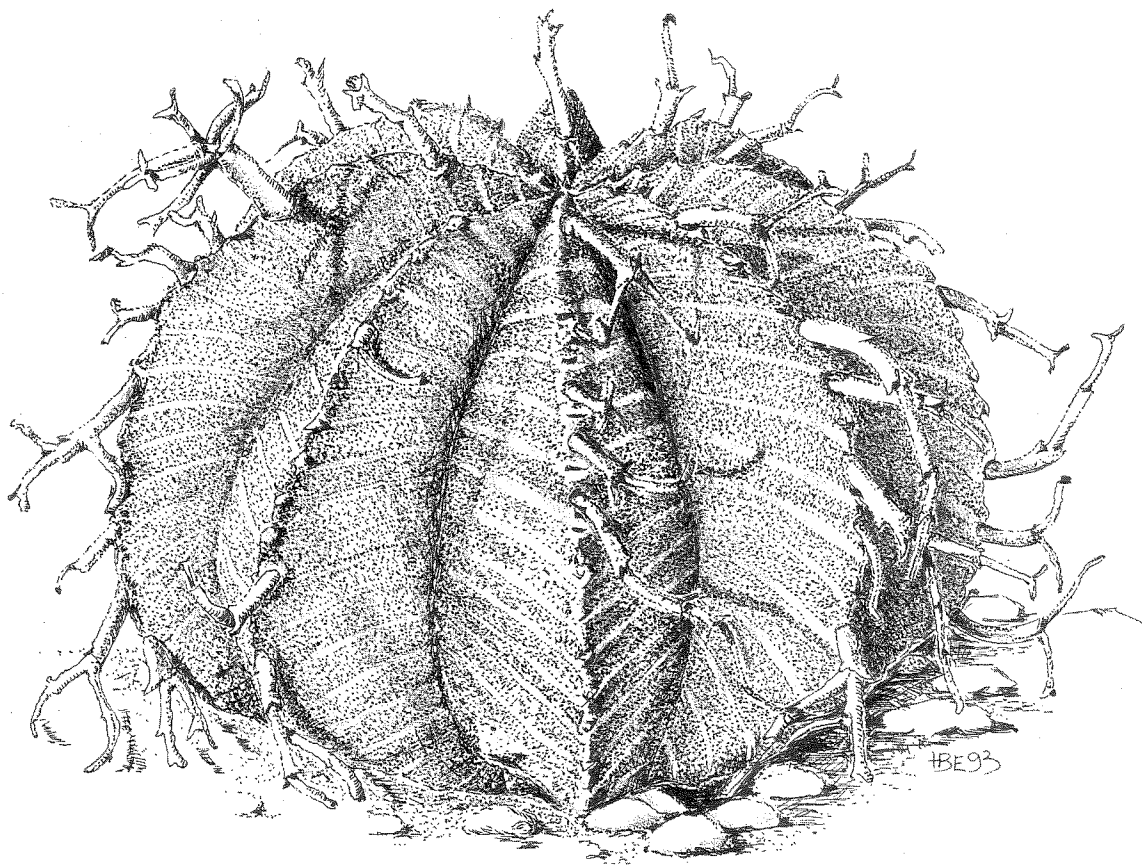


KAKTUS

1994

ÅRG. 29

NR. 3 - JULI



Euphorbia valida



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

Redaktion: Helga B. Erritzøe, Taps gl. Præstegård, DK-6070 Christiansfeld, tlf. 75 57 31 56.
Tryk: Hagsholm Offset, Hammershøj, 8830 Tjele.

Selskabets regnskabsår er fra 1. januar til 31. december. Årskontingent 175 kr. Alle henvendelser vedrørende medlemsskab og adresseændringer bedes rettet til kassereren, Finn Larsen, Salbyvej 17, DK - 4600 Køge. Giro-nr. 6 57 87 13 - About membership apply to mr. Finn Larsen.

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: 1/4 side 200 Dkr. - Preise für Anzeigen: 1/4 Seite 200 Dkr. - Price for ans.: 1/4 page 200 Dkr.

Selskabets styrelse:

Formand: Peter Brandt Pedersen, Tårnbygårdsvej 20, DK-2770 Kastrup, 32 52 80 20.

Sekretær: Bjarne Kjempff, Stordalvej 4, Løvel, DK-8830 Tjele, tlf. 86 69 93 41.

Kasserer: Finn Larsen, Salbyvej 17, DK-4600 Køge, tlf. 53 65 44 60.

Øvrige funktioner:

Bestyrer af diateket: Esther Genker, Tranumparken 1-6-2, 2660 Brøndby Strand, tlf. 43 54 22 41.

Dansk biblioteket: Jørgen Mortensen, Bredevej 42, DK-6000 Kolding, tlf. 75 53 41 27.

Svensk bibliotakar: Larseric Arne, Sjögården 1628, S-52043 Åsarp, Postgiro 473 87 16-2

Indbetaling af kontingent i Sverige og Norge:

I Sverige til: Kom Kronberg, Fajancevägen 119, Oxie. S-23030. Giro: 58 15 87-3

I Norge til: Unni Horn, Rishaugveien 3. N-8340 Stamsund. Giro: 0825 01 596 34

»Meddelelser«:

- Sendes til sekretær Bjarne Kjempff.

Æresmedlem:

Otto Forum Sørensen.

Forsiden viser:

Tegning af Helga B. Erritzøe

KNOLD & TOT 9.

»En fortsat beretning om knold- og stamsukkulenter,
som vi kender dem og dyrker dem«



Euphorbia stellata.

Euphorbia stellata

fra Cap-provinsen i Sydafrika danner med tiden en stor opsvulmet rod, som giver planten dens egentlige karakter, i særlig grad, hvis man ved hver ompotning hæver knolden en smule. Planten kan stiklingeformeres, og hvis dette gøres efter 2-trins-metoden, vil stiklingen også vokse op til en plante, der ligner den ægte vare. To-trins-metoden går i sin enkelhed ud på, at man, efter at stiklingen har slået rod og er begyndt at vokse, skærer toppen af stiklingen i en passende højde. Man undgår herved, at stiklingen kun vokser i længden uden at danne knold. *Euphorbia stellata* kan også let frøformeres - man behøver såmænd bare en enkelt plante, da denne let kan selvbestøves. Bestøvningen foretages med en lille pensel i de få dage, hvor der både forekommer han- og hunblomster. Når frugterne er ved at være modne, er det på tide at stille planten i et lille akvarium - i skyggen, hvor frøene kan spredes uden at gå tabt.

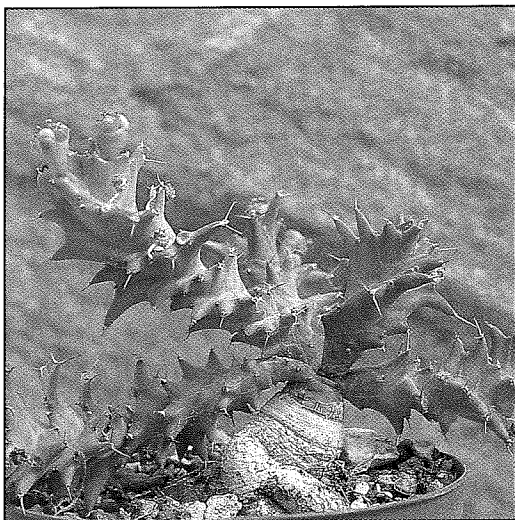
Frøene kan sås umiddelbart efter høst eller gemmes til næste år. Selvom *Euphorbia stellata* kommer fra Sydafrika, vil vi ikke anbefale en overvintring under 10° C - og husk, intet vand.

Euphorbia squarrosa

ligner *Euphorbia stellata*, men denne danner kraftigere skud, som i reglen er 3-kantede og helt uden mønster. *Euphorbia squarrosa* er ikke vanskelig og vil med tiden danne en stor flot knold med en stor krone af grønne skud. De små blomster udvikler sig langs skuddene, men hvorvidt denne art kan selvbestøves, har vi ingen erfaring med, idet vi altid har haft flere planter i blomst samtidig. Planten kan stiklingeformeres, og disse stiklinger behøver ikke en ekstra beskæring for at udvikle sig til typiske planter.

Euphorbia groenewaldii

fra det sydlige Transvaal danner også et stort caudex, som i naturen er gemt under jorden. Fra rodknolden vokser 3 - 7 skud, eller grene om man vil, frem. Skuddene er 3-kantede og ligner *Euphorbia tortuosa*. *Euphorbia groenewaldii* kan også selvbestøves. Frøplanterne er ikke svære at dyrke, men da de vokser langsomt, vil de gerne have en jord med et godt dræn og ikke for meget vand.



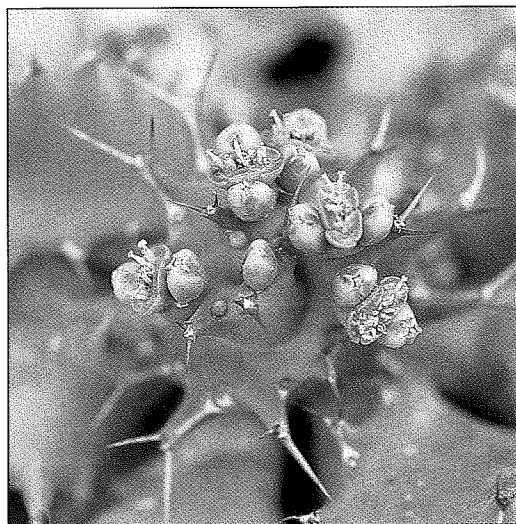
Euphorbia groenewaldii, 5-årig frøplante.

Euphorbia tortirama

Fra Transvaal kommer *Euphorbia tortirama* og den skal som andre planter herfra overvintres varmt - dvs. ikke under 15° C. Planten udvikler et caudex af sin fortykkede hovedrod, som stort set er begravet i jorden. I kultur hæver vi denne knold, dels fordi det giver planten karakter og dels for at undgå råd. Gamle planter kan have 20 - 50! spiralformede skud med kraftige torne. På mindre planter, som dem vi har i kultur, ses næppe mere end 8 - 12 skud. *Euphorbia tortirama* danner ikke caudex ved stiklingeformering, så frøformering er sagen - men der kræves to planter til dette forehavende.



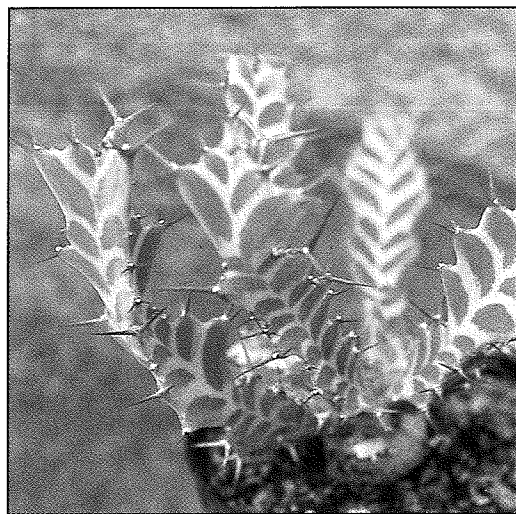
Euphorbia tortirama.



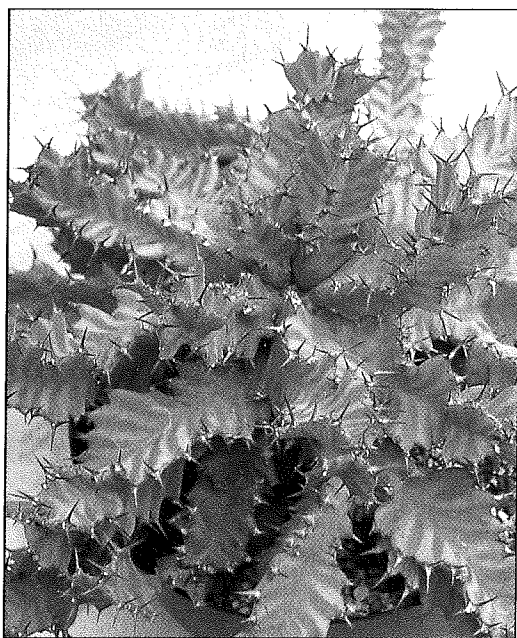
Euphorbia tortirama, blomstrende »gren«.

Euphorbia persistens

Fra Mozambique og det nordøstlige Transvaal kommer *Euphorbia persistens*. En meget køn plante, som foruden at danne et pænt caudex også fremstår med fine mønstrede skud. Har man flere planter af denne art, kan man iagttage den store variation i skuddenes farve og mønster. *Euphorbia persistens* vokser langsomt og kan kun formeres ved frø. En del af de ældste skud tørrer bort om vinteren, og måske er dette forklaringen på, at denne art er vanskelig at stiklingeformere. Stiklingerne sætter skam villigt rod, men de tørrer som regel ind om vinteren.



Euphorbia persistens.



Euphorbia umfoloziensis.

Euphorbia umfoloziensis

er en nyere sag, som vi kan anbefale. Planten danner en fortykket rod, hvorfra et stort antal skud vokser frem. Disse skud er, hvis de får lys nok, helt blå og meget kønne. Planten vokser hurtigt og kræver derfor en del vand i vækstperioden. Frøplanter vokser rimeligt hurtigt op til typiske planter, og da selvbestøvning accepteres, er det forholdsvis let at lave frø. Stiklinger udvikler sig ikke til typiske planter, men får søjleformet vækst, men måske ville et ekstra snit som beskrevet ovenfor kunne råde bod på dette.

Euphorbia umfoloziensis skal overvintres varmt, men da den dehydrerer hurtigere end de øvrige planter, som vi har beskrevet her, skal den ikke stå helt tørt. Et resultat af en for tør overvintring vil vise sig ved, at en hel del af skuddene bliver gule og tørrer ind. - *fortsættes.*

Knold & Tot

Frøforsendelse

Det er noget, der kan give problemer ved hjemkøb af frøene.

Eventuelle problemer er dog normalt ikke større, end at de lader sig løse, hvis man har en vis viden om de enkelte slægter eller arters vilde forekomst og de forskellige klimazoner på vor klode:

Tempereret zone afgrænses mod polarzonen af 10° -isothermen for varmeste måned og mod de subtropiske zoner af 3° - isothermen for koldeste måned. Forsendelse giver ikke problemer overhovedet, blot den ikke finder sted under stærk frost.

Subtropisk zone har en middeltemperatur for varmeste måned over 20°. 3-10° for koldeste måned; frost kan dog forekomme.

Frøene må ikke sendes under frost, da halvdelen vil miste spireevnen ved let frost. De frø, der klarer forsendelsen, vil efter al sandsynlighed være store, tørre frø med et stort fedtindhold.

Tropisk zone har en middeltemperatur på 14-16° for koldeste måned. Forsendelse under frost giver en spireevne på 0% -eller meget tæt på. Bestil derfor kun frø hjem, når faren for frost er helt ophørt.

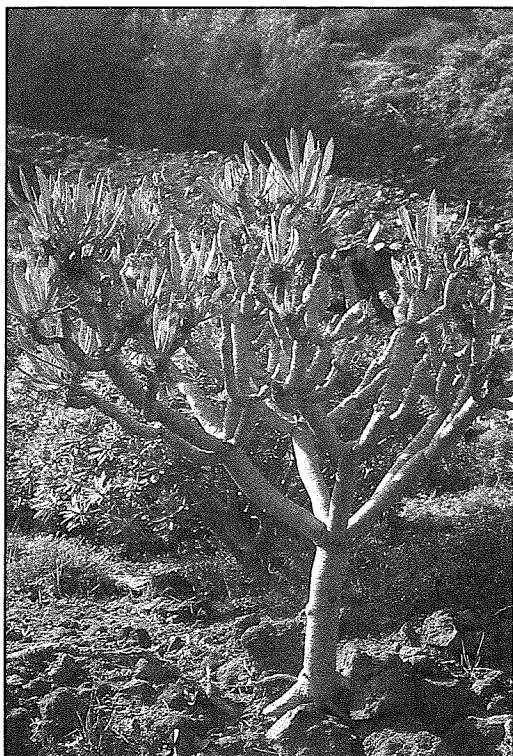
Har man en hang til krakileri, må man lige finde højdeforholdene for den vilde forekomst af den pågældende art, mens man kigger på isotherm-kortet for den koldeste måned for denne lokalitet - husk nu, der tabes en halv grad for hver 200 m over havets overflade. Det bliver så ved højeste højde, du vil få den acceptable minimumstemperatur. Var der tale om et interval, vil du endvidere have en meget god angivelse ved den laveste højde for den optimale vintertemperatur i din private kultur. Kommer du til at bruge temperaturen ved den højeste højde, risikerer du let, at planten efter en vinter ser ud som om den ikke har høje tanker om dig, og helst ville gå sig en tur.

*Kim Jensen
Majsmarken 188
DK-8520 Lystrup*

Og dødsårsagen var....?

Der er ingen advarsler om slægtens giftighed i de gængse bøger om kaktus og sukkulenter ej heller i bøger om stueplanter. Ikke desmindre: her er en planteslægt, som burde høre til Borgia'ernes, Medici'ernes og krimiforfatternes yndlinge. Se nu et eksempel:

Den søde niece kommer tilrejsende på julebesøg hos sin arveonkel. Hun medbringer som gave en pakke te (eller et par kg hjemmelavet konfekt, eller hvad onkel nu foretrækker). Selv er hun ikke så meget for te, hjemmelavet konfekt etc., men hun drikker/spiser da lidt af det, og hun gør det i vidners nærværelse. Så rejser hun tilbage til sit udland, og 2-3 måneder senere begynder Onkel at falde af på den. Træthed, nedsat appetit, mavesmerter etc. Endnu senere får Onkel konstateret en skrumpelever eller måske endda en levercancer. Under alle omstændigheder dør han i løbet af et års tid. Og der falder ingen mistanke på den søde, fjerntboende niece, der ikke har besøgt ham siden jul, og som bestemt ikke har haft mulighed for at forgive ham - eller??



Senecio kleimia - de Canariske Øer

Hvis lægerne på det lille provinshospital havde tænkt på at få foretaget en kemisk analyse af Onkels lever, og hvis de ellers havde vidst, hvad de skulle kikke efter, ville de have fundet omdannelsesprodukter af pyrrolizidin alkaloider dannet efter indtagelse af dele af *SENECIO spp.*

Selv om arterne af *Senecio* i virkeligheden hører til de farligste giftplanter, er de slet ikke kendt som sådan. F.eks. Otto Lindemark omtaler (1963) det almindelige ukrudt Eng-brand-bæger (*Senecio jacobaea L.*) som giftig, for så vidt som den får en afmærkning med to kors i en skala, der går til tre kors for de farligste. Planten siges at udgøre en vis fare for græsædere, under forudsætning af, at den i tørret tilstand kommer i høet og derved bliver ædt. Giftene ødelægges ikke ved indtørring. Forgiftning af mennesker og symptomerne gør han for denne arts vedkommende ikke noget ud af. Nå, hvem går også og spiser hø - bortset fra kvæget?

Først omkring 1920 begyndte man at nære mistanke om, at stoffer fra *Senecio*-arter kunne udvirke lever-skader, og først fra ca. 1950 blev der foretaget en mere intensiv forskning for at fastslå disse giftstoffers identitet. Der kendes på verdensplan ca. 1300 arter af slægten *Senecio*. Ca. 100 arter er blevet undersøgt for giftstofferne, som er blevet fundet i dem alle (Frohne & Pfänder, 1982).

Mængden af giftstoffer og sammensætningen af de giftige komponenter varierer fra art til art, og de undersøgte arter, der indeholder giftstofferne i størst mængde og i de farligste kombinationer, er blandt de sukkulenter, vi dyrker i vore samlinger, ikke mindst de syd- og mellemafricanske arter. De aktive stoffer ophobes i leveren og nedbrydes efterhånden af leverens egne enzymer til de virkelig farlige kemiske forbindelser, der kan fremkalde *cirrhosis* (skrumpelever) og leverkræft. Hvis nogen af vanvare skulle spise dele af en *Senecio*-plante, vil der ikke umiddelbart ske noget. Ingen kvalme, intet udslæt, ingen spontane opkastninger, ingen mavepine. Altså slet ingen alarmsignaler.

Så grunden til, at giftvirkningerne af *Senecio*-arterne er forholdsvis ukendt, er uden tvivl netop den, at symptomerne indfinder sig gradvis og først flere uger/måneder efter, at planten er blevet spist. Har den indtagne dosis været stor nok, vil på det tidspunkt ødelæggelsen af leveren i reglen være så fremskreden, at der ikke er andet end en levertransplantation, der måske kan redde patienten.



Senecio herreianus.

Kaktusfolket er lovlige borgere, der ikke ville drømme om at benytte deres yndlingsplanter i forbyrderisk øjemed. Men der findes jo både børn og nysgerrige sjæle, og det kan ikke nægtes, at mange *Senecio*-arter har et tillokkende udseende.

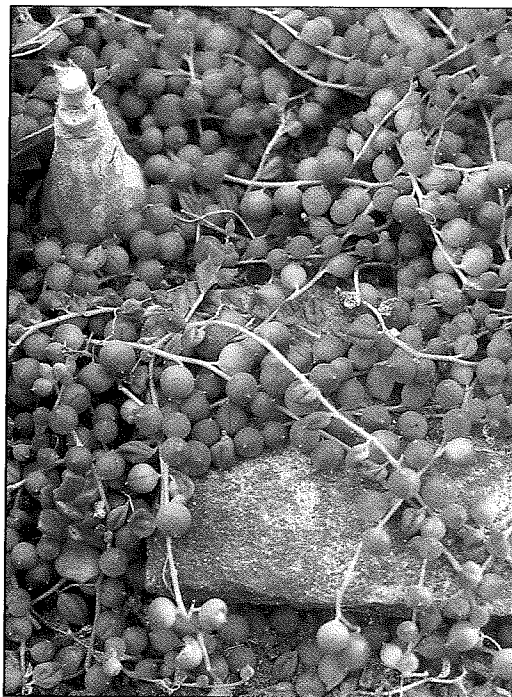
Senecio rowleyanus f.eks., med lange perlerækker af »blade«, der godt kan ligne ærter. Den smager ikke engang væmmeligt. Men hvis familiens yngste venner sig til at spise en håndfuld »ærter« en gang i mellem - i al ubemærkethed -, kan det let ende fatalt. Også *Senecio kleinia*, den der sælges under betegnelsen »abepalme« hos blomsterhandlerne, smager ganske udmærket, frisk lidt i retning af agurk. (Prøv at bide i et enkelt blad, men lad være med at synke, og skyld munden bagefter!).

Skulle man overvære, at en eller anden indtager dele af planten eller frø fra en *Senecio*-art, gælder det om at få stofferne ud af systemet, inden de passerer ud i tarmen, d.v.s. der bør fremkaldes opkastninger hurtigst muligt. Man kan godt indgive store mængder væske, som f.eks. mælk, men kun som »skyllemiddel«, der straks skal kastes op igen. Mælk eller anden væske vil ikke neutralisere giften. Der bør desuden søges hjælp på nærmeste hospital hurtigst muligt. Hvis der er grund til at tro, at en person kan have spist af en plante så lang tid forinden, at det er for sent at fremkalde opkastninger, er der kun ét at gøre,

nemlig at observere patienten over en periode, og hvis symptomerne indtræder, foretages samme behandling, som patienter med skrumpeliver normalt modtager.

De kemiske forbindelser, der virker giftige og kræftfremkaldende er pyrrolizidiner, d.v.s. aminoalkoholer. I leveren bliver de omdannet til pyrrolderivater med alkylende egenskaber. Oversat til almindeligt dansk, betyder det, at disse molekyler kan medvirke til at hægte en gruppe af kulstof-brint-atomer, en såkaldt alkylgruppe, på legemets egne enzymer. Her vil en ekstra alkylgruppe være i vejen og forhindre disse enzymer i at arbejde, som de normalt skal. Hvis disse alkylgrupper bliver anbragt på et stof, der så kan stimulere en celle til at dele sig ukontrolleret, kan der opstå en kræftsvulst.

Den mindste dosis, der virker dødelig eller kræftfremkaldende for mennesker, kendes selvsagt ikke, men fra forsøg med rotter vides, at den dosis, der medfører en dødsrate på 50%, den såkaldte LD₅₀, er 85mg/kg for senecionin, 77mg/kg for seneciophyllin og 35mg/kg for retrorsin (Huxtable, 1980). Til sammenligning vejer en almindelig kodimagnyl 500mg. I rotteforsøgene er de forskellige giftstoffer undersøgt enkeltvis, men de forekommer sammen i planterne, og den, der spiser planten, får dem alle på



Senecio rowleyanus.

én gang. Der foreligger ingen oplysninger om, hvilke mængder der i så fald er dødelige, og som tidligere nævnt varierer koncentrationerne af de enkelte stoffer fra art til art. Men hvis vi nu holder os til det mest dødelige af de ovennævnte tre stoffer, *retrorsin*, og hvis vi antager, at Onkel vejede ca. 80 kg og var lige så let påvirkelig af giften som en rotte, så skulle altså den rare niece i eksemplet give Onkel en dosis *retrorsin* svarende til 5-6 kodimagnyl. Størrelsen af den dosis, der kan fremkalde leverkræft, vides der ikke noget om. Den kan meget vel være langt mindre, end den dosis, der fører til skrumpelever. Det er muligt, at en mindre dosis på længere sigt vil være kræftfremkaldende. Det er også et punkt, der endnu ikke er fuldt udforsket. Og som bekendt er rotter rimeligt sejllivede i forhold til mænd.

At folk vittterlig er afgået ved døden med svare lever-symptomer efter at have drukket urtete - naturmedicin -, hvori materiale fra *Senecio*-arter indgår, kendes der uhyggelige eksempler på fra USA (Huxtable, 1980) og fra Tyskland (Habs, 1982). Her er der bl.a. tale om personer, der har drukket urteekstrakt som naturmedicin over en tidsperiode, og lægen har fået oplysninger og mulighed for at analysere den mulige kilde til giften, fordi patienterne stadig har været »i kur«, når symptomerne indtrådte. Med ondt skal ondt så sandelig fordrives. At komme små mængder kendte giftplanter i urtetéer og medicin kender vi såmænd også til her i landet: som nogen vil huske fra advarsler i dagspressen, er det ikke ret mange år siden, der blev konstateret tilfælde af urteté tilsat liljekonval.

Der findes giftige planter, hvor frugter og frø er ufarlige, f.eks. tomatplanten. Og hos kartofflen kan rodknoldene spises, mens frugterne er meget giftige. Tilsvarende gælder ikke for *Senecio*, alle dele er lige farlige. I Sydafrika kender man til forgiftninger med dødelig udgang efter indtagelse af frø. Det er dog de færreste af de sukkulente arter kendt fra vore samlinger, der sætter frø på vore breddegrader.

Nu er der ingen grund til at fare i samlingen og udrydde alle eksemplarer af *Senecio*. Ved almindelig plantemæssig omgang er de ganske ufarlige. Giftvirkningen indtræder først, hvis giftstofferne kommer ind i fordøjelsessystemet, og giften kan ikke passere gennem huden. Der er altså ingen risiko forbundet ved at skære stiklinger etc., men man skal naturligvis ikke spise fingermadder imens. Og selv om den søde og sjove *Senecio rowleyana* så vel som *Senecio herreianus* undertiden anbefales som gode, hårdføre planter til børneværelset - ja, det er faktisk set i hjemmerubrikker i blade og reklamer - så gælder det kun, hvis ungen ikke finder på at smage.

Dyrkningen af *Senecio*? Nej, ikke denne gang. Men de sukkulente arter er ganske brugbare, og giften ødelægges altså ikke ved indtørring.

Fotos: Jørgen Damgaard

Hanna E. Hansen
Limfjordsvej 1
DK-2720 Vanløse

Referencer:

- D. FROHNE & H.J. PFÄNDER (1983): A colour atlas of poisonous plants. Wolfe Publishing Ltd 1984. Oversat fra tysk: Giftpflanzen - Ein Handbuch für Apotheker, Ärzte, Toxikologen und Biologen (1983), Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart.
- OTTO LINDEMARK (1963): Vore giftige blomsterplanter. Spektrum.
- R.J. HUXTABLE (1980): Herbal teas and toxins: novel aspects of pyrrolizidine poisoning in the United States. Perspect. Biol. Med. 24: 1-14
- H. HABS (1982): Kreuzkraut *Senecio nemorensis* ssp. *fuchsii*. Karzinogene und mutagene Wirkung des Alkaloidextraktes einer in der Phytotherapie gebräuchlichen Droge. Dtsch. Apoth. Ztg. 122: 799-804.
-

Hvad er en blomst? (2)

På en lille, botanisk slentretur for hvermand hilste vi på den to-kønnede tulipanblomst med 3+3 blosterblade (ikke blomsterblade, som sætternissen skrev). Vi nåede kort at hilse på den gule mælkebøtte, som ikke var en blomst, men en kurv fuld af blomster. Mælkebøtten er et paradoks, hør hvorfor.

Havemanden kalder den Fandens Mælkebøtte, fordi den gror for godt og næsten ikke kan udryddes. Bienen og biavleren elsker den for dens rigelige blomsterstøv og velsmagende nektar. Koen og kaninen elsker at spise den. Den forelskede, unge pige puster på den hvide frugtstand:

- og kan jeg i et enkelt pust
hvert fnug få bort fra stilken,
så får jeg mig en mand i år
- jeg siger ikke hvilken!

Det paradoks er jo netop det, at mælkebøtten forsyner bieren så rigeligt med mad, uden at den overhovedet har brug for bieren. Uden bestøvning, ved jomfrufødsel, har denne plante til alle tider dannet frø i stor mængde, som ved frøspredning, elegant svævende i luften, breder sig overalt, mens andre plantearter bruger alskens snilde metoder netop til at undgå selvbestøvning. Man spørger sig selv, hvorfor de gør det, når mælkebøtten har sådan en succes. Den enkelte mælkebøtteplante kører så at sige sit eget løb, uden mulighed for udvikling, med mindre der sker en såkaldt mutation, en slags eksplosion i arveanlæggene, der kan være fremkaldt af sollyset. De andre planters kønnede formering giver i stedet mulighed for en rolig udvikling, både god og dårlig.

Visse gartnere bestråler deres blomsterplanter med kraftigt, ultraviolet lys, netop i håb om at udvikle nye og bedre former ved mutationsdannelse. En kaktus, som jeg holder meget af, den hvide »Dagens Dronning«, menes at være dannet af den mere almindelige, røde »Dagens Dronning« ved mutation. Ud over den afvigende blomsterfarve har den en anden måde at gro på.

Resultatet af mælkebøttens livsform er, at den har udviklet utallige underarter, som vist næppe interesserer mange. Interessant er det derimod at studere blomsterstanden i lup. I de enkelte, små blomster er kronbladene vokset sammen til en tunge. Ligesom i tulipanen sidder de hanlige og hunlige kønsorganer i midten, og hver lille blomst danner efter afblom-

string en fin faldskærm med en lille frugt forneden. Hvis man i blomsterstandens knop-periode afskærer den yderste halvdel af knoppen, dannes frugterne skam alligevel.

Mælkebøtten hører til astersfamilien. Margueritter og kamille med mange flere har to slags blomster, også samlet i en blomsterkurv, der til forveksling ligner en enkelt blomst. Yderst sidder en række småblomster med tungekroner, inderst sidder de rørformede småblomster, med den afvigende farve. Vi sukulentsamlere kender bl.a. *Senecio*-arterne fra denne familie.

Vi spurgte om, hvad en blomst var. Tulipanen var korrekt, den gule mælkebøtte var en kurv fuld af småblomster, men hvad med den røde top af en julestjerne? Ja, den er heller ikke en rigtig blomst! Det er jo en art *Euphorbia*, som er kendt for sine små, uanseelige blomster, der enten har hanlige eller hunlige kønsorganer.

Disse enkönnede blomster er ikke placeret på samme plante. Således får vi hanlige planter og hunlige planter, hvilket er velkendt for alle *Euphorbia*-samlere. De røde blade foroven i julestjernen kaldes højblade. Det er faktisk almindelige blade, der har fået farve og høj placering oppe ved de små blomster-kopper for at tiltrække bestøvende dyr. Ikke for at glæde hverken gartneren eller hans kunde.

Nu er vi kommet så vidt, at vi kan besvare spørgsmålet om, hvad en blomst er. Er svaret noget tørt, er virkeligheden til gengæld vidunderlig!

En blomst er et organ, der tjener til plantens kønnede formering. En stængelspids med omdannede blade i kredse.

Nu er det så op til den enkelte at anskaffe en Dansk Feltflora eller Rostrups Flora, kniv, spids pincet og en god lup. Man tar fra naturen en plante, man kender i forvejen, f.eks. en bellis, og læser sig frem i floraen. Tar på nogle af de ekskursioner, der omtales i avisen, snakker med ligesindede o.s.v. En vild ærenpris fra haven er flot, set i lup, og sjov med dens kun to støvknapper. I floraen forklares de principper ved blomst, frugt, frøspredning, bladets form, rodens form m.m., som vi ikke har plads til at bringe her.

Man starter med kendte blomster, og en dag kan man bestemme den første plante, som man ikke kender. Denne forståelse for planternes væsen gør, at man nu

begynder at betragte sin samling af kaktus og andre sukkulenter med helt nye øjne. Hvorfor bliver »den gamle gartner« da for pokker ved med at så sine gratis, men usikre hjemmeavlede frø? Jamen det gør han, også til næste år, og det har samlere gjort i mere end 100 år. Hvad kan vi gøre ved det? Vi kan jo ikke købe gode kaktusfrø i butikken, som vi køber frø af persille og gulerødder. Men vi kan da lade være at købe hans tvivlsomme planter.

Det bedste er at købe frø hos dem, der sælger frø med samlernummer, og hvor vi samtidig føler, vi kan have fuld tillid til sælgerne. Det gælder også ved køb af planter. de Herdt i Belgien er et godt bud, Whitestone i England også. Whitestone sender gerne katalog samt frø, planter og litteratur, adressen kan fås her. Svenske Mats Nilsson har jeg ikke selv prøvet ret meget endnu, men hans frø er vist topklasse, ofte med samlernummer. Planter sælger han desværre ikke.

Andre steder har jeg købt planter, hvor halvdelen var

tydeligt forkerte, og hvor tilliden til resten af samme grund kan ligge på et lille sted. Det er en kedelig situation. Det kan vare mange år, inden man kan få vished om en tvivlsom plantes sande identitet, hvis det da overhovedet kan lade sig gøre. Og smide smukke planter ud er man jo heller ikke meget for. En gang imellem dør der heldigvis en.

Hvad er så samlernummer, og hvad betyder det? Der er adskillige indsamlere i kaktuslandet. Peter Brandt har advaret mod en enkelt, men Lau med flere er vist dygtige. I USA, New Mexico, bor Steven Brack, som har formeringshus uden blomsterfluer, humlebier eller myrer, hvordan han så bærer sig ad. Han rejser rundt, indsamler og bestemmer kaktus i naturen, avler frø på dem under de bedste betingelser, han har katalog og sælger frøene, også i Danmark, med navn, tilføjet SB 1, SB 2 o.s.v. Disse betegnelser kaldes samlernumre.

Er de så en garanti? Naturligvis ikke. Enhver køber kan kludre med hans poser og frø. Det har jeg selv gjort. Har man nu fået planter af hans frø, skriver



Mammillaria candida. Eksempel på værn mod selvbestøvning, kaldet først-hunlighed. Støvkapperne holder sig tilbage.
Foto: Holger Schönfeld

man naturligvis plantens navn samt samlernummer. Det ser godt ud og kan give f.eks. interessant oplysning om plantens hjemsted, men avler man så videre på disse planter med lidt mindre omhu, ja så kan »den gamle gartner« igen lave vældig ravage med nye krydsninger, måske oven i købet med påført SB samlernummer! En kæde er ikke stærkere end det svageste led, siger man.

Nej, jeg gør det ikke for indviklet! Vi, det vil sige foreningen, kredsen eller enkeltamlere, burde tage de bedste frø hjem og så have fornuftige, pålidelige samlere til at så nogle arter. Det er der faktisk allerede flere, der gør. Udgiften til disse gode frø er ikke så stor, at man bør spare her! Det er desværre ikke alle arter, hvorfra man kan få frø med samlernummer. En del *Mammillaria*, for eksempel, er forsvundet i naturen og lever kun videre hos samlerne, gartnere og botaniske haver.

Disse synspunkter med avl af vore kære sukkulenter møder ikke lige stor forståelse hos alle samlere, har jeg indtryk af. På den anden side, hvilken hundevaner ville have succes med at producere hunde-gadekryds? Kunderne ville blive væk.

Når nu humlebieerne, blomsterfluerne og myrerne bevæger sig rundt i naturen, må de da lave samme ravage som i mit drivhus? Nej, en sukkulentsamling i drivhus er et højst unaturligt fænomen. Hundredvis af arter, som i naturen aldrig mødes, står jo side ved side, med dertil svarende mulighed for krydsbestøvning. Når vi læser f.eks. Reppenhagens beskrivelser over hans fundsteder for *Mammillaria*-arterne i Mexico, optræder hvert sted kun nogle få kaktusarter. Nogle kaktusarter kan slet ikke krydses, andre kan, men så skal de jo blomstre samtidigt, og det gør de som regel ikke! Derfor findes yderst få naturkrydsninger. Var det ikke sådan, ville diverse forskelligheder være forsvundet forlængst.

Man kan undre sig over, hvad der gør en kaktus til en kaktus, altså medlem af kaktus familien. Det er ikke succulens, for der er jo mange andre sukkulenter, og den mærkelige kaktus *Pereskia* med de ret store blade er ikke sukkulent. Det må være opbygningen af blomsten samt det kendte fænomen areolen, der »gør« en kaktus. Ved *Pereskia* ses areoler kun på frøplanterne. Selv dyrker jeg *Pereskia* for de kønne blomster og for at kunne fortælle undrende besøgende: se, det er også en kaktus!

Heldigvis kan den jo beskæres, når den bliver for stor.

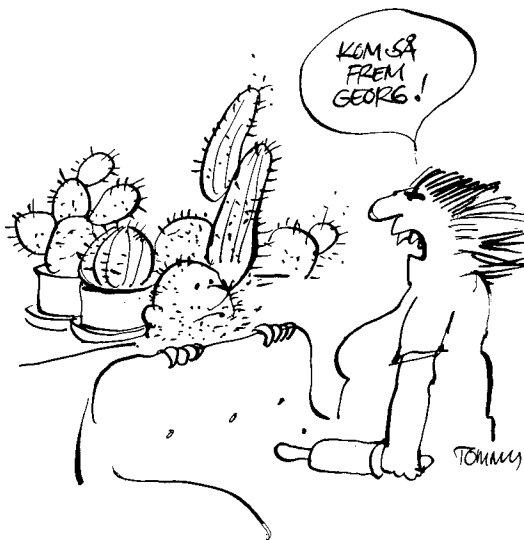
Vi kan altså ikke gå i detaljer med vores plantebestemmelse, men vi kan slutte af med et eksempel,

som alle kender, en hybenrose. I floraen står en bestemmelsesnøgle for rosen familien, en anden for de vilde roser, det kaldes rosen slægten. Her spørges om dit og dat med danske fagudtryk. Dem bliver vi så nødt til at læse om foran i bogen for at kunne besvare spørgsmålene. Tit kommer man til et tydeligt helt forkert resultat. Så må man begynde igen og finde ud af, hvor man gjorde forkert. Til sidst havner man hos hybenrosen, eller bedre hunderosen, *Rosa canina*, og mens man holder en stump gren eller en blomst i hånden, skærer blomsten igennem på langs m.m., læser og sammenligner man, lærer noget og hygger sig dejligt.

Rosenblomsten er køn og interessant. Den har, hvad man kalder dobbelt bløster, fem røde kronblade og fem grønne bægerblade. Det velkendte hyben ligner en frugt, men er faktisk en krukkeformet frugtbund, der omslutter en masse småfrugter. Flere detaljer vil jeg ikke nævne, dem kan man dårligt huske og forstå uden at have planten i hånden.

Når man således har indprentet sig rosens særpræg, vil man en anden gang, når man finder en »ukendt« plante, f.eks. en nellikerod, måske kunne slutte, at nok er det ingen rose, men den må ialtfald høre til rosen familien. I så fald er man på vej som plante-kender!

Axel Ansø
Sdr. Øsløvej 11
DK-7742 Vesløs



FRAILEA (3) BRITTON & ROSE 1922

Kompakte dværgformer af *Frailea pumila*



A - *Frailea pygmaea* Gf 165.



B - *Frailea pygmaea* v. *longispina*.

Da Carlos Spegazzini (1905) beskrev *Ec.pygmaeus*, præsenterede han kaktusverdenen *Frailea*'s 3. grundtypus. Planten har hele Uruguay og store dele af Rio Grande do Sul som udbredelsesområde. Men først for 2 år siden fandt Karl Heinz Prestlé (*Frailea*-ekspert) *Frailea pumila* på et bjerg i Porto Alegre. *Frailea pumila* var. *major*, kendt under HU-nr. 12, bliver kun 4 cm stor.

Tornene er udsprede, hvidlige og tit kun 2-3 mm lange. Blomsterne er ca. 3 cm i diameter og næsten altid lyse udvendig. Børsterne er også lysebrune og ulden ud fra de lysegrønne skæl hvidligt. På grund af det store udbredelsesområde findes der nogle varianter i vore samlinger:

Frailea pumila var. *major* RITTER 1979 nær Cacapava.

Frailea pumila var. *antigibbera* RITTER 1979 nær Ibare, syd for Sao Gabriel, en form med roerod.

Frailea pumila var. *lilalunula* RITTER 1979 nær Livramento, aroeler har formen af en halvmåne.

Frailea pumila var. *longispina* RITTER 1979 nær Quevedos, længere torne.

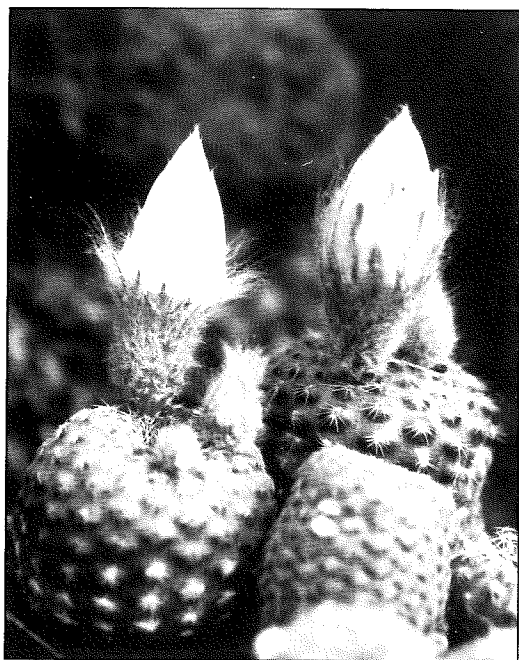
Frailea pumila var. *curvispina* RITTER 1979 nær Pantano Grande, lange krogterne.

Frailea pumila var. *planicosta* RITTER 1979, nord for Sao Francisco de Assis.

Jeg fandt *Frailea pumila* nord og nordøst for Cacapava (Gf361).

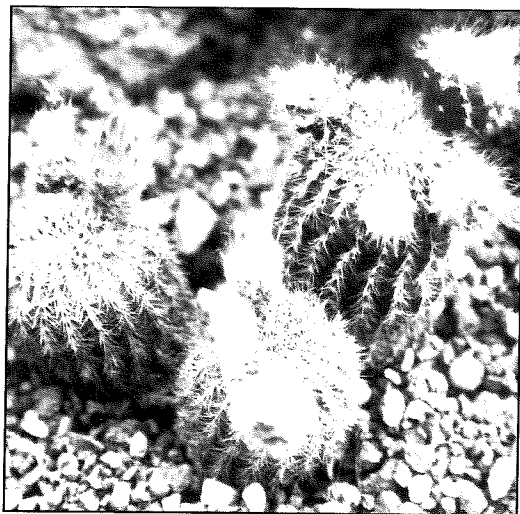


C - *Frailea pygmaea* Gf 234.



D - *Frailea pygmaea* Gf 234.

Man kan også finde planten mellem Bage og Dom Pedrito (Gf317) og Acegua (Gf106), og *Frailea pygmaea* syd for Santa Maria nær Sao Sepe (Gf234) mellem *Notocactus oxycostatus*. Planterne ligner *Frailea buenekeri* ABRAHAM (1989), der findes syd og øst omkring Sao Gabriel. *Frailea buenekeri* har en 5 cm stor blomst og areolerne har et meget speciel udseende.



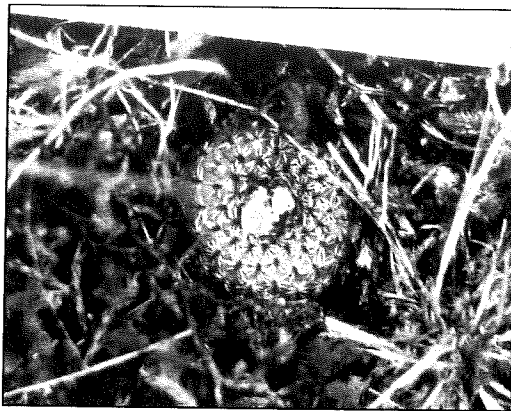
E - *Frailea caveraensis* Gf 151.

NKS/KAKTUS 29 (3)

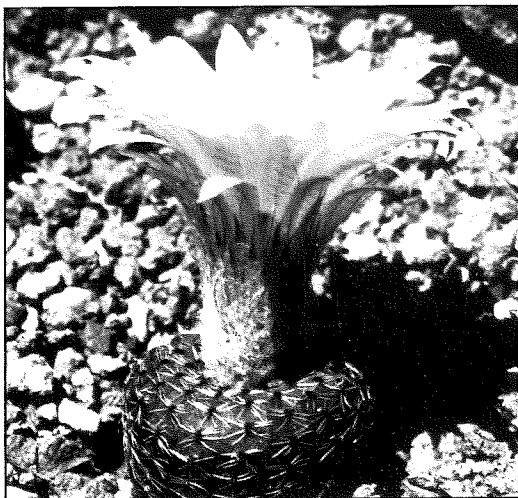


F - *Frailea albicolumnaris* HU 298.

På foto D fra 1992 af *Frailea pygmaea* ser man 2 blomsterknopper. Er skællene på blomstertragten og de yderste petaler af en grønlig farvetone på den venstre knop, er farvetonen på knoppen til højre rødlig.



G - *Frailea phaeodisca* Gf 349.



H - *Frailea phaeodisca* Gf 349.

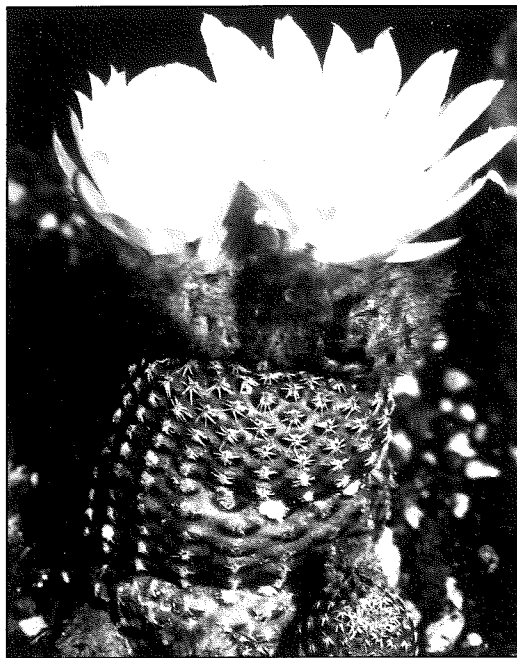
Dermed slutter jeg kapitlet om typebeslægtede planter af denne art og henvender mig til de nærmeste slægtninge.

Ec.sphaeodiscus SPEGAZZINI blev 1952 gennem ITO omdøbt til *Frailea pygmaea* var.*phaeodisca*. I området ved Minas do Comaqua (Gf349) fandt jeg disse planter og man kan godt adskille dem fra *Frailea pygmaea*. *Frailea pygmaea* var.*phaeodisca* har brune areoler og den hvide tornedragt er næsten usynlig på den lillabrune plantekrop. Desuden er ydersiden af blomstertragten mørkere end hos *Frailea pygmaea*.

Foto G (Gf349) viser planten ved fundlokaliteten af *Notocactus nebelmannianus*. Lokaliteten blev i mel-



J - *Frailea aureinitens* Gf 200.



K - *Frailea buenekeeri* Gf 335.

lemtiden ødelagt. På foto H ser vi samme plante i kultur. Knopperne er mørkere (brunlige) end hos *Frailea pygmaea*.

Efter min mening er *Frailea caveraensis* HU 298 og *Frailea albicolumnaris* HU 67, som vi dyrker i vore samlinger, nærmere beslægtet med *Frailea pygmaea*.

Jeg opdagede, at frugterne indenfor samme population findes i mange forskellige former. *Frailea*-frugter kan være kuglerunde eller flade. Endvidere finder man frugter der ligner en rombe eller en dråbe. Nogle frugter vokser til en længde af 1,7 cm, men indeholder så et mindre antal frø. Disse kendetegn kan dog ikke bruges til artsbestemmelse.

Frailea albicolumnaris vokser mere søjleformet i forhold til *Frailea pygmaea* som RITTER (1979) rigtigt bemærkede. Men Ritter's snævre artsbestemmelse tillod ikke, at 2 regionale varieteter eller former gror på samme sted. Da også *Frailea pygmaea* var.*lilalunula* vokser på samme sted, fik den 8 cm høje og 2,5 cm tykke plante status af en selvstændig art.

I påsken 1991 fandt jeg på et bjerg i Cangucu-byområde min *Frailea aureinitens* BUINING&BRED. (1976). Planterne fik felt-nr. Gf200 og jeg holdt øje med dem. Følgende sommer fik en plante med ren hvid tornedragt nr. Gf238. Foto J af *Frailea aureinitens* (Gf200) skal vise at det drejer sig om en gul *Frailea pumila*.

Hermed har jeg givet nogle eksempler, hvordan *Frailea* kan variere såvel i blomsterfarven, frugten og habitus.

Men der er også andre ting jeg vil beskrive:
I området Pantano Grande fandt jeg 3 forskellige *Frailea* over en distance på kun 200 m:
Gf8 *Frailea pumila fa.aurea* (under en busk).
Gf343 *Frailea pygmaea var.curvispina* (mellem sten på en græsmark).
MGH218 *Frailea gracillima* (ved skovbrynet i skyggen).

Sådan noget kender jeg ellers kun fra *Notocactus*.

I den sidste del af *Frailea*-rapporten (4) vil jeg skrive om *Frailea*-arter, som jeg ikke har set i naturen og om arter, der ikke tilhører de første 3 hovedgrupper.

Norbert Gerloff
Brandenburger Str. 49
D-71640 Ludwigsburg
(overs.red)

Hvad står I.S.I. for?

Ifølge KAKTUS 2/94 (meddelelser) var der mulighed for at rekvirere I.S.I.-plantelisten hos Peter Brandt Pedersen. Mange medlemmer var måske i tvivl om, hvad I.S.I. står for. Derfor efterfølgende:

I midten af 1950'erne blev der i U.S.A. oprettet en velgørenhedsorganisation, *International Succulent Institute*, med det formål at formere og fordele nye eller sjældne sukkulente planter med autentiske data. I 1989 blev *International Succulent Institute* fusioneret med *Huntington Botanical Gardens*, San Marino, Californien, og fik det nye navn *The International Succulent Introductions*, hvorved det samtidig kunne beholde initialerne I.S.I.

Huntington er en non-profit institution. Indtægterne fra salg af I.S.I. planter bliver kun anvendt til at fremme I.S.I.'s målsætning. I regis af I.S.I. bliver planter dyrket fra frø indsamlet på voksestedet, ligesom planter formeres vegetativt fra findestedet. Originale, indsamlede planter udbydes ikke til salg. Fremragende kultivarer og hybrider tilbydes også. Eftersom en plante kun tilbydes én gang, er det hvert år forskellige planter, der tilbydes. I.S.I. håber, at køberne, især planteskolefolk, vil formere I.S.I. planter for at gøre dem tilgængelige.

Planter fra I.S.I. har altid været tilgængelige for købere fra hele verden, men for folk, der ikke bor i U.S.A., har omkostningerne og anstrengelserne ved direkte køb fra I.S.I. planter været noget af en hindring, fordi køberen først skulle I) opnå importcertifikat, II) betale i dollars for en U.S.A. sundhedsattest, p.t. 20 \$. Undtagelsen var Storbritannien, som havde en I.S.I. repræsentant. Beboerne i England kunne bestille I.S.I. planter gennem ham uden at skulle betale for sundhedsattest, og de kunne også betale i den lokale valuta (sterling). Yderligere fik I.S.I. alle de nødvendige tilladelser og certifikater.

Siden 01.06.1993 betyder den frie bevægelighed for planteforsendelser mellem de europæiske EU-lande, at de ovennævnte fordele, som beboerne i U.K. hidtil har nydt, nu også kan komme indbyggerne i de øvrige E.C.-lande til gode, nemlig i landene Belgien, Danmark, Frankrig, Tyskland, Grækenland, Irland, Italien, Luxemburg, Portugal og Spanien (forfatteren synes at have glemt Holland, O.a.). Enhver E.C.-borger kan nu købe planter gennem I.S.I.'s ærede repræsentant i U.K., og behøver ikke mere at betale for sundhedsattest og alle de tilladelser og certifikater, som I.S.I. opnår.

Betalingen kan foretages i Sterling eller U.S.A. dollars eller i lokal valuta i de lande, hvor I.S.I. har en girokonto. Hvor behovet findes, vil I.S.I. oprette en girokonto i ethvert E.C. land for at muliggøre betaling i lokal valuta.

Listen af 1994 fra I.S.I. giver bud på sukkulente planter fra et bredt spektrum af familier: *Apocynaceae*, *Aizoaceae* (*Mesems*), *Aloaceae*, *Asclepiadaceae*, *Bromeliaceae*, *Cactaceae*, *Crassulaceae*, *Euphorbiaceae*, *Leguminosae* og *Portulacaceae*.

Tilbuddene på listen fra 1994 gælder til den 01.10.1994. En kopi af I.S.I.-listen fra 1994 kan fås ved at sende to internationale svarkuponer, - og ved køb af planter gives til gengæld et fradrag i prisen på \$ 1,48, svarende til værdien. Skriv til:

I.S.I.'s Honorary Representative,
Mr Harry Mays
Woodsleigh, Moss Lane
St Michaels on Wyre
Preston OTY, England
Telefon og fax nr. 009 44 0995 679295

Oversættelse: Hanna E. Hansen

Svar til Benedicte Clausen (KAKTUS 2/94)

- om hybrider angående egen, forsvarlig frøavl.

Man isolerer 1-2-3 planter af samme art under fluenet og bestøver selv med en vatpind flere gange over flere dage. En plante er nok, hvis arten er såkaldt selvertil. 2-3 planter er nødvendige ved selvsterile arter. Om en art er selvertil eller selvsteril er ikke altid nemt at finde ud af. Flere medlemmer har i »KAKTUS« spurgt derom. I Reppenhagens bog om *Mammillaria* er det for de fleste arter angivet, om en art er selvsteril eller selvertil. På mine etiketter skriver jeg sf eller ss til brug for evt. senere frøavl. Har nogle medlemmer sikre erfaringer herom? Så skriv venligst til redaktøren! Set ved Bjarne Kjempff: Planter med større blomster bestøves ved udspringet, hvorpå de straks plomberes med plaster, kaldet englehud. Enkelt og genialt! Frøene smides ikke! Ingen insektbestøvning.

Sættes planterne i stuen i vindueskarmen, behøver man ikke at isolere dem, men der bør være temmelig varmt, da støvknapperne ellers ofte ikke åbner sig. Spar ikke på nye vatpinde! Kassér alt ikke kontrolleret frø! Vatpinden køres bare rundt inde i hver blomst temmelig grundigt. Planterne må naturligvis ikke først have været udsat for insektbestøvning, d.v.s. at de isoleres inden 1. blomstring.

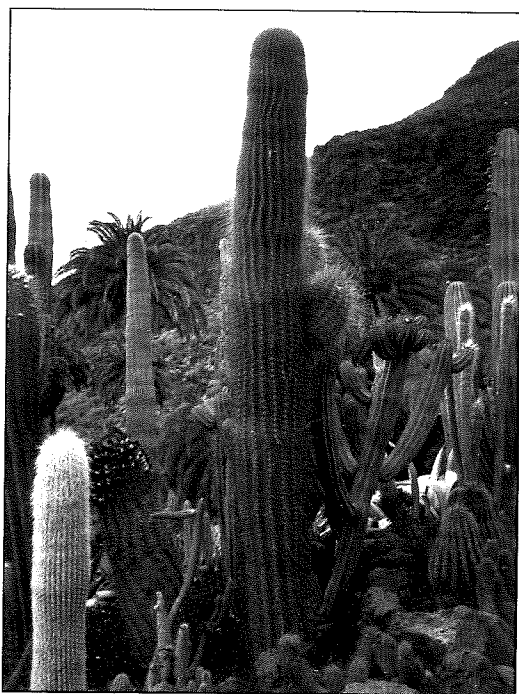
Podeunderlag er omtalt i min artikel om podning KAKTUS 1/94. Folk forsender næppe podeunderlag. Spørg medlemmer i din kreds! Selv har jeg mange underlag, men jeg sender dem ikke. Jeg laver dem! Du må da have nogle *Echinopsis*-unger. Skær en nattens dronning i 6-10 cm lange stykker, tør dem og stik dem. Så har du mange underlag til næste år. Nogle samlere må kraftigt beskære deres nattens dronning. Her kan hentes materiale til nye underlag.

Axel Ansø
Sdr. Øsløsvej 11
DK-7742 Vesløs

Turen til Gran Canaria



Gruppe af *Echinocactus grusonii*.



Forskellige søjler.

Da det stod mig klart at Tyskland-Holland turen blev aflyst i år, tog vi en hurtig beslutning og bestilte en rejse til Gran Canaria. (Gran Canaria betyder »stor hund« på dansk).

Vi så at rejsebureauet blandt andet havde et tilbud på en tur til Palmitos Park, hvad der selvfølgelig var tillokkende, da jeg vidste, at der findes en stor kaktuspark. Men vi fik ved ankomsten straks at vide, at turen var aflyst på grund af manglende tilslutning. Vi fandt ud af, at man kunne komme til parken et par gange daglig med de lokale busser. Søndag morgen gik vi til stoppestedet, efter en nedgang på 374 trapper til byen.

Det viste sig, at andre danskere fra de forskellige hoteller og lejligheder havde fået samme idé, så bussen var halv fuld af danskere.

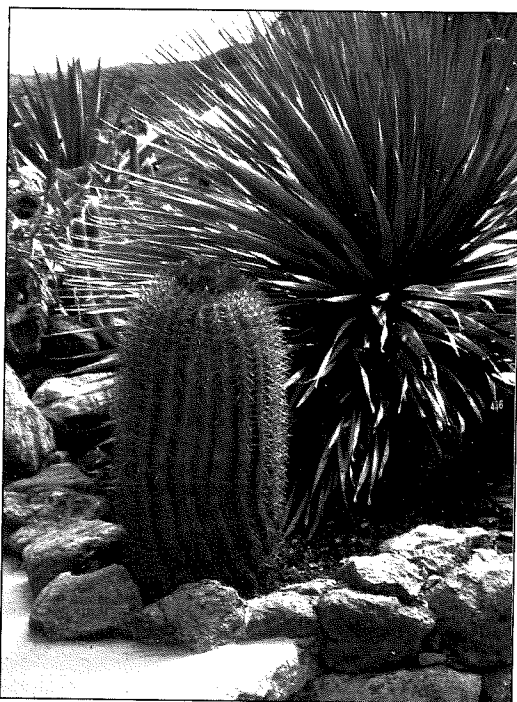
Palmitos Parken blev den helt store oplevelse, meget smukt anlagt med palmeveje, søer, vandfald med mere samt en stor fuglesamling. Parken skulle være på 200.000 kvadratmeter efter deres brochure (men måske er der smuttet et par nuller for meget med). Selve kaktusområdet var plantet op mellem store sten og op imod en bjergskråning. Det hele var lavet så naturligt, så man skulle tro, der altid har groet kaktus på det sted. Oplysningen fortalte, at der var

400 kaktusarter, alle flotte planter. Måske nok dem man blev mest imponeret af var store grupper flere steder med *Echinocactus grusonii* samt kæmpe *Ferocactus*, mange arter *Cleistoactus*, alle med blomster, og adskillige forskellige søjlekaktus på op til 10 m højde.

Når man ser et sådant område, kunne jeg godt tænke mig at bo der, så jeg var fri for at bære ca. 800 kaktus ud og ind 2 gange om året.

Er man også interesseret i palmer, findes der på stedet 1.000 planter fordelt på 51 arter. Jeg selv bliver altid fascineret af dem. Ligeledes er der også en fin samling orkideer i parkens drivhus.

I det hele taget er Canarie Øerne et paradis for blomsterelskere. Hvis andre medlemmer kommer derned i årets løb, vil jeg gerne give oplysninger om bus-nr. og tider til parken fra Puerto Rico.



Ferocactus spec.

Aase Fallesen Ølbye
Nørregade 24
DK-6392 Bolderslev
tlf. 74 64 66 38

Boganmeldelse

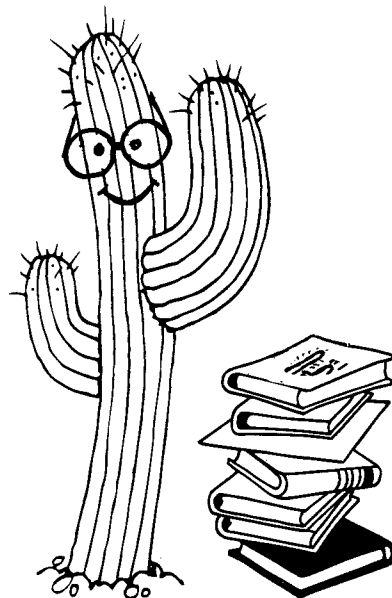
Agaver i historisk perspektiv

TITEL: Agaven. Illustrationen blühender Exemplare bis 1800.
FORFATTER: Bernd Ullrich, Giessener Str.110, D-35415 Pohlheim, Tyskland
UDGIVER: Palmengarten, Siesmayerstr. 61, D-60323 Frankfurt/Main
Tlf.:009 069 21 23 33 83
Fax: 009 069 21 33 78 56
Palmengarten, særnummer nr. 21, september 1993
FORMAT: A5, glittet papir, heftet.
INDHOLD: 83 sider, 62 illustrationer, heraf 16 i farver.
PRIS: Desværre ukendt!

Bernd Ullrich vil være medlemmerne bekendt for sin artikel om emnet i tidligere numre af KAKTUS, og artiklen dengang viste tydeligt, at forfatteren nærrede en varm interesse for Agaverne. Dette særnummer om agaver udgivet af den botaniske have i Frankfurt am Main bærer samme præg.

Heftet indledes med 6 sider alment, men historisk, stof om agaver, d.v.s. blomstring, geografisk udbredelse, agaver som nytteplanter og i kultur hos samlere. Desuden et afsnit om taxonomien. På side 13 begynder så det væsentlige: illustrationerne. De 62 figurer gengiver afbildninger af agaver gennem tiderne lige fra den ældste kendte - et træsnit fra 1588 - til en akvarel fra 1992. Da de første agaver blev kendt i Europa, var de opfattet som eksotiske sjældenheder, forbeholdt den øverste overklasse, og det ser ud til, at de kongelige og adelige i rigt mål har søgt at forevige deres skatte for eftertiden gennem malerier, akvareller, kobberstik, træsnit og endog medailler slået til formålet. Der er også en del gengivelser fra botaniske skrifter af forskellig art, lærebøger etc. Illustrationerne er overordentlig smukke og gengivelsen er god på glittet papir. De tilhørende tekster beskriver, hvem der har forevigt hvilket eksemplar og i hvilken anledning. I sig selv en ganske morsom læsning.

Alle illustrationerne er samlet på de 44 midtersider, og teksten til figurene følger i et kapitel bagefter. Det betyder, at den interesserede læser må sidde med fingeren stukket ind to steder og bladre frem og tilbage, hvis man ønsker at se samhörende tekst og billede samtidig. Det kan nok forekomme lidt besværligt. På den anden side ville »uvedkommende« figurtekster i moderne sprog have ødelagt virkningen i flere af de ældre illustrationer, der er ledsaget af deres oprindelige tekst i den oprindelige kalligrafi. Hvis man kun er interesseret i Agaver som levende eksemplarer i egen samling er dette ikke »BOGEN«.

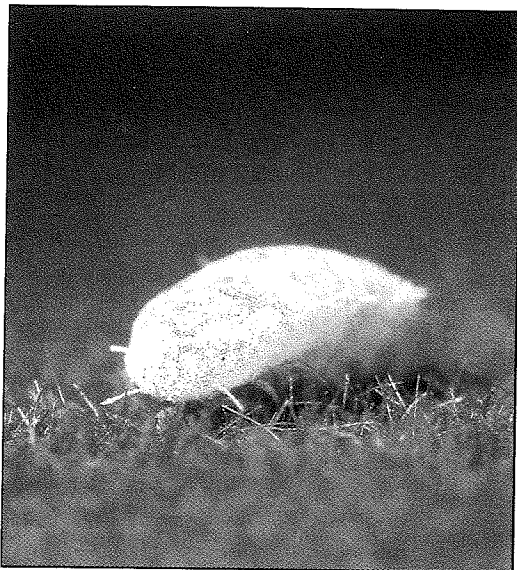


Der er ingen dyrkningsanvisninger, og beskrivelserne af planterne i de flotte, gamle illustrationer svarer nok heller ikke altid til nutidens navngivning. Er man derimod bare en lille smule historisk indstillet, er dette særhefte fra Palmengarten, Frankfurt am Main lige netop sagen.

Bogen tilhører anmelderen og kan ikke udlånes via foreningens bibliotek - endnu. Det kan anbefales, at biblioteket anskaffer den. Desværre kender jeg ikke prisen.

Hanna E.Hansen
Limfjordsvej 1
DK-2720 Vanløse

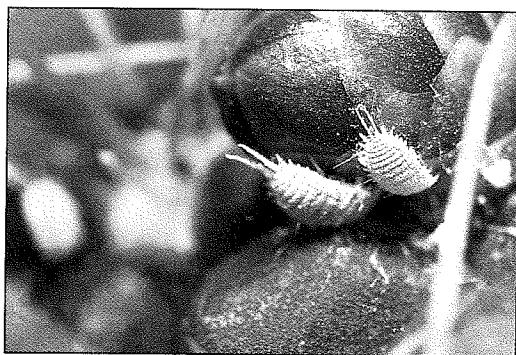
Hvad er en *Pseudococcus citri* for en størrelse?



Pseudococcus citri.

Efteråret 1991, efter min første oplevelse med *Echinopsis*, købte jeg et eksemplar af *Aporocactus flagelliformis* og anbragte den som hængende plante på en »lys« væg i stuen. Jeg så frem til blomstring det følgende forår.

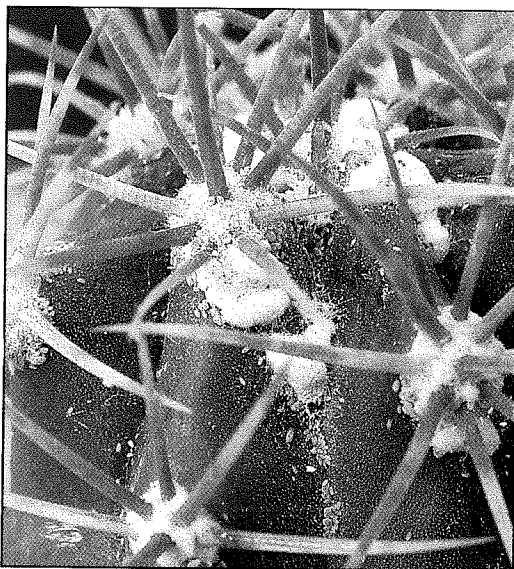
Midt i april så jeg to små hvide uldtotter, en på hver sin »slange«. Den er god nok, tænkte jeg, der er ved at dannes blomsterknopper. Fjorten dage senere var der mange små hvide uldtotter rundt om på »slangerne«. Det er da noget der vil noget, der må da blive mange blomster. Der kom flere totter, men de blev ikke rigtig til noget. Jeg undersøgte fænomenet med en lup, og konstaterede til min forbavselse, at det var



2 »ubudne« gæster på en *Gymnocalycium*.

nogle særdeles levende blomsterknopper. Det lignede nærmest en zoologisk have. Jeg blev faktisk fornærmet. Det lignede ikke noget, sådanne at ødelægge mine illusioner om en pragtblomstring.

Dengang vidste jeg ikke, hvad det var for nogle dyr, så jeg fotograferede dem. Et enkelt eksemplar af racen ses på foto nr. 1. Et års erfaring senere viser, at sådanne kræ dukker op med mellemrum, hvor de så end kommer fra. Foto nr. 2 viser to kravle rundt på en *Gymnocalycium*. De minder lidt om bænkebidere, men det er altså *Pseudococcus citri*, også kaldet uldlus. Foto nr. 3 viser, hvordan en *Ferocactus* er blevet invaderet af uldlus i massevis, og i værste fald suger de livet ud af planten.



Ferocactus med uldlusbefald.

Forekommer lusene i overskueligt antal, kan de bekæmpes ved at pensle med en blanding af vand og sprit. (Brug ej snapsen).

Lusene kan absolut ikke lide et fugtigt miljø. Et sprøjtemiddel, jeg har haft gode erfaringer med, sælges under handelsnavnet KARATE. Af navnet fornemmer man virkelig, at det har slagkraft. Det er et såkaldt kontaktvirkemiddel og særdeles effektivt.

Preben Daugaard
Sabro Skovvej 9
DK-8471 Sabro

Årsmøde 1994

Referat fra generalforsamlingen, der fandt sted på Grindsted Landbrugsskole, søndag den 12. juni kl. 14.00-15.00

Dagsorden:

- 1) Valg af dirigent.
- 2) Formandens beretning.
- 3) Kassererens beretning og fremlæggelse af det reviderede regnskab.
- 4) Fastsættelse af kontingent.
- 5) Indkomne forslag.
- 6) Valg af formand og revisor.
- 7) Eventuelt.

ad 1: Bestyrelsen stillede forslag om at vælge Hans Grønlund til dirigent, hvilket blev bifaldet af generalforsamlingen.

ad 2: Formandens beretning startede med det positive. Vi er glade for dem der er i foreningen, og især glade for de nye medlemmer, som har holdt ud og fortsætter med at komme i kredsene og til årsmødet. Desværre måtte formanden dog hurtigt komme ind på problemerne. NKS er i KRISE!!! Medlemstallet, der har været stagnerende i mange år, er nu inde i et markant fald. Dette betyder økonomisk krise - under-skud på budgettet. Det skal der gøres noget ved, men HVAD??? Hvis bestyrelsen havde kendt svaret, havde den selvfølgelig allerede gjort det.

Formanden opremsede forskellige muligheder, men måtte indrømme at ingen af dem var særlig gode. Det kunne blive nødvendigt, at skære bladet ned til 3 numre om året, med juli-nummeret som et meddelel-ses-nummer. Ingen lykkelig løsning! Der kunne blive tale om kredssponsoring eller privatsponsoring. 1 side i bladet koster 1000 kr. Der kunne være tale om sponsoring fra ¼ side og opefter. Dette var heller ikke noget formanden var glad for, men erkendte at det kunne blive nødvendigt.

Løsningen hedder helt klart: flere medlemmer!!!

Til slut i beretningen kom formanden igen i år ind på sin lange formandsperiode, og mente at dette nok blev hans sidste, hvis han blev genvalgt i år.

Formandens beretning gav anledning til stor dis-kussion, og mange muligheder blev drøftet for at kunne afhjælpe foreningens krise. Der blev nævnt udlevering og udsendelse af brochurer, TV-udsendel-ser, discount medlemsskab og Fondstilskud, men alle var enige om at det lokale arbejde betød mest. For-mandens beretning blev godkendt.

ad 3: Kassereren kom i sin beretning ind på det faldende medlemstal. Fra 1992-1993 faldt tallet med 70 medlemmer, og fra 1993-1994 er det faldet med 100 medlemmer, således at vi i dag er ca. 500 tilbage. For at foreningen kan køre rimeligt økonomisk, skal vi op på 600 medlemmer.

Kassereren fremlagde det reviderede regnskab og gennemgik udvalgte poster, hvilket ikke afstedkom nogen spørgsmål. Beretningen og regnskabet blev godkendt uden afstemning.

ad 4: Bestyrelsen foreslog uændret kontingent på 175 dkr. Sidste år blev kontingentet sat op og man var bange for yderligere medlemsnedgang, hvis kontin-gentet blev forhøjet igen i år. På grund af den svenske kronens dårlige kurs, kunne en eventuel forhøjelse afskrække især denne medlemsgruppe, som udgør ca. halvdelen af NKS's medlemmer. Alle medlemmer er selvfølgelig velkomne til at betale mere end 175 kr., når de går på posthuset!!!

ad 5: Bestyrelsen fremlagde forslag om en tilføjelse til vedtægterne:

»Lokalkredsene må kun optage medlemmer, der er medlem af NKS«.

Formålet er selvfølgelig at øge NKS's medlemstal, og bestyrelsen er vidende om, at flere kredse har med-lemmer, der ikke er medlem af hovedforeningen. Forslaget blev godkendt, og dirigenten pålagde be-styrelsen, at indføre tilføjelsen på et passende sted i vedtægterne.

ad 6: Formanden blev genvalgt under stor akklama-tion. Revisoren (Hans Grønlund) blev ligeledes gen-valgt. Til revisorsuppleant blev valgt Niels Pags-bjerg.

ad 7: Intet.

Årsmødet 1995 er endnu ikke fastlagt. Nærmere meddelelse herom i næste nr. af KAKTUS.

Bjarne Kjempff

Særlige afvigelser af plantecellerne

- speciel hos kaktus -

Alle levende væsener består af celler. Celler er nøjagtig afgrænsede områder i hvilke ganske bestemte livsforløb foregår. Rækkefølgen af de enkelte trin af livsforløbet bliver normalt styret af cellekernen, der bærer alle arveinformationer. Medens en éncellet plante eller dyr - som navnet siger - kun består af én celle, der er fuld levedygtig, sammensættes højere udviklede dyr eller planter af mange celler. Her deler cellerne sig om det forefaldende arbejde og bliver derfor specialister og særlig ydedygtige.

Mens énceller er »udødelige« pga. den kønsløse formering (celledeling), dør de højspecialiserede celler. Et godt eksempel er kuglealgen *Volvox*. Nogle tusind celler danner en 1 mm stor kugleformation. Ved hjælp af fotosyntesen danner cellerne sukker og sørger for transporten af kuglen med fimrehår. Inden i »moderkuglen« bliver der dannet kønsceller der tjener formeringen. Efter nogen tid dør »moderkuglen« ved at revne og »døtrekuglerne« kommer ud og udvikler sig. Dette forholdsvis simple program bliver styret af cellekernerne samarbejde og kører uafbrudt.

Erhvervsgartnerier har i mange år haft kendskab til, at enkelte plantedele kan blive til en »hel« plante igen. For eksempel kan man skære et blad af en begonia i ca. 1 kvadratcentimeter store stykker og lægge disse ovenpå fugtigt sand, jord eller savsmuld. Efter kort tid vil der gro små unge planter ud af bladdelene.

Også vorterne fra de fleste *Mammillaria* danner »hele« planter i løbet af kort tid, selvom cellerne i begoniabladet og *Mammillaria*-vorten kun opfyldte bestemte funktioner i deres oprindelige tilstand.

I kroppe med mange celler får cellerne tildelt deres »opgaver« på et meget tidligt stadium og »opgaverne« ligger parate i kromosomerne for at blive aktiveret efter et bestemt tidspunkt. Under mikroskopet bliver genaktivering under bestemte forudsætnin-ger synlig som opsvulming på kromosomkernen.

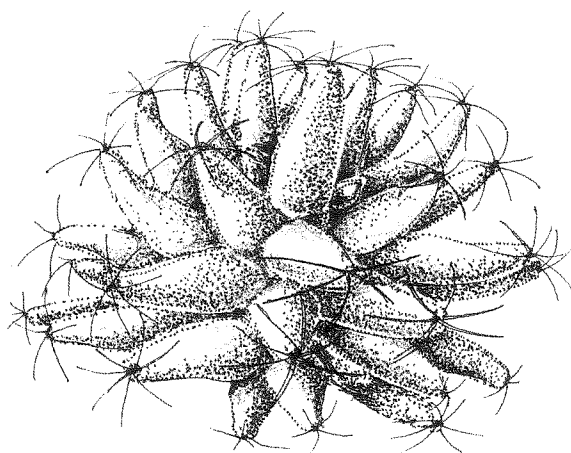
Skærer man en *Mammillaria*-vorte over tyder alt på, at man aktiverer »sovende« gener, og cellerne antager deres embryonale respektive ungdomsstadium igen. Og i denne »næsten ikke afgrænsede« fase starter væksten af den for planten typiske krop.

Det samme er tilfældet når vækstpunktet af en kaktus bliver ødelagt og planten danner sideskud ud af de omkringliggende areoler.

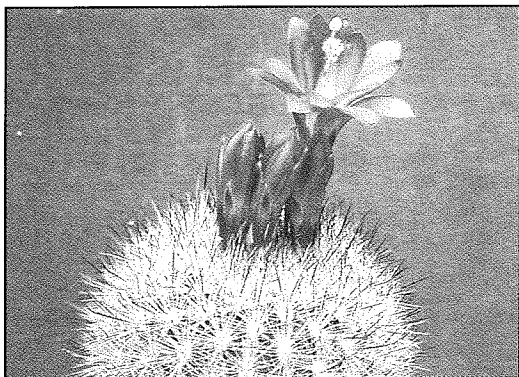
I naturen spiser dyrene tit toppen af en plante, den er blød og lækker. I kulturen prøver man at formere sjældne planter ved at ødelægge vækstpunktet - enten ved at skære det over eller brænde det af. Planter formeret på denne måde danner en klon: alle »unger« bærer de samme arveanlæg, som også moderplanten har, såvel gode som onde egenskaber. Og arveanlæggene består uforandret over mange generationer. Kun på grund af ekstrem kulde, varme, radioaktivitet eller kemiske substanser kan der ske en forandring af arvemassen (mutation) og opstå planter med fuldstændig forandrede egenskaber.

Prof.Dr.Helmut Antesberger
Ignaz-Harrer-Str. 97
A-5020 Salzburg
(overs.red)

(Førstpubliceret i KuaS 12/1993)



MINIPORTRÄTTER



Matucana yanguanucensi

Matucana yanguanucensi

Rauh & Backb

Växer på hög höjd, över 4000 m med god tillgång på vatten året om, den tål alltså låga temperaturer och riklig vattning. I »vilt« tillstånd kan den bli upp till 1 m hög, framför allt om tillgången på ljus är knapp. Torndräkten är mycket tät, tornarna är vitgula med mörkare spetsar. Mitt exemplar blommade när det var ca 5 cm i diameter. Blomman är rödviolett, petalerna är blåaktige mot kanterna, orange mot svalget.

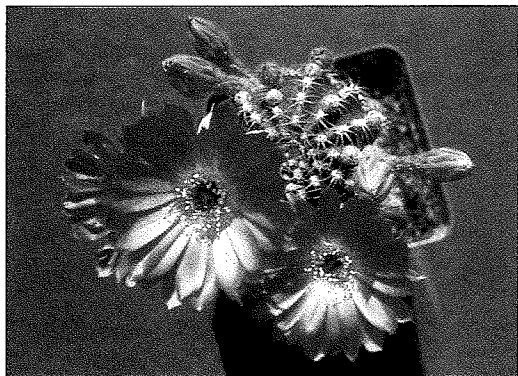
Echinopsis kermesina

Krainz

Bildar ett klargrönt halvklot, upp till 15 cm i diameter. Tornarna är till en början rödaktiga, men grånar sedan. Det är en minnesvärd upplevelse när den blommar, inte för att det är sällsynt, utan för att blomman är så enormt vacker. Den blir ungefär 15 cm lång och nästan 10 cm i diameter. Färgen är (som namnet antyder) karmosinröd med en mörkare mittstrimma. Med sval och torr övervintring och mycket frisk luft på sommaren, så får man uppleva denna begivenhet.



Echinopsis kermesina



Lobivia winteriana

Lobivia winteriana

Ritt.

Växer såsmåningom till en ca 10 cm hög cylinder, med korta tornar. De senaste åren har min planta fått en ca 1 cm lång uppåtböjd mittorn. Den blommar överdådigt med en hel krans runt hjässan. Blommorna är ca 6 cm i diameter, rubinröda med vitt svalg. Den beskrevs 1970, kommer från Peru och har fått sitt namn efter fru Hildegard Winter.

Håkan Nilsson
Vaktelvägen 10
S-430 20 Veddice

EXOTICA

- DETAILHANDEL & EN-GROS-HANDEL

EUROPAS STØRSTE UDVALG I BLANDEDE SUKKULENTER

Adenia, Adenium, Aloe, Anacampseros, Brachystelma, Bursera, Crassula, Cyphostemma, Dioscorea, Dorstenia, Euphorbia, Fockea, Haworthia, Ipomoea, Jatropha, Othonna, Pachypodium, Pelargonium, Pterodiscus, Sarcocaulon, Trichocaulon, løg, og meget andet.

SPØRG EFTER GRATIS LISTE.

Ernst Specks, Am Kloster 8, D-5140 Erkelenz-Golkraht, Tyskland

Tel.: 0 24 31 / 7 39 56, FAX: 0 24 31 / 44 95

Åbningstider: april-august lørdage kl. 9-14; Andre tider kun efter tel. aftale!

STRAWBERRY PRESS

227 Strawberry Drive, Mill Valley, CA 94941 USA

Rapport - april 1994

Dette brev til alle vore abonnenter, forhenværende og nuværende, er en kommenteret rapport over fremtidige udgivelser. Jeg vil muligvis gentage mig selv over for abonnenterne til Werner Rauh's *The Succulents of Madagascar* Vol. I og II. Undskyld, hvis dette er tilfældet.

Hvad for 11 år siden begyndte som *The Euphorbia Journal* og evt. *The Caudiciform Book* er nu blevet til en lidenskab, som måske vil resultere i et Library of Succulents, et illustreret værk over alle hovedgrupper af sukkulenter.

Som 73-74 årig er der ikke meget tid tilbage, så jeg har forhøjet bogproduktionen fra 1 bog pr. år til 3-4 bøger pr. år. Det er ikke nødvendigt at sige, at det giver problemer såvel som glæder. Problemerne er først og fremmest tid og udgifterne. Men hensyn til tiden mener jeg, at denne plan udelukker at jeg kan få tid til at besøge mine foretrukne biotoper. At skaffe penge til udgivelsen af smukke bøger har altid været et problem. Udgifterne skal betales forud og pengene kommer først ind i løbet af nogle år. Udgivelsen af én bog var nemt, men 4 bøger pr. år er formidabelt. Formidabelt, hektisk, men dog til at klare med de rigtige betingelser. Hvorledes end, kombinationen af forøgelsen af oplaget og antallet af farvetavler i alle vore nye bøger, plus den fornylig skete prisforhøjelse hos det japanske trykkeri tager en stor del af fortjenesten. Vi har så meget smukt materiale inkl. nogle excellente fotos og det skal trykkes. Det skal laves. Jeg har besluttet af fortsætte i »fuld fart« med de vigtigste værker og giver nogle pristilbud.

Til forudbestillingerne gælder stadigvæk de gamle priser:

d.v.s. \$ 45 - plus porto plus kalifornisk moms til *The Euphorbia Journal* og *The Succulent Compositae*. *The Succulents of Madagascar*, Vol. I og II forudbestillingspris \$ 75 - hver, plus porto plus kalifornisk moms.

Priserne er gyldige indtil slutningen af juli. Derefter koster *The Euphorbia Journal* \$ 50, *The Succulent Compositae* \$ 50 - og *The Succulents of Madagascar* Vol I og II \$ 90 - for hver bind. *Euphorbia Journal* Vol. 9 indeholder 256 sider med 630 farvefotos. *The succulent Compositae* indeholder 264 sider og 250 farvefotos, Werner Rauh's *Succulents of Madagascar* Vol. I og II består af ca. 500 sider hver og mange hundrede fotos. Forudabonnenter til *Euphorbia Journal* Vol. 9 får ligeledes Marvin Lembke's »Euphorbiaceae Offerings of the International Succulent Institut« 1958.

Der er meget at gøre! Jeg tænker på dette som en kooperativ opgave: uden din medvirken vil det formentlig ikke være muligt. Samtidig kan jeg ikke lave kompromis med kvaliteten af disse bøger eller forkorte dem. Jeg ved at ingen kan gøre det igen.

Herman Schwartz, M.D.

På lager:

The Euphorbia Journal, Vol. 1-8.

The Caudiciform Book, Rowley.

Lemaire's *Conographie des Cactées*.

I forberedelse: *The Euphorbia Journal*, Vol. 9 (8/1994).

Succulents of Madagascar Rauh,

Vol. 1 (1994), Vol. 2 (1995).

Succulents Compositae, Senecio & Othonna, Rowley (8/1994).

History of Succulents, Rowley (slutning 1994).

Tylecodon & Cotyledon von Jaarsveld (1995).

The Aloes, Lavranos, Carter & Newton, 2 Vol. (1995-96).

Succulent Asclepiadaceae, Land, 1 (1995), Vol. 2 *The Stapeliae*, Plower & Barad (1996)

KAKTUS

MÅ IKKE BØJES!



Hegnacher Str. 31 . Kernen, D-71385
 Tel 0 71 51/4 18 91 . Fax 071 51/4 67 28
 Mo.-Fr. 9.00-12.00 u. 13.30-18.00. Sa. 9.00-13.00 Uhr.

35 år

- * Mere end 200 slægter
- * Mere end 1000 arter
- * Sjældne planter og frø
- * Verdensomspændende forsendelse
- * Besøgende - også i grupper - er velkomne
- * Vor frø- og planteliste kan fremsendes mod en international svarkupon (Post Reply Coupon)

INDKØBSCENTRALEN

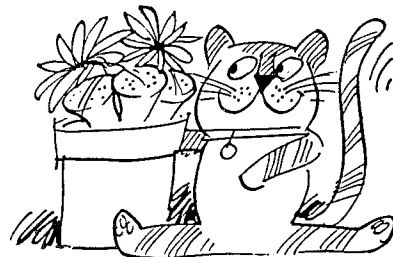
Nordisk Kaktus Selskabs indkøbscentral skaffer potter, gødning og andre ting, vi har brug for i vor hobby. Salg af N.K.S.-emblemer og N.K.S.-kuverter foregår også gennem indkøbscentralen. Henvendelse til:

Gunnar Ravn
Fredskovvej 130
DK-5270 Odense N
Tlf. 65 97 85 97

HAR DE PRØVET AT DYRKE ORCHIDEER?

Er De interesseret?
 Få et gratis prøvenr. af vort medlemsblad »Orchideen«, der kommer 10 gange årligt.
 Kontingent kr. 225

DANSKE ORCHIDE KLUB
 Porsevænget 34
 2800 Lyngby



Indholdsfortegnelse Kaktus nr. 3, 1994

Knold & Tot (9)	51
Frøforsendelse	53
Og dødsårsagen var	54
Hvad er en blomst (2)	57
Fraila (3)	60
Hvad står I.S.I. for	63
Svar	64
Turen til Gran Canaria	64
Bog anmeldelse	66
Hvad er en Pseudococcus	67
Generalforsamling	68
Planteceller	69
Miniportrætter	70

KAKTUS SUKKULENTER & SEMPERVIVUM I mange arter

Gartner Bent Jørgensen
 Vejlegårdsvej 99 - 2625 Vallensbæk
 Tlf. 42 64 50 95

Planter sendes ikke!