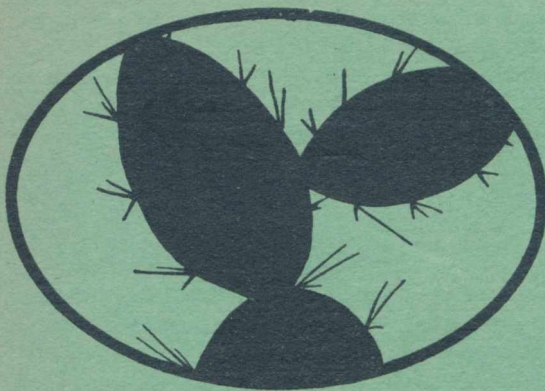


SUCCULENTA

Nederlands-Belgische Vereniging
van Liefhebbers van Cactussen
en andere Vetplanten



1955

No. 3

Voorzitter: A. F. H. BUINING, „Hohorst”, Hamersveld (Utrecht).
Secretaresse: Mevrouw J. GRULLEMANS—VAN BERGHEM,
Hereweg 19, Lisse.
Penningmeester: G. D. DUURSMA, „Vijversburg”, Rijperkerk (Fr.)
Postgiro no. 133550.

POKON

Heeft U er wel eens last van, dat de Pokon in de Pokonfles hard wordt? Dit komt, doordat Pokon **niet** hygroscopisch is. Zouten, die droog staan, worden altijd hard.

Het is echter heel gemakkelijk om de Pokon weer zacht te krijgen. U doet nl. in een kleine fles Pokon een paar theelepels water. Dat water trekt door de Pokon en ze is weer zacht. Heeft U een Ponds of Kg. fles Pokon, dan doet U daar een paar eetlepels water in, als de Pokon wat hard wordt.

KORRELMEST

De tijd om Korrelmest te strooien breekt aan. Op grote velden laat Korrelmest zich prachtig uitstrooien, doch op kleine oppervlakten gaat dat juist zo moeilijk. Men is een Kg. zo kwijt en op de ene plaats ligt zo meer dan op de andere, tenminste als men gewoon uit de hand strooit.

De Pokonfabriek levert Korrelmest in **strooidozen**. Het uitstrooien daaruit gaat zo gemakkelijk, dat het een plezier is om te zien hoe mooi gelijk de korrels verdeeld liggen.

Strooidozen van 1,2 Kg. f. 1.— en 4 Kg. f 3.—

CHRYSAL.....

U weet het natuurlijk al. Chrysal is het **Snijbloemenvoedsel**. Zoveel genot als U heeft van Pokon als plantenvoedsel, zeker zoveel genot verschaft Chrysal als Snijbloemenvoedsel.

Dat akelige gevoel van: „Wat jammer toch, dat die prachtige snijbloemen altijd zo gauw weg zijn en vanaf dat ik ze kocht, worden ze steeds minder mooi,” dat gevoel wordt door gebruik van Chrysal veranderd in een genotvol gevoel, doordat de bloemen dagelijks mooier worden, er rijker uitzien en dat in huis, waar U ieder uur van de dag Uw bloemen ziet.

Als U gezien heeft hoe prachtig Chrysal Uw snijbloemen houdt, krijgt U een gevoel van wroeging als U vergeten heeft Chrysal in het water te doen en dan constateert: „Daar gaan mijn bloemen al weer verdorren en ik heb ze pas een paar dagen”.

CHRYSAL is ook verkrijgbaar bij de bloem- en zaadwinkels.

25 gr.	50 gr.	100 gr.	Pond	750 gr.	1 Kg.	2 kg.
Chrysal 35 c.	60 c.	f. 1.10		f. 5.—		f. 10,-
Pokon	35 c.	f. 0.60	f. 2,—		f. 3.50	

Heeft Uw bloem- of zaadwinkel nog geen Chrysal, vraagt U ons dan adressen in Uw omgeving waar het wel te koop is.

H. P. BENDIEN

Pokon-, Korrel- en Chrysalfabriek - Naarden



Nederlands-Belgische Vereniging van Liefhebbers
van Cactussen en andere Vetplanten

SUCCULENTA

Redacteur: A. J. A. UITEWAAL, Alexander Boersstraat 25huis, Amsterdam-Zuid.

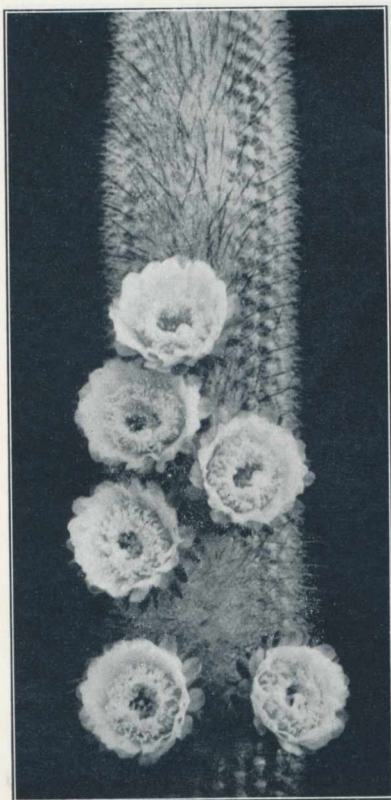
Medewerkers: Dr. H. W. DE BOER, Haren (Gron.) — Dr. B. K. BOOM, Wageningen — A. F. H. BUNING, Hamersveld — J. A. JANSE, Bennebroek — Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Apeldoorn, e.a.

Thrixanthocereus blossfeldiorum (*Werderm.*) *Backeb.*

door Dr. W. CULLMANN, Marktheidenfeld a. Main.

Een van de mooiste en merkwaardigste van alle Cereussen is ongetwijfeld *Thrixanthocereus blossfeldiorum*. Het was werkelijk een belevens, toen Harry Blossfeld deze soort in 1936 ontdekte. Men vond eerst slechts een

gering aantal exemplaren, op 2000-2500 m hoogte, bij Huancabamba, in het Noorden van Peru, in een inham van het Andesgebergte. In Equador, dicht bij de grens van Peru vond men hier en daar nog enkele, verspreid voorkomende planten. Later gelukte het Backeberg enige zaad dragende exemplaren naar Europa over te brengen en zo deze soort in de collecties te verbreiden. Eerst in '52 bereikten ons berichten over nieuwe vondsten. Amerikaanse onderzoekers ontdekten bij de monding van de Huancabambarivier, bij de bovenloop van de Amazone (Rio Marañon), op slechts 900 m boven de zeespiegel een groot verspreidingsgebied van tienduizenden exemplaren, die daar tot 5 m hoog worden, met cephalien van wel 3 m lengte. De vormen van deze soort uit het hooggebergte, boven 2000 m, zijn daarentegen slechts weinig meer dan 1 m hoog, waarbij het cephalium zich op ongeveer een halve meter hoogte begint te ontwikkelen.



Thrixanthocereus blossfeldiorum
in bloei.

foto: Dr. Cullmann.

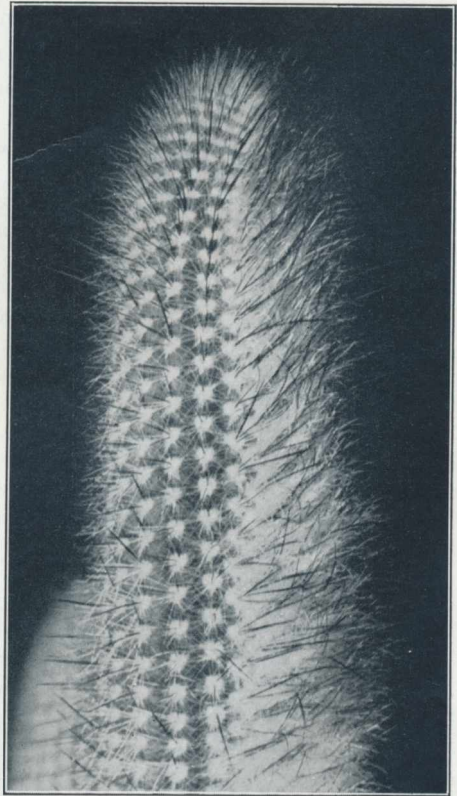
Een volwassen exemplaar valt iedere bezoeker van onze verzamelingen onmiddellijk op, en wel door het cephalium, dat er als een lichte bruin-bruinachtige borstel uit ziet. Ik heb

een aantal van deze planten, die ik uit zaad gekweekt heb, de grootste was 92 cm hoog en 13 jaar oud, toen bij het begin van de nieuwe groei in het voorjaar, de top zich in Zuidwestelijke richting terzijde boog, evenals bij *Notocactus leninghausii* en zich daarna begon te verbreden, zoals wel bij cristaatvorming het geval is. Na enkele weken was bij mijn plant het cephalium duidelijk te herkennen. In Mei van het daaropvolgende jaar verschenen voor de eerste maal 8 bloemen, waarop in Juli nog eens 8 en in October nogmaals 2 bloemen volgden. De bloemen zijn roomkleurig, des nachts geopend; ze hebben een akelige aaslucht, waardoor insecten worden aangetrokken. Een overlangse doorsnede van de bloem vertoonde het verbluffende feit, dat de honingkamer grotendeels met een kwalijk riekende vloeistof gevuld is. De soort bloeit rijk, doch is helaas zelfsteriel, zoals mij uit verschillende vergeefse pogingen, de bloemen te bevruchten, gebleken is.

Jammer genoeg is *Thrixanthocereus blossfeldiorum* tamelijk lastig te kweken. De plant heeft 's winters, althans des daags, meer warmte nodig dan de meeste andere cactussen. Overdag moet na enkele uren de temperatuur ongeveer 15° C. bereiken. Gelukkig is van deze prachtige soort weer zaad in de handel verkrijgbaar. Het zaad kiemt goed en wanneer we de zaailingen enten, zullen de jonge planten goed groeien. Als deze enkele jaren oud zijn, groeien ze slechter en bij sommige houdt de groei geheel op. Wat daarvan de oorzaak mag zijn, heb ik tot nu toe niet kunnen ontdekken. Soms ent ik de plant dan weer opnieuw, meestal probeer ik echter de plant te laten bewortelen, hetgeen echter niet altijd lukt en, volgens mijn ervaring, minstens een jaar duurt. Heeft de plant eenmaal wortels gevormd, dan groeit *Thrixanthocereus blossfeldiorum* ook verder voorspoedig. Mijn grootste, bloei-bare plant is sinds vijf jaren wortelecht en gedurende die tijd ongeveer 80 cm gegroeid.

Aan de grond stelt *Thrixanthocereus* geen bijzondere eisen; de voorkeur verdient een goed doorlatende, niet alkalische grond, die men onder toevoeging van vrij veel zand en turfmolm met wat brokken leem gemakkelijk kan samenstellen. Met moet de grond niet geheel laten uisdrogen en in de winter alle 8 à 10 dagen een beetje water geven.

Niet alleen in een kas kan



Thrixanthocereus blossfeldiorum

foto: Dr. Cullmann.

Trixanthocereus blossfeldiorum gekweekt worden, ook in de kamer kan men mooie exemplaren kweken wanneer men de beschikking heeft over een kamerkas, die liefst van Bicellaglas (Windolite? Red.) gemaakt is. De planten moeten 's winters in een matig verwarmd vertrek, liefst voor een venster op het Zuiden staan. Door proeven en door vergelijking van de resultaten heb ik vastgesteld, dat de plant veel beter groeit wanneer men, in overeenstemming met de omstandigheden van het land van herkomst, nl. de omgeving van de aequator, door bedekken in de zomer de daglengte tot 13 uren bekort en 's winters door kunstmatige verlichting — T.L. buizen — de dag tot 10 uren verlengt.

Het zou mij werkelijk verheugen, indien mijn ervaringen voor vele liefhebbers een aansporing zullen zijn, een proef te nemen met het kweken van deze prachtige *Cereus*.

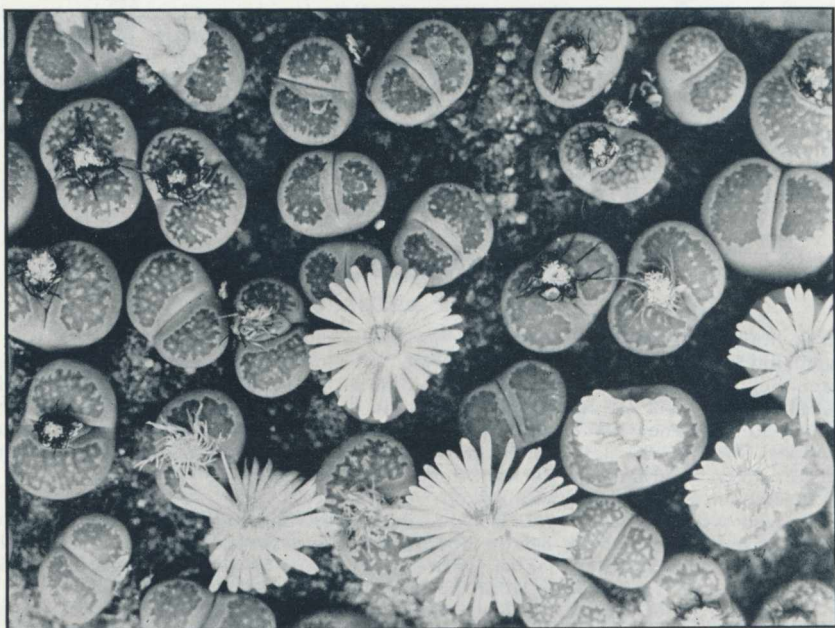
(Vert.: Uitewaal).

Lithops salicola L. Bol

door Dr. H. W. DE BOER.

Deze *Lithops*soort werd in October 1935 door I. C. Verdoorn in de Oranje-Vrijstaat bij Fauresmith op de farm Rose Marie gevonden en is door Mevrouw L. Bolus in het Juli-nummer 1936, Deel III van de Notes on Mesembryanthemum and allied genera, beschreven.

Als bijzonderheid kan nog worden vermeld, dat *Lithops salicola* o.m. in groten getale voorkomt in lage gedeelten van zouthoudende vlakten, welke lage pannen in het winterseizoen periodiek onder water staan, zodat deze *Lithops*planten zich een tijdlang onder water bevinden. Dit klinkt ons, die gewoon zijn, de nodige voorzich-



Lithops salicola L. Bol.

foto: Dr. de Boer.

tigheid te betrachten met het water geven aan Mesembryanthemums in het algemeen en aan Lithopssoorten in het bijzonder, wel wat vreemd in de oren.

Misschien ligt het mede aan de zouthoudende bodem, waardoor het in de lage pannen staande regenwater min of meer brak wordt en moeilijker door de planten wordt opgenomen, dat die onder water staande Lithopsplanten het in die „vochtige” omgeving kunnen uithouden. In elk geval zien we ook bij ons, dat in de cultuur *Lithops salicola* een nogal sterke plant is, waarvan bij normale behandeling zelden exemplaren door rotting te gronde gaan.

De vrij klein blijvende corpuscula zijn 2 à 2½ cm lang en de twee bovenvlakken, welke samen een afmeting hebben van 2 à 2,7 bij ongeveer 1,6 cm, zijn door een ondiepe spleet (diepte 3 à 4 mm) in twee ongelijke delen verdeeld.

De mantels van de meeste lichaampjes zijn lichtgrijs olijfgroen van kleur, bij enkele is bovendien een lila tint waarneembaar. Deze zelfde kleur draagt de top (het bovenvlak) rondom het venster; de enigszins bol staande top is n.l. voorzien van een venster, dat niet het gehele bovenvlak inneemt, doch een rand van 1 à 2 mm breedte vrij laat. Het venster is volgens de beschrijving door Mevrouw Bolus bij de in het wild voorkomende planten vuil lila van kleur, bij de gecultiveerde planten echter olijfgroen. Het wil mij voorkomen, dat dit niet geheel juist is; in mijn „populatie” van deze Lithopssoort bevinden zich n.l. zowel planten met een vuil lila als met een olijfgroen tot donker olijfgroen venster; die met een olijfgroen venster zijn in de meerderheid; alle overgangen van olijfgroen naar vuil lila zijn echter aanwezig. Volgens dezelfde beschrijving door Mevrouw Bolus is de gehele rand van het venster van korte, vrij regelmatige lobben voorzien. Deze lobben zijn bij de planten van mijn verzameling echter vrij onregelmatig, zowel van vorm als van lengte, terwijl de binnenrand over het algemeen minder sterke lobben heeft dan de buitenrand; zelfs vertoont bij enkele exemplaren de binnenrand van het venster bijna geen lobben. Het gehele venster is door een zeer smalle, niet altijd even duidelijke rand omzoomd, welke iets lichter van kleur is dan de rest van het bovenvlak.

In de doffe tot zeer zwak glanzende vensters komen zeer weinig en weinig opvallende tot vele, zeer opvallende, onregelmatig gevormde vlekjes of eilandjes voor, welke bij de olijfgroene exemplaren lichtgrijs olijfgroen, bij de vuil lila exemplaren licht lilabruin zijn. Volgens Prof. Nel zouden de eilandjes „witachtig” van kleur zijn, doch dit is bij geen enkel exemplaar van mijn verzameling het geval.

Wanneer men een olijfgroen exemplaar met een donker olijfgroen venster met een vrij regelmatige rand en bijna zonder eilandjes plaatst naast 'n vuil lila exemplaar met sterk gelobd venster dat van talrijke licht lilabruine eilandjes is voorzien, zou men niet denken twee exemplaren van dezelfde Lithopssoort voor zich te hebben. De bestudering van een vrij grote populatie leert ons, dat de variatiebreedte in kleur, vorm en tekening van het venster bij *Lithops salicola* groot is en dat ook hier weer de regel geldt, dat men deze soort niet naar slechts enkele exemplaren moet beschrijven.

De bloem, welke bij ons in het begin van October verschijnt, is glanzend wit van kleur.

Rebutianae

door A. J. BREDEROO.

In de meeste cactusverzamelingen vindt men enige vertegenwoordigers van de gemakkelijk te kweken en rijkbloeiende Rebutia's, maar ondanks hun algemene bekendheid, heerst er in menige verzameling een grote verwarring in de benaming. Ook stuit men vaak op onwetendheid wat de geslachten van de Rebutinae betreft, zo heet n.l. de groep (onderstam) waarin de Rebutia-achtige planten zijn samengebracht. Daarom wil ik gaarne enige regels aan deze planten wijden, beginnende met de vraag: waaraan zijn de Rebutinae te herkennen?

Zie hebben de volgende kenmerken:

1e. een weekvlezig lichaam; 2e. de ribben zijn opgelost in een rij van boven elkaar geplaatste knobbels; 3e. de dunne, buigzame dorens zijn nooit van haken voorzien; 4e. de zijspruiten hebben geen luchtwortels; 5e. de bloemknoppen breken boven het areool door de opperhuid heen. (Zie Succ. 1952, pag. 48).

De indeling der Rebutinae heeft vele pennen in beroering gebracht, daarom willen wij een indeling volgen, welke de Rebutinae in een goed gesloten geheel samenvat.

Deze indeling is als volgt:

A. *Rebutia* - K. Sch. 1893; gesplitst in de 2 ondergeslachten *Eurebutia* - (Fric '31) Bckbg '42 en *Neorebutia* - Bewer. '49.

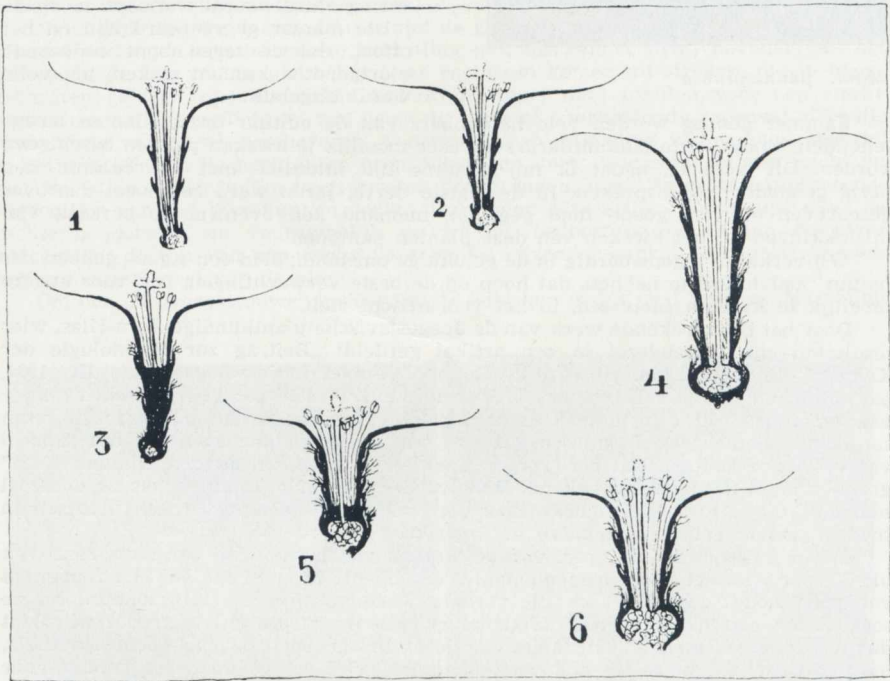
B. *Aylostera* - Speg. '23.

C. *Mediolobivia* - Bckbg. 34, syn *Eumediolobivia* Bckbg. '42.

D. *Digitorebutia* - Fric, Kreuz., Buin. '40, syn. *Pygmaeolobivia* Bckbg. '42.

E. *Cylindrorebutia* - Fric, Kreuz. '38, syn. *Pygmaelobivia* Bckbg. '42.

Voor een indeling is de bouw van de bloem doorslaggevend, doch het is ook van belang, wanneer we een verschil in habitus kunnen aantonen. Het plantenlichaam is bij *Rebutia* en *Aylostera* enigszins afgeplat bolvormig, bij *Mediolobivia* bolvormig tot kort cilindrisch, bij *Digitorebutia* en *Cylindrorebutia* zuilvormig tot vingervormig. De kleur van de opperhuid van deze laatste planten is grijsachtig lila tot roodachtig brons in tegenstelling tot de drie eerste geslachten, welke een gewone groene kleur hebben. Zoals we reeds opmerkten is de bouw van de bloem doorslaggevend. Wij hopen, dat nevengeande tekeningen de verschillen, die we hierbij opnoemen, duidelijk zullen maken.

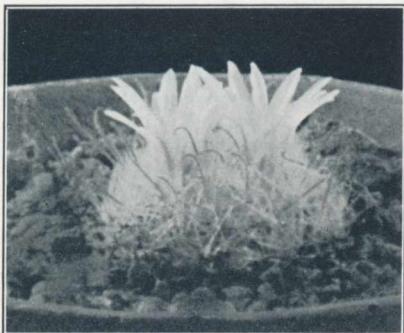


Tek.: Brederoo.

1. *Eurebutia*. Bloembuis en vruchtbeginsel kaal. Zaden glanzend zwart.
2. *Neorebutia*. Bloembuis en vruchtbeginsel kaal; stijl 2 à 3 mm met de bloembuis vergroeid. Zaden glanzend zwart.
3. *Aylostera*. Bloembuis in de oksels der bloembuischubjes behaard; vruchtbeginsel van kleine dorens voorzien; stijl ter lengte van 3 x de bloembuisbreedte met de bloembuis vergroeid. Zaden dof zwart of bruin-zwart.
4. *Mediolobivia*. Bloembuis in de oksels der bloembuischubjes behaard; vruchtbeginsel van dorenbundels voorzien. Zaden dof bruin of grijs-bruin.
5. *Digitorebutia*. Bloembuis en vruchtbeginsel losjes behaard met witte of bruine wollige haren; stijl ter lengte van 3 x de bloembuisbreedte met de bloembuis vergroeid. Zaden dof bruin.
6. *Cylindrorebutia*. Bloembuis en vruchtbeginsel dicht behaard met wollig wit of bruin haar; stijl geheel vrijstaand van de bloembuis. Zaden dof bruin.

(Wordt vervolgd).

Witbedoornde Mammillaria's



Mam. pennispinosa

door Dr. L. KLADIWA, Weenen.

Tot de meest begeerde en wellicht fraaiste bolcactussen behoren de wit bedoornde en wit wollige Mammillaria's. Ieder liefhebbershart klopt vlugger bij het aanschouwen van een prachtige groep „witte Mammillaria's" en ongetwijfeld zouden velen gaarne zulk een uitgelezen collectie „witte" planten willen bezitten. Deze z.g.n. witte Mammillaria's zijn de juweeltjes in elke verzameling, vooral wanneer ze op de juiste manier gegroepeerd zijn en het effect, dat ze tegen bont bedoornde soortgenoten kunnen maken, ten volle wordt uitgebuit.

Jammer genoeg worden vele liefhebbers van de cultuur dezer planten teruggehouden, omdat witte Mammillaria's als zeer moeilijk te kweken planten beschouwd worden. Dit moet ik, nadat ik mij geruime tijd intensief met de cultuur heb bezig gehouden, tegenspreken. In de laatste dertig jaren werd zeer veel daarover geschreven en veel goede raad gegeven, niemand kon evenwel de oorzaak van mislukkingen bij het kweken van deze planten aantonen.

Wij verkeren tegenwoordig in de gelukkige omstandigheid een z.g.n. „geheim der natuur" ontsluitend te hebben, dat hoop op de beste verwachtingen, ook voor andere moeilijk te kweken cactussen, in het vooruitzicht stelt.

Door het baanbrekende werk van de Joegoslavische plantkundige Zora Klas, wier resultaten zijn uiteengezet in een artikel getiteld: „Beitrag zur Physiologie der Kakteen" in Acta Botanica Institut Botanici Universitatis Zagrebensis IX, 1934, pag. 13-32, die door Dr. Buxbaum en door de thans overleden Ing. Niklitschek verder werden uitgewerkt, zijn niet alleen ten opzichte van de cultuur en verzorging van zaaillingen nieuwe gezichtspunten geopend, maar deze gelden eveneens ten aanzien van bloeibare planten. Dat het grootste deel der planten een meer of minder „zure" grond vraagt, is algemeen bekend. Behalve de genoemde botanici was er evenwel niemand, die deze zo belangrijke inzichten ook op de cultuur van de cactussen in toepassing had gebracht, behalve in Amerika.

Het is bekend, dat de groei van de wortels van planten bij een zuurgraad van pH-8, voor sommige soorten menigmaal reeds bij pH-7,5 ophoudt. Bij een zuurgraad van pH-9 houdt echter beslist alle verdere wortelvorming op, uitgezonderd bij de soorten die een uitzonderlijke kalkrijke grondsoort verlangen, waardoor de plant dus ten dode gedoemd is. Uitgaande van de ervaringen van bovengenoemde auteurs, nam ik waar, dat hetzelfde ook voor cactussen geldt en wel in het bijzonder voor de witte soorten. De grond moet dus zuur reageren. D.w.z. de bodemreactie, gemakkelijk te bepalen met behulp van indicatorpapier, moet voor wit bedoornde Mammillaria's liggen tussen 5,5 tot 6,5.

En nu wat betreft de gemaakte fouten :

1. Het gieten met leidingwater, dat bij ons een pH-7,5 tot 8.- heeft. Daardoor wordt in de loop van een groeiperiode de zure grond alkalisch. Het bereikt waarden van pH-8 tot 9, in het bijzonder wanneer het gietwater magnesiumcarbonaat bevat. Calciumbicarbonaat, dat bij omzetting in de bodem tot calciumcarbonaat, door het vrijkomen van koolzuur, ontstaat, alkaliseert de grond tot een pH van iets boven de 8.
2. Het toevoegen aan het grondmengsel van marmmergruis, oude kalk etc. Dit is chemisch zuiver calciumcarbonaat, resp. bicarbonaat. De plant kan kalk alleen uit oplosbaar zout in de vorm van bicarbonaat opnemen. Daarbij wordt calciumbicarbonaat in calciumionen en koolzuurionen gesplitst. Het overtollige calciumion verbindt zich met water en vormt een calciumbase, welke chemisch een zeer sterke base is. De aarde wordt hierdoor alkalisch.

Hoe kunnen we deze gang van zaken voorkomen ?

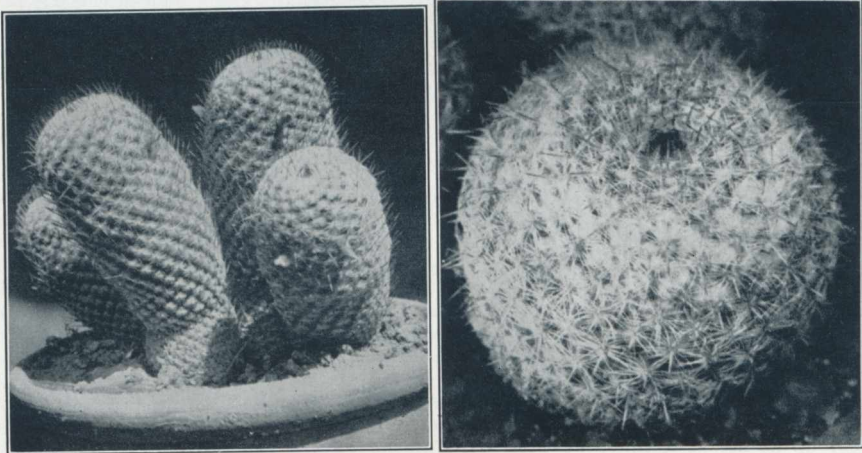
1. Door gieten met regenwater, dat chemisch neutraal is. Gedistilleerd water zou te kostbaar worden. We kunnen de zuurgraad zelf verhogen door aan het leidingwater afwisselend dan eens enige ccm salpeterzuur, dan weer phosphorzuur of zwavelzuur toe te voegen, totdat het gietwater een waarde van pH-5 bevat (te controleren met Merk's Indikatorpapier).

2. Door toevoeging van kalk, hetgeen de witte Mammillaria's beslist nodig hebben, uitsluitend in de vorm van calciumsulfaat (= gips). Geen gebrand gips, dit neemt geen water op en is niet oplosbaar, het heeft dus geen enkele zin om dit toe te voegen, (wèl anhydriet, Red.). Gips is een chemische verbinding van een sterke base (calciumhydroxyd), maar ook van een sterk zuur (zwavelzuur). Bij afbraak in de grond wordt dus na opname van calciumionen door de plant het basisch reagerende calciumhydroxyd door het niet vluchtige zwavelzuur geneutraliseerd, waardoor verschuiving naar de „zure" kant gaat.

Met al het tot dusver gezegde, zijn onze voornaamste fouten blootgelegd en het voorkomen van deze fouten zal het kweken van de zo „gevoelige" witte Mammillaria's en andere witte cactussen gemakkelijker maken.

Natuurlijk zijn we daarmee nog niet de gehele kunst machtig! Dicht bedoornde planten verlangen een intensieve bestraling met ultraviolet licht, bovenal van het groeppunt, de kop van de plant dus. Deze cactussen komen uit streken, die in hooggebergten gelegen zijn. De dichte bedoorning moet deze planten voor een sterke bestraling van het zonlicht en van de in dit klimaat voorkomende regenval, dikwijls in de vorm van hagel, beschermen. Anderzijds is de afkoeling in het hooggebergte, in het bijzonder in de nachtelijke uren, bijzonder sterk. Wie eenmaal een nacht en een dag in de Alpen buiten heeft moeten doorbrengen, heeft de grote temperatuurverschillen aan den lijve kunnen voelen. Ook tegen deze grillen der natuur moet de dichte bedoorning en voornamelijk de wollige bedoorning in de top de plant beschutten; de top van een cactusplant welke bijzonder saprijk is, vormt immers het gevoeligste deel van de plant.

Om een „natuurgetrouwe" bedoorning te bereiken is dus veel licht, zonbestraling

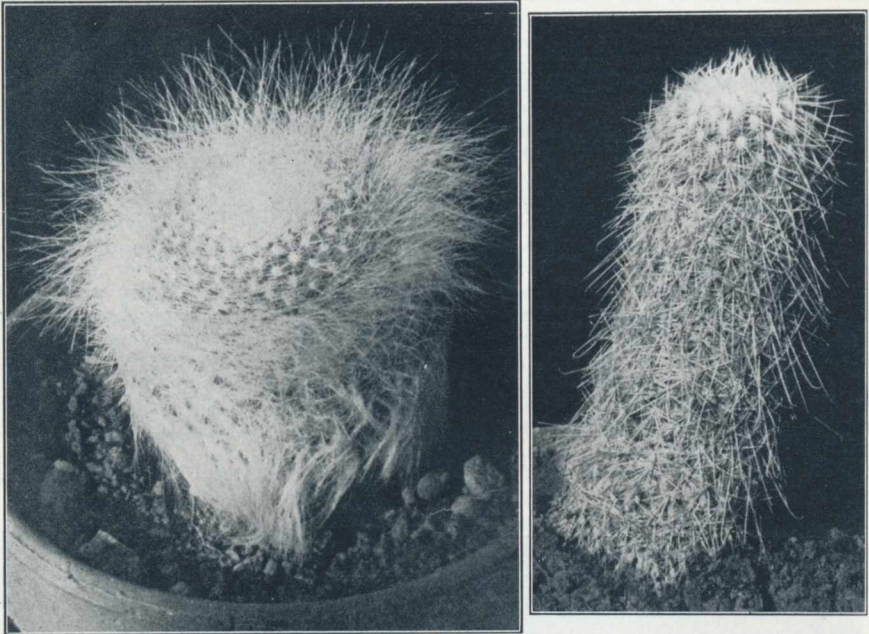


Links: *Mammillaria pseudoperbella*; rechts: *Mam. bravoae*.

van de top en veel frisse lucht nodig. Om de dorens zuiver wit te houden is voor hen, die in de omgeving van een industriegebied wonen, bescherming door middel van glas noodzakelijk. In de groeiperiode geeft men de witte Mammillaria's wat het watergeven betreft, dezelfde behandeling als de overige planten. Op zeer warme zomerdagen is meermalen bestuiven met een zeer fijne broes goed voor deze planten, het zal de dichtheid der bedoorning ten goede komen. Op de kop moet men evenwel niet overmatig gieten, aangezien de bij ons gekweekte planten nooit zo dicht bedoornnd zijn als die op de oorspronkelijke groeiplaats. Men loopt dan gevaar,

dat de planten voor het invallen van de avond niet voldoende droog zijn, zodat het in de top achtergebleven water is blijven staan. Kleine verwondingen, veroorzaakt door insecten of ander ongedierte, kunnen dan gemakkelijk aanleiding tot rotting geven. Bij dichtbedoornde planten merkt men dit echter niet zo gauw, meestal niet, voordat het te laat is.

Als aardmengsel had ik de beste resultaten met 1 deel beukenbladaarde, 1 deel tuin- of graszodengrond, 1 deel heidegrond (Wat wel niet hetzelfde zal zijn als Nederlandse heidegrond, die meestal erg zuur is. Red.) en 1 deel grof rivierzand.



Links: *Mam. hahniana*; rechts: *Mam. guerreronis subhamata*

Voor een sneller bewortelen geef ik bovendien nog een beetje Terrolit, dat ik vooraf met een phosphorzure oplossing op een pH van circa 5 heb gebracht, terwijl wat fijngeklopte „Gipskristalle”, geen cement, in geen geval mag mankeren. Planten met een penwortel geef ik bovendien een deel verweerde rulle klei. De potten moeten beslist tot aan de rand ingegraven worden, ter voorkoming van uitdroging der fijne haarworteltjes. In de nazomer wordt alleen nog maar tussen de potten gegoten. De planten schrompelen dan iets in en worden, door op mooie herfstdagen te luchten, gehard. 's Nachts worden de broeibakken weer afgedekt. Eind October, of, zo het weer het toelaat, in de eerste weken van November, komen de witte Mammillaria's op hun winterstandplaats, dat is een verwarmde kas met een temperatuur van plm. 5-10 gr. C. Gegoten worden de planten niet meer. In Maart, als er warm voorjaarsweer op komst is, kunnen we met een fijne nevelspuit een beetje water geven. In April gaan de planten weer in de koude bak welke voorlopig des nachts met stromaten wordt afgedekt. Pas wanneer het warmer weer wordt, kunnen wij het kwantum water verhogen. De wit bekalkte ramen blijven ook des daags op de bak liggen. Zijn de planten eenmaal goed aan de groei, dan wordt geleidelijk meer gelucht. Als het volop zomer is, worden de ramen ook des nachts van de bak genomen.

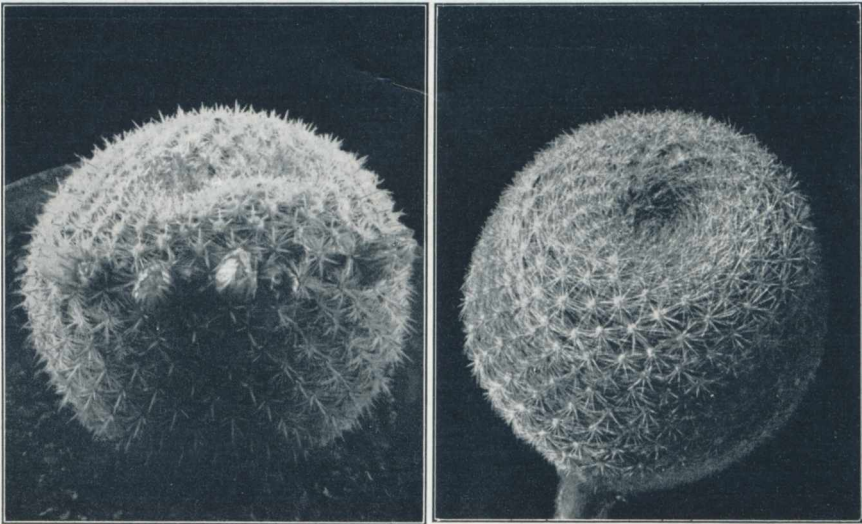
Met deze kweekwijze bereikte ik mijn beste resultaten. Het neemt echter veel tijd in beslag. Ook mijn importplanten hebben zich, na een zeer voorzichtige en iets drogere behandeling, tot krachtige exemplaren ontwikkeld; in het tweede jaar na de aankomst werden ze precies behandeld als de door mijzelf gekweekte planten.

Verliezen heb ik onder mijn geïmporteerde Mammillaria's vorige winter niet geleden. Mijn woning is gunstig gelegen op een lage heuvel aan de rand van Weenen.

Thans wil ik enige witbedoornde *Mammillaria*'s en groepen van deze planten opsommen, welke opsomming echter geen aanspraak kan maken op volledigheid, daar in dit korte bestek niet alles wat er over de witte *Mammillaria*'s te vertellen valt, gezegd kan worden. Ter afwisseling worden ook enige bontbedoornde soorten genoemd, die naar mijn mening in een „witte” verzameling niet mogen ontbreken.

Tot de mooiste aller *Mammillaria*'s behoort de groep, waartoe ik *Mammillaria candida* met de variëteit *rosea* en de borstelige *Mam. estanzuelensis* reken; verder *M. humboldtii*, die veel op *M. candida* lijkt en door velen daarvoor gehouden wordt. *). Deze plant is een vorm tussen *M. candida* en de zeer krachtig bedoornde *Mam. ortiz-rubiona*, welke door de vele stekken spoedig een fraaie groep vormt. Niet vergeten mag worden *Mam. gasseriana*, welke helaas zeer zelden bij ons voorkomt. Zij heeft veel met *Mam. candida* gemeen, doch bezit een haakvormige middendoorn.

Vervolgens noemen we de behaarde en zijdeachtige *Mammillaria*'s. Als eerste onze bekende *Mammillaria bocasana* met de *var. splendens*, welke van *Mammillaria guelzowiana* slechts door de bloem te onderscheiden is. Daarop gelijkend is *Mam. longicoma*, deze groeit echter enigszins cilindrisch en geeft geen spruiten. Een iets zeldzamer vertegenwoordiger in deze groep is *Mam. albicoma*, eveneens zacht wit zijdeachtig, doch kogelvormig blijvend. De mooiste van de laatstgenoemde soorten is ongetwijfeld *Mam. guelzowiana*. Door haar grote, violet-rose bloemen wordt zij bijzonder door de liefhebbers gewaardeerd. Daarbij deden wij de ervaring op dat de cultuur van deze plant bij ons lang niet zo moeilijk is als in het algemeen aangenomen wordt. Wortelecht is het een goede groeier. Als tegenhanger noem ik *Mam. pennispinosa*, ongetwijfeld een der prachtigste planten vanwege haar teer gevederde dorens en haar licht bruin-roodachtige top is zij een koningin onder de bolvormigen. In cultuur is zij een lastige plant, vooral in de wintermaanden. Het beste groeit zij



Links: *Mam. elegans*; rechts: *Mam. candida roseiflora*

geënt op *Trichocereus spachianus* of *Tr. pachanoi*. De temperatuur moet 's winters beslist boven de 10 gr. C. blijven.

Nu we toch reeds bij de bonte *Mammillaria*'s zijn aangeland noemen we verder nog *Mam. aureilana* (syn. *Mam. cephalophora*). Deze mooie levendig geel bedoornde soort heeft een even fraaie variëteit, welke sneeuw wit is. Met *Mam. hirsuta*, een teer witte zijdeachtige plant, sluiten we deze groep af.

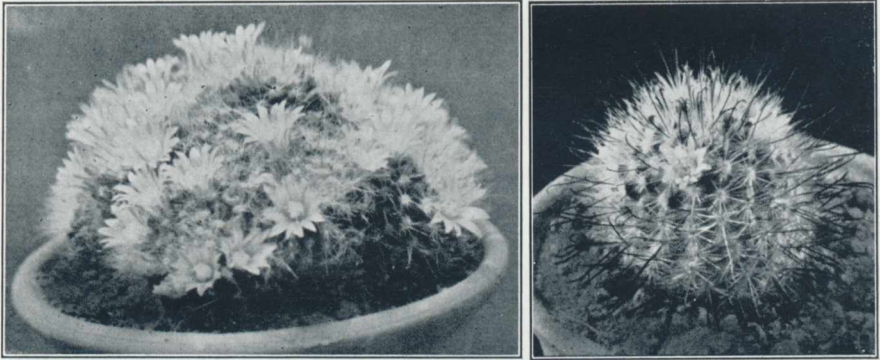
Een zelfstandige groep, althans wat het uiterlijk aanzien betreft, vormen de

*) Craig (*Mammillaria Handbook*) zegt, dat *M. humboldtii* geen middendorens heeft, *Mam. candida* echter 8-12. (Red.).

meer dwergachtige, bolvormige soorten, die geënt, menigmaal bewijzen, dat ze ook grotere omvang kunnen bereiken. De wonderlijk kalkwitte *Mam. herrerae*, met haar kamvorming, zal geen liefhebber in zijn verzameling willen missen. Van deze bestaat een witbloeiende variëteit. *Mam. lasiakantha* en de *var. denudata*, welke veel op voornoemde soorten gelijken, doch een sterkere middendoren bezitten, mogen niet vergeten worden. Als tegenhangers moeten *Mam. schiedeana* en *pseudoschiedeana* genoemd worden. We willen deze groep afsluiten met de „vederbal”. *Mam. plumosa*, die iedereen kent en waardeert.

Tot de uitgesproken lang behaarde soorten behoren *Mam. hahniana* met de *var. werdermanniana* en de spaarzamer behaarde *var. giseliana*.

De Mammillaria's wier soortnaam met „alb” aanvangt, vormen een grote groep.



Links: *Mam. longicoma*; rechts: *Mam. moelleriana*

Aan het hoofd daarvan staan wel *Mam. lanata* met haar *var. compressa*, de met een langere middendoren voorziene *Mam. albilanata*, die bij ons zeldzaam voorkomt. *Mam. albicans* en nog een kalkwitte kogelvormige soort nl. *Mam. klissingiana*. Andere zijn *Mam. jaliscana*, *Mam. bravoae* of *quevedoi* en de dwergvormen *Mam. microthele* en haar *var. superfina*. Gelijk witte kogels zijn verder de bekende *Mam. perbella* en de nog wittere *Mam. pseudoperbella*.

Jammer genoeg is de geliefde *Mam. lenta* hier wat zeldzaam geworden. Stevige, meer of minder lange bedoorning vertonen de planten van de Parkinsonii-groep met de variëteiten *brevispina*, *gladiformis*, *haseltonii*, *minima*, *walthonii*. Een wonderlijke tegenhanger van *M. parkinsonii* is *M. nivosa*, met koperkleurige epidermis, lange barnsteenkleurige stekende dorens en dichte, als sneeuw uitziende wol in de axillen. Deze plant komt van de West-Indische eilanden en is bij ons, omdat ze een zeldzaamheid is, voor de Mammillariaspécialist een kostbaar bezit.

Zeer zeldzaam en in Europa onbekend is *Mam. parensis*, een nieuwe soort, die wel iets gelijkt op onze bekende gele *Mam. pringlei*. De areolen zijn bijna wit, de gebogen dorens glasachtig-citroengeel. Bloemen en zaden zijn tot dusver onbekend.

Tot de zuilvormige Mammillaria's behoren *Mam. pottsii* (*syn. leona*), *M. sphaeclata*, *Mam. mazatlanensis*, *Mam. guerreronis* met de *var. recta* en *Mam. subhamata*.

Niet vergeten mogen worden de planten van de groep der Elegantes, die fijne soorten zoals *Mam. elegans* met de *var. major* en *schmollii* omvat. *M. supertexta* zomede *Mam. fauaxina* staan tussen de Parkinsonii- en de Elongatagroep in.

Tenslotte vermelden wij nog de lange tijd als koningin der Mammillaria's beschouwde *Mam. bombycina*, welke we tegenwoordig in vrijwel alle collecties aantreffen en die als grootste concurrente nog altijd *Mam. mölleriana* tegenover zich heeft.

Een ongelooflijk veelomvattend gezelschap vindt men in de groep der witte Mammillaria's en er is haast in geen ander geslacht zoveel keuze voor de speciallist, als bij de hierboven genoemde soorten. Weliswaar blijven de bloemen van dit geslacht in grootte achter bij die van de meeste overige geslachten, maar de fraaie bedoorning en de vormenrijkdom der Mammillaria's maken dat weer goed.

Foto's welwillend ter beschikking gesteld door de heer E. Shurly (Engeland).

(Vert.: van der Velde).

Iets over enkele bekende Agaven

door A. J. A. UITEWAAL.

Naar aanleiding van het artikel over *A. Victoriae-Reginae* in *Succulenta* 1952, p. 79 (met 2 afb.), kregen wij van een liefhebber een blad van een soortgelijke plant ter determinatie toegezonden. De plant, waarvan dit blad was afgesneden, werd ongeveer 30 jaar geleden geïmporteerd en destijds door de heer J. v. d. Houten als *A. Victoriae-Reginae* gedetermineerd. Twijfel was gerezen of deze naam juist is, omdat de plant aan vrijwel ieder blad drie stekels te zien geeft, nl. één eindstekel met twee kleinere stekels op zij daarvan. Dit zou niet kloppen met de plant op de foto in *Succulenta*. En inderdaad, zo te zien — bij een verkleinde reproductie is dit echter niet met volkomen zekerheid te beoordelen — heeft de in *Succulenta* afgebeelde plant aan de bladeren slechts één, vrij korte eindstekel. Is de plant, waarvan de liefhebber een blad had afgesneden, nu geen *A. Victoriae-Reginae*?

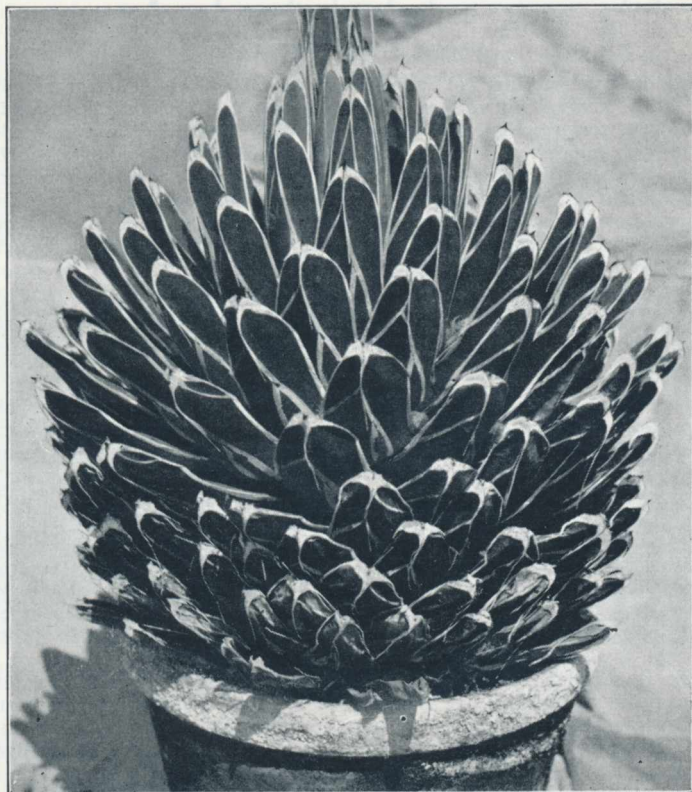
Zo, zonder meer, zou ik dat niet kunnen bevestigen of ontkennen, hetgeen ook wel uit het volgende zal blijken. Om echter een vaak onjuiste opvatting al vast weg te nemen: denken we vooral niet, dat planten van eenzelfde soort altijd als twee druppels water op elkaar gelijken. Veelal hebben we met variatiemogelijkheden, variatiebreedte noemt men dit, rekening te houden. Voor zover ik heb ervaren, lijken planten veelal net zo min op elkaar als mensen. Ter onderscheiding van planten hebben we bepaalde kenmerken als maatstaf genomen, maar in de praktijk blijkt dat die kenmerken veelal variëren en het is zo, dat, hoe minder zo'n kenmerk varieert, we dat des te beter als een z.g.n. constant kenmerk kunnen beschouwen. Wij, liefhebbers, die over het algemeen van een bepaalde soort slechts één of enkele planten bezitten, zijn vaak te veel geneigd op kleine verschillen aan onze planten te letten en die verschillen te veel „au serieux” te nemen. Dat zou meestal wel anders worden, als we in de gelegenheid waren van een bepaalde soort of van bepaalde groepen planten in groten getale te importeren, trouwens dat zien we al vaak als we zaaien.

Nu is het weliswaar soms ook zo, dat sommige planten inderdaad duidelijk afgebakende verschillen met andere, min of meer nauw verwante planten te zien geven. Van zulke planten is het areaal meestal zeer beperkt of geïsoleerd. Zulke monotypische planten vinden we b.v. in monotypische geslachten. Hun familieverband is veelal duidelijk, maar ze passen niet in de min of meer kunstmatige begrenzing van de naast verwante genera. Gaan we op de zaak verder in dan zou men zich kunnen afvragen, hoe zulk een afscheiding mogelijk is. Is het areaal wel intens afgezoekt, of zijn in de loop der tijden door verdwijning misschien hiaten ontstaan, waardoor het verband onduidelijk is geworden? Het ligt immers niet in de lijn van de ontwikkeling; ontwikkeling onderstelt langzame, geleidelijke, bijna onmerkbaar veranderingen, die plotselinge, spontane wijzigingen als revolutionair uitsluiten en het ligt ook niet in de Darwinistisch georiënteerde natuurwetenschap opgesloten, evenmin in de veel oudere stelling van Aristoteles: *Natura non facit saltus*, de natuur maakt geen sprongen.

Maar genoeg hierover, we begeven ons niet op gevaarlijk terrein! Toch is het wel eens aardig, zich even aan filosofische beschouwingen te buiten te gaan en het kan hier, meen ik, juist in dit verband niet zo erg veel kwaad mijn boekje iets te buiten te zijn gegaan. Wij komen dus weer ter zake.

Er is een soort, waar *A. Victoriae-Reginae* nogal gemakkelijk mee te verwarren is, nl. *A. Ferdinandi-Regis*, door Berger in *Die Agaven* (1915) beschreven. Jammer genoeg bezitten we van deze laatste geen goede foto van een volwassen plant; de meeste Agaven groeien bij ons langzaam en, hoewel de laatstgenoemde bij ons toch heus geen zeldzame soort is, treft men toch maar zelden volwassen planten aan. Beide soorten komen in Mexico voor. Berger publiceerde *A. Ferdinandi-Regis* aanvankelijk als *A. Victoriae-Reginae* var. *laxior* (*laxior* wil zeggen losser, ijler, verder uiteengeplaatst, hetgeen hier op de bladeren slaat), doch verhief ze later tot een afzonderlijke soort. Hieruit kan men evenwel reeds afleiden, dat beide toch wel nauw aan elkaar verwant moeten zijn.

Over de interessante geschiedenis van de naamgeving van *A. Victoriae-Reginae* en over de plant zelf is in *Succulenta* al vaker, ook in het in de aanvang genoemde artikel, het een en ander verteld, dat kunnen we dus wel voorbij gaan. We vonden enkele data¹⁾ over *A. Ferdinandi-Regis*, die we u hier niet willen onthouden. Het Mexicaanse gouvernement zond naar de Intern. Tentoonstelling in Parijs, in 1900, een collectie inheemse planten, waaronder een prachtige Agave, nauw verwant aan *A. Victoriae Reginae*. Bij het beëindigen van deze tentoonstelling wist de kweker,



Agave Victoriae-Reginae

Nabonnard, zich die plant te verschaffen, van wie Berger ze op zijn beurt kreeg. Berger kwam na zorgvuldig onderzoek ten slotte tot de conclusie, dat er voldoende verschillen tussen deze plant en *A. Victoria-Reginae* bestonden om haar de rang van een afzonderlijke soort toe te kennen en benaamde ze naar de toenmalige Koning Ferdinand van Bulgarije om deze daarmede te eren.

Het bovenstaande doet me er aan denken, dat nóg een *Agave* een koninklijke naam draagt. Het betreft een hybride, waarvan de naam evenwel nog niet geldig is vastgelegd, nl. *Agave* × *Leopoldii*, een hybride tussen *A. filifera* en *A. schidigera*, gekweekt door Dr. W. B. Kellock in Engeland en door hem benaamd naar Koning Leopold II van België. Deze plant is misschien wel de mooiste, die ik ooit op dit gebied zag, althans op een plaatje in C. a. S. Journ. Am., 1952, p. 99.

Wanneer wij de verschillen tussen *A. Victoriae-Reginae* en *A. Ferdinandi-Regis* met elkaar vergelijken, dienen we feitelijk over meerdere en zeer zeker over volwassen planten als vergelijkingsmateriaal te beschikken; bij cultuurplanten moeten we bovendien met cultuuromstandigheden rekening houden.

Uit de gegevens, die ik heb nageslagen²⁾, blijkt dat *A. Victoriae-Reginae* een meer compacte, dus meer ineengedrongen groeiwijze heeft, de plant is als geheel meer bolvormig, het aantal bladeren is groter, deze zijn bovendien korter en dunner, de witte tekening op de randen, de boven- en onderzijde is minder uitgesproken doordat deze witte lijnen wat smaller zijn, de aan de uiteinden der bladeren voorkomende stekels zijn korter. De bovenzijde der bladeren van *A. Victoriae-Reginae* zijn vaak enigszins gezwollen en niet gegroefd, de plant spruit zelden of nooit, terwijl *A. Ferdinandi-Regis* vrij gemakkelijk spruiten maakt.

Over die stekels aan de uiteinden der bladeren is nog wat meer te zeggen, omdat beide planten in dit opzicht nog verdere verschillen te zien geven. We geven hier de bijzonderheden van beide soorten, waarbij we die van *A. Victoriae-Reginae*

voóropstellen en die van *A. Ferdinandi-Regis* onmiddellijk tussen haakjes daarachter plaatsen. Eindstekels: enigszins priemvormig (driehoekig); niet gegroefd (gegroefd); slank en wat buigzaam (krachtig); 5-10 mm lang (tot soms 2,5 mm lang); bruinachtig zwart (glanzend, ebbenhout-zwart); niet samenvloeiend met oftewel aflopend naar kiel of randen aan de bladtop (bij oudere planten aflopend naar randen en kiel tot wel 5 cm vanaf de bladtop); vaak met 2, 3 of soms meer kleine tandjes aan de basis van de eindstekel, opgericht of verspreid of meer naar beneden gericht en stomp of spits (gewoonlijk met duidelijke tanden aan de hoeken van de basis van de eindstekel, meestal opgericht en scherp gespist). Wanneer we deze gegevens overzien, blijkt dat de eindstekels, hoewel deze voor elke soort in het algemeen vrij stabiele kenmerken vertonen, toch enige variatie te zien geven.

Ten slotte kan ik niet nalaten misschien ten overvloede op te merken, dat Agaven toch wel buitengewoon mooie en decoratieve planten zijn. Voor ons komen helaas slechts de kleinere vormen van dit geslacht in aanmerking. Dat komt hoofdzakelijk omdat de meeste soorten op den duur zeer groot worden en wij er dus meestal geen voldoende ruimte voor hebben. Gelukkiger zijn de liefhebbers in Italië, Zuid-Frankrijk, Spanje en elders in Zuid-Europa er aan toe, waar deze planten ook 's winters buiten kunnen blijven en ze dus in de volle grond uitgeplant kunnen worden en zodoende het fraaist tot ontwikkeling kunnen komen. Ook als zaailingen. liever gezegd als jonge planten zijn Agaven vaak zeer mooi en zeer aantrekkelijk. Als men b.v. zaailingen van *A. stricta* voor het eerst ziet, weet men op het eerste gezicht niet precies wat men voor zich heeft, maar er gaat een grote bekoring van uit door de eenvoud en de proporties; hetzelfde wat trouwens grote planten ook bezitten en min of meer een karaktereigenschap van dit geslacht is. Gewoon schitterend is b.v. ook een jonge plant van *A. potatorum* var. *Verschaffeltii*, met haar fraai blauwgroen berijpte bladeren, in een lange, donkere stekel uitlopend en met mooie bestekelde tanden aan de randen van de bladeren; een verrukkelijke plant, ik overdrijf daarbij niets. *A. filifera*, met haar smalle, fijne witte of grijsachtige hoornranden die zich vaak in fijne, krullende draden splitsen, is bij ons geen onbekende; deze soort is tamelijk vormenrijk. Een soort, die daar veel op lijkt en waarvan men zou kunnen denken, dat het er een miniatuuruitgave van was, is *A. parviflora* (let wel op de soortnaam, die er op duidt, dat de plant dus ook kleine bloemen heeft).

Zo heb ik dan terloops ook nog enkele Agaven genoemd, die ik toevallig bezit. Daarmede en trouwens met de hele opzet van dit artikeltje heb ik eens bijzonder de aandacht op dit geslacht willen vestigen. Ik ben er welhaast van overtuigd, dat het dit verdient en wel in groter mate, dan tot nu toe veelal het geval is geweest.

Literatuur: A. Berger, „Die Agaven“, Jena 1915; 1) Cact. a. Succ. Journ. XIV (1942) p. 67-68;

2) Cact. a. Succ. Journ. XVII (1945) pp. 107-110.

Pril lenteleven

Op 7 Maart 1955, terwijl al sinds vele weken de temperatuur alleen overdag slechts even boven het vriespunt kwam, velden en wegen met sneeuw bedekt bleven en het ook toen nog mitsneeuwde, ontvingen wij een zeer gewaardeerd schrijven van de heer van Marle waarin hij het een en ander over zijn planten vertelt. Je staat er van versteld, wat er zo vroeg in het jaar al in knop kan zijn — al hebben we ook enkele dagen mooi, zonnig weer gehad. De resultaten, die deze ongetwijfeld enthousiaste liefhebber bereikt, zijn zo groot dat wij ze willen vermelden. Menigeen zal het gevoel krijgen nog maar een leek te zijn bij het lezen van hetgeen hier volgt. Resultaten te bereiken zoals de heer van Marle, heeft zeker heel veel moeite en zorg gekost, maar welk rechtgeaard liefhebber wil zich die niet getroosten? Het schrijven was vervat in ongeveer de volgende bewoordingen:

„Het eigenlijke doel van dit schrijven is: ik zoek al lange tijd naar een exemplaar van *Haworthia truncata*, dat ik nergens kan vinden. Kunt u mij misschien ook zeggen, waar zo'n plant te koop of in ruil te verkrijgen zou zijn?“*

Momenteel zijn mijn planten in volle groei. De temperatuur in de kas houd ik tussen 50 en 60° F. In knop staan reeds *Notocactus müller-melchersii*, *N. müller-mölleri* (oftewel *N. müller-melchersii* var. *gracilispinus*), *N. floricomus* (ik bezit nu vrijwel alle Noto's, ook *N. herterii*); verder *Wilcoxia tamaulipensis* (30 knoppen!), *Echinocereus fitchii*, *E. blanckii*, *E. berlandieri*, *E. knippelianus*, *E. papillosus* (geel!), *Astrophytum asterias*, *A. myriostigma*; *Chilenia chilensis*; *Neoporteria napina*, *Gym-*

nocactus knuthianus (een nomen nudum?). Dan heb ik verder al knop in een 15-tal *Mammillaria*'s, dan enige soorten *Lobivia* en *Rebutia*, ook *Monvillea* en *Opuntia bergeriana*. U ziet wel, het belooft wat!

Mijn planten geef ik een rusttijd van eind September tot December. Ik begin al vroeg met gieten, namelijk in Januari en geef zelfs flink water. Dank zij deze behandeling staan ook een 10-tal *Echinopsissen* al in knop. De *Echinocereussen*, waarvan ik wel een 50-tal soorten heb, bloeien reeds op jonge leeftijd. Het vorige jaar had ik al een 20-tal twee- tot driejarige planten in bloei, w.o. *E. scopulorum*, *E. melanocentra*, *E. fitchii*, *E. sciurus*, etc. Ik wil overigens nog slechts enkele vetplanten aanhalen, die in knop of in bloei zijn, nl. een vijftal *Aloe*'s, *Kalanchoë kewensis*, *K. elizae*, *Ceropegia stapelioides*, *C. radicans*, *C. fusca* en *Trichodiadema densa*.

Ik wil ook nog iets vertellen over zaaien. Op 1 Januari en 1 Februari zaaide ik ruim 80 soorten, importzaad van Schwarz (Mexico). Het zaad is prachtig opgekomen. Bij dit zaad zijn een 40-tal *Mammillaria*'s, van welk geslacht ik nu ruim 200 soorten heb. Het zaad, dat ik het eerst zaaide, heb ik al weer verspeend. De zaaibakken en de zaaigrond zijn gesteriliseerd; het zaaisel verblijft in een aquarium, waaronder ik een lamp laat branden die de temperatuur constant op 30° C. houdt. Laatstleden Zondag heb ik opnieuw 60 soorten gezaaid, zaad van Frau Winter (Frankfurt a. Main), waarbij *Islaya*, *Copiapoa*, *Matucana*, *Pyrrhocactus*, *Horridocactus*, *Neoporteria* en nieuwe soorten van *Oreocereus*, *Haageocereus*, *Weberbauerocereus*, enz. Het zaad was vrij duur, doch hopelijk komt het goed op. Is zulks het geval, dan krijgt men veel planten en is men per saldo toch nog goedkoop uit.

Bij ons, in de afdeling Deventer, wordt door de liefhebbers nogal veel gezaaid. Het is mij opgevallen, dat moeilijke soorten, zoals *Epithelantha micromeris* v. *greggii*, *Mam. herrerae*, *Mam. albiflora* e.a. goed en snel ontkiemen, nl. in 24 uur."

Tot zo ver de heer van Marle. Mij dunkt, dat is wat, en dat belooft nog heel wat voor de toekomst!

A. U.

*) *Haw. truncata* is werkelijk een moeilijk te krijgen plant, ze is tegenwoordig in onze collecties uiterst zeldzaam. Voo zover ons bekend is, mag ze niet uit Z. Afrika gevoerd worden. Toch komt ze voor op de plantenlijst van Kaktimex. Het is mogelijk, ook deze *Haworthia* van bladstek te vermeederen. — Red.

Zaaien in Vermiculite

door E. T. CLAYS, Gent.

Sinds meer dan twee jaar zaai ik uitsluitend in „Vermiculite" No. 1. Vermiculite-erts is een gehydrateerde mica-achtige stof, samengesield uit zeer fijne laagjes, meer dan een kwart miljoen per cm², waartussen uiterst geringe hoeveelheden water worden vastgehouden. Onderworpen aan een hoge temperatuur, nl. boven 1200 °C. wordt dit water in stoom omgezet. Hierdoor neemt het erts 15 à 20 maal in volume toe en er worden tevens een ontelbaar aantal dode luchtcellen gevormd. Het resultaat is het product Vermiculite, een uiterst lichte, sponsachtige stof, die in hoge mate water en lucht absorbeert. Het maakt de bodem luchtig en zorgt voor een regelmatige en grotere bodemvochtigheid dan ieder ander groeimedium. Dit is te danken aan het feit, dat het acht maal zijn eigen gewicht aan water kan vasthouden zonder dicht te slaan of de toevoer van lucht te belemmeren. Vermiculite is volledig vrij van ziekte- en andere kiemen. Het is de beste mij bekende stof voor een goede wortelvorming bij stekken en voor het ontkiemen van zaad, want het geeft een luchtige bodem, waarin zaad snel ontkiemt en die een gezonde groei van de wortels bij stekken bevordert; het rotten van zaailingen en het verlies bij verplanten wordt daardoor vermeden.

Vermiculite bevat een zeer kleine hoeveelheid potas, wat de groei van de wortels aanwakkert; het is alcalisch, de pH schommelt rond 6,6 en 6,7.

Op Vermiculite vormen zich, althans volgens mijn ondervinding, geen algen, wel doet zich, wanneer men regelmatig de zaaibakken in ongekookt water dompelt of deze met een fijne verstuiwer besproeit, na enkele maanden mosvorming voor. Om dit te bestrijden is het voldoende de zaaibakken even te laten uitdrogen, zodat de bovenste laag opnieuw lossier wordt; zorg daarbij de bak te beschermen tegen felle zon. Wanneer men de zaaibakken voor het gebruik in kokend water heeft gedompeld, en geregeld met gekookt regenwater giet, heeft men zelfs na een jaar slechts zelden last van mosvorming.

Het is mij opgevallen dat de mosvorming zich — welk groeimiddel men ook moge gebruiken — veel minder voordoet in houten, geveerde zaaibakken. Zaaibakken van gebakken aarde of van asbest bevorderen de groei van mos. Overigens

bekijk even in de tuinkas de buitenwanden van vochtig gehouden bloempotten die niet in turf, as of rivierzand werden ingegraven.

Een ander zeer belangrijk voordeel van Vermiculite is, dat de kleine, fijne haarworteltjes zich binnen in deze stof vasthechten en bij het repikeren aan de worteltjes blijven hangen waardoor deze veel vlugger en praktisch zonder verlies doorgroeien. Sommige botanisten zijn van oordeel, dat de plantjes tijdens het repikeren een soort „schok” ondergaan, welnu men ondervangt in hoge mate deze „schok” indien cactussen en andere vetplanten gezaaid werden in Vermiculite.

Men mag de zaailingen ten minste zes maanden in de zaaitest laten; ik repikeer ze dan in Vermiculite no. 2 en laat ze daarin gedurende ongeveer één jaar doorgroeien. Een maand of zo na het repikeren geef ik regelmatig een zwakke dosis kunstmeststof, waarvan de samenstelling is: 2 nitrische en 4 ammoniakale stikstof, 10 fosforzuur en 27 potas (6, 10, 27). Men moet echter een zwakke oplossing gebruiken, vermijds Vermiculite de meststoffen zeer sterk en betrekkelijk lang vasthoudt.

Bij het zaaien van een vijftigtal soorten Lithops heb ik niet de minste last gehad van schimmel of rotting; preventief gebruikte ik de eerste weken Chinosol, daarna uitsluitend gekookt regenwater. N.B.: Voor Lithopszaailingen nooit meststoffen gebruiken! Bij het stekken van cactussen geschiedt de wortelvorming en een goede wortelontwikkeling snel in Vermiculite. Zoals men gemakkelijk cactussen en andere vetplanten uitsluitend kan kweken in grof Rijn- of rivierzand (zift 0/5 mm), zo is vermoedelijk Vermiculite een geschikte bodem voor zeer moeilijke soorten. *Pachypodium namaquanum* heb ik voor de eerste maal gedurende de wintermaanden kunnen behouden. De planten zijn nu 1½ à 2 cm hoog, doch het is nog te vroeg om gevolgtrekkingen te maken. Met de vroegere zaaimethoden heb ik - althans wat deze lastige soort betreft - nooit succes gehad. Bladstekken van *Cotyledon dinteri* vormen zeer gemakkelijk wortels in Vermiculite. Gedurende de twee jaar, dat ik op Vermiculite zaai, heb ik telkens, om een vergelijking te maken, ook gezaaid volgens de oude methode. Vermiculite mag niet vóór het zaaien gestoomd worden. Een zaaiak weegt vijfmaal minder dan dezelfde bak gevuld met de gebruikelijke grondmengeling. Terloops vestig ik er de aandacht op, dat men in Nederland Amerikaanse anjers steekt in Vermiculite en ook anjers kweekt in rivierzand.

Ten slotte iets over het wassen van zaad.

Het zaad met navelstrengen zonder te veel vruchtvlees, b.v. *Astrophytum*soorten, laat ik drogen in de zon en wrijf het dan zachtjes tussen de handen.

Zaad met veel vruchtvlees, b.v. *Cleistocactus strausii*, leg ik in een fijne, voldeende gesloten katoenen doekje en laat het een vijftal uren weken in lauw water, waarbij ik een uitvloeier of wat zeep heb gevoegd, zodat het slijmerige vruchtvlees zich enigszins oplost. Ik wrijf het vochtige zaad tussen de handen en laat het dan snel drogen. Ten slotte wrijf ik alles opnieuw nog eens zachtjes over elkaar en zift al de restanten, droog vruchtvlees en stofdeeltjes, weg.

Boekbespreking.

„CACTUSSEN” door Walter Kupper, met platen van Pia Roshardt, Nederlandse bewerking door Christine Zimmerman, 4°. met 60 platen in kleuren. Artis Plaatjesdienst, Brussel. Prijs B.frs. 150,- is f. 11.50.

Een nieuw boek over Cactussen, waarvan wij met genoegen de verschijning aankondigen, want het is een uitgave, die door iedere cactusliefhebber op prijs zal worden gesteld. De tekst is van Walter Kupper en geeft een onderhoudend en gedegen overzicht van de cactussen in hun natuurlijke omgeving, van hun betrekking tot de mens en in het bijzonder van hun waarde als sierplanten. De afbeeldingen zijn prachtig en zeer goed getroffen, fraai van kleur en zuiver gedrukt; ze kunnen wedijveren met de plaatjes in onze voortreffelijke Verkade-albums, waarvan de oorspronkelijke tekeningen meesterwerken zijn van de kunstschilders Voerman, C. Rol en H. Rol.

De platen in dit nieuwe werk zijn over het algemeen groter en maken daardoor meer effect, ze getuigen van een degelijke vakkennis en een goede observatie. Bijzonder mooi vinden wij de *Astrophytum*soorten, zoals afbeelding 46, *Astroph. asterias* en ook afb. 13, *Cleistocactus strausii*.

De vertaling van de oorspronkelijke Duitse tekst is goed leesbaar, doch bevat enkele „vreemde” vertalingen, kennelijk veroorzaakt door de onbekendheid van de vertaalster met het onderwerp. Storend zijn een paar drukfouten, o.a. *Gymnocalycium*, ook spreekt de auteur steeds van *Cactaeae* i.p.v. *Cactaceae*, doch dit zijn kleinigheden, die aan de verdienste van het boek niets afdoen. Wij hopen, dat velen, dit mooie boek, dat ook zeer smaakvol werd gebonden, zullen aanschaffen, want de prijs is niet hoog voor wat geboden wordt; het is bijna een prijs van vóór 1939.

J. A. Janse.

Algemene Vergadering en Tentoonstelling te Haarlem

De Algemene Vergadering zal worden gehouden op: ZATERDAG 18 JUNI 1955. In verband met de opening van de tentoonstelling, ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan der Afdeling Haarlem, in de Vleeshal, Grote Markt te Haarlem, is het programma als volgt samengesteld:

9 uur: Keuring van de inzendingen door de Vaste Keurings Commissie van de Kon. Ned. Mij voor Tuinbouw en Plantkunde, waaraan tevens zal worden deelgenomen door Mej. J. J. E. van den Thoorn en de heren A. F. H. Buining en A. J. A. Uitewaal.

10.30—11 uur: Aankomst der genodigden, Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Haarlem, het ere-comité, hoofdbestuursleden en leden van Succulenta.

11 uur: Ontvangst door de voorzitter van de Afdeling Haarlem, met kort overzicht van het 25-jarig bestaan der Afdeling.

11.30 uur: Opening van de tentoonstelling door Mr. O. P. F. M. Cremers, Burgemeester van Haarlem. Rondgang op de tentoonstelling, waarna koffie zal worden aangeboden.

Leden van Succulenta hebben bij de opening van de tentoonstelling toegang op vertoon van een uitnodigingskaart, die moet worden aangevraagd vóór 21 Mei a.s. bij de secretaresse van de jubileumcommissie, Mej. Chr. Meyer, Heemstedesedreef 67 te Heemstede. Na 12 uur moet toegangsprijs worden betaald.

Om half één gezamenlijke koffiemaaltijd in Restaurant Brinkman, Gr. Markt te Haarlem. Leden van Succulenta, die aan deze koffiemaaltijd (f 3.50 incl.) wensen deel te nemen, worden verzocht hiervan mededeling te doen vóór 21 Mei a.s. met betaling per postwissel of postcheque aan de secr. van de jubileumcommissie, (adres hierboven).

Na genoemde datum is geen aanmelding meer mogelijk.

De Algemene Vergadering zal plaats vinden om 2 uur des middags in een der zalen van Restaurant Brinkman, Grote Markt te Haarlem.

AGENDA :

- 1 Opening.
- 2 Notulen der vorige vergadering.
- 3 Verslag der werkzaamheden in het afgelopen jaar.
- 4 Rekening en verantwoording van het financieel beheer over 1954.
- 5 Benoeming van vier periodiek aftredende hoofdbestuursleden (zie Succ. 1955, no. 2).
- 6 Begroting voor het jaar 1955 (zie Succ. 1955, no. 2).
- 7 Vaststelling contributie 1956.

8 Benoeming commissie van twee leden voor het nazien der rekening en verantwoording over 1954.

9 Vaststelling plaats volgende algemene Vergadering.

10 Ingekomen stukken en voorstellen.

Voorstel van het Hoofdbestuur: Voorbereiding tot het benoemen van een bibliothecaris(esse).

11 Rondvraag en sluiting.

Toelichting van het voorstel.

Volgens het Huish. Regl. wordt een bibliothecaris(esse) benoemd door het hoofdbestuur. Gegadigden voor deze functie worden verzocht hiervan mededeling te doen.

De afdelingen, de leden der afdelingen en de verspreid wonende leden, hebben het recht om voorstellen te doen voor de Alg. Vergadering. Deze voorstellen moeten worden ingediend voor 10 Juni a.s. bij het secretariaat, Hereweg 19, Lisse.

Iedere afdeling heeft het recht een afgevaardigde en plaatsvervangend afgevaardigde te benoemen. De namen van de afgevaardigde en diens plaatsvervanger, worden gaarne ingewacht bij het secretariaat vóór 10 Juni a.s.

Leden van Succulenta

Bezoekt allen de tentoonstelling van succulenten in de Vleeshal, Grote Markt te Haarlem.

Zaterdag 18 Juni van 12—22 uur.

Zondag 19 Juni van 10—22 uur.

Maandag 20 Juni van 10—22 uur.

Toegangsprijs f. 0,60 — Kinderen f. 0,30

De Grasheuvel.

Tot mijn grote spijt is het mij niet gelukt om in Mei de beschikking te krijgen over de Grasheuvel. Indien mocht blijken dat er in het najaar voldoende belangstelling voor bestaat, zal getracht worden deze conferentie te houden in de maand October. Nadere berichten worden t.z.t. in Succulenta bekend gemaakt.

Voorzitter.

D. BOUWMAN

Binnenl. Groothandel
Export

Grote sortering Cactussen
en prima Vetplanten

DIJKWEG 56a - HONSELERSDIJK - TELEFOON K. 1740-5168

FINANCIËEL OVERZICHT SUCCULENTA 1954.

ONTVANGSTEN :

Saldo per 1 Jan. 1954	f 2.200,84
Geïnde contributies 1953	f 234,50
Geïnde contributies 1954	f 3.830,95
Geïnde contributies 1955	f 115,—
Geïnde contributies 1956	f 5,—
Verkoop oude jaargangen	f 152,35
Advertenties	f 262,—
Verkoop insignes	f 9,—
Verkoop boekjes C. en V.	f 229,50
Afdelingsbijdragen	f 10,—
Verkoop buitenl. tijdschriften	f 5,—
	<hr/>
	f 7.054,14

UITGAVEN :

Drukkosten Succulenta	f 2.854,69
Verenigingsdrukkwerk	f 523,18
Vervaardiging cliché raambiljet	f 52,—
Onkosten secretariaat	f 115,19
Onkosten 2e secretariaat	f 55,09
Onkosten redactie	f 24,97
Onkosten penningmeester	f 24,13
Onkosten bibliotheek 1953	f 28,20
Onkosten bibliotheek 1954	f 31,60
Aankoop schrijfmachine	f 149,—
Zaalhuur	f 10,—
Recht postkwitanties	f 22,85
Restitutie contributie	f 5,30
Restitutie afdelingsbijdragen	f 11,50
Saldo 31 December 1954	f 3.146,44

f 7.054,14

Vriendelijk verzoek.

Evenals vorige jaren worden in 1955 aan alle nieuwe leden in Nederland en in België gratis enkele plantjes verstrekt. Om deze propaganda te verwezenlijken wordt men vriendelijk verzocht zoveel mogelijk plantjes te zenden aan: Mevr. Bravenboer, Kethelweg 116 te Vlaardingen, die zorg draagt voor de verzending aan Nederlandse nieuwe leden, of aan de heren E. van Hoofstadt, Kasteellei 111, Wijnegem, Antw., België en A. de Prins, Provinciesteenweg 167, Boechout, Antw., België, die zorg dragen voor de toezending van plantjes aan nieuwe Belgische leden.

Mogen wij op U rekenen en door Uw medewerking vele nieuwe leden winnen. Bij voorbaat hartelijk dank!

Contributie 1955.

Verspreid wonende leden, d.w.z. leden die in plaatsen wonen, waar geen afdelingen zijn gevestigd, worden vriendelijk verzocht, indien zij nog geen contributie over 1955 hebben voldaan, een bedrag van f. 5.00 te willen storten op postrekening no. 133550 ten name van Penningmeester Succulenta te Rijperkerk, Friesland.

Over het verschuldigde bedrag zal per post, na 1 Juni a.s. worden beschikt, met verhoging van 30 cent incassokosten.

Flinke sortering

Import - Export

Cactussen en andere Vetplanten

bij W. J. van Kempen

Driehuizerweg 327, Brakkestein, Nijmegen, Tel. 23377, Giro 547230

import
export

Cactussen en andere Succulenten

telefoon 332556
postrekening 172446

F. Jansen
's-Gravenhage

Leyweg 24

Binnenkort zal in Amerika een buitengewoon fraai geïllustreerd boek
verschijnen over

Bloeiende Cactussen.

Voor belangstellenden hebben wij een mooi prospectus in kleurendruk beschikbaar. Het aantal is echter beperkt, zodat het nodig is Uw aanvraag hiervoor *per omgaande* te zenden aan:

Boekhandel Boucher - Noordeinde 39 - 's-Gravenhage

ZAADVERKOOP

Aanbieding ten bate van het Clichéfonds.

33	Bowiea volubilis	f 0.20	69	—	cinnabarina	f 0.30
34	Stapelia gigantea var. pallida	f 0.25	70	—	species	f 0.20
35	Haworthia species	f 0.20	71	Mam. bocasana	f 0.30	
36	Gasteria armstrongii	f 0.30	72	Notocactus apricus	f 0.30	
37	Cheiridopsis candidissima	f 0.25	73	—	muricatus	f 0.30
38	Glottiphyllum salmii	f 0.25	74	—	nigrispinus	f 0.30
39	Tischleria peersii	f 0.25	75	—	scopa	f 0.30
40	Delosperma hirtum	f 0.25	76	—	submammulosus .. f 0.30	x
41	— mahonii	f 0.25	77	—	leninghausii	f 0.30
42	Dinteranthus microspermus	f 0.25	78	Rebutia minuscula	f 0.25	
43	— pole-evansii	f 0.25	79	—	senilis	f 0.25
44	Lithops gemengd	f 0.20	80	—	violaciflora	f 0.25
45	Pleiospilos bolusii	f 0.25	81	—	xanthocarpa	f 0.25
46	— willomorensis	f 0.25	82	—	gemengd	f 0.20
47	Struikvormige mesem, rose bloeiend	f 0.20	114	Echinofossulocactus albatu.	f 0.40	n
x 48	Astrophytum myriostigma var. columnare	f 0.35	115	—	spec. cadereyta .. .	f 0.40
49	Astrophytum myriostigma var. nuda	f 0.35	116	—	coptonogonus	f 0.40
50	Astrophytum myriostigma var. potosina	f 0.35	117	—	hastatus	f 0.40
51	Astrophytum ornatum .. .	f 0.35	118	—	spec. filii	f 0.40
52	Coryphantha schwartziana .	f 0.30	119	—	ochoterenaus	f 0.40
52	— vaupeliana	f 0.30	120	—	vaupelianus	f 0.40
54	Echinopsis obrepanda	f 0.30	121	—	xiphacanthus	f 0.40
55	— tubiflora	f 0.30	122	Etus horizontalonius .. .	f 0.40	
56	Etus grusonii	f 0.30	123	Rebutia senilis	f 0.25	
57	— horizontalonius .	f 0.30	124	—	senilis var. aurescens	f 0.25
58	— grandis	f 0.30	125	Frailea pumila	f 0.30	
59	— electracanthus .. .	f 0.30	126	Thelocactus bicolor	f 0.40	
60	Frailea species	f 0.20	127	—	leucacanthus	f 0.40
61	Gymnocalycium gibbosum var. ferox	f 0.30	128	—	uncinatus	f 0.40
62	— hossei	f 0.30	129	Phyllocactus, kleinbloemig, rose	f 0.20	
63	— monvillei	f 0.30				
64	— platense	f 0.30				
65	— quehlianum	f 0.20				
66	— saglionis	f 0.30				
x 67	Lobivia ancistrophora .. .	f 0.30				
68	— backebergii	f 0.30				

Voor beginners, die niet over bodemwarmte beschikken, is Mei de beste maand om te zaaien.

Schrijf uw bestelling *niet* op een postwissel- of girostrookje.

Vergeet NIET remplaçanten op te geven.

Bestel alleen zaden, die hierbij worden aangeboden, en geen zaden uit vorige aanbiedingen.

De pakjes bevatten minstens 30 Mesem- of 20 Cactuszaden. *Toezending volgt na ontvangst van het verschuldigde bedrag vermeerderd met f 0.15 voor verzendkosten.* Verzoeken het bedrag over te maken per postwissel of door overschrijving of storting op postgirorekening 398972 ten name van Mej. J. J. E. VAN DEN THOORN te Apeldoorn. Brieven betreffende de zaadverkoop richten aan Mej. J. J. E. VAN DEN THOORN, „de Ruwent”, Elburgerweg 57, Apeldoorn.

40
30
20
20
35
155