

KAKTUS

1981

ARG. 16 – NR. 3





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

Redaktion: Hans Grønlund, Hornemanns Vænge 27, 3. tv., 2500 Valby

Tryk: C. Nordlundes Bogtrykkeri, 3400 Hillerød

Selskabets regnskabsår er fra 1. januar til 31. december. Årskontingent 80 kr. Alle henvendelser vedrørende medlemsskab og adresseændringer bedes rettet til kassereren, Otto Forum Sørensen, Viemosebro 14, 2700 Brønshøj. Giro-nr. 6 57 87 13 - 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 150 d.kr. – Preise für Anzeigen: ¼ Seite 150 d.kr. – Price for ads: ¼ page 150 d.kr.

Selskabets styrelse:

Formand: Peter Brandt Pedersen, Tårnbygårdsvej 20, DK-2770 Kastrup, telf. (01) 51 66 06.

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

Ekstern sekretær: Find Aalbæk Madsen, Langedamsvej 11, DK-5500 Middelfart, telf. (09) 41 28 56.

Intern sekretær: Inge Clausen, Månedalen, Høsterkøb, DK-2970 Hørsholm, telf. (02) 89 28 93.

Kasserer: Otto Forum Sørensen, Viemosebro 14, DK-2700 Brønshøj, telf. (02) 94 61 74.

Bestyrer af diateket: Palle Carlsen, Nybyggervej 2, Tåstrup, DK-8410 Rønde, telf. (06) 36 73 25.

Bibliotekar: Hans Grønlund, Hornemanns Vænge 27, 3. tv., DK-2500 Valby, telf. (01) 17 16 01.

Redaktionsmedlemmer:

Cees Rijk 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.

Hans Skovsgård, Klostervej 20, Breum, DK-7870 Roslev.

Georg A. Sydow, Amagerbrogade 299, st. tv., DK-2300 København S.

Redaktør af »Meddelelser fra N.K.S.«:

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

Kredsrepræsentanter:

Kredsrepræsentanternes navne og adresser er opført på bladets næstsidste side.

Forsidebilledet viser en gruppe *Oreocereus trollii* i de Herdt's samling. Fotografiet er optaget af Helmut Broogh. Red.

Mammillariaer fra longiflorae-gruppen

Slægten *Mammillaria* er sikkert den mest populære blandt kaktusdyrkere, da den indeholder planter for næsten enhver smag. Mange arter kan let købes som frøplanter til priser, der er tilstrækkelig lave til, at også unge samlere kan være med. Man kan købe frø af hovedparten af arterne, og i de fleste tilfælde er det let at få frøene til at spire og de små planter til at vokse sig store. På den anden side er der også nogle få arter, som det er svært at finde og lige så svært at få til at gro; disse arter er en spændende udfordring til den mere erfarne samler. Planternes smukke form og tornedragt - og den villighed hvormed de fleste arter blomstrer - gør mammillariaer attraktive. Hos hovedparten af arterne er blomsterne små; men nogle arter har store og interessante blomster. Når disse store blomster kommer fra et lille og sirligt plantelegeme, så har vi planten for den virkelige kender.

I David Hunt's behandling af slægten *Mammillaria* opstiller han en ny serie: *Longiflorae*, der indeholder ni af de mest attraktive arter. Til disse ni arter skal lægges endnu én, der er beskrevet for nylig. Det giver en gruppe på ti eftertragtede, storblomstrede arter, der er karakteriseret ved, at selve planten er forholdsvis lille. Denne gruppe vil blive gennemgået kort nedenfor:

Mammillaria tetrancistra

I 1852 beskrev Engelmann *Mammillaria tetrancistra* (fig. 1). Artsnavnet, der betyder: med fire kroge, hentyder til centraltornene, som kan forekomme i et antal fra én til fire. Velvalgt er artsnavnet således ikke. Omkring fire år senere genbeskrev Engelmann planten under navnet: *Mammillaria phellosperma*. Han valgte dette nye navn, dels for at kassere det tidligere, upræcise artsnavn, dels for at henlede opmærksomheden på en usædvanlig karakter: en frøkappe af kork, næsten lige så stor som frøet selv. Det var ikke nødvendigt at give planten nyt navn; men Britton & Rose besluttede i »The Cactaceae«, at karakteren: »corky base of the seed« adskilte denne art så meget fra de øvrige mammillariaer, at det var nødvendigt at sætte den i

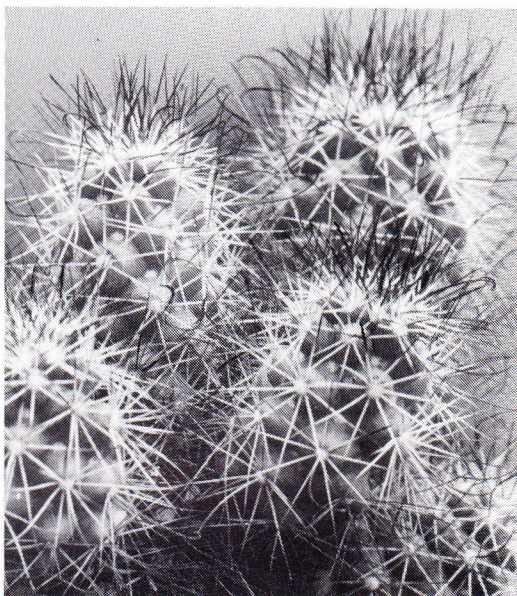


Fig. 1: *Mammillaria tetrancistra*

en slægt for sig: *Phellosperma*, der som den eneste art indeholdt *Phellosperma tetrancistra*. Craig kasserede dette nye slægtsnavn i »The Mammillaria Handbook«; men han begik en fejl ved at acceptere Engelmann's senere artsnavn frem for det første.

Det er en usædvanlig smuk plante, hvis koniske legeme kan nå en højde på 15 cm og en basal diameter på 7 cm; men planter fra visse lokaliteter bliver ikke mere end 2 cm høje. Vorterne er temmelig bløde, og fra de ret små areoler udstråler omkring 50 radiærtorne. De er lige og kan blive op til 10 mm lange. Hertil kommer op til fire kortere centraltorne, hvoraf den nederste er forsynet med en krog. De tragtformede blomster er mellem tre og fire centimeter i diameter. Blomsternes farve varierer mellem lys rosa og purpur. Voksestedet for denne plante omfatter dele af Colorado, Utah, Nevada, Californien, Arizona, Baja California og

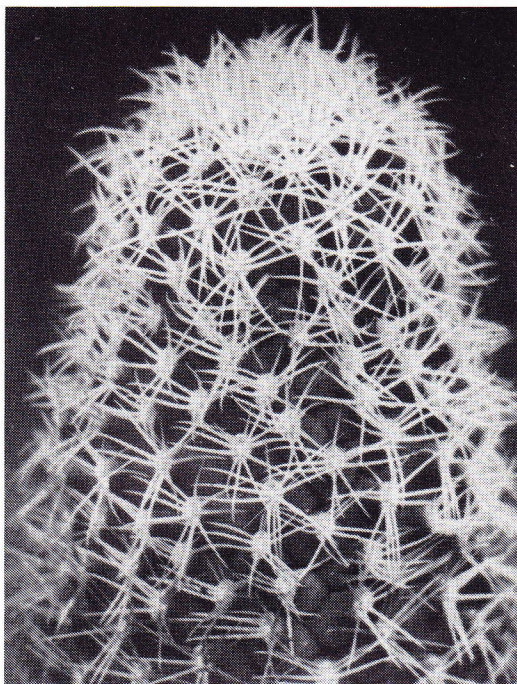


Fig. 2: *Mammillaria napina*

Mexico, hvor den findes i sandet jord. På nogle lokaliteter er den ret almindelig - andre steder er der langt imellem planterne.

Det er meget svært at dyrke denne plante - måske den sværeste i slægten. For nogle år siden lykkedes det mig at få fat i en indsamlet plante, som ankom uden rødder, men ellers i god stand. Med noget besvær lykkedes det mig at få rødder på den; men i løbet af meget kort tid mistede den disse rødder igen. Over en periode på tre år »kom og gik« rødderne på den - og den blomstrede også; men til sidst døde den for mig. Jeg tror ikke, at jeg kan rose mig af, at jeg har dyrket den; det tog mig blot lang tid at slå den ihjel. Siden da har jeg holdt øje med frø- og plantelister; men det har ikke været muligt at få hverken frø eller planter til et nyt forsøg på at holde den. Jeg kunne godt tænke mig at få en ny plante; men jeg tror, at jeg vil føle mig stærkt fristet til at pode den næste gang!

Mammillaria napina

Den næste art, der dukkede op, var *Mammillaria napina* (fig.2), der blev fundet af Purpus i 1911 og beskrevet af ham selv det følgende år. Det er en mexicansk art fra staten Puebla i den sydlige del af landet. Artsnavnet hentyder til den roeformede

(napiforme) rod - et træk der antyder, at planten skal vandes med forsigtighed.

Planten er lille; plantelegemet kan blive op til 6 cm i diameter. Areolerne er lidt aflange, og radiærtornene er kamformet ordnede. En form med en enkelt centraltorn blev beskrevet som *var. centrispina* af Britton & Rose. Det er nok ikke rimeligt at give denne form status som varietet, da tilstedeværelsen af denne centraltorn er den eneste forskel fra den almindelige form. Blomsterne er klokkeformede, omkring fire centimeter i diameter og rosa. Bortset fra, at man skal passe på ikke at overvande den, så er det ikke en svær art at holde; men den gror langsomt og er meget utilbøjelig til at blomstre. Jeg har købt denne plante på grund af en illustration af et blomstrende eksemplar i »The Mammillaria Handbook«; men efter adskillige år venter jeg stadig på de første blomster. Måske skal jeg vente længe, for Britton & Rose omtaler et eksempel på, at denne art har været holdt i kultur i tyve år - uden at blomstre. Jeg har kun set én plante i blomst. Det var en frøplante med en komplet ring af blomster, som jeg så på en udstilling for en del år siden. Måske vil frøplanter være mere villige til at blomstre end indsamlede planter; men det er ikke ret tit, at frø udbydes til salg.

Mammillaria longiflora

Den næste art, der blev fundet, var typearten for gruppen: *Mammillaria longiflora* (fig. 3). Den blev indsamlet i Durango (det nordlige Mexico) i 1897; men den blev først beskrevet i 1923 af Britton & Rose i »The Cactaceae«. Disse forfattere udtalte, at de havde studeret planten (et herbarie-eksemplar) i 25 år uden at nå til en konklusion vedrørende dens slægtsskab med andre arter. Man kan forestille sig besværet med at placere denne art med de mange særegne karakterer (for eksempel de rørformede blomster) blandt de arter af *Mammillaria*, der var kendt på det pågældende tidspunkt. Britton & Rose placerede planten i *Mammillaria*; men nogle år senere udskilte Orcutt de arter, der har vandet saft (modsat arterne med mælkesaft) og sorte frø. Han oprettede en ny slægt, *Chilita*, til disse arter. Denne gruppe blev aldrig rigtig anerkendt, selv om også Buxbaum anvendte den i en ændret form. Backeberg tog arten ud af *Mammillaria* og overførte den til hans nye slægt: *Krainzia*. I øjeblikket forsøger man at udrydde disse små slægter og føre planterne tilbage til de større slægter, hvorfra de i sin tid er blevet udskilt; men det er stadig muligt at købe *Mammillaria longiflora* under navnet *Krainzia longiflora*.



Fig. 3: *Mammillaria longiflora*



Fig. 4: *Mammillaria guelzowiana*

Det er en lille plante; plantelegemet er omkring 5 cm i diameter. Den nederste af de fire centraltorne er krogformet, og der er op til 30 lige, bleggule radiærtorne. Blomsterne er særprægede: et smalt rør på ca. 15 mm fortsætter i en tragt med en øvre diameter på ca. 25 mm. Farven er ret varierende. I artsbeskrivelsen står der, at de blegt lyserøde kronblade har en mørkere midterstribe; men blomster i ensfarvet lyserødt er også almindelige. Lykkeligvis har mit eksemplar de mere attraktive, stribede blomster.

Den er ikke urimelig svær at holde; men man skal passe på med at vande for meget. Frugtknuden sidder inde i plantelegemet, og når frøene er modne, så er det nødvendigt at bevæbne sig med en pincet (og mod) og bore dybt ind i plantelegemet for at få frøene ud. Det kan skade det omgivende væv; men alternativet - at lade frøene blive siddende - er lige så farligt, da de fugtige forhold om vinteren får mug til at angribe frugtknuden. Jeg foretrækker at grave frøene ud, mens planten er saftspændt, og derefter at stille den tørt, således at der kan dannes et beskyttende væv (kallus) over sårene. Det er nødvendigt at overvåge planten nøje om vinteren. Under hvileperioden skrumper plantelegemet en hel del; men det er en af de første kaktusser, der blomstrer om foråret. Knopperne dannes i løbet af vinteren, og for at

holde knopperne i vækst kan det tilrådes at give planten en lille smule vand i denne periode.

Mammillaria guelzowiana

Det fjerde medlem af gruppen - og den sidste af de »gamle« arter - er den meget smukke *Mammillaria guelzowiana* (fig. 4), der er beskrevet af Werdermann i 1928. I lighed med den foregående art kommer den fra staten Durango i Mexico. Backeberg anbragte *Mammillaria guelzowiana* sammen med *Mammillaria longiflora* i sin slægt *Krainzia*, og under dette navn træffer man den ofte i frøliter.

Planten er en af slægtens sande aristokrater: en smuk sølvkugle af fine torne, der producerer nogle enorme blomster. Når den ikke blomstrer, ligner den overfladisk *Mammillaria bocasana*; men hvor *bocasana* har 25-30 radiærtorne, dér har *guelzowiana* 60-80.

Den ene eller de to centraltorne ender i en krog. De er lidt kortere end radiærtornene og varierer i farve fra bleggule til rødbrune. Blomsterne er klokkeformede og op til 6 cm i diameter, og de kan være fra intenst lyserøde til purpurrøde af farve. En plante på kun tre centimeter i diameter med fire til fem blomster er et syn, der nok kan tage vejret fra én!

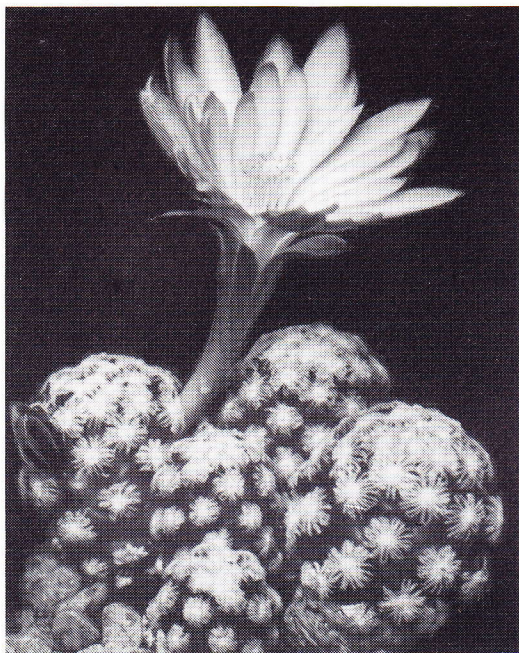


Fig. 5: *Mammillaria theresae*

Mammillaria guelzowiana volder ikke de store problemer i kultur; men man skal passe på ikke at overvande den. Jeg er af den opfattelse, at planten kun har en levetid på nogle få år, hvilket kunne forklare, at arten stadig ikke er almindelig i kultur, selv om den er let at formere fra frø. Den sælges af og til podet; men det bevirker ofte, at den bliver forholdsvis åben i væksten og dermed mister noget afsin karakter.

Mammillaria saboae

De resterende arter i gruppen *Longiflorae* er fundet og beskrevet i de seneste år. Det kan synes overraskende, at en særpræget *Mammillaria* med store blomster skulle vente på at blive fundet indtil 1965. Mere utroligt er det, at fire lige så attraktive arter blev fundet inden for de næste fire år.

Den første af disse nye mammillariaer, der nåede os, var *Mammillaria saboae*. Forestil Dem den betagelse, der må have grebet opdageren af denne art, Kathryn Sabo, da hun fandt denne lille kaktus og så, at ikke alene var denne art ukendt, men at den også var ualmindelig attraktiv. Denne nye art blev beskrevet af Glass i tidsskriftet fra det mexicanske kaktusselskab i 1966.

Mammillaria saboae er en tuedannende plante,

hvor de enkelte »hoveder« ikke er mere end ca. 2 cm i diameter. De små, hvide radiærtorne (ca. 2 mm lange) sidder tæt ind til plantelegemet og giver planten det meget nydelige udseende. Blomsten er meget stor sammenlignet med størrelsen af de enkelte skud; den er tragtformet, startende med et ca. 2 cm langt rør, der åbner sig til en blomst med en diameter på omkring 4 centimeter. Den har en meget smuk lyserød-rosa farve. Arten findes i det sydvestlige Chihuahua, Mexico.

Planten sælges ofte podet; men det er overhovedet ikke nødvendigt at pode den. Den er noget langsommere i væksten på egne rødder - men ikke sværere. Podning har imidlertid betydet, at opformeringen af denne art er gået stærkt, således at den nu er ret almindelig i kultur.

Mammillaria theresae

Året efter opdagelsen af *Mammillaria saboae* blev en anden »ædelsten« opdaget af John og Theresa Bock i staten Durango, Mexico. Familien Bock var på plantejagt, og mens de kørte på en jordvej, så de nogle blomster langs vejkanterne. De stoppede vognen og så, at blomsterne sad på nogle små, udtørrede kaktusser, der groede mellem klipperne. Familien Bock tog nogle få eksemplarer med sig, og på vejen hjem viste de deres fund til en ven, der var botaniker. Han kunne fortælle dem, at det var en ukendt art. Denne ven (Cutak) beskrev derefter planten under navnet *Mammillaria theresae* (fig. 5).

Hvis *Mammillaria saboae* vakte opmærksomhed, så var *Mammillaria theresae* en sensation. Det er en anden, sand dværg med et plantelegeme, der bliver op til 4 cm langt og 2,5 cm i diameter. Planten har en attraktiv, fjeragtig tornedragt, der minder lidt om tornene hos *Mammillaria plumosa*. Hvis man holder den på dens egen, roeformede rod, så sætter den normalt ikke sideskud; men man kan få den til at danne sideskud ved at pode den. Blomsterne er igen tragtformede. De kan blive op til 4 cm lange og 3 cm i diameter. Farven er pürpur-violet.

Planten er blevet opformeret i stor stil ved podning, således at den nu er den almindeligste art af longiflorae-gruppen i kultur. Det er stadig sjældent at se den på egen rod; men det er ulejligheden værd at prøve på at finde den i denne tilstand, da rodægte planter er meget smukkere end podede eksemplarer. *Mammillaria theresae* ændrer des-

værre udseende, når den bliver podet. Den kommer til at se opblæst ud og kan blive temmelig rædselsfuld: en fed, purpur-rød plante med masser af sideskud, hvor vorterne (der normalt sidder tæt) sidder og råber til hinanden. Som en slags kompensation for dette, så blomstrer den meget villigt som podet; men planten har mistet det meste af sin karakter. Det er nemt at få rødder på sideskud fra en podet plante, og disse rodslåede sideskud udvikler sig til naturligt udseende planter.

Mammillaria goldii

Prøv at tage et kort over Mexico og find byen Coneto i Durango; det er typelokaliteten for *Mammillaria theresae*. Træk en linie mod nordvest og ca. 400 km fra Coneto finder man byen Terrero i Chihuahua. Omkring denne by vokser *Mammillaria saboae*. Hvis man fortsætter andre 400 km i samme retning, så vil man finde kobberminebyen Nacozari i Sonora. I nærheden af denne by gror en anden af de mammillariaer, der skal omtales i nærværende artikel: *Mammillaria goldii* (fig. 6). Den vokser i tusindvis på bjergsiderne på begge sider af hovedvejen, kun nogle få kilometer fra byen. Planten blev indsamlet første gang af Dudley Gold omkring 1920; men ingen lagde rigtig mærke til den, og den forblev overset indtil 1968.

Denne art er normalt ikke tuedannende; men den kan dog sætte en del sideskud som ældre. Plantelegemet bliver ca. 3 cm i diameter, og planten har en stor, knoldformet rod. Tornene ser ud som tornene på *Mammillaria saboae*, og ved en overfladisk undersøgelse er det nemt at forveksle de to arter. *Mammillaria goldii* har blomster i en mørk lavendel til rosa farve. Blomsten er tragtformet og ca. 3 cm i diameter.

Som andre arter med roerod skal planten vandes med forsigtighed. Jeg synes, at planten skrumper ret meget om efteråret og i den tidlige del af vinteren; men den begynder at danne blomsterknopper på overgangen mellem den sene vinter og det tidlige forår, og så skal man begynde at vande den. Når den er ved at komme i blomst tager den en masse vand op, og plantelegemet kan derved blive lidt »åbent« at se på.

Mammillaria deherdtiana

For at finde de næste to arter må vi igen begive os syd på til staten Oaxaca i det sydlige Mexico. Der finder vi to nært beslægtede planter. De ligner hinanden en del, og de gror så tæt på hinanden



Fig. 6: *Mammillaria goldii*

som i hver ende af den samme dal. Der er derfor sikkert tale om, at én art har fået to navne; men i denne artikel behandles de hver for sig.

Den første er *Mammillaria deherdtiana*, der er beskrevet af Farwig i 1969. Den blev første gang indsamlet af Fritz Schwarz i 1959, men fejlbestemt som en juvenil form (ungt stadium) af *Mammillaria nunezii*. Da Schwarz blev klar over, at det ikke var en *nunezii*, tog han ud og genindsamlede planten, som han derefter sendte til opformering hos de Herdt. Det siger en hel del om de Herdts dygtighed, når det kan oplyses, at han i løbet af nogle ganske få år skabte et stort antal planter til salg ud fra et udgangsmateriale på kun ca. 50 planter.

Planten sætter normalt ikke sideskud, den er forsynet med trævlerødder, og plantelegemet bliver omkring 4,5 cm i diameter. Centraltornenes farve varierer fra bleggult til mørkebrunt; deres antal varierer fra 0 til 6 på hver areole. Dertil kommer omkring 35 bleggule til hvide radiærtorne. Blomsten er meget stor, op til 5 cm i diameter, og den er rosa til violet i farven.

Mit første eksemplar af denne art var en podet plante med en spinkel tornedragt og en bleg, gul-grøn overhud. Den så aldrig godt ud, og efter omkring ét år tog den afsked med livet. Senere lykkedes det mig at få en plante på egne rødder, og den har klaret sig tilfredsstillende.

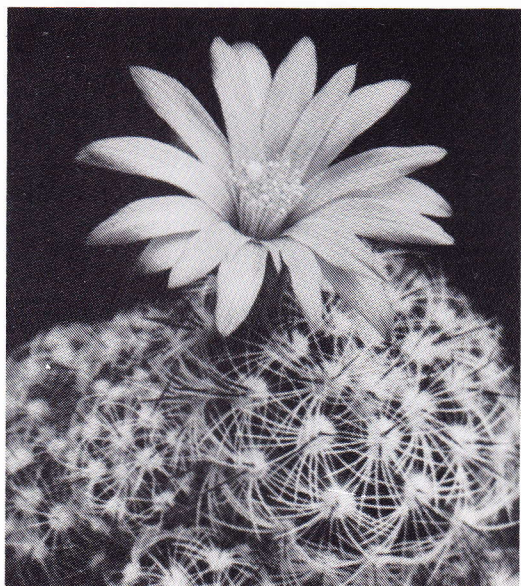


Fig. 7: *Mammillaria dodsonii*

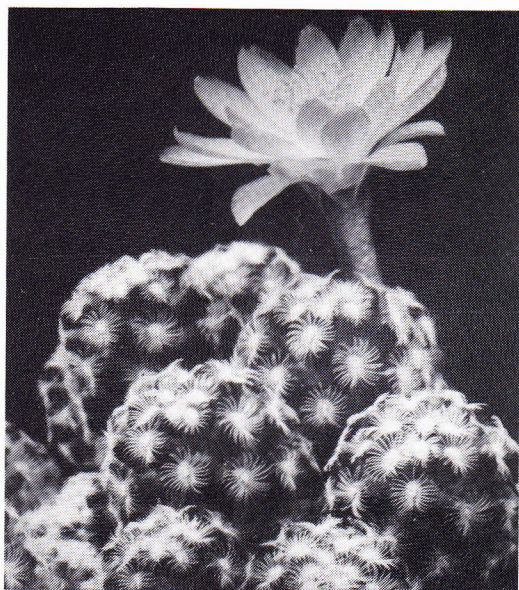


Fig. 8: *Mammillaria haudeana*

Mammillaria dodsonii

Den anden af de nært beslægtede arter, *Mammillaria dodsonii* (fig. 7), blev beskrevet af Bravo i 1970. *Mammillaria dodsonii* adskiller sig fra *Mammillaria deherdtiana* ved sine større vorter, færre - men længere - torne og ved at være tuedannende. Blomsten er af samme størrelse og farve som blomsten hos *deherdtiana*. Dette forhold og den kendsgerning, at de to arter vokser i nærheden af hinanden, antyder, at de i virkeligheden er geografiske varieteter af en enkelt art.

Mammillaria haudeana

Den tiende og sidste art, *Mammillaria haudeana* (fig. 8), blev oprindelig udbredt under navnet *Mammillaria sp.* LAU 777. Denne art vokser i et område af Sonora, der ligger mellem voksestedet for *Mammillaria saboae* og voksestedet for *Mammillaria goldii*, og den ser også ud som en mellemform mellem disse arter, skønt de eksemplarer, som jeg har set, synes at være lidt mere åbne i væksten. Blomsten er op til 7 cm i diameter og har samme farve som blomsten hos *Mammillaria goldii*.

Konklusion

Min konklusion er, at det er en taknemmelig gruppe af mammillariaer, der giver samleren både udfordringer og umådelig tilfredsstillelse. Ingen af

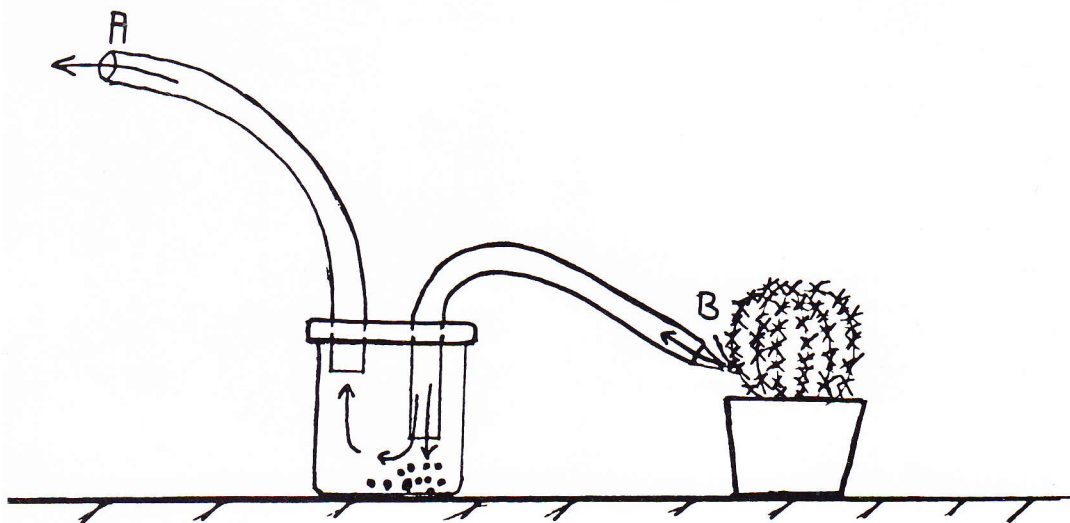
dem er særlig lette at få fat i - men det er dog muligt; og for dem, der kun har begrænset plads, kan det nævnes, at et fuldstændigt sæt af voksne, blomstrende planter kan være i en frøskål!

W. C. Keen

NCSS

fotografier: Helmut Broogh





Sätt slangänden B till frökapseln och sug i slangände A. Luften passerar då genom slangarna och burken. Fröna sugs med men stannar kvar i behållaren.

SMÅ DYRA FRÖN . . .

Tänk dig: Du har köpt två mycket dyra plantor av en svårodlad och sällsynt sort t ex *Neogomesia* (*Ariocarpus*) *agavioides*. Att du köpt två beror på att du hoppas på den mikroskopiska chansen att de ska blomma samtidigt. (Större chans att vinna på Lotto). Det går några år. En vacker dag upptäcker du knopp i BÅDA exemplaren. Så småningom till din stora glädje och dina vänners avund blommar plantorna samtidigt. Kvickt som ögat är du där med en pensel och pollinerar dem. Det kanske blir några frön? Pollineringen lyckas på den ena plantan och frukten mognar efter hand. Till slut är det dags för skörd. Med darrande händer försöker du medelst en picett plocka reda på den torra frökapseln. Hoppsan! Kapseln gick sönder. Fröna ramlar ut och sprids över plantan, på jorden, på bordet och på golvet. Vad gör du nu? Ta det lugnt, gör som jag, konstruera en frösug!

Jag prenumererar på den utmärkta tyska tidningen »Kakteen und andere Sukkulente« och från en artikel i den fick jag tipset om frösugen. Idén är

alltså inte min men den enkla och eleganta konstruktionen är det. Gör så här: Skaffa en burk med tättslutande lock, gärna av glas, två slangbitar, ett munstycke av något slag och lite tätningsmassa, exempelvis avloppsskitt. Borra två lagom stora hål i locket och stick in slangarna. Täta runt omkring, sätt på munstycket och sedan är det bara att suga i. Frösugen underlättar betydligt både insamling och all annan hantering av frön. Frökapslarna på *Rebutia* sitter lågt och går lätt sönder. Med ett smalt munstycke på frösugen är det dock inga problem. De frön som ramlat ner på jorden eller i olika skrymslen på plantan suger man lätt upp och man förlorar mycket få frön.

Torbjörn Haldammen





Yucca

– en smuk soliterplante

Yucca filamentosa, der vel nok er den mest almindelige i vore haver, blev opdaget i U.S.A. omkring år 1588. Med hensyn til dens tilsynkomst i Europa hersker der en del uenighed. I en – i øvrigt fremragende – planteindførselsliste, udført af Alice M. Coats, opgives året til at være 1675. I følge mine egne notater blev den dog allerede dyrket i året 1645 i Strassbourg under navnet *Hyjucca canedana*. Kildematerialet er meget vanskeligt tilgængeligt og findes ofte i ældre plantelister og kataloger, der i mange tilfælde er hele bøger på 500 sider. De fleste plantesamlere i Østrig, Ungarn, Tyskland og ikke mindst Tjekkoslovakiet udgav sådanne lister, der både var en beskrivelse af deres plantesamling og et salgs- og byttekatalog. På mine ferierejser benytter jeg altid tiden til besøg i mindre byer, som regel for at spørge den lokale præst om ikke der skulle ligge noget ældre havebrugslitteratur på loftet. Enkelte gange er det lykkedes at finde interessante ting. Som plante-

samler og passioneret havemand har det smertet mig at måttet konstatere den store mangel på såvel ældre som nyere plantekataloger, der er af uvurderlig betydning for vore havebrugsinteresserede og samtidig et stykke værdifuldt kulturhistorie.

Men tilbage til vore yuccaer. *Yucca gloriosa* kom til Danmark omkring 1740 og blev kultiveret i Rosenbog Have som koldhusplante. *Yucca oblonga pendula* kom ret sent til Danmark og ændrede navn til *Yucca recurvata*, senere omdøbt til *Yucca recurvifolia*, som er den korrekte benævnelse. I 1819 beskrives *Yucca flaccida*. Der hersker dog stadig uenighed vedrørende denne og *Y. filamentosa*, idet man mener, at den plante vi i sin tid indførte som *Y. filamentosa* i virkeligheden er *Y. flaccida*. I 1873 hjembragte den kendte plantesamler Roezl *Yucca angustifolia* = *Y. glauca*, en plante vi i øvrigt ser alt for lidt til i vore haver. Den er mere hårdfør, og med sit eksotiske udseende, et skønnere syn end *Y. filamentosa*. I nyere tid har

jeg forsøgt at prøvedyrke nye yuccaer, og med godt resultat. De første forsøg faldt desværre meget uheldigt ud. Normalt ville enhver botaniker og erhvervsgartner have givet disse planter prædikatet: Ikke hårdfør i Danmark; men intet er mere forkert. Som regel kræver det en masse tidsrøvende forsøg, og det viser sig ofte, at den mest almindelige fejl er forkert kultur. Såvel mennesker som planter stiller individuelle krav til tilværelsen, og arbejdet med sidstnævnte giver større glæder, når man har fundet frem til den for planten rigtige kultur.

Ifølge litteraturen må vi ikke forvente at vore yuccaer bliver bestøvet her i Europa, da kun et eneste insekt er i stand til dette, nemlig *Tegelicula alba* = *Pronuba yuccasella*, der kun forekommer i U.S.A. I den forbindelse er det værd at nævne, at hver *Yucca*-art har sit eget *Tegelicula*-møl. Men ingen regel uden undtagelse, og med god samvittighed vil jeg sætte et spørgsmålstegn ved historien om *Tegelicula alba*. Under en rundrejse i Østeuropa for at besøge plantesamlinger og botaniske haver opdagede jeg i en privat have på grænsen til Tjekkoslaviet en stor samling af yuccaer, der, såvidt jeg kunne bedømme, indeholdt »blod« af *Yucca filamentosa*, men alligevel var noget nyt. Ejeren fortalte, at hans *Yucca* blev bestøvet hvert år, og det modne frø såede han direkte ud på friland. Derefter dukkede de mærkeligste hybrider op. Udover at være en lækkerbidsken for enhver planteskolejer var det i strid med hidtil gældende erfaringer. Uden tvivl har vi i den europæiske fauna en natsværmer, der er i stand til at foretage denne vanskelige bestøvning, hvortil der kræves en ret høj temperatur. Min nysgerrighed fik mig til at undersøge om noget sådant var forekommet før. I mit arkiv lå et notat om, at Gartner Koehler, ansat i den kejserlige tyske ambassade i Rom, i året 1876 meddelte, at *Yucca aloifolia* befrugtes hvert år. Såvidt mig bekendt er noget sådant ikke forekommet i Skandinavien; men enhver oplysning hilses velkommen. Med hensyn til kulturen, er en almindelig, god, næringsrig, men grusblandet muldjord velegnet til de mere kendte *Yucca*-arter. Jo bedre dræn, jo bedre blomstring; ja, enkelte trives kun i en blanding af 50 % grus (eller lecasten) og muldjord. I denne blanding blomstrer selv 2 år gamle yuccaer. De lidt mere sarte, såsom *Yucca gloriosa* og *Yucca recurvifolia*, overvintres med godt resultat ved at binde bladene lidt sammen, således at vintervæden ikke rammer hjertebladet. En indpakning i stråmætter eller plastic er derimod en sikker måde at få udryddet sine planter på. Mange er



En *Yucca* af sorten »Vittorio Emanuele«.

derimod taknemmelige for lidt beskyttelse om rodnettet, således at frosten ikke trænger så dybt ned i jorden. Hertil vil jeg anbefale en vintermatte; den isolerer og holder vintervæden væk. Mon ikke mange af vore yuccaer har det samme problem som vore stedsegrønne i vintertiden: De fordamper en del vand, men da jorden er frosset, sker der en skadelig udtørring. Såvel yuccaer som stedsegrønne træer, der dækkes om rodnettet, overlever betydeligt bedre. Jævn fugtighed står da hele vinteren til deres rådighed. Til afslutning et par navne, der viser hvilke *Yucca*-arter, som herhjemme kan trives på friland. Emnet er dermed ikke udtømt, men enhver haveejers kan starte sine egne forsøg og uden tvivl finde frem til nye og hårdføre yuccaer til berigelse for vor havekultur.

Y. angustifolia = *glauca*

Y. concava

Y. filamentosa og dens varietet: *elegantissima*

Y. filifera

Y. flaccida

Y. harrimaniae

Y. Karlsruhensis = *Y. filamentosa* X *Y. glauca*

Y. smalliana

Y. verdiensis

Georg Sydow

Litteratur:

Cactus & Succulent Journal, p. 110, 1975.

Loudon, J.: Hortus Britannicus, 1830.

Möllers Deutsche Gärtner Zeitung, p. 32, 1896.

Sprenger, Carl: Yucca hybrider, 1920.

I næste nummer af KAKTUS vil P. C. O. Nørgaard videregive sine erfaringer med nogle af de yuccaer, som han har dyrket på friland. Red.

Skadedyr

Denne artikel om skadedyr er skrevet for den samler, der har forholdsvis få sukkulenter, det vil sige fra nogle få stykker op til 60-80 planter. Når man har så få planter, så kan man tillade sig at bruge tid på at fjerne skadedyr fra planterne uden at skulle ty til giftstoffer. De giftstoffer, som man kan købe uden særlig tilladelse, har alligevel ingen virkning på skadedyrene, så dem er der ingen grund til at bruge penge på. Dertil kommer, at dels er disse giftstoffer stærke nok til at gøre både folk og fæ alvorligt syge, dels at de ofte indeholder stoffer (for eksempel de såkaldte hvide olier), der kan slå planterne ihjel.

Inden jeg går over til at beskrive, hvordan man bekæmper disse uhyrer, så vil det nok være på sin plads kort at fortælle lidt om dyrene:

Det mest almindelige skadedyr er nok den røde spindemide, der forårsager fænomenet: rødt spind. Spindemiderne er meget små; så små, at det kan være svært at se dem uden lup. De går fra celle til celle på planten og suger cellerne tomme for cellesaft - én efter én. Planten kan ikke fylde ny cellesaft i cellerne, så i løbet af kort tid kan en stor del af plantens overflade være ødelagt. Ødelæggelserne viser sig ved, at planten bliver oversået med gråbrune pletter af større eller mindre udstrækning. Ofte starter angrebet nær skudspidserne, hvor væggene i plantens celler er tynde og derfor nemmere for miden at komme igennem. Det bedste kendetegn er dog nok det fine spind, som miden laver. Holder man en kaktus med spindemider op mod lyset, så kan man se de fine tråde, der strækker sig fra torn til torn. På disse tråde kryber nogle meget små lyserøde prikker rundt; det er miden selv.

Den anden organisme, som man meget ofte træffer på sukkulenter, er uldlusen. Selve dyret ligner en lille, hvid bænkebid, og den gemmer sig ofte under nogle »vattotter«, som den selv har lavet. Der er ofte mange sammen, og de sætter sig helst på utilgængelige steder på planten, for eksempel nede mellem vorterne på en vortekaktus, helt nede mellem ribberne på andre kaktusser eller mellem bladene og stammen på en bladsukkulente. Uldlusens munddele er meget større end spindemidens, så den behøver ikke at bevæge sig så meget. Den borer sin snabel ned i et af de rør, der fører næring rundt i planten, og så kan den sidde ganske stille og suge plantesaft i sig. Den enkelte uldlus gør således ikke meget skade på planten; men er der

mange sammen - og det bliver der hurtigt - så vil de mange år efter sugehullerne ligeledes ødelægge plantens overflade.

En af uldlusens nære slægtninge, skjoldlusen, er gud ske lov ikke helt så udbredt som uldlusen. På ryggen har den et skjold, der minder lidt om den øverste halvdel af et skildpaddeskjold. Når skjoldlusen er ung, går den lidt rundt på planten, indtil den med snabelen har fundet et af de næringsførende rør inde i planten. Så sætter den sig til hvile og klitrer kanten af skjoldet fast til planten. Skjoldet er uigennemtrængeligt for giftstoffer, således at det er så godt som umuligt at slå den ihjel med de kemiske forbindelser, som man kan sprøjte på planten. I gartnerier klarer man problemet ved at vande planterne med nogle særlige giftstoffer, som planten optager gennem rødderne (giften skader ikke planten). Derved bliver hele planten giftig - også den plantesaft, som skjoldlusene suger op gennem snabelen.

Spindemider og uldlus har været gæster i min samling adskillige gange; skjoldlus har jeg kun haft en enkelt gang. Bekæmpelsen af de to førstnævnte skadedyr er ret enkel: man tager sine planter med sig, når man skal i bad. Sæt godt tryk på bruseren med lunkent vand og skyl skadedyrene væk. Det er nemmest at gøre med en telefonbruser; men det kan også klares under en fast bruser eller for den sags skyld under en vandstråle i en køkkenvask. Under afskylningen holder jeg planten vandret, således at strålerne rammer planten skråt nedefra. Derved opnår man, at skadedyrene skylles af planten og ned på gulvet. Når man holder planten vandret, så kan man risikere at få lidt jord på gulvet; men hvis man husker at vande planterne, inden de skal med i bad, så er jorden som regel så sammenhængende, at mængden af jord på gulvet efter afskylningen er til at overskue. En enkelt afvaskning er som regel ikke nok til at få udryddet dyrene. Jeg skyller de angrebne planter 3-4 gange med 8-10 dages mellemrum. Det er normalt nok til at udrydde disse uvelkomne gæster.

Skjoldlus er væsentlig vanskeligere at bekæmpe uden brug af gift. Hvis plantens overflade er let tilgængelig, så kan man børste skjoldlusene af med en stivhåret pensel; men en tæt tornet, håret eller vortet plante ville jeg nok smide ud - eller forsøge at redde med en varmebehandling som beskrevet i Håkan Nilssons artikel nedenfor.

De underjordiske skadedyr, der normalt angriber sukkulenter, er rodslus og nematoder. Rodlusene er hvide, voksagtige dyr, der overfladisk minder

om ildlus, og nematoderne er nogle små, ormelige organismer, der bor i opsvulmede partier af rødderne. Disse dyr kan ikke skylles af under

bruseren - de må bekæmpes som beskrevet i Håkan Nilssons artikel.

Hans Grønlund

Gifrfri skadedjursbekæmpning

Varje kaktusodlare råkar väl någon gång ut för angrepp av skadedjur och står då inför valet av lämplig bekämpningsmetod, eller snarare inför valet av lämpligt preparat. Men kanske borde man fundera lite mer över valet av metod än över valet av preparat, eftersom det medför en del nackdelar att använda kemiska bekämpningsmedel.

I en artikel i »The Cactus and Succulent Journal of Great Britain« pekar författaren John Pilbeam bland annat på risken för att det skall uppstå resistentastammar, och han menar också att till och med systemiska preparat kan ha ringa verkan. Om exempelvis rotsystemet har blivit skadat, är det tveksamt om preparatet kan tas upp av plantan och därmed ha avsedd effekt. Jag har själv märkt att behandlingen visserligen löser problemet för stunden, men ofta blir plantan efter en tid på nytt angripen, ofta ännu kraftigare. Kanske finns det en »naturlig« motståndskraft, som reducerats av bekämpningsmedlet, eller är det bara äggen som inte förstörts? Till allt detta kommer den oro, och kanske motvilja, som man känner inför användandet av ett gift. Man blir lätt illamående bara av att läsa föreskrifterna på burken! Finns det då något annat alternativ, utom att låta naturen ha sin gång? Det finns det lyckligtvis, och det är mycket enkelt - vanligt varmvatten!

Idén till detta fick jag från jordgubbsodlarnas praxis att varmvattenbehandla plantorna före utplanteringen för att befria dem från nematoder, men det fungerar lika bra för kaktusar (utom för Epiphyllum, Rhipsalis och andra epifyter). Jag har sedan 1972 använt metoden med 100%-ig framgång mot ull-löss, rotlöss och nematoder, som är de enda skadedjur mina plantor (ännu) drabbats av. Jag har inte prövat på ympade plantor eller andra succulenter än kaktusar, likaså inte mot rött spinn. Behandlingen utförs med vanliga köksredskap på följande sätt:

1. Ta upp plantan ur krukans och avlägsna så mycket jord som möjligt utan att skada rotsystemet.

2. Sänk ner plantan i 55° C varmt vatten (direkt ur varmvattenskranen). Om det gäller ull-löss, måste

naturligtvis hela plantan komma under vatten. Använd tyngder!

3. Försök hålla temperaturen vid 55° C i minst 10 minuter.

4. Låt vattnet svalna, och ta upp plantan när temperaturen är ca 30° C.

5. Låt plantan torka ett par dagar på en plats skyddad från såväl drag som starkt solljus, men ej i mörker.

6. Avlägsna döda rötter och plantera som vanligt.

7. Låt plantan stå någon vecka på skuggig plats utan vattning.

8. Behandla krukor och fat enligt punkterna 2-4.

Jag har på detta sätt behandlat *Notocacti*, *Mammillarior*, *Ferocacti*, *Gymnocalycier*, *Weingartior*, olika *Rebutia*-arter och diverse *Cerei* utan andra förluster än skadedjuren - under förutsättning att behandlingen skett under senvåren eller sommaren. Metoden är som sagt mycket effektiv, speciellt mot rotlöss är den bättre än att avlägsna rötterna och behandla som stickling. Om angreppet avslöjas i tid, så att rötterna inte är helt förstörda, är med varmvattensbehandling plantan i god växt inom två veckor.

Andra har naturligtvis kommit på detta sätt att bekämpa skadedjur. I en artikel i »Kakteen und andere Sukkulente« beskriver Beatrice Potocki-Roth den, och meddelar sina erfarenheter. Hon rekommenderar att man börjar med att spraya plantan med ljummet vatten, och sedan sätter ner den i 40°-igt vatten, som långsamt värms till 55-57°. I övrigt samma förfaringssätt och erfarenheter som ovan. Möjligen reducerar den långsammare upphettningen den chock plantan får, men jag har inte kunnat iaktta några skador av den mer direkta metod jag anvisar. Varmvattenbehandlingen är naturligtvis inte praktisk för en större samling; den går heller inte att använda i förebyggande syfte, men för en mindre samling är den ett bra alternativ till kemiska bekämpningsmedel.

*Håkan Nilsson
Vaktelvägen 10
S-430 20 Veddinge*

Et økologisk drama i 3 akter

*Du, som stræber hastigt frem, blind på øje, sind og tanke,
styret af de skjulte drifter,
alt du er og bliver, grunder på din slægts bedrifter.*

Din arv sig ej fornægter.

*Forvalt din arv og tænk da på,
at hvad du fik, var kun til låns (skal gives videre
engang).*

*En kaktus lig, du dig skal føre;
den netop i dit vindu står, for at dig smukt belere,
at fremskridt kan bestå deri, blot at lade være.*

*Lad være med at hige, efter ting du ej kan nå.
Lad ikke tanken hastigt fare, når den kan roligt gå.
Hvad ej du ønsker gjort idag, opsæt det til imorgen.
Et venligt ord, for tørre skænd, kan bedre lindre sorgen.*

*Lad tiden ile (il med den, såmænd),
for den det nytter ej at standse.
Lad stundom verden passe sit, og bland dig ikkun lidt,
i dens og andre menneskers gang.*

*Drik din whisky, hvis du nogen har.
Vand din kaktus, tænd blot din cigar.
Sid så roligt, medens sol går ned;
betragt nu lysets spil og tornes glød.
Bliv ét med plantens monotone sang:*

»Alt du fik i arv, skal gives videre engang«.

»Alt du fik i arv, skal gives videre engang«.

»Alt du fik i arv,«.

Livets veje og vildveje

I første del af denne trilogi om kaktussernes oprindelse, alder og udvikling (KAKTUS 1981-2) konkluderede jeg slutteligt at kaktussernes forfædre, i Kridt- og Tertiærtiden, sandsynligvis ikke lignede nutidens kaktus i udseende og sandsynligvis heller ikke i levevis, og at det derfor umiddelbart kunne forekomme svært at lede efter kaktussernes forfædre. Men, som jeg også nævnte, er der visse ledetråde af bl.a. botanisk-systematisk art. Intet kommer af intet og alt levende giver sine, fra forfædrene modtagne arveanlæg, videre til sine

efterkommere. Det er derfor indlysende, i det mindste rent teoretisk, at det skulle være muligt at genkende vore fjerne forfædre. Disse burde jo have haft de samme arveanlæg, og dermed det samme ydre udseende og måske den samme levevis, som vi mange generationer senere har fået i arv. Dette er imidlertid sjældent tilfældet. Som det fremgår af digtet der indleder dette afsnit, så afhænger kvaliteten af de vandrende arveanlæg, fra generation til generation, af den enkelte generations forvaltning af arveanlæggene. Og hvor der handles, der spildes der; populært sagt.

Arveanlæggenes karakteristika ændres en smule gennem hver generations livslængde og gives videre til næste generation, der igen ændrer dem en smule, og således kan ændringerne gennem mange generationer, dvs. efter lang tid, blive ret omfattende, ja så omfattende, at der ikke umiddelbart synes at være nogen lighed, i hvert fald i det ydre udseende, mellem den nulevende generation og de fjerne forfædre. Heldigvis kan slægtsskabsforholdet, mellem generationerne i en udviklingslinie, alligevel som regel spores meget langt tilbage i tiden.

Det foregår paradoksalt nok som regel ved at betragte netop de samme ændringer i egenskaberne (egl. arveanlæggene) der er skyld i at nulevende generationer og fjerne forfædre er meget forskellige i udseende og levevis. Forklaringen er, at hvor den samlede forandring fra en fjern forfader til en nuværende generation kan være af en størrelsesorden der udelukker enhver genkendelse, fordi den skyldes en opsummeret, uoverskuelig kombination af de utallige ændringer fra generation til generation, så kan den enkelte, væsentlige og karakteristiske, men måske ikke umiddelbart erkendbare ændring i egenskaberne, hos en fjern forfader, som regel spores meget længe i efterkommende generationer. Det som det altså reelt drejer sig om, er at skelne mellem de enkeltstående væsentlige og uvæsentlige karakterer eller egenskaber.

Væsentlige karakterer kan f.eks. være karakterer knyttet til forplantningen eller stofskiftet. Uvæsentlige karakterer kan f.eks. være ydre form, størrelse eller overhudsannelser som hår og hud-

torne. Generelt må også farve, lugt og smag anses for at være mindre væsentlige karakterer. Desværre er det imidlertid sådan, at som de forfængelige skabninger menneskene er, så lægger de mere mærke til og sætter mere pris på det overfladiske, det ydre, såvel når de betragter sig selv, hinanden og andre levende væsener, som når de vurderer ting eller princippers anvendelighed eller værdi; og desværre anvender de alt for ofte denne menneskelige vurderingsmåde, når de skal udrede faktorerens relative betydning i de videnskabelige problemstillinger.

For at vurdere det levende livs slægtsskabsforhold, skal vi altså gøre vold på os selv og anlægge en højst umenneskelig synsvinkel, på hvad der er væsentligt og ikke. F.eks. vil de fleste nok synes at det for en plantegruppe som kaktusfamilien, må være en væsentlig karakter at have udviklet sukkulens. Det er det også for kaktusserne selv, det er et værktøj til at klare tørkeperioder. Men i opklaringen af kaktussernes afstamning er det sandsynligvis en mindre væsentlig karakter. Sukkulens er nemlig udviklet uafhængigt, mange gange, indenfor næsten alle plantegrupper, både nulevende og uddøde, hvoraf de fleste kun er meget fjernt beslægtede med kaktus (Abrahamsen et al., 1972; Rowley, 1978). Så det at en plantegruppe har sukkulente medlemmer, antyder ikke nødvendigvis slægtsskab til nogen andre bestemte plantegrupper, nøjagtigt ligesom det at have vinger og kunne flyve, eller i det mindste svæve, ikke nødvendigvis antyder noget særligt slægtsskab mellem flyvemaskiner (mennesker), flagermus, fugle, flyveøgler (uddøde), flyvefisk eller ahornfrugter. Andre og væsentligere kriterier må også inddrages.

Det vi altså skal fokusere på (for at vende tilbage til kaktusfamilien) er en række enkeltstående ejendommeligheder, fingeraftryk populært sagt, som er væsentlige og karakteristiske for kaktusfamilien, og så prøve at finde andre plantegrupper med så vidt muligt den samme kombination af enkeltstående, væsentlige og karakteristiske ejendommeligheder. Det er inden for sådanne plantegrupper at kaktussernes forfædre skal søges, og ikke nødvendigvis blandt plantegrupper, hvoraf nogle medlemmer har en ydre, overfladisk (dvs. uvæsentlig) lighed med visse kaktus-typer, som f.eks. euphorbiaerne, stapeliaerne, agaverne, yuccaerne og aloerne.

Hvilke enkeltstående, væsentlige og karakteristiske karakterer har nu kaktusfamilien og hvad udsiger de om slægtsskabet til nutidige og fortidige

plantegrupper? Dette spørgsmål og mange andre, besvares i næste afsnit.

2. del: Kaktusfamilien - ædle planter med aristokratiske aner, våbenskjold og blå blod

Kaktusfamilien kan, ud fra en række væsentlige karakterer som den har tilfælles med en række andre plantefamilier, placeres i en gruppe planter der kaldes *Caryophyllanae*. Denne gruppe adskiller sig væsentligt fra resten af de dækfrøede planter, blomsterplanterne (*Angiospermae*) og det er inden for denne gruppe at kaktussernes forfædre skal søges.

Hvad er kaktus?

Kaktusfamilien består for størstedelen af urteagtige stængelsukkulenter uden andre normale blade end kimbladene, samlet i underfamilierne *Cereoideae* og *Opuntioideae*, men omfatter også visse, for det meste **ikke sukkulente**, træ-, busk- og lianagtige typer, samlet i underfamilien *Pereskioideae*, der må anses for at repræsentere det tidligste (primitiveste eller oprindeligste, om man vil) udviklingsniveau i kaktusfamilien (Dahlgren, 1975). *Pereskioideae* har nemlig normalt udviklede, hele og flade blade, som i slægten *Pereskia* (fig. 1), eller sukkulente, cylindriske blade som i slægten *Maihuenia*. Gode illustrationer af bl.a. *Pereskia* kan findes hos Backeberg, 1961, figur 40, 41 og 76; Backeberg, 1966, figur 326, 327, 370, 371 og 372 og Rowley, 1978, side 178 og 180.

En væsentlig og enestående karakter hos kaktusfamilien (altså også hos slægten *Pereskia*), er at der på kaktusstængelen sidder afrundede, hårklædte strukturer, **areoler**, som ud fra deres struktur og vækst må antages at være teleskoperede sideskud (Dahlgren, 1975; Rowley, 1978). At sideskuddene er teleskoperede, vil sige at de blade og blomster der normalt sidder fordelt mere eller mindre jævnt henad sideskuddet, er blevet trukket sammen til at sidde omtrent i det samme punkt på hovedstængelen, se figur 2. Teleskoperingen er hos nogle kaktusgrupper, dem med cephaliumdannelse f.eks. slægten *Melocactus*, gået et skridt videre, idet ikke blot sideskuddene men også den øverste del af hovedstængelen er teleskoperet, således at blomster, hår og torne sidder helt tæt sammen, som i en kost (cephaliet), uden mellemliggende plantekrop.

Hos underfamilien *Opuntioideae*, der bl.a. omfatter gruppen af figenkaktus, har areolerne yderligere en anden type torne, med modhager, der

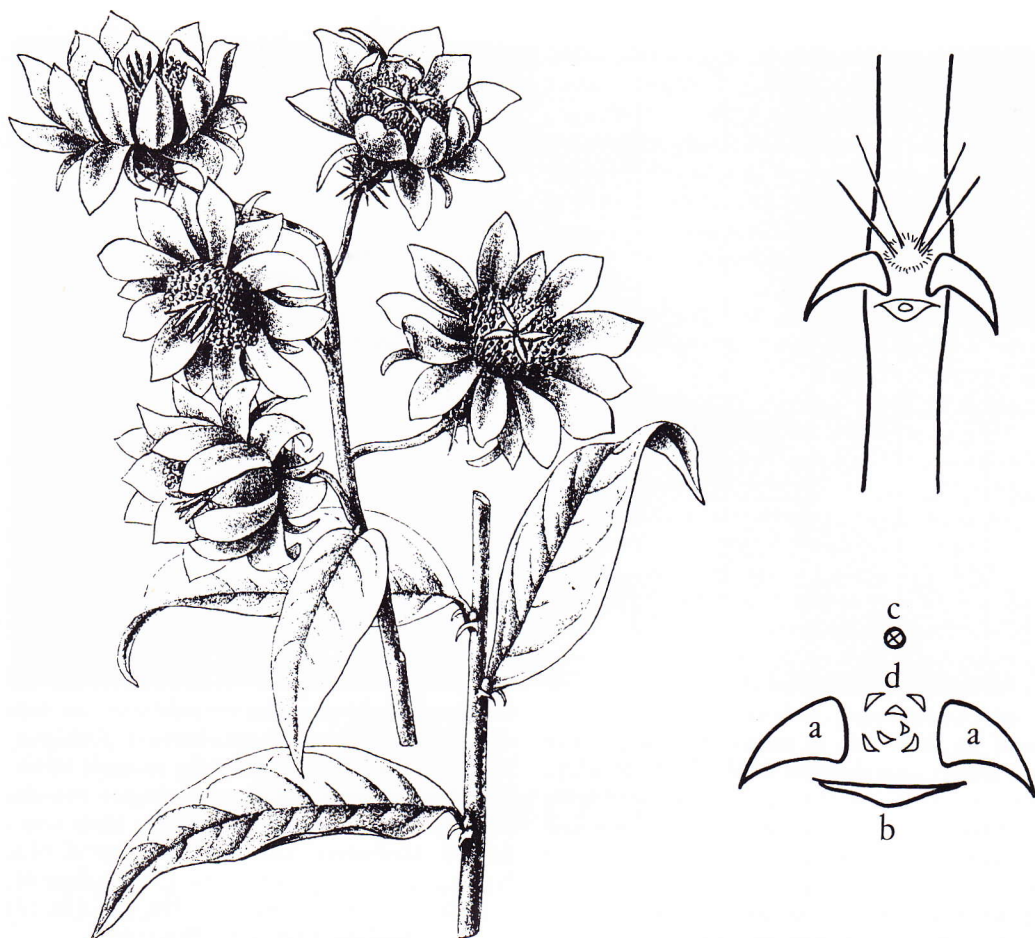


Fig. 1: Planten til venstre er *Pereskia aculeata*, der hører til slægten *Pereskia* og underfamilien *Pereskioideae*. Denne art minder i det ydre meget om en art af slægten *Seguieria* (familien *Phytolaccaceae*). De er begge klatrende og bruger de to store, nedadvendte forbladstorne til at hage sig fast med. Figuren øverst til højre viser i let skematiseret form en areole hos *Pereskia aculeata*. De kraftige, nedadvendte torne er forbladstornene. Areolen er yderligere skematiseret nederst til højre. a: forbladstorne, b: bladets placering, c: blomstens placering, d: hår og eventuelle tornes placering (figuren til venstre er fra Karl Schumann, 1903; figureerne til højre: BBT et HG del.).

kaldes glochider. Glochiderne er ganske små, få millimeter, og sidder tæt ved roden af de større torne og brækker let af.

Det er forekomsten af normale blade, eller mangelen på samme, der er grundlaget for inddelingen af kaktusfamilien i de tre underfamilier, *Pereskioideae*, *Opuntioideae* og *Cereoideae* (Dahlgren, 1975).

Det er forekomsten af areolen der adskiller kaktusfamilien fra dens nærmeste slægtninge, idet areolen er helt speciel for kaktusfamilien og godt kan opfattes som dens kendemærke, adelsmærke eller våbenskjold, jævnfør indledningen til dette afsnit (2. del).

Udover areolen, har kaktusfamilien bl.a. følgende væsentlige og karakteristiske egenskaber (Dahlgren, 1975):

Kaktusblomsterne er oftest enlige, **radiære** og **symmetriske**, med mange kronblade og støvbærere, begge dele **skrueformet arrangeret** i blomsten. Kaktusblomstens frugtknude er **eenrummet** og har **mange frøanlæg**. De fleste kaktus har **krumme frøanlæg** og frøene har en **krum kim**, der omslutter et sekundært udviklet næringsvæv med stivelseskorn, **perispermen**. Pollenkornene er meget variable, med fra tre til mange indsnævringer og med fra tre til mange porer, se bl.a. Backeberg, 1961, figur 103. Pollenkornene er

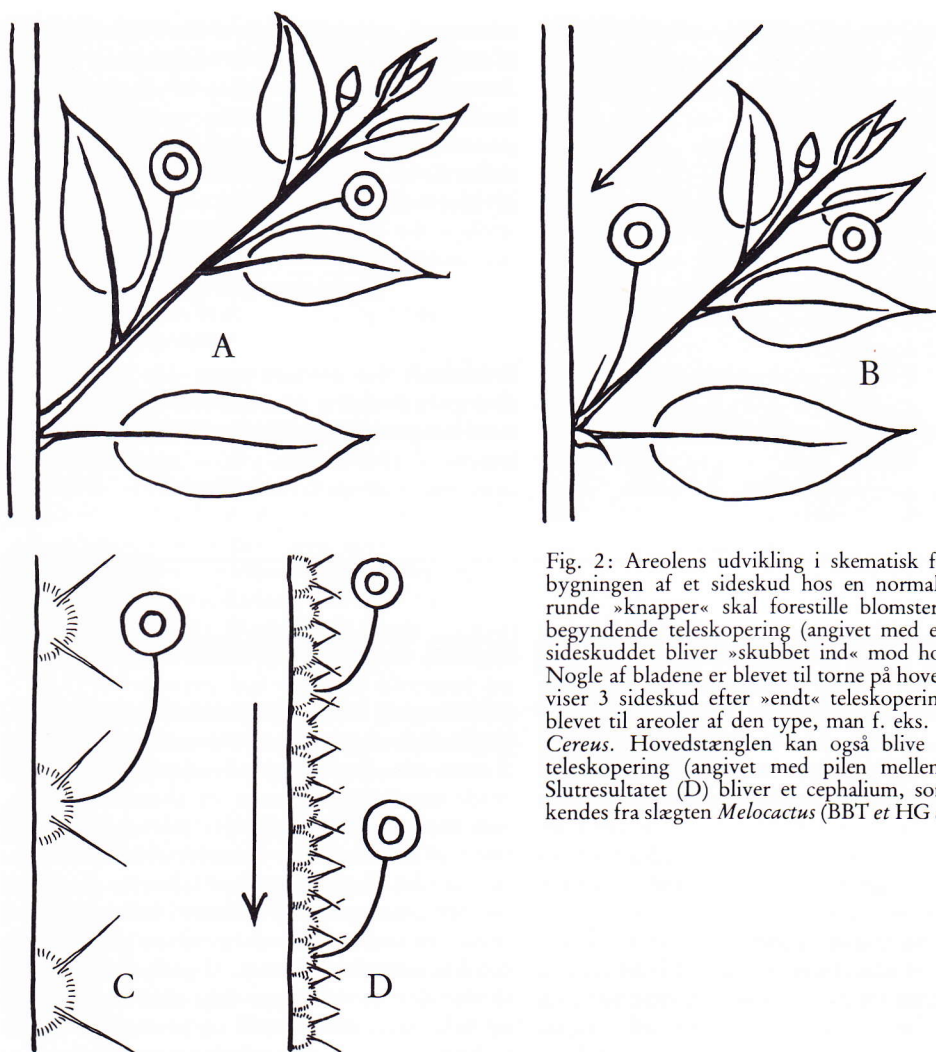


Fig. 2: Areolens udvikling i skematisk form. A viser bygningen af et sideskud hos en normal plante – de runde »knapper« skal forestille blomster. B viser en begyndende teleskopering (angivet med en pil); d.v.s. sideskuddet bliver »skubbet ind« mod hovedstænglen. Nogle af bladene er blevet til torne på hovedstænglen. C viser 3 sideskud efter »endt« teleskopering – de er nu blevet til areoler af den type, man f. eks. finder hos en *Cereus*. Hovedstænglen kan også blive udsat for en teleskopering (angivet med pilen mellem C og D). Slutresultatet (D) bliver et cephalium, som det f. eks. kendes fra slægten *Melocactus* (BBT et HG del.).

modne og spredes når de har **tre kerner**. Ledningsstrengene (trachéerne) har næsten udelukkende **simpelt perforerede tværvægge**. I sirørene forekommer en særegen type af **plastider med protein**.

Alle kaktus indeholder nogle særegne blå til rød-violette farvestoffer, **betacyaniner**, og nogle gule til orangerøde farvestoffer, **betaxanthiner**, der i form af glycosider er opløste i cellesaften (Dahlgren, 1975; Rowley, 1978). Til gengæld mangler kaktusserne en gruppe blåviolet farvestoffer, anthocyaner, som ellers er meget udbredt i planteverdenen. Desuden indeholder kaktusserne et andet rødt farvestof kaldet **cactoxanthin** (Dahlgren,

1975). Udover de nævnte farvestoffer, indeholder kaktus andre karakteristiske kemiske stoffer som **alkaloider**, **saponiner** og store mængder af **organiske syrer**, bl.a. oxalsyre og citronsyre. Når det flere steder er nævnt, bl.a. hos Backeberg 1961, side 22 og figurerne 8, 9 og 10, at man kan skaffe sig »vand« og **overleve** i ørkenen, ved at spise indholdet i kaktus, må det bero på en misforståelse, idet mange kaktus er overordentligt giftige på grund af indholdet af ovennævnte stoffer. I mange tilfælde kan der vist kun være tale om at forkorte pinen, af humane grunde, for den som allerede er ved at dø af tørst.

Bortset fra forekomsten af areoler og farvestoffet

cactorobin, der begge er helt specielt for kaktusfamilien, så forekommer kombinationen af de andre væsentlige karakterer nævnt ovenfor (inklusive betacyaniner og betaxanthiner) hos en del andre plantefamilier, selvom disse iøvrigt indbyrdes er temmeligt forskellige både i udseende, levevis og geografiske fordeling. Det må derfor antages at disse plantefamilier, inklusive kaktusfamilien, er nært beslægtede og de samles derfor (sammen med nogle få andre familier) i den samme gruppe (overorden), der kaldes *Caryophyllanae*, som også nævnt indledningsvis til del 2 (Dahlgren, 1975).

Det er bl.a. påfaldende at farvestofgrupperne betacyaniner og betaxanthiner, kun forekommer hos denne overorden der omfatter 10.000 arter, men ikke hos nogle af de andre grupper blandt blomsterplanterne (angiospermerne), der samlet omfatter 220.000-250.000 arter (Dahlgren, 1975). Man

må antage, at forekomsten af disse farvestoffer er et meget stærkt indicium for slægtsskabet indbyrdes mellem familierne i *Caryophyllanae*, ja man kunne næsten fristes til at sige, med tanke på den menneskelige tilværelse, at familierne, også kaktusfamilien, er knyttet sammen af det blå blod, jævnfør indledningen til del 2.

Bruno B. Toxwenius
Herstedvesterstræde 70
2620 Albertslund

Redaktionen har desværre måttet dele 2. akt af det økologiske drama i to dele, således at sidste del af 2. akt først bringes i KAKTUS 1981-4. Denne disposition kommer til at forrykke den publiceringsplan, som forfatteren omtaler på side 45 i KAKTUS 1981-2.

Red.

Hvad vore planter dog ikke kan anvendes til!

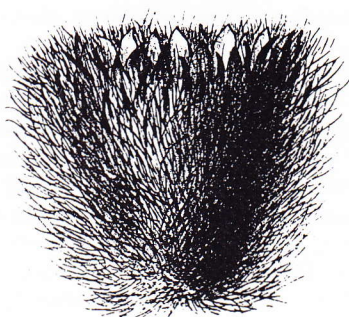
Oliepriserne er stigende. Det var måske en ide at undersøge, om der ikke lå et par kommercielle fiduser gemt i vore plantesamlinger, som grundet manglende viden og især opfindsomhed indtil nu er forblevet uudnyttede. Hvad med at sætte en større produktion af *Euphorbia tirucalli* i produktion? I følge Hargreaves (Cactus and Succulent Journal, 1976-4 side 190-196) kan *E. tirucalli*, som er en meget nem og hurtigvoksende plante i kultur, anvendes til et utal af ting og sager. Vi ved alle (?), at mælkesaften fra euphorbiaer kan være farlig og følgelig skal behandles med forsigtighed. Lad os nu se på, hvad mælkesaften kan anvendes til. Hvis en bil ikke kræver for højt oktantal, så kan saften anvendes til benzinfremstilling. Vi mennesker ofrer gerne en hel del på forfængelighedens alter. Saften fra *E. tirucalli* anvendes af piger i Chitipa til at opnå en mere svulmende barm! Hvad med at sælge ens hjemmeproduktion af tirucallsaft som brystdråber? Virkningen er mindst dobbelt, idet, såfremt brysterne ikke svulmer op, så vil et eventuelt angreb af gonorré forsvinde. Saften af den flotte søjleformede hurtigvoksende *E. ingens* kan anvendes som afføringsmiddel, men taget i større mængder virker den som gift. Det ved næppe nogen retsmedicinere i Skandinavien, så har man en arveonkel eller lignende?

Ja, jeg kommer ikke uden om det. Jeg har så ondt af næsehornet, som langsomt udryddes, idet det

pulveriserede horn anvendes af ældre herrer for at genvinde fordums tiders potens. Hvorfor har Verdensnaturfonden aldrig overvejet følgende for at redde næsehornet gennem en alternativ løsning, som med garanti er effektiv: Selv om nogen vil påstå, at man kun læser det, man vil læse, så citerer jeg her blot Hargreaves. Hvis saften fra *tirucalli* af en eller anden grund (!) kommer i forbindelse med penis, så svulmer denne op til en ganske pæn, holdbar størrelse. Så langt, så godt. Problemet er så blot det, at virkningen ikke altid forsvinder af sig selv, men både fysisk og psykisk giver den forbrugeren visse eftervirkninger som kræver lægehjælp.

Det var et par ideer – er der nogen af læserne, der har nogen, der er bedre? Jeg hører gerne derom.

Peter Brandt Pedersen



»Hvidkål med asparges«

Lad det være sagt straks: nedenstående handler ikke om en kaktus. men om en af »de andre«. Så den, der kun interesserer sig for ting med torne, kan straks gå videre til næste indlæg.

»Hvidkål med asparges« er en populær betegnelse for den afrikanske løgvækst *Bowiea volubilis*, og denne er en letdyrkelig og morsom plante, der nok kan fortjene en *populer* betegnelse, selvom samme nok i dette tilfælde kunne være kønnere. *Bowiea volubilis* er en løgsukkulent, der gemmer sin oplagsnæring i et overjordisk løg. Løget er silkeagtigt, græsgrønt, uden nogen aftegninger, og i plantens hvileperioder sker al stofskifte der. Vækstperioden indledes med et »hamskifte« d.v.s. det yderste lag af løget visner og skrumper og skaller slutteligen af, hvorefter det nye løg fremstår frisk og glinsende. Samtidig skyder en stand op midt i løget. Denne stand ligner, når den er udvokset, mest af alt en fiskesnøre, der er i ulave. På ældre planter kan den blive en centimeter i diameter ved basis. I enden af skudspidserne kommer blomsterne. De er ca. 1 cm i diameter, seksarmede småstjerner, der imponerer alene ved deres antal.

Med hensyn til pasning kan jeg kun tale af egen erfaring, mine *Bowiea*-planter står i almindelig kaktusjord, får almindelig kaktusgødning samt vand i vækstperioden i rigelig mængde, men givet fra neden, og kun når planterne er tørre. Det er klogt at lægge et lag grus øverst i potten. Placeringen hos mig er et sydvendt vindue med beskyttelse af løgene mod direkte, skarp sol. Vintertemperaturen er på 10-16°C. Blomsterstandene skal have noget at klatre i, og en pæn naturgren kan anbefales. Giv eventuelt lidt træbeskyttelsesmiddel i den nederste ende, det har aldrig skadet mine planter.

Vækstperioden er i følge højere autoriteter i vinter-halvåret. Mine planter har aldrig forstået dette, småplanterne sætter 1-2 blomsterstande fra januar-juni og så igen i oktober. Større planter har en eller flere blomsterstande i forskellige udviklingsstadier hele året, dog blomstrer de i reglen kun i sommerhalvåret.

Formering: Løgene deler sig, og sideløgene kan tages fra. I øvrigt går frøformeret let. Jeg ved ikke, hvad de højere autoriteter siger om selvsterilitet hos *Bowiea*, men hos mig er der kun dannet frø,



Bowiea volubilis. Et nærbillede af løget kan ses i KAKTUS 1980-4 side 85.

når to planter har været i blomst samtidig. Frøkapslerne høstes når de er tørre, lige før de åbner sig helt. Frøene overvintres køligt, og sås tidligt på foråret. Såning sker i almindelig steriliseret kaktusjord, een frøkapsels indhold ca. 8-12 frø i en 6 cm potte er meget passende. Potten står i halvskygge og fugtigt, og i løbet af en måneds tid spirer frøene. Når undtages frø købt via NKS, har jeg haft en spireprocent på nær 100%. Det første, der kommer op, ligner nærmest purløg, og dette enlige strå visner ud på efteråret. I januar begynder de små løg at skyde igen, og så er det tid at prikke. Dels skal de små løg vandes individuelt, dels vil potten være for lille, da løgene godt kan være på størrelse med en hasselnød på dette tidspunkt. De små løg har gerne ligget under jorden og er derfor blege, men efter et par uger over jorden er grøn-kornene dannet. Priklepottesne anbringes i

skygge, og hvis man vil skille sig af med de små planter, bør man give god afstand mellem dem, ellers vil man, når det bliver aktuelt, behøve en saks for at adskille de enkelte planter.

Mit første møde med *Bowiea volubilis* fandt sted i 1973, og det eksemplar, jeg købte (af Frans Laursen), var da på størrelse med en valnød. Denne plante er vokset væsentligt – se billedet, og

den har året rundt ca. 4 blomsterstande, hvilket gør ompotning noget problematisk. Den blomstrer i reglen kun i sommerhalvåret.

Husets besøgende har i tidens løb fremsat mange mærkelige kommentarer til mine *Bowiea*-planter, men samtidig er der også en del, der som jeg selv, er blevet »bidt« af planten. Og den er absolut anbefalelsesværdig. *Hanna Elsebeth Hansen*

BØGER OG TIDSSKRIFTER

Kakteen i Südamerika

af Friedrich Ritter

Forlag: Friedrich Ritter Selbstverlag,
Pfeifferstrasse 3, D-3509 Spangenberg, 1980.
Format: 14,5 × 21 cm.

Bind 1: Brasilien, Uruguay, og Paraguay
(anmeldt i KAKTUS 1980-3).

Bind 2: Argentina og Bolivia. Indhold: 482 sider,
12 farve- og 378 sort/hvide fotografier.

Pris: DM 55,-

Bind 3: Chile. Indhold: 381 sider, 13 farve- og
378 sort/hvide fotografier. Pris: DM 47,-

Bind 4: Peru. Indhold: 431 sider, 15 farve- og
326 sort/hvide fotografier. Pris: DM 51,-

Alle bindene kan fås, og de kan købes enkeltvis. Hvert bind indeholder et udførligt sag-, person- og navneregister. Bøgerne leveres i en bøjelig, farvelagt indbinding.

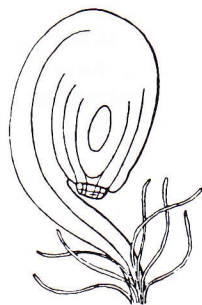
Første bind indeholder en udførlig indledning til alle fire bind – i mange tilfælde følger udbredelsen af kaktusarter og -slægter ikke landegrænserne. Med undertitlen: »Resultater af 20 års feltundersøgelser« betoner den kendte feltforsker og »kaktusjæger« sit modsætningsforhold til de taxonomer, der kun har arbejdet ved et skrivebord. I dette arbejde har forfatteren rettet mange fejl af ældre dato og gjort op med en række upålidelige oplysninger og falske artsbeskrivelser fra de forgangne årtier. Dertil kommer førstegangsbeskrivelser af de mange arter, som Friedrich Ritter selv har fundet. Disse arter har i mange år været kendt under FR-feltnumre. Bøgerne er skrevet i et let læseligt sprog og er illustreret med usædvanlig mange billeder (hvilket er årsagen til, at bøgerne ikke er helt billige!)

Det, der ikke står noget om, er de strabadser, afsavn og ofte dødelige farer, han oplevede i

vildnisset omkring de forskellige typelokaliteter. Pr. jernbane, bus, skib og undertiden i bil – men oftest til fods – gennemførte han forskningsrejserne fra den nordlige del af Sydamerika til Ildlandet i syd og tilbage langs den atlantiske del af kontinentet – altid med fuld oppakning på ryggen. Den lange rejse afsluttedes i Brasilien. I 74 notesbøger samlede han over 55000 sider med detaljerede feltnoter og tegninger, som han supplerede med en masse fotografiske optagelser. Først for nogle år siden kom Friedrich Ritter tilbage til Tyskland.

Bøgerne må bydes velkomne af os kaktusliebhave. Fra fagbotanikernes side må man nok regne med en del indsigelser – men netop det vil gøre disse bøger endnu mere interessante, end de allerede er. Man kan roligt fastslå, at det er det eneste, så vidtrækkende værk om kaktusserne i Sydamerika, der nogen sinde er skrevet. Noget lignende findes ikke. Det bør være i enhver kaktuselskers bogsamling og i fagbotanikernes biblioteker.

Helmut Broogh
Oversættelse: HG



MEDLEMMERNES HJØRNE

Ingen røg uden ild

Der er kommet mange, udmærkede reaktioner på min førstebeskrivelse i forrige nummer af KAK-TUS. Vi bringer et par uddrag af svarene her, der ganske tydeligt viser, at beskrivelsen er blevet læst i samme ånd, som den er skrevet.

Det var selvfølgelig en kartoffel, der var grundlag for hele spøgen. Den lange, tornede gren var svær, idet planten næppe er særlig almindelig i Norden. Den kommer fra et medlem af morbærtræerne, *Maclura pomifera*, eller som den også kaldes: Osage Orange. Det er et træ fra det sydlige U.S.A., som ikke er særligt hårdført hér. Den korte tornegren var fra en *Genista hispanica f. compacta* og blomsten fra en *Codonopsis ovata*. Da der ikke var noget helt rigtigt svar, har jeg selv spist førstepræmien, som var en kartoffel! Bedre held næste gang.

Peter Brandt Pedersen

Jeg må sige meget hjertelig tillykke med berømmelsen. Den er sandelig velfortjent. Men naturligvis nager misundelsens brød som altid mellem mennesker, dog må jeg trøste mig med, at jeg så til gengæld er undgået ekspeditionens farer. Det er jo velkendt, at netop grænsen mellem 3dd og 3dc er det yderste område, hvor danske forskere ellers har bevæget sig. Svend Hedin nåede ganske vist Tibet, og Dagmar kom til zarens hof; men Hedin var jo svensker og Dagmar var en dame, så det var jo derfor. Knud Rasmussen og Peter Freuchen rejste altid nordpå.

Man må jo også tænke på viridispinaens giftighed. Når den i overfladen bliver grøn, bliver den ganske giftig, skønt den dog ellers ved den rette behandling er tilskrevet at skulle være spiselig.

Jeg må dog, som du forstår, tage noget af din fornøjelse, idet jeg mener at have konstateret, at der blot kan være tale om en genopdagelse, idet jeg hos Grimmelshausen har læst, at Karl XII under trediveårskrigen skal have indtaget een og døde af det, skønt han tog den med sabel, og han havde dog elsdyrkøllert på. Men det er nu ikke oplyst, om kongen i rette tid havde hugget grenene, de såkaldte pseudosolanum, af, før han slugte plan-

ten; men dette tilfælde passer udmærket med, at kongen inden han hengav sin ånd sagde »åh« 41 gange, for idiosyncrati i vor plante ligger jo nemlig i de 41 torne, som den ægte variant bærer med så stor charme og skønhed. En charme med negativt fortegn, når den bevæger sig gennem halsen.

Derfor ser vi også heri, som Olaus Magnus skriver og pastor Bartholdy sagde, den store visdom i naturen, idet vi i viridispinaens del af verden alle har korte halse, mere eller mindre; men vi er dog ikke giraffer. Vi har ganske vist drøvtyggere, der må snuppe den 2 gange; men mon der ikke er sørget for, at tornene bliver bløde ved den første passage? Men meget TilLykke, og tak for megen glad humør i kaktusverdenen.

Vagn Nielsen

Blomsten, som er det primære ved bestemmelser, viser klart *Campanulaceae* og ikke *Solanaceae*. De indvendigt farvede blomster siger *Codonopsis*. Da det er usædvanligt for *Codonopsis* at have knold, må det foreslås at kalde den *Codonopsis tuberosa*. Da den yderligere har torne af forskelligt udseende, må det nok være rimeligt at kalde planten: *Codonopsis tuberosa ssp. diversispina*.

Codonopsis tuberosa ssp. diversispina P.B.P. skal måske anmeldes til f. eks. Kew Gardens for at få konfirmeret navnet.

Hans Dixen

P.S. Når planten i tidens løb har dannet torne, skyldes det sikkert den udsatte plads i skel, hvor det må formodes, at kreaturerne har været hårde ved den – fra begge sider.

H.D.

Angående *Pseudosolanum etc. etc. etc.* Den beskrevne plante må være noget af det værste, der endnu er fremkommet indenfor genmanipulation. Carlsberglaboratoriet må være grønt af misundelse over ikke at være kommet først med et så skrækkeligt resultat.

Ud fra billedet kunne noget tyde på, at nogle af forældrene til rædslen kunne nedstamme fra de nederste kartoffelrækker. Den noget skamferede knold øverst i urtepotten kunne tyde på et sådant slægtskab. Det er straks værre med det, der stikker ud fra knolden: Både lidt blå blod og alle familiers uundgåelige sorte får synes her at vise deres indflydelse. Tager vi fårene først, ser vi, at de stikkende dele ikke ser helt behagelige ud og at tyde deres oprindelse er ikke let; men berberis og sandtorne fra den skumleste del af en havehæk synes ikke usansynlig. Den aristokratiske del røber sig ved tilstedeværelsen af den svungne blomsterstængel; desværre synes den at være noget falleret, da den både må læne sig op af resten ad planten, og i et og alt undgår at afsløre sine slægtskabsforhold for mig. I øvrigt kan dette sidste ikke undre, da man af hele beskrivelsen kan forstå, at plantens oprindelse lugter noget muggent (i hvert fald blomsten!). Beklageligvis kan undertegnede ikke sige mere om vidunderet og må således stoppe de lærde betragtninger.

Ole Nielsen

I det forrige nummer af bladet har du en førstebe- skrivelse, noget hidtil nyt fra din hånd. Opgaven er umådelig svær, og selv om jeg ikke har en endelig løsning, mener jeg, at jeg bør fremføre mine teorier, om ikke andet så for at vise dig, at dine udgydelser ikke blot går upåagtet forbi. Som du vil se af vedlagte billede hjemmefra (som vi desværre ikke kunne få fat i – Red.), har den svære opgave ældet mig. Stakke af gennemgået litteratur ses også på billedet.

Den beskrevne plante har et synonym: *Flatus rotundus cerebri*; frit oversat: »Roterende fis i spanden«. Det er en botanisk interessant flerfolds krydsning, hvor stamfædrene er *Solanum tuberosum* forma Bintje, samt vistnok hvidtjørn i navne- formerne »Peterbrandtshvile« og »Naboenharklip- petsinside« (jeg vover dette gæt trods dit navn *v. viridispinæ*, burde være *viridispinum*, men mine eksemplarer har faktisk ikke grønne torne). Den sidste, slyngende komponent har voldt mig de største kvaler, og jeg er stadig blank. Blomsten ser ikke konstrueret ud; men den ligner intet, som jeg kender eller har kunnet finde noget om – jo, selve blomsten minder om *Abutilon*; Men der er vist ingen slyngende planter indenfor *Malvaceae*.

Axel Anso

Lokalkrets i Skåne?

Vi är några medlemmar i Skåne som diskuterat att bilda en lokalkrets. Är du intresserad så ring eller skriv till:

Stig Jahnke, Högestorp 14:5, S-240 30 Ma-
rieholm, tel. 0413/72191 eller

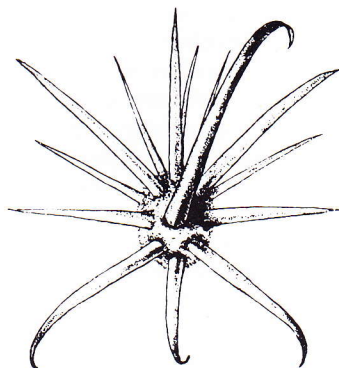
Per Sylvan, Bülow Hübes väg 24, S-216 18
Malmö, tel. 040/153857 eller

Kjell Erik Nilsson, Axel Danielssons väg 306,
S-214 82 Malmö, tel. 040/139944.

KØB - SALG - BYTTE

Under denne rubrik kan medlemmerne af NKS gratis få optaget kortfattede annoncer om køb, salg eller bytte af planter og bøger samt andet med tilknytning til vor hobby.

Sælges: Tidsskrifter: KAKTUS, årgangene 1969-81; Cactus & Succulent Journal, årgang 1978; Exotic Collection, årgang 1978-79; Ashingtonia, bind 3, nr.1-6. Dias: ca. 300 med kaktus + nogle få almindelige haveplanter. Bøger: Rowley: The Illustrated Encyclopedia; Jacobsen: Lexicon of Succulent Plants; Backeberg: Das Kakteenlexikon; Haage: Samlerens store kaktusbog; Ritter: Kakteen in Südamerika, I-IV; Lamb: Kaktusbogen; Nilas: Kaktus; Nilas: Sukkulenter; Haustein: Kakteen; Buxbaum: Die Pflanzenfamilie der Kakteen; Lamb & Lamb: The Illustrated Reference on Cacti and other Succulents, bind 1-5; samt diverse almindelige havebøger. Planter: forskellige kaktusser og sukkulenter samt lidt frøplanter, i alt ca. 200 stk. (heraf ca. 160 kaktus, nogle podede). Ovenstående sælges kun samlet for 3500 kr. Sendes ikke. Henning Pedersen, Stationsvej 4, Tapdrup, DK-8800 Viborg.





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.
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, Spireavænget 3, 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, 6 og 7: 20 Dkr. pr. årgang - årgang 8 (2 hæfter): 10 Dkr. - årgang 9, 10, 11, 12, 13 og 15: 40 Dkr. pr. årgang - årgang 14 (3 hæfter): 20 Dkr.

Sukkulenter til friland

Specialkatalog over
Sempervivum, Joviborba
og nærstående 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 potter, 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 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«. Vor
LILLE virksomhed har altid et STORT sorti-
ment af interessante planter til Dem!
De er velkommen til et besøg til enhver tid,
undtagen mandag. Grupper helst forud-
anmeldelse. – Ingen forsendelser.

OTTO POUL HELLWAG

KAKTUS GARTNERI

D-2067 Reinfeld/Holsten

Steinfelder Heckkaten

(vejen Reinfeld–Bad Segeberg)

KAKTUS - SUKKULENTER HÆNGEPLANTER

Åbent torsdag og fredag 10–17 - lørdag 9–12
April planteliste kan rekvireres mod forud-
betaling af kr. 2,00 til porto.

INGE CLAUSEN

gartneriet Månedalen
Månedalen 2 – 2970 Hørsholm
Tlf. (02) 89 28 93 kl. 8–9 og 17–18

KARLHEINZ UHLIG

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

Tillæg til min planteliste 1981/82:

Austrocephalocereus	
dolichospermaticus	DM 12 - 30
Echinocactus horizonthalonius	15 - 25
Echinocereus delaetii	14 - 18
viridiflorus	6 - 8
Echinofossulocactus wippermannii	12 - 18
Notocactus fuscus	14
Roseocactus kotsch.v.elephantidens	9 - 15

WHITESTONE GARDENS LTD.

**Sutton-under Whitestonecliffe,
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!