holdt et foredrag om evolutionen indenfor de frostresistente kaktus; men han var forhindret, hvorfor afhandlingen blev oplæst af Hr. Peter Kern, Budapest. Blandt æresgæsterne var også Hr. Walther Haage fra DDR, der trods sin høje alder fulgte levende med i alt hvad der foregik. Hans nye udgave af »Kakteen von A-Z« med autograf får naturligvis en hædersplads i min reol. Foredragene blev afløst af en heldagstur til byen Linz, hvor vi besøgte IOS-samlingen i den botaniske have. Jeg besøgte de frostresistente kaktus, rettede et navn, og fandt minsandten en ny i samlingen.

Havens direktør var straks parat med et par stiklinger. I samtalen løb oplyste han at Hr. Olaf Olsen fra Københavns botaniske Have kom på besøg næste dag; den slags virker altid oplivende i det fremmede. Mr. Zahra fra Malta, ikke ukendt blandt vore medlemmer, bad mig hilse, og især Axel Ansø og frue, som han og hans charmerende frue mindes med glæde. IOS-mødet som helhed var perfekt, nye kontakter blev knyttet, ny viden kom for dagens lys, og da jeg nu bliver i Danmark, fortsætter jeg i det kommende år med den nye gruppe af hårdføre, nemlig kugle- og søjlekaktus.

Efter kongressen besøgte jeg Reppenhagen, eneste komplette *Mammillaria*-samling. Derefter en del private samlinger, og kendte navne som Frank, Rausch, o.s.v. Med hensyn til udviklingen indenfor sukkulentforskningen frygter jeg for fremtiden. De sidste store navne er oppe i årene, hvad skal der blive af deres samlinger? Et ømtåleligt emne, som vi drøftede internt i en lille sektion. Af nye og unge navne er kun få undervejs; navne som Backeberg, Ritter, Rauh, Haage, Lau, Rausch og andre af det format, tror jeg ikke vi får mere.

På kongressens sidste dag er det kutyme at aftale, hvilken verdensdel der skal være vort næste mødested. Dette er udskudt, grundet de internationale politiske og økonomiske forhold. Som midlertidig løsning valgtes Hanau i Vesttyskland, der er stærk og bæredygtig nok til at klare dette arrangement i 1984.

Georg A. Sydow - Medlem af IOS

BØGER OG TIDSSKRIFTER

Kalender: Blühende Kakteen 1983

Forlag: A. Korsch Verlag, Postfach 66 2320,
D-8000 München 66.

Format: 40×29 cm.

Indhold: Dækblad og 12 månedsblade med farveillustrationer i formatet 29×29 cm. På bagsiden af dækbladet er der tekst til fotografierne på tysk, engelsk og fransk.

Pris: ca. 18 DM. Kan bestilles gennem en boghandler.

Indhold: *Mammillopsis senilis*, *Echinocereus pectinatus*, *Astrophytum myriostigma*, *Rebutia krainziana*, *Mammillaria fraileana*, *Loxanthocereus gracilis*, *Krainzia longiflora*, *Coryphatha spec.*, *Submatucana intertexta*, *Mediolobivia aureiflora*, *Echinocereus scheeri*, *Thelocactus heterochromus*.

Denne kaktuskalender kan anbefales! De blomstrende arter er mesterligt fotograferet og fremragende trykt.

Helmut Broogh

Kakteen und andere Sukkulenten

Farvetavler af Pierre-Joseph Redouté. Bearbejdning og efterskrift: Edmund Launert.
Nr. 232 i serien »Die bibliophilen Taschenbücher«.

Forlag: Harenberg Kommunikation, Dortmund, Vesttyskland, 1981.

Format: 17,5×12,2 cm.

Indhold: 120 sider, hvoraf 80 er farvetavler.

Pris: DM 19,80.

De originale tavler blev i sin tid trykt som farveillustrationer til værket »Plantarum Succulentarum Historia«, der blev skrevet af botanikeren A.G.P. de Candolle (1778-1841). Illustrationerne tjente i lang tid som pålidelige afbildninger af disse planter, som man dengang ikke kunne tørre til herbariebrug. Illustratoren var berømt i sin samtid som blomstermaler. Gordon D. Rowley kalder ham for »blomsternes Raphael«. Bogens tavler giver et godt udvalgt af »Plantae grasses« - reproduktionen

er sket fra et originaleksemplar, der ejes af universitetsbiblioteket i Bonn am Rhein.

Det store antal billeder, reproduceret i en god kvalitet, gør bogen så tillokkende, at også plantevenner uden kendskab til det tyske sprog vil have glæde af at eje den. Planternes navne er også anført på latin, således at bogen også kan være til nytte for botanikere og andre plantevenner med interesse for systematik. Efterskriftet er skrevet på tysk og kun nogle få sider langt, og det giver ikke nævneværdig information om planterne. Det er en lille bog for plantevenner og bogelskere - som den også var ment fra forlagets side.

Helmut Broogh

INTERNOTO - 2. årgang, 1981

Tidsskriftet fra Der Internationalen Gesellschaft der Notokakteenfreunde e. V. »Internoto«. Tidsskriftet udkommer 4 gange om året. Oplysninger kan fås gennem Horst Gantar, Gült hausstrasse 58, D-7129 Brachenheim 2 eller gennem J. Theunissen, Vierschaarstraat 23, NL-4751 RR Oud-Gastel (Vedlæg 1 international svarkupon).

Format: 20,8×14,6 cm.

Af indholdet kan nævnes: *Notocactus acutus*, *Notocactus acutus var. lourencoensis* n.n., *Notocactus acutus var. cadeaensis* n.n., *Notocactus oxycostatus*, *Notocactus securituberculatus* / K.H. Prestlé; Endnu engang: *Notocactus werdermannianus* / H. Schlosser; På kaktusjagt i Rio Grande do Sul (2) / K.H. Prestlé; Svaret på to gåder / S. Theunissen; *Notocactus piriapolensis* U 3241 / N. Gerloff; På kaktusjagt i Rio Grande do Sul (3) / K.H. Prestlé; Dette års udsåning af notokaktusser / A. Gebauer; Cristataformer blandt notokaktusserne / N. Gerloff; Hvordan det ikke skal gøres! / D. v. Vliet; Fraktionerte Keimung (gad vide, hvad det er) / H. Schlosser; Studie af notokaktusfrø / H. Schlosser; *Notocactus muricatus*? / J. Theunissen; Hvad er en art? / H.P. Schosser; *Notocactus muricatus* / O. Berger; Cristataliste / Haage jun. & Berger.

Helmut Broogh

Notocactus 4

Kopier af gammel litteratur fra 1819 til 1967. Sammensat af Sjef Theunissen. Udgivet af »Internoto«-Bibliothek, oktober 1981.

Format: 21×30 cm.

Indhold: 114 sider (fotokopier).

Pris: DM 22,50 (incl. forsendelse - for medlemmer af Internoto: DM 20,-). Pengene kan sendes til postgirokonto PSK 2 083 226 (det er ikke nødvendigt at anføre postgirokonto), Kassierer Internoto, Vierschaarstraat 23, NL-4751 RR Oud-Gastel (det er alt!).

Efter et årelangt, møjsommeligt eftersøgningsarbejde er de originale beskrivelser fra det ovennævnte tidsrum samlet ind og sat sammen. En arbejdsopgave, der egentlig er ubetalelig! Alligevel tilbydes det gode resultat til interesserede plantevenner - nærmest som en gave. Det skal arbejdskredsen og dens deltagere have megen ros for! Den litteratur, der ligger til grund for bogen, er for størstedelens vedkommende svær at lede op eller ikke til at få mere. Det skal man tænke på, når man eventuelt vil kritisere den desværre ret dårlige gengivelse af de originale illustrationer. De gamle beskrivelser gengives i den oprindelige form og uden kommentarer. Hovedparten af sprogene i bogen kræver derfor, at man som et selvstændigt studium lærer de pågældende sprog at kende. Bogen skal ses som et forarbejde til et større projekt, hvor *alle* publikationer om notokaktusser samles sammen - det er i al fald Sjef Theunissen's mening. Hvor meget tid, han skal anvende før dette mål er nået, er det svært at sige; men det bliver et stort arbejde. Tak, kære Sjef.

*Helmut Broogh
(Oversættelser: HG)*

Die Cactaceae

Dette store 6-binds værk af Curt Backeberg genudgives nu som fotografisk optryk. Hvis man forudbestiller hele værket, så vil de enkelte bind komme til at koste mellem 189 og 248 DM pr. styk, hvilket omregnet til danske kroner bliver mellem 665 og 875 kr. - og skal der så lægges moms til, så bliver prisen på mellem 800 og 1000 Dkr. Hvis man kun vil have enkelte bind af værket, så ligger priserne mellem 220 og 298 DM pr. bind. Det er dyrt; men det kan nok ikke gøres

billigere - i alt omfatter værket næsten 4000 sider med 3500 illustrationer i teksten + 250 tavler. Hvis man er alvorligt interesseret i kaktussernes systematik, så er værket uundværligt; men for de mennesker, der har en mere almindelig indstilling til vores hobby, vil det være en fejlinvestering at anskaffe »Die Cactaceae«.

Man kan skrive til Jörg Köpper (se annoncen på bagsiden af KAKTUS), der gerne vil sende materiale om, hvorledes man kan tegne subskription på værket - eller man kan skrive til undertegnede og få en kopi af Jörg Köpper's salgsmateriale.

Hans Grønlund

200 Kakteen in Farbe

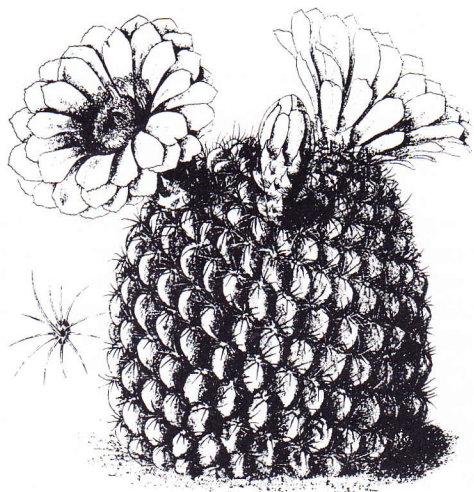
af Simon K. Bravenboer (Holland). Tysk udgave. Forlag: BLV Verlagsgesellschaft, München.

Indhold: 152 sider, deraf 80 med 200 farveillustrationer

Pris: DM 32,-.

En meget fin kaktusbog, der er sin pris værd på grund af de 200 farvebilleder. Hvert billede er en fryd for øjet. På min Vestjyllandstur i sommer havde jeg lejlighed til at præsentere bogen, og jeg fik flere bestillinger med hjem. Jeg vil gerne være behjælpelig med at skaffe bogen. Med porto-omkostninger koster bogen i danske kroner p.t. 135,-.

*Hans Keil
Lærkevej 17
DK-2381 Ny Bjernt*





Kredsrepræsentanter:

Norge: Cees Rijk van Ravens, Karisveien 122, 2013 Skjetten, telf. (02) 74 04 03.

Østlandet/Oslo: Lars B. Woldseth, Tante Ulrikkes Vei 29, Oslo 9, telf. (02) 10 25 79.

Sverige: Torbjörn Haldammen, Riset 1, 734 00 Hallstahammar, telf. 0220 - 260 09.

Västsverige: Hans Åke Söderberg, Hasselkullegatan 86, 461 00 Trollhättan, telf. 0520 - 164 04.

Sydsverige: Kjell-Erik Nilsson, Axel Danielssons väg 306, 214 82 Malmö, telf. 040 - 139944.

Sydslesvig: Holger Schönfeld, Lærkevej, D-2391 Hvilenberg, Sydslesvig.

Nordjylland: Dorthe Møller Jensen, Døvnældevej 10, 9800 Hjørring, telf. (08) 92 48 45.

Vestjylland: Erik Holm, Fruehøjvej 36, 2. tv., 7400 Herning, telf. (07) 12 32 82.

Østjylland: Palle Carlsen, Nybyggervej 2, Tåstrup, 8410 Rønde, telf. (06) 36 73 25.

Sønderjylland: Thomas Nissen, Simmerstedvej 91, 6100 Haderslev, telf. (04) 52 23 28.

Fyn: Ebbe Dreyer Skov, Kornmodvænget 2, 5210 Odense NV, telf. (09) 94 13 43.

Sjælland: Poul Erik Hansen, Esberns Allé 2 st., 2860 Søborg, telf. (01) 69 90 39.

Diateket:

Palle Carlsen, Nybyggervej 2, Tåstrup, DK-8410 Rønde.

Tidligere årgange af »KAKTUS«

Nedennævnte årgange af KAKTUS kan købes ved henvendelse til Palle Carlsen, Nybyggervej 2, Tåstrup, DK-8410 Rønde, tlf. (06) 36 73 25. Betaling: Check eller på giro nr. 2 18 22 89.

Årgang 5-8: 5 kr. pr. nummer (årg. 5 nr. 2 uds.; årg. 8 er på kun 2 nr.). Årgang 9-16: 10 kr. pr. nummer (årg. 13 og årg. 14 nr. 1 udsolgt).

Sukkulenter til friland

Specialkatalog over
Sempervivum, Joviborba
og nærtstående slægter
– samt over Iris
Gerne postordre

MAILANDS STAUDER

Simmelbrovej 36, 7260 Sdr. Omme.

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.-emble-
mer og N.K.S.-kuverter foregår også gennem
indkøbscentralen. Henvendelse til:

FIND AALBÆK MADSEN

Langedamsvej 11
DK-5500 Middelfart
Giro 6 60 02 63



– 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

KAKTUS

Stort udvalg i frøplanter og sjældne
importplanter samt mange
arter Sempervivum, Papyrus og
andre prydragræsser.

Bent Jørgensen

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

Plantelister udsendes ikke

»Klein Mexiko« LUKKER den 25. oktober
1982; men vi ÅBNER igen den 26. marts 1983
med nye og interessante kaktusser. Vi glæ-
der os til Deres besøg til foråret!

OTTO POUL HELLWAG

KAKTUS GARTNERI

D. 2067 Reinfeld/Holsten

Steinfelder Heckkaten

(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 post-
ordrekatalog og bogliste.

KARLHEINZ UHLIG

Frø - Kulturplanter - Import - Eksport

Lilienstr. 5 - Postbox 1107

D-7053 KERNEN i. R.

TILLÆG til min planteliste:

Coryphantha retusa	DM	9-14
Discocactus horstii Ø		15-20
Echinocactus grusonii v. alba		60-65
Lobivia muhriæ		10-13
Lobivia oxylabastra		8-15
Melocactus oaxacensis		60-65
Notocactus rechenensis Ø		8- 9
Pseudolobivia aurea		3-15

WHITESTONE GARDENS LTD.

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

Specialist i postordrer af kaktus og andre
sukkulenter, bøger, frø m.m. Send tre inter-
nationale svarkuponer (post) for vor fuldt
illustrerede 36 siders prislister, som inde-
holder 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 plan-
teliste sendes mod forudbetaling af 3.50 hfl.
Frøliste gratis.

Alle henvendelser kan ske på dansk!