

succulenta

MAANDBLAD VAN DE NEDERLANDS-BELGISCHE VERENIGING
VAN LIEFHEBBERS VAN CACTUSSEN EN ANDERE VETPLANTEN



Melocactus robustispinus Buining et Brederoo spec. nova

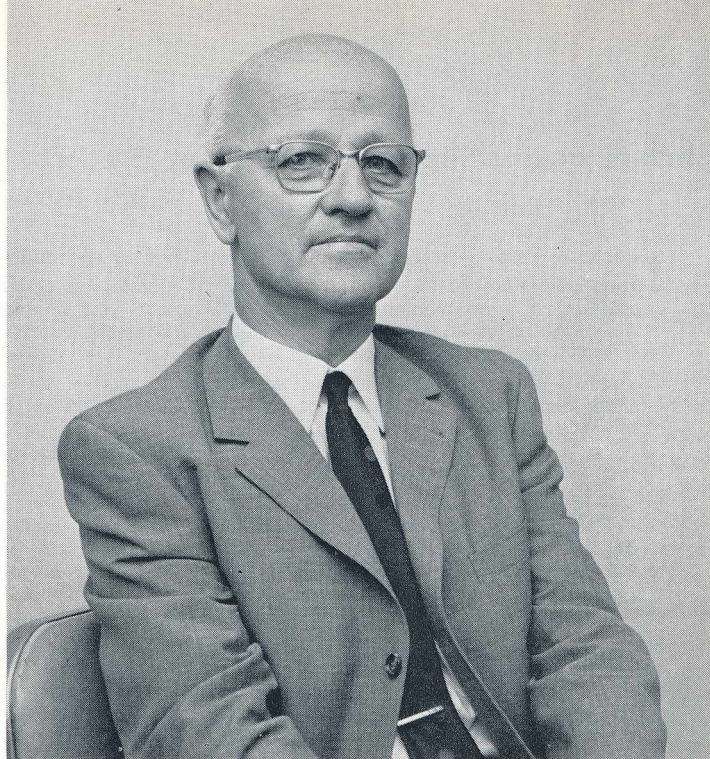
Foto: Buining

56STE JAARGANG
NO. 5
MEI 1977

In memoriam

JOHANNES ALBERTUS JANSE † 15 maart 1977

De succulentenwereld werd wederom opgeschrikt door het verlies van een der laatste grote, internationaal bekende voormannen van de oude garde: Johannes Albertus Janse. Hoewel het aan insiders bekend was dat hij aan een ernstige ziekte leed en hij al enkele malen door een ernstige crisis was heen gekomen, kwam zijn verscheiden toch nog geheel onverwachts. Namens de gehele succulentenwereld willen wij in de eerste plaats onze gevoelens van diep medeleven met de familie betuigen die in hem een goede en zorgzame man, vader en grootvader heeft verloren. Wij hopen dat de grote waardering die er in de succulentenwereld bestond voor zijn persoon en de kennis die hij overdroeg, voor zijn vrouw en verdere familie een steun mag zijn bij dit voor hen zo smartelijk verlies. Onze vriend Janse was niet alleen door zijn markante uiterlijk een man die velen kenden. Meer dan 40 jaar was zijn naam onlosmakelijk verbonden aan onze hobby en was hij een van de vaandragers die Nederland op de voorste rijen bracht in de internationale succulentenliefhebberij. Reeds in 1935, op drie en twintigjarige leeftijd, leverde hij belangrijke bijdragen over cactussen en meer algemene onderwerpen in het maandblad „Cactussen en Vetplanten”. In 1937 verscheen zijn eerste artikel over Euphorbia, het geslacht waarin hij zich specialiseerde en waarover hij zeer veel heeft gepubliceerd, zowel in binnen- als buitenlandse periodieken en boeken. In 1938 werd hij secretaris van de Nederlandse ver. van liefhebbers van cactussen en vetplanten en het is mede aan zijn persoon te danken dat op 28 december 1946 de beide vooroorlogse Nederlandse succulentverenigingen samensmolten tot één grote landelijke vereniging „Succulenta”, Ned. ver. van liefhebbers van cactussen en andere vetplanten. Janse werd uiteraard bestuurslid, een functie die hij tot zijn dood vervulde. Ondanks zijn verantwoordelijke positie en drukke werkkring als directeur van een groot bloembollenexportbedrijf zag hij kans, gedreven door een enorme werklust, tal van andere activiteiten te ontplooiën. Hij speelde een belangrijke rol in talrijke verenigingen en commissies, speciaal op het gebied van de nomenclatuur van bloembollen, waarin hij een expert was die door velen werd geraadpleegd. Na de oorlog zette hij zijn publicaties over Euphorbia voort, niet alleen in Succulenta maar ook in „Desert Plant Life” (Am.), „Cactus and Succulent Journal of Great Britain”, etc. Zijn grote literatuurkennis en deskundig oordeel kwam hem vooral ook van pas bij de vele tientallen boekbesprekingen die van zijn hand verschenen. Vele redacties van tijdschriften stelden grote prijs op zijn medewerking en weloverwogen oordeel. In 1950 speelde hij samen met wijlen de heren Buining en Uitewaal een belangrijke rol bij de oprichting van de „International Organization for Succulent Plant Study” (I.O.S.). Op de tweejaarlijkse congressen was hij een graag geziene spreker en droeg hij bij tot democratisering van deze organisatie. Het moet zijn vrouw ongetwijfeld voldoening geschonken hebben dat hij vorig jaar september in staat was aan het congres in Barcelona deel te nemen en dat zij samen met hem de lange reis per autobus (vliegen mocht hij niet) heeft gemaakt. Unaniem werd hij tot voorzitter van dit congres gekozen en een week lang was Janse de spil waar het congres om draaide. Met het grootste gemak bediende hij zich van vijf moderne talen, zodat er bij dit internationale gezelschap geen enkel misverstand behoefde te bestaan omtrent genomen besluiten. Duidelijk genoot hij met volle teugen van het verkeren tussen oude



en nieuwe succulentenvrienden, waarschijnlijk onbewust van het feit dat dit de laatste maal voor hem zou zijn. Persoonlijk bewaar ik goede herinneringen aan de gesprekken die ik daar met hem mocht hebben. Vol enthousiasme sprak hij nog over het boek waaraan hij reeds enige jaren werkte en dat hij als zijn levenswerk beschouwde: „Succulent Plantnames derived from Persons”. Hoewel hij tot vlak voor zijn dood daar vrijwel dagelijks nog aan werkte, was het hem niet meer gegund het manuscript te voltooien. ± 1800 namen met de belangrijkste gegevens over de persoon en de plant(en) waaraan de naam gegeven is, heeft hij bijeengebracht en alfabetisch gerangschikt. Om de uitgave van dit levenswerk ooit mogelijk te maken heb ik in overleg met mevrouw Janse besloten het manuscript te voltooien met de nog niet verwerkte gegevens die reeds aanwezig zijn en naar ik hoop ook verder nog zullen binnenkomen. Dit boek moet een monument worden ter ere van zijn nagedachtenis!

Enige belangrijke bijdragen over succulenten van de heer Janse zijn nog: de teksten van het geslacht Euphorbia in Parey's Blumengärtnerlei, 2e druk, 1958-61; idem in Dr. Boom's Flora van kamer- en kasplanten. Cactussen en vetplanten, een boekje in vier talen, 1959; Kakteen und andere Sukkulanten und ihre Pflege, 1963. In het Vakblad voor de Bloemisterij was hij juist begonnen aan een artikelenreeks „Namen, namen, namen” waarin hij zijn grote nomenclatorische kennis op begrijpelijke wijze doorgaf aan de praktische tuinbouwers. Helaas heeft hij ook dit werk niet meer kunnen voleinden. Ik eindig met een uitspraak van de botanicus Dr. Cyrus Guernsey Pringle, gedaan op 20 juni 1867, die onze vriend Janse zo aansprak dat hij deze als opdracht schreef in zijn manuscript: „And believing Horticulture to be one of the most innocent and ennobling avocations of Men...”.

(In de overtuiging dat het kweken van planten een van de meest onschuldige en nobele bezigheden van de mens is.)

J. C. van Keppel

Melocactus robustispinus Buining et Brederoo spec. nova

(robustus = stevig, krachtig; spina = doorn: met stevige doorns).

Corpus solitarium 13-14 cm diametitur, sine cephalio 7-8 cm altum est; cephalium ad 8 cm diametitur, ad 6 cm altum est, lana alba et modice multis rubris ad subroseis saetis, quae cephalio speciem subroseam praebent et postea canescunt, instructum est.

Costae 10-12 acutae, inter areolas securiformiter altatae, in basi 5 cm inter se distant et 5 cm altae sunt, in parte suprema 2,5 cm latae sunt et inter se distant, 2,5-3 cm altae sunt; areolae 8 mm longae et 5-6 cm latae sunt, in costa 1,5 cm inter se distant, primo tomento multo, mox nudae, inter tubercula securiformia in costam demersae.

Spinae 8 plus minusve in plantam curvatae, robustiores, primo rubescentes, deinde griseae acuminibus atrioribus, in pede plus minusve crassatae; marginales 7 quarum una 22 mm longa deorsum distat, deinde una par et 22 mm longa oblique deorsum in latera directa est, una par 19 mm longa in latera et una par 12 mm longa oblique sursum directa; centralis una oblique sursum distat et circa 15 mm longa est.

Flores 19 mm longi, 7,5 mm lati, tubulosi, nudi, omnino violaceorosei, inter pericarpellum et receptaculum constricti sunt; pericarpellum 3,5 mm longum, 3 mm latum, nudum est; receptaculum 11 mm longum, ad 5 mm latum, aliquibus squamulis decurrentibus 1,5 mm longis et 0,5 mm latis instructum est; folia perianthii transeuntia ad 5 mm longa, 1,5 mm lata, lanceolata, carnosae, margine intacta et in acumine tenui ungui instructa sunt; folia perianthii exteriora 5 mm longa, 2 mm lata, elongata, acumine tenuissime fimbriata, ceterum margine intacta, praeter nervum medialem modo aliquo carnosae; interiora 4 mm longa, 1,2 mm lata, lanceolata, margine intacta, in acumine paulo dentata, tenuissima et ut alia violaceorosea sunt; caverna seminifera 2,5 mm longa, 1,5 mm lata, ovata est; ovula parietalia in fasciculis de circa 3 inter se, funiculus longus est; camera nectarea 2,5 mm longa, 2,5-3 mm lata est; glandulae nectareae parietales in acumine crassiores sunt; stamina primaria 3 mm longa, alba, in filum tenue desinunt de quo anthera 0,5 mm longa, globosa et flava pendet, in corona clausa praeter marginem camerae nectareae, inter se non connata, cameram non claudunt; stamina secundaria 2 mm longa in 5-6 coronis, transeuntia in filum tenue de quo anthera 0,5 mm longa, flava et globosa pendet, inferiora magis distant a pistillo, superiora magis adjacent; pistillum 11,5 mm longum in pede 0,8 mm diametitur, album et papillosum est.

Fructus 15 mm longus, latitudine maxima 7,5 mm, clavaeformis, roseus est.

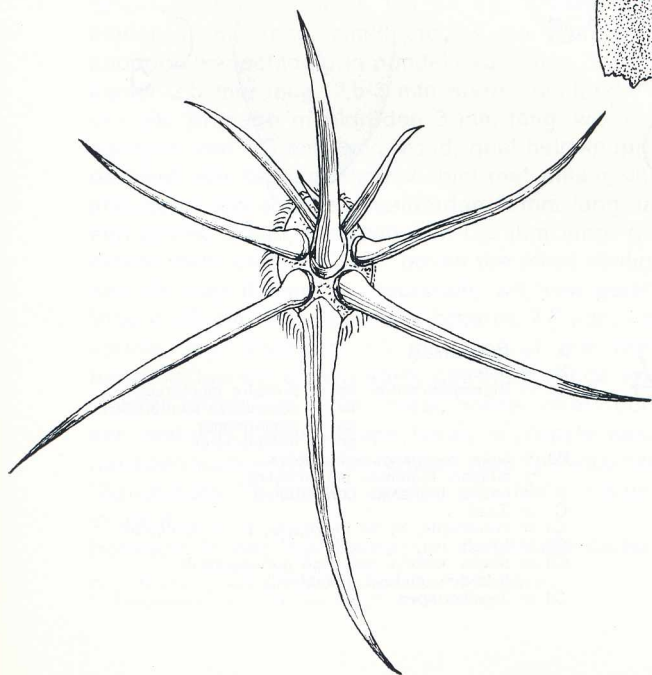
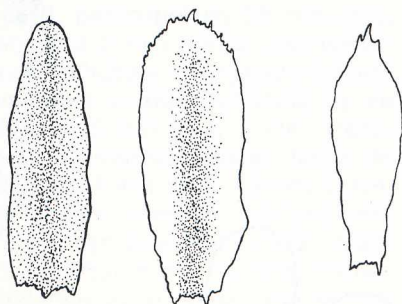
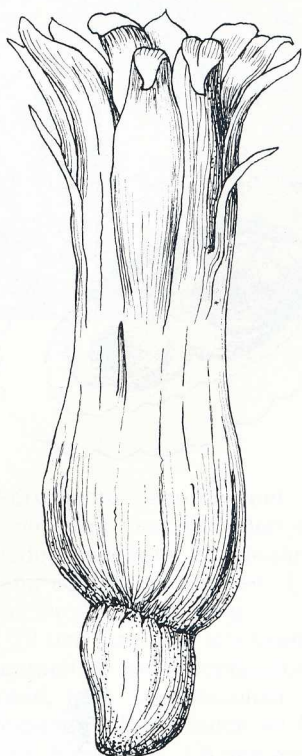
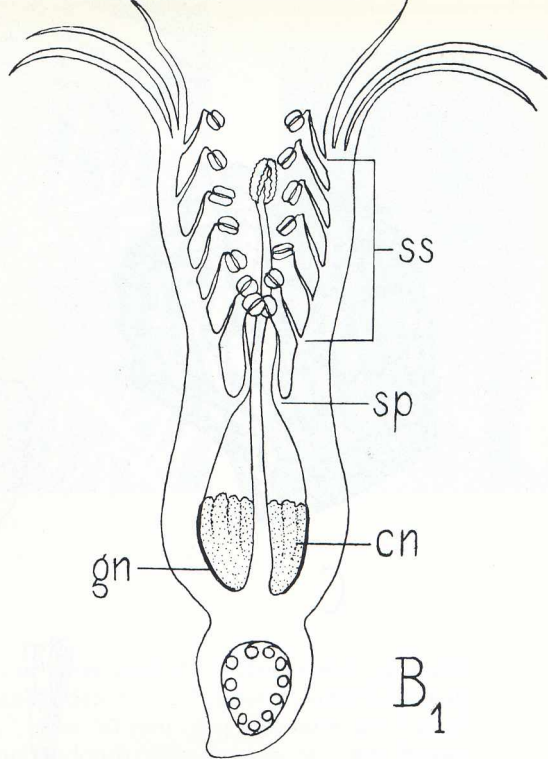
Semen geleriforme, obsolete nitet, 1,1 mm longum, 1 mm latum est; pecten perspicue visibilis est; testa tuberculis rotundis, fortius concameratis quae in marginem hili planiora et minora sunt, instructa est; hilum ovale basale ochreum est; micropyle et funiculus uterque in caverna tenui crateriformi est; micropyle brevis pediculata est; embryo ovatum est, perispermium deest, cotyledones difficile discerni possunt.

Habitat 15 km in orientem Mato Verde, Brasilia, in altitudine 850 m in harenis.

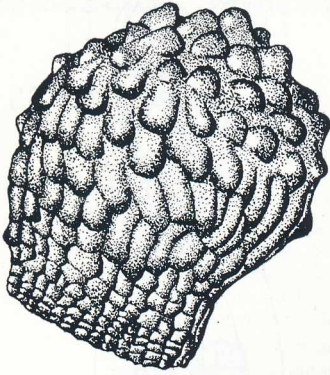
Holotypus in Herbario Ultrajecti, Hollandia, sub nr. H 403.

Plant enkel, 13-14 cm in doorsnee, 7-8 cm hoog zonder cephalium; cephalium tot 8 cm in doorsnee, tot 6 cm hoog, met witte wol en middelmatig veel rode tot lichtroze borstels, waardoor het een lichtroze indruk maakt, later worden de borstels grijsachtig. De wortels zijn vertakt.

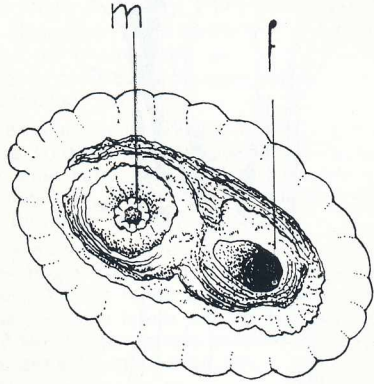
Ribben 10-12, scherp, tussen de areolen bijlvormig verhoogd, onderaan 5 cm van elkaar staande en 5 cm breed, bovenaan 2,5 cm, 2,5-3 cm hoog; areolen 8 mm lang, 5-6 mm breed, op de rib 1,5 cm van elkaar, eerst met veel woluilt, weldra kaal, tussen de bijlvormige knobfels in de rib verzonken. Doorns 8, min of meer naar de plant gebogen, vrij krachtig, eerst roodachtig, later grijs



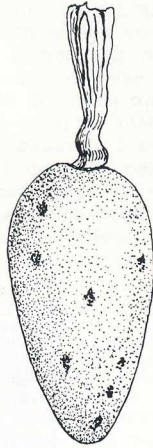
1·77B



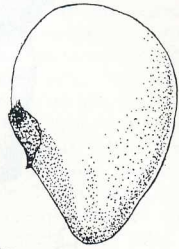
C



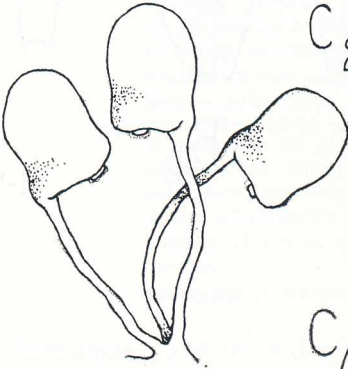
C₁



C₂



C₃

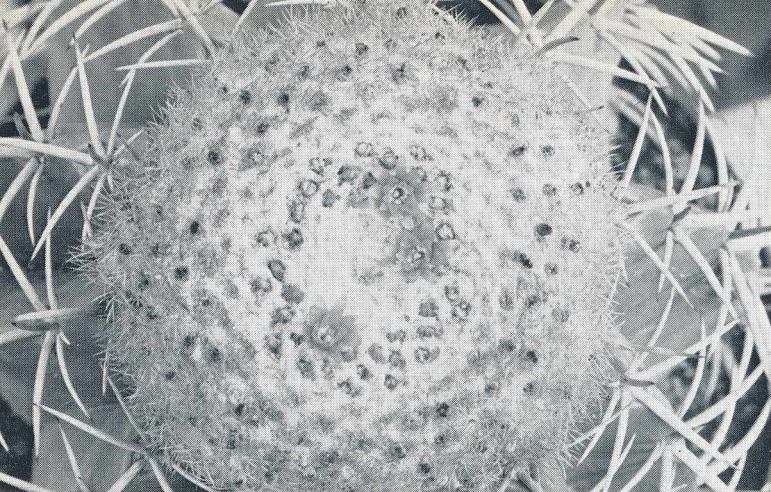


C₄

Foto's: Buining

Tekeningen: Brederoo

- A = Doornareool
 B = Bloem
 B1 = Bloemdoorsnede, sp = primaire meeldraden
 ss = secundaire meeldraden
 cn = nectarkamer
 gn = nectarklieren
 B2 = links: overgangsprianthblad
 = midden: buitenste perianthblad
 = rechts: binnenste perianthblad
 C = Zaad
 C1 = Hilumzijde, m = micropyle, f = funiculus
 C2 = Vrucht
 C3 = boven: embryo met lege perispermzak
 = beneden: embryo geheel vrij
 C4 = Zaadknoppen



met donkere punten, aan de voet min of meer verdikt; randdoorns 7, waarvan er 1 22 mm lang naar beneden afstaat, dan volgt 1 paar zijwaarts schuin naar beneden eveneens 22 mm lang, 1 paar 19 mm lang zijwaarts en 1 paar 12 mm lang schuin naar boven; 1 middendoorn staat schuin af, naar boven gericht en circa 15 mm lang.

Bloemen 19 mm lang, 7,5 mm breed, buisvormig, kaal, geheel violetroze, tussen pericarpellum en receptaculum ingesnoerd; pericarpellum 3,5 mm lang, 3 mm breed, kaal; receptaculum 11 mm lang, tot 5 mm breed, met enkele kleine aflopende 1,5 mm lange en 0,5 mm brede schubjes; overgangsprianthbladeren tot 5 mm lang, 1,5 mm breed, lancetvormig, vlezig, gaafrandig, op de top een fijn nageltje; buitenste perianthbladeren 5 mm lang, 2 mm breed, langwerpig, top met zeer fijne franje, verder gaafrandig, slechts langs de middennerf iets vlezig; binnenste perianthbladeren 4 mm lang, 1,2 mm breed, lancetvormig, gaafrandig, op de top enkele tandjes, vliedun, alle perianthbladeren violetroze; zaadholte 2,5 mm lang, 1,5 mm breed, eivormig; zaadknoppen wandstandig in bundels van circa 3 bij elkaar, funiculus lang; nectarkamer 2,5 mm lang, 2,5-3 mm breed; nectarklieren wandstandig, aan de top vrij dik; primaire meeldraden 3 mm lang, wit, eindigend in een dunne draad, waaraan een 0,5 mm lang, rond, geel helmknopje, in een gesloten krans rond de rand van de nectarkamer, niet met elkaar vergroeid, de nectarkamer niet afsluitend; secundaire meeldraden 2 mm lang, in 5-6 kransen, overgaande in een dunne draad, waaraan een 0,5 mm lang, geel, rond helmknopje, de onderste meer afstaand, naar boven toe meer aanliggend; stamper 11,5 mm lang, aan de voet 0,8 mm in doorsnee, wit, van papillen voorzien.

Vrucht 15 mm lang, grootste breedte 7,5 mm, knotsvormig, roze; zaad helmvormig, mat glanzend, 1,1 mm lang, 1 mm breed, kam duidelijk zichtbaar, testa bestaande uit vrij sterk gewelfde ronde knobbeltjes, naar de hilumrand vlakker en kleiner, hilum ovaal, basaal, okerkleurig; micropyle en funiculus in een ondiepe kratervormige holte; micropyle kort gesteeld; embryo eivormig, perispermium ontbreekt, cotylen moeilijk waarneembaar.

Standplaats 15 km ten oosten van Mato Verde, Brazilië, op 850 m hoogte in zand.

Holotype in het Rijksherbarium te Utrecht onder Nr. H 403

A. J. Brederoo, Gilles Steltmanstraat 38, hs Amsterdam.
J. Theunissen, Vierschaarstraat 23, Oud Gastel.

Mesembryanthemaceae (V)

FRANS NOLTEE

(1.) Laten we onze reis beginnen in het **zuidwestelijk deel van de Kaapprovincie**, waarin 't eigenlijke Kaapgebied met zijn unieke en bijzonder rijke flora is gelegen. We zijn hier in een winterregengebied met een vrij hoge neerslag (tot 600 mm rond Kaapstad), waar betrekkelijk weinig succulenten voorkomen. In de omgeving van Kaapstad bevinden zich de groeiplaatsen van **Saphesia flaccida** en **Hymenogyne glabra**, twee botanisch zeer interessante Mesems en van de bekende eenjarige **Dorotheanthus bellidiformis** (Mesembryanthemum criniflorum). Het is een heuvelachtig gebied met vooral naar het noorden wat hogere bergen. In het noordelijk deel komen o.a. de beide soorten **Diplosoma** voor, het hele geslacht **Oscularia**, en wat **Conophyten**, o.a. **literatum** en **lückhoffii**.

De bodem bestaat voornamelijk uit vrij zure tot neutrale zand- en kleigrond.

(2.) Het **zuidoostelijk deel van de Kaapprovincie** heeft eveneens een vrij hoge neerslag (variërend van 250 - 500 mm p/j). Het meest oostelijk deel is zomerregengebied terwijl het westen in de overgangsgordel ligt en daardoor in alle seizoenen regen kan ontvangen. In dit deel van de Kaapprovincie vinden we het gehele geslacht **Faucaria** en verder o.a. soorten van de geslachten **Bergeranthus**, **Delosperma**, **Glottiphyllum**, **Pleiospilos** en **Stomatium**. Ook de **Lithops localisgroep** komt hier voor, vooral in de omgeving van Jansenville. Het is een heuvelachtig gebied afgewisseld met vlakten.

Langs de kust waar het interessante monotypische geslacht* **Caryotophora** groeit, treffen we vruchtbare gronden aan met een meestal vrij zure reactie, dit in tegenstelling tot het drogere noorden.

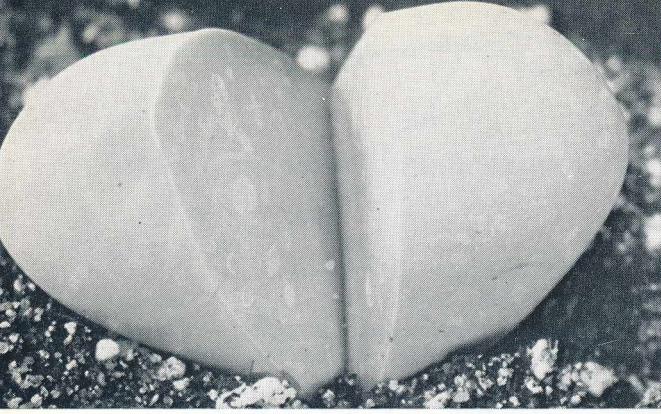
(3.) Als contrast met de voorgaande gebieden heeft de **Kleine Karoo** een zeer droog klimaat met zelden meer dan 150 mm regenval per jaar, waarvan het grootste deel 's winters valt. We bevinden ons hier in het hoofdverspreidingsgebied van het geslacht **Gibbaeum**, terwijl ook de nauwverwante **Muiria hortenseae** hier voorkomt. Ook groeien hier soorten van de geslachten **Cerochlamys**, **Glottiphyllum**, **Pleiospilos** (hilmari) en **Sceletium**. Het over het algemeen zacht golvende gebied is evenals de Grote Karoo over grote oppervlakten bedekt met struikvormige Mesems die in de bloeitijd een onbeschrijflijke aanblik bieden. De bodem van de Kleine Karoo is vaak zout en basisch.

(4.) De **Cereskaroo** is nog droger. De regen, die ook hier 's winters valt, bereikt slechts een gemiddelde van 50 - 100 mm p/j, terwijl bovendien grote droogteperioden voorkomen. In dit gebied worden slechts weinig succulenten gevonden, waarvan genoemd kunnen worden **Malephora**, de prachtige **Cephalophyllum alstonii**, een van de edelstenen onder de struikvormige Mesems, en de hoogsucculenten **Didymaotus lapidiformis**, **Gibbaeum gibbosum** en **Pleiospilos prismaticus**. Verder nog wat **Conophyten** en **Lithops** (comptonii).

(5.) De **Grote Karoo** is een enorme hoogvlakte waar de uitgestrekte „plaveisels” voorkomen, die zoals we gezien hebben het gevolg zijn van winderosie. De neerslag is zeer gering en valt in het grootste deel van het gebied 's zomers. Evenals in de Cereskaroo treffen we hier grote temperatuurverschillen aan, niet alleen tussen dag en nacht, maar ook tussen zomer en winter.

Het centrale deel van deze hoogvlakte draagt een vegetatie waarin struik-

* Een geslacht dat slechts 1 soort omvat.



| | | |
|---|--|---|
| 1 | | 3 |
| 2 | | |
| — | | 4 |

- 1 *Argyroderma schlechteri*.
- 2 *Malephora crocea* var. *purpureo-crocea*
- 3 *Dactyloopsis digitata*
- 4 *Gibbacum album*

Foto's 1, 2, 3: Noltee
4: De Boer



afrikaans succulentenkenner, naar wie o.a. een *Aloinopsis* en een *Conophytum* zijn genoemd. Hij schrijft het volgende: „15 mijl ten noorden van Vanrhijnsdorp ligt een reeks op zichzelf staande aardheuvels op een vlakke zoutwoestijn. De waterloop, die het grootste deel van het jaar droog staat, wordt Soutrivier genoemd, met een verwijzing naar het hoge zoutgehalte van het water. De zachte leemachtige klei van deze heuvels bevat lagen dolomiet die sterk verweerd zijn; dientengevolge bevat de grond zouten van calcium, magnesium en natrium, die, doordat ze hygroscopisch zijn, helpen het vocht vast te houden. Op sommige plaatsen zijn deze zandige heuveltjes bedekt met een dikke laag witte kwarts, waartussen de meest interessante succulenten groeien, zoals **Argyroderma**, **Dactyloopsis**, **Monilaria**, **Conophytum**, **Oophytum** en ook die **Lithops** welke afhankelijk zijn van de aanwezigheid van deze witte kwarts. Elk heuveltje heeft zijn eigen specifieke kolonie *Argyroderma*'s: grote bladeren met glanzende roze bloemen, bladeren verenigd tot kleine lichaampjes met gele of helrode bloemen, bij weer andere zijn de kleine lichaampjes volkomen bedekt met grote goudgele bloemen; sommige vormen klompen eironde lichamen, andere zijn langer en meer cilindervormig; bij enkele zijn de bloemen zuiver wit. Wanneer men zit temidden van het glinsterende, schone witte kwarts, omringd door een schittering van bekoorlijke bloemen van een heldere, frisse kleur en wanneer men hierover heen kijkt naar de einder onder de blauwe hemel, heeft men een gevoel van vrijheid, vreugde en vrede, een van de schoonste gaven der natuur”.

Zoals reeds is opgemerkt komt het hele geslacht *Argyroderma* slechts voor op deze Knersvlakte. Behalve de reeds genoemde soorten komen hier nog voor **Mitrophyllum** en **Cheiridopsis** en struikmesems als **Ruschia** en **Lampranthus**. De bekende onderzoeker Marloth zegt dat in de N.W.-Karoo en bij Vanrhijnsdorp hele heuvels bedekt zijn met struiken van *Lampranthus* (*conspicuus* of *spectabilis*), „zodat men in de lente over grote uitgestrekheden niet anders ziet dan de stenen en deze glanzende rode bloemen. Het aantal bloemen is vaak zo groot dat de lucht boven de heuvels gevuld is met een purperen licht dat alle rotsen en planten op de naburige hellingen overdekt met een soortgelijke glans”.

De droogste delen van Kl. Namaqualand ontvangen slechts 12,5 cm regen per jaar. Meer naar het noorden wordt het landschap bergachtiger met als bekroning het Khamiesberge-massief. In dit gebied met zijn meer zandige en vrij zure grond groeit **Berrisfordia khamiesbergensis**. *Berrisfordia* is een monotypisch geslacht dat nauw verwant is aan *Conophytum* en door sommigen dan ook daarbij wordt ingedeeld. Nog verder noordwaarts, aansluitend aan het volgende gebied, het Richtersveld, treffen we de grootste concentraties *Conophyten* en andere hoogsucculente vormen aan (o.a. **Herreanthus**).

Langs de kust bevindt zich een duingebied waar de enige neerslag wordt gevormd door winternevels. Hier groeit o.a. **Cephalophyllum cupreatum**.

(wordt vervolgd)

Van maand tot maand

TH. NEUTELINGS

Februari staat geboekt als de „gevaarlijkste” maand voor onze gekweekte cactussen! Dit is een formulering die vaak veel indruk maakt en tevens de nodige rillingen bezorgt. Menig, het overigens goed bedoelend, schrijver laat

zich in deze geest uit. Moeten wij dan zo benauwd zijn voor deze tweede maand van het jaar? Dat hangt toch wel op de allereerste plaats af van ons zelf, dacht ik zo. Misschien is het nuttig eens nader te analyseren wat de cactusschrijver nu bedoelt met zo'n waarschuwende zinsnede, waarin de naam en de faam van de sprokkelmaand, die toch al minder heeft dan zijn elf collega's, geweld worden aangedaan.

Zoals wij allen jaarlijks ervaren, heeft (ook) de cactus een duidelijk levensritme dat tot uiting komt in twee zichtbare fases: een rustperiode en een groeiperiode. Om met de laatste te beginnen moeten wij stellen dat een gezonde groei van de cactussen afhankelijk is van een viertal voorwaarden.

Deze luiden:

- een geschikte temperatuur, nl. van ca. 18-28° C.
- een juist vochtgehalte van de grond, ten behoeve van het oplossen van de daarin aanwezige voedingsstoffen.
- voldoende licht om water en kooldioxyde uit de atmosfeer in suikers om te zetten.
- de aanwezigheid van de vereiste voedingsstoffen in de groeibodem zelf.

Nu is er voor onze cactussen pas sprake van een evenwichtige groeiperiode, als deze is voorafgegaan door een juist verlopen rustperiode. En waarom is toch zo'n tijdvak van rust nu nodig? Wel, om deze hoofdreden: deze tijds-spanne is er slechts een van schijnrust. Want zonder dat wij het aanvankelijk gewaar worden, wordt er door de plant gewerkt aan de bloemknopvorming en in vele gevallen aan de vruchtvorming. Hoeveel liefhebbers hebben reeds ondervonden dat januari en februari de maanden van de knopvorming bij veel soorten zijn. De meer ervarenen onder ons zien deze knoppen al direct zitten, dwars door de bedoorning en plukjes wol heen. Voor de nieuwelingen onder ons schuilt in deze, overigens opwindende gewaarwording een groot gevaar, zoals dadelijk wel blijkt.

De cactus wil een rusttijd? Zo geef hem deze dan. Hij heeft daar recht op. Dus dwing hem niet te groeien in het lichtarme jaargetijde door aan bijna alle voorwaarden te voldoen. Vanwege hogere temperaturen gaat de cactus mede onder toediening van vocht toch groeien. Helaas op een ongezonde wijze met een ongezond bleke kleur, juist vanwege dat gebrek aan licht. Daarbij wordt de drang tot knopvorming volledig onderdrukt of dat wat knop had moeten worden vervormt tot een ondermaats gemodelleerd zij-spruitje. Neen, het enthousiasme om bij het vaststellen van enige bloemknopjes maar te reageren door het bewateren te gaan opvoeren en zo mogelijk de warmte langs kunstmatige weg te verhogen is volkomen uit den boze. Wachten nog totdat de knopjes duidelijke knoppen geworden zijn.

Het is juist belangrijk in de februarimaand zoveel mogelijk te luchten en wel om twee redenen. De temperatuur in uw kas kan bij zonnig weer daardoor niet oplopen, hetgeen anders de groeiprikkel zou stimuleren. En de lucht met zijn in dit seizoen vaak hoge graad van vochtigheid kan voorts in de behuizing goed ververst worden. Dit luchten bevordert het afharden van de planten en voorkomt een hogere gevoeligheid voor ziektes en andere plagen. U ziet het, niet de sprokkelmaand maar de soms te impulsief enthousiast reagerende liefhebber is de schuldige.

Nochtans blijven velen zweten met de idee omtrent de watergift in de winter. Bij nadere beschouwing ligt deze gevoeligheid in een puur emotioneel vlak, zijnde a.h.w. een soort bezorgdheid waarmee men zijn cactussen pleegt te omringen. Overigens, juist op gebrek aan vocht is de cactus duidelijk in-

Verenigingsnieuws

"SUCCULENTA" is het verenigingsorgaan van de Nederlands-Belgische vereniging van liefhebbers van cactussen en andere vetplanten "Succulenta".

DAGELIJKS BESTUUR:

Voorzitter: S. K. BRAVENBOER, Kwartellaan 34, Vlaardingen.

Vice-voorzitter: Ir. G. E. M. UIL, Cuperstraat 3, Bemmel.

Sekretaris: J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10, Venlo, tel. 077 - 17535.

2e sekretaresse: Mevr. A. BOENDER, Beneluxlaan 53, Beverwijk, tel. 02510 - 30746.

Penningmeester: G. Link, Memlingstraat 9, Amersfoort. Postrek. 680596 t.n.v. Succulenta te Amersfoort, resp. bankrek. 55.32.38.981 bij Algemene Bank Nederland (ABN) t.n.v. Succulenta te Amersfoort.

2e penningmeester: J. ORLEMANS, Heemskerkerweg 288, Beverwijk.

Algemeen bestuurslid: J. H. VOSTERMANS, Schoolweg 55, Venlo.

Het lidmaatschap kost voor leden in Nederland en België f 25,— en voor leden in het buitenland f 30,— per jaar inclusief maandblad 'Succulenta'. Inschrijfgeld voor nieuwe leden f 5,—.

BELANGRIJKE ADRESSEN:

Ledenadministratie, propagandafolders, aanmeldingskaarten voor het lidmaatschap en nummers van „Succulenta” van de lopende jaargang: P. DEKKER, St. Pieterstraat 27, Middelburg.

Bibliotheek: J. Magnin, Ooievaarstraat 13, Strijen. Katalogus f 1,50.

Clichéfond: G. J. M. LINSSEN, Jacob Catsstraat 61, Venlo.

Diatheek: H. M. S. MEVISSSEN, Dinantstraat 13, Breda, tel. 076 - 875076.

Oude nummers van „Succulenta” tot en met december '76: H. B. HOOGHIEMSTRA, Reyerdijk 115, Rotterdam 26.

Redakteur: FRANS NOLTEE, Octant 92, Dordrecht, tel. 078 - 73970.

2e redakteur: A. DE GRAAF, Zinnia 8, Dordrecht, tel. 078 - 72617.

Ruilen Zonder Huilen: kontakadres: Middelburgsestraat 35, Scheveningen.

Succulentarium: anmeldden voor bezoek bij dhr. W. Ruysch, tel. 08370 - 19123 toestel 87, of I.V.T., t.a.v. dhr. W. Ruysch, Mansholtlaan 15, Wageningen.

Vragenrubriek: Cactussen en algemeen: dhr. UIL, Vetplanten: dhr. BRAVENBOER.

DRINGEND VERZOEK: Wilt u bij al uw korrespondentie een postzegel voor antwoord insluiten? In verband met de hoge portokosten is het niet langer verantwoord, brieven te beantwoorden wanneer geen postzegel is bijgevoegd.

SLUITINGSDATA:

Kopij voor het JULnummer moet uiterlijk 1 JUNI bij de redactie zijn.

Mededelingen voor verenigingsnieuws uiterlijk 20 JUNI bij het sekretariaat, afdelingen gelieven hun mededelingen te zenden aan Mevr. A. BOENDER, Beneluxlaan 53, Beverwijk.

Advertentie opgaven uiterlijk 25 MEI bij J. de Gast, Graaf Gerhardstraat 10, Venlo.

JAARVERSLAG OVER 1976.

Het kan niet anders of de gebeurtenis die in 1976 de meeste indruk in Succulenta-kringen maakte, was het overlijden op 9 mei van de heer A. F. H. Buining, oud-voorzitter en ere-voorzitter, de man die jarenlang de koers van Succulenta voor een groot deel bepaalde.

In het maandblad — waarvan hij ook enige jaren redakteur was — is in het novembernummer bijzondere aandacht besteed aan zijn grote waarde voor de kennis der cactussen in het algemeen.

Het is verheugend dat juist dit maandblad meegroeit met Succulenta. Dat het aantal redactionele pagina's uitgebreid kon worden, was mede mogelijk door de toename van de beschikbare kopij. Vergelijkt men het aantal leden, dat wel eens voor het maandblad schrijft, dan is dit in de laatste vijf jaar toegenomen met ca. 60%. Een prettige gedachte voor ieder, die Succulenta een goed hart toedraagt.

Sinds mei 1976 wordt op een meegeniet inlegvel in Succulenta, Verenigingsnieuws gebracht. Het ledenaantal passeerde eind 1976 de 3600 en het aantal afdelingen breidde zich uit tot 29. Om de toename van de werkzaamheden het hoofd te bieden, voegde het Hoofdbestuur in zijn najaarsvergadering twee leden aan het Dagelijks Bestuur toe. Het aantal keren, dat het Dagelijks Bestuur bijeen kwam, is uitgebreid tot 6, waarbij twee maal de beheerders van Succulentainstellingen in de gelegenheid gesteld werden hun problemen met het Dagelijks Bestuur te bespreken. Ook is direkt contact gelegd tussen deze beheerders en het Hoofdbestuur, door ze in de gelegenheid te stellen, de Hoofdbestuursvergadering bij te wonen.

De door de heer O. van Soldt Sr. jaren geleden gestarte actie Ruilen zonder Huilen, is in de rij der Succulenta-instellingen opgenomen.

De eerste reeks Bestuursbijeenkomsten is afgesloten. Hoewel hiermee een ekstra aanslag gedaan wordt op de tijd van de leden van het Dagelijks Bestuur, is dit toch van mening, dat deze bijeenkomsten zo nuttig geweest zijn, dat voortzetting hiervan alleszins gerechtvaardigd is.

Het Bestuur was van mening, dat het grote aantal verspreid wonende leden het noodzakelijk maakte ook voor deze groep iets te doen.

Zo werd mevr. A. Boender organisatrice van een ekskursie naar België op 19 juni en het Succulenta Contact Weekeind in Conferentie-oord „De Bron” van 24-26 september. Beide evenementen slaagden uitstekend, zodat een herhaling zeker verwacht mag worden.

Hiertoe aangezet door het nieuwe verenigingsrecht, dat op 26 juni 1976 in werking trad en waardoor enige wijzigingen in Statuten en Huishoudelijk Reglement noodzakelijk zijn, zijn er in het Bestuur besprekingen op gang gebracht over andere wensen op dit punt, die hun oorzaak vinden in de groei der vereniging.

Helaas ging niet alles naar wens. Door verschillende oorzaken kwam de tweede druk van de „Handleiding” niet gereed, evenmin de nieuwe folders. Van de kalenders, een Nederlandse uitgave van de Kakteenkalender van Steinhart, bleven te veel exemplaren onverkocht. Niettemin mogen wij vaststellen, dat Succulenta floreert.

Uittreksel uit de Jaarverslagen van 1976 van de afdelingen:

| | | | |
|---------------|-----------------------|--------------------------------|----------------|
| De Achterhoek | Gooi- en Eemland | Noord-Limburg | West-Friesland |
| Amersfoort | Gorinchem - Den Bosch | Rijn- en Delftland | IJsselstreek |
| Amsterdam | Groningen | Rotterdam | Zeeland |
| Delfzijl | Hoeksche Waard | Tilburg | Zwolle |
| Den Helder | Hoogeveen | Utrecht | Zuid-Limburg |
| Dordrecht | Kennemerland | Voorne - Putten - Rozenburg | |
| Eindhoven | Nijmegen | West-Brabant | |

Wij kunnen bijzonder tevreden zijn over de correcte wijze waarop de afd. secretariaten van het gebeuren in hun afdeling over het jaar 1976 verslag hebben gedaan.

Slechts twee afdelingen lieten verstek gaan, de afd. Arnhem en Zaanstreek.

Bijeenkomsten: Vrijwel alle afdelingen kwamen tenminste 10 maal bijeen, enkele afdelingen hadden 9 bijeenkomsten, een aantal 11-12-13 maal.

De afdelingsbesturen vergaderden gemiddeld 4 keer per jaar.

Contributie: De afdelingscontributie varieert nog steeds van f 7,50 tot f 15,— per jaar.

Ledenaantal: Het aantal leden ligt tussen de 20 en 125 met als uitschieter Rijn- en Delftland met 220 leden.

Hoewel er bij enkele afdelingen wat ledenvermindering te merken is, vertoont het ledenaantal nog steeds een stijgende lijn van 10 tot 30%.

Van de afdeling Rotterdam gingen 14 leden naar de nieuwe afdeling Voorne-Putten.

Behandelde onderwerpen op de afdelingsbijeenkomsten:

Inleiding met dia's uit eigen kring
ziekten en bestrijding
zaaien en enten

dia's uit de diatheek
grondsamenstelling
determinatie

Opvallend is hoeveel van de leden het buitenland bezoeken en daarover in hun afdeling iets te vertellen hebben.

Activiteiten: ruilen, verloting, quiz, materiaal in- en verkoop t.b.v. de leden, kasbezoek bij de leden, werkgroepen.

Gastspreekers in de afdelingen waren: de heer Antheunissen, Bongaards, Braamhaar, Bravenboer, Buter, Bult, v. Gelder, Goossens, de Herdt, v.d. Hoeven, Hofstee, v. Keppel, de Looze, Noltee, Piltz, Ritz, Rakers, Rubingh, Ruysch, Simon, Slikkerveer, Theunissen, v.d. Veer.

Ruilbeurzen: Deze werden gehouden in Groningen, Gouda, Zutphen, Roermond, West-Brabant-Roosendaal, West-Friesland (koopdag).

Excursies werden gehouden naar: Succulentarium, v. Zanten en Hofland, Bouman, Bulthuis, v. Donkelaar, Hortus, kwekers in het Westland, v. Gelder, Neimijer, v. Veen, Bongaards, v. Keppel, Scheurmans, Peeters, in Noord-Limburg Vostermans, Slabbers, Kleinestaarman, in België de Herdt, Goossens, Hoofstad en Govaert, Monaco-3L.K.-196 deelnemers.

Tentoonstellingen: georganiseerd of mede georganiseerd door de afdelingen Rijn- en Delftland, Gorinchem, Tilburg, West-Brabant, Zeeland, Zwolle.

Samengesteld, A. Boender-v.d. Molen.

Kontributie 1977.

Heeft u uw kontributie voor dit jaar reeds betaald? Zo niet, dan verzoeken wij u dit nu te doen. Mocht u uw akseptgirokaart niet meer kunnen vinden, schrijf het verschuldigde bedrag dan op de gewone wijze over op de rekening van de algemeen penningmeester. (Zie hierboven). Wanneer u nu niet betaalt ontvangt u in juli geen maandblad meer.

Wilt u zich dan later weer aanmelden kost het u en ons ekstra onkosten.

Contactweekeind „Succulenta”

23-24-25 september 1977 in „Harba Loriva”, Valkenswaard.

Het Contactweekeind van verleden jaar in „De Bron” in Oudleusen is zo'n succes geweest dat wij meenden het te moeten herhalen. Kozen we toen een gelegenheid in het oosten van het land, nu hebben we, op veler verzoek, gezocht naar een dergelijk conferentie oord in het zuiden.

De jeugdherberg „Harba Loriva” is uniek gelegen, vlakbij het sportpark en aan de rand van een groot vrij toegankelijk bos. Naast de jeugdherberg ligt een zwembad, met speelweide e.d., de jeugdherberg is te bereiken per autobus en, vanzelfsprekend, per auto p.m. 10 km. van Eindhoven.

Ook dit jaar willen we het programma zo opstellen, dat er ook voor de niet cactifielen iets prettigs te beleven valt.

Nadere bijzonderheden over het weekeind, zoals programma, kosten e.d. komen uitvoerig in het juninummer van het maandblad.

A. B. v.d. M.

Ruilen zonder Huilen

Door een misverstand is het volgende niet in het vorige nummer van het maandblad gekomen: Na 1 mei wordt de ruillijst niet meer afgegeven, dit om moeilijkheden met aanvragen waaraan toch niet meer kan worden voldaan te voorkomen.

Als de ruillijst 3 maanden heeft gelopen, dan is het meeste wel afgegeven of geruild.

Bewaarbanden en Handleidingen.

Bewaarbanden voor 12 nummers van Succulenta zijn verkrijgbaar à f 10,75; bij bestelling van 10 stuks of meer f 9,50 per stuk.

De nieuwe druk van de „Handleiding voor het verzorgen en kweken van cactussen en andere succulenten” is nu verkrijgbaar. De prijs is f 3,50 voor leden en f 4,50 voor niet-leden. Afdelingen betalen f 2,50 per stuk bij een bestelling van 10 stuks of meer. Bestellingen kunnen geschieden door storting of overschrijving van het betreffende bedrag op girorekening 3742400 van Succulenta afd. Verkoop, Beverwijk met vermelding van de bestelde artikelen.

Goudsche Cactusbeurs 21 mei.

De afdeling Gouda en Omstreken organiseert op zaterdag 21 mei wederom een grote cactusbeurs.

Tijd: 13.00 - 17.00 uur.

Plaats: grote zaal van Kunstmin te Gouda, vlak bij het station.

Aanwezig zijn een aantal stands met boeken en materialen en uiteraard de ruilbeurs.

Liefhebbers die willen ruilen worden verzocht om 12.00 uur met hun planten aanwezig te zijn.

Secr. C. J. Schieveen-Schraa
Waterruit 60 - Gouda

Ruilmiddag afdeling Gorinchem-Den Bosch.

Zaterdag 4 juni a.s. houdt de afdeling Gorinchem-Den Bosch zijn 3e ruilmiddag in zaal „Den Durpsherd”, Kerkwijk 61 (t.o. kerk), Berlicum N.B. (5 km. vanaf Den Bosch).

De zaal is open vanaf 12.00 uur voor het brengen van planten.

Aanvang ruilmiddag 13.00 uur, sluiting 17.00 uur.

Er bestaat gelegenheid tot verkoop tegen liefhebbersprijzen.

M. Jamin, Braakven 116, Berlicum N.B.
Tel. 04103-1740.

Open Huis bij cactuskweker Willemsen te Lent.

Op 4 juni 1977 houdt cactuskweker Willemsen „Open Huis”.

Zie voor inlichtingen Verenigingsnieuws van mei j.l.

Bijeenkomst van Mammillariavrienden.

Op 4 en 5 juni 1977 organiseert de Ortsgruppe Münsterland van de D.K.G. de eerste bijeenkomst van Mammillariavrienden in hotel-restaurant Coerdehof in Münster/Westfalen.

Degenen die op 4 juni reeds om 10 uur v.m. aanwezig zijn kunnen een bezoek brengen aan kwekerij Weber in Albersloh.

Het programma, dat o.a. vermeldt lezingen van de heren Werner Reppenhagen uit St. Veit/Oostenrijk en Rainer Pillar, Osnabrück, en verdere inlichtingen kunt u vragen bij de heer Horst Berk, Marientalstraße 70-72, 4400 Münster/Westfalen.

Uit de afdelingen.

AFDELING ZEELAND.

Vrijdag 20 mei; De plant van de maand wordt door de heer Antheunissen behandeld, en dat zal dan de Echinocereus zijn. Het plantenpraatje, opgesteld door de heer Cruwez, zal door de heer Dekker worden behandeld.

Na de pauze komt het enten op Peireskiopsis aan de orde.

Vrijdag 24 juni; Inleiding + dia's.

Het maandelijks plantenpraatje door de heer Cruwez en de plant van de maand, en wel de Chilenen.

Sekr. St. Pieterstraat 27, Middelburg.

Voor de bijeenkomsten in mei en juni van de overige afdelingen verwijzen wij u naar Verenigingsnieuws van mei j.l.

VIVOKA 1976:

Onder deze naam organiseerde de afdeling Zeeland in samenwerking met de Walcherse Kanarievereniging „Onze Zangers”, en de aquariumvereniging „Barbus Conchonius”, van 14 tot en met 19 december 1976 een tentoonstelling.

Dit evenement vond plaats in de daartoe beschikbare ruimte van het Stadhuis aan de Markt te Middelburg, een zaal die wat ligging en grootte betreft zich hiervoor uitstekend leende. Door een commissie van 9 personen — drie uit elke vereniging — die ruim een jaar met de voorbereiding bezig is geweest, is enorm veel werk verzet, en aan hen is wel in hoofdzaak het slagen hiervan te danken. Teneinde de onkosten wat te drukken werd toestemming gevraagd en verkregen voor de verkoop van loten, waarbij elke vereniging de verkoop van 2500 stuks voor zijn rekening nam. Dit bleek echter toch wat optimistisch, maar in totaal zijn meer dan 6000 loten aan de man gebracht, al kostte dit wel enorm veel tijd en moeite!

Onze deelname bestond uit een oppervlakte van $\pm 30 \text{ m}^2$ aan cactussen en wat andere succulenten, het geheel gerangschikt op een tablet van 18 meter lengte bij een breedte van 1,80 meter. Dit tablet werd met materiaal en hulp van een onze leden, een aannemer, in elkaar gezet; daarop kwam een laag grond, enkele grote brokken steen en wat boomstronken, en de randen werden afgewerkt met brokken natuursteen. De hoogte was op $\pm 75 \text{ cm}$ gehouden, zodat alles goed overzichtelijk bleef, en aangezien wij het middengedeelte van de tentoonstellingsruimte hadden toegewezen gekregen, kon men om de opstelling heen lopen en de planten dus van beide kanten bezichtigen.

Het was een unieke gelegenheid om de buitenwereld eens kennis te laten nemen van onze hobby en de mogelijkheden daarin. Dat er belangstelling voor bestond bleek wel uit het aantal bezoekers; we mochten namelijk 2500 belangstellenden begroeten, waarvan bijna 2000 betalende. Scholieren onder leiding van een leerkracht, alsmede pupillen van enkele inrichtingen voor geestelijk onvolwaardigen, eveneens onder leiding, hadden namelijk gratis toegang, waarvan een dankbaar gebruik werd gemaakt.

De planten voor deze tentoonstelling werden geleverd door een zestal leden die hiervoor hun mooiste en grootste planten hadden afgestaan, en die door een paar kunstige lieden tot een bijzonder fraaie groep werd opgebouwd. Tevens werd van deze gelegenheid gebruik gemaakt om het publiek van wat goedkope plantjes te voorzien, in prijzen die varieerden van f 0,25 tot f 1,—. Ze vlogen weg, ik denk dat op deze manier meer dan 1500 plantjes van eigenaar zijn verwisseld. En aangezien door de eigenaars van deze planten 10% aan de afdeling werd afgedragen, tevens nog een welkome versteviging van de kaspositie!

Het is jammer dat zo ontzettend veel werk door zo weinig mensen moet gebeuren, want een betere gelegenheid om het publiek te laten zien wat onze hobby inhoudt is nauwelijks denkbaar. Ook hier zien we echter het algemeen verschijnsel van gemakzucht al optreden; het wordt uiterst moeilijk om de leden voor dit soort evenementen, waaraan zoveel werk is verbonden, warm te krijgen.

Tijdens de openingsdagen kwamen er veel vragen over cultuur enz., die door een onzer leden die hier permanent aanwezig was, werden beantwoord. Dat het geheel geslaagd genoemd mag worden blijkt dan ten eerste uit het aantal bezoekers, en ten tweede uit de speciale belangstelling voor de door ons opgebouwde plantencollectie.

Nadat alle onkosten waren betaald bleek er voor onze afdeling een batig saldo van f 750,— over te blijven, zodat hiermee weer is bewezen dat het heel goed mogelijk is een tentoonstelling te organiseren zonder verliezen. Waarbij ik overigens wel op moet merken dat de vele uren die het de organisatoren heeft gekost, buiten beschouwing zijn gelaten.

Het ligt in de bedoeling dit evenement eens per twee jaar te herhalen, zodat aan het eind van dit jaar de voorbereidende besprekingen weer zullen moeten aanvangen.

P. Dekker,
St. Pieterstraat 27, Middelburg.

NIEUWE LEDEN

R. Scholma, Dominicanerstraat 10, Winsum.
J. Vandeboosch, Merem 7, B 3740 Bilzen - België.
R. P. Baayen, Linnaeusdreef 41, Breukelen.
Josse Flion, Kasteelstraat 52, B 1620 Drogenbos - België.
A. J. de Man, Korhoenstraat 75, Tilburg.
Lidy v.d. Burg, Jan Zwanenburghof 16 (I), Amsterdam.
Mevr. J. Lenaerts-Wijgers, Leiseinde 46, B 2300 Turnhout - België.
J. W. Baan, Kerkhofsweg 18, Holten.
Mevr. M. de Graaf, Frank van Borsseleenstraat 67, Nieuwetonge.
Reginald Deschepper, Leiseleveld 59, 8200 Brugge - België.
Freek Zondag, Pieter Calandlaan 76 (II), Amsterdam.
G. M. Valster, Fr. van Assisielaan 83, Amstelveen.
Mevr. G. C. Willekes-Bleijenberg, Spoorlaan 55, Vreeland.
G. L. H. Beugeling, Jac. van Beierenlaan 89, Delft.
Edwin Evers, Hofveld 49, 7333 BG Apeldoorn.
P. Bogers, Susannadonk 139, Roosendaal.
H. v.d. Crommenacker, Tolstraat 26, Erp.
L. M. van der Meij, Pascalstraat 14b, Schiedam.
S. Hilwerda, Richtusweg 122, Doorwerth.
Mevr. M. Herijgers, Waaljenbergstraat 20, Zundert.
R. H. Veldman, Alard du hamelstraat 67, Eindhoven.
Mevr. H. Mol-van Loest, Kruisstraat 3, Herveld.
C. J. Griffioen, Tromplaan 14, Voorthuizen.
J. van Hasselt, Waaljenbergstraat 31, Zundert.
P. W. Hoogers, Zijlde 56, Dordrecht.
C. van Zanten, Beatrixlaan 25, Haarlem.
J. Poot, Wilhelminastraat 18, Scherpenisse.
P. J. L. Krotzschmer, Strijpweg 6, Tull en 't Waal.

Jos Kippes, Kapelstraat 23, B 3650 Dilsen - België.
Ronny D'Hondt, Vlaamse Ardennenstraat 39, 9704 Coike - België.
B.V. „Floricultura“, postbus 1560, Haarlem.
J. van der Wiel, Papelaan West 186, Voorschoten.
Jan Stroek, Schoklandstraat 90, Volendam.
C. Vis, Noordermiddenweg 6 (I), Espel.
J. Nieland, Wandelweg 212, Wormerveer.
R. J. Tolman, Beethovenstraat 66 (I), 1077 JL Amsterdam.
C. M. Braspenning, Overakkerstraat 91, Breda.
A. F. Pladdet, Tulpstraat 9, 4542 BV Hoek.
E. v.d. Sluis, Bannebuikslotlaan 202, Amsterdam-N.
Mej. M. W. de Graaf, Straatweg 162, Maarsse.
Lisette Göertz, Beukenstraat 21, Deurne.
Fons Beyens, Naamsestraat 131, 3000 Leuven - België.
J. P. W. Snijders, Maassenweg 25, Weert.
G. R. J. Lebert, postbus 8822, Amsterdam.
Mevr. J. Adrian-Delaby, Berkenlaan 143, B 1850 Grimbergen-België.
Monique Vandendriessche, Abdijbekerstraat 8, 8200 Brugge 2 - België.
M. I. van Wijk, Alfred Nobellaan 5, De Bilt.
E. v.d. Velde, Beatrixstraat 5, Zeijen.
Christiaan Vandenberghe, Korenarenstraat 15, 1900 Overijse - België.
P. A. Bosgraaf, Capellastraat 14, Groningen.
Mevr. A. Smies-Hermse, J. P. Coenstraat 27, Den Bosch.
Mark D'haes, Groenstraat 81, 2610 Wilrijk - België.
B. H. Vos, Venusstraat 192, 2402 XV Alphen a.d. Rijn.
Mevr. Ch. Brandma-Gerth van Wijk, Donau 34, Amstelveen.
G. van Gastel, St. Antoniusstraat 19a, Schijf.

**Jubileumtentoonstelling afd. Rotterdam in
Diergaarde Blijdorp van**

14 MEI TOT 6 JUNI 1977

Voor nadere bijzonderheden zie Verenigingsnieuws van april 1977.

Gevr. tegen betaling of in ruil voor planten: nrs. 1, 2 en 8 van 1974 en 1, 6, 7 en 10 van 1975.

Rudolf Bölderl
Eulenspiegelstr. 34
8 München 83, B.R.D.

gesteld vanwege zijn relatief klein lichaamsoppervlak en het aantal huidmondjes, dat aanzienlijk minder is dan bij normale loofplanten. Bovendien is het vochtgehalte in de kas al ruim voldoende, juist doordat wij daarin niet plegen te stoken. Hoogstens wat bijverwarmen tijdens een periode van vrieskoude. En voor hen die het toch niet willen geloven: in mijn kasje plaatste ik in oktober ter overwintering een stel tuingeraniums die ik bij elkaar in een pot gezet had. Geen druppel vocht hebben ze toegediend gekregen en de meeste bladeren staan er nog frisgroen bij. Moet de grond dan kurkdroog zijn? Daarvan ben ik bepaald geen voorstander, want dan sterven de fijne haarworteltjes maar onnodig af en dan zit u nadien met de brokken. Als de gevormde bloemknopjes zich in het vroege voorjaar verder willen ontplooien verdrogen zij door gebrek aan voldoende nieuwe sapstroom. Voorts blijft de nieuwgroei te lang uit, met gevolg dat aan een volgende rustperiode een gebrekkige groeitijd is voorafgegaan. Dus, houd de grond niet stofdroog.

Tenslotte kennen we nog het gilde van de nevelaars die bij het geringste zonnestraaltje al naar de nevelspuit grijpen. Ook zulks laat ik maar als meestal overbodig zijnde achterwege. Als namelijk in deze maand de aan kracht winnende zon schijnt, wordt er door mij goed gelucht. De temperatuur loopt dan in de kas niet noemenswaard op en de buitenlucht bevat nog vocht genoeg. En waarom laten wij de temperatuur nu niet graag oplopen? Juist, om een voortijdige hergroei te voorkomen. Om u een concreet punt aan te geven: laat de temperatuur niet boven 18° C in uw kas komen. Wat dat nevelen aangaat, toch moet men er voorzichtig mee zijn. Vooral tussen de doorns van de fijn- en dichtbedoornde exemplaren blijft het genevelde vocht hangen. Hetgeen weer een pest voor deze cactussen kan zijn.

Alles wat ik m.b.t. februari heb gesteld geldt in principe ook voor de derde maand. Zodra echter de zon van plan is de evenaar te passeren kunnen wij onze „passieve” houding gaan wijzigen. En dat is logisch ook, want door luchten kunnen wij de temperatuur bij zonnig weer toch niet meer onder 18° C houden.

Hoe het mij vergaan is, of liever gezegd mijn cactussen in de kas, wil ik nog wel in het kort schetsen. Twee 1976-zaailingen uit het geslacht *Gymnocalycium* zijn aan een smeulziekte ten offer gevallen. Een *Gymnocactus* op eigen wortel overleed aan een vorm van langzame rotting. Ik was van plan hem in het voorjaar te enten, daar dit geslacht een hekel heeft aan humusbevattende grond, vermits het van nature op kalkbodem groeit. Tenslotte een onderstam waarop een ***Mammillaria insularis*** stond die er bij aanschaf in de afgelopen zomer al niet te best uit zag. Uiteraard heb ik deze cactus op een gezonde, aan de groei zijnde onderstam overgeënt. Bij voorkeur houd ik de noodentingen in de warme huiskamer over totdat het voorjaar een verhuizing naar de kas wettigt.

Omdat er dit jaargetijde relatief weinig activiteiten in de kas zijn heb ik in januari wat zaad tot ontkieming gebracht. Het betreft o.a. zelfgewonnen hybridezaad, waarvan ik de vader en de moeder genoteerd heb. Dit bij wijze van experiment en om later te zien wat de bloeieresultaten zullen gaan worden. De kiemresultaten waren zeer wisselvallig. Voorts is er mij iets merkwaardigs opgevallen. Zaad van ***Gymnocalycium multiflorum*** (♀) x ***baldianum*** (♂) kwam in groten getale op. Daarbij hadden bijna alle zaailingen op de zijkant een lichtbruin plekje. Na enkele dagen vielen de meeste van de circa 30 stuks ten offer aan een smeulziekte. Vier van dit partijtje heb ik nog over welke geen plek vertonen. Een ontsmettingsbehandeling met overmangaanzure kali had overigens geen enkele invloed. Zeven andere zaaisoorten in hetzelfde

bakje vertoonden geen last van die smeulziekte. Men kan zich dus voorzichtig afvragen of het zoëven gesignaleerde plekje de kiemdrager c.q. verwekker was van die smeulziekte, die hierin bestond dat de zaailingen dof van kleur en waterig werden, omvielen en dan zeer snel volkomen wegteerden.

Nog een slotopmerking: nu wij het toch over bestuiving tussen twee verschillende soorten — ook wel hybridiseren geheten — hebben, nog even deze „waarschuwing”. Echte cactusverzamelaars hechten veel waarde aan raszuivere, wilde soorten. Immers zij vinden dat de aanwezigheid van hybriden aan de botanische waarde van hun cactuscollectie afbreuk doet. Als men met hybriden wil experimenteren, noteert u dan voor u zelf wat u gedaan hebt, dus wie de vader en de moeder waren. Anderzijds mogen wij rustig stellen dat in de vrije natuur hybridisering regelmatig voorkomt. Dat is dan ook een van de oorzaken van de vele variëteiten en soorten binnen een bepaald plantengeslacht of familie. Zodra eigengekweekte hybriden bloeibaar worden is het weer interessant deze onderling te bestuiven. En dan maar rustig afwachten op wie de kinderen van deze bastaarden zullen lijken. Het is een jarenlang experiment dat veel notitiewerk vereist. Weer iets dat onze hobby zo boeiend kan maken!

Reacties van lezers

In mijn „Van Maand Tot Maand”-rubriek (februari 1977) maakte ik gewag van het probleem een Melocactus weer aan een stel gezonde wortels te helpen. Daarbij bleef het tot dusver maar bij een poging. Voor de heer Hans Corpeleijn (Emmasingel 90, Groenlo) was dit aanleiding de volgende reactie te sturen: „Ik heb momenteel 9 melo's met cephalium en nog enkele die ik vorige maand heb binnengekregen. Melo's met cephalium bewortelen gaat het gemakkelijkst op een zeer vochtige ondergrond. Ik gebruik een sterk mineraalhoudende grond die er goed tegen kan onder water gezet te worden. Importen hebben altijd een verkurkte onderkant en daarom zet ik de planten eerst 24-36 uur in een teil met regenwater. Dit maakt de harde laag wat zachter. Daarna behandel ik de wortelresten met Rhizopon B (op talkbasis) en zet de planten in een schaal met grond en heel veel water, tot 1 cm onder de potrand. Men dient te zorgen voor een hoge bodemtemperatuur, ca. 25-30° C, te controleren met een aquariumthermometer, die in de grond onder de plant wordt gestoken. Voorts moet men zorgen voor een hoge luchtvochtigheid, t.w. 80-95%, te controleren met een hygrometer.

Na het verdampen van de eerste „sloot” water de grond voorlopig flink vochtig te houden, hetgeen voor een cactus wel erg nat is (briefschrijver zal hier bedoelen voor een niet-melo). Blijf daarbij aan de bodemtemperatuur denken. Na 4 tot 6 weken zal men de eerste worteltjes zien doorkomen.”

Deze interessante reactie wilde ik onze lezerskring niet onthouden. Mogelijk dat andere melo-specialisten ook hun ervaringen eens op schrift kunnen stellen. Zulke artikelen zijn altijd welkom.

Weissenbruchstraat 92, Roosendaal.

Het cactussystenaaltje (I)

JOH. DE VRIES

Een mogelijke bedreiging van onze collecties door het cactussystenaaltje, *Heterodera cacti*.

(Een gevolg van het in toenemende mate voorhanden zijn van importmateriaal.)

Een algemene inleiding, niet specifiek toegespitst op het cactuscystenaaltje, waarop we overigens later vanzelf weer terugkomen, lijkt mij gerechtvaardigd. **Cystenaaltjes** zijn een belangrijke groep van gespecialiseerde planteparasieten, die de wortels van **vatbare** gewassen aantasten. Dit in tegenstelling tot de **vrijbewegende aaltjes**, die zeer polyfaag zijn, d.w.z. een **grote groep** van planten kunnen aantasten. Dit onderscheid dienen we duidelijk te maken. Vrijbewegende aaltjes komen in iedere willekeurige hand grond voor, in meer of mindere mate, maar ze zijn aanwezig! Hier hoeven we ons niet zo druk om te maken, tenzij het om zeer grote aantallen gaat.

Cystenvormende aaltjes komen alleen daar voor, waar op één of andere manier een besmetting teweeggebracht is. B.v. door importplanten, besmette, gebruikte potten en door aanschaf van besmette planten, waarbij dan alles vaak zonder meer in de collectie geplaatst wordt.

In ons land komen Heterodera (cystenaaltjes) door het gehele land voor. Enkele voorbeelden: we hebben allemaal, en zeker de ouderen onder ons, wel eens gehoord van het aardappelcystenaaltje. De z.g. „aardappelmoeheid” (Heterodera rostochiensis). Om verbreiding van dit cystenaaltje tegen te gaan zijn wettelijke maatregelen van kracht. Het zg. 1 op 4 en 1 op 3 aardappelen verbouwen. D.w.z. ieder jaar slechts $\frac{1}{4}$ resp. $\frac{1}{3}$ van de oppervlakte grond met aardappelen betelen.

Enkele andere voorbeelden: het bietencystenaaltje (Heterodera schachtii), het havercystenaaltje (Heterodera avenae) etc. De groep Heterodera omvat ongeveer 30 soorten, waarvan er in Nederland ongeveer 15 voorkomen.

Een ander facet aan deze zaak is, dat de Heteroderasoorten hoofdzakelijk voorkomen in de gematigde streken van Europa, Azië, de V.S., Canada en Australië. Nu zult u zeggen, dat is fijn, want daar groeien geen cactussen. Zeker, dat is waar, maar ik heb gezegd hoofdzakelijk en andere (tropische) soorten zijn: Heterodera sacchari op suikerriet in de Congo, Heterodera oryzae op bevroede rijstvelden van de Ivoorkust, Heterodera glycinus op sojaboon in de zuidelijke staten van N.Amerika, in Japan, China en Korea, Heterodera fici op Ficus en last but not least **Heterodera cacti** op diverse soorten cactussen.

Nobelstraat 29, Brielle

(wordt vervolgd)

Morfanafys (II)

TH. NEUTELINGS

Deze maal zullen wij pogen de geslachtelijke functies van de bloem, dus de **bestuiving** en de **bevruchting** onder de loupe te nemen. In feite geldt dit verhaal voor practisch alle bloemsoorten.

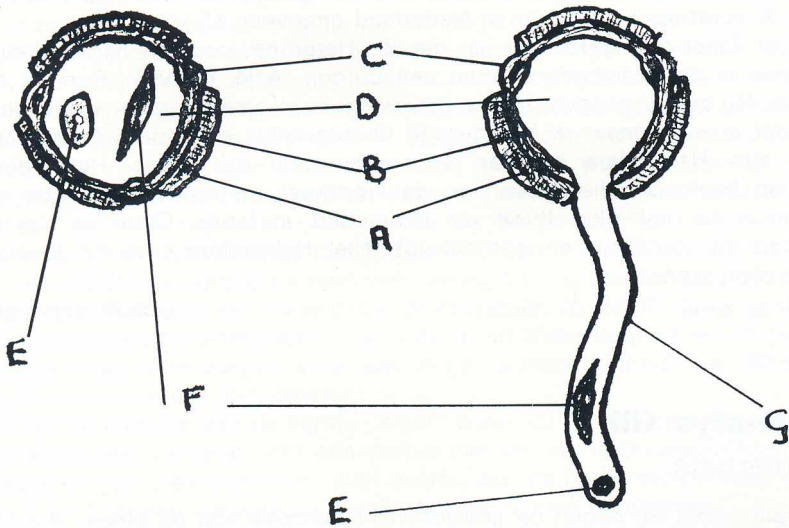
Onder de bestuiving verstaat men het overbrengen van de **stuifmeelkorrels** (ook wel **pollen** genoemd) op de **stempel**.

Zo'n stuifmeelkorrel op zich is ook al een heel wonderlijke aangelegenheid. In figuur II, linker afbeelding, ziet men een doorsnede in algemene zin van een stuifmeelkorrel. Er zijn diverse soorten vormen van stuifmeelkorrels bekend, maar in het bestek van dit verhaal is het niet interessant om daar nader op in te gaan. Zo'n losse korrel is een levende cel die een doorsnee kan hebben van 0,002 tot 0,25 mm. Deze stuifmeelkorrelcel wordt beschermd door een **uitwendige wand** (A) en vervolgens nog door een **inwendige wand** (B). De inhoud van deze cel bestaat uit **celslijm** en **celvocht** (D) (ook wel **protoplasma**

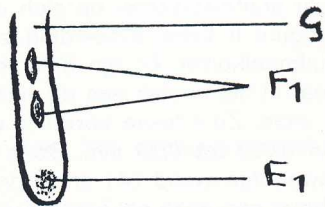
genoemd) en daarin nu „zwemmen” een tweetal belangrijke **kernen**, te weten **de vegetatieve kern (E)** en de **generatieve kern (F)**, waarop wij dadelijk terugkomen.

Bij onze cactussen komt het stuifmeel op de stempel door de inspanningen van de insecten die op de honing of het stuifmeel van de bloem belust zijn of doordat de bloem zijn eigen stuifmeel op de stempel laat vallen. In dat laatste geval moet de plant **zelffertil** (zelfbevuchtbaar) zijn. Bij de **Rebutia's** bijvoorbeeld is dat vaak het geval. Men kan zich daarom voorstellen dat de helmknoppen en de stempel tegelijkertijd rijp dienen te zijn en voorts dat de stempel niet ver boven de helmknoppen uit staat. Anders heeft deze zelfbestuiving geen zin of komt niet tot stand. Er zijn echter ook cactusplanten waarvan de bloemen **zelfsteriel** zijn: deze wensen op hun stempel alleen stuifmeel te ontvangen van een bloem van een **andere** plant van natuurlijk dezelfde soort. Vaak ziet men dan ook dat de stempel eerder rijp is dan de helmknoppen van de meeldraden of omgekeerd. Hierdoor is zelfbestuiving van nature zelfs uitgesloten. De insecten dienen derhalve tijdens hun jacht naar voedsel voor de **kruisbestuiving** te zorgen: d.w.z. voor stuifmeel van een andere bloem van dezelfde plantesoort afkomstig.

Figuur 11 Stuifmeelkorrel.



- A = Uitwendige wand.
- B = Inwendige wand.
- C = Germatieve poriën.
- D = Celslim en celvocht.
- E = Vegetatieve kern.
- F = Generatieve kern.
- G = Stuifmeelbuis - pollenbuis.



In figuur III heb ik getracht een schematische schets van een willekeurige zaadknop te geven. De opbouw van een dergelijk zaadbeginsel zelf is eveneens hoogst interessant. Het is een vaak eivormig lichaampje dat zich op de zaadlijst in de zaadholte van het vruchtbeginsel heeft ontwikkeld en dat door middel van de navelstreng (K) vastzit aan die zaadlijst. Het bevestigingspunt van de navelstreng aan die zaadknop heet de **navel** (L). Als u bijvoorbeeld een erwte of een boon ter hand neemt kunt u dit navelplekje gemakkelijk onderkennen.

De zaadknop bestaat uit een zaadknopkern (A), een weefsel dat gehuld is in de beschermende eivliezen (B). In de buurt van het navelstrengetje zit een kleine opening, het **poortje** (C) geheten. Het is nu dit poortje dat de beschreven stuifmeelbuis de toegang biedt tot het binnenste van de zaadknop.

Het binnenste van de zaadknop zelf is een grote cel, de **embryozak** (D) geheten, waarin zich een achttal kernen bevindt. Deze kernen groeperen zich in deze embryozak als volgt:

een kern, de **eicel** (E) en twee andere, de zogenaamde **helpsters** (J) vestigen zich tezamen vlak bij het poortje. Deze drie bij elkaar worden ook wel het **ei-apparaat** genoemd. Aan de tegenovergelegen zijde binnen in de cel bevinden zich drie andere kernen, de zogenaamde **tegenvoeters (antipoden)** (I). Resteren er nog een tweetal kernen die zich in het midden van de cel ophouden: de **poolkernen** (H).

De eigenlijke bevruchting heeft plaats zodra de twee generatieve kernen de buis hebben verlaten. Een ervan gaat het „huwelijk” aan met de eicel, de andere doet hetzelfde met de beide poolkernen, die ook wel de secundaire embryozakken worden genoemd. In feite mogen wij stellen dat hier sprake is van een gelijktijdige dubbele bevruchting. Dit is dan ook het indrukwekkende moment waarop het zaadbeginsel, zaadbeginsel af is en tot een echte **zaadkorrel** kan gaan uitgroeien, tezamen met al zijn (of beter gezegd, haar) bevruchte collega's in de besloten ruimte van het vruchtbeginsel. Uit de bevruchte poolkernen overigens ontstaat een hoeveelheid weefsel met als functie het reservevoedsel voor het kiemplantje, hetgeen ook wel **kiemwit** genoemd wordt.

Na het proces van de bevruchting zijn de zin en de betekenis van meeldraden, stamper en bloembladeren verdwenen. Wij als liefhebbers ervaren dit als een vergaan van schoonheid hetgeen ons min of meer beroert. De natuur is echter onverbiddelijk. Immers, de bloemfuncties zijn voorbij; dus laat maar verwelken, verdorren. Een dergelijke efficiëncy, zoals wij die nu eenmaal in de natuur vaak aantreffen, past moeilijk in ons menselijk gevoelsleven en cultuurbesef.

De volgende maal zullen wij aan het geslachtelijk eindprodukt, de zaadkorrel, enige regels wijden.

Weissenbruchstraat 92, Roosendaal.

(wordt vervolgd)

Het fotograferen van bloemen en planten met twee electronenflitslampen

COR V.D. WOUW

1. ALGEMEEN

De meeste planten en bloemen die voor het maken van foto's en dia's in aanmerking komen zijn betrekkelijk klein. De grootste plant welke ik ooit gefotografeerd heb is een Hoya carnosa van 120 cm hoog, in volle bloei. De grootste bloem was een aasbloem van 34 cm (Stapelia gigantea) en de kleinste de

bloeiwijze van *Euphorbia meloformis*, ongeveer 2 millimeter (!) in doorsnede. In het algemeen ligt de grootte tussen enkele millimeters en hooguit enkele tientallen centimeters met een piek bij ongeveer 5 centimeter, namelijk de bloemen van grootbloemige *Mammillaria*'s en van andere geslachten welke we meestal ieder jaar in bloei krijgen. Dit gebied noemt men het gebied van de „macro”opnamen, hoewel een projectie van millimetergrote voorwerpen, waardoor de vergroting zo'n 100 à 200 maal bedraagt, bijna microscopisch is. In een aantal gevallen zijn dan ook de afzonderlijke cellen te onderscheiden!

2. LICHT

Om te kunnen fotograferen hebben we licht nodig. Het beste licht is uiteraard zonlicht, omdat we gewend zijn meestal bij daglicht onze planten te bekijken. Hier doet zich de eerste moeilijkheid voor. 's Avonds en 's morgens is het licht roodachtig, na een onweersbui gelig en voor de kunstkenners onder ons kan ik hier niet onvermeld laten dat kunstschilders erg geboeid zijn door de „Zeeuwse luchten”. Dit vindt zijn oorzaak in de grote waterplassen en het vlakke, groene land, waardoor de reflecties een heel bijzondere sfeer aan het licht geven.

Aan dit wisselend karakter van het daglicht zijn we zo gewend geraakt dat wanneer een foto gepresenteerd wordt die met „zuiver” zonlicht is genomen, we vinden dat deze „afwijkt”.

Een tweede moeilijkheid is de beschikbaarheid van zonlicht. 's Nachts is zonlicht afwezig en onze nachtbloeiers zouden we niet aan de vergetelheid kunnen ontrukken. Een aantal bloemen sluit zich 's avonds, zodat alleen het weekend voor fotograferen in aanmerking komt. En juist dan zijn ze natuurlijk uitgebloeid of het regent pijpestelen.

Een derde factor die bij de beoordeling een rol speelt zijn onze eigen ogen.

Diafragma 8 of 11 komt het dichtst bij een normale pupilopening. Ook verrekijkers en microscopen met een vast diafragma hebben meestal 8 of 11.

In de volle zon is het licht voor velen zo scherp dat een nauwkeurige waarneming moeilijk wordt (daar heb ik zelf nogal last van). Bij weinig licht, in de avond en bij kunstlicht, vervagen een aantal details. Bij nog minder licht vervalt het kleuronderscheidingsvermogen.

Al deze zaken zullen verderop nader onder de loep worden genomen.

3. KLEURTEMPERATUUR

Hoe hoger de temperatuur van een voorwerp, hoe blauwer het licht wordt. Een ervaren smid kan tot op enkele tientallen graden nauwkeurig de temperatuur van een stuk ijzer aangeven (zeer donkerrood is ongeveer 500°C, ik schat een brandende sigaret op 800°C). Wanneer we kunstlicht toepassen is voor een objectieve weergave dat licht het beste dat het zonlicht het meest benadert. Normale flitslampen hebben een te lage „temperatuur”, ze zijn te „rood”. Dat is de reden waarom voor het maken van kleurenfoto's blauwe lampjes gebruikt moeten worden. Deze nemen een hoeveelheid rood licht weg en voegen meer blauw toe. Omdat de werkelijke brandtemperatuur eigenlijk niet hoog genoeg is, blijft dit een benadering.

De eerste electronenflitslampen hadden een te hoge (kleur)temperatuur en een te korte brandduur. Op dit laatste komen we later nog uitvoerig terug. De moderne lampen benaderen het karakter van het zonlicht zeer goed en hebben een brandtijd tussen 1/500 en 1/2000 seconde! Dit komt ons goed van pas.

4. DE APPARATUUR

a. een éénogige spiegelreflexcamera met een lens (objectief) tussen 50 en

135 mm brandpuntafstand en bij voorkeur een tot het moment van de opname geheel openstaand diafragma.

- b. verwisselbare objectieven, tussenringen en balgapparaat.
- c. elektronenflits met twee lampen. (bij de meeste elektronenflitsers kunnen twee lampen geleverd worden)
- d. vaste opstelling voor het netjes opstellen van de planten en het bevestigen van de flitslampen.
- e. voor opnamen van zeer kleine voorwerpen een stevige ondergrond voor de camera.
- f. verlengkabeltje van elektronenflitser (oplaadapparaat of flitser) naar camera.

Om een en ander te realiseren heb ik samen met de heer J. den Boef een reeds bestaande constructie verder uitgewerkt.

Vooruitlopend op het volgende kan hier opgemerkt worden dat de zeer korte, feitelijke belichtingstijden van ongeveer 1/1000 seconde (camera's met spleet-sluiter moet men meestal instellen op 1/60 sec) ons een grote mate van flexibiliteit geven om wat grotere voorwerpen, zoals eerder opgemerkt rond de vijf centimeter, uit de hand te fotograferen. Dit maakt alles wezenlijk eenvoudiger. Door in plaats van de flitsers op statieven te monteren, enkele huisgenoten te charteren voor het vasthouden van de lampen, kunnen we op iedere willekeurige plaats foto's maken, zonder dat de planten van hun plaats gehaald hoeven te worden, wat bij voorbeeld bij metershoge Cereussoorten onmogelijk is.

5. HET MATERIAAL

Oeverloze discussies worden vaak opgezet over films, camera, diafragma enzovoort. Mijn antwoord daarop is erg kort:

Het hangt af van uw persoonlijke smaak!

Wel zijn er een aantal factoren te noemen waardoor het resultaat beïnvloed wordt. Het uiteindelijke resultaat, de op het scherm geprojecteerde dia, wordt bepaald door:

- a. de belichtingsbron. Zie kleurtemperatuur.
- b. het voorwerp, met name de indringdiepte van het licht, waarop we nog uitvoerig terugkomen.
- c. de „kleur” van de lens. Afhankelijk van de glassoort en coating filteren de lenzen een zekere hoeveelheid licht. Verandering van camera of lens kan het uiteindelijke plaatje een ander karakter geven.
- d. het type film, zie onder 6.
- e. de projector met lichtbron en scherm. Ook hier hebben we te maken met een lichtbron met een bepaalde kleurtemperatuur, lenzen en reflecties (op het scherm)

Al deze factoren samen bepalen de uiteindelijke gevoelswaarde, de subjectieve waardering van een bepaalde prent. In die waardering kunnen we uitgaan van twee standpunten:

1. Een zo goed mogelijke weergave van de werkelijkheid, wat vooral van belang is voor studiedoeleinden en voor reproducties in b.v. het maandblad.
2. Onze eigen smaak. Persoonlijk prefereer ik diepe, warme kleuren, maar er zijn ook veel mensen die van pasteltinten houden. Dat is ieders eigen opvatting. Het enige advies dat ik in deze kan geven is een andere film of lens te proberen wanneer het resultaat niet overeenstemt met uw persoonlijke smaak.

6. DE FILM

Het merk kleurendiafilm is het meest bepalend voor het uiteindelijke karakter van het plaatje. Een kleurenfilm bestaat uit verschillende lagen zwart-wit materiaal! Door kleurenfilterende lagen en/of lagen met voor verschillende kleuren verschillende gevoeligheden, bereikt men dat een bepaalde laag slechts door één van de drie hoofdkleuren (rood, geel of blauw) belicht wordt.

Bij de ontwikkeling van de film in een normale zwart-wit ontwikkelaar reageren de vrijkomende chemicaliën op de belichte plaatsen met andere kleurstofvormende chemicaliën welke reeds in de film aanwezig waren. Door het niet belichte zwart-wit materiaal weg te nemen (fixeren) samen met de niet veranderde kleurgevoelige chemicaliën krijgt men een negatief beeld. Hiermee kan men afdrucken maken (foto's). Wanneer men eerst het belichte materiaal weg laat reageren, de film opnieuw belicht en ontwikkelt ontstaat een positief beeld, de dia.

Het voorgaande is misschien vrij ingewikkeld, maar wel erg belangrijk.

— Door allerlei patenten kan niet iedere fabrikant de „beste” film maken.

Daarom kan de kleurweergave van de ene film heel anders zijn dan de andere.

— Door de meerdere lagen is de film aanzienlijk dikker dan een normale zwart-wit film. Dit is van invloed op de keuze van het diafragma.

— Ook een kleurenfilm moet zwart-wit behoorlijk weergeven. Een witte bloem moet niet geel en een zebra niet blauwgestreept worden. Ook hierin zijn er zijn aanzienlijke verschillen tussen de verschillende merken.

Uit technisch oogpunt kan ik moeilijk een bepaalde film adviseren; zo richt Kodak zich meer op de professionele fotograaf en streeft naar een dunne film. Agfa richt zich meer op de amateur, heeft in het algemeen dikkere, minder kwetsbare films en voor mijn gevoel een zeer goede zwart-wit weergave en mooie kleuren, maar nogmaals „over smaak valt niet te twisten”!

7. WAT GEBEURT ER BIJ HET FOTOGRAFEREN?

Afgezien van al het voorgaande spelen, vooral bij het fotograferen met elektronenflitslampen, de volgende factoren een essentiële rol:

a. reflectie of absorptie van het licht van de lichtbron door het te fotograferen voorwerp.

b. de gevoeligheid van de film voor zeer weinig of zeer veel licht.

Wanneer het licht van een flitslamp onafgebroken zou branden zouden we totaal verblind worden. Wanneer we een foto maken bij daglicht met 1/100 seconde, diafragma 11, dan betekent dat voor een elektronenflitsopname waarbij we óók diafragma 11 gebruiken in feite maar liefst 10 maal zo veel licht, omdat de flitsduur van de meeste lampen 1/1000 seconde is!

Door deze zeer grote hoeveelheid licht dringt er veel meer licht dieper het voorwerp binnen en wordt er ook meer licht uit het binnenste gereflecteerd.

We kijken als het ware door de opperhuid heen — wat soms een nadeel kan zijn, omdat dan de celstructuur zichtbaar wordt — maar belangrijker is dat we door de stoflaag heen kijken. Electronenflitsopnamen zijn daardoor dieper van tint dan opnamen bij zonlicht, maar ook worden allerlei ongerechtigheden beter weergegeven! Onze ogen zijn te zwak om bij deze hoge lichtconcentraties te kunnen zien. Anders zouden we zelf ook meer details zien. Het van het voorwerp gereflecteerde licht moet door de film opgenomen worden.

Zoals we gezien hebben is de kleurenfilm in wezen een zwart-wit film. Dit betekent dat er een bepaalde minimale hoeveelheid licht nodig is om een zwarting te bereiken. Het zou te ver voeren hier dieper in details op in te gaan.

Duidelijk is echter dat als er te weinig licht, ook al is dat gedurende langere tijd, van een voorwerp wordt ontvangen, het gevoelige materiaal niet „aangeslagen” wordt.

Aan de andere kant van de filmgevoeligheid speelt de maximale zwarting een rol. Hier is de situatie zo, dat boven een bepaalde grens de zwarting minder snel toeneemt met de hoeveelheid licht. Fotograferen bij zonlicht betekent in dit „overbelichtingsgebied” dat bijvoorbeeld een gele bloem nog egaal geel wordt weergegeven, hoewel de contrasten verdwenen zijn. Er is alleen nog een gele vlek. Met een elektronenflits is bij een gegeven totale hoeveelheid licht, de concentratie zo groot dat de film meteen „dichtslaat” en het overbelichte voorwerp geheel wit wordt. Samengevat betekent dit dat details beter worden weergegeven, maar ook de contrasten groter worden. Gewend als we meestal zijn aan „normale” foto's krijgen elektronenflitsfoto's al snel het predicaat „hard” mee.

Dit is echter onjuist, omdat de contrasten in de natuur nog veel hoger zijn dan we ze met fotografisch materiaal kunnen weergeven

Contrasten van 1:100.000 zijn in de natuur geen zeldzaamheid. Een geglansde zwart-wit foto haalt echter maar 1:40! De contrasten in een kleurendia zijn aanmerkelijk groter.

Een voorbeeld kan dit duidelijk maken:

Een wit vel papier en een zwarte aktetas geven volgens de belichtingsmeter (volle zon) een verschil van vier diafragma's. Zo belicht zouden beide even grijs worden. Zowel in het witte papier als in de zwarte tas zouden we meer details zien. Het contrast tussen beide is echter $2.2.2.2 = 16$. Dit valt nog ruim binnen de mogelijkheden van de weergave op zwart-wit foto en zeker binnen de weergavemogelijkheid van een dia. (wordt vervolgd)



VEMAKAS

De NAAM die garant staat voor een **kwaliteitskas!**

Wij leveren U: uit eigen fabriek standaard- en afwijkende maten kasjes.

Wij importeren:

Aluminium kasjes,

WHITE-HOUSE Hexa-Light kasjes,

HUMEX automatische broeikasinstallatie en bodemverwarmde zaaibakken e.d.,

TROPEX schermmatten.

Vraag ook eens onze prijslijst aan voor materialen voor de „DOE HET ZELVERS”.

Op onze show-tuin staan 7 modellen kasjes welke in bedrijf zijn, opgesteld.

Wij zijn alle dagen geopend.

Ook zaterdags van 9 - 17 uur en donderdags tot 21 uur.

Voor schriftelijke of telefonische informatie:

VEMAKAS

Pletering 1-3, Postbus 6

OOSTWOUD (N-H) tel. 02291 - 1325.

HEBT U AL DIA'S NAAR DE DIATHEEK GESTUURD?

TUINCENTRUM "ARIZONA"

Gespecialiseerd in cactussen en vetplanten
Grote collectie met veel aparte soorten.

Concurrerende prijzen. **Aalsmeerderweg 93, naast Peugeot-garage
Aalsmeer — Tel. 02977 - 26133**

Daylite 'n kassucces



Bij aankoop
Daylite kas
gratis capillaire
mat naar lengte
van de kas.

kwaliteit:

Stormsterk, roestvrij en van
onverwoestbaar aluminium.

keuze:

Liefst 31 modellen van

f.599,-/m f.3.500,-

krediet:

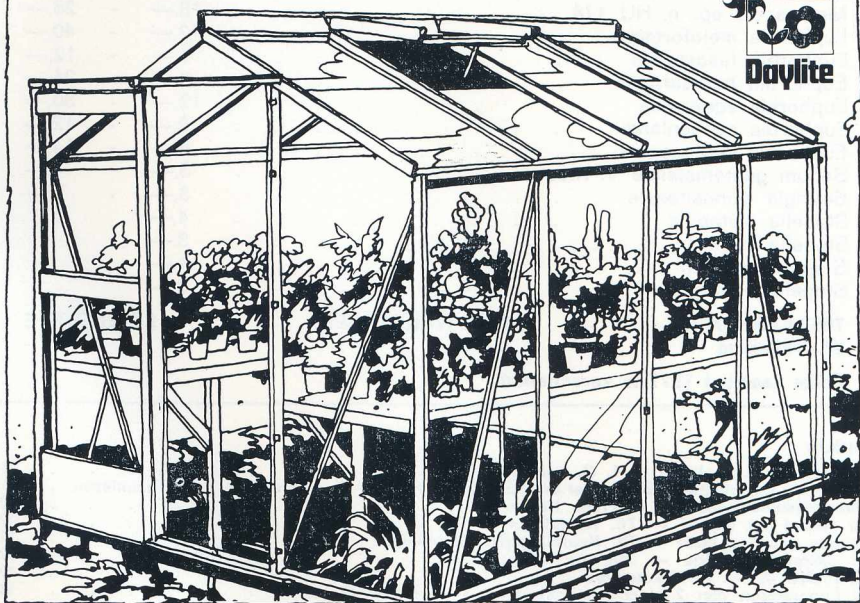
Gespreide betaling door het
Daylite Krediet Plan (tot
3 jaar).

kompleet:

Volledig pakket accessoires.

kijken:

Het grootste kassencentrum
in Nederland is dat van
Daylite International,
Amsterdamsestraatweg 29^e,
Industriepark Naarden.
Tel.: 02159-41316.



CACTUSKWEKERIJ

GEBR. DE HERDT

Bolksedijk 3E (aan de weg
van Rijkeworsel naar Wortel)
B - 2310 Rijkeworsel - België
Tel. 031-146942

Regelmatig uitbreiding
van ons assortiment

GEOPEND:

's zaterdags van 9.00 tot 19.00 uur
en dinsdags van 13.00 tot 19.00 uur.

VAN SPIJK
uw drukker

Succulentenkwekerij
H. van DONKELAAR
Laantje 1A, Werkendam
Tel. 01835 - 1430

De sortiments- en zaadlijst nr. 15
blijft ook dit jaar volledig gehand-
haafd en wordt U toegezonden na
storting van f 2,50 op girorekening
1509830.

Aanvullingslijsten f 1,—.
Complete stellen f 3,50.

Deze lijsten bevatten zeer vele soor-
ten, waaronder bijzonder zeldzame,
zowel cactussen als andere succu-
lenten.

Regelmatig nieuwe importen.
's Zaterdags na 3 uur en 's zondags gesloten

CACTUSSEN - SUCCULENTEN

A. N. BULTHUIS EN CO.

Cothen - Groenewoudseweg 14
Postbus 12 - Tel. 03436-1267
Sortimentslijst wordt na storting van f 1,—
toegezonden. Girorekening 124223.
's Zondags gesloten

karlheinz uhlig - kakteen

Uit onze plantenlijst:

Importplanten

| | DM |
|---------------------------------------|-------------|
| Melocactus maxonii | 18,— - 28,— |
| Melocactus bahiensis | 18,— - 25,— |
| Melocactus sp. n. HU 174 | 18,— - 28,— |
| Euphorbia meloformis | 12,— - 40,— |
| Euphorbia fasciculata | 7,— - 12,— |
| Euphorbia bupleurifolia | 8,— - 24,— |
| Euphorbia squarrosa | 12,— - 30,— |
| Euphorbia schoenlandii | 6,— - 12,— |
| Euphorbia stellaespina | 8,— - 14,— |
| Sedum guatemalense v. rosea | 3,— - 4,— |
| Seyrigia yunnanensis | 3,— - 7,— |
| Stapelia mutabilis | 4,— |
| Stapelia nobilis | 3,— |
| Stapelia schinzii | 4,— |
| Stapelia variegata | 3,— |

7053 KERNEN i.r. - KRS. WAIBLINGEN - LILIJENSTR. 5
W.-Duitsland

Onze zaadlijst 1977 is verschenen.

INHOUD

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| In memoriam J. A. Janse — J. C. van Keppel | 114 |
| Melocactus robustispinus Buining et Brederoo spec. nova — A. J. Brederoo en J. Theunissen | 116 |
| Mesembryanthemaceae -5— Frans Noltee | 120 |
| Van maand tot maand — Th. Neutelings | 123 |
| Reacties van een lezer — Th. Neutelings/H. Corpeleijn | 126 |
| Het cactuscystenaaltje — Joh. de Vries | 126 |
| Morfanafys -2— Th. Neutelings | 127 |
| Het fotograferen met 2 electronenflitslampen — Cor v.d. Wouw | 130 |