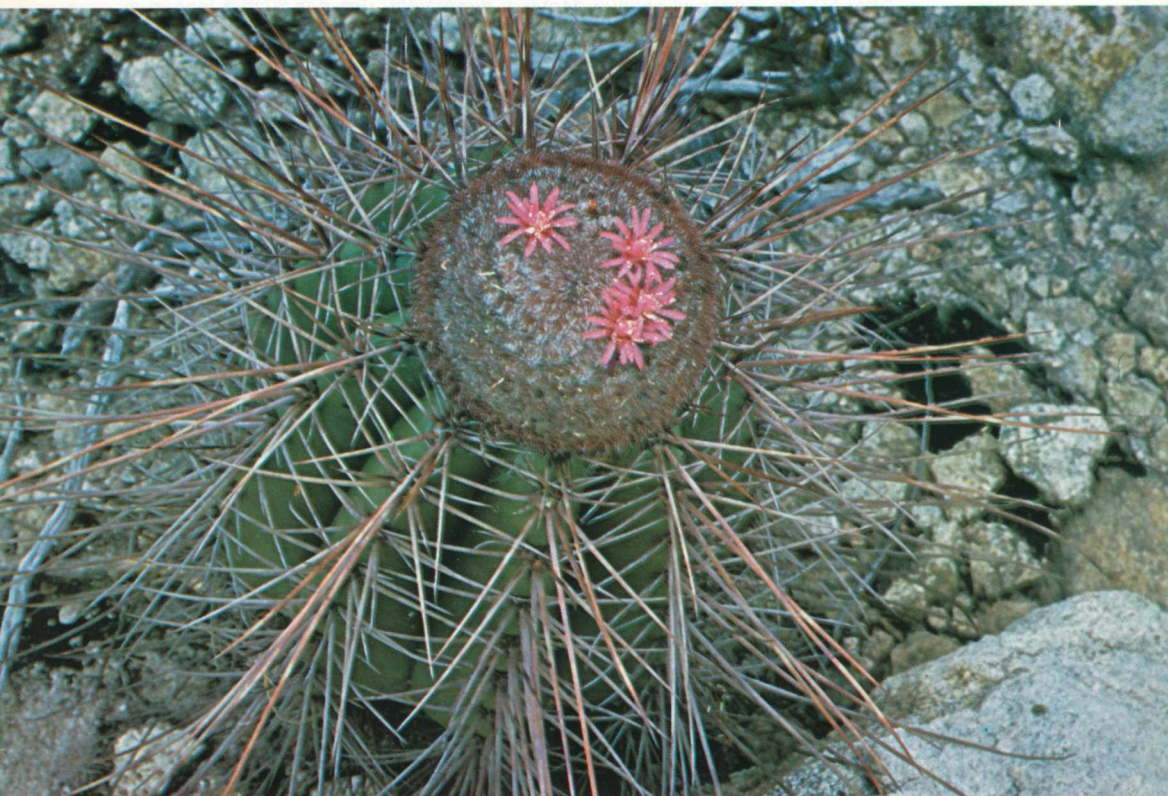


succulenta

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



Melocactus longispinus Buining et Brederoo species nova

Foto: Buining

56STE JAARGANG
NO. 6
JUNI 1977

Melocactus longispinus Buining et Brederoo spec. nova

(longus = lang spina = doorn: met lange doorns)

Corpus solitarium, paulo elongatum, sine cephalio ad 25 cm altum est et circa 13 cm diametitur, atroviride est, radices ramosae sunt; Cephalium ad 9 cm altum ad 6 cm diametitur et lana alba saetisque multis, brevibus et rubris quae dominantur et cephalio speciem rubram praebent instructum est. Plantae parvae primo fere globosae sunt, posterius elongate crescunt et desinunt in acumen conoideum ita, ut hoc acumen idem diametitur ac cephalium.

Costae 11 hebetiores in basi plantae ad 4 cm latae sunt, 4 cm inter se distant et 2,5 cm altae sunt, in parte superiore sub ipso cephalio costae 1,5 cm inter se distant, 1,5 cm latae sunt et ad 1 cm altae, inter areolas paulum altatae sunt praesertim super ipsas areolas; areolae rotundae ad ovales 9 mm longae sunt et 6 mm latae, tomento suggriseo instructae, areolae vetustiores atriores et magis glabrae sunt.

Spinae centrales 4, quarum una ad perpendiculum prorsus 80-90 mm longa est, una par 25-30 mm longarum in latera directa est, una 35 mm longa oblique sursum est; marginales 7 quarum una 120 mm longa deorsum, una par 50 mm longarum oblique deorsum directa est, una par 30 mm longarum ad libram directa est et una par 10-15 mm longarum oblique sursum, adhuc summa in areola 3-4 spinulae adventiciae 10-15 mm longae sunt; omnes spinae plus minusve curvatae sunt, aciculares, vetustiores atro-cornuicoloratae sunt pruina grisea, novae atro-cornuicoloratae pruina rosea, in pede bulbiformiter crassatae sunt quae crassatio rubescens est.

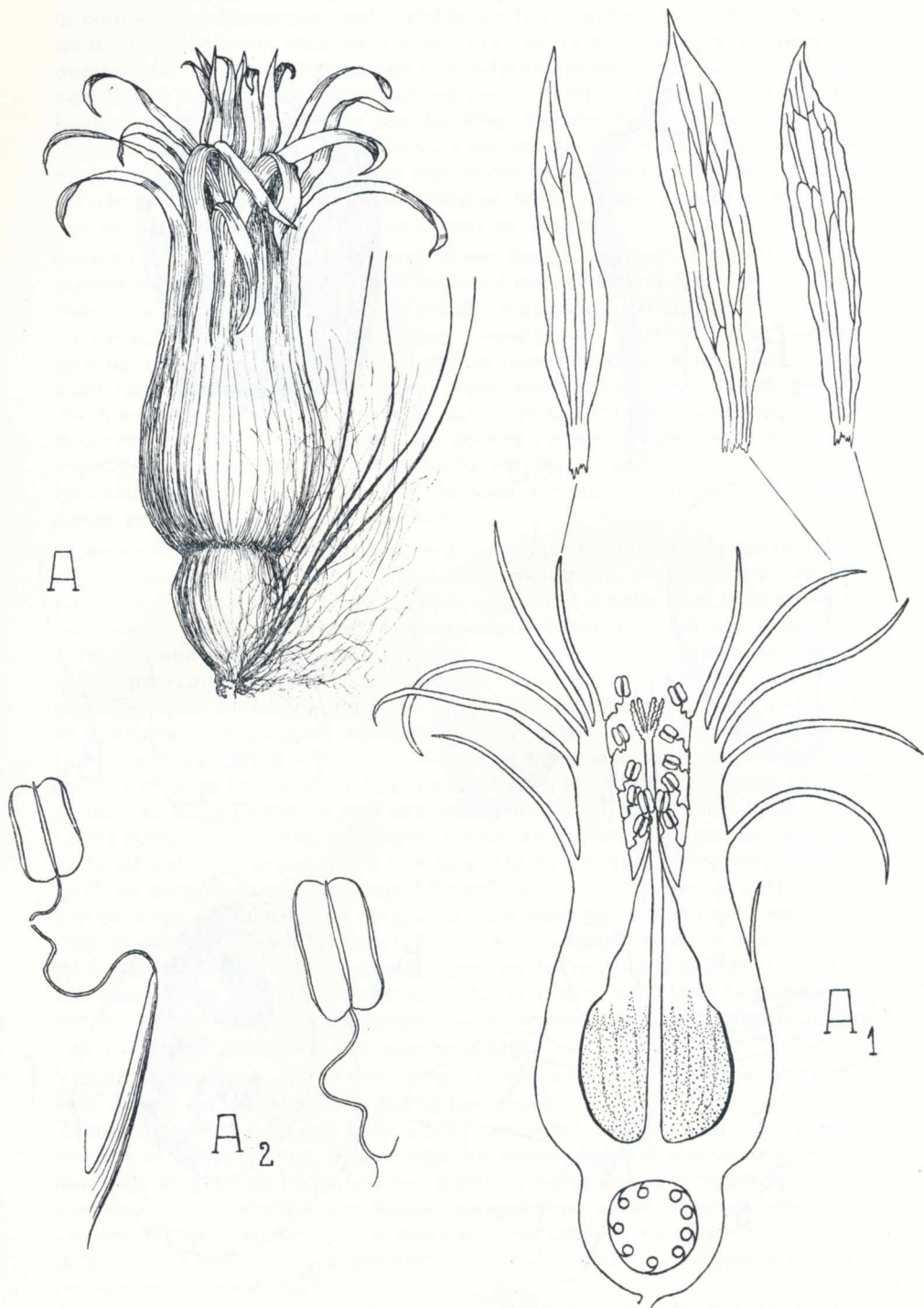
Flores tubulosi interdum ventriformiter crassati sunt in altitudine camerae nectareae, 16 mm longi, aperti 10 mm lati, nudi et violaceorubri inferne albi sunt; pericarpellum rotundum 3 mm longum, 3,5 mm latum, nudum et album est; receptaculum tubulosum ad ventriformiter crassum super pericarpellum 10 mm longum, 4-6 mm latum, alboroseum aliquibus squamulis tenuibus, acutis, 2 mm longis, 0,5 mm latis et albis instructum est; camera nectarea piriformis 4 mm longa, 3,5 mm lata est, dimidium inferius glandulis nectareis parietalibus, in acumen desinentibus et ad 3 mm longis instructum est; caverna seminifera rotunda 2 mm diametitur, ovula parietalia in fasciculis de 1-2; folia perianthii transeuntia in circa 3 coronis lanceolata, carnosa, ad 4 mm longa et 1 mm lata, margine paulo undata, violaceorubra sunt; folia perianthii exteriora lanceolata sunt acumine acuto, praeter nervum medialem paulo carnosa, ad 5,5 mm longa, 1 mm lata, margine paulo undata, violaceorubra; interiora lanceolata sunt, in acumen desinentia, tenuissima, ad 4 mm longa, 0,5 mm lata, violaceo-sea, margine integro; stamina primaria 2,5 mm longa sunt, teretia, in corona clausa, in basi non connata inter se, cameram nectaream non claudentia, in pistillum directa et desinentia in filum tenue et longius e quo anthera 1 mm longa et flava pendet; secundaria in 5-6 coronis, constantia ex uno solo filo tenui, circa 1 mm longo, e quo anthera 0,5 longa et flava pendet; pistillum 10,5 mm longum, stigmatibus 6, 1 mm longis, cremeoalbis et papillois instructum est.

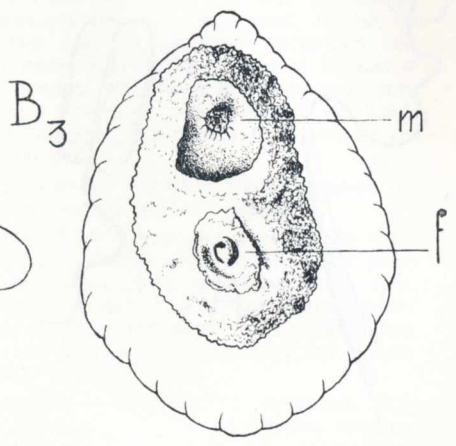
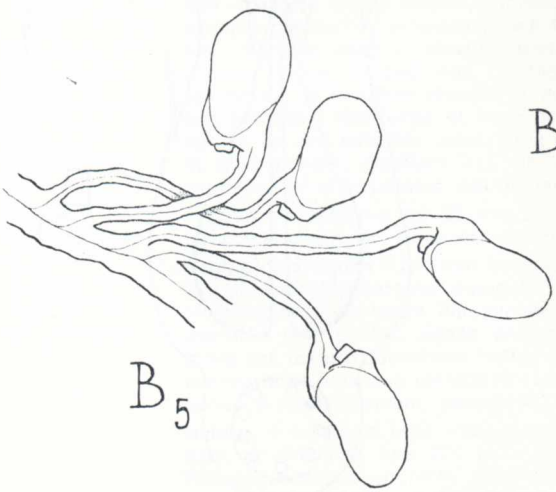
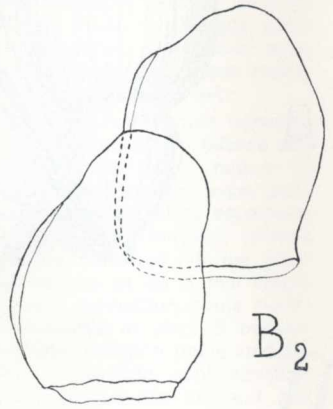
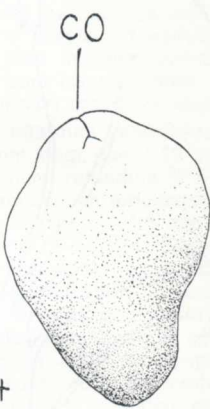
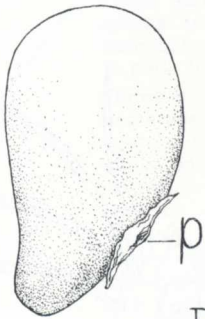
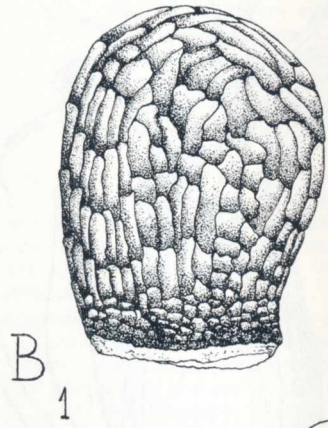
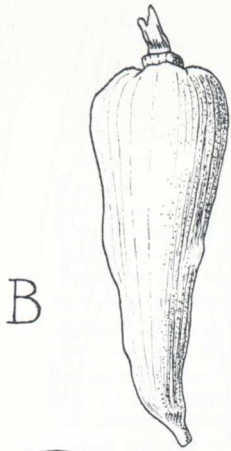
Fructus clavaeformis ad 35 mm longus, 10 mm latus, carmineoruber, inferne subroseus ad albus est et deorsum in acumen desinet.

Semen galeriforme, 0,8-1 mm longum, 0,5-0,7 latum est; testa nitide nigra est, tenuis et tuberculis elongatis ad rotundis, planioribus, quae praeter marginem dentatum hili minima, magis plana en rectangularia sunt, instructa est; pecten debile procreatum est; hilum basale irreguliter ovale est, textura subochrea instructum, quae marginem testa supereminet; micropyle et funiculus uterque in caverna alba; embryo ovatum est, cotyledones discerni possunt, perispermium deest.

Habitat in orientem laçu, inter meridiem et orientem Rio Paraguaçu, Brasilia, in altitudine fere 320 m in rupibus nudis ubi et *Opuntia* species, *Pseudopilocereus gounellii*, *Stephanocereus leucostele*, *Melocactus* species et *Bromelia* species flava ex auro crescunt.

Holotypus in Herbario Ultrajecti, Hollandia, sub nr. H 435.





Plant enkel, iets langwerpig, zonder cephalium tot 25 cm hoog, ongeveer 13 cm in doorsnee, donkergroen, met vertakte wortels. Cephalium tot 9 cm hoog en tot 6 cm in doorsnee, voorzien van witte wol en vele, korte, rode borstels, die overheersen en het cephalium een rood uiterlijk geven. Jonge planten zijn aanvankelijk bijna bolrond, maar later worden zij langwerpig en eindigen in een kegelvormige top, zodat deze top dezelfde diameter heeft als het cephalium. Ribben 11, tamelijk stomp, aan de voet van de plant tot 4 cm breed, 4 cm van elkaar en 2,5 cm hoog; bovenaan vlak onder het cephalium zijn de ribben 1,5 cm van elkaar verwijderd, 1,5 cm breed en tot 1 cm hoog, tussen de areolen zijn ze iets verhoogd, vooral vlak boven de areolen.

Areolen rond tot ovaal, 9 mm lang, 6 mm breed, voorzien van lichtgrijs vilt, oudere areolen donkerder en kaler. Er zijn 4 middendoorns, waarvan er 1 recht naar voren staat, 80-90 mm lang, 1 paar is zijwaarts gericht, 25-30 mm lang, 1 staat schuin naar boven, 35 mm lang; 7 randdoorns, waarvan 1 naar beneden gericht, 120 mm lang, 1 paar staat schuin naar beneden, 50 mm lang, 1 paar staat horizontaal, 30 mm lang, en 1 paar staat schuin naar boven gericht, 10-15 mm lang; bovendien bevinden zich in de top van het areool nog 3-4 bijdoortjes, die 10-15 mm lang zijn; alle doorns zijn min of meer gebogen, naaldvormig; oude doorns donkerhoornkleurig met grijs waas, jonge doorns donkerhoornkleurig met roze waas; aan de voet zijn ze iets knolvormig verdikt, welke verdikking roodachtig gekleurd is.

Bloemen buisvormig, soms buikvormig verdikt ter hoogte van de nectarkamer, 16 mm lang, geopend 10 mm breed, kaal, violetrood, onderaan wit; pericarpellum rond, 3 mm lang, 3,5 mm breed, kaal, wit; receptaculum buisvormig tot buikvormig verdikt boven het pericarpellum, 10 mm lang, 4-6 mm breed, wit-roze, met een enkele fijn, spits schubje, 2 mm lang, 0,5 mm breed, wit; nectarkamer peervormig, 4 mm lang, 3,5 mm breed, onderste helft bekleed met wandstandige, spits uitlopende, tot 3 mm lange nectarklieren; zaadholte rond, 2 mm in doorsnee, zaadknoppen wandstandig, 1-2 bijeen; overgangsprianthbladeren in ca 3 kransen, lancetvormig, vlezig, tot 4 mm lang en 1 mm breed, bladrand licht gegolfd, violetrood; buitenste perianthbladeren lancetvormig met spitse top, langs de middennerf iets vlezig, tot 5,5 mm lang, 1 mm breed, bladrand slechts licht gegolfd, violetrood; binnenste perianthbladeren lancetvormig, spits uitlopend, vliedun, tot 4 mm lang, 0,5 mm breed, violetroze, bladrand gaaf; de primaire meeldraden zijn 2,5 mm lang, rolrond, in een gesloten krans, aan de basis niet met elkaar vergroeid, ze sluiten de nectarkamer niet af, zijn naar de stamper gericht en lopen uit in een vrij lange, dunne draad, waaraan de 1 mm lange gele helmknopjes hangen; de secundaire meeldraden staan in 5-6 kransen, ze bestaan uit slechts 1 dunne draad, ca. 1 mm lang, waaraan het 0,5 mm lange gele helmknopje hangt; stamper 10,5 mm lang, 6 lobben van 1 mm lang, crêmewit, met papillen bezet.

Vrucht knotsvormig, tot 35 mm lang, 10 mm breed, karmijnrood, onderaan lichtroze tot wit, naar beneden puntig toelopen.

Zaad helmvormig, 0,8-1 mm lang, 0,5-0,7 mm breed, met glanzend zwarte testa, die dun is en bezet met langwerpige tot ronde, tamelijk vlakke knobbeltjes, die langs de getande hilumrand het kleinst, vlakker en meer rechthoekig zijn; kam weinig ontwikkeld, hilum basaal, onregelmatig ovaal, opgevuld met lichtokerkleurig weefsel, dat over de testarand heen steekt, micropyle en funiculus ieder in een holte, die wit gekleurd is, embryo eivormig, cotylen zichtbaar; perisperm ontbreekt.

Standplaats ten oosten van Laçu, ten zuidoosten van de Rio Paraguaçu, Brazilië op een hoogte van omstreeks 320 m, op kale rotsen, samen met een

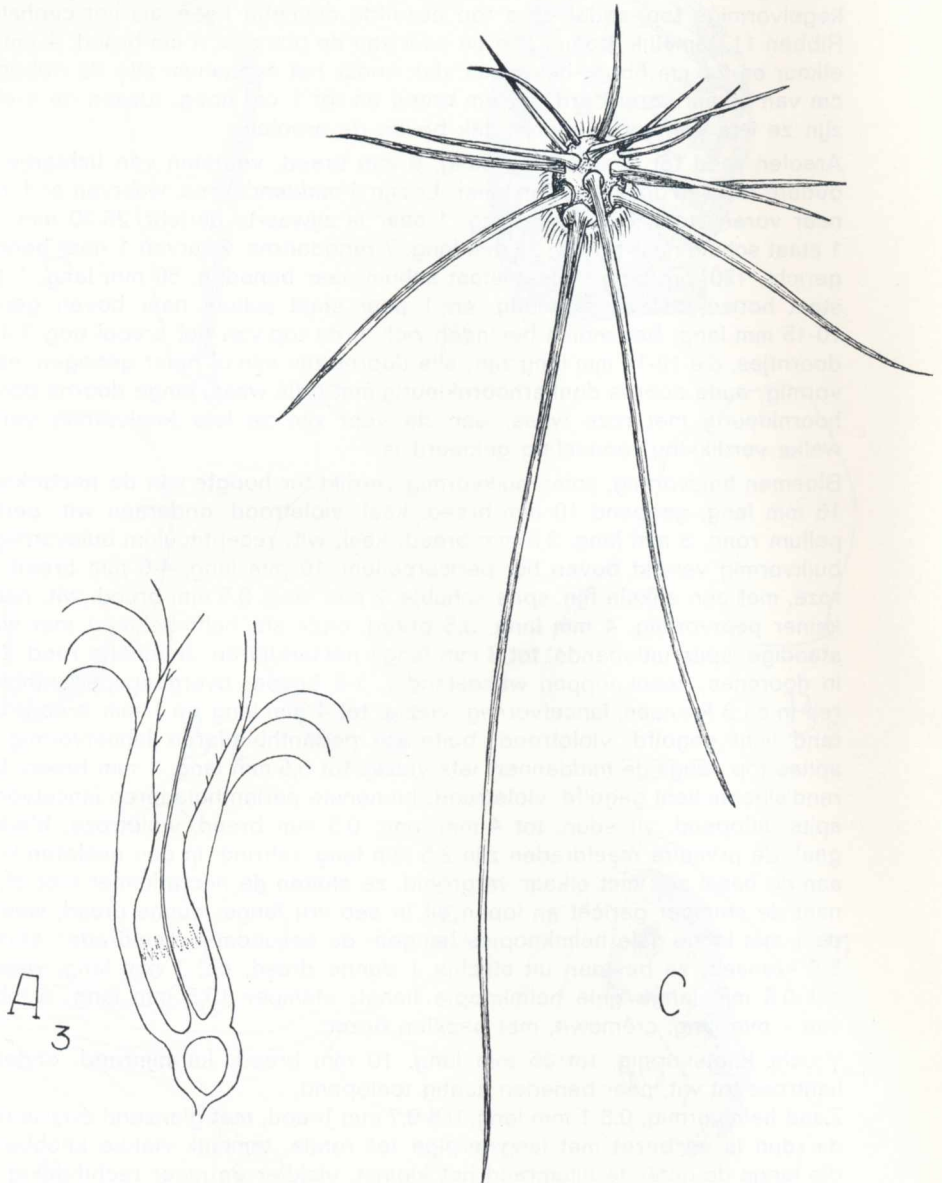
Opuntia species, *Pseudopilocereus gounellii*, *Stephanocereus leucostele*, een goudgele Bromeliasoort en een Melocactus species.

Holotype in het Herbarium te Utrecht onder nummer H 435.

Buiging en Horst waren op 23 juni 1974 op de standplaats.

A. J. Brederoo, Gillis Steltmanstraat 38 hs, Amsterdam.

J. Theunissen, Vierschaarstraat 23, Oud Gastel.



- A = Bloem met haren en borstels van het cephalium
A1 = Bloemdoorsnee met perianthbladeren
A2 = links: primaire meeldraad, rechts: secundaire meeldraad
A3 = andere bloemvorm
B = Vrucht
B1 = Zaad
B2 = Afwijkende zaadvormen
B3 = Hilum, m = micropyle f = funiculus
B4 = Links: embryo met lege perispermzak
Rechts: embryo geheel vrij, co = cotylen
B5 = Zaadknoppen
C = Doornareool

1-76 B

**Notocactus neoarechavaletai (subgenus Wigginsia)
(K. Sch. ex Speg.) Elsner combinatio nova**

JIRI ELSNER

Hoewel het tamelijk tegenstrijdig mag lijken, zag Albrecht Vojtěch Fric bovengenoemde plant voor het eerst bij een toevallig bezoek aan een kerkhof in Montevideo in 1903. Het was daar uiteraard niet de natuurlijke standplaats van de planten, ze waren er bij elkaar gebracht vanuit de dichtbij gelegen, maar evenzeer vanuit de verderaf gelegen omgeving en uitgeplant door twee enthousiaste cactusliefhebbers, Professor Arechavaleta en Dr. Gambia. Op deze wijze probeerden zij de toenmalige regering van Uruguay ertoe te brengen botanische tuinen aan te leggen en in te richten. De cactussen waren alle van een etiket voorzien, maar A. V. Fric had al snel ontdekt, dat slechts weinige de juiste naam droegen. Te midden van deze planten stonden enkele exemplaren die geheel nieuw en voor de Europese cactusliefhebbers tot dan toe onbekend waren. Naderhand ontdekte Fric hun natuurlijke standplaats en importeerde ze via de firma De Laet in Kontich, België. Binnen korte tijd werd een van deze nieuwigheden beschreven door drie auteurs: de Argentijnse botanicus C. Spegazzini noemde hem *Echinocactus acuatus* var. *arechavaletai*, terwijl K. Schuman en A. V. Fric hem de naam *Echinocactus arechavaletai* gaven. Precies ditzelfde deed M. Gürke in 1905 in *Monatschrift für Kakteenkunde* door van deze plant een betrekkelijk gedetailleerde beschrijving en verduidelijkend fotomateriaal te publiceren.

Helaas staat de originele beschrijving van Spegazzini's *Echinocactus acuatus* var. *arechavaletai* mij niet ter beschikking, zodat ik geheel afhankelijk ben van een gedeeltelijke aanhaling in Backeberg's monografie „Die Cactaceae”, dl. III, blz. 1624. Volgens Spegazzini's getuigenis had de plant bleekgekleurde randdoorns, 5 tot 9 in getal en tot 20 mm lang. Er was slechts 1 middendoorn aanwezig en deze was asgrijs met een bruine top. Dank zij de vriendelijke medewerking van mijn vriend R. Subík, verbonden aan de Botanische Tuinen van de Karels-Universiteit in Praag, heb ik in mijn fotodossiers verschillende opnamen, meer dan 50 jaar oud, van *Echinocactus arechavaletai* Fric ex Sch., gemaakt door Fric bij Cerro del Toro en bij Pan de Azucar; één van deze opnamen documenteert dit artikel. De plant beantwoordt aan de verkorte, bovenvermelde beschrijving en is identiek aan de in het „*Monatschrift für Kakteenkunde*” van juli 1905 afgedrukte prent. Deze gegevens vertellen ons dat deze plant een oorspronkelijke vorm laat zien, die verwant is aan het aanwezige solo-type. Onlangs is deze soort opnieuw ingevoerd in Europa door de firma SPI, Wiesbaden, West-Duitsland en te koop aangeboden onder de naam *Notocactus maldonadensis*. Deze plant staat afgebeeld op foto 2. Afbeelding 3 laat ons de door Backeberg als zeer typisch beschouwde vorm met gitzwarte middendoorns zien. De middendoorns van geïmporteerde planten, die onder de harde omstandigheden van de natuur zijn groot geworden, zijn meer naar beneden gebogen. In alle details zijn zij identiek zowel aan de beschrijving in Backeberg's monografie als aan de beschrijvingen van andere auteurs. Zij komen evenwel niet overeen met de oude plant op Fric's foto, noch met de afbeelding in „*Monatschrift für Kakteenkunde*”. Desondanks kan er geen twijfel aan bestaan, dat zij zeer verwant zijn en beide de vormen van een enkele populatie, die rijk is aan vormen, vertegenwoordigen. De planten groeien op de granietbodem in de omgeving van de stad Maldonado. Het gehele gebied waar *Notocactus neoarechavaletai* voorkomt, ligt in de departementen Maldonado, Lavalleja, Rocha en Canelones.

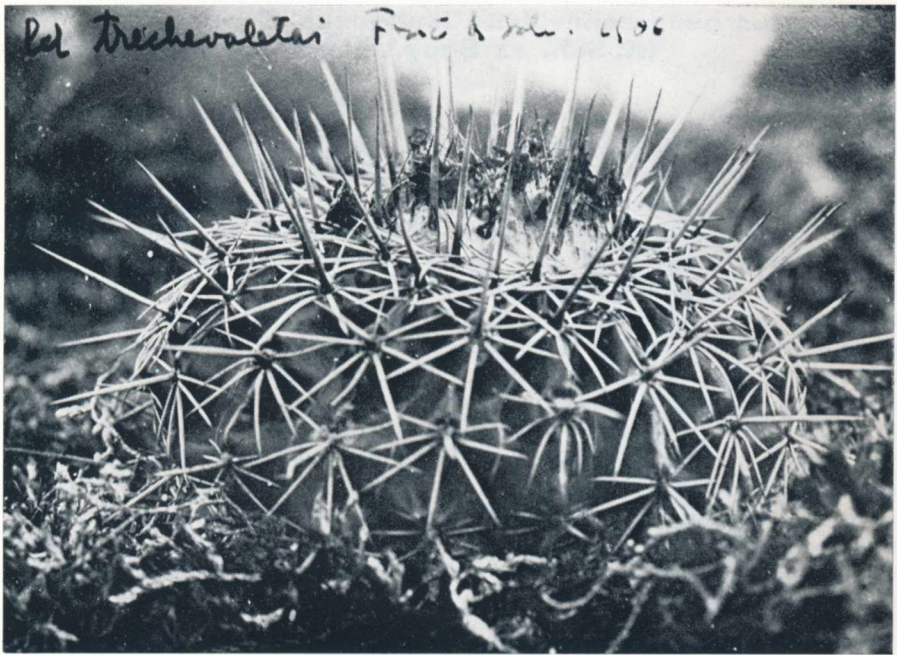


Foto 1
Fric

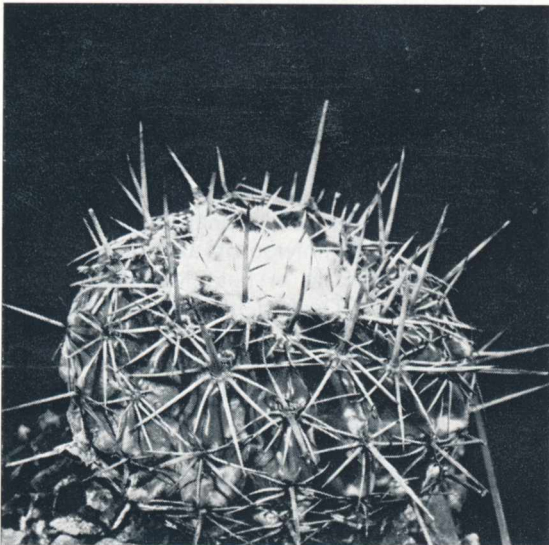
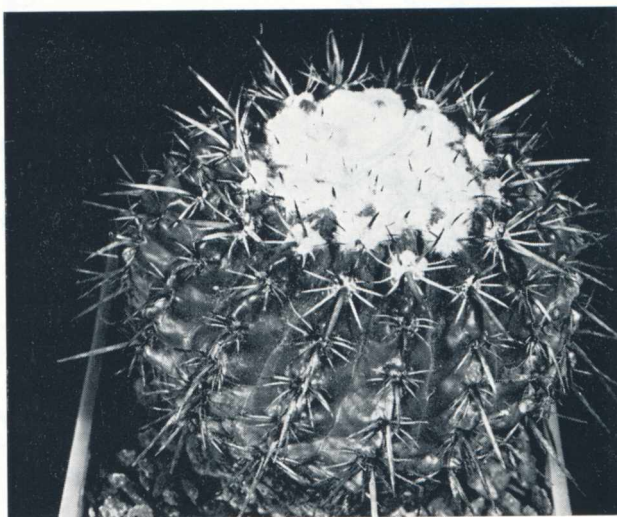


Foto 2
v.d. schrijver

Tot slot van dit artikel zij het mij vergund enkele woorden te zeggen over de nieuwe combinatie en indeling, waarvan u reeds in de titel hebt kennis genomen. Alvorens Prof. Buxbaum de voorheen apart staande geslachten Wigginsia, Notocactus, Eriocactus, Brasilicactus en enkele, in Brazilië groeiende, Parodia's onderbracht in één super-geslacht Notocactus (K. Sch.) Berger emend. Buxb., kwamen er bij de geslachten Wigginsia en Notocactus enkele planten voor, die dezelfde soortnaam droegen. Nu deze planten ook dezelfde

Foto 3
v.d. schrijver



geslachtsnaam hebben gekregen, doet zich het probleem voor, dat niet snel vastgesteld kan worden, welke van beide planten bedoeld wordt. Daarom zal de vroegere *Malacocarpus* (*Wigginsia*) *arechavaletai* (K. Sch. ex Speg.) Berger voortaan *Notocactus neoarechavaletai* genoemd worden. Voor zover ik kon nagaan is dit gegeven niet eerder vastgelegd in enig geacht wetenschappelijk tijdschrift. De ottonis-vorm *Notocactus arechavaletai* uit Fric's groep der *Paucispini* behoudt verder de naam die hij voorheen al had. Het neotype zal gedeponeerd worden in de herbaria van de Natuurhistorische Faculteit van de Karels-Universiteit in Praag.

Vert. J. Theunissen

Na Farkáne III, 211/7
CS 150 00 Praha 5 - Radlice
Tsjechoslowakije

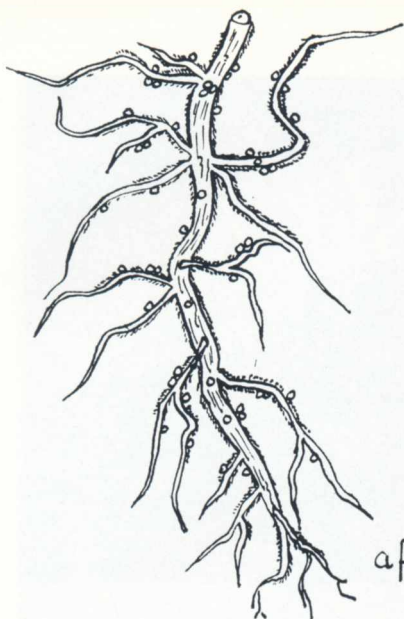
Het cactuscytenaaltje (II)

JOH. DE VRIES

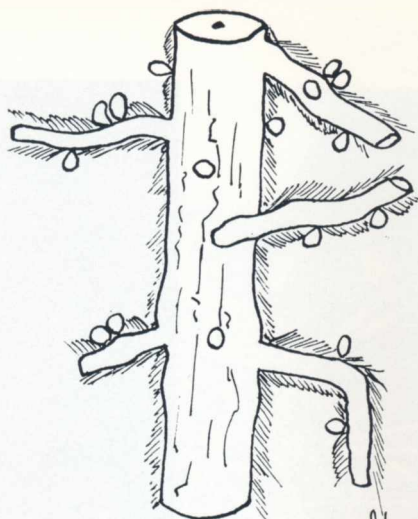
Levenswijze:

Wanneer een **waardplant** (dit is een plant, die voor een bepaalde *Heterodera*-soort nodig is om in leven te blijven en zich te vermeerderen) van de *Heterodera cacti* (cactuscytenaaltje) aan de groei is, scheiden de wortels van deze plant stoffen af. Deze stoffen heten **wortelsecreten**, die de z.g. lok- of wekstoffen bevatten. Deze lokstoffen verspreiden zich in het bodemvocht en bereiken zo ook de in de grond liggende cysten.

Door de werking van de lokstof wordt een deel van de larven in de cyste gestimuleerd om het ei te verlaten. De geactiveerde larven zoeken hun weg uit de cysten naar de wortels van de plant en dringen daarin binnen. In de wortels ontwikkelen de larven zich verder in de wortelschors tot volwassen mannetjes en vrouwtjes. Tijdens deze ontwikkeling zwellen ze op en in het laatste larvestadium barsten ze gedeeltelijk door de wortelschors naar buiten. (Zie **afb. 1 en afb. 2, vergroot**).



afb. 1.



afb. 2.

Tek. Joh. de Vries.

Uit een deel van deze opgezwollen larven komen weer aalvormige, slanke mannetjes, die zich vrij in de grond rond de wortels kunnen bewegen. In de volwassen vrouwtjes, die aan de wortels blijven zitten en daar ook bevrucht worden, vormen zich de nieuwe eieren.

De gezwollen vrouwtjes zijn in dit stadium als kleine, witte bolletjes met het blote oog op de wortels te zien. Het vrouwtje sterft en de huid verkleurt en verhardt. De kleur verandert tot meer of minder bruin. De bolletjes, die bestaan uit de verharde lichaamswand van de gestorven vrouwtjes en die gevuld zijn met eieren en larven, worden **cysten** genoemd. De cysten raken los van de wortels en blijven, met hun inhoud, in de grond achter.

Als een steeltje aan een appel, vinden we nog de kop en de hals van het oorspronkelijke vrouwtje aan de cyste terug. De cyste ligt als een pakketje gevuld met larven en eieren in de grond te wachten op de groei van een volgende waardplant. Het cactuscystenaaltje hoeft dan niet lang te wachten, want de waardplant, d.w.z. onze cactussen zijn aanwezig en blijven aanwezig!

De verharde cystenwand biedt een goede bescherming tegen ongunstige invloeden. Het volledig droog staan van onze cactussen in de wintermaanden biedt dus geen enkel soelaas. Misschien zult u denken, het is toch een tropisch aaltje en onze cactussen overwinteren toch koel? Ook deze lagere temperaturen, van rond het vriespunt, tot pak weg zo'n 10° C zijn geen enkele belemmering! Het aaltje vermeerdert zich dan echter niet, hoofdzakelijk door gebrek aan water. Water is nodig om de cactussen te laten groeien, vervolgens wortelsecreten af te scheiden en zodoende de aaltjes uit de cysten te lokken. Water is verder nodig om de larven mobiel te maken, zonder water kunnen ze zich niet verplaatsen naar de wortels.

Vermeldenswaard is verder, dat de cactuscystenaaltje zich ook nog bijzonder sterk laat lokken door water, sterker dan andere cystenvormende aaltjes. Een en ander is mogelijk een gevolg van de korte periode van regenval in de gebieden van herkomst. Een aanpassing aan de natuur dus, zoals ook onze cactussen door de eeuwen heen aanpassingen hebben ontwikkeld.

Als u een besmetting heeft, kunt u zich wellicht voorstellen, wat er gebeurt, als u na de winter weer gaat gieten!

(Wordt vervolgd)

EN GIJ, BUITENLANDS WONENDE LEDEN ! !

- Afdelingsleden;
- Verspreid wonende leden;
- Buitenlands wonende leden.

Dat zijn ze dan! De componenten waaruit onze vereniging bestaat, maar allemaal leden van „Succulenta”!

Ieder ontvangt en leest het verenigingsblad Succulenta en voorts zijn er nog andere contacten, met name voor de in Nederland en België wonende leden: De afdelingswerkzaamheden, de persoonlijke correspondentie, de handeltjes, de ruilbeurzen, „Ruilen zonder Huilen”, zaaiwedstrijden en -proeven, het cliché-fonds, de bibliotheek, de diatheek, kijkjes in het Succulentarium en in privéverzamelingen.

Zo, dat is het veelkleurige beeld. Maar nu verder, want dit alles heeft voornamelijk betrekking op de eerstgenoemde twee groepen.

Ik ben een buitenlands wonend lid van Succulenta en woon in het uiterste zuiden van Zuid-Afrika, onder de rook van Kaapstad. Ik lees ook ons maandblad — al jaren lang —. Eerst in Nederland, toen ik daar woonde in het Groninger land en daarna jaren lang in Brazilië. Thans, ook al weer vijf jaar, in het land waar cactussen slechts ingevoerd zijn en soms een plaag kunnen zijn voor de landbouw.

Nog verder: Op mijn verzoek verstrekte onze ledenadministratie mij een complete lijst met namen en adressen van de leden die in het buitenland wonen. Nu zult u zich wellicht afvragen wat van dit alles de bedoeling is. Wel, dat is het volgende:

De buitenlands wonende leden (dus niet in Nederland of België) zouden evenals de in een afdeling georganiseerde of door zo'n afdeling bereikbare leden, op hun eigen manier en gekleurd met de in het land van hun verblijf opgedane ervaring, iets voor elkaar kunnen doen. Hoe groter een organisatie is, hoe minder de verschillende groepen waaruit zo'n organisatie is samengesteld, tot hun recht komen en hoe minder ervaringen over en weer beschikbaar zijn.

Nu is het aantal buitenlands wonende medeleden slechts gering in vergelijking met het aantal leden in België en Nederland (ruim 100 op een totaal van zo'n 3700). Toch kunnen de buitenlands wonende leden nuttig voor elkaar zijn en de grote groep overige leden zal het interessant vinden van hun ervaringen te horen. Samen zal men er veel plezier aan kunnen beleven.

Mijn voorstel aan u, buitenlands wonende leden, is om mij een brief te schrijven waarin u mij vier dingen vertelt:

1. Ter kennismaking: uw naam en juiste adres.
2. Een beknopt beeld van de omgeving waar u woont.
3. Iets omtrent de activiteiten die u ter plaatse meemaakt en/of ontplooit met betrekking tot onze hobby.
4. Iets over uw eigen verzameling.

Met uw pennevruchten hoop ik dan daarna een beeld te geven van wat er zoal leeft onder onze leden, in de vorm van een hopelijk vaste rubriek in ons aller maandblad Succulenta.

Het woord is dus nu aan u!

Zowel ten behoeve van het doel der vereniging als met het oog op persoonlijke contacten, kunt u rekenen op een tegen-contact en zal ik mijn best doen correct gebruik te maken van uw correspondentie.

R. Nauta, Posbus 114, EERSTERIVIER - 7100, Zuid-Afrika.

Platte-bak ervaringen

HARRY KOUWENHOVEN.

Ongeveer drie jaar geleden begon ik met een kleine verzameling cactussen en andere succulenten. De verzameling groeide echter gestadig door en al gauw kampte ik met ruimteproblemen. In de huiskamer kon ik de planten niet meer kwijt en bovendien begon mijn echtgenote steeds meer te sputteren dat zij de ramen niet meer kon zemen met al die „stekelvarkens” ervoor. Er moest dus een andere oplossing worden gevonden. Bij het lezen van allerlei lectuur over onze liefhebberij, was ik al diverse malen beschrijvingen, zij het summiere, tegengekomen over het gebruik van een platte bak als zomerstandplaats. Nu had ik niet veel aan een platte bak die alleen geschikt was om als zomerstandplaats te gebruiken, want dan moest ik voor de winterrust weer de hele boel naar binnen verhuizen en was het probleem eigenlijk nog niet opgelost. Ik besloot dus een platte bak te maken die zo was geconstrueerd, dat de planten er zonder bezwaar in konden overwinteren.

Nu had ik het geluk, dat mijn achtertuin op het zuiden ligt, zodat ik de zuidmuur van het huis kon gebruiken om de bak tegenaan te bouwen. De bak metselde ik van bakstenen en de voorkant en zijkanten voorzag ik van een hardhouten raamwerk met dubbele beglazing. Voor de bovenzijde van de bak, gebruikte ik z.g. éénruiters in een aluminium lijst. Dit had het voordeel dat het weinig licht wegnam en toch nog vrij gemakkelijk te hanteren was. De afmetingen van de bak werden 3.30 m x 0.80 m en de hoogte aflopend van 0.75 naar 0.50 m. In de bak plaatste ik een in hoogte verstelbaar tablet, van eternit, dat steeds zodanig gezet kan worden dat de planten zo dicht mogelijk onder het glas staan. Op het tablet kwam achtereenvolgens een laag tempexplaten, een laag landbouwfolie en tenslotte een laag turfmoalm, gemengd met zand, waar de potten ingezet konden worden. Eind mei was de bak klaar en kon ik met de verhuizing van mijn planten beginnen. Tot mijn, en waarschijnlijk ons aller, genoegen volgde er een prachtige zomer en de planten in de bak groeiden en bloeiden dat het een lust was. Maar ja, ook aan een lange hete zomer komt een eind en met de naderende winter in het vooruitzicht, kwam ook het probleem van de verwarming om de hoek kijken. Gezien de betrekkelijk geringe inhoud van de bak, meende ik te kunnen volstaan met een verwarming van kleine capaciteit. Ik maakte gebruik van een z.g. volièreverwarming, met een capaciteit van 500 W (220 V). Ik plaatste deze, iets verhoogd, in het midden van de bak. Voor het laten circuleren van de verwarmde lucht, plaatste ik een kleine ventilator. Voor perioden met strenge vorst zorgde ik voor extra isolatie in de vorm van drie cm dikke platen tempex, die ik zo uitsneed, dat zij precies pasten tussen de raamstijlen van de voorkant en de zijkanten van de bak. Voor de bovenzijde maakte ik gebruik van een dubbele laag vilten ondertapijt, dat ik ongebruikt op zolder had liggen, afgedekt met plastic om de zaak droog te houden. Verzwaard met een paar stenen vormde dat een prima isolatie, die ook eenvoudig weer was weg te halen en op te bergen. Voor de eerste nachtvorst verwacht werd, haalde ik de geënte planten en de planten die een iets hogere overwinteringstemperatuur verlangen uit de bak en bracht die binnenshuis. De thermostaat van de volièreverwarming, stelde ik zodanig af dat de temperatuur tussen de ± 4 en 8 graden C zou blijven. Toen er in december enige nachten met vrij strenge vorst kwamen, was ik benieuwd of de verwarming voldoende capaciteit zou hebben om de bak op de vooraf ingestelde temperatuur te houden en ik hield dit de eerste nacht dan ook angstvallig in de gaten. Ik werd niet teleurgesteld: de max. —

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, Bommel.

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. LINNSEN, 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: J. H. DEFESCHE, Kruislandseweg 20, Wouw.

Rullen Zonder Huilen: kontakadres: Middelburgsestraat 35, Scheveningen.

Succulentarium: aanmelden 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 AUGUSTUSnummer moet uiterlijk 1 JULI bij de redaktie zijn.

Mededelingen voor verenigingsnieuws uiterlijk 15 JULI bij het sekretariaat, afdelingen gelieven hun mededelingen te zenden aan Mevr. A. BOENDER, Beneluxlaan 53, Beverwijk.

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

JAARVERSLAG 1976 OVER DE DIATHEEK.

In het jaar 1976 werden de werkzaamheden van de diatheekcommissie voortgezet. Deze werkzaamheden bestonden uit het catalogiseren en het inramen van de binnengekomen dia's. Voor het eerst werd begonnen met het maken van een serie dia's over een bepaald onderwerp, in dit geval het zaaien.

Schenkers van dia's waren: de heren P. Verstappen uit Roggel, R. Kooyman uit Voorburg, E. Janssens uit Terheyden, H. Hasselt uit Zwolle, Th. Hortensius uit Delft, W. Ruysch uit Wageningen, K. van Driel uit Delft, K. Brinkmann uit Lünen (BRD), D. A. Demmink uit Drachten en mevr. E. Verduin-de Bruijn uit Beekbergen.

Uitgeleend werden de dia's 10 maal.

Het aantal dia's steeg tot ± 1400 .

De diatheekcommissie van de afd. W.-Brabant bestond eind 1976 uit:

H. M. S. Mevissen, voorzitter, Dinantstraat 13, Breda.

P. L. M. Hofland.

E. A. Janssens.

J. H. Defesche.

De begroting voor het jaar 1976 werd niet overschreden. Uitgegeven werd f 217,70.

De diatheekcommissie dankt alle gevers van dia's en zij hoopt dat vele afdelingen van de diatheek gebruik zullen maken en tevens vele schenkingen van dia's binnen zullen komen.

J. H. Defesche

VERSLAG LEDENADMINISTRATIE 1976.

Aangezien vorig jaar weinig of niets terecht is gekomen van een verslag over de ledenadministratie, zal ik ditmaal trachten u wat beter in te lichten, en dit verslag behelst dan eigenlijk een periode van twee jaar, aangezien ik in april 1975 de kartotheek van mevrouw Verduin heb overgenomen. Ik meen dat de vereniging toen ongeveer 2500 leden telde, precies weet ik dat niet meer; wat ik wel weet was dat de hele zaak op een bijzonder nauwgezette manier was bijgehouden en in geen enkel opzicht gebreken vertoonde. In dit verband is een compliment aan het adres van mevrouw Verduin zeker op zijn plaats.

Omdat onze secretaresse me heeft gevraagd een verslag op te stellen en dit op de algemene vergadering zelf naar voren te brengen, ben ik tijdens het ledenbestand nagegaan, en u krijgt dus nu de gegevens naar de toestand op 1 mei 1977.

Op deze datum bedroeg het totaal aantal leden van „Succulenta” 3.820, en dat als volgt verdeeld:

| | |
|--|-------|
| leden, ingeschreven bij één onzer afdelingen | 1.675 |
| verspreid wonende leden in Nederland | 1.753 |
| leden, wonende in België | 214 |
| overige buitenlandse leden | 149 |

Daarbij komen dan nog 29 gratis abonnementen, hoofdzakelijk bestemd voor onze diverse instellingen als bibliotheek, redactie, afdelingsbibliotheek en andere.

In de twee jaar van deze verslagperiode zijn in totaal 2.063 nieuwe leden ingeschreven, met een duidelijke top gedurende het eerste jaar. Hoewel het er op lijkt dat het hoogtepunt is gepasseerd, geven de meeste maanden toch nog een ledenaanwas te zien van 60 à 80. Vanzelfsprekend is ook het aantal afschrijvingen de laatste jaren enorm gestegen, en betref in de genoemde periode 806 leden, waarbij het wel interessant is te moeten constateren dat het hier 449 personen betref die niet bij een afdeling waren aangesloten, tegen 279 leden wel bij een afdeling ingeschreven.

Verder waren er 45 afschrijvingen van Belgische en 33 van overige buitenlandse leden. Hieruit blijkt toch wel duidelijk het voordeel van de aansluiting bij een afdeling, aangezien het verloop hier aanmerkelijk minder is dan bij de verspreid wonende leden.

Het aantal afschrijvingen van hen die niet aan hun financiële verplichtingen voldeden zijn hierbij inbegrepen, en zijn eveneens vrij hoog. Het gaat hier om 243 leden, als volgt verdeeld: verspreide leden 128, leden van een afdeling 69, Belgische leden 28 en overige buitenlandse leden 18. Ook hier dus weer hetzelfde beeld, we tellen onder de afdelingsleden aanmerkelijk minder wanbetalers dan bij de verspreide leden.

Het aantal jeugdleden is eveneens sterk gestegen, er werden in totaal gedurende de laatste twee jaar 106 jeugdigen ingeschreven. Percentsgewijs zien we hier een nog snellere groei dan bij de overige leden. Het instellen van de verplichting dat de geboortedatum van betrokkenen op de ledenadministratie bekend dient te zijn, wil men in aanmerking komen voor de reductie op de contributie, zal een mogelijk misbruik hiervan wellicht tegen kunnen gaan. In elk geval biedt het ons als voordeel dat ze automatisch als jeugdlid kunnen worden afgeschreven als ze de leeftijd van 18 jaar hebben overschreden.

Overigens ben ik niet van mening dat onze contributie van dien aard is, dat dit de halve prijs van het lidmaatschap voor onze jeugdleden rechtvaardigt.

Aan inlichtingen werden gedurende de laatste jaren maandelijks zo'n 60 tot 80 aanvragen ontvangen en verstrekt.

Aangezien over het geven van die inlichtingen nogal eens wat vragen worden gesteld, en er nogal wat misverstanden bestaan over dit onderwerp, wil ik even in het kort meedelen wat zo'n inlichtingenpakket inhoudt.

Dat is dan in de eerste plaats de bekende folder met inlichtingen en daarbij een aanmeldingskaart en een oud nummer van „Succulenta”. Hij krijgt eveneens een stencil waarop wat nadere gegevens staan vermeld, o.a. adressen van de afdelingssecretarissen, het bedrag van de contributie met voor de jeugdleden aanwijzingen inzake de halve contributie. Verder staat erin vermeld het instellen van het inschrijfgeld voor de nieuwe leden, en tevens wat men voor dat inschrijfgeld ontvangt.

Besluit de aanvrager zich als lid van onze vereniging op te geven, dan wordt hij of zij met ingang van 1 januari van dat jaar ingeschreven, tenzij er uitdrukkelijk een andere datum van ingang van het lidmaatschap is opgegeven. Men ontvangt dan dus alle reeds verschenen maandbladen van dat jaar, verder het beginnersboekje — de handleiding voor het verzorgen en kweken van cactussen en andere succulenten —, een exemplaar van de statuten met het huishoudelijk reglement, een catalogus van de bibliotheek, een adressenlijst van de afdelingssecretarissen, en een welkomstbrief waarin de nieuwe leden worden gewezen op diverse voor hen belangrijke zaken, als bijv. het werk van de afdelingen, de diverse instellingen enz. enz.

En om het geheel te completeren ontvangen zij dan ook nog een accept-girokaart, terwijl buitenlandse leden hiervoor in de plaats een stencil krijgen toegezonden waarop in vier talen de eenvoudigste en voordeligste manier van betalen staat aangegeven. Het is namelijk wel de bedoeling dat ook nieuwe leden hun contributie leren betalen.

De kartotheek is alfabetisch gerangschikt en onderverdeeld in afdelingsleden, verspreide en buitenlandse leden. De leden van afdelingen zijn alfabetisch per afdeling opgenomen, de verspreide leden alfabetisch naar woonplaats, de buitenlandse leden alfabetisch per land waar zij woonachtig zijn.

Hierbij doet zich soms het gemis van een tweede kartotheek voelen, die dan zuiver alfabetisch op naam van de leden is ingericht. Het komt namelijk nogal eens voor dat men bijvoorbeeld bij een verhuizing vergeet het oude adres te vermelden, en het kost dan een zee van tijd om achter de woonplaats van zo iemand te komen. Meestal gaat er dan een telefoontje naar de penningmeester die zijn kartotheek zuiver alfabetisch op naam heeft ingericht.

De samenwerking met diegenen in het dagelijks bestuur die rechtstreeks betrokken zijn bij de ledenadministratie laat niets te wensen over.

Gelukkig komen er ook vaak brieven binnen met vragen over de meest uiteenlopende onderwerpen, die vaak simpel aandoen maar toch moeten worden beantwoord, aangezien het hier voor de vragenstellers toch om problemen kan gaan waar ze zelf niet uit kunnen komen.

Daarbij zijn er dan nog vrij veel mutaties in de afdelingslijsten; leden die van en naar een afdeling overgaan, anderen gaan weer verhuizen — dat schijnen sommige leden graag en vaak te doen, gezien het aantal verhuiskaarten wat binnenkomt —, en zo mag gerust worden gesteld dat de ledenadministratie genoeg werk meebrengt om de dagen te vullen, en wat er nog het mooiste aan is, het komt elke dag terug.

VERSLAG OVER 1976 VAN DE REDACTIE.

In het afgelopen verenigingsjaar heeft het aantal bladzijden in ons maandblad een flinke uitbreiding ondergaan. Dat is een verheugend verschijnsel, ook al is het aantal bladzijden op zich zeker niet het belangrijkste criterium bij het beoordelen van het tijdschrift. We menen echter dat ook de kwaliteit zeker niet is afgenomen.

Helaas zijn enkele belangrijke schrijvers ons ontvallen en het zal heel moeilijk zijn dit verlies voor ons blad te compenseren.

Gelukkig blijken er echter ook steeds weer leden te zijn die uit de anonimiteit durven te treden door anderen in hun kennis en ervaring te laten delen door middel van één of meer artikelen.

De hoeveelheid kopij is momenteel redelijk groot, zodat er wat meer op lange termijn gepland kan worden. Hierdoor moet het mogelijk zijn het maandblad in de toekomst op een nagenoeg vast tijdstip van iedere maand te laten verschijnen. Hiervoor is het echter ook nodig dat in een schema vaste datums worden vastgelegd bij de drukker en bij het adressenbureau.

De hoeveelheid tekst is dan wel tamelijk groot, doch het aantal cactus-artikelen is vrij gering. Dit laatste geldt tevens voor goede foto's van met name cactussen. Het één houdt zeer waarschijnlijk verband met het andere, waarbij wij niet willen ontkenen dat we zeer kritisch zijn bij het beoordelen van foto's en dia's.

De kwaliteit van de in voorraad zijnde artikelen is in het algemeen gesproken goed. Een veel gehoorde klacht is evenwel dat in de meeste artikelen teveel vreemde woorden worden gebruikt. De op zichzelf interessante artikelen worden daardoor voor velen onleesbaar en/of onbegrijpelijk. Met klem zouden wij dan ook de schrijvers van artikelen willen adviseren toch vooral geen moeilijk te begrijpen termen en woorden te gebruiken, dan wel er een korte verklaring bij te geven. We mogen niet vergeten dat zeker 75% van onze leden geen of slechts een geringe kennis van Latijn en Grieks hebben. Het Nederlands is overigens ook al moeilijk genoeg!

Dit alles neemt niet weg dat we graag alle medeleden die bijdragen geleverd hebben voor ons maandblad ook van deze plaats nogeens hartelijk daarvoor willen bedanken. Hopelijk zullen zij ook in de toekomst blijven zorgen voor artikelen.

Op deze jaarvergadering is een nieuwe redactie benoemd. Het is de bedoeling dat de oude redactie, samen met de heer Th. Neutelings de redactie-commissie vormt om de nieuwe redacteur, de heer J. Defesche, met raad en daad bij te staan. Wij zijn ervan overtuigd dat ook in deze nieuwe opzet het blad op een hoog peil zal blijven.

Nu het maandblad aanzienlijk minder van onze tijd zal vergen, betekent dit niet dat u onze namen daarin niet meer zult tegenkomen. Integendeel, een deel van de vrijgekomen tijd zal zeker worden besteed aan het schrijven van artikelen voor „Succulenta”.

Met onze dank voor het vertrouwen dat de leden en het bestuur steeds in ons gesteld hebben, besluiten wij dit verslag van de redactie.

F. Noltee

VERSLAG „RUILEN ZONDER HUILEN” 1976.

De campagne 1976 was weer een groot succes, vooral omdat veel deelnemers RZH zó aantrekkelijk vonden, dat ze grote bedragen schonken voor dit werk, vaak zonder dat ze er zelf gebruik van maakten. Zelfs beroepsmensen uit onze wereld.

Er werden 235 informatie stencils verzonden
228 ruillijsten met adressen verzonden.

Van gulle schenkers ontvingen wij 51 pakketten met zeer mooie planten.

Vanuit het centraal contact-adres werden 72 pakketten naar beginners en aanvragers gezonden. Door dit gunstig verloop was het wèèr niet nodig een beroep te doen op de kas van Succulenta.

Grote dank zijn wij verschuldigd aan dhr. J. Snellemans van de afd. R. en D. Den Haag, die het stencilwerk voor ons verzorgde en hoe?

Prettig was het, te ervaren dat ook het hoofdbestuur enige belangstelling toonde. Aan de bestuursleden die belangstelling toonden, hebben wij de ruillijst ter informatie gezonden.

Al met al wordt het toch wel tijd, dat wij ons gaan bezinnen op hulp voor de huidige verzorger van deze actie of een goede opvolger.

Wij menen dat hij aan het volgende moet kunnen voldoen:

1. Enige elementaire kennis van cactussen en vetplanten.
2. Een ruimte om planten op te slaan en te verzenden.
3. Kunnen typen en niet bang zijn voor enorm veel correspondentie.
4. In het bezit zijn van telefoon.
5. Idem van een girorekening.
6. Een flinke bibliotheek bezitten voor naslaan en dergelijke.

Het zal niet zo gemakkelijk zijn om een dergelijk iemand te vinden. Wel kan hij van onze medewerking en hulp verzekerd blijven.

O. van Soldt Sr.

JAAROVERZICHT SUCCULENTARIUM 1976.

Nieuw binnengekomen Cactussen en Crassula's 175 stuks.

Vijftig cactussen werden er aan het Succulentarium geschonken door de heer C. C. de Bree uit Dordrecht, waarvoor wij zeer erkentelijk zijn.

Het instituut voor entomologie in Wageningen gaat een onderzoek doen naar nieuwe rassen van Kalanchoe voor de handel.

Door het I.V.T. is uitgegeven aan de kwekers de nieuwe Crassula 'Isabella', beschreven in Succulenta 1975 blz. 219.

Met de V.K.C. keuring in Aalsmeer behaalde het Succulentarium 17 diploma's met de waardering van 2de prijs tot Groot gouden medaille.

Het aantal bezoekers aan de succulentenkas bedroeg 516.

W. J. Ruysch.

EINDVERSLAG COMMISSIE VAN ONDERZOEK 3LK.

1. Conclusies.

De commissie van onderzoek ingesteld op de Algemene Vergadering van 15 mei 1976, heeft na bestudering van de aanwezige bescheiden en na een gesprek met een afvaardiging van het Dagelijks bestuur Succulenta en na een gesprek met de heer J. de Gast en een afvaardiging van de afdeling Noord Limburg, de volgende conclusies getrokken:

1. De 3LK is een initiatief van de afdeling Noord Limburg. Dit wordt ook door niemand tegengesproken.
2. Door de verwevenheid van functies en de vele werkzaamheden door de heer J. de Gast verricht voor de 3LK, heeft deze zijn eigen weg gezocht, gesteund door het Dagelijks bestuur.
3. Het beleid van de heer J. de Gast tegenover de heer Bonefaas is juist, uitgaande van de officiële houding van onze vereniging. Ook de houding van de heer J. de Gast tegenover de Belgen speciaal de heer Bourdoux is begrijpelijk, gezien de correspondentie.
4. Bij het neerleggen van de activiteiten eind 1973 is door de heer J. de Gast te veel het Dagelijks bestuur gevolgd, uitgaande van de veronderstelling dat de 3LK een Succulenta aangelegenheid was.
5. De afdeling Noord Limburg is daardoor niet op de hoogte gehouden en is niet op het juiste moment schriftelijk ingelicht.
6. De afdeling Noord Limburg heeft te weinig intensief contact gezocht met de 3LK commissie, ofschoon men op de hoogte kon zijn van de moeilijkheden die de 3LK commissie ondervond. Hierdoor was de mogelijkheid en waarschijnlijk ook de noodzakelijkheid voor de 3LK commissie aanwezig om zelfstandig op te treden.
7. De bevoegdheden van de 3LK commissie afdeling Nederland behoren schriftelijk te worden teruggegeven aan de afdeling Noord Limburg.

2. Aanbevelingen.

Hoewel de onderzoek commissie niet de opdracht had zich met de toekomst van de 3LK bezig te houden, meent de commissie toch enkele aanbevelingen te mogen doen:

1. De afdeling Noord Limburg vrij te laten weer deel te nemen aan de organisatie van 3LK.
2. De uit punt één voortvloeiende activiteiten te toetsen aan de reglementen van Succulenta.
3. Daar het reglement voor de 3LK onvindbaar is gebleven, zal de afdeling Noord Limburg zich vrij kunnen opstellen, uiteraard binnen de Statuten en Reglementen van onze vereniging.
4. De afdeling Noord Limburg moet kunnen rekenen op de morele en mogelijk financiële steun van de vereniging Succulenta.

De leden van de commissie,

4 mei 1977.

B. Braamhaar, Goor
J. Defesche, Wouw
K. Hofstee, Zijldijk

DRIE-LANDEN KONFERENTIE te HOUTHALEN (België).

Op 24 en 25 september a.s. wordt te Houthalen in België de 11de Drie-Landen Konferentie gehouden. (Domein Hengelhof.)

De opzet van de bijeenkomst is kontakten tussen succulenteliefhebbers van verschillende landen te leggen of te verstevigen.

Het programma omvat globaal het volgende:

- in de middaguren van 24 september aankomst van de deelnemers, waarna mogelijkheid tot deelnemen aan discussies in verschillende zaaltjes;
- in de avonduren worden twee voordrachten gegeven in de grote zaal, daarna gezellig samenzijn;
- op zondagmorgen wederom twee lezingen en na het middagmaal grote ruil- en verkoopbeurs.

De kosten voor dit weekeind bedragen inclusief overnachtingen en maaltijden f 42,50. Het domein Hengelhoef is ideaal gelegen in de staatsbossen tussen Hasselt en Genk. Het is zeer gemakkelijk te bereiken via de autoweg Aken-Antwerpen. Het kompleks bestaat uit een centraal gelegen hoofdgebouw en verspreid liggende moderne bungalows, waarin alle comfort aanwezig is. Ook voor gezinnen is het een ideale accommodatie om er een weekeind door te brengen, temeer, daar er talloze recreatiemogelijkheden zijn, o.a. het openluchtmuseum te Bokrijk en de dierentuin te Genk. Deelname aan dit weekeind is mogelijk door storting van f 42,50 op gironr. 2040053 t.n.v. F. J. van Leeuwen, Verlengde Grensweg 6 te Venlo, onder vermelding van het aantal deelnemers en de wens of men al dan niet gescheiden wenst te overnachten. Deelnemers ontvangen t.z.t. het volledige programma en de reisroutes vanuit Nederland.

De 3LK-kommissie:
P. van Cruchten, tel. 04759- 2173
F. Maessen, tel. 04752- 1995
F. van Leeuwen, tel. 077 -22316

KONTAKTWEEKEIND SUCCULENTA.

Helaas blijkt het kontaktweekeind van Succulenta samen te vallen met de Drie-Landen Konferentie.

In verband hiermede is besloten dit weekeind te verschuiven naar het voorjaar van 1978. Bijzonderheden zullen tijdig bekendgemaakt worden.

NIEUWE AFDELINGEN.

Op 30 april 1977 is als 30ste afdeling van Succulenta opgericht de afdeling „Brabant-België”. Hiermede is de eerste afdeling in België een feit.

Nadere inlichtingen over deze afdeling kunt u verkrijgen bij de heer C. M. S. A. van Oeveren, Moeflonlaan 30, B 1900 - Overijse.

Juist op tijd om nog hier te vermelden bereikte ons het bericht dat op 14 mei 1977 de afdeling Leiden is opgericht.

Wij wensen beide afdelingen veel succes.

RUILBEURS TE ROOSENDAAL.

Voor de negende maal zal er een ruilbeurs gehouden worden in West-Brabant, en wel op ZATERDAG 20 AUGUSTUS 1977, aanvang 2 uur n.m.

Wegens de grote belangstelling hebben wij besloten deze wederom te organiseren in de zaal „Meulentiend”, Spoorstraat 300, Roosendaal. (Als men met de rug naar het station staat is de Spoorstraat de eerste straat links.)

De zaal gaat open om 1.30n.m.

Aan iedere deelnemer zal een stuk karton verstrekt worden waarop hij naam en verdere mededelingen kan schrijven. De middag is ingedeeld als volgt:

Van twee tot drie uur ruilen, daarna is ieder vrij om eventueel te verkopen.

Wij streven er echter wel naar om het karakter van een ruilbeurs te bewaren en de organisatoren doen een dringend beroep op alle deelnemers zich hieraan te houden. Ruilen blijft in de eerste plaats het doel.

Wij hopen, dat de belangstelling weer even groot zal zijn als vorige jaren.

E. L. Janssens, Bergen 17, Terheyden (NB).

I.v.m. vertrek naar U.S.A.
cactusverzameling te koop,
w.o. veel importsoorten;
ook een partijtje zaailingen.
Voor prijs en afspraken tel. 070-995501
tussen 18.30 en 19.00 uur.

F. Verbrugge,
Steenlaan 99,
Rijswijk.

CACTUSSEN TE KOOP.

S. Voster, Marktstraat 9, Wormerveer,
wil om gezondheidsredenen zijn
verzameling van ca. 1000 st. sterk
verminderen en biedt zeer grote en kleine
planten met enkele of meerdere stuks
te koop aan.

Gaarna vooraf tel.: 075-282509.

Gevraagd stekje van
Aporocactus flagelliformis en
Selenicereus grandiflorus.

L. Wiggers,
Vechtstraat 152 II,
Amsterdam-Z,
tel. 020-461075.

H.H. Cactus- en Succulentenkwekers

Gaarne willen wij uw aandacht vestigen
op ons uitgebreid assortiment zaden van
Cactussen en Succulenten, waaronder
vele species.

Op verzoek zenden wij u onze voorraad-
lijst, waaruit u ongetwijfeld een keuze
kunt maken.



LEEN DE MOS B.V.

Zaad- en Selectiebedrijf
Postbus 54, 's Gravenzande
tel. 01748-2050 telex 34029

CACTUSKWEKERIJ

GEBR. DE HERDT

Bolksedijk 3E (aan de weg
van Rijkvorsel naar Wortel)
B - 2310 Rijkvorsel - 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.

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

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

TUINCENTRUM "ARIZONA"

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

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

Vakanties.

Omdat mevr. Boender van 1 juli tot 15 augustus met vakantie is gelieve u in die periode alle correspondentie te richten aan J. de Gast, Graaf Gerhardstraat 10, Venlo.

Van 27 augustus tot 24 september is de heer de Gast met vakantie. Daarom verzoeken wij u gedurende die tijd alle brieven aan het sekretariaat te richten aan mevr. Boender, Beneluxlaan 53, Beverwijk.

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,- tot f.3.500,-

krediet:

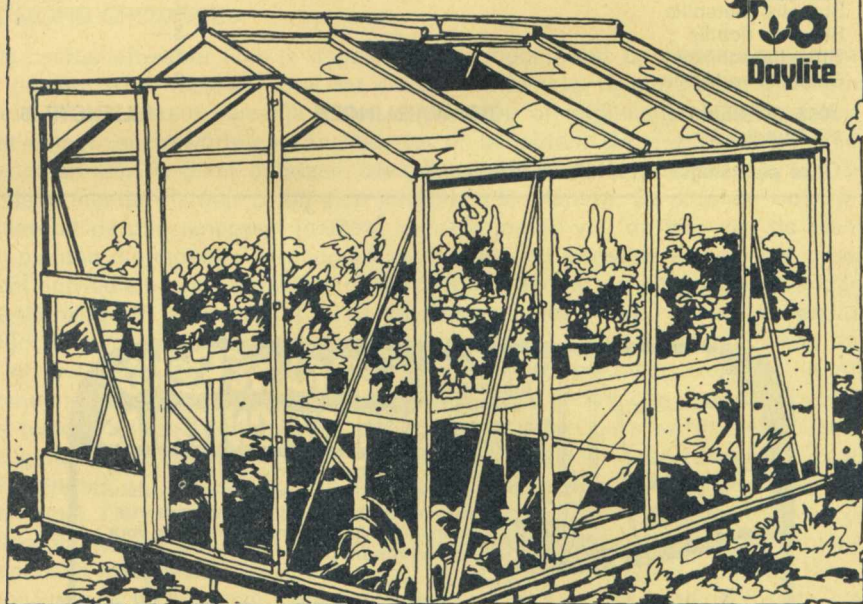
Gespreide betaling door het
Daylite Krediet Plan (tot
3 jaar).

kompleet:

Volledig pakket accessoires.

kijken:

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



BESTUURSMEEDEDELINGEN.

Bewaarbanden en handleidingen.

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

De „Handleiding voor het verzorgen en kweken van cactussen en andere succulenten” is verkrijgbaar à f 3,50 voor leden en f 4,50 voor niet-leden. Afdelingen betalen bij een bestelling van 10 stuks en meer f 2,50.

Bestelling kan geschieden door storting of overschrijving van het betreffende bedrag op giro-rekening 3742400 van Succulenta afd. Verkoop, Beverwijk, met vermelding van de bestelde artikelen.

min. thermometer in de bak gaf 's morgens waarden aan tussen minimaal 5° en max. 10° C. Ik rekende uit dat het met de stookkosten ook wel meeviel, want in die drie koude nachten heeft de verwarming gemiddeld maar drie à drie en half uur gebrand, gerekend over de tijd van 6 uur 's avonds tot 8 uur 's morgens.

De capaciteit van de verwarming was dus ruimschoots voldoende om, ook bij strenge vorst, de bak voldoende te verwarmen. Ik heb dan ook de gehele winter geen verwarmingsproblemen gehad.

Het is, nu ik dit zit te schrijven, alweer eind februari en de winter is dus grotendeels voorbij. De planten in de bak staan er goed bij en er staan nog enkele vetplanten in bloei. De vroegbloeiërs onder de cactussen vertonen al een flinke knopzetting, zodat de verwachtingen voor het komend seizoen weer hoog gespannen zijn. Misschien zijn er onder de lezers lotgenoten met dezelfde problemen, die om wat voor reden dan ook geen kasje kunnen zetten. Mochten die in bovenstaande oplossing een mogelijkheid zien en wat meer bijzonderheden willen weten, laten ze mij dan gerust eens schrijven.

Vuurdoornstraat 142, Vaassen (Geld.)

Over de experimentele vegetatieve voortplanting van Cactaceae door weefselcultuur

EDMOND CROMBEZ

Als cactusliefhebber kom je dagelijks in aanraking met de vermeerdering van je planten en je weet dan ook dat die op een tweetal manieren kan gebeuren. Het kan ten eerste namelijk langs vegetatieve of ongeslachtelijke weg door het nemen en bewortelen van stekken of scheuten. Deze scheuten kunnen spontaan aan de plant ontstaan zoals bij gemakkelijk spruitende planten, bij zodevormende planten of bij zich vertakkende planten. Ze kunnen ook ontstaan uit de okselknoppen (axillen) na verwijderen van de kop van de plant, bij planten die moeilijk spruiten vormen. Door het verwijderen van het groeipunt ontwikkelen zich bepaalde okselknoppen, aangezien dit groeipunt anders de vorming van scheuten uit de okselknoppen belet en wel via een inwendige regeling door groeihormonen (apicale dominantie). Deze kweekplant kan dan al of niet geënt zijn. De planten die op deze wijze bekomen worden zijn volkomen identiek aan de moederplant, voor wat het genetische materiaal betreft. De tweede vermeerderingswijze, die door vele liefhebbers wordt toegepast, is de generatieve of geslachtelijke voortplanting, namelijk door zaaien van zaad, dat ontstaat na versmelting van de generatieve celkern van het stuifmeel met een eicel. De planten die op deze wijze ontstaan, wijken genetisch af van de ouderplanten en combineren eigenschappen van beide ouderplanten in hun genetisch materiaal.

Hier wens ik nu echter te schrijven over een tot nog toe voor cactussen niet of weinig toegepaste voortplantingsmethode, namelijk de vegetatieve vermenigvuldiging door weefselcultuur, en dit naar aanleiding van het verschijnen van een artikel over de vegetatieve voortplanting van *Mammillaria woodsii* door weefselcultuur. Dit artikel, van de hand van enkele Tsjechoslowaakse auteurs, verscheen in „Experientia” van mei 1976 (1).

Weefselcultuur bestaat erin een stukje weefsel uit een organisme (dier of plant) te nemen en op een kunstmatige voedingsbodem (vloeibaar of min of meer vast) te brengen, in een buisje of flesje. Daar gaan de cellen zich delen (mitose) en groeien uit tot omvangrijke celcomplexen, die bestaan uit gelijk-

(wordt vervolgd op blz. 152)



Tekst en foto: Th. Neutelings.

ONGEREGELD

Gymnocalycium schroederianum v. Osten

J. CH. A. MAGNIN

Het hiernaast afgebeelde plantje is afkomstig uit Uruguay en werd in 1941 beschreven in Not. s. Cact. (Anal. Mus. Hist. Nat., Montevideo). De soort is nauw verwant aan *G. platense* en *G. leptanthum*.

Er zijn tot 24 ribben. De tot 7 aanliggende randdorens zijn geelachtig met een rode voet. Er zijn geen middendorens. De bloemen zijn tot 7 cm lang, de kleur van de bloemblaadjes is groenachtig wit.

Het gefotografeerde plantje heb ik in 1972 gezaaid (zaad v.h. Clichéfonds) en het bloeide na 4 jaar voor het eerst. Het plantje staat geënt.

Mammillaria fasciculata Eng.

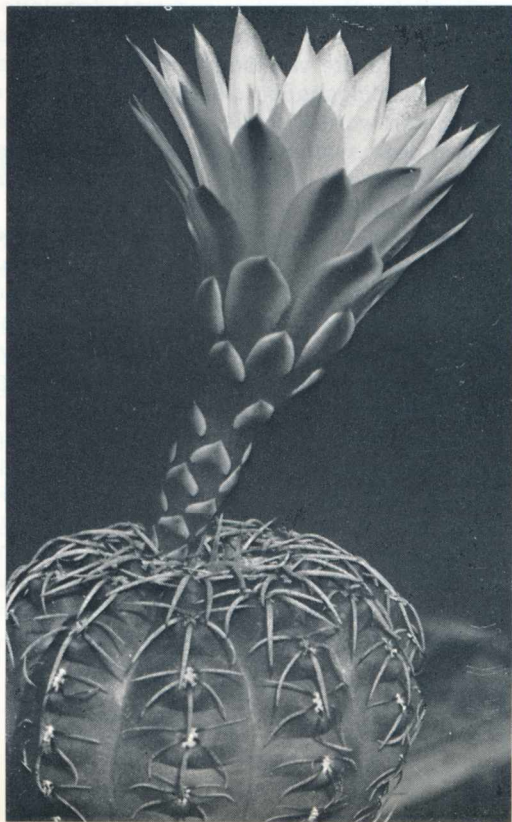
Dit is een cactusje afkomstig uit het zuiden van Arizona en het noorden van Sonora, met een doorsnede van enige cm, laagblijvend en op den duur sterk spruitend. De randdoorns zijn wit met een bruingetinte punt, ongeveer 20 in getal. Ook de gehaakte middendoorn is bruin van kleur. Dit exemplaar doet mij wel eens aan een „dikkere broer” van **Mammillaria yaquensis** denken, die ook uit Sonora, Mexico, afkomstig is.

De grote verrassing schuilt beslist in de bloemen, die groot zijn in verhouding tot de maten van het plantelichaam. Ze worden tot 3 cm lang en bereiken een doorsnee van 2 cm. Wanneer men de bloem van boven beziet dan telt men ongeveer acht bloembladeren, die in het midden breed zijn en naar boven toe spitsvormig uitlopen. De randen ervan zijn halftransparant wit en naar het midden toe wordt de kleur intens purperrood. Tegen deze achtergrond contrasteert fel het rijpe, goudgelige stuifmeel aan de helmknoppen die door paarse meeldraden gedragen worden. De zeer typisch gevormde stempel staat daar bovenuit. Deze wordt gevormd door een zestal dunne, paarsfluwelen lobben, welke als een soort kroon het beeld van de prachtige bloem beheersen.

Het is een zonninnende, gemakkelijke bloeier die hartje zomer zijn bloemen-show geeft. Naar mijn ervaring is het een plantje dat geen bijzondere eisen aan de amateur stelt.

maar wel **GOED**

Tekst en foto:
J. Ch. A. Magnin



waardige cellen en met het blote oog te zien zijn (= weefsel), dit steeds in de veronderstelling dat een toereikend assortiment aan voedingsstoffen aanwezig is (2). Verschillende types weefselkweek worden toegepast: o.m. cultuur van groeipuntmeristemen, van okselknoppen en callusculturen gevolgd door geïnduceerde organogenese. Calluscultuur is een kweek van celklompen waarin verschillende types cellen kunnen voorkomen die geen welomschreven functie hebben en die ongeordend door elkaar groeien (= wondweefsel) (3, 4). Onder invloed van bepaalde factoren kunnen uit dit ongedifferentieerde callusweefsel gedifferentieerde cellen en organen (bijv. bladeren, wortels) ontstaan (= organogenese) en tenslotte volledige planten. Planten op deze wijze uit een calluskweek of weefselcultuur ontstaan noemt men regeneraten. Deze vegetatieve vermeerderingswijze, namelijk calluskweek gevolgd door organogenese en verder kweken van de ontstane regeneraten werd reeds met goede resultaten aangewend bij de plantengeslachten *Freesia*, *Gazania* (5), *Crassula* en *Kalanchoë* (6), *Haworthia*, *Euphorbia*, *Saintpaulia*, *Passiflora* en andere (7).

In hun experiment (1) maakten de Tsjechoslowaakse auteurs gebruik van tweejarige zaailingen van *Mammillaria woodsii* (1,5 à 2 cm diameter). De planten worden, na uitnemen uit de aarde, goed gewassen onder stromend water om alle aarde te verwijderen. De wortels worden verwijderd en de plantedelen uitwendig gesteriliseerd door onderdompeling in 70% alcohol (ethanol) gedurende 5 minuten, gevolgd door onderdompeling in 3% chloramine B oplossing gedurende eveneens 5 minuten. Daarna worden de stammetjes herhaaldelijk afgespoeld met steriel water. De stammetjes worden dan in 3 mm dikke schijfjes gesneden, loodrecht op de vaatbundelring (dit gebeurt allemaal met en in steriel materiaal om schimmelgroei (ondermeer) te vermijden). De centrale vaatbundelring wordt weggesneden en de schijfjes verdeeld in vier à vijf segmentjes, om de secundaire vaatbundels die naar de areolen gaan te verwijderen, zodanig dat in de overgebleven stukjes geen vaatbundelweefsel meer voorkomt. Tenslotte wordt de resterende epidermis (opperhuidweefsel) samen met de doortjes verwijderd. Uiteindelijk blijft alleen het zachte weefsel over. Deze stukjes weefsel, die men overhoudt en op een voedingsbodem plaatst, noemt men explantaten of uitplantzels. Deze explantaten worden in flesjes geplaatst op een synthetische voedingsbodem (8). Aan deze synthetische agar-voedingsbodem zijn naast bepaalde voedingsbestanddelen en vitamines ook β -indolazijnzuur (groeihormoon) en kinetine (groeistof, die de organogenese bevordert) toegevoegd, beide in een concentratie van 2 mg per liter voedingsoplossing. Deze flesjes worden in een cultiveerruimte geplaatst bij een temperatuur van $25 \pm 30^\circ \text{C}$ en worden continu bestraald door wit fluorescerende buislampen.

Na een paar weken verkleurden de explantaten. Sommige kleurden bruin en stierven af (necrose). Andere explantaten vertoonden een roodviolette verkleuring (anthocyaanvorming) gevolgd door de vorming van callusweefsel (wondweefsel) met een mooi groene kleur. Deze callusweefsels werden na een vijftal weken overgeplant op een zelfde, maar verse voedingsbodem (subcultuur). Na subcultuur ontstond er een georganiseerde groei in bepaalde culturen, waarbij platte scheutjes met duidelijke areolen ontstonden. Later begon het ontstane weefsel te sprouiten uit de areolen en ganse groepjes scheutjes met dunne doortjes werden gevormd (regeneraten). Slechts enkele van deze callus subculturen vertoonden goede organogenese, de andere gaven alleen een goede, maar blijvende callusvorming. Uit de subculturen met goede organogenese werden scheutjes van één cm uitgenomen en be-

handeld als normale cactusstekken. Het snijvlak werd behandeld met groeihormonen en na drogen beworteld op vochtige perlite. Na een viertal weken waren wortels gevormd.

Deze succesvolle calluskweek met geïnduceerde organogenese werd uitgevoerd op een voedingsbodem die normaal gebruikt wordt voor de calluskweek van *Nicotiana tabacum* (tabaksplant). Mogelijks kunnen door wijziging van de samenstelling van de voedingsbodem nog betere resultaten bekomen worden. De auteurs besluiten hun artikel met de opmerking dat de ontwikkelingsperiode van deze regeneraten uit weefselcultuur minstens één jaar korter is dan de vegetatieve periode van planten, verkregen door uitzaaien. Verder wijzen wij op de belangrijke mogelijkheid virusvrije planten te verkrijgen. Tenslotte wijzen wij op de mogelijke toepassing in tuinbouwbedrijven (zoals ook orchideeën door weefselcultuur worden vermeerderd.).

Met deze experimenten werd dus door de Tsjecho-slowaakse onderzoekers aangetoond dat ook bij cactussen met succes weefselcultuur kan toegepast worden, doch één der onderzoekers, Dr. Vyskot, deelde mij in een schrijven mede dat dit experiment enkel toevallig was en niet verder gezet werd, althans niet in zijn laboratorium. (9). Hopelijk wordt in andere laboratoria aan hetzelfde probleem gewerkt, aangezien dit de redding kan betekenen van bedreigde zeldzame en traaggroeiende cactussoorten, die zich in de natuur of in cultuur moeilijk voortplanten. Door een geperfectioneerde weefselcultuur zouden deze planten op een snelle manier en op grote schaal kunnen worden vermeerderd en verspreid.

(1) Het gedeelte over de weefselcultuur (nl. het experiment met *Mamm. woodsii*) is een vrije vertaling van het artikel „Vegetative propagation of the Cactus *Mammillaria woodsii* Craig through Tissue Cultures.” door Z. Kolar, J. Bartek en B. Vyskot en dat verscheen in 'Experientia' 32, 668 (1976)

(2) *Moderne Biologie* (W. Gaade) p. 79

(3) *Groei en ontwikkeling van de Plant* (Th. Butterfass) Aula Paperback 19

(4) *De Planten* (Parool/Life Natuurserie) F. W. Went p. 40

(5) B. Landova en Z. Landa in *Experientia* 30, 832 (1974)

(6) R. L. Jones en T. Murashige in *Am. J. Bot.* 60; Suppl. 4 (1973)

(7) T. Murashige in *A. Rev. Plant Physiol.* 25, 135 (1974)

(8) Voedingsbodem bereid volgens een recept volgens Murashige en Skoog in *Physiologia Plant.* 15, 473 (1962)

(Bevat mineralen, vitamines, groeihormonen en suikers)

(9) Persoonlijke mededeling van Dr. B. Vyskot, mede-auteur van het vertaalde artikel.

Diksmuidestraat, 78 B-8140 Staden, België

Is een cristaat een dubbele plant?

A. J. TIMMERMANS

Uit de reactie van de heer Th. Neutelings in zijn artikel op pagina 201 van „Succulenta” no. 10 1976, maak ik op niet duidelijk te zijn geweest in mijn artikel „Cristaten” in no. 7 1976.

Allereerst wil ik de onderschriften bij de foto's, die ik in dat artikel vergeten had, hier vermelden. De foto op pagina 124 is een geënt stuk cristaat van *Lobivia c.v. Jupiter* (een kruising die door mij beschreven werd in no. 2 van „Succulenta” jaargang 1954), waarvan ik de helft afgebroken heb, met daarnaast het afgebroken stuk. Op pagina 125 staat een foto van een afgebroken en daarna doorgegroeiende cristaat van *Chamaecereus silvestrii* var. *aurea* (de gele plant).

In bijgaande tekening (no. 1) heb ik geschetst hoe deze er uit zag na het afbreken. Het overgebleven stukje was ongeveer 2 cm breed en 1½ cm hoog. De foto had ik genomen toen het ongeveer 5 cm breed geworden was. In de tweede tekening heb ik geprobeerd in deze foto de lijn welke de meristemen gevormd hadden, weer te geven. Omdat deze naar binnen gebogen is kan

men dit op de foto niet zien. De lengte ervan schat ik op 7 cm. Hierdoor acht ik het bewezen dat een halve cristaat een complete plant, of andersom gezegd, dat een cristaat een dubbele plant (Siamese tweeling) is. Daarom had ik in mijn artikel een vraagteken achter „De helft van een plant” gezet.

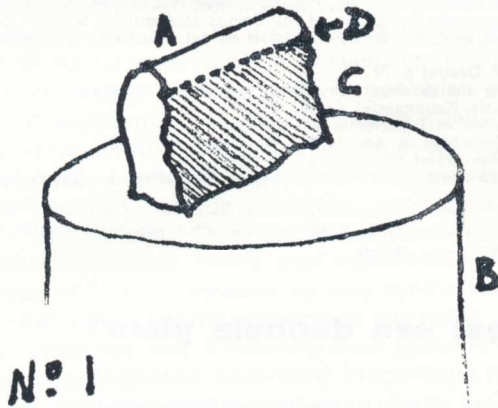
Door omstandigheden heb ik van al mijn planten afstand moeten doen, ook van de hier boven genoemde, en heb ik tot nu toe geen gelegenheid gehad opnieuw te beginnen. Later misschien weer.

Een verdere onduidelijkheid in mijn artikel was dat ik bij de twee theorieën over de mogelijke samenstelling van de cristaten, hierbij misschien het idee wekte dat het meristeem een theorie van mij was.

Het meristeem in planten is wetenschappelijk al lang gelokaliseerd als ook de verdeling in het apicale en subapicale.

In tekening no. 3 ziet u schematisch weergegeven de lengtedoorsnede van een bolvormige cactus, waarin aangegeven het hart van de plant waar zich dat meristeem bevindt. Het gehele meristeem is niet groter dan enkele mm. Daarnaast een doorsnede van een Lithops (tekening no. 4). Hier bevindt zich het meristeem onder in de plant.

Bij elke hogere plant zijn de meristemen aan te wijzen. Elke stek of uitloper heeft een eigen meristeem, waarin het apicale meristeem aanwezig is. Alleen de vraag of dit laatste uit een groep of maar uit één cel bestaat is zover mij bekend nog niet bewezen. Ik hoopte in mijn theorie, de veronderstelling dat het er maar één is, te kunnen bevestigen.

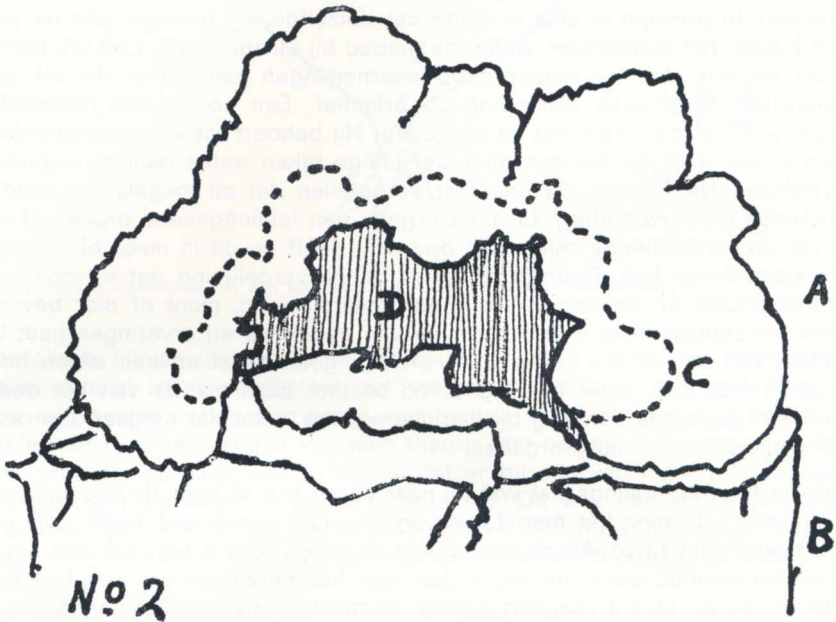


No. 1. Een afgebroken stuk *Chamaecereus silvestrii aurea* cristaat. A. Entstam. B. Wondvlakte. C en D. het halve meristeem. (stippellijn).

Een goed voorbeeld geeft ook de *Sempervivum* (huislook). Het groeicentrum gaat met de bloei omhoog, uitgebloeid gaat de plant dood en kan alleen door zijn stekken verder leven.

**EEN GOED LID STUURT DIA'S NAAR DE DIATHEEK !
ANDEREN WILLEN UW DIA'S OOK WEL EENS ZIEN !
U LEVERT DE DIA'S, WIJ VERZORGEN DE REST !**

Om terug te komen op mijn vergelijking (welke zo als elke andere vergelijking mank gaat), dat er zich in het apicale meristeem een soort computer of dictator zit. Algemeen bekend is dat elke levende cel door zijn DNA in de chromosomen voorgeprogrammeerd is. Door het samensmelten van een eicel met een spermacel staat het vast wat voor wezen hieruit zal groeien. Het programma wordt afgewerkt, en als er geen belemmerende invloeden zijn komt er een normaal individu uit voort gelijk aan zijn beide ouders, en opgebouwd uit cellen gelijk aan alle andere, met hetzelfde aantal chromosomen. Maar waarom de ene cel een huidmondje wordt en een andere een deel van de wortel enz. is nog een raadsel. Elke cel wordt in het meristeem geprogrammeerd, zoals ik in mijn vorige artikel ook al beschreven heb. Ik ben overtuigd dat elke cel naast zijn gewone functies zoals het doorgeven van voedsel en water aan de anderen, over een soort communicatiemiddel beschikt om ge-



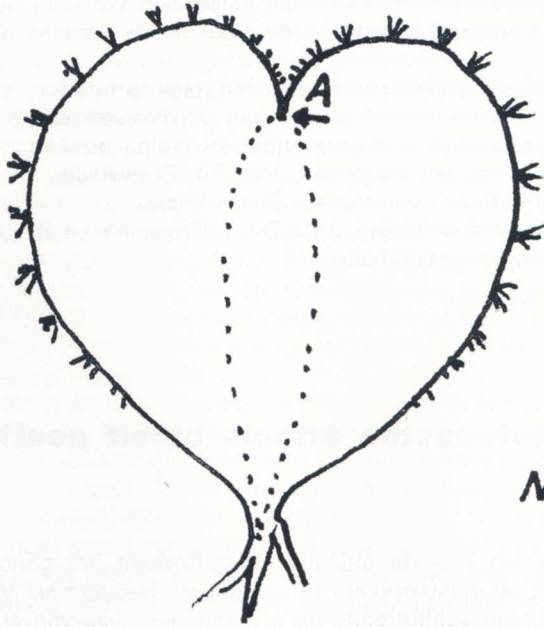
No. 2. Tekening naar foto op pagina 125. A. Het doorgegroeide stuk cristaat van no. 1. B. Entstam. C. de gestippelde lijn welke de vorm en lengte van het meristeem aangeeft. D. Het gevormde wondcallus.

gevens te kunnen doorgeven. Alleen gaat dat meestal zo langzaam dat wij het nauwelijks kunnen waarnemen, slechts met behulp van de versnelde filmopname is het mogelijk deze bewegingen vast te leggen.

Ik kan mij nog goed herinneren de eerste kennismaking met een versnelde opname van een kiemende boon, welke gelegd was op een harde bodem. Ik werd er stil van bij het zien van deze boon welke zonder succes probeerde een plaatsje te vinden waar hij zijn wortel in de grond kon boren. Zolang hij dat niet kan is het hem onmogelijk zich op te richten en zijn lobben uit te spreiden. Ik zag zo in versneld tempo hoe deze boon zich oprichtte, zich weer liet vallen alsof hij even op adem moest komen, om daarna opnieuw te proberen. Na verschillende pogingen werd het tempo langzamer, hij werd duidelijk te zien magerder. Het einde was alsof hij dodelijk vermoeid zijn laatste adem uitblazend de geest gaf en neerviel. Ik vond het zeer aangrijpend, alsof

ik het sterven van een dierlijk wezen zag. Normaal kan men dit bij de planten niet zien; hun reacties gaan zo langzaam dat wij deze met onze onvolkomen ogen niet kunnen volgen. Alleen met genoemde versnelde opnames is het ons mogelijk deze bewegingen waar te nemen. Zoals ook de opname van een Winde welke met zijn top steun zoekt om hoger te kunnen groeien, laat zien dat deze top, uit vele duizenden cellen bestaande, gecoördineerd zich buigt en rekt om ergens een steunpunt te vinden. En als hij dat gevonden heeft draait hij zich daarom heen en groeit verder. Deze bewegingen zijn niet mogelijk te verklaren zonder aan te nemen dat er een soort communicatiemiddel bestaat, een uitwisseling van gegevens tussen de cellen onderling. Het is niet te vergelijken met het dierlijk zenuwstelsel, dat veel sneller werkt, maar toch ook uit, weliswaar gespecialiseerde, cellen bestaat die elkaar de gegevens doorgeven. Het dierlijk zenuwstelsel is een in de latere evolutie opgebouwd systeem dat het mogelijk maakt sneller te reageren en meer waar te nemen. In principe is elke levende cel hetzelfde, zij bestaan alle uit een soort huidje, het membraam, welke de inhoud bij elkaar houdt. Een vrij levende cel bepaalt, door te reageren op waarnemingen van buiten de cel, zijn levenswijze, al is deze soms nog zo primitief. Een cel in een meercellig wezen, plant of dier, kan niet zo vrij leven. Hij behoort tot een gemeenschap welke elkaar in leven houden door de nodige taken welke daartoe behoren, te verdelen. Nu kunnen wij ons niet voorstellen dat dit mogelijk is zonder coördinatie (samenwerking). Er moet ergens een leidinggevend orgaan of cel zijn die de verschillende cellen hun opdracht geeft en dit in meer of mindere mate controleren kan. Daarom kwam ik op de vergelijking dat er zich een soort computer of dictator in elk hoger levend wezen, plant of dier bevindt buiten het zenuwstelsel. Het doorgeven van gegevens en ervaringen gaat bij de plant van cel tot cel. Een plant heeft ook geen haast en kan alleen heel langzaam reageren. Naar mijn opvatting bestaat deze manier van het doorgeven der gegevens ook nog bij dierlijke wezens, maar dat ontgaat aan onze veel snellere waarnemingsorganen.

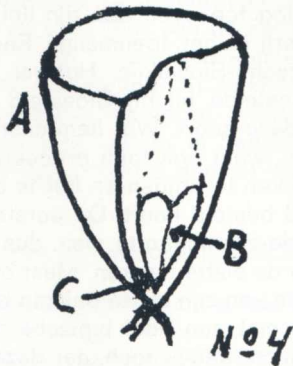
Heeft de heer Neutelings dat wat hij naar voren bracht over de reacties van de bloemen, als men het meristeem van de plant verwijderd heeft, zelf uitprobeerde? Het zit zo. Als de aanleg van de knop, waarin zich ook een eigen meristeem bevindt, groot genoeg is, kan men het meristeem van de plant verwijderen, en de bloem reageert verder normaal, zoals snijbloemen dat ook doen. Maar als men dat meristeem verwijdert voordat de knop groot genoeg is kan gebeuren (wat ik zelf geconstateerd heb) dat een knop in beginstadium zich veranderde in een stek. Hierover heb ik vroeger ook al eens een artikel geschreven in Succulenta. Het overgaan van een stek in een bloem heb ik ook gezien. De oorzaken daarvan kennen wij nog steeds niet. Nog een raadsel is het voor mij wat ik bij één van mijn planten zag, nl. dat er zich in het hart (of liever gezegd op de plaats waar zich het hart moest bevinden), een glad stukje groene huid vormde ter grootte van een cent, zonder doorns of ribben. Daarna hield de groei op en ging de plant stekken maken. Door de een of andere oorzaak mij onbekend, was het apicale meristeem, zoals ik vermoed, één cel, gedood, en groeide het subapicale meristeem, niet meer gecontroleerd, nog enige tijd door en vormde zo alleen wat plantvles en huid. Uit het artikel van de heer Neutelings blijkt verder dat ik over het ontstaan van een cristaat misschien niet duidelijk genoeg gesteld heb dat er bij de deling geen diploide cel ontstaat, maar twee cellen met normale chromosomen, welke door een of andere oorzaak bij het vormen van het membraam gestoord werden en daardoor in de laatste fase van het scheiden (grof gesteld)



N^o 3

No. 3. Lengte doorsnede van een bolcactus. In A. het meristeem aangewezen.

aan elkaar bleven kleven. En omdat zij zich op die plaats niet meer kunnen delen vormen zij zo de cristaat met het steeds breder uitgroeïende hart. Het hoe en waarom is nog een vraag waarop het antwoord nog niet bekend is. Bij het naar voren brengen van mijn theorie dat het bij een cristaat om twee rijen meristemen gaat, haalde ik aan dat er bij één van mijn gele Silvestrii-cristaten een donkergroen gedeelte ontstond. Dit was een werkelijk donkergroene streep in de lengte van de plant. Boven aan in het meristeem heel dun beginnend en daarna tot onderaan breder wordend. Vermoedelijk was in één



No. 4. Lengte doorsnede van een Lithops. A. De beide delen. B. De nieuwe delen. C. De plaats van het meristeem.

cel van zo'n Siamese tweeling welke het meristeem vormt in de cristaat, het chlorophyl weer werkzaam geworden en had dit bij verdere delingen doorgegeven.

Ik heb geprobeerd dit artikel zo populair mogelijk te houden. Voor diegenen welke meer willen weten op het gebied van de meristemen en de groei van planten kan dit o.a. vinden in de hieronder vermelde boeken.

„Groei en ontwikkeling van de plant” door Th. Butterfass.

„Geschichte der Pflanzen” van Walter Zimmermann.

„Leerboek der plantenfysiologie” door Dr. J. Bruinsma en Dr. J. G. H. Wessels. Deel 2. Groei en ontwikkeling.

Brederodestraat 69 III, Amsterdam

Niet elke *Notocactus ottonis* bloeit geel!

J. THEUNISSEN

Enkele jaren geleden had de afdeling West-Brabant het genoegen de gebroeders de Herdt als gastsprekers te ontvangen. Het spreekt vanzelf, dat zij een grote hoeveelheid schitterende dia's lieten zien, waarvan er een wel een bijzondere indruk op mij maakte. Ik was toen nog maar korte tijd bezig met het verzamelen van *Notocactus* en op een van de dia's kwam een rood-bloeiende *ottonis* vorm voor. De heer de Herdt gaf mij als naam: ***Notocactus ottonis* var. *vencluanus***, maar hij vertelde er meteen bij, dat hij van deze plant slechts 1 exemplaar had en er ook nooit enig aanbod van had gekregen. Natuurlijk ben ik direct begonnen via allerlei kanalen te proberen een plant in handen te krijgen. Dit resulteerde in de aanwinst van 3 stuks, een van de heer Buining, een uit West-Duitsland en een uit Tsjechoslowakije. Opvallend was, dat deze planten uitsluitend bij liefhebbers te verkrijgen waren. Als je dan de inderdaad frapperende bloemkleur hebt gezien, ga je proberen om wat meer van zo'n plant te weten te komen. Dit laatste viel niet mee, omdat er over deze soort erg weinig literatuur is, die voor het grootste gedeelte ook nog ontoegankelijk is, doordat hij in het Tsjechisch gesteld is.

De variëteit kreeg zijn naam naar de heer **Venclù**. Deze cactusliefhebber ging er enkele jaren voor de oorlog toe over van zijn liefhebberij zijn beroep te maken. Hij begon een kwekerij in het toenmalige Reichenberg in Bohemen, tegenwoordig Liberec in Tsjecho-Slowakije. Hoewel in die tijd *Notocactus ottonis* alom bekend was, bestelde hij bij Blossfeld in Sao Paulo een vrij grote hoeveelheid zaad van deze soort. Wat hem daarbij voor de geest heeft gestaan is moeilijk na te gaan, want ook toen probeerden de kwekers zoveel mogelijk nieuwigheden te pakken te krijgen en het is bepaald niet uitgesloten dat Venclù als enige dit zaad besteld heeft. De eerste jaren na het uitzaaien was er niets bijzonders aan de zaailingen te zien, dus verdween alles tussen het gewone assortiment en in de platte bakken. Maar op een gegeven moment ontdekte de heer Venclù in een van zijn platte bakken temidden van uitsluitend gele bloemen enkele planten met een heel typische rode bloem. Hoewel hij eerst aan een andere soort dacht, bleek toch, dat deze bloemen op een *ottonis* vorm stonden, een ervaring, die voor niet velen is weggelegd. Vanzelfsprekend werden de planten apart gezet en met nog meer liefde gekoesterd dan de rest.

Toen brak echter de oorlog uit, die ook aan de heer Venclù niet voorbij ging, er waren andere zorgen, die belangrijker waren dan de cactussen en op het einde van de oorlog was er nog slechts één plant over. Aangezien ottonisvormen gemakkelijk spruiten en worteluitlopers maken was het mogelijk de plant vegetatief te vermeerderen en een van deze exemplaren kwam in het bezit van **Dr. B. Schütz** in Brno, een van de bekendste liefhebbers in Tsjechoslowakije. Hoewel deze aanvankelijk enigszins sceptisch tegenover deze zaak stond, werd zijn interesse toch gewekt toen hij met eigen ogen de bloemen aanschouwde. Hij nam direct contact op met Venclù, teneinde erachter te komen waar het zaad van deze plant vandaan kwam. Na lang speurwerk werd de vooroorlogse catalogus van Blossfeld teruggevonden en daarin vonden men, dat het ging om ottonis var. St. Christo Machado en var. St. Rosa. Toen men zover was kon weer contact opgenomen worden met Blossfeld, doch deze had slechts zaad verzameld en geen bloemen gezien en kon ook geen verdere informatie verstrekken.

In „**Kaktusy 65**” is de plant vervolgens beschreven als **Notocactus ottonis var. vencluianus** Schütz. Hoewel de plant zelfsteriel was, wilde men natuurlijk toch nagaan, in hoeverre de rode kleur zou terugkeren bij geslachtelijke vermeerdering. Toen bleek dat de bloemen die bestoven waren met het stuifmeel van een andere Notocactus kiemkrachtige zaden brachten, werd het resultaat van deze proef natuurlijk met argusogen gevolgd en opnieuw volgde een verrassing: de zaailingen bleken opvallend uniform van uiterlijk te zijn en bloeien enkele jaren later zonder uitzondering rood! Schütz trekt hieruit de conclusie, dat er sprake moet zijn van een zelfbevruchting die tot stand is gekomen door de prikkel van het vreemde stuifmeel, zoals ook het stuifmeel van Hamatocactus setispinus en van Mammillaria wildii wel gebruikt wordt om planten waarvan slechts 1 exemplaar aanwezig is, tot vruchtzetting te brengen. Proeven met het stuifmeel van andere Notocactussoorten leverden hetzelfde resultaat op.

Zelf heb ik ook de bloemen bestoven met stuifmeel van andere noto's en het resultaat was, dat ik in 1975 een hoeveelheid zaad aan het **Clichéfonds** heb kunnen afstaan, dat als vervanger naar diverse leden is gegaan. Misschien hebt u toch gedacht: hebben ze nou echt niets beters? Mocht u nog zaailingen overgehouden hebben, dan weet u nu wat u te verwachten hebt. Overigens is er nog een tweede niet gele variëteit. Ook deze is via Venclù in omloop gekomen. Naar zijn zeggen heeft hij het zaad betrokken van de **firma Winter**. Deze plant bloeit met de oranje kleur van een rijpe sinaasappel en is op bladzijde 124-126 van **Kaktusy 75** beschreven als **Notocactus ottonis var. janousekianus** Pap. naar de voorzitter van de notosectie binnen de Tsjechische vereniging. Voor zover ik tot nu toe heb kunnen nagaan zijn er zeker twee verschillen tussen beide variëteiten: a) terwijl vencluianus geen of vrijwel geen stuifmeel op de helmknopjes vormt, is dit bij janousekianus volop aanwezig; b) het zaad van deze laatste is beduidend grover dan dat van de eerste. Het doet in eerste instantie denken aan het zaad van Notocactus ottonis var. tortuosus.

Beschrijving van *N. ottonis* var. *vencluianus* Schütz:

- Plant: platrond, dofgroen, plm. 7 cm ø, iets verzonken schedel, spruitend, vertakte wortels.
- Ribben: tot 13, enigszins gedraaid, onderaan vlak, meer naar boven driehoekig in doorsnee, 1,3 cm van elkaar, knobbels onder de areolen.
- Areolen: in de nieuwgroei met vrij veel wol, later kaal wordend.

- Doorns: tamelijk stug, 3 roodbruine middendoorns, de langste schuin naar beneden gericht, 2 cm lang, de beide andere schuin zijwaarts naar boven gericht, 1 cm lang; randoorns 9 in de onderste helft van het areool, schuin van de plant afstaand, tot 1 cm lang, eerst bruin tot lichtbruin, later geel met lichtbruine punt, soms zijn er nog tot 3 bijdoortjes boven in het areool aanwezig.
- Bloem: oranjerood, tot 4,5 cm in \varnothing , soms is er in een van de bloemblaadjes een gele streep aanwezig. De stempels zijn karmijnrood, de stijl lichtrood, de meeldraden rood, helmknopjes geel met weinig of geen stuifmeel.

Vrucht en zaad als bij het type.

Zaailingen uit zelfgekweekt zaad brachten ook bij mij rode bloemen.

Vierschaarstraat 23, Oud Gastel.

TIJDSCHRIFTEN:

The Journal of the Mammillaria Society, Volume XVII, Nr. 1, February 1977

In dit tweemaandelijks Engelse tijdschrift, speciaal bestemd voor de liefhebbers van het geslacht *Mammillaria* en aanverwante, lezen wij een artikel gewijd aan **M. wrightii**. De schrijver ervan, Steven Brack, gaat in op de vele verschillen qua bedoorning en qua bloemkleur per groeiplaats. Dit gaf aanleiding tot verschillende benamingen, zoals **M. chavezii**, **M. oresteria**, **M. viridiflora** en **M. wilcoxii**. Een van de conclusies van deze schrijver is dat er nog erg veel en tijdrovend veldwerk verricht dient te worden wil men tot meer klaarheid in deze problematiek geraken. Het is voorts interessant te lezen dat *M. wrightii* in zijn natuurlijke omgeving zich 's winters in de grond terugtrekt en daardoor in staat is barre temperaturen tot -18° C te weerstaan.

Elders in dit blad lezen wij dat virusaantasting van cactussen een afwijking in de bloem kan veroorzaken. Dit schijnt hedentendage nogal vaak voor te komen bij **M. saboae**, **M. theresae** en **Rebutia (Aylosteria) heliosa**. Met klem wordt erop gewezen te vermijden om spruiten van geënte exemplaren wederom te enten. Eigenlijk behoort men slechts zaailingen te enten, aldus Mr. R. Mottram, waardoor de verspreiding van door virussen geïnfecteerde exemplaren wordt tegengegaan.

Van een tweetal soorten worden de volledige beschrijvingen weergegeven, te weten van de reeds eerder vermelde *M. saboae* en *M. theresae*, welke beide cactussen een geweldig opzien baarden vanwege hun dwergachtige plantelichaam en hun buitengewoon grote bloemen, sinds hun ontdekking een tiental jaren terug. Volgens de notities die er onder stonden zijn met beide soorten geen speciale grote cultuurproblemen te verwachten. Dit klopt naar mijn persoonlijke ervaring, mits men voorzichtig met het geven van water is. Dit bij voorkeur van onderen toe te dienen.

Los bijgevoegd waren een zaadlijst 1977 en een lijst waarop de lezer kan aantekenen de namen van bij hem in cultuur zijnde *Mammillaria*'s, wanneer zij bloeien, omschrijving van de bloemkleuren, de lengte, kleur en verschijningsdatum van de zaadbes, dat alles eventueel aangevuld met eigen bevindingen. Deze lijst dient men aan het eind van de jaarcyclus te retourneren. Alle gegevens worden dan tezamen verwerkt en gepubliceerd.

Th. Neutelings, Weissenbruchstraat 92, Roosendaal

INHOUD:

| | |
|---|-----|
| Melocactus longispinus Buining et Brederoo spec. nova — A. J. Brederoo en J. Theunissen | 138 |
| Nobocactus neoarechaletai — Jiri Elsner | 143 |
| Het cactuscystenaaltje (2) — Joh. de Vries | 145 |
| En gij buitenlands wonende leden — R. Nauta | 147 |
| Platte-bak ervaringen — H. Kouwenhoven | 148 |
| Over de experimentele vegetatieve voortplanting van Cactaceae door weefselcultuur — E. Crombez | 149 |
| Ongeregeld maar wel goed — Th. Neutelings/J. Magnin | 150 |
| Is een cristaat een dubbele plant? A. J. Timmermans | 153 |
| Niet elke Notocactus ottonis bloeit geel! — J. Theunissen | 158 |
| Tijdschriften bespreking — Th. Neutelings | 160 |