

succulenta

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



Echinocereus cinerascens (DC) Rümpler

Foto W. Sterk

59ste JAARGANG
NO. 5
MEI 1980

Echinocereus cinerascens (De Candolle) Rümpler

W. STERK

Deze in Centraal Mexico zeer veel voorkomende soort is reeds als *Cereus cinerascens* in 1828 door De Candolle beschreven. Het is dan ook een van de oudst bekende soorten van dit geslacht.

In de natuur komen pollen tot een middellijn van 1.20 m voor. De van onder spruitende stammetjes kunnen 30 cm hoog worden en dan tot 12 ribben tellen die niet erg hoog en niet scherp, maar eerder wat afgerond zijn. De areolen zijn wat witviltig en dragen \pm 10 randdoorns die tot 2 cm lang kunnen worden. De middendoorns zijn ongeveer evenlang en tot 4 per areool. Jonge doorns zijn onderaan roze, later wit en tenslotte zoals de naam van de plant aangeeft, later grijs wordend. De bloemen zijn (gemeten in knop kort voor het opengaan), 6-8 cm lang en open 6 cm in doorsnede. De zaden zijn 1.2 mm lang en 1 mm breed, papilleus met een uit vervlochten rimpels bestaand oppervlak. De papillen zijn langer dan breed, 0,018-0,012 mm lang en 0,01-0,005 mm breed. De papillen zijn niet hoog, minder dan de helft van de breedte. De vlekjes op de papillen komen bij zaden van *Echinocereus*soorten wel meer voor, maar zelden zo duidelijk als bij deze soort.

Het is een zeer veelvormige soort, die bij ons in de kas zelden de beschreven afmetingen zal krijgen. Mijn grootste plant is 15 cm hoog, maar meestal halen ze niet meer dan 10 cm. De doorsnede zal hier ook wel minder zijn dan in de natuur. In Pinia de Rosa, de tuin van F. Rivière de Caralt maakte ik jaren geleden twee foto's. Bij een, niet bloeiend, is het naamplaatje duidelijk te zien. Deze plant is veel meer gedrongen en schijnbaar dichter bedornd dan onze planten. Dit komt doordat de afstand tussen de areolen kleiner is.

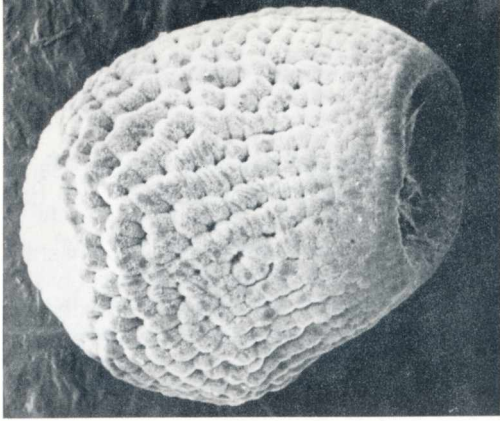
Helaas heb ik bij de een jaar later gefotografeerde bloeiende plant een enstige fout gemaakt. Op de dia schreef ik *Echinocereus stramineus* en zo kwam deze plant onder deze verkeerde naam het vorig jaar in Succulenta te staan.

Bij de plaat voorop het februarinummer van 1979 moest dus staan *Echinocereus cinerascens* in plaats van *Echinocereus stramineus*.

Het is natuurlijk onvergeeflijk dat zoiets kan gebeuren, vandaar dus deze correctie. Over de nu afgebeelde plant kan ik ook nog vertellen dat ik deze kreeg uit een oude verzameling onder de naam *Echinocereus glycimorphus*.

Deze naam is gegeven aan een niet bloeiende plant van F.A. Haage jr. te Erfurt. Door Schumann, die dit geslacht in een aantal afdelingen verdeelde (zie Krainz, Die Kakteen 1.I, 1975) werd voor deze soort een nieuwe afdeling gevormd, de *Oleosi* (olijfgroenen) met *Echinocereus glycimorphus* als enige soort. De hier afgebeelde plant is niet identiek met deze plant van Haage, daar de bloem niet overeenkomt met de afbeelding, die Haage van deze plant heeft gepubliceerd en die ook te vinden is in het boek Cacti van J. Borg. Zowel Britton en Rose als Backeberg erkennen deze soort niet. Ik weet niet of er ergens echte van Haage afkomstige planten aanwezig zijn, hier of in Duitsland. Ik zou hierover graag inlichtingen hebben.

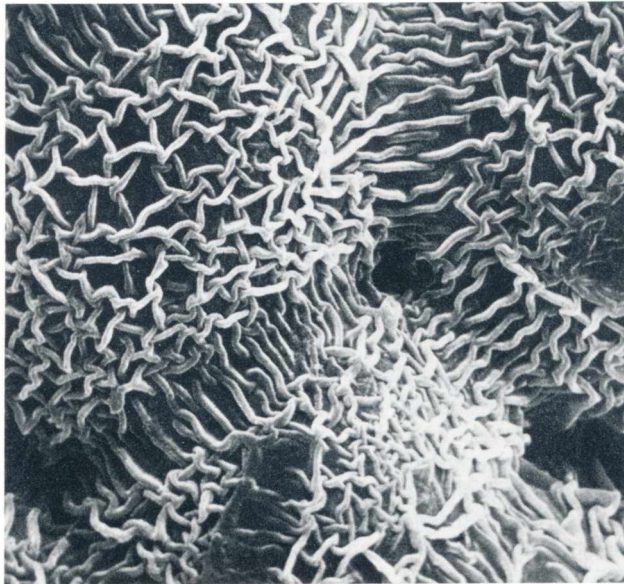
Er zou ook nog een zeer langdoornige vorm zijn onder de naam *Echinocereus cirrhiferus* Rümpl., en als *Cereus cirrhiferus* Sabouret in 1853 is beschreven maar deze is niet meer terug te vinden. Mogelijk is er in oude verzamelingen nog wel wat van dergelijke planten te vinden. Onder de niet te vinden naam *Echinocereus dyckianus* heb ik een plant afkomstig van Hoeckx in Antwerpen, die ook tot deze soort kan horen, maar wat dikkere bruinachtige middendoorns



Zaadkorrel van *Echinocereus cinerascens*

50 x vergroot

Idem, deel van
de zaadkorrel
200 x vergroot



idem
1000 x vergroot

heeft. Nog heel wat problemen om op te lossen dus. Als U interessante planten heeft, laat het dan eens weten, misschien zijn enkele problemen dan toch op te lossen.

Een van de redenen waarom ik dit schreef is wel dat er een groot aantal, meest uit zaad gekweekte planten van deze soort in de verzamelingen zijn, maar heel weinig en zonder afbeeldingen is erover in boeken of tijdschriften te vinden. Andere met de R.E.M. gemaakte foto's van zaden van deze soort volgen nog.

Wevestraat 89, Stiphout

IN MEMORIAM BOUDEWIJN KAREL BOOM

26 maart 1903 - 21 maart 1980

Dr. B.K. Boom, de laatste Nederlander van de oude garde van internationaal gezag in de succulentenwereld is van ons heengegaan. Zijn zeer sterke geest, die vrijwel tot het einde zijn door ernstige ziekte geteisterde lichaam overheerste, heeft de strijd op moeten geven. In hem verliezen wij een man, die in de laatste 30 jaar, meer dan wie ook heeft gedaan om de kennis van succulenten op een hoger plan te brengen. Als man van de wetenschap bezat hij de gave om zijn grote botanische kennis op een zeer breed terrein, om te zetten in een taal die zowel door de liefhebber als de vakman, in vele takken van de tuinbouw en plantenwereld, kon worden verstaan. Weinig wetenschapsmensen zijn met deze gave begenadigd. De naam Boom is al bijna een halve eeuw een begrip in de Nederlandse tuinbouwwereld, door wat zijn levenswerk genoemd kan worden: "Flora der cultuurgewassen van Nederland". Hiervan zijn na zijn overbekende "Nederlandse Dendrologie" (9 herdrukken), nog twee delen verschenen: "Flora der gekweekte kruidachtige gewassen" en "Flora van kamer- en kasplanten". Het vierde deel: "Succulenten" heeft hij helaas niet meer geheel persklaar kunnen volbrengen.

Zijn activiteiten op het gebied van de succulenten waren veelzijdig en wereldomvattend. Alvorens daar op in te gaan wil ik trachten een kenschets van zijn persoon te geven zoals ik hem heb leren kennen in een persoonlijk contact, gedurende de laatste 25 jaar van zijn leven. Dr. Boom moet in zijn leven met enorm veel mensen in aanraking zijn geweest. Eerst als leraar aan de middelbare tuimbouwschool in Boskoop, later als taxonoom aan het Instituut van Plantenveredeling te Wageningen, terwijl hij nog vele nevenfuncties vervulde.

Dr. Boom kwam bij velen over als een wat "moeilijke" man. Hij was een zeer kritisch man in zijn werk, maar in de eerste plaats voor zichzelf. Daardoor was hij in staat veel zaken tot een goed einde te brengen. Maar hij was ook kritisch ten opzichte van anderen. Dat heeft ongetwijfeld mensen van hem vervreemd. Hij was afkerig van ondeskundig gewauwel! Wee degene, die met mooie woorden zijn ondeskundigheid trachtte te verbergen. Als je met hem sprak keek hij je met zijn intelligente scherpe blik doordringend aan. Bleef hij je aankijken dan boeide het gesprek hem en kon je rekenen

op een leerzame discussie. Maar bij geklets of gefilosofeer dat geen genade kon vinden in zijn rechtlijnig denkend brein, begon hij ergens in de verte te staren, waarna hij vaak zijn ogen sloot en achteloos met zijn hand door zijn haar begon te strijken. Op het moment dat men misschien zou denken, nu valt hij in slaap, opende hij zijn ogen, onderbrak desnoods de spreker en gaf hij een goed geformuleerd weerwoord. In wezen was Dr. Boom een bescheiden man, die zeker niet de grote autoriteit uithing die alles wist. Eén van de vele dingen die ik van hem geleerd heb was zijn stelregel: "Je hoeft niet alles te weten, als je maar weet waar je het vinden kunt". Hiermee bedoelde hij te zeggen, dat je de literatuur over een onderwerp dat je bestudeerde moest kennen en zonodig raadplegen en citeren. Dr. Boom heeft zich altijd zeer beijverd om mensen op te wekken tot zelfstudie. Daarvan getuigt niet alleen zijn artikel "Overpeinzingen bij het 900-ste lid" in Succulenta 34: 31, 1955, maar ook zijn vele malen herhaalde pogingen, om door middel van de door hem opgerichte "werkgroep voor succulentenstudie" te Wageningen, anderen tot serieuze studie te activeren. Helaas heeft dit alles niet tot het resultaat geleid dat hij in zijn enthousiasme hiervan voorstelde. Nadat hij het secretariaat om gezondheidsredenen moest neerleggen, is de werkgroep verwaterd en later opgeheven.

Dr. Boom was als een boek waarvan de laatste bladzijden niet opgesneden waren. Deze zijn voor geen enkele buitenstaander ooit open gegaan. Maar toch heb ik in de loop der jaren deze uiterlijk zo gesloten man leren kennen als een warm meevoelend mens, ook in andermans privéleven. Zijn gezin betekende veel voor hem. Persoonlijk of in briefwisseling, altijd bleek zijn aandacht voor zijn gezin, maar de ernst van zijn eigen slepende ziekte bagatelliseerde hij met een enorm gevoel voor realiteit. Zijn sterke geest stelde hem in staat tot het eind van zijn leven te blijven werken, al mogen wij daarbij de liefdevolle verzorging en steun die hij van zijn vrouw ontving niet vergeten.

Van zijn vele activiteiten naast het schrijven van boeken en artikelen memoreren wij zijn actief lidmaatschap van de Internationale Organisatie voor de studie van Succulenten (I.O.S.) waarvan hij vele jaren secretaris was. Hij had een belangrijk aandeel in de democratisering van deze organisatie. Hij heeft zich bijzonder beijverd voor de instelling van het Succulentarium te Wageningen, opgebouwd uit een door hem aangelegde collectie en later aangevuld met enkele belangrijke privé-collecties en andere giften. Wij hopen dat het Succulentarium als een posthuum eerbetoon aan hem nog lang gehandhaafd zal kunnen blijven.

Van 1962-1967 was hij redacteur van ons maandblad, waarbij hij zich ingezet heeft om het wetenschappelijke peil te handhaven. Dat het zo voor onze vereniging en leden belangrijke Chlichéfonds na de moeilijkheden in 1963 is blijven bestaan is uitsluitend aan hem te danken.

Wij zullen zijn weloverwogen oordeel over allerlei problemen niet meer horen, maar zijn werk zal blijven voortleven en worden benut. Wij zijn hem dankbaar voor alles wat hij in het belang van Succulenta en de succulentenwetenschap heeft gedaan.

Moge het voor zijn vrouw en kinderen een troost bij dit voor hen zo smartelijk verlies zijn, dat wij hem met eerbied zullen blijven gedenken.

Moge zijn altijd zo werkzame geest nu rusten in vrede.

Vragenrubriek

Vragen bestemd voor deze rubriek kunt u sturen aan de redactie.

De heer Erik van Lohuizen, Vinkstraat 9, 8172 GL Vaassen, vraagt of beginners misschien hun ervaringen aan hem willen opsturen, zodat hij ze kan bundelen en er een artikelje voor Succulenta van kan maken.

De heer J. van den Berg, Henri Dunantstraat 3, 6006 LT Weert, stelt in zijn brief heel veel dingen aan de orde. Wanneer wij ze allemaal uitvoerig zouden beantwoorden, zouden wij ondertussen een boek hebben geschreven! Maar deze rubriek is er om vragen te beantwoorden. Daarom beginnen wij er aan. Maar allereerst toch een opmerking vooraf. Er bestaan tegenwoordig zoveel boekjes over onze liefhebberij, uitvoerige en minder uitvoerige, slecht is er toch eigenlijk geen een. Ook de beginner kan er toch veel in vinden, waar hij wat aan heeft. Ik wil hier geen opsomming van titels geven, maar voor één toch een uitzondering maken nl. het boekje dat door onze eigen vereniging wordt uitgegeven en dat toch hopelijk alle leden (zeker de nieuwe) in hun bezit hebben: "Handleiding voor het verzorgen en kweken van cactussen en andere succulenten" door Arie de Graaf en Frans Noltee. Hierin kan men een massa informatie vinden over onze liefhebberij. Maar nu de vraag van de heer van den Berg, een van de vragen: **Grond**. Hier is nu een onderwerp, waarover vroeger meer werd gepraat dan tegenwoordig. Ouderen onder u herinneren zich wel de recepten voor de grondsamenstelling die gegeven werden! Kalk van oude schoorstenen, om maar iets te zeggen, moest er in! Het is al weer een paar jaar geleden dat uit Duitsland een wondermengsel werd ingevoerd, maar ook dat voldeed niet aan alle wensen. Wij willen aan onze planten het beste geven en daarom zoeken wij naar de beste grond. Het is toch immers de basis voor al onze planten? Het is zeker waar dat sommige van onze succulenten op de vindplaatsen in een voor ons op het eerste gezicht "rare" grond groeien. Daarom willen sommige liefhebbers die grond imiteren. Maar zet dat gerust uit het hoofd. Voor ons liefhebbers is dat onmogelijk. Daar komt zoveel bij kijken dat wij er niet aan kunnen beginnen. Maar dat hoeft ook niet. Ik geloof dat men moet uitgaan van **gewone, goede grond**. Ik weet wel, dat is ook een heel rekbaar begrip, wat is gewoon, wat is goed. Laten wij zeggen, grond waar andere planten dan succulente, b.v. inheemse, goed in groeien. Maar deze grond moet aan twee eisen voldoen. Op de eerste en voornaamste plaats hij moet goed **doorlaatbaar** zijn. Ik weet wel dat iedereen begrijpt dat grond niet zo hard moet zijn als beton. Maar voor succulenten geldt speciaal dat de grond los en doorlaatbaar moet zijn. Dit kan men bereiken door er "iets" door te mengen. Dat iets kan van alles zijn, scherp zand, gebakken klei-korrels en nog vele andere producten. De tweede eis, waaraan onze grond moet voldoen is, overdreven gezegd, van minder belang. Er moet in die grond niet teveel kunstmest zitten. Kunstmest, speciaal stikstof jaagt de planten te veel op. Verder zou ik aanraden bekijk uw planten goed, kijk hoe ze reageren op een bepaalde grond en in de kortste keren hebt u de grond waar u de rest van uw leven bij zweert. Voor het maken van grondmengsels, zo u daar behoefte aan krijgt, moet u in de boeken kijken. Maak het niet te ingewikkeld, dat is echt niet nodig.

De volgende keer een andere vraag.

Redactie

Mexicaanse reisverhalen (III)

HUBERT MULLER

3. San Juan Raya

Amador heeft nog een broer, Gerardo geheten, die in de buurt van de plaats een onyxgroeve heeft. Het werk daarin is buitengewoon gevaarlijk, omdat de gangen niet door middel van mijnhout gestut worden en omdat na het tot springen brengen van de aangebrachte explosieven vaak tonnensware rotsblokken naar beneden komen, waarbij de mijnwerkers gevaar lopen. Dat is dan ook de reden dat niemand uit het dorp zelf daarin wil werken. Maar arme, blijkbaar fatalistisch ingestelde Indianen komen te voet van heinde en ver over de bergen ernaar toe. 's Nachts moeten ze 6 uur lopen tot aan de groeve, maar toch zijn ze er 's maandags altijd weer precies op tijd en verdwijnen wederom op zaterdagavond, om, na een halve nacht lopen weer bij hun gezinnen

Foto 26: *Pilosocereus chrysacanthus* en *Pachycereus hollianus*, met op de achtergrond groeiende *Hechtia*'s.

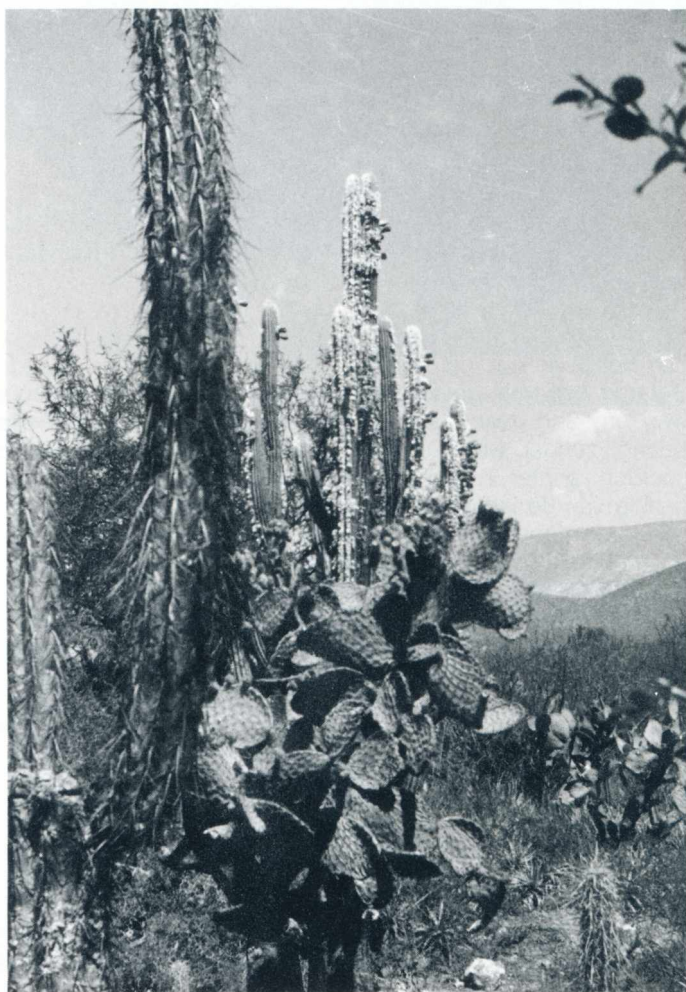




foto 27: De gebroers Amador en Gerardo Carillo, temidden van *Ferocactus robustus* en *Ferocactus flavovirens*.

te zijn. Ik had gaarne me met deze Indianen onderhouden, maar ze spreken geen woord Spaans, dan alleen hun eigen, oude taal.

Ten behoeve van het vervoer van het onyx (= een halfedelsteen, red.) bezit Gerardo een vast op de weg liggende landrover. Zo reden we met zijn drieën weg om San Juan Raya te bezoeken. Een kleine, van alles verlaten nederzetting, zonder water of elektrisch licht. Het ligt ver van de weg af, in het noorden, achter Zapotitlan en Acatepec. De weg is er miserabel, maar met behulp van de landrover komen we er toch doorheen. Deze streek was miljoenen jaren terug een zee, want men vindt daar nog vele fossiele zeeschelpen en andere fossielen. Daar groeiden dan ook de cactussen nog onaangetast in groten getale. De *Pilosocereus chrysacanthus* begint zelfs te bloeien (zie foto 26). Ook de *Lemairocereus hollianus* (de zogenaamde "palissadecereus") groeit hier voortreffelijk. Verder treft men er aan de reusachtige *Beaucarnea gracilis*, die aan de voet gemeten metersdik is en die er als reuzeflessen uit zien. Voorts *Fourquieria formosa*, *Ferocactus robustus* en *Ferocactus flavovirens* vormen hier grote groepen (zie foto 27). En de roodbewolde *Neobuxbaumia macrocephala* (synoniem: *Mitrocereus ruficeps*) staat hier met vele exemplaren (zie foto 28). De nare *Cylindropuntia tunicata* (zie foto 29) maakt vaak de doorgang totaal onmogelijk. *Ferocactus recurvus*, hier eveneens zeer sterk bedoornd, doet daarin in concurrentie bepaald niet voor onder (zie foto 30).

Neobuxbaumia tetetzo groeit hier ook breed omhoog en daartussen in staat nog vereenzaamd een prachtexemplaar van *Echinocactus grandis* (zie foto's 31 en 32).

Foto's van de
schrijver



Foto 28: *Yucca periculosa* en *Neobuxbaumia macrocephala*. Op de achtergrond rechts *Myrtillocactus geometrizans* var. *grandiareolatus*.

Foto 29: *Cylindropuntia tunicata* met de gemene stekels.



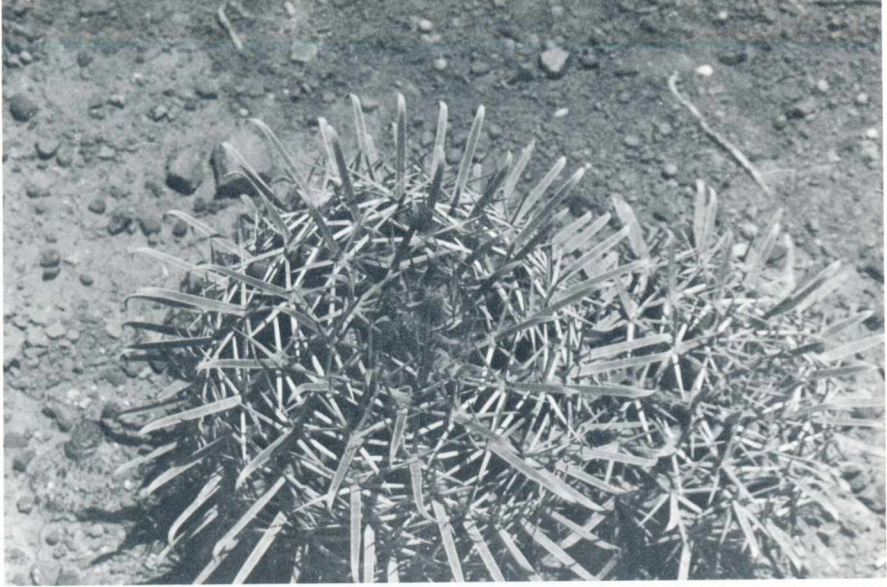


Foto 30: *Ferocactus recurvus*.

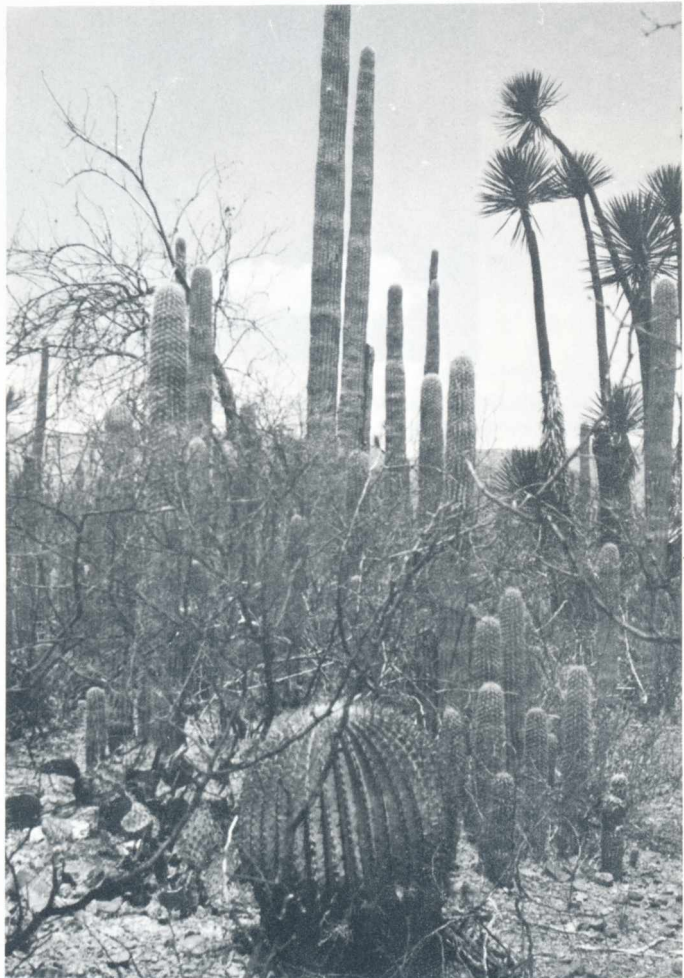


Foto 31 *Neobuxbaumia tetetzo* en *Echinocactus grandis*.



Foto 32: Een "kleuterschool" met overwegend jonge *Neobuxbaumia tetetzo*

Wat de kleinere bolcactussen aangaat, vind ik er mooie *Coryphantha pallida* met donkere, bijna zwarte, gekromde middendoorns. Deze soort vormt als opslagplaats voor vocht sterke penwortels. Verder groeien hier *Mamm. carnea*, *Mamm. conspicua* en een zuiverwitte: *Mamm. elegans* zonder middendoorn. Men ziet ook hier mooie *Agaves*, tezamen met bontgekleurde *Hechtia*'s. Hier moet ook *Mamm. viperina* voorkomen. Amador kende deze soort en noemde ze "chilitos", maar we vonden geen enkel exemplaar. Er zijn teveel cactusstropers, die van alles meenemen, wat ook maar enigszins verkoopbaar lijkt. Wel vonden we tijdens het zoeken naar de viperina een prehistorische, zeer goed bewerkte lanspunt uit vuursteen gemaakt. Ook ditmaal mocht ik spreken van een mooi uitstapje.

(wordt vervolgd)

42, avenue Monterey, Luxembourg

Vertaling: J. Defesche / Th. Neutelings

Gymnocalycium, niet altijd naaktkelkig? (slot)

TH.M.W. NEUTELINGS

1 Augustus: Het pericarpellum is nog steeds groen gebleven. Dit dank zij de kunstmatige bestuiving of dank zij de groeidrift. Maar het bewijs van een bevruchting zelve is daarmee dus nog niet aangetoond. Inmiddels zijn de meeste bloemknoppen in bloei geraakt. Het blijken ook normale

bloemen te zijn. De bloemkleur is overwegend wit. Sommige zijn crêmekleurig of hebben enige bloemdekbladen met aan de buitenzijde een lichte vuilpaarse tint. Bij het ouder worden wordt vooral de binnenzijde van de bloemdekbladen roze. Omdat de bloemen dicht op elkaar zitten, ontvouwen de bloemdekbladen zich tamelijk moeilijk. Dit bloementapijt is op deze datum 70 mm lang, 50 mm breed en 35 mm hoog.

Half augustus: 5 bloemen, onbevruucht, zijn uitgebloeid. Zij hebben 14 dagen lang gebloeid en dat bij een gemiddelde middagtemperatuur van ca. 38°C! Met een pincet waren ze gemakkelijk te verwijderen. Een ervan heb ik toen met een scherp dunbladig mes overlans middendoor gesneden. Het ovarium was normaal gevuld met (onbevruchte) zaadknopjes, de bloembuis had aan de buitenzijde normale schubjes en aan de binnenzijde de gebruikelijke meeldraden. Ook de stijl met stempel trof ik als verwacht aan.

Overigens heb ik vastgesteld dan geen van de uitgebloeide zijknoppen op zich weer zijknoppen voortbracht, noch bedooring uit schubben die op het pericarpellum zaten. Ook noteerde ik dat alle zijbloemen niet groter werden dan 2/3 van het formaat van de normale bloemen die voorgaande jaren op deze plant bloeiden.

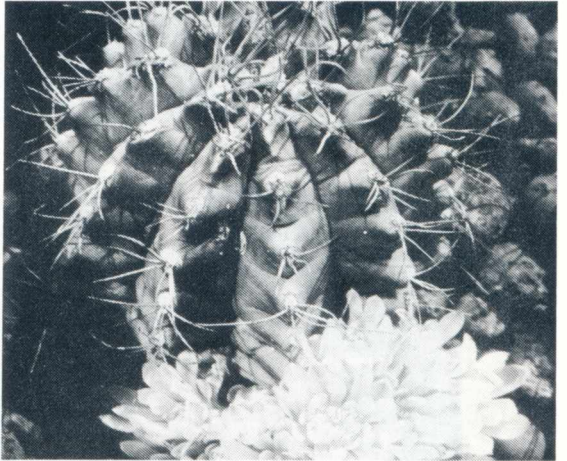
De situatie op 21 augustus laat zich als volgt schetsen: Alle bloemen zijn nu uitgebloeid. De hoofdspruit vormt weer nieuwe bloemknoppen aan de basis en één op het pericarpellumgedeelte. Het pericarpellum wordt roodpaars tot de grens van waaruit de eerdere zijbloemen ontsproten, welk gedeelte groen van kleur blijft, zij het dat de onderkant ervan wat paarsig aanloopt en bovendien duidelijk knobbeltjes gaat vertonen. In dit stadium meen ik het volgende beeld te mogen schilderen. Namelijk dat de hoofdspruit bestaat uit drie gedeelten: a) het deel met de bloemdekbladen, meeldraden en stamper b) het pericarpellum waarin het vruchtbeginsel zich bevindt (dat thans paarsrood aanloopt hetgeen duidt dat de vrucht aan het rijpen is) c) het derde deel, nl. het gedeelte vanaf het areool op de moederplant tot het eigenlijke pericarpellum. Dit gedeelte noem ik gemakshalve het subpericarpellum. Nu alle zijbloemen van de eerste lichtung (18 stuks) zijn uitgebloeid en afgevallen blijkt duidelijk dat deze elk uit een areool met doortjes op het subpericarpellum ontsprongen zijn. Voorts valt goed te constateren dat er geen duidelijke scheidslijn tussen pericarpellum en subpericarpellum aanwezig is. Of het zou de ontstane kleur (roodpaars) moeten zijn die wel die begrenzing aangeeft.

Zoals uit het vorenstaande reeds blijkt, zijn die bedoornde areooltjes met zijbloemknopjes destijds uit normale schuboksels ontstaan, hoewel ik dat niet voor alle 18 heb kunnen vaststellen, gezien de compacte situatie. Voort zagen we dat vooral de onderkant, dus het naar de grond toe gekeerde gedeelte, tot knobbelvorming overgaat. Dit zou erop kunnen wijzen - wat ik dan voorlopig ook aanneem - dat het subpericarpellum geen zaadknoppen bevat. Vooral nu zou een ontleedmes meer directe antwoorden kunnen geven, maar de verleiding tot het gebruik ervan kan ik nog steeds weerstaan, zij het dan met enige moeite. Op 28 augustus wordt het geduldig wachten beloond. Het pericarpellumgedeelte dat nu intens roodpaars is aangelopen vertoont aan de bovenkant een zijdelingse scheur, waaruit het vruchtvlees met zaden gedeeltelijk uitstulpt. Na dit tafereel gefotografeerd te hebben, staat mijn besluit vast. De vrucht wordt met een vinger behoedzaam neerwaarts gebogen en knapt onder deze uitgeoefende druk af, net op de kleurgrens met het zogenaamde subpericarpellum. En daaruit rolt dan vanzelf het volgende antwoord. Het subpericarpellum bevat geen zaad. Wel kleeft aan de wond wat roodpaars gekleurde pulpa (= vruchtvlees) met daarin enige zaden. Maar de wond laat duidelijk zien, dat het binnenste van het subpericarpellum groen is. Op de rijpe vrucht zit nog een bloemknopje met een



14 zijbloemknoppen tegelijk in bloei.

Overzichtsfoto van de hele plant. Nog geen zijbloem is uitgebloeid.

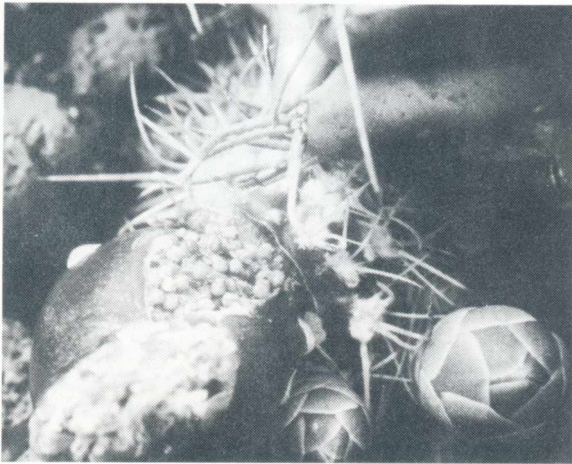
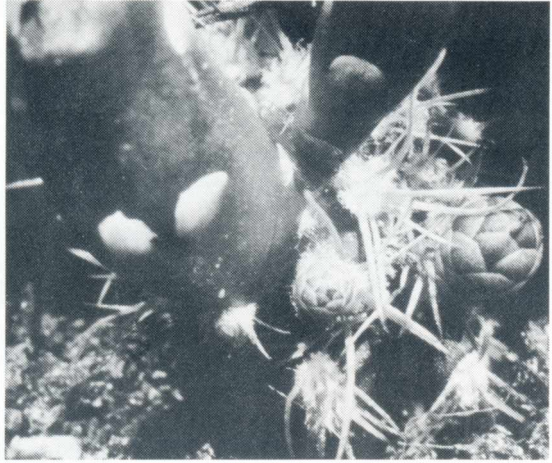


In deze close-up is de uitgebloeide hoofdbloemknop duidelijk te zien. Ook gaat de productie van nieuwe bloemknoppen nog steeds door.

Op een na zijn alle zijbloemen van de eerste lichte uitgebloeid en afgevallen. Meerdere knoppen worden nog aangemaakt. Het "subpericarpellum" begint zich te verdikken en gaat knobbels vertonen.



Rechts onder is duidelijk de knobbelvorming waar te nemen. De scheiding tussen pericarpellum en subpericarpellum begint zich thans duidelijk af te tekenen.



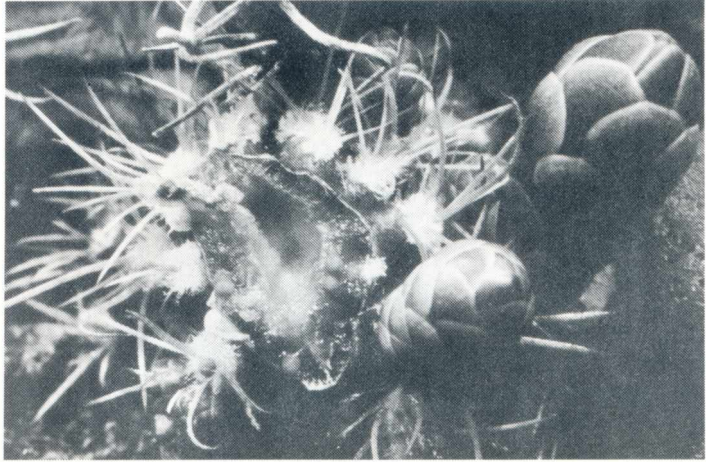
De vrucht is opengebarsten aan de bovenzijde.

Close-up van de verwijderde vrucht.



Foto's van de schrijver

Het breukvlak in close-up. De "krater" erin is lichtgroen, goed is te zien dat de areolen op knobbels komen te zitten, die zich thans goed aan het ontwikkelen zijn.



bedoornd areool, welke beide eerder goed zichtbaar uit een pericarpellum ontstaan zijn.

Als ik de balans mag opmaken wat het aantal bloemen van deze ene spruit betreft, dan kom ik thans op 1 hoofdbloem, 18 zijbloemen plus 8 thans zichtbare zijbloemknoppen, in totaal dus 27.

Het zgn. subpericarpellum bezit veel, dicht op elkaar zittende areolen, vooral aan de bovenkant. De knobbelvorming aan de onderkant zet zich verder voort, en in mindere mate aan de bovenkant.

Het is verbazingwekkend dat een dergelijke zijspruit zo enorm productief kan wezen. Het verhaal illustreert duidelijk hoe één plant je als liefhebber intensief kan bezig houden. Maar als leek en als liefhebber kun je weinig wetenschappelijke conclusies trekken. Zondermeer mogen we wel vaststellen dat deze plant een overduidelijke stoornis in zijn groei- en bloeiregulatieprocessen kent. Maar naar de oorzaken ervan mogen we gissen.

Het bestuiven met pollen van een andere *G. damsii* heeft tot zaadvorming geleid. Waarop dan weer een verhaal zal volgen. Namelijk is het zaad kiemkrachtig en hoe gedragen zich in de toekomst de nakomelingen ervan? En dan de spruit zelf. Wat is deze verder van plan. Zal de moederplant nog meer daarvan gaan aanmaken, gezien het afgestorven groeppunt? Allemaal aspecten die bij mij de cactushobby mede doet voortleven.

Galmeidijk 49, 4706 KL Roosendaal

Frailea perbella spec. nova K.H. Prestlé

K.H. PRESTLÉ

Caulis simplex cylindricus ad 1,5 cm diametiens ac parte superterranea 2 cm altus glaucus, radice rapiformi partim ramosa, vertice 2-3 mm impresso aculeis marginalibus fulvis ac areolis confertioribus; **costis** 24-26, ad 3 mm latis planis circa areolas vix altioribus; **areolis** oblongo ovalibus 1 mm longis ac 0,3 mm latis, 2-3 mm inter se distantibus pilis conspicue nigris tomentosis instructis; **aculeis** marginalibus 11, 2,5 mm longis sucineis tenuibus non-pungentibus plane accumbentibus, in areolis veteribus magis radiantibus, in pede areolarum iuvenillium nodoso-incrassatis et hic ferrugineis, centralibus deficientibus; **floribus** infundibuliformibus

circa 23 mm longis latisque, pericarpello 7 mm longo ac 8 mm lato squamulis minutis obsito in quarum axillis saetis plus minusve curvatis brunneis ad 5 mm longis in fasciculis de 3-5 et pilis fulvis, receptaculo 4 mm longo squamulis obsito in quarum axillis saetis brunneis in fasciculis de 3-5 et pilis fulvis, foliis perianthii exterioribus 15 mm longis ac 5 mm latis spathulatis sufflavis in ima parte cum nervo mediali olivaceo-brunneo in acumine unguicolo subtili praeditis margine levibus ac subundulatis, interioribus 14 mm longis ac 3,5 mm latis spathulatis sufflavis in acumine unguicolo subtili praeditis margine levibus ac subundulatis, stylo 10 mm longo flavo stigmatibus 7 albis 3 mm longis pappilosis, staminibus primariis 8-9 mm longis, secundariis in duobus coronis omnibus chloroticis, antheribus 1 mm longis subbrunneis, caverna seminifera 7 mm longa ac 4,5 mm lata cum ovulis funiculis annexis; **fructu** subovali fusco-viridi 16 mm longo ac 11 mm lato areolis cum 3-5 saetis subcurvatis 2-5 mm longis brunneis et pilis fulvis obsito, in fructus acumine saetis longioribus ac rectoribus; **seminibus** lintriformibus 2 mm longis 1,5 mm latis nitide castaneis cum lineamentis reticulatis, hili margine loculis minutis subconcamaratis praedito introrsum curvato, hilo ovali basali, micropyla sub hili margine a tergo, hilo membrana tenui clauso, funiculo membranae adhaerente, pectine a tergo clare visibili, embryo oviformi, perispermio deficiente, cotylidonibus visibilibus. Crescit in Sierra de Aurora in parte septentrionali rei-publicae Uruguayanae, in rupium basaltarium rimus completis cum particulis humosis paucis, in altitudine 350 m. Typus in Herbario universitatis regni Ultraiecti, Hollandia, sub. numero PR 59.



Frailea perbella

Foto v.d. schrijver

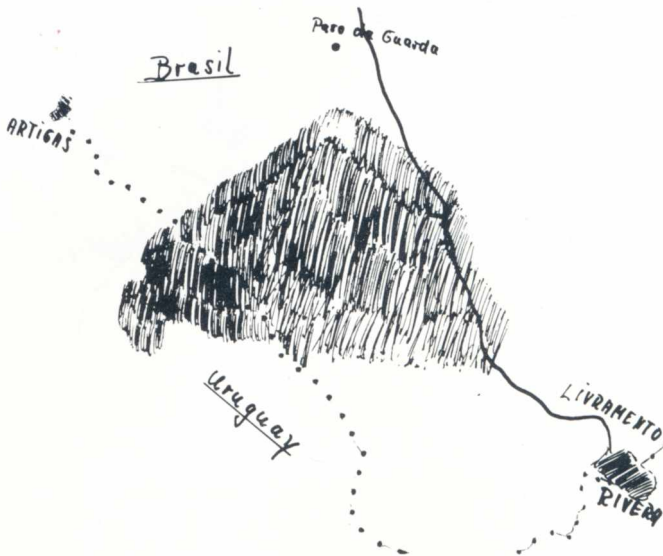
Plant: enkel, cilindervromig, tot 1,5 cm doorsnee, ca 2 cm hoog boven de grond, blauw-groen, met peenwortel, welke aan de wortelhals niet van het plantelichaam afgezet is, peenwortel ten dele vertakt. Toppunt 2-3 mm verdiept, randdorens lichtbruin, areolen donkerbruin dicht bij elkaar staand.

Ribben: 24-26, vlak, nauwelijks verhoogd rond de areolen, tot 3 mm breed.

Areolen: langwerpig-ovaal, 1 mm lang, 0,3 mm breed, 2-3 mm van elkaar op de rib staand, met opvallend zwarte viltachtige haren bezet.

Dorens: randdorens 11, 2,5 mm lang, amberkleurig, dun, niet stekend, plat tegen het plantelichaam aanliggend, bij oudere areolen meer stralend, dan de voet bij jonge areolen knobbelvormig verdikt, en daar roestbruin van kleur. Middendorens ontbreken.

Frailea - perbella

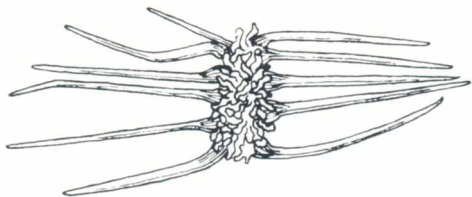


Verspreidingsgebied van *Frailea perbella*

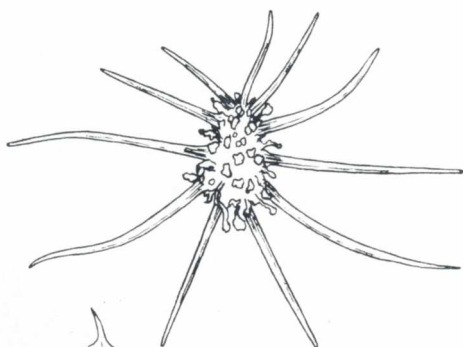
Bloem: trechtvormig, ca. 23 mm lang, 23 mm breed, pericarpellum 7 mm lang, 8 mm breed, bedekt met zeer kleine schubjes, in de oksels daarvan min of meer gebogen borstels, tot 5 mm lang, in bundels van 3-5, bruin van kleur en geelbruine haren; receptaculum; 4 mm lang, met schubjes bedekt, in de oksels daarvan bruine borstels, in bundels van 3-5 en geel-bruine haren; buitenste perianthbladeren 15 mm lang, 5 mm breed, spatelvormig, met op de top een fijn nageltje, bladrand glad en min of meer gegolfd, lichtgeel; binnenste perianthbladeren 14 mm lang, 3,5 mm breed, spatelvormig met op de top een fijn nageltje, bladrand glad en enigszins gegolfd, lichtgeel; stamper 10 mm lang, 0,9 mm doorsnee, geel, stempels 7,3 mm lang, met papillen bezet, wit; primaire meeldraden 8-9 mm lang, parallel met de stamper verlopend; secundaire meeldraden 5,5 mm lang, in twee kransen staande, de top naar de stamper gericht, alle groen-geel van kleur; helmknopjes 1 mm lang, lichtbruin; zaadholtte ovaal, 7 mm lang, 4,5 mm breed, met aan strengen bevestigde zaadknoppen. Vrucht groot, min of meer ovaal, donkerbruin-groen van kleur, met areolen bezet, 16 mm lang, 11 mm breed, areolen met 3-5 min of meer gebogen, 2-5 mm lange bruine borstels bezet. Areolen of haren lichtbruin. Op de top van de vrucht zijn de borstels langer en rechter. Zaad bootvormig, 2 mm lang, 1,5 mm breed, glanzend kastanjebruin met netvormige tekening op de testa; hilumrand met zeer kleine, iets gewelfde vlakjes, hilumrand naar binnen gebogen, hilum ovaal, basaal, het micropyle bevindt zich onder de hilumrand aan de rugzijde, het hilum is afgesloten door een dun vlies waaraan de funiculus bevestigd is. Kam aan de rugzijde duidelijk zichtbaar; embryo eivormig, perisperm ontbreekt, cotylen zichtbaar.

Vaderland: Noord-Uruguay en Rio Grande do Sul (Brasil), Vindplaats - Sierra de Aurora.

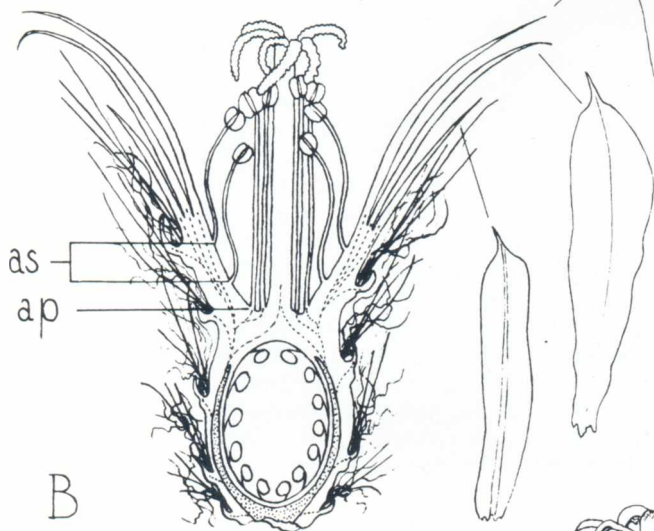
Type: gedeponerd in het Herbarium van de Rijksuniversiteit te Utrecht onder het nr. PR. 59.



A



A₁



as

ap

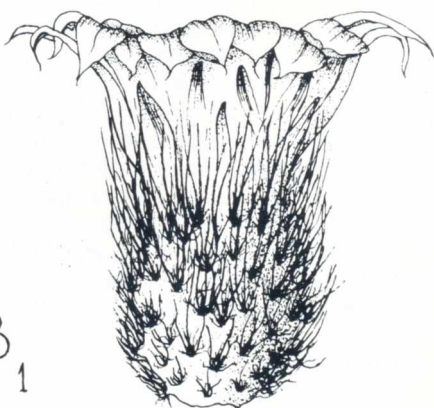
B

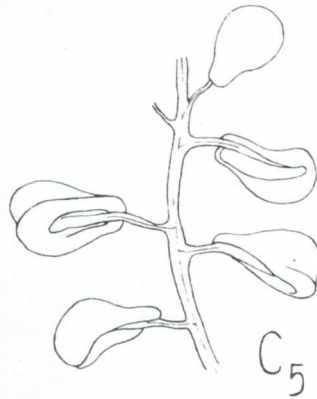
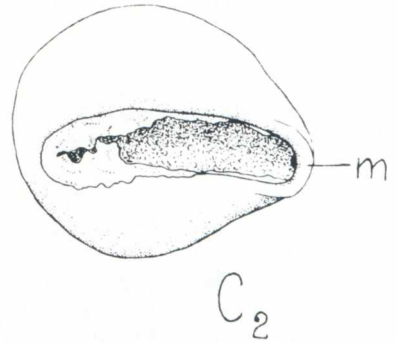
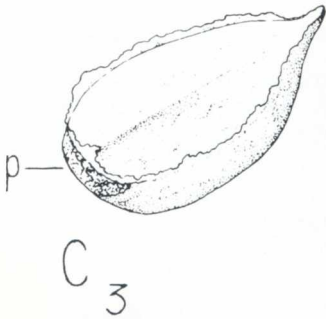
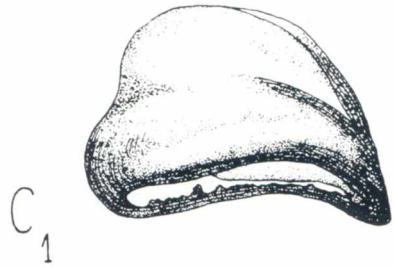
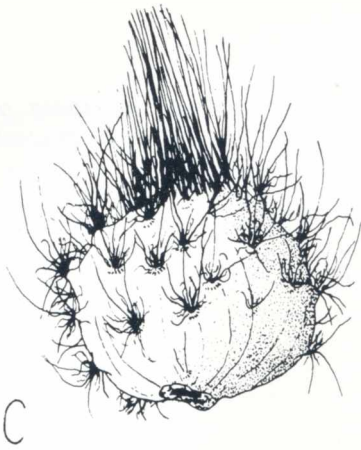
FB 8-'79

- A = jong dorenareool
- A₁ = oud dorenareool
- B = bloemdoorsnede met perianthbladen
- B₁ = bloem

- ap = primaire meeldraden
- as = secundaire meeldraden

B₁





- C = vrucht
 C1 = zaad
 C2 = hilum
 C3 = embryo met binneste testa
 C4 = embryo geheel vrij
 C5 = zaadknoppen

- m = micropyle
 p = perispermzak (lege)
 co = cotylen

Opmerkingen: *Frailea perbella* is in 1972 voor het eerst ontdekt door de Uruguayse plantenzieken Mueriel en Schlosser tijdens een gezamenlijke reis door Noord-Uruguay en kreeg het veldnummer M-470, waaronder deze *Frailea* ook bij verschillende liefhebbers in de verzameling te vinden is.

Op mijn eerste studiereis door Uruguay in de wintermaanden 1976/77 vond ik deze *Frailea* op haar standplaats terug en registreerde deze *Frailea* onder mijn veldnummer PR. 60.

In de nu afgelopen maanden okt./nov. 1979 kreeg ik de gelegenheid tijdens mijn tweede studiereis door de staat Rio Grande do Sul, op Braziliaans grond-

gebied eveneens het terrein naar het voorkomen van de *Frailea perbella* aldaar te doorzoeken. Tot mijn vreugde vond ik deze *Frailea* en zijn variëteiten in een groot verbreidingsgebied van ca. 30 x 30 km voor.

Frailea perbella is bijzonder mooi en opvallend getekend door de zwarte areolen op de blauw-groene epidermis, wat doet denken aan *Frailea phaeodisca*. Het zijn echter de grote opvallende vruchten en de slanke bouw van deze *Frailea*, welke aantonen, dat *Frailea perbella* niet tot het soort *Frailea phaeodisca* te rekenen is.

Lat. diagnose : drs. J. Huijsson
Tekeningen : A.J. Brederoo

Vijverweg 12, 5461 AL Veghel.

De *Crassula*'s van onze collecties 6 en 7

B.K. BOOM †

***Crassula barbata*, *C. eendornensis*, *C. hemisphaerica*,
C. interrupta, *C. tomentosa* (6)**

Deze namen behoren bij drie, bij de liefhebbers goed bekende soorten. Zij hebben gemeen, dat de bladen in rozetten staan en langs de rand (soms opvallend) gewimperd zijn; de bloemen staan in verlengde schijnaren, de kroonbladen daarvan zijn onderaan tot een buisje vergroeid, aan de top toegespitst en schuin naar buiten gebogen. Deze kenmerken behoorden vroeger tot het ondergeslacht *Sphaeritis*. Het is een naam, die weinig liefhebbers wat zeggen zal. Na de grondige studie is evenwel gebleken, dat *Sphaeritis* een groep zeer



Crassula hemisphaerica in knop
vergelijk p. 122.

heterogene soorten is; het was dus een kunstmatige groep, die daarom nu wordt verworpen. Er behoren nog verscheidene andere soorten toe, waarvan er enkele in een hier aansluitend opstel worden behandeld.

De meest bekende van bovenstaand rijtje namen is ongetwijfeld *C. barbata*, een sieraad van menige verzameling.

C. barbata Thunb. (1778) heeft vrij grote rozetten van langwerpige, opvallend kruiswijs overstaande bladen, die langs de randen voorzien zijn van lange, witte wimperharen (vandaar de naam: *barbata* = gebaard). Tegen de zomer groeit er uit het midden van het rozet een vrij hoge stengel, waarvan de bladen naar boven geleidelijk in grootte afnemen en dan overgaan in schutbladen. Vaak valt die stengel om, vooral wanneer de plant het te goed heeft gehad, dus te veel water en te veel mest. Wanneer die bloeistengel eenmaal omgevallen is, is het mooie van de planten af; men kan natuurlijk met stokjes nog wel wat redden. In de oksels van de schutbladen vormen zich gedrongen, tuilvormige bloeiwijzen met zuiver witte kroonbladen. Goed gekweekt is het een prachtige plant voor de liefhebberskas.



Crassula barbata x *C. rosularis* cv. 'Rosula'.



Crassula barbata.

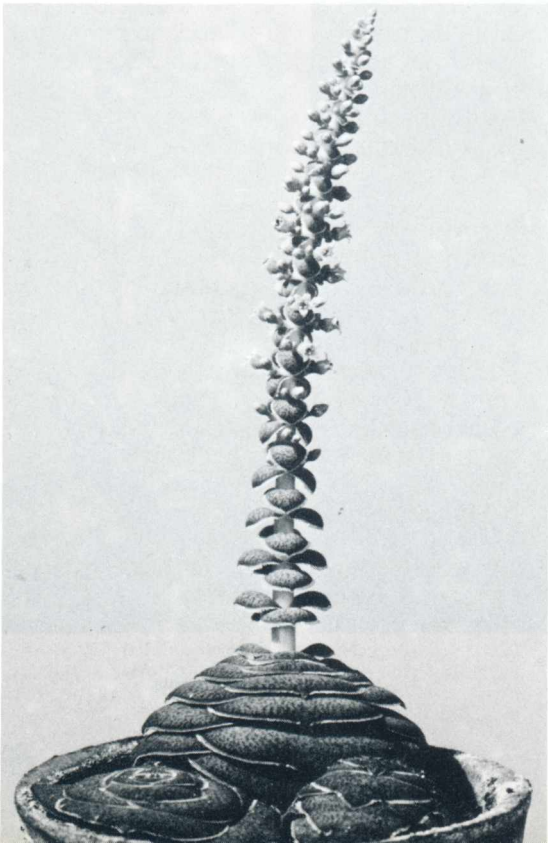
Men heeft deze soort nog al eens gebruikt voor kruisingen; zo staat hier afgebeeld een kruising van *C. barbata* met *C. orbicularis* 'Rosula' (vroeger *C. rosularis* genoemd, daarover een volgend artikel). Verscheidene van die hybriden zijn veel steviger dan *C. barbata* en bovendien is de bloeiwijze vertakt en daardoor is deze hybride voor de minnaar van mooie planten beter geschikt dan de echte *C. barbata*.

C. barbata groeit wild ongeveer in het midden van Zuid Afrika. Het heeft weinig zin de districten op te geven, daarvan weet toch vrijwel niemand, waar die liggen. De tweede soort van deze groep is:

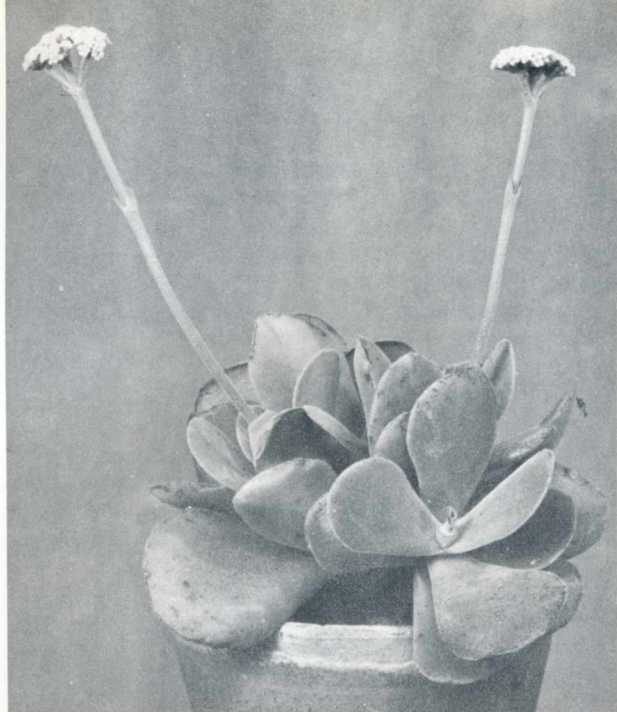
C. hemisphaerica Thunb. (1778), ook al een oude bekende en aantrekkelijk voor de liefhebber. In bloeioude toestand is deze soort gemakkelijk te herkennen aan de rozetten, die op lengtedoorsnede halfcirkelrond zijn. Het is gelukkig niet nodig daarvoor de planten door te snijden, men ziet dit kenmerk ook goed, wanneer men het rozet van opzij beziet. De plant heeft er zijn naam aan te danken (*hemi* = half, *sphaerica* = bolrond). De sterk gebogen bladen zijn meestal grijsgroen en op een dichte rij vrij korte wimperharen na, kaal. Vooral aan de lengte van die wimperharen kan men het verschil met *C. barbata* zien. Een verder onderscheid is, dat de bladen naar boven plotseling in de schutbladen overgaan; er zijn dus geen tussenvormen van rozet- en schutbladen. De bloeiwijze is ongeveer gelijk aan die van *C. barbata*, maar veel steviger; een en ander is duidelijk aan de twee hier afgedrukte foto's te zien. De kleur van de kroonbladen is ook wit.

In vegetatief opzicht lijkt *C. hemisphaerica* wel wat op *C. quadrangularis*, maar hiervan is de bloeiwijze tuil- en niet aarvormig.

Evenals met *C. barbata* is er met de benaming niets aan de hand, hetgeen niet gezegd kan worden van de volgende soort nl.:



Crassula hemisphaerica in bloei.
vgl. foto p. 120.



Crassula argyrophylla



Crassula namaquensis

C. tomentosa Thunb. (1778), die vooral in de bloemkenmerken zeer verwant is aan *C. barbata*. Aan de basis vormt deze soort een rozet, waarvan de bladen òf in een spiraal gerangschikt òf onduidelijk overstaand zijn. Die bladen zijn vrij groot nl. tot 8 cm lang en 2 cm breed (hoe groot ze worden hangt weer af van de wijze van kweken: hoe beter de planten het hebben, hoe forser ze worden); ze zijn dicht behaard (vandaar de naam: *tomentosa* = viltig). Uit het midden van het rozet groeit een opstaande, vaak vertakte, aarvormige bloeiwijze, waarvan de onderste bladen geleidelijk in de schutbladen overgaan. Evenals *C. barbata* neigen de stengels topzwaar te worden en om te vallen; dus: de planten zo gedrongen mogelijk opkweken.

De bloemen zijn maar klein, de kelkbladen en de bloeispij zijn behaard.

In cultuur bevindt zich gewoonlijk een kleinere vorm, die veel kaler is nl.:

C. tomentosa var. **interrupta** (Harv.) Toelk (1975), syn. *C. interrupta* Harv. (1862) en *C. eendornensis* Dinter (1928), die opvallend van het type var. **tomentosa** verschilt. In de eerste plaats blijft de plant veel kleiner (in bloei maximaal 20 cm hoog) en het rozet bestaat uit enkele breed omgekeerd eironde bladen, die duidelijk in twee rijen staan; dit is een opvallend kenmerk, de bladen lijken wel wat op de bladzijden van een boek. Die bladen zijn vaak kaal of maar dun behaard; ze blijven natuurlijk wel gewimperd. De bloeispij is kaal. Een verder verschil is, dat het aantal boven elkaar staande bloeiwijzen beperkt is tot maximaal 5 (meestal minder); bovendien gaan de bladen plotseling in de schutbladen over. Al met al een duidelijke variëteit. Tenslotte wil ik nog opmerken, dat de plantjes gewoonlijk een bruinachtige kleur hebben.

Nog enkele andere soorten uit de Sphaeritis-groep (7)

Een zeer typische en naar ik meen tamelijk algemeen in de collecties voorkomende soort is **C. alstonii** Marl. (1910) in de noordwestelijke hoek van Zuid Afrika groeiend, in met kwartsiet-steentjes bedekte woestijngrond. De planten zijn bijna kogelrond, 2-5 cm in diameter, ofschoon ze in cultuur zelden groter worden dan 2 cm; de bladen in het rozet staan vlak tegenover elkaar, men zou

ze 2-rijig geplaatst kunnen noemen; ze zijn helder lichtgrijs en aan de onderzijde behaard; de bloeiwijze is eindstandig en heeft voor de amateur niet zo veel te betekenen, althans wat het uiterlijk betreft: de bloeistengel is in de natuur 2-4 cm lang, in cultuur langer, de lengte daarvan hangt af van de wijze van kweken; die stengel is een paar maal vertakt en op het einde van de vertakking staan een paar kleine bloemen. Het is een zeer merkwaardige soort, eenmaal gezien, vergeet men hem nooit weer.

Twee soorten, die wel wat aan elkaar doen denken zijn: **C. namaquensis** Schonl. & Bak.f. (1898) en **C. argyrophylla** Schonl. & Bak.f. (1902). Het zijn beide vrij lage planten met dikke, grijsgroene, dicht en kort behaarde bladen, die bij eerstgenoemde soort niet, bij de laatstgenoemde wel langs de rand gewimperd zijn. De bladen zitten bij beide soorten vrij dichtopeen aan de voet van de stengel, maar ook weer niet zo dicht, dat ze elkaar raken. De bloeiwijze is in beide gevallen vrij lang (4-10 cm), ook hier hangt de lengte weer af van de culturomstandigheden.

Een gemakkelijk te herkennen soort is **C. subaphylla** (E. & Z.) Harv. een struikje met rolronde, naar de top breder wordende, dus knotvormige leden en tot 1,5 cm lange, donker glimmende groene bladen, die tenminste aan de top bruinachtig zijn; de bloeiwijze is samengesteld. Deze soort groeit in een groot deel van de halfwoestijnen van Zuid Afrika.

Dan is er nog een soort, die van naam moet veranderen; maar deze is niet algemeen in de collecties vertegenwoordigd, dus grote moeilijkheden zal de naamsverandering niet opleveren. Het betreft hier een soort, tot nu toe bekend als **C. hystrix** Schonl. (1910), waarvan gebleken is, dat er een oudere naam voor bestaat nl.: **C. hirtipes** Harv. (1862).

Deze soort vormt een in vele delen lang en los behaard struikje en is in zijn voorkomen beperkt tot het noordwesten van Zuid Afrika, groeit o.a. nabij de monding van de Oranjerivier.

(wordt vervolgd)

Hoeverstein 298, Wageningen

Rectificatie:

De oplettende lezer zal gezien hebben dat in het aprilnummer bij de aankondiging van het overlijden van de heer B.K. Boom, de naam Boom verkeerd gespeld was.



Inhoud:	
Echinocereus cinerascens - W. Sterk	102
In Memoriam Boudewijn Karel Boom - J.C. van Keppel	104
Vragenrubriek	106
Mexicaanse reisverhalen (III) - H. Muller	107
Gymnocelycium, niet altijd naaktkelkig? (slot) - Th. Neutelings	111
Frailea perbella spec. nov. - K.H. Prestlé	115
De Crassula's van onze collecties (6 en 7) - B.K. Boom †	120
Rectificatie	124