

KAKTUS

1981

ARG. 16 – NR. 4





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 Rønne, 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 næstsidside side.

Forsidebilledet viser en skudspids af *Senecio haworthii*. Denne plante er også kendt under navnet: *Kleinia tomentosa*. Den kræver meget lys og forholdsvis lidt vand. Hvis man giver den for meget vand, så svulmer bladene op, således at de hvide hår ikke længere kan dække de grønne blade. Fotografiet er optaget af Hans Grønlund.

Red.

Natur og kultur - 7

Mellom de vestlige og østlige Andesfjellene, i sentral Peru, ligger et åpent, vidstrakt landskap med sparsommelig vegetasjon. Det er den såkalte Puna, et høyfjellsplata, beliggende på mellom 3900 og 4500 meter over havet. Her vokser bl.a. *Oroya borchersii*. Disse friskt grønne kule-kaktus får gjerne en diameter på vel 20 cm. og de blir opptil 20-30 cm. høye. Karakteristisk for arten er, at planten vokser delvis nedsenket i jorden, ofte med bare halvparten av plantelegemet synlig over overflaten. I Werner Rauh's fremragende bok »KAK-TEEN an ihren STANDORTEN« beskrives selve jordsmonnet som sort og humusaktig – noe som sies å være typisk for Punaen. I august 1959, altså på slutten av den tørre, kjølige årstiden, foretok Rauh og Dr. Hirsch en rekke temperaturmålinger på vokseplassen til *Oroya borchersii*. Midt på natten ble det registrert $\div 3^{\circ}\text{C}$. ved jordoverflaten. Temperaturen sank ytterligere til $\div 7^{\circ}\text{C}$. registrert Kl. 07.00 om morgenen. Den relative luftfuktighet, på 86% ved midnatt, bevirket en sterk rimdannelse. Kl. 11.00 på formiddagen hadde luftfuktigheten gått tilbake til 40%, på samme tidspunkt var jordoverflate-temperaturen kommet opp i $+38^{\circ}\text{C}$.

Oroya borchersii vokser også lengere sydover, i Cordillera Salcantay. Der registrerte Rauh en natt-overflatetemperatur på $\div 20^{\circ}\text{C}$. En undersøkelse utviste imidlertid, at temperaturen inne i selve plantelegemet lå på 2-3 grader over frysepunktet! Også der kom overflatetemperaturen opp i vel 30°C ., ut på dagen.

Såpass detaljerte opplysninger som overstående, må vel kunne betegnes som sjelden kost i vår ellers nokså omfattende kaktuslitteratur. Som oftest blir vår jakt på faktiske data resultatløst, beklagelig nok. Nettopp slike data kan jo være med på å vide ut vårt perspektiv og vår innsikt i de klimatiske og økologiske forholdene i naturen. Med overstående har vi for det første på nytt en indikasjon på, at lave natt-temperaturer går sammen med solrike dager og relativ høye dags-temperaturer. I disse tilfeller er det faktisk tale om temperatur forskjeller på 45 og 50 grader. Vi bør dertil notere oss, at Rauh foretok sine undersøkelser på slutten av

syd-vinteren (august i Peru tilsvarer februar på den nordlige halvkulen). Selv om vi, omkring våre planter på vinteroppstillingsplassen, også vil kunne registrere svingninger mellom dag- og natt-temperaturen, så vil det aldri være tale om store forskjeller – ihvertfall ikke i februar! På våre breddegrader står solen ennu lavt over horisonten midt på dagen i februar. I Peru nær ekvator, vil solvinkelen være betydelig større i august. Dette bevirker en skikkelig oppvarming av jordsmonnet, og meget av denne varmen vil bli magasinert – d.v.s. holdes fast ut over natten frem til neste soloppgang. Når *Oroya borchersii* vokser delvis nedsenket i jordsmonnet, gir dette i kalde netter en ytterligere beskyttelse for plantene.

Forholdene er ganske annenledes her hos oss. I våre samlinger står plantene som oftest i pottes. Det sier seg selv, at det beskjedne jordvolum i en potte, ikke makter å fastholde varme utover de første få timer etter solnedgang. Og hermed har vi antydning at det naturlige samspill av faktorer ikke er noe som uten videre kan kopieres her hos oss. Dertil er det nærliggende å trekke frem følgende konklusjon: Når det skrives at bestemte kaktus iblant er utsatt for nattfrost på deres naturlige hjemsteder, vil dette ikke være ensbetydende med at samme planten tåler frost i våre samlinger! Det skulle ihvertfall ikke være særlig fornuftig å utprøve *Oroya borchersii* i vårt forsøksfelt, sammen med andre »frostresistente« kaktus!

Det er nok en del interesse blant medlemmene, for beskrivelser av klimaforhold i fjerne himmelstrøk. Litt »klima-insikt« kan jo tenkes å være nyttig når for eks. en del av våre kaktus skal få friluftsopphold om sommeren. Også i annen sammenheng kan dette være aktuelt, som ved gruppe-inndeling av planter som skal ha »varm« eller »kjølig« overvintring. Faktiske data om nedbørsmengden er ytterligere et moment som kan være av praktisk betydning m.h.t. kulturen av de mer »problematiske« kaktus. Bøker om emnet »vær og klima« forefinnes i de fleste offentlige biblioteker – og der kan en også studere moderne, store verdens atlas, hvor en kan støte på vær- og klima-kart eller diagrammer. Et klima-diagram er vel vårt beste

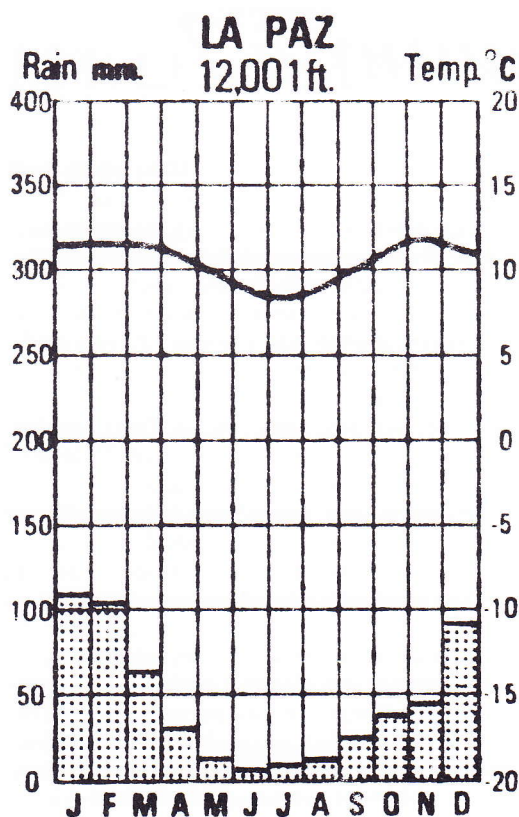


Fig. 1: Klima-diagram for La Paz, Bolivia. Med kun 1 kurve for gjennomsnittet av dag- og natt-temperaturen. De prikkete feltene markerer nedbørmengden.

hjelpemiddel. Dette fordi et slikt diagram raskt gir oss et visuelt og lett oversiktlig bilde av temperatur- og nedbørs forholdene. I figur 1 vises et enkelt klima-diagram for La Paz, Bolivia, hentet fra »The Collins World Atlas«.

Byen La Paz ligger på en høyde av 3650 meter over havet, i en slags »gryte« omgitt av høye, snedekkede fjell. Vegetasjonen er langt fra frodig, og det er nok ikke et typisk »kaktuslandskap«. Allikevel, her vokser *Opuntia lagopus*, *Tephrocactus floccosa* og *Lobivia pentlandii*. I distriktet vokser også flere arter; av slekten *Opuntia*, *Trichocereus*, *Corryocactus*, *Oreocereus*, *Tephrocactus*, *Pseudolobivia*, *Lobivia*, *Neowerdemannia*. Alle disse plantene vokser i en høyde av omkring 4000 meter. Det fremgår av kurven i diagrammet, at kontrasten ikke er særlig stor mellom sommer- og vinter-temperaturen. Gjennomsnittet for hver måned lig-

ger litt over eller under 10°C. Års-gjennomsnittstemperaturen i La Paz ligger på 9,3°C. I Oslo (Fornebu) er års-gjennomsnittet 6°C. Her, i den kaldeste måned, er gjennomsnittet ÷5°C. (januar), og 18°C. i varmeste måned (juli). La Paz ble valgt som et utgangspunkt nettopp fordi års-gjennomsnittstemperaturen ligger bare 3,3°C. over gjennomsnittet i Oslo. Imidlertid, kan forholdene overhodet ikke sammenlignes. Laveste temperatur registrert her i Oslo ligger formodentlig på under ÷25°C. Den absolutt laveste temperatur registrert i La Paz er på bare ÷3,5°C. Ved Titicaca sjøen litt nord for La Paz, på 3812 meters høyde, har en registrert et minimum på ÷7°C. Som bekjent tilfryser denne innsjøen aldri. Temperaturskurven i diagrammet i figur 1 er naturligvis konstruert på basis av tall for gjennomsnittstemperaturen for hver måned. Her er det vel å merke tale om gjennomsnitt for både dag- og natt-temperaturen! Og nettopp dette gjør diagrammet svært lite interessant for oss.

I figur 2 vises et langt mere detaljert og innholdsrikt klima-diagram. Dette har vi kunnet tegne ut selv, ved hjelp av »Klima-Handbuch Latein-Amerika«. Det skal innrømmes, at dette diagram kan virke noe mindre oversiktlig. Men dette er bare førsteinntrykket – gir en seg litt tid, vil en nok hurtig finne ut av det. Her skal vi ikke kommentere detaljene, vi overlater studiet av diagrammet til de interesserte blant leserne. Vi vil bare påpeke, at det er relativt enkelt å lage lignende klima-diagrammer. Det en trenger er et ark millimeterpapir, litt tålmodighet og Dr. Erich Höller's »Klima-Handbuch Latein-Amerika«. En finner i boken over 11 000 data, fra i alt 95 av de større byene i Meksiko, Mellom- og Sør-Amerika. Det gis data, for hver måned, for gjennomsnittet av dag- og natt-temperaturen, de absolutte maksimums- og minimums-temperaturer, for luftfuktigheten (dag/natt), nedbørmengden, antall dager med nedbør i gjennomsnitt, m.m. Boken er på 88 sider og koster DM. 8,50 + porto! En behøver ikke nødvendigvis være språkkyndig (tysk/spansk) for å kunne dra nytte av boken. For de som også dyrker afrikanske sukkulenter, kan det i tillegg opplyses om, at en også kan få en »Klima-Handbuch Afrika«, til samme pris. Disse små bøker kan bestilles pr. internasjonal postanvisning, adressert til: Flora-Buchhandel, c/o M. Steinhart, Postfach 1110 D-7820 Titisee – Neustadt 1, Vest-Tyskland.

Cees Rijk van Ravens

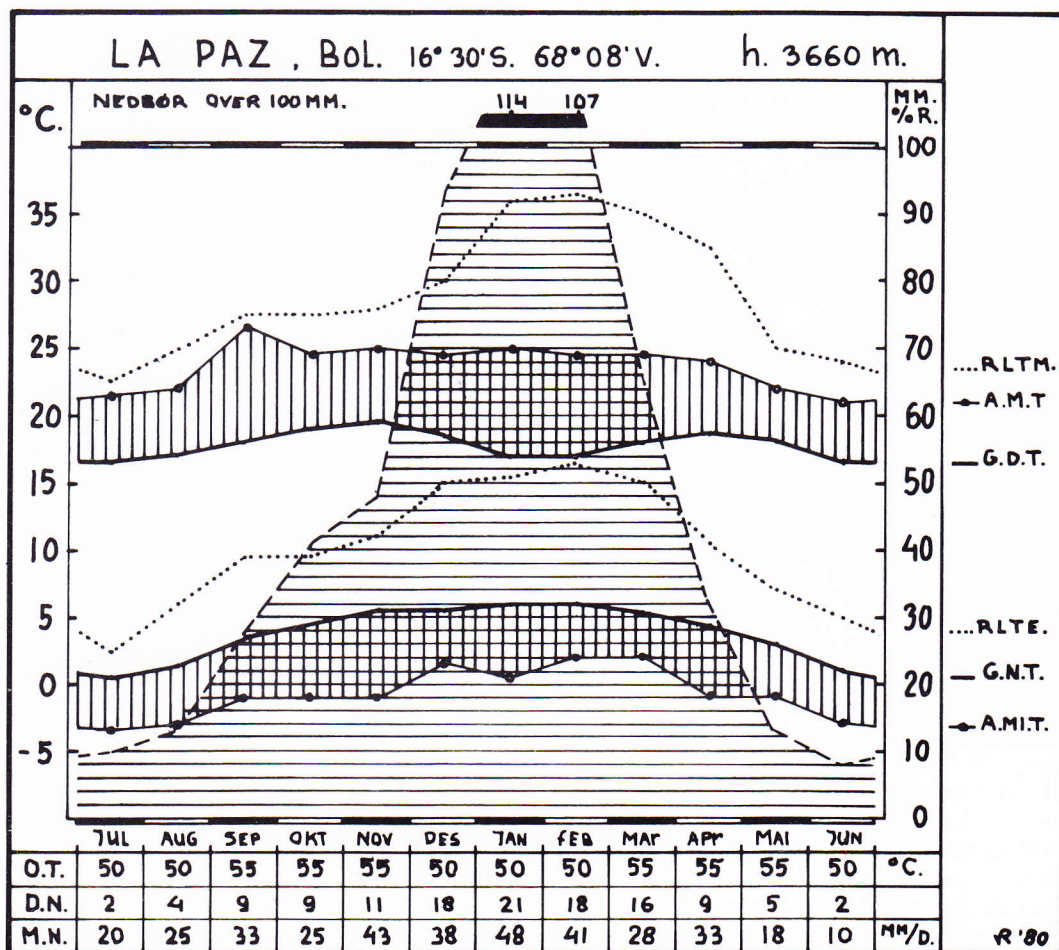
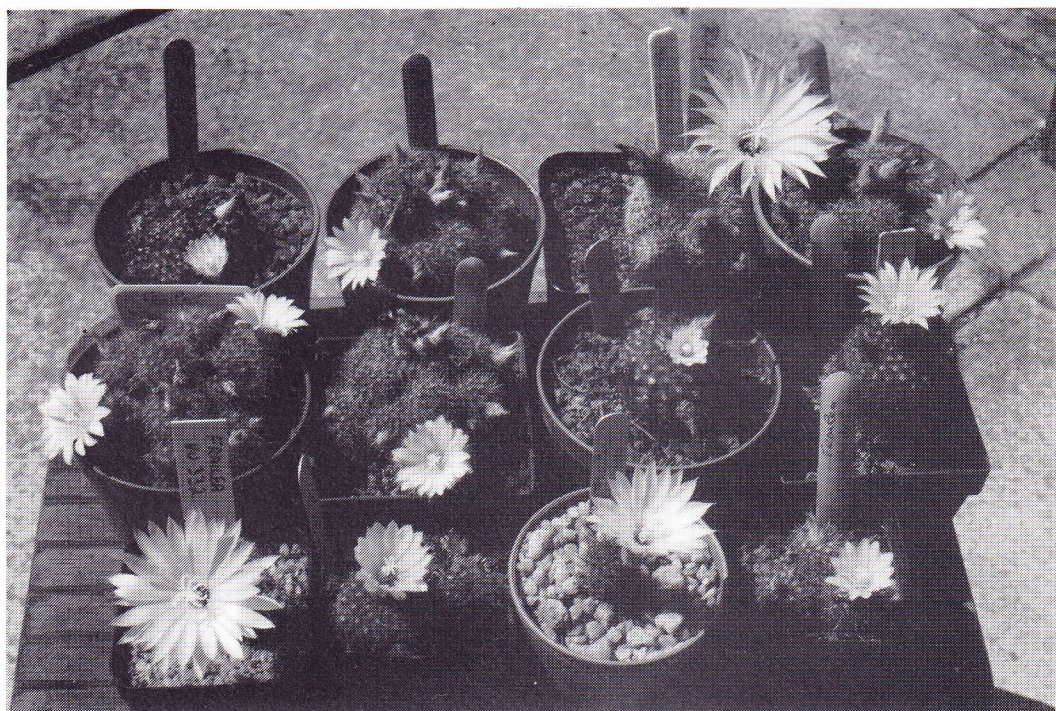


Fig. 2: Klima-diagram for La Paz. For å få bedre oversikt over temperatur- og nedbørs-forholdene på sommertid (sentralt plassert i diagrammet) har en fra venstre startet med juli måned (som tilsvarer januar på den nordlige halvkulen). Temperatur skala avleses fra venstre. Tegnforklaring: G.D.T. = gjennomsnitt dag-temp. G.N.T. = gjennomsnitt natt-temp. A.M.T. = absolutt maksimums temp. A.Mi.T. = absolutt minimums temp. (Fra gjennomsn.temp.kurvene til maks- og min- temp.kurvene er feltene markert med vertikal skravering for oversiktens skyld). Nedbør og den rel.luftfuktigheten, i mm/%, avleses fra høyre. Nedbøren med horisontal skravering. RLTM = rel.luftfuktighet tidlig på morgenen. RLTE = rel.luftfuktighet tidlig på ettermiddagen. Tallrekkene nederst på fig.: O.T. = overflate temp. på sort stoff. D.N. = antall dager med nedbør, gjennomsnittlig pr. måned. M.N. = maksimum nedbørmengde innen 24 timer.

N.B. I det syd-vestlige høyland »Altiplano« er det lavere års-gjennomsnitts temperatur, men større svingninger mellom dag- og natt-temp. – ofte nattefrost. Nedbørmengden er der ofte mindre enn 200 mm. i året, mot 575 mm. i La Paz.





Forskellige, blomstrende fraileaer (foto: forfatteren).

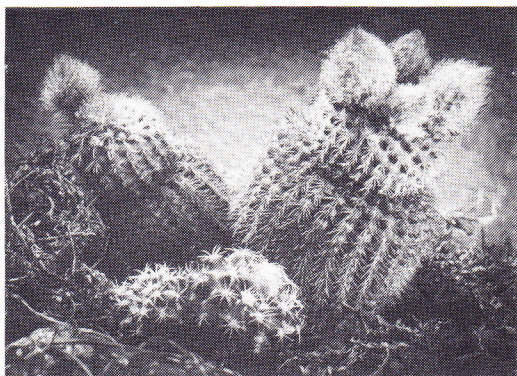
Frailea

Slægten *Frailea* blev oprettet af Britton & Rose, som opkaldte den efter en hr. Manuel Fraile, som i adskillige år ledede kaktussamlingen i U.S. Department of Agriculture, Washington D.C. Typearten er *Frailea cataphracta* Br. & R., og Britton & Rose omtaler 8 arter i deres store værk om kaktus. John Borg har 15 arter i sit værk og beskriver 11. Backeberg går videre og nævner 17 arter og 8 varieteter. Ligeledes gør han *F. asterioides* (Werdemann) til synonym med *F. castanea* (Back.).

Der er gået en del år siden disse værker udkom, og blandt andet har indsamlingsrejser foretaget af Horst, Buining og Brederoo, Ritter og Friedrich fået antallet af arter til at stige frem som paddehatte! Jeg har i forskellige publikationer fundet ikke mindre end 42 arter og 15 varieteter, som alle er blevet navngivet. Ikke nok med det. I litteraturen findes også yderligere 15 arter med HU-numre og mindst 4 former af allerede etablerede arter. For at gøre forvirringen endnu større så har Uhlig solgt planter under KN-numre, af hvilke jeg har købt 4,

og alle fire var mere eller mindre umulige at adskille fra *F. chiquitana*! Af alle de »nye« arter er der dog 3, som udskiller sig som de langt smukkeste, nemlig *F. magnifica*, *F. horstii* og *F. mammi-fera*.

Fraileaerne findes fra det sydlige Uruguay og det tilgrænsende Argentina, Sydbราซิล (Rio Grande do Sul), Paraguay ind i Sydøstbolivia og Matto Grosso området i Brasilien. Det er altså en meget vid udbredelse og planterne findes i store mængder i deres områder. Jeg har spurgt Dr. Moyna i Uruguay om, hvordan voksestederne er samt om vejrforholdene. Han svarede, at de overvejende fandtes i bakket terræn i en højde mellem 100-300 meter over havet. Dette er yderligere blevet bekræftet af nyere beskrivelser af Buining. Jorden er lettere sur med en reaktion på mellem 6,5 og 7,0, og planterne »siddet« helt nede i jorden, således at kun det øverste vækstlag er synligt som en lille skive. De vokser normalt altid nær klipper, hvor jordlaget kan nå en dybde på ca. 25 cm. Som



Øverst: *Frailea magnifica*. Nederst: *Frailea pygmaea* (foto: Helmut Broogh).



Frailea castanea (foto: Helmut Broogh).

selskabsplanter findes forskellige græsser, *Oxalis* og dværgbuske overvejende fra ærteblomstfamilien. Men frailearner vokser aldrig ude i det åbne landskab! Ligeledes findes de tit i lommer i klipperne, hvor rådne plantedele, bregner, lav og mos har dannet et passende gromedium. Klimaet i Uruguay og Sydbrasilien er uden de store udsving, omend de sydligste egne kan opleve ret lave vinter-temperaturer. Foråret er tit ret blæsende med temperaturer omkring 20°C, sommeren er varm, op til 40°C, og efteråret er ligeledes varmt med ca. 30°C. Det regner regelmæssigt hele året rundt, og tordenbyger er selv om sommeren meget hyppige. Der kan dog forekomme tørre perioder på op til 6 måneders varighed.

Disse oplysninger fra Dr. Moyna understøtter min måde at dyrke frailear på. Jeg bruger en jordblanding, hvor mindst en trediedel er spagnum. Vanner rigeligt og tit fra forår til vinter. Om vinteren bliver planterne overdouchet en gang om ugen. Dette synes at bekomme dem vel, idet især vinterbehandlingen forhindrer planterne i at skrumpe for meget. En alt for tør overvintring resulterer tit i, at planten går i stå, eller at vækstpunktet tørrer

ind og dermed tvinger planten til at danne nye hoveder næste forår. En regelmæssig vanding giver også flere blomster og især blomster, der åbner sig. Frø af *Frailea* spirer normalt godt, og hvis frøplanterne holdes i god vækst er det ikke ualmindeligt, at enkelte planter blomstrer andet år. Når jeg sår frø fra egne planter, tager jeg kun frø fra kleistogame blomster (det vil sige blomster, der ikke har åbnet sig, som man for eksempel kender det hos vor hjemlige martsviol – *oversætterens bemærkning*) for at undgå uønsket krydsbestøvning. Det hævdes tit, at frailear kun lever kort tid. Denne påstand kan jeg ikke gå ind for, idet jeg i min samling har planter, der er mere end 20 år gamle. Det er ligeledes en misforståelse, når det hævdes, at *Frailea* kræver stærkt lys og megen varme for at åbne sine blomster. Jeg har haft dem i blomst så sent som juledag, hvor temperaturen inde i drivhuset var på 8°C, samtidig med at det var koldt og gråt udenfor. Alt hvad disse planter kræver for at trives vel er en god kultur.

Jack Forrest
(Fordansket ved PBP)

Efterlysning fra biblioteket!

Biblioteket i N.K.S. mangler to af de gamle numre af KAKTUS. Det drejer sig om 1. årgang nr. 2 og 3. årgang nr. 3. Selv om vi har fotokopier af disse numre, så ville vi gerne eje blot 1 originaleksemplar af hver af dem. Hvis du ligger inde med et af de efterlyste numre og vil sælge eller skænke det til biblioteket, så kontakt bibliotekaren: Hans Grønlund; Hornemanns Vænge 27, 3.tv.; DK-2500 Valby; tlf. 01 – 17 16 01.

Elefanttræer og andet godt fra Mexico

Den første halvdel af denne artikel blev bragt i KAKTUS 1981-1.

Burseraceae

Et af de sukkulente træer, der vokser i stort antal i det nordvestlige Mexico er burseraen. Eller rettere sagt, flere bursera-arter. Fælles for dem alle er den tykke stamme beklædt med bark, der krøller af i tynde flager. Bladene er altid små og blomsterne uanselige. Tørke tåles ved at bladene kastes, så vandforbruget nedsættes. Kommer der nogle små regnskyl springer træerne atter ud. Det smukke og ejendommelige ved burseraen er stammens facon og barkens farve. I Jalisco, en af Mexicos vestlige stater, vokser en art med rødlig stamme. Når solen skinner gennem barkflagerne på disse træer, ser de ud som om der er ild i dem. Man ser dem ofte plantet som læhegn omkring agaveplantager. En sådan blå tequilamark omkranset af flammende burserastammer er i solnedgangens stråler et betagende syn. Desværre kender jeg ikke navnet på denne røde bursera.

Bursera fagaroides har grønlig bark og udmærker sig ved at lade sine frø komme på frølisterne i ny og næ. Det er muligt med lidt tålmodighed at få fine små træer frem med nydelige buttede stammer. De skal overvintres tørt og køligt, og det er helt naturligt, at bladene tabes på denne årstid. Med forsigtighed vandes træet til igen i maj måned. Det samme gælder *Bursera tenuifolia* vist nok den eneste i handelen værende importerede *Bursera*. Når væksten er i gang, kræver den temmelig meget vand. Alle nye grene bør skæres hårdt tilbage om efteråret, over 1-2 øjne. Herved fremmer man stammetilvæksten og opnår den bonsaieffekt og kompakthed, der gør dette miniaturetræ så enestående. Beskæringen af *Bursera* er i sig selv en oplevelse, idet træerne er stærkt aromatiske og udsender en særdeles behagelig krydret duft ved enhver beskadigelse af grene og blade. Jeg har ladet mig fortælle, at man kan få rødder på de afklippede grene. Selv har jeg ikke haft held med det.

Burserafamilien er kun i ringe grad beskrevet og dårligt repræsenteret i plantelitteraturen. Lokalt benævnes de forskellige arter ved navne som »torote«, den store tyr, »torote blanche«, den hvide tyr, »copal«, harpiks. Kun et par andre sparsomt beskrevne arter tør jeg nævne: *Bursera microphylla* hører hjemme i Baja California, er lavt voksende med en meget tyk hvidgul stamme og rødbrune grene. Samme sted vokser *Bursera hindsiana* med glat, grå bark, og endelig ses i det sydlige Baja *Bursera odorata*. Mig bekendt har der aldrig været frø eller planter af disse arter i handelen.

Tre populære og særprægede knoldvækster

De følgende interessante sukkulenter kan fremdyrkes fra frø, hvis man er så heldig at kunne få fat på det.

Bombax ellipticum: langsomt voksende træ fra vestkysten med næsten kugleformet, furet knold, hvorfra en enkelt hovedstamme og eventuelt flere små stammer rejser sig. Bladene sidder i toppen, 3-5 fligede, store og meget smukke. Om vinteren skal den stå tørt og køligt, hvor den så taber bladene.

Calibanus hookeri: egentlig ikke et træ, men en kæmpeknold med korkagtig bark, beklædt med lange stride græstotter.

Nolina recurvata: velkendt stueplante dyrket igennem mange år, men ikke desto mindre yderst dekorativ. I naturen kan knolden blive op imod en meter i diameter og »gå op i en spids« på 4-6 meter. Herfra buer så de lange smalle blade elegant ned. Disse sidste to vækster skal have vand hele året – de er grådige og relativt hurtigvoksende. Begge kommer fra det østlige Mexico, der har et noget fugtigere klima end ørkenområderne nord-vest på.

Med lidt god vilje kan man lige tillade sig at nævne *Ficus palmeri*. Dette sjældne træ vokser på Baja's



Bursera fagaroides



Bursera tenuifolia

sydspids, men dets oprindelige hjemsted er Mellem-Amerika. Hvis man er så heldig at skaffe sig frø, er det i høj grad umagen værd at så det. I løbet af 2-3 år har man en virkelig god plante med en dejlig knold, hvorfra man kan se de store rødder forsvinde ned i jorden. En stamme hæver sig, grener sig, og besættes med smukke, hjerteformede blade. Det er klogest at overvintre den tørt, køligt og bladløst. Måske skulle jeg lige forklare, hvad jeg mener med tørt og køligt. Jeg tænker på en temperatur, der svinger mellem 8 og 12 grader, og jeg giver en smule vand ca. hver 14. dag, altid når vejret er gunstigt. Egentlig vanding begyndes først, når planterne selv siger til. Pludselig en dag opdager man, at der er liv i knopperne, og så kan den store vandkande findes frem og tages i brug med forsigtighed.

Idriaen

Baja California er hjemsted for mange ejendommelige planter, og en af de mest fascinerende er *Fouquieria columnaris*, også kaldet idria. Har man een gang set en skov af disse yndefulde træer, glemmer man det aldrig – grå stammer som lange slanke kærter besat med tynde kviste hvorpå sidder små, grønne, læderagtige blade. Stammen kan

gå lige op og ende i en skærm af hvidgule blomster, eller den kan forgrene sig og dreje sig i alle tænkelige faconer – ikke to træer er ens. Der er noget forunderligt levende over dem. Deres evne til at omstille sig efter skiftende vejrlig er perfekt. Rammes de af tørke kaster de alle blade og går i hi. Når så regnen kommer, varer det kun få dage, før nye blade springer ud, og livet vender tilbage under den tykke, seje hud. Desværre er idriaen meget vanskelig at dyrke hjemme i urtepotterne. Frø er så vidt jeg ved umuligt at få fat i, og de stakkels importplanter kan man lige med nød og næppe holde liv i – nogen tilvækst af betydning skal man ikke regne med.

Elefantræet

Og så kommer vi endelig til rosinen i pølseenden, elefantræet *Pachycormus discolor*. Dette vidunderlige træ vokser kun i Baja, men findes til gengæld der i stort antal. Det, der får den rejsende til at tabe næse og mund af beundring, er den dejlige, tykke stamme beklædt med hvid bark, der fra tid til anden skræller af i papirstynde flager, og derved blotter en blågrøn indre marv, som er svampet og indeholder en mælkeagtig saft. Træets krone virker spinkel i forhold til stammens tyk-



Fouquieria columnaris



Pachycormus discolor

kelse, men at overvære en blomstring skulle være et helt overdådigt syn. Blomsterne er lyserøde og optræder i store mængder. I lighed med idriaen er det i stand til at modstå tørke ved at kaste bladene. I kystegne, hvor træet udsættes for stærke vinde, kan det vokse sig helt forkroblet og ligge henad jorden, men inde i landet under gunstigere forhold bliver elefantræet op til 10 m højt.

Heller ikke *Pachycormus discolor* hører til de letteste potteskulturer. Jeg har aldrig set frø udbudt, og salgsplanter støder man uhyre sjældent på. Min egen *Pachycormus* har klaret sig fint i fire år. Den er vokset pænt, er blevet pottet op flere gange, og netop nu har jeg plantet den frit ud i vinterhaven. Jeg er noget ængstelig ved eksperimentet, men min drøm er at få den til at blomstre. Måske vil det tage mange år, og måske kan det slet ikke lade sig gøre.

Hvis I støder på frø af nogle af de her nævnte sjove træer, så prøv at så et par stykker. Det er morsomt at se, hvor hurtigt de udvikler deres sukkulente særpræg. Men de skal behandles ordentligt – det er synd at pine og plage dem i små urtepotter og lade dem sulte og tørste. Det er jo træer, der gerne vil vokse – de skal have masser af vand og gødning i

perioder, men ind imellem kommer så de lige så vigtige hvileperioder. At finde balancen – se det er det, der er kunsten.

Inge Clausen
Fotografier: HG

MONOMANI?

Hvis man tænker på at starte en samling, så giver Herbert Bateson (fra Garden News) følgende råd: »Hold dig til **een** art«. Jeg syntes det var en sjov bemærkning i sig selv – indtil Len Newton sendte mig et avisudklip om en herre i Farningham, der havde efterlevet dette bud! Han havde et drivhus fyldt med 522 kaktusser . . . **alle** var *Chamaecereus silvestrii*! »Jeg har prøvet andre –«, sagde han til journalisten, »men de hér var dem, som jeg havde mest held med«.

Klip fra »Rowley reporting . . .« i NCSJ. Klippet er udvalgt af Helmut Broogh, der i næste nummer af KAKTUS vil fortælle lidt om netop *Chamaecereus silvestrii*.

Red.

BØGER OG TIDSSKRIFTER

Brian Fearn: Lithops

Håndbog nr. 4 (6?) fra The National Cactus and Succulent Society, Oxford, 1981
ISBN 0 902099 06X.

Format: 12,5×18,2 cm.

Indhold: 69 sider, 1 farve- og 38 sort/hvide fotografier, 1 tegning og 1 kort.

Pris: £ 1,35. Dette beløb kan sendes på en international postanvisning til H.D. Mann, 21 Windmill Gardens, Kibworth Harcourt, Leicester LE 8 0 LX, England. Skriv bag på kuponen til modtageren, at det drejer sig om Brian Fearn's bog; så vil man få den tilsendt.

Forfatteren har sat en undertitel på denne lille bog: En introduktion til en fascinerende plantegruppe. Man kan roligt sige, at mange plantevenner har ventet længe på en bog om dette emne – vel at mærke til en pris, som de fleste er i stand til at betale. Der findes meget mere omfattende værker med illustrationer i farver; men dem må man ofte give afkald på grundet prisen, desværre . . . Den foreliggende bog tilfredsstiller dog mange af de krav man kan stille, og den kan derfor anbefales.

Den grundlæggende indføring i emnet bliver præ-senteret på en sagkyndig måde. Der er kapitler om dyrkning, såning og inddelingen af slægten. De detaljerede beskrivelser omfatter angivelser af størrelsen og farven på plantelegemet og blomsten, og man får også oplysninger om synonymymer, oprindelse, varieteter *et cetera*. Alle fotografier – på nær ét – er optaget af forfatteren. Kort sagt: man får meget, let forståelig og tydelig information til den lavest mulige pris. Der kunne og skulle ikke laves et pragtverk.

I bogens slutning gives en liste med forklaringer på de anvendte fagudtryk, litteraturhenvisninger og et index.

Helmut Broogh



What succulent is that?

Af Hazel Stokes.

Forlag: Purnell Pocketbook, Southern Africa Series, Cape Town/London, 1980 (?).

ISBN 360 00170 X.

Format: 12,5×14 cm.

Indhold: 86 sider, 18 tavler med 144 farveillustrationer.

Pris: £ 1,90 + porto.

Denne lille bog behandler 144 forskellige arter fra syv plantefamilier, der har hjemme i Sydafrika. De korte beskrivelser fortæller om størrelser, blomster og de særlige forhold, der hersker på de forskellige voksesteder i naturen. Kaktusvenner og begyndere blandt venner af »de andre« sukkulenter finder en mængde gode oplysninger – til en meget beskednen pris!

Helmut Broogh

What Aloe is that?

Af Eric Judd.

Forlag: Purnell Pocketbook, Southern Africa Series, Cape Town/London, 1980 (?).

ISBN 360 00013 4.

Format: 12,2×13,8 cm.

Indhold: 76 sider, 18 tavler med 144 farveillustrationer.

Pris: £ 1,90 + porto.

Det er en bog i samme serie som »What succulent is that?«, og den kan opfattes som et supplement til »What succulent is that?«. Den er af samme størrelse og i samme udstyr. Bogen behandler 119 af de 123 arter, der vokser i Sydafrika + 24 naturhybrider. Voksestederne er beskrevet, og man finder også oplysninger om voksemåde, størrelse, blomster og blomstringstid for de enkelte arter. Det er således almene oplysninger – anvisninger på dyrkning finder man ikke.

Denne bog og »What succulent is that?« kan fås gennem Holly Gate Nurseries, der tager £ 1 i porto, hvad enten man bestiller den ene eller dem begge.

Helmut Broogh
(Oversættelse: HG)

Vinterhvile og vintervoksere

Hviletiden er en for kaktus og sukkulenter naturgiven årlig forteelse, der hører til disse planters livsrytme. Det har intet at gøre med at overlade dem til tørstedøden. På vore breddegrader ligger hviletiden for de fleste kaktusser og mange sukkulenter vedkommende i den mørke årstid, vinteren, det vil sige fra november til efter midten af marts. Arter som *Echinopsis*, *Lobivia*, *Rebutia*, *Trichocereus*, *Echinocereus* og andre må godt have en vinterhvile nær det ekstreme, betinget af, at de hører hjemme i de højere beliggende regioner på det syd- og nordamerikanske kontinent. Ekstrem betyder: total hvile, ikke en dråbe vand og en overvintringstemperatur på ca. +5°C. Arter, der hører hjemme i Mellemamerika (Mexico) og i de varmere regioner i Sydamerika (1: *Mammillaria*, *Coryphantha*, *Thelocactus*, *Ferocactus* og andre; 2: *Notocactus*, *Parodia* med flere), skal overvintres noget varmere, ved ca. 10°C, og i hviletiden gives en let douche med lunkent vand hver 14. dag. Frøplanter og visse plantearter fra tropiske egne kræver også omsorg om vinteren. Frøplanter må ikke udtørre totalt; tropiske planter (*Epiphyllum*, *Melocactus*, *Discocactus*, *Rhipsalis*, *Euphorbia* og andre) skal have et varmt vinterstædt, over 12°C, og kun moderat hvile. Vinterhvil, den døde og øde årstid for plantejeren, betyder ikke, at planten er gået i stå – kun at væksten er sat ned til et mini-tempo, som ikke kan varetages, medens næste sæsons blomstring samtidig forberedes. En plantesamling skal flere gange i hvileperioden have et opmærksomt gennemsyn for skadedyr. Mange af dem muntre sig ekstra, mens planterne hviler!

Lyst, køligt og tørt er de tre vigtigste regler for kaktussers og sukkulenter overvintringssted.

Lyst: Godt lys er den bedste forudsætning for næste sæsons (tidlige) blomstring. Der kan dog om nødvendigt slækkes på lyskravet om vinteren, helt ned til et minimum (ved overvintring i frostfrie gange, garager, kælder- og loftsrum), når de to andre regler: køligt og tørt, er opfyldt; men blomstringssæsonen vil da ligge senere på foråret end ellers. Hvis man har råd, er det naturligvis gavnligt at arbejde med godt kunstlys.

Køligt: Ensartede vintertemperaturer viser sig at være mere efter planternes behag i hvileperioden end store temperatursvingninger. Det er ingen skade til at overvintrere planterne nogle grader varmere end anført; det kan derimod nogle graders varme for lidt være! Er uheldet ude, for eksempel i et drivhus, så lad en indtrådt temperatur omkring eller lige under frysepunktet være så kort tid som muligt, og arbejd i så fald med en langsom temperaturstigning.

Tørt: Rodnettet bør trods tørholdelsen så vidt muligt skånes for at visne. Luft- og eventuel jordfugtighed må ikke fremkalde vækst! Vinter-vækst vanslirer enhver plante. Vandgivningens opbør bør ligge nogle uger før den ønskede hviletids begyndelse. Husk, at plasticpoter holder længere på fugtighed! Vandgivningens start efter vinterhvil-bør ske gradvist, afpasset efter forårsvejret.

Hviletiderne ligger ikke for alle kaktussers – og især ikke for alle sukkulenter – vedkommende om vinteren; men om foråret eller sommeren (julekaktus, *Gasteria*, *Haworthia*, aloer, *Crassula*, kalanchoer og andre), hvad der hænger sammen med disse planters hjemsted på den sydlige halvkugle af vor klode, og at nogle af disse arter er såkaldte kortdagsplanter (blomstring i den lysfattige årstid). Planter, der har *sommerhvile* hos os, er til gengæld vintervoksere, og disse planter har lægmanden besvær med at styre, hvad fordelagtig vækst angår. Her må man afvige fra de førnævnte tre hovedregler. For vintervoksere gælder:

1. Så lyst som overhovedet muligt (eventuelt kunstlys).
2. Moderat varme.
3. Forsigtig vanding.

Nedenfor nævnes nogle eksempler på vintervoksere (VV) og vinterblomstrere (VB):

Kaktus:

Nogle sene og tidlige *Mammillaria*

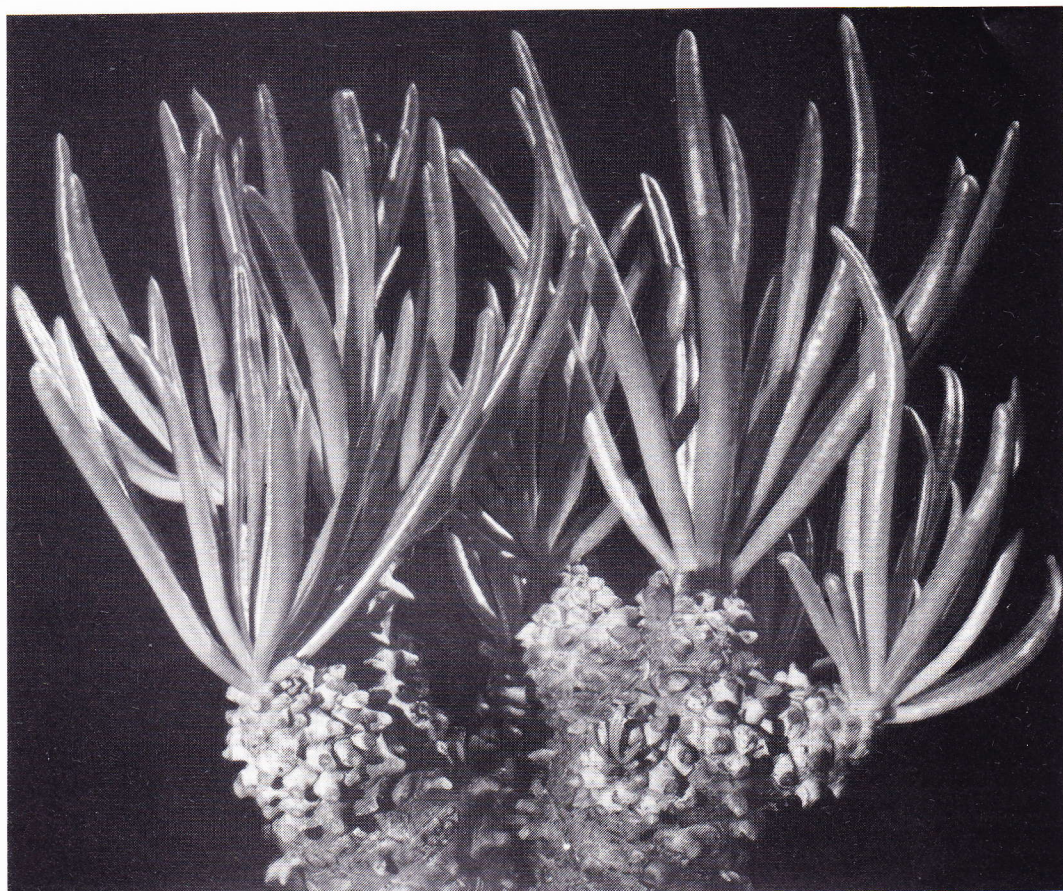
Nogle sene *Neoporteria*

Nogle sene *Gymnocalycium*

VB

VB

VB



Cotyledon wallichii

Rhipsalis

Zygocactus (julekaktus) med hybrider

Brasilicactus haselbergii

Nogle *Epiphyllum* (bladkaktus), for eksempel

Epiphyllum anguliger

Nogle *Melocactus*

VB Kendskabet til planternes hvileperioder forudsæt-

ter nogen erfaring, parret med den nødvendige

VB tålmodighed. Begynderen skal dog ikke være helt

VB rådvild, for mange planter viser selv vegetationsti-

dens start og ophør.

VB

Hans Keil

Sukkulenter:

Bryophyllum og *Kalanchoe*

Testudinaria og andre knoldsukkulenter

Haworthia og *Poellnitzia*

Gasteria og *Astroloba*

Nogle *Euphorbia* og *Crassula*

Cotyledon

Trichodiadema

Haemanthus albiflos (barberkost)

Bulbine praemorsa

Nogle *Mesembryanthemum*

VB+VV

VV

VV

VB+VV

VB+VV

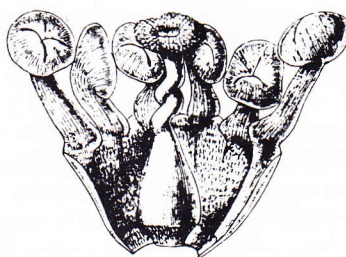
VB+VV

VB

VB

VB+VV

VB



Et økologisk drama i 3 akter

Kaktusernes nærmeste slægtninge

Caryophyllanae omfatter bl.a. følgende plantefamilier: Tallene i parentes betyder henholdsvis antal slægter og arter (Dahlgren, 1975), og tidsangivelsen betyder tidligste fortidige optræden, angivet i millioner år før nutiden (Muller, 1970).

Phytolaccaceae (17:120)

En meget variabel familie af træer, buske og lianer, samt flerårige og enårige urter med enkelte, hele blade. Udbredt i det tropiske bælte, med centrum i tropisk Amerika. Almindelig kendt i Danmark er *Phytolacca americana*, kermesbær (fig. 3), der er en almindelig haveplante (Kiær, 1959). Den violetterøde farve fra bærrene (en betacyanin) der ikke er giftige, brugtes i hvert fald tidligere til farvning af vin, marmelade og konfektur.

Nyctaginaceae (30:300), 53 mill. år (pollen), 80 mill. år (plantedele)

Træer, buske og lianer eller urter med enkelte, hele blade. Hovedsagelig udbredt i tropisk Amerika. Få slægter forekommer i den gamle verden. Bekendt i Danmark er den oprindeligt sydamerikanske busk og lianslægt *Bougainvillea*, en nu vidt udbredt prydblante (Dahlgren, 1975; Nicolaisen, 1980).

Aizoaceae (130:2.500)

Overvejende urter, men også buske og halvbuske, som næsten gennemgående har simple og hele blade med mere eller mindre stærk sukkulens. Udbredt næsten udelukkende på den sydlige halvkugle, idet hovedmængden (ca. 100 af de 130 slægter) forekommer i Sydafrika. Rigelig forekomst også i Australien og New Zealand. Få slægter i Amerika, nordpå til Kalifornien. De fleste af de sukkulente urteagtige slægter i *Aizoaceae* er kendt i Danmark, f.eks. *Mesembryanthemum*, *Argyroderma*, *Conophytum*, *Fenestraria*, *Lithops* og *Pleiospilos* for blot at nævne nogen få.

Cactaceae (200:2.000)

Overvejende urteagtige stængelsukkulenter, men også træer og buske, beskrevet ovenfor. Udbredelse udelukkende i Amerika, med koncentration i de tørre, især tropiske og subtropiske, steppe og

ørkenområder. Visse slægter forekommer dog som epifytter i de tropiske og subtropiske regnskove, som f.eks. *Rhipsalis*, *Epiphyllum* og *Pereskia*.

Portulacaceae (19:580)

Hovedsagelig flerårige eller enårige urter, men også småbuske eller halvbuske. Hele blade, undertiden sukkulente. Udbredelse over hele jorden, mest på den sydlige halvkugle, men tydeligt koncentreret til Amerika, især Sydamerika. Bekendt i Danmark er salatplanten portulak (*Portulaca oleracea*), (Kiær, 1973), hvis kødfulde blade i hvert fald tidligere blev brugt i salatblandinger, ligesom stængelen blev syltet som agurker.

Portulak-frø udbydes til salg i Brugsens frøsortiment, prøv selv. Sammesteds kan købes *Portulaca grandiflora*, der anvendt som prydblante (Dahlgren, 1975; Rowley, 1978) får de yndigste blomster i alle farver undtagen blå. Også de sukkulente slægter *Lewisia* og *Anacampseros* er bekendte hos danske samlere af eksotiske planter.

Chenopodiaceae (salturtfamilien) (100:1.400), 53 mill. år (pollen)

Overvejende en- og flerårige urter, men også småbuske eller halvbuske. Bladene er som regel enkelte og hele, hos visse slægter stærkt sukkulente. Størstedelen af familien er salttålende (saltelskende?) planter. Udbredelse over hele jorden, i alle verdensdele. Almindelig kendt i Danmark er sukkerroe, runkelroe (foderroe) og rødbede, der alle er kulturformer af den vildtvoksende »bede«, *Beta vulgaris*, en vidt udbredt europæisk strandplante (Dahlgren, 1975). Hvidmelet gåsefod (*Chenopodium album*), mældeerne (f.eks. svineælde, *Atriplex patula*) og kveller (*Salicornia europaea*) og mange andre, er almindeligt forekommende vilde planter på danske strandbredder (Hvass, 1956; se også diverse bind i Danmarks Natur, Politikens Forlag, København). Endelig hører den vigtige køkkenplante spinat (*Spinacia oleracea*) også til i *Chenopodiaceae* (Dahlgren, 1975; Abrahamsen et al., 1972).

Amaranthaceae (60:900)

Overvejende en og flerårige urter, men også lianer og buske (endog træer), med enkelte, hele blade.

Udbredt over hele jorden, med størst koncentration i Amerika og Afrika. Bekendt i Danmark som almindelig ukrudt, er opret amarant (*Amaranthus retroflexus*), der er indslæbt hertil i forrige århundrede (registreret 1874), (Mikkelsen i Nørrevang & Meyer, 1970a.) og plet-amarant (*Amaranthus lividus*), (Sandermann Olsen i Nørrevang & Meyer, 1970b.). Særdeles udbredt som almindelig havepyrdeplante er rævehale-amarant (*Amaranthus caudatus*) kendt her i landet fra 1600-tallet og oprindelig stammende fra Indien (Lange i Nørrevang & Meyer, 1970b.; Dahlgren, 1975).

Didiereaceae (4:11)

Træ- og buskagtige stængelsukkulenter, med enkelte, flade, hele og ikke videre sukkulente blade (hos 10 af de 11 arter), som fældes i tørketiden. Forekommer kun på det sydvestlige Madagaskar, hvor de er temmeligt sjældne. Planterne når højder på mellem 2 og 15 meter og de er alle mere eller mindre forsynede med torne, der, ligesom hos kaktusserne, må anses for at repræsentere reducerede blade (Rowley, 1978). Slægten *Didierea*, der blev omtalt af Inge Clausen i KAKTUS 1981-1, opnår en slående ydre lighed med store søjlekaktus som f.eks. *Carnegie gigantea*, saguaro (se f.eks. Backeberg, 1961, figur 89); tornene udgår i grupper fra strukturer der må sidestilles med kaktussernes areoler og endelig har man produceret podninger mellem kaktus og ikke bare denne slægt, men også med de tre andre slægter i *Didiereaceae*. Intet under at professor W. Rauh fra Heidelbergs Universitet, der i 1950'erne introducerede disse planter i Europa (hvor de stadigvæk er sjældne), betegnede dem som »den gamle verdens kaktus« (Rauh, 1975; Rowley, 1978).

På sporet af kaktussernes forfædre

Det fremgår af beskrivelsen ovenfor, at nogle af kaktussernes slægtninge er meget statelige og gamle, jævnfør indledningens ord om aristokratiske aner, men spørgsmålet er nu hvilken af disse syv nært beslægtede plantefamilier, der er kaktussernes aller nærmeste slægtning og forfader.

Jeg skal imidlertid ikke gå i detaljer, for vi er nu kommet til et kritisk punkt i spørgsmålet om kaktussernes afstamning, og, som man siger – fuglen ser mere end ormen, og lever sædvanligvis længere (Rowley, 1978). Mange har deltaget i diskussionen og peget på forskellige af de syv familier, som kaktussernes forfader. De fleste er blevet stående ved *Phytolaccaceae* eller *Aizoaceae*, som også Sydow nævner i KAKTUS 1980-3. Jeg



Fig. 3: *Phytolacca americana*, kermesbær (HG fot.).

selv mener at *Phytolaccaceae* må være den bedste kandidat til posten som kaktussernes nærmeste slægtning og umiddelbare forfader. Argumentationen er følgende:

Blandt de syv ovennævnte familier kan vi straks udelukke mulige kandidater, ved at se på deres nutidige geografiske fordeling, deres fortidige geografiske fordeling og deres tidsmæssige optræden i fortiden og sammenholde dette med deres individuelle karakterer. Familier med forekomst langt tilbage i tiden, hvor den er kendt, og som samtidig allerede da viser meget særprægede og specialiserede træk, må nok udelukkes som kaktussernes nærmeste slægtninge. Det er nemlig klart at kaktus, med f.eks. den avancerede areole på både blomster og stængel, ikke kan komme fra en familie hvor bl.a. sidegrene, blade og blomster allerede for meget længe siden er omdannede og reducerede på en ganske bestemt måde. Det er nemlig i almindelighed sådan med det levende livs udvikling, at en tabt karakter ikke kan generhverves senere i udviklingen, som nøjagtig samme struktur (Raupe & Stanley, 1971). Derimod antages

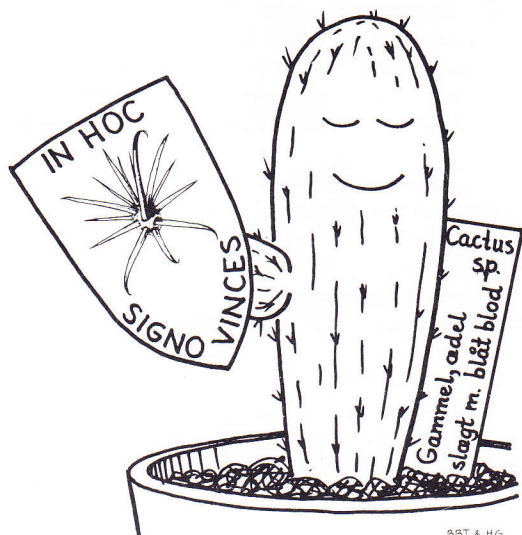
det almindeligvis blandt palæontologer, at udviklingen af nye grupper, sker fra primitive uspecialiserede grupper (Raup & Stanley, 1971).

Både *Nyctaginaceae* og *Chenopodiaceae* var allerede for 53 millioner år siden så specialiserede i deres pollen-form (*Nyctaginaceae*, hvad angår andre plantedele, allerede for 80 millioner år siden), (Muller, 1970), at de må udelukkes som kaktusernes forfædre. Kaktusfamilien forekommer kun i Amerika (Abrahamsen et al., 1972; Gjærevoll, 1973; Rowley, 1978) så på forhånd må de andre familier i *Caryophyllanae*, der udelukkende forekommer i Amerika eller har størst koncentration dér, anses for at være de bedst kvalificerede til posten som kaktusernes forfader. *Didiereaceae* kan altså med det samme udelukkes, skønt der er mange ligheder med kaktus, som beskrevet ovenfor, fordi denne familie kun forekommer på det sydvestlige Madagascar. Madagascar blev skilt fra forbindelse med Sydamerika for mindst 50 millioner år siden (Schuster, 1976).

Tilbage har vi nu fire familier, alle udbredt over flere kontinenter, deraf tre med størst koncentration i Sydamerika. Hvis kaktusernes formodede unge alder (se 1. del, KAKTUS 1981-2) nu yderligere tages i betragtning, indskrænkes mulighederne endnu mere, idet vi som følge af den unge alder må forvente en ret stor lighed, ikke blot i de væsentlige karakterer mellem kaktuserne og den nærmeste forfader, men også i de ellers mindre væsentlige karakterer, som f.eks. ydre morfologi.

I pollen-morfologi og øvrige karakterer, især angående blade og frugter, afviger *Aizoaceae* meget fra kaktusfamilien. Det er faktisk kun i frugtanlæggets placering i blomsten, at der er tilsyneladende lighed, men denne menes hos kaktusfamilien at være opstået som et sekundært fænomen (Dahlgren, 1975). Da de mindre specialiserede grupper i *Aizoaceae* slutter sig nært til bl.a. *Phytolaccaceae*, og ikke kaktusfamilien, (Dahlgren, 1975) og da langt den overvejende del af *Aizoaceae* forekommer udenfor Amerika, er det rimeligt at udelukke *Aizoaceae*.

Som omtalt ovenfor, så sker udviklingen fra primitive, uspecialiserede grupper. Blandt de tre tilbageværende familier er *Phytolaccaceae* den mest variable, primitive og uspecialiserede både hvad angår pollen-morfologi, såvel som blomster, blade og andre strukturer. Der er en påfaldende lighed mellem slægten *Seguieria* (med 30 arter) og kaktusernes ret uspecialiserede (primitive) slægt *Pereskia* (med 20 arter), der begge omfatter klatreplanter



In hoc signo vinces = I dette tegn skal du sejre.

med bl.a. normale ikke sukkulente blade, stilkede blomster i stande og forbladstorne (se fig. 1). Ser man bort fra areolen hos *Pereskia*, er der overensstemmelse i næsten alle andre karakteristika og levevis (Dahlgren, 1975). Begge slægter forekommer i de samme regnskove i Syd- og Mellemamerika (Backeberg, 1966; Dahlgren, 1975). Nu siger jeg ikke at der består en direkte udviklingslinie, mellem *Seguieria* og *Pereskia*, men lighederne mellem bl.a. disse to slægter der hver repræsenterer primitive, uspecialiserede grupper inden for to forskellige familier, fører til den konklusion, at kaktusernes forfader skal søges blandt klatreplanter, lianer eller træagtige vækster fra familien *Phytolaccaceae*.

Den samlede konklusion på 1. del og 2. del, må da være: I en Sydamerikansk urskov (regnskov?), for højst 1 million år siden, begyndte kaktusfamilien at udvikle sig fra en gruppe lianer eller træagtige (evt. klatrende) vækster hørende til familien *Phytolaccaceae*.

Hvorledes denne konklusion passer sammen med, og tilsyneladende forklares ved Amerikas geologiske og klimatiske historie og derved også den øvrige vegetations historie i Amerika, bliver emnet for det tredje afsnit i denne trilogi om kaktusernes oprindelse, der vil blive bragt i KAKTUS 1982-1.

Bruno B. Toxwenius
Herstedvesterstræde 70
2620 Albertslund

Referencer:

- Abrahamsen, V., Böcher, T.W. & Larsen, P. 1972: Plantelivet. Botanik for seminarier og højere skoler. Haase, København.
- Backeberg, C. 1961: Wunderwelt kakteen. Veb Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Backeberg, C. 1966: Das Kakteenlexikon. Enumeratio diagnostica Cactacearum. Veb Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Clausen, I. 1981: Elefanttræer og andet godt fra Mexico. Kaktus, årgang 16, no. 1, 14-15.
- Dahlgren, R. 1975: Angiospermernes taxonomi. Bind 1-4. Akademisk Forlag, København.
- Gjærevoll, O. 1973: Plantegeografi. Universitetsforlaget, Oslo.
- Hvass, H. 1956: Flora i farver. Politikens Forlag, København.
- Kiær, E. 1959: Havens blomster i farver. Politikens Forlag, København.
- Kiær, E. (ed.) 1973: Min havebog. Politikens Forlag, København.
- Muller, J. 1970: Palynological evidence on early differentiation of angiosperms. Biol. Rev., 45:417-450.
- Nicolaisen, A. 1980: Stueplanter i farver. Politikens Forlag, København.
- Nørrevang, A. & Meyer, T.J. (ed.) 1970a: Danmarks Natur, Agerlandet, bind 8. Politikens Forlag, København.
- Nørrevang, A. & Meyer, T.J. (ed.) 1970b: Danmarks Natur, Det Bebyggede Land, bind 9. Politikens Forlag, København.
- Rauh, W. 1975: The Didiereaceae. Ashingtonia, 2:1-5, 9, 12.
- Raup, D.M. & Stanley, S.M. 1971: Principles of Paleontology. W.H. Freeman and Company, San Francisco, U.S.A.
- Rowley, G. 1978: The Illustrated Encyclopedia of Succulents. A guide to the natural history and cultivation of Cacti and cactus-like plants. Salamander Books Ltd., London.
- Schuster, R.M. 1976: Plate Tectonics and Its Bearing on the Geographical Origin and Dispersal of Angiosperms, in: Origin and early evolution of angiosperms, Beck, C.B. (ed.) 1976, Columbia University Press, New York.
- Sydow, G. 1980: Betragtninger over kaktussernes oprindelse. Kaktus, årgang 15, no. 3, 68-69.

3 yuccaer

Yucca schottii

Yucca schottii, der stammer fra Arizona og Mexico, har jeg nu haft i koldhus i ca. 10 år, hvor den har udviklet sig til en smuk plante med ca. 100 cm lange og 10 cm brede, friskgrønne blade. Hver vinter har den været udsat for mere eller mindre frost – undertiden ned til – 18°C. Den har endnu ikke været i blomst; men efter beskrivelser i udenlandsk faglitteratur er det en stor og fyldig blomsterstand.

Yucca rupicola

Yucca rupicola er den af de stammede yuccaer, som man bedst kan dyrke i balje – såvel i vinterhave som udendørs. Den udvikler sig hurtigt til en smuk plante og er derfor velegnet som baljeplante på terrasse, græsplæne og lignende steder. Overvintringen er ret let og foregår bedst ved en temperatur på 0-6°C. Den kræver ikke meget lys i denne periode; men om sommeren skal den have

alt det, som den kan få. Selv om den tåler en del frost, så skal man ikke – når det drejer sig om planter i balje eller urtepotte – udsætte dem for så meget frost, at jordklumpen er gennemfrosset. *Yucca rupicola* kan også trives på beskyttede steder på friland, f.eks. ved en husmur, når hjerteskuddet beskyttes mod vintervæden.

Hér i landet findes der en del gamle eksemplarer, der aldrig har blomstret. Derfor må man sikre sig stiklinger fra en plante, der har båret blomster; for man kan godt regne med, at villigheden til at blomstre går i arv fra moderplanten til børnene.

Yucca »var. danica«

I KAKTUS 1977-2 omtaler Georg Sydow *Yucca »var. danica«* – en *Yucca*, som jeg har fået fra en have på Samsø. Denne *Yucca* er for mange år siden hjembragt fra udlandet. Såvel på Samsø som i en have på Fyn har den udviklet sig godt og opnået en stammehøjde på ca. 1 meter. Den er meget hård-



Yucca schottii

før, idet den har overlevet de strenge vintre i 1940'erne. Vintervæden er det værste; derfor skal den beskyttes ved for eksempel at binde bladene sammen i et spidst tag over hjerteskuddet. Det var i sidste øjeblik, at jeg fik den reddet. Planterne var ryddet bort; men der var nogle rodkud tilbage i jorden. Ejeren var død, og derved var mange oplysninger om planten gået tabt. Efterkommerne var ikke interesserede i planterne, idet de var blevet ret skræmmende, da de ikke var blevet passet i et par år på grund af sygdom. Et hjørne i haven var tæt sammengroet af yuccaer i forskellige stammehøjder. Det har ikke været muligt at identificere planten; men jeg regner med, at det er en varietet af *Yucca rupicola*. Jeg har en plante i koldhus; tre år gammel gik den i blomst med en ca. 140 cm høj blomsterstand, hvorefter den i en stammehøjde af ca. 20 cm delte sig i seks grene.

Jeg har nu ca. 50 forskellige *Yucca* i min samling; næsten alle er hårdføre over for frost. Efterhånden som jeg høster erfaringer med dem, skal jeg med glæde fortælle herom i KAKTUS.

P.C.O. Nørgaard
Sundby Mors
7950 Erslev



Yucca rupicola på billedet har blomstret flere gange. Planten er 175 cm høj (fra baljen) – stammen udgør 85 cm.



Yucca »var. danica«

Semester i kaktuslandet England

Om man är kaktusentusiast och är tveksam om vart man skall åka på utlandssemester så åk till England! Jag har själv åkt dit i tre år i följd. Jag skall berätta för er om den senaste resan.

Hemma prickade jag in alla kaktusträdgårdar på kartan som jag kunde hitta i den engelska National Cactus and Succulent Journal. Sedan passade jag in så många besök som möjligt som passade min resväg. Den 18 juni packade jag min BMW-motorcykel med campingutrustning, kläder, kartor och en kaktustidning. Första dagen åkte jag ner till Göteborg och körde ombord på Tor Lines båt som skulle föra mig till New Castle i norra England. På nästa dags eftermiddag körde jag i land i England och körde vänstertrafik. Jag körde A1 söderut en kort sträcka innan jag slog upp mitt tält i Durham. Har man som jag blivit »Englandsbiten« så är mötet med England fyllt av en mängd upplevelser. Det är luften, dofterna, färgerna och människorna. När jag tänker så här så suger det till av reslust igen. Första kvällen i England fylldes av förväntan. Nästa morgon förtsatte jag söderut tills väg A61 korsade A1. Där tog jag av till vänster och körde fram till Whitestone Nursery.

Det var mitt första besök här men jag hade handlat mycket böcker och plantor per post från dem tidigare. Det fanns inga andra kunder än jag där så jag kunde i lugn och ro gå runt i försäljningshuset och välja plantor. Det fanns många fina plantor att välja mellan men jag måste ju begränsa mig för att få plats i packningen med alla inköp. Det blev 4 plantor, 2 böcker, och 2 årgångar av NCSJ-tidningen. Roy Mottram visade mig sitt jordfria odlingssubstrat som jag tog med mig en provpåse av. Han har hela sin samling planterad i detta grussubstrat och vattnar med tomatgödning. Samlingen i Whitestone var den vackraste jag såg i England. Vackra välskötta plantor var ordnade efter släkten. Massor av underbara echinopsishybrider i gult, rosa och vitt blommade. Jag rekommenderar ett besök här. Tomatgödningen som använts hade en bieffekt som lurade mig att köpa en *Parodia nivos*a. Den hade vita taggar som gick i en vacker ljusröd ton. När jag fick se samma ljusröda ton i en *Cephalocereus senilis* förstod jag att det var gödningen som färgade taggarna. Roy Mottram bjöd på te och smörgåsar innan jag

packade mina nyförvärv och åkte vidare söderut på A1.

Nästa mål var Oak Dene i Royston, strax söder om Wakefield. Jag försökte få mat på någon pub men det var omöjligt på dagen efter kl. 14.00. Det verkar som om jag alltid blir hungrig på fel tider när jag är på semester. Det är alltid stängt. Nåväl, det blev en enkel måltid efter vägkanten på inhandlade varor i en mataffär. Man får inte komma till ett kaktusväxthus med tom mage. Då kan man inte njuta helt av besöket. Trots att jag hade varit till Oak Dene två gånger tidigare så var det svårt att hitta dit. Trädgården ligger mitt i samhället dold av häckar och villor. Här fick jag prata med Gordon Foster. Det roliga och intressanta med Oak Dene är att här hittar jag alltid något vackert som jag inte hittar någon annan stans. T.ex. *Mammillaria guelzowiana* v. *splendens*. Försäljningshuset inrymmer också den privata samlingen vilken upptar halva växthuset. Gordon Foster sa själv att han har svårt att skiljas från sina plantor. »Alla vackra plantor är mina egna« som han uttryckte det. Han har ett dilemma i prissättningen också. För att ge lönsamhet borde han driva fram endast snabbväxande härdiga plantor men eftersom han är samlare själv driver han upp även mindre lönsamma arter. Förlusten på dessa får bäras av de andra plantorna. Priset sätter han efter vad han själv skulle kunna tänka sig ge för plantan. Hans fru jobbar också i trädgården. Gordons privata samling är absolut sevärd.

Resan gick sedan söderut på M1 till väg A615 till Matlock. Tältet slogs upp i Matlock Bath vid flodstranden. Som vanligt i England så låg campingplatsen mycket vackert i lummig grönska. Matlock ligger i en mycket vacker del av England »The Peak District«. Här finns berg, dalar, floder och grottor. I Castletown kan man köpa smycken av ett material som har döpts till »Blue John« och lär finnas endast på detta ställe i världen. Något som kanske är mer intressant för kaktusälskaren är att här i distriktet ligger Englands troligen största Cactus Nursery »Abbey Brook« i Matlock. Här finns det så mycket att välja mellan att man lider hemska kval när man inser att man inte kan köpa allt vad man vill. Det finns inte plats hemma helt enkelt. Varmt i växthuset blir det också. Mycket



Den private samling hos Jumanery Cacti.



Backebergia militaris med cephalium hos Jumanery Cacti.

folk är det här också. Det här är första trädgården där det inte blir tid till kaktusprat med ägaren. Det är bättre för ens humör med trädgårdar där man slipper välja bort så mycket.

Nästa trädgård blev Glenhirst i Swineshead efter väg A17 österut mot Kings Lynn. Det var en liten trädgård som drevs vid sidan av ett annat jobb. Den ligger emellertid väldigt nära Jumanery Cacti i Whaplode nära Spalding. Där blev jag som på alla andra ställen trevligt bemött, här av ägaren Tom Jenkins. Vi pratade mycket kaktus och jag hade även här svårt att välja bort. Här fanns låda vid låda med importplanter. Jag hade aldrig sett så mycket importplanter i någon trädgård tidigare. Jag blev både fascinerad och lite ledsen när jag såg alla dessa planter. Jag övernattade sedan på en campingplats söder om Cambridge.

Nästa morgon fortsatte jag mot London och hälsade på hos David och Barbara Brewerton i Upminster (»The Cactus Place«). De har ett litet växthus på sin villatomt för privatförsäljning. Jag åker inte dit främst för att handla även om jag alltid hittar något även där. Nej hos Mrs Brewerton blir man mottagen med te och kakor och får prata

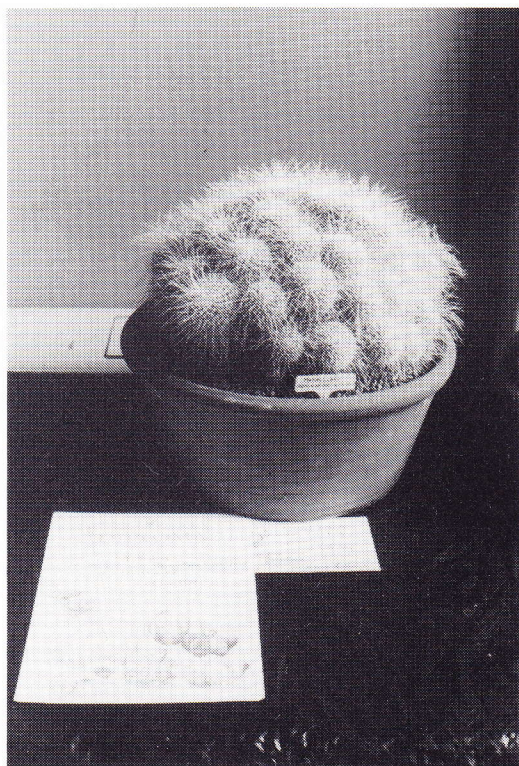
kaktus. Hon är härlig och jag kan rekommendera ett besök. Ring i förväg. Jag tältade sedan i London i Abbey Wood. Platsen kan verkligen rekommenderas för den som vill bo billigt i London och ägna sig åt sightseeing.

Med tåget tar man sig in till centrum på ca 20 min för en mycket låg avgift. Sedan kan man ta tunnelbanan ut till Mrs Brewerton i Upminster. Abbey Wood kan vara besvärlig att hitta men man kan fråga sig fram.

I London besökte jag bland annat den botaniska trädgården Kew Garden. Den blev en besvikelse ur kaktussynpunkt. Lithopssamlingen var sevärd och parken i övrigt var en välgörande oas av stillhet och grönska jämfört med bullret och hetsen i London city. Tom Jenkins i Jumanery Cacti hade tipsat mig om att det skulle vara en Cacti Show i Berkhamshed några mil utanför London. Jag tog tåget ut till den orten och fick uppleva mitt livs första skönhetsstävling för kaktusar. Mina egna planter verkade så enkla jämfört med dessa prakt-exemplar. Roligast var kanske planthandeln ändå. Fina planter och låga priser bjöds det på. Att sedan få köpa några engelska sandvichar och några kop-



Vinnare i *Gymnocalycium*-klassen.



Vinnande planta; *Mammillaria geminispinosa v. nivea*.

par te och vila fötterna var inte så dumt det heller. A & V Parker och Jumanery Cacti skötte kaktusförsäljningen.

Från London förtsatte jag söderut till Holly Gate i Ashington vid väg A24 mot sydkusten. Jag hittade inte så mycket i försäljningshusen men utställningshuset var desto sevärdare. Plantorna är här utplanterade i bäddar och fyller upp varje ledig yta. Han som sköter det hela här är Terry Hewitt. Nästa dag åkte jag till Oakleigh Nurseries i Ropley vid väg A31. Det var verkligen svårt att hitta. Jag gav upp till slut och gick in i en av de många trädgårdar som fanns efter vägen. När jag öppnade växthusedörren såg jag att växthuset var fullt med kaktusar! Vilken tur! Här skulle jag fråga efter vägen och så står jag mitt i det! Här fanns massor av epiphyllumarter men inga kaktusar som lockade mig. Nåja, jag kom fram till slut.

Sedan åkte jag till Pine Ridge Cactus och här träffade jag ett verkligt trevligt par som hade kaktusar som hobby samtidigt som de tjänade lite pengar på det. Joan och Dick Smeaton hette de. Hon visade sin echeveriasamling och då förstod jag varför somliga samlar echeverias. Det var fantastiska plantor i alla möjliga otänkbara färger! Deras trädgård ligger i Verwood nära Ringwood vid A31.

De rekommenderade mig att åka till Shires Mead Cactus Nursery i Wimborne vid väg A31 vilket låg mycket nära. Här träffade jag Greta och Dennis Sargant. De lät en bekant på Malta driva upp plantorna första året och drev dem sedan själva tills de kunde säljas. Jag hittade även här några intressanta plantor, bland annat en rödblommande *Gymnocalycium denudatum*.

På hemvägen besökte jag Carlton Forest Cacti i Workshop i höjd med Sheffield. Detta var åter ett

litet växthus som drevs vid sidan av ett ordinarie jobb. Trots att han skulle iväg till jobbet tog han sig tid att koka kaffe och prata kaktus. Han var verkligen vänlig.

Jag tittade in till Whitestone Nursery igen på hemvägen för att handla lite mer plantor. Det har alltid varit så att när man lämnat en trädgård bakom sig har man snart fått lust att vända tillbaka och köpa mer. Man har svårt att välja det rätta första gången. Jag rekommenderar alla som tänker åka till en trädgård för att handla att hemma tänka igenom vad man egentligen vill ha för väl på plats i växthuset köper man »vilt« allt som är vackert och glömmar vad man länge har sökt efter. Att köpa allt som är vackert är härligt men man grämer sig efteråt allt man har missat. En trädgård som jag tyvärr missade den här resan är Southfield Nurseries i Grimsby. Även den kan verkligen rekommenderas för fina plantor och vänligt bemötande.

Arne Edman
Skjutbanegatan 13 A
S-723 39 Västerås

MEDLEMMERNES HJØRNE

Nyt medlem

Jeg har nylig begyndt å samle kaktus og er ininteressert i alle gode råd. Er også ininteressert i å vite hvordan andre samler og plasserer sine kaktuser. Tar gjerne imot bilder eller tegninger.

Kåre Hauan
Dagsvei 9
N-3100 Tønsberg

Plant Pin

Svar til Stig Jahnke, KAKTUS 1981-2, vedrørende bruk af »Plant Pin«:

Min personlige erfaring med Plant Pin strækker sig over 2-3 sæsoner, og det er mit indtryk, at de er effektive, men med visse begrænsninger. Plant Pin virker på uldlus, rodlsus og de stygge, små larver, der hjem søger frøskåle og andre fugtige steder. Det er også mit indtryk, at snegle, regnorme og bænkebidere undgår urtepotter med Plant Pins. Jeg har ikke haft lejlighed til at konstatere, om de virker på rødt spind – 7-9-13. MEN: Plant Pins kan **kun** bruges i vandingssæsonen. Når jorden er tør opløses giften ikke, og når planten er i hvile optages den ikke af rødderne. I vinterhalvåret må der altså anvendes andre former for skadedyrsbekæmpelse. Virkningen indtræder ej heller straks, der må hos kaktus beregnes ca. en uge fra Plant Pins stikkes i jorden og indtil uldlusene falder døde ned. Plant Pins kan **ikke** bruges til *Euphorbiaceae*, men om forbudet også gælder kaktus med mælkesaft, skal jeg ikke kunne sige. Kaktus i øvrigt tåler stoffet.

Plant Pins er forholdsvis dyre i brug, og jeg kan ikke anbefale dem til større drivhusanlæg og sammenplantninger, ca. 15-18 kr. i vore lokale supermarkeder for 20 stk. Jeg anvender dem på følgende måde: I sommerhalvåret bliver alle nye planter sat i to ugers karantæne med en Plant Pin eller to. Konstatere utøj hos en plante, får den først en omgang med en meget hård vandstråle, og derefter karantæne med Plant Pins, eventuelt får naboplanterne også en Plant Pin som forebyggende middel. Denne fremgangsmåde har fungeret fint hos mig.

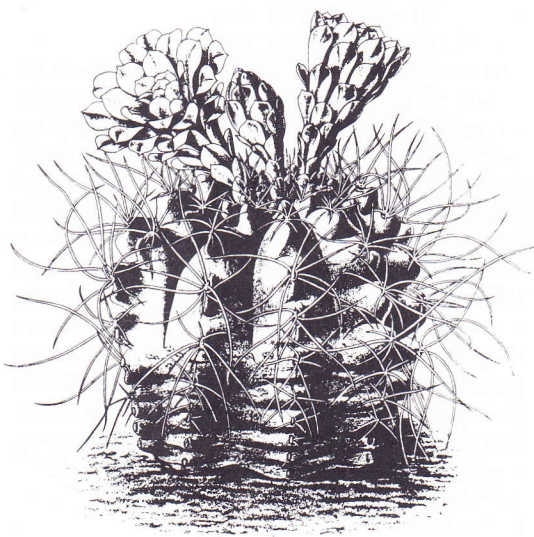
Hanna E. Hansen
Limfjordsvej 1
2720 Vanløse

Mere om Plant Pin

Jeg har en bekendt, som har prøvet præparatet mod uldlus på *Cleistocactus strausii* og *Euphorbia trigona* (de er begge ca. 1 m høje). Effekten blev en kraftig vækstforstyrrelse hos dem begge: *Cleistocactus* blev smallere på de næste 15 cm, og dette stykke er næsten uden torne; og *euphorbia* mistede bladene i toppen. Først efter et år er de kommet sig. Jeg vil ikke påstå – og det gør min ven heller ikke – at disse forstyrrelser i væksten **må** skyldes Plant Pin-midlet; men han har en stærk mistanke om, at det virkelig var dette middel, der forårsagede det hele. Jeg tror nok, at uldlusene forsvandt; men vækstforstyrrelserne var en høj pris at betale!

Dette præparat har jeg selv prøvet på en 2 m høj *Monstera deliciosa* mod trips. De forsvandt ikke; men monsteraen tog heller ikke skade. Som en sammenfatning må jeg konstatere, at dette præparat **ikke** kan anbefales til kaktuser og sukkulenter. Jeg tror min ven holder med mig!

Nils Hydén
Blodstensvägen 39
S-752 44 Uppsala
(oversat af HG)





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.
Västverige: Hans Åke Söderberg, Hasselkullegatan 86, 461 00 Trollhättan, telf. 0520 - 164 04.
Sydslesvig: Holger Schönfeld, Lærkevej, D-2391 Hvilenberg, Sydslesvig.
Nordjylland: Dorte 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, Spireavænet 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 pletter, gødning og andre ting, vi har
brug for i vor hobby. Salg af N.K.S.-emble-
mer og N.K.S.-kuverter foregår også gennem
indkøbscentralen. Henvendelse til:

FIND AALBÆK MADSEN

Langedamsvej 11
DK-5500 Middelfart
Giro 6 60 02 63



– næste gang De kommer til

KØBENHAVN

bør De i egen interesse besøge

Thorvald Petersen's Handelsgartneri

Jagtvej 74

her finder De det største udvalg i

KAKTUS og SUKKULENTER i alle størrelser

Kaktusgødningen SUKUROL føres

KAKTUS

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

Bent Jørgensen

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

Plantelister udsendes ikke

»Klein Mexiko« LUKKER den 25. oktober
1981; men vi ÅBNER igen den 26. marts 1982
med nye og interessante kaktusser. Vi glæ-
der os til Deres besøg til foråret!

OTTO POUL HELLWAG

KAKTUS GARTNERI

D. 2067 Reinfeld/Holsten

Steinfelder Heckkaten

(vejen Reinfeld-Bad Segeberg)

KAKTUS - SUKKULENTER HÆNGEPLANTER

VINTERLUKNING

Gartneriet er lukket fra november til
april af sparehensyn.

INGE CLAUSEN

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

KARLHEINZ UHLIG

Frø - Kulturplanter - Import - Eksport

Lilienstr. 5 - Postbox 1107

D-7053 KERNEN i. R.

Tillæg til min planteliste 1981/82:

<i>Arrojadoa rhodantha</i> v. HU 225	DM	12 - 17
<i>Ferocactus stainesii</i> v. pilosus		15 - 24
<i>Gymnocactus knuthianus</i>		6
<i>Mammillaria saboae</i> Ø		7 - 9
sheldonii		7 - 12
<i>Neoporteria villosa</i>		10 - 12
<i>Parodia punae</i>		10 - 14
subterranea		10 - 14

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!