

succulenta

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



Rebutia (Digitorebutia) eos Rausch spec. nov.

foto Rausch

51STE JAARGANG
NO. 1
JANUARI 1972

1972

Het jaar 1971 is ten einde; 1972 staat voor de deur. De wereld staat hier en daar in brand of dreigt in brand te gaan, onze planten daarentegen staan in weldadig aandoende rust in afwachting van nieuwe ontwikkeling in de lente. Maar die rust geldt niet voor ons verenigingsleven, integendeel. Ik denk aan de ruilbeurzen, de studiedagen op Hoekelom, de voorbereiding van nieuwe expedities naar Zuid-Amerika, en vooral ook aan 'Ruilen zonder huilen', met groot enthousiasme opgezet en in volle ontwikkeling. We kunnen trots zijn op ons tijdschrift. Kortom we hebben een bloeiende vereniging, die echter altijd nog voor meerdere activiteiten vatbaar is.

Moge 1972 ons deze verdere ontplooiing brengen. Aan allen die dit lezen wens ik een voorspoedig 1972, thuis, in de familie, in het sociale en economisch leven, en bovenal óók in onze zo mooie liefhebberij.

Uw voorzitter, Ir. A. F. H. BLAAUW

Rebutia (Digitorebutia) eos Rausch spec. nov.

WALTER RAUSCH

Simplex, brevi-cylindrata, ad 25 mm alta et 20 mm diametens, fusco-viridis, radice rapiformi; costis 12-13, rectis vel paulum tortis, in gibberes 4 mm longos ac latos dissolutis; areolis ovalibus, 2 mm longis, fusco-tomentosis; aculeis marginalibus 8-10, ad 6 mm longis, setosis, fusco-griseis, basi incrassata fuscis; aculeo centrali 1, ad 5 mm longo, validiore, fusco ad nigro, sursum directo. Floribus lateralibus, 40 mm longis et 35 mm diametentibus; ovario globoso, rubiginoso, squamis brunneis, tomento albo, setis fuscis tecto; receptaculo roseo, in inferiore parte glabro, in superiore parte squamis atro-viridibus, lanceolatis, in phylla perigonii exteriora transientibus et pilis albis tecto; phyllis perigonii exterioribus albidis medio-fusco-roseo-striatis; phyllis perigonii interioribus spathulatis, cuspidatis, albido-roseis; fauce roseo-grisea; filamentis 7 mm supra ovarium orientibus, roseis; stylo et stigmatibus (7-10) laete-viridibus. Fructu bulbiformi, 6 mm diametente, fusco, squamis obscurioribus, lana densa alba, setis subfuscis tecto, deliquescente. Seminibus Digitorebutiae typo. Patria: Argentina, Jujuy apud Tafna, 3600 m alt. Typus Rausch 333 in Herbario W.

Plant enkel, kort cilindervormig, tot 25 mm hoog en 20 mm diam., penachtige wortel, epidermis bruingroen; ribben 12-13, recht of iets gedraaid verlopend, in 4 mm lange en brede knobbeltjes verdeeld; areolen ovaal, 2 mm lang, met bruin vilt; randdorens 8-10, tot 6 mm lang, borstelig, bruingrijs met verdikte bruine voet; middendorens 1, tot 5 mm lang, iets krachtiger, bruin tot zwart, naar boven gericht. Bloem aan de zijkant verschijnend, 40 mm lang en 35 mm diam.; vruchtbeginsel (pericarpellum) kogelvormig, roodbruin met donkerbruine schubjes waarin bruine borstels en wit vilt; buis (receptaculum) rose, onderaan kaal, bovenste deel met zwartgroene, lancetvormige schubjes, die geleidelijk in de buitenste bloembladeren overgaan, met witte haren; buitenste bloembladeren (perianthbladeren) witachtig met bruinachtig rose middenstrepen; binnenste bloembladeren (perianthbladeren) spatelvormig met fijne punt, witachtig rose; keel rose-grijs; meeldraden eerst 7 mm boven het pericarpellum beginnend, rose; stijl en stempels (7-10) lichtgroen. Vrucht uivormig, 6 mm diam., bruin met donkerder schubjes, dichte witte wol en bruinachtige borstels, verderend. Zaadtype van Digitorebutia.

Groeiplaats: Argentinië, Jujuy bij Tafna op 3600 m.
Type Rausch 333 in herbarium W.

Deze interessante **Rebutia** lijkt naar vorm sterk op **Digitorebutia nigricans** (Wessn.), maar de bloem is totaal verschillend. Zij groeit op een berg, waarop nog 4 andere *Digitorebutia*'s voorkomen, maar ik kon geen tussenvorm vinden. Tot dusverre is onder de *Rebutia*'s slechts Ritters' **Aylostera albiflora** met vrijwel witte bloemen bekend geworden. **Digitorebutia eos** bloeit op vele dagen met geheel licht witrose bloemen, op andere dagen zijn ze vrijwel wit.

Over openluchtcultuur

D. J. v. VLIET

Over de diverse manieren waarop men zijn planten kan verzorgen, is al zeer veel geschreven en ik heb een gevoel dat dit artikeltje een open deur intrapt. Toch waag ik het er op al was het alleen maar om mijn ervaringen aan anderen over te brengen.

In mijn artikelenserie 'Natuur en Cultuur' in diverse nummers van jaargang 1970 van *Succulenta*, heb ik verteld dat het belangrijk is te weten waar onze cactussen vandaan komen. Vooral ook de hoogte van de standplaatsen is van grote waarde.

Natuurlijk kan men alle cactussen onder een noemer brengen en een uniforme behandeling geven wat betreft de cultuur. Het pleit voor de cactus dat hij een dergelijke eenheidsbehandeling ook meestal wel overleeft. Niet echter altijd. Het zijn dan de uitzonderingen die gaan uitvallen, waardoor in feite een selectie plaats vindt. De natuur laat zich niet uitdagen.

Wat betreft de cactussen van het Andesgebergte rond de 3000 meter, hebben reiservaringen mij geleerd dat deze hooggebergte-planten beslist een andere behandeling verlangen dan de tot op heden gebruikelijke. Mede hierdoor en gelet op ervaringen van anderen, ben ik er toe overgegaan deze planten in de buitenlucht te gaan kweken. Vooral de prachtige importen die Rausch in zijn bakken weet te kweken gaven de doorslag.

In het kort wil ik het klimaat dat voorkomt op rond 3000 meter hoogte de revue laten passeren. Het jaar wordt verdeeld in een droog en een nat seizoen. Het natte seizoen is de zomer. Op genoemde hoogte sneeuwt het dan dikwijls, doch het meeste water wordt door de wolken afgezet, die in nevelslierten door het thans zeer onherbergzame gebergte trekken. De temperaturen gaan 's nachts meestal onder het nulpunt en op de dag gaat de zon vaak schuil achter mistbanken. Bij nadering van het winterseizoen treedt er een weersverbetering in en de zon krijgt nu iedere dag de gelegenheid de sneeuw, welke op rond 4000 meter en hoger was blijven liggen, te doen smelten. Alleen op de hoogste toppen blijft zij als gletscher bestaan. De situatie is hier zodoende juist het omgekeerde van de Europese Alpen. Hoge temperaturen komen in de winter noch in de zomer voor. De bloeitijd van de aldaar voorkomende planten komt na de droge winter, dus na de rusttijd. De zomer is er de groeitijd. Dit komt ongeveer overeen met ons klimaat, zij het na enige kunstgrepen. In herfst en winter moet er voor droogte, in lente en zomer voor een meer vochtige omgeving worden gezorgd. De temperaturen spelen hierbij praktisch geen rol.

De achterzijde van ons huis, op het zuiden liggende, ontvangt de gehele dag zon als deze schijnt. Voorzien van 'n balkon was dit 'n ideale plaats voor het experiment. In het voorjaar van 1970 toog ik aan het werk en vervaardigde een rijdende tafel die trapsgewijs afloopt naar het zuiden. Het geheel is 4 meter lang, 1,20 m breed en 80 cm hoog en in 5 trappen verdeeld. Het geval

staat op 8 wieltjes die men dikwijls onder meubels o.a. kasten monteert en die naar alle kanten kunnen draaien.

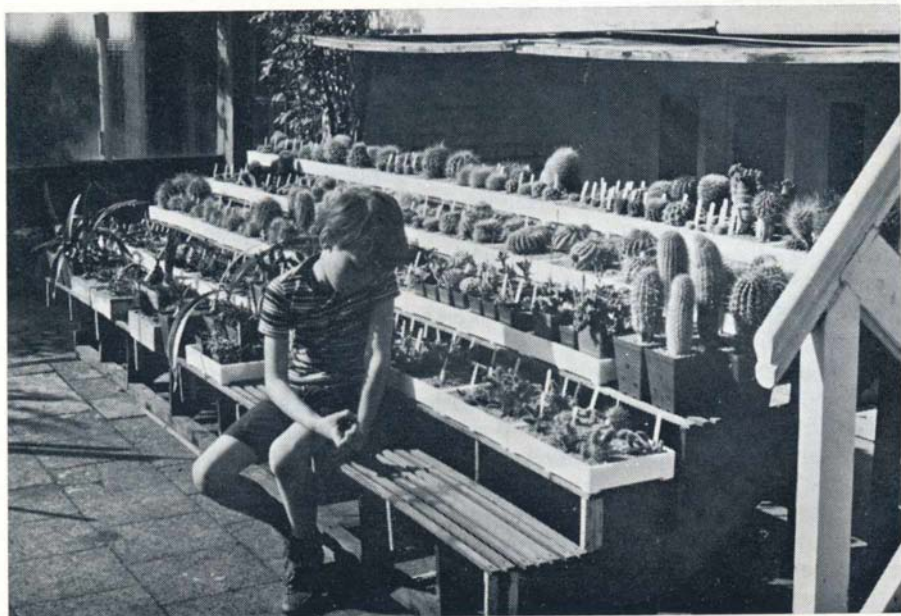
Aan het balkon timmerde ik een paar taps toelopende afsluitingen welke aan de voorzijde van een sponning zijn voorzien, waarin 2 afzonderlijke ramen passen, die het geheel kunnen afsluiten gedurende de winter. De ramen zijn met een dun perspex plastic bespannen. In de zomer worden zij in daarvoor geconstrueerde sponningen onder het balkon geschoven en kunnen naar behoefte boven de planten worden geschoven om bij aanhoudend slecht weer de cactussen toch een droge of natte standplaats te kunnen geven.

In de winter wordt een kleine elektrische kachel onder de tafel geplaatst, gecommandeerd door een thermostaat, die aanvangt met verwarmen bij 0° C. en uitgeschakeld wordt bij 5°C. Aan het einde van de winter was niet één cactus op eigen wortel verloren gegaan, wel 4 geënte exemplaren. Drie waren geënt op *Eriocereus jusbertii*, de laatste op *Cereus peruvianus*.

De planten die voor dit openlucht experiment worden gebruikt zijn voornamelijk hooggebergte cactussen uit Peru, Bolivia en Noord-Argentinië; daarnaast cactussen uit het zuiden van Argentinië en de provincie Neuquén van dit land, respectievelijk Matucana - Arequipa - Islaya - Oroya, Sulcorebutia - Parodia - Lobivia - Weingartia - Aylosteria, Lobivia - Soehrensia - Pyrrhocactus - Opuntia Tephrocactus - Pterocactus - Tephrocactus - Maihuenia - Opuntia, Gymnocalycium - Tephrocactus - Austrocactus.

Voor een groot gedeelte zijn het planten verzameld tijdens mijn reis door genoemde landen met uitzondering van de planten die uit Peru afkomstig zijn. Ook zijn er enige geënte planten onder die voordien in de kas werden gekweekt. Deze laatste hebben de meeste aanpassingsmoeilijkheden, naar mijn mening veroorzaakt door de onderstammen, die koude slecht verdragen.

Wat betreft de behandeling het volgende. De planten worden 'natuurlijk beregend'. Soms drijven ze de pan uit. Bij aanhoudend slecht weer worden de ramen boven de tafel uitgeschoven, om het drogen te bevorderen. Door het toepassen van lage schuimplastic schalen wordt dit sterk in de hand gewerkt.



De rijdende tafel

Foto: van Vliet

In de zon zijn deze schalen of bakken na een ochtend regen, 's middags reeds volkomen droog. Zonder zon duurt het twee tot drie dagen. De afmetingen van deze rechthoekige schalen zijn lang 30, breed 20 en hoog 7 cm. Zij worden door de firma Romberg, Esplanada 6, 2 Hamburg 36, West-Duitsland, op de markt gebracht. Ze zijn voorzien van afvoergaten en bieden 4 tot 6 planten een ruime standplaats. De tafel werd vorig jaar herfst met de eerste werkelijke vorstperiode onder het balkon gereden. Na dit vriesweer werd hij weer naar buiten geschoven. Na oktober werden de planten niet meer aan de regen blootgesteld, wel dikwijls beneveld maar dat gebeurt ook in de winter in de kas. Voor de planten uit het zuiden van Argentinië maak ik een uitzondering. *Austrocactus* o.a. behoeft in deze tijd een buitje.

De planten krijgen, buiten blootgesteld aan weer en wind maar vooral aan de volle zonnestralen, een hard uiterlijk, en passen zich bijzonder goed aan. *Parodia* soorten als *P. maassii*, *P. ritteri*, *P. camarguensis*, *P. culpinensis* en *Oroya* soorten die in de kas steeds weer vlekken op de huid (epidermis) kregen en daarna snel verhoutten, werden buiten hiervan gevrijwaard. *Neowerdermannia* werd in de kas geheel overdekt met deze vlekken en gaf dan tenslotte de strijd maar op. Buiten geen vlekje en een voorspoedige groei. Ik veronderstel dat deze vlekken door te hoge temperaturen ontstaan die hooggebergteplanten nu eenmaal slecht verdragen.

De bloei is buiten overheerlijk. De kleuren zijn er voller, dieper en sprekender. De kleurrijke bloemen van *Lobivia* soorten die 's morgens openen, zijn in de kas 's middags reeds verlept door de hitte. Buiten bloeien ze zeker drie dagen. Bovendien is het aantal bloemen buiten groter dan in de kas, waar het dikwijls gebeurt dat de bloemknoppen verdrogen alvorens tot bloei te komen. Bij *Oroya gibbosa* was dit steeds het geval. Buiten bloeit deze soort met zijn prachtige vlammend oranje-rode bloemen een gehele week. *Islaya* soorten bloeiden buiten overrijk en aanhoudend gedurende de hele zomer. *Lobivia famatimensis*, de omstreden plant van het Famatina-massief, bloeide buiten met meerdere bloemkransen. Ook de bloei van *Pyrrhocactus strausianus* was rijker en langduriger dan in de kas. De bloemen van *Parodia* waren zelfs groter.

De doorns zijn in het algemeen buiten wat sterker ontwikkeld dan in de kas. De kleur is ook donkerder. Het meest valt een krachtigere bloei op bij *Lobivia*, *Soehrensia*, *Matucana* en *Pyrrhocactus*. Ten aanzien van *Austrocactus* moet ik een uitzondering maken. *A. coxii* en zijn variëteit *A. coxii v. gracilis* willen op geen enkele wijze hun oorspronkelijke vorm aannemen. Zij spruiten sterk maar deze spruiten blijven dunne onaanzienlijke plantjes. Enten helpt ook niet. Het is een enorm probleem en er blijkt uit dat deze planten niet voor niets uiterst zeldzaam zijn en zullen blijven.

Toch kleven aan deze kweekwijze ook nadelen. Tenslotte heeft iedere medaille een keerzijde. De insecten hebben vrije toegang tot iedere plant en bloem. Dit kan ziekten en hybridisatie in de hand werken. Om nu toch soortecht zaad te winnen moeten we van plastic zakjes gebruik maken. Deze worden om de plant geschoven gedurende de bloei waarmee de toegang aan het insect is ontzegd. De bloei duurt nu weer korter want onder het zakje loopt de temperatuur op. Verder moet u oppassen voor slakken, oorwormen, pissebedden en ander vraatzuchtig gedierte.

Tot besluit wil ik opmerken dat er pas één winter achter de rug is en met een strenge winter kan de toestand zich geheel wijzigen. Bovendien is de plaats waar de 'rijdende kweektafeltrap' staat zeer gunstig gelegen. De tuinen achter de huizen hier liggen 2 meter dieper dan de straat en zijn rondom ingesloten door de huizen. De zonnewarmte blijft er dus hangen. Om enige voorbeelden

te geven, in januari vroom het op de dag aan de straatzijde -3° C., alhoewel de zon scheen. Achter het huis was het $+7^{\circ}$ C. Op de planten wees de thermometer $+11^{\circ}$ C. aan.

In maart op enige mooie zonnige doch schrale koude dagen wees de thermometer aan de noordzijde van het huis $+6^{\circ}$ C., achter op het zuiden $+17^{\circ}$ C., op de planten $+21^{\circ}$ C. Tegen de nachtvorst behorende bij dit schrale voorjaarsweer die behoorlijk kan strengen, werd niet geschermd. De tafel bleef buiten staan en ik verzeker u dat geen enkele plant daarvan schade onderzond. Ja 's avonds werd nog geneveld, waardoor 's morgens kleine bevroren druppels aan de doorns hingen. Deze gunstige situatie bevordert natuurlijk de groei.

Tot besluit zou ik zeggen probeer het ook eens in het klein maar bedenk daarbij dat Scheveningen aan zee ligt waardoor de winters belangrijk milder zijn, hetgeen reeds merkbaar verandert op 10 km landinwaarts.

Leuvensestraat 59, Scheveningen.

Gelijkenis en verschil

J. A. JANSE

'Alle Gestalten sind ähnlich, und
keine gleicht der andern,
Und so deutet das Chor auf
ein geheimes Gesetz,
auf ein heiliges Rätsel'

GOETHE

Wij verzamelen de succulenten niet in de laatste plaats om hun verscheidenheid in vorm en kleur. Als niet-verzamelaars een cactussencollectie bezichtigen, dan is hun verbazing vooral om de grote verscheidenheid van kleuren en vormen. Het spreekt vanzelf dat daardoor nogal wat verschil van inzicht heerste en nog heerst wat betreft hun indeling en naamgeving. Door de grote toevloed van nieuw materiaal is dit eerder toe- dan afgenomen. Het is daarom begrijpelijk dat sommige planten vele namen hebben gekregen, waarvan er tenslotte maar één zal moeten overblijven.

Dit probleem heeft eigenlijk al bestaan zolang de mens zich ging bezig houden met de onderscheiding en daaruit voortvloeiend de benaming van de verschillende soorten. Het aantal bekende planten was bij de schrijvers uit de Oudheid nog maar gering en in het begin hadden de planten maar één naam; de huidige naam is soms rechtstreeks hiervan afkomstig. De monnikskap was bij de oude Grieken al 'akoniton' en Linnaeus nam Aconitum daarvan over.

Met het toenemen van het aantal bekende soorten begon men aan die naam een 'toenaam' te hechten. Er ontstond dus toen reeds een benaming uit twee namen bestaande (binaire nomenclatuur) zonder dat er echter van een onderscheiding in geslachts- en soortnaam sprake was.¹⁾

Het toenemende aantal planten, dat bekend werd vooral toen na de Middeleeuwen grote delen van de wereld werden ontdekt, voerde naar een steeds langere benaming (diagnose), soms uit 20 of meer woorden bestaande. Boven-

¹⁾ Vergel. C. Vlczy, Les origines et les principes du développement de la nomenclature binaire en botanique, *Taxon* 20: 573-590 (1971).

dien bestonden bij de schrijvers door gebrek aan communicatie verschillende namen voor één en dezelfde plant.

De Zwitserse botanicus Kaspar Bauhin (1560-1624) had wel een poging ondernomen alle hem bekende namen samen te vatten en na te gaan wat nu allemaal bij elkaar hoorde; het resultaat was zijn beroemde 'Pinax theatri botanici' (1623), waarin hij niet minder dan 6000 namen opsomde. Ondanks deze lofwaardige pogingen kwam er niet zo veel verbetering in deze situatie.

Zo werd in Zuid-Afrika een plant ontdekt die Stapel (naar hem werd *Stapelia* genoemd) in zijn bekende commentaren op Theophrastus uit 1644 bestempelde met:

'*Fritillaria crassa Promontorii Bonae Spei*' ofwel de *Fritillaria* die vlezig is en stamt van het voorgebergte van de Goede Hoop.

Als Paulus Hermannus (geboren in Halle a/d Saale, 1646) in 1672 van zijn reis naar Ceylon via de Kaap terugkeert, verzamelt hij daar dezelfde plant, die hij bestempelt met:

'*Apocynum humile aizoides, siliquis erectis, africanum*' ofwel de Afrikaanse *Apocynum* die laag en altijd groen is, met opgerichte peulen.

Vergelijken wij nu deze twee namen, dan blijkt dat beide plantkundigen trachtten enige eigenschappen in hun namen vast te leggen, maar het is ook wel duidelijk hoe moeilijk hanteerbaar zulke namen in de praktijk waren.

Bij de eerder genoemde Bauhin kunnen wij reeds een eerste poging constateren om 'groepen van soorten' met één naam te bestempelen. Hij noemt dit geen geslachten, zijn 'genera' (geslachten) zijn overeenkomend met wat men soorten zou noemen.

Pas Linnaeus begon systematisch de planten (en dieren) twee namen te geven, een geslachtsnaam en een soortnaam.

Dit is wel de reden, waarom men de nomenclatuur bij hem laat beginnen voor zover het althans de hogere planten betreft. De datum van begin (het z.g. 'starting point') is 1753, bij de 2e editie van zijn 'Species Plantarum'. Er zijn wel pogingen ondernomen een eerder werk als beginpunt te nemen, n.l. de 'Hortus Cliffortianus', een beschrijving van de beroemde plantencollectie van de Amsterdamse burgemeester George Clifford, op wiens buitenverblijf, de Hartekamp, Linnaeus van 1736-1738 verbleef. Het bezwaar dat daardoor vele wijzigingen in bestaande namen zouden optreden, deed hen hiervan echter afzien.

Niet alleen de grondige wijziging in naamgeving maakte Linnaeus tot de grote reformator, ook in de plantbeschrijving voerde hij een systeem in, dat door zijn navolgers werd overgenomen. In de beschrijvingen van de oudere plantkundigen zijn de onderdelen van de plant niet uniform benaamd. De Engelman John Ray had al hervormingen ingevoerd; zo maakte hij verschil tussen gewone bladeren en bloembladeren in zijn klassieke werkje 'Methodus plantarum nova, 1682'. Linnaeus schiep de term 'anthera' voor helmknop, 'filamentum' voor meeldraad en 'stamen' voor het gehele orgaan. Ook de termen 'corolla' (kroon), 'calyx' (kelk) zijn van hem afkomstig.²⁾

Wellicht is Linnaeus' naam het meest bekend geworden door zijn 'sexueel systeem', een indeling van het plantenrijk op grond van het aantal meeldraden en stampers in de bloem.

Het was gemakkelijk te hanteren en dit is wellicht de hoofdoorzaak van de grote populariteit die het spoedig verwierf. Het is een goed voorbeeld van een 'kunstmatig' systeem, gegrondvest op een gemakkelijk waarneembaar kenmerk, maar tezelfdertijd geen rekening houdend met het feit, dat de natuur

²⁾ Zie: W. J. Stearn, *Botanical Latin* (1966), p. 36.

lijke verwantschap alleen kan worden opgespoord door een zo groot mogelijk aantal kenmerken er in te betrekken.

Natuurlijk kwamen sommige plantengeslachten, die 'n gelijk aantal meeldraden en stampers hadden netjes bij elkaar maar herbergden die groepen ook planten die er in een natuurlijk systeem niet thuishoorden.

Zo kwamen in zijn Klasse XII Icosandrie, monogynia (meer dan 19 meeldraden en 1 stamper) naast **Cactus** ook **Philadelphus**, **Myrtus**, **Punica** en **Prunus** terecht, die nu tot zeer verschillende families als Saxifragaceae, Myrtaceae, Punicaceae en Rosaceae gerekend worden.

Reeds ten tijde van Linnaeus waren er tegenstanders van zijn systeem als Albrecht von Haller (1708-1777) en M. Adanson (1727-1806), naar wie later de *boabab* (*Adansonia*) werd genoemd. Hij was een geniaal natuuronderzoeker, maar zijn weigering zich van de binaire nomenclatuur te bedienen en het feit dat hij zijn werken in het Frans in plaats van het in de geleerde wereld ingeburgerde Latijn schreef, waren de oorzaak dat hij pas na zijn dood de bekendheid kreeg die hij zonder twijfel verdiende. De geslachtsnaam *Kalanchoë* is van Adanson en een goed voorbeeld van de 'vreemde' namen die hij aan sommige planten gaf. Vele van zijn namen ontleende hij aan volksnamen van planten in verre landen. Hij was geen kamergeleerde, maar heeft in Afrika onder de moeilijkste omstandigheden de flora van de tropen bestudeerd.

Adanson studeerde plantkunde te Parijs bij Bernard de Jussieu (1699-1776) en nam een betrekking aan bij de Franse Oost-Indische Compagnie in Senegal. Op 20 december 1748 reisde hij naar West-Afrika, waar hij spoedig diep in binnenlanden doordrong, zich de landstaal eigen maakte en ijverig verzamelde. Hier ontdekte hij ook de 'boabab', apenbroodboom, een karakteristieke vertegenwoordiger van de Afrikaanse flora. Pas in februari 1754 keerde hij naar Parijs terug. Zijn intensieve kennismaking met de overweldigende rijkdom van de tropenflora overtuigden hem van de tekortkomingen van de indeling van Linnaeus.³⁾

Zijn hoofdwerk 'Famille des Plantes', verschenen in 1763, werd twee eeuwen later herdacht in een symposium gehouden in Californië.⁴⁾

Het grote werk van Linnaeus had ongetwijfeld tekortkomingen. Sommige van zijn geslachten brachten planten tezamen, die zijn voorgangers onderscheiden hadden en met aparte geslachtsnamen hadden bestempeld.

'Cactus L' (1753) omvatte bijvoorbeeld **Melocactus** Tournef., **Cereus** Juss., **Opuntia** Tournef. en **Pereskia** Plum.

Twee gevolgen had Linnaeus' werk in ieder geval. Zijn leerlingen zochten in de gehele wereld naar nieuwe planten, waardoor de herbaria en verzamelingen in korte tijd met plantenschatten uit de gehele wereld werden voorzien. Zo'n belangrijk navolger was zeker Carl Peter Thunberg (1743-1828), een Zweed als zijn leermeester, die in 1770 met een Hollands schip naar Amsterdam reisde, waar hij gastvrijheid genoot van de Amsterdamse hoogleraar N. L. Burman. Hij bezocht ook Leiden en Parijs en na zijn terugkeer in Holland kon hij, bekostigd door enige vermogende liefhebbers, een reis naar Indië en Japan ondernemen. Hij reisde via de Kaap opdat hij niet alleen het Nederlands kon leren maar ook de flora van Afrika's zuidpunt kon bestuderen. Zuid-Afrika had aan Amsterdam en Leiden al vele merkwaardige en interessante planten opgeleverd. In het begin van de 18e eeuw waren immers door

³⁾ Zie: B. M. Morley, *Wild Flowers of the World*, p. 18/19 (London 1970); dit mooie plaatwerk is ook in een Nederlandse vertaling verschenen.

⁴⁾ Zie: *Taxon*, Vol. XII, p. 300, Vol. XIV, p. 171.

de gouverneur Adriaan van der Stel vele Zuidafrikaanse planten naar Holland gezonden. Jan en Kaspar Commelin hadden die in hun werken beschreven en afgebeeld.

Thunberg kon die kennis belangrijk uitbreiden en een Kaapse flora was het resultaat van zijn bemoeienissen.⁵⁾

Hoezeer de flora van Zuid-Afrika in een tijd van 2 eeuwen in een steeds sneller tempo bekend werd, schetst Berger in zijn werk over de Mesembryanthea.⁶⁾

1648: Bobart	15 soorten
1680: Breyn	20 „
1686: Ray	39 „
1687: Hermann	23 „
1696: Pulkenet	21 „
1715: Tourniefort	36 „
1716: Bradley	30 „
1732: Dillenius	47 „
1737: Linnaeus	30 „
1753: Linnaeus	35 „
1789: Aiton	70 „
1811: Aiton	175 „
1821: Haworth	310 „
1862: Sonder	293 „
1895: Index Kew.	375 „
1908: Berger	315 „

Als wij nu bedenken, dat nu er zeker 2000 soorten en wellicht nog meer onderscheiden worden, dan is het duidelijk hoezeer onze kennis is toegenomen.

Verwarringen in de naamgeving bleven echter ondanks al deze arbeid bestaan. Linnaeus kon vanzelfsprekend het van overal aangedragen materiaal niet overzien. Menig werk was onder zijn autoriteit uitgegeven, maar was het werk van leerlingen. Wiman's werkje over de Euphorbia's vertoont tal van foute interpretaties, en veel van dat werk werd echter later weer benut in de 'Species Plantarum' (1753), waardoor sommige van Linnaeus' soorten tot op heden een bron van twijfel blijven, zoals bijvoorbeeld zijn **E. cereiformis** en **E. mammillaris**.⁷⁾

Linnaeus' soorten waren standvastige eenheden. Hij geloofde, dat deze van oudsher hadden bestaan en niet aan veranderingen onderhevig waren.

Hoe meer men echter de natuur begon te bestuderen, hoe meer vraagtekens men bij dit axioma ging plaatsen. Hoewel bepaalde onderzoekers in die richting uitspraken deden, kan men toch wel zeggen, dat het m.o.m. voortvloeide uit gebeurtenissen, die deze wereld schokten. De Franse revolutie had veel twijfel gebracht aan het begrip standvastigheid. Lamarcks' ideeën waren dus m.o.m. een tijdverschijnsel.

De wijze waarop de soorten volgens Lamarck ontstaan waren, kon echter de toets der kritiek niet doorstaan. Zijn werk werd ook tijdens zijn leven genegeerd. Lamarck meende, dat planten en dieren door verwerving van nieuwe eigenschappen, die dan erfelijk op hun nakomelingen zouden overgaan, nieuwe soorten deden ontstaan. Dit nu is nimmer gebleken waar te zijn. Men moet hierbij echter wel bedenken, dat vele gebieden van de biologie toen nog niet of uiterst fragmentarisch bekend waren. **(wordt vervolgd)**

⁵⁾ C. A. Backer, Woordenboek etc. (1936) 'Flora Capensis' (1807-1820) Pritzel 9262.

⁶⁾ A. Berger, Mesembrianthenen und Portulacaceen, Stuttgart 1908, p. 3.

⁷⁾ Zie: White, Dyer & Sloane, The succulent Euphorbiae I, p. 39 (1941).

Januari-allerlei

De verschillende artikelen over grond en de samenstelling daarvan in de vorige nummers, hebben een aantal lezers aan het schrijven gezet. De heer Lensselink schrijft in zijn januaripraatje het volgende.

Na het oktobernummer gelezen te hebben en dan speciaal het gedeelte over de grondmonsters in Zuid-Amerika, komt men bijna tot de conclusie, dat het vrijwel onmogelijk is om zonder een laboratorium een behoorlijke plant te kweken. Maar zo erg is het toch ook weer niet. Vooral indien men ieder jaar verpot valt het nog al mee. Als U maar van een zuivere goed verteerde grond uitgaat, die niet vermengd is met verse mest of met humus uit een verkeerd opgezette composthoop, dan is daar bijna alles in te kweken. Een goed mengsel dat niet te nat is moet in de hand samengeknepen weer uiteen vallen. De veenpotgronden die tegenwoordig veel in de handel zijn kunnen, mits vermengd met grof zand of fijn grind, zeer goed gebruikt worden. Wel zal men met een dergelijk grondmengsel na bijv. 5 à 6 maanden moeten bijmesten. Dit hangt af welk soort of merk potgrond wordt gebruikt. Door het mengen met grof zand zal deze grond in het voorjaar als ze geheel droog is veel beter vocht opnemen. Ook het toetreden van lucht (warmte) in een dergelijke poreuse grond is in het voorjaar van belang. Zij die de beschikking hebben over klei of leem kunnen dit ook goed gebruiken mits daaraan eveneens grof zand of fijn grind wordt toegevoegd. Laat indien mogelijk een op die manier opgezette hoop grond in de winter goed doorvriezen en verwerk hem later vooral niet te nat. Bij het oppotten en het daarbij aandrukken van de aarde raakt natte grond snel dicht, waardoor het bovenste laagje als een soort cementlaag alles afsluit. Mocht u idee hebben eens een proef te nemen met een vrij hoog Mg gehalte, voeg dan eens een handvol kieseriet aan 10 liter grond toe. Dit spoelt er vrij spoedig weer uit en zal dus ieder jaar opnieuw moeten worden toegevoegd. Het is verkrijgbaar bij de meeste kunstmest leveranciers.

Nu aan het begin van de winter de meeste planten de rustperiode zijn ingegaan, maken enkele hierop toch een uitzondering. Het zijn de *Neoperteria*'s, waarvan *wagenknechtii* en *crassispinus* wel de meest uitbundige bloeiers zijn met hun paarse kleuren. Ook wit en crèmekleurig bloeiende *Rhipsalis* behoren tot de uitzonderingen. Bij het schoonmaken der potten viel mij op, dat *Escobaria* species 'West Texas' voor de 3e maal dit jaar weer enige kransen bloemknoppen maakt en dat in dit jaargetijde. De knoppen zijn crèmekleurig met een bruin streepje aan de buitenzijde. Ook de van ouds bekende *Mammillaria schiedeana* en *radiaissima* bloeien weer. De bloempjes zijn wel klein maar het is toch een bijzonder aardig gezicht.

Tot zover de heer Lensselink.

Naast de heer Lensselink zullen wel meer lezers een chemisch rapport over in Zuid-Amerika verzamelde en onderzochte grond wat erg technisch vinden. Aan de andere kant verwijten verschillende schrijvers steeds weer de verzamelaars, dat zij geen grondmonsters van de groeiplaatsen meebrengen. Wij moeten goed begrijpen dat alleen het onderzoek in een laboratorium door een deskundige onze kennis van de grond waarin de planten groeien kan verrijken. Een dergelijk onderzoek kan alleen maar onze liefhebberij verdiepen. Ook de heer Streur, Usselincxstraat 9, Den Haag, verdiepte zich in het probleem van de grond en schrijft het volgende.

Hier dan een samenstelling en bemesting van grond, zoals die al eeuwen bestaat. De minerale bestanddelen, zoals kwarts, leisteen, graniet, zandsteen

enz. die het geraamte van onze potgrond vormen, zijn van 1 mm t/m een paar honderdste mm groot. In die maat spreken we van zand.

Zijn die bestanddelen kleiner dan 0,02 mm dan is het klei.

Het verschil berust dus op de fijnheidsgraad (klei bevat bovendien meer voeding). Zandgrond heeft vrij grote kanalen tussen de deeltjes (de capillairen), vandaar dat zandgrond los is en het water snel doorlaat en bij droogte weinig water uit de pot opzuigt; het capillaire (opzuigend) vermogen is klein.

Kleigrond is dichter door de fijnere capillairen; hij bevat minder lucht, (nadeel voor de wortel) maar meer vocht en houdt dit langer vast.

Als we nu **organische** stoffen door het zand of de klei mengen in de vorm van **humus**, worden de zandkorrels samenhangender en de klei losser. Humus is dus gunstig voor de bodemstructuur; ook wordt de vochtigheidstoestand beter en het microscopisch planten- en dierenleven in de grond neemt toe. Al deze bacteriën en de eencellige dieren bepalen of de grond bijv. zuur of alkalisch zal zijn.

Tussen de minerale delen en de humus zitten grote en kleine holten, die ten dele met lucht gevuld zijn. De lucht is nodig voor de ademhaling van de wortels en voor de werking van talrijke bodem-organismen.

De bodem is dus een zeer samengesteld geheel van minerale bestanddelen, humus, lucht en water, waartussen de micro-fauna en -flora leeft. In de regel zit er water in de fijnste kanaaltjes tussen de zandkorrels, maar ook de grotere holten worden langs de randen en in de hoeken door water gevuld. Is er teveel water, dan vult het alle holten, waardoor de lucht is verdwenen en de nuttige werking van deze lucht verdwijnt dus en de grond 'verzuurt'. Humus heeft ook een bufferend vermogen.

De potgrond wordt door toevoeging van de een of andere kunstmest **terstond** anders van zuurgraad. Humus neemt zulke stoffen in zich op en voorkomt door zijn 'verende' werking snelle wisselingen. Teveel of de verkeerde kunstmest kan al het microscopische planten- en dierenleven doden en daardoor ook de plant. Kunstmest kan ook de oorzaak zijn dat een plant wel of niet bloeit. Het bodemwater bevat al verschillende zouten (voeding) in oplossing, en de voedingsstoffen die slecht oplosbaar zijn door de bodemorganismen worden oplosbaar gemaakt door het wortelzuur dat door de wortelharen wordt afgescheiden.

De mengverhouding van de humus, het zand en de klei van deze potgrond kan men voor elke plant anders bepalen. Ik heb met deze samenstelling de beste ervaring, hoewel ik met andere samenstellingen experimenteer.

Als iemand kunstmest wil gebruiken, moet hij er eerst een degelijke studie van maken om teleurstelling te voorkomen.

Van de Mesems willen de struikvormen nu en dan wat water; wanneer ze te ver indrogen komen ze straks moeilijk weer aan de groei. De wintergroeiers moeten ook wat water krijgen. Denk er echter om: beter te weinig dan te veel. De volgende zijn te noemen: Conophytum, sommige Cotyledons, ultra-succulente Crassula's, Dactyloopsis, Gibbaeum, winterbloeiende Kalanchoë's, Mitrophyllum, Monilaria. Oophytum, Ophthalmophyllum, Othonna, Pelargonium en Sarcocaulon.

Het is nu een goede tijd voor werkjes als het nakijken en zonodig vervangen van etiketten. De etiketten die ik gebruik knip ik zelf uit een vel stevig wit plastic. Ze zijn $\pm 5,5 \times 0,6$ cm en worden beschreven met een gewoon potlood. Met 1H of beter nog 2H kan men mooi klein schrijven terwijl het schrift jarenlang goed blijft. De plastic etiketten die in de handel zijn hebben meestal een breedte van 12 mm; voor kleine planten kan men deze dus doormidden knippen.

Een reis met Friedrich Ritter langs de kustgebieden van Chili en Peru (XIV)

A. F. H. BUINING

De reis per trein naar Cuzco via Puno aan het Titicacameer op 3810 m hoogte was een belevenis. Op deze plaats zal ik hierover niet uitweiden. Onderweg uit de trein zagen we als cactussen wel sneeuw witte groepen **Tephrocactus floccosus**. Rond Cuzco en Pisac verzamelde Ritter nog wat **Lobivia's** toen mijn vrouw en ik naar Machu Picchu waren. Het waren deels **Lobivia corbula** en **L. pentlandii**, deels ons niet bekende species. Samen gingen we op een dag naar Urcos en vonden daar de destijds door Rauh verzamelde **Lobivia huilcanote**. Na deze machtig interessante reis door het oude Inca-rijk, vertrokken we 19 februari weer van Arequipa naar de kust. Onvoorstelbaar was de groeiplaats van **Islaya divaricatiflora**, **Pygmaocereus bylesianus**, **Haageocereus chalaensis** en een **Loxanthocereus species**.



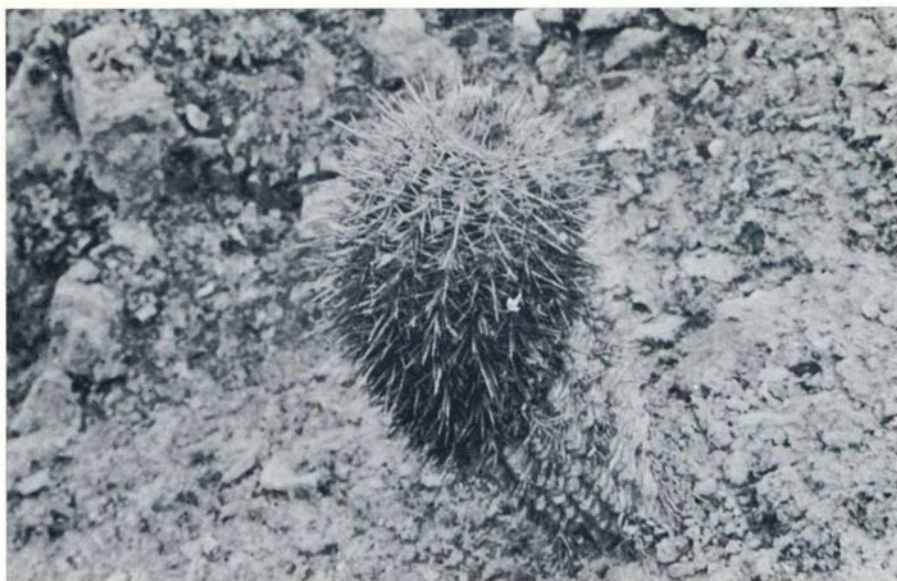
Pygmaocereus bylesianus op 900 m bij Camana, Zuid Peru.

foto: Buining

Evenals de wat later gevonden **Islaya brevicylindrica** groeiden deze planten in vrijwel zuivere pulver van gips. Onze benen waren sneeuw wit tot aan de knieën toen we weer bij de auto waren. Verder noordwaarts gaande, deels langs de kust, vonden we **Islaya copiapoides**. We waren echt in het Islaya-gebied aangekomen. Voorbij Ocoña (spreek oconja) maakten we op 300 meter ons nachtleger met zicht op de prachtige blauwe Stille Oceaan tussen de bergen door.

's Morgens bestegen we de dorre droge bergen en vonden daar **Islaya glaucescens** en opnieuw **Haageocereus chalaensis**.

Wij hielden ons voorlopig aan de Pan Americana en reden berg op berg af, dan weer dicht langs de rotsachtige kust dan weer ver landinwaarts. Dicht bij zee bestegen we een berg waarop groeide de destijds door mij beschreven **Loxanthocereus gracilis**. Zij groeit daar te samen met **Corryocactus brachypetalus**. Ook vonden wij de destijds niet door ons beschreven vorm,



Islaya glaucescens Ritter nom. prov. op 325 hoogte langs de kust in Zuid Peru.

foto: Buining

die later ten onrechte door Backeberg gepubliceerd werd als varieteit **nana**. Deze plant was afkomstig van oorspronkelijk door mij van Akers ontvangen materiaal, waarvan de heer Andreae ook had gekregen.

Heel dicht aan de kust stonden heerlijke oude exemplaren van **Neoraimondia arequipensis** met haar hoogst merkwaardige areolen die als lange dikke vingers uit de ribben steken. Nog wat verder op toonde Ritter ons zijn **Haageocereus subtilispinus**. Langs de kust zagen wij geregeld klippen die wit waren van de guano, de witte uitwerpselen van de grauwe rotspelikanen.



Loxanthocereus gracilis (Akers et Buin.) Bckbg. op bergen direct langs de kust in Zuid Peru, (op de achtergrond) met *Haageocereus subtilispinus* Ritter nom. prov. op de voorgrond.

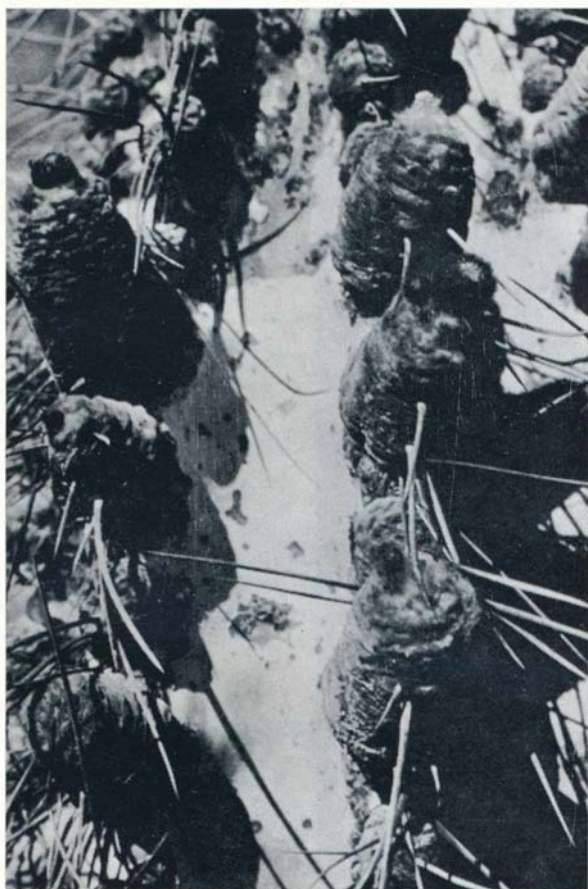
foto: Buining



Neoraimondia
arequipensis
(Meyen) Bckbg.
aan de kust
bij Atico, Peru.
foto: Buining



Pygmaeocereus familiaris Ritter nom. prov. op dorre heuvels langs de kust in Zuid Peru.
foto: Buining

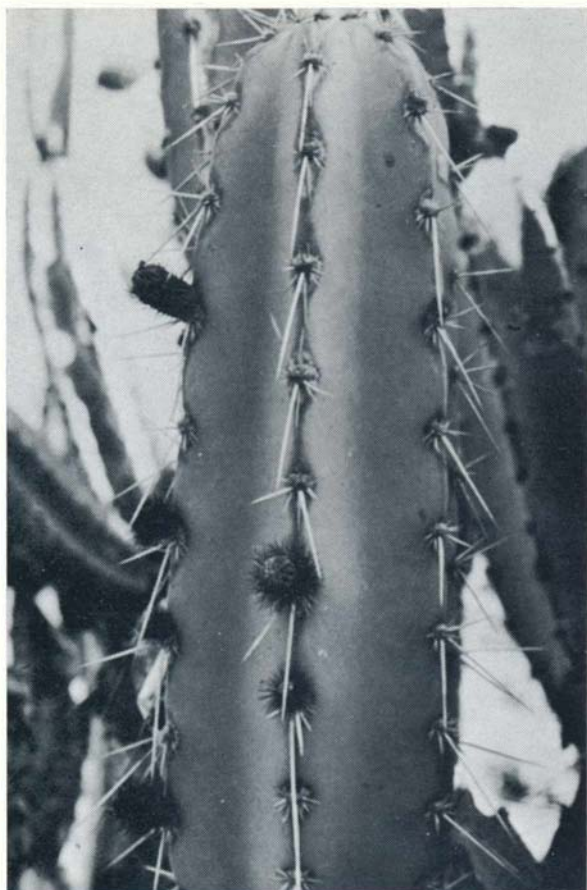


Neoraimondia arequipensis
(Meyen) Bckbg.
op 1900 m diep
in het binnenland
van Zuid Peru.
foto: Buining

Deze klippen zijn soms zó dicht bezet met deze vogels dat ze daardoor grauw uitzien. Het is een boeiend gezicht deze vissende pelikanen. De toch nog al vrij zware en iets plomp aandoende vogels zweven een twintig meter boven het water en nemen dan ineens een loodrechte duik naar beneden, de vleugels strak langs het lichaam. Ze verdwijnen geheel onder water en komen dan praktisch altijd met een grote vis in de bek boven, die ze behendig in de lucht werpen en weer opvangen in hun enorme zakbek.

Niet zo ver zuidelijk van Atico komen op dergelijke klippen als enige plaats in dit gebied zeeleeuwen voor. We konden hun gebrul duidelijk horen. In dit gebied groeit ook *Islaya grandiflorens*.

We konden deze dag nog juist Chala bereiken, waar we een primitief onderkomen vonden. Het is in dit gebied langs de kust nog steeds erg droog, maar wat landinwaarts vonden we *Armatocereus ghiesbreghtii*, de tot 10 meter bij de rotsen neerhangende *Trichocereus chalaensis*, waar tot onze verrassing ook nog enkele planten van *Loxanthocereus gracilis* werden gevonden. Onverwachts houdt Ritter stil bij een volkomen kale wat steenachtige heuvel en begint daarop te zoeken alsof hij daar een naald had verloren. Mijn vrouw die zeer scherp kijkt, ontdekt dan *Pygmaeocereus familiaris*, waarvan Ritter wist dat ze daar voorkomen. Heel kleine kopjes in vrij grote groepen samengroeiend. Ze gaan geheel schuil onder vrij fijne steenslag.



Armatocereus
ghiesbreghtii
in het zuiden
van Peru,
vrij dicht bij de kust.
foto: Buining

Islaya paucispina zagen we bij duizenden op dorre heuvels en bergen. De door Backeberg beschreven soort *Islaya paucispinosa* kan direct met tientallen zogenaamde soorten uitgebreid worden, als men alle kleine verschillen in de daar voorkomende *I. paucispina* als kenmerken van soorten zou willen zien.

We zochten een hele namiddag tevergeefs naar *Eulychnia ritteri* tot diep landinwaarts. De volgende morgen doorkruisten we een ander gebied en stuitte toen toch op deze ongetwijfeld mooiste soort uit dit geslacht. Ze heeft rose bloemen, die we konden bewonderen.

De volgende dag gingen we een dal in, dat ons bracht tot op 3300 meter hoogte langs onbeschrijfelijk smalle en slechte weggetjes, waar we telkens aantallen kruisjes zagen staan als teken hoeveel mensen daar per auto afgestort en verongelukt waren. We vonden daar tenslotte *Matucana robusta*, *Tephrocactus alboareolatus*, prachtig diep goudkleurig bedoornde *Weberbauerocereus fascicularis* var. *horridus*, een heel lang en dikbedoornde vorm van *Haageocereus platinospinus* en *Tephrocactus multiareolatus*. Lager weer in het dal op circa 1300 meter, dicht bij onze overnachtingsplaats vonden we *Islaya flavida*. Opnieuw gingen we van uit ons nachtleger een zijdal in dat ons weer tot circa 1900 m hoogte diep in de bergen bracht. In dit nog al onbekende dal vonden we *Islaya flavida*, *Mila nealeana*, *Arequipa spinosissima*, *Melocactus peruvianus*, *Loxanthocereus variabilis* en een

onbekende species van **Corryocactus**. Dicht voorbij het dorp, dat dit dal afsloot, de weg of beter gezegd het pad dat verder de bergen in ging was blijkbaar door een wolkbreuk of iets dergelijks volkomen verdwenen en niet meer hersteld, liet Ritter zijn rugzak waarin zijn foto toestel staan. Hij moest dus snel terug met mijn vrouw en vond de rugzak gelukkig weer terug. Zelf ben ik dus maar verder gaan zwerven tot diep in de bergen. Op deze meest zuidelijke plaats van **Arequipa spinosissima** en ook **Melocactus peruvianus**, bleek, dat de laatste tot hoog in de bergen veelvuldiger voorkwam, zeker tot 2500 meter, misschien wel hoger. (wordt vervolgd)

3 LK 1972

De 3 LK te Houthalen, door onze Belgische vrienden voortreffelijk georganiseerd, waren leerzame en gezellige dagen. Vriendschapsbanden werden gelegd of verstevigd. De belangstelling was groot: er waren meer dan 250 overnachtingen. De ruilbeurs, die ook uitstekend verliep, trok nog een extra aantal liefhebbers.

Opvallend was de geringe belangstelling van Nederlandse zijde.

Voor 1972 berustte de organisatie in Nederlandse handen. Er is reeds uitvoerig geïnformeerd om een goede plaats te vinden. We zijn daar nog niet in geslaagd en daarom zullen we waarschijnlijk onze toevlucht nemen tot Houthalen, waar we op 30 september en 1 oktober 1972 terecht kunnen.

Nadere berichten volgen nog.

J. LAGARDE, secretaris

Floreffestraat 30, Someren

Aan de secretarissen der afdelingen

Alle secretarissen(essen) van de afdelingen worden vriendelijk verzocht het algemeen secretariaat van Succulenta, Koningsweg 2, Beekbergen, de navolgende gegevens te verstrekken:

1. Een ledenlijst 1972 van de afdeling, **in triplo**, volledig met namen en adressen op apart(e) vel(len) papier **aan één zijde** beschreven. Donateurs en/of huisgenoot-leden moeten **niet** vermeld worden, aangezien dit aanleiding kan geven tot misverstanden.
2. Een jaarverslag 1971 van de afdeling.
3. Namen en functies van het afdelingsbestuur.
4. Opgave van de afdelingsbijdrage 1972 (naast de contributie van de vereniging).

E. VERDUIN-DE BRUYN, secretaresse Succulenta

Hoofdbestuursverkiezing

Volgens artikel 11 van het Huishoudelijk Reglement treedt ieder jaar een derde der leden van het hoofdbestuur af. In 1972 zijn volgens het opgemaakte rooster aan de beurt van aftreding:

1. Mevr. E. A. M. Verduin-de Bruyn, Beekbergen, Alg. secretaresse
2. T. Bierenbroodspot, Amsterdam, afd. Zaanstreek
3. J. H. Defesche, Wouw, afd. West-Brabant
4. P. K. Lensselink, Goor, afd. IJsselstreek
5. J. W. Minjon, De Bilt, afd. Utrecht
6. W. J. Ruysch, Bennekom, afd. Arnhem.

De aftredende hoofdbestuursleden worden verzocht, na overleg in hun afdeling, vóór 1 maart 1972 aan het algemeen secretariaat van Succulenta te willen mededelen of zij zich wederom voor hun functie herkiesbaar stellen.

Nagekomen zaden

COPIAPOA		743 gilensis		SELENICEREUS	
727 longispina	(15 zaden)	744 (Krainzia)		765 grandiflorus	(Koningin v. d. Nacht)
CUMARINA		guelzowiana	(15 zaden)	TOUMEYA	
728 odorata		745 hidalgensis		766 (Turbinicarpus)	
ECHINOCEREUS		746 mendeliana		macrochele	
729 baileyi	(15 zaden)	747 multidigitata	(15 zaden)	767 (Turbinicarpus)	
ERIOCEREUS		748 nana	(15 zaden)	polaskii	(15 zaden)
730 bonplandii		749 sanluisensis		WILCOXIA	
GYMNOCACTUS		750 tolimensis		768 schmollii	(10 zaden)
731 knuthianus		751 wilcoxii	(10 zaden)		
GYMNOCALYCIUM		NEOCHILENIA			
732 hennessii		752 jussieui		VETPLANTEN	
733 quehlianum polycephalum		NOTOCACTUS		ALOE	
734 quehlianum zantnerianum		753 (Brasillicactus)		961 zebrina	
735 stuckertii		graessneri var albisetus		ANACAMPSEROS	
ISLAYA		754 müller-mölleri		962 albescens	
736 islayensis var minor		PARODIA		GASTERIA	
LOBIVIA		755 suprema		963 verrucosa	
737 hertrichiana		REBUTIA		HUERNIA	
738 leucorhodon		756 (Aylos) albipilosa FR 754		964 penzigii	
739 nealeana	(15 zaden)	757 (Aylos) blossfeld (roodbl.)		STAPELIA	
MALACOCARPUS		758 (Med) haagei		965 ausana	(10 zaden)
740 stegmannii		759 karriusiana		966 hirsuta	
MAMMILLARIA		760 (Med) pectinata		967 grandiflora	
741 aurihamata		761 senilis forma schieleana		968 variegata	
742 columbiana		762 FR 757			
		763 RF 765			
		764 FR 1122			

Deze zaden zijn geschonken door: J. v. Dommelen, Den Bosch; R. v. Gelder, Vijfhuizen; M. Goddevriendt, België; E. J. Helderma, Wormerveer; G. Lakiere, België; L. F. Maas, Den Bosch; W. v. Schaik, Nieuwersluis.

AFDELING WEST-BRABANT

Op zaterdag 23 oktober bracht onze afdeling onder leiding van de heer Buining een bezoek van 2 uur aan de schitterende flora en fauna van Zuid-Amerika. Deze leerzame middag liet ons op de eerste plaats natuurlijk kennis maken met de planten, waar onze bijzondere voorkeur naar uitgaat, de cactussen. Het grote verschil tussen de dia's van de heer Buining en die van diverse leden, die bij tijd en wijle vertoond worden, was wel het feit, dat de spreker ons iets leerde van de natuurlijke groeiplaatsen der planten, niet alleen door de opnamen, maar ook door de begeleidende tekst.

Zo konden wij zien, dat er in Zuid-Amerika op bepaalde plaatsen hele tapijten groeien van planten, die als zeldzaam bekend staan. Om deze plaatsen te kunnen bezoeken waren dikwijls halsbrekende toeren nodig, omdat ze vaak op steile en hoge rotsformaties willen groeien. Ook is het voor de toekomstige bezoekers van Zuid-Amerika oppassen geblazen voor de aldaar aanwezige dikwijls zeer mooie levensgevaarlijke reptielen, die door hun schutkleur vaak nauwelijks opvallen.

Door opnamen van de omgeving maakte de heer Buining ons duidelijk, waarom bepaalde planten het bij ons dikwijls niet zo goed doen. Indien 'n bepaalde soort door Bromelia-achtigen begroeid is, moet daaruit geconcludeerd worden, dat de luchtvochtigheid aan de hoge kant is. Onze taak is, om hiervoor in onze verzamelingen te zorgen, willen wij met deze planten enig succes boeken. Anderzijds liet de spreker zien, dat bijv. Uebelmannia pectinifera op zekere plaatsen vrij veel voorkomt en goed bloeit, doch steeds vergezeld van een andere plant. Kennelijk hebben deze beide planten een bepaalde grondsoort nodig om goed te gedijen, als dit probleem is opgelost, zullen de Uebelmannia's het wellicht ook in onze verzamelingen beter gaan doen.

Veel aandacht kregen de cephaliumdragende planten als Melocactus en Buiningia. Terwijl Buiningia tot de Cerei gerekend kan worden, groeit de Melocactus op één uitzondering die in de lengte groeit, steeds bolvormig. Overigens zijn de cephalia van beide soorten niet te vergelijken, immers Melocactus maakt een topcephalum, terwijl Buiningia een zij-

cephalum vormt. Door middel van doorsneden liet de heer Buining zeer duidelijk zien, wat een cephalium eigenlijk is. In feite is het niets anders dan het naar elkaar toegroeien van de ribben en areolen, zodat die elkaar uiteindelijk raken. Dit heeft tot gevolg, dat bij planten met een topcephalum het groene gedeelte van de plant is uitgegroeid, zodra deze een cephalium gaat vormen, immers de verdere groei bestaat uit de dicht op elkaar gedrongen ribben en areolen, dus het cephalium, waaruit de bloemen tevoorschijn komen. Planten met een zijcephalum daarentegen groeien normaal in de lengte door. Indien men zo'n plant doorsnijdt, kan men constateren, dat vanuit de top een bepaald aantal ribben dezelfde groeiwijze vertoont als boven beschreven, ribben en areolen naderen elkaar en vormen ter plaatse een cephalium, terwijl de resterende ribben normaal doorgroeien. Vooral bij deze planten was het frappant te constateren, hoe dicht de cephalium-dragende ribben en areolen de middenas naderen.

Dat deze bijzondere groeiwijze van het plantenlichaam de wetenschap toch nog voor bepaalde problemen stelt, bleek uit het feit, dat het tot nog toe niet gelukt is om een cephalium, dat dus in feite niets anders is dan een zeer gecompliceerde voortzetting van het plantenlichaam, te laten bewortelen of te enten.

Tot slot van deze zeer interessante en leerzame lezing vroeg de heer Bogers uit Bergen op Zoom nog de aandacht voor enkele dia's waarmee hij een vreemd verschijnsel dat in zijn kas had plaatsgevonden, liet zien. Dit voorjaar maakte een *Gymnocalycium quehlianum*, die al eerder gebloeid had, een normale bloemknop. Deze knop werd steeds dikker zonder aanstalten te maken zich te openen. Toen de heer Bogers uit ongeduld en behulpzaamheid een handje wilde helpen, ontdekte hij tot zijn niet geringe verbazing dat een normale scheut in de perianthbladeren verscholen zat. Deze scheut maakt inmiddels knoppen en het wachten is, wat hiermee gaat gebeuren.

AFDELING RIJN- EN DELFLAND

Ledenvergadering van 23-9-'71.

Na opening door de voorzitter deelde de secretaris mee dat op 2 en 3 april *Succulentia*, afd. R. en D. vertegenwoordigd zal zijn op de hobbybeurs met een eigen stand.

De voorzitter toonde zaakistjes en vierkante potten die tegen zeer lage prijzen werden aangeboden.

Verder werd verzocht meer planten voor de keuring mee te brengen.

Na de pauze met verloting leidde de voorzitter de heer v. Keppel in, die ging spre-

ken over *Echeveria*'s; een deel van zijn verzameling was tentoongesteld tijdens de vergadering.

De heer v. Keppel toonde dia's en behandelde de groei, bloei en herkomst van de *Echeveria*'s.

Aan het eind van de avond bood de heer v. Keppel een boek aan 'Wonderwereld van Cactussen en Vetplanten' van Werner Rauh, dat door de heer v. Keppel zelf is vertaald.

Ledenvergadering van 22-10-'71

De afdeling heeft drie nieuwe boeken van Bagc aangeschaft. De onkosten die door de heer van Soldt gemaakt worden voor 'Ruilen zonder Huilen', worden uit de afdelingskas betaald.

Na de pauze gaf de heer van Vliet een lezing over het klimaat in Z.-Amerika, waarbij vele dia's werden vertoond. Zo als altijd is een avond met van Vliet leerzaam. De avond werd door 62 personen (niet allen leden) bijgewoond. 22.30 uur sluiting.

De secretaris.

AFDELING GOOI EN EEMLAND

Verslag bijeenkomst van 2 november j.l.

Op uitnodiging heeft Dr. P. A. Florschütz als gastspreker deze vergadering bezocht. Titel van zijn lezing was 'Bloembioëlogie', waarbij de bestuivingsmethode bij diverse plantengroepen ter sprake kwam. Ongebruikelijk voor ons cactusliefhebbers passeerden veel bloemen van Orchideeën de revue en de cactusbloemen namen hierbij maar een bescheiden plaats in.

Maar zoals de spreker vermeldde, deze groep is wat betreft het systeem van bestuiving nogal eenvoudig van opzet.

Voor dat het eerste diaplaaatje op het doek verscheen hield de heer Florschütz een korte inleiding over de bloemen in het algemeen.

Verschillende planten leven in een zeer nauwe relatie met hun specifieke bezoekers zoals ons duidelijk werd gemaakt. Valt deze weg dan is ook de bepaalde plantengemeenschap ten dode opgeschreven. Een voorbeeld was het verhaal van de ons wel bekende woestijnbewoner de *Yucca* welke ook in symbiose leeft met een vlinder. Zowel de boom als de vlinder zijn op elkaar aangewezen in hun natuurlijk voortbestaan.

Uit alles blijkt weer dat een verkeerd ingrijpen van de mens in het natuurlijk milieu een absoluut einde kan betekenen van vele plantengemeenschappen.

Aan het slot van de avond kreeg de heer Florschütz een hartelijk applaus van de toehoorders en een woord van dank voor deze leerzame avond alsmede voor het vertonen van het voortreffelijke fotomateriaal.

N. G. HAFKAMP, secretaris,
v. Amstellaan 10, Loenen a/d Vecht

Nieuwe leden

- J. D. Klijnsma, Boeierstraat 32c, Leeuwarden.
B. M. Boers, Mr. Meindert Hagenstraat 29, 's-Gravenzande.
H. Berton, Kon. Astridlaan 77, 3500 Hasselt België.
M. F. Koopmans, Pilotenespel 115, Leeuwarden.
B. A. Stam, van Moorselstraat 71, Rotterdam.
L. de Jong, Iependaal 42, Rotterdam-24.
Mevr. B. Kortleve, Mathenesserlaan 359a, Rotterdam-6.
Mej. G. Deckers, Raadhuisstraat 8, Vught.
E. Schreur, Ranonkellaan 20, Ede.

- Mevr. S. Valk-Brinkhuis, Mozartlaan 136, Delft.
Robert Haas, Johannesweg 15, 7031 Steinenbronn, B.R.D.
Dieter Szemjonneck, Erlenweg 1, D 4618 Damen-Methler, Duitsland.
A. W. Mace, 12 Mill Rise, Brighton BNI SGD, Sussex, England

MEVROUW VAN DER WERFF
Wassenaarseweg 83 - Den Haag

biedt ter overname aan:

SUCCULENTA in gebonden jaargangen van 1937-1962
SUCCULENTA in losse jaargangen van 1962-1971
het losbladige werk "DIE KAKTEEN" van H. Krainz

Wij ontvingen dit voorjaar 'interessante' nieuwe importen uit de U.S.A., Mexico, Peru, Bolivia, Argentinië, Uruguay, Paraguay en Brazilië.

Een veel groter aantal planten, die in onze eigen kwekerij gekweekt werden, zoals duizenden entingen, maken ons sortiment tot de grootste van Europa en van overzee.

Onze nieuwste plantencatalogus 1971 toont U wat wij kunnen aanbieden. Vraagt U deze kosteloze lijst aan.

SU-KA-FLOR biedt meer.

SU - KA - FLOR, W. Uebelmann

5610 Wohlen (Zwitserland) - Tel. 057/64107

DRUKKERIJ VAN SPIJK N.V.

Postbus 210 - Venlo



Drukker van "Succulenta"

Succulentenkwekerij

H. van DONKELAAR

Werkendam - Tel. 01835 - 430

Vraagt sortiments- en zaadlijst 1971
Regelmatig nieuwe importen.
Zondags gesloten.

Voorzitter: Ir. A. F. H. BLAAUW, Bredaseweg 54, Rijsbergen N.Br.

Vice-voorzitter: S. K. BRAVENBOER, Kwartellaan 34, Vlaardingen.

Secretaresse-ledenadministratie: Mevr. E. A. M. VERDUIN-DE BRUYN, Koningsweg 2, Beekbergen. Tel. 05766 - 1840.

2e Secretaris: J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10, Venlo.

Penningmeester: G. LINK, Memlingstraat 9, Amersfoort. Postrek. 680596 of rekening nr. 302207414, Raiffeisenbank, Bijkantoor Hendrik van Vianenstraat, Amersfoort.

Redacteur: A. F. H. BUJNING, Burg. de Beaufortweg 10, Hamersveld (U.).

2e redacteur: F. K. A. NOLTEE, Gravenstraat 38, Dordrecht.

Bibliothecaris: J. MAGNIN, Kromhoutstraat 200, Rotterdam 14. Catalogus verkrijgbaar na toezending van 50 cent aan postzegels.

Het lidmaatschap kost voor leden in Nederland en België f 15,- en voor leden in het buitenland f 20,- per jaar met GRATIS maandblad "Succulenta".

Kopie moet uiterlijk de 1e van de maand in het bezit van de redacteur zijn.

succulenta

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



Tephrocactus malyanus Rausch
met nieuwe spruiten en bloemen.

Foto Rausch

51STE JAARGANG
NO. 2
FEBRUARI 1972

Tephrocactus malyanus Rausch

W. RAUSCH

Tephrocactus malyanus Rausch in Kakt. u. Sukkulanten 1971, p. 43. Wij reden in een vrachtauto over de hoogvlakte van het hooggebergte in het noorden van Bolivië. De hoogtemeter gaf meer dan 4300 m aan. Er waren daar geen straten en de auto volgde slechts het spoor van een voorganger. Dikwijls reden wij ons eigen spoor over grasvlakten en rotsen. Plotseling stonden wij voor een ravijn. Wij moesten omkeren en een andere weg zoeken. De wagen reed schokkend verder en de passagiers werden hevig door elkaar geschud. Elk gat in de bodem veroorzaakte boven op de vrachtauto een zijwaartse stoot van dikwijls een meter of meer. Het was erg jammer dat men hierdoor niet kon genieten van het prachtige landschap, omdat wij doorlopend bezig waren om niet van de wagen te worden geslingerd.

Enkele meters naast de rijdende wagen zagen wij telkens witte vlekken van **Tephrocactus floccosus** met daarnaast grote witte hopen, die er als rotsblokken uitzagen. Wat zouden dit toch kunnen zijn? Onze chauffeur was er niet toe te brengen staan te blijven; smeken, dreigen of schelden hielp niet, zelfs geld bracht geen uitkomst. Tenslotte moesten wij onze wens om te blijven staan opgeven. Het hele geval eindigde met grote pret en luid gelach van de Indios, die niet begrepen dat 2 gringo's wilden stoppen voor deze witte heuvels.

Vier jaar later vond ik deze grote witte hopen weer in Peru, eveneens op zeer grote hoogte tussen 4100 en 4600 m. Ditmaal stond ik er in levende lijve voor en nog steeds kon ik niet begrijpen wat het eigenlijk voor witte massa's waren. Met de hand tastte ik de oppervlakte af en voelde dorens, dus toch een cactus! De enkele hoofdjes staan zó dicht op elkaar, dat men ze afzonderlijk niet ziet en ze vormen een zó compacte massa, dat men er met een gerust geweten op kan rondstappen, zonder de plant te beschadigen. Ook hier komt ze samen voor met **Tephrocactus floccosus**, waarvan ze echter wat betreft habitus, bloem en vrucht sterk verschilt. De z.g. beharing zijn geen haren zoals bij **Tephrocactus floccosus**, **lagopus** enz., maar het is een dichte vilt-massa. De bloem moet zich tussen de dicht op elkaar staande spruiten eruit dringen en zij kunnen zich nauwelijks normaal ontwikkelen. De vruchten zitten eveneens diep verborgen tussen de viltmassa, zodat een gat achterblijft als men ze er uit neemt. Bij **Tephrocactus floccosus** staan de bloemen en vruchten relatief vrijer, als op een vrijstaande spruit. Deze nieuwe soort komt uit een zó extreem klimatologisch gebied, dat ze in Europa nauwelijks in bloei zal komen. Op dezelfde groeiplaats in Peru komt nog **Lobivia maximiliana** voor, die onder de Lobivia's de hoogst gelegen vindplaats is. 's Nachts zijn de planten met ijs bedekt en als de dag komt zit op de schaduwzijde centimeters dik ijs, terwijl aan de zonzijde de bloemen schitteren. Toen wij op de laatste dag van ons verblijf aldaar dit gebied verlieten was het ijzig koud en de lama's verzamelden zich in de luwten van het dal tegen de scherpe koude. 's Morgens was alles met sneeuw bedekt.

Frailea knippeliana (Quehl) Br. et Rose

A. F. H. BUINING en G. MOSER

Omstreeks de eeuwwisseling werden door Grosse in Paraguay in het oostelijk deel rond de verre omgeving van Paraguari cactussen gevonden, die hij naar Duitsland exporteerde. Hieronder bevond zich een species, dat door Quehl



3 in 1971 geïmporteerde *Frailea knippeliana*

Foto: Moser

werd beschreven in Monatschrift für Kakteenkunde, 1902, 12 : 9, als **Echinocactus knippelianus**.

Knippel was toendertijd een bekend kweker in Duitsland, die ook prijslijsten van cactussen uitgaf. De beschrijving door Quehl geschiedde zonder enige afbeelding. Omtrent de bloem en de vrucht konden toen nog geen gegevens verstrekt worden.

Britton en Rose brachten dit plantje in hun 'Cactaceae' onder hun geslacht **Frailea** en verwijzen in hun tekst naar 2 afbeeldingen, n.l., 'Kakteen' pl. 8, van Knippel en naar Schelle 'Handbuch Kakteenkunde' fig. 118. Beide afbeeldingen hebben betrekking op een volkomen waardeloze tekening het eerst verschenen in Knippel's 'Preis-Verzeichnis über Kakteen', enz. Het enige wat men uit deze tekening kan opmaken is dat het plantje kort zuilvormig is, hetgeen ook uit de beschrijving is te lezen.

Het is wederom de verdienste van onze goede vriend A. M. Friedrich uit Paraguay, die door ijverig zoeken een aantal reeds vroeger beschreven cactussen weer wist op te sporen, maar bovendien enige nieuwe soorten ontdekte in het oostelijk deel van Paraguay.

In februari 1971 vond hij enige exemplaren van zijn species 'Atyrá' die hij bij de gelijknamige plaats vond. Toen wij in het najaar van 1968 met de heer Friedrich in Atyrá waren vertelde hij ons dat deze naam in de Indiaanse taal betekent 'verzamelplaats voor de vergaderingen van de indianen'. Het blijkt dus als zo dikwijls, dat dit natuurlijke berg- en heuvelachtige gebied nog onvoldoende grondig is onderzocht, alhoewel vrij veel verzamelaars reeds in deze omgeving waren.

Aan Moser zond Friedrich enige exemplaren van deze species, die zich thans in ons beider verzamelingen bevinden. Wij prijzen ons gelukkig, dat wij deze plantjes konden determineren als **Frailea knippeliana** (Quehl) Br. et R. Aangezien tot dusverre voorzover ons bekend geen enkele afbeelding bestaat van een geïmporteerd plantje, brengen wij hier voor het eerst een opname van een drietal van deze interessante *Frailea*. Op een andere plaats hopen wij uitvoerig op deze soort terug te komen.

Het geslacht *Mitrophyllum* (vervolg)

FRANS K. A. NOLTEE

Het tweede verschijnsel dat ons bij de *Mitrophyllums* opvalt is het feit dat ze in het najaar en winter groeien. Dat is niet alleen in de cultuur zo, maar ook op hun natuurlijke groeiplaatsen. We hebben in het vorige artikel gezien dat daar vooral de maanden mei t/m augustus regentijd zijn. Bij de aldaar heersende klimaatsomstandigheden kan het niet anders of regentijd=groeitijd. De genoemde maanden komen qua seizoen overeen met november t/m februari bij ons.

Het volgende verschijnsel doet zich nu dus voor: slechts de *Mitrophyllums* en nog een klein aantal andere soorten blijven bij ons wintergroeiers, terwijl het overgrote deel van de oorspronkelijke wintergroeiers bij ons 's zomers gaat groeien. Dit is een raadselachtige zaak, maar misschien kunnen we er toch een verklaring voor vinden. Voor die verklaring moeten we bij het begin aanvangen. Met andere woorden, we moeten ons afvragen waarom een plant groeit in de tijd dát hij groeit.

Daarbij zullen we ons beperken tot de groep planten die in Zuid-Afrika in de winter groeit. Het lijkt erop alsof deze planten een soort uurwerk bezitten waardoor ze telkenjare omstreeks dezelfde tijd aan de groei gaan. In werkelijkheid echter zal het zo zijn dat ieder jaar opnieuw een bepaalde invloed van buitenaf de planten tot groei aanzet.

Welke invloeden zouden dit kunnen zijn? Anders gesteld, welke verschillen zijn er voor de planten tussen zomer en winter?

- I. De wintertijd is tevens regentijd. Zonder water kunnen de planten niet groeien en dus moeten ze dat wel in deze tijd doen.
- II. De wintertijd is (ook in Zuid-Afrika) het seizoen waarin de zon minder schijnt.

Dit betekent:

- a. Minder licht. Dit is gunstig voor de groei, omdat te hoge lichtintensiteit de plant kan beschadigen;
- b. Minder warmte. Dit is van voordeel omdat te grote hitte remmend werkt op de groei en deze zelfs geheel tot stilstand kan brengen.

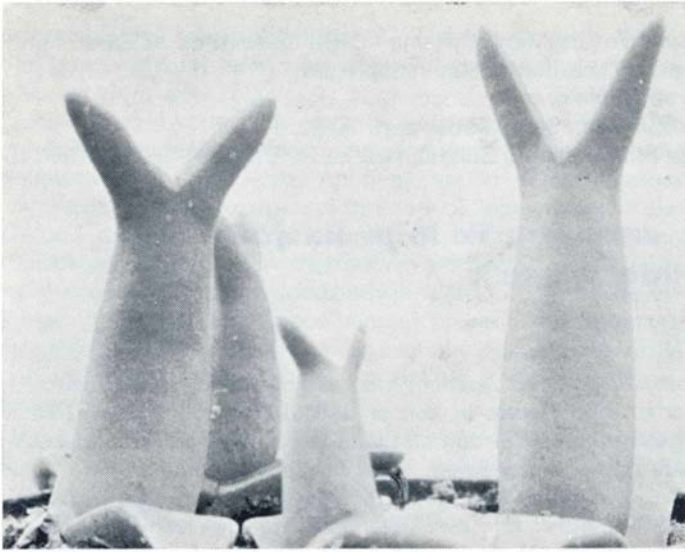
Zowel tegen te veel licht als tegen te veel warmte wordt de plant in de droge tijd beschermd door dezelfde voorzieningen die ook de verdamping beperken. (Zie vorig artikel).

We moeten ons nu verder nog voorstellen dat:

- a. sommige planten gaan groeien doordat een bepaalde hoeveelheid regen valt en
- b. andere planten hun rusttijd verbreken doordat de zon minder invloed krijgt. (Of het daarbij om het mindere licht of om de grotere koelte gaat weet ik niet; wellicht werken deze twee factoren ook wel samen).

Tot de groep a. behoren nu de planten die bij ons in voorjaar en zomer groeien, eenvoudigweg doordat we ze dan water toedienen. Tot de (kleine) groep b. behoren dus de *Mitrophyllums*, die bij ons pas gaan groeien als de herfst met zijn minder zonnige (en kortere) dagen aanbreekt.

Bovenstaande verklaring is natuurlijk niet meer dan een theorie. Studies in het veld en proeven onder gecontroleerde omstandigheden zullen nodig zijn voor een definitieve oplossing van het raadsel. Tot dan hou ik het maar op mijn eigen theorie, ook al omdat ik nergens in de succulentenliteratuur een meer aannemelijke verklaring heb gevonden.



Mitrophyllum
mitratum

Foto: Noltee

Tenslotte nog iets over de cultuur:

In tegenstelling tot wat vele mensen denken zijn de Mitrophyllums heel gemakkelijk te kweken, mits men natuurlijk rekening houdt met de groeitijd. Het komt er vooral op aan geen water te gaan geven voordat de planten zelf tonen dat ze daar behoefte aan hebben. Zolang de planten aan de groei zijn kunt u volop water geven. Dit houdt in dat ze vooral in het begin van de groeitijd nogal wat water willen hebben. Geleidelijk aan minder water gaan geven totdat de planten omstreeks het eind van de winter door geel worden laten merken dat ze willen gaan rusten.

Nu ik dit schrijf (eind augustus) zijn de eenjarige zaailingen onder mijn Mitrophyllums juist weer aan de groei gegaan. Waarschijnlijk hebben ze gereageerd op de flinke hoeveelheid water die ze (1x) hebben gekregen en/of op het koude en vochtige weer van de laatste dagen. De oudere planten zijn nog in rust. Misschien moet dit wel zó verklaard worden dat de jonge planten nog niet zo gebonden zijn aan een bepaalde groeitijd als oudere exemplaren. De meeste Mitrophyllums bloeien hier nooit. Slechts de minder succulente soorten willen hier nog wel eens hun overigens prachtige bloemen ontvouwen. Deze soorten (gracile, roseum e.d.) bloeien ook in de natuur het rijkst. Planten als *M. grande* en *mitratum* bloeien in Zuid-Afrika al minder goed en laten het bij ons helemaal afweten. Iets soortgelijks als bij het bloeien doet zich ook voor bij vermeerdering door stekken. Hoe meer succulent de plant, des te moeilijker gaat dat.

Heel eenvoudig daarentegen en bovendien hoogst interessant is het vermeerderen door zaaien. Men zou verwachten dat de Mitrophyllums als typische wintergroeiers het beste in de herfst gezaaid kunnen worden (zoals b.v. de Conophyten). Zelf zaai ik ze echter altijd in april met tot nu zonder meer prima resultaten. Op deze wijze groeien ze a.h.w. twee seizoenen aan een stuk voordat ze gaan rusten.

Bij het verspenen moet de uiterste voorzichtigheid betracht worden. In volle groei zijn de plantjes n.l. zo zacht en sappig dat een lichte druk voldoende is om ze kapot te knijpen.

Literatuur:

Voor meer gegevens over de Mitrophyllums kunt u behalve de bekende handboeken de volgende tijdschriftartikelen raadplegen:

H. W. de Boer, Mitrophyllum grande, Succ. 1958, pag. 25-27.

H. W. de Boer, Mitrophyllum, Succ. 1968, pag. 20-22.

R. Rawe, The genus Mitrophyllum, Bulletin ASPS '70, pag. 101-102 en 139-140.

Hoe, ja hoe verwarm ik mijn kasje? Een brandende vraag

O. VAN SOLDT SR.

Reeds meer als een jaar geleden verzocht onze altijd actueel zijnde redacteur om een artikel over dit onderwerp. Ik kon er de tijd niet voor vinden (R.z.H. en vissen). Eerlijk gezegd had ik er ook niet veel zin in. Als men dit onderwerp vakkundig en uitgebreid wil behandelen, vraagt het veel studie en informatie werk, terwijl de leek - waar het voor geschreven wordt - dan toch nog zegt: 'Wat bedoelt hij nu? Ik snap er nog niet veel van.' Afgezien van het bezwaar dat er te veel ruimte in succulenta voor nodig is.

De praktijk heeft mij echter de weg gewezen om ook de leek een beetje inzicht in dit onderwerp te geven. Het blijkt dat de praktijk van ondervinden al die ingewikkelde berekeningen en theorie soms overbodig maakt.

Allereerst gaan wij eens bekijken welke vormen van verwarmen er mogelijk zijn. Om bij de oudste te beginnen kolen-verwarming, daarna verwarmen met petroleum, nog later de elektrische verwarming en nu de verwarming met aardgas, al zullen er veel liefhebbers zijn, die nu toch nog op het vrij dure butaan of propaan zijn aangewezen.

De liefhebbers met centrale verwarming hebben de kans om een strang (pijp) van hun huis-installatie naar de kas te leiden en zó een goedkope en vooral heel gelijkmatige kasverwarming te bereiken. Toch zit ook hier een addertje onder het gras, want bij centr. verw. zal - om een lage temperatuur te bereiken - een dure thermisch gestuurde klep gemonteerd moeten worden. Eerst dan is de kasverwarming geheel onafhankelijk van de temperatuur die U in huis verlangt.

Voor mij is kolenverwarming niet aan de orde, vooral omdat deze vrijwel niet met een thermostaat te regelen is en wie vindt het leuk om steeds naar zijn kasje te rennen om de kachel te vullen en te regelen.

Volgt de verwarming met petroleum. Deze heeft jarenlang goede diensten bewezen en was er in diverse uitvoeringen. Zoals het systeem Bommeljé, verder nog de oliegestookte klein formaat centr. verw. en de verwarming met de z.g. blauwbrander; toch waren er aan deze verw.-systemen veel nadelen verbonden. Persoonlijk vond ik de petroleumvlucht in de kassen ondraaglijk, terwijl volgens mij het hoge vochtgehalte van petroleum verbranden, voor de planten nadelig moet zijn. 1 liter petroleum veroorzaakt plm. 2 liter vocht in de kas, wanneer de afvoergassen niet deugdelijk en afdoende kunnen worden afgevoerd. Als een oliekachel gaat roeten is de ellende compleet.

De afvoer van gassen is een probleem waar ik later nog op terug kom, hier wil ik er alleen van zeggen, dat het zelfs voor een vakman heel moeilijk is om laaggelegen kasjes tussen de huizen van een afvoer te voorzien die werkelijk goed is. De leek spreekt dan van valwinden.

Dan was en is er de goed werkende Aladdin - speciaal ontworpen voor de plantenkasjes. Jammer genoeg was de capaciteit maar erg beperkt en voor

grotere kasjes totaal onvoldoende. Zelf heb ik deze Aladdin, **aangesloten op een goede afvoer**, jaren lang gebruikt. Het kleine tankje steeds bijvullen was wel een stom werk.

Electrische verwarming is voor de kleine kasjes - vooral bij nachttarief, voor mij de meest ideale oplossing. In een tiental kasjes monteerden wij een ribbenbuiskachel van 2000 watt. Aangesloten op een ruimtethermostaat houdt hij Uw kasje prachtig op plm. 8 graden of lager. Vooral als U de wanden en plafond met plastic afdekt en zó de isolatie of met een ander woord de transmissie naar buiten daardoor verbetert. Deze kachel kan iedere leek aanbrengen, wel is het noodzakelijk, dat U op of bij de kachel een indicatie-lampje (liefst een klein neon-lampje) of verklikker monteert. Alleen zó is het mogelijk te ZIEN of de kachel ingeschakeld staat. Dus of hij verwarmt. Voelen met de hand heeft geen zin, om dat de kachel - ook als hij al lang uitgeschakeld is - lang warm blijft.

Ook moet de ribbenbuiskachel of elke andere vorm van electr. verwarmen, geheel volgens de voorschriften van veiligheid, met een randaarding worden uitgevoerd, terwijl ook de aanvoerende leiding van voldoende diameter moet zijn gemaakt, om spannings-verlies en vooral warm worden van de aanvoerleidingen te voorkomen.

Bij electr. verwarming wordt veel gebruik gemaakt van verwarmingsdraad. Hierbij komt echter veel technisch rekenen en vakkennis aan de orde terwijl ook hier alleen de deskundige voor een afdoend veilige uitvoering borg kan staan. Wellicht komen wij hierop later terug als er gelegenheid voor is.

Gebruik van z.g. straalkachels, ventilator kachels, badkamerkachels enz. vinden wij persoonlijk voor de leek veel te gevaarlijk in een kasje. Deze niet voor het doel geschikte en verplaatsbare kachels zijn een groot gevaar.

Voor grotere kassen is electr. verwarmen niet aan te raden, omdat dan een zwaardere aansluiting gemaakt moet worden en de schakelkasten van de huisinstallatie ook verzaard moeten worden. De stroomkosten gaan dan verder een belangrijke rol spelen.

Even terugkomend op dat nachttarief, dit is ook dáárom zo voordelig omdat als regel juist in de nacht de thermostaat het meest de kachel zal inschakelen. Gaan wij nu over op de verwarming met aardgas. Heel wat liefhebbers maken al gebruik van deze betrouwbare en zuinige vorm van stoken. Allereerst moeten wij twee systemen onderscheiden. Het systeem met een goede afgasafvoer naar buiten en de z.g. gevelkachels welke geen schoorsteenafvoer nodig hebben. Ze hebben wel een afvoer naar buiten maar deze werkt volgens een heel ander systeem als de normale schoorsteen afvoer.

Bij het systeem met een normale afvoer kunnen wij ook weer twee typen hebben. De ene met een thermostaat, dus volledig automatisch, (duurder in aanschaf) en de andere zonder thermostaat. Bij deze kachels moet de liefhebber zelf van dag tot dag de temperatuur regelen. Bij plaatsing verdient het aanbeveling vooral de kleinstelling zo klein mogelijk in te stellen.

Welke gaskachels zijn nu voor ons doel geschikt? Onder andere is bruikbaar de bijzet keukenkachel in diverse uitvoeringen alle **zonder** thermostaat. Ze nemen weinig plaats in en de afvoergassen kunnen recht-omhoog worden afgevoerd.

Oók zonder thermostaat is de Nestor Martin paneel-kachel heel plat en heeft afvoer aan de achterzijde. Deze kachel is er in drie capaciteiten resp. 4000, 6200 en 7200 Kcal.

Dan is er de Nobel gasunieek een ouderwetse kolomvorm voor grotere kassen, hiervan is de kleinere (6800 Kcal) zonder thermostaat en de grotere (17500 Kcal) met thermostaat uitgevoerd.

Nu komen wij aan de meest ideale vorm, een Nestor Martin met thermostaat in de capaciteiten van 4500, 6000 en 8000 Kcal. Ze dragen de type nummers 29.4.22 - 29.06.22 en 29.08.22T.

In de gevelkachels zonder afvoer zijn zoveel uitvoeringen leverbaar, dat het buiten het bestek van dit resumé valt om ze allemaal te beschrijven. Ze zijn er met en zonder thermostaat.

Vrijwel al deze kachels zijn ook leverbaar voor butaan of propaangas, maar de gasprijs ligt natuurlijk wel beduidend hoger voor het verbruik.

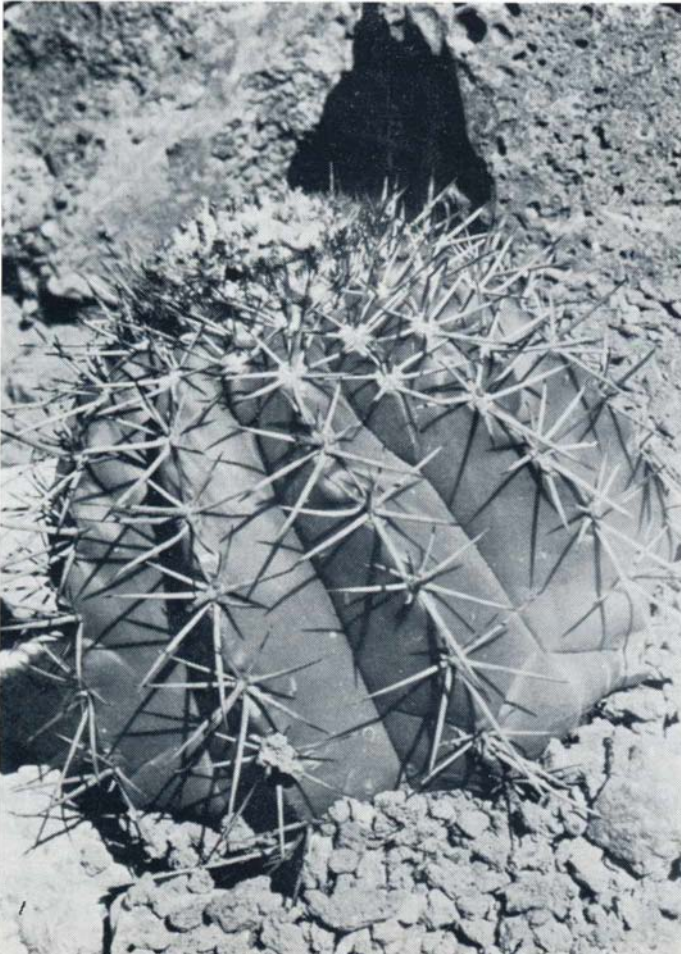
Heeft U een relatie die de kachel vakkundig voor U kan plaatsen of kunt U het zelf, dan bestaat de mogelijkheid voor leden van Succulenta om de kachel netto contant aan te schaffen.

In een volgend artikeltje hopen wij terug te komen op de meer technische aspecten, maar U heeft nu enig inzicht wat de mogelijkheden en soms bezwaren kunnen zijn.

Middelburgsestraat 33, Scheveningen.

Melocactus brederooianus Buining spec. nova

A. F. H. BUINING

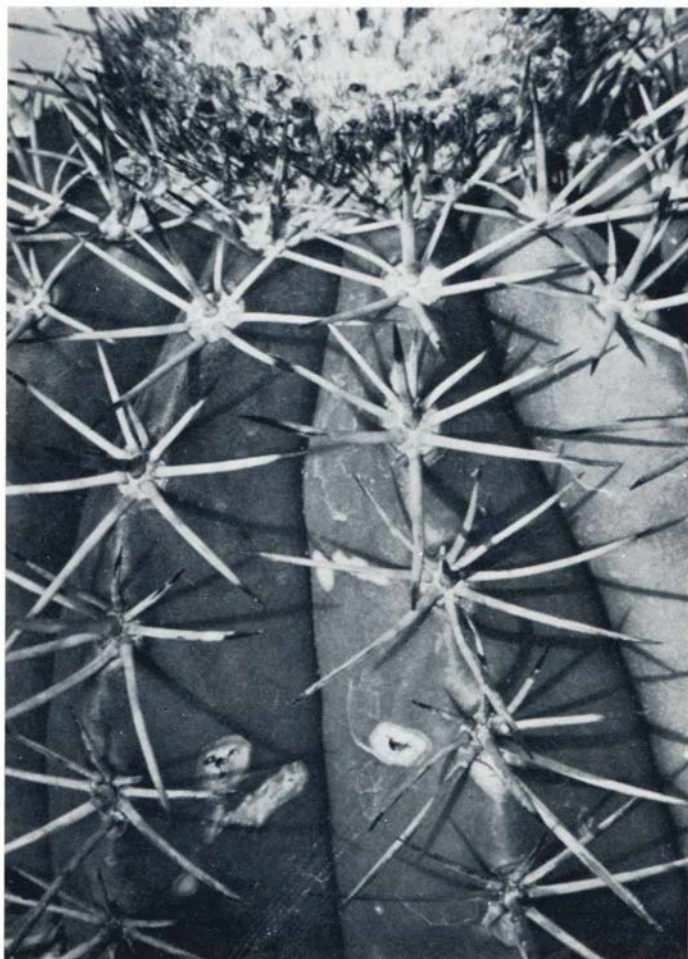


Melocactus
brederooianus
Buining

Foto: Buining

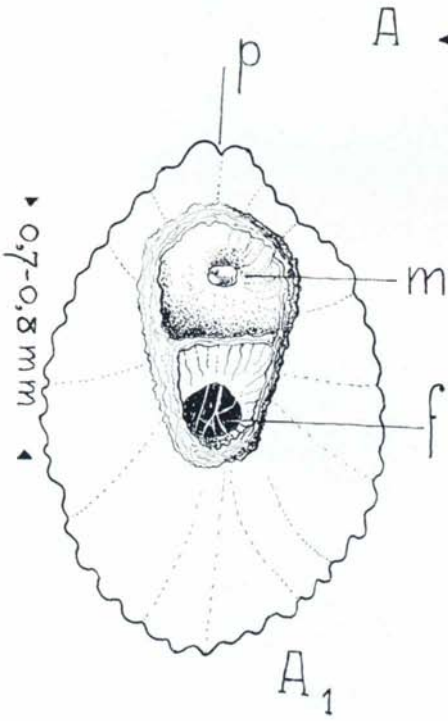
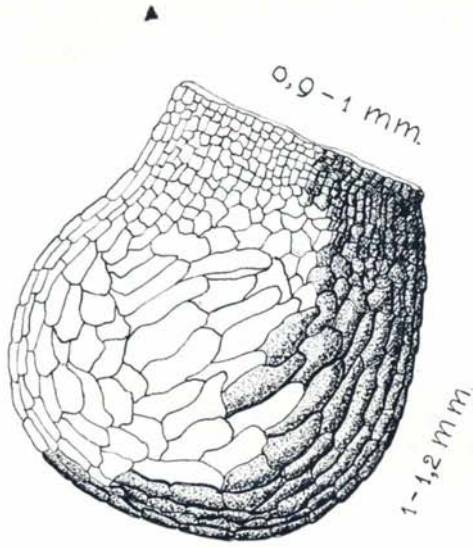
Corpus solitarium, 10-11 cm altum, 11-12 cm diam., viride radicibus ramosis. Cephalium 2,5 cm altum, 5,5 cm diam. Costae 10-14 hebetiores. Areolae rotundae, 4 mm diam. Spinae validae, durae rigidaeque; radialium una oblique deorsum versa ad 25 mm longa, utrimque 3 spinae 7-22 mm longae, una sursum versa ad 5 mm longa; una spina centralis ad perpendiculum distans, 18-25 mm longa. Flores 18 mm longi, 4,5 mm lati carmineorubri; camera nectarea 0,8 mm lata; stamina 1,5-3 mm longa in duobus coronis disposita; stylus 10 mm longus, fere 4 stigmatibus; caverna seminifera 2,5 mm longa, 1,5 mm lata; fructus inverse clavaeformis, 17-20 mm longus, 6,5 mm latus, nitide carmineoruber. Semen galeriforme, 1-1,2 mm longum, 0,9 mm latum; testa loculis rotundis ad oblongis paulo convexis oblecta, a tergo ventroque loculi oblonge extenti, a parte hili parvi rotundique sunt, carina perspicue cerni potest; hilum a baside positum, ex longo rotundum, depressum, textili spongioso ochreo tectum; micropylum et funiculus in medio duarum cavernarum crateriformium positi.
Habitat: ad Andorinha, Bahia, in altitudine ferme 500 m.
Holotypus in herbario Ultrajecti, nr. 1001 AB.

Enkel, 10-11 cm hoog (incl. cephalium), 11-12 cm diam., groen, met vertakt wortelgestel; cephalium 2,5 cm hoog, 5,5 cm diam., met grijswitte wol, doorweven met fijne rode borstels, die eerst later onder aan de zijkant gaan overheersen.

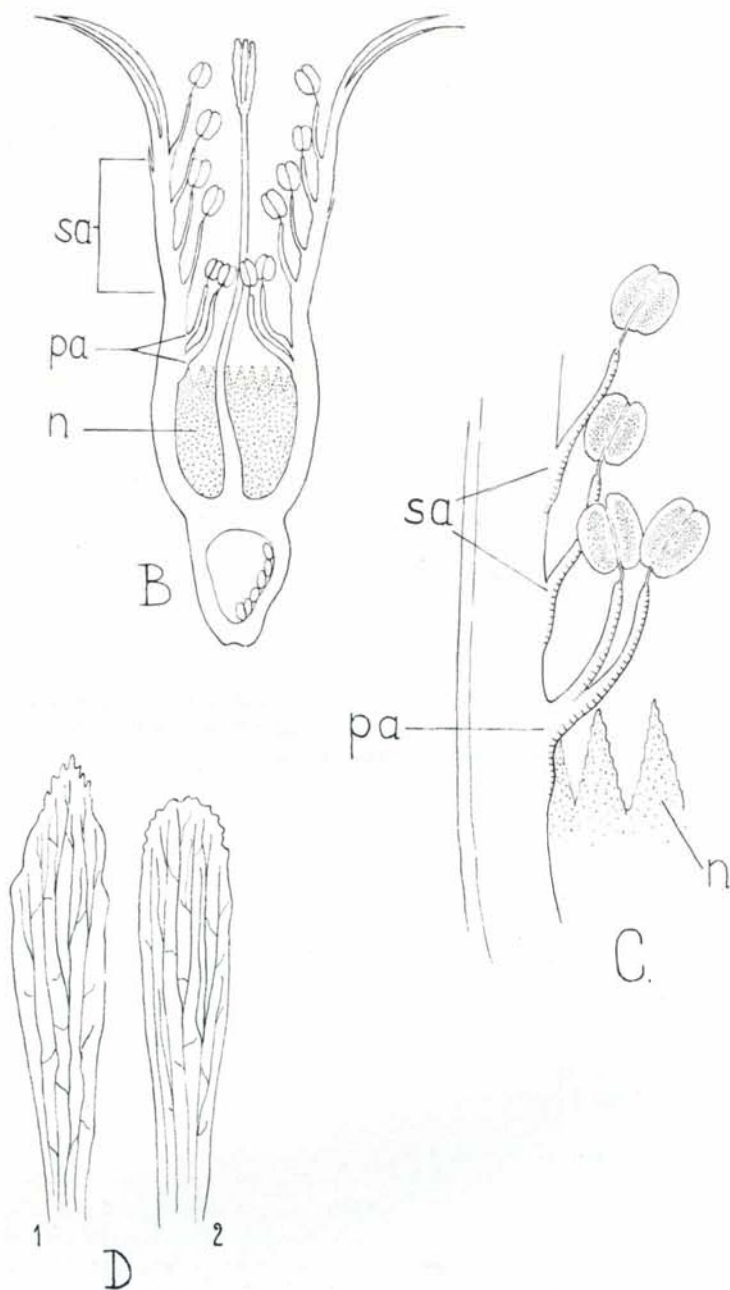


Melocactus
brederooianus
Buining (detail)

Foto: Buining

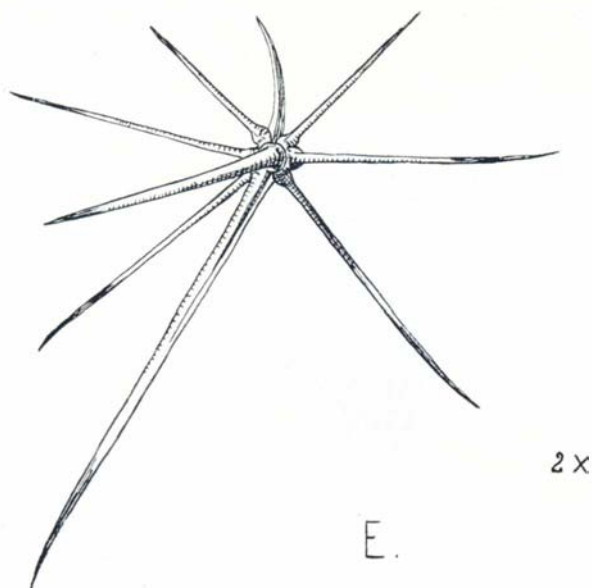


Æ.



Verklaring der tekeningen:

- A. zaad (testa gedeeltelijk ingetekend).
 A1. hilumzijde; m = micropyl; f = funiculus; p = pecten (kam).
 A2. zaadknop; bt = buitenste testa; m = micropyl; f = funiculus; pl = placenta.
 B. bloemdoorsnede; n = nectarkamer; pa = primaire meeldraden; sa = secundaire meeldraden.
 C. detailtekening van pa- en sa-meeldraden; n = deel nectarkamer.
 D1. binnenste perianthblad.
 D2. buitenste perianthblad.
 E. dorenbundel.



Ribben 10-14, onderaan tot 4 cm van elkaar, loodrecht naar beneden verlopend, onderaan 22 mm hoog, tussen de areolen iets verhoogd, vrij stomp.

Areolen rond, 4 mm diam., iets verdiept in de ribben, aanvankelijk met kort vuilwit vilt, weldra grijs wordend en daarna verdwijnend.

Dorens eerst roodachtig met lichte basis, later grijs met bruine punt, krachtig, hard en stijf, ca. 1 mm dik; randdorens 1 schuin naar beneden tot 25 mm lang, dan aan elke zijde 3 dorens waarvan 1 paar schuin naar beneden lang tot 22 mm, 1 paar zijwaarts tot iets naar boven gericht lang tot 17 mm, 1 paar schuin naar boven gericht lang tot 7 mm, bovendien een klein bijdoortje naar boven gericht lang tot 5 mm; 1 middendoren, loodrecht afstaand 18-25 mm lang.

Bloem buisvormig, lang 18 mm, breed 4,5 mm, karmijnrood, kaal, tussen receptaculum en pericarpel iets ingesnoerd; receptaculum lang 6 mm, breed 4 mm, met enkele schubjes van 1,5 mm lang en 0,5 mm breed, spits en karmijnrood; pericarpel lang 3,5 mm, breed 2,5 mm, kaal, zeer licht karmijnrood; buitenste perianthbladeren 6-7 mm lang, 1,5-1,8 mm breed, spatelvormig, zeer fijn getand, helder karmijnrood; binnenste perianthbladeren ca. 7 mm lang, 0,8-1,2 mm breed, spatelvormig, toegespitst, punt zeer fijn getand, helder karmijnrood; nektarkamer boven 0,8 mm breed, door de primaire meeldraden ca afgesloten, bovenste nektarklieren uitlopend in driehoekige punten van goudgele kleur; primaire meeldraden in 2 kransen met een gemeenschappelijke basis, de stijl nauw omsluitend, lang 3 mm, wit; secundaire meeldraden naar boven afnemend in lengte, de bovenste krans slechts 1,5 mm lang; helmknopjes 1 mm lang, geel, door een zeer dun draadje van 0,5 mm lengte aan de helmdraad verbonden; stijl 10 mm lang, 0,5 mm diam., wit; stempels ca. 4, 1 mm lang, wit; zaadholte 2,5 mm lang, 1,5 mm breed, hartvormig, zaadknoppen wandstandig, in bundeltjes van 2, niet vertakt.

Vrucht lang 17-20 mm, mét aangehechte bloemresten 24 mm lang, op het breedste deel 6,5 mm breed, omgekeerd knotsvormig, naar onderen spits toelovend, glanzend karmijnrood, onderaan lichter getint, iets plat door de druk van het cephalium.

Zaad mutsvormig, aan de hilumzijde afgeplat, 1-1,2 mm lang, 0,9-1 mm breed; testa matglanzend zwart, de wand bestaat uit ronde tot langwerpige licht gewelfde vakjes die langs de rug- en buikzijde lang gestrekt, aan de hilumzijde klein en rond zijn, kiel duidelijk zichtbaar; hilum aan de basis, ovaal, verzonken, met okerkleurig sponsachtig weefsel bedekt; micropyl en funiculus zitten in het midden van twee kratervormige holten.

Vindplaats bij Andorinha, Bahia, onder minder of meer struikgewas en kleine bomen van *Acacia* op ca. 500 m hoogte.

Het holotype is gedeponeerd in het herbarium der universiteit van Utrecht, Nederland, onder nr. 1001 AB.

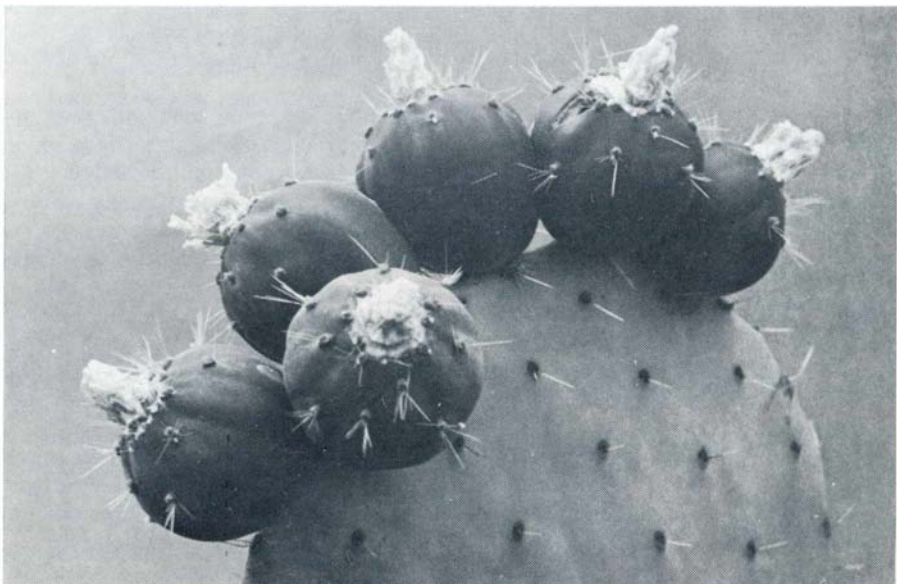
Deze plant werd door Leopoldo Horst en mij gevonden op 21 juni 1968 tijdens een van de vele bijzondere tochten door het prachtige en interessante Bahia in Brazilië. Ze werden door ons niet van een veldnummer voorzien, aangezien wij vermoedden, dat zij tot een van de reeds verzamelde species behoorden. Bij nauwgezet onderzoek blijkt, dat deze groep planten zeer zeker tot een soort moet worden gerekend.

Ik noem haar gaarne naar mijn medewerker A. J. Brederoo, die met zijn meer dan voortreffelijk en nauwgezet tekenwerk onze publicaties aanzienlijk waardevoller heeft gemaakt.

Het Succulentarium

W. RUYSCH

In de kleine kas van het Succulentarium bloeide in het voorjaar van 1971 *Opuntia robusta*. De naam spreekt voor zichzelf; *robusta* betekent robuust en dat klopt dan ook wel, daar de schijven van deze plant een doorsnede hebben van 45 cm en een dikte van 3 tot 4 cm. De kleur van de plant is blauw berijpt. Zoals ik u vertelde bloeide deze plant en wel met 17 bloemen, wat een prachtig gezicht was, de bloemkleur was lichtgeel en de bloemen hadden een doorsnede van 13 cm.



Opuntia robusta

Foto: I.V.T. Wageningen

De bloemen zijn niet moedwillig bestoven, maar het vruchtbeginsel groeide toch uit tot een reusachtige zaadbes zoals op de foto te zien is.

De 17 vruchten die aan de plant zitten zijn een schoonheid apart, ze zijn donker rood gekleurd en hebben een doorsnede van 7 cm. Het gewicht van één vrucht is nog meer dan 2 ons, dus deze vruchten samen geven een gewicht van 6 pond.

Opuntia robusta heeft nog al wat ruimte nodig. In het Succulentarium is de plant 2 m hoog en 1½ m breed, daarom is ze niet zo geschikt voor kleine liefhebberskasjes.

Februari-allerlei

Onze planten zijn nog steeds in volledige rust en men moet zich nog niet laten verleiden door een krachtiger wordend winterzonnetje om water te gaan geven. Het zaaien is echter reeds in volle gang en nogmaals mogen wij verwijzen naar de raadgevingen in dit opzicht het vorig jaar gegeven. Zij die eerst voor kort lid werden zouden wij willen verwijzen naar onze bibliotheek. Verdere raadgevingen werden niet van onze cactusmedewerker ontvangen voor deze maand, zodat wij maar eens gaan duiken in een brief die de heer G. P. Staleman, Rhedeoord 27, te Rotterdam-3026 ons schreef, dit in verband met onze oproep om kopy het vorige jaar. De heer Staleman is sinds juli 1971 lid en staat nog in het begin van zijn brandende liefde voor succulente planten. Er doen zich uiteraard bij hem enige problemen voor, zoals bij alle beginners. De eerste vraag betreft de naamgeving zijner planten. Er zijn er enkele bij die hij niet op naam kan krijgen. Nu is dit een heel normaal verschijnsel en wij vermoeden dat in ons land, ja in heel Europa geen verzameling is waar alle planten juist benaamd zijn. De vraag is dan wat hij daar aan doen moet. Wel beste lezer, de enige manier om in redelijkheid aan de naam van een bepaalde plant te komen is lezen en studeren. Voorts moet men niet vergeten, dat er tegenwoordig nog al wat planten in de handel zijn uit zaad gekweekt waarvan men de herkomst niet kent, met het gevolg kruisingen die niet op naam te brengen zijn. Alleen door langdurige studie en ervaring kan men beoordelen of een bepaalde plant voorzien van een naametiket inderdaad deze plant is.

De heer Staleman zou een rubriek willen hebben speciaal bestemd voor beginners over kweken enz. Nu heeft het hoofdbestuur besloten om in dit probleem te voorzien door een aantal vroeger verschenen artikelen over dergelijke eenvoudige raadgevingen te laten stencillen en deze samenvatting te zenden aan elk nieuw lid en aan die beginners die er eveneens prijs op stellen. Mochten uit dit stencil nog vragen komen dan kunnen die eventueel in deze rubriek beantwoord worden.

'Ruilen zonder huilen' is een actie opgezet en geleid door de onvolprezen heer van Soldt. Zijn adres is immers goed bekend. Bij hem kan men wenslijstjes indienen en vooral ook eventueel overtollige zaailingen afgeven, opdat hij met dit en van anderen verkregen plantenmateriaal de (ruil)wensen kan vervullen.

Het nut van het lidmaatschap van een plaatselijke afdeling is, dat men regelmatig als succulentenvrienden bij elkaar komt, luistert naar voordrachten die U helpen om uit bepaalde naamproblemen te komen en vooral ook om het contact met Uw hobbyvrienden uit de naaste omgeving te onderhouden.

Natuurlijk kan men aan de redactie foto's van bepaalde planten inzenden ter bespreking; of dit nu oude bekenden zijn of geheel nieuwe doet niets ter

zake. Wat zijn tenslotte 'heel ordinaire' cactussen? Wel moeten deze foto's aan heel strenge eisen voldoen wat de opname en scherpste betreft. De redactie heeft tenslotte het recht in deze beoordeling te treden en bepaalde foto's voor reproductie af te keuren. Laat dit U echter niet weerhouden eens een proef te nemen, wij zien eventuele foto's met belangstelling tegemoet. Als U eerst in de loop van het jaar 1971 lid bent geworden, dan kunt U vroegere jaargangen bij de bibliothecaris aanvragen.

Tenslotte willen wij nog de opmerking plaatsen dat de redactie van Succulenta geen honorarium ontvangt, gelukkig niet, maar dan mag men toch beslist geen eisen stellen die buiten hun kennis en vermogen liggen.

Wij menen, dat de inhoud van ons blad bijdraagt om ook 'nieuwe leden bij de cactuszaak te betrekken'. Vooral de studielust dient te worden aangewakkerd en daarvoor zijn met name onze afdelingen (contacten), onze bibliotheek en ons maandblad.

De behandeling van de vetplanten is deze maand vrijwel als in januari. Bij Lithops en andere hoogsucculente Mesems beginnen nu de nieuwe bladparen zich te vertonen. Aangezien de nieuwgroei ten koste van de oude bladeren gaat moeten deze planten geen water ontvangen. Jonge zaailingen krijgen nog 1 à 2 x per week wat lauw water.

Gebruik van gewapend polyester voor kleine kassen

JOH. DE KROON

Door de grote toevlucht die gewapend polyester de laatste jaren op allerlei gebied genomen heeft, vraag ik mij af of wij bij het kweken van cactussen meer gebruik van dit materiaal kunnen maken.

Door de eigenschappen die het materiaal heeft lijkt het mij zeer geschikt voor kleine kassen. Esthetisch is het misschien minder mooi, daar het niet doorzichtig is, maar aan glas zitten ook bezwaren die heel wat duurder uitvallen. Zelf heb ik nu twee jaar een kas van gewapend polyester en ben zeer tevreden hierover. **Licht:** doordat polyester het hele spectrum van de zonnestraling doorlaat, krijgt men in de kas hetzelfde als in de buitenlucht. Alleen kan men in de kas het klimaat regelen, wat buiten niet mogelijk is.

Wel dringt het zonlicht niet voor 100% door het polyester, maar daar staat tegenover, dat ultraviolette stralen er wel doorgaan, wat bij glas niet het geval is.

Ook treedt geen verbranding op, doordat polyester de straling en het licht verspreidt,

Dit is het beste te constateren als men twee ramen neemt. Bij glas zal bij invallende zon het venster scherp omlind zijn door de schaduw. Bij polyester krijgt men door de lichtbreking een lichtvlek die veel groter is en geleidelijk in schaduw overgaat.

Warmte: door het isolatievermogen van gewapend polyester is zo'n kas ook zeer goedkoop in brandstofverbruik.

Ik had vorige winter een brandstofverbruik in een kas van 300 x 200 x 180 cm, van november-half maart, van gem. 1½ l olie per dag, waarbij de kas op ± 8 - 9° C werd gehouden. Bij navraag bij de leverancier van de kunsthars werd als warmtedoorgangcoëfficiënt opgegeven 0,2 kcal/m²/° C/h. Dit cijfer zal wel op een laboratorium tot stand zijn gekomen. Maar als dit cijfer tot 2 verhoogd wordt, is dit nog bijna 4 x zo goedkoop als bij gebruik van glas.

Indien we namelijk de capaciteit van de verwarmingsbron gaan berekenen volgens de formule, zoals die staat in Succulenta no. 6 van juni 1969 komen we op:

$$\text{Polyester} \quad Q = 1 \times 2 \times 30 = 60 \text{ kcal/h.}$$

$$\text{Glas} \quad Q = 1 \times 7,5 \times 30 = 225 \text{ kcal/h.}$$

Ter verduidelijking geef ik hier de formule nog eens, zoals die staat in genoemd nummer:

$$Q = F \times k \times \Delta T$$

Q = de per uur benodigde warmtehoeveelheid uitgedrukt in kcal/h;

F = de wandoppervlakte der kas per m^2 ;

k = de warmtedoorgangscoefficient van de wanden uitgedrukt in kcal per m^2 per $^\circ C$ per uur;

ΔT = het verschil tussen de gewenste kastemperatuur en de laagste te verwachten buitentemperatuur uitgedrukt in $^\circ C$.

Ook elektrische verwarming is voor polyester kassen misschien wel interessant.

Het gebruik is dan namelijk:

$$60 : 860 = \pm 0.07 \text{ kW/h. per } m^2 \text{ wandoppervlak. } 1 \text{ kW/h.} = 860 \text{ Kcal/h.}$$

Deze hele berekening voor het polyester is echter zeer ruim genomen.

Verder is polyester licht in gewicht, $\pm 3 \text{ kg. p. } m^2$, onvergankelijk en breukvrij. Ook is het in aanschaf niet, of weinig duurder dan een normale kas, ongeveer f 900,— zonder deur voor een kas van $300 \times 200 \times 180$.

Kosten voor een fundament zijn er niet, daar de kas gewoon een eindje in de grond gegraven kan worden.

Wel moet de kas voorzien worden van goede ventilatie, daar anders in de zomer en ook in de winter, de temperatuur te hoog oploopt.

Ik heb het ventilatieprobleem opgelost door gebruik te maken van de oplopende warmte in de kas.

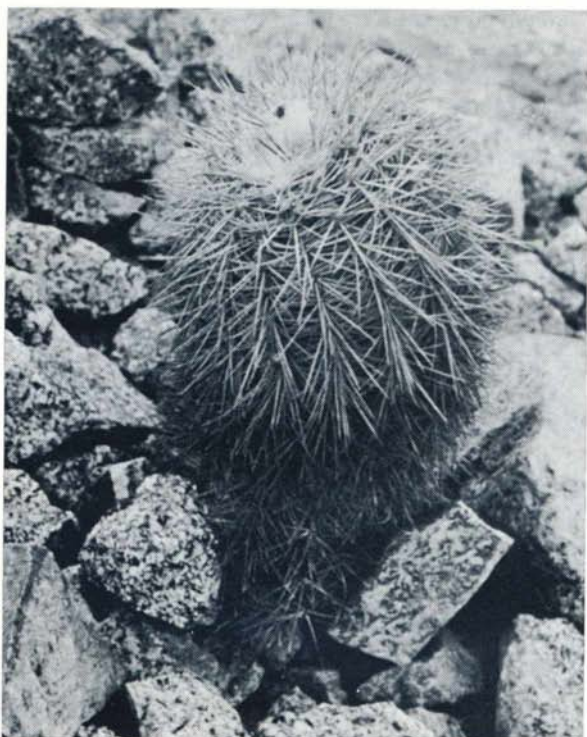
Ik heb een bus in de kas staan welke luchtdicht is gemaakt op een pijpje na. Hieraan is een slang gekoppeld, die naar een andere bus loopt, die van boven is afgesloten door een stuk rubber, waaraan twee ventilatie-openingen zijn verbonden. Als de lucht in de bus nu uitzet door de warmte opent zich het systeem en bij afkoeling van de lucht in de bus worden de openingen weer gesloten. Bij een temperatuur van $\pm 15^\circ C$ gaat het systeem werken.

A, Rampionstraat 41, Bakhuizen (Fr.)

Een reis met Friedrich Ritter langs de kustgebieden van Chili en Peru (XV)

Ten slotte vond ik een mij onbekende **Erdisia** met onderaardse wortelstok, enkele zeer mooie diep goudgeel bedoornde vormen van **Weberbauerocereus** en een vrij jonge plant van **Browningia candelaris**, die nog geen kroon gevormd had maar wel bloeibaar was, hetgeen bleek uit het ontbreken van de zware bedoorning en het verdichten van de areolen, die alleen harige borstels produceerden. Zonder de bekende kroon verkijkt men zich gemakkelijk op deze plant, die er dan heel merkwaardig uitziet. Op de terugweg zag ik tegen steile rotswanden prachtige sneeuw witte exemplaren van **Tephrocactus multi-areolatus**.

Terug in Chala ging het verder in de richting van Nazca. Op zeer dorre heuvels zochten we enige keren tevergeefs naar **Islaya bicolor**, die vóór Nazca moet voorkomen. Voor zover mij bekend werd deze plant alleen gevonden door Akers en later ook door Ritter. Het begon al iets te schemeren



Islaya flavida
Ritter nom. prova.
op 1300 m
in Zuid Peru.

foto: Buining



Eulychnia ritteri Cullm.
forma *cristata*
in het zuiden van Peru.

foto: Buining

en er blies een harde koude zeewind toen we meenden in de verte **Islaya's** te zien. Dit bleek inderdaad het geval te zijn en ook dat dit de gezochte

soort was, die aldaar vrij veelvuldig maar verspreid over een groot terrein voorkwam. Wie schetst mijn verbazing toen ik naar een wat uitstekende heuvel rende en daar de door mij destijds gepubliceerde **Haageocereus multicolorispinus** vond, die Akers reeds jaren geleden bij **Islaya bicolor** had verzameld. Ritter is van oordeel dat dit slechts een vorm is van **Haageocereus decumbens**, wat ik toch wel moet betwijfelen. Hoe dan ook het was voor mij een bijzonder verheugende ontdekking naast deze nog al zeldzame **Islaya**. Ondertussen was het donker geworden en verkleumd reden we voorzichtig naar Nazca.

Vanuit dit stadje trokken we door een dal opnieuw de hoge bergen in. Aanvankelijk was het zeer zeer droog, maar steeds hoger stijgend langs een gevaarlijk smal soort weggetje kwamen we van een stralend zonnig gebied, waar we **Weberbauerocereus rauhii**, **Loxanthocereus clavispinus** en **L. hystrix** vonden, op ongeveer 1800 meter hoogte, waar **Browningia candelaris**, wellicht een vorm of variëteit daarvan begint, in dichte nevels terecht.

(wordt vervolgd)

Een 'cactusreis' in 1973?

Op verzoek van het Hoofdbestuur heeft de heer J. H. van der Wal de mogelijkheid onderzocht in mei 1973 met een groep belangstellenden een 'cactusreis' te maken.

Het resultaat hiervan is, dat er twee autobusreizen zijn uitgestippeld waaruit gekozen zou kunnen worden:

- A. Een korte reis met bezoeken aan botanische tuinen in Heidelberg en kwekers in de omgeving van Zürich. Duur 6 dagen; kosten bij 25 à 30 personen f 366,— per deelnemer, resp. f 338,— bij 40 à 45 deelnemers.
- B. Een lange reis met bezoeken aan botanische tuinen, resp. kwekers in Heidelberg, de omgeving van Zürich, Monaco en de Riviéra. Duur 13 dagen; kosten bij 25 à 30 personen f 850,— per deelnemer, resp. f 770,— bij 40 à 45 deelnemers.

Genoemde prijzen zijn gebaseerd op de huidige tarieven en werden dus onder voorbehoud van eventuele tussentijdse wijzigingen verstrekt.

Degenen, die in 1973 in principe aan één dezer reizen zouden willen deelnemen gelieven dit vóór 1 maart a.s. schriftelijk mede te delen aan ondergetekende, daarbij vermeldend of de voorkeur wordt gegeven aan reis A of reis B.

J. DE GAST

Clichéfonds

Deze nummers zijn uitverkocht:

3, 4, 7, 10, 12, 14, 15, 16, 20, 23, 27, 28, 32, 34, 37, 38, 43, 49, 50, 51, 53 t/m 57, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 71, 72, 80, 81, 93, 94, 98 t/m 101, 103, 105, 106, 109, 115, 126, 134, 135, 138, 139, 140, 144, 150, 158, 162, 170, 171, 174, 180, 182 t/m 185, 187, 188, 194, 195, 198 /m 207, 212, 215, 219, 227, 228, 233, 238 t/m 243 246, 247, 250, 251, 257, 259, 260, 263, 264, 270, 273, 274, 279, 289, 293, 295, 298, 303, 307, 309, 319, 323, 327, 328, 331 t/m 335, 339, 346, 347, 348, 354, 377, 383, 387, 389, 392, 412, 449, 461, 467, 482, 484, 485, 489, 497, 507, 510, 511, 512, 516, 522 t/m 526, 542, 546, 548, 559, 580, 584, 585 t/m 591, 598 t/m 602, 634, 636, 640, 647, 665, 666, 667, 672, 678, 694, 705 t/m 713, 721, 723, 802, 807, 808, 810 t/m 835, 838, 839, 841, 842, 850 852, 853, 855, 856, 857, 861, 866, 867, 868, 872, 874, 883, 898, 900, 909, 927, 931 948 t/m 950, 956.

Bij het bestellen van zaden wel vervangnummers opgeven omdat als deze lijst is geplaatst er al weer meer nummers zijn uitverkocht.

Lithops

De serie artikelen van **Dr. B. K. Boom** over **Lithops** is thans samengebundeld verkrijgbaar voor gegadigden.

Te bestellen per postgiro aan het adres: I.V.T. Wageningen, postgironummer 935477 voor de somma van f 2,50; als 'mededelingen nr. 335'.

Contributie

Als U dit leest zult U al wel een acceptgirokaart ontvangen hebben. Hopelijk heeft U dan ook meteen deze kaart gebruikt en Uw contributie betaald. Mocht dit niet het geval zijn wilt U het dan alsnog zo spoedig mogelijk doen.

Het is mogelijk dat sommigen van U reeds eind 1971 of heel vroeg in 1972 hun contributie hebben voldaan. Zij kunnen de acceptgirokaart natuurlijk als niet gezonden beschouwen. Het was namelijk niet mogelijk om deze kaarten alle uit te lichten.

Ik verwacht op Uw aller medewerking te mogen rekenen.

G. LINK

AFDELING AMSTERDAM

Onze afdeling had op vrijdagavond 17 dec j.l. het genoegen de heer J. C. van Keppel in haar midden te hebben. Onze gast hield die avond een lezing over Tenerife's flora.

Zijn leerzame uiteenzetting over ontstaan, geschiedenis en in het bijzonder de agrarische ontwikkeling, werd in beeld gebracht door een groot aantal prachtige dia's.

Het spreekt vanzelf dat de succulente planten de bijzondere aandacht van de spreker hadden, waarvan hij ons ook in woord en beeld heeft laten genieten.

Onze afd. dankt hem nogmaals voor deze mooie en leerzame avond.

De secretaris.

Nieuwe leden

- R. Bregman, Ennemaborg 141, Amsterdam 1011.
H. J. Vlek, H. Roland Holstlaan 75, Rijswijk Z.H.
Mevr. P. R. de Zeeuw, Vossenburchkade 125, Gouda.
A. Engelman, Oude Kruisweg 210, Cruquius (Vijfhuizen) N.H.
A. P. de Rijke, Molenweg 2, Oostkapelle.
H. A. Kortink, 28 Akatarawa Rd, Upper-Hut, New-Zealand.
Nng. J. Hovorka, Slepá 31, Brno 13, CSSR
Dr. V. Hrabé, Jirankova 52, Brno 18, CSSR
Mevr. G. Romijn, Kromme Zandweg 110, Rotterdam.
P. K. E. Steyn, Dorpsstraat 417, Assendelft N.H.
Mevr. A. Bleeker, Dorpsstraat 3, Assendelft.
Zr. M. Kuengenger, Zweringweg 93, Enschede.
A. Boon, Dopheidestraat 7, Stadskanaal.

- J. M. van Beek, Valeriusstraat 78-I, Amsterdam.
J. van Zanten, Raphaëlplein 5, Amsterdam.
H. J. Willemsen, Groessensweg 19, Zevenaer.
Danny De Witte, Groenstraat 99, 9300 Aalst België.
F. Vandenbroek, van Akenstraat 66, 1850 Grimbergen, België.
M. R. H. Meijer, Lauriergracht 97-IV, Amsterdam-C.
H. F. Buursink, Rietstraat 61, Almelo.
L. M. Schukking, Hofkampstraat 165, Almelo.
G. J. N. Lipman, Klimopstraat 53, Almelo.
Mej. W. H. Verweij, Laan van Kortrijk 107, Almelo.
A. J. Jansen, Schout Doddestraat 22, Vriezenveen.
R. Hoekstra, Parkweg 7, Almelo.
D. A. Demmink, de Brekken 6, Drachten.
Mevr. M. v.d. Gaarden, Hillevljet 81, Rotterdam.
B. Kanselaar, Dordtselaan 88, Rotterdam.
B. J. Liemberg, Comeniuslaan 67, Zeist.
R. de Maesschalk, Houtbriel 20, 9000 Gent, België.
Mevr. L. Konings, Pres. Kennedylaan 24, Roosendaal.
G. Couperus, Noordersingel 28, Bergum Fr.
Mevr. R. Geukers-Panizzi, Grotekerplein 60b, Rotterdam.
J. Hovens, Mgr. Schrevenlaan 12, Lottum L.
P. T. de Visser, P. de Hoochplaats 432, Alblasserdam.
Kon. Ned. Mij. v. Tuinb. en Plantk., afd. Leiden, p/a Bibl. Reuvens, Breestr. 27, Leiden.
Dr. J. Boersma, Deken Heinenstraat 32, Bunnik.
A. Peeters, Ringlaan 88, 3530 Houthalen, België.

J. Lemmens, Boekterheide 33, 3540, Zolder België.
 A. P. H. van Corven, Prins Bernhardstraat 26, Dongen.
 J. J. A. Geerts, Spoorstraat 40, Dorst.
 Mevr. A. Hartkamp-Smit, Concordiastraat 9, Meppel.
 C. M. Lokerse, Nieuwe Haven 17, Middelburg.
 H. A. van Hoof, Peppelschans 24, Leiderdorp.
 P. K. Baardolf, Zutfensestraat 64, 's-Gravenhage.

L. A. J. Boellaard, Gerstkamp 117, 's-Gravenhage.
 W. M. Zuurdeeg, 'Sant Roc', Brede near Rye, Sussex, England.
 Center for Research Libraries, 5721 Cottage Grove Ave., Chicago Illinois 60637, U.S.A.
 Ortsgruppe Bremen der D.K.G., Uferstrasse 22, 2900 Oldenburg, B.R.D.
 P. C. M. Vermeulen, Minister Talmalaan 26, Rijswijk Z.H.
 C. Rijk, van Havens, Hafsfjordgt. 31 B, Oslo-2, Noorwegen.

Wij ontvingen dit voorjaar 'interessante' nieuwe importen uit de U.S.A., Mexico, Peru, Bolivia, Argentinië, Uruguay, Paraguay en Brazilië.

Een veel groter aantal planten, die in onze eigen kwekerij gekweekt werden, zoals duizenden entingen, maken ons sortiment tot de grootste van Europa en van overzee.

Onze nieuwste plantencatalogus 1971 toont U wat wij kunnen aanbieden. Vraagt U deze kosteloze lijst aan.

SU-KA-FLOR biedt meer.

SU - KA - FLOR, W. Uebelmann

5610 Wohlen (Zwitserland) - Tel. 057/64107

D. BOUWMAN

Import - Export

GROTE SORTERING CACTUSSEN
 EN PRIMA VETPLANTEN

Van Koppenweg 4 Naaldwijk Tel. 01740-5168

DRUKKERIJ VAN SPIJK N.V.

Postbus 210 - Venlo



Drukker van "Succulenta"

CACTUSZADEN OOGST 1971.

Onze nieuwe zaadlijst is met 80 afbeeldingen geïllustreerd en omvat 927 soorten cactuszaden waaronder vele zeldzaamheden o.a.:

Sulcorebutia crispata, *Gymnocalycium bayrianum*, *Gymno. glaucum*, *Echinocereus barthelowanus*, *Mamillaria magnifica*, *Neoporteria laniceps*, enz.

Gratis zaadlijst op aanvraag!

MR. C. DE HERDT,
 Kaphaanlei 80, B-2510 MORTSEL, België

Succulentenkwekerij H. van DONKELAAR

Werkendam - Tel. 01835 - 430

Vraagt sortiments- en zaadlijst 1971
 Regelmatig nieuwe importen.
 Zondags gesloten.

Voorzitter: Ir. A. F. H. BLAAUW, Bredaseweg 54, Rijsbergen N.Br.

Vice-voorzitter: S. K. BRAVENBOER, Kwartelaan 34, Vlaardingen.

Secretaresse-ledenadministratie: Mevr. E. A. M. VERDUIN-DE BRUYN, Koningsweg 2, Beekbergen. Tel. 05766 - 1840.

2e Secretaris: J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10, Venlo.

Penningmeester: G. LINK, Memlingstraat 9, Amersfoort. Postrek. 680596 of rekening nr. 302207414, Raiffeisenbank, Bijkantoor Hendrik van Viandenstraat, Amersfoort.

Redacteur: A. F. H. BUINING, Burg. de Beaufortweg 10, Hamersveld (U.).

2e redacteur: F. K. A. NOLTEE, Gravenstraat 38, Dordrecht.

Bibliothecaris: J. MAGNIN, Kromhoutstraat 200, Rotterdam 14. Catalogus verkrijgbaar na toezending van 50 cent aan postzegels.

Het lidmaatschap kost voor leden in Nederland en België f 15,— en voor leden in het buitenland f 20,— per jaar met GRATIS maandblad "Succulenta".

Kopie moet uiterlijk de 1e van de maand in het bezit van de redacteur zijn.

succulenta

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



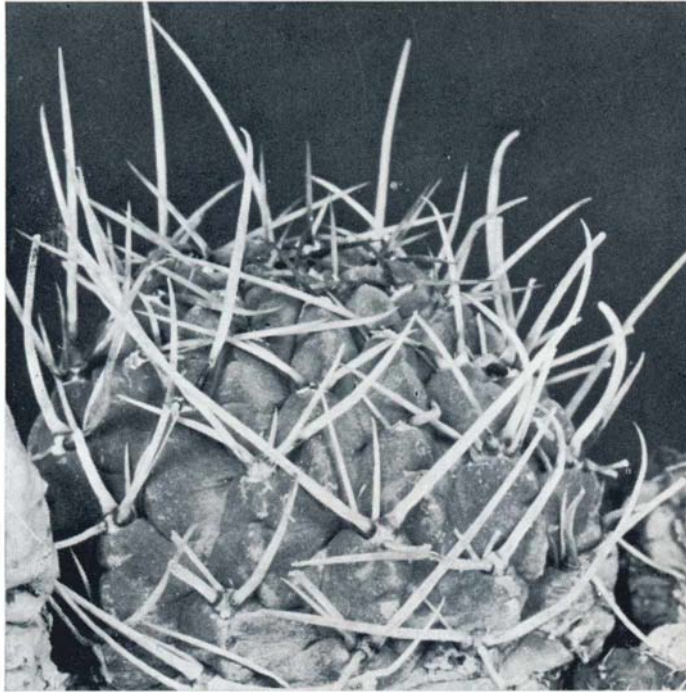
Lobivia cornuta
foto Buining

51STE JAARGANG
N. 3
MAART 1972

Lobivia cornuta Rausch spec. nova

W. RAUSCH

Simplex, ad 5 cm alta et 6 cm diametens, glauca, radice longo rapiformi; costis ca 12, in gibberes planissimos, 12 mm longos et 10 mm latos, medio transverse-sulcatos dissolutis; areolis in superiore parte gibberum locatis, albo-tomentosis; aculeis 2, late divaricatis et sursum arcuatis, ad 40 mm longis, supra 2 minoribus, tenuioribus sursum, infra 1 deorsum directis; aculeo centralis 0; aculeis omnibus rubiginosis, basi incrassata nigris, postea canescentibus. Floribus lateralibus, 50 mm longis et 40 mm diametentibus; ovario et receptaculo viridi-flavo, squamis atrovirentibus ad fuscis et lana alba tecto; phyllis perigonii exterioribus acutissimis, fuscis, interioribus luteis; fauce, filamentis, stylo, stigmatibus (9) luteis. Fructu globoso, ca 8 mm diametente, pullo, lana densa dilute-fusca tecto, semisicco. Seminibus elongato-ovoideis, latere impressis et hilum versus angustatis, 2 mm longis et 1,2 mm latis, hilo obliquo, concavo, testa irregulariter verrucosa, tunica arillosa reliqua obducta. Patria: Bolivia, Tarija apud Yunchara 3900 m alt. Typus Rausch 500 in Herbario W.



Enkel, tot 5 cm hoog en 6 cm diam., grijsgroen met lange penwortel; ribben ca. 12, de zeer vlakke, 12 mm lange en 10 mm brede knobbels zijn dakpansgewijs gesteld, de knobbels hebben in het midden een dwarse groef; de areolen zitten op het bovenste einde van de knobbels en hebben wit vilt; dorens 2, wijd uit elkaar gespreid gesteld en naar boven gebogen, tot 40 mm lang, boven op het areool nog 2 kleinere, dunnere, naar boven gericht, onder op het areool nog 1 kleinere naar beneden gericht, alle eerst bruinrood met verdikte zwarte voet, later grijs wordend, geen middendoren.

Bloem aan de zijkant verschijnend, 50 mm lang en 40 mm diam.; vruchtbe-ginsel (pericarpellum) en buis (receptaculum) groengeel met donkergroene tot bruine schubjes en witte wol; buitenste bloembladeren (perianthbladeren)

zeer spits, bruin; binnenste bloembladeren (perianthbladeren), keel, meel-
draden, stijl en stempels (9) geel. Vrucht kogelvormig, ca 8 mm diam., zwart-
bruin met dichte, lichtbruine wol, halfdroog. Zaad gestrekt eivormig, aan de
zijkant ingedrukt en naar de navel versmaald, 2 mm lang en 1,2 mm breed, met
scheve, verdiepte navel; de onregelmatig wrattige testa is met huidresten
bedekt.

Groeiplaats: Bolivia, Tarija bij Yunchara op 3900 m.

Type Rausch 500 in herbarium W.

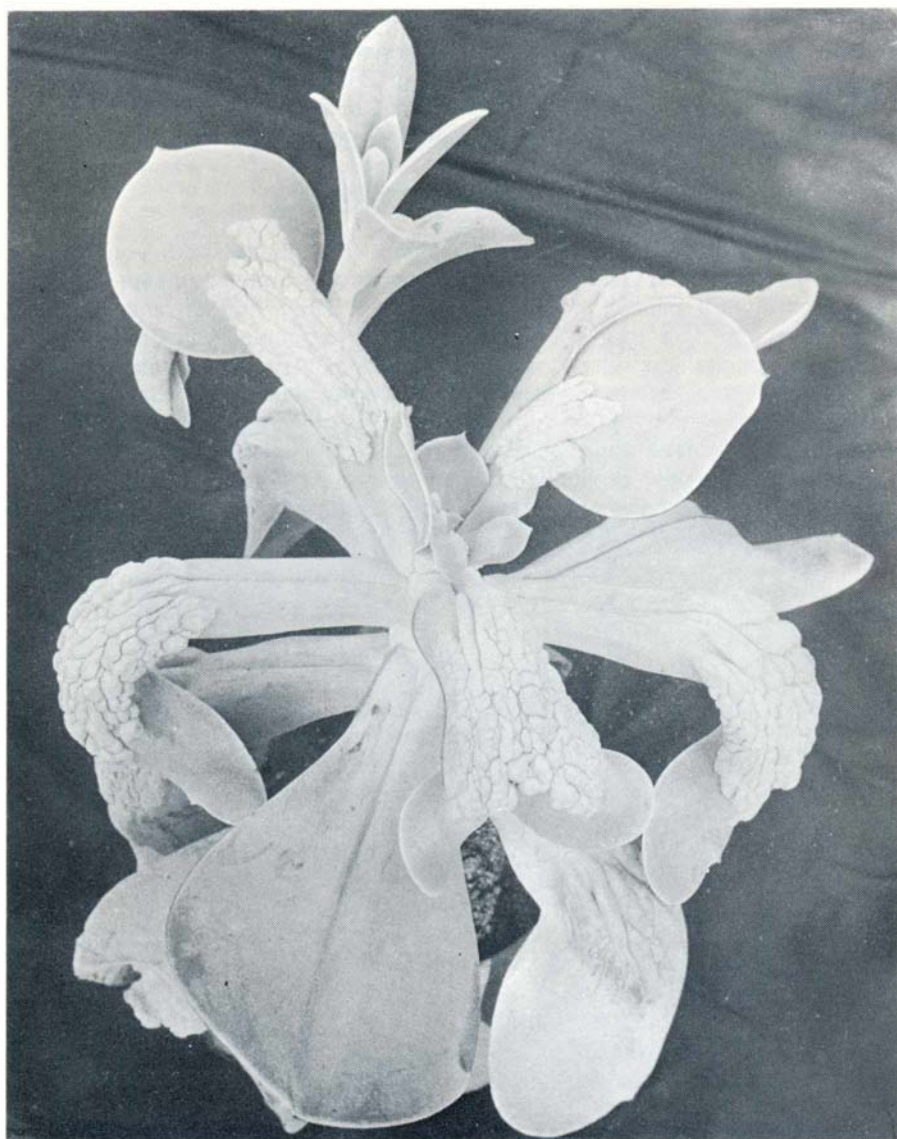
In de collectie Schiel (Freiburg) en Cullmann (Marktheidenfeld) vond ik een
Lobivia uit de tijd van vóór de tweede Wereldoorlog onder de naam '**cornuta**'.
Deze naam werd nimmer gepubliceerd en de heren konden zich ook niet
meer herinneren van waar deze plant kwam. In het zuiden van Bolivia heb ik
planten gevonden, die op de genoemde species lijken en ik heb dus thans
de gelegenheid deze interessante soort geldig te beschrijven. De naam **cornu-**
nuta heeft betrekking op de karakteristieke hoornachtige dorens. Naar de
zaadstructuur is deze soort verwant met **Lobivia pugionacantha** Böd., maar
verschilt daarvan door de donkerdere epidermis, de bonter gekleurde dorens
en de meer ronde en vlakke knobbels. Bij **Lobivia pugionacantha** hebben deze
knobbels scherpe kanten.

Abnormale groeivormen bij *Echeveria's*

J. C. VAN KEPPEL

Afwijkende groeivormen hebben zich altijd in een bijzondere belangstelling van
de liefhebbers mogen verheugen. Dit geldt in de eerste plaats voor cristaat-
vormen, die men in een grote verscheidenheid onder de succulenten, in het
bijzonder bij cactussen aantreft. De afwijkende vormen van vetplanten zijn
door de geringere belangstelling die voor de andere succulenten bestaat,
minder algemeen in cultuur en vaak zelfs zeldzaam. In dit artikelje wil ik
een oude bekende aan de vergetelheid ontrukken en tegelijkertijd een paar
nieuwe cultivars onder de aandacht brengen.

Die oude bekende uit de dertiger jaren is *Echeveria gibbiflora* cv '*Carunculata*',
die op de bijgaande foto, opgenomen in de collectie van Mr. Garnett G. Fuge
te Bristol, als een prachtig gekweekt exemplaar te zien is. Het is uit botanisch
standpunt gezien een zeer interessante plant, waarvan de bladeren wrat-
achtige woekeringen vertonen, die door de één met verwondering, door de
ander met een zekere afschuw aanschouwd worden. Hoe en wanneer deze
woekeringen ontstaan zijn is onbekend. Is het een ziekelijke afwijking of
'gewoon' maar een speling van de natuur? Wij weten het niet en zullen ons
dan ook maar niet aan veronderstellingen wagen. Wel weten wij dat de naam
van deze cultivar in 1879 voor het eerst genoemd wordt in de catalogus van
de destijds bekende succulentenkweker Louis de Smet bij Gent, die echter
over slechts twee exemplaren beschikte. Het gelukte de Nederlandse vet-
plantenliefhebber O. J. Quintus, een van deze exemplaren te kopen, terwijl
de Smet de andere plant zelf hield voor vermeerdering. Helaas ging dit exem-
plaar dood, terwijl het andere exemplaar in het bezit van de heer Quintus
bleef. Na 25 jaar het alleenvertoningsrecht te hebben gehad, schonk hij voor
het eerst een stek weg en wel aan de Hortus te Groningen. Daar werd de
plant verder gekweekt en van hieruit over de verzamelingen verspreid. Even-
als de andere grootbladige *Echeveria's* is '*Carunculata*' niet uit de gewone
bladeren te kweken, maar wel uit de bloemstengelbladen. Ook kan men de
bloemstengel in zijn geheel afsnijden en opleggen, waarbij met een beetje



Echeveria gibbiflora cv "Carunculata".

Foto: G. G. Fuge

geluk uit meerdere ogen zich een stek ontwikkelt. Zelfs uit zaad is vermeerdering mogelijk, maar de jonge zaailingen zijn zeer gevoelig en van een goed opgekomen zaaisel lukte het mij slechts twee planten tot wasdom te brengen. De beste methode is een oude plant te onthoofden. De afgesneden kop wordt opnieuw beworteld, terwijl men de oude stam ongemoeid laat staan. Langs de stam vormen zich - als de stam en het wortelgestel tenminste gezond zijn - jonge scheuten, die als zij groot genoeg zijn, afgesneden en opgepot worden. De wratten op de bladeren komen pas tot ontwikkeling als de zaailingen of stekken goed ontwikkeld zijn. Ook in de winter worden meest geen blazen gevormd, waarschijnlijk door de geringe lichtintensiteit. Daar deze cultivar nogal gevoelig is voor koude en vocht is het raadzaam haar 's winters een

wat warmere standplaats te geven, bijv. ± 15 graden C. De lichtrode, van binnen gele bloempjes verschijnen in de winter op lange bloemstengels.

NIEUWE VORMEN

Jarenlang was *E. gibbiflora* cv 'Carunculata' de enige *Echeveria* met wratachtige blazen, hoewel er ooit een dergelijke vorm bestaan moet hebben van de bekende *Echeveria secunda*, gezien het voorkomen van de cultivarnaam 'Callosa'. Dit is ongetwijfeld een voorloper geweest van de vormen die aan het eind van de dertiger jaren hun intrede deden. Wijlen Prof. H. M. Butterfield ontdekte toen n.l. in een zaaisel van een onbekende *Echeveria*, een plant die na enige jaren wratachtige blazen vormde. Butterfield verwierp de gedachte dat dit mogelijk een hybride van de cv 'Carunculata' zou kunnen zijn, door te zeggen dat deze cv op het moment van bestuiving niet in de collectie aanwezig was. Maar het is geenszins uitgesloten dat zijn plant die als zaadgever fungeerde, een nakomeling is van een plant die de blazen wel bezat. Zijn eigen doorkruisingen van de opnieuw ontstane afwijking, bewijzen dat de nakomelingen niet allemaal de eigenschap bezitten tot de vorming van blazen. Onder de vele door mijzelf gewonnen zaailingen van planten die tot het *Echeveria x glauco-metallica*-complex gerekend moeten worden, vond ik één exemplaar dat, zij het op bescheiden wijze, blaasvormige verdikkingen op de bladeren vormt.

Butterfield noemde zijn monstreuze hybride 'Edna Spencer', naar Mrs. Edna Spencer, een befaamd Dahlia kweekster van over de 80 jaar, die ook in Succulenten geïnteresseerd was. Uit zaailingen van 'Edna Spencer' selecteerde Butterfield 'Edna's Giant', die tweemaal zo groot wordt en 'Ednita', die koperkleurige bladeren heeft. Een bijzonder opvallende zaailing van 'Edna Spencer' is de cv 'Blue Spur', een prolifererende plant die geen hoofdroszet vormt, maar zich eindeloos splitst, zoals een cristaatvorm dit doet als zij aan het verlopen is. Maar het bijzondere aan deze plant is dat op ieder goed ontwikkeld blaadje een spoorvormig uitsteeksel ontstaat, dat aan de basis met het blad vergroeid is. Een zeer eigenaardige en ongewone afwijking!

Uit een kruising van 'Carunculata' met 'Edna Spencer' is 'Cameo' ontstaan, waarvan de swelling op de bladeren doet denken aan een cameo. Een der grootste uit deze groep is wel 'Paul Bunyan', waarvan de rozetten een doorsnee van wel 40 cm kunnen bereiken! Er bestaat momenteel vooral in Amerika en Engeland een grote belangstelling voor deze en andere, vaak grote rozetten vormende *Echeveria*'s. Vooral de hybriden met gegolfde en sterk gerande bladeren genieten de voorkeur en een aantal van deze planten zijn reeds in Nederland in cultuur en zullen ongetwijfeld hun weg naar de liefhebbers weten te vinden. Op deze hybriden hoop ik nog eens uitvoeriger terug te komen.

Gelijkenis en verschil (vervolg)

J. A. JANSE

De sterke impuls, die was uitgegaan van Linnaeus' werk, was niet tevergeefs geweest.

Zei de oude Plinius niet reeds, 'uit Afrika komt altijd wat nieuws', de plantensoekers die in de onbekende landstreken de schatten van de flora gingen ontdekken, vonden zeker wat nieuws.

Als op 14 september 1811 de ontdekkingsreiziger Dr. Burchell bij Zandvlei in het Prieska distrikt is, vindt hij de eerste 'levende steen'.

'On picking up from the stony ground, what was supposed a curiously shaped

pebble it proved to be a plant, and an additional new species to the Mesembryanthemum; but in colour and appearance bore the closest resemblance to the stones between which it was growing', schrijft hij in zijn reisverslag, gepubliceerd in 1821. Zo beleeft Europa opnieuw een invasie van Afrikaanse planten, die nog rijker en gevarieerder zou zijn dan die, welke de botanische tuinen van Amsterdam en Leiden een eeuw vroeger hadden gekregen.

Enige figuren, die in die plantenjacht een belangrijke rol hebben gespeeld, moeten hier wel apart vermeld worden.

Dr. Burchell hebben wij al genoemd; hij was ongetwijfeld een der best onderlegde en geleerdste van die verzamelaars.

William John Burchell was in 1781 geboren als zoon van een kweker in Fulham en vertoefde vijf jaar als handelaar en later als onderwijzer op St. Helena, maar in oktober 1810 ging hij naar de Kaap. Hij bezocht veel onbekende streken en liet van zijn belevenissen een gedetailleerd verslag na.

Toen hij in augustus 1815 naar Engeland terugkeerde had hij hiet minder dan 40.371 gedroogde planten en 500 tekeningen bij zich, alsmede een groot aantal levende planten en zaden.

A. H. Haworth beschreef veel van zijn materiaal.¹⁾

Door het vele werk van al die reizigers werden de witte plekken op de landkaart meer en meer ingevuld met bergen, rivieren en steden, maar ook de schatten van flora en fauna kwamen in een nimmer verflauwende stroom naar Europa.

Swift had eens van die oude landkaarten gezegd:

'So geographers, in Afric maps
with savage pictures fill their gaps,
and over inhabitable downs,
place elephants for want of towns'

De reizigers die op plantenjacht gingen in deze periode, waren mensen die vooral in opdracht van botanische tuinen, zoals die van Kew en de Horticultural Society, vooral levend materiaal gingen verzamelen. Rijke liefhebbers hielden er collecties van exotische planten op na, een liefhebberij, die in de 19e eeuw niet tot die happy few beperkt bleef, maar ook in burgerkringen ingang vond; onze succulenten, die in hun cultuur minder hoge eisen stelden dan de tere bladplanten en orchideeën, vonden op die manier meer en meer liefhebbers.

James Bowie kwam aan de Kaap in november 1816. Zoon van een zaadhandelaar in Londen, begon hij zijn loopbaan als tuinman in Kew en ging eerst in opdracht van Sir Joseph Banks naar Zuid-Amerika. Sir Joseph Banks was een van de grootste mecenassen van de botanische wetenschap en zonder zijn voortdurende belangstelling en vorstelijke vrijgevigheid had het veel langer geduurd om al die schatten bijeen te brengen.

Enige reizen heeft James Bowie ondernomen. Behalve vele succulenten, verzamelde hij ook de bekende kamerplant *Clivia* en de *Streptocarpus rexii*, genoemd naar zijn vriend George Rex, een natuurlijke zoon van koning George III.²⁾

Niet alleen Afrika maar ook Amerika en in het bijzonder Midden- en Zuid-Amerika werden op grondige wijze geëxploreerd.

Historisch gezien is de reis van Alexander von Humboldt wellicht de belangrijkste, niet alleen omdat hij rijke opbrengsten aan nieuw materiaal had, maar ook door het grote aantal waarnemingen omtrent de geografie, klimaat en

¹⁾ Alice M. Coats, *The Quest for Plants*, London (1969) p. 261-263

²⁾ Reynold, *The Aloes of S. Africa*, Johannesburg (1950) p. 58 vermeldt o.a.: *Aloe aristata*, *humilis*, *ciliaris* en *mitroformis*, verzameld door Bowie.

astronomie. Humboldt heeft door zijn wijd-omvattende kennis, enorm veel verzameld op bijna elk gebied van de wetenschap. Voor ons is het belangrijk te weten dat hij door zijn waarnemingen omtrent de verspreiding van de planten op verschillende zeehoogten, de grondslag legde voor de plantengeografie. De reis duurde niet minder dan 5 jaar (5 juni 1799-3 augustus 1804) en daarbij werden Venezuela, Colombia, Cuba, Ecuador, Peru en Mexico bezocht. Humboldt had in Wenen, waar hij tot oktober 1797 verbleef, een mooie collectie Zuidamerikaanse gewassen leren kennen. Jacquin sr. en Frans Boos hadden die planten al 25 jaar geleden meegebracht en konden de jonge geleerde dus enthousiast vertellen over hun belevenissen. Wenen had in zijn tuin te Schönbrunn een belangrijke botanische tuin. Hij werd aangelegd door Adriaan van der Stek, een Hollander en die aanleg was gestimuleerd door Gerard van Swieten, lijfarts van keizerin Maria Theresia; ook van Swieten was Hollander en het is voor ons wel aardig om te weten hoe onze landgenoten al in die tijd bijdroegen tot de aanleg van een van de vermaardste instellingen van die aard in Europa.

Achter veel plantennamen vinden wij H.B.K., waarmee de plantkundigen worden aangeduid, die het materiaal verzamelden en beschreven.

Deze drie letters staan voor Humboldt, Bonpland en Kunth.

Aimé Bonpland was Humboldt's reisgenoot; hij was in 1773 in La Rochelle als zoon van een arts geboren. Ook hij kreeg diezelfde opleiding, in Parijs, waar hij zich sterk aangetrokken voelde tot het verzamelen van planten. Bonpland's aandeel in de resultaten van de Amerikaanse reis waren niet gering: het grootste gedeelte van het materiaal werd door hem bijeengebracht. Humboldt hield zich tijdens de reis ook veel bezig met waarnemingen op het gebied der geografie, ethnologie, meteorologie en astronomie.

Kunth is de voornaamste beschrijver van alle verzamelde planten. Hij maakte de reis dus niet mede. Wel is hij de voornaamste auteur van het grote werk dat van 1805-1825 verscheen.

Het geweldige plantenmateriaal van meer dan 6000 exemplaren kwam terecht in het museum van natuurlijke historie in Parijs. Een gedeelte van het materiaal werd op instigatie van Humboldt zelf, bewerkt door Karl Ludwig Willdenow uit Berlijn, die echter al in 1812 overleed, zonder dit werk te hebben kunnen voltooien. Daarop begon de reeds genoemde Carl Sigismund Kunth met de beschrijvingen.

In Willdenow's herbarium kwamen echter exemplaren van planten voor die Kunth ook bezat en veel van dat materiaal werd weer door twee andere plantkundigen Johann Jacob Roemer en Joseph August Schultes beschreven, tengevolge waarvan een aantal planten twee in plaats van één naam kregen; een voorbeeld hoe op deze wijze 'synoniemen' konden ontstaan.³⁾

Belangrijke vondsten op het gebied van de cactussen danken wij aan de Duits Arts Dr. George Engelmann, die zich in St. Louis in de Verenigde Staten gevestigd had.

In zijn tijd breidden de Verenigde Staten zich sterk uit en het nieuwe territorium werd door spoorwegen doorkruist, die van de Atlantische Oceaan tot aan de Pacific reikten. In 1856 ondernam luitenant Whipple tezamen met M. Bigelow een reis in het gebied van de 35e breedtegraad; de op die reis verzamelde cactussen werden door Engelmann beschreven. Ook zijn prachtige werk 'Cactaceae of the Boundary' (1858) met de mooie en nauwkeurige staalgravures is een klassiek cactusboek geworden.

³⁾ W. T. Stearn, ed. by "Humboldt, Bonpland and Kunth, a miscellany on the "Nova Genera et Species Plantarum", Lehre (1968)

Engelmann's werk legde de grondslag voor latere ontwikkelingen in de classificatie van de cactussen. Hij was een scherpzinnig botanicus, die niet uit de weg ging voor wat men 'moeilijke' plantenfamilies zou noemen. Reeds grondig bestudeerde hij bloem en zaad. Toen hij in 1832 in Frankfort promoveerde was de titel van zijn dissertatie 'De Antholysi Prodromus', een morphologie van de bloem.

Al deze plantenvondsten die in de Europese verzamelingen kwamen zetten niet alleen plantkundigen aan het werk maar zij stimuleerden ook de belangstelling bij de leken, die collecties gingen aanleggen van al die planten.

(wordt vervolgd)

Waarom . . . ? Daarom . . . !

B. VAN GELDER

Men vraagt me af en toe - soms direct met woorden, soms indirect met alleen maar een meewarige, spottende of plagende blik -: 'waarom verzamel je eigenlijk cactussen?' Mijn eerste reactie is dan meestal de opmerking: we verzamelen niet, dat laten we over aan musea en maniakken, wij verzorgen! Maar laten we toch die vraag eens serieus op ons af komen: waarom? Ik weet wel, achter die vraag gaat een zeer verbreide mening schuil, die ik aldus heb horen formuleren: 'die krengen blijven altijd aan de gordijnen hangen, ze steken gemeen, ze groeien nauwelijks en ze bloeien nooit!' Er wordt dus wel heel duidelijk gezegd, waarom men het nièt doet. Moeten wij dan niet proberen te zeggen waarom we het wél doen? Hoe komt een zinnig mens ertoe, zijn vrije tijd, zijn spaargeld, zijn tuin en misschien nog wel veel meer, op te offeren aan deze onhanteerbare, weerbarstige en ondankbare brokken natuur, die men cactussen noemt?

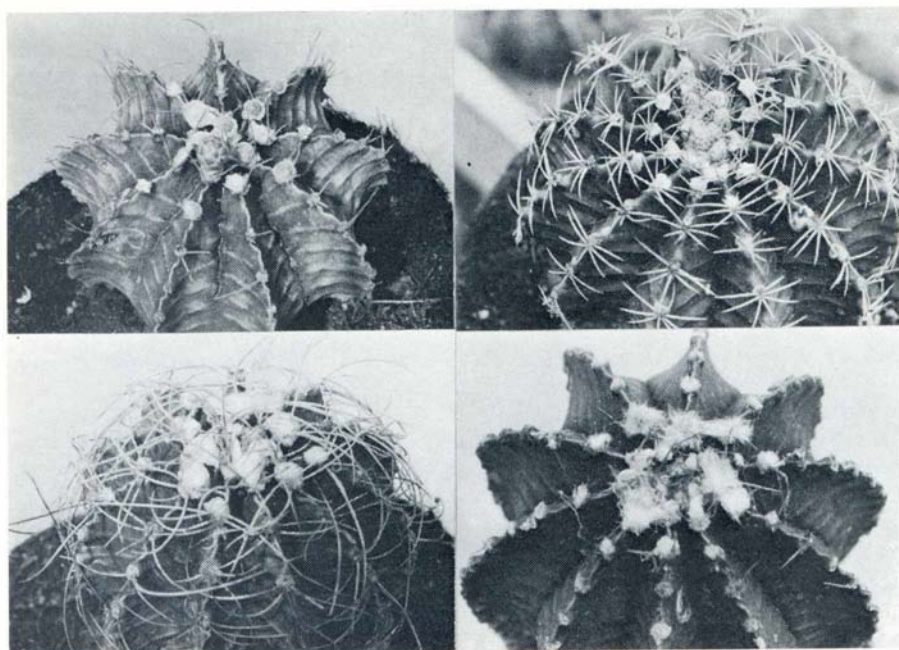
We schrijven en lezen(?) min of meer wetenschappelijke artikelen, scharrelen gewichtig met indrukwekkende en melodieuze namen, trekken bij wijlen een echt kennersgezicht, maar we zijn maar 2000 op de 13 miljoen in Nederland, dat is 1 op de 65.000 Is onze gewichtigdoenerij dan niet een beetje potsierlijk? Is er eigenlijk wel een rechtvaardiging voor deze hobby of is het alleen maar wat opgedirkt zinloos gefriemel van een stelletje mensen met een tik, of misschien wel met een dreun? Is vlooiën temmen bijv. niet even belangrijk? Het is in ieder geval lucratiever!

Ons maandblad en onze samenkomsten gingen en gaan - o ja, heel voortreffelijk! - altijd over: 'hoe we het doen'. Ik voel me domweg genooddaakt nu eens één keer de vraag serieus te stellen wát doen we eigenlijk en waaróm doen we dat? Ik wil een 'dààrom' hebben, als het er is. Ik ben benieuwd of ik hierin alleen sta. Nou dan, voor mij ligt de zaak als volgt.

A. Een beetje schoonheid

Ik houd cactussen en houd van cactussen omdat ik ze mooi vind, deftig gezegd: ik heb er allereerst een esthetisch argument voor. De cactusbloem mag in de meeste gevallen kort van duur zijn, hij is gewoonlijk van een zeer aparte, intense schoonheid; wat des te opvallender is, omdat dit schone voortkomt uit een stug, afwerend, vaak nijdig gedrongen cactuslichaam. Overigens bezit dat cactuslichaam zelf, ook zonder bloem, een eigen, vaak gloeiende schoonheid in zijn bedoorning; ik meen dat dit vaak wordt vergeten of verzwegen; altijd maar weer die bloem, die bloem!

Let eens op de kleurenpracht bij vele *Parodia*'s, bij sommige *Echinocereussen* ('*chloranthus*'). Let op de borstels en het harenkleed van *Oreocereussen* en vele *Mammillaria*'s. Enfin . . . u kent ze zelf wel! En die bloemen, inderdaad,



Voorbeeld van de vormenrijkdom van *Gymnocalycium friedrichii* in het oostelijke deel van de "Gran Chaco" in Paraguay. Foto: Buining

ze mogen er zijn! Wat een eindeloze variatie in kleur, in vorm, in formaat; van het fijne, teer-rose bloempje van de *Epithelantha micromeris*, zegge en schrijve een halve cm in doorsnee, tot de huiveringwekkende pracht van de reusachtige *Selenicereus grandiflorus* of de *Heliocereus speciosus*. Heeft iemand die niet onder de bekoring komt van de bloem van een *Horridocactus* of een *Submatucana*, eigenlijk wel ogen in zijn hoofd of enige schoonheidsnotie in zijn ziel? Nou goed . . . ik houd cactussen omdat ik van mooie dingen houd en omdat cactussen - bloeiend of niet - ruimschoots en altijd weer, deze behoefte bevredigen.

B. Een beetje vrije-tijds-besteding

Waar we ons mee bezig houden is echter ook zomaar een interessante en boeiende vrije-tijds-besteding, een gewone hobby; maar dan wel een hobby van totaal ander kaliber dan zoiets als figuurzagen, postzegels verzamelen of het eerder genoemde vlooiën temmen; met alle respect overigens voor deze bezigheden en hun bedrivers! Cactussen leven. Dat eist niet alleen belangstelling, liefde, geduld, maar ook besef van een speciale verantwoordelijkheid. En daarmee raak ik aan het diepste geheim van onze hobby: het is een hobby op leven en dood; we hanteren het leven en beleven het mee van zijn geboorte tot zijn dood of tot onze dood. En ondertussen veranderen, onder onze handen, de dragers van dit leven, van uur tot uur: ze groeien en ze bloeien, zij kwijnen of floreren. Is er een intrigerender avontuur denkbaar dan dit? Jawel; het avontuur van zaaien en wachten; het avontuur van het eerste plantje: een druppeltje vocht met een velletje eromheen; ja, ja, zegge en schrijve 1 millimeter groot, maar het toont meteen karakter, het steekt waarachtig zijn stekels al op. En dan het verdere avontuur van zorgen en wachten, het leven begeleiden; is dat niet het hart van onze hobby? Het spannendste maar ook het dankbaarste deel, want op een morgen of avond, na jaren vaak

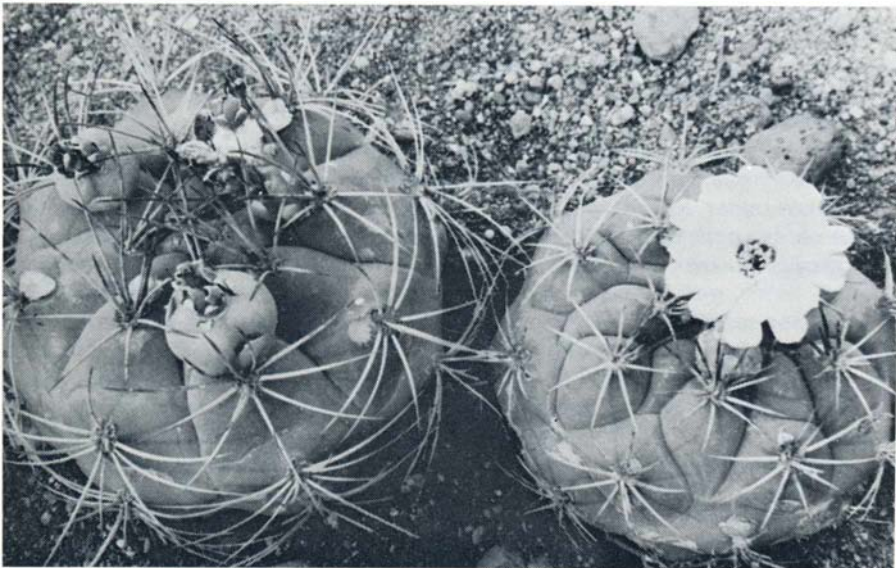
van zorg en aandacht, staat zo'n stille stuggerik daar in al zijn pracht te bloeien. Ik krijg dan het gevoel dat hij - als hij maar een Vlaming was - tegen me zeggen zou: 'dadde ge bedankt zijt, zulle, dat ziede gel!' Ze belonen alleen het leven zelf, vooral als het huist in een cactus. Wat een vrije-tijds-besteding! In dit verband vraag ik me vaak af of deze mogelijkheden wel genoeg bekend zijn onder de kampioenen van de vrije tijd, onze 65-plussers. Ze zijn al, of ze worden binnenkort door de genadeloze machinerie van onze technocratische economie uitgespuwd

En daar zitten we dan! Ik krijg de kriebels als ik denk aan dat uitzichtloos zitten te zitten met een krantje, een kleintje koffie, wat kibbelen en dutten om zo maar zachtjes aan weg te glijden. Er kunnen natuurlijk talloze vullingen voor deze leegte gevonden worden, maar onze hobby!! Wat een zegen kan dan zo'n vensterbank met cactussen zijn, zo'n kamerkasje met Lithops, zo'n tuinbak met Echeveria's onberekenbaar belangrijk.

Moesten we eigenlijk niet wat reclame maken onder de aspirant-AOW-ers, niet in het belang van onze vereniging of onze afdeling, want die zijn niet zo bar belangrijk tenslotte, maar gewoon in het belang van onze samenleving en van onze medemens. Want het grote probleem is niet meer ons werk, maar de besteding van onze vrije tijd; en daar kan onze hobby nog voor veel meer om ons heen een uitkomst en een zegen zijn of worden. Ik kan hier met een beetje ervaring spreken. Op een vormingscentrum, in cursussen voor a.s. gepensioneerden uit het gejaagde bedrijfsleven, heb ik enkele malen over onze liefhebberij mogen spreken aan de hand van meegebrachte planten en dia's. De reacties waren telkens verrassend en bemoedigend. Hier ligt nog heel wat braakland op bewerking te wachten.

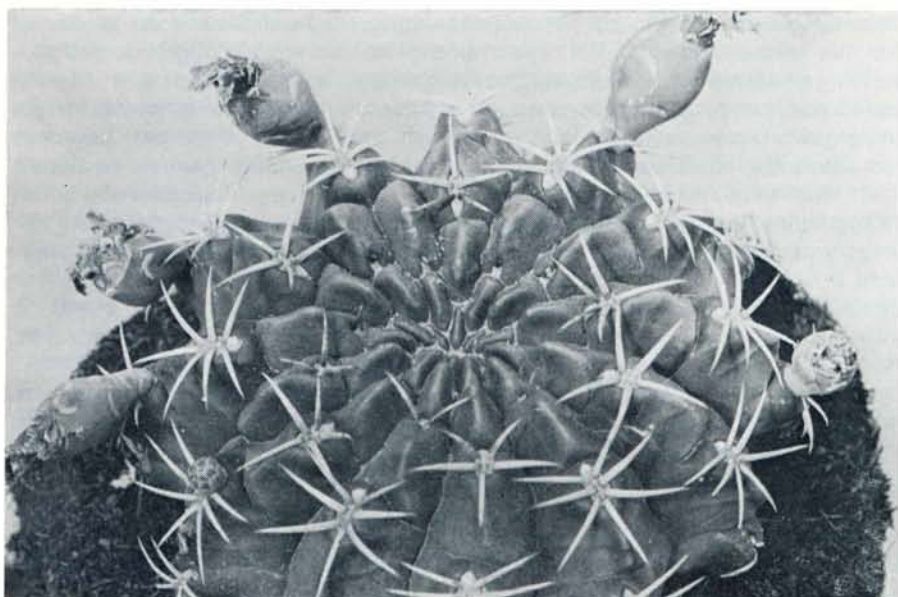
C. Een beetje wetenschap

Ik houd van cactussen omdat ze karakter tonen als geen andere plantensoort. Ze zijn stug en stekelig, in zichzelf gekeerd, hooghartig, onuitsprekelijk eenzaam. Komt dat omdat ze vreemdelingen zijn in een vreemd land en dat altijd blijven; hier geboren en getogen en toch niet van hier. Om een goede



Gymnocalycium pflanzil verzameld in het oostelijk deel van de "Gran Chaco" in Paraguay.

Foto: Buining



In de "Gran Chaco", Paraguay, verzamelde *Gymnocalycium tudae*-vorm.

Foto: Buining

cactusverzameling hangt het waas van een andere wereld, en van een andere tijd. Cactussen zijn geheimzinnig in hun barre, stuurse eenzaamheid, bijna onnatuurlijk. Juist dat interesseert en intrigeert de ware liefhebber. Let op zijn bloei: hoe kan zoveel tederheid uit zoveel stekels, zoveel pracht uit zoveel verlatenheid voortkomen, zoveel dankbaarheid uit zoveel stilte? En na de bloei: Als de pracht weer afgesloten wordt, begint hij wijs en geduldig weer van voren af aan. Zie hoe een cactus kan hongeren en dorsten; hoe weinig wezens in onze schepping verstaan zo perfect de kunst van geduldig ontbereren, geduldig wachten op de meest elementaire levensbehoeften: licht, lucht, water; en let eens op hoe wijs en effectief ze daarmee weten te woekeren. Als de ogen één keer daarvoor zijn opengegaan, ontstaat er vanzelf een intense nieuwsgierigheid en een even permanent als nauwgezet gadeslaan, met als gevolg: kennis. Bij zijn verzameling groeit menig eenvoudig cactusmanneltje uit tot een man die zijn weetje weet, een weetje dat uit liefde in praktische verantwoorde verzorging wordt omgezet, m.a.w. er is een stukje wetenschap geboren. Dat lijkt een groot woord en - natuurlijk - tot de hoge erkende wetenschap dringen maar enkelen door. Maar met z'n allen kunnen we op dit terrein bogen op een reusachtig stuk biologische wetenschap; ons aller maandblad is daarvan maand op maand het doorslaande bewijs. En de verzorging van onze verzamelingen is niet minder dan een respectabel brok toegepaste wetenschap. Verzorging leidt tot aandacht, en aandacht leidt tot kennis d.w.z. is principieel wetenschap. De natuur zelf belooft deze aandachtige liefde met pronkende bloei, leutige jonkies, schone groei. Daarom onze hobby.

D. Een beetje plicht

Ik wil echter nog een stap verder gaan, al zullen velen menen dat ik te gewichtig of zelfs zwaarwichtig doe. Ik ben serieus en meen ten volle wat ik ga zeggen. In onze wereld van plastic en beton, lawaai en vervuiling wordt het leven steeds kwetsbaarder en schaarser, temeer als dit leven, zoals bij

onze cactussen, zich hult in een ongenaakbare stugheid. Daar komt bij dat de tijd niet ver meer kan zijn, dat reusachtige gemotoriseerde ploegen de pampa's zullen omkeren en dat zware bulldozers de heuvels van Argentinië en Mexico zullen slechten tot vruchtbaar land terwille van de mens, de benauwend boven-tallig geworden mens, die in zijn rol als natuurvernietiger niets meer ongerept kan laten. Beseffen we wel dat dan - zoals zovele andere planten en dieren - op hun vindplaatsen de Lobivia's en de Parodia's, de Mammillaria's en de Noto's en al die andere pareltjes van moeder natuur voorgoed zullen zijn weggevaagd? Tenzij en dan komt onze hobby in een wel zeer bijzonder licht te staan ! tenzij er mensen genoeg zullen zijn die ze dan nog zullen bezitten, verzorgen en voortkweken (zonder commercieel gehybridiseer!) op vensterbanken, in tuinbakken en in kassen. Daar ligt een plicht te vervullen. Ik dacht dat ieder weldenkend mens met enig besef van verantwoordelijkheid het dwingende van deze plicht en het grote belang van de vervulling daarvan moest inzien. Voor velen is dat bovendien (en ik schaar me onder hen) een stukje gehoorzaamheid aan een oerreligieuze opdracht van de Schepper om de ons toevertrouwde aarde 'te bouwen en te bewaren'. We vormen zo met alle leden en verzamelingen, in de technische woestijn van deze wereld, een wel zeer versnipperd, maar belangrijk natuureservaat.

Zo verbinden onze vereniging en wij als individuele leden, het nuttige met het schone en het noodzakelijke met het aangename. En het is onze zorg en moeite vierdubbel en dwars waard.

Waarom ik cactussen houd? Wel daàrom!

Kr. Spieringweg 404, Vijfhuizen.

Maart - allerlei

Om nog eens terug te komen op plastic potten, het is mij gebleken, dat vooral de kleinere maten reeds nu (4 jan.) stofdroog zijn en dat vooral indien *Eriocereus jusbertii* gebruikt wordt er problemen kunnen ontstaan. Op deze wijze droogt speciaal deze soort te sterk uit om in het voorjaar weer aan de groei te kunnen komen. Daarentegen zijn de ingegraven aarden potten nog iets vochtig onder dezelfde omstandigheden. Het zal dus noodzakelijk zijn de *jusbertii*-onderstammen matig te gieten en we moeten niet wachten tot de aarde geheel droog is.

Nu het voorjaar in deze maand in aantocht is wordt een begin gemaakt met het verpotten van de planten die dit nodig hebben. Let U daarbij vooral op het het ongedierte, nu U toch de planten stuk voor stuk in Uw handen krijgt. Later is het constateren van ongedierte veel moeilijker. Hebt U reeds gezaaid? Probeer ook eens wat soorten onderstammen te zaaien, want indien U steeds maar weer uit stek kweekt, hebt U de kans dat U tenslotte geen virusvrij materiaal meer hebt. Begin vooral tijdig Uw onderstammen wat aan de groei te krijgen, omdat in het voorjaar nog wel eens planten van de wortel of onderstam geraken en dan is enten van de eventueel nog gezonde gedeelten de enige mogelijkheid om een bepaalde plant te behouden. Om een dergelijke nood-enting te doen slagen moet de onderstam wel aan de groei zijn. Zet een dergelijke geënte plant in een warme, droge kamer, zodat de snijwond snel opdroogt en bestrooi de wond eventueel met iets poeder van Captan of houtskool. Hiervoor wordt ook wel eens aluminiumpoeder gebruikt, vooral in Duitsland en Tsjecho-Slowakije. Overigens zie ik niet veel verschil in resultaat met Captan en houtskoolpoeder.

Tot zover de heer Lensselink. Mag ik U aanraden om vooral ook eens de adviezen in deze rubriek voor de maand maart 1971 door te lezen?

Wat de 'andere succulenten' betreft geldt het volgende: voor de wintergroeiers is dit voorlopig de laatste maand dat ze water moeten krijgen. De overige planten beginnen nu enigszins uit hun winterslaap te ontwaken. Het weer aan de groei brengen moet wel heel voorzichtig gebeuren. Zeer geleidelijk aan gaan we wat meer water geven als de plant toont daaraan behoefte te hebben. Nu de donkere dagen voorbij zijn moeten we oppassen voor verbranding. Een van de beste manieren om dit tegen te gaan is op zonnige dagen goed te luchten.

Deze maand kunt u gaan zaaien, maar persoonlijk geef ik de voorkeur aan half april (zie Succ. april '71).

Via de heer Theunissen ontvingen wij het hier volgende schrijven van de heer Aerschot, Montenakenstraat 49, B 3250 - Rillaar, België:

Pas enkele jaren geleden ben ik begonnen met het verzamelen van cactussen, welke eerst op de vensterbank gekweekt werden, vervolgens naar een platte bak verhuisden en momenteel zijn ondergebracht in een kas van 3 x 9 m. Als vensterbankkweker beperkte ik mij tot Mammillaria's, Gymno's en Noto's, omdat deze soorten mij gemakkelijk leken en zonder moeite groeiden en bloeiden. Ook in de platte bak overheersten deze soorten, terwijl beide kweekmethoden verantwoordelijk waren voor mijn speciale voorkeur voor bolcactussen gezien de beperkte ruimte, die mij ter beschikking stond.

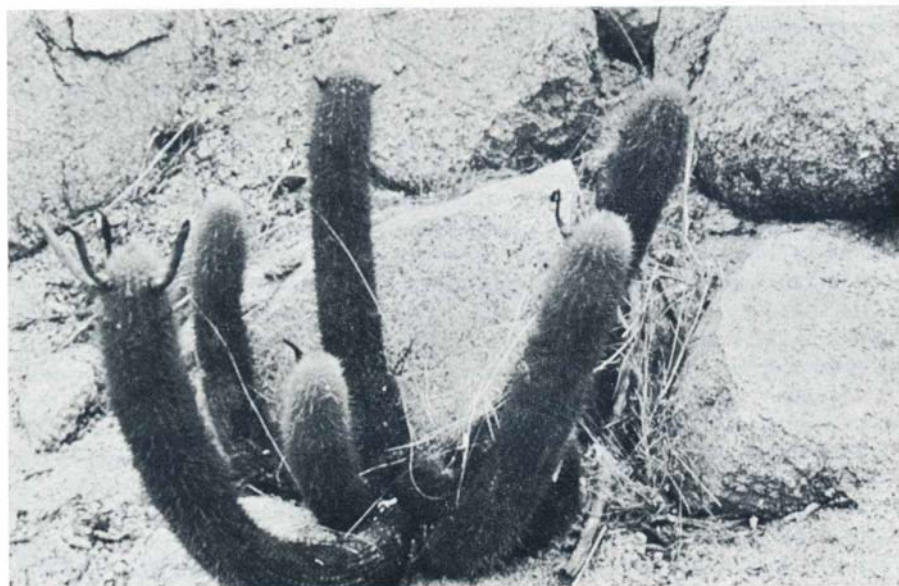
Deze voorkeur bleef ook bestaan toen mijn kas klaar was, doch nu werd het aantal soorten zeer speciaal uitgebreid met Copiapoa's en Neochilenia's. Dat wil niet zeggen, dat U in mijn kas geen enkele Cereus zult aantreffen, er staan diverse Cleistocactussen, Espostoa's en andere witwollige soorten, doch dat zijn de paradepaardjes van mijn wederhelft.

Een niet op te lossen probleem wil ik in dit artikelje ook aansnijden, namelijk het grondmengsel. De grond die ik gebruik, bestaat voor $\frac{1}{4}$ uit eikenbladgrond en turf, voor $\frac{1}{4}$ uit bruine klei en voor de helft uit zandsteenzand. Dit wordt een jaar te voren gemengd, waarbij per kubieke meter 50 kg oude koemest wordt toegevoegd. Tenslotte wordt alles grof gezeefd en ontsmet met Basimidkorrels tegen wortelluis. Volgens mij is de samenstelling van de grond niet zo voornaam, als hij maar voldoende voedsel, fosfor, kali en een weinig stikstof bevat en daarnaast goed doorlatend is. 2x per jaar bemest ik met metaal-slakken (15-21% fosfor alcalisch) en patentkali (28% kalium - licht zuur).

Ook nog iets over enten. Twee jaar geleden gebruikte ik voor het eerst Echinopsis onderstammen voor het enten van zaailingen. Spoedig bleek, dat, wanneer men deze onderstammen na de enting wil verplanten, ze gaan rimpelen, waardoor het entvlak verkleint en inzakt. De ent groeit niet meer en verdroogt zelfs geheel. Om dit euvel te verhelpen heb ik dit jaar met turf-potjes gewerkt. Deze werden gevuld met een mengsel dat voor de helft bestond uit bladgrond en voor de helft uit bovengenoemd mengsel. Hierop plaatste ik ongewortelde echinopsisstekken, waarna het geheel in een bak werd gezet en goed vochtig werd gehouden. De resultaten waren formidabel! De stekken ontwikkelden buitengewoon veel wortels en groeiden in zeer korte tijd van 1 cm tot 3 cm en meer in doorsnee. Eind juli en begin augustus heb ik hierop geënt, vervolgens werden de turf-potjes uitgeplant in het tablet en normaal behandeld. Het grote voordeel is, dat de wortelkluit intact blijft en dat de wortels door de turf heen kunnen groeien, zonder groeistoornissen. Ook met enkele andere onderstammen nam ik deze proef, doch het aantal was te gering om over resultaten iets te zeggen, wel bemerkte ik betere groei bij Eriocereus jusbertii.

Een reis met Friedrich Ritter langs de kustgebieden van Chili en Peru (XVI)

A. F. H. BUINING



Loxanthocereus faustianus Bckbg., in zijdal van het Eulaliadal, Lima, Peru.

foto: Buining

Op een hoogte van 2400 meter werd het donker en we konden geen hand voor ogen meer zien. Daar was een soort halte van de autobus die hier eens per week langs komt en een soort indianen-eetgelegenheid. Bij een spaarzaam oliepitje konden we iets onbestemds gebruiken en doken toen in onze auto. De volgende morgen was de mist wel iets opgetrokken en konden we een *Erdisia* species verzamelen, die haar dikke knolachtige wortels ondergronds tussen rotsspleten klemvast verbergt. Verderop konden we nog *Haageocereus turbidus* Ritter verzamelen, tot plots op 3200 meter de zon weer stralend verscheen. In een kleine afdaling vonden we de schitterende planten van *Oreocereus ritteri* in allerlei doorn- en beharing-kleurschakeringen. Ook ziet men hier reeds *Neoraimondia roseiflora* optreden. Na eerst *Matucana hystrix* gevonden te hebben, verschenen in grote getale boven op de hoogvlakten op 3600 m de vele kleurvormen van *Matucana multicolor*. Wij zouden *M. hystrix* als een vorm of variëteit van *multicolor* willen beschouwen, terwijl de gepubliceerde variëteiten van *M. hystrix* nauwelijks de graad van vormen van *multicolor* kunnen halen. Wij zwierven lange tijd in dit gebied rond en konden de vermelde variabiliteit goed vaststellen. Bovendien vonden we daar prachtige exemplaren van *Tephrocactus floccosus* en *T. corotilla*.

Op de terugweg doken we op 3200 meter weer in de nevels, die aanhielden tot 1800 meter in het droge kustgebied.

Op weg naar Ica reden we door het beroemde Piscodal, waar zeer veel beroemde wijnen worden gemaakt en ook de zeer sterke 'Pisco-Italia' als een soort jenever. De dalen worden steeds breder en vlakker en de bevoeiing wordt steeds meer toegepast, zodat prachtige citrus, mais- en katoencultures voorkomen. Zelfs waren kunstweiden van alfalfa aangelegd en we zagen koeien in volkomen kale omheinde stallingen lopen, die gevoerd werden met deze alfalfa. We sliepen die nacht in Canete (zeg Canjete).

De laatste dag voor we in Lima aankwamen bracht Ritter ons nog naar de onbekende groeiplaats van **Loxanthocereus convergens**, waarvan we bloemen, vruchten en zaad konden verzamelen. Verder op, groeit dan dicht langs de kust op zeer dorre heuvels Backeberg's **Haageocereus olowinskianus**, althans voor zover ze niet voor zeker 75% (totaal verdroogd) dood waren. Na nog snel een kort bezoek in Lima gebracht te hebben bij een vriend van Prof. Rauh, de heer von Appen, trokken we de bergen in naar het stadje Chosica, waar we een hotelletje vonden.

In het beroemde Rimacdal trokken we de volgende dag naar Matucana en verzamelden **Haageocereus chosicensis**, die men daar in alle mogelijke kleurvormen wijd verspreid aantreft. Het lijkt onmogelijk, dat deze plant niet reeds veel vroeger onder een andere naam werd gepubliceerd. Ritter zal ook hierover zeker zijn licht laten schijnen. Men treft daar verder aan **Loxanthocereus acanthurus** en wat hoger tegen de berghellingen bij Matucana de van ouds bekende **Matucana haynei**.



Eridsia species
boven Nasca, Peru,
met enorm
wortelgestel tussen
rotsen groeiend.

foto: Buining



Haageocereus olowinskianus Bckbg.
op droge bergen
langs de
Pan Americana,
Zuid Peru.

foto: Buining



Op 3500 m diep
in de bergen van
Zuid Peru met
jonge planten van
Weberbauerocereus fascicularis (voor) en
Browningia candelaris
met bloeirijpe nog
onvertakte top.

foto: Buining



Opuntia pachypus
op 1500 m hoogte,
boven Eulaliadal,
Lima, Peru.

foto: Buining

Ruilen zonder huilen

O. C. VAN SOLDT

is dank zij de steun van het hoofdbestuur - bij monde van onze voorzitter dhr. Blaauw - en de grote medewerking van onze redacteur dhr. Buining - middels het maandblad - een gevleugeld woord geworden in Succulenta. Toch heeft nog niet iedereen begrepen hoe dat gekke R.z.H. nu werkt.

In het kort gezegd als volgt:

1. Ruilen **is niet verplicht** dus men kan aanvragen zonder bezwaard te zijn dat men niet terug kan geven.
2. Wèl de beleefdheid betrachten, door een bedankkaartje te schrijven aan de schenker en porto vergoeden aan de verzender.
3. Met elkander trachten om deze leuke contacten te leggen **zonder** dat het de vereniging veel geld kost. Daartoe geven wij vrijwillig een minimum bijdrage van een gulden per jaar per aanvraag. Mag zonder bezwaar iets meer zijn.
4. Zij die alleen aanbieden behoeven zeer zeker niet te betalen al is dit ook weer niet **verboden**. Erg fijn zou het zijn als zij die geen gebruik maken van R.z.H. - doch er wel het nut van inzien - ook een steentje wilden bijdragen.
5. Heeft U geen tijd of lust al die pakjes en de correspondentie zelf te behandelen, zendt U dan de planten naar het contact-adres en dat zorgt dan wel dat de planten eerlijk verdeeld worden.

6. Nu iets héél belangrijks, heeft U minder prettige ervaringen (zou toch kunnen voorkomen) dan bent U echt wel **verplicht**, dit aan het contact-adres te melden. Wij zullen dit dan met de meest mogelijke discretie behandelen. Zij zouden de goede naam die R.z.H. heeft kunnen benadelen.
7. Campagne 1971 is fantastisch verlopen. Tijdig hopen wij in oktober '72 een nieuwe lijst uit te geven, doch dit kan alleen met Uw hulp. Zend tijdig - zo nodig **nu** al - Uw aanbod of aanvraag in. Maak een notitie om het niet te vergeten, want het is te duur om U allen persoonlijk weer aan te schrijven.

41

Honderden pakketten zijn er dit jaar verzonden, vanuit het contact-adres al 37. Wij hopen dat ook '72 nog beter gaat voor onze nieuwe en verspreid wonende leden.

Tot mijn spijt mis ik enige van de oude vrienden van het eerste uur in 1969. Ik verdenk ze er niet van dat ze geen belangstelling meer hebben, nee juist het idee, 'ik heb al veel ontvangen, ik durf niet meer' maakt ze te bescheiden. Is helemaal niet nodig, blijf vragen en aanbieden, blijf ons steunen. Persoonlijk ben ik alleen maar het kleine aandrieffwiel in de ruilmachine. Zonder Uw hulp kunnen wij niet verder. Wilt U bij contact Uw telefoonnummer en gironummer vermelden?

Middelburgsestraat 35, Scheveningen, tel. 070 - 550423.

Uit de vele ontvangen brieven brengen wij de 2 hier volgende voorbeelden van dankbetuiging:

Geachte Heer Janssen (s.s.t.t),

Bij deze wilde ik U van harte dank zeggen voor de buitengewoon mooie collectie planten die ik via dhr. v. Soldt sr. van U mocht ontvangen.

Het pakketje kon niet op een beter en voor mij gelegener tijdstip komen. Daar mijn vrouw n.l. in het ziekenhuis ligt en het nog enige dagen zal duren eer ze er uit zal komen, zag het weekend er voor mij niet bepaald 'zonnig' uit. Ik kwam dan ook in een mineur stemming thuis, waar ik deze mooie zending in handen kreeg. Een mooier St. Nicolaascadeau was niet mogelijk. U nogmaals dank zeggende, verblijf ik hoogachtend, G. H. Kraaijenbrink, von Weberstraat 20, Zevenaar.

Geachte Heer Jansens,

Heb van de heer van Soldt een enorm leuk pakket cactussen ontvangen met de vermelding dat U daarvan de schenker was. Ben daar reuzeblij mee omdat er tot mijn verbazing planten bij waren met een omvang zoals ik er zelf maar enkele bezit. (Een grote Echin. grusonii, een paar Echinopsissen en Euphorbia's en een aantal div. cereae vormen de basis van mijn verzameling).

Veel van mijn planten zijn nog erg jong (geruild en gestekt), daarom zal Uw serie een welkome afwisseling vormen tussen het grut. Die grote Mamm. hahniana is een prachtstuk tussen de groene bollen. De Copiapoa en de Neochilenia heb ik naar mijn afdelinkje bijzonderheden geplaatst.

Als U in de buurt komt, loop dan beslist even aan. Omdat noorderlingen toch al voor 'stijf' doorgaan, durf ik U niet af te schepen met een simpel 'dank U'. Laat me het voor de verandering eens zó proberen:

'Duizendmaal dank, gij edele heer uit het westen. De wigwam van uw nederige dienaar zal immer voor U openstaan. Als gij, bij de eerste volle maan, naar het noorden tuurt zullen vreugdevuren de hemel kleuren en rooksignalen zullen opstijgen zodat alle stammen weten dat er geruild is zonder te huilen.' 'Uch' of 'Haw' (hoe was het ook weer).

De hartelijke groeten en tot wederdienst bereid, G. de Lange, Op de Bouwen 27, Joure.

Hebt U uw acceptgirokaart reeds ingezonden ?

Verzamelband voor één jaargang	f 6,85
Steekspeld met Succulenta-embleem	f 1,60
Broche met Succulenta-embleem	f 1,60
Wat betekent die naam (Korevaar)	f 4,—

te bestellen door storting van het betreffende bedrag op gironummer 2040053 t.n.v. F. J. van Leeuwen, 2de Maasveldstraat 8, Venlo-Blerick.

GERRIT JOHANNES MOL †

Op 26 november 1971 overleed te Amsterdam op 77-jarige leeftijd, na een kortstondige ziekte, de heer G. J. Mol, erelid en oud-tweede voorzitter van "Succulenta", waarvan hij sedert 1922 lid was.

Nadat er in 1934 na een onenigheid twee verenigingen in Nederland van liefhebbers van succulente planten waren ontstaan, was hij één van degenen, die eind 1946 deze twee groeperingen tot onze huidige vereniging hebben samengevoegd, waarvan hij van 1946 tot 1965 2e voorzitter is geweest.

Van 1940 tot 1964 was hij de stuwende voorzitter van de kring Amsterdam, die eens per maand in het gezellige kamertje op de Prinsengracht 674 te Amsterdam van "Wilten is Kunnen", bijeenkwam.

In de periode van 1941 tot 1943 verzorgde hij de maandelijkse rubriek "Uit de praktijk" in het blad "Cactussen en Vetplanten".

De heer Mol was een veelzijdig mens. Van 1942 tot 1970 was hij lid van het bestuur en geruime tijd zelfs sekretaris van de Gemeentelijke Commissie voor Heemkennis van Amsterdam. Hij was tot aan zijn dood één der redacteurs van het maandblad "Ons Amsterdam".

Op de algemene vergadering van 26 juni 1965 te Utrecht werd hij vanwege zijn grote en veelzijdige verdiensten tot erelid van onze vereniging benoemd.



Trouw bezocht hij nog steeds elke bijeenkomst van de kring Amsterdam en de vergaderingen van het hoofdbestuur, waar zijn stem grote waardering had en zijn advies werd opgevolgd.

Wij verliezen in hem een gewaardeerde vriend, aan wie wij de allertreffendste herinnering zullen blijven bewaren.

KRING AMSTERDAM

Wegens opheffing van een gedeelte van het archief zijn de volgende losse nummers van 'Succulenta' en 'Cactussen en Vetplanten' verkrijgbaar. 'Succulenta' à f 1,00 per nr. 'Cactussen en Vetplanten' à f 0,50 p. nr. Bestellingen richten aan: **D. J. van Vliet**, Leuvensestr. 59, Scheveningen.

Succulenta. 1928: 11 - 12; 1929: 8 - 9; 1930: 1 - 2 - 3 - 9; 1934: 1 - 5 - 8 - 9 - 10 - 12; 1935: 1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11; 1936: 1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 8 - 10; 1937: 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12; 1938: 1 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10; 1947: 4 - 5 - 6; 1948: 1 - 2 - 3 - 6; 1949: 1 - 2 - 3 - 4 - 5; 1950: 2 - 6; 1951: 1 - 2 - 4 - 5;

1952: 1 - 4 - 6; 1953: 2 - 3 - 4 - 5 - 6; 1954: 1 - 3 - 4 - 5 - 6; 1955: 2 - 3 - 4 - 5 - 6; 1956: 1 - 4 - 5 - 6; 1957: 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12; 1959: 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12; 1960: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11; 1961: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 11 - 12; 1962: 2 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12; 1963: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 11 - 12.

Nieuwe leden

B. v. d. Bijl, Tijlmaan 5, Ermelo.
A. Veenstra, Bernhardlaan 48a, Kollum.
Mevr. J. v. d. Schoor-Abennes, Landmetersweg 41, Den Helder.
J. Pomp, Molenweg 85, Zutphen.
Mevr. Koen, Obsewantenweg 53, Maas-tricht.
Mevr. Claessens-Oude Nijhuis, Grije Graaf 4, Mesch-Eysden.
Drs. J. v. Oosten, Beatrixstraat 54, De Rijp N.H.
Mej. J. R. v. d. Meer, 't Leech 6, Oostermeer, post Bergum Fr.
R. P. H. van Maanen, Kon. Julianastraat 56, Huizen N.H.
F. A. M. Pietersen, Bollenhofsestraat 116 bis, Utrecht.
J. H. Lalk, Cath. v. Clevelaan 20, Amstelveen.
Mevr. M. Harders-Beunders, Scholtinkstraat 169A, Losser.
J. Bloom, Verl. Singelstraat 82, Delft.
A. van Maerten, Zoelensestraat 16, Kapel-Avezaath.
M. Stark, Langereis 10, Winkel N.H.
G. Lendfers, p/a Stationstraat 56, Heerlen.
J. Westeyn, Nieuweweg 46, Honselersdijk.
Mevr. Braun, Rabarberstraat 132, 's-Gravenhage.

Cactussen en Vetplanten. 1935: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12; 1936: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12; 1937: 1 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12; 1938: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 en 8 (één nr.) - 9 - 10 - 11 - 12; 1939: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 en 8 - 9 - 10 - 11 - 12; 1940: 1 - 2 - 3 - 6; 1941: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6; 1942: 1 - 2 - 4 - 5 - 6; 1943: 1.

P. J. Dierkx, Samuel de Zeehof 1, Leiden.
Mevr. A. Horlings-Oosterhoff, Piet Heinstraat 48, Delfzijl.
C. de Jong, Bankerstraat 13, Capelle a.d. IJssel.
C. van Kempen, Westhavenweg 109, Vlaardingen.
S. Ubbels, J. van Oldenbarneveltlaan 3, Utrecht.
M. Boers, Stationstraat 22, Schinnen.
G. Driessen, Pelikaanstraat 3, Nuth.
Mej. A. Kisters, Europalaan 19, Geleen.
A. Leenaers, St. Antoniusweg 9, Heerlen.
Mevr. M. Prevoo-Knoops, Grijzegrubben 24, Nuth.
A. de Groot, Groenewal, Heukelum Z.H.
L. Neggens, Vespuccistraat 13, Geldrop.
P. L. M. Hofland, Bovenstraat 56, Hoeven.
Norb. Douwens, Brasschaetstraat 3, Bre-da.
G. Moser, Prof. Schlosserstr. 18, A-6330 Kufstein, Oesterreich.
F. Boszing, Lamberggasse 22, A-5020 Salzburg Oesterreich.
Paul Preissler, Vermessungsamt Steyr, Tomitzstrasse 7, A-4400 Steyr, Oesterreich.
Rudolf Oesser, Neumarktstrasse 18, D 4962 Obernkirchen, B.R.D.
Frl. Cecilia Holmstedt, Charlottenstrasse 21 B, 7000 Stuttgart 1, B.R.D.

TE KOOP AANGEBODEN:

gekleurde lithografie van Phyllocactus met witte bloem uit boek van Bierhave, begin 18e eeuw.

TE KOOP GEVRAAGD:

A. Berger - Die Agaven.
S.v.p. graag prijsopgave:

M. VAN THIEL,
Tivoli 3 - Stiphout - Helmond

Succulentenkwekerij

H. van DONKELAAR

Werkendam - Tel. 01835 - 430

Vraagt sortiments- en zaadlijst 1971
Regelmatig nieuwe importen.
Zondags gesloten.

Voorzitter: Ir. A. F. H. BLAAUW, Bredaseweg 54, Rijsbergen N.Br.

Vice-voorzitter: S. K. BRAVENBOER, Kwartellaan 34, Vlaardingen.

Secretaresse-ledenadministratie: Mevr. E. A. M. VERDUIN-DE BRUYN, Koningsweg 2, Beekbergen. Tel. 05766 - 1840.

2e Secretaris: J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10, Venlo.

Penningmeester: G. LINK, Memlingstraat 9, Amersfoort. Postrek. 680596 of rekening nr. 302207414, Raiffeisenbank, Bijkantoor Hendrik van Vliedenstraat, Amersfoort.

Redacteur: A. F. H. BUINING, Burg. de Beaufortweg 10, Hamersveld (U.).

2e redacteur: F. K. A. NOLTEE, Gravenstraat 38, Dordrecht.

Bibliotheecaris: J. MAGNIN, Kromhoutstraat 200, Rotterdam 14. Catalogus verkrijgbaar na toezending van 50 cent aan postzegels.

Het lidmaatschap kost voor leden in Nederland en België f 15,- en voor leden in het buitenland f 20,- per jaar met GRATIS maandblad "Succulenta".

Kopie moet uiterlijk de 1e van de maand in het bezit van de redacteur zijn.

succulenta

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



Gymnocalycium uebelmannianum Rausch

foto Rausch

51STE JAARGANG
NO. 4
APRIL 1972

Gymnocalycium uebelmannianum Rausch spec. nova

WALTER RAUSCH

Simplex, laesum saepe proliferans, plane-globosum, 10 mm altum et ad 70 mm diametens, glaucum, profunde in solo occultum, radice napiformi; costis 8-12, rectis, sulcis transversis in gibberes ca 5-8 mm longos divisis; aculeis marginalibus 5-7, plerumque uno deorsum directo, 5-15 mm longis, mollibus et paulum arcuatis, cretaceis, aculeo centrali o. Floribus 35 mm longis et diametentibus; ovario conico, receptaculo infundibuliformi, viridi-nitido squamis cordiformibus, subfuscis et roseo-acuminatis tecto; phyllis perigonii exterioribus in superiore parte batilli modo dilatatis et indistincte acuminatis, olivaceis ad subfuscis clarius marginatis; phyllis perigonii interioribus angustioribus, non dilatatis, cuspidatis, albis intus flavis; fauce clare-(vel obscure-) rosea, filamentis albis basi roseis, imis paulum incrassatis et laxe circum stylum dispositis, e toto receptaculo orientibus; antheris latis, flavis, stylo crasse-cylindrato, flavido, imo viridulo, stigmatibus 10, 4 mm longis, flavidis. Fructu late-globoso, 6 mm diametente, viridi squamis ochraceis tecto. Seminibus ollaeformibus, 1 mm diametentibus, opace-nigris, hilo basali.

Patria: Argentina, Sierra de Velasco, 2200-2800 m alt.

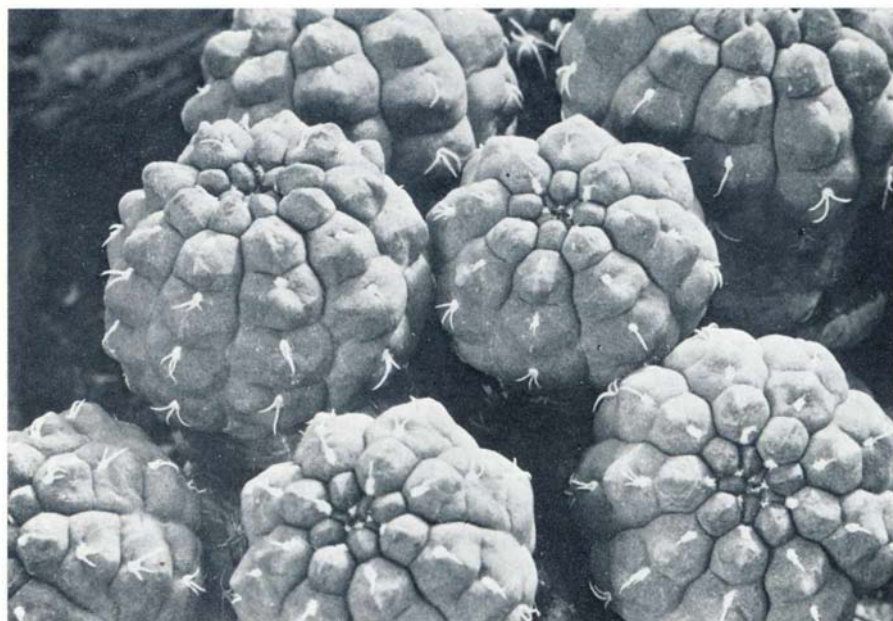
Typus Rausch 141 in Herbario W.



Gymnocalycium uebelmannianum Rausch spec. nov.

Foto: Koops

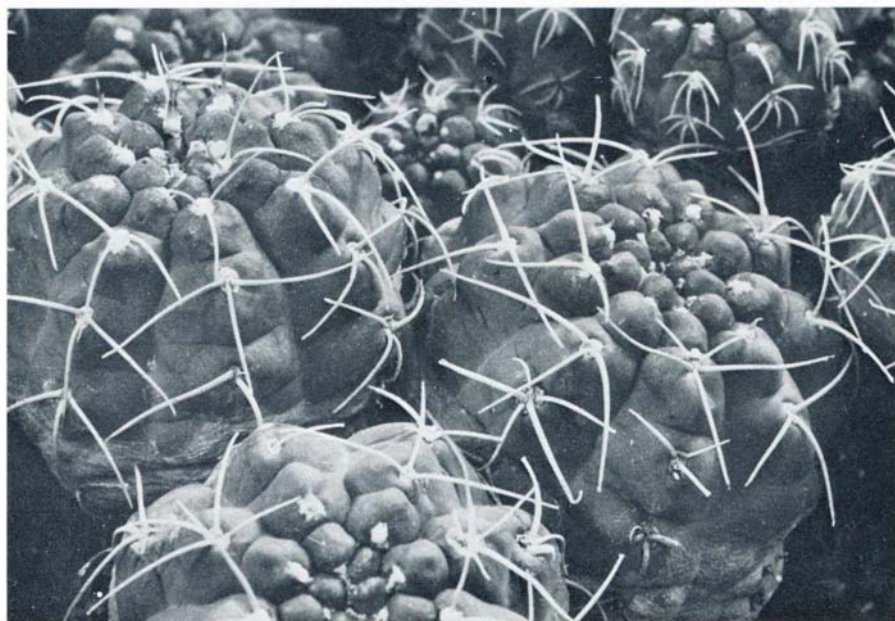
Enkel, door beschadiging dikwijls tot groepen uitgroeiend, hoofdjes plat-kogelvormig, 10 mm hoog en tot 70 mm diam., epidermis groengrijs, sterk in de bodem verzonken, met een penwortel; ribben 8-12, recht verlopend, door dwarsgroeven verdeeld in ca. 5-8 mm lange knobbels; randsorens 5-7, meestal 1 naar beneden, lang 5-15 mm, zacht en iets gebogen, krijt wit, geen middendoren. Bloem 35 mm lang en in grootste doorsnede, vruchtbeginsel (pericarpellum) kegelvormig, buis (receptaculum) trechtervormig, glanzend groen met hartvormige, bruinachtige schubjes met rose punten; buitenste perianth-



Gymnocalycium uebelmannianum Rausch spec. nov. vorm met korte dorens.

Foto: Koops

bladeren boven schopachtig verbreed, met lichte rand; binnenste perianthbladeren smaller, niet schopachtig verbreed, met fijne punt, wit, van binnen geel; keel lichtrose of ook donkerrose; meeldraden wit met rose voet, de onderste iets verdikt en losjes rond de stijl gerangschikt, langs de gehele binnenwand van het receptaculum ontspringend, breed, geel; stijl dik-cylindervormig, geel, onderaan groenachtig; stempels 10, lang 4 mm, geelachtig.



Gymnocalycium uebelmannianum Rausch spec. nov. vorm met lange dorens.

Foto: Koops

Vrucht breed kogelvormig, 6 mm diam., groen met okerkleurige schubjes. Zaad potvormig, 1 mm diam., dofzwart met basale navel.

Groeiplaats: Argentinië, Sierra de Velasco op 2200-2800 m.

Type Rausch 141 in herbarium W.

Gymnocalycium uebelmannianum is verwant met **Gymnocalycium andreae** (Böd.) en **baldianum** (Speg.), maar verschilt hiervan door haar krijtwitte dorens en een slechts gering ontwikkelde nectarkamer. Deze kleine nieuwe soort komt uit een gebied met bergtoppen, evenals de beide verwante soorten. Het verspreidingsgebied is zeer beperkt en er komt geen andere *Gymnocalycium*-soort voor. Ik noem haar naar de Zwitserse cactushandelaar Werner Uebelmann, die door zijn initiatieven ook het veldonderzoek steunde.

Over de bloei van cactussen

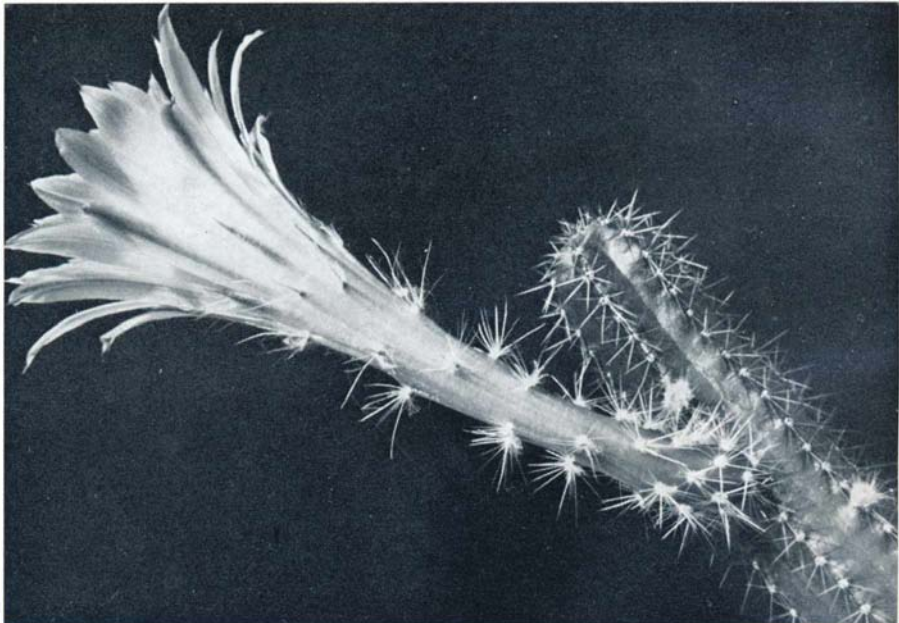
J. G. A. LUIJTEN

Hoewel het voldoende geeft als onze planten goed groeien en een gezond uiterlijk vertonen, is het in veel gevallen toch om de bloei van onze cactussen te doen. Die bloei blijft echter in sommige gevallen uit. Dit is een teleurstelling, die groter wordt als we horen, dat dezelfde soorten bij een collega wel bloeien. De oorzaak hiervan is meestal niet duidelijk.

Bij het doorbladeren van handboeken wordt men hierover niet veel wijzer. Hoogstens verneemt men, dat een plant 'gemakkelijk bloeit', 'zelden bloeit' of 'pas op latere leeftijd bloeit', maar de voorwaarden, die vervuld moeten zijn wil een bepaalde plant gaan bloeien, worden niet gegeven.

Toch is er wel iets over dit onderwerp bekend. Uit wat ik in artikelen heb gelezen en uit eigen ervaring weet, schrijf ik het volgende op in de hoop, dat het door andere liefhebbers zal worden aangevuld.

Ruwweg zijn de cactussen te verdelen in soorten die in het voorjaar, dus



Echinocereus scheeri

Foto: Luyten

kort na de winterrust bloeien en soorten die dit later in de zomer doen. Bij de vroegbloeiende soorten wordt de bloei blijkbaar bevorderd door omstandigheden in de rusttijd: lage temperatuur, korte dag, droogte.

Een plant, waarvoor dit nauwkeurig uitgezocht is, is *Mammillaria zeilmanniana*¹⁾. Overwintering van deze soort bij 5° gaf, onafhankelijk van de daglengte, steeds bloei; echter was de bloei zwak. Bij hogere temperatuur werd de daglengte steeds belangrijker, zodat bij 17° slechts bloei optrad als de planten 70 dagen een korte dag (9 uur licht) hadden gehad. De beste resultaten werden bereikt bij 9-13° en gedurende 70 dagen een korte dag, waarna lange dag en hogere temperatuur (20°).

Een soort, die waarschijnlijk niet zo gevoelig is voor daglengte is *Krainzia longiflora*. Ik kweek deze plant net als de andere binnenshuis. Daardoor krijgt zij regelmatig licht tot tien, elf uur 's avonds. Op het ogenblik, dat ik dit schrijf (eind februari) bloeit de plant echter al enkele weken. Zij werd gedurende enkele maanden geheel droog gehouden, wat niet verhinderde, dat de bloemknoppen zich geheel ontwikkelden.

Te vroeg watergeven kan voor vroege bloeiers funest zijn. Een extreem voorbeeld hiervan is *Echinocereus scheeri*. De heer Sterk²⁾ schrijft van deze plant al, dat de kans op terugtrekken van de bloemknoppen bij te snel watergeven in het voorjaar groot is. Ik heb dit het vorige jaar ervaren. Mijn exemplaar maakte begin februari een knopje, dat na iets watergeven spoedig verdorde. Eind maart maakte de plant een tweede knopje. Ik staakte nu elke watergift en zag tot mijn voldoening de knop geleidelijk groeien. Pas toen de knop 23 mm lang was (19 april) werd voorzichtig met gieten begonnen. De groei zette nu door (lengte van de knop op achtereenvolgende dagen: 23, 25, 28, 31, 36, 40, 43, 45, 47, 50, 54, 58, 67, 84, 100 mm) waarna op 4 mei de bloem opening (foto).

Bij de zomerbloeiers kan juist een storing in de watergift verdorren van de bloemknoppen ten gevolge hebben. Het afgelopen jaar was ik twee weken met vakantie en kon het niet zo regelen dat iemand met ervaring de planten begoot. Ik liet ze daarom in gedempt licht na een rijkelijke watergift geleidelijk opdrogen. Toen ik terugkwam stonden de planten er goed bij, maar aangelegde bloemknopjes van *Astrophytum asterias*, *Gymnocalycium baldianum* en *Mammillaria occidentalis* waren verdord.

Het is natuurlijk niet mogelijk om voor elke soort een reeks proeven te doen om achter de bloeivoorwaarden te komen. Misschien kunnen echter, zoals ik hierboven getracht heb, uit toevallige waarnemingen conclusies worden getrokken. Ik interesseer mij in dit opzicht bijzonder voor de geslachten *Notocactus* en *Rebutia*, waarvan ik sommige 'gemakkelijke' soorten niet in bloei kan krijgen.

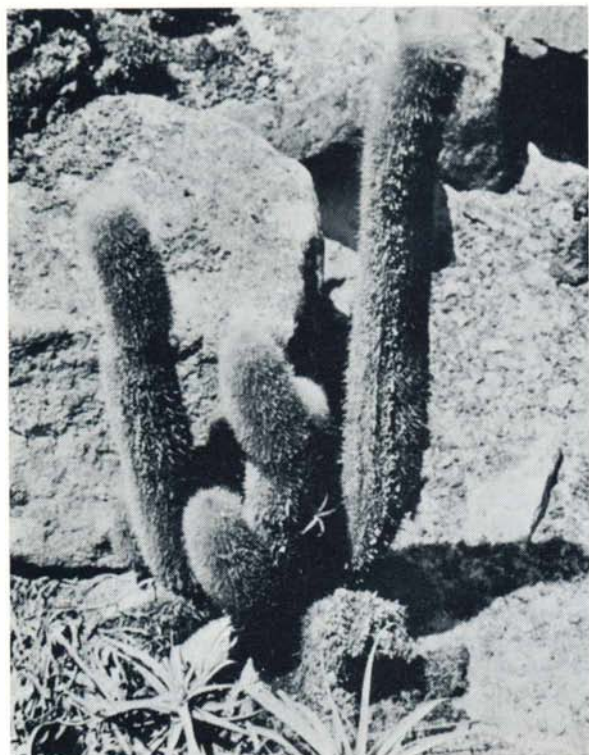
¹⁾ A. Herklotz, *Kakteen und andere Sukkulente* 19 (1968) (3) 51-54; verwijst naar: W. Rüniger, *Gartenbauwiss.* 32 (1967) 19-25

²⁾ W. J. M. Sterk, *Succulenta* 47 (1968) (12) 178

Een reis met Friedrich Ritter langs de kustgebieden van Chili en Peru (slot)

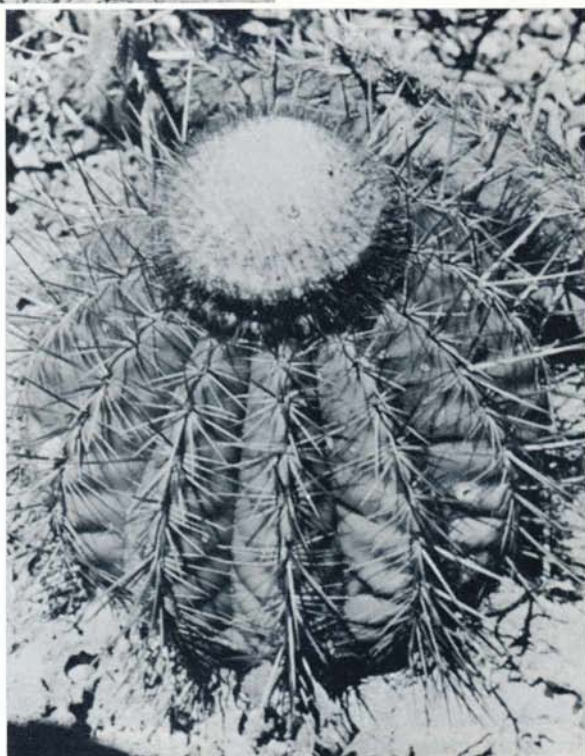
A. F. H. BUINING

Hier en ook in het zijdal van het Rimacdal, het Eulaliadal, met zijn zijdalen treft men overal vormen van *Haageocereus chosicensis* aan en vooral ook *Espostoa melanostele*, benevens *Neoraimondia roseiflora*. Wij vonden ver-



Haageocereus
multangularis syn.
pseudomelanostele
in dal bij Lima.

foto: Buining



Melocactus
macrocanthos (SD.)
Lk. et Otto
op koraalgronden
aan de noordkust
van Curaçao.

foto: Buining

Pilosocereus lanuginosus (L.)
Byl. et Rowl.
op koraalrotsen
aan de noordzijde
van Curaçao.

foto: Buining

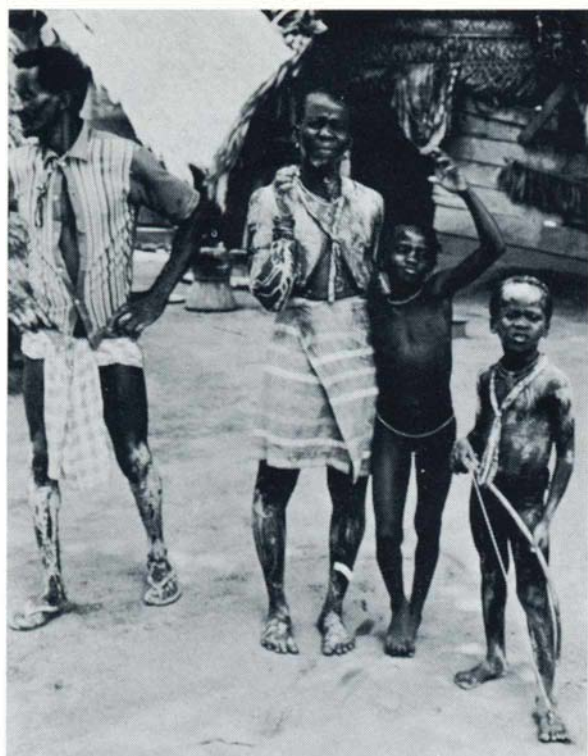


der nog de merkwaardige *Opuntia pachypus*, *Loxanthocereus faustianus* en de zeer zeldzame *Loxanthocereus xylorhizus*. Vooral ook *Melocactus peruvianus* en *Mila nealeana*, de laatste vol met rijpe kleurige besjes, vindt men overal. Voorts bezochten we nog Ritter's zeldzame groeiplaats van *Loxanthocereus neglectus*. Na enige dagen vanuit Chosica geopereerd te hebben deden we op de terugweg naar Lima het dal van *Haageocereus pseudomelanostele* aan, waar we via een grote wijngaard in kwamen. Het bleek helaas dat vrijwel alle planten de laatste jaren wegens abnormale droogte gestorven waren. Een werkelijk droevig gezicht.

Terug in Lima bleek, dat het weer in de bergen ten noorden van Lima, welk gebied we ook nog wilden bezoeken, nog steeds zó slecht was, dat het onmogelijk was dit nog zeer uitgestrekte gebied te bereizen. Zeer tot onze spijt moesten we dus hiervan afzien. We namen derhalve afscheid van onze dierbare vriend Ritter, die wij onzeggenlijk dankbaar zijn voor deze uitzonderlijke reis.

Door bemiddeling van de vriend van Prof. Rauh waren de verzamelde planten in Peru snel verpakt en verscheept, zodat ze reeds na drie weken in Holland aankwamen.

Wij zelf vlogen via Panama en Caracas naar Curaçao, waar we de aldaar groeiende cactussen opzochten. Als men zo'n grote cactusreis achter de rug heeft en zoveel planten gezien heeft, dan is men er van overtuigd, dat er slechts één soort *Melocactus* op dit eiland voorkomt met enkele afwijkende vormen.



Bosnegerdorp
aan de oever
van een rivier
in Frans Guyana,
grensgebied
met Suriname.

foto: Buining

Na een bezoek aan frater Arnaldo Broeders, een vliegreis naar Paramaribo en een 5-daags verblijf diep in de wouden van Suriname op het Stoelmans-eiland met omgeving, kwamen we ten slotte na ruim 10 maanden weer in ons dierbare landje terug.

Bloemvorming bij cactussen

J. A. JANSE

Wij hebben reeds een referaat gegeven van een eerder in het tijdschrift 'Gartenwelt' verschenen artikel over de bloemvorming bij enige cactussen; in het nummer van 6 november j.l. komt weer een zeer interessante bijdrage voor van Prof. dr. W. Rünger, Berlijn-Dahlem. Het is een nog weinig onderzocht terrein en daarom is het van belang het hier in verkorte vorm weer te geven.

Als eerste resultaat blijkt uit de proefnemingen en onderzoeken bij het 'Institut für Zierpflanzenbau' dat bloemvorming bij **Notocactus tabularis** plaats vindt bij lage temperaturen. Optimaal is 10°C , maar ook bij 5°C is het resultaat nauwelijks ongunstiger. Temperaturen boven 15°C blijken al minder gunstig te zijn terwijl bij 20°C of hoger de bloemvorming uitblijft.

Ook de duur van de koudebehandeling blijkt van grote invloed te zijn. Wanneer deze 50 dagen duurt met een temperatuur van 10°C vormen de

planten 1 à 2 bloemen per plant, maar bij een duur van 100 dagen steeg dat gemiddelde aantal tot 5 à 6 bloemen per plant. Een hoge lichtintensiteit had op deze koelperiode een gunstige invloed. Het lijkt er op dat deze lichtintensiteit ook de benodigde duur van de behandeling verkort.

De verdere ontplooiing van de bloemen blijkt bij ongeveer 20° C het gunstigste te zijn.

De daglengte bleek bij dit onderzoek van gering of geen belang; zowel bij korte als lange dag-behandeling was er geen verschil in de bloemvorming te bespeuren. Wel moet daarbij opgemerkt worden dat de langedag-behandeling door de verhoogde lighthoeveelheid gunstig uitwerkt; het werkt niet photo-periodiek maar het gaat hier om de totale hoeveelheid licht die de planten ontvangen.

Bij de te geringe hoeveelheid licht komen de bloemen die al gevormd zijn, niet of slecht uit, zelfs als de temperatuur tot 20° C oploopt.

Bij *Notocactus scopa* werden gelijksoortige reacties op de boven geschetste behandelingen waargenomen.

Mammillaria elongata. Bloemvorming vindt bij 10 à 15° C plaats, bij korte-dag-behandeling echter ook nog bij 25° C. Duur van de koelperiode is 70 - 100 dagen. Deze uitkomsten waren voor *Mammillaria heyderi* praktisch gelijk.

Gymnocalycium baldianum. Hier bleek alleen lage temperatuur gunstig voor de bloemvorming, vooral bij ongeveer 10° C, daarboven wordt het resultaat ongunstiger en blijft boven 20° C geheel uit.

Parodia ayopayana. Bij deze soort bleek de optimale temperatuur voor bloemvorming tussen 15-20° C te liggen en was de bloemvorming bij 10° C ongunstig.

Lobivia aurea. Deze plant komt in haar gedrag weer met *Notocactus tabularis* overeen; zij vormde echter bij temperaturen boven 15° C nog bloemen als een korte-dag-behandeling werd gegeven.

Zie: Temperatur, Tageslänge, Blütenbildung bei einigen Kakteen, von Prof. Dr. W. Rüniger, Berlin, Gartenwelt, Bd. 71, pag. 466 (1971).

Rebutia (Aylosteria) mamillosa Rausch spec. nova

WALTER RAUSCH

Parce proliferans, globosa, 20 mm diametens, atroviridi-fusca, radice rapiformi brevi; costis 14-16, spiralibus, in gibberes singulos, verrucosos, 3-4 mm longos ac latos dissolutis; areolis ovalibus, 2 mm longis, fusco-tomentosis; aculeis marginalibus 8-10, divaricatis, 3-4 paribus, 1 sursum, 1 deorsum directo, ad 4 mm longis, flavis fusco-acuminatis; aculeo centrali 0-1, 2 mm longo, fusco; aculeis omnibus setosis, fragilibus. Floribus lateralibus, ca 40 mm longis et diametentibus; ovario et receptaculo gracillimo, roseo, squamis fuscis, pilis et setis albis tecto; phyllis perigonii exterioribus angustis, acutatis, fusco-roseis medio-viridulo-striatis; phyllis perigonii interioribus angustis, rubris; fauce violaceo-rosea, filamentis violaceo-roseis, in superiore parte albis, stylo et stigmatibus (6-8) albis vel viridibus; stylo cum receptaculo dimidium longitudinis floris connato. Fructu globoso, 4 mm diametente, brunneo-rubro, albo-pubescente et fusco-setoso. Seminibus mitraeformibus, 1 mm longis et 0,8 mm latis, testa verrucosa, atro-nitida, tunica arillosa reliqua tecta, hilo basali, lato, micropyle valde eminente.

Patria: Bolivia, a Camargo in occidentem versus, 3300 m alt. Typus Rausch 302 in Herbaria W.



Rebutia (Aylosteria) mamillosa Rausch spec. nov.

Foto: Rausch

Kleine groepjes vormend, enkel hoofdje kogelvormig, 20 mm diam., donker-groen-bruin met korte penwortel; ribben 14-16, spiraalvormig verlopend, verdeeld in 3-4 mm lange en brede, alleenstaande tepelvormige knobbeltjes; areolen ovaal, lang 2 mm, met bruin vilt; randdorens 8-10, gespreid staand, 3-4 paar aan elke kant en nog 1 naar boven en naar onderen, tot 4 mm lang, geel met bruine punt; middendorens 0-1, lang 2 mm, bruin, alle dorens borstelig en breekbaar.

Bloem aan de zijkant verschijnend, ca. 40 mm lang en in diam.; vruchtbeginsel (pericarpellum) en buis (receptaculum) zeer slank, rose, met bruine schubjes, witte haren en borstels; buitenste bloembladeren (perianthbladeren) smal gepunt, bruinrose met groenachtige middenstrepen; binnenste bloembladeren (perianthbladeren) smal, rood; keel violetrose; meeldraden onderaan violetrose en boven wit; stijl en stempels (6-8) wit of groen; de stijl is tot aan de helft van de bloem stengelachtig vergroeid. Vrucht kogelvormig, 4 mm diam., donkerbruin-rood met witte dons en bruine borstels. Zaad mutsvormig, 1 mm lang en 0,8 mm breed, met wratachtige, zwart glanzende testa, die met huidresten bedekt is, basale navel, met heuvelachtig uitstekend micropyl.

Groeiplaats: Bolivia, ten westen van Camargo op 3300 m.

Type Rausch 302 in herbarium W.

Deze vormgroep hoort met haar dunne, steelachtige bloembuis in de verwantschap van *Rebutia* (Aylosteria) *pseudodeminuta* Speg., *spgazziniana* Backbg., en *fulviseta* Rausch.

April - allerlei

In april begint de lente door te breken en kan de zon bij heldere lucht stevig branden. Dikwijls zijn onze planten, vooral indien zij van een winterbewaarplaats buiten de kas komen, nog niet veel gewend wat de lichtsterkte betreft. Het kan dan noodzakelijk zijn de planten tegen een te sterke, vaak plotseling voorkomende felle zonbestraling te beschermen. Dit kan op verschillende manieren gebeuren. Men kan de ruiten bestrijken met opgeloste kalk of krijt. Het bezwaar hiervan is, dat bij bewolkte lucht de planten feitelijk te weinig licht krijgen. Beter kan men dan een beschermingsmechanisme maken van gonje (jute) of ook van behangersgaas. Men kan dit op een stok rollen en naar behoefte uitrollen bij te felle zon en weer oprollen bij bewolkte lucht. Indien men dit gaas telkens weer oprolt en het opbergt en niet steeds maar in regen en wind laat liggen, dan kan het vele jaren mee.

In deze maand kan men vrijwel alle planten reeds op hun plaats brengen, waar ze het gehele groeiseizoen moeten blijven staan. Vrij in de buitenlucht kan in ons klimaat eerst rond half mei. In de streken langs de zee kust zal dit waarschijnlijk wel eerder kunnen. Het is echter wel raadzaam wat dekkingsmateriaal voor het kasje of de koude platte bak bij de hand te hebben, want het kan 's nachts vaak nog geducht koud worden.

Zo rond het midden van deze maand laten de meeste Rebutia's en Lobivia's hun bloemknoppen zien. Een weinig water mogen dergelijke planten wel hebben, maar vooral niet te veel, want anders willen de knoppen wel eens veranderen in spruiten. Indien men aarden potten gebruikt, dan kan men de grond of turfmolm vochtig maken en deze potten dan daarin graven. De potwand neemt dan voldoende vocht op. Afhankelijk van het weer en de temperatuur buiten, kan dan naar behoefte meer of minder water gegeven worden. Met planten in bussen of plastic potten moet men eerst wat voorzichtig te werk gaan of eventueel iets later beginnen water te geven, of ten slotte de pot in een bakje vocht laten opzuigen.

Uit het bovenstaande volgt wel, dat de planten die nog niet bloeirijp zijn of die men wil kweken voor vermeerdering, vroeger en meer water kunnen verdragen. Knopgevaar is er dan niet en de groei met scheutenvorming begint dan vroeger. Tot zover de heer Lensselink.

Voor de andere succulenten gelden dezelfde algemene opmerkingen als voor de cactussen. Opgemerkt kan nog worden dat een van de beste voorzorgsmaatregelen tegen verbranding het regelmatig luchten is. Naar mijn mening wordt het verbranden n.l. niet zozeer veroorzaakt door de zonnestraling op zich als wel door de warmtestuwing die daarvan in de kas het gevolg is. Bij planten die in de buitenlucht gekweekt worden ziet men immers zelden of nooit verbranding optreden.

Op zonnige dagen krijgen de vetplanten deze maand zo nu en dan wat water. Een uitzondering vormen de volgende, die nog niet of niet meer aan de groei zijn: Conophytum, ultra-succulente Crassula's, Dactyloopsis, Frithia, Gibbaeum, Mitrophyllum, Monilaria, Muiria, Ophthalmophyllum, de stamsucculente Othonna's, Pterodiscus en Sarcocaulon.

April is een geschikte maand om te verpotten, waarbij we bovengenoemde planten echter overslaan tot ze aan de groei gaan.

De collectie succulente planten in de botanische tuin van Steyl bij Tegelen in Limburg is dank zij een aantal schenkingen aanzienlijk uitgegroeid. Maar niet alleen succulente planten treft men er aan. Een geografisch ingedeelde buitentuin, een heemtuin met Noordlimburgse flora en een tropenhuis met een

exotisch plantensortiment is een boeiende aangelegenheid geworden voor elke plantenliefhebber. Daarom willen wij graag op de z.g. 'Jochumhof' de aandacht vestigen. Tussen 1 mei en 1 oktober is de tuin dagelijks geopend van 10 tot 18 uur, entree f 1,50 per persoon, tussen 1 oktober en 1 mei is de tuin dagelijks geopend van 14 tot 17 uur, entree f 1,— per persoon. Voor gezelschappen vrage men de prijs aan Stichting Botanische Tuin van Steyl Jochumhof, Maashoek 2b, Tegelen.

Boekbespreking

J. THEUNISSEN

Ter gelegenheid van de 10e Algemene Vergadering van onze Tsjechische zustervereniging en van het 15-jarig bestaan van de afdeling Ostrava, gaf deze afdeling begin 1969 in eigen beheer een jubileumboek uit, dat slechts in beperkte kring verspreid is. Dank zij de welwillendheid van de heer Emil Zavadil, voorzitter van de afdeling Ostrava, die momenteel ruim 200 leden telt, kwam ik in het bezit van dit uiterst interessante werk. Naast enkele beschouwende artikelen, bevat het werk een keur aan artikelen van de hand van bekende grootheden als Rowley, Habermann, Libansky, Fleischer en Schütz. Specialisten op velerlei gebied delen hun ervaringen mee, ze laten zien, dat microscopische studie van de zaden ons veel kan leren over al dan niet bestaande verwantschappen tussen verschillende soorten, en dat andere soorten op grond van deze studies in verschillende onderverdelingen gegroepeerd kunnen worden. Deze zeer technische en uiterst grondige artikelen zullen voor de vergevorderde ongetwijfeld zeer aantrekkelijk zijn, doch voor de meesten van ons, gaan zij (voorlopig nog) te diep.

Naast deze zuiver wetenschappelijke artikelen evenwel, bevat het werk eveneens een groot aantal bijdragen van gewone liefhebbers, die door zoeken oplossingen hebben gevonden voor diverse problemen, waar ook wij in Nederland mee worstelen. Het zijn juist deze artikelen, die mij geprikkeld hebben, ze open te leggen voor de Nederlandse liefhebber. Het is natuurlijk wel zo, dat wij hier niet dezelfde omstandigheden kunnen nabootsen als in Midden-Europa, ons zeeklimaat verschilt nogal van het aldaar heersende landklimaat. Dit zijn uiteraard facetten, waarmee rekening gehouden dient te worden bij het lezen en in toepassing brengen van bepaalde tips.

Doch laat ik terzake komen: een van de artikelen somt een reeks van planten op, die in Tsjecho-Slowakije als 'winterhard' gelden. Voor degenen, die er niet voor terugschrikken het eens te proberen, som ik de totale lijst op. U dient er wel rekening mee te houden, dat de winters hier in doorsnee beduidend vochtiger zijn, maar met enkele voorzorgsmaatregelen valt er misschien iets te bereiken:

Coloradoa mesea-verdea, **Corynopuntia** clavata, stanleyi, stanleyi v. parishii, **Coryphanta** vivipara, var. aggregata, var. arizonica, var. neomexicana, **Cylindropuntia** davisii, imbricata, kleiniae, leptocaulis, spinosior, whipplei, **Echinocactus** horizontalonius, **Echinocereus** coccineus, engelmanni, enneacanthus, fendleri, pectinatus, reichenbachii, triglochidiatus, viridiflorus, **Homalocephala** texensis, **Chamaecereus** silvestrii, **Lobivia** famatimensis, pendlandii, **Mammillaria** applanata, hemisphaerica, heyderi, lasiacantha, leona, **Mamillopsis** senilis, **Neobesseya** missouriensis (mogelijk het hele geslacht), **Opuntia** arborescens, basilaris met variëteiten, compressa, engelmanni, erinacea, fragilis, grandiflora, humifusa (= mesacantha, rafinesquii), hystricina, macrocentra, macro-

rhiza, phaeacantha met variëteiten, polyacantha, rhodantha, vulgaris, **Pediocactus simpsonii**, **Rebutia (Aylosteria, Mediolobivia)**, deminuta, chrysacantha, grandiflora, kranziana, minuscula (niet helemaal), pygmaea, senilis, spiralisepala, xanthocarpa, **Sclerocactus whipplei**, **Sulcorebutia candiae**, kruegeri, steinbachii en **Tephrocactus** (hele geslacht).

Een ander probleem, dat natuurlijk ook aangesneden wordt, en dat ook in ons maandblad telkens opnieuw pennen aan het schrijven zet, is dat van de keuze der onderstammen bij het enten van diverse soorten. De veel gehoorde vraag: Wat moet ik gebruiken voor wat?, wordt in bedoelde tabel voor een groot gedeelte beantwoord.

Het geslacht **Cereus**, speciaal *C. dayamii*, *forbesii*, *jamacaru*, *peruvianus* en *validus* wordt aanbevolen voor: *Cephalocereus*, *Echinocereus*, *Lobivia*, *Lophocereus*, *Kranzia guelzowiana*, *Oreocereus*, *Pilosocereus* en *Rebutia*.

Cylindropuntia voor *Tephrocactus*.

Echinocereus salm-dyckianus voor *Echinocereus* en *Epithelantha*.

Echinopsis hybriden universele onderstam, speciaal voor *Coryphanta* en *Thelocactus*.

Hylocereus triangularis en undatus voor *Aporocactus*, *Epiphyllum (Phyllocactus)* en *Wilcoxia*.

Eriocereus speciaal *E. bonplandii*, *jubertii*, *martinii* en *pomanensis*: universele onderstam speciaal aanbevolen voor *Astrophytum*, *Ariocarpus*, *Aztekium*, *Ferocactus*, *Echinocereus*, *Gymnocalycium*, *Neoporteria*, *Lobivia*, *Rebutia*, *Solisia*, *Strombocactus* en *Cereen* in het algemeen.

Bij deze onderstam wordt de volgende opmerking gemaakt: Eriocereen kunnen niet tegen een langdurige droogteperiode, noch tegen lage temperaturen. Hun groeiperiode is kort hetgeen tot gevolg heeft, dat de enting betrekkelijk snel tot bloei komt. De overwinteringstemperatuur moet boven de 8° C liggen. Enten doet men bij voorkeur in de vroege morgen of op koele dagen, bij temperaturen boven 25° vergroeit de entling moeilijk. Niet aanbevolen voor *Coryphanta*, *Mammillaria*, *Notocactus*, *Parodia* en *Thelocactus*.

Opuntia speciaal *O. ficus-indica*, *grandis*, *leucotricha*, *maxima*, *quimilo*, *robusta*, *tomentosa* en *vulgaris*: te gebruiken voor *Coryphanta*, *Echinocereus*, *Ferocactus*, *Gymnocalycium*, *Neoporteria*, *Pseudolobivia*, *Tephrocactus*, *Wilcoxia* en stellig ook voor andere geslachten.

Opmerking: *Opuntia*'s hebben slechts een korte groeiperiode, entlingen komen zeer snel tot bloei. De soorten die tegen koude bestand zijn, worden bijzonder aanbevolen voor Echinocereen. Niet bruikbaar voor *Astrophytum*.

Peireskia speciaal *P. aculeata* en *discolor* voor *Zygocactus*.

Peireskiopsis speciaal *P. spathulata* en *velutina* universele onderstam voor bijna alle zaailingen.

Opmerking: Niet bruikbaar als blijvende onderstam, de entlingen produceren rijkelijk spruiten. De onderstam verlangt matige watergift, ook in de winter. Voor temperaturen onder 6° is ze gevoelig. Niet aan te bevelen voor zaailingen van *Astrophytum*, *Frailea*, diverse *Gymnocalycia*, *Mammillaria* en *Melocactus*.

Selenicereus speciaal *S. hamatus*, *grandiflorus*, *kunthianus*, *mac-donaldiae* en hybriden. Te gebruiken voor *Aporocactus*, *Chamaecereus*, *Wilcoxia*, verdere proeven worden nog ondernomen.

Opmerking: Deze onderstam wordt bij ons tot nog toe niet voldoende gewaardeerd, veel meer wordt zij o.a. in de DDR gebruikt. Ze is zeer geschikt om de bloeiwilligheid der entlingen te bevorderen.

Trichocereus speciaal *Tr. bridgesii*, *candicans*, *chilensis*, *lamprochlorus*, *macrogonus*, *pachanoi*, *schickendantzii*, *skottsbergii*, *terscheckii* en *thelegonus*.

Universele onderstam bij uitstek voor Cereen, Copiopoa, Echinocereus, Haageocereus, Espostoa, Islaya, Horridocactus, Notocactus, Lobivia, Parodia, Pyrrhocactus, Oreocereus en Rebutia.

Opmerking: Deze onderstam is ideaal om Uw planten af te harden. Ze verdragen droogte en indien ze hard gekweekt zijn ook langdurige koudeperiodes tot -5° C. Zij is geschikt voor de meeste zuilvormige soorten. Men kan ze gedurende het hele jaar als onderstam gebruiken, ook als de planten in hun rustperiode verkeren nemen zij de ent aan. Tr. schickendantzii en spachianus leveren rijkelijk zijspuiten en houden van iets meer warmte dan de andere. Tr. macrogonus is uiterst geschikt voor Notocactus. In vochtige ruimten zijn Tr. candicans en lamprochlorus gevoelig voor parasitaire zwammen en vertonen dan lelijke zwarte vlekken. Voor Astrophytum, Gymnocalycium en Mammillaria kan men beter andere onderstammen kiezen.

Vierschaarstraat 23, Oud-Gastel.

Gelijkenis en verschil III (vervolg)

J. A. JANSE

'Our classifications will come to be,
as far as they can be made, genealogies'

Darwin, Origin of Species (1859)

Op 27 december 1831 lichtte het zeilschip H.M. 'Beagle', onder commando van kapitein Fitzroy het anker op de rede van Plymouth; aan boord bevond zich de jonge natuuronderzoeker Charles Darwin. Het schip maakte een reis om de wereld en bleef bijna vijf jaar weg. Toen het anker weer viel in Falmouth was het 2 oktober 1836. Deze reis was niet alleen beslissend voor Darwin's levensloop, maar evenzeer voor de natuurwetenschap, want toen al rijpte in Darwin's brein de theorie der evolutie.

Toch wachtte hij meer dan 23 jaar alvorens hij die gedachten in de vorm van een boek had geformuleerd. Pas op 24 november 1859 kwam de eerste druk van zijn klassiek geworden 'Origin of Species' uit en de 1250 exemplaren hadden alle diezelfde dag een koper gevonden! Een bestseller dus van de eerste rang!

De volledige titel luidt:

'The origin of species, by means of natural selection or the preservation of favoured races in the struggle for life'.

'Natuurlijke selectie' van de bevoorrechte rassen was het Leitmotiv van Darwin's gedachtengang, waardoor de soorten zouden ontstaan.

'Ontstaan', dat betekent dus het opkomen van nieuwe, niet eerder bestaande soorten en staat dus lijnrecht tegenover de 'constante' soorten, waaraan Linnaeus - ondanks enige twijfels - vasthield.¹⁾

Wij hebben al gezien dat ook Lamarck niet meer geloven kon in de constante soorten, maar hij was er niet in geslaagd een aanvaardbare hypothese op te stellen hoé die nieuwe soorten zouden zijn ontstaan; integendeel de 'verworven' eigenschappen door verandering in milieu en gedrag bleken steeds weer niet erfelijk te zijn; het werd juist steeds duidelijker dat op deze wijze geen blijvende veranderingen konden plaatsgrijpen.

De botanicus Gaston Bonnier plantte een stukje van een paardebloem in het

¹⁾ Onder de evolutionisten avant la lettre wordt ook de pedante hof-bioloog Buffon genoemd, de auteur van de wijdvermaarde "Histoire naturelle"

laagland en een ander stukje van dezelfde plant in het hooggebergte en ziet: de 'bergplant' nam een korte gedrongen vorm aan, de laaglandplant bleef zoals hij was; maar teruggezet in zijn oorspronkelijk milieu keerde de bergplant weer spontaan naar zijn uitgangsvorm terug. Zulke niet-erfelijke veranderingen noemen wij nu 'modificaties' en wij zien dat op soortgelijke wijze als een succulent uit een droog en zonnig klimaat gekweekt wordt in een lichtarmer en vochtiger milieu. Voor zover deze plant de gewijzigde omstandigheden overleeft, worden de stengels langgerekt, de sterk succulente eigenschappen zijn minder duidelijk. Sinroth zegt dat xeromorfe (droogte-) aanpassingen 'het gevolg zijn van het feit dat groeiende cellen zich door gebrek aan water niet tot hun normale grootte kunnen ontwikkelen.'³⁾

Darwin zag dat de soorten min of meer sterk variëren en kwam op de gedachte dat bevoorrechte vormen, die zich dus beter kunnen handhaven, gemakkelijker overleven en dan nakomelingen krijgen die beter aangepast zijn aan de gewijzigde omstandigheden. Zij worden dus 'sexueel geselecteerd' en passen zich daardoor beter aan in de strijd om het bestaan.

Darwin's boek had wellicht nog langer op zich laten wachten als niet op vrijwel dezelfde tijd de natuuronderzoeker Wallace soortgelijke gedachten had ontwikkeld en daarvan Darwin in kennis stelde. Darwin besloot nu in overleg met zijn vriend Wallace, zijn ideeën aan de openbaarheid prijs te geven. Op voorstel van de geoloog Lyell en de botanicus Hooker, werd een verhandeling van beiden, Darwin en Wallace in een zitting van de 'Linnean Society' op 1 juli 1858 voorgelezen.

Darwin's theorieën waren niet alleen in de kringen van biologen, maar ook elders een onderwerp van heftige discussies. Niet altijd was de kritiek op zijn stellingen goed gefundeerd, maar al te vaak werden zij op nauwelijks wetenschappelijke gronden aangevallen en verworpen.

Darwin publiceerde nog een groot aantal werken na zijn 'Origin of Species', die alle echter steentjes bijdroegen tot de evolutieleer.

De geleidelijke voortgang van andere takken van wetenschap droeg bij tot een steeds betere kennis van de ingewikkelde problemen, die met het ontstaan van de soorten samenhangen.

Een ervan was de erfelijkheidsleer, waarvoor de monnik Gregor Mendel de grondslagen legde. Zijn studies waren geen bestsellers; tijdgenoten zagen het fundamentele belang van Mendel's uitkomsten niet in en ze raakten in vergetelheid. Pas lang na zijn dood, herontdekten de geleerden Correns, Tschermak en onze landgenoot Hugo de Vries de geschriften van Mendel en zagen het belang van zijn ontdekkingen ten volle in. De Vries bestudeerde de kleine sprongsgewijze veranderingen, die erfelijk bleken te zijn, de zgn. 'mutaties' en meende dat deze kleine veranderingen een hoofdrol spelen bij het geleidelijk veranderen van bestaande vormen in nieuwe. Er is over dit onderwerp een ontzaglijk uitgebreide literatuur verschenen; een paar titels die wij aan het slot van dit stukje geven, kunnen de lezer verder helpen. Darwin's grootste verdienste ligt ongetwijfeld hierin, dat hij op grond van talloze waarnemingen een wetenschappelijke basis heeft gegeven aan het vraagstuk hoe de veelvormige natuur kan zijn ontstaan.

Vanzelfsprekend is het laatste woord hierover nog niet uitgesproken, want hoewel alle biologen thans aannemen dat de nu bekende vormen uit andere vormen zijn ontstaan, die nu geheel of gedeeltelijk zijn uitgestorven, de precieze wijze waarop de evolutie werkt is nog steeds een veld van uitgebreid onderzoek.

³⁾ Sinroth, Morphogenese (Aulareeks 293) pag. 125-126

Er is dus geen constantie, geen stilstand, maar beweging, dynamiek en men ziet deze dynamiek niet alleen in de natuur; vrijwel alle takken van cultuur en wetenschap zijn door de evolutiegedachte beïnvloed. Juist daardoor werd de evolutie ook een punt voor discussie voor niet-biologen.

Het ontstaan van ons huidige beeld van de levende natuur uit vroegere vormen, roept de gedachte op aan familieverwantschap en dus, zoals Darwin het al formuleerde: 'onze classificaties moeten komen tot, voor zover als dit mogelijk is, genealogieën'.

Stambomen dus en sindsdien zijn de systematici bezig de vormen te rangschikken in systemen, die de vorm van een stamboom hebben, waarbij dus oorspronkelijke, primitieve vormen onderaan staan en vertakken tot de later ontstane meer gespecialiseerde vormen.

Het is vanzelfsprekend dat dit een tamelijk hachelijke onderneming is. Bij de cactussen met hun zo sterk gespecialiseerde vormen als bladerloze giganten en kleine miniaturbollen, is het wel duidelijk, althans plausibel dat de *Pereskia* met zijn struikachtige habitus en nog echte loofbladeren als 'primitief' wordt aangezien.

We zouden ons kunnen voorstellen dat in lang vervlogen perioden 'oercactussen' vanuit een vochtiger milieu de droge gebieden konden veroveren en door hun aanpassing door selectie de strijd om het bestaan konden volhouden, waardoor zij zelfs in nog extremer omstandigheden zich tot de huidige bizarre vormen konden ontwikkelen.

Hoe dat precies gegaan is weten wij natuurlijk niet. Er zijn in tegenstelling tot vele plant- en diergroepen geen fossielen (met maar één uitzondering) overgebleven.

In 1944 ontdekte de paleontoloog Dr. R. W. Channey in het Eoceen (een periode nu 60 miljoen jaar geleden) van Utah een *Opuntia*-achtige plant, die hij *Eopuntia douglasii* noemde.

Hieruit zien wij ten eerste met wat een ontzaglijke lange perioden men bij dit wordingsproces moet rekenen.

Hoezeer wij dit ook betreuren, ook *Eopuntia douglasii* was al een echte cactus, met schijfvormige leden, zonder bladeren. Het ontbreekt bij die succulenten dus aan de zo noodzakelijke tussenvormen die wij bijv. bij paarden en olifanten zo prachtig hebben leren kennen.

Een stamboom is natuurlijk een hypothese, niets meer maar ook niets minder: d.w.z. wij zien als het ware in de huidige vormen alleen de uiteinden van de 'zijtakken' en door vergelijking van talloze kenmerken komen wij dan tot een theoretisch mogelijke verwantschap, die bij sommige vormen dichter en bij andere verder ligt.

Op grond van deze familieverwantschap (phylogenese) begonnen dus onderzoekers de grote groepen nader te bekijken en uiteen te rafelen: grote verzamelgroepen als 'zuilcactussen' (= *Cereus*) of 'bolcactussen' (= *Echinocactus*) werden op grond van allerlei (wel voornamelijk bloemkenmerken = organisatiekenmerken!) in stukken verdeeld.

Wij zagen reeds dat K. Schumann hiertoe al de eerste stappen had gedaan; zijn *Gesamtbeschreibung* ontstond al in de tijd dat de systematici reeds evolutionistisch dachten. Hij ging echter wel voornamelijk terwille van de praktijk nog niet zover dat hij een groot geslacht als *Cereus* in kleine geslachten opdeelde; door niet verder te gaan als ondergeslacht of subgenus bleef de naam *Cereus* bestaan, maar kon men zien hoe hij de verwantschap zag.

Alwin Berger, toendertijd curator van de particuliere botanische tuin 'La Mortola' bij Bordighera aan de Italiaanse Rivièra, was in staat de planten te

observeren onder de veel meer op hun natuurlijk milieu gelijkende klimaatsomstandigheden. De planten bereiken daar eerder en beter hun volwassen staat en geven dus in veel gevallen gelegenheid de bloemen te bestuderen van soorten die onder Middeneuropese condities nauwelijks of nooit bloeien. Onder vrijwel overeenkomende, wellicht voor bepaalde soorten nog betere omstandigheden, kon Vincenzo Riccobono in de botanische tuin van Palermo op Sicilië de planten bestuderen.

Berger begon met zijn 'Systematic Revision of the genus *Cereus*', dat in het 16e deel van Annual Report, Missouri Botanical Garden verscheen in 1905; Riccobono publiceerde in 1909 zijn 'Studii sulle Cattede del R. Orto botanico di Palermo'.

In 1904 waren N. L. Britton en J. N. Rose ook in Amerika met zulke studies begonnen. Zij hadden het voordeel dat zij de financiële steun van het Carnegie-Instituut verkregen en daardoor in staat waren cactussen op hun natuurlijke standplaatsen op te zoeken.

In 1909 gaven zij als eerste resultaat een publicatie uit, getiteld 'The genus *Cereus* and its allies in N.-America'.

Daarin beschreven zij van dat grote verzamelgeslacht de navolgende genera:

Rathbunia BR&R	(type: <i>Cereus sonorensis</i>)
Cephalocereus Pf. 1838	(type: <i>Cactus senilis</i> Haw.)
Escontria Rose 1906	(type: <i>Cereus chiotilla</i> Web.)
* Pachycereus BR&R	(type: <i>Cereus pringlei</i> S. Wats.)
Harrisia Britt. 1908	(type: <i>Cereus gracilis</i> Miller)
* Nyctocereus BR&R	(type: <i>Cereus serpentinus</i> DC)
Carnegiea BR&R 1908	(type: <i>Cereus giganteus</i> Eng.)
Lemaireocereus BR&R	(type: <i>Cereus hollianus</i> Web.)
Lophocereus BR&R	(type: <i>Cereus schottii</i> Eng.)
* Myrtillocactus Cons. 1897	(type: <i>Cereus geometrizans</i> Mart.)
* Peniocereus BR&R	(type: <i>Cereus greggii</i> Eng.)
* Hylocereus BR&R	(type: <i>Cereus triangularis</i> [L] Haw.)
* Selenicereus BR&R	(type: <i>Cereus grandiflorus</i> L.)
Weberocereus BR&R	(type: <i>Cereus tunilla</i> Web.)
Werckleocereus BR&R	(type: <i>Cereus tonduzii</i> Web.)
* Acanthocereus BR&R	(type: <i>Cereus pentagonus</i> L)
* Leptocereus BR&R	(type: <i>Cereus assurgens</i> Griseb.)
* Heliocereus BR&R	(type: <i>Cactus speciosus</i> Cav.)
Wilcoxia BR&R	(type: <i>Cereus poselgeri</i> [Lem.] Coult.)
* Aporocactus Lem. 1860	(type: <i>Cereus flagelliformis</i> L)
Bergerocactus BR&R	(typ: <i>Cereus emoryi</i> Eng.)

Zoals men uit dit overzicht ziet, namen Britton en Rose ook namen over van hun voorgangers als L. Pfeiffer, Lemaire en Console; de geslachten die Alwin Berger al als subgenera had benaamd zijn met een * vóór de naam aangegeven.

Tussen 1919-1923 publiceerden Britton en Rose tenslotte hun vierdelige standaardwerk: 'The Cactaceae, description and illustrations of the Cactus Family', een prachtig uitgevoerd plaatwerk, waarin niet minder dan 1235 soorten verdeeld over 124 geslachten zijn beschreven.

Deze wel revolutionaire omwerking van de cactussen, vond niet direct ingang bij de liefhebbers en de handelaars.

Alwin Berger heeft met zijn boek 'Kakteen' verschenen in 1929 wel veel tot een beter begrip bijgedragen al durfde hij in zo'n boek voor liefhebbers nog niet zover te gaan, de door Britton en Rose gepubliceerde geslachten als zodanig over te nemen.

In Nederland heeft J. J. Verbeek Wolthuys met zijn cactusboek ook het nieuwe systeem bij de liefhebbers voorgesteld.

Berger's 'Entwicklungslinien der Kakteen' (1926) geeft de constructies van de 'stambomen' zoals het 'moet zijn gegaan'? Natuurlijk ook een theoretische overweging die echter wel veel aannemelijks bevat en dieper inzicht verschaft in de verwantschap. Moeilijk zijn natuurlijk begrippen als primitief en progressief omdat er ook weer gevallen bekend zijn dat een ver gespecialiseerde vorm soms toch weer terugkeert (?) tot wat wij primitief noemen bij bepaalde kenmerken.

Het soortprobleem zelf komt in een vervolg aan de orde.

Literatuur:

J. C. Drost e.a., Evolutie, de huidige stand van het vraagstuk (Aula 38) Utrecht 1960

G. G. Simpson, De betekenis van de evolutie (Aula 94), Utrecht 1962

Sir Gavin de Beer, Atlas van de evolutie, Amsterdam 1966

A. Moorehead, Darwin en de Beagle, Amsterdam 1969

A. Berger, Die Entwicklungslinien der Kakteen, Jena 1926

N. L. Britton & J. N. Rose, The Genus Cereus and its allies in N.-America, Contr. U.S. Nat. Herbarium, Vol. 12 pt. 10, Washington 1909

Algemene vergadering op zaterdag 27 mei 1972

LUSTRUMVIERING AFD. ROTTERDAM

In verband met het 9e lustrum van de afdeling Rotterdam zal de Algemene Vergadering dit jaar in Rotterdam worden gehouden.

Het ochtendprogramma, dat door de jubilerende afdeling wordt verzorgd, ziet er als volgt uit:

- 10.00 uur Ontvangst door afdeling Rotterdam in het Paviljoen van de diergaarde Blijdorp.
- 11.00 uur Bezichtiging diergaarde annex kwekerij waar tevens succulenten zijn ondergebracht.
- 12.30 uur Gelegenheid om te eten.

Leden die deze dag aanwezig willen zijn dienen in het bezit te zijn van een door de afdeling Rotterdam beschikbaar te stellen toegangsbewijs. Per lid kan één extra toegangsbewijs worden aangevraagd voor zijn/haar vergezellende dame/heer.

Wat het middageten betreft zijn er twee mogelijkheden n.l.:

- A. Ieder op eigen gelegenheid. In de diergaarde is een snelbuffet (zelfbediening) aanwezig.
- B. Een gezamenlijke warme maaltijd à f 8,— p.p. (alleen bij voldoende deelname).

Met het oog op de organisatie van een en ander dient men zich vroegtijdig, in ieder geval **voor 1 mei a.s., op te geven bij H. B. Hooghiemstra, Reyerdijk 115, Rotterdam 26**, met vermelding van het aantal personen en of men al dan niet wenst deel te nemen aan de gezamenlijke warme maaltijd.

Voor de echtgenotes c.q. echtgenoten van de leden die 's middags eventueel de jaarvergadering niet willen bijwonen, blijft uiteraard de mogelijkheid open de diergaarde verder te bezichtigen.

De Algemene Vergadering, welke 's middags om 14.00 uur in het Paviljoen van de diergaarde aanvangt, heeft de volgende punten op de agenda:

1. Opening door de voorzitter.
2. Notulen van de vergadering van 15 mei 1971.
3. Verslag van de secretaresse over 1971.
4. Rekening en verantwoording van het financieel beheer over 1971 met toelichting van de algemeen penningmeester en verslag kascontrolecommissie.
5. Begroting 1972.
6. Contributie 1973
7. Verslag bibliotheekcommissie 1971.
8. Verslag Succulentariumcommissie 1971
9. Voorstel tot benoeming nieuw ere-lid.
10. Benoeming H.B.-leden.
11. Benoeming kascontrole-commissie.
12. Ingekomen stukken en voorstellen.
13. Vaststelling plaats volgende algemene vergadering.
14. Bespreking maandblad.
15. Rondvraag.
16. Sluiting.

Stemgerechtigd zijn alleen de ter vergadering aanwezig zijnde ereleden, afgevaardigden, verspreid wonende leden en hoofdbestuursleden.

Iedere afdeling heeft het recht een afgevaardigde en plaatsvervangend afgevaardigde te benoemen. De reiskosten van één afgevaardigde per afdeling naar de algemene vergadering worden vergoed door de vereniging.

De namen der afgevaardigden worden ingewacht uiterlijk 1 mei a.s. bij de algemeen secretaresse, Mevrouw E. A. M. Verduin-de Bruyn, Koningsweg 2, Beekbergen.

De afdelingen, de leden der afdelingen en de verspreid wonende leden hebben het recht voorstellen te doen voor de algemene vergadering. De voorstellen moeten, voorzien van een korte toelichting, worden ingediend vóór 1 mei 1972 bij het secretariaat van Succulenta, Koningsweg 2, Beekbergen.

Toelichting.

Punt 10. Het hoofdbestuur stelt voor wederom te benoemen in hun functie Mevrouw E. A. M. Verduin-de Bruyn, de heren T. Bierenbroodspot, J. H. Diefesche, P. K. Lensselink, J. W. Minjon en W. J. Ruysch.

Enkele afdelingen stellen voor een nieuwe vertegenwoordiger in het hoofdbestuur te benoemen en wel: de heer H. Nijmeijer, afd. Groningen; de heer P. Dekker, afd. Zeeland en de heer J. Plevier, afd. Zuid-Limburg.

ADRESWIJZIGING

F. K. A. Noltee
Dubbeldamseweg 25 - Dordrecht
Te:efoon 01850 - 40348

Wegens een reis naar Zuid-Amerika is de redakteur tot 1 nov. a.s. afwezig.

Alle stukken betreffende de redactie gelieve U te zenden aan dhr. Noltee, Dubbeldamseweg 25, Dordrecht.

HELMUT OETKEN †

Zo juist bereikt ons het bericht, dat onze vriend en medelid

INGENIEUR HELMUT OETKEN

in de leeftijd van 63 jaar onverwachts is overleden.

De heer Oetken woonde in Oldenburg, West-Duitsland, en was reeds jaren een zeer gewaardeerd lid van Succulenta. Speciaal de afdeling Groningen en de studievrienden van Wageningen/Hoekelom, zullen zijn vriendelijke aanwezigheid sterk missen. Vriend Oetken had zich gespecialiseerd in het geslacht Rhipsalis en was een erkend autoriteit op dit gebied.

Wij wensen Mevrouw Oetken veel kracht toe om dit verlies te kunnen dragen.

Nieuwe leden

Ortsgruppe Hannover der D.K.G., Am Mönckeberg 12, D 33011 Latter, B.R.D.

J. Mühlig, R-Dehmelstrasse 9, 741 Rustlingen, B.R.D.

Horst Kuenzler, P.O. Box 787, Belen, New Mexico 87002, U.S.A.

Adolf Nolting, Lübrasserweg 34, 4811 Hespén, B.R.D.

J. M. Vis, Pr. Marijkestraat 51, Alphen a.d. Rijn.

W. Bronkhorst, Vincent Lübeckstraat 25, Zwolle.

E. J. Tammerijn, Irisstraat 8, Wierden.
Mevr. Euwes, Theseusstr. 9hs, Amsterdam-Nw. Zuid.

A. Nuyten, Kleiburg 122, Amsterdam-Bijlmermeer.

J. J. Prins, Koppelweg 90, Zeist.

H. P. v. Heusden, Tannhäuserstr. 269, Apeldoorn.

M. J. Schram, Coornhertstr. 3-1, Amsterdam-W, Slotermeer.

Michel M. H. Peeters, Hoornblaas 92, 3280 Zichem, België.

B. Eekels, Dr. Timmerslaan 27, Beek en Donk N.Br.

H. M. van Blarcum, De Noostraat 169, IJmuiden.

N. Peursum, Lingedijk 59, Kedichem gem. Arkel.

E. J. Brinkman, Parelvisserstraat 426, Apeldoorn.

M. v. d. Broek, Bachlaan 46, Heesch N.Br.

Mevr. Koot-Bleeker, Oranjepolderseweg B 2b, Arnhemuiden.

M. W. v. d. Meulen, Februariplantsoen 2, Sliedrecht.

De heer Müller, Rijswijkseweg 678, 's-Gravenhage.

W. J. v. Geest, Kleine Achterweg 22, Naaldwijk.

L. J. v. Geest, Dijkweg 40, Naaldwijk.

J. A. v. Zandvoort, Heersweg 18, Druten.

Mevr. M. Geerlings-Kleine Staarman, Windhond 11, Tegelen.

H. v. d. Vorst, Genooierbergen 29, Venlo.

Mevr. L. Janssen, Const. Huygenstr. 20, Blerick.

G. van Berlo, Gening 24, Afferden.

H. ten Thij, Lasondersingel 196, Enschede.

D. Bijker, Halleyweg 357, Dordrecht.

D. BOUWMAN

Import - Export

GROTE SORTERING CACTUSSEN

EN PRIMA VETPLANTEN

Van Koppenweg 4 Naaldwijk Tel. 01740-5168

Succulentenkwekerij H. van DONKELAAR

Werkendam - Tel. 01835 - 1430

Vraagt sortiments- en zaadlijst 1971

Regelmatig nieuwe importen.

Zondags gesloten.

Voorzitter: Ir. A. F. H. BLAAUW, Bredaseweg 54, Rijdsbergen N.Br.

Vice-voorzitter: S. K. BRAVENBOER, Kwartellaan 34, Vlaardingen.

Secretaresse-ledenadministratie: Mevr. E. A. M. VERDUIN-DE BRUYN, Koningsweg 2, Beekbergen. Tel. 05766 - 1840.

2e secretaris: J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10, Venlo.

Penningmeester: G. LINK, Memlingstraat 9, Amersfoort. Postrek. 680596 of rekening nr. 302207414, Raiffeisenbank, Bijkantoor Hendrik van Viandenstraat, Amersfoort.

Redacteur: A. F. H. BUINING, Burg. de Beaufortweg 10, Hamersveld (U.).

2e redacteur: F. K. A. NOLTEE, Dubbeldamseweg 25, Dordrecht. Tel. 01850-40348.

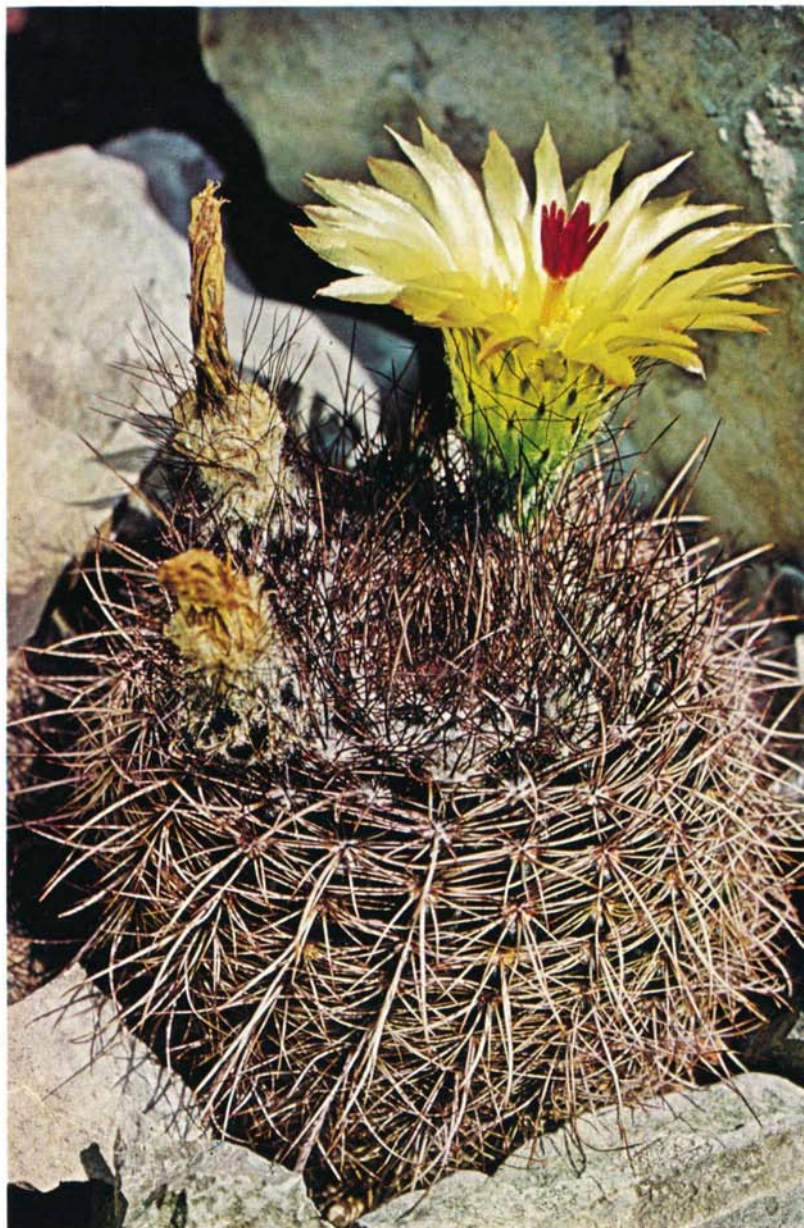
Bibliothecaris: J. MAGNIN, Kromhoutstraat 200, Rotterdam 14. Catalogus verkrijgbaar na toezending van 50 cent aan postzegels.

Het lidmaatschap kost voor leden in Nederland en België f 15,— en voor leden in het buitenland f 20,— per jaar met GRATIS maandblad "Succulenta".

Kopie moet uiterlijk de 1e van de maand in het bezit van de redacteur zijn.

succulenta

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



Notocactus vanvlietii

foto v. Vliet

51STE JAARGANG
NO. 5
MEI 1972

Notocactus vanvlietii Rausch

D. J. van VLIET

In mijn artikel over **N. werdermannianus** Herter (Succ. 1971 82, 83, 84, 102, 103) beloofde ik terug te komen op **N. vanvlietii**. Zoals uit dit artikel blijkt is deze laatste soort niet alleen uit hoofde van mijn reiservaringen in Uruguay verbonden met **N. werdermannianus**, maar ze is daar ook sterk aan verwant.

Na de publicatie van **N. vanvlietii** door Rausch (K.u.a.S. 1970: 89,90) en het feit dat er al enige jaren talloze zaden door mij van werden afgegeven, o.a. aan het Clichéfonds, meen ik er goed aan te doen op deze soort uitvoeriger in te gaan. De door mij gebruikte aanduiding van de type variëteit (**N. vanvlietii** var. **vanvlietii**) duidt op **N. vanvlietii** met uitsluiting van **N. vanvlietii** var. **gracilior**. Waar gesproken wordt over **N. vanvlietii** zijn, zoals bekend verondersteld mag worden, alle variëteiten en vormen inbegrepen.

De correcte beschrijving van Rausch, die van prima fotowerk vergezeld gaat, behoeft nauwelijks uitbreiding. Voor bloemen, vruchten en zaden wil ik een uitzondering maken in verband met mijn studies over de verwantschap van de Uruguayaanse soorten van het geslacht *Notocactus*.

De omstandigheden waaronder de planten werden gevonden, vindt men vermeld in het artikel over **N. werdermannianus** als boven aangegeven. De beschrijvingen van bovengenoemde drie onderdelen van **N. vanvlietii** var. **vanvlietii** volgen thans.

Bloemen kransgewijs rondom de top geplaatst, niet zelffertil, tot 50 mm lang en tot 57 mm diam.; buitenste en binnenste bloembladen (perianth) meestal lancetvormig, soms spatelvormig, iets gekarteld, glanzend licht citroengeel, aan de top een roze middenstreep, naar de buis groenachtig verkleurend; bloembodem (receptaculum) buitenzijde groenachtig, bekleed met gras- en donkergroene schubben met bruine punten, lichtbruine tot bruine wol en donkerbruine borstels; bloembodem binnenzijde breed trechtervormig, geel, naar de stijl oranjegeel verkleurend, geheel bezet met meeldraden, aan de voet van de stijl ingezonken (nectarium?); vruchtbeginsel (pericarpellum) ovaalvormig, tot 11 mm lang en 7 mm diam., soms door een wolachtig wit vlies in twee delen gesplitst, bekleed als de bloembodem buitenzijde echter met witte wol; zaadknoppen hangend naar binnen gericht aan dunne zaaddragers, soms alleen bovenin; binnenste meeldraden naar de stijl gericht, tot 9 mm lang, lichtgeel; buitenste spreidend, van de stijl afgericht, tot 12 mm lang, lichtgeel; helmknoppen geel; stijl tot 20 mm lang, 1 mm diam., lichtgeel; stempels 11, vlak, lila tot purperrood, boven de buitenste helmknoppen uitstekend.

Vruchten besachtig, rond, tamelijk dikwandig, lichtgroen, bekleed met lichtbruine wol en donkerbruine borstels, de wand van de bes verdrogend en verpulverend onder de bloemresten en tenslotte hier openspringend, inhoud ± 300 zaden.

Zaden onregelmatig klokvormig; zaadhuid (testa) bezet met ovaalvormige, glanzende, zwarte bultjes, gerangschikt in de lengterichting naar de navel; navel (hilus) onregelmatig gevormd, iets opstaand tot een randje, zwak golvend, lichtbruin tot okergeel met zwarte vlekjes, uitgroeiend rond poortje (micropyle) tot een wratje (caruncula); navelstreng aanhechtingsplaats (funiculus) moeilijk waarneembaar.

N. vanvlietii var. **gracilior** komt wat vruchten en zaden betreft nauwkeurig met **N. vanvlietii** var. **vanvlietii** overeen. Bij **N. vanvlietii** var. **gracilior** overheerst

de spatelvormige bloembladform. De bloembladen zijn dan minder in aantal. Bovendien zijn deze bloemen kleiner dan die van de type-variëteit. De beschrijving luidt: niet zelffertil, tot 45 mm lang en tot 50 mm diam.; bloembladen (perianth) meestal spatelvormig, soms lancetvormig, iets gekarteld, glanzend licht citroengeel, aan de top een roze middenstreep, naar de buis groenachtig verkleurend; bloembodem (receptaculum) buitenzijde groenachtig en bekleed met grasgroene en roze schubben, grijze tot lichtbruine wol en bruine borstels; bloembodem binnenzijde trechtervormig, geel, naar de stijl toe oranjegeel verkleurend, geheel bezet met meeldraden, aan de voet van de stijl ingezonken; vruchtbeginsel (pericarpellum) ovaalvormig, tot 8 mm lang en tot 6 mm diam., bekleed als buitenzijde van de bloembuis; binnenste meeldraden naar de stijl gericht, tot 7 mm lang, lichtgeel; buitenste spreidend van de stijl afgericht, tot 10 mm lang, lichtgeel; helmknoppen geel; stijl tot 20 mm lang, 1 mm diam., lichtgeel; stempels 11, vlak, lila tot purperrood, boven de buitenste helmknoppen uitstekend.



*Notocactus
vanvlietii
var. gracilior*

Foto: Van Vliet

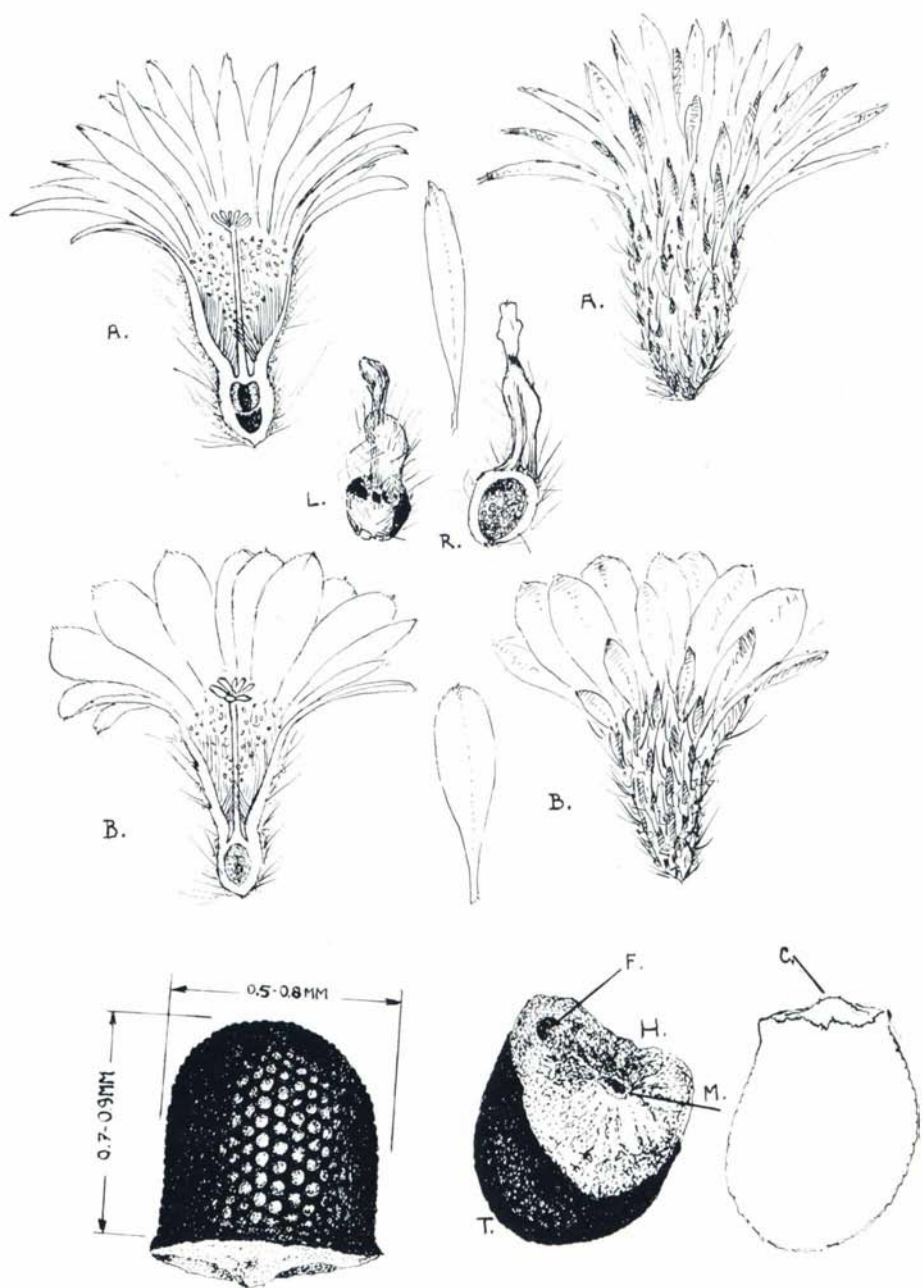
De opmerkingen van Rausch ten aanzien van de verwantschap lijken mij juist. Mede gelet op de bloemvormen wil ik hieraan toevoegen dat **N. vanvlietii var. vanvlietii** staat tussen **N. werdermannianus** en **N. vanvlietii var. gracilior**. Deze op haar beurt vertoont verwantschap met **N. concinnus**. Voor beide geldt, dat zij in de groep rond **N. concinnus** en **N. scopa** thuis horen. De zaden bijvoorbeeld van **N. vanvlietii var. vanvlietii**, **N. vanvlietii var. gracilior**, **N. werdermannianus**, **N. concinnus**, **N. scopa**, **N. tabularis**, **N. bommeljéi** en zelfs **N. caespitosus** komen zo sterk met elkaar overeen, dat men ze gemengd niet kan onderscheiden. Bij alle zaden vindt men dezelfde variatie in vorm en structuur.

De planten van **N. vanvlietii var. vanvlietii** en **N. vanvlietii var. gracilior** zijn eveneens variabel. Bij gebruik van onderstaande tabel kunnen zij onderling en ten opzichte van **N. werdermannianus** onderscheiden worden, waarbij ik alleen gebruik maak van die onderdelen waarop zij duidelijke verschillen tonen.

		Notocactus werdermannianus Herter	Notocactus vanvlietii var. vanvlietii Rausch	Notocactus vanvlietii var. gracilior Rausch
plan- ten	kleur	grasgroen	donkergroen	grasgroen
	hoogte	± 20 cm	± 10 cm	± 7 cm
	doorsnede	± 13 cm	± 8 cm	± 6 cm
doorns	vorm	naaldvormig	borstelvormig, gebogen en recht	borstelvormig, gebogen en rondom lich. gevlochten
	kleur	geel tot bruingeel	donker- tot zwart- bruin, vergrijzend, op de top rood	top lichtbruin tot rose, vergrijzend tot wit
bloe- men	lengte	± 60 mm	± 50 mm	± 45 mm
	bloembodem binnenzijde	trechtvormig, geel tot lichtgeel	breed trechtvorme- mig, geel tot oranjegeel	trechtvormig, geel tot oranjegeel
	doorsnede	± 70 mm	± 55 mm	± 50 mm
bloem- bladen	vorm	lancet	lancet, soms spatel	spatel, soms lancet
	kleur	citroengeel	lichtgeel	lichtgeel

Beide variëteiten zijn planten voor klein behuisde liefhebbers en zij groeien en bloeien gemakkelijk. Als in het voorjaar nieuwe doorns aan de top gevormd worden zijn deze bij **N. vanvlietii var. vanvlietii** vuurrood en geven tegen de donkerbruine tot zwarte doorns en het donkergroene lichaam de planten een bijzonder fraai aanzien.

N. vanvlietii groeit tussen mossen, varens en grassen in de volle zon in de spleten van de rotsen, die zich vullen met erosiegesteenten (leem) en orga-



A. *Not. vanvlietii* var. *vanvlietii* 1 x 1; L. verdroogde bes 1 x 1; R. doorsnede natte bes 1 x 1;
 B. *Not. vanvlietii* var. *gracillor* 1 x 1; T. testa; H. hilus; F. funiculus; M. micropyle; C. caruncula.

nische afval. Dit mengsel garandeert enerzijds een volledige drainage, anderzijds een PH van 4,8, terwijl het tussen de rotsen toch weer niet te snel uitdroogt.

De door mij afgegeven zaden zijn van **N. vanvlietii var. vanvlietii** dragen mijn veldnummer D.V. 18. **N. vanvlietii var. gracilior** D.V. 18a, waarmede het oude veldnummer D.V. 36 voor deze variëteit komt te vervallen.

Foto's en tekeningen van de schrijver, D. J. v. Vliet, Leuvensestraat 59, Scheveningen.

Noodkreet om hulp

De actie 'Ruilen zonder huilen' heeft enorm veel aanvragen van nieuwe leden en tot op heden nog weinig nieuwe aanbiedingen. U heeft toch ook nog wel eenvoudige plantjes die U kwijt wilt en kwijt kunt?

Wie direct helpt helpt dubbel. Bij deze al vast bedankt en tot wederdienst. Contact-adres: Middelburgsestraat 35, Scheveningen, tel. 070-550423 of 070-551344.

Boekbespreking

A. F. H. BUINING

Zo juist verscheen: **'Kakteen, Einführung in die Kakteenkunde und Anleitung zur erfolgreichen Kakteenkultur'**, von Dr. W. Cullmann, Marktheidenfeld, 1972. Neubearbeitung u. erw. 2. Aufl. 272 S. mit 332 Abb. u. 32 Farbtaf. Ln. DM 48,-. Verlag Eugen Ulmer, 7 Stuttgart 1, Postfach 1032, W. Deutschland.

Deze tweede druk van het oorspronkelijk door Dr. Cullmann en Balzer gepubliceerde werk, is thans alleen door de eerstgenoemde auteur geschreven. Het is een bijzonder fraai werk geworden, niet het minst door de voortreffelijke foto's.

Als wij enkele rubrieken uit de inhoud vermelden als: een terugblik op de geschiedenis van het kweken van cactussen; het culturele nut van cactussen; de plaats van de familie der Cactaceae in het plantenrijk en de botanische systematiek; het belangrijkste uit de morfologie, anatomie en physiologie van de cactussen; de opbouw en verzorging van een cactusverzameling, om maar enkele uit de rijke inhoud te noemen, dan lijkt ons dit werk bij uitstek geschikt voor de wat gevorderde liefhebber, maar zeer zeker ook voor de geïnteresseerde beginner. Daarnaast wordt uitvoerig het kweken van cactussen beschreven en alle kanten daarvan belicht. Dr. Cullmann is een algemeen erkend deskundige op het gebied van het kweken van cactussen. Begunstigd weliswaar door een zeer gunstig klimaat, heeft hij in zijn kas te Marktheidenfeld zeer moeilijk te houden cactussen weten te kweken en tot bloei te brengen, vooral dit laatste ten dienste van de wetenschap.

Deze kwekerskunst en grote ervaring heeft hij op heldere en onderhoudende wijze in dit boek omschreven, bovendien rijk geïllustreerd met een groot aantal zwart-wit foto's (332) en 32 kleurenfoto's. Naast zijn ervaring in Marktheidenfeld komt nog zijn kennis opgedaan in een door hem gestichte tuin tegen de berghellingen in Menton, Zuid-Frankrijk. Een ongekende bloei is voorlopig het resultaat. Maar dit alles en nog veel meer kunt U in dit uitstekende boek lezen en zien.

De ogenschijnlijk vrij hoge prijs van DM 48,- is in vergelijking tot het gebodene beslist niet te duur te noemen. Een heerlijk geschenk voor een verjaardag of andere feestelijke gebeurtenis.

Mei-allerlei

Begin mei zullen de meeste planten wel al verplant zijn en de platte bakken in gereedheid gebracht. Vele planten kunnen daar nu al heen gebracht worden. Vooral de groepen uit het Andesgebergte zullen dankbaar reageren. Wees echter voorzichtig en scherm vooral de planten die deze winter een minder goede standplaats hebben gehad. Dit geldt met name voor de eerste ± 10 dagen. Hou de bak gesloten, zodat er een gespannen lucht ontstaat. Lucht indien noodzakelijk de onderkant van de bak; daardoor blijft de lucht in de bak vochtiger.

Heeft u wel eens last van kleine crème-witte larven die de planten van onder af geheel kunnen uithollen? Dit zijn meestal larven van kevers, o.a. de Taxuskever. Ze zijn moeilijk te bestrijden; het beste gaat het als er tussen de planten wat Aldrin stuifpoeder 2% wordt gestrooid (± 2 kg per m²). Veel ander ongedierte wordt op deze wijze eveneens opgeruimd. Voor bestrijding van de kevers of hun larven de Aldrin niet in de grond werken. Mors zo weinig mogelijk op de planten. Onder ongunstige omstandigheden zou dan verbranding of groeistoornis kunnen optreden. Na ± 3 weken de behandeling herhalen; dit middel werkt niet snel.

Mocht er ook spint aanwezig zijn dan kunt u die wellicht het beste bestrijden met Basudine. Niet gebruiken op Sempervivum, Echeveria en andere leden van de Crassula-familie. Wees ook voorzichtig met bedauwde planten, aangezien de waslaag gemakkelijk wordt aangetast. Te verwerken bij een gemiddelde temperatuur van 18° C en hoge luchtvochtigheid. Liefst 's avonds spuiten en voor het betreden van de kas de volgende morgen goed luchten. Bestrijdingsmiddelen niet in de volle zon verstuiven, dan kan immers zelfs schoon water verbranding geven. Eventueel dus schermen. Basudine ook **niet** in de huiskamer gebruiken. Tedion V 18 extra is ook goed tegen spint te gebruiken evenals Malathion. Deze drie middelen heb ik gebruikt en op deze manier geen schade ondervonden aan de planten. Spuit overvloedig, zodat alle ongedierte geraakt wordt. Bij slecht spuiten kweekt men snel resistent ongedierte. Ook het afwisselend gebruik van bestrijdingsmiddelen is aan te raden.

Wie kan inlichtingen verschaffen over de roofmijt die de spint vernietigt, dus een biologische bestrijding? In het Westland zou deze al in de handel zijn. Worden dan alle soorten spint vernietigd, of enkele en zo ja, welke?

Hebt U de onderstammen al aan de groei gebracht? Dat wordt hoog tijd, want het entseizoen breekt al weer snel aan. De Crassula 'Morgans Beauty' heeft het bloeien nu, na ruim twee maanden in de huiskamer, opgegeven. Dit kleine plantje is toch wel een juweeltje met haar roze bloemhoofdjes. Bovendien niet moeilijk te kweken, zodat het ook voor beginners een geschikte soort is.

Tot zover de heer Lensselink.

Evenals de cactussen zijn nu ook de meeste vetplanten aan de groei. Uitzonderingen zijn met name: Conophytum, de ultra-succulente Crassula's, Dactyloopsis, sommige Gibbaeums, Mitrophyllum, Monilaria, Muiria, Oophytum, Ophthalmophyllum, de ultra-succulente Othonna's, Pelargonium en Sarcocaulon.

Sommige planten weigeren aan de groei te gaan, ook al is het de tijd ervoor. Het is dan het beste, de plant uit de pot te halen en de wortels goed na te zien. Zowel verrotting van de wortels als het voorkomen van wortelluis kunnen de oorzaak zijn van een stilstand in de groei. In de rubriek 'Mei-allerlei' van het vorig jaar kunt U over deze en andere problemen nuttige wenken vinden.

Grondige zure perikeltjes

P. H. PASMEN

De publikatie betreffende de zuurkeuze ter korrektie van de PH en/of de hardheid van leidingwater (Succ. no. 8 - 1971, pag. 147) heeft wel wat reaktiviteit ontketend, hetgeen een zeer verheugend feit is, daar over het algemeen weinig reflectie plaatsvindt.

Een aantal leden stelde orginele vragen, welke schriftelijk werden beantwoord. De daarin aangegeven wijzen van aanpak en zijn problematiek zullen op hun waarde door de betrokkenen worden getoetst en indien nuttig, op een later tijdstip eventueel samenvattend worden gepubliceerd. Voorlopig wil ik echter hierop nog niet ingaan.

Duidelijk blijkt echter wel, dat aanzuring van leidingwater eenieder bezighoudt, doch tevens, dat velen het gebruik van zgn. sterke an-organische zuren niet goed aandurven, bang hun 'dierbare' planten door een vergissing (bijv. door een overdosering) te kunnen verliezen. Vandaar dat velen (voor alle zekerheid) maar hun heil zoeken bij de organische zuren, zoals bijv. **oxaalzuur**.

Strikt genomen zit daar wel wat in; de beredenering is voorzichtigerwijs enigszins juist. Doch het gevaar van overdosering is bij navolging van een goed voorschrift nihil en een druppeltje geconcentreerd sterk zuur meer of minder op een grote plas (leiding-)water van zegge 10 liter kan nimmer tot nare gevolgen aanleiding geven.

Onbekendheid baart echter angst. Toch is dat hier heus niet op zijn plaats. Dat beetje durf moet U op kunnen brengen. En desnoods controleert U het PH-verloop met wat PH-papiertjes.

Gesteld nu, dat het mij dan eindelijk gelukt is de angst voor het gebruik van **zwavelzuur** (want velen zijn hardleers en lijden aan phantomisme) bij velen van U te hebben weggenomen, dan zullen diezelfde 'velen' toch nog steeds een soort blijvende achtergrondhuiver daarvan overhouden als erfenis.

Wanneer ze dan een andere publikatie tegenkomen, waarin het gebruik van sterke anorganische zuren ten stelligste wordt afgeraden en dat dan vooral ook nog slaat op zwavelzuur (om de een of andere, al dan niet steekhoudende reden), tja, dan zullen de twijfelaars als rietstrootjes omver waaien en prompt reageren met: 'Zie je wel?' en stante pede op hun vroegere gevestigde werkwijze terugvallen. 'Want je kunt nooit weten, hè?'

Alle moeizaam verkregen en geboekte winst aan angst-wegname wordt na zulke publikaties eensklaps weer te niet gedaan. Een teleurstellende zaak. Maar wie heeft er nu gelijk, niet waar?

Achterdocht op onbekend terrein wint het altijd. Men valt terug op het zeker-vóór-onzeker-principe. Tegenstrijdige meningen verhogen deze verwarring nog en tenslotte blijft passieve afwachting en berusting over.

Richting geven aan vernieuwing en verbeterde werkwijzen en inzichten heeft daarom op leken veelal geen uitwerking. Het blijkt zinloos. De mens zucht naar rust en behoud. Blijft zitten waar ie zit en verroert zich niet. Dat is jammer.

En daarom is het zo betreurenswaardig, dat de publikatie van de heer W. Meijer in Succulenta no. 11 - 1971, pag. 207 e.v. de geïnteresseerde cactusfan zo in verwarring zal hebben gebracht.

Enerzijds raadt deze immers het gebruik van zwavelzuur ten stelligste af maar **tegelijktijd** wordt dat van salpeterzuur **anderzijds** gepropageerd, een zuur, dat door vele -niet-de-eerste-de-besten (Haage bijv.) wordt afgeraden. En dat allemaal onder de noemer: 'Je mag in je grond geen vreemde zuur-

resten introduceren.' Alsof salpeterzuur zulk een onschuldig jochie is en geen anorganische zuurrest bezit... Zo gaat dat.

De outsider weet niet meer waar ie aan toe is; voert daarom maar geen wijziginkjes in en voelt zich teleurgesteld en betwijfelt, dat dit soort perikelen over zijn hoofd wordt gestreden door een stelletje dwaze warbollen. Het is hem allemaal wat te veel en hij schokschoudert wat, binnensmonds mompelend: 'Uitslovers. Waarom toch al dat moeilijke gedoe?'

Wel, dat wordt door vele anderen juist geapprecieerd en als noodzaak gezien. Een ieder heeft natuurlijk baat bij openhartige openbaring van informatie (en ook U wel, al beweert U vaak het tegendeel), opdat zijn hobby beter bedreven kan worden. Enige interesse mag wel worden verwacht (in de praktijk een doordenker, overigens). Toegegeven, dat de betoogtrant tussen twee meningverschillers wel eens wat te onbegrijpelijk en technisch uit kan vallen. Doch men moet een elk zijn eigen kaliber geschut gunnen, op zijn tijd. De ontcijfering komt bij een latere gelegenheid.

Toch smaken de grondige perikeltjes niet zó zuur, als ik gedacht heb. Weliswaar hebben we de wintertijd achter de rug en hielden we ons koest met warmte, gezelligheid en zoetigheidjes, maar toch... Op het naar mijn mening aanvechtbare stuk, de betreffende publikatie van de heer Meijer, is slechts 1 reaktie van verontrusting schriftelijk losgekomen, die van de heer R. J. Kruiter te Paterswolde. Per brief heb ik hem 'te woord gestaan' en gerustgesteld. Gezegd, dat het zo een vaart niet loopt en ik hoop, dat het dit jaar voor hem met de zaailingen en 'grotere broeders' net zo succesvol zal gaan als in het vorige seizoen. Overigens vernam ik nog van weer anderen, dat de eigengebrouwen cactusmest naar voldoening voldoet. Gaarne verneem ik van anderen, hoe de resultaten met die mest op hun cactussen zijn uitgevallen. Is men tevreden?

Juno 20, Veldhoven.

De invloed van het stikstofgehalte

M. v. THIEL

Over de invloed van het stikstofgehalte van de bodem op wortelvorming bij stekken van *Mammillaria gracilis* v. *pulchella* (syn. '*fragilis* v. *pulchella*') bij gebruik van 'Rhizopon-B' (α -Naphtaleen-Azijnzuur).

Aangezien een positieve invloed van bodem-stikstof op de werking van het beworteling-bevorderende middel α -Naphtaleen-Azijnzuur, op talk-basis in de de handel onder de naam 'Rhizopon-B', verondersteld werd heeft ondergetekende in het voorjaar van 1971 enige proefjes gedaan met stekken van bovengenoemde *Mammillaria*. De keuze viel op deze cactus omdat het gemakkelijk is hiervan een groot aantal stekjes te verkrijgen van gelijke maten.

In grote lijnen werd het experiment als volgt uitgevoerd: Er werden 4 groepen samengesteld, elke bestaande uit 3 maal 10 stekjes van respectievelijk 5 tot 7,5, 7,5 tot 15 en 15 tot 30 mm hoog, welke grootten respectievelijk omschreven kunnen worden als 'bolletjes', langwerpige stekjes zónder, en langwerpige stekjes mét zijscheuten.

De vier groepen werden als volgt uitgeplant: groep A in vrij neutrale aarde bestaande uit gewassen rivierzand gemengd met gewassen leem van zuivere onbemeste grond en bemest met een meststof met K-P-N verhouding van 5-4-2 (de 'basis-aarde'); groep B als groep A, alleen werd hier 'Rhizopon-B' door de grond gewerkt, en werd elk stekje vóór het planten even met de onderkant in 'Rhizopon-B' gestoken; Bij groep C werd met behulp van am-

monium-stikstof en nitraat-stikstof (in gelijke verhouding) het stikstofgehalte van de basis-aarde opgevoerd tot ongeveer een K-P-N verhouding van 5-4-5 bereikt was; groep D werd geplant in dezelfde stikstofrijke aarde als groep C, én er werd 'Rhizopon-B' toegepast als bij groep B.

Elk van de 4 groepen werden 3 maanden op dezelfde wijze behandeld, d.w.z. evenveel licht (ook voor de 3 grootte-groepen binnen 1 groep), gelijke temperatuur (overdag ong. 20° C., 's nachts ong. 15° C.), een even grote luchtvochtigheid (ong. 85%) en gelijke begieting.

Resultaten:

1. Het volgende verschijnsel werd waargenomen: onafhankelijk van de bodemsamenstelling bleken plantjes met relatief veel wortels méér gegroeid te zijn dan plantjes met relatief weinig wortels, (met wortels wordt hier bedoeld het aantal dat direct uit het plantenlichaam komt, vertakt of niet) óók bij plantjes met relatief weinig, maar meer vertakte wortels, waarvan de totale wortellengte het gemiddelde van de groep met relatief méér wortels duidelijk overtrof.
2. Van de twee, met 'Rhizopon-B' behandelde groepen bleek de groep D, dus met stikstofrijke grond, duidelijk (en relevant) méér wortels ontwikkeld te hebben; van de twee onbehandelde groepen bleek juist groep A, dus met stikstofarme grond, méér wortels ontwikkeld te hebben.
3. Het verschil in beworteling tussen de twee sterkst-bewortelde groepen, de groepen D en A, was niet relevant (met beworteling wordt hier bedoeld een getal berekend uit totaallengte en aantal).
4. In het begin van het experiment leek groep D sneller wortel te zetten dan groep A; hetzelfde geldt voor groep B.
5. Wat het verschil tussen de verschillende grootte-groepen betreft: In de groep D bleek het effect van 'Rhizopon-B' relatief (vergeleken met de verhoudingen in groep C) groter te zijn bij de grootste planten.
6. Uitvallers kwamen alleen voor in de 4 kleinste groepen; de verhoudingen correleren (niet relevant) met de mate van beworteling in de 4 groepen, met dien verstande dat de groep met de geringste beworteling het grootste aantal uitvallers vertoonde.

Tivoli 3, Stiphout-Helmond.

Gelijkenis en verschil IV (vervolg)

J. A. JANSE

Door de ijverige verzamelaars werd het gehele verbreidingsgebied van de succulenten afgezocht.

Het waren verzamelaars die in opdracht van botanische tuinen werden uitgezonden, maar eveneens beroepsverzamelaars die hun materiaal aan rijke liefhebbers en kwekers verkochten.

De verzamelaar François Galeotti zocht in Mexico voor de collectie van de heer van der Maelen in België vele zeldzame cactussen.

Door die verzamelactiviteit namen de bestanden der collecties gestaag toe. Prins Salm-Dyck vertelt in het voorwoord van zijn 'Hortus Dyckensis' (1834), dat zijn verzameling van 335, grotendeels onjuist benaamde planten in 1809 uitgroeide tot een aantal van ruim 1500 soorten in 1834.

Genoemde Salm-Dyck (een door ons cactusliefhebbers gebruikte populaire afkorting voor het wijdlopijge Prinz Salm zu Reifferscheid-Dyck) was niet alleen een verzamelaar; hij begon de cactussen en andere succulenten intensief te bestuderen, ruilde met andere verzamelaars en bezocht de collecties in Parijs

en andere plaatsen. Ruim gezegend met aardse middelen kon hij zijn collectie tot een van de grootste in Europa opbouwen. In 1817 publiceerde hij een 'bedeneerde catalogus' van het grote geslacht Aloë. Daarbij waren toen ook nog de kleinbloemige soorten, die wij nu *Haworthia* en *Gasteria* noemen begrepen.¹⁾

Ook de cactusfamilie had zijn aandacht en belangstelling. Zijn tijdgenoot, de Kasselse arts Ludwig Pfeiffer had in 1837 al een opnieuw bewerkt systeem uitgegeven; Salm-Dyck breidde dit systeem nog verder uit.²⁾

Het is interessant de verschillende systemen die in de 19e eeuw werden ontworpen eens naast elkaar te zetten; daarbij betrekken wij ook het door K. Schumann in 1898 ontworpen systeem, waardoor men de geleidelijke ontwikkeling nog beter voor ogen krijgt.

Pfeiffer (1837)	Salm-Dyck (1850)	K. Schumann (1898)
IV Cereus	11 Cereus	1 Cereus
	10 Pilocereus	2 Pilocereus
		3 Cephalocereus
	12 Phyllocactus	4 Phyllocactus ¹⁾
V Epiphyllum	13 Epiphyllum	5 Epiphyllum
	9 Echinopsis	6 Echinopsis
		7 Echinocereus
III Echinocactus	7 Echinocactus	8 Echinocactus
II Melocactus	4 Melocactus	9 Melocactus
	8 Leuchtenbergia	10 Leuchtenbergia
I Mammillaria	3 Mammillaria	11 Mammillaria ²⁾
	2 Pelecyphora	12 Pelecyphora
	1 Anhalonium	13 Ariocarpus
	16 Pfeiffera	14 Pfeiffera
VIII Hariota	_____	15 Hariota
VI Rhipsalis	15 Rhipsalis	16 Rhipsalis
XI Opuntia	19 Opuntia	17 Opuntia
	18 Nopalea	18 Nopalea
		19 Pterocactus
X Pereskia	20 Peireskia	20 Peireskia ³⁾
	5 Discocactus	naar 8
	6 Malacocarpus	naar 8 ⁴⁾
	14 Dissisocactus	naar 4
VII Lepismium	17 Lepismium	naar 16

Vóór de namen: de oorspronkelijke rangvolgorde bij deze auteurs.

¹⁾ nu *Epiphyllum*

²⁾ nu *Mammillaria*

³⁾ nu *Pereskia*

⁴⁾ nu *Wigginsia* c.q. *Notocactus*

De vergelijking van deze drie systemen is zeer interessant. Wij zien ten eerste dat sommige geslachten zich in alle systemen blijven handhaven, andere daarentegen verdwijnen in het ene systeem maar duiken soms in het andere weer op.

Vervolgens merken wij op, dat de schrijfwijze van sommige namen nogal aan wisseling onderhevig is.

¹⁾ Catalogue raisonné des espèces et des variétés d'Aloes (ook in het Duits verschenen), Düsseldorf 1817

²⁾ L. Pfeiffer, Enumeratio diagnostica cactearum hucusque cognitarum, Berlin, 1837
Pr. Salm-Dyck, Cactee in horto Dyckensi cultae 1849 (Bonn 1850)

De naam *Mammillaria* (Haworth 1812) was oorspronkelijk met 2 m's, maar latere auteurs wijzigden dat in *Mamillaria*; nu is dit weer hersteld in de oude schrijfwijze, omdat de nomenclatuurregels de oudste en oorspronkelijke schrijfwijze van de auteur (d.i. degene die de naam opstelde) handhaven, tenzij er een kennelijke fout gemaakt is. Op dit laatste punt, dat nogal eens tot discussies aanleiding heeft gegeven gaan wij nu niet in, omdat dit ons tot nogal uitvoerige details zou leiden, die er nu niet zo veel toe doen.

Bij *Pereskia* was het zo mogelijk nog ingewikkelder. De plant werd benaamd naar een Franse natuurhistoricus N. Cl. de Fabre de Peiresc (1580-1637). Plumier, een Franse onderzoeker, die zelf in Zuid-Amerika had gereisd, noemde de plant naar hem *Peirescia* in 1703; de tuinbouw-auteur Philip Miller nam die naam over en omdat deze ná het z.g. 'startingpoint' werd gepubliceerd moeten wij er rekening mede houden; hij echter wijzigde de schrijfwijze in *Pereskia* en deze is dus ingevolge de bovengenoemde regel de naam die als oudste en geldige moet worden aangezien. Alle andere versies, die wij wel aantreffen als *Perescia*, *Peirescia* en *Peireskia* zijn dus onjuist.

De naam *Malacocarpus* (Salm-Dyck 1849) bleek door andere auteurs (Fischer & Meyer) gelijknamig te zijn gepubliceerd. Zulke namen zijn 'homonymen'. Eerst is getracht de bij cactusliefhebbers algemeen gebruikelijke naam *Malacocarpus* als cactusnaam te handhaven en deze dus zoals men dat noemt te 'conserveren' tegen *Malacocarpus* F. & M.

Maar het botanisch congres, dat zulke vragen voorgelegd krijgt, heeft dit beroep afgewezen en dus was de cactus zonder naam; hiervoor kwam nu de naam *Wigginsia*³⁾ in de plaats.

Met de *Phyllocactus* is nog een andere belangrijke kwestie aan de orde, nl. de z.g. 'typenkwestie'.

Als iemand een nieuwe plant beschrijft dan **moet** hij het exemplaar dat voor die beschrijving heeft gediend goed bewaren, want dat is het **type** en als dat verloren gaat kan men later niet meer nagaan of alles klopt. Natuurlijk is dit in oudere tijd lang niet altijd gebeurd.

Van Salm-Dyck vertelt Berger in zijn boek 'Kakteen' dat na Salm-Dyck's dood zijn herbarium (dat dus alle typen van S.-D. bevatte!) uit onwetendheid werd weggegooid. Oorspronkelijke plant en naam zijn dus onverbreekelijk met elkaar verbonden. Die naam bestaat echter uit 2 namen, geslachts- en soortnaam!

Dat betekent dat bij een geslacht met slechts één soort, die plant het type is van soort- en geslachtsnaam, de soortnaam automatisch het type van het geslacht! Bijv.: *Leuchtenbergia* met slechts één soort 'principis'; hier is dus de naam *principis* het nomenclatorische type van de naam *Leuchtenbergia*.

Zijn er meer soorten, dan heeft soms de auteur er al een aangewezen, zoals bijv. de eerste soort die hij van het geslacht beschrijft of soms heeft een latere auteur er een gekozen.

Bij *Phyllocactus* ging dit echter fout, want zowel de naam *Phyllocactus* (1831) als de naam *Epiphyllum* (Haworth 1812) hebben hetzelfde type, nl. de plant die Linnaeus *Cactus phyllanthus* noemde.

³⁾ "Deze naam lijkt een kort bestaan te zijn beschoren, want de bekende onderzoeker, Prof. Buxbaum, meent dat deze groep als geslacht tot *Notocactus* moet worden teruggebracht, maar dan als subgenus *Malacocarpus* een deel daarvan uitmaakt. Dit is nu een goed voorbeeld hoe de systematici vrij zijn de classificatie naar hun inzichten op te stellen, waarbij zij dan echter wel gebonden zijn aan de in de nomenclatuurregels vastgelegde gedragslijnen."

Het is duidelijk dat daardoor een verwarring ontstaat, die men dus ten alle tijde moet voorkomen.

Het kan ook voorkomen dat een plant door de ene auteur in het ene en door een andere auteur in een ander geslacht wordt geplaatst. Dat is ook geen bezwaar, want bij het classificeren van de planten moeten de auteurs vrij zijn.

Zo beschreef Lemaire het geslacht *Astrophytum* in 1839 en nam daartoe *Echinocactus myriostigma* S-D als type. Dat zien wij nu aan de juiste citering van de auteur, nl.: (S-D) Lem.. Als wij zo'n citering vinden dan kan daaruit worden afgeleid, dat de auteur die tussen haakjes is gezet, de plant de soortnaam heeft gegeven, en dat de tweede auteur de plaatsing in het nieuwe geslacht heeft doorgevoerd.

***Astrophytum myriostigma* (S-D) Lem. en
Echinocactus myriostigma S-D**

zijn dus **nomenclatorisch** gesproken beide correct, maar het hangt van onze inzichten in de classificatie af of wij de eerste dan wel de tweede naam verkiezen. Het is een veel gehoord misverstand dat in zulke gevallen de ene naam goed en de andere verkeerd is; het is zo, dat bij de huidige inzichten in de opstelling van het systeem in soorten, geslachten en grotere groepen de ene naam onze voorkeur verdient en wij de andere 'verouderd' vinden. De afspraken die door de nomenclatuurregels zijn gemaakt laten echter alle wijzigingen toe, zolang men de afspraken maar nauwkeurig nakomt. Dit is in de praktijk soms wel heel wat moeilijker dan het zo op het eerste gezicht lijkt, maar dit komt vooral omdat men die namen pas goed leert kennen door de nauwkeurige studie van de nu zeer omvangrijk geworden literatuur.

Uit de opstelling van die drie systemen van de vorige eeuw zien wij al dat het aantal geslachten steeds toeneemt.

Bij K. Schumann lijkt dit op het eerste gezicht nog nauwelijks het geval, maar hij deelde de grote geslachten ook al in stukjes, die hij dan 'ondergeslacht' (subgenus) noemde. Daarbij behielden zij nog wel de oude naam van het grote geslacht maar er was nog maar één stap nodig en die kleine groepen gingen een eigen zelfstandigheid voeren. Dit is zeer goed te zien aan

ECHINOCACTUS

Schumann onderscheidde al de navolgende groepen:

Discocactus	<i>Astrophytum</i>	<i>Notocactus</i>
Malacocarpus	<i>Eu-Echinocactus</i>	<i>Hybocactus</i>
Cephalocactus	<i>Ancistrocactus</i>	<i>Thelocactus</i>
Lophophora	<i>Stenocactus</i>	

die wij nu gedeeltelijk als zelfstandige geslachten erkennen en waarvan vele namen algemeen gebruikt worden.

Andere ondergingen toch weer wijzigingen. Zo werd later *Stenocactus* als geldige naam afgewezen, omdat het bleek dat de oudere naam *Echinofossulocactus* oudere rechten had. Berger probeerde Schumann's naam nog te handhaven, omdat hij vond dat het niet mogelijk was na te gaan wat Lawrence onder *Echinofossulocactus* verstaan had, maar dit standpunt werd door latere onderzoekers niet gevolgd.

Die geweldige wijzigingen in de namen, tengevolge van steeds fijnere verdeling van de 'grote' geslachten, zijn niet alleen ontstaan door het toenemen van het aantal soorten, maar vooral door de gewijzigde inzichten in de familie- verwantschap, die sterk beïnvloed werden door het nu zo algemeen ingeburgerde begrip: evolutie.

Daarover een volgende keer.

Hoe rijk aan vormen kan een cactus zijn?

GYMNOCALYCIUM FLEISCHERIANUM Backbg. in Die Cactaceae, 1959, p. 1703 (*Gymn. denudatum anisitsii* Jajó in Kaktusar, 70, 1934)

GUNTHER MOSER

Beschrijving volgens Backeberg:

Kogelvormig, glanzend lichtgroen, soms spruitend, in de top verzonken; ribben circa 8, rondachtig gewelfd, ten slotte onderaan tot 2,5 cm breed; knobbels zwak aangeduid; areolen cirkelrond, ca 5 mm diam., dik, met bruinachtig wit vilt; dorens ca 20, niet erg stekend, bijna borstelig elastisch, zijwaarts afstaand en stralend, geelachtig wit en bruin, weldra grijs, tot 2,5 cm lang; middendoren niet duidelijk te onderscheiden; bloem trechtvormig, wit, met stralend rose keel, tot 4 cm lang, 3,5 cm breed. Vindplaats Paraguay.

Waarde lezer, ik zou U niet willen lastig vallen met beschrijvingen van dorens en dorentjes, gebogen of niet gebogen; ik wil U slechts de grote variabiliteit van deze wel wondermooie en gemakkelijk bloeiende species, aan de hand van mijn uit meer dan 190 importen gesorteerde planten, met rijkelijk veel foto's voor ogen brengen. Deze *Gymnocalycium* werd ter ere van de beroemde Tsjechische cactuskenner en kweker Zdenek Fleischer uit Brünn vernoemd, een man die een zeer grondige kennis van de cactussen heeft, speciaal van het geslacht **Gymnocalycium**.

De groeiplaats van **Gymnocalycium fleischerianum** is in Paraguay in de omgeving van de waterval Piraretá.

Op iets hoger gelegen gedeelten aldaar komt ook **Frailea cataphracta** voor. Zeer interessant is, dat **Gymn. fleischerianum** vaak wekenlang vrijwel onder water staat en indien men dan later de planten aldaar uit de grond haalt, verzamelt zich in de ontstane kuiltjes direct water. Uit een aan mij gerichte brief van mijn oude patroon A. M. Friedrich, wil ik U een paar zeer markante zinnen voorlezen. 'Alle planten van deze soort komen uit het gebied van Piraretá. Ik bezocht dit gebied op een meer afgelegen plaats; daar groeiden dergelijke mooie en verschillende vormen, dat iemand die deze planten van een oppervlakte van enkele honderden vierkante meters niet met eigen ogen gezien heeft moet geloven, dat het andere soorten of variëteiten zijn. Sommige planten hadden een erg dichte, lange bedoorning, die als een spinneweb het lichaam omhulde, andere hadden stijf afstaande dorens, bijna als bij **Gymnocalycium pflanzii**, verdere vormen vrijwel zonder dorens. De laatste groeien meer beschut in het struikgewas. De meer of minder matte of glanzende huid van de plant komt naar mijn mening daardoor, dat de verschillende planten meer of minder met water volgezogen zijn.'

Ik geloof, dat deze weinige woorden uit de pen van een oude, algemeen bekende verzamelaar voor zich zelf spreken. Het gaat hier werkelijk om een uiterst variabele soort.

Ongewild komt dan het probleem naar voren van de oude bekende vondsten van cactussen rond de eeuwwisseling van H. Grosse, Prof. Hassler en Prof. Chodat, zoals **Gymnocalycium denudatum var. paraguayense** en **Gymnocalycium megalothelos**.

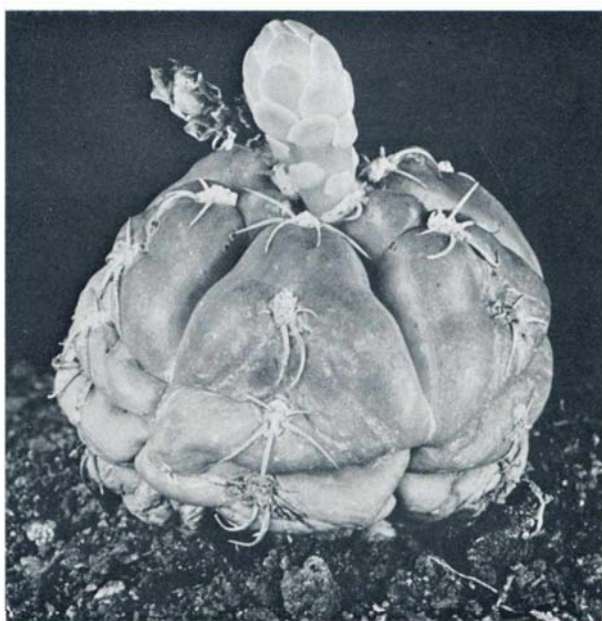
Prof. Schumann, A.V. Fric, de Laet, Haage en W. Mundt schrijven over deze soorten, maar ondanks intensief zoeken naar en op gebrekkig aangegeven vindplaatsen, zijn deze tot dusverre nog niet weer gevonden.

Bij het regelmatig intensief bestuderen van mijn vele importplanten komt onwillekeurig de gedachte bij mij op of de genoemde oude plantennamen niet in de verschillende vormen van **Gymn. fleischerianum** moeten worden gezocht.



G. fleischerianum.
Oude typische vorm.
Collectie Pazout.

Foto: Havranek



G. denudatum.
De typische spincactus.
Collectie Pazout.

Foto: Havranek



Originele standplaatsopname van *G. fleischerianum* door A. M. Friedrich in de jaren 1933-1935.

Bekijkt men deze meer dan 190 importen telkens weer, dan komt men steeds meer tot deze overtuiging.

Volgens de duizenden korrels zaad, die ik na zorgvuldige bestuiving van dezelfde vormen van vrijwel al deze importplanten kon oogsten, wordt deze overtuiging bij aanschouwing van de vormen en afmetingen van deze zaden versterkt.

Het is ons allen toch zeer goed bekend, dat rond de eeuwwisseling dikwijls slechts enkele in het wild verzamelde planten van dezelfde soort, dikwijls slechts 2 tot 3 planten, naar Europa kwamen en dat hiernaar de beschrijvingen werden gemaakt, zonder iets omtrent de variabiliteit van de plant ter plaatse te kennen. Ik denk daarbij aan *Gymnocalycium anisitsii* en *damsii*. Over deze beide soorten bezit ik een met de hand geschreven vele bladzijden tellend manuscript van Boedeker, waaruit duidelijk blijkt hoezeer deze planten omstreden werden door goede kenners uit die tijd.

A. V. Fric schreef in een brief in 1937 een hoogst interessante waarneming over de *denudatum*-groep. 'In 1925 heb ik de, mij van vroeger bekende groeiplaatsen van Paraguari bezocht; de toenmalige steppen waren intussen met dichte wouden bedekt, de omgeving was vochtig geworden en waar vroeger miljoenen *Echinocactus denudatus* groeiden vond ik op een open plek in het woud nog 6 stuks van deze soort, waarvan 3 exemplaren naar Knebel gingen en zelf behield ik 3 stuks. In grote hoeveelheden vond ik slechts de van ouds bekende hybride genaamd *Echinocactus denudatus anisitsii* (de huidige *Gymn. fleischerianum* opm. Moser). Zoals bekend onderscheidt de *denudatus*-groep zich van de andere *Gymnocalyciums* door dat na het rijp worden van de vrucht deze niet overdwars openspringt, maar aan de basis week wordt en verteert.'

Dit uit een brief van een oude zeer bekende cactusjager. (wordt vervolgd)

Balans per 31 december 1971

	1971	1970	Schulden	1971	1970
Bezittingen			Vooruit ontv. contributie	f 1.064,21	f 1.393,50
Postgiro	f 1.657,78	f 3.478,88	Nog te betalen	f 498,14	f 274,09
Bank	f 70,63	f 556,23	Vergoeding sprekers	f 50,—	f —,—
Kas	f 87,60	f 3,90	Reserve koersverschillen	f 767,90	f 767,90
Spaarbank	f 563,59	f 412,61	Kapitaal	f 13.584,20	f 15.121,33
Effecten nominaal	f 11.000,—	f 11.000,—			
Voorshot 3-land. conf.	f 100,—	f 100,—			
Bibliotheek	p.m.	p.m.			
Banden tijdschrift	f 781,10	f 1.162,20			
Spelden	f 899,75	f —,—			
Nog te vorderen	f 504,—	f 843,—			
Nog te vorderen contributie	f 300,—	f —,—			
	f 15.964,45	f 17.556,82		f 15.964,45	f 17.556,82

Baten en Laten 1971

	Baten	Latens
Baten		
Contributie 1971	f 20.851,34	f 16.910,79
Contributie vorig jaar	f 263,20	f 575,75
Verkoop boeken en tijdschr.	f 771,58	f 505,35
Advertenties	f 689,50	f 273,—
Clichéfonds	f 4.205,20	f 3.000,—
Interest	f 855,88	f 750,39
Verkoop banden	f 113,15	f —,—
Oude vord. jubileum	f —,—	f 841,77
Koerswinst effecten	f 10,13	f 10,42
Diversen	f 1.537,13	f 33,70
Saldo tekort	f 29.297,11	f —,—
	f 29.297,11	f 22.901,17
Latens		
Exploitatie tijdschrift	f 26.264,50	f 18.219,91
Banden tijdschrift	f —,—	f 1.162,20
Bibliotheek	f 245,—	f 232,90
Porti en drukwerk	f 1.584,91	f 1.159,53
Tentoonst. en propaganda	f —,—	f 313,89
Bankkosten	f —,—	f 27,65
Terugbetalingen	f —,—	f 50,55
Vergaderingen	f 453,70	f 143,70
Ledenlijsten	f 624,—	f —,—
Statuten	f —,—	f 100,—
Vergoeding sprekers	f 125,—	f —,—
Diversen	f —,—	f 15,—
Saldo	f —,—	f 1.475,84
	f 29.297,11	f 22.901,17

Begroting 1972

	Baten	Latens
Baten		
Contributie	f 21.000,—	f 27.000,—
Verkoop	f 500,—	f 900,—
Advertenties	f 200,—	f 1.800,—
Clichéfonds	f 4.000,—	f 500,—
Interest	f 900,—	f 500,—
Tekort	f 6.000,—	f 250,—
	f 32.600,—	f 32.600,—
Latens		
Tijdschrift	f —,—	f —,—
Bibliotheek	f —,—	f —,—
Porti en drukwerk	f —,—	f —,—
Vergaderingen	f —,—	f —,—
Tentoonst. en propaganda	f —,—	f —,—
Vergoeding sprekers	f —,—	f —,—
Onvoorzien	f —,—	f —,—

Van 16 t/m 31 mei is de algemeen secretaresse, Mevrouw E. A. M. Verduin-de Bruyn, Koningsweg 2, Beekbergen, met vacatie. Met enige vertraging in de beantwoording van de post moet rekening gehouden worden.

RUILBEURS ROSENDAAL

Hierbij vestigen wij reeds uw aandacht op de 4e Ruilbeurs Zuid-West Nederland van de afdelingen Dordrecht, Gorinchem, Tilburg, West-Brabant en Zeeland. Evenals in de voorgaande jaren zal de beurs georganiseerd worden door de afdeling West-Brabant in Roosendaal.

Het spreekt vanzelf, dat ook leden van andere afdelingen en verspreid wonende leden op 19 augustus a.s. welkom zijn. Hoewel de opkomst verleden jaar door enkele misverstanden iets beneden de verwachtingen lag, hopen wij, dat U nu reeds deze datum in uw agenda wilt noteren. Hebt U nog geen ervaring met deze beurs? Neemt U dan eens contact op met een lid van uw afdeling, die dat wel heeft. Vermoedelijk mogen wij dan ook U verwelkomen.

Uit de afdelingen

AFD. WEST-BRABANT

Op 5 februari verwelkomde onze afdeling de gebroeders de Herdt uit het Belgische Rijkvorschel. Aangezien de heren de Herdt voor ons geen onbekenden zijn, was de opkomst groot.

Jaarlijks brengen wij een bezoek aan de kassen van deze liefhebbers, die van hun hobby hun broodwinning gemaakt hebben en desondanks toch rechtgeaarde liefhebbers zijn gebleven.

Wellicht verdient het aanbeveling om de meer in het Noorden gesitueerde afdelingen opmerkzaam te maken op het feit, dat de gebr. de Herdt in heel Europa gewaardeerde sprekers zijn en er niet voor terug schrikken om 'n reis naar Nederland te maken om de liefhebbers alhier kennis te laten maken met hetgeen zij te bieden hebben. Wij kregen een keur van prachtige dia's te zien, begeleid door een tekst die telkens aan de onderhevige plant was aangepast. U moet van hen geen opnamen uit de natuur verwachten, alles wat U te zien krijgt stamt uit hun eigen kassen, waarbij overigens heel wat opnamen zijn van importplanten, welke steeds in grote hoeveelheden in Rijkvorschel aangeboden worden. Door hun connecties met verzamelaars in Amerika, weten zij overigens

wel het een en ander mee te delen over de natuurlijke omstandigheden waarin de geboden planten groeien. Zonder overigens op deze plaats al te veel reclame te willen maken, wil ik graag 'n voorbeeld noemen, waaraan U zelf kunt zien met wat voor mensen U te doen heeft. Eenieder weet, hoe moeilijk het is om importen goed aan de wortel te krijgen. Als U bij de Herdt uw keus op een mooie import hebt laten vallen, zal het U veel moeite kosten hem mee te krijgen als hij nog niet goed beworteld is! Ook kunt U bij hen zeldzaamheden verwerven tegen zeer redelijke prijzen. Terwijl het in andere landen dikwijls gebruik is om zeldzaamheden zo zeldzaam mogelijk te houden, moeten wij onze zuiderburen nageven, dat zij zeldzaam materiaal meest op vegetatieve wijze zo snel mogelijk vermeerderen en ook in omloop brengen.

De heer van Vliet kwam ons op 4 maart een inzicht geven in de natuurlijke omstandigheden waaronder onze vrienden groeien. Zijn artikelen daarover in ons maandblad mogen als bekend worden beschouwd. Toch was het voor ons een vreemde gewaarwording te horen, dat in Zuid-Amerika nog cactussen groeien op breedten, welke overeenstemmen met de ligging van de Scandinavische landen. Dat dit daar mogelijk is, is te danken aan de aldaar heersende lage luchtvochtigheid. Dit in tegenstelling tot het broeierige klimaat van de meer naar de evenaar gelegen streken, waar de luchtvochtigheid zeer hoog kan zijn. Het zou wellicht interessant zijn om na te gaan in hoeverre deze zeer zuidelijke cactussen zich aan ons klimaat kunnen aanpassen. Eens te meer werd duidelijk, dat onze kweekmethoden in een kas of iets dergelijks maar zeer schamele nabootsingen zijn van de natuurlijke omstandigheden. Dat daarmee toch het een en ander bereikt kan worden was gebleken uit de lezing van de Herdt. Beide lezingen droegen ertoe bij, dat onze kennis van onze stekelige vrienden weer in gunstige zin werd uitgebreid en dat wij met enthousiasme de warmere maanden tegemoet gaan.

J. THEUNISSEN, 2e secretaris,
Vierschaarstraat 23, Oud-Gastel

AFD. ZAA NSTREEK

Verslag jaarvergadering 1972.

Nadat de voorzitter de vergadering geopend had, volgden de notulen van de vorige vergadering. Deze werden goedgekeurd. Ook op het jaarverslag waren geen aanmerkingen. Hierna volgde het verslag van de kascontrolecomm., bestaande uit de heren de Haan en Bank. Beide heren vonden de kas in volmaakte

orde. Dat er deskundig was gecontroleerd, bleek ons uit het realistisch verslag van de heer de Haan. Een woord van dank voor de penningmeester is hier wel op zijn plaats. Hij zorgde ervoor, vaak in zijn eigen schaarse vrije tijd, dat de contributie binnen kwam. Uit dit verslag kwam de vraag naar voren om de maandelijksse convocatie te vervangen door een jaarprogramma. Dit om de hoge portokosten te drukken. De meerderheid was voor de maandelijksse convocatie. De nieuwe kascontr. comm. zal bestaan uit Mevr. A. Hoekstra en de heer de Haan. Het bestuursbeleid was nu aan de orde. De heer de Vries vond dat hij te weinig actief kon zijn voor de afd. en stelde zijn functie open voor een andere kandidaat. De vergadering besloot echter een werkgroep samen te stellen, die de werkzaamheid in de kring zal gaan bevorderen. Hierna was de voorzitter bereid zijn post te blijven vervullen. Het overige bestuur bleef ongewijzigd. De heer Bierenbroodspot valt af als vertegenwoordiger in het hoofdbestuur. Wegens gezondheidsredenen stelt hij zich niet meer beschikbaar. De verkiezing van een nieuwe vertegenwoordiger werd verschoven naar de volgende vergadering.

Van de heer Heynis kwam bericht, dat hij het betreunde, dat de vergaderingen niet meer thuis gehouden werden. Hierdoor zou er te weinig kasbezoek zijn bij onze leden. Het grote bezwaar om thuis te vergaderen is echter de grote opkomst van de leden, waardoor het voor de gastvrouw onmogelijk wordt om allen te bergen. De heer de Groot deed het idee aan de hand om in groepsverband de kassen van de leden te bezoeken en hiervan op de bijeenkomsten verslag te doen. Dit punt werd aangehouden tot de volgende vergadering. Op de vraag van Mevr. Swart, hoe het stond met de grond, die uit Lent zou komen, ontstond een discussie over grond- en wateronderzoek. De heer Bierenbroodspot deed het voorstel om in het Westland, tegen redelijke prijzen, planten te kopen en deze dan met een kleine winst ten bate van de kas op de bijeenkomsten te verkopen. Dit komt ook ten goede aan die leden die niet over eigen vervoer beschikken. Dit voorstel werd gunstig ontvangen.

Nadat de voorzitter de mededeling had gedaan, dat hij wegens een bezoek aan de wintersport de volgende vergadering afwezig zou zijn, sloot hij de vergadering.

AFD. GOOI- EN EEMLAND

Verslag van bijeenkomst op 1 febr. j.l. Bij de opening van de avond omstreeks 20 uur heette dhr. Rubingh alle aanwezigen hartelijk welkom en in het bijzonder de

spreker voor deze avond, dhr. Buining en de als assistent meegekomen heer Link. Dhr. Rubingh noemde het een gunstig teken dat twee mensen in Nederland de moed en het geld verzameld hadden om in de afgelopen jaren eens ter plaatse in de gebieden waar onze cactussen voorkomen poolhoogte te nemen. Dit geldt vooral voor de heer Buining die al zo'n 45 jaar ervaring met deze planten heeft. Hierbij aansluitend vertelde dhr. Buining bij de aanvang van zijn praatje, dat hij met Pinksteren dit jaar nogmaals voor dit zelfde doel 3 maanden naar midden Brazilië zal vertrekken. Hij wil daar verschillende vindplaatsen nog eens nader onderzoeken en speciaal bloemen verzamelen en deze direct in alcohol conserveren om ze mee te nemen.

Eerst werd ons aan de hand van de kaart van Zuid-Amerika aangewezen welke gebieden er bezocht waren tijdens zijn reizen en wat voor respectabele afstanden hierbij afgelegd waren.

Wat opmerkelijk was en waar dhr. Buining ons op wees was het uiterlijk van sommige planten van gelijk geslacht op een zelfde vindplaats.

Als voorbeeld diende hier een *Melocactus bahiensis*; naast elkaar zagen wij van model, bedorning een op het eerste gezicht geheel andere soort. De mogelijke oorzaak moest hier gezocht worden in hun groot verschil in leeftijd.

Een andere bijzondere foto was van een plant welke ook in Brazilië voorkomt n.l. *Austrocephalocereus dybowskii* welke ter plaatse voor een te maken opname in de lengterichting doorgesneden was. Heel goed was te zien het begin van het cephalium van deze plant waarin zich een volgroeide bloem bevond. Deze planten komen daar in enkele gebieden in grote groepen voor terwijl het hier in onze kassen altijd nog een zeer moeilijk te kweken groep blijft, aldus dhr. Buining.

Via Argentinië kwamen wij in Chili en Peru terecht waar een lange trektocht werd gemaakt samen met de ons welbekende heer Ritter.

Het landschap was daar van een geheel andere aard, maar zeker niet minder mooi, ten minste voor een ieder die er oog voor heeft.

Vele plantjes die in onze kassen te zien zijn blijken in de natuur soms zeer moeilijk te vinden daar zij tussen de stenen of onder het zand verborgen zijn.

Omstreeks kwart over tien kwam er een einde aan het reisverhaal. Velen zullen aan deze avond een prettige herinnering bewaren, al was het alleen al vanwege het prachtige fotomateriaal.

N. G. HAFKAMP, secretaris,
v. Amstellaan 10, Doenen a/d Vecht.

DRIELANDENCONFERENTIE 1972

De 3LK die dit jaar in Nederland zal gehouden worden, is voorlopig vastgesteld op zaterdag 2 en zondag 3 september.

In tegenstelling met een vorig bericht wordt de 3LK dus niet in Houthalen georganiseerd, maar zeer waarschijnlijk in Valkenburg (L.).

Nadere bijzonderheden zullen worden medegedeeld in het maandblad en aan de secretarissen van de afdelingen. In ieder geval kunt U er reeds rekening mee houden.
G. LINSSEN

Nieuwe leden

D. Trijsberg, Flevostraat 46, Den Helder.
Jean Gobin, Nieuwpoortse Steenweg 99,
8400 Oostende, België.

Dr. W. M. Porton, Kennedylaan 34, Maars-
sen.

G. Leeflang, Stadhoudersring 30, Zoeter-
meer.

P. Veenstra, Valkstraat 15, Hilversum.
Gerrit-Jan Hoogland, Kerkbuurt 93, Slied-
recht.

Hr. Vanneste, O.A.K. Bibliotheek, Laken-
markt, B-8880 Tielt, België.

Mevr. M. Bieshaar, Beethovenstraat 215,
Roermond.

R. Roelinga, Schoterlandseweg 92, Oude-
horne Fr.

J. W. Verweij, Prins Mauritslaan 55, Voor-
schoten.

Dr. L. E. den Dooren de Jong, Gen. Foul-
kesweg 367, Wageningen.

P. v. d. Laken, Talingstraat 6, Alphen a.d.
Rijn.

A. M. Siebelink Jr., Drielenborchdreef 34,
Utrecht.

J. H. Lammerse, Wijnruiterstr. 18, Arnhem-
Z.

J. L. Scheijbeler, Nassaulaan 123, Middel-
burg.

H. A. Hakmans, Burg. v. Tuylkade 74-bis,
Utrecht.

Mevr. C. J. van Schieveen-Schras, Stan-
leylaan 10, Gouda.

Peter Zijdemans, Meppelrade 233, 's-Gra-
venhage.

Mevr. K. Nieboom, Volendamlaan 728, 's-
Gravenhage.

N. v. Marel, Langekruisweg 67, Maasdijk.

J. Pieters, Rousseastraat 134, Haarlem.

W. Havinga, Morgensterlaan 392, Gronin-
gen.

H. H. Stedema, 2e Muggenbeeklaan 17,
Froombosch.

Mevr. J. v. d. Hoorn, Aaldersstr. 1, Roden.

CONTRIBUTIE

De leden die hun contributie voor 1972 nog niet hebben betaald worden verzocht dit nu spoedig te willen doen.

Te koop:

Verzameling cactussen en andere succulenten. Ruim 250 verschillende soorten; grote en kleine planten.

Telefoon 02977 - 25938.

Wat betekent die naam?

door L. C. Koorevaar.

132 pag. met plm. 4000 verklaringen van de botanische namen van succulenten.

Het boek wordt U toegezonden na ontvangst van f 3,50 per postwissel of storting op postrekening 70806 t.n.v. Mevr. E. A. M. Verduin-de Bruyn, Koningsweg 2, Beekbergen.

Succulentenkwekerij H. van DONKELAAR

Werkendam - Tel. 01835 - 1430

Vraagt sortiments- en zaadlijst 1971

Regelmatig nieuwe importen.

Zondags gesloten.

Voorzitter: Ir. A. F. H. BLAAUW, Bredaseweg 54, Rijsbergen N.Br.

Vice-voorzitter: S. K. BRAVENBOER, Kwartel-
laan 34, Vlaardingen.

Secretaresse-ledenadministratie: Mevr. E. A. M. VERDUIN-DE BRUYN, Koningsweg 2, Beekbergen. Tel. 05766 - 1840.

2e secretaris: J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10, Venlo.

Penningmeester: G. LINK, Memlingstraat 9, Amersfoort. Postrek. 680596 of rekening nr. 302207414, Raiffeisenbank, Bijkantoor Hendrik van Vliandenstraat, Amersfoort.

Redacteur: A. F. H. BUINING, Burg. de Beaufortweg 10, Hamersveld (U.).

2e redacteur: F. K. A. NOLTEE, Dubbeldamseweg 25, Dordrecht. Tel. 01850-40348.

Bibliothecaris: J. MAGNIN, Kromhoutstraat 200, Rotterdam 14. Catalogus verkrijgbaar na toezending van 50 cent aan postzegels.

Het lidmaatschap kost voor leden in Nederland en België f 15,— en voor leden in het buitenland f 20,— per jaar met GRATIS maandblad "Succulenta".

Kopie moet uiterlijk de 1e van de maand in het bezit van de redacteur zijn.

succulenta

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



Lobivia tiegeliana var. *ruberrima* Rausch var. nov.

Foto: Rausch

51STE JAARGANG
NO. 6
JUNI 1972

Lobivia tiegeliana var. ruberrima Rausch var. nov.

Differt a typo statura paulum maiore, epidermite nitidior, floribus maioribus, ruberrimis.

Patria: Bolivia, apud Tarija, 3300 m alt.

Typus Rausch 84B in Herbario W.

Verschilt van het type door de iets grotere vorm, de meer glanzende epidermis en de grotere, stralend rode bloem. Groeiplaats: Boliviaë, bij Tarija op 3300 m. Type Rausch 84B in herbarium W.

Ik heb het groeigebied van **Lobivia tiegeliana** over een oppervlakte van ca. 70 vierkante km. in alle richtingen doorkruist en heb toen één plaats gevonden, waar alle planten stralend rood bloeien, dit in afwijking van de andere plaatsen, waar ze alle lichter of donkerder violet-rose (magenta) bloeien.

Zaailingen op Selenicereus

R. J. KRUITER

U moet weten, dat ik al meerdere jaren alleen maar Mammillaria's gezaaid heb. Meerdere soorten heb ik elk jaar maar besteld, omdat ze steeds weer verongelukken. Ik hoef maar enkele te noemen: M. solisioides, euthele, tetrancistra, nivosa, verhaertiana enz. Ze komen wel boven de grond, ze laten zich nog verspenen, maar het volgende voorjaar zijn ze verdwenen, door welke oorzaak dan ook.

Ik herinnerde me nog de twee artikelen van de heer van Beuningen van maart en juni '69. Dát was het. Volgens de regels had ik klaar staan een vijfenvijftig Pereskiopsis, zeer mooi en welvarend, van kort tot 40 cm hoog. Van 58 gezaaide Mammillaria's had ik 50 soorten boven de grond en verspeend. Gezaaid op 25 februari en verspeend op 20 april, totaal 400 stuks. Op 15 juni zou het wezen, maar ik moet U wel zeggen: hopeloos. Met geen mogelijkheid kon ik ze op die spekgladde snijvlakken houden, met allerlei kunst- en vliegwerk heb ik getracht het voor elkaar te krijgen, maar al had ik dan een paar erop staan met een beetje druk door het stukje glas, bij de minste trilling in de kas lagen ze er weer naast. Ik zal U de kracht-terminen besparen, ik ben er mee opgehouden en heb alle stammen van een zaailing voorzien door ze er met de hand voorzichtig op te schuiven. Na enkele dagen zag ik het resultaat al, bijna allemaal mislukt. Tenslotte had ik er 9 over, waarvan 1 zeer goed, de andere klein tot zeer klein. Nu mag U mij gerust een kluns noemen, ik geef het toe, maar Pereskiopsis enten is bij mij geweest. Nu herinnerde ik mij, dat ik in een kwekerij een hele hoop Selenicereus-stompjes had zien liggen met een zeer klein entje erop en een gummibandje er omheen. Op dit gegeven ben ik aan het proberen gegaan. Toevallig had ik een stuk of wat planten staan met stengels van ong. een halve meter. Ik heb bandjes geknipt van een sportfietsband. Daarin kan men bergen ong. 3½ cm. plus de zaailing. Het is zonder meer duidelijk, dat men de druk kan regelen met de lengte van het stammetje. De zachte zaailingen vragen maar zeer weinig druk, misschien alleen op een op de plaats houden. Zo heb ik de eerste dag 50 stuks geënt, de tweede dag nog eens 50 en de volgende dag heb ik alle bandjes voorzichtig doorgeknipt. Doordat ze in de volle zon in de kas gelegen hadden, was er al een droog huidje gevormd en ik kon ze meteen in de vochtige turfmoalm zetten om te wortelen. Van degene die 48 uur hadden

gelegen waren er 5 meteen weg, de andere van 24 uur maar 1. Dit kwam waarschijnlijk onder meer door teveel druk. Het duurde niet lang of er kwam beweging in, die steeds harder ging. Na zes weken heb ik de hele boel opgepot en het bleek dat 10 nog geen wortels hadden. Ik heb ze toen toch maar opgepot en half december hadden er 5 nog wortels gekregen en kwam de groei erin. Resultaat dus 84 groot tot zeer groot ($1\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ cm ϕ), 5 die wat achteraan kwamen en 5 mislukt. Ik heb dus van alle soorten 2 stuks geënt staan, ook de moeilijke. Tijdens het enten had het mes in de onderste delen nogal weerstand door de harde vaatbundels en ik dacht: 'dit zal ook wel weer niets worden', maar het gekke is, dat die 11 mislukte allemaal de bovenste stukken waren. De toppen heb ik niet gebruikt, die staan al weer plant te worden. Mijn conclusie is nu: dit is een goede methode, zonder aan andere systemen afbreuk te doen. Men krijgt een plant waarvan het entstammetje makkelijk is weg te werken. Alle entstammetjes zijn erg in de lengte gegroeid, eveneens in de dikte. Soms wel tot het dubbele. Om-enten lijkt mij niet nodig. De bloeiwilligheid wordt zeer bevorderd; vele planten hebben nu al knoppen gevormd. Bijv. *M. longiflora*, *aureilanata*, en vele andere. *M. longiflora* immers, wordt geacht in het derde jaar te bloeien. Het enten zelf is een kinderachtig gemakkelijk werkje, als men haast heeft kan men in een paar uur heel wat klaar maken. Als soort tenslotte meende ik *S. nelsonii* te hebben, maar het is een 5-ribbige, helder groen en ruim een cm in diameter. Belangrijk is de soort niet, alle Selenicereën laten dit enten wel toe. Ik weet niet of ik soms een open deur heb ingetrapt, zo lang ben ik nog geen lid, maar ik hoop, dat ik ook een steentje heb kunnen bijdragen tot onze mooie hobby. Kon. Julianalaan 6, Paterswolde.

Juni - allerlei

Zowel voor de cactussen als voor de overige succulenten verschilt de behandeling deze maand weinig van die in mei. De meeste ultra-succulente mesems maken nu min of meer een rusttijd door zodat ze niet te veel water behoeven. Regelmatig luchten is ook deze maand erg belangrijk; bij goed weer kan men dag en nacht een of meer ramen geopend houden.

De heer P. Stoppelenburg, Weth. Venteweg 168 in Gouda schrijft ons het volgende:

Toen ik de afgelopen week met spit in bed lag, nam ik alle oude Succulenta's weer eens door waarbij mij één ding opviel, n.l. de enorme naamsverwarring van onze planten.

Er zat bijv. een gestencild blaadje bij van een 3 L.K. waarop stond dat de namen van aangeboden ruilplanten van verschillende leden gewijzigd waren volgens systeem Backeberg. Hieruit bleek weer overduidelijk, dezelfde plant heet hier zus en daar weer zo.

Is hier nu niets aan te doen? M.i. wel en wel op de volgende manier.

Onlangs kreeg ik een folder in handen van een of ander verzendhuis met het volgende aanbod.

900 kaarten met kleurenfoto van kamer- en tuinplanten met op de achterzijde de beschrijving, behandeling enz. Hierbij cadeau een kaartenbak om alles in op te bergen, tuinhandschoenen enz. om het geheel zo aantrekkelijk mogelijk te maken. Dit kon besteld worden bij inschrijving, waarbij 30 kaarten ruim f 5,— kostten, dus per stuk zo'n cent of zeventien.

Is dit systeem nu ook niet mogelijk voor onze planten?

Ik maak mij sterk dat Succulenta dit waarschijnlijk nog goedkoper kan.

Een duidelijke kleurenfoto op de voorzijde, op de achterzijde de beschrijving en pseudoniemen.

Zo kan men in verloop van verscheidene jaren een encyclopedie van succulenten opbouwen die naarmate deze groter wordt bijna alle boeken overbodig maakt.

Koop maar 10 boeken, ze zullen alle schrijven over *Astrophytum*, *Mammillaria*, *Echeveria* enz., maar elkaar aanvullen doen ze niet. Maar ja, de prijs. Alles bij elkaar gaat wel honderden guldens kosten. Natuurlijk, maar dit gaat beetje voor beetje en zijn boeken zo goedkoop?

Wat kost bijv. het Kakteenlexikon van Backeberg? En is dan bijv. 15 kaarten per maand van \pm 15 cent per stuk zo bezwaarlijk? Net de prijs van een pakje sigaretten.

Hierbij wil ik het voorlopig laten en ben benieuwd naar de reactie, **mogelijk of onmogelijk**.

Watergeven.

Meest eenvoudige werk in onze liefhebberij?

O. v. SOLDT

Voor de prille beginners zet ik - als 'gevorderd beginner' daar graag een vraagteken achter. Als gevorderd beginner (wat ik wel altijd zal blijven) zoek ik nog steeds naar de beste wijze van watergeven. Zelfs de oude liefhebbers, 'Nee wij noemen geen namen' om met Wim Kan te spreken, geven vrijwel ieder jaar op een beetje andere manier water.

Wat moet dan een beginner weten over dat blijkbaar **niet** eenvoudige watergeven? Ten eerste dat de grondregel: Van half oktober tot half maart geen water geven, veel uitzonderingen kent. Net als met de taal, er zijn regels maar Oh, die verdraaide uitzonderingen.

Om voorbeelden te noemen. De z.g. herfst- en winterbloeiers mogen zeker in hun groei- en bloeitijd niet droog staan. Ik denk hier aan laatbloeiende *Mammillaria*'s en *Neoporteria*'s. Verder vragen vooral in de winter de *Aporocactussen*, de onderstammen en vele andere een bijzondere oplettendheid wat de watergift betreft. Laat u de onderstammen geheel uitdrogen dan zullen deze in het voorjaar slechts met veel moeite weer aan de groei komen en ook de ent niet van voedsel kunnen voorzien.

Geeft u hoogsucculenten zoals *Conophytums* van mei tot juli (rusttijd) water dan raakt hun groei- en bloeitijdperk geheel in de war.

Ook het water geven aan de doorsnee cactus heeft nog veel punten, waarover wij van gedachten kunnen wisselen.

Grondregel no. twee zegt: In eind maart en april licht nevelen. Later matig water geven, doch vooral alles aanpassen aan de **weersomstandigheid**.

Op donkere dagen niet nevelen, geen water geven. Uw planten kunnen alleen groeien bij vocht, warmte, licht; als een van de laatste twee factoren ontbreekt of beneden een minimum aanwezig is, heeft het geen zin om de factor water wel te geven. Nee, het is juist schadelijk en uw penwortelplant zal het u tonen door wortelhals-rot. Alleen bij voldoende warmte en ook wel licht, kan hij door een vorm van osmose **met** vocht voeding uit de grond opnemen.

Gaan wij nu bij de natuur in de leer, dan weten wij dat onze planten op hun geboortegrond, 's morgens veel vocht uit de lucht opnemen, in de vorm van dauw. Deze nevel is spoedig opgedroogd en dan is de plant verder aangewezen op de capillaire (opstijgende) hoeveelheid vocht welke hij uit de schijnbaar droge grond kan halen of op een donderbui.

Op dit beginsel stoelt de manier van watergeven die enige oudere liefhebbers in praktijk brengen. In met plastic waterdicht gemaakte tabletten, wordt een laagje zand aangebracht en **daarop**, niet **erin**, worden de potten geplaatst. Dit zand wordt vrij vroeg in het voorjaar kletsnat gemaakt (door capillaire werking stijgt het water ook in de potten) en de plant zoekt met zijn nog spaarzaam aanwezige haarwortels dit vocht op en vormt geleidelijk een prachtig wortelgestel, vaak tot in het zand.

Denkt u er wel aan hiervoor geen duinzand van de kust te nemen, want dit heeft een erg hoge PH-waarde en zou met het opstijgende vocht uw met moeite matig zuur gehouden kweekgrond geheel bederven. Voor de meeste van onze planten is een hoge PH-waarde dodelijk.

Bij bovengenoemde vorm van watergeven wordt het nevelen natuurlijk niet achterwege gelaten op zijn tijd.

Zelf kwam ik tot de volgende manier van watergeven, nadat ik enige jaren trouw volgens grondregel twee, geneveld en gesproeid had. Ik meende dat het allemaal snor zat. Als ik mijn (voor de beginner onmisbare) vochtmeter in de pot stak, dan gaf hij aan dat de grond maar matig nat was. Dus alles leek prachtig tot ik op de gekke gedachte kwam om mijn vochtmeter eens onder in de potten te steken. En wat bleek nu? Het vocht zat alleen maar in de bovenste laag van een of twee centimeter en de rest was hoorndroog.

Juist waar de weinige haarwortels wat vocht hadden moeten vinden, was het niet aanwezig. Terwijl de kwetsbare wortelhals wel steeds vochtig was. Dit bracht mij op de volgende manier van watergeven. Ik liet voor mijn balkon-tabletten zinken bakken maken van plm. 5 cm hoog. Op het laagste punt - uitgemeten met een waterpas - maakte ik een koperen afvoerpijpje dat ik met een oude afgekeurde gaskraan kon sluiten. Een waterstopkraan is onbruikbaar, omdat deze geen volle doorlaat heeft en dus verhindert om het water weer snel af te voeren.

Vroeg in het voorjaar, eind maart, vul ik zo'n zinken bak met alle potjes erin, met water. Laat dit de eerste keer 5 minuten staan en laat het water dan aflopen. Dus niet weglopen, dit regenwater kunt u weer gebruiken.

Als ik nu met mijn vochtmeter meet, geeft het bovenste deel van de pot geen vocht aan, maar twee tot drie centimeter op de bodem is wel vochtig. Het hele systeem bevat mij uitstekend, ook al omdat het watergeven nu erg eenvoudig is. Zijn er planten die minder water moeten hebben, dan plaats ik die op een plankje of steentje, zodat ik precies voor iedere plant de behoefte aan water kan regelen, terwijl ik toch de hele troep in één keer water heb gegeven.

De verschillende zinken bakken - met hun afzonderlijke afsluitkranen - zijn allemaal op een gemeenschappelijke leiding voor afvoeren aangesloten. Deze leiding komt weer in mijn regenton met pompinstallatie uit.

Voor de z.g. kleine liefhebber of de kamerkweker zijn er andere manieren om de planten van onderaf water te geven. Zo zag ik bij een liefhebster dat zij een geperforeerde slang in de kweekbakken had gedaan. Gaatjesslang op de bodem en de twee uiteinden een stukje boven de grond. Water in de slang en als toestromend grondwater worden de planten van vocht voorzien. De bovenlaag blijft mooi droog. Ook hier weer net als bij alle systemen wel op tijd nevelen. Nevelen heeft echter een andere functie dan **watergeven**.

Als u kweekbakjes hebt, waar uw planten al vrij uitgeplant zijn, dan kunt u er nu moeilijk de slang inbrengen. Geen nood. Op een vrije plek in de kweekbak, steekt u een trechter in de grond. Water in de trechter en heel langzaam zal het water zich over de bodem verspreiden.

Nog even een tip uit de praktijk. Als u de vierkante plastic potten gebruikt kijk dan eerst, voor het gebruik, of de gaten onderin de pot wel open zijn. Vaak zit er een vrijwel onzichtbaar gietvliesje voor. Ik spreek uit ondervinding, het heeft mij een mooie plant gekost. Nog beter is om zoals een oude rot in de liefhebberij dat doet (Nee, wij noemen nog geen namen) met een heet gemaakte ijzeren pen of soldeerbout, in de pot 2 extra zijgaten te branden. Zo ziet u, zelfs dat eenvoudige watergeven is een gedachtenwisseling en uitwisseling van resultaten best waard.

Alhoewel dit praatje bedoeld is voor de beginners, die in ons maandblad juist door de hoge kwaliteit van het blad, niet altijd aan hun trekken komen, hoop ik toch dat oudere liefhebbers er ook een nieuwe gedachte in vinden. Middelburgsestraat 35, Scheveningen.

De wonderbaarlijke Welwitschia

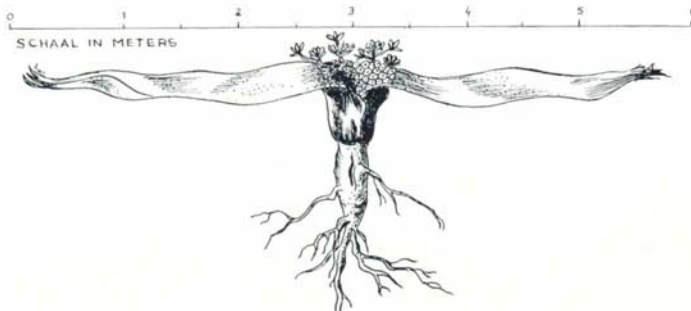
ERNST ZECHER

We willen in ons tijdschrift niet steeds maar nieuwe planten en inzichten publiceren, want daardoor raken oude, zeer interessante planten al te gemakkelijk in vergetelheid. Daarom zou ik hier een van de eigenaardigste planten onder de andere succulenten weer een beetje onder de aandacht willen brengen. Deze hoogst merkwaardige plant uit de Zuidwestafrikaanse flora bewaart de herinnering aan de Oostenrijkse arts en botanicus **Dr. Friederich Welwitsch**. In de zonverzengde woestijn ontdekte hij de naar hem genoemde **Welwitschia mirabilis** Hook*.

De stam bereikt een omvang van 1-4 m, tegenover een hoogte van slechts 20 cm. Hieraan ontspruiten gedurende het hele leven van de plant niet meer dan twee, tegenoverstaande bladeren. Deze worden tot drie meter lang en strekken zich golvend uit op de grond, waardoor ze er uit zien als de armen van een reusachtige poliep op de zeebodem. Bij oude planten zijn de bladeren tot 20 cm breed en door lange scheuren (veroorzaakt door de wind) in afzonderlijke repen verdeeld. De plant ontwikkelt een reusachtige houtige paalwortel, die zeer diep in de bodem dringt.

Men kan hier eigenlijk niet direct van succulentie spreken in de betekenis van de Cactaceae of de Mesembryanthemaceae, want deze paalwortel heeft meer een xerophytisch karakter en de bladeren zijn leerachtig.

Wanneer men de plaats van deze plant in de algemene systematiek zoekt,



Tekening D. Bijker (Naar Troll)

*) De naam *W. bainesii* schijnt nomenclatorisch juist te zijn.

vindt men die in de afdeling Gymnosperma (= Naaktzadigen, hetgeen overeenkomt met onze naaldbomen) en wel in de familie Gnetaceae, waardoor het ook geloofwaardig wordt dat we hier te doen hebben met een xerofytisch houtgewas.

Friederich Welwitsch werd op 25 februari 1806 in Maria-Saal bij Klagenfurt geboren en stierf op 20 oktober 1872 in Londen. Hij studeerde in Wenen en verwierf daar de doktorstitel. De bizarre plant die zijn naam draagt ontdekte hij op een van zijn botanische onderzoekingsreizen, die ook verder zeer succesvol voor de wetenschap waren. Dit gebeurde in het jaar 1860, in de omgeving van de Walvisbaai, bij Kaap Negro aan de westkust van Afrika. Dr. Welwitsch bereisde in opdracht van de Portugese regering de Afrikaanse bezittingen van dat land en was een tijdlang directeur van de botanische tuin in Lissabon.

Engerthstrasse 238/20/2, Wenen.

Wat naast potgrond ook belangrijk is de waterhuishouding

D. J. VAN VLIET

Als men in onze liefhebberij over water spreekt krijgt men het gevoel over iets besmets te spreken. Onmiddellijk gaan de haren overeind. Men denkt daarbij aan de droge, ja zeer droge gebieden vanwaar onze cactussen stammen. Water is taboe. Daar gaan de planten van rotten, kortom het betekent groot gevaar. Is dit wel een juiste gedachte?

Belangrijk voor de groei van onze planten is grond, temperatuur, licht en lucht. Het belangrijkste is echter het water. Dat wil zeggen en hier leg ik de nadruk op: op het juiste moment en in de juiste hoeveelheid toegediend, water. Zonder water geen leven, ook geen cactusleven.

Van ervaringen, slechte het meest, leert men. Het vraagt geduld van ons om de tijd op te kunnen brengen deze ervaringen te beleven en daarna tot een bepaalde overtuiging te geraken om de ondervindingen te gaan toepassen in de praktijk.

Zo heeft het mij altijd pijn gedaan als ik moest ervaren dat een plant niet op eigen wortel wilde groeien. Het voor enige jaren geleden door mij gebruikte type aarde leende zich daar blijkbaar niet voor. Redmiddel toen, en in zulke gevallen nog steeds, is enten. Waarom eigenlijk wilde die cactus niet op eigen wortel door het leven, wat was de oorzaak? Vast staat wel dat daarom werd geënt.

Toen ik met planten en ervaringen beladen uit Zuid-Amerika terugkeerde, gebruikte ik nog het zelfde grondmengsel. Het bestond voor een groot gedeelte uit humus door de bestanddelen turfmoel, compost, bladaarde en koemest. Verder bevatte het klei en zand. Het eerste jaar ging het de importen op de verse kluiten van genoemd mengsel redelijk goed. Na de eerste winter kwamen de moeilijkheden zich al aandienen. De sterk ingedroogde grondballen namen nauwelijks water aan. Er moest dus meer water worden gegeven. Nadat bleek dat de planten dit niet op prijs stelden, wees een onderzoek uit dat in het voorgaande seizoen praktisch geen wortels waren gevormd. Die er wel waren ontstaan, waren van een slechte en broze kwaliteit en braken bij de minste beroering af.

In die tijd kweekte ik de cactussen 'in blik', dat toch al ten opzichte van

stenen potten een verbetering was. (Succ. 10, 156-159, 1963). Deze blikken stonden op een tablet bestaande uit latjes (Succ. 11, 170-172, 1965).

Door het slechte resultaat verkeerde ik in een paniekstemming. Per slot van zake haal je niet even weer op een weekendje 1500 importen uit Zuid-Amerika. Enten ging in dit geval beslist niet. De meeste planten waren daar te groot voor en zo het al mocht gelukken zouden de planten te veel van uiterlijk veranderen. De entstam vormt weliswaar een buffer tussen geënte plant en de (slechte) grond, maar voor mijn studies was het noodzakelijk de planten in een zo natuurlijk mogelijke staat te houden.

Er moest tevens iets gedaan worden aan de vele wortel- en wolluizen die in kolonies onder planten en tablet zaten en in de droge potgrond ideale schuilplaatsen hadden gevonden.

Gelukkig was redding nabij. In de voorafgaande herfst had ik enige vrienden in Duitsland en Oostenrijk bezocht. Bij vriend Rausch viel mij op dat zijn grote hoeveelheid importen er buitengewoon goed bij stond. Zij werden in lage platte bakken gekweekt en op het moment dat ik hem bezocht waren ze kletsnat van de regen. Als potgrond gebruikte hij een zeer steenachtig mengsel dat een grote mate van drainage garandeert.

Aansluitend aan dit bezoek legde ik ook bij vriend Meijer, de fabrikant van de 'Chemie-Erde', een visite af. Hierna stond voor mij vast dat ik deze Chemie-Erde zou gaan gebruiken. Twee keer werd de reis naar Krefeld ondernomen waarbij ik nog mijn dank uitbreng aan de heer van Veen, die met het transport van 3 kuub grote diensten bewees.

In plaats van de blikken werden vierkante plastic potten aangeschaft bij de firma Thovadec in Ter Aar. Precies 1 januari 1970 werd met het verpotten begonnen. Plant voor plant werd onder handen genomen. Wortels, ook de oorspronkelijke, die zoals reeds gezegd, voor het overgrote deel in zeer slechte toestand verkeerden, werden totaal verwijderd. Meestal hield dit in dat de plant na de operatie in het geheel geen wortel meer bezat. Daarna werd de plant schoon geborsteld en ondergedompeld in een emmer water met een sterke Bayer E 605-oplossing. Zij verbleef daar tot de volgende aan de beurt was voor een bad, enz. Dan werd zij op een lege pot gezet ter droging.

Intussen werd iedere vrijgemaakte vierkante meter tablet van onder en boven in kopernaftanaat bezet. Dit is een houtconserveringsmiddel dat aan wol- en wortelluizen uitzicht bood eveneens geconserveerd te worden.

Na een maand werken waren 10 m² tablet schoongemaakt. Nu restte er nog zo'n oppervlak. Intussen hadden de eerst behandelde planten reeds wortels gemaakt en kon met het oppotten in de Chemie-Erde worden gestart. Precies 15 maart waren alle planten verpot en stonden keurig in de rij op het schone lattentablet in de pasgeverfde kas te wachten op de dingen die komen zouden. Ik was zelf natuurlijk zeer nieuwsgierig wat het resultaat zou zijn.

Na de eerste groeistoten dacht ik dat het een groot succes zou worden. Doch naarmate de zomer verstreek werd meer en meer duidelijk dat de verwachtingen te hoog gespannen waren. Er zat onvoldoende groei in de planten. Er waren er diverse bij die in het geheel geen teken van leven gaven. Wat was er nu weer aan de hand? Was het niet om hopeloos van te worden?

Enige planten werden ter controle uit de pot getikt en zie daar. Er waren wel nieuwe wortels gevormd doch die waren even hard weer afgerot. De waterhuishouding werd niet op de juiste manier uitgevoerd en had het rotten veroorzaakt. Dat ontstaat niet door droogte. In de gehele gang van zaken was toch iets onverklaarbaars. Ik was er namelijk van overtuigd dat ik niet te veel, in de zin van te vaak, water had gegeven. Dan maar nog minder water

geven, maar dat werkte zoals later zal blijken juist in het nadeel van die planten die op dat moment nog wortels hadden.

Enige dagen nadat ik dan toch weer water had gegeven ontdekte ik het euvel per toeval. Ik had een pot uit het tablet genomen en terwijl hij in mijn hand rustte, liep er wat water in mijn hand. Bekloppen met de handpalm had tot gevolg dat er nog meer water in liep. Het overtollige water liep niet uit de pot na het gieten. Waar water zit, zit geen lucht en zie daar oorzaak en rotten tot gevolg. Dit wordt veroorzaakt door verschil in oppervlaktespanningen tussen water en plastic. Chemie-Erde is daarbij nog van nadelige invloed door haar groot capillair vermogen. Bovendien hadden de afvoergaatjes van de door mij gebruikte plastic potten door hun verhoogde ligging, geen contact met de latjes van het tablet.

Het was nu zaak een methode te bedenken die het mogelijk maakte dat het overtollige water zo spoedig mogelijk werd afgevoerd maar ook eventueel zou kunnen worden teruggevoerd naar de potkluit door gebruik te maken van het capillaire vermogen daarvan. Vooral de bovenlaag van de kluit moet zo snel mogelijk kunnen drogen om rot aan de wortelhals te voorkomen.

De oplossing was even eenvoudig als doeltreffend. Ik herinnerde mij een gesprek met de bekende Westlandse cactuskweker N. v. Marel die mij er op wees dat het ook bij gebruik van plastic potten noodzakelijk was verbinding te houden tussen potkluit en grond in het tablet.

Het was intussen weer winter geworden. De planten, die reeds lang droog stonden werden voor een deel van het tablet verwijderd. Dit werd bedekt met platen super-hardboard. Hierover kwam plasticfolie van een stevige kwaliteit. De randen werden opgezet en in de aldus ontstane grote platte bak werd een laagje zand van 1 cm dikte aangebracht. De planten kregen eerst nog een controle-beurt en werden van eventuele slechte wortels ontdaan. Daarna kwamen ze in de zelfde plastic potten terug nadat ik eerst met een elektrische soldeerbout gaten in de bodemrand had gesmolten om het contact tussen potkluit en tabletzand zo groot mogelijk te maken.

Het zand werkt als een regulator. Te veel water in de pot wordt onmiddellijk aangetrokken en verspreid en kan rond de potten vlug verdampen hetgeen ook al een voordeel is. Te weinig water wordt door de potkluit opgezogen. In de winter kan men nu uitsluitend op het zand in het tablet water geven. De potkluit zuigt hiervan slechts weinig op d.w.z. als men van het tablet geen sloot maakt. Halswortelrot wordt voorkomen en de planten blijven in een uitstekende conditie. Bovendien zullen door afwisselend bovenop of onderlangs water geven de voedingszouten zich steeds goed door de pot verspreiden en zal uitspoelen worden vermeden.

Terugkomende op het water geven in de winter ben ik mij wel bewust daarmee heilige huisjes af te breken, maar door veldervaringen is het mij duidelijk geworden dat cactussen op hun natuurlijke groeiplaatsen over meer water beschikken dan in het algemeen verondersteld wordt. Men leze hieromtrent mijn artikelenserie 'Natuur en Cultuur' in Succ. 1970 2, 23-26; 4, 55-58; 7, 100-102; 8, 114-117; 9, 130-132. Ook in dit donkere seizoen moeten de planten over water kunnen beschikken. Het laagje zand bewijst zoals eerder opgemerkt, nu zijn goede diensten. Deze winter werd het diverse malen nat gemaakt. Het is verbazend te zien hoe de planten dit waarderen. Er is geen sprake van dat zij gaan deformeren, terwijl ik toch de dagtemperatuur zo hoog mogelijk opvoer, rond 15° C. 's Nachts echter wordt de temperatuur gedrukt tussen 5 en 8° C. Het is namelijk van groot belang dat een cactus niet inschrompelt. Hij heeft om in normale conditie te blijven een bepaalde hoeveelheid water nodig.

Overdrijf dit echter niet. Het nu volgende verhaal over verbranden (lees snel indrogen) moge een en ander duidelijker maken.

Normaal gesproken ontstaan brandvlekken aan cactussen die in een kas staan met te hoge temperaturen (veroorzaakt door felle zonbestraling), terwijl zij geen water kunnen opnemen bijv. doordat wortels ontbreken of doordat zij gewoon te droog staan. Het verdampen van water uit de plant door de huidmondjes gaat gewoon door. Zelfs in verhoogd tempo vanwege de hoge temperatuur. De huidcellen van de kinnen tussen de areolen drogen het eerst uit. Daarna die van de ribben, met alle gevolgen van dien. Er ontstaan de bekende geelbruine brandvlekken. Heeft dit plaats gevonden dan doen wij er goed aan de temperatuur door luchten te verlagen en de planten een plens water te geven. Dikwijls echter mag dit alles niet meer baten en schrompelen de planten nadien toch geheel in.

Brandvlekken kunnen echter ook ontstaan als de temperatuur helemaal niet te hoog is doch de potgrond te rijk aan voedingszouten is en water er in ontbreekt. Bij voldoende water in de grond kan de plant de hierin opgeloste zouten opnemen. Het water vormt het transportmiddel. Ontbreekt het water dan wil de plant de zouten zelf oplossen met het water dat in de plant voorradig is. Het treedt bij de wortels uit en is voor de plant verloren. Het verdampen door de huidmondjes gaat normaal door.

Het voorgaande kwam mij bij verschillende importen voor. Te droge Chemie-Erde droeg in hoge mate tot de moeilijkheden bij. Mede gelet op mijn verhalen kan men opmerken dat cactussen op hun natuurlijke groeiplaatsen toch ook in steenachtige, dus mineraalrijke grond groeien terwijl er dan geen brandvlekken op voor komen. Dit is volgens mij als volgt te verklaren:

Ten eerste is de grond er nooit te droog;

Ten tweede is de grond er niet zo rijk aan voedingszouten als Chemie-Erde;

Ten derde (en dit acht ik het belangrijkste) zoeken de wortels zo gunstig mogelijke plaatsen op. Zij groeien er niet in potjes. De soms wel meters lange wortels groeien naar alle kanten. De mogelijkheden voor hen zijn bij ons beperkt tot potinhoud. Opvallend is dat vroeger op het lattentablet bij mij niet één cactus doorwortelde. Nu in het laagje zand doen zij dat wel. Uit dit alles blijkt wederom dat de waterhuishouding de voornaamste rol speelt. Het zal duidelijk zijn dat in mineraalarme grond dit verschijnsel niet voorkomt doch daar ondervindt men andere moeilijkheden zoals uit het begin van het verhaal is gebleken.

Tot besluit wil ik nog de aandacht vestigen op enige natuurlijke aspecten.

Cactussen groeien op plaatsen die voor 100 of meer procent zijn gedraineerd. Op de Pampa, verzamelplaats van erosie-puin van de Andes, vindt men belangrijk minder soorten. Van humusvorming is praktisch geen sprake. Door de hoge temperaturen en te weinig vocht is van een normaal bacteriologisch leven weinig sprake. Het organische afval verteert er in een langzaam tempo. De PH ligt tussen 4-5, de omgevende vegetatie bestaat dikwijls uit mossen, algen en varensoorten.

Leuvensestraat 59, Scheveningen.

Hoe rijk aan vormen kan een cactus zijn. (vervolg)

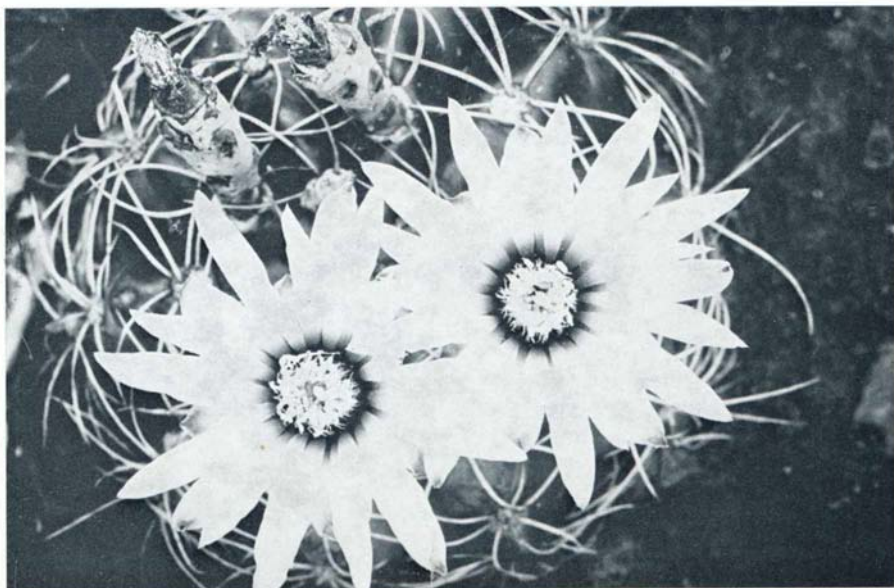
Zelf heb ik nu steeds weer vastgesteld, dat alle vruchten van **Gymn. fleischerianum** en haar vormen, na het rijp worden nooit overdwars openspringen, maar onderaan week worden en verteren. Nu kon ik onlangs na een ongekende rijkdom aan bloemen bij mijn **Gymn. fleischerianums** zeer extreme kleuren en

vormen bij deze bloemen vaststellen, die hierdoor en door de grote verscheidenheid van de plantenlichamen verwarring stichten in de beoordeling van de soortechtheid en elke beschrijving in een diffuus licht plaatsen.

Zeker is dat indien men van een bepaalde soort veel in het wild verzamelde planten heeft en in dit geval gaat het om meer dan 190 stuks in allerlei extreme vormen van een in verhouding niet al te grote groeiplaats wat de oppervlakte betreft, dan geeft dit bedenkingen in ieder opzicht en men moet dan veel ogen hebben en deze kunnen sluiten, om een gelijkenis of zelfs uniformiteit van deze planten te zien. Hier komt dan de moeilijkheid van de keuze om de hoek kijken met aan de ene kant pedantheid om beschrijvingen te maken, anderzijds ruime opvattingen en ogen sluiten.

Een ding lijkt mij opmerkelijk en zeker, deze soort is mooi, extravagant van vorm, ze bloeit gemakkelijk, zeer veel bloemen gelijktijdig en in de cultuur is ze zeer gemakkelijk te houden, ze verlangt halve schaduw en is iedere liefhebber aan te bevelen, ook de beginner.

Voorkomende onder struikgewas houdt ze, zoals reeds werd opgemerkt van halve schaduw en moet zonder meer tegen volle zonneschijn worden beschermd. (Wij vonden bij de Piraretá-waterval ook plaatsen waar deze species in de volle zon stond; in ons Hollandse klimaat is schermen niet absoluut noodzakelijk, Red.) Ze groeit verhoudingsgewijs snel en bloeit reeds bij een doorsnede van 4 cm. Naar de zaadstructuur behoort deze soort tot de *Macrosemineae*, dus de *denudatus*groep. Om U de buitengewone variabiliteit van deze soort goed te tonen, wil ik U aan de hand van een aantal foto's de meest markante vormen laten zien. Tussen deze vormen zijn natuurlijk weer tussenvormen en het zou ons te ver voeren U al deze eveneens te laten zien. Met dit artikel wil ik proberen vele jonge cactusliefhebbers te bewegen om op vruchtbare wijze mee te denken, zodat een nieuwe generatie van experts op dit gebied ontstaat.



Een vorm van *G. fleischerianum* met vruchten, op de groeiplaats.

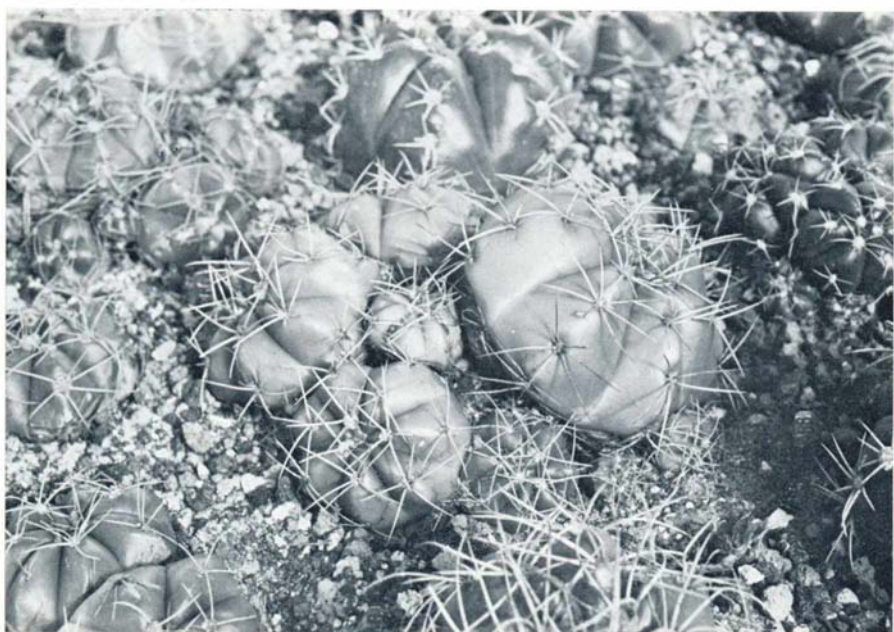
Foto: Friedrich



Groep importen van *G. fleischerianum* in de kas.

Foto: Moser

Zeer uitdrukkelijk wil ik echter verklaren, dat ik met dit artikel de wetenschappelijke botanici niet te na wil komen, daartoe heb ik niet het recht. Het is slechts de bedoeling, dat wij door het bestuderen van deze planten onze kennis uitbreiden en ons in een speciaal gebied verdiepen. Zeker lijkt

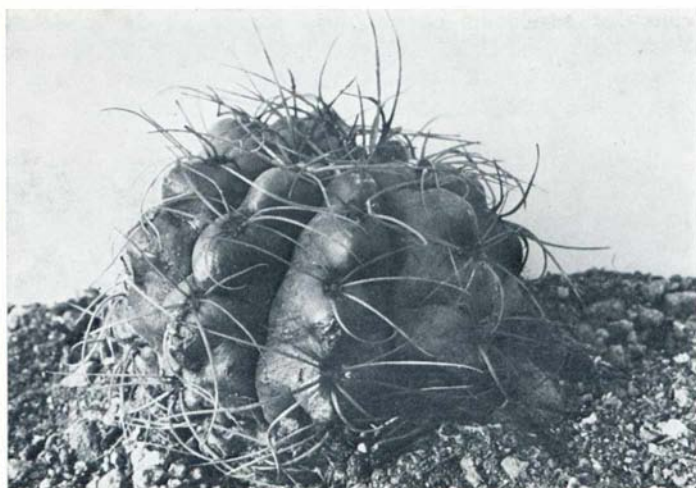
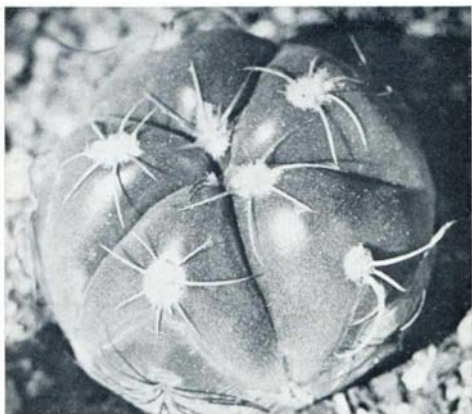


Groep van *G. fleischerianum*

Foto: Moser

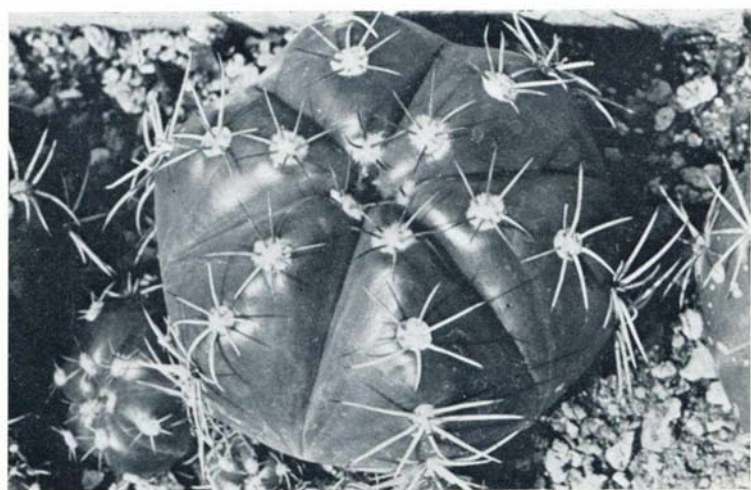
Vorm van *G. fleischerianum*
met 5 ribben en zeer korte dorens.

Foto: Moser



Vorm van *G. fleischerianum*. Import met de langste dorens.

Foto: Moser



G. fleischerianum vorm met zeer korte dorens en 6 ribben.

Foto: Moser

mij, dat wij ook als zogenaamde 'leken' de wetenschap van dienst kunnen zijn. U heeft nu zeker reeds een kleine voorproef gehad van **Gymnocalycium fleischerianum** aan de hand van de eerste foto's. Thans wil ik U het type van de zaadgroep Macrosemineae, n.l., **Gymnocalycium denudatum** tonen. Beide foto's zijn afkomstig van mijn oude vriend en leermeester Ing. Fr. Pazout uit Praag. Dit is de typische 'spinnencactus' zoals zij bekend is uit de oude literatuur. In deze zaadgroep horen m.i. de volgende soorten: **Gymnocalycium uruguayense**, **leanum**, **netrelianum**, **artigas?**, **guerkeanum**, **hyptiacanthum**, **megalothelos**, **ourselianum**, **melanocarpum**, **schroederianum?**, **fleischerianum** en **paraguayense**. (Ons inziens hoort de door ons weer verzamelde *G. schroederianum* niet tot deze zaadgroep, Red.). Deze groep behandelde Dr. B. Schütz uit Brünn in het tijdschrift 'Fricania', nr. 46, 1968, p. 15. Nu is het zo, dat van **Gymn. denudatum** over **megalothelos** en **fleischerianum** naar **paraguayense** overgangen in vele groeiplaatsen zullen bestaan. Wij zien een parallel met **Gymn. damsii** type uit Paraguay, 'Kakteen u.a. Sukkulenten', nr. 2, febr. 1969, p. 38 naar de *G. damsii*-vormen uit Oost-Bolivië, **Gymn. damsii** var. **centrispinum**, var. **rotundulum**, var. **torulosum** en var. **tucavocense** uit de vondsten van Pater Prof. Hammerschmid uit Bolivië. Dit groeigebied strekt zich uit over een afstand (hemelsbreed) van ca. 800 km. Dit is slechts een klein voorbeeld van één plantensoort, vele dergelijke voorbeelden zijn aan te voeren.

Men bedenke dat al mijn 190 **Gymn. fleischerianum**-planten in een gebied van slechts enkele vierkante kilometers werden gevonden in een dergelijk grote vormenrijkdom. Hoe groot moet deze dan zijn als alle groeiplaatsen van deze soort eens bekend zullen zijn?

Nemen wij nu bijvoorbeeld aan, dat van deze 190 **Gymn. fleischerianum**-planten circa 30 markante vormen bestaan, dan zou dit bij de 13 soorten van de zaadgroep 'Macrosemineae' betekenen, dat daarvan alleen reeds 400 vormen aanwezig zouden moeten zijn. Een berekening op alle soorten cactussen toegepast zou wel ondenkbaar zijn.

Komen wij na deze gedachtengang terug tot de zaak zelve.

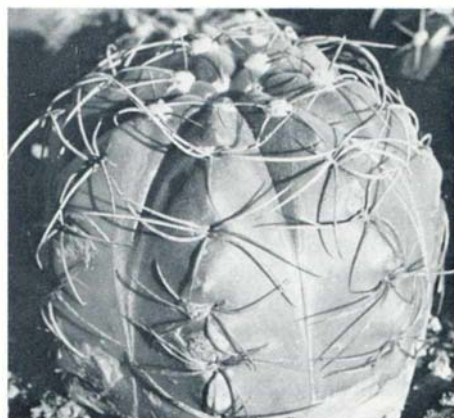
De bloemen van **Gymn. fleischerianum** zijn in hun soort als groot en mooi te beschouwen. Ze openen zich in hun kleurenpracht volledig en knop na knop ontwikkelt zich. De buitenste en binnenste bloembladeren hebben alle mogelijke vormen en ook de kleurschakeringen van de keel en de bloem verschillen. Zeer verschillend is ook de kleur van de epidermis (plantenhuid), die van een prachtig glanzend groen tot aan donker dof groen gaat. Men kan planten onderscheiden met gladde, glanzende en met doffe, ruwkorrelige epidermis. De groei loopt van alleengroeiende tot sterk spruitende planten, tot 20-koppige groepen.

Het aantal dorens gaat van 2 tot 15 en 20 per areool (het laatste aantal volgens Backeberg's beschrijving). De kleur der dorens gaat van geelachtig wit over grijs tot bijna zwart. De planten spruiten meestal aan de basis, echter soms ook op hogere areolen.

Alleengroeiende planten bereiken een doorsnede tot 17 cm bij een hoogte van 10 cm. Bij intensieve bestraling van de zon worden de planten roodachtig en gaan dan gaarne schrompelen.

Zoals reeds gezegd, het is een struikgewasplant (zie hierover de reeds eerder gemaakte opmerking van de redactie). Deze soort te enten is beslist niet nodig, daar zij uit zichzelf goed groeit en voor vocht ongevoelig is. Mesten van deze planten meen ik te moeten afraden, daar zij dan hun karakteristieke vorm kunnen verliezen. Al met al is het fijne plant voor beginners.

G. fleischerianum. Extreme vorm met
vuilgroene opperhuid. Foto: Moser



G. fleischerianum. Zeer zeldzame, vijfribbige vorm met lange dorens. Foto: Moser



G. fleischerianum. De rechterplant van de vorige foto.

Foto: Moser

(Slot
volgt.)

CON-

P. H. PASMEN

FUSIE

Bewust van de bij U gerezen twijfel en verwarring na lezing van de publikatie van de heer W. Meijer in Succulenta no. 11 - nov. 1971 - pag. 207 e.v. ben ik genoodzaakt, zijn beweringen te bestrijden.

SIDERATIE

niet, dat ik maar iets tegen de heer Meijer heb, integendeel. Ook zal ik de uitstekende kwaliteiten van zijn verschillende soorten Chemie-Erde niet bestrijden. 'Goede wijn behoeft geen krans'. Alhoewel ik zijn grond niet gebruik, neem ik aan dat eenieder die dat wél doet, daar meer dan tevreden over is.

TRAMINE

Nee, ik bestrijd geen persoon, niet zijn produkt, maar wel zijn beredeneertrant. Zonder bezwaar en zonder persoonlijke krenking moet dit toch kunnen. Men mag wetenschap niet met personen identificeren, hoewel ze, toegegeven, onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn.

TEMPLATIE

Kritiek moet niet door gevoelens al te zeer worden beperkt. Het is niet - het zij met nadruk gezegd - mijn opzet de heer Meijer te kwetsen in zijn waardigheid en identificatie.

Men neemt gewoonlijk aan, dat slechts twee mogelijkheden openstaan:

of vijanden maken door prestige-gebruik

of uit bescheidenheid alle opkomende opstandige gevoelens intomen en zijn kennis en kunde maar verzwijgen ter vrede-handhaving.

Geen van beide als regel toegepaste coëxistenties is de juiste. De vreedzame derde middenweg moet als aanvaardbaar ter lering van eenieder ook mogelijk zijn.

SULTATIE

Er bestaat echter nog een vierde mogelijkheid: Het oordeel van een onafhankelijke, onbevooroordeelde, nog niet in-de-zaak-betrokken instantie of persoon met duidelijke autoritaire zeggenschap. Het gevaar, dat twee bransieschoppers elkaar in de haren vliegen, is dan gedeeltelijk bezworen. In alle gelederen, ook in de passieve, zal men zulk een juridisch uitgesproken oordeel met een gerust gevoel als uitsluitel accepteren. Zulk een persoon of instantie zal na aanhoring en overweging, eventueel liefst na een controle of proefneming in verband met het geschilpunt, tot zulk een conclusie moeten komen.

VOCATIE

Daarom zou ik zo gaarne eens het oordeel van anderen willen horen, zoals in deze zaak. Er zullen onder U ongetwijfeld mensen zijn met jarenlange ervaring in wortelechte zaailingenkweek, het ongeënt houden van Noordamerikaanse cactussen e.d. met enig chemisch inzicht? Laat anderen iets van uw opinie vernemen, na lezing van beide stukken: dat van de heer Meijer en dat van mij. Het is niet leuk altijd maar weer eenzijdig naar twee querulanten te moeten luisteren; ook voor de beide zwaard- en vendelzwaaiers niet. Eens zal de tong de keel uithangen, hoe ook.

REBUS

Vóór ik verder ga, wil ik U toch eerst een doordenkertje voorschotelen. Daar kunt U uw grijze hersenschors-cellen alvast op laten knarsen. Een subtiele,

naar aanleiding van de **rectificatie** op pagina 230 in Succulenta no. 12 - dec. 1971, en deze luidt:

Kent U het verschil tussen een zuurstof-**afgevende** en een zuurstof-**afspijlende** (of beter: -afspijlende) **stof**?

Wie het weet, mag het zeggen. Toch moet U het verschil daartussen direkt kunnen zien. Het mag géén aanleiding geven tot misverstand Waarom hebt U dan niet daarop gereageerd? Dan moet het voor U dus een peuleschil zijn, nietwaar? Maar goed; wie het niet weet, effe verder denken. Bedenk: Uw neus is kort. Oplossing volgt verderop.

CONFRONTATIE I

Ik nodig U nu uit het stuk van de heer Meijer weer voor U te nemen (Succ. pag. 207, nov. 1971) en het even kritisch aandachtig door te lezen. Dan, indien het U zint, de regels lichtjes met potlood te nummeren 1 t/m 50. Wanneer ik bijv. (23) aangeef, slaat dat terug op het gestelde in regel 23. Dan raken we de draad niet kwijt, daar ik van mening ben, dat het stuk van de heer Meijer vol contradicties en onduidelijkheden zit, die enorm tot verwarringen aanleiding geven. Op mij echter heeft het geen uitwerking: ik blijf op mijn eigen ervaringen voortgaan. Best mogelijk, dat U de beredenering wél toentertijd hebt kunnen volgen en hem vóórstaat. En het met mijn betoog niet eens zal zijn. Ik zal de poging wagen.

Ik erken, dat het gebruik van leidingwater voor velen een noodzaak is, wordt en zal blijven (1). Dit zal zelfs in de toekomst, naarmate de luchtverontreiniging toeneemt (14), regel worden. In de orchideeënkultuur is dat sinds ettelijke jaren reeds het geval. Regenwater is en wordt niet alleen dáárom steeds twijfelachtiger van kwaliteit, het introduceert óók microorganismen (waaronder schadelijke en pathogene), zoals sporen van schimmels, (blauw-)algen, bacteriën, maar ook spintmijt(-eitjes) e.d. Zeer zéker, wanneer het regenwater van een dakoppervlak (kas of huis) afkomstig is. De voordelen van zuiver regenwater zijn: de zuurgraad, de zachtheid (vrij van calcium en magnesium), het zuurstofgehalte en in **verwaarloosbaar** kleine mate: zijn koolzuurgehalte. Doch, zoals gezegd: zij worden steeds betrekkelijker; En wat het koolzuur in regenwater betreft (11), nou, dat valt bitter tegen. Er zit niet veel daarvan in: in lucht slechts 0,03-0,05% tegen zuurstof maar liefst 20-21%. Aarde bevat véél meer koolzuur dan de daarboven staande lucht: vanwege de worteluitwaseming der planten en de bacteriële afbraak van organische materialen, terwijl ook het leven van andere microorganismen daaraan in hoge mate bijdraagt (actinomycten, bacteriën, schimmels e.d.). Hoe zich uit koolzuur (bestaande uit enkel koolstof en zuurstof) echter **waterstof** kan vrijmaken (11), is me helemaal een raadsel (het bezit het niet eens) en indien hij denkt, dat waterstof uit de reactie tussen kooldioxyde en regenwater ontstaat, is dat óók al niet waar: daaruit ontstaat nu juist koolzuur, dat overigens onbestendig en dus in feite onbestaanbaar is en eigenlijk gewoon kooldioxyde en water **blijft** bij normale omstandigheden. Het is een hypothetisch zuur. En waarom reductie in grond **optimaal** moet verlopen, wanneer **vallend** regenwater daarop valt, is uiterst curieus en voor mij larie. Dat zie ik in de gauwigheid niet zo zitten. Iemand anders wel? Gaarne opbiechten (13).

Wát wordt bedoeld met een onthardingsmechanisme (2)? Toch zeker geen ionen-wisselaars, apparaten, waarbij ionen aan harskorreltjes worden gebonden; of op elektrische wijze? Zulke apparaten zijn voor de leek veelal te omslachtig en te duur in aanschaf en gebruik. Ik neem aan, dat hij een in de grond aanwezig mechanisme bedoelt, een ionenbindende werking van bijv. turf, humus of kleideeltjes. Doch ook de in de grond aanwezige microorganismen spelen een uiterst belangrijke bufferende rol bij de ionenbinding, maar

daar heeft hij vermoedelijk niet aan gedacht. De colloïd-chemische werking van grond weegt echter bij hem zeer zwaar (dat weet ik uit de gesprekken met hem) en terecht. Of heeft hij aan zijn aarde een onthardingsmechanisme toegevoegd, bijv. een of meerdere stoffen, die in staat zijn veel calcium- en magnesium-ionen te binden? Bijvoorbeeld die harskorreltjes, welke ik noemde. Of duidt hij op de werking van turf en zit dat misschien in zijn grond? Veel mag je er niet van verwachten, turf is vlot uitgewerkt. Gieten met leidingwater van een zekere hardheid doet aan de onthardende en bufferende werking van grond, na niet al te lange tijd, een eind komen. De gronddeeltjes raken verzadigd met calcium- en magnesiumzouten, slaan dan dicht en worden hard (men noemt dat: uitvlokking). En daar humus een grondbestanddeel is, geldt dit ook dáárvoor. Mettertijd betekent: spoedig, binnen 1 tot 2 jaar (19). Dat heeft overigens weinig te maken met reducerende eigenschappen van humus, daar reductiemiddelen waterstof-atomen afgeven (of: leveren) en géén waterstof-ionen, zoals humus, turf en in het algemeen: zuren. Humus is dus op te vatten als een stof met **zure eigenschappen** (als turf, dat overigens op den duur óók in humus overgaat wanneer de omstandigheden dat toelaten) en nogmaals: **géén** stof met **reducerende** eigenschappen (geen: reductiemiddel), zoals in (19 en 20) gesuggereerd wordt. En daarom moet humus ook **niet zijn 'reducerende' maar zijn zure eigenschappen** behouden en dat kan alléén door **òf** geen calcium- en magnesium-ionen te introduceren (bijv. door met zuiver of onzuiver regenwater te gieten, als het maar regenwater is; U kunt natuurlijk ook met gedistilleerd of gedéioniseerd water gieten, doch dat doet dacht ik niemand: zou onbetaalbaar zijn) **òf** alle calcium- en magnesium-ionen vast te leggen, **star te binden** (zoals ik dat beschreven heb in mijn publikatie in Succ. no. 8 - aug. 1971 - pag. 147 e.v., indien met hard of leidingwater wordt gegoten). Dat is de clou. En dan laat ik aan U de vrijheid over of U de daarbij tot neerslag gebonden calcium- en magnesium-verbindingen van het water wilt scheiden, door het water na een nacht staan (na bezinking van de neerslag) af te schenken. Maar nodig is het op deze wijze niet. Dat geldt niet alleen voor het behoud van de humus-kwaliteit, maar voor de gehele grond als totaal. Overigens: of een grond nu wel of geen humus, turf, klei enz. bevat, voor cactussen is dat van geen belang. Daarom ook kan een ieder goed cactussen kweken met de grond, die hij gewend is te gebruiken. Dat blijkt uit de praktijk. En met wat meer kennis van grond-zaken en inzicht kan men zelfs de moeilijkste jarenlang kweken. Of dat nu Chemie-Erde, 'Pasman-grond', een ander speciaal toe bereide grond of baksteengruis of gravel is, doet niet ter zake. Als maar iets meer rekening kan worden gehouden met een aantal andere belangrijke factoren: voeding en voedingsmedium, d.w.z. juiste zuurgraad, juiste mestsamenstelling en optimale bereikbaarheid daarvan voor de plant. Verder moet nog aan een aantal sekundaire voorwaarden worden voldaan: gevoel voor gietwijze, -tijdstip en -frequentie en de zorg, dat het substraat ongeschikt is voor pathogene microorganismen (schimmels, bacteriën e.d.) en zijn kwaliteit liefst onbeperkt behoudt.

Leerzaam zijn de publikaties in:

Succ. no. 5 - 1970 - pag. 68 e.v. Dr. Bohumil Schütz.

no. 11 - 1970 - pag. 197 e.v. idem

no. 10 - 1971 - pag. 194 e.v. J. A. Janse.

Humus, turf en microorganismen spelen in woestijnen, halfwoestijnen en steppen naar mijn mening een zeer beperkte rol, daar deze gebieden (semi-)aried zijn, d.w.z. ze zijn warm en droog, de verdamping is er groter dan de neerslag. Hierdoor vindt opstijging van het grondwater plaats, dat de daarin opgeloste zouten mee naar het grondoppervlak meevoert, waardoor de bovenste grond-

laag zoutrijk wordt. Woestijnen zijn het terrein voor een zgn. **pioniervegetatie** en zijn humusarm of -loos, daarentegen wel rijk aan vulkaan- en silicaat- gesteenten (bazalt, kwarts, veldspaat en glimmer) en kleigronden (Noord-Amerika, Peru, Chili). Turf is al helemaal milieuvreemd. Bij de Zuidamerikaanse steppe-woestijnen kunnen de invloeden van humus en microörganismen een wat duidelijker rol gaan spelen (daarom zijn de soort cactussen uit deze streken ook wat minder gevoelig voor stikstofrijke grond, bacteriën, schimmels, natte koude enz.). In datzelfde Zuid-Amerika worden echter óók zgn. kiezelwoestijnen (in periodiek zeer regenrijke gebieden) aangetroffen, die van humus verstoken zijn, doch vrij zoutrijk (vruchtbaar) zijn, hetgeen de bezoekers van die streken zeer verwondert. Dit klimaat is subtropisch en komt ongeveer overeen met het Middellandse Zeeklimaat, dat gerekend wordt tot het semi-aride type.

Wordt vervolgd: Er valt nog veel te weerleggen, ook in chemisch opzicht. Ter sprake komen reductie-oxydatie verschijnselen (zgn. redox-evenwichten), zuurtoevoegingen (i.v.m. zuurrest-introductie), voedingsstof-binding en hun oplosbaarheid (opneembaarheid voor plantenwortels), klimaat en vegetatie-type, aanpassing en vestiging van planten, bodemtype, enz. Hoewel de publicatie van de heer Meijer kort van lengte is, is het stuk zó ingewikkeld, verwarrend en onsamenhangend, dat uitvoerige uitleg vereist is.

KOPBREKER

Bent U er uit gekomen? Ik heb de rebus aan een aantal chemici en 'taal-kenners' voorgelegd, want het verschil was mij niet éénduidig. Tòch moest er een subtiel verschil bestaan, daar anders geen reden bestond om 'afgevend' zo nadrukkelijk in 'afspijtend' te willen wijzigen. Het laatste woord suggereert echter té veel, dat de scherven er af vliegen: een term, die men in het Nederlands in dit soort verband niet gewoon is te bezigen en men vond, dat 'afsplitsend' hier meer op zijn plaats was. Doch dat was slechts een futiliteit, een splinter in andermans oog. Maar wat hield nu dat verschil in?

We kwamen er niet 1-2-3 uit (7 mensen tijdens de koffie). Slechts één mogelijkheid blijft over en wel de volgende:

De aanname, dat we niet te doen hebben met 1 maar met 2 stoffen (die elkaar in chemisch opzicht beïnvloeden).

Stof I bevat zuurstof en is in staat dit af te geven (zuurstof-afgevende stof), doch doet dat bij voorkeur bij de aanwezigheid van stof II, een katalysator, versneller of activator, die dus de zuurstofafgifte van stof I bevordert. Zulk een katalysator kunnen we dan een zuurstof-afsplitsende stof noemen.

Stof I kunnen we dus zowel zuurstof-afgevend als -afsplitsend noemen, daar het zuurstof bevat en kan afgeven of afsplitsen.

Stof II **niet**, daar het **zelf geen zuurstof afgeeft**. Wèl kunnen we hem zuurstof-afsplitsend noemen, daar het dit effect op stof I uitoefent.

Een andere oplossing bestaat niet. Nu weet U: Zó genuanceerd moet U denken, wil het geen aanleiding geven tot misverstand

U behoort katalytisch te denken. Ook analytisch.

Juno 20, Veldhoven.

Ruilen zonder huilen

In de maanden juni, juli en augustus gráág aanvragen en aanbiedingen, echter **geen planten** opzenden naar het centrale adres. De posterijen zetten ze dan voor de gesloten deur en dat is niet de bedoeling.

O.v.SOLDT Sr.

Afd. RIJN- EN DELFLAND

Onze afdeling vergaderde op donderdag 23 maart. De voorzitter, de heer Van Kampen, deelde aan de 44 aanwezigen mee, dat op 3 en 4 juli a.s. een weekend wordt georganiseerd door de afdeling Venlo, waarbij Rijn- en Delfland voor een tegenbezoek wordt uitgenodigd. Vorig jaar waren namelijk 11 Venlose leden een weekend in Den Haag op onze vergadering geweest en werden er diverse verzamelingen bezocht.

Bij het agendapunt "meegebrachte bijzonderheden" toonde ons lid P. v. d. Weerd een Opuntia-schijf, die hij als stek uit het Zonnige Zuiden had meegebracht, die inmiddels had gebloeid en nu met een prachtige vrucht prijkte.

Vervolgens werden de "Zaai-aanwijzingen", een stencil van de afdeling, dat aan alle leden was toegezonden, nader besproken door de heer Van Vliet. Hoewel hierin nog de conventionele methoden van zaaien (gestoomde potgrond e.d.) werden vermeld, terwijl thans andere soorten substraat eveneens worden toegepast, was deze handleiding overigens nog zeer goed bruikbaar, zeker voor de beginner.

Als nieuw substraat liet de heer Van Vliet een "Jiffy-schijf" zien, waarop een zaaisel van het vorig jaar stond waarvan de plantjes een respectabele grootte hadden. Dit was een Notocactus-soort.

De volgende vergadering wordt gehouden op donderdag 20 april, de daaropvolgende op donderdag 25 mei, in de zaal van het R.K. Ziekenhuis van de H. Joannes de Deo, Westeinde 132, Den Haag. Belangstellenden zijn altijd welkom.

Sekretaris J. SNELLEMAN

Succulentenkwekerij H. van DONKELAAR

Werkendam - Tel. 01835 - 1430

Vraagt sortiments- en zaadlijst 1971
Regelmatig nieuwe importen.
Zondags gesloten.

Voorzitter: Ir. A. F. H. BLAAUW, Bredaseweg 54, Rijsbergen N.Br.

Vice-voorzitter: S. K. BRAVENBOER, Kwartellaan 34, Vlaardingen.

Secretaresse-ledenadministratie: Mevr. E. A. M. VERDUIN-DE BRUYN, Koningsweg 2, Beekbergen. Tel. 05766 - 1840.

2e sekretaris: J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10, Venlo.

Penningmeester: G. LINK, Memlingstraat 9, Amersfoort. Postrek. 680596 of rekening nr. 302207414, Raiffeisenbank, Bijkantoor Hendrik van Vliedenstraat, Amersfoort.

Nieuwe leden

F. J. M. Beekers, Belgiëlaan 78, Heerlen.
H. J. J. van Ballegoy, Hilversumstraat 153, Amsterdam-N.

Mevrouw H. N. Tung, Lijsterbeslaan 20, Wageningen.

M. W. Broekman, Zandstraat 17, Tegelen.
E. Evenhuis, Ruusbroecstraat 1, Leeuwarden.

J. S. Spaapen, Bevrijdingsstraat 92, Ossendrecht.

J. J. H. Verspay, De Kreyenbeek 225, Valkenswaard N.Br.

H. Moonen, Meidoornstraat 21, Heerlen.

J. F. M. Smeets, Henri Dunantlaan 133, Apeldoorn.

Ir. C. P. A. v. d. Wouw, Trumanlaan 24, Axel.

G. Peels, Jacob Jordaensweg 45, Eindhoven.

G. Boegborn, Hagendorenstraat 21, Deventer.

Mevrouw C. Jones, Prins Hendriklaan 4, Overveen.

Mevrouw E. M. Huneke-Konijn, Spaansevaartstraat 115, Haarlem.

Ondanks het vriendelijke verzoek in het vorige nummer blijken er nog steeds leden te zijn die hun contributie voor 1972 nog niet voldaan hebben. Wanneer zij niet spoedig betalen zullen we ons helaas genoodzaakt zien de verzending van het maandblad aan hen stop te zetten.

Wat betekent die naam?

door L. C. Koorevaar.

132 pag. met plm. 4000 verklaringen van de botanische namen van succulenten.

Het boek wordt U toegezonden na ontvangst van f 4,00 per postwissel of storting op girorekening 20.40.053 t.n.v. E. J. van Leeuwen, 2e Maasveldstraat 8, Venlo-Blerick.

Redacteur: A. F. H. BUINING, Burg. de Beaufortweg 10, Hamersveld (U.).

2e redacteur: F. K. A. NOLTEE, Dubbeldamseweg 25, Dordrecht. Tel. 01850-40348.

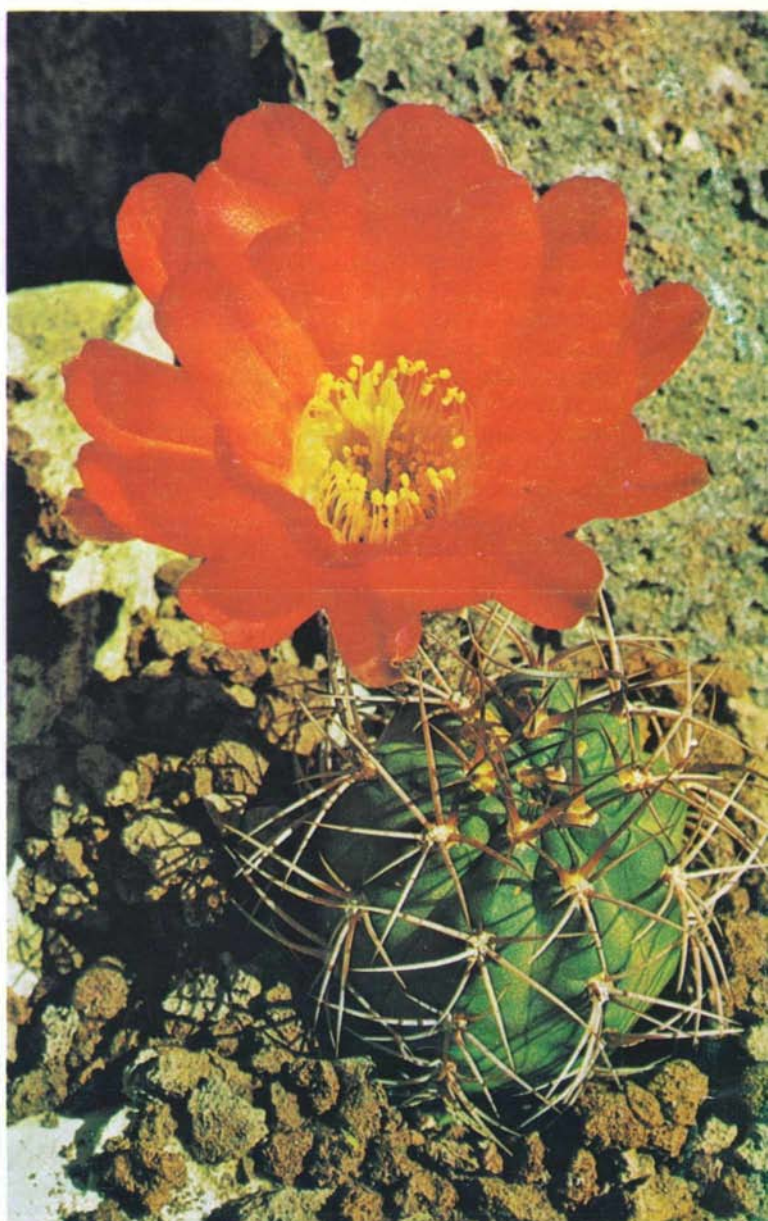
Bibliothecaris: J. MAGNIN, Kromhoutstraat 200, Rotterdam 14. Catalogus verkrijgbaar na toezending van 50 cent aan postzegels.

Het lidmaatschap kost voor leden in Nederland en België f 15,— en voor leden in het buitenland f 20,— per jaar met GRATIS maandblad "Succulenta".

Kopie moet uiterlijk de 1e van de maand in het bezit van de redacteur zijn.

succulenta

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



*Lobivia
hualfinensis*

Foto Rausch

51STE JAARGANG
NO. 7
JULI 1972

Lobivia hualfinensis Rausch

WALTER RAUSCH

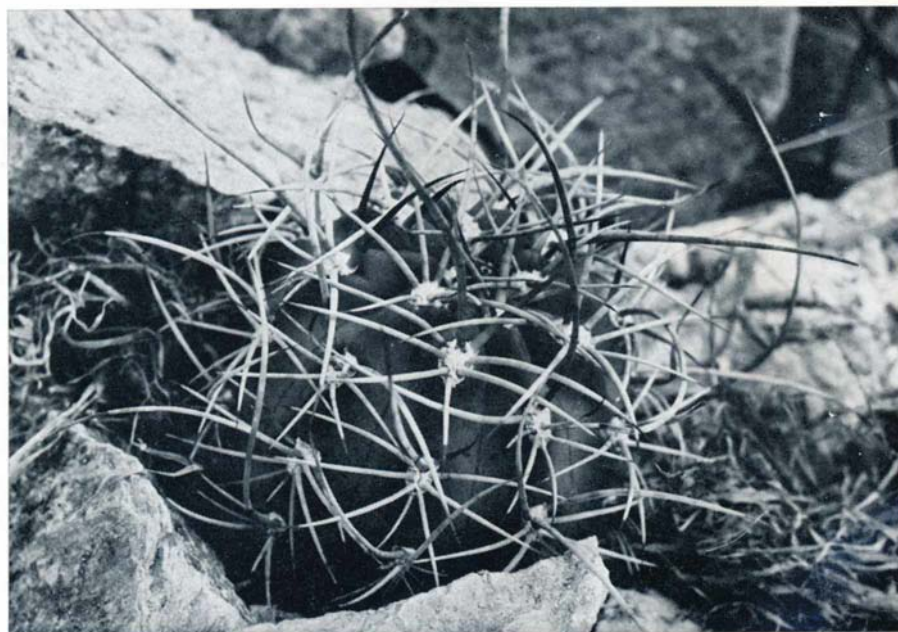
Deze interessante soort had ik in 1965 in Argentinië ontdekt en in april 1968 in 'Kakteen und andere Sukkulente' gepubliceerd. De beschrijving luidde:

Enkel, 6 cm hoog en 7 cm doorsnee, grauwgroen tot bruinpaars, met een penwortel; ribben 9-13, recht, in scherpe knobbels verdeeld; areolen ca. 2 cm van elkaar, witviltig, later kaal wordend; randdorens 6-8, tot 5 cm lang, gespreid en gebogen, middendorens 1-3, de bovenste naar boven gebogen, vaak gedraaid, tot 6 cm lang, een kleinere naar beneden, alle dorens in de nieuwgroei oker of bruin met zwarte top, later grauw wordend.

Bloem aan de zijkant verschijnend, ca. 55 mm lang en in doorsnee; vruchtbeginsel en bloembuis bruingroen met donkere schubjes en fijna roodachtige puntjes en bruine haren; buitenste bloembladeren paarsachtig met olijfbroene middenstreep, binnenste bloembladeren spatelvormig, oranjerood met donkerrode randen, uitgerafeld-gezaagd met fijne punt; hymen en keel wit; meeldraden roze, geel- of groenachtig; stijl groen, stempels 8-10, groen; vrucht 15 mm lang en in doorsnee, bruin met grauwe wol; zaad kogelvormig of iets langgerekt, ca. 1,5 mm in doorsnee, met een zwartglanzende, wrattige testa die met huidresten bedekt is en een basale, als een gat verdiepte navel.

Toen ik het gebied opnieuw doorzocht kon ik in 1968 een andere, afwijkende variëteit met een begrensd groeigebied vinden, die ik hier graag wil vastleggen.

Deze variëteit heeft in het algemeen gezegd een kleinere omvang, bloeit reeds als kleine plant, heeft een licht-blauwgroene opperhuid, de dorens zijn korter, meestal wit met een zwarte punt en de bloemkleur reikt van geel tot geel-oranje. Ik noem deze variëteit naar mijn toenmalige reisgenoot, de Argentijnse verzamelaar H. Fechser.



Lobivia hualfinensis Rausch met lange bruine dorens. Type.

Foto: Rausch

Lobivia hualfinensis Rausch **var. fechseri** Rausch
var. nov.

Simplex, ca 40 mm alta et diametens, glauca; costis 10-12, rectis, crenis transversis in gibberes 12 mm longos et 5 mm altos, rotundos divis; areolis ovalibus, 5 mm longis, albotomentosis; aculeis marginalibus 12-16, ad 10 mm longis, divaricatis, ad corpus arcuatis; aculeo centrali 0-1, ad 20 mm longo, subarcuato; aculeis omnibus albis nigro-acuminatis. Floribus ca 50 mm longis et diametentibus; ovario et receptaculo olivaceo-fusco, squamis viridulis et pilis albis ac fuscis tecto; phyllis perigonii exterioribus lanceolatis, flavis medio-viridi-striatis; phyllis perigonii interioribus spathulatis, acutiusculis, dilute-flavis aureo-marginatis; hymene, fauce, filamentis, stylo albis; stigmatibus 6-8, flavovirentibus; fructu globoso, ca 8 mm diametente; seminibus globoso-doliiformibus, 1 mm longis et 0,8 mm latis, testa nigra verruculosa, tunica arillosa reliqua obducta, hilo basali foraminiformi.

Patria: Argentina, Catamarca, apud Nacamientos, 2500 m alt.

Typus Rausch 230 in Herbario W.

Enkel, ca. 40 mm hoog en breed, blauwgroen; ribben 10-12, recht verlopend, door dwarsgroeven in 12 mm lange en 5 mm hoge, ronde knobfels verdeeld; areolen ovaal, 5 mm lang, met wit vilt; randdorens 12-16, tot 10 mm lang, gespreid naar de plant gebogen; middendorens 0-1, tot 20 mm lang, zwak gebogen, alle dorens geelachtig wit met zwarte punt. Bloem ca. 50 mm lang en in doorsnede; vruchtbeginsel en bloembuis olijfgroen met groenachtige schubjes en met witte en bruine haren; buitenste bloembladeren lancetvormig, geel met groenachtige middenstrepen; binnenste bloembladeren spatelvormig met fijne punt, lichtgeel met goudgele rand; hymen, keel, meeldraden en stijl wit; stempels 6-8, geelachtig groen; vrucht kogelig, ca. 8 mm diameter, groen



Lobivia hualfinensis var. *fechseri* Rausch var. nov. met kortere witte dorens met zwarte punten.

Foto: Rausch

met okerbruine schubjes en bruine wol, overlans openspringend; zaad kogelig-tonvormig, 1 mm lang en 0,8 mm diameter, testa zwart met fijne wratjes, bedekt met vliesresten, hilum basaal, als een gat verdiept. Groeiplaats: bij Nacamientos, prov. Catamarca, Argentinië, op 2500 m hoogte. Type Rausch 230 in herbarium W.

Hoe rijk aan vormen kan een cactus zijn ? (slot)

GYMNOCALYCIUM FLEISCHERIANUM Backbg. in *Die Cactaceae*, 1959, p. 1703 (*Gymn. denudatum anisitsii* Jajó in *Kaktusar*, 70, 1934)

GÜNTHER MOSER

Nu zou ik nog een andere kant van deze plant onder de loupe willen nemen en daarbij zou ik U willen wijzen op de convergentie van twee volledig verschillende soorten. Ik verwijs U naar **Gymn. fleischerianum** forma foto 21 en 23 in dit artikel en naar **Gymn. anisitsii** forma foto 6, p. 72, nr. 4, april 1969 in *Kakt. u.a. Sukk.* Vergelijkt U deze 3 foto's van 3 in het wild verzamelde planten eens heel nauwkeurig. Ziet U hier geen grote gelijkheid?

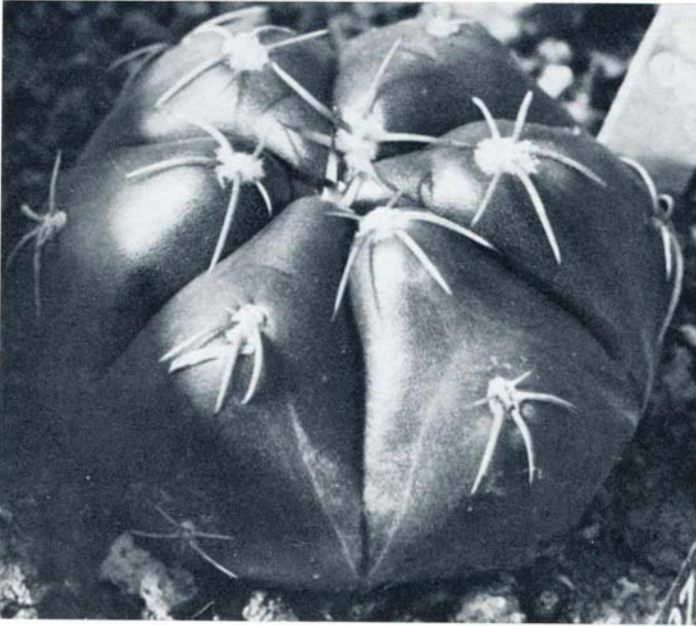
Nu echter het interessante. Wij hebben hier te doen met twee totaal verschillende zaadgroepen. **Gymn. anisitsii** (foto 5) hoort tot de groep van 'Muscosemineae' en **Gymn. fleischerianum** met de foto's 22 en 23 tot de groep der 'Macrosemineae'. De vraag komt nu naar voren of hier overgangen van **Gymn. anisitsii** naar **Gymn. fleischerianum** gezocht moeten worden. (In de natuur komt convergentie = gelijkheid op één punt, bij veel planten voor als aanpassingsvorm van onder dezelfde omstandigheden groeiende vormen, die toch



G. fleischerianum. De prachtige, zich wijd openende bloem. (17)
Foto: Moser



G. fleischerianum. Vorm met diepliggende areolen; bloemen met een ongewone kleur. (18)
Foto: Moser



Vorm van *G. fleischerianum*. De tegenvoeter van de vorige plant. (19) Foto: Moser

op andere punten zeer sterk verschillen; een dergelijke aanpassing treedt meestal op in de uiterlijke vorm van deze planten. Red.). A. V. Fric, de beroemde cactusjager rond de eeuwwisseling, noemde niet voor niets vóór de publicatie door Jajo van de naam **Gymn. fleischerianum** deze soort **Gymn. denudatum anisitsii**.

Ik wil hier in het kort de verschillen tussen deze twee zaadgroepen uiteenzetten.

'**Muscosemineae**' (*Gymn. anisitsii*): de zaden zijn klein, lichtbruin, dof met fijnkorrelige huid. De vruchten worden bij het rijpen rood en scheuren meridionaal (overlangs) open, zodat de zaden zichtbaar worden. Elke vrucht bevat 600-1600 korrels, al naar de grootte van de plant en de vrucht.

'**Macrosemineae**' (*Gymn. fleischerianum*): de zaden zijn dubbel zo groot als de vorige, zij hebben een doffe, zwarte huid; de vrucht blijft bij het rijp worden groen, wordt onderaan week en verteert. In elke vrucht zitten 100-250 korrels. Zo ziet U beste cactusliefhebber, als men zich met cactussen bezighoudt en er mede bevriend raakt, ze nauwkeurig gadeslaat en zelfs probeert haar levensgeheimen te doorgronden, dan ontstaan deze vele gedachtingen en conclusies. Het zou misschien goed zijn, als vele liefhebbers over dit alles nadachten en zich realiseerden dat hun geliefde planten ook levende organismen zijn en men daarom de ontwikkeling van de kiemende zaden via het stadium der zaailingen naar de bloeibaarheid tot aan de oude volgroeide planten moet volgen en bestuderen.

Het is nu ongeveer 15 jaar geleden, dat het toeval wilde dat ik de te vroeg gestorven directeur van de botanische tuin van Linz, de heer Alfred Bayer leerde kennen. Hij was mijn eerste leermeester, nestor van de Oostenrijkse Gymnospecialisten en vroegere president van de Oostenrijkse vereniging van cactusliefhebbers. Deze fijne, steeds tot helpen bereide, echte Gymnovriend was het die mij inspireerde mij te wijden aan het geslacht *Gymnocalycium*. Zo werd ik dan in de daarop volgende jaren een specialist van dit geslacht en ik

G. Fleischerianum vorm
met lange warrige dorens.
Men zou kunnen zeggen
G. fleischerianum var.
senile. (20)

Foto: Moser

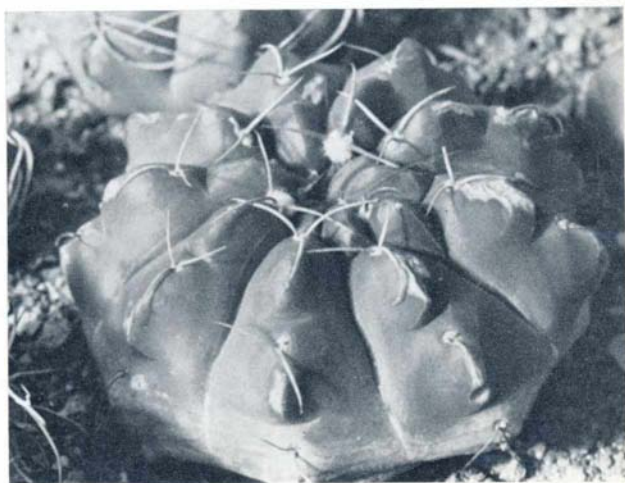


G. fleischerianum.
Sterk bedoornde, aan de
basis spruitende plant. (21)

Foto: Moser

G. fleischerianum,
met scherpe inkervingen
onder de areolen. (22)

Foto: Moser



G. fleischerianum vorm met zeer diepliggende areolen in diepe inkepingen. (23) Foto: Moser



heb er nog nimmer spijt van gehad. Mijn kennismaking met Bayer groeide uit tot een ware vriendschap tot de dood deze idealist voorgoed weg nam. Heden ben ik er volledig van overtuigd, dat groepen van specialisten voor de wetenschappelijke kennis van cactussen nuttig kunnen zijn, want de reusachtige overvloed aan cactussoorten is thans niet meer te overzien en hoeveel nieuwe soorten zullen er in de komende jaren en decennia nog bij komen? Dit alles te onderzoeken is voor één studiegroep ondenkbaar, want we staan nu bij de vele soorten, variëteiten en vormen van het geslacht **Gymnocalycium** reeds voor schier onoplosbare problemen en elke nieuw gevonden plant brengt weer verdere zorgen. Dit is eveneens het geval met de andere geslachten der Cactaceae.

Vele jaren intensief werken en de besteding van zeer veel vrije tijd hebben mij het resultaat opgeleverd, dat ik nu een zeer zeldzame en in volledigheid nauwelijks te overtreffen speciale verzameling van in het wild verzamelde cactussen uit Paraguay heb, die uit veel meer dan 900 planten bestaat.



De auteur in zijn kas

Foto: Krumschnabel

Indien U nu, geachte lezer, de vele foto's van originele in het wild verzamelde cactussen van één soort in vele vormen ziet, dan wordt men tot nadenken gedwongen en men kan hier niet zonder meer aan voorbij gaan.

Zo kan ik steeds weer vaststellen, dat al het werk en de liefde gegeven aan de cactussen rijkelijk beloond worden in de vorm van een grote rijkdom aan bloemen. Bovendien werkt onze liefhebberij 'volkerenverbindend' en dat is wel het mooiste wat een mens bereiken kan.

Op mijn wijze heb ik getracht U te bewijzen hoe rijk aan vormen één enkele plantensoort zijn kan.

Prof. Schlosserstrasse 18, A.6330-Kufstein/Tirol, Oostenrijk.

Ons maandblad van april op de voet gevolgd.

O. v. SOLDT

Bij het lezen van het aprilnummer dacht ik aan de veel gehoorde kreet: 'Het maandblad geeft te weinig artikelen voor de beginners.' Als gevorderd beginner ben ik het daar totaal niet mee eens. Als een beginner de moeite doet, zich te verdiepen in de z.g. te hoog gestelde artikelen - die de weg wijzen om meer over een onderwerp te weten te komen - dan zijn ook deze artikelen voor hem van groot belang.

Beginnen wij met het artikel van onze vriend Rausch - de erkende Lobivia- en Rebutia-specialist, die nu de Gymnoc. verzamelaars aan zich verplicht heeft, door een nieuwe Gymnoc. te beschreven. Wel zal het voor een beginner moeilijk zijn om deze nieuwe, niet met de aanverwante soorten, zoals baldianum en andreae te verwarren. Doch Rausch wijst hier zelf al op.

Het artikel van de heer Luiten bevestigt mijn - met veel schade en schande geleerde - stelregel: 'De ene soort trekt de knoppen terug omdat hij (niet genoeg) water krijgt. De andere laat om dezelfde reden de bloem terug gaan en leidt de sapstroom naar het vegetatie-punt; gaat dus wel groeien, maar niet bloeien. Als aanvulling een ondervinding van mij zelf, volgend jaar haalt hij de schade ruimschoots in.

In het artikel van de heer Buining wordt nog eens onderstreept, dat onze cactussen, welke zo goed tegen droogte kunnen, **toch** als voorwaarde stellen een minimum aan water op zijn tijd, anders !

De heer Janse geeft summier een aanwijzing dat onze cactussen niet altijd voordeel hebben van extra (kunstmatige) bijverlichting. Nee, juist door die extra bijverlichting, zal de bloei achterwege blijven omdat de plant niet genoeg korte dagverlichting gekregen heeft.

Rausch helpt ons weer wat verder op de moeilijke weg, van de juiste naamgeving bij Rebutia en Aylostera. Daarnaast geeft hij de planten aan, die in deze vormengroep thuis horen, zoals W. Haage dat ook doet.

Als beginner en gevorderd beginner lees je met veel belangstelling 'April-allerlei'. De uitleg over verbranden van de planten is voor iedereen van belang.

Dan kom ik aan voor mij het klapstuk van de maand. Als AOW-er waren alle op school geleerde lessen over de wetten van Mendel en de theorie van Darwin, al lang in de mist verdwenen. Na twee - drie - keer lezen van dit goed gestelde artikel, gingen er weer kleine lichtjes branden en werd de belangstelling gewekt - om aan de hand van de literatuurlijst, weer eens in dit belangwekkend onderwerp te duiken.

Ook zonder die verdere literatuur, werden er weer veel bestofte en verloren

gegane begrippen opgediept. Dus **toch** een artikel voor de beginner. Ik hoop dat de heer Janse tijd vindt, dit onderwerp nog eens verder uit te diepen. Mijn stokpaardje: enten op Peireskiopsis wordt bevestigd door de heer Theunissen. *Gymnocalycium* gezaaid in jan. 1970, werd in mei 1970 op Peiresk. geënt en nadat ze tot half aug. goed gegroeid waren, werden ze op *spachianus* overgeënt. In 1971 bloeiden ze al met 5 nog wel kleine bloemen, doch dit jaar hebben ze al ieder 8 knopjes. Dat belooft wat. De overige *Gymnoc. ragonesei*, die wel op tijd verspeend, doch niet geënt werden zijn nog maar 9 mm groot, terwijl de geënte exemplaren al 4 cm groot zijn. De vorm en het uiterlijk zijn bij deze enting niet anders dan bij de planten op eigen wortel. Alleen de kleur is iets, maar dan ook maar iets, minder zandkleurig. Al met al ook voor de beginner veel lezenswaardig. Middelburgsestraat 35, Scheveningen.

Juli - allerlei

Over de behandeling van onze planten in deze maand valt weinig te vertellen aangezien deze niet zoveel afwijkt van die in de vorige twee maanden. Wel dient men er rekening mee te houden dat vele planten, zowel cactussen als andere succulenten, in deze maand minder sterk groeien, zodat de watergift daaraan moet worden aangepast.

Nu de bloeitijd van *Lobivia* en aanverwanten weer achter de rug is hebt u natuurlijk weer een heleboel nieuws gezien. Vooral onder de F.R.-nummers van de laatste jaren zijn prachtige kleuren. Verschillende leden van de groep die men *Digitorebutia* zou kunnen noemen hebben zelfs 2 of 3 kleuren. Als dergelijke plantjes nu op een niet te sterke onderstam worden geënt (niet hoger dan ± 5 cm) en men zodra ze aan de groei gaan de kop eruit haalt kunnen er nog dit jaar goede plantjes van groeien. Neem de kop er zo vroeg mogelijk uit; de wond blijft dan kleiner en overgroeit daardoor gemakkelijker. Anders wil het wel eens gebeuren dat het carbium indroogt waardoor er fijne losse groefjes ontstaan. Hierin kan water blijven staan waardoor rotting wordt veroorzaakt.

Planten op deze manier gekweekt kunnen op twee- of driejarige leeftijd wel 20 tot 30 bloemen voortbrengen, al naar gelang de soort (dit is mij al meerdere malen gelukt). Verschillende kwekers en ook liefhebbers hebben een mooie collectie van dit materiaal.

Heeft u de *Sulco's* zien bloeien dit voorjaar? Verschillende planten van Ritter en Rausch kwamen dit jaar zo uitbundig tot bloei dat vaak het plantenlichaam niet meer te zien was.

De kleuren gaan van geel met bruin naar rood tot violet. Enkele hebben een zgn. oog, door bijv. een lichtere ring in de bloem. Ook zag ik dit jaar een plant met 2 en zelfs 3 bloemen uit één areool.

Een der allermooiste plantjes is wel W.R. 324, die nu ook bekend is als *Aylosteria heliosa*. De bedoorning is zo fijn dat de plant wel lijkt op een *Epithelantha*.

Tot zover de heer Lensselink.

Van de heer K. Rutgers, Amaliadwarsstraat 3 te Utrecht ontvingen wij de volgende tip:

Als enige malen trof ik in *Succulenta* een vermelding aan van *The Cactaceae* van Britton en Rose (o.a. in het aprilnr. van 1972, blz. 77).

Nu weet ik niet of het de leden bekend is dat er al geruime tijd een herdruk van dit werk bestaat. Aangezien de indruk die ik kreeg uit de vermeldingen

die van een oud, goed, vroeger eens verschenen werk was, volgt hier de naam e.d. van de heruitgever.

Helaas is het werk in tegenstelling tot de grote meerderheid van de andere boeken van deze uitgever ingebonden (harde kaft), hetgeen de prijs niet zo goedkoop maakt.

2 delen (4 delen gebonden als 2), herdruk van de 2e editie van 1937; 1279 ill., 1054 blz., afm. $7\frac{7}{8} \times 10\frac{3}{4}$ " , prijs per deel \$ 12,50 (dus 2x).

Uitgever: Dover Publications, 180 Varickstreet, N.Y., U.S.A.

De afleveringstijd is soms erg lang.

Ook een methode? (om het koud van te krijgen)

J. THEUNISSEN

Toen ik verleden jaar juli van Roosendaal naar Oud-Gastel verhuisde, was een van mijn problemen, waar ik met mijn cactussen moest blijven. In Roosendaal hadden ze beslag gelegd op een op het zuiden gelegen kamer, die werkelijk propvol stond. Het stadstuintje waarover ik daar beschikte bood nauwelijks een uitkomst, want we wilden zelf ook nog wel een plaatsje in de tuin kunnen bemachtigen bij mooi weer. Wat dat betrof hoefde ik me geen zorgen te maken, want bij mijn nieuwe huis ligt een flinke tuin, waar ik alle kanten mee op kan. Hoewel ik het een beetje riskant vond om mijn planten, die geen open lucht gewend waren zomaar ineens in weer en wind buiten te zetten, lieten de omstandigheden geen andere keus.

Dus werd er aan de achterkant van het huis op het zuiden een plaats ingeruimd voor de cactussen. Met enkele oude ruiten kon ik ze tegen al te zware regenval beschermen en de resultaten waren uiterst goed. Van het zogenaamde verbranden hadden de planten totaal geen last en ze zagen er veel frisser uit dan voorheen. Er waren er zelfs verscheidene bij, die mij voor de plotselinge overgang bedankten door hun bloemenweelde ten toon te spreiden. Ook het zaaien buiten (onder een glasplaatje) lukte zeer goed.

Aangezien de zomer zich van een goede kant liet zien, bood dit onderkomen vooralsnog geen enkel probleem, maar toen het huis op orde was en de dagen korter en kouder werden deed zich het overwinteringsprobleem voor. Ik voelde er niet veel voor om ook nu weer een kamer voor mijn stekelvrienden te reserveren, temeer omdat het huis centraal verwarmd is, hetgeen een vrij droge atmosfeer ten gevolge heeft. Daarom besloot ik een vaste platte bak te bouwen, zonder verwarming maar toch bestand tegen een niet al te zware kou-aanval. Er werd fundering gestort van 400 x 145 cm, daarop verrees een dubbele $\frac{1}{2}$ -steens muur met een spouw van 5 cm. Deze spouw werd opgevuld met 5 cm dikke tempexplaten, welke in de bouw voor isolatie gebruikt worden. Aan de achterkant is de bak ruim 50 cm en aan de voorkant 30 cm hoog. Het geheel werd zo gemaakt, dat er 5 eenruiters op kunnen, die in een uitsparing vallen, zodat de wind ten allen tijde over het glas heen blaast. Behalve deze 5 eenruiters nam ik er nog 5 in reserve, waarbij ik aan de onder- en bovenzijde van de glasplaat een latje sloeg dat even dik was als het raamwerk en daar precies tussen paste. Bij hevige kou kon ik deze ruiten onderleggen, met een onbewerkte eenruiter er bovenop zou er een isolerende luchtlaag ontstaan, welke niet aan de buitenlucht blootgesteld was. Helaas bleek, dat ik mijn verzameling onderschat had, want toen ik de planten in deze bak inruimde, bleek ik nog het een en ander over te houden, zodat toch weer een aantal planten binnenshuis de winter moest zien door te komen. Deze werden op vrije vensterbanken gedeponeed, de meeste planten staan in tempexbakken van 80 x 20 cm, zodat dit vrij snel kon gebeuren. De planten in de

bak kwamen gewoon op de koude grond te staan, in bakken of in plastic potten.

Omstreeks 20 oktober was de bak klaar en het wachten was nu op de eerste vorst. Het viel mij op, dat de planten, hoewel er niet meer gegoten werd, langer bleven doorgroeien dan voorheen. Dit is te verklaren uit het feit, dat de temperatuur in de bak vrij hoog bleef en dat anderzijds het uit de bodem opstijgende vocht de planten ten goede kwam.

Ik had besloten om zolang mogelijk te volstaan met 1 enkele ruit en bij de eerste stevige nachtvorst eind november (de temperatuur zakte toen hier tot -7°) bleek, dat dit niet voldoende was, dus werd er naar de reserve ruiten gegrepen, die onderop kwamen te liggen. Ik bleef doorgaan met luchten, maar 's nachts ging het zaakje dicht. Op deze wijze bleef de temperatuur in de bak, mede dank zij de hulp van een uiterst vriendelijke koning winter, zeer acceptabel tot eind december. Inmiddels was er in onze afdeling over gesproken en ik had eigenlijk alleen maar pessimistische geluiden gehoord. Dit liet niet na indruk op mij te maken en een aanbod van een vriendelijk medelid om mij enkele stromatten te leveren, die hij toch maar had liggen, werd niet afgeslagen. Als er koude nachten werden voorspeld gingen deze nog over de dubbele ruiten en de temperatuur in de bak bleef boven 0.

Bij het geregeld controleren van mijn planten was mij gebleken, dat de luchtvochtigheid in de bak zeer hoog was, want indien ik een plant eruit nam, bleek de pot helemaal bedekt met druppeltjes en werd zo'n plant binnen gezet, dan begon hij letterlijk te zweten, binnen 10 minuten zat hij geheel onder de pareltjes. Deze toestand joeg mij de schrik op het lijf, toen er ineens strenge vorst werd voorspeld, maar ja, wie a zegt moet ook b zeggen. Dus gingen de stromatten er weer op en de volgende ochtend was mijn eerste gang naar de cactussen. Met moeite kon ik het dek een weinig verwijderen om vervolgens een flinke ijslaag te ontdekken tegen de bovenste ruit. De onderste ruit evenwel was nog vrij van ijs en de temperatuur in de bak was 1° . Dit was een pak van mijn hart en met een gerust hart gingen wij de volgende nacht in. De ochtend daarna werd opnieuw geïnspecteerd en toen bleek ook de onderste ruit een ijslaag te hebben. Gelukkig scheen die dag de zon, zodat de temperatuur goed steeg, in de bak bleek het 1° gevroren te hebben. Het weer sloeg daarna om en eerst 2 weken daarna kwam er weer een felle vorstperiode, die eveneens kort van duur was. Half februari heb ik een ruit weggehaald zodat sinds die tijd de planten door enkel glas beschermd worden. Welke conclusie moet nu uit deze proef getrokken worden. Men kan er zich gemakkelijk vanaf maken door te stellen: deze winter was uitermate zacht. Ik zal dit niet ontkennen, doch ik wil daar toch wel enkele kanttekeningen bij maken. De enkele vorstperiodes waren kort, maar zeer hevig en uiterst snel invallend. Normaal wordt de vorst geleidelijk strenger, de planten kunnen zich als het ware erop voorbereiden, dit was nu niet het geval.

Daarnaast is het zo, dat in een winter met veel vriesweer gewoonlijk vrij veel zonneshijn gemeten wordt, waardoor de temperatuur in kas of bak omhoog gestuwd wordt. Ook de temperatuur van de bodem stijgt daardoor en deze straalt nog vrij lang na als de zon is verdwenen. Deze winter kenmerkte zich niet alleen door weinig vorst, doch ook door uiterst weinig zonneshijn. Ik ben daarom van mening, dat ook in een normale winter een proef in de koude bak kans van slagen heeft. Alles bij elkaar durf ik te stellen, dat mijn planten deze winter zelfs meer kou hebben geleden, dan in een normale winter het geval geweest zou zijn. Immers dagenlang en soms meer dan een week zweefde de temperatuur tussen de 2 en 5 graden doordat de zon verstek liet gaan.

Slot volgt.

Fenestraria

FRANS K. A. NOLTEE

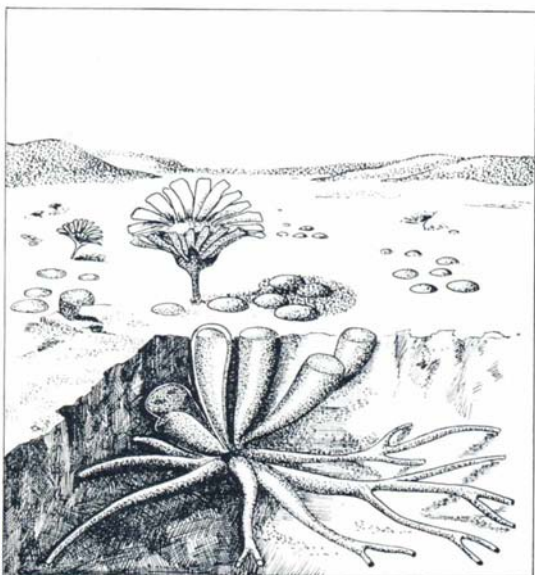
De vele leden van de familie der Mesembryanthemaceae hebben in de strijd om het bestaan een groot aantal verschillende aanpassingen aan de natuurlijke omstandigheden ontwikkeld.

Men zou haast gaan denken aan een soort wedijver tussen de verschillende familieleden om te komen tot de beste en meest originele oplossingen voor de problemen waarvoor het natuurlijk milieu hen stelt. In ieder geval zijn zij gekomen tot enkele oplossingen die we verder in het plantenrijk niet of nauwelijks tegenkomen.

Het zou ons te ver van het onderwerp van dit artikel voeren nu uitvoerig op deze hele materie in te gaan. Te zijner tijd hoop ik daar een of meer artikelen aan te wijden.

Een van de meest bekende aanpassingen aan de natuurlijke omstandigheden is wel de vorming van vensters. Deze aanpassing komt met uitzondering van enkele Lelie-achtigen (o.a. *Haworthia truncata* en *Bulbine mesembrianthoides*) slechts voor bij de Mesems.

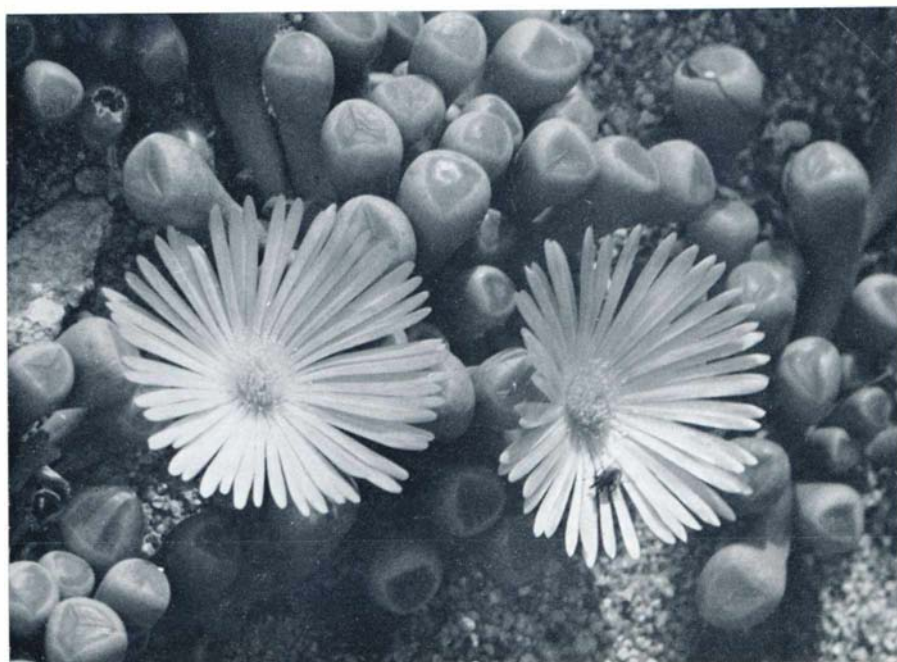
Bij het geslacht dat ik in dit artikel aan u wil voorstellen is het verschijnsel van de venstervorming zo opvallend dat het daaraan zelfs zijn naam te danken heeft (*Fenestraria* betekent letterlijk: een aantal vensters).



Tekening D. Bijker (Naar Marloth)

De vensterplanten hebben eigenlijk 'de weg van de minste weerstand gekozen.' Ze hebben zich namelijk verstoep in de grond om zodoende te ontkomen aan zon, wind en diervraat.

Rauh zegt over het geslacht het volgende: 'Op de natuurlijke standplaatsen groeien de planten in zandige grond waar slechts de vensters bovenuit steken. Vaak zijn zij zelfs volledig in het zand verborgen en in niet-bloeiende toestand slechts dan te vinden wanneer men de precieze vindplaats weet en dan ook nog een bezem bij zich heeft om het zand weg te vegen.'



Fen. aurantiaca.

Foto: D. Smit

Het zal duidelijk zijn dat planten die slechts zo'n klein deel van hun oppervlak aan het zonlicht blootstellen, nauwelijks kunnen groeien. De vensterplanten hebben dit probleem op de volgende wijze 'opgelost': De bladtoppen hebben een doorschijnende opperhuid (het bladgroen is hier afwezig), zodat een soort venster ontstaat waardoor het zonlicht in de bladeren kan doordringen. Nadat het licht de met water gevulde cellen van het bladweefsel is gepasseerd, bereikt het het bladgroen, dat zich hier binnen in de bladeren bevindt. Op deze wijze wordt dus bewerkstelligd, dat de plant toch op redelijke wijze kan assimilieren en dus groeien.

Volgens sommige onderzoekers zou het feit dat de lichtstralen een omweg moeten maken en daardoor aan intensiteit verliezen een extra bescherming tegen de zeer felle zonnestraling betekenen. Door anderen wordt dit echter bestreden. Zo komt Troll terecht met de tegenwerping dat er onder de Mesems 'ook planten zijn die - bij een bladvorm die te vergelijken is met die van soorten met vensters -, het assimilatieweefsel juist vormen in de delen die het meest aan het licht zijn blootgesteld, d.w.z. op die plaatsen die anders het venster vormen.'

Doordat de stengel zeer sterk gereduceerd is lijkt het alsof de bladeren direct uit de wortels ontspringen. Oude planten vertonen echter de neiging tot uitstoelen, aangezien zij ondergronds toch - zij het korte - takjes vormen.

De wortels zijn vrij stevig en lopen min of meer parallel met het bodemoppervlak op enige centimeters daaronder. Hierdoor zijn zij in staat de neerslaande dauw te gebruiken voor hun waterhuishouding.

Op dit punt aangekomen lijkt het mij goed eerst eens wat aandacht te besteden aan de geografische verspreiding van de Fenestraria's en aan de bodem- en klimaatsomstandigheden in het verspreidingsgebied.

Daarover zal dan ook het volgende artikel gaan, terwijl daarin tevens de cultuur van deze planten zal worden behandeld.



Fen. aurantiaca

Foto: D. Smit

Literatuur:

W. Rauh, Die grossartige Welt der Sukkulente, 1967

G. Schwantes, Flowering Stones and Midday-Flowers, 1957

W. Troll, Vergleichende Morphologie der Höheren Pflanzen, 1939

(wordt vervolgd)

Lobivia simplex Rausch spec. nov.

W. RAUSCH

Simplex, ad 20 cm alta et 10 cm diametens, atrovirens ad rubiginosa; costis 18-20 in gibberes ca. 22 mm longos, acutangulos dissolutis; areolis ovalibus, ad 6 mm longis et 3 mm latis, albotomentosis; aculeis marginalibus 10, 2-3,5 cm longis, 1 minore deorsum directo; aculeis centralibus 1-2, ad 8 cm longis; aculeis omnibus duris, pungentibus, basi incrassatis, fuscis, obscurius-acuminatis. Floribus lateralibus, ca. 5 cm longis et 4,5 cm diametentibus; ovario et receptaculo aurantiaco-fusco, squamis fuscis, crassis, tomento et pilis fuscis tecto; phyllis perigonii exterioribus lanceolatis, aurantiaco-fuscis; phyllis perigonii interioribus spathulatis, rubris intus albis; fauce, stylo, stigmatibus (7) albis. Fructu globoso, ca. 8 mm diametente, rubiginoso, pilis fuscis tecto. Seminibus ovoideo-elongatis, latere deplanatis, hilum versus angustatis, 1,5 mm longis et 1 mm latis, testa verruculosa et foraminibus irregularibus deformata, hilo obliquo.

Patria: Peru, apud Huambutio, 3200 m alt.

Typus Rausch 423 in Herbario W.

Lichamen enkelvoudig, tot 20 cm hoog en 10 cm doorsnee, met donkergroene tot bruinrode opperhuid. Ribben 18-20, opgelost in ca. 22 mm lange, scherp-kantige knobbels. Areolen ovaal, tot 6 mm lang en 3 mm breed, witviltig; randdorens 10, 2-3,5 cm lang en een kleinere die naar beneden gericht is; middendorens 1-2, tot 8 cm lang, alle dorens hard en stekend, met verdikte voet, bruin met donkerdere punt.

Bloem aan de zijkant verschijnend, ca. 5 cm lang en 4,5 cm doorsnee, vruchtbeginsel en bloembuis oranje-bruin met dikke bruine schubben, bruin vilt en bruine haren; buitenste bloembladeren lancetvormig, oranje-bruin, binnenste spatelvormig, rood, van binnen wit; keel, stijl en stempels (7) wit.



Lobivia simplex

Foto: Rausch

Vrucht kogelvormig, ca. 8 mm doorsnee, roodbruin met bruine haren. Zaden langwerpigeivormig, zijdelings afgeplat, naar de navel (hilum) toe versmald, 1,5 mm lang en 1 mm breed, met een testa die fijnwrigtig is en gedeformeerd door onregelmatige gaatjes. De navel is scheef.

Groeiplaats: Peru, bij Huambutio op 3200 m hoogte.

Type Rausch 423 in herbarium W.

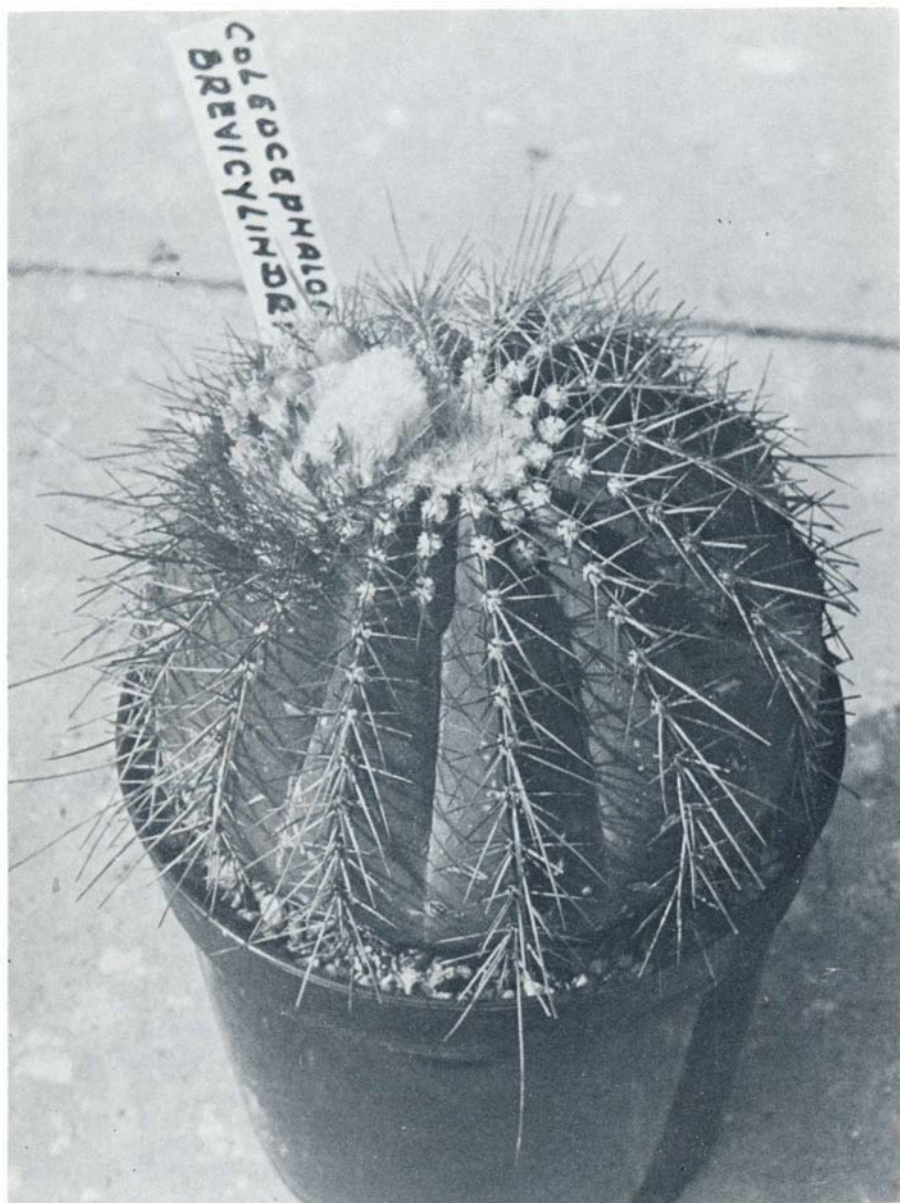
Deze soort groeit steeds enkelvoudig in tegenstelling tot de andere vormen uit dit gebied, die alle tot groepen uitgroeien. Verder is kenmerkend de donkergroene tot donkerbruine opperhuid en de lange, bruine, stijve dorens, die aan *Lobivia longispina* doen denken.

Buiningia brevicylindrica Buining

A. N. BULTHUIS

Deze plant, eerst aangeboden als *Cephalocereus*, was voor ons geen meëvaller! Een zeer eenvoudige cactus, welke iets doet denken aan 'n *Melocactus*. Als men dan verwacht een mooie *Cephalocereus* te ontvangen valt de eerste kennismaking niet mee, temeer daar de prijs enorm hoog was!

Toch is deze plant zeker waard om in de collecties te worden opgenomen.



Buiningia brevicylindrica.

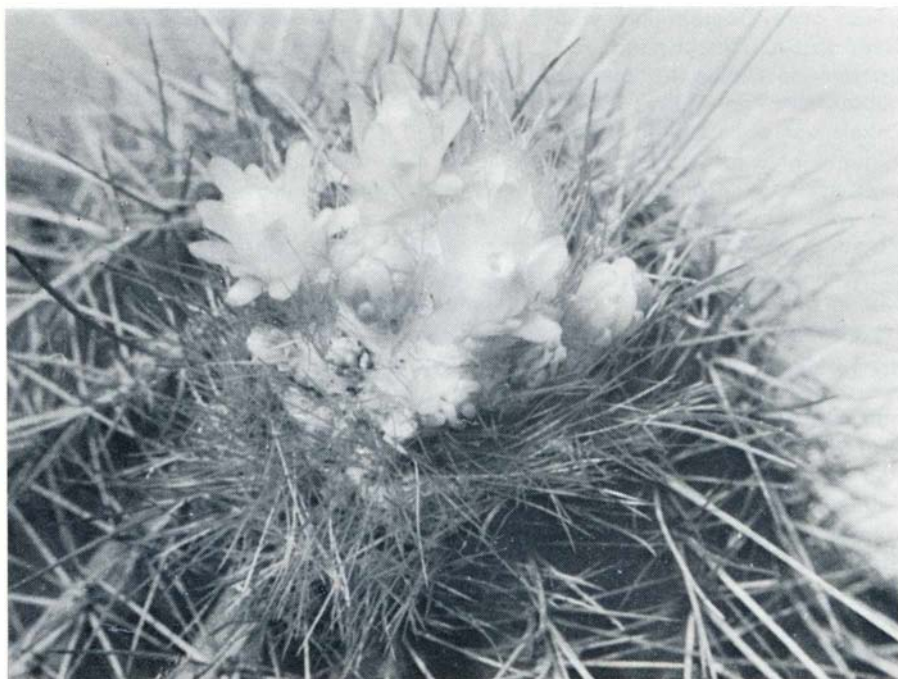
Foto: J. van Sonsbeek

want ze heeft vele bijzonderheden. Het cephalium is als het ware tegen één zijde van de plant gehangen en hieruit komt een enorm aantal crème-gele bloemetjes gedurende de ganse zomer.

Ze is zelfsteriel, de bloemen zijn buisvormig en openen zich bij hoge temperaturen.

Door 2 exemplaren te bestuiven hebben we de eerste zaadbes thans geoogst, prachtig karmijnrood, knotsvormig.

Een andere soort is bekend, namelijk *aurea* die hier en daar voorkomt in verzamelingen. *Buiningia aurea* is een wondermooie plant. Daar er de laatste



Buiningia brevicylindrica, bloeiend in Brazilië.

Foto: Buining

tijd zaad wordt aangeboden zullen deze planten wel spoedig verspreid worden. Het vaderland is Brazilië waar de laatste jaren vele opmerkelijke cactussen gevonden worden.

Prov.-weg Oost 8, Cothen

Mede-werkers gezocht

FRANS K. A. NOLTEE

Het zal voor de meeste redacteuren van hobby-tijdschriften wel moeilijk zijn tolkens weer een blad van behoorlijk niveau en met een gevarieerde inhoud samen te stellen. Wanneer men oude jaargangen van Succulenta doorleest blijken ook vroeger de redacteuren het in dit opzicht niet altijd even gemakkelijk gehad te hebben.

Nu is het blijkbaar mijn beurt om als (2e) redakteur een klaagzang aan te heffen. Heel concreet komt het hier op neer: Het thans voor u liggende maandblad is met veel moeite volgekomen, al is dat gelukkig aan de inhoud niet te merken.

Voor het augustusnummer ziet het er uitermate somber uit. Het is zeer de vraag of het zal lukken dat op de normale dikte te laten verschijnen.

Hieruit blijkt tevens hoe gevaarlijk het is als een tijdschrift moet steunen op slechts enkele vaste medewerkers.

Zonder iemand te kort te willen doen kunnen we toch wel stellen dat de heren Buining en van Vliet de laatste jaren een bijzondere stempel op ons blad hebben gedrukt.

Nu de een in Zuid-Amerika vertoeft en de andere bezig is met voorbereidingen daartoe blijft als vaste leverancier van geïllustreerde artikelen zo ongeveer

alleen onze Oostenrijkse vriend Rausch over (die trouwens binnenkort ook weer op cactusjacht gaat).

Zonder de illusie te koesteren door het volgende voorstel het nijpende gebrek aan kopij geheel op te heffen zou ik toch een suggestie willen doen. Enkele van onze zuster-tijdschriften hebben een rubriek waarin op twee bladzijden 4 of 6 foto's met een korte tekst informatie in woord en beeld geven over evenzovele planten.

Dit systeem heeft m.i. enkele grote voordelen.

Zo kan men in zo'n rubriek niet alleen oude soorten weer eens voor het voetlicht halen met enkele interessante gegevens, maar kunnen ook nieuwe of weinig bekende planten kort aan de lezers worden voorgesteld.

Bovendien ligt de nadruk op het visuele, zodat de tekst kan volstaan met enkele bijzonderheden over bijv. behandeling, verwantschap of herkomst. Hierdoor kan dus ook degene die liever met de camera dan met de pen werkt een waardevolle bijdrage aan ons blad leveren. Het is ook bepaald niet nodig 4 of 6 planten tegelijk te behandelen; wanneer voldoende mensen meewerken kan de redactie de zaak wél rangschikken.

Afgezien van de bijdragen van individuele leden, lijkt het verzorgen van zo'n rubriek mij overigens een prachtige uitdaging voor een of meer van onze afdelingen.

Zelf ben ik bereid de categorie 'andere succulenten' geheel (maar liever natuurlijk gedeeltelijk) voor mijn rekening te nemen. Voor de illustraties zijn zwart-wit foto's het meest geschikt, hoewel desnoods ook scherpe, niet te kontrastrijke kleurendia's dienst kunnen doen.

WIE NEEMT DE HANDSCHOEN OP?

P.S. U zult wel begrijpen dat ook andere bijdragen dringend nodig en dus van harte welkom zijn.

De 3 L.K. te Valkenburg

Na heel veel moeite is het ons gelukt een gelegenheid te vinden de 3 L.K. ook dit jaar te houden. Wij verheugen ons hierover, omdat van vele kanten er op aangedrongen is met deze bijeenkomsten niet te stoppen.

Nu wij een goede gelegenheid hebben gevonden rekenen wij er op dat ook velen de weg naar de 3 L.K. zullen vinden, dit ondanks het feit dat de prijs hoger is dan voorgaande jaren. Tegenover die hogere prijs staan ook bijzondere voordelen. Zo zullen de verzorging in het hotel en de maaltijden beter zijn dan voorheen. Bovendien zijn we in de gelegenheid de dames die op zondagmorgen de voordrachten niet bijwonen, een uitstapje tegen gereduceerde prijs aan te bieden.

Aan het programma wordt nog gewerkt, maar wij hopen dat we U ook in dit opzicht zeker niet teleur zullen stellen.

De afdelingen kunnen zelf bijdragen tot het slagen van de 3 L.K. door het organiseren van de reis, eventueel in samenwerking met andere afdelingen. Ook op de auto-bezittende leden doen we een dringend beroep de eventuele lege plaatsen in hun wagens ter beschikking te stellen. Hierdoor zal men de reiskosten aanmerkelijk kunnen drukken.

Enkele gegevens: Plaats van handeling: VALKENBURG. Datum: 2 en 3 september 1972. Ontvangst deelnemers: vanaf 2 uur (2 sept.) in hotel l'Ambassadeur, Wilhelminastr. 63. Kosten: hele weekend f 35,—, zondag alleen f 12,50 (inclusief diner); kinderen tot 16 jaar korting (minstens f 6,—).

Inschrijving: door overmaking van het betreffende bedrag op giro 177 57 75 v.d. Penningmeester 3 L.K. Succ., Jacob Catsstraat 61, Venlo.

Ruillijsten met hoogstens 15 namen van aangeboden en 15 namen van gevraagde planten insturen vóór 7 augustus aan Secretaris 3 L.K. J. Lagarde, Dorpsstr. 11, Someren (Ned.)

Let op: na 15 juli is het adres van de secretaris: J. Lagarde, Hoornmanstraat 7, Someren (Nederland).

SUCCULENTENBEURS VAN HET OOSTEN

Na het grote succes van het vorig jaar, organiseert de Afd. 'Ijsselstreek' ook dit jaar weer de Succulentenbeurs van het Oosten en wel op zaterdagmiddag 26 augustus van 2.00 tot 6.00 uur in het D.W.K.-gebouw, Leeuweriklaan te Zutphen.

Wij hopen, dat diegenen die vorig jaar onze beurs bezochten, ditmaal ook weer aanwezig zullen zijn.

Vooralsporen wij de verspreid wonende leden en de beginners aan, om de beurs te bezoeken.

Buiten de cactusverzamelaars hopen wij ook vele vetplantenverzamelaars te ontmoeten. Diegenen die (een) plantje(s) willen verkopen kunnen ook dit jaar weer terecht. Het bestuur is van mening, dat het verkopen van plantjes, evenals vorig jaar, geen hindernis kan zijn voor diegenen die plantjes willen ruilen.

Voor de gevorderde liefhebber is er dan de mogelijkheid om nog eens aan een bijzonder plantje, hetzij een import, te komen.

Mocht U van plan zijn te komen, schrijft U ons dan even, dit met het oog op het vrijhouden van een plaats in de zaal.

Het adres luidt: **Secr. afd. 'Ijsselstreek', C. Wonnink, Mgr. Nolensstraat 25, Zutphen.** Wij hopen op een grote deelname, zoals het vorig jaar, zodat deze middag weer in alle opzichten zal slagen.

Het bestuur van de Afd. 'Ijsselstreek',
C. WONNINK, secretaris.

AFDELING RIJN- EN DELFLAND

Op 27 april vergaderde onze afdeling weer met 40 enthousiaste liefhebbers. De voorzitter, de heer Van Kampen deelde mee, dat het bestuur nog meer service aan de leden wil verlenen, in de vorm van collectieve aanschaf van chemie-aarde, cactus-aarde, aluminium naampaatjes, bestrijdingsmiddelen, zaaibakken, potten, vermiculiet, Jiffy-7 schijven voor het zaaien enz. Hij merkte op, dat wij onze activiteiten beter op dit terrein kunnen ontplooiën dan het houden van tentoonstellingen - dit naar aanleiding van het feit, dat wij kunnen deelnemen aan 'Hobby 72', in de Houtrusthallen te Den Haag.

Het verslag van de kascommissie gaf aanleiding tot dechargeren van de penningmeester over het boekjaar 1971, alles was in orde bevonden.

Vervolgens kreeg de heer Van Vliet het woord, die een inleiding hield over Notocactussen, waarbij hij begon met een historisch overzicht van de ontdekkingen en beschrijvingen. Daarna kwamen klimaat en verzorging in de cultuur aan de orde. Na de pauze, waarin weer vele lootjes werden verkocht - er waren vele mooie planten beschikbaar, geschonken door de heren Van Veen, Van Zijp en Van Soldt, - kregen we via het projektiescherm te zien, welke rijk geschakeerde vormen de Noto's vertonen.

Enkele leden hadden planten meegebracht om deze te laten keuren door onze deskundige jury. De eerste prijs sleepte de heer Marcus in de wacht met zijn bijzonder mooi gekweekte Notocactus herteri, terwijl de tweede prijs ging naar de heer P. v.d. Weerd voor zijn gehele inzen-

ding, die bestond uit stuk voor stuk zeer fraaie planten. Pas om tien voor elf kon de voorzitter de gezellige avond sluiten.

J. SNELLEMAN, secretaris
Conradkade 11, Den Haag

Nieuwe leden

- Mevr. W. J. Simons Cohen-Hage, Molenberglaan 3, B 1980 Ter Vuren, Belg.
C. M. Scade Blaas, Rondweg Noord 20, Dokkum
P. Monsma, Korte Kerkweg 1, Rouveen.
Mej. C. Dorresteyn, Emmastraat 68a, Zeist
J. J. M. Deurenberg, Habsburgstraat 43, Oss
Mevr. A. M. J. Bosga-Slotboom, Rijzertlaan 46, 's-Hertogenbosch
Mej. G. J. Wassenaar, de Lemzijde 41, 9000 Gent, België.
E. van Cauwenberghe, Burggravenl. 102, Emmen
L. de Vries, Emmakade 92, Leeuwarden.
Mevr. C. J. v.d. Boogaard-Koomen, Elzenstraat 10, Drunen N.-Br.
Mej. T. J. F. van Ommen, Monte Rosa 148, Amstelveen.
K. P. de Keijzer, Middenhofsingel 17, Oost-Souburg.
J. C. v. Aartrijk, Rijnstraat 267, Sliedrecht
Mevr. A. H. Vossen-Kuhaupt, Pater Beatusstraat 2, Heerlen.
H. Simons, Putweg 19, Waubach.
Mej. Looijaard, Hoofdstraat 24, Hoensbroek.
L. Steendam, Sec. Holscherlaan 63, Appingedam.
A. C. Bras, Gorechtkade 77, Groningen.
J. G. Postuma, Boekweitpaed 48, Ureterp

karlheinz uhlig - kakteen

Copiapoa gigantea	12,—	-	25,—
hypogaea	10,—	-	15,—
malletiana	10,—	-	15,—
Discocactus tricornis	15,—	-	25,—
Haageocereus olowinskianus	30,—	-	35,—
pseudomelanostele	18,—	-	30,—
Islaya flavida	8,—	-	14,—
maritima	6,—	-	12,—
" var. aticensis	7,—	-	13,—
Lobivia horrida	15,—	-	25,—
tarabucensis	10,—	-	16,—
Mammillaria solisioides	6,—	-	8,—
Neoporteria nidus	8,—	-	16,—
Parodia albescens	7,—	-	15,—
camargensis var. procera	8,—	-	16,—
centrispina variabilis Kz 493	9,—	-	18,—
fulvispina	7,—	-	15,—
prolifera Kz 689	8,—	-	13,—
schwebsiana	6,—	-	12,—
schwebsiana Form. S. Pedro	8,—	-	13,—
sotomayensis	8,—	-	15,—
splendens	12,—	-	17,—
sp. n. Kz 482a La Cueva	9,—	-	15,—
sp. n. Kz 489a El Puente	9,—	-	15,—
sp. n. Kz 639	8,—	-	15,—
taratensis	10,—	-	15,—
Pelecyphora aselliformis	6,—	-	8,—
Pseudolobivia mamillosa	9,—	-	20,—
pseudomamillosa	20,—	-	30,—
pereziensis	6,—	-	15,—
tamboensis			
Pyrrhocactus sp. n. Kz 588	10,—	-	15,—
sp. n. Kz 639	7,—	-	15,—
Weingartia riograndensis	7,—	-	14,—
riograndensis var. rubra	8,—	-	15,—
westii	6,—	-	12,—

7053 ROMMELSHAUSEN - KRS. WAIBLINGEN - LILIENSTR. 5

Succulentenkwekerij H. van DONKELAAR

Werkendam - Tel. 01835 - 1430

Vraagt sortiments- en zaadlijst 1972
Regelmatig nieuwe importen.
Zondags gesloten.

Wat betekent die naam?

door L. C. Koorevaar.
132 pag. met plm. 4000 verklaringen van de
botanische namen van succulenten.

Het boek wordt U toegezonden na ont-
vangst van f 4,00 per postwissel of
storting op girorekening 20.40.053 t.n.v.
E. J. van Leeuwen, 2e Maasveldstraat 8,
Venlo-Blerick.

Voorzitter: Ir. A. F. H. BLAAUW, Bredaseweg 54,
Rijsbergen N.Br.

Vice-voorzitter: S. K. BRAVENBOER, Kwartel-
laan 34, Vlaardingen.

Secretaresse-ledenadministratie: Mevr. E. A. M.
VERDUIN-DE BRUYN, Koningsweg 2, Beekber-
gen. Tel. 05766 - 1840.

2e secretaris: J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10,
Venlo.

Penningmeester: G. LINK, Memlingstraat 9,
Amersfoort. Postrek. 680596 of rekening nr.
302207414, Raiffeisenbank, Bijkantoor Hendrik van
Viandenstraat, Amersfoort.

Redacteur: A. F. H. BUJNING, Burg. de Beau-
fortweg 10, Hamersveld (U.).

2e redacteur: F. K. A. NOLTEE, Dubbeldamse-
weg 25, Dordrecht. Tel. 01850-40348.

Bibliothecaris: J. MAGNIN, Kromhoutstraat 200,
Rotterdam 14. Catalogus verkrijgbaar na toezen-
ding van 50 cent aan postzegels.

Het lidmaatschap kost voor leden in Nederland
en België f 15,— en voor leden in het buitenland
f 20,— per jaar met GRATIS maandblad "Suc-
culenta".

Kopie moet uiterlijk de 1e van de maand
in het bezit van de redacteur zijn.

succulenta

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



Conophytum praegatum Tischer

foto Buining

51STE JAARGANG
NO. 8
AUGUSTUS 1972

Conophytums, vetplantjes voor iedere liefhebber

B. K. BOOM

Ja, dat zijn ze zeker, al ziet men ze nog niet zo heel veel. Ze zijn eigenlijk wel aantrekkelijker dan Lithops, ze groeien gemakkelijker, bloeien vaak zeer fraai en de cultuur is eenvoudiger, levert althans minder moeilijkheden op.



Con. cauliferum. Rechts boven Foto D. Smit

Con. auctum. Links boven. Foto D. Smit

Con. angustum. Links onder. Foto Noltee

Con. labyrinthum. Rechts onder. Foto Noltee



In vele opzichten doen ze aan Lithops-soorten denken, er zijn ook maar twee bladen, die door een zekere mate van vergroeiing een lichaam vormen. Maar de levenscyclus is net anders dan bij Lithops. Deze moeten 's winters geheel droog staan; de nieuwe lichamen komen in de voorzomer te voorschijn, die in de nazomer en herfst wit of geel bloeien. Dit is dan ook de tijd van (vaak veel) water geven. Maar Conophytums moeten juist in de zomer droog staan; in september verschijnen de jonge lichamen, die direct bloeien. In het voorjaar schrompelen de oude bladen ineen en blijven als vliezen achter.

Dat is voor een liefhebber wel een nadeel, want in de zomer is een verzameling Conophytums ogenschijnlijk maar een dooie boel. Toch is dit in het oog springende verschil tussen beide geslachten niet zo groot, want ook bij Conophytum groeit het jonge lichaam in de zomer, alleen kan je dat door de vliezen niet zien.

De twee bladen zijn bij Conophytum in het algemeen veel sterker vergroeid dan bij Lithops; soms is er van de spleet bijna niets meer te zien, gewoonlijk is deze een paar millimeter lang en langs de rand voorzien van korte wimperharen.

Vaak zijn de bladen aan de top (eigenlijk de achterkant) lobachtig verlengd, zodat het lichaam hartvormig is (de z.g. bilobe Conophytums); vaak ook zijn deze lobben geheel afwezig en is de topvlakte plat of gewelfd.

Uit de spleet groeit de bloem, die van die van Lithops te onderscheiden is doordat de bloembladen in het onderste deel tot een duidelijke buis zijn vergroeid. Verder is er bij de vele soorten Conophytums (meer dan 300) veel meer variatie dan bij die van Lithops. Er zijn dag- en nachtbloeiers; deze laatste hebben meestal zeer smalle witte tot licht gele bloembladen en vaak geuren ze lekker.

Bij de dagbloeiers zijn er met gele, rode, lila en violette kleur.

Er zijn nog verscheidene verschillen in de bloemen, daar kom ik later wel eens op terug. Vele soorten groeien zode- of polvormig en zijn vooral voor de liefhebbers geschikt, want die bloeien zeer rijk. Het is een weelde een collectie Conophytums in september/oktober te zien.

De cultuur is eenvoudig, ze zijn te zaaien, maar zaad is schaars; gemakkelijker is te stekken, dat dan in het najaar moet gebeuren. Gewoon een lichaam van de plant snijden en in de grond zetten. In een jaar of wat kan men dan al een mooie pol hebben.

Bij verscheidene soorten ontwikkelen zich spontaan (dus zonder kunstmatige bestuiving) vruchten, die helaas in tegenstelling tot die van Lithops maar weinig zaden bevatten. Het zaad komt gemakkelijk op (zaaien in de herfst) en we hebben de ervaring dat de meeste soorten soortecht terugkomen.

Van het geslacht Conophytum is minder bekend dan van Lithops, reden waarom ik binnen afzienbare tijd een tabel en een overzicht hoop te geven.

Prof. van Uvenweg 298, Wageningen.

Augustus - allerlei

Zo langzamerhand is de herfst al weer in aantocht en zullen we voorbereidingen moeten gaan treffen voor de winter en het volgende jaar. Controleer uw planten vooral op ongedierte; nu kunt u nog spuiten, van de winter gaat dat niet zo goed. Zorg er wel voor dat alle dieren geraakt worden, anders fokt u op den duur resistente stammen.

Indien er ondanks alles nog planten zijn die niet voldoende willen groeien, klop ze dan uit de pot en bekijk de wortels eens goed. Als er wortelluizen aanwezig zijn kunnen die door spoelen goed verwijderd worden. Meng dan wat van een Hexycloaan of Lindaan bevattend middel door de grond waar ze in opgepot worden en het leed is weer geleden.

Mochten er knobbeltjes op de wortels zitten snij dan alle wortels radikaal weg. Voor de winter zijn intrede doet kunnen die planten dan weer beworteld zijn.

Hebt u er al aan gedacht stekken van onderstammen te snijden? Neem niet te lange stukken want dan moet u het volgend jaar op palen enten of wel de onderstukken zijn al aan het verhouten hetgeen ook zijn moeilijkheden geeft.

Nu de nachten al weer langer worden kan het goed zijn de planten droog de nacht te laten ingaan. Mocht u om de een of andere reden 's avonds moeten gieten, doe dat dan op de pot. Het lijkt er nl. op dat wanneer de planten om deze tijd lang nat blijven, er zich gemakkelijk een zwarte schimmel ontwikkelt.

Voor de Zuidamerikaanse soorten hebben hiervan veel last. U kunt bijvoorbeeld spuiten of stuiven met Orthocide, dat een redelijk resultaat geeft. Met andere middelen heb ik weinig ervaring, maar van TMTD bijv. is bekend dat het vaak groeiremmingen geeft.

Tot zover de heer Lensselink.

Gedurende de afgelopen maanden hebben vele Mesems een teruggang of zelfs stilstand in de groei te zien gegeven. Voor de meeste soorten breekt nu de voornaamste groeitijd aan. Ook vrijwel alle andere succulenten zijn nu aan de groei.

Voor de meeste succulenten is augustus een van de belangrijkste maanden voor de vermeerdering d.m.v. stekken. Als u nog zaailingen te verspenen hebt kunt u daarmee het beste niet te lang meer wachten aangezien ze anders misschien niet voldoende aangeslagen zijn als de winter vroeg invalt.

De heer J. v. Dommelen, Händelstraat 39 in Den Bosch schrijft ons het volgende: Voor de belangstellende cactusvrienden is het wellicht aardig om te weten dat de N.C.R.V.-televisie dezer dagen een 10 minuten durend fragment van mijn film 'Groei en Bloei' heeft aangekocht.

Dit fragment zal in de komende 12 maanden worden gebruikt als pauzefilm, zodat helaas niet met zekerheid kan worden vermeld op welk tijdstip het zal worden uitgezonden, noch hoeveel keer dat zal zijn. Ook is het uiteraard mogelijk dat af en toe slechts enkele minuten ervan zullen worden gebruikt.

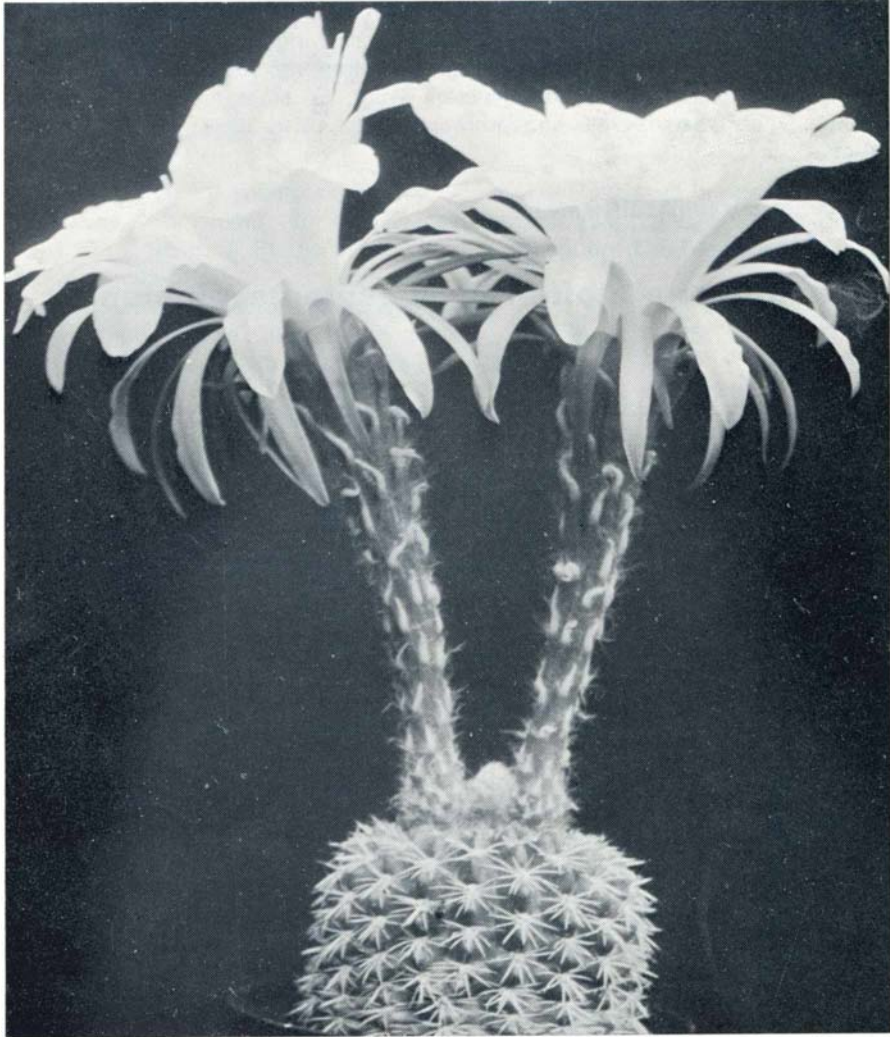
Voor de diegenen onder de leden die in het bezit zijn van een kleurenontvanger zullen de ontluikende bloemen een aardige attractie vormen.

Echinopsis mamillosa Gürke

W. J. M. STERK

Deze soort, die door Bödeker in 1932 nog eens als *Echinopsis ritteri* is beschreven kan uitsluitend uit zaden worden vermeerderd, daar op eigen wortel groeiende planten geen spruiten vormen. Het is een uit Bolivië afkomstige plant. In 1965 beschreef Ritter in *Succulenta* blz. 24-25 enkele variëteiten die in bedooring van de oorspronkelijke plant afwijken. Hierbij is ook een *Echinopsis mamillosa* var. *ritteri*.

Na ongeveer 5-7 jaar bloeit de plant met prachtige zuiver witte bloemen. De hier afgebeelde plant is wat geschrompeld door de grote hoeveelheid water



die door de vorming van bloemen verloren gaat. Oudere planten hebben hier geen last meer van. De bloemen van de afgebeelde plant zijn ruim 8 cm in doorsnee. Bij de heer Raymakers bloeide kort geleden een exemplaar uit hetzelfde zaaisel met een bloem van 12 cm doorsnee.

Daar deze soort nog niet zoals veel *Echinopsis* soorten door kruising bijna niet meer soortecht te krijgen is verdient de kweek hiervan alle aanbeveling. Het zijn sterke planten, die op hogere leeftijd goed bloeien en niet snel groeien, zodat ze ook in kleinere verzamelingen en voor beginners aan te bevelen zijn. Helaas hebben ze het nadeel van veel cactusbloemen, dat ze na een dag uitgebloeid zijn. Enten is niet nodig. Op eigen wortel heb ik deze planten al meer dan tien jaar. Van de naamgeving waar sommige liefhebbers zich nogal eens aan ergeren moet u zich maar niet te veel aantrekken. U kunt zoals sommige liefhebbers doen de planten houden onder de namen waaronder u ze koopt of krijgt en uitsluitend veranderen als de naam duidelijk

fout is. U kunt ook een bepaald systeem aanhouden bv. Backeberg of Buxbaum en Krainz. U hoeft zich dan ook van vernieuwingen niets aan te trekken. In het laatste geval kunt u de naamlijst gebruiken van de Städtische Sukkulentsammlung Zürich, die dit systeem volgt. Er staat niet alles in maar wel heel veel. Deze is verkrijgbaar rechtstreeks bij de tuin, Mythenquai 88, Zürich.

Wevestraat 89, Stiphout-Helmond.

Hallucinogene stoffen in succulente planten

M. v. THIEL

Over het hallucinogene (hallucinaties opwekkende) effect van *Lophophora williamsii* is reeds zeer veel geschreven (zie 1 t/m 8), en over andere cactussen waarin zich ook alkaloiden (stoffen als morfine, coffeïne, e.d.) bevinden stond eens een artikel in *Succulenta* (9). Nu de laatste jaren de belangstelling voor drugs is toegenomen verschijnen natuurlijk veel publikaties hierover. Van bepaalde groepen stoffen (hertoe hoort ook mescaline, het hallucinogene alkaloid uit *Lophophora w.*) ontdekte men bijvoorbeeld het volgende: Het chemische verschil tussen de drie stoffen in de reeks: Stof die normaal in het lichaam voorkomt - Stof die hiervoor in de plaats voorkomt in het lichaam van een persoon met (daardoor) afwijkend ervarings- en gedragspatroon - Stof waarmee het effect van de tweede geïmiteerd kan worden, is voor diverse reeksen (dus voor diverse stofwisselings-afwijkingen) telkens zowat hetzelfde. Onlangs verscheen een interessant boek, 'Narcotic Plants' van William Emboden (10), 138 blz. + appendix chemie + appendix botanie + bibliografie + register, 39 tekeningen en 95 prachtige kleurenfoto's. De indeling van het boek: Hallucinogenen, Stimulantia, Alcoholica, Tabak en Snuif, Kalmerende middelen e.d., per hoofdstuk geografisch ingedeeld. Bij de planten die hallucinogene stoffen bevatten worden behalve *Lophophora w.* de volgende succulenten genoemd: **Cactac.:** *Strombocactus disciformis*, *Astrophytum asterias*, *Roseocactus fissuratus* en *Pelecypora asseliformis*; al deze planten worden evenals *Lophophora w.* aangeduid met *Peyotl* (Am.: *Peyote*) en bevatten alkaloiden (behalve *Strombocactus*), maar alleen van *Pelecypora* is een gebruik én effect als van *Lophophora* genoteerd. *Epithelantha micromeris* schijnt trouwens ook gebruikt te worden als *Lophophora* (11). *Trichocereus pachanoi* bevat ook mescaline; in centraal Amerika wordt een kooksel van deze plant en van *Datura arborea* (een doornappel; Solanac.) gedronken; in het Andes-gebied wordt het vlees van deze cactus gemengd met *Neoraimondia macrostibas* (moet zijn *Neoraimondia arequipensis*), *Pedilanthus tithymaloides* (Euphorbiac.), *Isotoma longiflora* (Campanulac.) en *Datura* sp.

Euphorbiac.: De latex van *Elaeophorbium drupifera* zou een hallucinogene stof bevatten; van *Monadenium lugardae* wordt de wortel gebruikt.

Aizoac.: Alle delen van *Nananthus albinotus* (moet zijn *Rabiea albinota*) bevatten een hallucinogene stof; de plant wordt (gedroogd?) verpoederd toegevoegd aan tabak of snuif. De wortels van *Sceletium expansum* en *Sc. tortuosum* worden gekauwd of gerookt.

Asclepiadac.: *Sarcostemma brevistigma* zou een hallucinogene stof bevatten. (Deze soort wordt niet vermeld in Jacobsen's *Sukkulentenlexikon* F.N.)

Zelf experimenteren moet afgeraden worden aangezien alle genoemde planten giftig tot zeer giftig zijn (bij bepaalde initiatie-riten met hallucinogene planten

sterft iedere keer een deel van de geinitiëerden) en op een zeer bepaalde manier bereid worden, of bijvoorbeeld met een braakmiddel (*Datura*) genomen worden, zodat slechts een klein deel van de betreffende stof in het lichaam achterblijft.

Tivoli 3, Stiphout-Helmond.

Bibliografie.

1. Charles Henry Thompson: 'Cacti Commonly Cultivated under the Generic Name Anhalonium', 9th Ann. Rep. Miss. Bot. Gar., 1898
2. Leon Croizat: 'A Studie of the Genus *Lophophora* Coulter', reprint Desert Life 1943-5
3. J. Soulaire: 'Cactus et Médecine', Paris 1948
4. R. Ventura: 'Die Cactacee Medécinali', Min. Farm. 1-1953
5. '*Lophophora williamsii*', Succulenta 1958, 114
6. 'De Duivelswortel', Succulenta 1958, 115
7. N.N.: 'An Excursion to Peyote Land', Cact. Succ. Jour. Cact. Succ. Soc. Am. 1961, 114-7
8. T. J. Brassier: 'Peyote en Pan-Indianisme', Succulenta 1962, 70-2
9. (over div. cactussen die alkaloiden bevatten) Succulenta 1958, 113-4
10. William Emboden: 'Narcotic Plants', Studio Vista, London 1972, linnen $\pm f$ 26,—
11. R. Subik, vert. + bew. J. C. v. Keppel: 'Bloeiende Cactussen en andere Vetplanten', Wageningen 1968.

Ceropegia leroyi Rauh et Marnier-Lapostolle

FRANS NOLTEE

Het geslacht *Ceropegia* schijnt evenals de nauw verwante *Stapelia*'s, *Huernia*'s e.d. wel een bijzondere voorkeur te hebben voor buitengewone bloemvormen, terwijl ook de vegetatieve kenmerken nogal wat afwisseling vertonen.

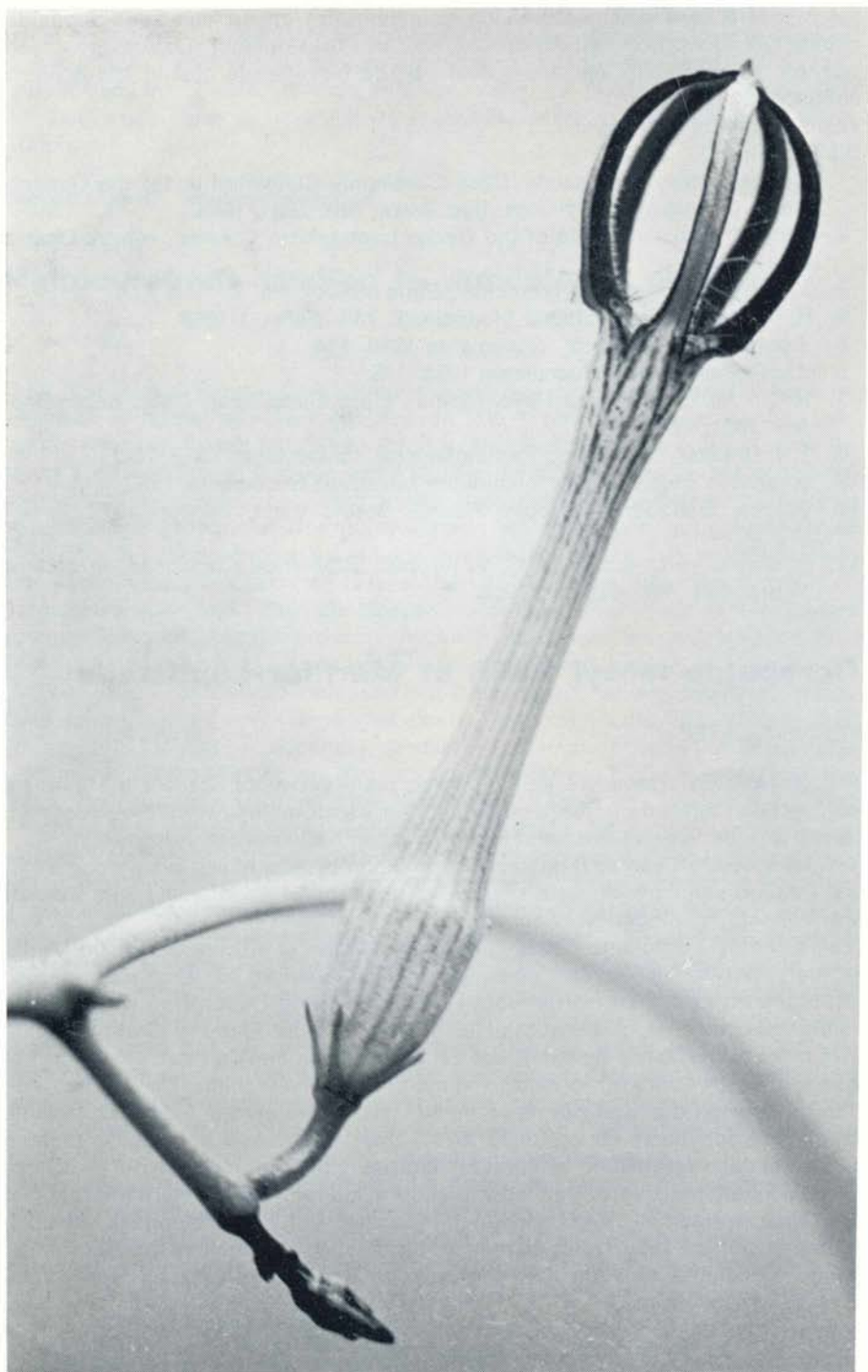
Wanneer soorten van zo'n geslacht voorkomen op een eiland als Madagascar, dat bekend staat om de vele ongewone planten die er inheems zijn, kunnen we wonderlijke dingen verwachten.

Van de ca. 70 succulente *Ceropegia*soorten komen er slechts 6 voor op Madagascar. Hiervan zijn er vier nauw aan elkaar verwant, nl. *armandii*, *bossieri*, *dimorpha* en *leroyi*. Dit viertal vormt samen de serie *Dimorpha* van de sectie *Janthina* volgens de indeling van Huber (Revision der Gattung *Ceropegia*).

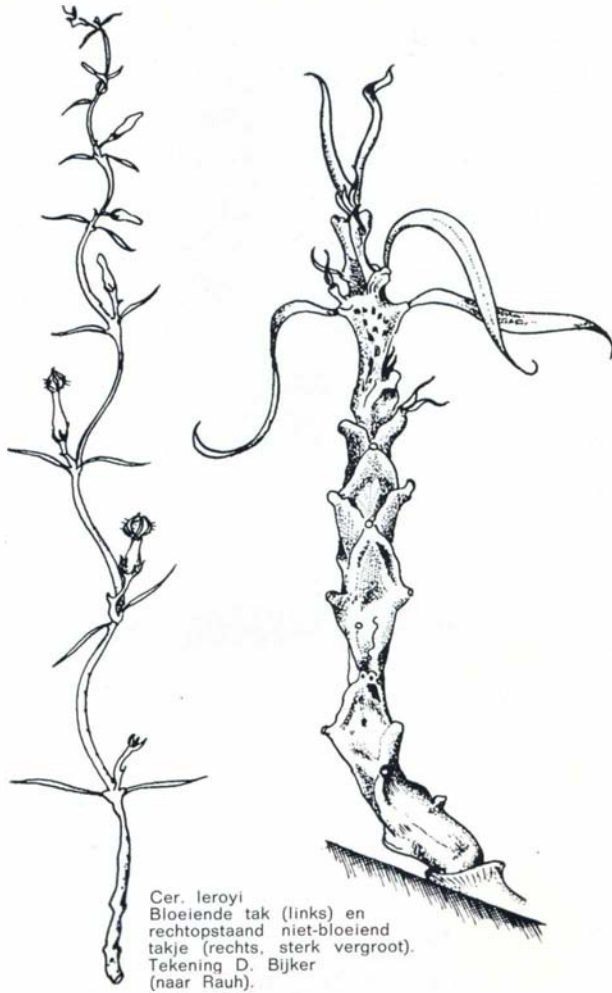
Het meest opvallende kenmerk dat ze gemeen hebben (en dat verder in het geslacht niet voorkomt) is de zgn. dimorphie. Dit verschijnsel - waaraan een van de soorten dus ook zijn naam dankt - zijn we al eerder tegengekomen nl. bij de *Mitrophyllums* (Succ. aug. 1971). Daar betekende het dat de planten twee geheel verschillend gevormde soorten bladeren maken. Bij de *Ceropegia*'s heeft het begrip een ietwat andere inhoud. De planten waarom het hier gaat vormen nl. eerst vierkantige relatief vrij dikke stengels, die zich als de bloeirijpe fase wordt bereikt vrij plotseling versmallen tot een dunne, ronde, windende bloeitak. Deze groeiwijze komt ook voor bij een aantal *Caralluma*'s (zie foto).

Van de genoemde *Ceropegia*'s komen we slechts *C. leroyi* zo nu en dan in de Nederlandse verzamelingen tegen.

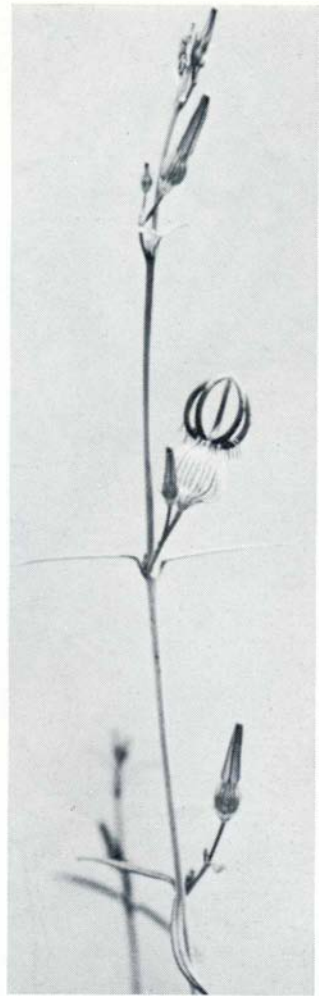
De plant werd rond 1960 ontdekt door de heer Leroy op granietrotsen in de omgeving van Fianarantsoa (in het zuidwesten van Madagascar), op een hoogte van \pm 1300 m, groeiend tussen laag struikgewas.



Cer. leroyi, een nog niet volledig uitgegroeide bloem.



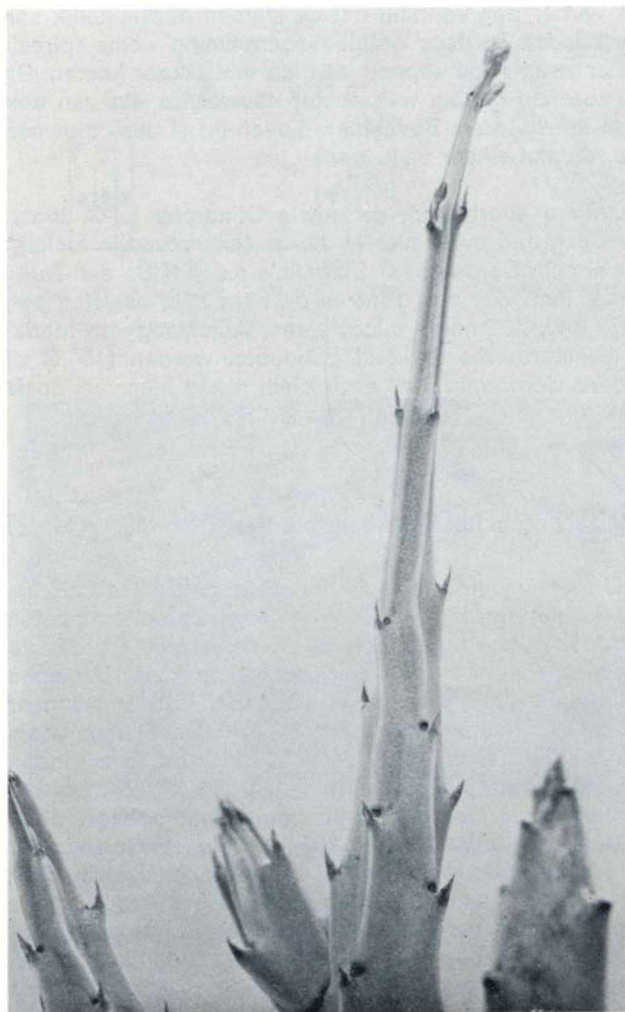
Cer. leroyi.



Cer. dimorpha.

Aan de oorspronkelijke beschrijving (Kakteen u.a. Sukkulente 1964, blz. 178-181) ontleen ik nog de volgende gegevens: De primaire stengel groeit eerst rechtop maar gaat later liggen en wortelt dan aan de onderkant. Aan de bovenzijde groeien okselknoppen nu uit tot aanvankelijk kortblijvende 5-10 cm lange en 3 tot 5 mm dikke takjes. Deze zijn zwak vierkantig en roodachtig-grauwgroen met donkerpaarse, ietwat wrattige lengtestreepjes. De internodiën (afstand tussen de knopen) zijn kort (± 1 cm); de bladeren zijn gerangschikt in tweetallige - of minder vaak drietallige - kransen; de bladschijf is grauwgroen, smal lijnvormig, 2-2,5 (soms tot 3) cm lang en tot 2 mm breed, loopt uit op een puntje, draagt aan de rand enkele doorschijnende, gekromde haren en versmalt zich naar de voet toe tot een steeltje. De bloeitak (zie boven) kan een lengte tot 50 cm bereiken. (De langste bloeistengel aan mijn planten heeft ondertussen al een lengte van 1.10 m bereikt F.N.).

De kortgesteelde bloeiwijzen zijn middelpuntvliedend, d.w.z. de bloem aan de top van de bloeiwijze ontluikt eerder dan de andere bloemen. Er worden maximaal vier bloemen aangelegd, waarvan er echter hooguit 2 - maar meestal slechts 1 - tot ontwikkeling komen. Het kale dunne bloemstengeltje is ca. 1 cm



Caralluma turneri.

lang; de eveneens kale, bruinachtig-groene, smal lijnvormige kelkblaadjes zijn aan de basis ietwat verdikt en hebben een lengte van 3,5 mm bij een breedte (aan de voet) van ca. 1 mm.

De bloemkroon is zeer variabel van grootte, de lengte kan 3 tot 4,2 cm bedragen. De cilindervormige, soms iets gebogen bloembuis is grauwgroen (naar mijn mening eerder lichtbruin) en naar de top toe voorzien van donkerwijnrode puntjes. Hij verwijdt zich weliswaar naar de basis (waar de doorsnee 0,4 cm is), maar vormt geen scherp begrensde ketel; naar onderen toe wordt hij weer smaller. Van buiten is de bloembuis kaal, aan de binnenzijde bevindt zich in het onderste $\frac{1}{3}$ deel een smalle zone van witte, niet dicht opeenstaande haren.

Het ostiolum (ingang van de buis) is niet vernauwd en heeft een doorsnee van 3 mm. De grauwbrowne tot olijfgroene, 6 tot 12 mm lange slippen zijn smal lijnvormig en in de lengte sterk naar achteren omgeslagen; ze dragen aan de bovenzijde een dichte fijne beharing en zijn tot het midden voorzien van alleenstaande, beweeglijke haren van zwart-paarse kleur.

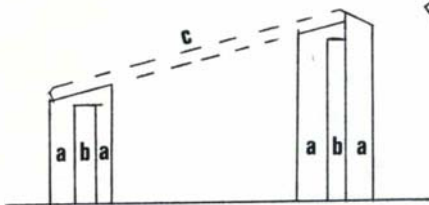
In de beschrijving wordt verder nog vermeld dat de slippen aanvankelijk aan de top met elkaar zijn verbonden en door 'ontplooingsremming' soms spiraalvormig gedraaid zijn. Later zouden de slippen dan los van elkaar komen. Bij de planten die ik tot nu toe heb gezien was echter nauwelijks iets van een draaiing van de slippen te constateren. Bovendien bleven bij al deze bloemen de slippen tot het laatste toe aan elkaar vastzitten.

Behandeling

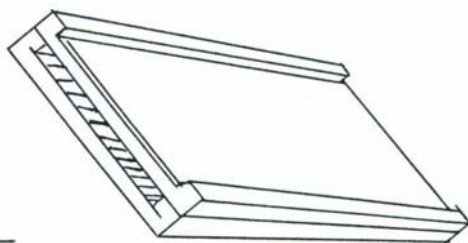
In tegenstelling tot de andere soorten uit de sectie *Dimorpha* is *C. leroyi* niet moeilijk te kweken. De grond moet niet te zwaar (en natuurlijk luchtig) zijn. Zelf gebruik ik voor al mijn *Ceropegia*'s, *Stapelia*'s e.d. T.K.S., een Duits turfprodukt. Vermengd met flink wat grof zand is dit naar mijn ervaring een prima substraat voor deze en vele andere succulenten. Afkomstig van Madagascar moet de plant 's winters niet te koud gehouden worden (15° C of hoger). Evenals vele andere *Ceropegia*'s wil deze plant graag klimmen, zoals de heer Bulthuis al vermeldde voor *C. ampliata* (Succ. '71, no. 1). Foto's van de schrijver.

Ook een methode? (om het koud van te krijgen!) (Slot)

Uit het voorgaande zult U ongetwijfeld reeds de conclusie getrokken hebben, dat de proef als geheel voor mij geslaagd is. Toch wil ik graag enkele punten met u nader nagaan. In de bak bevonden zich de in de nazomer gezaaide zaailingen. Deze leken op een gegeven ogenblik verdwenen, maar beginnen nu, half maart, duidelijk tekenen van hergroei te vertonen. Verder staan er diverse soorten bolcactussen in, zowel Mexicanen als Zuid-Amerikanen zoals *Noto*'s, maar ook 2 *Melo*'s, enkele *Copiapoa*'s, *Neochilene*n enz. Er zijn geen soorten die ik buiten de proef heb gehouden. Bij de *Noto*'s zijn 2 importen, die momenteel 11 knoppen tellen, een *Toumeya papyracantha* heeft niets geleden, aan de *Chilene*n is niets te bespeuren. Van de bolcactussen verloor ik in totaal 3 stuks, 1 *Mammillaria*, 1 *Melo* en een *Gymnocalycium*. Een *Euphorbia obesa* vertoont op het ogenblik bloemknopjes, toch wordt van deze planten beweerd, dat ze warm overwinterd moeten worden! Naast bolcactussen stonden diverse (kleine) *Cereee*n in de bak, vooral een vrij groot aantal onderstammen. *Espostoa* en *Oreocereus* kunnen geen kou verdragen, zij rotten weg. *Myrtillocactus geometrizans* vertoont kouvlekken en raakt van de wortel, enkele *Cleistocactussen* rotten bovenaan weg. Witbehaarde soorten en zwak bedoornde soorten met een lichtgroene of blauwberijpte epidermis schijnen erg kougevoelig te zijn. Verder heb ik met betrekking tot de onderstammen de volgende ervaring opgedaan: *Trichocereee*n in het algemeen zijn behoorlijk sterk, daar had ik geen enkel verlies onder. Evenmin onder *Monvillea lauterbachii*; deze laatste bleef zelfs de hele winter goed hard en is nu reeds weer te gebruiken. Waar deze planten op de bodem rusten hebben zij hele nieuwe wortelkluiten gevormd. Moeilijker ligt het met de *Eriocereee*n, in de literatuur wordt aanbevolen deze 's winters warmer te houden. Inderdaad ontdekte ik, dat diverse planten, welke geënt stonden op *pomanensis* of *bonplandii* overgeënt moesten worden om ze te redden. Ook bij de grotere planten van deze soorten ontdekte ik reeds in december bruine vlekken, die begonnen in het midden van de plant. Van daaruit ontwikkelde het rot zich naar boven en naar beneden. Dit verschijnsel nam ik echter bij geen enkel exemplaar van *jubertii* waar, zodat deze kennelijk meer bestand is tegen de kou. Ook *Hylocereus* gaat ten gronde aan lage temperaturen. Daarnaast stonden er ook enkele *Phyllocactussen* in de bak, welke nu knoppen beginnen te vertonen.



Doorsnede geïsoleerde koude bak
 a = halfsteens muurtje
 b = tempexplaat van 5 cm
 c = eenruiter

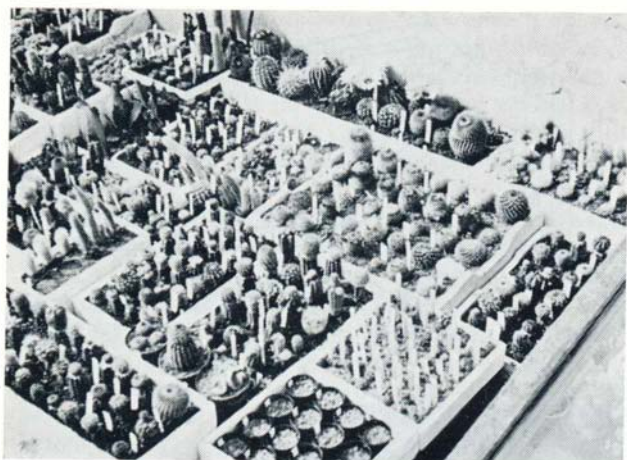


Schets dubbele eenruiters
 Door het gearceerde gedeelte van de onderste eenruiter zowel voor als achter met een latje dicht te maken ontstaat een isolerende luchtlaag tussen de beide glasplaten.

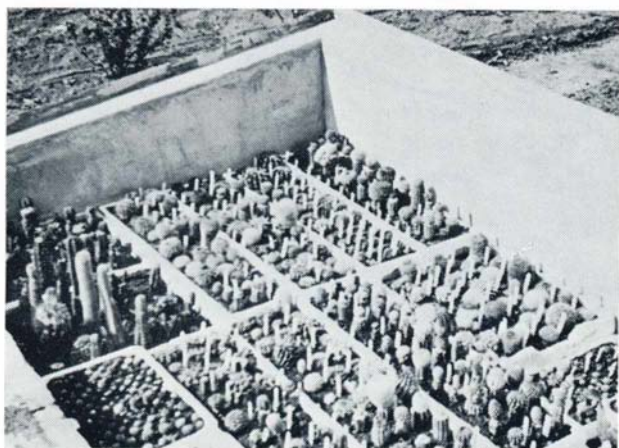


De bak in gesloten toestand
 februari 1972.

Aangezien ik in december al schade had opgemerkt bij diverse Eriocereëën, besloot ik om met deze soorten de proef te staken. Dit kwam temeer goed uit, omdat ik ook gemerkt had, dat de planten in de bakken, die binnen stonden, er veel minder florissant bij stonden, dan de kouljders. Ook had ik binnen verscheidene verliezen geleden door droogrot, vooral onder de Mammillaria's. Door de vrijkomende ruimte kon ik op 3 januari de planten die binnen hadden gestaan naar buiten brengen, de Eriocereëën gingen de zolder op. Als u mijn verzameling nu zou zien, zou u er de planten, die binnen hebben gestaan uit kunnen halen, hetgeen te wijten is aan een ander verschijnsel in de natuur. Zoals ik reeds zei, ze stonden er niet florissant bij. Toen deze planten 3 weken buiten stonden, was er weinig verschil met de 'veteranen'. En toch kwam er weer een duidelijk verschil toen de zon wat krachtiger werd. In de loop van februari bleek namelijk, dat uitsluitend onder de planten, die binnen hadden gestaan en nog wel voor een zonnig raam, gevallen van 'verbranding' optraden. In feite is dit een teken, dat de plant aan het werken is. Ook onder de andere planten, de Eriocereëën uitgezonderd, werden beschadigingen en rotting pas duidelijk in deze maand, waarin juist de plant geprikkeld wordt te gaan groeien, maar dit soms, door bijv. wortelverlies, niet kan, zodat hij zich in feite kapot groeit. Verbranding is ook zo iets. De bewuste planten hadden ruim 2 maanden in een centraal verwarmd huis gestaan; als rechtgeaard cactusliefhebber zorg je voor voldoende rust door niet te gieten, doch de droge atmosfeer snoept zelfs het laatste druppeltje vocht op, zodat het wortelgestel van de planten gedeeltelijk ten gronde gaat. De plant gaat dan zijn eigen vocht consumeren en verdampen, het gevolg is, dat ze



Rijke bloei, hier enkele Noto's en Mammillaria's, juni 1972.



Let op de opstaande rand waar de eenruiter in valt, april 1972.

schrimpelen en verdorren. Op dat ogenblik zette ik ze buiten in de bak met zijn, zoals boven gezegd, hoge luchtvochtigheid. Daar profiteerden de planten van, doch toen de zon sterker werd, waren de wortels nog niet voldoende hersteld om de benodigde hoeveelheid vocht aan te voeren. Het gevolg was, dat de planten opnieuw eigen vocht moesten afstaan, ten gevolge waarvan er bruine plekken ontstaan hetgeen wij verbranden noemen. Dat het geen zonnebrand kan zijn, blijkt wel uit het feit, dat deze plekken ook aan de schaduwzijde van de plant optreden.

Over de waterhuishouding van onze planten in de winter is uitvoerig gesproken tijdens de laatste conferentie in Hoekelum. Dat onze planten veel vocht nodig hebben, jazelfs in zeer vochtige streken groeien, mag blijken uit de lezingen van de heren Buining en Van Vliet, die er geen twijfel over laten bestaan dat de luchtvochtigheid in Z.-Amerika uiterst hoog is, hetgeen geïllustreerd wordt door de aan allerlei door de lucht lopende draden groeiende Tillandsia's. Zelfs in onze kassen is onze luchtvochtigheid zelden zo hoog. Als u in de koude bak overwintert is dit voor u geen probleem, de bodem wasemt steeds uit. Zelfs in het hart van de winter stonden er druppels op mijn potten en planten. Dit doet de sterkere soorten geen kwaad. De haarwortels blijven leven en het zijn dan ook de planten die de hele winter buiten stonden, die

nu aan de groei zijn en knoppen vertonen, van schrompelen is geen sprake! De later buiten gebrachte planten vertonen nauwelijks of geen groei. Ook voor de onderstammen is afharden veel beter. Ze blijven hard en sappig, gaan vroeg aan de groei en kunnen spoedig gebruikt worden.

Hoewel deze winter mij enkele planten gekost heeft, ben ik van mening, dat er te weinig geëxperimenteerd wordt, of dat hier te weinig ruchtbaarheid aan wordt gegeven. Hoewel ik bij het ingaan van de volgende winter over een (verwarmde) kas hoop te beschikken, zal mijn koude bak vast en zeker niet uitsluitend met veldsla zijn beplant als het zover is. Overwintering in koude omstandigheden is zeker voor diverse soorten onderstammen, Echinopsis, Lobivia en Rebutia een aanbevelenswaardige zaak!

Vierschaarstraat 23, Oud-Gastel.

Confrontatie II

P. H. PASMEN

Opnieuw stel ik voor de publikatie van de heer Meijer bij de hand te houden (Succ. nr. 11 - nov. 1971 - p. 207 e.v.), opdat ik mijn reeks bezwaren kan vervolgen en u deze tegen de visie en stellingname van mijn opposant zult kunnen afwegen.

U kent de spelregels nog van vorige keer, bv.: notatie (24) als aanhaling heeft betrekking op het gestelde in zinsregel 24 uit het artikel van de heer Meijer. Verder zal ik, zo dat te pas komt, pagina's uit het werk van **Conrad Mengel: Die Ernährung der Pflanze** aanhalen als referentie, waarin de bepaalde onderwerpen even vermeld of uitvoerig behandeld worden. Ik haal deze informatie-bron aan, omdat de heer Meijer deze eveneens zal appreciëren. Zulk een aanduiding wordt dan bijv.: (C.M. p. ...).

Toevoeging van een zuur (introductie van zuurrest) **kàn** nadelig zijn, indien men niet het juiste zuur kiest (4 en 5), doch is bij goede keuze **zinnig** en zeker niet nadelig dus **meestal voordelig**. Want wáár dient zuurtoevoeging voor:

1. pH-correctie, door introductie van H^+ ionen en
2. zuurgraad-handhaving.
3. In zuur milieu worden metaal-ionen (ook die der sporen-elementen) oplosbaarder (tenzij het zuur niet goed gekozen is en zouten ontstaan met zeer geringe oplosbaarheid (C.M. p. 25 en 254).
4. De groei en voortplanting der microorganismen (ook die der pathogene) worden in het algemeen sterk geremd (C.M. p. 9). Want zuren hebben een bactericide werking, zodat degradatie (afbraak) van organische materialen in bv. moeras- en veengebieden slechts moeizaam en traag verloopt. Hier wordt organisch materiaal geconserveerd, hetgeen dan ook de oorzaak is, dat men na eeuwen nog turf kan steken en hele boomstammen kan opgraven e.d. Van deze bactericide eigenschap van zuren wordt in ons dagelijks leven alom gebruik gemaakt bij de conservering van voedingsmiddelen (denk aan zure haring, mosselen, augurken, uitjes en zuurkool). Zij zijn niet gauw aan bederf onderhevig.
5. Algegroeï wordt eveneens afgeremd en
6. indien men de zuren doelmatig kiest, voegt men aan de grond bovendien nog een voedingsbestanddeel toe in de vorm van een zuurrest, bv. als een sulfaat-, fosfaat- of een nitraat-ion.

7. En tenslotte kan men dan, bij doordachte zuurkeuze, eventueel nog bepaalde (in het substraat, leidingwater of de grond aanwezige) ongewenste metaal-ionen als relatief slecht-oplosbare zouten **selectief neerslaan**, binden of onttrekken, indien de **oplosbaarheid** van zulke zouten maar **zeer gering** is. Voor de aardalkalische calcium- (en in mindere mate ook de magnesium-) ionen gaat zulks optimaal met zwavelzuur of oxaalzuur (resp. neerslaan tot -sulfaat of -oxalaat) en (overigens om andere redenen minder aanbevelenswaardig) ook wel met fosforzuur tot 'een' fosfaat. Mijn voorkeur gaat dan uit naar het gebruik van zwavelzuur, zoals uiteengezet in Succ. no. 8 - aug. 1971 - p. 149.

Daar we iets overmaat zwavelzuur als toevoeging aanwenden om de calcium-ionen uit leidingwater zo volledig mogelijk te binden (neer te slaan) en met water van pH 4,5 - 5,5 te gieten, zullen we inderdaad een lichte overmaat aan sulfaat-zuurrest introduceren (4 en 5), doch dit **sulfaat-ion** is **volledig onschadelijk** (36, 37 en 38), ook wanneer humus in de grond aanwezig is! Het tast humus in geen enkel opzicht nadelig aan, eerder voordelig (volgens de heer Meijer zou humus bij de aanwezigheid van sulfaat-ion niet goed afgebroken kunnen worden), terwijl humus ook niet op zwavelzuur inwerkt. Het **sulfaat-ion** of de zwavelzuur-rest wordt zonder enige moeite door de plantenwortels direct uit het substraat als voedingsbestanddeel opgenomen (zie 6). Toevoeging van zwavel in de vorm van een sulfaat aan de grond wordt in de landbouw normaal toegepast. Niets bijzonders, dus (C.M. p. 207, 214 en 225). In humiede, humusrijke gebieden wordt de in organische materialen als eiwit-gebonden aanwezige zwavel éerst door de alomtegenwoordige microörganismen tot sulfaat-vorm omgezet, waarna het weer door de hogere planten rechtstreeks wordt opgenomen, om dit opnieuw in hun eiwitten (bv. als enzym e.d.) in te bouwen. **In de plant** blijkt zwavel niet alleen als eiwit-onderdeel aanwezig te zijn, doch **zelfs het an-organische sulfaat-ion** is in plantenweefsels in vrije toestand aanwezig en **aangetoond** (C.M. p. 207, 210 en 213). Voor de plant dus: lichte kost.

Verder is het baarlijke nonsens, dat zwavelzuur alle voedingsstoffen in de grond zou binden tot onoplosbare, voor de plant niet opneembare substanties (38 en 39):

- 1e kan een plant door middel en met behulp van zijn wortels vrijwel alle, zelfs de onoplosbare, voedingsstoffen aan, daar zijn wortels een scala van uiteenlopende zuren en andere stoffen kunnen afscheiden om de rondom aanwezige onoplosbare grondbestanddelen oplosbaar te maken, indien de plant dat nodig acht (C.M. p. 25).
- 2e zijn vrijwel alle sulfaten als zouten goed oplosbaar en dus ioniseerbaar (hetgeen weliswaar ook geldt voor nitraten en in mindere mate eveneens voor vele soorten fosfaten) én voor de plant opneembaar. Alleen de sulfaten van de elementen barium, beryllium, calcium, lood, kwik, strontium en titanium zijn zeer slecht oplosbaar (zie: Handbook of Chemistry and Physics). En dan noem ik dié zouten **slecht oplosbaar, waarvan in 1 liter water van 18° - 25° minder dan 3 gram oplost**; de overige noem ik dan redelijk tot goed oplosbaar. En dan nóg kan de plant deze slecht oplosbare zouten, zelfs in de droge grond, goed aan. Zelfs met het calcium-sulfaat weet de plant raad, indien het hem zint (C.M. p. 25 en 225).
- 3e indien men overmaat zuur (dus ook: zuurrest) heeft toegevoegd, worden zgn. **'zure zouten'** gevormd en deze nu zijn over het algemeen **nóg oplosbaarder** dan de 'gewone' zouten. Vandaar ook, dat ik reeds eerder vermeldde, dat in zuur milieu vele metaal-oxyden juist als ion oplosbaar en dan voor de plant beter opneembaar worden, zo ook de sporen-elementen.

Dit **geldt** echter bij uitzondering **niet voor de 'zure' fosfaten**, zoals bv. die van calcium, ijzer, cobalt en nikkel (waarvan er zo al drie tot de sporenelementen worden gerekend!) e.a., hetgeen dan ook één van mijn redenen vormt om het gebruik van fosforzuur ten sterkste af te raden voor zuurgraad-correctie of calcium-binding. Ook al, omdat fosfaat tòch al een onderdeel uitmaakt van grondsubstraat en bemesting. Het fosfaat-ion wordt in grond vrij goed gebonden en daaraan is niet gauw gebrek (C.M. p. 13, 202, 215, 216 en 226 / Succ. no. 8 - aug. 1971 - p. 148).

4e bestaan er nog stoffen van **organische** oorsprong met min of meer basische eigenschappen (ongeveer als die voor metalen), zoals eiwitten (peptiden, proteïnen), (de eventueel daaruit ontstane) amides, aminozuren, aminen en tenslotte de ammonium-verbindingen (er zijn nog andere, minder bekende). En in plaats dat deze door zwavelzuur als voedingsstof gebonden worden (39), worden zij juist (als sulfaat of in andere mogelijke vorm) **oplosbaarder** (bv. door hydrolyse)! Deze wetenschap kunt u uit elk boek dat de organische chemie op een of andere manier behandelt, bekomen. Hoe komt de heer Meijer er toch bij om te beweren, dat alle voedingsstoffen door gebruik van zwavelzuur onoplosbaar gebonden worden? Klinkklare onzin (38 en 39).

5e is het sulfaat-ion voor de cactus niet eens milieuvreemd (terwijl het nitraat-ion dat min-of-meer wél is). De aanwezigheid van kalk- en gipsformaties in sommige woestijngebieden (bv. in N.-Amerika) is u, dacht ik zo, wel bekend. Deze grondsoorten bevatten dus veel calcium-sulfaat, terwijl verder de (droge en hete) **ariede** gebieden bij uitstek van het minerale type zijn en als regel humus- en stikstof-arm zijn.

Stikstof als grondsubstantie is in **ariede** (overwegend droge) gebieden slechts sporadisch aanwezig en dan nog als zout gebonden, grotendeels in de vorm van het ammonium-ion en in mindere mate (behalve misschien in de savanne- of steppe-woestijnen) als nitraat-ion. Een belangrijke bron voor het nitriet- en nitraat-ion vormen de onweersbuien met bliksem. Tijdens de elektrische ontladingen worden uit de in lucht aanwezige componenten zuurstof, ozon en stikstof de verschillende stikstof-oxyden gevormd, die dan weer door reactie met water het salpeterig- en salpeterzuur vormen (C.M. p. 192). En hoewel onweersbuien ook zo nu en dan goed losbarsten boven woestijngebieden, zal de nitraatleverantie via regen in de (voornamelijk vochtige) humiede streken gewichtiger zijn. Vandaar, dat men de weinige in cactusmest aanwezige **stikstof** bij voorkeur dan ook **in de vorm van ammoniumzouten** zal toedienen; het nitraat-ion wordt dan (indien men het gebruikt) wel via het regenwater gedoseerd en dat is in ons klimaat meer dan voldoende.

Juno 20, Veldhoven

(wordt vervolgd)

Groepsreis naar bloeiend Zuid-Afrika

Dit najaar organiseert de Nederlandse Reisvereniging in samenwerking met Lufthansa een exclusieve 19-daagse reis naar de ongekende bloemenpracht van Zuid-Afrika. Een interessante en boeiende reis waaraan iedere natuurliefhebber maar ook de vakman een reeks van indrukken zal bewaren die niet meer uit het geheugen zijn te wissen. Deze groepsreis vindt juist in het najaar - vertrek 21 oktober - plaats, wanneer in Zuid-Afrika de beroemde Jacaranda-bomen hun tere paarse bloemen dragen. Het is dan immers lente in Afrika. De zgn. Jacaranda-tour biedt de deelnemers(sters) tal van hoogtepunten. Naast

bezoeken aan natuurreservaten, met een weergalozе bonte bloemenrijkdom, wordt kennis gemaakt met botanische tuinen en kwekerijen. Ook wordt een bezoek gebracht aan het Kruger Nationale Park, waar men twee dagen het Afrikaanse wild kan bespieden. De tocht voert dwars door Zuid-Afrika naar Kaapstad met zijn beroemde Tafelberg. Ook kan men kennis maken met voorbeelden van Hollands-Kaapse bouwkunst. Kortom een reis om nimmer te vergeten.

Een geïllustreerde folder met volledige inlichtingen over de tour die onder leiding zal staan van de heer C. Oostlander van de Vereniging 'De Nederlandse Bloemisterij' wordt op aanvraag gratis toegezonden door de NRV, Postbus 154, Den Haag of Lufthansa, Antwoordnummer 2066 (geen postzegel nodig!), Amsterdam.

De 3 LK

Het programma van de 3 LK op 2 en 3 september in Valkenburg ziet er als volgt uit:

ZATERDAG:

6-7 uur Avondmaal

7.15 uur Opening.

7.20 uur Lezing te verzorgen door
Duitsland.

8.20 uur Pauze.

8.45 uur Lezing door dhr. De Herdt.

8-9 uur Ontbijt in L'Ambassadeur.

9.15 uur Lezing door dhr. J. A. Janse.

10.15 uur Pauze

10.45 uur Lezing door dhr. K. Knize.

12.30 uur Middagmaal.

14.00 uur Ruilbeurs.

De namen Janse en De Herdt spreken voor zich en staan borg voor twee interessante voordrachten. De heer Knize, die in Nederland wellicht minder bekend is, is een Tsjech van geboorte die al vijf jaar in Z.-Amerika woont en dus zeker veel wetenswaardigs zal laten zien en horen.

Op de Algemene Vergadering is sterk gepleit voor het laten doorgaan van de 3 LK. Nu de organisatoren ondanks alle moeilijkheden die zich hebben voorgedaan er toch in zijn geslaagd zo'n ijzersterk programma op papier te krijgen, zou het extra jammer zijn als de deelname van Nederlandse zijde te wensen zou overlaten.

Degenen die reeds eerder een 3 LK hebben meegemaakt hoeven niet aangespoord te worden tot deelname. Tot hen die dit evenement tot nu toe gemist hebben zouden we willen zeggen: ga er heen, luister naar interessante lezingen, maak nieuwe contacten, hernieuw oude vriendschappen, ruil of koop nieuwe planten, kortom beleef een plezierig weekend in Valkenburg en U zult zeker volgend jaar weer van de partij willen zijn. De sluitingsdatum voor inschrijving is 23 augustus a.s.

AFD. IJSSELSTREEK

Op vrijdag 28 april had de Afd. 'Ijsselstreek' weer de gebruikelijke jaarlijkse dia-avond, waarvoor wij een bijzondere spreker hadden uitgenodigd en wel de heer W. Simon uit Hilden (W.-Duitsland). Zijn grote voorliefde gaat uit naar Rebutia's, Sulcorebutia's en aanverwanten. De groep Frailea trekt hem eveneens bijzonder.

Van bovengenoemde groepen heeft hij een uitgebreide studie gemaakt en probeert deze, via dia's over te brengen op andere liefhebbers.

Dit keer werd het een lezing die betrekking had op onze cactuswereld in het algemeen. Wij kregen een rijke schakering aan planten voorgeschoteld. De heer Simon maakte kenbaar dat een bepaald gedeelte dia's niet zo goed uit de verf was gekomen, maar dat deerde ons niet. De rest van de dia's was van zeer goede

kwaliteit. Door zijn grote kennis van de groep planten die hij kweekt, was de toelichting op de dia's zeer boeiend.

Na afloop van het vertonen van de dia's ontstond er een interessante discussie over allerlei onderwerpen, zoals grond en zijn samenstellingen en kweekmethoden, het enten, enz.

Na afloop van de avond dankte de heer Braamhaar, namens onze afdeling, de heer Simon voor zijn boeiende lezing. Hierna sloot onze voorzitter de avond.

Afd. 'Ijsselstreek',

C. WONNINK, secretaris.

Afwezig wegens reis naar Z.-Amerika
van aug. '72 tot mei '73

D. J. v. VLIET

Nieuwe Leden

- J. Klemens, Spiegelstraat 15, Groningen.
G. Greven, Leliestraat 36, Veendam.
T. Harrison, 64 Woodstock Road, St. Johns, Worcester, Worcs, WR2 SNE, Eng-land.
P. H. A. v.d. Wal, Ternatestraat 15, Haarlem
Mevr. Wildeman, Willem de Zwijgerlaan 17, Soest
P. Kooyma, Chrysantstraat 90, Zwijndrecht
D. Voogd, Parallelweg 56, Alblasserdam
R. P. V. Odijk, Duikerlaan 24, Capelle a.d. IJssel
J. A. Schraets, Jan Vermeerstr. 34, Venlo
J. Koole, Ritthemsestr. 56, Oost-Souburg
Erich Skarupke, Ulmenstrasse 7, D 65 Mainz-Finthen, B.R.D.
P. D. Brink, Amosstraat 24, Colbijn, Pretoria, Suid-Afrika.
Senckenberigsche Bibliothek, Zeitschriften-
abteilung, Bockenheimer Land-
strasse 134-138, D-6000 Frankfurt
am Main, B.R.D.
W. A. Vloon, Costverloren 17, Bergeijk
N.Br.
W. M. G. N. Canisius, Folkert Lambert-
straat 15, Den Helder.
P. Ons, H. Geeststraat 174, 3000 Leuven,
België.
P. J. A. van der Burg, Essenlaan 21, Bloem-
endaal.
Ir. R. P. Vriens, Duyststraat 36, Rotterdam.
J. van der Plas, Dwarsstraat 1, Katwijk aan
Zee.
Mevrouw H. Kraamwinkel, Weverslaan 9,
Voorburg.
Mevrouw B. H. Wor, Pres. Kennedylaan
621, Amsterdam-Z.
P. M. van Dommelen, Sparrenlaan 8,
Udenhout.
A. H. Kool, Lessestraat 134, Heemskerk.
F. Waarsenburg, Meppelrade 106, 's-Gra-
venhage.
J. G. H. Gruwez, St. Maartenlaan 8a,
Vlissingen.
Eppo C. van Doeveren, Einsteinplaats 385,
Rotterdam-Ommoord.
P. R. Sharp, 104N Chapel Ave, nr. 3, Al-
hambra, Ca.91801, U.S.A.
Mevr. A. Hugenholz-Sleyser, Julianalaan
207, Bilthoven.
Hr. van Uden, Pastoor de Grootstraat 3,
Loosbroek, gem. Heeswijk-Dinther.
Mevr. I. Diersen-Jansen, Mr. Verbeekstr.
22, Dinxperlo.
J. Verkaik, Kastanjestr. 13, Uitgeest N.H.
J. H. Th. M. van Gorp, Keramiekstraat 108,
Tegelen.
M. C. van Grondelle, Plesmanlaan 19,
Badhoevedorp.
Mej. I. van Nee, Kuyserhuislaan 34, Zwolle.
Mevr. P. J. Bakker, Hoogtekadijk, 62 hs,
Amsterdam.
J. G. H. van Loo, Seringenstraat 4, Val-
kenburg a.d. Geul.
Mevr. de Jong-den Hollander, Groenen-
dijk 41a, Nieuwerkerk a.d. IJssel.
R. A. Faverey, Telemannstraat 209, Zwolle.
Rob. v.d. Vliet, Amstelkade 89, Amster-
dam-Z.
A. H. Kruyer, Bovenover 39, Nieuwendam.
Mej. W. A. Doeksen, Rustenburgerstraat
401 hs, Amsterdam.
Mevr. A. D. Kampman-Merison, Retiefstr.
321, Ermelo.
Ch. L. Kraft van Ermel, Herfststraat 15,
Driemond, post Weesp.
Hr. de Poorter, Baarseweg 162, Hoogvliet.
J. J. v.d. Walle, Ambachtsstraat 5, Helle-
voetsluis.
J. F. Timmerman, Westvest 62 F, Schie-
dam.
L. J. Kievits, Casinoweg 92, Venlo.
J. Bosch, Wilhelminalaan 3, Hoogkarspel.
A. v.d. Kreeke, Termijnen 161, Heiloo
Mevr. R. Kuiper-Jung, Lonnekerbrugstraat
102 A, Enschede.
Mej. J. C. Collens, van Musschenbroek-
straat 36, Utrecht.

Losse nummers oude jaargangen

In verband met de afwezigheid van dhr. v. Vliet wordt de verkoop van de losse nummers van "Succulenta" en "Cactussen en Vetplanten" (zie het maart-nummer) thans verzorgd door dhr. H. Hooghiemstra, Reyerdijk 115, Rotterdam-26.

De prijs is gereduceerd tot f 0,25 per nummer.

Spaanse botanicus verzoekt in verband met klassifikatie-onderzoek van *Semprevivum* om toezending van **stekjes van minder bekende soorten, variaties e.d.**, zo mogelijk met opgave van naam en auteur.

Adres:
Sr. D. M. Lainz S.J.
Universidad Laboral "Jose Antonio
Giron"
GIJON (Asturias)
Espana

Correspondentie kan in het Frans of Engels

karlheinzh uhlig - kakteen

	DM
Arequipa leucotricha	8,— - 12,—
Copiapoa carrizalensis, cinerea var. albispina, var. columna-alba, var. dealbata, dura, krainziana, longistaminea, rupestris, totoralensis	8,— - 20,—
Horridocactus andicolus v. mollensis, choapensis, crispus, heinrichianus	8,— - 16,—
Mamillaria glassii, lanata, mamillaris	4,— - 14,—
Neochilenia aricensis, aspillagai, duripulpa, iquiquensis, setosiflora, setosiflora v. intermedia, totalensis, trapichensis, transitensi	7,— - 15,—
Neoporteria gerocephala, laniceps, villosa, wagenknechtii v. napina	7,— - 15,—
Parodia camargensis Form	8,— - 16,—

7053 ROMMELSHAUSEN - KRS. WAIBLINGEN - LILIENSTR. 5

Ter informatie **KONTAKT GEZOCHT** met
liefhebbers die kweken in **hydro-cultuur**
(gravel, grint, etc.).

B. E. KNOOPE
Populierenhof 18 Bodegraven

TE KOOP

z.g.a.n. METALEN KAS,

afm. 3.30 x 5.25 m. Gekost hebben-
de f 3.000, tegen elk aannemelijk
bod. Kas staat in Den Haag.

Inl. mevr. A. G. M. Grobden-Hartoch
Wilgenlaan 10, Voor-schoten, Tel. 01717-2128

Succulentenkwekerij H. van DONKELAAR

Werkendam - Tel. 01835 - 1430

Vraagt sortiments- en zaadlijst 1972
Regelmatig nieuwe importen.
Zondags gesloten.

Wat betekent die naam?

door L. C. Koorevaar.
132 pag. met plm. 4000 verklaringen van de
botanische namen van succulenten.

Het boek wordt U toegezonden na ont-
vangst van f 4,00 per postwissel of
storting op girorekening 20.40.053 t.n.v.
E. J. van Leeuwen, 2e Maasveldstraat 8,
Venlo-Blerick.

Voorzitter: Ir. A. F. H. BLAAUW, Bredaseweg 54,
Rijsbergen N.Br.

Vice-voorzitter: S. K. BRAVENBOER, Kwartel-
laan 34, Vlaardingen.

Secretaresse-ledenadministratie: Mevr. E. A. M.
VERDUIN-DE BRUYN, Koningsweg 2, Beekber-
gen. Tel. 05766 - 1840.

2e secretaris: J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10,
Venlo.

Penningmeester: G. LINK, Memlingstraat 9,
Amersfoort. Postrek. 680596 of rekening nr.
302207414, Raiffeisenbank, Bijkantoor Hendrik van
Viandenstraat, Amersfoort.

Redacteur: A. F. H. BUINING, Burg. de Beau-
fortweg 10, Hamersveld (U.).

2e redacteur: F. K. A. NOLTEE, Dubbeldamse-
weg 25, Dordrecht. Tel. 01850-40348.

Bibliothecaris: J. MAGNIN, Kromhoutstraat 200,
Rotterdam 14. Catalogus verkrijgbaar na toezen-
ding van 50 cent aan postzegels.

Het lidmaatschap kost voor leden in Nederland
en België f 15,— en voor leden in het buitenland
f 20,— per jaar met GRATIS maandblad "Suc-
culenta".

Kopie moet uiterlijk de 1e van de maand
in het bezit van de redacteur zijn.

succulenta

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



Trichocaulon pedicellatum

Foto Noltee

51STE JAARGANG
NO. 9
SEPTEMBER 1972

Het zaaien van Hoodia en Trichocaulon

A. KAHLMANN

Om weer eens een ander onderwerp te hebben en om de weinigen die hoog-succulente planten kweken ook eens aan hun trek te laten komen, iets over het kweken van Hoodia's en Trichocaulons. Natuurlijk is het niet zo dat de manier waarop ik deze planten kweek de enig juiste is, maar als je zo'n jaar of acht daarmee bezig bent doe je wel wat ondervinding op.

Om te beginnen is het erg moeilijk om aan de benodigde zaden te komen. Onze kwekers - en hierbij zijn ook handelaren die planten en zaden van deze soorten importeren en exporteren - zorgen nog steeds niet voor genoeg soorten. De firma Schenkel in Duitsland deed het eerst erg goed, maar de laatste tijd zijn ze aan het minderen.

Nu dan, als men het zaad eenmaal in zijn bezit heeft gekregen, kan men gaan zaaien. Deze vraag rijst nu: hoe gaat men zaaien, op welke manier en in welke tijd van het jaar. Naar mijn ondervinding is de beste tijd februari-maart. Echter wel op warmte, liefst bodemwarmte. Begin de grond (bladaarde) en heel weinig klei goed te zeven. Vervolgens neemt men een oude pan en gaat de grond stomen. Let wel: **stomen**, niet te heet, heel langzaam op een klein vlammetje van het gas. Als de aarde afgekoeld is de plastic potjes vullen. Geen grote potten nemen, maar ook niet te kleine, want de plantjes moeten er een jaar in groeien. Om ze goed te houden mogen ze nl. niet verspeend worden; verspeent men ze toch dan sterven de meeste.

Voordat de aarde in de potjes gaat, eerst een dun laagje grof grind op de bodem. De bovenste laag (dus waar het zaad komt) bestaat uit fijn grind. Kook dan een keteltje regenwater en laat de klaargemaakte potjes er een dag of nacht instaan, zodat het water in de grond trekt. De volgende dag zaaien; als het zaad in de grond zit een plastic zakje er omheen en na ca. 2 dagen kiemen ze al. Nu goed in het oog houden, het komt er wel niet zo erg nauw op aan, maar dan moeten de zakjes los en mogen ze lucht hebben om niet te smeulen.

Deze manier van zaaien lijkt gecompliceerd maar hij is goed en kan ook op cactussen worden toegepast.

Een volgende maal zal ik iets vertellen over het enten van deze planten.

Spiraeastraat 48, Den Haag

Confrontatie II (Slot)

Trouwens: **stikstof** wordt door de meeste planten bij voorkeur en relatief **gemakkelijker als ammonium-ion opgenomen** dan als nitraat-ion (C.M. p. 33). In principe is nitraat voor de cactus dus minder geschikt. Alleen bladplanten (bv. sla en spinazie) zijn in staat in grotere mate nitraat-ion te verdragen en op te nemen. Doch, een cactus is nog geen spinazie. Plantenwortels zullen daarom veelal eerst het nitraat-ion tot ammonium-ion reduceren, voor ze het opnemen. Hogere planten moeten daarvoor dus eerst een zekere hoeveelheid arbeid verrichten, hetgeen enige energie kost (C.M. p. 137, 138 en 202). Verder heeft ammonium-bemesting nog andere voor de plant gunstige effecten, omdat hierdoor het relatief moeilijker voor de plant bereikbare ijzer en fosfaat beter

opneembaar worden (202 en 255), alhoewel natuurlijk ook enige minder gunstige effecten bestaan, bv. een wat slechtere opname van magnesium (zie ook Succ. no. 10 - okt. 1971 - p. 189 vooral opmerking **2b**: méér oplosbare magnesium in cactusmest opnemen en liefst ook wat meer ijzer en mangaan). In **humiede** streken (waarin de neerslag het wint van de verdamping, de temperatuur gematigd echter ook tropisch kan zijn, zouten en ionen gemakkelijk weg kunnen spoelen naar dieper gelegen grondlagen en een rijk microbiologisch leven in de grond aanwezig is dat er voor zorgdraagt de hoeveelheid plantendelen in humus en andere voor planten toegankelijke verbindingen om te zetten), helpen de microorganismen en schimmelsoorten (fungi) de hogere planten 'n handje bij de omzetting van het nitraat-ion tot het aanvaardbaardere ammonium-ion. Vele kunnen deze arbeid op een voor hen gunstiger wijze **anaeroob verrichten** (d.i. **zonder gebruikmaking van** de al of niet omringendaanwezige **zuurstof**, die gewoonlijk de chemische energie-overdracht bij de levensverrichtingen mogelijk maakt: dissimilatie, verbranding, moleculaire omzettingen enz.), zoals dat bv. door de dénitrificerende bacteriën wordt gepresteerd (C.M. p. 199 en 200). Verder is bekend, dat in deze vochtige, humusrijke grondsoorten een aantal soorten microorganismen (zoals bacteriën en schimmels of fungi) een soort coöperatief verband aangaan met de hogere planten; zij houden zich dan op in de buurt van, op of in de wortels der andere planten. Beide levensvormen profiteren optimaal van elkaar. Deze innig-gebonden levenswijze noemt men **symbiose** en de daaraan deelnemende partijen ('geliefden') heten symbionten (C.M. p. 193). Bij de omzetting volgens de anaerobe wijze maken deze microorganismen gebruik van de energieleverende koolhydraten (suikers, cellulose en zetmeel), die in de rondom hun aanwezige humus voorradig zijn of door de waardplant via hun wortels aan hen worden toegeleverd. Deze redox-processen vinden plaats **met behulp van** een groot scala van **enzymen**. Dat geldt eveneens voor de reductie van nitraat-tot ammonium-ion (C.M. p. 136, 138, 194, 199 en 200), ook in de hogere planten en plantenwortels (C.M. p. 136 en 137).

Opm.: Ik heb de zgn. stikstof-bindende knolletjesbacteriën buiten beschouwing gelaten (hoewel dit een zeer interessante groep is, die eveneens met hogere planten in symbiose leeft binnen hun wortels: bij de zgn. Vlinderbloemigen, Papilionaceae of Leguminosen, zoals erwt, luzerne, klaver, lupine, bonenplanten e.a.) en hetzelfde geldt voor de nitrificerende microorganismen, die juist ammonium- tot nitraat-ion omzetten, daar deze opzet van de regel afwijkt en een chapter apart vormt. Het maakt de zaak alleen nog maar complexer en indien het u interesseert kunt u daar zelf over lezen (C.M. p. 26, 197 en 198) en onder welke omstandigheden dit bij voorkeur geschiedt (C.M. p. 198 en 200). En verder bij welke condities en hoe door planten het nitraat-ion kan worden opgenomen (C.M. p. 198, 199, 200, 204 en 205). We moeten daarbij echter goed bedenken, dat zulke condities hoofdzakelijk in de humiede (bij voorkeur zelfs tropische) klimaten aanwezig zijn óf voor cultuurgewassen gelden en niet zo zeer op cactussen slaan.

In humiede gebieden vinden reductie-oxydatie-processen in de grond dus plaats met behulp van vele microorganismen bij de aanwezigheid van vocht, humus- en koolhydraatbestanddelen e.d. Dit soort chemische processen noemt men ook wel **redox**-processen of **-evenwichten**, om daarmee aan te geven dat ze **omkeerbaar** kunnen verlopen, dus zowel in de reductieve als oxydatieve richting werkend. In zulke **vochtige**, begroeidere **gebieden** worden de **colloïd-chemische processen** in hoofdzaak waargenomen **door** de in het substraat aanwezige **humus, koolhydraten en microorganismen** (bacteriën, actinomyceten, blauwalgen en fungi). Daarentegen worden deze processen in de **drogere**,

hetere ariede **gebieden voornamelijk door** de aanwezige minerale bestanddelen als **kleideeltjes** waargenomen.

Hoewel beide colloïd-chemische processen van origine wezenlijk verschillend zijn, dienen zij hetzelfde doel (C.M. p. 7). Daárom ook geeft het eigenlijk niet, welke grondsoort (of samenstelling) u de **gemiddelde** cactus geeft; zij redden zich meestal uitstekend, zoals eenieder weet. Vanwege hun enorm adaptief (of aanpassings-)vermogen, in het bijzonder wat betreft de samenstelling van het substraat of de grond. Een geluk voor u en uw cactus (lees opnieuw: Succ. no. 10 - okt. 1971 - p. 194 e.v.). Vandaar ook, dat de door de heer Meijer gelanceerde 'stelling' vanaf (6 t/m 10) uiterst betrekkelijk moet worden opgevat! Ook zijn planten staan in een voor een cactus 'vreemd' klimaat-type, een sterk afwijkend ecologisch systeem: Ook hij laat de cactus niet de grond kiezen (zoals dat in de vrije natuur geschiedt), doch hij kiest zèlf de grond voor de cactus, ook al houdt hij rekening met de wensen des cactus en stelt hij de grond verantwoord en met zorg samen! Dit adaptatie-vermogen geldt echter (en eenieder weet dat) voor **alle** planten, zelfs voor de op bomen groeiende soorten (epifyten). Zelfs deze kunt u in een (eventueel aangepast) grond-substraat laten opgroeien tot volwaardige, goed gedijende planten. Sterker nog: **alle** planten, **zelfs cactussen**, kunt u met succes laten opgroeien in een chemisch uitgebalanceerde voedings-oplossing, dus zonder enige aarde of ander vast materiaal! Het gaat er hierbij nl. alleen maar om de bereiken opneembaarheid der noodzakelijke voedingsbestanddelen voor de wortels optimaal te maken en nadelige secundaire factoren buiten te sluiten.

De meeste cactussen (in het bijzonder de Z.-Amerikaanse in steppe, savanne of hooggebergte levende soorten) **kunnen** dus heel goed humeuze, stikstof- en koolhydraatrijke, nitraat- of koemest-bevattende vochtig-koude en microbiologisch rijke grond **verdragen**. In de bovengrond der enigszins begroeide (semi-) ariede streken komen tijdens de regenperioden de passief sluimerende micro-organismen tijdelijk tot leven om dan later (tijdens de droge seizoenen) weer in de slaaptoestand terug te keren. Een beperkt microbiologisch leven is daarom in savanne, subtropische en (hoog-)gebergte gebieden inderdaad zonder meer goed mogelijk.

Nu hebben we echter wel schromelijk de aard van de cactus ondergewaardeerd en te kort gedaan! Hun specifiek adaptief karakter geldt nl. vóór alles: weerstand te bieden aan hitte, droogte, felle straling, eventueel in een desolate, zoutrijke, minerale rots- of kleigrond. En hierin onderscheidt de cactus zich juist van de meest andere planten; samen met een andere interessante plantengroep: de korstmossen of lichenen, die in feite een hoogontwikkelde symbiotische levensvorm tussen algen en schimmels zijn!

Geen of nagenoeg geen humus, vocht en microorganismen in zijn nabijheid gewend, moet de cactus het geheel zelf doen. Kleimineralen zijn in staat metaal- en ammonium-ionen absorberend tegen wegspoelen te binden (chemie- en fysisorptie: C.M. p. 8, 12 en 26) en voor wortels bereikbaar te houden. Daarentegen worden de negatief-geladen ionen (anionen of zuurresten) daardoor moeilijker vastgehouden en deze zakken door uitspoeling vaak weg naar dieper gelegen grondlagen, waar zij de daarin aanwezige moeilijk oplosbare metaal-oxyden en zouten oplosbaar maken, die dan in de droge perioden door de plaatsvindende verdamping en de bodem-capillaire werking weer naar het grondoppervlak worden 'gezogen' en zich daar als zouten afzetten.

In deze grondbovenlaag van **echte woestijnen** is vanwege de extreme temperatuurverschillen (daghitte-nachtkoude), de overheersende droogte, de afwezigheid van andere plantengroei (schaduw, bladerdak) en humus (bladafval), de relatief abnormaal hoge licht- of stralings-intensiteit (inclusief het energie-

rijke ultraviolet en het verstikkende infrarood licht), het hoge zoutgehalte en enigszins zure pH, de minerale bodem (bestaande uit bv. klei, leem, kiezel, kalk- of vulkaan-gesteente) **geen stikstofrijk, organisch microbiologisch leven mogelijk! De conserverende condities zijn daarvoor t  extreem.**

En daarom prefereren de 'moeilijkere' soorten de afwezigheid van (pathogene en andere) microörganismen, humus, stikstof, schaduw en vochtig-koude grond om in optimale conditie te blijven; waarbij we overigens niet al te zeer moeten overdrijven. Rekening-houden-met is voldoende. En daarom worden ook de 'kriegele' soorten (maar naar mijn mening helaas ook de 'gemakkelijker' soorten: men slaat hierbij te ver door) op entstammen geplant, die w l al de hierboven genoemde nadelige factoren kunnen weerstaan. Degene die ent kan elke willekeurige grond gebruiken: de met zorg beschermde cactus is door de entstam van de grond gescheiden. De entstammen zijn de 'schokdempers' geworden, die alle denkbare nare en schokkende gebeurtenissen moeten opvangen, ten gunste van de pronkstukken. Want tevens profiteert men zodoende van alle extra-voordeeltjes, zoals snelle groei en overdadige bloei. Helaas echter soms ook van naardere verschijnselen als opgepepte (wan)groei en woekerende stekvorming: overdrijving schaadt.

Toegegeven: het wortelecht-houden van 'kriegele' cactussoorten is riskant en zal wel altijd een uitdaging blijven vormen voor de fijnproevers, die gewend moeten zijn te vallen en op te staan. Zij gaan de moeilijkheden en teleurstellingen niet uit de weg en willen voortdurend leren en er achter komen, hoe de natuur dat toch flikt.

De methode met gravel, baksteengruis e.d., zoals door Dr. Bohumil Schütz aangegeven, is echter eenvoudig, goedkoop, schoon, doelmatig, esthetisch en voor eenieder zonder meer navolgbaar! U bent dan van al dat grond-gedonder af, zonder enig risico.

Tenslotte: het is betreurenwaardig, dat ook gemakkelijke Z.-Amerikaanse soorten als Rebutia, Gymnocalycium, Lobivia, Echinopsis e.a., die toch goed gedijen en gemakkelijk volop bloeien, op entstammen worden geplakt. Verheugend is gelukkig de tendens van 'enters' (te beluisteren en reeds waar te nemen) om weer geleidelijk aan terug te vallen op wortelecht-kweek; een ontwikkeling ten goede. Daarmee wordt de aard van de plant en de natuur weer erkend en in ere hersteld, terwijl de ervaringen wat genuanceerder en karaktervoller zullen zijn.

Ik hoop, dat zo langzamerhand de twijfels en verwarringen bij eenieder beginnen weg te ijlen en de zaken meer met een korreltje zout worden genomen (ook de mijne) en men in de toekomst meer open zal staan voor experimenten en zich wijzigende denkbeelden of opvattingen. Na de zure perikelen en grondige zaken, vervolg ik de aflevering nog met: Confrontatie III (de laatste). Het begint dan zo langzamerhand te lijken op een 'Handboekje voor grondbemesting en plantenfysiologie'. Eigenlijk te gek.

Juno 20, Veldhoven.

Ik pas, man!

J. THEUNISSEN

Bewust van de bij U gerezen twijfel en verwarring na lezing van de publicatie enz., als ik z  mijn artikel zou beginnen, waarde lezers, zou ik **a.** de lachers op mijn hand krijgen, **b.** een groot gedeelte uwer de zin om verder te lezen ontnemen en **c.** dezelfde baarlijke nonsens verkopen als de heer Pasman op blz. 116, jrg. 51 van ons tijdschrift.

Neen, stel u gerust, het is niet mijn bedoeling om nu ook 4 bladzijden in vervolgafleringen voor mij op te eisen, evenmin wil ik de heer Pasman persoonlijk aanvallen, maar wel zijn methode om de heer Meijer aan te vallen. Als de heer Pasman het niet eens is met de heer Meijer, is dat zijn goed recht, doch het feit, dat hij ons kostbare maandblad wil gebruiken als zijn strijdveld en dat hij zich opwerpt als de spreekbuis van een 2000-tal chemici, die toevallig ook nog cactussen of andere vetplanten kweken, getuigt noch van genuanceerd, noch van katalytisch, noch van analytisch denken. Immers wat doet hij in feite? Hij veronderstelt als chemicus dat wij maar allemaal chemisch inzicht hebben en als wij zó stom zijn, dat we er niets van weten, zal hij ons wel eens even een lesje chemie geven. Heer Pasman, dit gaat te ver; toegegeven dat de chemie belangrijk is als men zijn planten goed wil kweken, hoeft dit nog niet te betekenen, dat het ons MOET interesseren waaruit onze grond en ons gietwater bestaat. Ik ben ervan overtuigd, dat meer dan 90% van ons, liefhebbers, niet weet hoe hoog de pH van onze grond is en, hoe bestaat het!, toch kweken wij onze planten met redelijk succes.

Reeds eerder mochten wij proeven van de pennevruchten van de heer Pasman, hij ontving hierop naar zijn eigen woorden slechts weinig reacties, die gedeeltelijk bezorgd waren vanwege het aanbevolen gebruik van niet bepaald onschuldige zuren. Deze bezwaren worden evenwel met het grootste gemak van de tafel geveegd. Toch waag ik het mij bij de bezorgden te scharen. Immers, als chemicus weet de heer Pasman toevallig hoe hij met het een en ander moet omspringen zonder gevaar te lopen, doch dat is nog geen vrijbrief om dergelijke gevaarlijke stoffen in handen te geven van volkomen leken. Weet de heer Pasman niet, dat zelfs in de beroepswereld grote fouten worden gemaakt bij het gebruik van stoffen, die in een bepaalde concentratie gunstig kunnen werken, doch vernietigingskracht hebben bij een kleine overdosering? Ik denk bijvoorbeeld aan fouten, die door artsen, apothekers en narcotiseurs worden gemaakt. En deze mensen spelen niet met het leven van enkele planten, doch met dat van medemensen.

Wat de rebus in het geheel doet mag Joost weten. Als de oplossing niet was gegeven, doch een mogelijkheid had bestaan om de oplossingen naar de schrijver te sturen, waarna onder de goede oplossingen een cactus verloot zou worden, had ik het wel kunnen appreciëren, doch nu was het loze bladvulling, zoals de inhoud van de bewuste 4 bladzijden ook beknopt in een halve bladzijde weergegeven zou kunnen worden. Met dit alles wil ik niet zeggen, dat de heer Pasman maar geen artikelen meer moet schrijven in Succulenta, integendeel, hoe meer hoe liever, maar laat hij zich beperken tot die dingen die voor de meerderheid der lezers leesbaar en lezenswaardig zijn. Het onderhavige artikel stel ik voor te vervolgen in het vakblad voor chemici, voor verdere afleveringen in ons blad pas ik. Indien u, heer Pasman, uw confrontatie met de heer Meijer zelf zou willen voortzetten, zou dit waarschijnlijk velen met mij welkom zijn. Wellicht is het mogelijk om dan metertijd (dus binnen 1 tot 2 jaar) een KORT verslag daarvan uit te brengen in Succulenta, mits dit artikel dan ook buiten de Openbare Leeszaal gelezen kan worden. En wilt u bij uw volgende artikelen uw kweekmethoden, de samenstelling van de Pasmagrond enzovoort behandelen, terwijl u er rekening mee houdt, dat voor de overgrote meerderheid van de lezers van DIT blad chemie een noodzakelijk kwaad is, want anders ben ik bang, dat we straks artikelen te verwerken krijgen, waarin de chemische samenstelling van de grond in de kleinste Amerikaanse gehuchten tot in de puntjes behandeld wordt, gevolgd door de chemische samenstelling van de verschillende geslachten, op eigen

wortel vergeleken met geënte exemplaren enz. Dit zou overigens wel perspectieven bieden voor een schier eindeloze reeks van vervolgafliveringen, jammer voor u zitten we er niet op te wachten.

Bij het lezen van dit artikel hoeft u niet genuanceerd, niet katalytisch en niet analytisch te denken om er achter te komen, dat ik GEEN chemicus ben.

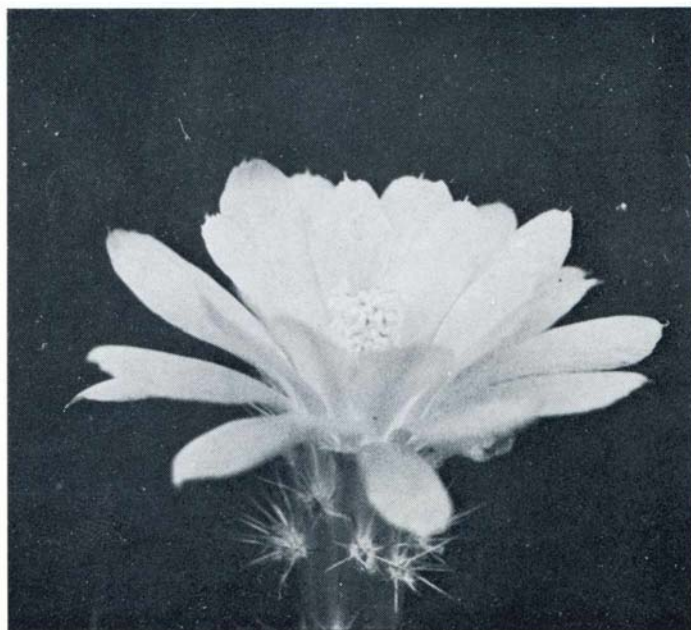
Vierschaarstraat 23, Oud-Gastel.

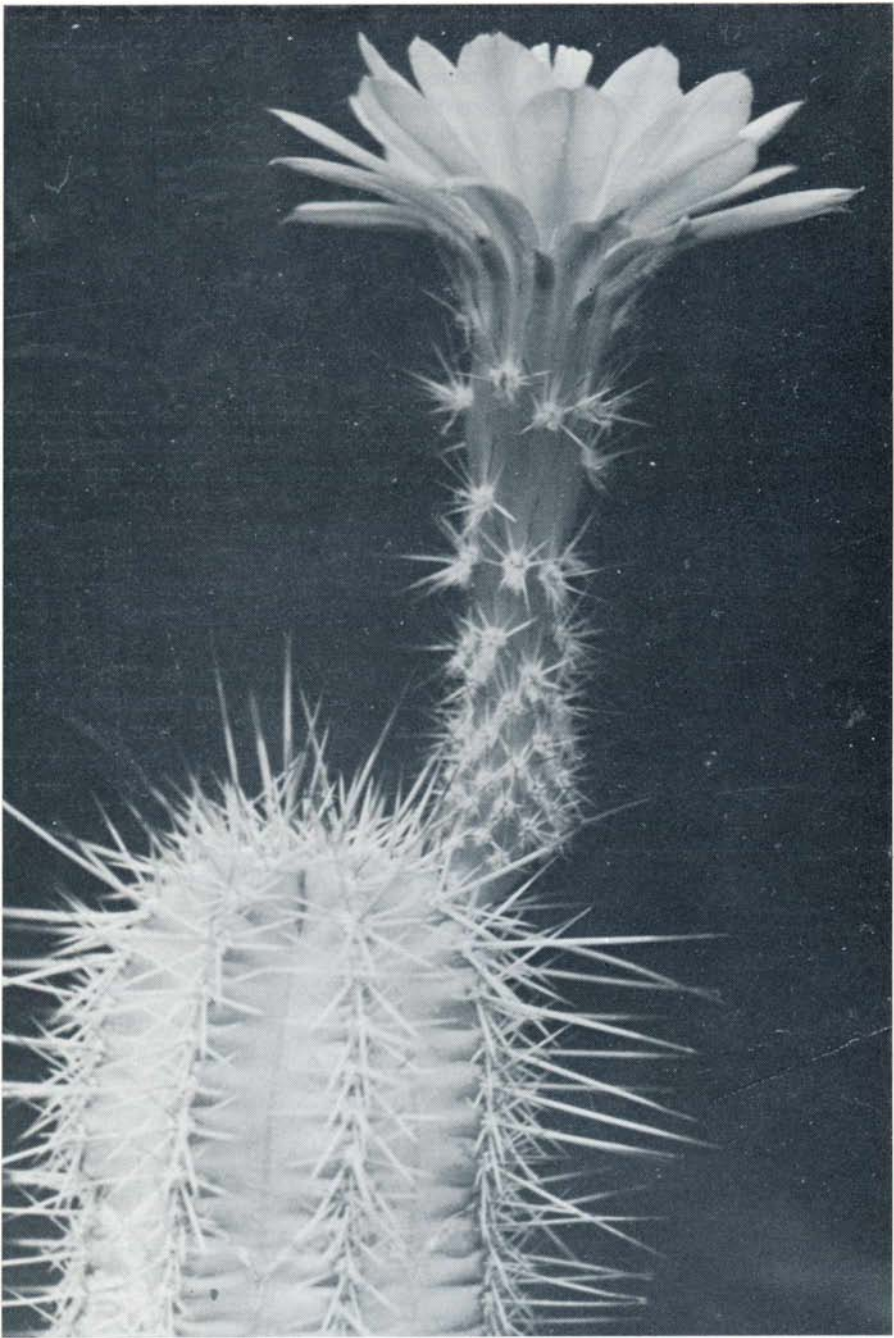
Echinocereus marksianus (nom. nudum)

W. J. M. STERK

Onder deze voorlopige, nooit geldig beschreven naam heeft Schwarz planten naar Europa gestuurd. Helaas is de juiste vindplaats niet bekend, en is deze soort voor zover mij bekend nog niet opnieuw gevonden. Backeberg rekent deze soort tot *Echinocereus leeanus* (Hook.) Lem. die reeds in 1849 beschreven is en waarvan misschien geen enkel exemplaar nog in cultuur is. De plant die Backeberg in *Die Cactaceae* blz. 2064 onder no. 1955 afbeeldt klopt niet met de beschrijving. De als *Echinocereus marksianus* in verzamelingen voorkomende planten kunnen vormen van deze soort zijn. In dat geval is er veel voor te zeggen ze bij *Echinocereus coccineus* te rekenen evenals de in 1849 door Salm-Dyck beschreven *Echinocereus acifer*. Al deze soorten zijn zo veelvormig dat er een ontelbaar aantal soorten en vormen van beschreven kan worden wat dan ook, helaas vaak zeer onduidelijk, reeds gebeurd is.

Voorlopig is het maken van een geldige beschrijving door het ontbreken van vindplaatsgegevens niet mogelijk. Het meer of minder ingekerfd zijn van de





ribben en de afstand van de areolen vind ik evenals kleine verschillen van weinig betekenis.

Het lijkt mij het beste de onder deze naam voorkomende planten met hun prachtig rode ± 7 cm lange bloemen voorlopig onder de naam *Echinocereus*

marksianus te laten staan. Daar de plant spruiten vormt is vermeerdering door stek mogelijk, zodat ze waarschijnlijk in de verzamelingen niet zullen uitsterven. Deze soort vormt waarschijnlijk een overgang van de meestal kortere *Echinocereus coccineus* vormen naar de oranjebloemige *Echinocereus salm-dyckianus*.

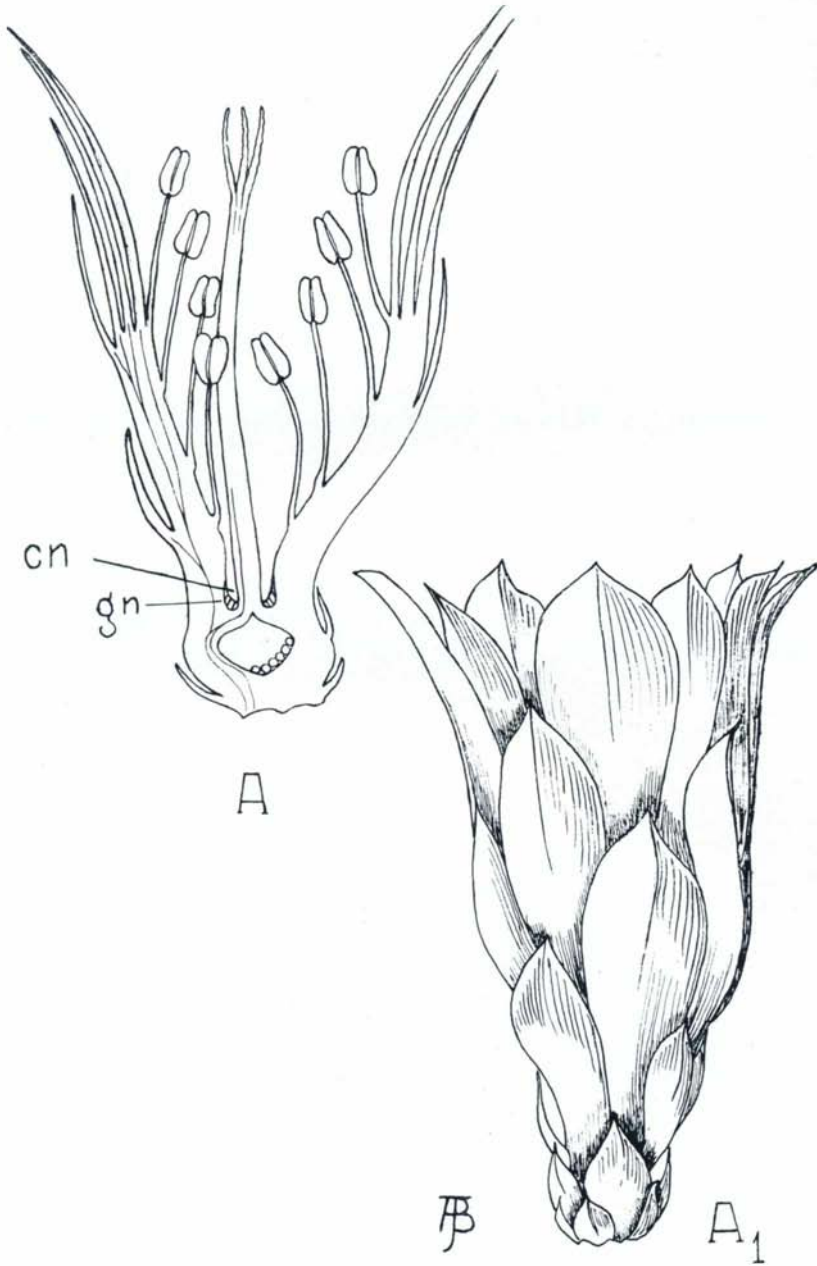
Benson heeft *Echinocereus coccineus* Eng. samengevoegd met *Echinocereus triglochidiatus* Eng. In plaats van de naamgeving hiermede te vereenvoudigen heeft hij door het opheffen van een reeds meer dan honderd jaar bestaande naam van een duidelijk te onderscheiden plant de verwarring alleen nog maar groter gemaakt.

Wevestraat 89, Stiphout-Helmond.

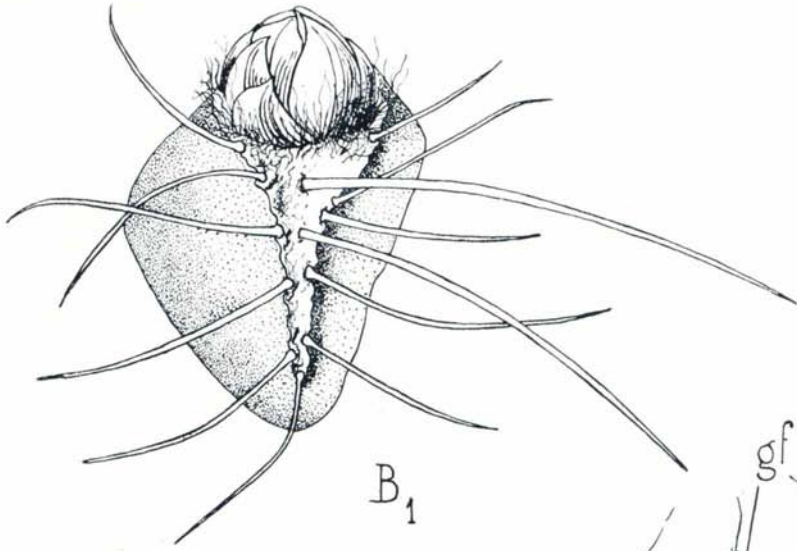
Sulcorebutia Bckbg emend Brederoo et Donald

JOHN DONALD - A. J. BREDEROO

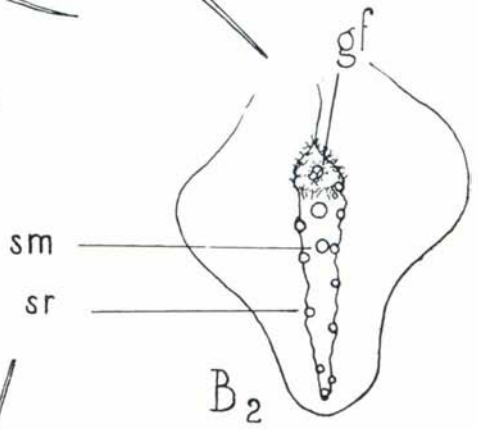
In 1931 beschreef Prof. Werdermann (Notizbl. des Botgar, 1931, XI, 104, S268) de nu algemeen voorkomende *Rebutia steinbachii*, een plant die de eerste jaren nadat ze werd beschreven, een zeldzame verschijning in onze verzamelingen was. Ondanks de uitvoerige beschrijving van Werdermann, verkeerde men lange tijd in twijfel of men hier werkelijk met een *Rebutia*, dan wel met een *Lobivia* of iets anders te doen had. De bloem kwam uiterlijk overeen met die van een *Weingartia*, maar de innerlijke bloembouw week duidelijk af van *Weingartia*, zie afb. C en C1, terwijl de habitus meer aan *Lobivia* deed denken. Na 20 jaar, in 1951, stelde Backeberg een nieuwe geslachtsnaam op voor deze plant. Op grond van het feit, dat hij in de opperhuid achter het areool een groeve had waargenomen, noemde hij het nieuwe geslacht *Sulcorebutia*, sulcus = vore of groeve, (Cact. and Succ. Journ. of Gr. Brit. 1951, 4, p96). Backeberg meende dat uit deze groeve de bloemknop tevoorschijn kwam. Deze waarneming bleek echter onjuist te zijn, afb. B, B1, B2. Nauwkeuriger waarnemingen brachten aan het licht dat men hier te doen had met een plooi in de opperhuid, die bij oudere areolen, aan de onderzijde van de plant, nauwelijks meer waarneembaar is. Door het opstellen van dit nieuwe geslacht ontstond de volgende nieuwe combinatie: *Rebutia steinbachii* WERD = *Sulcorebutia steinbachii* (WERD) BCKBG. De bloem ontstaat niet zoals Backeberg meende uit een plooi in de opperhuid, maar uit het areool, zoals dit bij veel cactussen is waar te nemen. 20 jaar lang bleef het geslacht *Sulcorebutia* monotypisch d.w.z. dat het geslacht *Sulcorebutia* slechts uit één soort bestond, n.l. *steinbachii*. In 1951 beschreef Prof. Cardenas 2 planten, *Rebutia arenacea* en *Rebutia glomeriseta* (Cact. and Succ. Journ. of the U.S.A. 1951, 3, p94). Spoedig nadat deze planten in de circulatie kwamen, bleek dat men hier te doen had met 2 nieuwe *Sulcorebutia*'s, die zonder twijfel de kenmerken vertoonden bij dit nieuwe geslacht te behoren. Dat Prof. Cardenas alle tot op heden door hem beschreven *Sulcorebutia*'s indeelt bij de *Rebutia*'s of *Aylostera*'s is natuurlijk zijn goed recht, maar het bevordert niet een duidelijke nomenclatuur. De reden dat mijn studievriend John Donald en ik de geslachtsdiagnose van Backeberg aangevuld en verbeterd hebben is, dat wij hiermee een duidelijker beeld van de geslachtskenmerken wilden geven, in de hoop hiermee verdere naamsverwarring te doen voorkomen.



De tekeningen trachten een beeld te geven van de verschillen in areool en bloembouw tussen *Sulcorebutia* (A, A₁), *Rebutia* (D, D₁) en *Aylostera* (E, E₁).



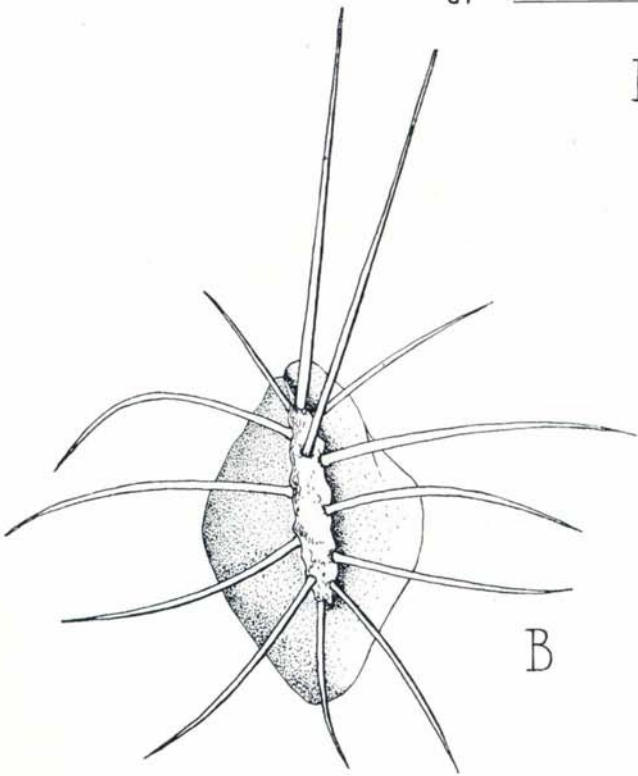
B₁



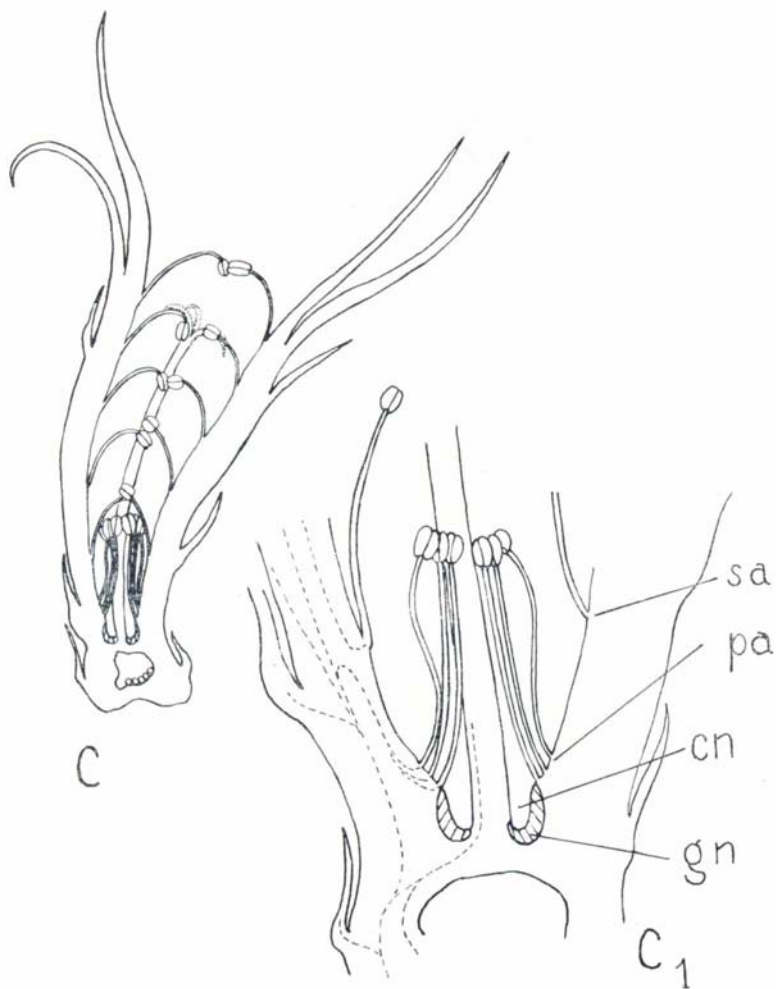
sm

sr

B₂



B



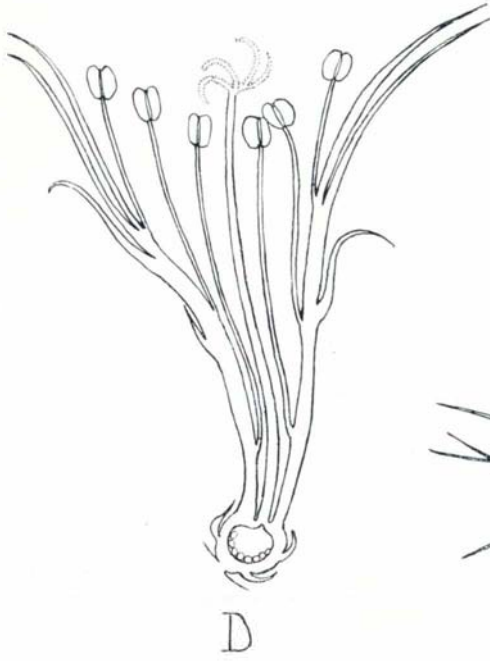
SULCOREBUTIA novum genus BCKBG.

Backeberg, 1951, in The Cact. & Succ. Journ. of Gr. Britain, 4, p96.

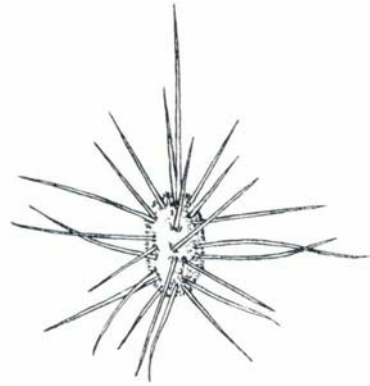
Plantae proliferantes, articulis satis parvis, costis tuberculatis lobivioideis, securiformibus(!), sulcatis(!); floribus infundibuliformibus, ex sulco orbiculiter amplificato orientibus, squamatis, glabris(!) fructu adhuc ignoto - Bolivia, prope Colomi (Cochabamba) in altitudine de 3400 m (Cardenas)
Type Rebutia steinbachii-WERD.

SULCOREBUTIA BCKBG emend. BREDEROO et DONALD

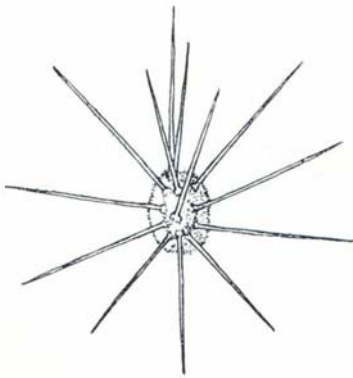
Corpus proliferans, globosum ad breve cylindricum, vertice depresso, radice fusiforme est. Corpus in costas directe vel spiraliter decurrentes, quae in tubercula plus minusve lobivoidia dissolutae sunt, divisum est. Areolae in parte supra tuberculorum, paulum in regam, quae in summo tuberculo est, depressae, longissimae angustissimaeque sitae sunt. Spinae radiantes vel pectinate dispositae numquam hamatae sunt. Spina centralis non semper adest. Gemmae floriferae e parte novissima, haec est supra, areolae oriuntur, non e sulco. Flores late infundibuliformes sunt. Stamina per totam superficiem receptaculi disposita sunt. Folia perianthii lanceolata vel spatulata



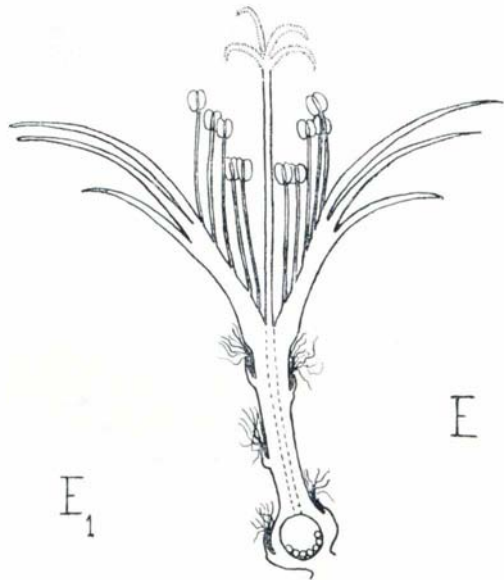
D



D₁



E₁



E

sunt. Squamulae crassae, spathulatae, ungui similes, in calyce distant. Camera nectarea adest. Fructus globosus et brevi cervice instructus est. Semen plerumque galeriforme, testa obsolete nigra, sulcata, gibbera, fragmentosa, semper partibus arilli oblecta est. Hilum sufflavum, micropyle funiculusque bene discernendi sunt. Perispermium deest, cotyledones non semper discernendae sunt.

Patria: Bolivia prope Colomi (Cochabamba) in altitudine de 3400 m (Cardenas)
Typus: *Sulcorebutia steinbachii* (WERD)BCKBG.

Geslachtsbeschrijving

Plant zodevormend, bol tot gerekt bolvormig, overgaande in een penwortel, schedel ingezonken. Plantenlichaam verdeeld in rechte of spiraalvormig gedraaide ribben, opgelost in min of meer lobivia-achtige tuberkels. Tuberkels voorzien van een groeve aan de bovenkant. Areolen op het bovenste deel van de tuberkels, iets verzonken in de groeve, areolen lang en zeer smal. Doorns stralend of kamvormig, nooit haakvormig, middendoorns niet altijd aanwezig. Bloem trechtervormig, meeldraden verdeeld over de hele binnenkant van de bloem, bloembladeren lancetvormig of spatelvormig, schubjes op bloembuis en vruchtbeginnsel, dikwijls afstaand, dik en spatelvormig, bloemknop verschijnt uit het jongste deel van het areool, vrucht bolvormig, zaad gewoonlijk mutsvormig, zaadhuid dofzwart, gegroefd en wratachtig, altijd gedeeltelijk bedekt met resten van het buitenste zaadvlies, hilum geelachtig van kleur, micropyle en funiculus goed zichtbaar, perisperm ontbreekt, zaadlobben niet altijd zichtbaar.

Type: *Sulcorebutia steinbachii* (WERD)BCKBG.

Description of the genus

Plantbody: caespitose, globose to short cylindric, apex depressed, roots conical. Body resolved into straight or spiralled ribs, which are divided in more or less lobivoid tubercles, with a groove on the upper surface of the tubercles. Areoles in the upper part of the tubercles, somewhat sunken in the groove, very long and very narrow. Spines radiate or pectinate, never hooked, centrals not always present. Flower wide funnelform, filaments over the whole internal surface of the receptacle, perianthsegments lanceolate or spatulate, scales of the flowertube often outstanding, thick and spatulate, fingernail like, bud appearing out of the youngest part of the areole, fruit globose, with a short neck, seed usually cap-shaped, testa dull back, grooved and tuberculate, always partly covered with arillus, hilum yellowish, micropyle and funiculus clearly visible, perisperm absent, cotyledons not always visible.

Type: *Sulcorebutia steinbachii* (WERD)BCKBG.

Tekeningen: A. J. Brederoo; Lat. diagn.: J. Theunissen.

September - allerlei

Deze maand zijn de planten, vooral die uit het hooggebergte, nog behoorlijk aan de groei. Desondanks moeten we nu toch een begin gaan maken met voorbereidingen voor de komende winter.

Het optreden van de zwarte schimmel die vooral de hooggebergteplanten aantast, kan het beste voorkomen worden door de planten goed af te harden door veel te luchten. De meeste schimmels ontwikkelen zich immers vooral bij voldoende vocht en warmte. Zorg ook dat eventuele mossen en onkruiden van de potten verdwenen zijn. Nu de nachten al weer veel langer worden zouden zij de wortelhals te lang nat kunnen houden, met alle nare gevolgen van dien.

Hebt u de zaden voor het Clichéfonds al verzameld? Wees er bijtijds bij, want de mieren zijn er ook dol op.

Als er nog wat onderstammetjes opgepot moeten worden probeer ze dan eens in vierkante potjes te zetten. De elastiekjes blijven dan bij het enten veel beter op hun plaats zitten.

De heer **A. van Beuningen, Rijksweg 173 in Mook** schrijft ons het volgende: Met veel interesse ons maandblad van juni 1972 gelezen. De heer Kruijer heeft daar een artikeltje over zaailingen enten op *Selenicereus*. En daar mijn naam in dat bewuste artikeltje genoemd wordt, even het volgende:

Waarde vriend Kruijer, er is beslist iets mis met uw enten op *Peireskiopsis*. Want ook zonder de door u bedoelde krachttermen, lukt het enten op *P.* heel goed, maar het is wel zo dat dit natuurlijk niets te maken heeft met het woord *KLUNS*, dat u in uw schrijven bezigt, want er zijn er honderden die het niet lukt en dat zouden dan allemaal *KLUNZEN* moeten zijn, maar meer met 'Oefening baart Kunst', of de aanhouder wint.

Ik zelf ben ook begonnen met een paar te proberen en in het begin waren er ook veel mislukkingen. Het is langzaam beter geworden, maar als u voor het eerst ent op *P.* en dan met 50 tegelijk begint, dan is de mogelijkheid er beslist dat er 49 mislukken. Ik heb ook geschreven dat er feeling voor nodig was maar iedereen die iets bereiken wil kan zich die feeling eigen maken, en wanneer het dan zover is kan men beginnen met 50 of meer entingen te proberen. Ik heb helemaal niets tegen op enten op *Selenicereus*, dit is op zichzelf al zeer oud, vraag het maar eens aan de heer Smulders uit Eindhoven, die heeft er zelfs knotsen van *Fero's* op staan die bloeien. Dit enten gaat zelfs zeer goed en de plant is ook als blijvende onderstam te gebruiken. Maar hebt u al geprobeerd om een zaailing van 1 à 1½ mm doorsnee met zo een elastiekje op een *Selenicereus* te krijgen?

Ik waardeer uw goede bedoelingen, en menigeen zal er dankbaar gebruik van maken, maar juist het moeilijke meester te worden is een dankbaar streven in onze dierbare hobby. Men zou kunnen zeggen een hobby in onze hobby. U hebt waarschijnlijk de fout gemaakt de zaailingen te groot te laten worden, of u hebt even te voren nog eens lekker water gegeven, waardoor de opwaartse druk van de sapstroom te sterk is tegenover de druk die u op de ent geeft, zodat zich overvullende sappen vormen tussen entstam en ent. U kunt ze op *Selenicereus* laten staan en dat is prachtig, maar hebt u als liefhebber nooit gedacht aan uw medeliefhebbers? Juist dat zogenaamde *KONTJE* is zo belangrijk. Hoeveel van uw vrienden zou u een stekje van dat *KONTJE* kunnen bezorgen. Ik kreeg afgelopen jaar een stekje van *Uebelmannia pectinifera* (toch nog een gezocht plantje zou ik zeggen) en nu zijn het er inmiddels 12 geworden.

Denkt u niet dat ik u wil bekeren tot *P.* enter; integendeel, iedereen zoekt voor zichzelf het beste. Van mijn 126 begin maart gezaaide soorten, staan er 120 op *P.* en kunnen al op een definitieve onderstam overgeënt worden. Men kan ze ook *P.* laten staan en de plant laten zakken. *Bolivocereus samaipatanus* staat bij mij 120 cm hoog, maar intussen heeft de plant zelf wortel gemaakt; ook verschillende *Haageo's* staan zo. We zullen de discussie sluiten, want ieder heeft zijn eigen mening, en dat moet gerespecteerd worden. Ik vind het alleen zo jammer dat er zo weinig op *P.* geënt wordt, en dat bij de eerste paar mislukkingen, de pet direct aan de kapstok gehangen wordt. Dit was het dan wat ik even schrijven moest. Wie het niet gelooft, kom, kijk en overtuig u, het wordt u gedemonstreerd.

Hartelijk dank, ik wacht op kritiek.

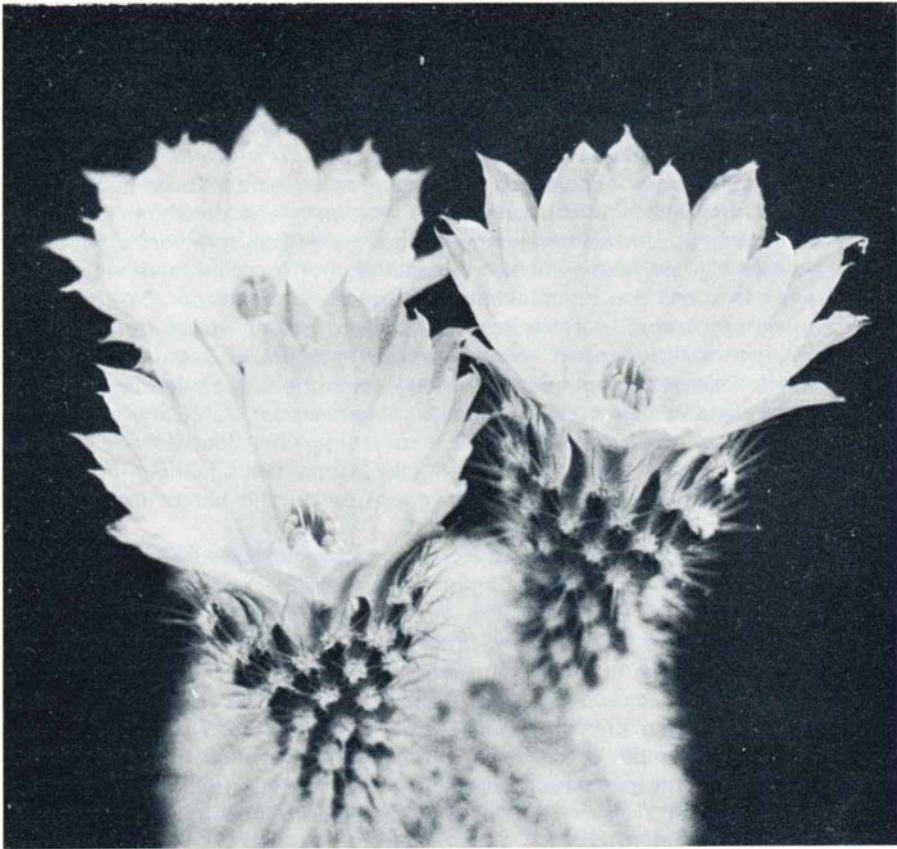
Echinocereus websterianus G. Lindsay

W. J. M. STERK

Volgens de beschrijving kan deze soort 60 cm hoog worden en 8 cm dik. Mijn plant (niet geënt) is 21 cm hoog en 7 cm dik. Dat veel exemplaren hier zelden of nooit bloeien komt misschien doordat er weinig volwassen exemplaren zijn. De lichtgroene planten hebben 18-24 ribben met dicht op elkaar staande areolen met 14-18 randdorens en 6-8 middendorens. Deze zijn alle ongeveer even lang (tot 1 cm) en geelachtig van kleur. Wat precies randdorens zijn en wat middendorens is soms moeilijk te zien. De soort is in 1947 beschreven naar planten die afkomstig waren uit Nedercalifornië (Mexico) bij San Pedro Nolasco.

De bloem is volgens de beschrijving 6 cm lang en 'lavendelroze' met olijfgroene middenstreep. Bloembladen aan de buitenkant naar wit en tenslotte naar groen overgaand.

Volgens Lindsay is deze soort geheel verschillend van de in dezelfde streek voorkomende *Echinocereus grandis*, die door Britton en Rose in 1922 beschreven is. Deze soort zou witte bloemen hebben. Verder staan er in de beschrijving geen gegevens waardoor de soorten werkelijk te onderscheiden zijn. De planten die ik hier in verzamelingen zag zijn vrijwel gelijk. Bloemen van



Echinocereus grandis heb ik nooit gezien. Ik betwijfel dan ook of deze soort niet beter als vorm of variëteit van Echinocereus grandis is te beschouwen. Benson beschouwt deze soort als variëteit van Echinocereus pectinatus maar dat gaat mij beslist te ver. Ik hoop hierop later nog eens terug te komen. Wevestraat 89, Stiphout-Helmond.

Mijn derde reis door delen van Brazilië

A. F. H. BUINING

Helaas ontbreekt het mij aan tijd om enigermate uitvoerig te vertellen van de beide reizen die ik tot dusverre met mijn vriend Horst maakte. Interessant was de tocht om de gebieden waar de *Notocactus alacriportana*, *brevihamata* en *buenekeri* groeien nog eens na mijn eerste reis te bezoeken en dit keer niet alleen het noord-oosten van de staat Rio Grande do Sul, maar ook het zuid-oostelijke deel van de staat Santa Catarina, waar nog enige zeer interessante species van deze groep *Brasilparodia*'s voorkomen. Op de heen- en terugweg hadden we nog gelegenheid om de twee bekende groeiplaatsen van *Notocactus rechensis* te bezoeken.

De zogenaamde Serra Geral in de kustgebieden langs de Atlantische Oceaan wordt gemiddeld van 1000 tot 1500 meter hoog. Het is hier nu winter en niet alleen in de zomer, maar ook in de winter levert deze oceaan in de namiddag en de nacht veel mist en dikwijls fijne motregen.

's Morgens waren de fijne dorentjes van de cactussen met waterpareltjes bezet en eerst een paar uur later droogde de ochtendzon onze kletsnatte broek en schoenen. Ook in dit gebied kwamen vroeger de indrukwekkendste *Araucaria* wouden voor. Nu ziet men er slechts hier en daar een zwakke herinnering van. Alle grote bomen zijn gekapt voor de houtproductie. We verzamelden en bestudeerden de verschillende HU-nummers, ook vonden we hier en daar vormen of variëteiten uit de *Notocactus oltonis*-groep. De rotsen waarop en waartussen de cactussen groeien zijn meestal dicht bezet met prachtige korstmossen.

Merkwaardig genoeg stromen de paar grote rivieren die in deze kustgebergten



ontspringen niet naar het oosten in de zee, maar naar het westen, om tenslotte via de Rio Uruguay in de Atlantische Oceaan te belanden. De grote Rio Pelotas (bovenloop van de Rio Uruguay) en de Rio das Antas hebben vrij brede diepe dalen in de bergen uitgeslepen. Grote indrukwekkende subtropische wouden omzomen deze rivieren, terwijl de zijrivieren en beken altijd begeleid worden door de zogenaamde galerijbossen, die oorspronkelijk zijn. In deze wouden en bossen ziet men de heerlijkste orchideeën, Bromelia's, Tillandsia's en enorme varenbomen. Dikwijls zijn reuzenbomen vanaf de takken omsluitend door Tillandsia usneoides.

Nieuws van het Clichéfonds

Intussen zijn de werkzaamheden voor de nieuwe zaadlijst voor het clichéfonds al weer begonnen. Wij zouden dan ook graag een oproep doen aan onze leden die zaad beschikbaar willen stellen aan het clichéfonds, om dit zo vroeg mogelijk op te sturen. Dit is van groot belang, wil de lijst in het decembernummer geplaatst worden. Wij hopen ook dit jaar weer op veel medewerking.

W. J. RUIJSCH,
Brinkstraat 49, Bennekom

Boekenlijst

De hieronder staande nieuwe boeken komen uit particulier bezit en kunnen met een aanzienlijke reductie geleverd worden.

		bruto	netto
Börngen:	Pflanzen helfen heilen	f 9,—	7,—
Grunnert:	Das grosze Zwiebelbuch	32,—	25,—
Grunnert:	Gartenblumen von A - Z	27,—	22,—
Göritz:	Blumen im Garten	9,—	7,—
Böhmig:	Rat für jeden Gartentag	24,—	19,—
Backeberg:	Wunderwelt Kakteen	19,50	15,—
Holm:	Zimmerpflanzen richtig pflegen	6,80	5,25
Haage:	Das praktische Kakteenbuch in Farben	19,80	15,—
Hielscher:	Sommerblumen für den Garten	14,—	11,—
Kühle:	Zimmerpflanzen ohne Erde	7,80	6,—
Weimar:	Buch der Moose	12,—	9,50
Weimar:	Farne, Bärlappe und Schachtelhalme	7,20	5,75
Weimar:	Lippenblütler	6,80	5,25
Weimar:	Doldengewächse	6,80	5,25
Backeberg:	Kakteenlexikon	48,—	35,—
Backeberg:	Cactaceae Band VI	82,70	57,50
Richter:	Orchideen	19,40	15,—
Jacobsen:	Sukkulentenlexikon	48,—	35,—
Richter:	Schöne und seltene Pflanzen	12,—	9,50
Frey:	Das Aquarienbuch von A - Z	22,—	17,—
Ebel / Birnbaum:	Schöne und seltsame Welt der Orchideen	54,—	39,—

Geïnteresseerden kunnen deze boeken, geen andere, bestellen door girooverschrijving met vermelding van titel op gironummer 1401427 t.n.v. J. Theunissen te Oud-Gastel. Bestellingen onder f 15,— kunnen niet uitgevoerd worden. U gelieve rekening te houden met een levertijd van enkele weken. Brieven zonder betaald antwoord worden niet behandeld.

Singer Herfstflora '72

De 12e Herfstflora in Singer-Laren (N.H.) wordt dit jaar gehouden van **7 tot en met 15 oktober**. De Herfstflora is een tentoonstelling van herfstbloemen en besdragende heesters en fruit, die temidden van talrijke kunstzinnige arrangementen de pracht van het najaar onderstrepen. De bloemententoonstelling zal ook dit jaar gecombineerd worden met enkele andere kunst-tentoonstellingen. Gedacht wordt o.m. aan een tentoonstelling van half-edelstenen.

RIJN- EN DELFLAND

Het oudste lid van onze kring, de heer W. H. Noteboom (86) was in juni van dit jaar 50 jaar lid van Succulenta. Het bleek spoedig, dat hij een bekwaam kweker en kenner van de succulenten was. Toen in 1925 in Den Haag de eerste afdeling van Succulenta opgericht werd, was Noteboom de man die penningmeester werd, een functie die hij meer dan 20 jaar op voortreffelijke wijze vervuld heeft.

In de oudste jaargangen van Succulenta schreef hij verscheidene artikelen, vooral over de ultra-succulenten.

Vanaf 1925 was hij een der eersten in ons land, die zich specialiseerde in het kweken en zaaien van Lithops en Conophytums, van zaad dat hij van Eberlanz uit Windhoek, Duits Z.W. Afrika, ontving. Lang heeft hij zijn liefhebberij kunnen handhaven; nu is hij sinds een jaar verhuisd naar rusthuis "De Menning" in Wilhelminaoord (Drente), maar nog altijd staan op de vensterbank enkele succulenten, hij leest met belangstelling "Succulenta" en is nog lid van Rijn- en Delfland.

Rijn- en Delfland vergaderde op 22 juni 1972 - als steeds de 4e donderdag van de maand - in een vergaderzaal van het R.K. Ziekenhuis van de H. Joannes de Deo, Westeinde 132, Den Haag. Er waren 41 aanwezigen, waarvan vele nieuwe leden en belangstellenden, die zich in de loop van de avond als lid opgaven.

De heer C. Bommeljé, die afgevaardigde van onze afdeling naar de jaarvergadering was geweest, bracht verslag uit van dit evenement. Vervolgens gaf de voorzitter, de heer L. van Kampen, de bevindingen weer, die waren opgedaan door de leden (13) van onze afdeling, die naar Venlo waren geweest op uitnodiging van die kring, ter gelegenheid van hun 12½-jarig bestaan. Zij waren daar bijzonder gastvrij onthaald en bezochten diverse verzamelingen.

Het grote onderwerp van de avond was het enten. Na een inleiding door de heer van Kampen, die de verschillende mogelijkheden betreffende de te gebruiken

entstammen belichtte - Peireskiopsis, Echinopsis-zaailing, Opuntia bergeriana, Trichocereus, en vele andere, gaf de heer A. E. Janssens een demonstratie, waarbij leden, die een plant in de verloting hadden gewonnen, deze op een entstam konden (laten) zetten. De heer A. Kahlmann liet zien, dat ook andere succulenten (Trichocaulons en Hoodia's - prachtexemplaren) geënt konden worden en wel op Huernia's. Dit was voor velen onzer een openbaring. Voor hen, die belangstelling hebben voor onze interessante avonden, geef ik hier nog even het contactadres van Rijn- en Delfland: J. Snelleman, Conradkade 11, Den Haag, tel. 638365.

Nieuwe Leden

- H. J. Willemsen, Groessenseweg 19, Zevenaer.
- Mevr. J. de Haan-van Dijk, Willem Kloosstraat 10, Papendrecht.
- K. K. Kee, Misterweg 1, Winterswijk.
- W. Kuiper, Tuinbouwstr. 11, Leeuwarden.
- B. Groeneveld, Middenwetering 293, Krimpen a.d. IJssel.
- B. van Baarle, Berlagelaan 89, Hilversum.
- Mevr. Zuidmeer, Kervellaantje 4, Barendrecht.
- Th. B. Löwensteijn Jr., Nr. 14, Goingarrijp Fr.
- Mevr. M. v. d. Bruggen-Grevelink, Boerhaavestraat 60, Voorhout Z.H.
- Ludmilla Vildová, Prag 4-Sporilov 1223, Roztylské sady 37, C.S.S.R.
- S. Wortel, Prins Hendriklaan 128, Leidschendam.
- R. P. Wols, Franckstraat 83 Naaldwijk.
- F. D. Winkel, Gebbenlaan 33, Delft.
- K. Wielinga, Ten Katestraat 32, Hazerswoude-Rijndijk.
- Chris Vieveen, Prins Hendriklaan 120, Leidschendam.
- Mevr. L. van Dijk, Melis Stokelaan 840, 's-Gravenhage.
- Wim Oomen, Burg. Schoonheystr. 1, Roecendaal N.Br.
- N. Brouhuys, Rinze Koopmansstraat 105, Rotterdam 3014.
- W. Mens, Bleijendaalseweg 5, Berlicum N.Br.

karlheinz uhlig - kakteen

DM

Gymnocalycium bodenbenderianum, mazanense v. ferox, nidulans, ochoterenai, saglionis, spigazzinii,	7,— - 14,—
Lobivia haageana, jajoiana,	6,— - 12,—
Parodia aurescens, chrysacanthion, faustiana, rauschii, uhligiana, varicolor v. robustispina, sp.n.576 bei Antilla, sp.n.559,	8,— - 16,—
Copiapoa mollicula, sp.n.820, lembckeii var.sp.n.	10,— - 25,—
Sulcorebutia rauschii, heliosa \emptyset	5,— - 6,—

7053 ROMMELSHAUSEN - KRS. WAIBLINGEN - LILIENSTR. 5

Succulentenkwekerij H. van DONKELAAR

Werkendam - Tel. 01835 - 1430

Vraagt sortiments- en zaadlijst 1972
Regelmatig nieuwe importen.
Zondags gesloten

Te koop: **PLATTE BAK**,
3 m lang en 1 m breed, h. 50 x 30.
Het geheel is uit eikenhout ver-
vaardigd. De bak is nieuw en
staat op poten. Totale hoogte
100 cm.
Plm. **250 CACTUSSEN**, grote en kleine
waartussen het neusje van de
zalm. In een koop f 500,—.

P. BEETSMA,
Marne Zijlstraat 7 - Sneek (Fr.)

Wat betekent die naam?

door L. C. Koorevaar.

132 pag. met plm. 4000 verklaringen van de
botanische namen van succulenten.

Het boek wordt U toegezonden na ont-
vangst van f 4,00 per postwissel of
storting op girorekening 20.40.053 t.n.v.
E. J. van Leeuwen, 2e Maasveldstraat 8,
Venlo-Blerick.

DRUKKERIJ VAN SPIJK N.V.

Postbus 210 - Venlo



Drukker van "Succulenta"

Voorzitter: Ir. A. F. H. BLAAUW, Bredaseweg 54,
Rijsbergen N.Br.

Vice-voorzitter: S. K. BRAVENBOER, Kwartel-
laan 34, Vlaardingen.

Secretaresse-ledenadministratie: Mevr. E. A. M.
VERDUIN-DE BRUYN, Koningsweg 2, Beekber-
gen. Tel. 05766 - 1840.

2e secretaris: J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10,
Venlo.

Penningmeester: G. LINK, Memlingstraat 9,
Amersfoort. Postrek. 680596 of rekening nr.
302207414, Raiffeisenbank, Bijkantoor Hendrik van
Vliandenastraat, Amersfoort.

Redacteur: A. F. H. BUINING, Burg. de Beau-
fortweg 10, Hamersveld (U.).

2e redacteur: F. K. A. NOLTEE, Dubbeldamse-
weg 25, Dordrecht. Tel. 01850-40348.

Bibliothecaris: J. MAGNIN, Kromhoutstraat 200,
Rotterdam 14. Catalogus verkrijgbaar na toezen-
ding van 50 cent aan postzegels.

Het lidmaatschap kost voor leden in Nederland
en België f 15,— en voor leden in het buitenland
f 20,— per jaar met GRATIS maandblad "Suc-
culenta".

Kopie moet uiterlijk de 1e van de maand
in het bezit van de redacteur zijn.

succulenta

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



Lobivia stilowiana Backbg.

foto Rausch

51STE JAARGANG
NO. 10
OKTOBER 1972

Lobivia stilowiana Backbg.

WALTER RAUSCH

Deze karakteristieke soort is tot op heden nog steeds zeldzaam in onze verzamelingen. Zij werd voor het eerst door Blossfeld in Argentinië gevonden en werd ook als *Lobivia schreiteri* 'Blossfeld' of als de 'valse' *Lob. schreiteri* betiteld. De oorzaak van deze vergissing is, dat *Lob. schreiteri* en *Lob. stilowiana* ten westen van Tucuman op dicht bij elkaar gelegen plaatsen groeien.

Ze werd in 1949 door Backeberg beschreven in het orgaan van de Zwitserse cactusvereniging 'Sukkulentenkunde' IIII / 31: Lichamen 5 cm breed en 6 cm hoog (men vindt echter op de vindplaats veel grotere exemplaren), kogelvormig, tot 10 cm ϕ met tot 26 ribben. De dorens worden aangegeven tot 17 mm, maar ze kunnen wel tot 60 mm bereiken. De opperhuid is donkergroen en de hele habitus doet denken aan *Lob. pampana* Br. & R. Kenmerkend voor deze soort zijn de knotsvormige, donkerrode, bijna glanzend zwarte knoppen, die bij het opengaan een prachtig vermiljoen-oranje laten zien. De bloemkleur is zeer uniform, ik kon geen opmerkelijke verschillen constateren.

Wat de verwantschap betreft kon ik deze soort nog bij geen andere vormen-groep indelen. Ook is het groeigebied van deze vormen ver verwijderd. Bij de beschrijving had Backeberg aangekondigd dat later een foto gepubliceerd zou worden. Daar dit tot nu toe niet gebeurd is wil ik deze typische soort graag hier in beeld aan u voorstellen.

Enzianweg 35, 1224 WIEN-Aspern.

Ingezonden:

B. v. GELDER

Alle waardering voor ons blad. Hoog niveau! Houen zo! En toch: veel van de inhoud gaat de meeste lezers boven de pet en interesseert hen maar matig; reisbeschrijvingen zonder kaart b.v. en de eerste beschrijving van nieuwe soorten. Ze willen óók hun eigen planten herkennen en dáárover lezen. Al die nieuwe soorten zijn niet te koop en alleen in Hamersveld of Scheveningen te zien, want er zijn er immers maar 2 of 3 exemplaren van in Nederland! Het blad moet toch zijn wetenschappelijk cachet handhaven? Natuurlijk, dat heb ik zelf ook al gezegd. Maar het hoeft daarom het andere niet helemaal weg te laten. Wilt u een voorbeeld? Ik zocht de jaargangen 1966 tot 1972 door naar iets over *Mammillaria*'s (300 of meer soorten) en vond niets, behalve een heel klein stukje over een nieuwe soort, die toen niemand nog bezat!

Ons blad mag niet een ontoegankelijk heiligdom worden van een kleine clan ingewijde kaktuspriesters; 1200 gewone verzamelaars, die het blad betalen en de vereniging draaiende houden, hebben in dit opzicht rechtmatige verlangens! Een vergelijking van ons blad met de Duitse, Amerikaanse en Engelse zusterbladen zou zeer verhelderend en verbeterend kunnen werken.

Kritiek is goedkoop. Daarom wil ik proberen de daad bij het woord te voegen door te starten met het artikeltje 'De oudjes doen het nog best', waarin ik alleen planten wil noemen die reeds in de vorige eeuw werden beschreven! Graag hoor ik reacties; welke dan ook.

Kromme Spieringweg 404, Vijfhuizen.

De oudjes doen het nog best

B. v. GELDER

I. NEOCHILENIA'S

De belangstelling voor dit geslacht is vaak meer naam dan daad. Jammer, want het telt een aantal kleinblijvende, voortreffelijk en vaak bijzonder mooi bloeiende bolcactussen, die vooral opvallen door hun donkere, vaak bijna zwarte uiterlijk. En moeilijk zijn ze beslist niet - verhalen daarover zijn sprookjes - ze nemen zelfs halfschaduw voor lief en verdragen in de winter met glans (bijna letterlijk) temperaturen tot $+3^{\circ}\text{C}$, mits de potgrond maar goed droog is. Enten is niet nodig, maar bevordert wel de bloei en de groei. Ze verlangen veel frisse lucht, veel licht en in de zomer matig water en veel warmte. Alle stammen uit Noord- of Midden-Chili. Er zijn ongeveer 60 soorten beschreven, de meeste uit de laatste tijd, maar precies honderd jaar geleden al werd *N. napina* beschreven.

Uit het grote geslacht *Echinocactus* werden in het standaardwerk van de Amerikanen Britton en Rose (1922) verschillende nieuwe geslachten gevormd, o.a. *Neoporteria*. In 1942 vond Backeberg het noodzakelijk dit geslacht weer te splitsen en wel in *Neoporteria* en *Neochilenia* (In Engeland en Amerika blijft men gewoonlijk nog Britton en Rose volgen en wordt *Neochilenia* dus niet erkend: zo ook in het boek van Bommeljé).

Neoporteria's bloeien gewoonlijk rood, hebben min of meer spits toegevouwen bloemen met kale bloembuis.

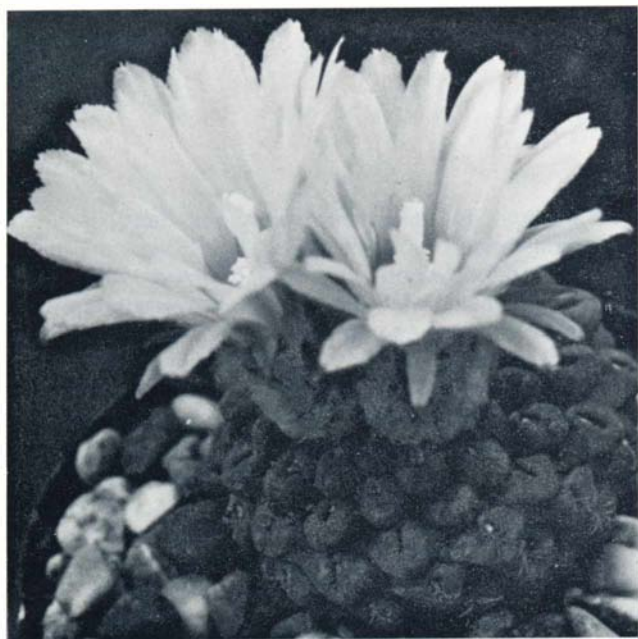
Neochilenia's bloeien vrijwel alle geel, rose, wit, creme, in vaak fijne pasteltinten; de bloemen zijn trechtervormig en wijd open; de bloembuis min of meer met haren of wol bekleed. Sommige hebben grote penwortels; vele groeien eerst bolvormig en later cilindrisch, zelfs min of meer liggend over de rotsen.

1. De oudst bekende soort is *Neochilenia fusca*, die reeds in 1848 door Mühlenpfordt als *Echinocactus fuscus* werd beschreven. (Bij Britton en Rose heet ze dus *Neoporteria fusca*, terwijl de bekende F. Ritter er nog steeds, zoals voor alle *Neochilenia*'s een eigen naam op na houdt: *Chileorebutia*.) *Fuscus* betekent rood-bruin; vanwege de huidskleur kreeg 't plantje zijn naam. Gewoonlijk zijn er 13 ribben, min of meer in knobbels verdeeld en voorzien van korte zwarte doorns. De bloem is geel, aan de buitenzijde min of meer rose, bruin of rood.

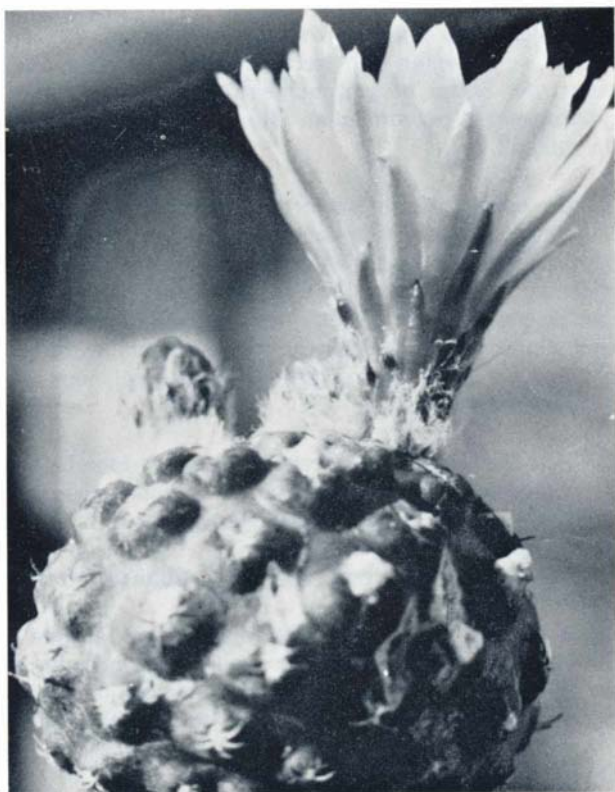
2. *N. odieri* werd het eerst beschreven door Lemaire in 1849 en wel in de beroemde catalogus van de cactusverzameling van Salm-Dijck. Ook hier de roodbruine kleur en de kinachtige wratten op 13 ribben. De bloem is wit of rose, aan de randen roodachtig.

Er is een variëteit die groen blijft (*v. mebbesii*) en meer ribben telt.

3. In hetzelfde jaar bracht De Monville een andere nieuwigheid uit Chili voor het voetlicht: *Echinocactus jussieui* (genoemd naar een Parijse professor) die we bij Backeberg terugvinden als *Neochilenia jussieui*. Weer de roodbruine, bijna zwarte kleur, maar nu met witte of lichtgrijze doorns en met vrij grote (4 cm ϕ) bloemen, die licht rose van kleur zijn met donkerder middenstreep. Opvallend is de mooi rode 6-lobbige stamper.



N. fusca

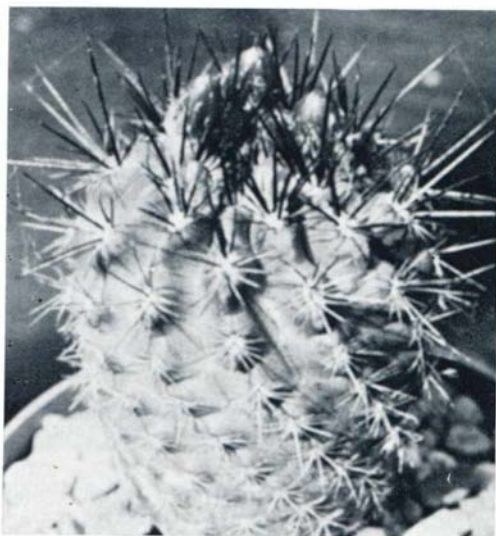


N. occulta

4. Het dwergje onder deze Chileense dwergen is **Neochilenia occulta**, die in 1860 beschreven werd door Dr. Philippi (uit Santiago). Ze vergoedt de kleine omvang door vaak te spruiten. De bloemen zijn lichtgeel.

5. Nauw verwant aan *N. fusca* is **Neochilenia hankeana** die echter groen gekleurd is. De bloemen - zoals bij de meeste *Neochilenia*'s - variëren nogal in rose, gele en witte tinten. Deze plant komt vaak voor onder de toute naam **N. ebenacantha** of zelfs nog als **Echinocactus ebenacanthus**. De eerste beschrijving is uit 1869 van de hand van Foerster.

6. **Neochilenia napina**, een der bekendste soorten, viert dit jaar haar eeuwfeest, ze werd n.l. in 1872 beschreven door Dr. Philippi. *Napina* betekend: op een knolraap lijkend; dit in verband met haar grote zware penwortel. Geef haar dus vooral een diepe pot, dan levert ze echt geen groeiproblemen. Ze was wat vreemd blijkbaar, want Britton en Rose noemden haar *Malacocarpus*, Berger (1929) een *Notocactus*, Backeberg nog in 1935 (*Kaktus ABC*) een *Neoporteria*, in 1939 (*Kakteenkunde*) een *Chilenia*.



N. napina var. *spinosior*

Het is een prachtig plantje met wonderlijk opgestapelde bruin-paarse koffieboonachtige tuberkels, met zwarte platliggende korte doornpjes. De kop is wat wollig; de bloemen geel tot bijna rood (zie de knoppen!). Er is een variëteit **spinosior**, die langere, afstaande doorns heeft.

7. **Neochilenia mitis** - om die nog te noemen - werd in 1894 alweer door Philippi bekend gemaakt. Backeberg hield haar aanvankelijk voor een variëteit van **N. napina**. Bloem variëert van wit over rose tot bijna rood; de knoppen echter zijn groen. Alleen al van het geslacht *Neochilenia* 7 prachtplanten uit de oude doos - van voor 1900! En al deze oudjes doen het nu nog opperbest.

Foto's van de schrijver.

Mijn derde reis door delen van Brazilië

A. F. H. BUINING

Dit berggebied eindigt tientallen kilometers voor de kust in vrij abrupt en steil afgaande bergen, die daar enorme ravijnen vormen en overgaan in een heuvelachtig vrij vlak terrein tot aan de oceaan. Het is daar een ongelooflijk mooi landschap.

Vanaf 23 mei waren we een volle maand onderweg naar Mato Grosso. Over het algemeen vindt men daar species van *Discocactus*. *Melocactus* ziet men daar niet. Vanaf Iguatemi begint dit reeds. Na de westelijke zeer interessante gedeelten van Rio Grande do Sul, Santa Catarina en Parana met hun nog prachtige originele oerwouden te zijn doorgereisd, staken we bij de Guairá en de prachtige 7 watervallen, de Rio Parana over, die daar ter plaatse 6 km breed is. 's Morgens was het mistig en midden op de rivier, dicht bij een van de vele voorkomende eilanden, moesten we wachten tot de zon de mist deed optrekken. Onder het geroep en gekrijs van allerlei wonderlijke watervogels, enorm kleurige ijsvogels en bonte papegaaien, landden we in Mato Grosso. Bij Iguatemi begon de studie van *Discocactus*, die doorging tot boven Cuiabá. Op het grensgebied tussen Mato Grosso en Paraguay fungeert als waterscheiding de Serra da Amembay. Eigenlijk kan men dit nauwelijks een Serra noemen, het zijn meer hoge heuvels met een enkele kleine berg. We trokken dit gebied door via het stadje Amambay. Zoals bekend zou in dit gebied destijds een *Parodia paraguayensis* gevonden zijn. Na grondig onderzoek en vele informaties bleek ons dat hier hoogstens *Frailea*, *Discocactus* en *Cereus peruvianus* voorkomen. Daarna ging het verder naar het meer westelijk gelegen Porto Murtinho. Van Porto Murtinho naar Aquidauana komt men reeds door de beroemde, maar ook beruchte moerasgebieden van de Pantanal. Berucht o.a. vanwege de panters maar vooral vanwege de Anaconda's die hier 'Securi' genoemd worden en ook door veel voorkomende nogal grote Alligators. Tot onze verrassing vonden we op een bergrug een *Frailea* uit de verwantschap van *Frailea cataphracta*, maar hoe ver verwijderd van diens vindplaats in Paraguay.

Van Aquidauana trokken we over de sinds een jaar in gebruik zijnde straat, dwars door de Pantanal, naar Corumbá aan de grens met Bolivia. Naast *Discocactus* en enige *Cereus*-achtigen vonden we tot onze verrassing een nieuwe *Echinopsis* uit de *Pseudobolivia*-groep, de eerste in Brazilië. In de Pantanal komen naast enige zeer interessante nieuwe zuilcactussen en een reuzen-*Echinopsis* van 1.20 m, prachtige andere planten voor, zoals *Bromelia*'s en een *Tillandsia*-soort, die haar lange bladeren als de tentakels van een inktvis om de takken slaat. Sommige bomen zaten er vol mee, we konden een bloeiend exemplaar fotograferen.

Van Aquidauana ging het via Rondonopolis naar Cuiabá, de hoofdstad van Mato Grosso. In enige dagen verkenden we het gebied ruimschoots, zelfs tot 150 km noordwestelijk. Op de lange bergketen bij Cuiabá, waarop het dorp Chapada do Guimarães ligt (Guimarães is een der grootste gemeenten van Brazilië, slechts 204.000 vierkante km oppervlakte) zagen we de grilligste vormen van zandsteen en daar zagen we de toch nog vrij zeldzame HU 328, die hier nu wollige knoppen vertoont en hopelijk het genusraadsel oplost. Terug naar Rondonopolis praatte een Duitse Braziliaan ons hoofd dol over een driedaagse tocht in een kleine boot met aanhangmotor in de bergachtige rand-

gebieden van de Pantanal. Enorme verhalen over panters, Anaconda's, miereneters die in hun klauwen zo in enkele seconden een hond wurgen, enz. enz., deden ons besluiten er deze drie dagen aan te wagen. Diep in het oerwoud langs een riviertje (10 km breed, vol met enorme vissen) sloegen we ons nachtleger op, onder 'beschutting' van een enorm rotsblok. Achter dit blok bleek een hol van een miereneter te zitten. We sliepen in hangmatten en twee vuren moesten het wild op een afstand houden. Ieder uur steeg Leopold trouw uit zijn hangmat en produceerde weer enorme vlammen. 's Morgens werden we gewekt door een angstaanjagend gebrul uit de dichtbijzijnde bergen. Het bleken brulapen te zijn. Uit de rivier gespietste grote vissen werden gebraden en gegeten. Zwaar gehavend door de enorm doornige wildernis, onze kleren deels vernield door enorme mieren van een paar cm lengte, die met grote scheve tangen op hun afzichtelijke kop mijn shorts, sokken, hoed enz., van grote ronde gaten hadden voorzien, trokken we de derde dag weer naar Rondonopolis terug. Onderweg ontdekten we op naakte in de rivier afhappende rotsen een hoogst merkwaardige zuilvormige cactus, waarvan ik nu nog niet weet tot welk geslacht hij behoort.

Zo trokken we de volgende dag vermoeid maar voldaan op huis aan. In Parana bij Ponta Grossa verzamelden we nog de nieuwe *Notocactus carambeiensis* en zo kwamen we dan na een tocht van ruim 8000 km weer in Arrôio da Sêca aan. Nu na 5 dagen gaan we morgen weer voor zeker twee en een halve maand op stap naar Minas Gerais en Bahia en aangrenzende staten, ongetwijfeld op cactusterrein het meest boeiende gebied.

Boekbespreking

J. C. VAN KEPPEL

ECHEVERIA door Eric Walther, 426 bladzijden, 226 zwart-wit afbeeldingen, 22 afbeeldingen in kleur. Uitgegeven door California Academy of Sciences, San Francisco 1972. Prijs 15 dollar + porto.

Dertien jaar na de dood van Eric Walther, de bekende Amerikaanse Echeveria specialist, verscheen zijn reeds lang aangekondigde, door Echeveria liefhebbers over de gehele wereld met spanning verwachte, monografie van het geslacht Echeveria. Het vormt de afsluiting van zijn levenswerk waaraan hij 30 jaar van zijn leven gewijd heeft. Dit boek is zeker geen bundeling van de \pm 40 publicaties die van zijn hand verschenen. Eric Walther was een kritisch man, die niet schroomde zondig zichzelf te corrigeren. In dit boek treft men dan ook vaak een afwijkend standpunt aan ten opzichte van vroeger geschreven opvattingen van Walther.

Naast de 143 uitvoerige beschrijvingen van Echeveria-soorten, bevat dit boek een schat van foto's en kleurenplaten, zoals de 8 nog nooit gepubliceerde waterverftekeningen van Walpole en 25 foto's uit de collectie van Dr. J. N. Rose. Na een inleiding van Dr. George E. Lindsay, directeur van de Academy, over het leven en werk van Eric Walther volgen 60 bladzijden algemene tekst die getuigen van de diepgaande kennis van de auteur.

Achtereenvolgens worden behandeld: de botanische geschiedenis van het geslacht Echeveria, herbariums en veldwerk. De morfologie wordt uitvoerig behandeld. Interessant is het hoofdstuk over Echeveria's in de natuur. Men vindt

hier gegevens over de klimatologische omstandigheden waaronder de plantengemeenschappen waarin *Echeveria*'s groeien. Aan de hand van een tabel wordt aandacht besteed aan de geografische verspreiding van *Echeveria*'s. Het volgende hoofdstuk handelt over het ontstaan en de mogelijke ontwikkelingslijnen, de systematische verwantschap en de indeling in groepen aan de hand van een sleutel met de kenmerken van iedere groep. Een lijst van ongeldige en dubieuze namen en synoniemen geeft een indruk van het grote aantal planten dat ooit tot *Echeveria* gerekend werd. Een hoofdstuk is gewijd aan hybriden en de geschiedenis als cultuurplanten, gevolgd door enige opmerkingen betreffende de cultuur van *Echeveria*'s.

De 143 soorten worden systematisch besproken volgens Walthers eigen indeling in 14 groepen. Iedere groep wordt voorafgegaan door een determinatietabel, zodat het opzoeken van een naam vergemakkelijkt wordt. Bij iedere uitvoerige beschrijving van de kenmerken van een soort is een literatuur- en synoniemenvermelding gevoegd en vindt men gegevens over de natuurlijke groeiplaatsen etc.

Met het in druk verschijnen van dit boek zijn tevens de namen van 16 nieuwe soorten en 8 variëteiten, waarvan een deel reeds in cultuur is, gevalideerd. Het betreft de volgende soorten en variëteiten:

Echeveria angustifolia, *E. colorata*, *E. cornuta*, *E. dactylifera*, *E. erubescens*, *E. lindsayana*, *E. moranii*, *E. proxima*, *E. pulidonis*, *E. reglensis*, *E. sanches-mejoradae*, *E. sayulensis*, *E. shaviana*, *E. skinneri*, *E. tenuifolia*, *E. westii*, *E. agavoides* var. *prolifera*, *E. agavoides* var. *multifida*, *E. bella* var. *major*, *E. elegans* var. *hernandonis*, *E. elegans* var. *tuxpanensis*, *E. nodulosa* var. *minor*, *E. lutea* var. *fuscata*, *E. pumila* var. *glauca* (syn. *E. glauca* Baker).

Dit boek is zonder enige twijfel het beste dat ooit over dit onderwerp geschreven werd. Het is daarom jammer dat door het grote tijdsverloop tussen Walthers dood in 1959 en de publicatie in 1972 de voortgeschreden kennis van het geslacht *Echeveria*, niet meer in dit boek verwerkt is. Het was Walthers uitdrukkelijke wens dat het boek uitgegeven moest worden zoals hij het geschreven had. Om deze redenen mist men in dit boek ± 10 na 1959 nieuw beschreven *Echeveria*'s.

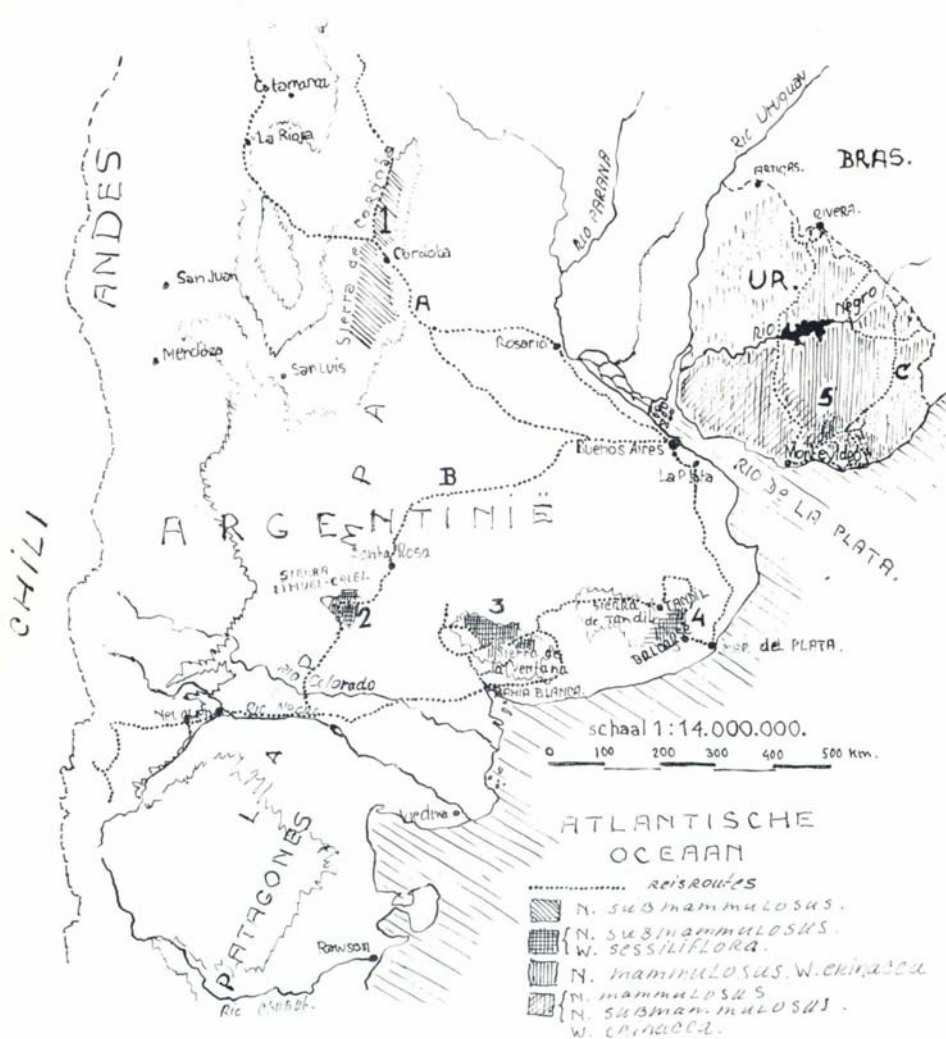
Wij kunnen desondanks dit prachtige boek van harte aanbevelen aan ieder die in deze mooie vetplanten geïnteresseerd is.

Notocactus en Wigginsia één geslacht? (I)

D. J. v. VLIET

Op het I.O.S.-congres te Heidelberg wilde ik een lezing houden over het onderwerp 'Het voorkomen van *Notocactus* en *Wigginsia* in Argentinië en Uruguay'. Ik kreeg, buiten de afspraak om, onvoldoende tijd om uiteen te zetten wat mijn bedoelingen waren. Nadien werd ik in de gelegenheid gesteld in het I.O.S.-Bulletin een volledig overzicht te geven. Nu dit is verschenen wil ik het gaarne aan de lezers van *Succulenta* voorleggen. Bovendien heb ik nu de mogelijkheid het artikel hier en daar te wijzigen en van fotowerk vergezeld te doen gaan.

In 'Die Kakteen' van Krainz 1967, stelt Buxbaum een nieuwe indeling op voor het geslacht **Notocactus**. De door Backeberg gevormde geslachten **Brasili-**



cactus en *Eriocactus* worden weer met *Notocactus* verenigd, evenals het geslacht *Wigginsia* van Porter, syn. *Malacocarpus* Salm-Dyck. Het verwerpen van Backeberg's opvattingen motiveert hij met een voetnoot die luidt als volgt: 'Der Umfang der Gattung in Backeberg'schen Sinne unter Ausschluß der U.G. *Malacocarpus*, *Eriocactus* und *Brasilicactus* kan nicht aufrecht erhalten werden.'¹⁾ Van motivering is hier geen sprake. Die vindt men onder zijn 'opmerkingen' waar hij schrijft, '*Notocactus* bildet unbestreitbar einen sehr gut in sich geschlossenen und isolierten Stammbaumast, somit nur eine Gattung.

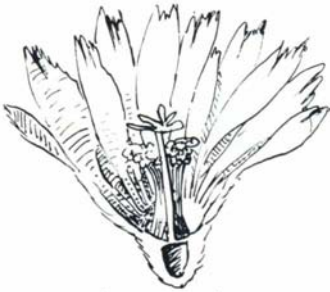
¹⁾ De omvang van het geslacht in de opvatting van B. met uitsluiting van de ondergeslachten M, E en B kan niet gehandhaafd worden.



N. mammulosus. v. floricomus.



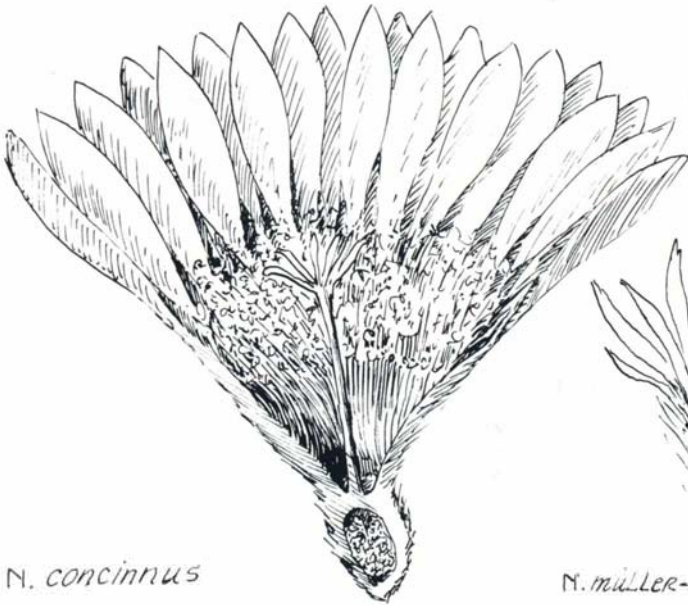
N. mammulosus.



N. submammulosus.



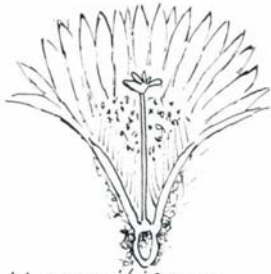
N. tabularis.



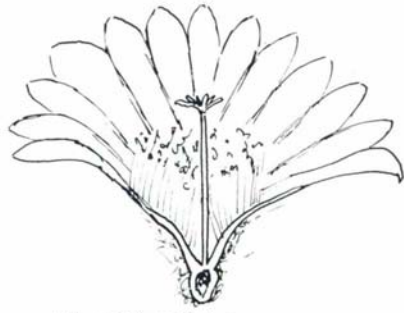
N. concinnus



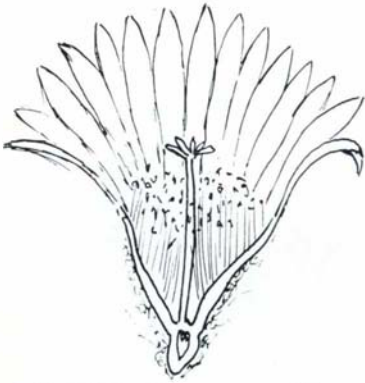
N. müller-melchersii.



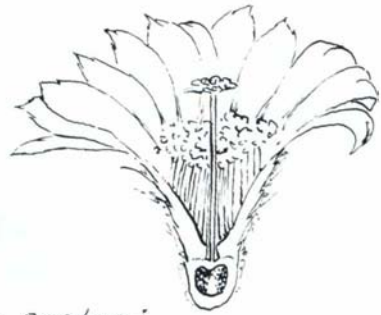
W. sessiliflora.



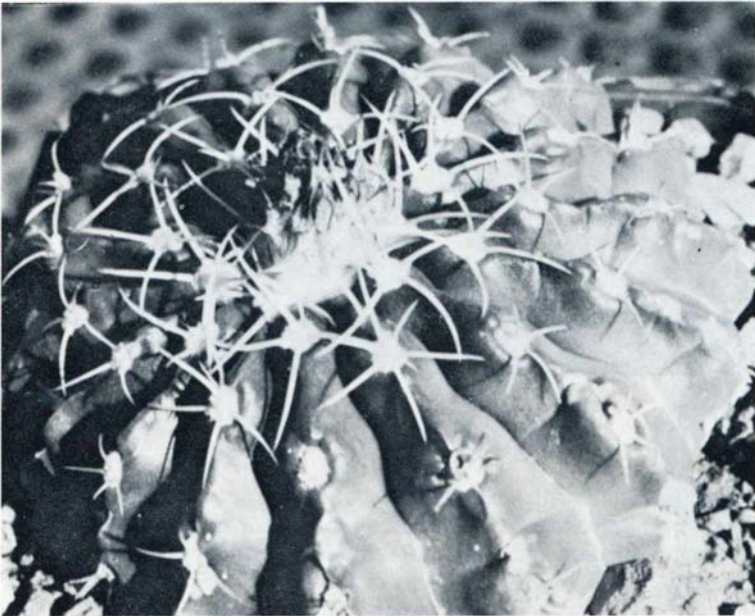
W. erinacea.



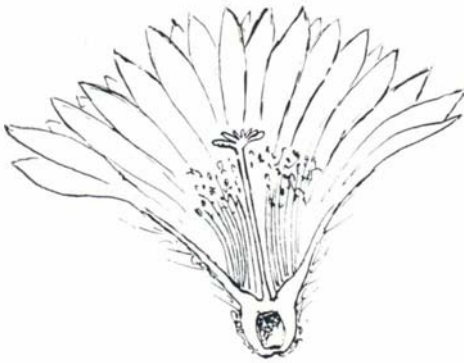
W. erinacea f. macroantha.



N. ferteri.



W. sessiliflora var. *debilicantha*



N. SCOPA v. *MAJOR*.



N. SCOPA.



N. submammulosus

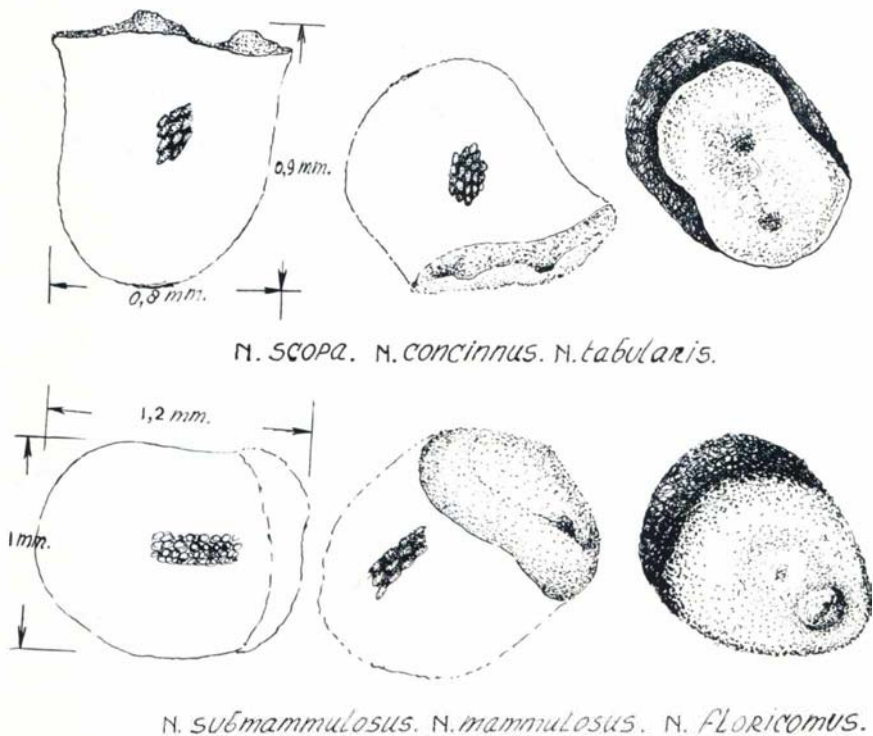
Die „Gattungen“ *Malacocarpus*, *Brasilicactus* und *Eriocactus* bilden zwar innerhalb der Gattung eigene Linien, doch kann ihnen nur der Rang von Untergattungen zuerkannt werden, da die Unterschiede gegenüber dem Gattungstypus nur graduelle Abstufungen darstellen und weitaus geringer sind, als die der in Blütenbau und Samen sehr wesentlich stärker abweichende U.G. *Neotocactus* deren Abtrennung von *Notocactus* noch niemand erwogen hatte.'²⁾

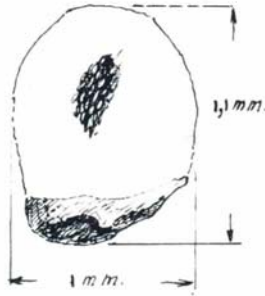
De hier aangehaalde argumenten vond ik beslist niet sterk genoeg om de geslachten **Wigginsia**, **Eriocactus** en **Brasilicactus** (welke laatste twee verder buiten beschouwing blijven) met **Notocactus** te herenigen. Vooral de laatste opmerking, het ondergeslacht **Neonotocactus** betreffende, deed bij mij de vraag rijzen, of dat in overeenstemming zou zijn met de verhoudingen van de soorten in het veld. Ik besloot dit ter plaatse te onderzoeken, toog naar Zuid-Amerika en ziehier het resultaat. Toch is tijdens mijn eerste reis het onderzoek nog niet geheel gereed gekomen en zo ben ik, terwijl u dit leest, er weer op uit getrokken voor een tweede reis.

Op mijn reizen in Argentinië bezocht ik onder meer Sierra de Cordoba, Sr. Lihuel-Calel, Sr. de Tandil en Sr. de la Ventana. Op deze 4 gebergten komt slechts één Notocactussoort voor, namelijk **N. submammulosus**. Ofschoon deze gebieden ver uit elkaar liggen, varieert deze soort niet. In mijn collectie staan 13 exemplaren van 4 standplaatsen.

Met uitzondering van Sr. de Cordoba wordt in het gezelschap van **N. submammulosus** altijd **Wigginsia sessiliflora** gevonden. De habitus, bloemen en vruchten hiervan verschillen in ieder opzicht van die van **N. submammulosus**.

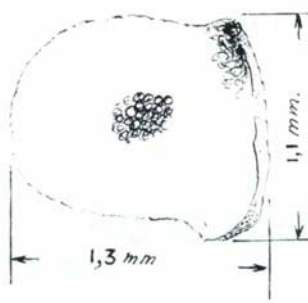
2) Notocactus vormt ontegenzeggelijk een zeer goed in zich gesloten en geïsoleerde tak van de stamboom, dus slechts één geslacht. De "geslachten" M. B en E vormen weliswaar binnen het geslacht eigen lijnen, maar toch kan hun slechts de rang van ondergeslacht worden toegekend. Immers de verschillen ten opzichte van het type van het geslacht zijn slechts gradueel en veel en veel kleiner dan die van het ondergeslacht Neonotocactus, waarvan nog niemand de afsplitsing heeft overwogen ondanks de aanzienlijk grotere verschillen in bloembouw en zaden.





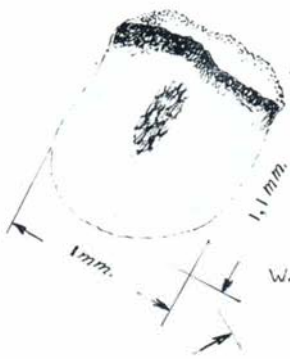
WIGGINSIA erinacea type.

D.V. 29/9.



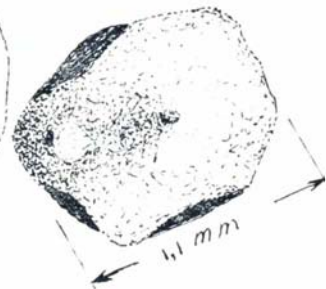
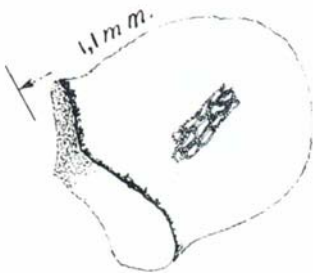
w. erinacea f. *sellowii*.

D.V. 29/330.



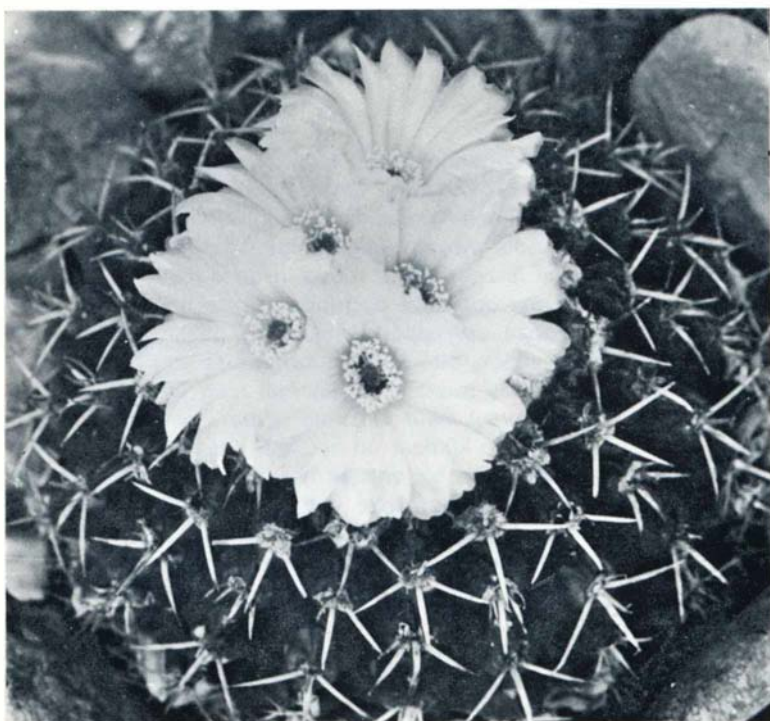
w. erinacea f. *macrocartha*.

D.V. 29^a



W. arechavaletae

D.V. 14.



W. sessiliflora

Alleen de zaden vertonen overeenstemming. Dit schrijf ik toe aan een convergente ontwikkeling, waarmee deze overeenstemming dan geen aanwijzing is voor een veronderstelde verwantschap.

W. sessiliflora is op genoemde 3 groeiplaatsen eveneens vormvast. Slechts in de omgeving van Balcarse, op een geïsoleerde plaats, vond ik een variëteit die kleiner blijft dan **W. sessiliflora** var. **sessiliflora** en beduidend zwakkere doorns heeft en die ik **W. sessiliflora** var. **debilicantha** zal noemen. In mijn collectie staan 9 exemplaren van 5 standplaatsen.

De op de Sr. Lihuel-Calel groeiende **W. sessiliflora** werd door Backeberg aangezien voor een soort die hij **Malacocarpus stegmannii** noemde. Backeberg heeft vermoedelijk beide soorten nooit naast elkaar gezien. Tussen beide soorten is geen verschil, hetgeen ook wel min of meer valt op te maken uit zijn opmerking, '**M. stegmannii** hat die kleinste Blüten der Gattung'. **W. sessiliflora** heeft n.l. ook de kleinste bloemen. De zeer droge omstandigheden van de Sr. Lihuel-Calel geven aan de planten een bijzonder uiterlijk. Zij groeien als gedroogde plakken tussen het gesteente. Onder gelijke omstandigheden - b.v. een kas - lijken de planten van voornoemd gebergte als twee druppels water op de overige die onder vochtiger omstandigheden groeien op de andere drie standplaatsen.

Tekeningen en foto's van de schrijver.
Leuvensestraat, Scheveningen.

(wordt vervolgd)

Cactussen in Tsjecho-Slowakije

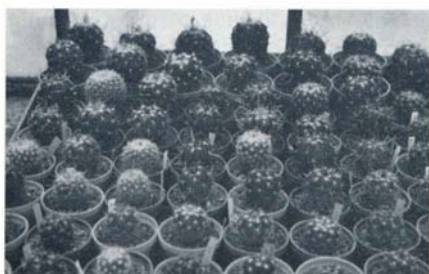
J. THEUNISSEN

Op uitnodiging van een correspondentievriend maakten mijn vrouw en ik in juli een vakantie-reis naar Tsjecho-Slowakije. Ons reisdoel was Ostrava, gelegen tegen de Poolse grens in Slezië, wellicht de grootste industriestad van het land. De stad zelf is grauw door verontreiniging van de mijnbouw en staal-industrie, de omgeving evenwel is zeer mooi, reeds in de directe naburigheid vindt men heuvels en bergen en voor onze begrippen grote bossen.

Aangezien de aanleiding tot onze correspondentie onze gezamenlijke liefde voor cactussen was, liet onze vriend de kans natuurlijk niet voorbij gaan om ons een aantal verzamelingen in de buurt te tonen. Het mag bekend zijn, dat onze hobby in Tsjecho-Slowakije veel meer verbreid is dan in ons land. Redenen daarvoor kunnen zijn het betere klimaat en het feit, dat de ontspannings-mogelijkheden veel beperkter zijn dan bij ons. In het hele land, waarvan het inwoneraantal ongeveer gelijk is aan het onze, telt men tegen de 6000 liefhebbers, daarnaast zijn er natuurlijk nog een aantal mensen, die op geen enkele wijze georganiseerd zijn. Gaarne wil ik enkele indrukken, die ik in een week tijd opdeed, weergeven, teneinde u een idee te geven van de collecties en methoden, welke ik zag.

Onze eerste bezoeken golden liefhebbers in de buurt van Ostrava. Men maakt veel gebruik van de genuanceerdheid van het terrein om de planten zoveel mogelijk van de zon te laten profiteren. 's Zomers zijn veel verzamelingen ondergebracht in platte bakken, welke evenwel niet open liggen; het glas is bestreken met een blauwe substantie, waardoor het zonlicht getemperd wordt en in de bakken en kassen een vrij hoge luchtvochtigheid ontstaat. Het viel mij op, dat er veel gebruik wordt gemaakt van de hydrocultuur, de planten staan in aarden of plastic potten, weinig blik, welke gevuld zijn met keramsit of steengruis. Aangezien dit substraat geen voedingsstoffen bevat, moeten deze met het gietwater toebedeeld worden. Met deze cultuur hoeft men natuurlijk geen angst te hebben voor rotting van de wortelhals, aangezien het water onmogelijk kan blijven staan. Een ander voordeel is het feit, dat men minder moet verplanten. Ook viel mij op, dat kleinere geslachten zoals *Ariocarpus*, *Epithelantha*, *Turbinicarpus*, *Obregonia* enz. veel meer vertegenwoordigd zijn dan bij ons. Ook ziet men zeer veel *Echinofossulocactussen* en *Astrophyten* in alle mogelijke vormen. Dit laatste geslacht is reeds lange tijd vertegenwoordigd in Tsjecho-Slowakije; reeds in 1938 verscheen in *Succulenta* een verhandeling van Oscar Sadowsky, die allerlei proeven nam met *Astrophyten* omdat hij meende op deze wijze uitgestorven soorten opnieuw te kunnen opwekken. Hij constateerde dat de wetten van Mendel niet volledig opgingen voor dit geslacht en bracht door kruisingen een bonte verscheidenheid van vormen in omloop, die momenteel nog steeds voortleeft in Tsjecho-Slowakije.

Zoals ik reeds boven zei, staan veel collecties 's zomers in de beschermde platte bak; hieruit volgt, dat veel liefhebbers een apart winterverblijf hebben, dikwijls in de vorm van een tegen het huis gebouwde en gedeeltelijk in de aarde ingegraven kas om het warmteverlies zoveel mogelijk te beperken. In enkele gevallen zagen wij, dat dit winterverblijf in de zomer praktisch leeg staat en alleen gebruikt wordt als werkruimte om te enten. Het uitzaaien van cactussen geschiedt voor het grootste gedeelte volgens de methode Fleischer. Zaad en aarde worden gesteriliseerd en in gesteriliseerde weckglazen gedaan welke hermetisch afgesloten worden. Dit gebeurt dikwijls al in januari met



onderwarmte, omdat deze maand met name in grote delen van Amerika de maand is waarin vele zaden kiemen. Men stelt zich dus in op de natuurlijke omstandigheden en probeert deze zoveel mogelijk na te bootsen. Ook worden er momenteel proeven ondernomen door een arts in Ostrava om de invloed van de maanstand op de kiemkrachtigheid van de zaden na te gaan. Ook in ons land is er 'n oude boerenwijsheid, dat van gewassen, die met nieuwe maan gezaaid zijn, niet veel terecht komt! Zaden die volgens de methode Fleischer gezaaid zijn, kunnen rustig vele maanden, jazelfs meer dan een jaar aan hun lot overgelaten worden. Men kan rustig een maand met vakantie gaan zonder zich zorgen te maken over de jonge plantjes.

Specialisten kent men er natuurlijk ook. Er zijn dan ook verschillende landelijke kringen die zich met bepaalde geslachten bezig houden. Deze geven dikwijls nog een eigen orgaan uit, zoals bijvoorbeeld *Minimus*, het studie-orgaan van de *Notocactus*liefhebbers. Helaas gebeurt dit slechts in het Tsjechisch, zodat ik alleen de tot op heden bijgewerkte lijst van soorten met hun synoniemen kon lezen, maar deze was op zich al de moeite waard. Een dergelijke studierkring bestaat ook van *Frailea*, *Mammillaria* en de Mexicaanse soorten.

Historisch was de verzameling die wij zagen in Tynecek bij Olomouc. In dit dorpje stierf in 1957 op 73-jarige leeftijd Jan Suba, een van de cactusliefhebbers met een grote naam in de CSSR. Deze man had een prachtige collectie opgebouwd, welke in eerste instantie gedoemd was met hem te verdwijnen, aangezien zijn 3 zonen er niet voor voelden hem in stand te houden. Dank zij het ingrijpen evenwel van een der schoondochters is het geheel gered en nu verdeeld over 3 grote collecties, waarvan wij er 2 zagen. Overigens zagen wij tegelijkertijd ook 2 totaal verschillende methoden, de ene was een voortzetting van die van de vader, d.w.z. in platte bakken met een apart winterverblijf, de andere in moderne kassen. Opvallend was, dat de planten in de platte bakken zeer nat werden gekweekt en dit was niet toevallig, want onze uiterst attente gastheer had ons tevoren daarop opmerkzaam gemaakt.

Een klein aantal kilometers verder zagen wij in de stad Olomouc als onderdeel van een permanente openluchttonstelling van allerlei bloeiende planten, in een grote kas een verzameling van zeer oude planten, waaronder vele bloeiende *Cereen* en een aantal flink uit de kluiten gewassen *Astrophyten*. Nog interessanter was de geschiedenis van deze collectie, die momenteel aan de staat toebehoort. Toen kort na de oorlog een vrijwel onbekende dame stierf, bleek dat zij onafhankelijk en ongeorganiseerd een schitterende collectie had opgebouwd van planten welke op dat ogenblik reeds een respectabele ouderdom bereikt hadden. Het vreemde was, dat die collectie voor de buiten-

wereld onbekend was gebleven en het geheim hoe zij haar planten door de oorlog had geholpen nam zij mee in het graf. Deze collectie werd opgekocht voor de parken van Olomouc, waar vele van de oorspronkelijke planten nu nog te bewonderen zijn. De Cereëen en Opuntia's zijn inmiddels reeds vele malen verjongd en reiken nu weer tot het dak.

Vierschaarstraat 23, Oud-Gastel.

(slot volgt)

Nieuws van het Clichéfonds

Intussen zijn de werkzaamheden voor de nieuwe zaadlijst voor het clichéfonds al weer begonnen. Wij zouden dan ook graag een oproep doen aan onze leden die zaad beschikbaar willen stellen aan het clichéfonds, om dit zo vroeg mogelijk op te sturen. Dit is van groot belang, wil de lijst in het decembernummer geplaatst worden. Wij hopen ook dit jaar weer op veel medewerking.

W. J. RUIJSCH,
Brinkstraat 49, Bennekom

Succulenten op de Floriade

M. v. THIEL

De eerste succulenten kwamen we al tegen vlak na de ingang, in de zogenaamde minituinen; grote platte bakken, prachtig gevuld met Sedums en Sempervivums, vooral de grote hybriden die steeds meer in de handel komen; de bloemen hiervan zijn ook iets meer het aankijken waard dan die van tectorum bijvoorbeeld.

In de kas van de artsenhof stonden wat Aloë's, waaruit een purgeermiddel bereid wordt. Overigens stonden hier ook diverse uitermate giftige planten zoals *Datura stramonium* (doornappel), *Atropa belladonna* (wolfskers) en *Conium maculatum* (gevlekte scheerling; hiervan was Socrates' gifbeker bereid) in het bereik van kinderen.

In de Amstelhal stonden, in een stand van een kwekerij, enkele mooie cactussen, *Euphorbia*'s en 'n grote *Pachypodium*. (*Pachypodium*s zijn op de plantenmarkt in Utrecht wel eens te krijgen; ± f 20,— voor een exemplaar van 50 cm).

Bij de internationale inzendingen stond in de prachtig aangelegde Franse tuin een zeer breedbladige *Agave*, misschien *cupreata* (subs. 2, *Crenatea*). Vlak daarbij waren de kassen met de 'planten der werelddelen'. In de Afrika-kas stonden onder andere twee mooie planten van *Euphorbia lophogona*. In de woestijnig ingerichte cactus-kas stond weinig interessants, op twee mooie *Ariocarpus*-'klonten' en een grote cristaat van *Myrtillocactus geometrizans* na. Buiten stonden hier mooie bloeiende *Yucca*'s en een in verval geraakte grote *Opuntia*. Alles bij elkaar toch heel povertjes, zeker als we bedenken dat er in Nederland een grote vereniging van cactus- en succulentenliefhebbers bestaat; de inzendingen van de Nederlandse gladiolenvereniging en van orchideeënclubs waren prachtig. Misschien zou 'Succulenta' de volgende keer (maar dat duurt nog jaren) een mooie grote inzending, ook met zeldzame 'andere' succulenten, kunnen organiseren, hoewel met het risico van diefstal en vernieling dan terdege rekening gehouden moet worden. Men ziet overall op de Floriade mensen planten uitrusten en bloemen plukken. En in KuaS

juli '72 schrijft iemand dat in de cactuskas van de botanische tuin waar hij werkt per jaar meer dan 250 planten (meest zeldzame natuurlijk) gestolen worden.

Zou het niets zijn om enkele keren per jaar een overzichtje van de in KuaS verschenen artikelen te plaatsen?

Tivoli, Stiphout-Helmond.

Afdelingsnieuws

AFD. GOOI EN EEMLAND

Afdelingsbijeenkomst van 2 mei jl.

Op uitnodiging van de afdeling was dhr. J. C. Keppel aanwezig om ons iets over "de vetplanten" te vertellen en in het bijzonder over het geslacht *Echeveria*. Met de woorden "Er bestaan nog andere succulenten dan de cactussen en mijn taak is om daar vanavond iets over te vertellen" begon hij zijn betoog.

Een keur van soorten zagen wij in het eerste gedeelte van de avond zoals de gesl.: *Ceropegia* - *Hoodia* - *Stapelia* - *Huernia* - *Senecio* - *Euphorbia* - *Aloe* - *Mesembryanthemum* - *Faucaria* en de welbekende levende steentjes de *Lithops*.

In de pauze met zijn traditionele plantenverloting deelde Mevr. v. Eck-Willemse als tractatie voor haar verjaardag op deze dag, een pakje *Mesembryanthemum* zaad uit.

Nadat een ieder zijn kopje koffie of frisdrank genuttigd had ging het verder met de vertoning van de dia's. Nu kwamen de rozet-vormige bladsucculenten de *Echeveria*'s in al hun variatie aan de orde.

Tot slot nog een aantal hybriden van dit geslacht waarna om half elf dhr. Rubingh de spreker voor deze avond een hartelijk dank overbracht namens alle aanwezigen.

Nieuwe leden

Mej. D. Pieters, Boddenstraat 54, Almelo.
J. G. Woldringh, Tellegenstraat 10A, Groningen.

W. A. C. Knuever, Schubertstraat 16, Zevenaer.

M. A. J. Gerts, Woudstraat 20, Gouda.

Dr. A. C. M. Lips, Coornhertlaan 15, Eindhoven.

Mevrouw Mulder, Hofstraat 46, Apeldoorn.
C. van Hardeveld, Meppelweg 454, 's-Gravenhage.

D. H. Joziassse, Uiterstegracht 184A, Leiden.

B. Adér, Noorderstraat 68, Krimpen a.d. IJssel.

Bijeenkomst op 6 juni jl.

Voor men tot de aangekondigde agendapunten overging kwam het probleem van de beworteling van onze planten in discussie.

Dhr. Sjollema, welke deze avond een entdemonstratie zou verzorgen, werd hierna nu gevraagd om met dit onderwerp te beginnen.

Een paar afwijkende eerder geënte exemplaren welke medegenomen waren, werden ons getoond. Een *Echinocereus subinermis* v. *luteus* met een *Echinopsis* als onderstam. De vergroeiing van de snijvlakken had op de buitenkant plaats gevonden.

De andere was van het geslacht *Reicheocactus* welke bij wijze van proef op twee *spachianus*-benen gezet was. Zo te zien waren deze twee entingen goed geslaagd, waarbij wij de conclusie kunnen trekken dat er nog verschillende variaties mogelijk zijn om onze cactussen voorspoedig te kunnen laten groeien.

In het laatste gedeelte van de avond werden dia's vertoond van ondergetekende. Opnamen van verleden jaar van bezoeken o.m. aan I.V.T. te Wageningen, uit de verzameling van dhr. C. Smulders te Eindhoven en planten uit eigen kas. Verder van een bezoek in dit voorjaar aan de handelskwekers W. Uebelmann in Zwitserland en K. Uhlig in Duitsland waar ook verschillende opnamen van planten werden gemaakt.

Secr. N. G. HAFKAMP,

v. Amstellaan 10, Loenen a/d Vecht

Mevr. G. v. d. Steeg-Verzaal, Aalsmeerderweg 93, Aalsmeer.

W. L. Kessler, Hoefkensstraat 30, Made N.Br.

G. A. Brevoord, Schubertthof 16, Alphen a.d. Rijn.

P. J. Visser, Lobo-Braakensiekstraat 84, Amsterdam.

H. Schneider, Mariëndaal 104, Ede.

Mevr. D. C. A. Oudesluis, Duyvenvoordestraat 42, Monster.

A. P. de Zeeuw, Oerdijk 30c, Schalkhaar.
M. Reyner, Catsheuvel 6, 's-Gravenhage.
Joke Wydekop, Fuutstraat 27, Nieuwkoop Z.H.

J. Westeyn, Nieuweweg 46, Honselersdijk.

L. J. M. Sluiter, Geuzenlaan 9, Rotterdam.
 Mej. A. Geevers, Tagoreplaats 43, Rotterdam.
 H. Wijnmalen, Wilhelminastraat 42, Berkel en Rodenrijs.
 D. J. Hamoen, Krugerstraat 40, Utrecht.
 J. H. Bloem, Hannie Schaftstraat 42, Purmerend.
 F. J. de Jong, Perim 144, Zaandam.

Peter A. Conrad, 2626 Agua Vista Dr., San José, Cal. 95132, U.S.A.
 Erich Haugg, Blumenstr. 1, 826 Altmühl-dorf, Duitsland.
 R. de Vries, 11 Vire Str., Dunedin, New Zealand.
 Cactus and Succulent Journal, c/o W. Randi Grainger, P.O. Box 167, Red-seda, Cal. 91335, U.S.A.

karlheinz uhlig - kakteen

DM

Gymnocalycium bodenbenderianum, mazanense v. ferox, nidulans, ochoterenai, saglionis, spegazzinii,	7,— - 14,—
Lobivia haageana, jajoiana,	6,— - 12,—
Parodia aurescentra, chrysacanthion, faustiana, rauschii, uhligiana, varicolor v. robustispina, sp.n.576 bei Antilla, sp.n.559,	8,— - 16,—
Copiapoa mollicula, sp.n.820, lembckei var.sp.n.	10,— - 25,—
Sulcorebutia rauschii, heliosa \emptyset	5,— - 6,—

7053 ROMMELSHAUSEN - KRS. WAIBLINGEN - LILIENSTR. 5

Wat betekent die naam ?

door L. C. Koorevaar.
 132 pag. met plm. 4000 verklaringen van de botanische namen van succulenten.

Het boek wordt U toegezonden na ontvangst van f 4,00 per postwissel of storting op girorekening 20.40.053 t.n.v. E. J. van Leeuwen, 2e Maasveldstraat 8, Venlo-Blerick.

Succulentenkwekerij H. van DONKELAAR

Werkendam - Tel. 01835 - 1430

Vraagt sortiments- en zaadlijst 1972
 Regelmatig nieuwe importen.
 Zondags gesloten

Voorzitter: Ir. A. F. H. BLAAUW, Bredaseweg 54, Rijsbergen N.Br.

Vice-voorzitter: S. K. BRAVENBOER, Kwartel-laan 34, Vlaardingen.

Secretaresse-ledenadministratie: Mevr. E. A. M. VERDUIN-DE BRUYN, Koningsweg 2, Beek-gen. Tel. 05766 - 1840.

2e secretaris: J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10, Venlo.

Penningmeester: G. LINK, Memlingstraat 9, Amersfoort. Postrek. 680596.

Redacteur: A. F. H. BUINING, Burg. de Beau-fortweg 10, Hamersveld (U.).

2e redacteur: F. K. A. NOLTEE, Dubbeldamse-weg 25, Dordrecht. Tel. 01850-40348.

Bibliothecaris: J. MAGNIN, Kromhoutstraat 200, Rotterdam 14.

Het lidmaatschap kost voor leden in Nederland en België f 15,— en voor leden in het buitenland f 20,— per jaar met GRATIS maandblad "Succulenta".

Kopie moet uiterlijk de 1e van de maand in het bezit van de redacteur zijn.

succulenta

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



Sarcocaulon burmannii

Foto: Noltee

51STE JAARGANG
NO. 11
NOVEMBER 1972

Sarcocaulons

FRANS NOLTEE

Iemand die er (waarschijnlijk na lang zoeken) in geslaagd is een of meer bankbiljetten te ruilen voor een Sarcocaulon zal het waarschijnlijk niet zo leuk vinden als zijn nieuwe aanwinst wordt betiteld met 'brandhout'. Toch worden de Sarcocaulons in hun vaderland als zodanig gebruikt. De geslachtsnaam is afgeleid van de Griekse woorden *sarcos* = was en *caulon* = stengel. Dit heeft betrekking op de dikke kurkmantel die de planten omgeeft en waarvan de cellen zijn doordrenkt met was en hars. Hierdoor kunnen de planten ook in levende toestand gemakkelijk branden en vandaar dan ook de inheemse namen 'Candlebush' (kaarsenstruik) en 'Bushman's Candle' (bosjesmannenkaars).

Hoe deugdelijk de planten door dit 'pantser' tegen uitdrogen zijn beschermd blijkt wel uit het verhaal dat Hans Krainz in 'Die Sukkulenten' vertelt over *S. multifidum*: 'In 1938 werden door de verzamelaar Erni planten verzameld en als dode herbariumstukken naar Zürich verstuurd. Ze hadden n.l. al bijna 10 maanden in de Zuidwestafrikaanse haven Lüderitzbocht droog gelegen. In Zürich werden ze om ze volledig te laten uitdrogen nog een aantal weken onder glas in de zon gelegd, waarop plotseling enkele planten bladeren en bloemen begonnen te ontwikkelen.'

De Sarcocaulons zijn dwergstruikjes waarvan slechts een enkele soort maximaal 1 - 1,5 m hoog wordt. De meeste komen niet boven 30 cm. Op twee uitzonderingen (*S. inermis* en *S. multifidum*) na zijn alle soorten voorzien van zware dorens.

In feite zijn dit schijndorens, die op de volgende manier ontstaan. De plant vormt eerst langgesteelde bladeren waarvan de bladschijf al spoedig afvalt waarna de bladsteel verhout en jarenlang als (schijn)dorens bewaard blijft. Deze schijndorens zijn soms vrij lang, bij *S. l'heritieri* wel tot 10 cm.

In de oksels van de dorens worden nu knoppen aangelegd die jaarlijks een paar kortgesteelde bladeren vormen. Deze blijven wat langer aan de plant en missen de verhoutende steel.

De bloemen van de Sarcocaulons zijn heel fraai in allerlei nuances van wit, geel, rose, oranje, zalmkleurig en rood.

De ongeveer twintig verschillende Sarcocaulons worden aangetroffen van Angola tot de Kaap, terwijl ook soorten voorkomen in de oostelijke Kaap-provincie en de Grote Karroo.

De meeste soorten komen voor in het winterregengebied en de mistgordel langs de Atlantische Oceaan. Ze groeien vrijwel uitsluitend op zand- of steenvlakten, soms op de lagere berghellingen. In hun hele verspreidingsgebied komen ze voor in weinig individuen tellende bestanden. Sommige soorten echter komen hier en daar in onafzienbare aantallen voor; dit geldt met name voor *S. rigidum* plaatselijk in Zuidwest-Afrika en *S. spinosum* in de Grote Karroo en Groot Namakwaland. Enkele gegevens over de klimaatsomstandigheden in het verspreidingsgebied kunt u vinden in Succulenta 1971, blz. 152. De meest voorkomende soort, zowel in de verzamelingen als in de natuur is *S. burmannii*, die een groot verspreidingsgebied bezit in het westen en noordwesten van de Kaapprovincie.

De meeste soorten hebben een kleiner areaal, terwijl sommige ook in de natuur zeldzaam zijn.

In tegenstelling tot de gangbare mening zijn lang niet alle Sarcocaulons moei-

lijk te kweken. De mindere extreme vormen als *l'heritieri*, *patersonii* en *van-derietiae* zijn heel gemakkelijk in de cultuur en bloeien goed. Deze verlangen naar verhouding veel water.

De soorten met dikke stengels als *burmannii*, *herrei*, *multifidum* en *rigidum* vragen daarentegen weinig water en veel warmte. Alle soorten moeten een luchtige, goed doorlatende grond hebben.

Daar op de natuurlijke groeiplaatsen de regen op zeer ongeregelde tijden kan vallen zijn de planten er aan gewend zodra er neerslag valt, zeer snel bladeren en bloemen te ontwikkelen. Hoewel *Sarcocaulons* in de cultuur als wintergroeiers staan aangegeven willen ze ook bij ons nogal eens op onverwachte tijdstippen gaan groeien en bloeien. Het lijkt mij het verstandigste om tijdens de rustperiode van de planten met vrij grote tussenpozen (bijv. 6 weken) wat water te geven om te zien of ze willen reageren. Zijn ze eenmaal aan de groei dan kunnen ze flink water hebben tot na enkele maanden de rustperiode weer begint.

Vermeerdering door stekken is eigenlijk alleen bij de dunnere soorten mogelijk. Zaaïen gaat goed, het zaad kiemt gewoonlijk heel snel, maar men moet erg oppassen voor weggroten van de jonge zaailingen.

Cactussen in Tsjecho-Slowakije

(Slot)

J. THEUNISSEN

Spijtig genoeg moest een uitstapje naar Brno uitvallen, het was de bedoeling geweest een bezoek te brengen aan de heer Fleischer, die aldaar een grote kwekerij heeft opgebouwd met diverse grote kassen. Voor de lezers van *Succulenta* is de naam Fleischer geen onbekende, onze gastheer kent hem persoonlijk en verzekerde ons, dat hij een geweldige collectie *Gymnocalycium* en *Echinofossulocacteeën* heeft. Momenteel is ook dit een staatsbedrijf, waar de heer Fleischer is aangesteld. Omdat wij hemzelf wilden ontmoeten en hij op dat ogenblik elders in het land verbleef, besloten wij een volgende gelegenheid af te wachten.

Op de voorlaatste dag van ons verblijf in Ostrava, maakten wij 's middags een uitstapje in de richting van Opava, het vroegere Troppau. Op enkele kilometers van deze stad ligt een prachtig Arboretum in het dorpje Novy Dvur. Tussen de jaren 1906 en 1926 werden daar door Quido Reidl een 600 soorten bomen en meer dan 1000 soorten andere planten aangeplant. Ook dit Arboretum staat nu onder staatstoezicht en wordt nog uitgebreid. Een der uitbreidingen is een zeer hoge kas, waarin o.a. een collectie cactussen en vetplanten ondergebracht zal worden, welke nu in een kleinere kas staan, die evenwel ook niet gering is. Hoewel hier enkele zeer grote planten stonden, was duidelijk te zien, dat hier nog aan de opbouw gewerkt werd.

Over het algemeen genomen zagen de planten er zowel bij de liefhebbers als in de staatskassen fris en gezond uit, ook al kon men, evenals hier, de planten welke met leidingwater begoten werden, herkennen aan de kalkaanslag. In de verzamelingen welke wij zagen waren de geslachten *Rebutia* en *Notocactus* slechts in beperkte mate vertegenwoordigd. Enten doet men hoofdzakelijk op *Echinopsis*, onder de tabletten staan dikwijls hele velden van deze soort. Het snijvlak wordt met aluminiumpoeder bestreken, hetgeen desinfecteert en bovendien de verdamping door de wond zeer beperkt, aanzien direct na het enten een afsluitende laag wordt gevormd door dit poeder.



Particuliere collectie, astrophyten op de voorgrond.



Enkele oudere planten in de Succulentenkas in Olomouc.

De onnatuurlijk glanzende laag verdwijnt mettertijd wanneer de ent goed aan de groei is.

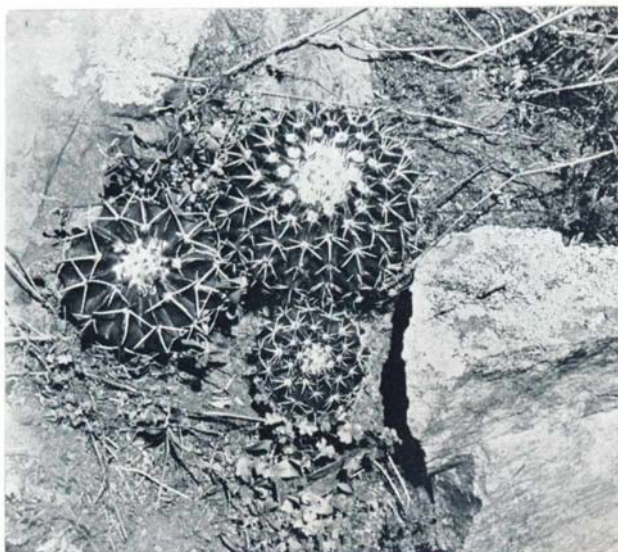
Mocht u twijfelen, waar u het volgend jaar uw vakantie wilt doorbrengen, probeert u het dan eens in Tsjecho-Slowakije. Het is een mooi land, de mensen zijn er vriendelijk en gediensig en als u in de adreslijst van Succulenta even zoekt, kunt u verschillende adressen vinden van cactusliefhebbers, die u altijd verder willen helpen, zodat u ook in het buitenland nog van uw hobby kunt genieten.

Vierschaarstraat 23, Oud-Gastel.

Notocactus en Wigginsia één geslacht? (II)

D. J. v. VLIET

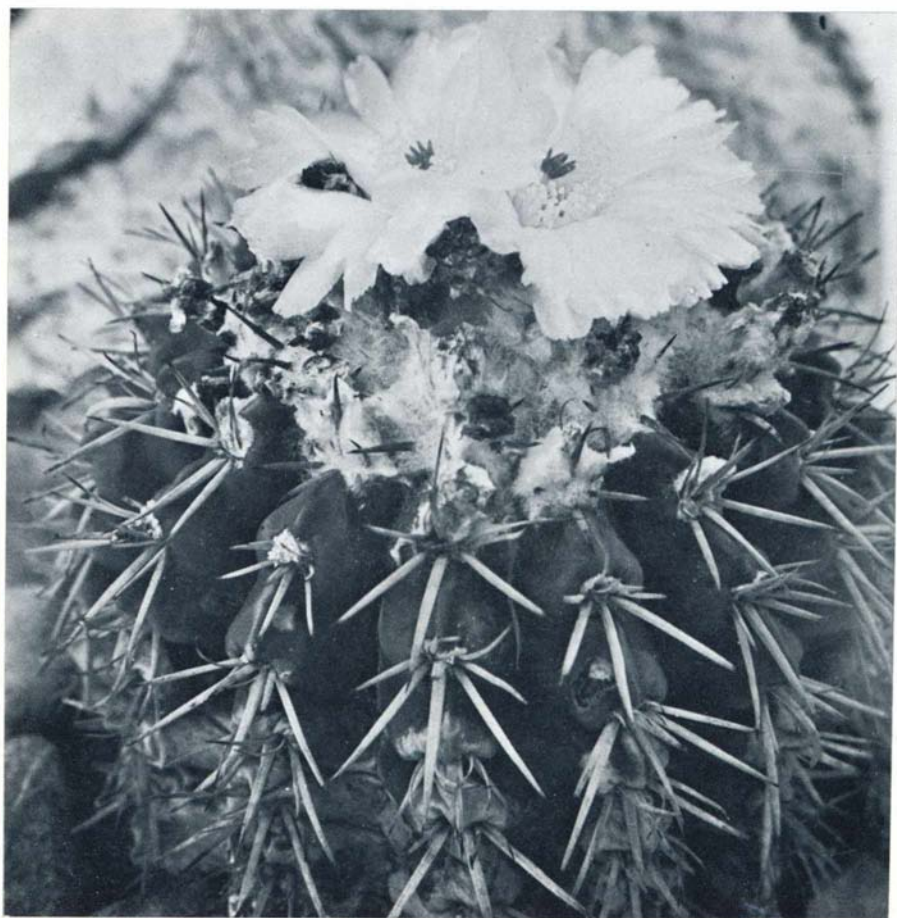
In Uruguay aan de overzijde van de Rio de la Plata wisselt het beeld van de cactusvegetatie totaal. De vormvastheid van de soorten van **Notocactus** en **Wigginsia** in Argentinië, maakt er geleidelijk plaats voor een grote variatie in vormen, variëteiten en soorten. Treft men in Argentinië verspreid over een zeer groot gebied de nauwelijks variabele **W. sessiliflora** aan, in Uruguay komen allerhande vormen samen voor. In tegenstelling tot **Notocactus** waar de



rechts
W. erinacea (2 x)
 links
W. erinacea f. *pauciareolatus*



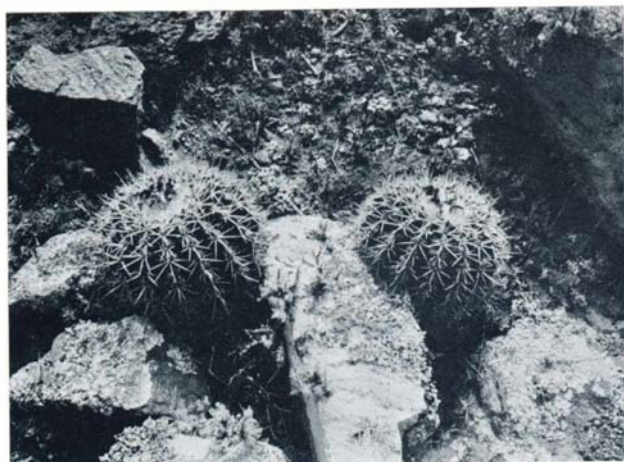
W. erinacea



W. erinacea



W. erinacea in de weide.

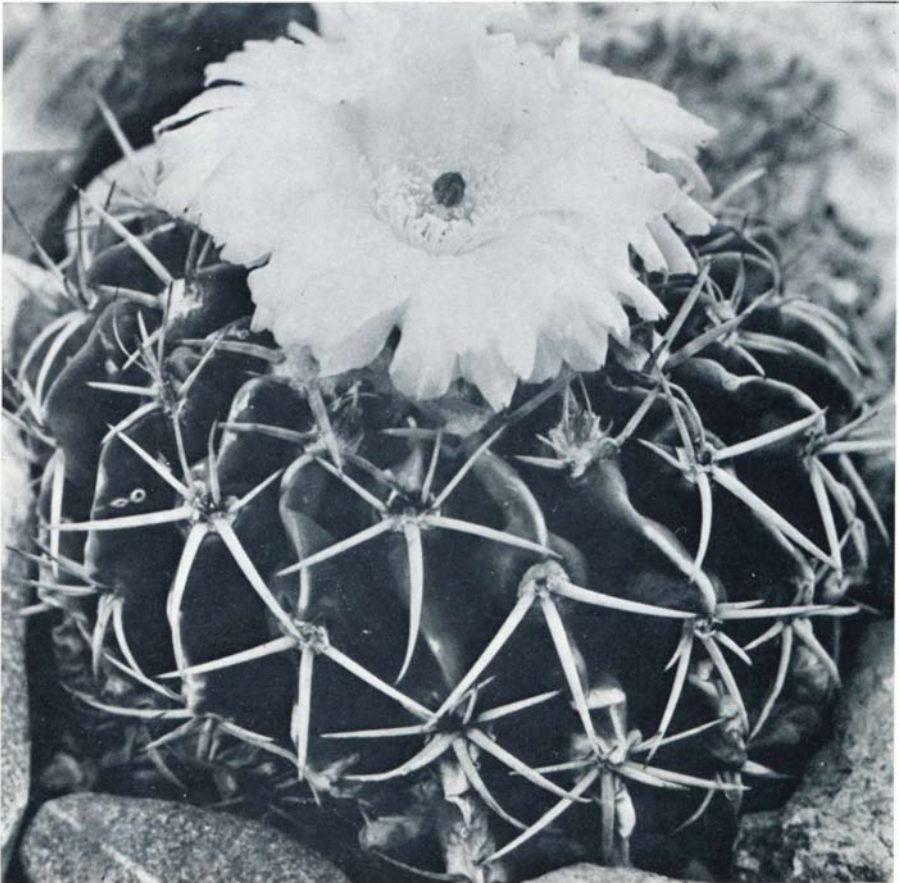


W. erinacea

soorten en variëteiten aan bepaalde arealen gebonden schijnen te zijn, vindt men *W. erinacea* door het gehele land in grote variatie. Men vindt b.v. aan de Atlantische kust *W. erinacea* forma *macrocantha*, maar ook in het noorden aan de Braziliaanse grens op 500 km! Anders gezegd, de onderlinge vermenging bij *Wigginsia* schijnt op vele plaatsen synchroon te verlopen, wat met *Notocactus* niet het geval is. Verwonderlijk hierbij is dat men in deze grote variatie dikwijls groepjes vindt die uit gelijkvormige planten bestaan. Soms komt op bepaalde plaatsen slechts één vorm voor. De zaailingen van *W. erinacea* kan men in meerdere groepen onderscheiden. De planten die alle zelffertil zijn, blijven in hun nakomelingschap constant, hetgeen uit mijn zaaiproeven gebleken is. Mogelijk hebben we hier te maken met apomicten. De vormen van *W. erinacea* te klassificeren is ondoenlijk. *W. erinacea* f. *macrocantha* is met zijn drie cm lange doorns het markantst en maakt het meest aanspraak als variëteit beschouwd te worden. *W. erinacea* f. *sellowii* met zijn fijnere en vooral als jonge plant opvallend lichtgele doorns, *W. erinacea* f. *pauciareolata* en andere in de literatuur genoemde variëteiten en zelfs soorten, zijn te variabel. Verzamelt men van verschillende standplaatsen de naar men ver-



W. erinacea



W. erinacea



W. arechavaletai



W. arechavaletai
var maldonadensis

onderstelt zelfde vormen en legt deze nadien naast elkaar, dan ondervindt men pas wat variabel wil zeggen in het geval van **W. erinacea**. Men kan tussen twee uiterste vormen alle overgangen aanvullen. Zelfs de vorm en structuur van zaden en bloemen zijn variabel. Ook de kleur van de voor **Wigginsia** zo karakteristiek uitgroeiende vruchten is niet gelijk en verloopt van rose via lila naar melkwit, waarmede **Malacocarpus leucocarpus** (Ar.) Backbg. ook naar het land van de fabels verwezen kan worden. In mijn collectie bevinden zich 96 exemplaren van 31 standplaatsen.

Uitzondering op de regel zijn **W. arechavaletai** en **W. pulvinata**. De eerste is

altijd kleiner en fijner van bouw en valt direct op met haar prachtige witwollige top tussen de vormen van *W. erinacea*. Bovendien is de structuur van de testa van de zaden van *W. arechavaletai* zo uitzonderlijk, dat hier volgens mij onmogelijk van een bastaard gesproken kan worden. *W. arechavaletai* waarvan ik 19 exemplaren van 6 standplaatsen in mijn collectie heb, is variabel van groeiplaats tot groeiplaats. De door Herter beschreven *N. maldonadensis* is hooguit een variëteit van *W. arechavaletai* met langere en lichter gekleurde doorns. Het verspreidingsgebied ligt in de departementen Maldonado, Lavalleja, Rocha en Canelones.

W. pulvinata is een sterk spruitende soort. Dit verschijnsel zien we bij niet één *Wigginsia*-soort in Uruguay. Wel bij enige nieuwe species uit Brazilië. *W. pulvinata* staat volgens mij tussen beide groepen in. In mijn collectie staan 9 exemplaren van deze soort.

Foto's van de schrijver.

(wordt vervolgd)

Een droom-onderstam

HEINRICH GERARDS

Zolang ik mij bezig houd met het opkweken van cactussen uit zaad, was mijn streven erop gericht, om de kleine zaailingen zo snel mogelijk groot te krijgen. 40 Jaar geleden begonnen mijn eerste pogingen in die richting, door kleine zaailingen te enten op jonge scheuten van *Phyllocactus ackermannii*, *Peireskia aculeata* en *Opuntia ficus indica*. De resultaten waren aan de wisselvallige kant en het volgende experiment op *Eriocereus jusbertii* en *hassleri*, alsook op *Echinopsis* bracht evenmin voor mij bevredigende resultaten.

De oorlog was een onwelkome spelbreker van mijn experimenten, maar na de oorlog kwam Dr. Hilberath, een cactusvriend uit Mülheim aan de Roer, naar Wesseling en met het weinige dat wij aan planten en zaden hadden kunnen redden, zetten wij gezamenlijk onze ent-experimenten voort. Van de botanische tuin in Bonn ontvingen wij enkele stekken van verschillende *Selenicereen*, die wij toen als onderstam gingen gebruiken. De kleine zaailingen groeiden hier goed op en wij waren werkelijk tevreden met de resultaten.

De eerste Hollandse cactusvriend die mij na de oorlog bezocht, was de heer Rubingh uit Soestdijk en hij was vol bewondering voor hetgeen hij zag. Later kwam de heer van der Steeg uit Eindhoven op bezoek en deze deelde zijn reactie op het enten van zaailingen op *Selenicereus*, zoals wij in Wesseling met succes deden, in *Succulenta* mee.

Een nieuwe, mij onbekende onderstam zag ik in '53 in een kwekerij in Merano (Italië). De kweker had hierop *Mammillaria*'s, *Epiphyllum* en *Rhipsalis* geënt en ik kon enkele van deze onderstammen van hem krijgen. Ik vroeg hem naar de naam van deze plant en hij deelde mij mee, dat het de Afrikaanse kruisbes was. Naar zijn zeggen plantte men in Zuid-Italië hele heggen van deze soort, de vruchten werden geconsumeerd en ook werd er likeur uit bereid. In het Botanisch Instituut van de Universiteit van Bonn werd later vastgesteld, dat het hier *Pereskiaopsis velutina* betrof en dat deze plant niet uit Afrika, doch uit Amerika stamde.

Mijn experimenten op *Pereskiaopsis velutina* leverden geen opzienbarende resultaten, de allerkleinste zaailingen groeiden er helemaal niet op en van de grotere lukte slechts circa 35%, reden waarom ik deze onderstam niet verder gebruikte.

Nu de laatste door mij beproefde onderstam voor zaailing-enten. Een met mij bevriende scheepsingenieur stuurde mij ongeveer 15 jaar geleden een cactusvrucht uit Guatemala en schreef me, dat ze afkomstig was van een cactus die in Guatemala zeer veel voorkwam. Vanwege zijn prachtige witte bloemen werd hij daar veel aangeplant tegen huizen en schuttingen, waartegen hij omhoog kroop. Derhalve vermoedde ik, dat het om een *Selenicereus* ging. Nadat ik het zaad had uitgezaaid groeiden de zaailingen zodevormig uit en de scheuten waren sterker 'gevlugeld' dan bij *Selenicereus*, het moest dus toch wat anders zijn. Toen de zaailingen groter werden, kon ik ze aan de hand van mijn literatuur duidelijk als *Hylocereus guatemalensis* determineren. De volgende stap was een aantal stekken van deze planten te snijden, ze groeiden voortreffelijk en ik probeerde er kleine en zeer kleine zaailingen op te enten. De resultaten waren verbijsterend en ik gebruikte voortaan alleen deze onderstam nog voor het enten van zaailingen.

Vertaling: J. Theunissen.

Richardstrasse 9, Wesseling, West-Duitsland.

(wordt vervolgd)

Behandeling van cactussen in de kas

JOH. DE KROON

Om een goed groeiende plant te krijgen is het nodig, dat zich een goed wortelgestel kan ontwikkelen. Om dit te bereiken moet de plant zijn 'vleugels' - in dit geval wortels - kunnen uitslaan. De plant heeft dus ruimte nodig. Dit is echter in een pot niet mogelijk, daar hier bij een iets oudere plant altijd het wortelgestel in het gedrang komt. Dit veroorzaakt onherroepelijk groeiremmingen terwijl ook de bloei nadelig wordt beïnvloed.

Beter is het om in bakken uit te planten. M.i. kan men n.l. beter 100 planten hebben die goed groeien en bloeien, dan 200 planten die in zekere zin staan te verpieteren.

Dit is mij in 3 jaar wel duidelijk geworden. De eerste 2 jaar had ik de helft van mijn cactussen in een bak uitgeplant en de andere helft stond in potten. De planten in de bak groeiden en bloeiden veel beter dan de andere.

In het voorjaar zijn de planten uit de potten ook uitgeplant in een bak en wat groei en bloei betreft bijna onherkenbaar veranderd.

Ik gebruik polyester bakken van 120 x 50 x 30 cm. Hierin komt onderin eerst een laag van 5 cm gravel of panslag. Dit is volgens mij beter dan grind, daar het het gietwater opzuigt en heel langzaam weer teruggeeft. Hierdoor kan minder vaak en meer water in één keer gegeven worden.

Bij grind komt de grond rechtstreeks in contact met het water. Dit heeft tot gevolg dat het water veel sneller door de grond opgenomen wordt, waardoor dus vaker gegoten moet worden en de grond te snel uitgespoeld wordt. Als potgrond gebruik ik 1 deel goedgekeurde bloemistenaarde en 1 deel zand. Dit is geen scherp zand, maar geel zand. Dit zand bevat ong. $\frac{1}{3}$ deel leem en voor de rest stuifzand. Ook komt er nogal wat ijzer in voor. Doordat Gaasterland voor zover bekend is in de laatste IJstijd zijn vorm gekregen heeft, komt dit zand hier overvloedig voor.

Als afdekking gebruik ik grind.

Hierdoor komen de planten niet in het grondmengsel te staan maar er op. De planten zijn nu in korte tijd van onderen weer droog en de verdamping wordt tot een minimum beperkt. De cactussen komen naar mijn smaak door het gebruik van grind als afdekking ook beter tot hun recht dan in zwarte grond.

Het water geven kan in zo'n bak beperkt worden tot 1 keer in de 3 of 4 weken, maar dan komt er ook een 20 tot 25 liter water per bak aan te pas. Bijvoeding is op deze manier de eerste 2 jaar beslist niet nodig.

Uitgaande van een assortiment van Echinopsis, Mammillaria, Notocactus, Parodia, Rebutia, Echinocereus, Gymnocalycium en andere bolcactussen van ongeveer 4 à 5 jaar moet men bij het uitplanten een afstand tussen de planten aanhouden van tenminste een handbreedte. Doet men dit niet dan staan ze binnen 2 jaar elkaar te verdringen.

Gaarne zou ik hierop reactie willen ontvangen.

A. Rampionstraat 41, Bakhuizen.

Over het gebruik van cactussen (naar J. Soulaire e.a.)

M. VAN THIEL

I VOEDING

Het vlees van diverse cactussen wordt gebruikt als groente. De malse jonge spruiten van sommige Opuntia's worden vers gegeten als een soort salade, of bijvoorbeeld ingemaakt in zout water (en zo in blik geëxporteerd; te krijgen bv. in de Korte Jansstraat in Utrecht; 'Nopalitos' of 'Tender Cactus Pieces').

Ook de pulp van bepaalde Echinocactussen wordt gebruikt, bv. van E. wislizenii. Hiervan wordt ook een soort snoepgoed gemaakt, genaamd 'Dulce de Bisnaga' (= zoet van E. wisl.). Hiertoe worden 1 tot 2 meter hoge exemplaren van deze plant omgehakt en ter plaatse ontdaan van de (bedoornde) ribben. In fabriekjes worden ze in blokjes gesneden terwijl het sap opgevangen wordt. De blokjes worden dan gesorteerd op 'rijpheid', gekookt tot het fibreuze materiaal week wordt, vervolgens afwisselend gekookt met een stroop van het sap en met suikerstroop, waarna men het telkens enkele weken laat liggen. Tenslotte worden ze bewerkt met sinaasappel- of citroensap en roze of groene kleurstoffen tot er uiteindelijk een soort gekonfijte pulp-plakken ontstaan.

De vruchten worden natuurlijk voornamelijk vers gegeten (zelfs in die mate dat hele Indianenstammen in de oogsttijd een maand alle andere werk laten liggen en een soort fruit-dieet-vakantie gaan houden) maar er worden ook verschillende produkten van gemaakt.

Opuntia-vruchten, waarvan er soms aan een 'boom' meer dan 100.000 gevonden worden, noemt men 'Tunas'. Ze worden geoogst met een soort plukstok, de 'Chicol'. (In het Spaans wordt de CH uitgesproken als TS of TSJ, en de C en de OU in de hier gebruikte worden als K; de U wordt als OE uitgesproken). De volgende produkten zijn het bekendst: 'Tunas Pasadas' ofwel overrijpe Tunas: De vruchten worden ontdaan van het velletje en dan een week of twee gedroogd in de zon. Dit smaakt alleen goed van vruchten met blank vlees, dus niet de paarse. 'Miel de Tuna' ofwel Tunahoning: De gepelde vrucht wordt gekookt, zonder water of suiker, tot een dikke massa ontstaat, die gezeefd wordt om de pitjes te verwijderen, verder ingekookt en dan door hard roeren snel afgekoeld zodat het stijf wordt.

'Melcoche': Als het vorige; blijft echter dunner doordat het langzaam wordt afgekoeld. 'Queso de Tuna' ofwel Tuna-kaas: Dit is een zeer gewild produkt. Ook dit wordt gemaakt als Miel de Tuna, alleen wordt hier de massa vóór het afkoelen opgeklopt tot een schuimig geheel. 'Colonche' of 'Colanche': Een roodachtige, spontaan gefermenteerde drank met weinig alcohol, gemaakt van gepelde Tunas.

De vruchten van bepaalde Cereussen zijn gewilder omdat ze beter smaken,

groter zijn, kleinere pitjes hebben en geen borstels op de epidermis. De vrucht van *Lemaireocereus griseus* wordt veel gegeten. 'Kandelaar'-cereussen worden genoemd 'Zapotnachtli' of 'Pitayo'; de vruchten ervan 'Pitaya's'. In veel streken van Mexico is een Pitayo de meest gewaardeerde fruitboom, aangezien ze de aarde niet uitput en onder zich en om zich heen andere planten verdraagt. Van *Marshallocereus thurberi* wordt de zoete vrucht behalve vers gegeten ook voor jam-bereiding gebruikt. Ook de vruchten van *Pachycereus pringlei* en *Ritterocereus pruinosus* worden zo gebruikt. De vrucht van *Myrtillocactus geometrizans* wordt ingekookt, waarna van het brouwsel plakjes gemaakt worden door het op een warme plaats te drogen te leggen. ('Dulce de Garambullo') Met de bessen van *Carnegiea gigantea* bereiden de Indianen van Sonora (Cal.) een sterke, erg dronken-makende drank, 'Tiswine'.

(wordt vervolgd)

Zo maar een paar gedachten bij de 3¹LK

Het is ieder jaar weer een belevenis oude kennissen te kunnen ontmoeten. Oude kennissen die je door allerlei omstandigheden alleen maar op de 3 LK letterlijk en figuurlijk tegen 't lijf loopt. Ieder jaar is dat weer even plezierig. Zo was dat dan ook weer dit jaar in Valkenburg.

Weer die gezellige drukte om 14.00 uur bij het aanmeldingsbureau in Ober Bayern waar de organisatiestaf in volle breedte zetelde.

Ieder die kwam kreeg een kamer toegewezen in de directe omgeving van de zaal waar we konden genieten van de sprekers en hun dia's. Zij waren met hetgeen zij brachten ieder op hun gebied interessant en goed, 'voor elk wat wils'.

Tussen al deze bedrijven door ruimschoots gelegenheid om met de kennissen tijdens de koffie en ruim voorziene maaltijden een wetenschappelijke boom op te zetten over de ervaringen met de planten van je eigen richting in onze hobby.

We kwamen zo waar (voor velen in de kleine uurtjes) ook nog in bed ergens in een kamer in een hotel. Een kamer waarover je, als je zo links en rechts eens naar de opmerkingen luisterde, verschillende kwalificaties van slecht tot redelijk en goed kon beluisteren.

Maar ja, wat doe je tegenwoordig nog met 35 piek als je bedenkt wat de huur voor een congreszaal is, wat er voor een eetzaal voor een grote gesloten groep komt kijken, en de sprekers kan je toch ook niet voor nop laten komen naast al de moeite die de organisatoren hebben moeten overwinnen om de 3 LK goed te laten lopen.

Op een klein onderdeelje op zondagmorgen na, liep alles gesmeerd zodat de opmerking aan het adres van de organisatoren die bij de afsluiting gemaakt is, zeker op zijn plaats was: 'Zij zouden op het erepodium moeten staan als er zo iets als een Olympische 3 LK estafette zou bestaan.'

Het mag dan hier ook nog eens gezegd worden dat het goed geslaagd is.

Zo maar een deelnemer

Als aanvulling op bovenstaande mening ontvingen wij van de organisatoren de volgende gegevens:

Aantal overnachtingen	137
Aantal bezoekers avondlezingen	187
Aantal bezoekers ochtendlezingen	207
Aantal bezoekers ruilbeurs	253

Gouden Jubileum C. Bommeljé

Wie kent niet de vriendelijke man met de karakteristieke kop met de felle ogen die op geen vergadering ontbreekt.

Welnu, deze man viert op 2 november zijn gouden jubileum als lid van Succulenta. De afdeling Rijn- & Delfland zal dit heugelijk gebeuren vieren in een feestvergadering op 2 november en met de uitgifte van een brochure waarin het gehele verenigingsleven van onze vriend Bommeljé wordt belicht. Ik zal hier dus niet verder op ingaan doch slechts een persoonlijke karakteristiek van de jubilaris geven.

Wat mij het meeste opviel was het uitgesproken rechtsgevoel en de trouw aan zijn ideaal. Vooral in de voor de vereniging moeilijke tijden was hij een onontbeerlijke steun voor zijn medebestuurders, die nooit tevergeefs een beroep op hem deden.

Zijn sociale bewogenheid maakte dat hij voor iedereen een aanvaardbare figuur was om in conflicten te bemiddelen. Ondanks zijn dikwijls felle stellingname is hij zo democratisch dat hij zich volkomen achter een eenmaal genomen besluit plaatst.

Als we dan daarbij bedenken dat hij, als goed spreker, talrijke lezingen heeft gegeven en nog geeft, een voortreffelijk publicist is en daarbij altijd bereid om iedereen met raad en daad inzake de liefhebberij bij te staan, dan heeft u het beeld van de ideale verenigingsman die naar wij hopen nog vele jaren voor de vereniging en zijn vrienden behouden zal blijven.

H. G. HELLENDOORN

Ruilen zonder huilen

In het najaar hopen wij met uw hulp de nieuwe ruillijst '72-'73 weer te kunnen verzenden. Alleen moeten wij met spijt vaststellen dat vele vrienden van het eerste uur tot op heden geen aanbod van overtollige planten deden.

Te meer heel spijtig, omdat er zo ontzettend veel aanvragen zijn en goed werken van onze actie 'Ruilen zonder huilen' heel belangrijk is voor de nieuwe en verspreid wonende leden.

Om maar één voorbeeld te noemen, ons lid uit Canada, dhr. Huet, vond RZH zo belangrijk voor zichzelf, dat hij na ontvangst van wat aardige planten en nadat hij zelf planten voor RZH had gezonden, zijn bezoek aan Nederland gebruikte om enige vrienden van RZH op te zoeken.

Wij menen te weten, dat deze bezoeken voor hem en zijn vrouw onvergetelijk zijn geworden. Zo zouden wij vele voorbeelden kunnen geven, maar daar is ons maandblad niet voor.

Mogen wij echt op uw hulp rekenen? U weet, u kunt uw aanbiedingen zelf behandelen, wat de meest prettigste contacten en vriendschap voor u zal opleveren, doch u kunt uw overtollige planten ook opzenden aan het contactadres, waar dan voor de distributie wordt gezorgd.

Vele nieuwe leden en verspreid wonende leden kijken met groot verlangen uit naar de nieuwe lijst.

Contactadres O. v. SOLDT Sr.,
Middelburgsestraat 35,
Scheveningen, tel. 551344 - 550423.

Verslag van de Algemene Vergadering op 27 mei 1972 te Rotterdam

De voorzitter, de heer Blaauw, opende de vergadering met een bijzonder woord van welkom tot de ereleden: de heren Bommelé en De Slegte. Hij herinnerde de aanwezigen aan de reis van de heer Buining en wenste de heer van Vliet, die eind augustus naar Zuid-Amerika hoopt te vertrekken, reeds nu een goede reis.

De heer Blaauw herdacht hierna de heren E. Horlings, G. J. Mol en H. Oetken, die ons in het afgelopen jaar ontvielen.

De notulen van de Algemene Vergadering van 1971 werden zonder opmerkingen goedgekeurd.

Het jaarverslag van de sekretaresse, mevr. E. A. M. Verduin-de Bruyn gaf duidelijk weer, dat 1971 voor Succulenta een goed jaar geweest is. Het aantal leden nam met 122 toe.

Naast de activiteiten in de afdelingen verdient de aktie 'Ruilen zonder huilen' bijzondere vermelding. Voor de verkoop van banden, insignes en de boekjes 'Wat betekent die naam?' heeft de heer F. van Leeuwen een depot. Het verslag werd door de Algemene Vergadering zonder opmerkingen goedgekeurd met dank aan de sekretaresse voor de verrichte werkzaamheden.

De boeken van de algemeen penningmeester, de heer G. Link, en die van het clichéfonds waren door de heren E. C. Maas en J. W. Minjon van de afdeling Utrecht gecontroleerd en in orde bevonden.

Op de balans per 31 december 1971 verschijnt nog de post 'Voorschot 3 LK f 100,—'. Uit de vergadering werd verzocht dit voorschot dat reeds 6 jaar geleden werd verstrekt, af te voeren, omdat sindsdien reeds zes bijeenkomsten waren georganiseerd. De vergadering ging hiermee akkoord. Daarna werd het financieel verslag goedgekeurd.

De voorzitter bracht dank uit aan de heren G. Link en J. W. Ruysch.

De begroting voor 1972 werd aanvaard, hoewel zonder geestdrift wegens het tekort van f 6000,—.

Met het oog hierop werd het hoofdbestuur gemachtigd de kontributie te verhogen tot maximaal f 20,—, buitenland f 25,—. Het tekort wordt uitsluitend veroorzaakt door de kosten van het maandblad en de steeds stijgende portokosten. Omdat nu nog niet voorzien kon worden hoe veel de kostenstijgingen aan het eind van het jaar zullen bedragen moest het bestuur enige vrijheid gegeven worden in het bepalen van de kontributie voor 1973.

Als suggesties om de financiële positie te verbeteren worden genoemd:

- tweemaandelijks verschijnen van het maandblad,
- afdelingsberichten in het maandblad brengen op goedkoper papier,
- invoeren van 'huisgenoot leden', leden die contributie betalen, stemrecht hebben maar geen maandblad ontvangen (donateurs hebben geen stemrecht).

Het bestuur zal deze suggesties bestuderen.

De heer S. K. Bravenboer brengt verslag uit over de bibliotheek.

Door de hoge portokosten wordt de positie van de bibliotheek steeds moeilijker. Daarom moeten de kosten van verzending voor rekening van de aanvrager komen. De prijs van de boekenlijst wordt verhoogd tot f 1,—.

De waarde van de bibliotheek wordt geschat op f 5.000,—. Hiervoor zal een goede verzekering afgesloten worden.

Enige boekwerken van bijzondere waarde zullen niet meer uitgeleend worden maar ter inzage liggen bij de bibliothekaris.

De bibliotheek bevindt zich in zeer goede staat. De voorzitter dankt de heer Magnin voor zijn werk als bibliothekaris.

Van het Succulentarium wordt te weinig gebruik gemaakt. Er wordt op gewezen, dat het ook mogelijk is individueel een bezoek hieraan te brengen.

Na het overlijden van Dr. H. W. de Boer is zijn gehele kollektie aan het Succulentarium overgemaakt. Het bestuur stelt voor Mevr. de Boer uit erkentelijkheid tot erelid te benoemen. De vergadering stemt hiermee in.

De Algemene Vergadering gaat met algemene stemmen akkoord met de herbenoeming van de hoofdbestuurleden Mevr. E. A. M. Verduin-de Bruyn en de heren T. Bierenbroodspot, J. H. Defesche, P. K. Lensselink, J. W. Minjon en W. J. Ruysch. Als nieuwe leden worden benoemd de heren H. Nijmeijer voor de afdeling Groningen, P. Slikkerveer voor de afdeling Rotterdam, P. Dekker voor de afdeling Zeeland en J. Plevier voor de afdeling Zuid-Limburg. De kascontrole zal voor 1972 worden uitgevoerd door de afdeling Zwolle.

Ingekomen is een verzoek van de afdeling Arnhem een landelijke bijeenkomst te organiseren wanneer de 3 LK niet door mocht gaan.

Ook van andere zijden is er op aangedrongen er alles aan te doen de 3 LK doorgang te doen vinden. Er is dan ook ijverig gespeurd naar een nieuwe gelegenheid, die men in Valkenburg gevonden meent te hebben. De bijeenkomst zal plaats vinden op 2 en 3 september a.s.

De Algemene Vergadering zal in 1973 gehouden worden in Tegelen bij de Botanische Tuin van Steyl. Afdeling Noord-Limburg zal voor de organisatie zorgdragen.

In 1974 is de Algemene Vergadering te gast bij de afdeling West-Brabant.

Het maandblad staat op een hoog peil. De redactie verdient hiervoor alle lof.

Rondvraag.

In het maandblad komt een rektifikatie voor de prijs van de oude nummers. De heer D. J. van Vliet zal pakketten samenstellen. In verband met zijn reis zal het werk hieraan na overleg worden overgenomen door de heer H. B. Hooghiemstra.

'Ruilen zonder huilen' is een activiteit die onze vereniging een grote dienst bewijst. Ieders steun wordt hiervoor gevraagd. Het is bovendien een zeer goed voorbeeld van een individuele aktie binnen de vereniging ten bate van onze liefhebberij.

De voorzitter merkt op, dat het Dagelijks Bestuur zal onderzoeken op welke manier Succulenta iets kan doen op het gebied van vrije-tijds-besteding voor bejaarden.

De voorzitter brengt tot slot dank uit aan de afdeling Rotterdam voor het organiseren van de Algemene Vergadering.

De heer Bravenboer dankte de direktie van Diergaarde Blijdorp voor het ter beschikking stellen van de vergaderruimte en de mogelijkheid tot een rondgang door de Diergaarde.

Hierna sloot de voorzitter de vergadering met een 'goede reis' voor alle aanwezigen.

Voor de vergadering waren de bezoekers in de gelegenheid geweest de kassen van de diergaarde te bezichtigen. Daarna bleef er nog ruimschoots gelegenheid over door de tuin te wandelen. Dat had de afdeling Rotterdam goed verzorgd. Helaas liet het weer veel te wensen over, blijkbaar is het zelfs in zo'n vooruitstrevende stad nog niet mogelijk de techniek voor wat zon te laten zorgen.

Alles bijeen mag de afdeling Rotterdam terugzien op een geslaagd geheel waarvoor ook op deze plaats een woord van dank geschreven mag worden.

November-allerlei

Nu de herfst al weer een heel eind gevorderd is en de nachten behoorlijk koud kunnen zijn zal een ieder zijn planten wel droog hebben staan. Vooral de stenen potten nemen nog wel wat vocht op als ze ingegraven zijn. Is het u opgevallen dat plastic potten beter voldoen als ze enkele centimeters in bijv. een zandbed ingedrukt zijn? Het komt ook nogal eens voor, dat zich wortel- of wolluis onder de potten bevindt als deze zo op het tablet staan. Hebt u er al aan gedacht een hoeveelheid potgrond klaar te maken? Dan kunt u volgend jaar vroeg met het verpotten beginnen want meestal komen we daar te laat mee klaar.

Dit voorjaar is hier bijna alles verpot en ik weet niet of het alleen daarin zit maar verscheidene Lobivia's uit de caespitosa- en allegraianagroepen hebben dit najaar opnieuw gebloeid, zij het niet zo rijk als in april-mei. Met de vele Parodia's die rond eind september bloeiden was dat een aantrekkelijk gezicht. Vooral voor hen die weinig ruimte hebben en spoedig bloemen willen zien zijn dit prachtige en niet zo moeilijk te kweken geslachten met over het algemeen flinke bloemen.

Tot zover de heer Lenselink.

In tegenstelling tot de cactussen zijn verscheidene vetplanten deze maand nog volop aan de groei. Dit geldt met name o.a. voor Adromischus, Conophytum, ultra-succulente Crassula's, Mitrophyllum, Monilaria, Ophthalmophyllum, Othonna, Pelargonium en Sarcocaulon. Ook vele andere willen deze maand nog (een beetje) water. Bedenk echter wel dat vocht in combinatie met kou zeer gevaarlijk is, m.a.w. de planten die nog water willen moet u ook warmte geven (minstens 10° C maar sommige liever nog 15° C).

Er zijn ook vetplanten die 's winters niet (hoeven te) groeien, maar die toch warmte vragen. Het gaat hierbij voornamelijk om planten uit Madagascar en tropisch Oost-Afrika zoals Adenia, Adenium, Didierea, sommige Euphorbia's, Pachypodium en nog vele andere zeldzaamheden.

4de Ruilbeurs Zuidwest-Nederland

F. van AERSCHOT

Hoe een hobby mensen kan bijeenbrengen werd op zaterdag 19-8 nogmaals bewezen op de 4e ruilbeurs Zuidwest-Nederland. Tientallen mensen, mannen en vrouwen, waren er bijeen, allen liefhebbers van stekelige planten en ook andere succulenten.

Jaarlijks wordt deze ruilbeurs georganiseerd door de afdelingen Dordrecht - Gorinchem - Tilburg - West-Brabant en Zeeland.

De reis naar het ietwat vergelegen Nederland begon om 9 uur. De trieste regen van de laatste dagen beloofde de reis niet aangenaam te maken. Even voorbij Westmalle werden wij echter verrast door een glunderende zon, die ons gelukkig de ganse dag gezelschap zou houden. Omstreeks 11 uur bereikten wij het plaatsje Oud-Gastel, waar wij in de Vierschaarstraat verwelkomd werden door de vriendelijke 2e secretaris van de afdeling W.-Brabant, de heer Theunissen.

Na het voorstellen en wat heen en weer gepraat toonde de heer Theunissen ons zijn 'platte bak'. Hierover zult u waarschijnlijk wel gelezen hebben in Succulenta nrs. 7 - 8 1972. Mijnheer Theunissen verzamelde oorspronkelijk

alle planten die hij mooi vond. Nu gaat zijn voorkeur vooral uit naar het geslacht *Notocactus* en aanverwanten.

Na een goede maaltijd, bereid door mevrouw, vergezeld mijnheer Theunissen ons naar het nabij gelegen Roosendaal. De zaal van het clubhuis was ingenomen door ruilende cactusliefhebbers, die allen hun waren op zijn best hadden uitgesteld. Ruilplantjes zijn hier altijd te vinden. Voor meer gevorderde liefhebbers wordt het al moeilijker, maar voor de vele beginners, waarbij ik mijzelf nog steeds reken, is het een aangename gelegenheid om ook weer eens iets nieuws vast te krijgen. De gelukkige gezichten die wij overal zagen bewezen het succes van de ruildag.

Helaas moesten wij al te vroeg aan de terugtocht denken. Nadat wij de 2e secretaris bedankt hadden voor zijn vriendelijke uitnodiging, reden wij terug naar de andere zijde van de grens.

Montenakenstraat 49, B.3250 Rillaar, België.

Een cactusreis in 1973?

Onder deze kop verscheen in het februarinummer van *Succulenta* een mededeling betreffende een te organiseren reis in mei 1973.

Helaas is het aantal aanmeldingen niet voldoende één der voorgestelde reizen te laten doorgaan. Misschien is echter de tijd voor velen ongunstig. Daarom herhalen wij nog eens onze vraag, nu voor een reis in **juli 1973**.

U kunt kiezen uit de volgende mogelijkheden:

- A. Een korte reis, met bezoeken aan botanische tuinen, respectievelijk kwekers in Heidelberg en Zürich. Duur 6 dagen. Kosten bij 25 à 30 personen f 366,— per deelnemer, respectievelijk f 338,— bij 40 à 45 deelnemers.
- B. Een lange reis met bezoeken aan botanische tuinen respectievelijk kwekers in Heidelberg, Zürich, Monaco en de Rivièra. Duur 13 dagen. Kosten bij 25 à 30 personen f 850,— per deelnemer, respectievelijk f 770,— bij 40 à 45 deelnemers.

Genoemde prijzen zijn gebaseerd op de huidige tarieven en kunnen dus in 1973 wat hoger komen te liggen.

Degenen die aan één dezer reizen wensen deel te nemen, gelieven dit **uiterlijk 1 december 1972** schriftelijk mede te delen aan ondergetekende, daarbij vermeldend:

1. de reis waaraan de voorkeur wordt gegeven (A of B);
2. of aan de andere reis deelgenomen wordt wanneer voor de gekozen reis te weinig deelnemers zijn.

In de loop van december 1972 ontvangen zij die zich aangemeld hebben bericht of, en zo ja welke, reis doorgaat en tevens het verzoek een garantiedrag te storten. Uiterlijk begin januari 1973 zal met de organisatie moeten worden begonnen.

(Leden die op de mededeling in februari j.l. reageerden, en nu in juli 1973 mee willen gaan, worden verzocht opnieuw te schrijven).

J. DE GAST,
Graaf Gerhardstraat 10, Venlo

(Van andere zijde vernamen wij dat in maart 1973 een cactusreis naar Mexico wordt georganiseerd vanuit Duitsland (eenzelfde reis duurde dit jaar 16 dagen en kostte DM 1.447). Inlichtingen bij Ehlers Reisen, 7000 Stuttgart-1, Marienstrasse 17. Tel. 0711 - 644061 - 64.)

Fotowedstrijd

Op de hoofdbestuursvergadering van dit najaar is besloten een fotowedstrijd te organiseren. Om mede te voorzien in de grote behoefte aan illustratiemateriaal voor het maandblad is de inzending beperkt tot **zwart-wit-foto's**. Het is de bedoeling de foto's volgend jaar tijdens de Algemene Vergadering tentoon te stellen. Nadere bijzonderheden worden nog bekend gemaakt.

OPZEGGING LIDMAATSCHAP

Leden van Succulenta die hun lidmaatschap over 1973 niet wensen te verlengen, worden er aan herinnerd, dat het lidmaatschap moet worden opgezegd **vóór 1 december 1972**, schriftelijk aan de ledenadministratie van Succulenta, Koningsweg 2 te Beekbergen, **én** aan het bestuur van de afdeling, waartoe het lid behoort.

Secretaresse Succulenta

Omdat de secretaresse niet meer beschikt over de nummers 1, 3, 5 en 6 (januari, maart, mei en juni) van 1972, worden leden die hun tijdschriften niet bewaren, dringend verzocht deze nummers te zenden aan Mevr. E. A. M. Verduin-de Bruyn, Koningsweg 2, Beekbergen. Voor elk der bovengenoemde nummers dat in goede staat verkeert, wordt f 1,75 terugbetaald.

Afd. WEST-BRABANT

Op 5 augustus maakte onze afdeling de laatste excursie van het lopende seizoen en het doel was het Betuwse Lent. In deze niet al te grote plaats liggen vlak bij elkaar de kwekerijen van Willemse en van Van Kempen; daarnaast is Lent bekend als de woonplaats van een der grootste cactuskenners in ons land, de heer A. Wouters.

Onze eerste halteplaats was de kwekerij van de heer Van Kempen, een uitgebreid complex, waar wij zeer mooie planten aantreffen, die velen onder ons deden waterdansen. De prijzen waren, gezien de uitstekende toestand waarin de planten zich bevonden, zeker niet aan de hoge kant. Jammer was het ook hier te constateren gebrek aan namen, hetgeen bij de meeste handelskwekers het geval is. Het merendeel van hun planten zien zij immers verdwijnen naar vensterbanken van afnemers die ook wel eens een bloeiende cactus voor het venster willen en voor wie een cactus een cactus is. Desondanks vonden verschillende naamloze planten hun weg naar West-Brabant. Nadat de hongerige tot zeer hongerige magen in Nijmegen van een stevige fundering voorzien waren, vertrokken wij naar de heer Wouters. Daar viel ons een uiterst gastvrij welkom ten deel en onder leiding van de gastheer bezichtigden wij zijn schitterende verzameling, met planten die reeds tientallen jaren door hem

verzorgd worden. Zijn parade-paardjes zijn wel enige stukken van vrij nieuwe vondsten, die in Europa nog vrij zeldzaam zijn en ook in Amerika maar zeer sporadisch te vinden zijn. Hij liet ons planten zien die rond Kerstmis 1971 gezaaid waren en nu, dus na 9 maanden een doorsnee hadden van 4 à 5 cm en lustig stonden te bloeien. Vrij kort na het kiemen wordt geënt op Peireskiopsis; als de plantjes dan ruim 2 à 3 cm groot zijn, krijgen ze een definitieve onderstam, bij voorkeur van dezelfde doorsnee. De enting wordt tamelijk laag, op plm. 4 cm uitgevoerd, zodat de onderstam gemakkelijk wegvalt als de plant wat groter is geworden. Hij is een tegenstander van zware onderstammen voor kleine koppen, omdat de enting daardoor deformeert. Zijn stelling is: als een zaailing Cereus een wortelstelsel kan ontwikkelen waardoor op latere leeftijd een plant van vele meters groot gevoed kan worden, waarom zou datzelfde dunne plantje dan niet in staat zijn om een kop te voeden, die vele malen kleiner is dan die Cereus? Helaas moesten wij vernemen, dat het voortbestaan van deze unieke collectie bedreigd wordt, omdat de heer Wouters van de gemeente slechts een tijdelijke toestemming heeft gekregen om zijn kas te bouwen. Gelukkig heeft hij enkele jaren de tijd gekregen om te bewijzen, dat zijn verzameling niet zo maar een collectie plantjes is, en voor dat doel heeft hij een gastenboek

aangelegd, waarin elke handtekening welkom is. Hoe meer handtekeningen, hoe beter beslagen hij straks ten ijs kan komen, dus mocht U ooit in de buurt komen, neemt U dan even de moeite om een krabbeltje te zetten!

De heer Wouters treedt niet graag in het voetlicht waar het cactussen betreft. Hij is een perfectionist, die zijn cactussen zuiver als een hobby ziet zonder wetenschappelijke pretenties. Misschien dat daarom de naam Wouters bij vele liefhebbers niet of nauwelijks bekend is. Op deze plaats wil ik graag een van de grootste verdiensten van de heer Wouters naar voren halen. Het mag als bekend worden verondersteld, dat onze hobby zich op het ogenblik in een enorme belangstelling mag verheugen. Elk jaar worden nieuwe expedities ondernomen naar Zuid- en Midden-Amerika om nieuwe planten te zoeken. Ook onze eigen landgenoten Buining en Van Vliet maken zich op dit gebied verdienstelijk en dat is een goede zaak, want er is nog voldoende moois te vinden in dat enorme continent. Te lang mag evenwel niet meer gewacht worden, omdat de "beschaving" met reuzenschreden oprukt, alles onder zijn logge poten verpletterend. Het is niet denkbeeldig dat diverse plantensoorten zowel als diersoorten reeds uitgeroeid zijn en nog meer worden met de ondergang bedreigd. Nu meer dan ooit is het zaak, dat er gered wordt wat nog te redden valt.

Van deze noodsituatie wordt door bepaalde lieden misbruik gemaakt door planten die uiterst zeldzaam zijn en met de ondergang bedreigd worden, voor schandalige prijzen te koop aan te bieden, terwijl deze mensen de kopers tegelijkertijd het recht willen ontnemen om deze planten te vernienigvuldigen. Op deze wijze zijn er reeds verschillende soorten die in hun vaderland ten dode waren opgeschreven, door lieden die zich cactusliefhebbers noemen, naar de geschiedenisboeken verwezen. De heer Wouters heeft zich het lot van deze planten aangetrokken en kan rustig als een moderne kruisridder tegen de praktijk van het kunstmatig zeldzaam houden en langzaam doch bewust uitroeien van deze soorten beschouwd worden. Als het aan hem lag, zou iedere liefhebber in het bezit zijn van (nu nog) grote zeldzaamheden. Ik ben er dan ook van overtuigd, dat hij niet tegen de bierkaai vecht. Zijn boven geschilderde vermeerderingsmethode staat er borg voor, dat er over niet al te lange tijd voldoende zaden te krijgen zijn van planten die nu nog in gouden potjes gekweekt worden.

Graag dank ik ook mevrouw Wouters voor de verleende lfenis en ik hoop, dat het hun beiden nog lang gegeven mag

zijn om hun prachtige werk in Lent voort te zetten.

J. THEUNISSEN, 2e secretaris,
Vierschaarstraat 23, Oud-Gastel

Afd. ZAA NSTREEK

Verslag van de vergadering van 15 september 1972, gehouden in de kantine van de Stadskeukerij te Zaandam. Aanwezig 29 leden.

De voorzitter begon zijn openingswoord met een hartelijk welkom aan de aanwezige nieuwe leden. Het is verheugend, dat onze afdeling zich in een toenemende groei mag verblijden. We hopen, dat de nieuwe leden net zo veel vreugde zullen vinden in onze "Hobby", als wij.

Hierna volgden mededelingen over het programma voor de komende maanden. We ontvangen dan weer sprekers van "Buitenaf". De secretaresse las hierna de notulen voor van de Hoofdbestuursvergadering. Uit dit verslag bleek, dat de afdeling "Zaanstreek" de nieuwe Statuten voor haar leden zal ontvangen, omdat er door de leden prijs op wordt gesteld. Omdat de heer Bierenbroodspot, wegens gezondheidsredenen, bedankt had als Hoofdbestuurslid en de afdeling nu niet vertegenwoordigd was, werd de heer G. Bleeker (vice voorzitter) bereid gevonden deze functie in 1973 over te nemen, zodat er dan weer een afgevaardigde van ons in het Hoofdbestuur zal plaats nemen. Nadat hiermee de zakelijke punten waren afgehandeld, werd er overgegaan tot de plantenverloting. De heer Bierenbroodspot had hiervoor belangeloos een mooie collectie ter beschikking van de vereniging gesteld. Nadat de planten van eigenaar waren verwisseld, werd de pauze gehouden. In de pauze werd door het bestuur besloten om op woensdag 20 september een bestuursvergadering te houden. Dit gebeurt ten huize van Mevr. A. Hoekstra (tweede secr.). Na de pauze vertoonde de heer Bierenbroodspot zijn dia's begeleid door een babbeltje. Al met al een geslaagde avond.

De voorzitter besloot de avond met een dankwoord aan de heer Bierenbroodspot en hoopte dat de grote opkomst van deze avond in de toekomst navolging zal vinden. Met een wel thuis aan allen, werd de avond besloten.

Nieuwe leden

- C. H. J. van Bakel, Past. Geerdinkstraat 50, Oldenzaal.
- F. A. Minderhoud, Poppenroedestraat 6, Middelburg.
- N. J. van Geijn, Oranjelaan 73, Puttershoek Z.H.
- J. H. Cimmermans, Bourgognestraat 12, Maastricht.

Frans Goris, Leuvenschebaan 38, 3091 Berg, Brab., België.
 Mej. C. v. d. Wel, Nieuwe Damlaan 487, Schiedam.
 Mej. J. C. Buyze, Diaconiestraat 10, Zaamslag, Zld.
 Mevr. W. Baars-Platenburg, Fitterstraat 58, 3690 Bree, België.
 R. Platenburg, 1e Barendrechtseweg 158, Barendrecht.

H. Verbrugge, Uhlenbeckstraat 65, Voorburg.
 P. Donkersloot, Noorderhagen 149, Rotterdam-26.
 Mevr. P. L. Harding-Alleman, Zamenhofstraat 20, Krommenie.
 C. Knuit, Mendelssohnstraat 16, Halsteren N.Br.
 Ulrich Korn, Osterbrook 20 c, 2 Hamburg 26, Duitsland.

KARLHEINZ UHLIG - KAKTEEN

Echinocereus tayopensis	9,— - 18,—
Espositoa melanostele Typ, hylaea, nana	20,— - 100,—
Haageocereus longiareolatus, albispinus, seticeps, acranthus, albisetatus, olowinskyanus, setosus, chrysacanthus, aureispinus, chesicensis, versicolor fuscus, deflexispinus, dichromus, comosus	10,— - 60,—
Mamillaria occidentalis v. sinalensis	6,— - 30,—
Mediolobivia nigric.var.sp.n., sp.n. Quebr. E. Torre, sp.n.520-	5,— - 10,—
Oroya peruvianus v. conaikensis, alloana, borchersii	8,— - 25,—
Geënte planten:	
Parodia escayachensis, dichroacantha, backebergiana, malyana, subtilhamata	4,—

7053 ROMMELSHAUSEN
 W.-Duitsland

KRS. WAIBLINGEN

LILIENSTR. 5

Wat betekent die naam?

door L. C. Koorevaar.

132 pag. met plm. 4000 verklaringen van de botanische namen van succulenten.

Het boek wordt U toegezonden na ontvangst van f 4,00 per postwissel of storting op girorekening 20.40.053 t.n.v. E. J. van Leeuwen, 2e Maasveldstraat 8, Venlo-Blerick.

Succulentenkwekerij

H. van DONKELAAR

Werkendam - Tel. 01835 - 1430

Vraagt sortiments- en zaadlijst 1972
 Regelmatig nieuwe importen.
 Zondags gesloten

Voorzitter: Ir. A. F. H. BLAAUW, Bredaseweg 54, Rijsbergen N.Br.

Vice-voorzitter: S. K. BRAVENBOER, Kwartellaan 34, Vlaardingen.

Secretaresse-ledenadministratie: Mevr. E. A. M. VERDUIN-DE BRUYN, Koningsweg 2, Beekgen. Tel. 05766 - 1840.

2e secretaris: J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10, Venlo.

Penningmeester: G. LINK, Memlingstraat 9, Amersfoort. Postrek. 680596.

Redacteur: A. F. H. BUINING, Burg. de Beaufortweg 10, Hamersveld (U.).

2e redacteur: F. K. A. NOLTEE, Dubbeldamseweg 25, Dordrecht. Tel. 01850-40348.

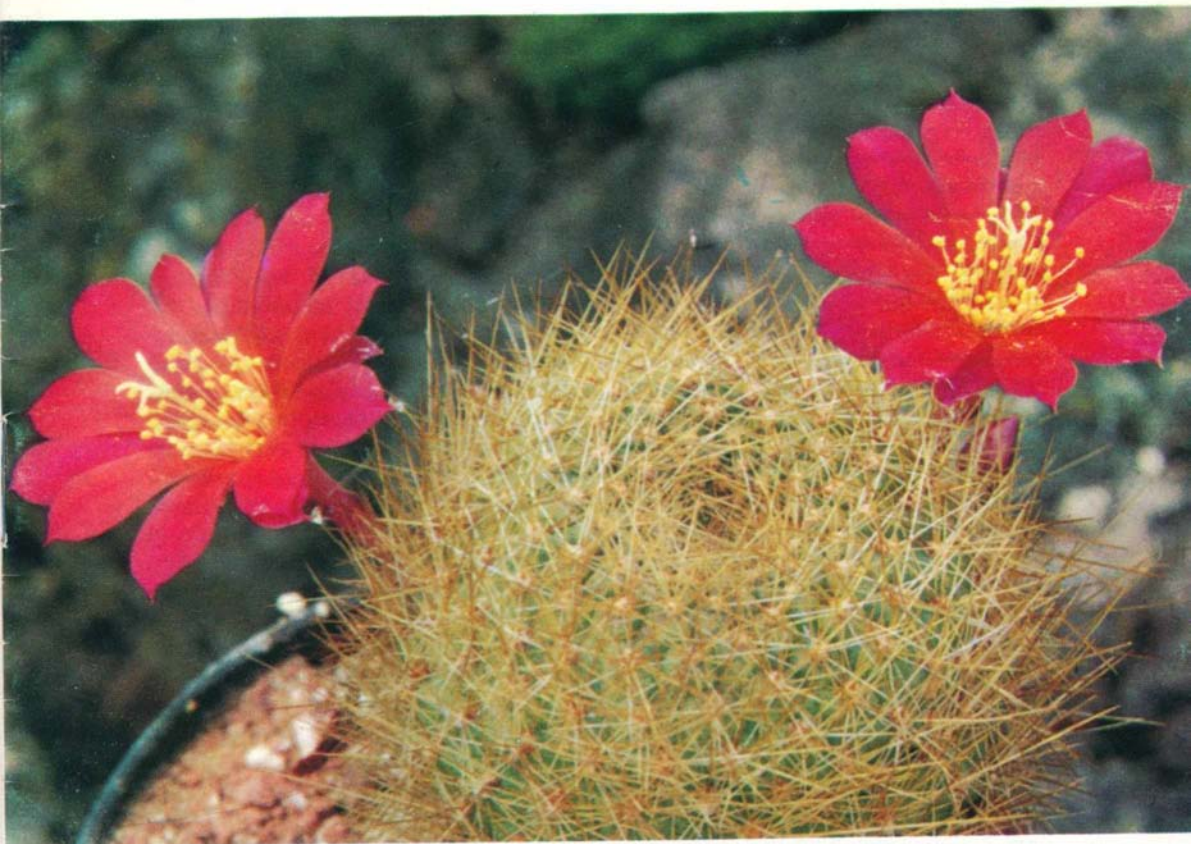
Bibliotheecaris: J. MAGNIN, Kromhoutstraat 200, Rotterdam 14.

Het lidmaatschap kost voor leden in Nederland en België f 15,— en voor leden in het buitenland f 20,— per jaar met GRATIS maandblad "Succulenta".

Kopie moet uiterlijk de 1e van de maand in het bezit van de redacteur zijn.

succulenta

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



Rebutia wessneriana var. *beryllioides* (Buin- et Don.) Buin et Don. Foto: Buining

51STE JAARGANG
NO. 12
DECEMBER 1972

Rebutia wessneriana var. **beryllioides**

(Buin. et Don.) Buin. et. Don

JOHN D. DONALD

Rebutia wessneriana var. **beryllioides** Buin. et Don.

Syn. **Rebutia calliantha** var. **beryllioides** Buin. et Don. (Sukkde VII/VIII; 103, 1963);

Rebutia krainziana var. **brevisetata** forma **beryllioides** (Buin. et Don.) Krainz et Haarm. (Städt. Sukk. Zürich Kat.; 107, 1967).

Het is noodzakelijk eerst uit te leggen waarom een nieuwe combinatie van **beryllioides** noodzakelijk is. De combinatie van **beryllioides** met **calliantha** in de oorspronkelijke beschrijving door Albert Buining en mijzelf is dan slechts juist, indien **Rebutia calliantha** Bew. en **Rebutia wessneriana** Bew. gehandhaafd worden als afzonderlijke soorten. Voor deze handhaving is echter geen botanische rechtvaardiging, zodat beide planten behandeld moeten worden met **Rebutia krainziana** Kessl. en **Rebutia permutata** W. Heinr., alsmede met **Rebutia binnewaldiana** W. Heinr. (nom. nud.) en **Rebutia fiebigiana** W. Heinr. (nom. nud.), alle deel uitmakende van eenzelfde species-complex, waartoe eveneens **beryllioides** behoort. De vraag rijst welke naam nu juist is voor deze groep. In 1963 publiceerden Albert Buining en ik onze Revision of the genus **Rebutia** K. Sch. in *Sukkulentenkunde VII/VIII*; p.p. 96-106, 1963 en wij kozen **Rebutia calliantha** Bew., omdat wij overtuigd waren, dat dit de meest toepasselijke naam was in het schaars beschikbare veldmateriaal. Alleen van **calliantha** weten we nu dat het een echte, in het wild voorkomende plant is, waarvan de groeiplaats ligt in het dep. Tarija, Bolivia (FR 58).

Van **wessneriana** en **krainziana** zijn de originele vindplaatsen nog niet weer gevonden. Het enige wat wij weten is, dat het importen waren van Frau Hildegard Winter in Frankfurt van Oreste Marsoner, die ze óf in Zuid Bolivia óf in Noord Argentinië verzameld had. Er was eveneens enige twijfel of **wessneriana** reeds eerder beschreven was door Curt Backeberg als **Rebutia senilis** var. **hyalacantha** (Kakt. freund; 131, 1932). Backeberg wilde geen synonymiteit accepteren en handhaafde de scheiding door de variëteit **hyalacantha** tot soort te verheffen. De verschillen zijn echter onbeduidend, **hyalacantha** heeft sneeuw witte dorens en **wessneriana** witte tot geelwitte, dikwijls met bruinachtige puntjes. Gekweekte planten zijn duidelijk **hyalacantha** daar slechts enkele bruinachtig gepunte dorens hebben, zodat er geen botanische rechtvaardiging is beide te scheiden.

Om deze reden accepteerden Albert Buining en ik de synonymiteit en handhaafden **hyalacantha** als vorm van **calliantha** en verklaarden **wessneriana** synoniem met **hyalacantha**.

Eveneens aanvaardden wij Backeberg's vindplaats prov. Salta in Noord Argentinië, grenzende aan het dep. Tarija in Zuid Bolivia. Wij verwierpen **Rebutia krainziana** Kessl., als soortnaam, omdat te veel onzekerheid bestond omtrent haar oorsprong en vanwege de moeilijkheden om de originele beschrijving te toetsen aan de beschikbare planten onder die naam en tenslotte omdat zij mogelijk synoniem was met de eerder gepubliceerde **Rebutia senilis** var. **brevisetata** Bckbg.

Zeer zeker droeg toen een groot aantal **Rebutia krainziana**'s etiketten met de legendarische naam **Rebutia senilis** var. **brevisetata**. Deze planten verschilden echter zeer sterk van de originele beschrijving van Kesselring van **Rebutia krainziana** (Sukk. II; 23, 1948). Deze 'brevisetata'-vormen waren tot 100 mm lang en 50 mm breed, met grote glanzende donkerrode bloemen van 50 mm lengte en 55 mm breedte en met lancetvormige, smalle bloembladeren.

Het type van deze vorm is veel kleiner, zelden meer dan 50 mm lang en 30 mm breed en met kleinere, scharlakenrode bloemen van 30 mm lengte en slechts 40 mm breedte, met brede spatelvormige bloembladeren. Niet zo lang geleden zijn deze '**breviset**'-vormen opnieuw gevonden in Bolivia, maar de type-vorm is tot dusverre aan herontdekking ontsnapt. De planten die door Alfred Lau (Lau 405) in de Cajaspas, dep. Tarija, Bolivia gevonden werden, leken aanvankelijk de zuivere **krainziana** te zijn, maar ze bleken tenslotte thuis te horen in de sectie **Ayloster** en ze zijn nauw verwant met **Rebutia heliosa** Rausch.

Wij nemen nu aan, dat de zuivere **Rebutia senilis** var. **breviset** Bckbg. een goede zelffertiele variëteit is van **Rebutia senilis** en dat de planten **Rebutia krainziana** var. **breviset** sensu Donald niets te maken hebben met de plant van Backeberg.

De vereniging van '**breviset**' met **beryllioides** in Sukkulantenkunde VII/VIII was een zelffout. Deze fout werd door mij hersteld in G.B. Journal van 1965 (C. and S.J.G.B.; 27, 41, 1965).

Het is duidelijk dat deze '**krainziana** var. **breviset**'-planten behoren tot de groep die hier in discussie is, maar het is minder duidelijk waarom ze daartoe behoren. Desalniettemin voelen wij dat '**krainziana**' hier gerangschikt moet worden, terwijl alle andere factoren, afgezien van de vorm van de plant en de bloem en de variaties van de bloembladeren, die op zich zelf minder belangrijk zijn, duidelijk naar de sectie **Mediolobivia** wijzen.

Een nieuwe beschrijving van **krainziana** zou nuttig en gewenst zijn.

Maar het is niet mogelijk om **calliantha** te gebruiken als soortnaam, indien **wessneriana**, zelfs onder het synoniem var. **hyalacantha**, wordt behandeld als een variëteit van **calliantha**, want **wessneriana** als een epipheton*) in de rang van soort heeft prioriteit boven het epipheton **calliantha**, volgens art. 11 van de International Code of Botanical Nomenclature. Deze prioriteit dateert van 1959 en ik ben Dr. Günther Buchheim van de Hunt Botanical Library, Carnegie-Mellon University, Pittsburgh, zeer dankbaar, dat hij mij op dit feit attent maakte. In een artikel **Rebutia calliantha** - **Rebutia wessneriana** (Nat. Cact. and Succ. J.: 14, 4-5, 1959) maakte ik toen de nieuwe combinatie **Rebutia wessneriana** var. **calliantha** (Bew.) Don. Dit stelde effectief de relatie tussen beide planten vast, maar bevestigde tevens de prioriteit van het epipheton **wessneriana** boven die van **calliantha** in de rang van species (art. 11).

Dit is zeer belangrijk en geen latere herrangschikking of verandering van omstandigheden of bewijsmateriaal kan deze prioriteit wijzigen (art. 57). Als er een vrije keuze is tussen twee namen van gelijk beginnende prioriteit, hetgeen het geval was in 1959 tussen **calliantha** en **wessneriana** door hun gelijktijdige publicatie in 1948 (Sukkde; 24 en 25, 1948), dan is de beslissing van de auteur van de meest geëigende naam bindend voor allen die volgen, zelfs voor de eerste auteur. Had ik het vorenstaande destijds geweten dan had ik zonder twijfel **calliantha** als de meest gewenste naam gekozen, maar de beslissing werd alleen genomen op grond van het feit, dat de naam **wessneriana** (p. 24) verscheen vóór **calliantha** (p. 25) in de oorspronkelijke publicatie, terwijl alle andere aspecten gelijkwaardig bleven. Derhalve is de juiste naam voor deze groep: **wessneriana**. **Rebutia calliantha** blijft dan **R. wessneriana** var. **calliantha**, maar **Rebutia calliantha** var. **beryllioides** Buin et Don., moet worden **R. wessneriana** var. **beryllioides** (Buin. et Don.) Buin. et Don.

Hans Krainz heeft getracht de bovenvermelde moeilijkheden op te lossen door

*) Een epitheton is als het ware een bepaling bij een soortnaam en kan voor verschillende taxa gebruikt worden mits deze taxa tot verschillende genera behoren - noot vertaler.

Rebutia krainziana tot type van het species-complex te maken in de plantenlijst van de catalogus van 1967 van de Städtische Sukkulenten Sammlung, omdat er geen strijdvrage is omtrent de prioriteit in de rangorde van de epiphe-tonen **krainziana** en **wessneriana**. Hij maakte de volgende nieuwe combinaties:

Rebutia krainziana var. **wessneriana** (Bew.) Krainz et Haarm. (Städt. Sukk. Zürich Kat.; 107, 1967);

Rebutia krainziana var. **wessneria** forma **calliantha** (Bew.) Krainz et Haarm. loc. cit.

Rebutia krainziana var. **brevisetata** (Don.) forma **beryllioides** Krainz et Haarm. loc. cit.

Wij menen dat de bovengenoemde bezwaren tegen het gebruiken van **krainziana** als soortnaam nog steeds bestaan en dat indien de species niet kan zijn **calliantha**, de enige aangewezen naam is **wessneriana**.

Gelukkig is **wessneriana** weer gevonden als wilde plant en wel door Alfred Lau (Lau 409) tussen Tarija en Iscayachi, dep. Tarija, Bolivia. De planten van Huari-Huari in het dep. Chuquisaca, Bolivia, zijn eveneens zeer verwant met de originele **wessneriana** van Bewerunge.

Rebutia wessneriana var. **beryllioides** Buin. et Don. werd in 1949 gevonden door Ernesto Vatter dicht bij de grens van de Argentijnse provincie Juyjuy en het Boliviaanse departement Tarija in de Quebrada de Humahuaca. Rausch vond in dit gebied geheel witbedoornde planten (Rausch 234), die hij indentificeerde als **Rebutia wessneriana**. De variëteit **beryllioides** vormt grote groepen van enkele hoofdjes, die tot 50 mm hoog en tot 100 mm diameter worden. De kleur van de plant is meestal lichtgroen, alhoewel sommige vormen met een meer blauwgroene epidermis voorkomen. Zij heeft 20 of meer ribben met lage knobbeltjes met een zeshoekige basis, vrij grote ovale areolen lang 2 mm, breed 1,5 mm, op de punt van de knobbeltjes met crèmekleurig vilt, 12-15 dorens, veel minder dan bij **calliantha**. Op jonge planten zijn de dorens gewoonlijk wit of zeer bleek geel, maar op volwassen planten zijn ze meestal goudgeel tot bruin met slechts een paar witte tot bleekgele dorens. De goudgele dorens en de lichtgroene epidermis maken **beryllioides** tot een van de mooiste grote *Rebutia*'s. Zij doet mij denken aan sommige soorten van het mineraal beryl, die lichtgroen zijn en goudkleurig geaderd, vandaar de naam **beryllioides**, betekend 'als beryllia'. De bloemen zitten van de onderkant van de plant tot halverwege. De bloemknop is diep purperrood (een kenmerk van de species), eerst puntig, maar later meer rond met een puntje. De bloem zelf is relatief groot, tot 50 mm lang en 50 mm breed, maar kleinere bloemen komen ook voor. De kleur van het perianthium (bloembekleedsels) is intens scharlakenrood zwemend naar karmijnrood langs de randen en de punten van de bloembladeren. Het receptaculum (bloembodem) is diep donkerrood met purperrode, lancetvormige schubjes, die kaal in de oksels zijn. Andere kleurvormen zijn waargenomen met lichter rode tot diep rood-oranje bloemen. De karmijnkleurige randen komen niet voor bij in het wild verzamelde planten. De meeldraden zijn geel en omringen de stijl bij de basis van de bloem, de basis van de bloembuis (receptaculum) is meestal 3-5 mm lang vergroeid, dus iets minder dan bij species **wessneriana** en de variëteit **calliantha**. Soms worden bloemen gevonden zonder deze vergroeide basis, zodat de stijl dan geheel vrij staat over de hele lengte van het receptaculum. De vrucht is een orangerode papierachtige bes tot 6 mm diam., met kleine, naakte, purperkleurige schubjes. De zaden zijn glanzend zwart met een groot, wit, kurkachtig, basaal hilum, typisch voor deze species.

De plant werd gedistribueerd onder het nummer Donald 433A, maar helaas werden veel planten gekweekt uit zaden van de importen van E. Vatter of van

zaden van in het wild verzamelde planten, afgegeven in 1951 en sindsdien gekruist met *Rebutia wessneriana* en *Rebutia wessneriana* var. *krainziana* (Kessl.) Buin. et Donald, waaruit minder aantrekkelijke planten ontstonden dan de originele.

Dit wit bedoornde planten van Huari-Huari, waarvan slechts *Rebutia permutata* W. Heinr., werd gepubliceerd, kunnen niet van het species-complex gescheiden worden en moeten daarom eveneens gerekend worden tot een variëteit van *Rebutia wessneriana*. De plant *Rebutia permutata* var. *gokrausii* W. Heinr. is geheel anders dan enige andere uit het complex. Ze is tot 150 mm lang en slechts 40 mm in diameter, met zeer lange witte dorens. Inderdaad lijkt ze op een jonge *Cleistocactus strausii* zoals Curt Backberg constateerde. Walter Haage in Erfurt meent dat deze variëteit een hybride is en geen echt in het wild voorkomende plant.

De volgende nieuwe combinaties kunnen worden vastgesteld:

Rebutia wessneriana var. *beryllioides* (Buin. et Don.) Buin. et Don.
syn. *Rebutia calliantha* var. *beryllioides* Buin. et Don. comb. illeg. (vide art. 11) Sukk. VII/VIII; 103, 1964.

Rebutia wessneriana var. *krainziana* (Kessl.) Buin. et Don.
syn. *Rebutia krainziana* Kessl. Sukkde II; 23, 1948.

Rebutia wessneriana var. *permutata* (W. Heinr.) Buin. et Don.
syn. *Rebutia permutata* W. Heinr. Descr. Cact. Nov. 3; 13, 1963.

Basionym: *Rebutia wessneriana* Bew. Sukkde II; 24, 1948.

41 Mill Road, North Lancing Sx., England.

Vertaling: A. F. H. Buining.

Tillandsia's in uw cactuskas

C. VERSTEEG

Ja, Tillandsia's en een cactuskas, wat heeft dat nu met elkaar te maken zult u zich waarschijnlijk afvragen. Ik zal proberen als eenvoudige doch geïnteresseerde liefhebber hier iets over te vertellen.

Tillandsia's behoren tot de plantenfamilie der **Bromeliaceeën**. In deze familie komen veel soorten voor die als epifytische gewassen groeien. Vele soorten zijn zowel epifytisch als xerofytisch. In hun natuurlijke omgeving komen ze ruwweg voor in dezelfde gebieden als onze geliefde cactussen, wat tevens



Tillandsia usneoides
Zuid-Brazilië.

Foto: Buining

inhoudt dat de klimatologische omstandigheden tussen de groeigebieden onderling dikwijls zeer verschillen. Ze groeien zowel in de regenwouden als in hoge berggebieden, soms tot een hoogte van meer dan 3500 m. De bekendste soort in Latijns Amerika is *T. usneoides* die daar als verpakkingsmateriaal wordt gebruikt.

Er zijn veel soorten die heel goed als kamerplant gekweekt kunnen worden en het is eigenlijk verwonderlijk dat ze nog zo weinig aangeboden worden. Toch komen ze vooral in Latijns Amerika dikwijls in grote hoeveelheden voor.

Men kan de *Tillandsia*'s ruwweg in twee groepen onderverdelen. In de eerste plaats zijn er de meestal grotere en gewoonlijk groenachtige soorten uit de regenwoudgebieden. Deze kan men heel goed samen kweken met o.a. *Rhipsalis*, *Hylocereus* en *Phyllocactus*; ze vragen n.l. warmte, vochtigheid en schaduw.

Waar het mij om te doen is zijn de min of meer groen-grijs grauwwachtige en veelal kleinere soorten die in veel gevallen zich in de gewone liefhebberskas



Tillandsia
duratii
var. *saxicola*
Mato Grosso
Brazilië.

Foto: Buining

uitstekend thuis voelen. Daar deze planten weinig vocht behoeven kan men zich beperken tot zeer weinig water geven en is het dikwijls al voldoende 's morgens en 's avonds te nevelen. Deze soorten vinden het ook niet erg als ze een week lang geen water zouden krijgen zodat ze dus ideaal zijn voor de liefhebber met weinig vrije tijd. In streken waar niet al te veel neerslag valt kan men ze in de zomer uitstekend in de buitenlucht kweken, maar dat zal in ons wisselvallige klimaat misschien op moeilijkheden stuiten. Persoonlijke ervaring in deze heb ik nog niet. Vele soorten zijn min of meer succulent maar behoren dan tot de zogenaamde grensgevallen.

Wat de verdere cultuur betreft onderscheiden deze planten zich door dat de wortels weinig ontwikkeld of praktisch afwezig zijn. Men kan wat de grondsoort betreft zich houden aan een mengsel van turfmoalm, sphagnum en wat luchtige doorlatende aarde. De sphagnum is in zeer ruime mate in de handel in de zakjes zogenaamde Anthuriumgrond. Deze soorten verlangen droogte en zon en natuurlijk frisse lucht. Ze kunnen dus heel goed in de cactuskas. Ook schijnen veel soorten zich voor een zonnig venster op hun gemak te voelen. Ik hoop met dit artikel wat interesse gewekt te hebben voor deze leuke gewassen die mogelijk wat variatie in uw verzameling kunnen brengen. Hopelijk zal dit artikel liefhebbers die wat meer thuis zijn op dit gebied inspireren om ook wat hierover in ons blad bekend te maken. Verschillende gegevens voor dit artikel heb ik ontleend aan een uitgave van de ons allen bekende Prof. Werner Rauh, n.l. het boek Bromelien I.

Tenslotte nog wat gegevens over twee leuke soorten uit dit geslacht.

Tillandsia unca, plant: kort stamvormend, in dichte groepen groeiend; bloeiwijze: platte aar tot ± 10 cm hoog, licht karmijnrood, 2 à 3 cm breed; bladeren: min of meer succulent, ietwat kromgetrokken ± 7 mm breed, enigszins dichtgeklapt, ± 7 cm lang; groeiplaats: Argentinië (Cordoba-Tucuman) terrasvormig aan rotsen hangend; cultuur: droog en zonnig, interessante kleine soort.

Tillandsia stricta; plant: praktisch stamloos, 20 cm hoog, in dichte groepen groeiend; bladeren: talrijk, ± 7 cm lang, grijs-grauwgroen, ± 4 mm breed rozet-vormig; bloeiwijze: blauwachtig rood, 2 cm lang, aarvormig; groeiplaats: Venezuela, Brazilië, verder tot in Argentinië, epifytisch aan bomen; cultuur: matig vochtig, half schaduw, zeer bloeiwillig.

Wat de wintertemperatuur betreft heb ik nog weinig ervaring. Die bedraagt bij mij $\pm 10^{\circ}$ C. Of ze lagere temperaturen verdragen is mij niet bekend. Ik hoop hiermee een bijdrage aan onze om artikelen roepende redactie geleverd te hebben en hopelijk positieve reacties los te weken.

Boomgaardstraat 25, Papendrecht.

Over het gebruik van cactussen (naar J. Soulaire e.a.)

VERVOLG

M. v. THIEL

Van bepaalde klimmende en hangende Cereussen ('Pitahayo') worden de vruchten ('Pitahaya's) ook gebruikt. Die van *Nyctocereus serpentinus* wordt het meest gewaardeerd, maar ook de vruchten van *Hylocereus triangularis* en, in Brazilië en Argentinië, van *Mediocactus coccineus* worden graag gegeten. Ook van bepaalde *Coryphanta's* worden de bessen gegeten; de smaak lijkt veel op die van de Bosaardbei. Ze worden 'Chilitos dulces' ofwel zoete pepertjes genoemd.

De bloemen van *Myrtillocactus geometrizans* worden op dezelfde manier als die van bepaalde *Agave's* gebruikt om gerechten te kruiden.

Het zaad van veel *Tuna's* en *Pitaya's* wordt gebruikt om meel van te maken.

Van uit de tijd dat er nog geen zeven bestonden stamt de zeer vreemde methode om het zaad te winnen: Nadat men een flinke hoeveelheid vruchten gegeten heeft doet men zijn behoefte op bijvoorbeeld een platte steen, laat dit enkele dagen indrogen en wast er dan de niet-verteerde pitjes uit!

II VEEVOEDER

In droogte-perioden gebruikt men de leden van (Platy)-opuntiae en de pulp van Echinocactussen om aan het vee te voeren. Natuurlijk worden ook vruchten gevoerd; de vrucht van Pachycereus pringlei zou de kwaliteit van de melk verhogen.

Op zich zijn al deze cactus-delen geen afgeronde voeding; het wordt dan ook gegeven met hooi, zemelen, mais, wijnstokbladeren of moerbeiblad. In Algerije worden de peulen van de St. Jansbroodboom als toevoeging gebruikt.

Van het grazend vee eten alleen de paarden en verwilderde runderen de stekelige leden van Opuntiae (in Afrika kamelen); de darmen van deze dieren (die in zuidelijke landen veel gegeten worden) bevatten zoveel stekels dat ze alleen gebruikt kunnen worden als ze zó geroosterd zijn dat de stekels gedeeltelijk verbranden.

Muilezels kunnen met hun poten de doorns van Echinocactussen verwijderen en zo het weefsel eten; veel worden daar echter mank van.

Luther Burbank uit Santa Rosa heeft voor gebruik als veevoeder rond 1945 een volkomen doorn- en borstelloze Opuntia-soort gekweekt, de 'Burbank Improved Spineless Cactus'.

III MEST

De vruchten die overblijven na de eerder genoemde 'fruit-dieet-vakantie' worden gebruikt als mest op de akkers.

IV HET HOUT

Het hout ontstaat niet zoals bij gewone bomen in concentrische lagen maar door verhouting van geïsoleerd liggende fibers die daardoor in volume toenemen en aldus tegen elkaar komen te liggen. Hierdoor ontstaat een houten stam met een kanaal of sleuf in het midden, de medullaire tubus.

Het slechtste hout (het minst homogene) wordt als brandhout gebruikt, het betere als timmerhout en het beste, gepolijst, voor schrijnwerk. Ergens in de South-Western Desert in Amerika woont een mannetje dat geheel en alleen leeft van het aan toeristen verkopen van stoeltjes en kastjes van cactushout. De stam van Nopalea cochenillifera wordt gebruikt om borden, schotels en ook peddels van te maken. De lange stammen van jonge toorts-cactussen worden gebruikt voor irrigatie- en kanalisatie-bouwsels. (wordt vervolgd)

De oudjes doen het nog best

B. VAN GELDER

II. ASTROPHYTUMS

Er is misschien moed voor nodig om nog eens voor iets zo antiëks als Astrophytums aandacht te vragen. Ik waag het er toch op. Ten eerste omdat een plant niet mooi en begerenswaardig is omdat hij nieuw, zeldzaam, pas ontdekt, moeilijk of exotisch benaamd is, maar gewoon omdat hij mooi is en dus mooi blijft. Ten tweede omdat, ondanks alle nieuwe snufjes en snoepjes, Astrophytums in iedere verzameling (grote en kleine) hun eigen, meestal centrale plaats hebben, zoals ze die al meer dan 100 jaar gehad hebben. Ze zijn nog altijd zeer opvallend; ik merk dat niet alleen altijd weer aan bezoekers, onverschillig of het leken zijn of kenners, maar ook aan mezelf. Ze maken indruk, deze prachtige symmetrische, wat sneeuwachtig uitzijende en aan-

voelende brokken levend graniet. En zeer spectaculair zijn hun grote, als ragfijne zijde glinsterende goudgele bloemen met hun meestal felrode keel.

Het geslacht **Astrophytum** werd in 1839 gevormd door de Belgische botanicus Prof. Charles Lemaire († 1871). Hij formeerde de naam uit de Griekse bestanddelen 'phyton' (= groeisel of plant) en 'astro'. Hierbij dacht hij als goed bioloog aan de naam van een dier, waarop zijn typeplant (*A. Myriostigma*) vooral van bovenaf gezien, heel sterk leek: de 'asterias' d.w.z. de zeester; vandaar *astrophytum* = zeester-plant. Hij dacht niet aan het Griekse woord 'astèr' (= ster); hij was nu eenmaal geen taalkundige! Hij noemt in zijn beschrijving ook het woord 'astèr' niet, maar zegt wel nadrukkelijk 'op een asterias gelijkend'; de gangbare verklaring van *Astrophytum* als 'sterplant' is derhalve een even gangbare vergissing! Het is, en dat bedoelde Lemaire kennelijk: Zeesterplant. Hoe dan ook, het inmiddels 133 jaar oude geslacht is er echt niet minder aantrekkelijk om.

Of de naaste verwanten nu al de *Frailea*'s en de *Noto*'s zijn (zoals Buxbaum wil) dan wel de *Echinocactus*soorten en de *Homalocephala texensis* (zoals Backeberg beweert) laten we maar in serene gemoedsrust uitdokteren door de geleerden, om ondertussen zelf liever eenvoudig te genieten van en met onze *Astrophytums*. Interessant is nog wel even het feit, dat Lemaire kennelijk alleen jonge planten onder ogen heeft gehad, want hij beschrijft ze als 'subglobosum' wat zoveel betekent als 'enigszins kogelvormig', terwijl oudere *myriostigma*'s zeer beslist zuilvormig uitgroeien. En dat werpt weer een uiterst leerzaam en ironisch lichtje op de waarde van die vereerde eerste beschrijvingen!

Afgezien van alleen microscopisch controleerbare kleinigheden (die overigens belangrijk genoeg zijn) hebben de *Astrophytums* de volgende kenmerken:

1. de epidermis (lichaamshuid) is min of meer overdekt met kleine witte puntjes (uitgezonderd bij enkele nudavormen), die blijken te bestaan uit een zeer groot aantal uiterst fijne haartjes; ze zijn het instrument waarmee de plant de dauw in zich kan opnemen. Men heeft wel gedacht dat Lemaire deze haarbosjes als sterren zag (Grieks 'aster' = ster) en daardoor de naam *Astrophytum* bedacht: 'sterrenplant'. Leuk gevonden, maar bewijsbaar onjuist!



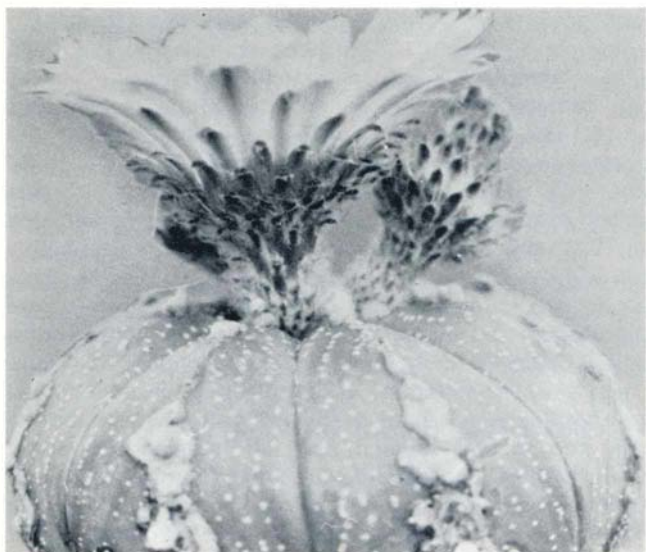
Astrophytum
hybride

2. ze hebben grote trechtervormige wijd openslaande bloemen, gewoonlijk met rode keel, wat van binnen uit prachtig doorschemert naar buiten; ze staan in of vlak naast de kop van de plant.
3. het vrij grove, wat weke zaad is bruin tot zwartbruin en (zeer apart) 'hoedvormig', met duidelijk een holle en een bolle kant.
4. ze hebben slechts weinige, hoge en scherpe (behalve bij de *A. asterias*) ribben, die reeds bij de geboorte aanwezig zijn.
5. ze spruiten zelden of nooit.

Wat de cultuur betreft - trap ik hier werkelijk deuren in die al 100 jaar lang open staan? -: het hele jaar door zoveel mogelijk zon en licht; in de zomer normaal water geven, maar in de winter (min.-temp. 6 graden) vrijwel geen water! Enten is onnodig en lelijk. Verplanten is niet aan te raden; geef ze liever wat extra bemesting. Ze houden van zware, goed doorlatende, licht zure grond met vooral wat gips erdoor (geen kalk!). Geef zaailingen zo gauw mogelijk frisse lucht want ze kunnen beslist niet tegen die zaligverklaarde 'gespannen lucht' in de couveuse.

Het geslacht *Astrophytum* omvat slechts 4 soorten; alle zijn afkomstig uit Texas en/of Noord-Mexico.

1. **myriostigma** (= met duizend stippen) de type plant van Lemaire; werd in 1837 ontdekt; uiterst variabel: men wil wel ± 60 variëteiten onderscheiden; geen doorns; bloei na 3 jaar; gewoonlijk 5 ribben; ze kunnen tot 20 cm ϕ worden. Zeer bekende en gezochte variëteiten zijn:
 - a. v. **quadricostata** (= de vierribbige) de echte bisschopsmuts, heeft iets kleinere bloem; bekend sinds 1927.
 - b. v. **potosina** (1927) heeft geen rood hart in de bloem en een ietwat ingezonken schedel;
 - c. v. **columnare** (= de zuilvormige) stemt in alles met potosina overeen, behalve in de groeivorm;
 - d. v. **nuda** (= naakt); sinds 1912 bekend; op de hardgroene huid ontbreken de stippen geheel; de bloem is zeer groot;
 - e. v. **coahuilense** (1932) buitengewoon mooi viltig zilvergrijs; 5 ribben; bloem met oranje keel; kop is gewelfd; wordt vaak als een aparte soort beschouwd (Backeberg).
2. **A. ornatum** (= de versierde) versiert met staalharde goudgele scherpe dorens (6-8 op iedere areool); reeds in 1828 beschreven door De Candolle als *Echinocactus ornatus*; de zeer sprekende stippen verlopen gewoonlijk in prachtige veervormige banen; bloei na 7 jaar. De var. **glabrescens** (= verkalend) wacht nog langer: tot 10 jaar; de stippen verdwijnen bij deze variëteit gelijdelijk. *A. ornatum* kan een hoogte bereiken van een meter. Prachtig is vooral de var. **mirbellii**, die in 1838 door Lemaire werd beschreven en genoemd naar de Parijse hoogleraar De Mirbel. Deze plant schijnt zelfs twee eeuwen oud te kunnen worden. Hij groeit meteen in zuilvorm op.
3. **A. capricorne** (= Bokkedoorn) is in 1851 door Dr. Dietrich zo genoemd vanwege de soms tot 10 cm lange, platte, weke, asgraawe, gedraaide en wild vervlochten doorns; kenmerkend is een beetje roestbruine aanslag tussen de 8 nogal scherpe ribben; de huid draagt slechts weinig witte stippen; de bloem is groot, geurig(!) en buitengewoon mooi; vrij klein blijvend: tot 25 cm hoog en 10 cm ϕ ; de wortelhals blijkt extra vochtgevoelig; dus grint of split er omheen!
Een prachtige variëteit is *A. capricorne* v. **senilis**, die door velen als een zelfstandige soort wordt beschouwd. De zeer lange doorns zitten hier om



*Astrophytum
asterias*



*Astrophytum
myriostigma
var coahuilensis*



*Astrophytum
capricorne*

de gehele plant heen gewonden; de witte stippen ontbreken geheel. De plant wordt groter dan capricorne, nl. 35 cm hoog en 15 cm ϕ . Ze werd in 1923 ontdekt door de bekende Tsjechische cactusjager Fric.

4. **A. asterias** (op een zeerster gelijkend) werd in 1843 gevonden door baron Karwinski en in 1845 beschreven door Zuccarini als *Echinocactus asterias*. Zuccarini vergiste zich kennelijk, want de plant lijkt heel sterk, niet op een zeester, maar op een zeeëgel (Lat. *echinus*) en had dus moeten heten: *Astrophytum echinus*. De plant verdween sindsdien van het toneel tot ze in 1923 door Fric opnieuw werd gevonden en geïmporteerd; importplanten blijven zeer laag: bij 20 cm ϕ vaak slechts 5 cm hoog! Geen doorns, ingezonken schedel, 8 of 7 ribben met grote viltige areolen; wintertemperatuur niet lager dan 8°, anders ontstaan kou-
vlekken. Zaailingen zijn lastig en hebben nog doorns; bloeibaar na 4 jaar.

Al ben ik tegenstander van bewust nagestreefde hybridisering, ik wil toch wel even vermelden dat we daaraan een aantal prachtige *Astrophytum*hybriden danken, die zo mogelijk nog mooier bloeien dan de botanische soorten. Een spelletje echter als dat van de heer Robert Gräser in Nürnberg, om met eindeloos geduld een heleboel vier-, drie- en zelfs tweeribbige myriostigma's te kweken en die dan tot een nogal eentonig en zinloos 'mozaiek' naast elkaar te plaatsen, kan mij niet helemaal of liever helemaal niet bekoren. Geef mij maar echte, steenharde en eerlijke *Astrophytums*, zo uit het wonderatelier van moeder Natuur.

Kromme Spieringweg 404, Vijfhuizen.

Zaadaanbieding clichéfonds

De hieronder genoemde zaden worden de leden beschikbaar gesteld à 50 cent per portie; iedere portie bevat 20 tot 25 zaden tenzij anders is aangegeven. De portokosten zijn in de prijs inbegrepen.

Evenals vorig jaar zullen op de zakjes ALLEEN de nummers worden vermeld.

BELANGRIJK

Geeft vooral vervangnummers op; weest hiermede niet te karig, want van verscheidene nummers is de voorraad spoedig uitverkocht. Zelfs wanneer U vlak na de ontvangst van dit nummer de zaden bestelt, kan het voorkomen dat er verschillende nummers al uitverkocht zijn. Wanneer U geen of te weinig vervangnummers heeft opgegeven, zullen zaden worden verstrekt van soorten die met de gevraagde zoveel mogelijk overeenkomen.

Om moeilijkheden en correspondentie over de vervangnummers te voorkomen, geeft U zoveel mogelijk vervangnummers op, dit in het belang van U zelf. Tevens werkt dit een vlotte afwerking van de bestellingen in de hand.

Van de nummers, waarvan de pakjes slechts 10 of 15 zaden bevatten zal per bestelling maar één pakje worden afgegeven.

Vermelding van FR en HU duidt aan, dat het zaad afkomstig is van zaailingen gekweekt uit geïmporteerd FR resp. HU zaad.

Bij nummers met een * gaat het om zaad van importplanten.

Bestelt uitsluitend per postgiro, door overschrijving of storting op rekening 14465 ten name van het Clichéfonds Succulenta, Amsterdam. Opgave van het verlangde nummer is voldoende.

Betaling (buitenland) kan ook per postwissel aan Clichéfonds, W. Ruysch, Brinkstraat 49, Bennekom.

De bestelling zal worden uitgevoerd zodra het verschuldigde bedrag is ontvangen.

Correspondentie te richten aan de heer W. Ruysch, Brinkstraat 42, Bennekom. Vele liefhebbers hebben wederom aan het bijeenbrengen van de zaden bijgedragen, waarvoor de hartelijke dank van alle Succulentaleden.

De schenkers zijn: D. Abbenes, Den Helder; R. de Bock, België; J. van Dommelen, 's-Hertogenbosch; J. van Dulken, Gouda; J. ten Have, Apeldoorn; Hortus, Leiden; Ir. S. L. Jansen, Emmeloord; C. Kleijn, Oosterwolde; J. R. Krikke, Apeldoorn; J. W. Kurvers, Capelle a.d. IJssel; E. C. Lantzius, Geulle (L); P. K. Lenselink, Goor; D. de Looze, Zwolle; J. W. Minjon, De Bilt; C. Oskam, Enschede; L. H. Peters, Wageningen; W. van Schaik, Nieuwersluis; C. Scharp, Enschede; J. Schlichters, 's-Gravenland; R. H. Sieperda, Harlingen; Succulentarium, Wageningen; L. Strobbe-D. Hert, België; Mevr. E. Verduin-de Bruyn, Beekbergen; G. W. H. Verzijl, Well; Mevr. H. Vriesendorp-van Aalderen, Oostvoorne; C. W. H. Wedekind, Putten; R. Wulkan, Krimpen a.d. IJssel.

ZADEN VAN CACTUSSEN EN VETPLANTEN

50 cent per pakje

Cactussen

ACANTHOCALYCIUM

- 1 spiniflorum
2 violaceum

ARTHROCEREUS

(+ *Setiechinopsis*)

- 3 mirabilis

ASTROPHYTUM

- 4 capricorne (10 zaden)
5 capricorne senile
6 myriostigma
7 myriostigma nudum (15 zaden)
8 myriostigma potosinum (10 zaden)
9 nudum (10 zaden)
10 ornatum (15 zaden)
11 hybride

AZUREOCEREUS

- 12 hertlingianus*

AYLOSTERA zie *Rebutia*

BLOSSFELDIA

- 13 liliputana

CEREUS

- 14 aethiops*

CHAMAECEREUS

- 15 silvestri

CHILEOREBUTIA

(*Thelocephala*)

- 16 esmeraldana
17 glabrescens FR 710
18 napina
19 odieri FR 499
20 odieri mebbesii
21 reichei

CLEISTOCACTUS

- 22 albisetus
23 chacoanus FR 841
24 grossei
25 herzogianus*
26 marginatus
27 mendozae*
28 morawetzianus*
29 reae*
30 species (de Ancastii)

- 31 strausii

- 32 taryensis
33 tupizensis*

- 34 gemengd

COPIAPOA

- 35 barquitenis FR 654 (10 zaden)
36 calderana (15 zaden)
37 coquimbana (15 zaden)
38 humilis
39 hypogaea FR 261
40 longispina (15 zaden)
41 mollicula FR 525 (15 zaden)
42 montana
43 pendulina (10 zaden)
44 streptocaulon (15 zaden)
45 tenuissima FR 540
46 gemengd

CORYPHANTA

- 47 radicans
48 vaupelii (15 zaden)

CUMARINIA

- 49 odorata

ECHINOCEREUS

- 50 castaneus
51 fitchii
52 procumbens
53 reichenbachii
54 subinermis
55 gemengd

ECHINOFOSSULOCACTUS

- 56 albatus (15 zaden)
57 arrigens (15 zaden)
58 coptonogonus
59 kellerianus (15 zaden)
60 lancifer (15 zaden)
61 phyllacanthus (15 zaden)
62 vaupelianus (10 zaden)

ECHINOPSIS

(incl. *Pseudolobivia*)

- 63 ancistrophora
64 aurea
65 calorubra

- 66 chacoana

- 67 eyriesii

- 68 hamatacantha

- 69 leucantha

- 70 mamillosa

- 71 melanopotamica

- 72 multiflora hyhtopluma NN

- 73 obrepanda

- 74 polyancistra

- 75 potosina

- 76 rojasii

- 77 silvestrii

- 78 tubiflora

- 79 gemengd

EPIPHYLLUM

- 80 hybride (londonii)

ERIOCEREUS

- 81 bonplandii

FEROCACTUS

- 82 glaucescens

FRAILEA

- 83 alacriportana
84 asterioides
85 asterioides var
86 castanea
87 gracillima
88 grahiana
89 horstii
90 knippelliana
91 magnifica
92 pumila
93 pygmaea
94 pygmaea aurea
95 pygmaea dadakii (15 zaden)
96 schilinzkyana
97 uhligiana
98 HU 64
99 HU 66
100 HU 177
101 gemengd

GYMNOCACTUS

- 102 knuthianus
103 viereckii

GYMNOCALYCIUM

- 104 anisitsii
 105 bodenbenderianum
 106 damsii var tucavocaensis
 107 denudatum
 108 freidrichii var albiflorum
 109 friedrichii var bolivianum
 110 friedrichii var chacoanum
 111 gibbosum
 112 marsoneri
 113 multiflorum (15 zaden)
 114 ourselianum (15 zaden)
 115 pflanzii
 116 pflanzii albulpa FR 397
 117 quehlianum var flavispinum
 118 quehlianum var rolfianum
 119 ragonessii
 120 schickendantzii*
 121 species
 122 zegarrae
 123 gemengd

HAAGOCEREUS

- 124 decumbens var atico*
 125 decumbens var chala*

ISLAYA

- 126 bicolor (15 zaden)
 127 islayensis
 128 islayensis minor
 129 paucispina FR 128
 130 gemengd

LOBIVIA

- 131 acanthoplegma oligotricha*
 132 allegraiana (15 zaden)
 133 backebergii
 134 boliviensis
 135 breviflora
 136 caespitosa
 137 caineana FR 347
 138 corbula (15 zaden)
 139 cinnabarina
 140 culpinensis
 141 densispina
 142 densispina albiflora
 143 densispina sub var
 albolanata (15 zaden)
 144 densispina sub var
 aurantiaca
 145 densispina sub var
 blossfeldii
 146 densispina sub var
 citriflora
 147 densispina sub var
 eburnea
 148 densispina sub var
 kreuzingeri
 149 densispina rebutioides
 (15 zaden)
 150 densispina sub var
 sanguinea
 151 densispina sub var
 setosa
 152 densispina sub var
 subcarnea
 153 densispina sub var
 153 densispina sub var
 subflava
 154 drijveriana

- 155 graulichii
 156 haageana
 157 hastifera (15 zaden)
 158 hermanniana
 159 hertrichiana
 160 huascha
 161 incaica
 162 incuiensis
 163 jajoiana
 164 larabei
 165 lateritia (corbula) (15 zaden)
 166 leucorhodon
 167 maximiliana
 168 miniatiflora
 169 multicolor
 170 pentlandii
 171 planiceps (15 zaden)
 172 potosina
 173 pusilla
 174 raphidacantha
 175 rebutioides chlorogona
 176 rebutioides wessneriana

- 177 rossii (15 zaden)

- 178 sublimiflora (15 zaden)

- 179 tegeleriana

- 180 varians

- 181 hybride

- 182 gemengd

LOPHOPHORA

- 183 williamsii

MACHAEROCEREUS

- 184 gummosus*

MALACOCARPUS (Notocactus)

- 185 vorwerkianus

MAMMILLARIA

- 186 alamensis (15 zaden)
 187 applanata
 188 aureilana (10 zaden)
 189 aurihamata
 190 bachmannii (15 zaden)
 191 blossfeldiana
 192 bocasana
 193 bogotensis columbiana
 194 boolii (10 zaden)
 195 bombycina (15 zaden)
 196 brauneana (15 zaden)
 197 bravoae
 198 camptotricha (15 zaden)
 199 carnea
 200 columbiana
 201 coronaria
 202 crinita
 203 densispina
 204 dioica (10 zaden)
 205 echinus (15 zaden)
 206 fulginosa
 207 gilensis
 208 (Krainzia) guelzowiana
 (10 zaden)
 209 hahniana
 210 hamatispina forma
 longihamata
 211 haseltoniana (15 zaden)
 212 herreana

- 213 hidalgensis
 214 hirsuta
 215 hutchinsoniana (10 zaden)
 216 insularis (15 zaden)
 217 jaliscana (10 zaden)
 218 johnstonii forma
 sancarlensis
 219 kewensis
 220 kunzeana
 221 lanata (15 zaden)
 222 longicoma
 223 (Krainzia) longiflora
 (15 zaden)
 224 Longimamma
 225 mendeliana
 226 michoacanensis
 227 microcarpa
 228 microthele
 229 mollendorffiana
 230 mollihamata
 231 monancistracantha
 (15 zaden)
 232 muelhlenphordtii
 233 multidigitata (10 zaden)
 234 mystax
 235 nana (15 zaden)
 236 neocoronaria
 237 neopalmeri (15 zaden)
 238 neophaeacantha
 239 nigra (15 zaden)
 240 occidentalis var patonii
 241 occidentalis var
 sinalensis
 242 parkinsonii
 243 pennispinosa (5 zaden)
 244 perbella (15 zaden)
 245 perbella lanata
 246 phaeacantha
 247 picta (10 zaden)
 248 pillispina
 249 pusilla (15 zaden)
 250 pygmaea
 251 pyrrohocephala
 252 quevedoi (15 zaden)
 253 rhodantha
 254 ruestii
 255 sanluisensis
 256 scheidweilleriana
 257 seitziana
 258 sheldonii
 259 simplex
 261 surculosa
 262 swinglei
 263 tetracantha
 264 tolimensis
 265 trichacantha
 266 umbrina
 267 uncinata
 268 velthuisiana (15 zaden)
 269 wiesingeri
 270 wilcoxii (10 zaden)
 271 woodsii (15 zaden)
 272 wuthenauiana (10 zaden)
 273 zacatecacensis
 274 zeilmanniana
 275 zephyranthoides (10 zaden)
 276 gemengd

MEDIOLOBIVIA (Rebutia)**MELOCACTUS**

- 277 amoenus
278 bahiensis
279 maxonii
280 neryi
281 peruvianus
282 gemengd

NEOBUXBAUMIA

- 283 polylopha

NEOCHILENIA

- zie Pyrrhocactus

NEOPORTERIA

- 284 calderana FR 496
285 intermedia
286 rapifera (15 zaden)

NOTOCACTUS

- 287 acutus
288 apricus
289 bueneckeri
290 buiningii (10 zaden)
291 caespitosus
292 concinnus forma parviflorus
293 concinnus forma piriapolisensis
294 crassigibus HU 5
295 floricomus
296 graessneri (Brasilicactus)
297 graessneri albisetus (Brasilicactus)
298 haselbergii (Brasilicactus)
299 herteri
300 horstii
301 laetevirens HU 58
302 leninghausii
303 limiticola
304 mammulosus
305 mammulosus forma gracilior
306 megapotamicus
307 muller-melchersii
308 muricatus
309 orthacanthus
310 ottonis
311 ottonis forma blossfeldii
312 ottonis forma longispinus
313 ottonis forma schuldtii
314 ottonis forma tenuispinus
315 ottonis forma tortuosus
316 pampeanus
317 rauschii
318 rutilans
319 schumannianus*
320 scopa
321 scopa forma candicans
322 scopa forma daenikerianus
323 submammulosus
324 succineus
325 tabularis
326 uebelmannianus (15 zaden)
327 uebelmannianus forma flaviflorus (5 zaden)
328 gemengd

OPUNTIA

- 329 robusta

OREOCEREUS

- 330 celsianus
OROYA
331 gibbosa (15 zaden)
PARODIA
332 aureicentra*
333 aureispina
334 cardenasii
335 chrysacanthion
336 comarapana
337 culpinensis
338 fulvispina
339 gracilis FR 740
340 mairanana
341 mairanana atro
342 maassii*
343 microsperma var crucicentra
344 minima
345 mutabilis
346 ocampoi FR 385
347 purpureoaurora FR 1134
348 rauschii*
349 schwebsiana
350 sanguiflora
351 tilcarensis
352 tuberculata
353 uhligiana
354 gemengd

PFEIFFERA

- 355 gracilis FR 882
PYRRHOCACTUS
356 aricensis FR 268 (10 zaden)
357 pauciscostata
358 pygmaeus
359 species

RHIPSALIS

- 360 purpusii

REBUTIA

- (incl. Aylosteria (Ayl)
Digitorebutia. (Dig) en
Mediolobivia (Med)
361 albipilosa FR 754
362 albiareolata FR 761
363 aureiflora
364 beryllioides
365 (Ayl) blossfeldii (Rood bloeiend)
366 caespitosa
367 cajacensis
368 calliantha
369 calliantha var beryllioides
370 chrysacantha
371 chrysacantha var elegans
372 (Ayl) deminuta
373 (Ayl) fiebrigii
374 (Ayl) fiebrigii var densiseta
375 gracilis
376 grandiflora
377 kariusiana
378 krainziana (15 zaden)
379 (Ayl) kupperiana
380 marsoneri
381 minuscula

- 382 (Ayl) muscula
383 (Med) orurensis var steinmannii (15 zaden)
384 pettersonii
385 pseudodeminuta
386 pulvinosa
387 (Dig) ritteri
388 robustispina
389 scarletea
390 senilis
391 senilis forma aurescens
392 senilis forma dasyphrissa
393 senilis forma elegans
394 senilis forma iseliniana
395 senilis forma kesselringiana
396 senilis forma lilacino-rosea
397 senilis forma schieleana
398 senilis forma sieperdaiana
399 senilis forma violaciflora
400 senilis forma winteriana
401 (Ayl) spegazziniana
402 tamboensis FR 1142 (15 zaden)
403 tropaelyptica FR 1114
404 violaciflora var brunispina (15 zaden)
405 violaciflora var knuthiana
406 vulpina FR 939
407 xanthocarpa var salmonia
408 xanthocarpa var costata
409 xanthocarpa violaciflora
410 species Nov (Gele bloem)
411 species vatter (Gele bloem)
412 (Ayl) 341a (Rood bloeiend)
413 FR 756 (Zalmkleurige bloem)
414 FR 763
415 FR 765
416 FR 941
417 FR 1121 (15 zaden)
418 FR 1123
419 FR 1138
420 FR 1141
421 gemengd

TOUMEYA

- 422 klinkerianum
423 lophophoroides
424 polaskii (15 zaden)
425 schwarzii (15 zaden)

TRICHOCEREUS

- 426 camarguensis*
427 courantii
428 macrogonus*
429 macrogonus forma longispinus*
430 pachanoi (Matucanensis) (onderstam)
431 spachianus (onderstam)
432 strigonus milagro*
433 terscheckii*
434 volcanensis*
435 werdermannianus*
436 gemengd

WEBERBAUROCEREUS

437 fascicularis*

WEINGARTIA

438 chuquiensis* (15 zaden)

439 cintiensis*

440 cumingii*

441 hastifera*

442 hediniana*

443 lanata* (15 zaden)

444 millarensis (15 zaden)

445 pulquinensis

446 riograndense* (15 zaden)

447 (species) yothele

448 FR 816 (10 zaden)

449 species

450 gemengd

Vetplanten**AEONIUM**

600 gomerense

ALOE

601 bellatula

602 capitata (15 zaden)

603 parvula

ANACAMPSEOS

604 arachnoides

605 albescens

606 crinita

607 gracilis

608 rufescens

609 tomentosa

BULBINE

610 globata

611 semibarbata

CONOPHYTUM

612 albifissum

613 anomalum

614 aurantiacum

615 bicarinatum

616 bilobum

617 brevitubum

618 carpianum

619 catervum

620 cauliferum

621 compressum

622 corculum

623 coriaceum

624 declinatum

625 densipunctum

626 difforme

627 ectypum

628 elishae

629 extractum

630 flavum

631 fragile

632 frutescens

633 fulleri

634 giftbergense

635 laxipetalum

636 luteum

637 luteolum

638 maximum

639 meyeriae

640 meyeriae apiculatum

641 meyeriae pole-evansii

642 meyeri

643 minutum

644 minutum pearsonii

645 mundum

646 muscosipapillatum

647 noisabense

648 novicium

649 obcordellum

650 obtusum

651 ornatum

652 pardicolor

653 puberulum

654 ruschii

655 wilmotianus

656 truncatum

657 turrigerum

658 uvaeforme (vormen)

659 uvaeforme meleagris

660 gemengd

COTYLEDON

661 orbiculata var ausana

CRASSULA

662 mesembrianthemopsis

663 milfordae hybride

664 picturata hybride

DINTERANTHUS

665 wilmotianus

DUDLEYA

666 anomala

EUPHORBIA

667 bubalina (3 zaden)

668 coerulescens (3 zaden)

669 meloformis (10 zaden)

FAUCARIA

670 tigrina

GASTERIA

671 armstrongii (15 zaden)

672 lapaxii (15 zaden)

673 pulchra (15 zaden)

674 schweickerdtiana

675 verrucosa

GLOTTIPHYLLUM

676 oligocarpum (15 zaden)

HAWORTHIA

677 angustifolia (15 zaden)

678 sesselifolia

KALANCHOE

679 flammea

680 kewensis

681 gemengd

LITHOPS

682 bella

683 bella eberlanzii

684 bella lericheana

685 brevis

686 bromfieldii insularis

687 christinae

688 deboerii

689 dinteri

690 divergens

691 elishae

692 erniana

693 erniana witputzensis

694 farinosa

695 fulleri

696 fulleri brunnea

697 fulviceps

698 gesinae

699 gesinae annae

700 glaudinae

701 gracilidelineata

702 hallii

703 helmutii

704 herrei

705 herrei geyeri

706 herrei hillii

707 insularis

708 julii pallida

709 karasmontana

710 karasmontana kunjansensis

711 karasmontana

mickbergensis

712 karasmontana opalina

713 karasmontana (signalberg)

714 karasmontana summitatum

715 lateritia

716 lesliei

717 lesliei minor (15 zaden)

718 localis peersii

719 localis terricolor

720 marginata

721 marmorata

722 marthae

723 mennelii

724 meyeri

725 olivacea

726 optica

727 optica rubra

728 otzeniana

729 pseudotruncatella

730 pseudotruncatella alpina

731 pseudotruncatella

brandbergensis

732 pseudotruncatella

dendritica

733 pseudotruncatella edithae

734 pseudotruncatella

elisabethae

735 pseudotruncatella

pulmonuncula

736 ruschiorum

737 salicola

738 schwantesii gebseri

739 schwantesii kunjansensis

740 schwantesii rugosa

741 schwantesii schwantesii

742 schwantesii triebneri

743 turbiniformis

744 villetii

745 weneri

746 hybride venteri lesliei

747 gemengd

ORNITHOGALUM

748 longibracteatum

OSCLARIA

749 deltoides

PLEIOSPILOS

750 hilmarii

751 magnipunctatus

TALINUM

752 uliginosum

Fotowedstrijd 1973

Namens de landelijke vereniging 'Succulenta' wordt door de afdeling 'Noord-Limburg' een fotowedstrijd georganiseerd.

De wedstrijdvoorwaarden zijn als volgt:

1. De foto's dienen als onderwerp te hebben: 'Cactussen en andere Succulenten in de ruimste zin van het woord.'
2. Aan deze wedstrijd kan door ieder lid worden deelgenomen.
Uitgezonderd zijn: Vakfotografen en al diegenen die als beroep fotografische werkzaamheden verrichten.
3. Maximaal mogen per deelnemer 3 zwart-wit foto's worden ingestuurd.
Formaat der foto's 18 x 24 cm geglandsd.
4. Inzendingen dienen te geschieden aan:
Fotowedstrijdcomité p/a H. v. Veggel, van Pontstraat 37, Venlo,
met duidelijke vermelding van het woord 'Fotowedstrijd' in de linkerbovenhoek der enveloppe.
De foto's moeten op niet al te dik karton zijn geplakt en mogen aan de voor- noch achterzijde zijn beschreven.
Daar in hoofdzaak door de jury wordt gelet op de voorstelling van de foto's en niet op de technische uitvoering, hebben zowel de beginnende als de meer gevorderde amateur gelijke kansen op een prijs.
5. Het fotowedstrijdcomité is van deelneming uitgesloten.
6. De beoordeling der ingezonden foto's geschiedt door een jury welke t.z.t. in het maandblad bekend zal worden gemaakt.
7. De keuze van de bekroonde foto's is voor alle partijen bindend.
Correspondentie over de toekenning kan niet worden gevoerd.
De prijswinnaars ontvangen schriftelijk bericht van het wedstrijdcomité, en worden in het maandblad bekend gemaakt.
8. De inzending sluit op 31 maart 1973.
9. De ingezonden foto's zullen niet worden geretourneerd, maar eigendom worden van de landelijke vereniging 'Succulenta'.
Er zullen geen vergoedingen worden verstrekt, 'Succulenta' heeft het recht van publikatie waarbij de naam van de inzender vermeld zal worden.
10. De ingezonden foto's mogen voordien nimmer zijn geëxposeerd of gepubliceerd.
11. De organisatoren zijn niet aansprakelijk voor beschadigingen van welke aard dan ook, ontstaan bij het inzenden.
Indien foto's beschadigd aankomen, ontvangt de inzender per omgaande bericht.
12. Door deelneming aan de wedstrijd, verklaart de inzender de wedstrijdvoorwaarden te kennen, en hiermede volledig akkoord te gaan.
13. De inzenders dienen bij de foto's een afzonderlijk schrijven te voegen, waarop de namen van de gefotografeerde planten zijn vermeld.
Foutieve benamingen zullen niet van invloed op de beoordeling zijn.
14. Er zijn de volgende prijzen te behalen:

1e prijs	f 100,—	3e prijs	f 50,—
2e prijs	f 75,—	4e t/m 6e prijs ieder	f 25,—

Tevens zal door de deelnemers aan de Algemene Vergadering van 'Succulenta' welke in mei 1973 in Noord-Limburg zal worden gehouden, een extra publieksprijs worden aangewezen.

Namens het fotowedstrijdcomité
H. v. VEGGEL, secretariaat,
van Pontstraat 37, Venlo

Van de redactie

Toen ik destijds de redactie van Succulenta op mij nam heb ik als voorwaarde gesteld, dat dit slechts tijdelijk zou zijn.

De heer Noltee heeft als 2e redacteur mij vervangen tijdens mijn recent verblijf van 5 maanden in Zuid-Amerika. Bij mijn terugkeer leek het tijdstip gunstig om mij als redacteur terug te trekken en het dagelijks bestuur te vragen per 1 januari a.s. de heer Noltee in mijn plaats te benoemen. De heer Noltee en ik hebben steeds op bijzonder prettige manier samengewerkt en met het volste vertrouwen kan hij de redactie van ons tijdschrift voor zijn rekening nemen, trouwens hij heeft bewezen dit voortreffelijk te kunnen doen.

Gedurende mijn drie reizen naar Zuid-Amerika en vooral tijdens de laatste, heb ik zoveel belangrijk materiaal verzameld, dat ik voor de uitwerking daarvan al mijn vrije tijd nodig heb. Het dagelijks bestuur ben ik dankbaar, dat het mij steeds in het redactiebeleid heeft gesteund.

A. F. H. BUNING

Contributie 1973

Volgens besluit van de algemene ledenvergadering van 27 mei j.l. wordt de contributie per 1 januari 1973 gebracht op f 20,— per jaar voor de leden in Nederland en België en op f 25,— per jaar voor de leden in het buitenland. Helaas is deze verhoging nodig in verband met de steeds stijgende kosten, waarbij die van de porti de grootste rol spelen.

Gelukkig stijgt ons ledental op het ogenblik nogal en wij hopen dat daardoor de contributie voorlopig op dit peil kan worden gehandhaafd.

Er is ook besloten de halvering voor de 65-plussers te laten vervallen, aangezien men van mening was, dat dit in deze tijd niet meer noodzakelijk is en hierdoor de kostprijs van het maandblad nog niet eens gedekt wordt. Wel zal de halvering blijven gelden voor de jeugdleden.

U zult in het begin van het jaar weer een acceptgirokaart ontvangen voor de betaling van uw contributie. Deze kunt u gebruiken als overschrijvings- of stortingskaart of eventueel bij uw bank inleveren. Degenen die over 1973 reeds bij voorbaat f 15,— hebben betaald worden verzocht met de acceptgirokaart voor f 5,— aanvulling zorg te dragen.

De leden in BELGIË wordt verzocht zoveel mogelijk per postgiro of postwissel te betalen, aangezien bij betaling per bank minstens f 2,50 kosten in rekening worden gebracht.

Ik dank u bij voorbaat voor een vlotte medewerking.

SUBSCRIPTION 1973

The subscription for 1973 is 25 guilders. Please be so kind and send this amount as soon as possible by money-order, for payment by bank costs us 2½ guilders.

G. Link, Memlingstr. 9, Amersfoort, Holland, moneyorder nr. 680596.

JAHRESBEITRAG 1973

Das Jahresbeitrag für 1973 ist 25 Gulden. Sie werden gebeten dieser Betrag bald zu senden als Postscheck weil Bankübertragung uns an Spesen 2½ Gulden kostet.

G. Link, Memlingstr. 9, Amersfoort, Holland, Postschecknummer 680596.

DE PENNINGMEESTER

MEDEDELING SECRETARESSE

De nummers 1 t/m 8 en 10 1972 zijn uitverkocht.

AFD. ZAA NSTREEK

Verslag vergadering vrijdag 13 oktober 1972, in de kantine van de Stadskwekerij te Zaandam.

De voorzitter opende de vergadering met een welkomstwoord aan de spreker van deze avond, de heer van Keppel. Terwille van de tijd, kreeg deze meteen het woord. Het onderwerp was: 'de flora van de Canarische eilanden, Tenerife en Lanzarote'. Spreker nam ons mee de natuur in en liet ons de verschillende planten zien op hun natuurlijke vindplaats. In hoofdzaak de succulenten; om echter ook de cactusliefhebbers te gerieven, werd er ook een kijkje genomen in de botanische tuin aldaar. Dat de cactussen beslist niet de hoofdschotel vormden, bleek ons wel zeer duidelijk.

Na de pauze vervolgde de heer van Keppel zijn praatje. De succulentieliefhebbers kwamen nu wel aan hun trekken en konden zeer mooie planten bewonderen. Na ons nog een kijkje te hebben gegeven op de zeer steenachtige bodem van Lanzarote, besloot de spreker zijn praatje.

De voorzitter bedankte de heer van Keppel en verzocht hem om nog eens weer te komen. Na de plantenvertoning kwam het zakelijk gedeelte. De avond werd bezocht door 35 leden, een geweldig succes. Tegen 11 uur sloot de voorzitter de avond af. In november hopen wij de heer Dr. Florschütz te ontvangen.

MEVR. C. J.

BIERENBROODSPOT-WESSELS
secretaresse.

AFD. GOOI EN EEMLAND

Verslag van de bijeenkomst van 5 sept. j.l. Op de eerste afdelingsvergadering van het nieuwe winterseizoen waren 24 personen aanwezig.

De conciërge van de Openb. Leeszaal en Bibliotheek bracht ons het minder prettige bericht dat in verband met de inwendige verbouwing van het pand, wij in het vervolg geen gebruik meer konden maken van het zaaltje.

Bij navraag onder de aanwezigen waren de heren v. Beek en de Vries bereid om op korte termijn een ander onderkomen te verzorgen.

Een kleine discussie volgde hierop over de luchtcirculatie bij warm weer in de kas. Het tegen elkaar openzetten van de lichtramen vonden enkele leden niet erg wenselijk in verband met de optredende tocht. Anderen antwoordden dat bij deze wijze van luchten nooit extra verliezen opgemerkt waren.

In de pauze van de avond werd weer druk geloot om de vele plantjes en stekjes.

Hierna was het woord aan dhr. Rubingh om over zijn vakantiereis naar British Columbia (Canada) ons het een en ander te laten zien en te vertellen. Van British Columbia werd nog een trip gemaakt naar de staten Washington en Idaho. Bij het bezoek aan de staat Washington werd gezocht naar *Pediocactus simpsonii*. Van de omgeving waar deze planten werden gevonden kregen wij enkele dia's te zien. Verschillende van deze exemplaren zijn mee naar Nederland genomen en staan nu te pronken in zijn kas.

N. G. HAFKAMP, secr.,
v. Amstellaan 10,
Loenen a.d. Vecht.

Nieuwe leden

W. Westerhuis, Planetenl. 14, Apeldoorn.
Jos Peeters, Leuvensesteenweg 296, Boutersem, België.

J. A. van Toledo, Naterseweg 4, Tinte, post Brielle.

A. Coenen, Herestraat 3, B 3875 Bovelingen, België.

W. Rigterink, Brijerincstraat 13, Kampen-W.

Alfred B. Lau, Apartado 98, Cordoba, Ver., Mexico.

B. de Vries, Dekschuitstraat 56, Amsterdam.

P. Vos, Prof. Evertslaan 142, Delft.

Mevr. A. Kwantes, Sup, de Beerstraat 127, Tilburg.

M. A. Herber, Aalbersestraat 8 II, Utrecht
J. Stefens, Gierlesdreef 89, 2300 Turnhout, België.

Th. de Droog, Westerwoldse laan 6, Stadskanaal.

R. Plantinga, Brouwerswal 60, Gorredijk.
G. Meijer, Rudolf Agricolastraat 1, Baflo (Gr.).

C. Hanenberg, Steeneweg 87, Middelhar-nis.

G. P. M. Lacor, Robijnstraat 7, Alphen a.d. Rijn.

F. G. van Seggelen, Kolk 12, Oud-Ade.

B. Hijmans, Havikstraat 37, Wychen.

Mevr. M. van Uitert, Geuzenstraat 43, Amsterdam.

Michael Franz, Alexanderstraat 14, 6200
Wiesbaden, Deutschland.
Ottokar Beuermann, Alb. Schweitzerstr. 3,
3432 Grossalemrode, Deutschland.
Hr. de Jager, Lobeliusstraat 139, Zaandam.
J. Weiland, Florastraat 47, Wormer.
W. Eggers, Rijperweg 26, Beemster (N.-H.)
Hr. Adriani, Hazelaarstraat 54 I, Amster-
dam-N.
Mej. A. de Boer, Vennecoolstraat 37, Rot-
terdam-14.

C. v. d. Aa, Vijverlaan 357, Krimpen a.d.
IJssel.
Ton van Gijn, Zijdesingel 34; Leidschen-
dam.
A. J. Geretz, Honthorststraat 123, 's-Gra-
venhage.
H. E. Schut, Leeuweriklaan 18, 's-Graven-
hage.
H. J. Donk, van Dijkstraat 40, De Lier.
Mevr. P. P. M. Kuit, Engelsestadweg 6,
Barneveld.

karlheinz uhlig - kakteen

Echinocereus tayopensis	9,— - 18,—
Espostoa melanostele Typ. hylaea, nana	20,— - 100,—
Haageocereus longiareolatus, albispinus, seticeps, acranthus, albise- tatus, olowinskyanus, setosus, chrysacanthus, aureispinus, chesicensis, versicolor fuscus, deflexispinus, dichromus, comosus	10,— - 60,—
Mamillaria occidentalis v. sinalensis	6,— - 30,—
Mediolobivia nigric.var.sp.n., sp.n. Quebr. E. Torre, sp.n.520-	5,— - 10,—
Oroya peruvianus v. conaikensis, alloana, borchersii	8,— - 25,—
Geënte planten:	
Parodia escayachensis, dichroacantha, backebergiana, malyana, subtilihamata	4,—

7053 ROMMELSHAUSEN
W.-Duitsland

KRS. WAIBLINGEN

LILIENSTR. 5

Wat betekent die naam?

door L. C. Koorevaar.

132 pag. met plm. 4000 verklaringen van de
botanische namen van succulenten.

Het boek wordt U toegezonden na ont-
vangst van f 4,00 per postwissel of
storting op girorekening 20.40.053 t.n.v.
E. J. van Leeuwen, 2e Maasveldstraat 8,
Venlo-Blerick.

Succulentenkwekerij H. van DONKELAAR

Werkendam - Tel. 01835 - 1430

Vraagt sortiments- en zaadlijst 1972
Regelmatig nieuwe importen.
Zondags gesloten

Voorzitter: Ir. A. F. H. BLAAUW, Bredaseweg 54,
Rijsbergen N.Br.

Vice-voorzitter: S. K. BRAVENBOER, Kwartel-
laan 34, Vlaardingen.

Secretaresse-ledenadministratie: Mevr. E. A. M.
VERDUIN-DE BRUYN, Koningsweg 2, Beek-
gen. Tel. 05766 - 1840.

2e secretaris: J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10,
Venlo.

Penningmeester: G. LINK, Memlingstraat 9,
Amerstoo.t. Postrek. 680596.

Redacteur: A. F. H. BUINING, Burg. de Beau-
fortweg 10, Hamersveld (U.).

2e redacteur: F. K. A. NOLTEE, Dubbeldamse-
weg 25, Dordrecht. Tel. 01850-40348.

Bibliothecaris: J. MAGNIN, Kromhoutstraat 200,
Rotterdam 14.

Het lidmaatschap kost voor leden in Nederland
en België f 15,— en voor leden in het buitenland
f 20,— per jaar met GRATIS maandblad "Suc-
culenta".

Kopie moet uiterlijk de 1e van de maand
in het bezit van de redacteur zijn.