

SUCCULENTA

o ORGAAN o
VAN DE NEDERLANDSCHE
o VEREENIGING VAN o
VETPLANTENVERZAMELAARS

9e JAARGANG
o 1927 o



INHOUD

Aan onze medewerkers	11	Kring Amsterdam	11, 28, 44, 71, 72, 92, 128, 148, 162, 176, 177, 178
Adresveranderingen	164, 179	Kring 'sGravenhage	11, 28, 44, 60, 70, 71, 92, 108, 128, 160, 162, 174
Agave en Mensch	82	Kring Groningen	108
Algemeene vergadering	72	Kring Rotterdam	10
Aloë variegata	167	Kring Utrecht	159, 160
Belangrijk bericht	147	Lantaarn plaatjes	12
Bericht	92	Mensch en cactus	69
Bestuursmededeelingen	164, 179	Mijn cactus	169
Bibliotheek	121, 179	Mijn ervaringen met importplanten	142
Boekbespreking	162	Mijn Succulentenkasje	45
Buitenlandsche bijdragen :		Nieuwe leden	127, 148, 164, 178
Twee nieuwe Mesembrianthema	144	Nog eens een verwarmbaar kasje	170
Titanopsis Ludentzii	116	Nog eens : zeldzame Crassulaceae	124
Conophytum elongatum	168	Nuttige wenken	27
Contributie 1928	180	Oliveranthus elegans	104
Bij den aanvang van den negenden jaargang	1	Onze Succulenten „kenners" aan het woord	82
Cactussen van Curaçao en Venezuela	88	Op den uitkijk	70, 117, 147, 173
Cactussen en Vetplanten van Curaçao	9, 14	Opuntia basilaris	26
Conophytum elongatum		Overwintering van cactussen	172
Contributie	12, 44	Rectificatie	28, 108, 174
Correctie	28	Ruilaanbieding	12, 28, 92, 108, 128, 148, 164
De Agave als verbruikspant	115, 139, 152	Schadelijke insecten in onze vetplantenverzamelingen	102
De Agaven van Jamaica	29	Sempervivum altijd levend	86
De eerste voorwaarden voor echte vetplantenliefhebberij	41, 67	Succulenten als Xerophyten	57
Echinocactus centeterius	23	Titanopsis Luderitzii	156
Echinocereus Salm Djickianus	100	Twee doornl. Opuntia's v. Curaçao	85
Een babbeltje	81	Twee nieuwe Mesembrianthema	144
Een bezoek aan den plantentuin Berlin-Dahlem	137	Uitslag bestuursverkiezing	72
Een cactuskasje met centrale verw.	51	Verdrijven van keldermodden en grijze slakjes	126, 147
Een ander over de Succulenten flora der Riviera	106, 122	Verslag Algemeene Vergadering	90
Een eenvoudig cactuskasje	3	Verslag van de penningmeester over het jaar 1926	1
Een waardevol bezit	89	Verslag van den secretaris over het jaar 1926	2
Etiketten	65	Vetplantenaarde en nog wat	27
Hoe ik Succulentenverzamelaar werd	24	Vierkante bovenranden aan onze potjes	80
Hoogsucculente Mesembrianthema	5, 17, 36, 47, 61, 74, 94, 109, 129, 150, 165	Vier weken buiten	135
Houd er den moed maar in!	155	Vragenbus	44
Iets over verzorging en zaaien van vetplanten	120	Wie weet het?	172
Importcactussen	28, 60	Zeldzame Crassulaceen	13
In Memoriam Dr. Friedrich Vaupel	69		
Kleinia tomentosa	73		

AFBEELDINGEN

Aloe variegata	167	Echinocactus centeterius	24
Agava longipes	35	Echinocereus Salm Dyckianus	101
„ sobolifera	33, 34	Echinopsis Eyriesii	81
Cactuskasje met centrale verwarming	52	Eenvoudig cactuskasje	4
Cereus peruvianus	81	Jamaica (kaartje)	30
„ repandus	55	Kadoesje	55
Cheiridopsis Schlechteri	145	Kleinia tomentosa	73
Conophytumbilobum	94	Lithops bella	62, 63
„ cauliferum	96	Friedrichiae	75
Elishae	97, 98	fulviceps	50
„ elongatum	169	karasmontana	64
ficiforme	110, 129	Lesliei	39
fraternum	165	Marlothii	77
gracilistylum	99	marmorata	62
gratum	166	pseudotruncatella	38
labyrintheum	131	terricolor	47
Nevillei	133	turbiniiformis	48, 49
obcordellum	149	Melocactus van Curaçao	56, 136
odoratum	112, 113	Melon di Seroe	56
pallidum	113	Oliveranthus elegans	105
pictum	130	Opuntia basilaris	27
placitum	114	Opuntia (doornlooze van Curaçao)	86
Purpusii	151	Randstekels van in Jamaica voorko-	
scitulum	132	mende Agaven	30
Crassula Alstonii	17	Succulentenkas	46
barbata	14, 15	Titanopsis Lüderitzii	157
columnaris	13	„ Schwantesii	157
hemisphaerica	13	Vierkante randen om potjes	80
Mesembrianthemopsis	16, 16		
pyramidalis	13		



SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secr. G. D. DUURSMA, LEEUWARDEN, Achter de Hoven 114bis

Bij den aanvang van den negenden jaargang.

Met bespiegelingen over het afgelopen jaar willen wij ons, evenals een vorige keer, niet bezig houden. Gedane zaken nemen geen keer.

Doch wij mogen niet zwijgen van den grooten ijver door velen aan den dag gelegd in het winnen van nieuwe leden, waardoor per 31 December het getal 576 bereikt werd. Evenmin mag gezwegen van de medewerking die anderen ons verleenden door het schrijven van belangwekkende artikelen voor „Succulenta”, of het beschikbaar stellen van goede foto's. Aan die allen, en ook aan hen, die op andere wijze steeds van hun sympathie in ons werk blijk gaven, onzen hartelijken dank. Het geeft ons moed voor 1927 onzen arbeid voort te zetten.

Onder onze gemeenschappelijke redactie is de afgelopen jaargang er niet minder op geworden dan die van 1925; de tekst breidde nog met 6 bladzijden uit, terwijl ook 7 afbeeldingen meer werden opgenomen. Wij hopen in dezen geest, evenals tot nu toe gerugsteund door onze lezers, door te gaan.

„Succulenta het onmisbare lijfblad voor ieder oprecht Succulentenvriend”, dit devies zullen wij steeds voor oogen houden! Al onze krachten zullen wij er aan wijden, om „Succulenta” zoo aantrekkelijk, zoo leerrijk en zoo veelzijdig mogelijk te maken. Derhalve sluiten wij onze kolommen voor mededeelingen of opmerkingen, welke niet direct betrekking hebben op onze geëerde vrienden, hun studie of hun verzorging.

Agenda's voor te houden vergaderingen, excursies enz., zullen wij trachten zelfs op den laatsten dag voor het afdrucken van elk nummer nog te plaatsen, hoewel wij, om teleurstelling te voorkomen, op toezending der copie vóór den 15den van elke maand aandringen. Dit geldt ook voor vragenbus en ruilrubriek.

De redactie van „Succulenta” :

G. D. DUURSMA,

J. M. VAN DEN HOUTEN.

Verslag van den penningmeester over het jaar 1926

Mocht iemand nadere inlichtingen wenschen over bijgaand verslag, dan zal de penningmeester deze gaarne verstrekken. Alle desbetreffende bescheiden (rekeningen, girostrookjes etc.) worden minstens drie jaar lang bewaard. Bij het hoofd contri-

buties moge de opmerking niet onvermeld blijven, dat de minimumcontributie zou hebben bedragen f1671,— en f28.50 (van 19 nieuwe leden, die slechts den halven jaargang kregen) totaal dus f 1699.50. Doordat echter meerderen gevolg hebben gegeven aan onzen meermalen geuiten wens om iets meer bij te dragen, is dit bedrag met f 132.10 overschreden. We hebben dit niet afzonderlijk als clichéfonds geboekt, omdat niet allen op hun girostrookje deze bestemming vermeldden en het ten slotte toch allemaal aan ons maandblad ten goede komt. Hadden we hierbij niet den steun gehad van deze vrijwillige bijdragen, dan zou het ons ook dit jaar niet mogelijk geweest zijn een geïllustreerd boekdeel van 188 pagina uit te geven, zonder de contributie te verhoogen. Alleen door een zeer zuinige exploitatie en doordat alle medewerking belangeloos geschiedt, hebben we dit resultaat wederom kunnen bereiken.

De penningmeester belastte zich ook dit jaar nog met de verzending der gratis-stekken aan onze nieuwe leden. In totaal werden door hem 164 monsterdoosjes verzonden. Dat hiermede heel wat werk gemoeid was, behoeven we niet te zeggen. Het meerendeel der stekken was afkomstig uit diens eigen verzameling maar dankbaar gewagen we van de hulp, die we van verschillende zijden mochten ondervinden. Thans ontvangen de nieuwe leden als premie het boekje : Onze Vetplanten, waarvan het copierecht door onzen secretaris belangeloos aan de vereeniging is afgestaan. Om een denkbeeld te geven van den omvang der werkzaamheden moge dienen, dat de penningmeester behalve bovengenoemde 164 monsters nog 254 brieven of briefkaarten te verzenden had, benevens 197 gedrukte kennisgevingen.

Saldo 1925	f 285.08	Drukker	f 1285.99
Contributies	- 1831.60	Porti verzending	- 156.35
Verkoop 0. V.	16.50	„ Secretaris	- 87.96
		„ Penningmeester	- 43.06
		„ Voorzitter	- 350
		Schrijfbehoeften	- 17.91
		Cliche's	- 163.85
		Propaganda	- 75.01
		Bibl. en lantarenpl.	- 65.64
		Alg. onkosten	8.90
		Saldo 1926	- 225.01
	f2133.18		f2133.18

Verslag van den secretaris over het jaar 1926.

In ons gemeenschappelijk „Bij den aanvang van den negenden jaargang", hebben wij reeds aangestippeld, dat onze Vereeniging thans 576 leden telt. Op 1 Januari 1926 bedroeg het aantal 515, zoodat de aanwas 61 bedroeg. Zeker geen gering aantal in ons kleine landje. Maar, wij memoreerden uit ook reeds, vele leden hebben ons hiertoe in niet geringe mate geholpen, en alzoo onzen

taak aanmerkelijk verlicht. Onze correspondentie is dit jaar, mede door de bekende omstandigheden, waarop wij liever niet terug komen, zeer druk geweest. 589 brieven en briefkaarten werden geschreven en verzonden, dat is gemiddeld bijna twee per dag.

Daarbij komt dan nog het persklaar maken van de copie voor elk Succulentanummer; soms, wanneer er plaatsruimte overblijft, het ter elfder ure samenstellen van een artikeltje om het nummer precies vol te krijgen, en ten slotte het nazien der drukproeven, in samenwerking met ons mede-redactielid, de Heer J. M. van den Houten. Voeg daarbij het geregeld klaarmaken der adressen — bijna elke maand komen adresveranderingen en bijschrijvingen voor — en zal men begrijpen, dat onze vrije avonden grootendeels aan „Succulenta” worden opgeofferd. Wij kunnen echter onze lezers direct de verzekering geven, dat wij al onze werkzaamheden met plezier vervullen als wij maar weten, dat de liefhebberij voor vetplanten er door bevorderd kan worden.

„Succulenta”, wij merkten het reeds op, breidde zich nog iets uit. Maar ook de inhoud werd er niet minder op. De heeren Maass en Voorwinde zijn wij voor hun uitgebreide en leerrijke bijdragen grooten dank verschuldigd. Eveneens aan de Heeren Le Noble, Swüste en anderen voor hun kleinere artikels, welke eveneens zeer lezenswaardig waren. Wij hopen, dat velen hun goede voorbeeld zullen volgen! Mej. Karsten gaf daarvan reeds duidelijk blijk.

Wat de „Vragenbus” betreft, menige vraag werd gesteld, doch geregeld per brief beantwoord, daar ze doorgaans te uitvoerig waren om in „Succulenta” beantwoord te worden. Wanneer daarvoor aanleiding was, werden ze ook wel tot een artikeltje omgewerkt.

Van de Bibliotheek werd dit jaar een druk gebruik gemaakt. Sommige leden hebben op de rij af alle nummers aangevraagd. 't Gevolg was echter, dat anderen, die toevallig! hetzelfde nummer aanvroegen, wel eens een poosje moesten wachten. De vermeerderde belangstelling voor de bibliotheek is een gunstig teeken, een bewijs, dat zeer velen onder ons hun planten niet alleen houden uit liefhebberij, doch daarbij tevens de wetenschappelijke vetplantenstudie niet uit het oog verliezen. Zulks kan niet anders dan ons gemeenschappelijk streven ten goede komen. Ook in dezen is het: theorie en practijk, wetenschap en liefhebberij moeten samen gaan, elkaar aanvullen. Door wetenschappelijke studie leert men z'n planten meer waardeeren, men leert haar eigenschappen en haar behoeften kennen, kortom men wordt als vanzelf geprikkeld tot eigen waarneming, tot zelfstudie.

Moge ook de pas aangevangen jaargang van „Succulenta” daartoe het hare bijdragen!

G. D. DUURSMA.

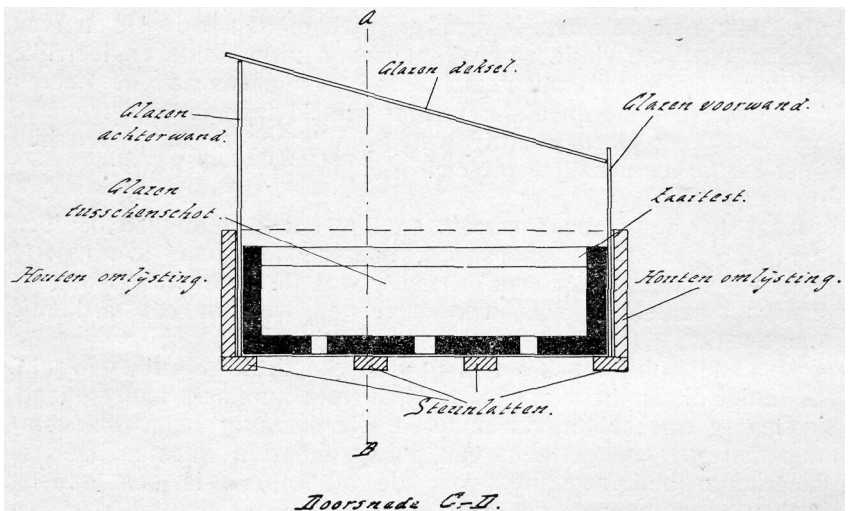
Een eenvoudig Cactuskasje.

Een eenvoudig kasje, voornamelijk bestemd voor gebruik in de huiskamer kan men in zeer korten tijd zelf vervaardigen, ook

zonder bijzondere handigheid in knutselwerk. Het kasje is uitstekend te gebruiken bij het kweken uit zaad en stekken en voor het overhouden van zaailingen en kleine planten in den winter.

Voor de vervaardiging van het kasje heeft men slechts noodig een zaaitest, eenige plankjes geschaafd hout en een vijftal glasruiten, die men zelf kan snijden of bij iederen schilder voor geringe kosten kan laten maken.

Rondom de zaaitest wordt een houten omlijsting gemaakt, die met geringe speling om de test past. De speling moet zoodanig zijn, dat aan ieder der vier zijden een der glaswanden in de tusschenruimte juist plaats vindt en voldoende vast komt te staan. Onder de omlijsting worden eenige steunlatten gespijkerd om het geheel de noodige stevigheid te geven. De wanden bestaan uit twee rechthoekige platen glas, waarvan de eene, de achterwand, hooger moet zijn dan de andere, de voorkant, en twee



gelijke zijwanden, in den vorm van een rechthoekig trapezium. Een der evenwijdige zijden van het trapezium moet even lang als de hoogte van den achterwand van het kastje, de andere iets korter dan de hoogte van den voorwand zijn, het laatste om te verhinderen, dat het deksel, dat uit een glazen plaat van voldoende grootte moet bestaan, naar voren glijdt.

Bij voldoende zorgvuldige afwerking behoeven de plaatsen, waar de wanden elkander raken niet extra dicht gemaakt te worden. Wenscht men dat echter toch te doen, dan kunnen daarvoor losstaande, als een hoekijzer gebogen reepjes zink gebruikt worden. In de zaaitest kan men, indien men op verschillende wijze te behandelen planten gescheiden wil houden een of meer lage of hooge verticale glazen tusschenschotten aanbrengen, die door de aarde voldoende op hun plaats worden gehouden.

Het kasje is door het oplichten van het deksel goed te ventileren. Tegen deksel en wanden neergeslagen water vloeit niet af in de zaaitest, zoodat het optreden van algen eenigszins wordt verhinderd. Door het gebruik van glazen wanden van verschillende hoogte kunnen zaailingen en stekken langen tijd in dezelfde test blijven staan. De hoogte kan overigens ook eenigszins gewijzigd worden door de wanden over gelijke hoogte te verschuiven en ze bijvoorbeeld in den nieuwen stand te houden door ze op eenige kleine spijkertjes, die men door de houten omlijsting slaat, te laten rusten.

Indien men zorgt, dat in den bodem van de zaaitest een voldoende aantal openingen is, kan een op bovenstaande wijze geconstrueerd kasje zeer goed de zoogenaamde Calumorschalen vervangen. De ventilatie is er even goed in, zoodat zaden er uitstekend in kiemen, stekken gemakkelijk er in aanslaan en zaailingen er goed in groeien. Het kasje heeft bovendien het voordeel van grooter te zijn en goedkooper. Zaait men in een kastje, dat met een klein model zaaitest gemaakt is, dan kan men als de zaailingen te dik worden ze gemakkelijk verspenen in een kasje met een grooter model test.

In den zomer kan het kasje ook buiten gebruikt worden, daar zon en regen er niets aan kunnen bederven.

De bijgevoegde figuur behoeft na het bovenstaande wel geen verdere toelichting.

H. BUNINGH.

Hoogsucculente *Mesembrianthemata*. (2).

Nauw met het geslacht *Conophytum* verwant, er dadelijk op volgend, is het gen. nov. *Oophytum* N. E. Br., opgericht voor de in verscheidene opzichten zeer afwijkende *M. oviforme* N. E. Br. Deze vinden we het eerst beschreven in „New and old spec of Mesembr.“, waar ze onder de § *Sphaeroidea* (Haw.) N. E. Br. gerangschikt is.

Bij de afsplitsing dezer groep wordt *M. oviforme* N. E. Br., „de eivormige“, aanvankelijk tot het gen. *Conophytum* gerekend „Gard. Chron.“ 1921, Vol. LXX, p. 207 en Vol. LXXI, p. 231). Echter stond N. E. Brown toen nog geen volledig materiaal dezer species ten dienste. Later na meer compleet materiaal van *C. oviforme* onderzocht te hebben, bleek hem, dat de soort wat betreft de structuur van bloem en vrucht alsook in groeiwijze — in jeugd- zoowel als volwassen stadia — op een dusdanige wijze van die der *Conophyta* afwijkt, dat ze niet langer als een *Conophytum*, doch als een vertegenwoordiger van een geheel nieuw

N. B. Volledigheidshalve wil ik hieronder nog vermelden de § *Turrita* N. E. Br. („New and old spec. of Mesembr.“), zeer dicht staande bij de § *Biloba* N. E. Br. De eenige, hiertoe gerekende soort, *M. turrigerum* N. E. Br., wijkt van het bilobe type of door langere en wat anders gevormde bladtopen (turretlike lobes = 1. in de vorm van torentjes). Later werd deze echter bij *Conophytum* ingedeeld (*C. turrigerum* N. E. Br., *Conoph.* type T). Deze soort was zoomin in de botanische tuinen te Kew als te Edinburgh te vinden; ook was er in het Herb. kew. geen gedroogd materiaal van aanwezig.

geslacht opgevat dient te worden.

Oophytum oviforme N. E. Br., tot nu toe de eenige bekende soort van het geslacht, verschilt o. a. door een sterk papilleuse opperhuidstructuur (wratjes of eenigszins en relief geplaatste punten) en doordat de corpuscula zich op een zoodanige wijze uit elkander ontwikkelen, dat de jonge formaties *bovenop* de oudere schijnen te staan tot de laatsten na verloop van tijd tot een vliesachtig huidje verdrogen. Bij de *Sphaeroidea* worden de jonge corpuscula grootendeels *binnen* de oudere gevormd, komen er ten slotte geheel voor in de plaats. De tot het gen. *Conoph.* behorende sphaeroïde soorten zijn niet papilleus.

In hoofdstuk 11 kom ik uitvoerig op deze eigenaardige species terug. *M. nanum* Schlechter, een moeilijk te bepalen soort, vond ik in het Herbarium te Kew onder het gen. *Cophytum* geplaatst. Evenwel vond Brown achteraf, dat deze soort toch niet als een *Oophytum* op te vatten is. In de „Gard. Chron.” 1926, Vol. LXXIX, p. 49 vinden we hieromtrent het volgende:

„N. B. The plant described as *Mesembryanthemum nanum* by Schlechter, from the description and from the dried specimens I have seen of it, would appear to have somewhat the same general appearance as *O. oviforme*, but the single flower seen seems to be quite different, being very much smaller and on a slender exserted pedicel. However, the specimens are so badly pressed that it is quite impossible to determine the true structure and appearance of the plant, which I suspect belongs to some other genus”. B. *Semiovata*.

Bij de tot deze groep, de *Semiovata* Haw., behorende planten vinden we een meer normale bladontwikkeling. De groeiwijze dezer gewassen is in het kort als volgt. Stamlooze planten, soms door deeling zoden vormend. Rosetten bestaande uit 2—4, zelden 8 dikke, vleezige, semi-ovate of halfeivormige (d.i. aan de bovenzijde vlak, aan de onderzijde sterk convex), zeer stompe bladeren.

Alleen *M. simulans* Marl. is gekenmerkt door spitstoeloopende bladeren. Voorts zijn de bladeren aan de randen ongewapend, grijsgroen-witachtig, donkergrauw groen, al of niet gestippeld. In het 4 bladerig stadium komt de kruisgewijze bladstand, een groot deel der *Mesembr.* kenmerkend, goed uit.

Over het algemeen is dit bij de onder A besproken M groepen weinig opvallend. Wel is dit duidelijk bij die soorten waarbij de oude corpuscula nog eenigen tijd vrijwel intact, zij het dan ook vaneengespleten, de jonge formaties voor een deel omhullen en ook in het stadium waarin het jonge cirpusculum het tot een huidje gereduceerde oude paar bladeren vaneenscheurt. We zien dan, dat de speet van het nieuwe bladpaar loodrecht op die van het oude staat.

Haworth beschreef in „Revisiones” slechts een tweetal *Semiovata*, n.l. *M. testiculare* Ait. (niet van Haw.!) en *M. octophyllum* Haw. Tot 1870 bestond de *Semiovatag*roep slechts uit deze 2 soorten. In dat jaar nu werd door Harry Bolus een heel

opmerkelijke soort gevonden, die tot deze groep te rekenen was. Dit is de nu veel gekweekte *M. Bolusii* Hook. fil., een soort wat afwijkend van het aan H a w o r t h bekende type. Zijn bij *M. testiculare* Ait. de bladeren zeer licht grijsgroen, bij wit af, van kleur en volkomen ongestippeld, bij *M. Bolusii* daarentegen donker grauwgroen, soms roodachtig getint.

Veel later, omstreeks 1907, werd door E. Pillans een soort gevonden van hetzelfde type als *M. Bolusii*. Deze vinden we door Marloth beschreven in „Transactions S. Afr. Phil. Soc.” als *M. simulans* Marl. (de „simuleerende” *Mesembrianthemum* !) De soort is karakteristiek door spitstoelopende, sterk gekielde bladeren. In Berger's monographie worden van deze groep 4 soorten beschreven en wel *M. testiculatum* Jacq., *M. Bolusii* Hook fil., *M. simulans* Marl. en *M. canum* Haw. *M. testiculatum* Jacq. en *M. testiculare* Ait. zijn synoniem, duiden een en dezelfde plant aan.

De laatste naam heeft echter de prioriteitsrechten, de plant werd n.l. door A i t o n hieronder het eerst beschreven. Waarom gaf Berger den lateren naam de voorkeur? Wat betreft *M. canum* Haw., een species, die onder de loupe gezien zeer fijn behaard moet zijn (haarpapillen), werd deze aanvankelijk door H a w o r t h in „Synopsis” tot de *Ringentia* D. C., een groep waartoe o.a. behoort de bekende *M. tigrinum* Haw., gerekend, doch later in „Rev.” tot de *Magnipuncta* Haw., door De Candolle en na dezen door S o n d e r tot de *Aloidea* Haw. Berger meent *M. canum* nog beter te kunnen rangschikken onder de *Semiovata* (Gr. 72), daar bij de *Aloidea* (Gr. 68) enger opvat.

H a w o r t h's *M. octophyllum* bleek achteraf dezelfde als *M. testiculare* Ait. te zijn; deze laatste naam verdient de voorkeur.

In tegenstelling met Berger vatte Marloth de *Aloidea* Haw. veel ruimer op, rekende hiertoe n.l. ook *M. Bolusii*, *M. simulans*, *M. canum* en de in 1913 door Capt. E. Alston ontdekte *M. lapidiforme* Marl. Deze laatste soort lijkt in bladvorm veel op *M. Bolusii*, maar is zeer afwijkend in de bloembouw en in de wijze waarop de bloemen voortgebracht worden (n.l. een aan elke kant der plant, uit de hoofdas buiten de vereeniging der beide bladeren, dus niet tusschen de bladeren zooals bij andere *Semiovata* of *Aloidea* het geval is. De sectie *Aloidea* (Haw.) Marl. omvat echter niet *M. testiculare* en verwante soorten *).

In „New and old Spec. of Mesembr.” worden door B r o w n de volgende species novae besproken: *M. subalbum* N. E. Br., *M. necopinum* N. E. Br., *M. duale* N. E. Br., *M. socium* N. E. Br. en *M. Pole Evansii* N. E. Br. Uitgezonderd laatstgenoemde, die door een wat afwijkenden habitus een bijzondere plaats inneemt, zijn dit allen soorten, die om *M. testiculare* te groepeeren zijn. *M. Pole Evansii* N. E. Br. verschilt van de andere soorten o.a. doordat de bladeren (gewoonlijk 2) veel minder spreidend, doch met de bovenzijde bijna tegen elkaar aan gedrukt zijn. Bij de afscheiding der *Semiovata* van het gen. *Mesembr.* maakte N. E.

Brown onderscheid tusschen de zeer heterogene vormen waaruit dus zoo langzamerhand deze groep was gaan bestaan.

We krijgen nu de volgende indeeling van de soorten dezer groep:

1. Af. *testiculare* Ait. en aanverwante soorten: vormen het gen. nov. *Argyroderma* N. E. Br. („Gard. Chron." 1922 en 1926).

4. *M. Bolusii* Hook fil. en *M. simulans* Marl.: vormen het gen. nov. *Pleiospilos* N. E. Br. („G. C." 1926).

3. *M. lapidiforme* Marl.: wordt tot het gen. nov. *Didymaotus* N. E. Br. („G. C." 1926).

4. *M. Pole Evansii* N. E. Br.: wordt ingedeeld bij het gen. nov. *Rimaria* N. E. Br., zie verder onder C.

Tot *Argyroderma* wordt ook gerekend *M. Margaretae* Schwantes, een soort door Schwantes in zijn *Stammesgeschichte der Spharoidea* aan de groep *Cymbiformia* Salm. toegevoegd (Gr. 29 Berger, *Mesembr.*). De tot deze groep behorende soorten zijn van een min of meer struikachtigen habitus; internodiën zijn hier heel goed te onderscheiden. De *Cymbiformia* groep als beschreven door Berger omvat 5 soorten, n.l. *M. Lehmannii* Eckl. et Zeyh, *M. molle* Haw., *M. sessile* Thunb., *M. strictum* Haw. en *M. trichotomum* Thunb.. Schwantes, die in genoemd artikel een indeeling maakte volgens de opperhuidstructuur der bladeren, rekent tot de *Cymbiformia* slechts 3 soorten: *M. Lehmannii* Eckl. et Zeyh., *M. Margaretae* Schw. en *M. deserticum* Marl.. De *M.* soorten *trichotomum*, *strictum* en *sessile* sluit hij wegens onvoldoende bekendheid der bladstructuur uit en *M. molle* wegens behaarde bladeren. Dadelijk op de *Cymbiformia* (Salm.) Schw., die hij opvat als een onderdeel van een groep, laat hij de *Sphaeroidea* groep volgen, die hij indeelt zooals onder A beschreven is. *M. Margaretae* Schw. doet in habitus echter veel meer aan de *Semiovata* denken dan aan de *Sphaeroidea*, komt in bladvorm zoowel als kleur zeer nabij *M. testiculare*. Daar de oude bladeren niet zoo spoedig verdrogen prijkt deze species wel eens met 8 bladeren; de rosetvorm is dan wel zeer duidelijk.

In de ontwikkeling van zaad tot volwassen plant volgen bij *M. Margaretae* drie verschillende stadia elkaar op, n.l. sphaeroiden en cordiforme jeugdstadia en het testiculate volwassen stadium, waaruit dus wel eenige verwantschap met de vorige groepen blijkt.

Drie jaar later werd deze zelfde plant door Brown beschreven als *Argyroderma roseatum* N. E. Br., niet wetende, dat ze al bekend was als *M. Margaretae* Schw. Later is echter de oudere naam in eere hersteld. *M. canum* Haw., schijnt geheel uit de cultuur verdwenen te zijn, ik vind deze in de latere literatuur niet meer vermeld. Dit zelfde is het geval met *M. socium* N. E. Br., een aan Af. *testiculare* verwante soort. M. KARSTEN.

(Wordt vervolgd).

*) Volgens Berger's opvatting waren er toen in 1913 drie typen binnen de *Semiovatagroep* te onderkennen.

Rectificatie: In artikel I staat op p. 177, 5de regel van onderen : *Cymbiformia* Schw., d. m. z. *Cymbiformia* Salm. Op p. 181 in

het Schem. overzicht is een jaartal verkeerd gezet, n.l. Haworth, Rev. 1281 inplaats van 1821.

Het cijfer V achter *M. Bolusii* Hook. fil. p. 174, ongeveer op het midden en achter *M. glebula* Schw. p. 177, 16de regel van onderen, is een misdruk.

Cactussen en Vetplanten van Curaçao.

In ons Meinummer van 1924 komt een interessante bijdrage voor over de Cactussen van Curaçao, geschreven door den heer A. G. C. Dingemans Wierts, die jaren lang op Curaçao gewoond heeft en waarin de schrijver opmerkt, dat de naam „Cactuseiland” voor dit onvruchtbare eilandje in de Caraïbische Zee werkelijk niet misplaatst zou zijn. Hij behandelt daarin een 5-tal soorten, welke tot de meest verspreide behooren, n.l. *Datoe* (*Cereus gri-ceus*), *Kadoesji* (*Cereus repandus*), *Kadoesji di Poesji* (*Cephalo-cereus lanuginosus*), *Ifrouw* (*Opuntia tuna*) en *Melon di Seroe* (*Melocactus*). Waar in den laatsten tijd het eiland Curaçao op allerlei gebied in het brandpunt blijkt te staan eener buitenge-wone belangstelling en het door vele schepen wordt bezocht, krijgen we herhaaldelijk vragen over van daar meegebrachte Cactussen en het kan dus zijn nut hebben hier eens verschil-lende Cactussen en Vetplanten de revue te laten passeeren, welke men zoo al van dit eiland kan verwachten. Behalve van het reeds bovengenoemde artikel zullen we daarbij gebruik kunnen maken van de Flora voor de Ned. West-Indische eilanden door Dr. I. Boldingh, en tevens, waar Curacao in 1913 ook bezocht is door Britton en Rose, van hun standaardwerk: *The Cactaceae*.

Voor de *Melocacti* zijn nog steeds van belang de talrijke arti-kelen van Prof. W. F. R. Suringar.

Van de familie der Liliaceeën komt alleen in aanmerking *Aloë vera*, die onder den naam Sinte biebo wordt gekweekt. Deze plant heeft dikke vlezige bladeren, die een groote hoeveelheid slijm bevatten en hieruit bereidt men een extract, dat in de ge-neeskunde gebruikt wordt. Naar de plaats van herkomst wordt deze stof ook wel *Aloë curassavica* genoemd.

Van de familie der Amaryllidaceae is het geslacht *Agave*, dat op Curaçao door meerdere soorten vertegenwoordigd wordt. Het meerendeel hiervan is gekweekt.

Wild komen voor: *A. Trankeera* Tr. die „Piëta die trankeer” genoemd wordt en waarvan de naam reeds zegt, dat ze voor het maken van trankeeren gebezigd wordt. Hieronder verstaat men heggen, welke dienen tot afscheiding der erven of plantages. De bladen van deze soort zijn ongeveer 1½ M. lang en 20 cM. breed. Ze eindigen in een eindstekel, welke aan den voet eenigs-gedraaid is. Deze stekel is zoo wat één cM. lang, terwijl de tanden langs den bladrand ook op afstanden staan van ongeveer 1 cM., doch nauwelijks twee mM. hoog zijn. Een andere in het wild groeiende soort is *Agave vivipara* L. Hiervan zijn de bladeren zoo wat ½ M. lang, doch de eindstekel is haast 3 cM. en ook

de tanden zijn wel dubbel zoo hoog als van de vorige soort. Ze geeft aan de bloemstengels vele jonge planten. Van de om hun vezels gekweekte Agavensoorten noemen we *A. fourcroydes* Lem., die in tegenstelling met de andere Agavensoorten een stam vormt, en *Agave Cantala* Roxb die smalle lijnvormige bladeren heeft. Verdere de bekende *Sisal Agave* (*A. sisalana*). De bladeren hiervan zijn gemakkelijk te herkennen doordat de bladrand in het geheel niet of bijna geen tanden heeft. Ook worden nog gekweekt *A. Boldinghiana* Tr. en *A. petiolata* Tr. Deze beide soorten verschillen niet zooveel in uiterlijk. Van de eerste soort zijn de eindstekels 3 cM. en zitten de bladtanden dicht op elkaar terwijl bij *A. petiolata* de eindstekel dubbel zoo groot wordt en ook de afstanden tusschen de randstekels grooter is

Wat nu de eigenlijke Cactussen aangaat, hiervan wordt aangegeven *Mammillaria simplex* Haw. thans overgedoopt in *Neo-Mammillaria mammillaris* (L.) Dit is een der oudste bekende Mammillariasoorten en waarschijnlijk de eenige, die Linnaeus ooit gezien heeft. Ze is reeds beschreven en afgebeeld door Commelin te Amsterdam in 1697. Eigenaardig mag het heeten dat we van deze soort zoo weinig naders weten. Heeft iemand onzer leden soms ooit een Mammillaria uit Curacao gekregen? De plaat in Britton & Rose is in 1913 op Curaçao opgenomen, dus zal de soort er nu ook nog wel te vinden zijn.

Ze geven er de volgende beschrijving van: Plant kogel- tot kort cilindrisch 4—6 cM. hoog, korte tuberkels van 5—7 mM. lengte, konisch, bleek groen, slechts weinig wol in de oksels. Areolen als ze jong zijn wollig. Doornen roodbruin, scherp stekend randdoorns 10—12, uitgespreid 5—7 mM. lang middeldoorns 3—4 sterker. Bloem crèmekleurig.

Heeft men te doen met een zuilvorm, dan kan dat zijn *Cephalocereus lanuginosus* Br. & R. Rechtop groeiende, lange stammen met 10 of meer ribben, waarvan de toppen rijk voorzien zijn van lange viltharen. De stammen zelf zijn dicht bezet met lange doorns, zoodat van de eigenlijke kleur der stam, (blauwachtig grijs) niet veel te zien is. Hoewel deze soort typisch voor Curacao is, komt ze naar het schijnt betrekkelijk weinig voor. Algemeen is echter *Cereus griseus* Haw. die thans *Lemaireocereus* Br. & R. heet. Deze soort wordt van Mexico tot Venezuela aangetroffen en veel gekweekt om de vruchten. De takken zijn helder groen, zeer sappig en dicht bezet met grijsachtige doornen, meest 7 randdoorens en één grotere middeldoorn. Karakteristiek is dat de kogelvormige vruchten dicht bezet zijn met talrijke rijkbedoornde areolen, die voor het gebruik natuurlijk verwijderd moeten worden.

(Wordt vervolgd). v. D. H.

Uit de Afdelingen.

Kring Rotterdam.

Men wordt dringend verzocht de eerstvolgende vergadering bij te wonen, welke gehouden wordt op 5 Februari 1927, aan

de Geldersche kade 14 in de bovenzaal van Restaurant Kortman, des avonds 7.30 uur.

Laat nu iedereen medewerken, dat deze vergadering voltallig is.

Agenda: 1. Opening. 2. Ingekomen stukken. 3. Onze werkzaamheden in Februari en Maart. 4. Behandeling statuten. 5. Rondvraag en sluiting. — Daarna gelegenheid tot plantenruil. Namens het Bestuur, P. PEELS, Secr.

Kring Amsterdam en omstreken.

1e Jaarvergadering van den kring Amsterdam op 11 Februari 's avonds 8 uur in gebouw „Koningin Wilhelmina”,

Prinsengracht 1015.

1. Opening.

2. Ingekomen stukken.

3. Notulen vorige vergadering, benevens jaarverslag Secretaris en Penningmeesteresse,

4. Bestuursverkiezing; de heer J. v. Blommestein is aan de beurt van aftreden. Candidaten zijn de heeren J. v. Blommestein en H. Kleijn

5. Vertooning van de eerste serie lantaarnplaatjes door de vereeniging aangelegd, waarbij de heer J. v. Blommestein explicatie zal geven.

6. Rondvraag en sluiting.

Op deze vergadering bestaat tevens gelegenheid tot betaling der contributie over 1927, welke minstens een gulden bedraagt. Wegens de belangrijkheid der agenda hoopt het bestuur dat alle leden aanwezig zullen zijn en zooveel mogelijk andere cactusvrienden zullen meebrengen.

H. WITTE, Secr.

Kring 's Gravenhage en omstreken.

Vergadering op Zaterdag 12 Februari 1927, des avonds 8 uur in de bovenzaal van café la Réserve, Korte Poten 3.

Als altijd is aan de vergadering een ruil- en verkoopbeurs van succulenten verbonden. J. J. E. VAN DEN THOORN, secr.-penn.

Amalia van Solmstraat 80,

's-Gravenhage.

Mededeelingen.

AAN ONZE MEDEWERKERS. De vorige jaargang heeft ons het bewijs geleverd, dat de belangstelling voor ons blad niet alleen onverflauwd is gebleven, maar dat we tal van nieuwe namen hebben gezien, met een bonte verscheidenheid van lezenswaardige artikelen. Niet een ieder is het gegeven om een wetenschappelijke bijdrage te leveren, daarvoor toch dient men meestal een Academische opleiding te hebben gehad, maar dat is ook volstrekt de bedoeling van ons tijdschrift niet, al stellen we de wetenschappelijke medewerking op zeer hoogen prijs. Daarenboven kan „Succulenta” nog op tal van andere wijzen worden dienstbaar gemaakt aan de schoone liefhebberij die we voorstaan en is elke mededeeling, mits deze juist is, van waarde. Heeft men een bloeiende plant, maak er dan zoo mogelijk een foto

van of verzoek iemand anders dit te doen. Het kan een waardevol document zijn, vooral als het een soort betreft, die niet zoo algemeen is. En voelt men zich niet voldoende meester met de pen, deel ons dan op Uw eigen wijze mede, wat er bij te vermelden is, dan neemt de redactie gaarne op zich om eene beschrijving bij de foto te leveren waarin Uw eigen opmerkingen worden ingevlochten. Om een goed cliché te krijgen, is het gewenscht, dat de afdruk geschiedt op hard gaslichtpapier. Alle bijdragen worden afgedrukt in volgorde dat ze binnenkomen, met dien verstande, dat de bijdragen, die over meer dan één nummer verdeeld zijn, den voorrang hebben.

Ook kan het eene artikel meer urgent zijn dan het andere, in welk geval het eveneens voorgeat. We doen hierbij nogmaals een beroep onze leden, waarvan velen zich nog nimmer lieten hooren en toch heel wat ervaring bezitten. Als ieder zijn steentje bijdraagt, krijgen we ten slotte een gebouw. En wat ons betreft, wordt het een wolkenkrabber. RED.

LANTARENPLAATJES :(2e serie). 8-10 Bloeiende Cerei (O.-Indië) van den Heer O. H. H. Zandvoort—Amsterdam. 11-20 Etus lophothele. E. multicostatus, Ereus rigidissimus, Aloë saponaria, Stapelia grandiflora, Koningin der Nacht, Mam. chionocophala, Mam. Bocasana, Mam. leona, Phyllocactus Akkermannii.

CONTRIBUTIE 1927. Een zeer groot aantal leden voldeed aan den eersten omroep en zond ons hun contributie reeds toe. Gemakshalve sloten we hiervoor een giroformulier bij ons Decnummer in. Natuurlijk zijn er altijd nog wel een paar nakomers. Als zij deze herinnering lezen, zullen ze waarschijnlijk nog wel spoedig aan hun vereenigingsplicht voldoen. De eerste week van Februari gaan dan de postkwitanties weg. Daar met de afwikkeling hiervan een paar weken gemoeid zijn, zou het dus kunnen gebeuren, dat iemand in dien tijd per giro betaald had en toch een kwitantie gepresenteerd kreeg. Dit komt dus vanzelf terecht.

We maken onze leden er op attent, dat de minimum-contributie DRIE GULDEN bedraagt en dat er bij de postkwitanties 20 cent incassokosten komt. Mocht de postkwitantie worden geweigerd, dan wordt stilzwijgend aangenomen, dat men niet langer lid wenscht te zijn, hoewel we in dit geval natuurlijk al eerder een kennisgeving verwacht hadden. J. M. VAN DEN HOUTEN,

Leeraar H. B. S., Rotterdam.
Postgiro 34088.

BIBLIOTHEEK. In dank ontvingen we van den heer W. de Vos—Oosterbeek voor de bibliotheek ten geschenke het boekje van KURT DINTER: SUCCULENTENFORSCHUNGEN IN S. W.-AFRIKA. In verband met de artikelen van Mej. Karsten over de Mesembrianthemums zullen er ongetwijfeld meerdere aanvragen naar dit werk komen, zoodat we hiervan nu 2 ex. bezitten.

RUILAANBIEDING. *Cereus peruvianus monstr.*, hoog 30 cM., in ruil tegen *Mimicry Mesems*. W. de Vos, Jagerspad 1a, Oosterbeek.

SUCCULENTA

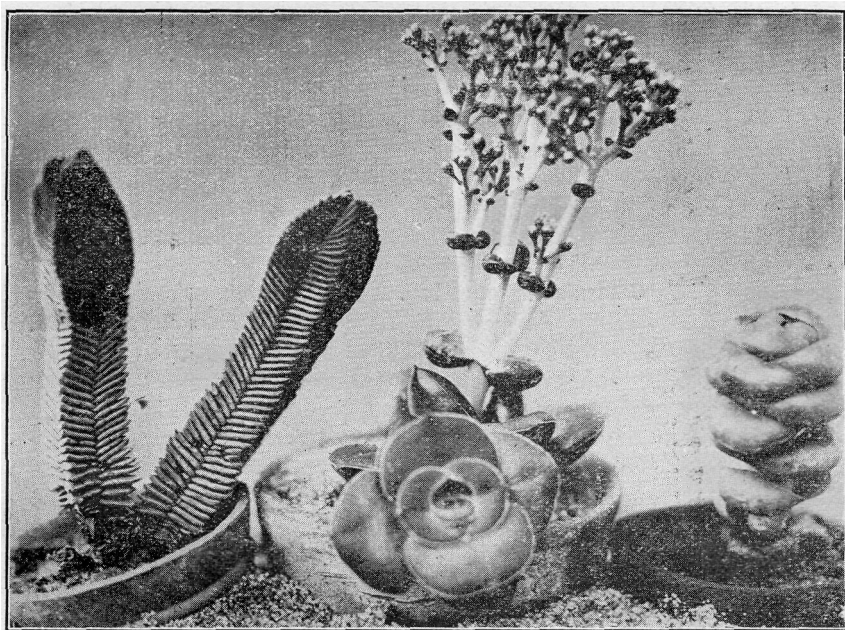
Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secr. G. D. DUURSMA, LEEUWARDEN, Achter de Hoven 114bis

Zeldzame Grassulaceen.

door C. A. MAAS—HAMBURG.

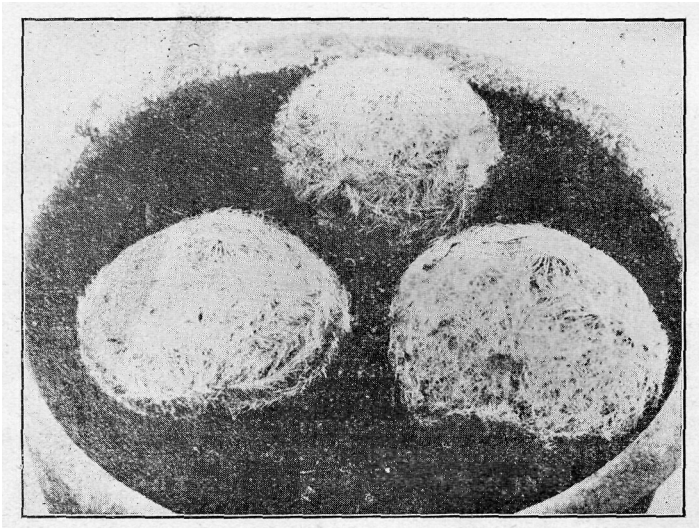
Reeds eerder (in Succulenta jaargang 1923 pag. 33—36 en pag. 101—103) werden twee bijzondere vormen van het geslacht *Crassula* beschreven en afgebeeld, namelijk *Crassula columnaris* L. fil. en *Crassula pyramidalis* L. fil. In den laatsten tijd is daar nu een nieuwe soort door Marloth aan toegevoegd, de *Crassula Alstonii*, die oogenschijnlijk slechts in de bloemen van *columnaris*



1. *Crassula pyramidalis* L. fl. 2. *Cr. hemisphaerica* Thunberg. 3. *Cr. columnaris* L. fl. Photo Maass. bij De Laet. Juni 1926

afwijkt. Tot mijn spijt zijn deze aan het hierbij (pag. 17) afgebeelde exemplaar nog niet waargenomen. Op de foto is echter de bladstand, welke zoo karakteristiek voor beide vormen is, duidelijk zichtbaar. De bladeren liggen stevig boven elkander en zijn aan

de randen naar binnen gebogen vleezig, rond, zeef stomp en staan kruisstandig, d.w.z. ieder bladpaar vormt met het daarboven en daaronder gelegen paar een kruis. Deze eigenaardige bouw heeft ten doel de verdamping van het aanwezige water te verhinderen of in elk geval zooveel mogelijk te beperken. De vorm der plant doet sterk denken aan een *Balanophora*, een bladgroen vrije plant, welke op de wortels van groenbebladerde houtgewassen parasiteert, met knolachtige cilindervormigen stam; alleen de kleur is minder bleek.



Crassula barbata Marl. in rusttoestand.

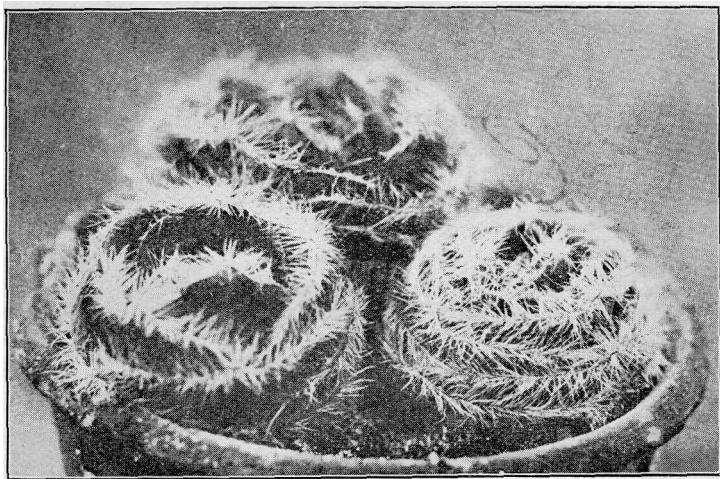
Foto De Laet, 1926.

Waardige tegenhangers van deze tot de „Pyramidella“-groep behorende vormen zijn in de laatste jaren in Kaapland en het voormalige Duitsch Z.-W.-Afrika voor den dag gekomen in de beide tot de „Rosulares“-groep behorende soorten, *Crassula barbata* Thunbg. en *Crassula Mesembrianthemopsis* Dinter. (Zie de foto's).

Crassula barbata Thunbg. gelijkst zeer veel op een *Echeveria*. Het heeft evenwel de eigenschap bij zeer groote droogte en in rusttoestand, de bladeren, die in groeienden toestand een vlakke rozet vormen, naar boven te sluiten als bij een krop sla, zoodat de vorm van een ballonnetje ontstaat, een voorbehoedmiddel tegen te snel waterverlies. Ter verdere beschutting zijn de bladeren aan de randen voorzien van een zoom van zuiver witte haartjes. In gesloten toestand maakt het plantje dan den indruk van een *Mammillaria plumosa* of *lenta*, ook een kogelvormig hoopje witte wol, vermoedelijk tevens een aanpassingsvorm aan de omgeving ter bescherming tegen dierlijke vijanden. In uitgespreiden toe-

Stand vormt de haarfijne witte randversiering een wondermooi contrast met de vriendelijk glanzende grasgroene kleur der bladeren. De bloemen moeten, volgens waarnemingen van den heer De Laet—Contich, die al deze zeldzaamheden (helaas nog in gering aantal) tegenwoordig in kuituur heeft, op een ongeveer 30 cM. hooge, veelvuldig gevorkte of vertakte stelen verschijnen, doch opvallend klein en onbeduidend zijn. De bijgevoegde foto's geven deze plantjes weer, eerst in den rusttoestand, bij aankomst uit Kaapland, daarna bij de verdere ontwikkeling in de kuituur kort voor den bloei.

Eveneens een zeer interessante vorm, helaas naar het schijnt lastiger om te kweken, is de door Prof. Kurt Dinter uit het voormalige Duitsch Z.-W.-Afrika ingevoerde *Crassula Mesembrianthemopsis* Dtr. Wat een verschrikkelijke naam.¹⁾ Toch is de betiteling volkomen correct, want iedere geofende Mesembrianthemumkenner zou dit plantje ongetwijfeld doen denken aan *Mesem. calcareum* Marloth, nog beter aan *Mesem. Schwantesii* Dtr., of zelfs in verband brengen met *Mesem. Astridae* en *Mesem. Hugo-Schlechteri* Fischer, althans, wanneer geen bloemen van *Crassula*

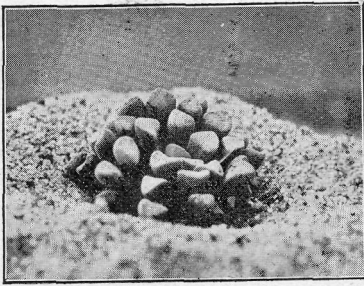


Crass. barbata Marl. Voor den bloei. Foto Maass, bij De Laet. Juni 1926.

Mesembrianthemopsis bekend waren. Jammer genoeg ontardt hei plantje zeer, zoodra het uit de klimatologische omstandigheden van zijn vaderland verplaatst wordt naar vochtiger streken, evenals *Fenestraria (Mesem.) rhopalophyllum* N. E. Br. (Zie Succ. 1926 no. 12, pag. 183). In de woestijnkalk der Kuckaus-Pockenbankvlakte, 40 K.M. zuidelijk van station Aus en bij station Kuihis verder op het witte kwartsgesteente in de omgeving van Warmbad, voert het plantje bijna een onderaardsch bestaan. Evenals bij *Fenestraria rhopalophylla* vertoonen zich de bij deze soort drie-1). Deze soort is nog niet gegroeped. In ieder geval is het afzonderlijke groep (= subterranea Maass), verwant met *Grassuia corallina* L. fil.

hoekige bladtoppen vrijwel gelijk met het aardoppervlak. De rest der in een rozetvorm geplaatste bladeren gaat volkomen schuil in het zand.

De bladstand is zoodanig, dat de oppervlakten der 4—5 bladparen naar het midden toe steeds kleiner worden, zoodat de bladtoppen alle in een horizontaal vlak komen te liggen en waar deze bladtoppen volgens de bekende aanpassingsleer bijna steeds dezelfde kleur hebben als het omringend gesteente, wordt deze verschijning dus nog minder zichtbaar en het opsporen van dit plantje buitengewoon moeilijk. De bloeiwijze wordt ons door

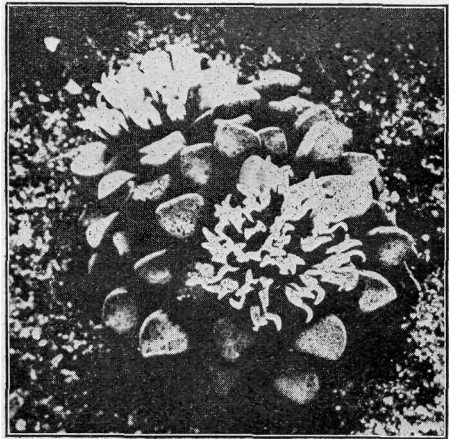


Crass. Mesembrianthemopsis Dtr.
Foto Maass, coll. De Laet, Junij '26.

Bloemen ongesteeld 9 mM. lang. Kelk 6 mM. lang, hiervan komen 3 mM. op de lange witbewimperde fletsgroene, stompe kelktanden. De eveneens 6 mM. lange, zuiver witte, langwerpige kroonbladjes, die als een gootje gebogen zijn, steken een paar mM. boven de kelk uit. De 5 meeldraden staan rechtop, zijn 4 mM. lang en bezitten gele helmknopjes. Deze steken 2 mM. boven de stompe stempels uit, die op een kort dik vruchtbeginsel geplaatst zijn.

De door den heer De Laet gekweekte exemplaren hebben in opvallende wijze hun karakter weten te bewaren en het is te hopen, dat een vermeerdering door zaden zal mogelijk blijken. Anders zal men er op moeten rekenen, dat deze soort spoedig weer uit de kuituur verdwenen zal zijn, althans indien niet regelmatig nieuwe aanvoer van importen mogelijk is. De grootste moeilijkheden bij

K. Dinter als volgt beschreven: bolvormig, bijna zittend, ongeveer 16 mM. in doorsnede, van boven gezien bijna vierkant, uit circa 25 zuiver witte bloemen bestaand, ieder der uit 3—6 bloemen bestaande onderdeden dezer bloeiwijze heeft, behalve de 2 lijnvormige 5 mM. lange, dicht met lange witte papillen bezette, groenachtigsteunbladjes voor elke bloem ook nog een gerneenschappelijk omstreeks 7 mM. lang steunbladenpaar.



Crass. Mesembrianthemopsis Dtr.
Bij de Laet in Nov. '26 in bloei.

Foto De Laet (Rep. Maass).

de kuituur liggen klaarblijkelijk in de regeling van het vochtgehalte der lucht in de kweekruimte en in de lichtintensiteit gedurende de wintermaanden. Als reeds, zooals K. Dinter schrijft, in Lichtenstein bij Windhoek een opmerkelijke vormverandering optreedt in den groei, op dezelfde wijze, als zij ook door Dr. Marloth bij *Crassula columnaris* bij verplaatsing van de Karroo naar Kaapstad is waargenomen, dan zal er op een normale groei



Crassula Alstonii Marl

Foto Maass, Juni 1926, bij De Laet-Contich.

in onze breedten zeker niet te rekenen zijn. Ook bij *Crassula pyramidalis* kan men bij ons vaak waarnemen, dat de korte gedrongen, betrekkelijk dikke zuilvorm reeds na korten tijd in een meer uitgerekte dunnere overgaat, waarvan de blaadjes elkander niet meer raken, laat staan elkander volkomen bedekken, niet zoo zeer omdat ze te warm

gehouden worden of te humusrijke bodem krijgen, doch omdat het opsparen van water in ons klimaat voor deze planten volkomen onnoodig is. De aan deze soort eigen compacte groeiwijze, zal hier vaak spoedig aanleiding geven tot rotting. Voor al deze Afrikanen uit het Karrooklimaat zijn kassen met stoom of warmwaterverwarming niet aan te bevelen. De ouderwetsche stookkassen met hun heeteluchtkanalen genieten in dit opzicht de voorkeur, vooral in de natte en koude maanden van onzen winter. Kamerkultuur dezer vormen kan men slechts daar aanraden, waar men in den winter niet voortdurend te kampen heeft met bewolkten hemel en daarmee gepaard gaand mistig of betrokken weer. Voor ons Hollanders dus een vrij slechte kans. (Vert.)

Hoogsucculente Mesembrianthema. (3).

C. Obtusa.

Deze door H a w o r t h opgerichte M.-groep omvat soorten, die in tegenstelling met de *Semiovata* door een duidelijke stamvorming gekenmerkt zijn. De zeer succulente bladeren, gewoonlijk niet meer dan 4 per spruit, worden ook hier paarsgewijze voortgebracht. De bladeren zijn òf van gelijke lengte en stomp afgerond òf ongelijk in lengte, waarbij dan het langste sabelvormig ge-

kromd is. De jonge bladparen zien er uit als gespleten, wat komt doordat de bladeren dan nog geheel met hun vlakke bovenzijden tegen elkander gedrukt zijn. In „Rev." worden van deze groep 2 species behandeld en wel *M. obtusum* Haw. en *Af. fissum* Haw. Eerstgenoemde soort, waarvoor deze groep opgericht is, heeft bladtype 2.

Door Berger vinden we één soort meer beschreven, d i. *Af. brevipes* Schlechter. In habitus komt deze het meest met *Af. fissum* overeen. Berger houdt de in „Observations", een vroeger werk van H a w o r t h, beschreven *M. fissoides* Haw. voor identiek met *Af. obtusum* Haw. In „New and old spec. of Mes", vinden we *M. fissum* niet meer ingedeeld bij de *Obtusa*, maar opgevat als typevorm van een geheel nieuwe sectie, de § *Fissa* N. E. Br.; hiertoe wordt ook een veel later gevonden soort, *Af. Heathii* N. E. Br. gerekend. B r o w n houdt *M. fissoides* Haw. voor nauw verwant aan de *Magnipuncta* Haw. (Gr. 69, Berger, *Mesembr.*).

De § *Fissa* N. E. Br. wordt later („Gard. Chron." 1926) tot het gen. nov. *Rimaria* N. E. Br., waarvan op het oogeblik slechts een viertal soorten bekend zijn, te weten *R. dubia* N. E. Br., *R. Heathii* N. E. Br., *R. Pole Evansii* N. E. Br. en *R. Roodiae* N. E. Br. Men zal zich afvragen waar de species, waarop de § *Fissa* opgericht werd, gebleven is. Deze is echter al vermeld en wel onder de naam *R. dubia* N. E. Br. Het was B r o w n n.l. gebleken, dat de door hem beschreven plant in „New and old spec. of M.", niet identiek is met het oorspronkelijk door H a w o r t h beschreven specimen, hetgeen een naamsverandering noodzakelijk maakte. *R. dubia* is zooals de naam al zegt nog een vrij dubieuze soort; de bloemen zijn onbekend, waardoor ze nog niet met zekerheid te determineeren is. In elk geval is ze nauw verwant aan *R. Heathii*, onderscheidt zich voorloopig alleen in grootte en kleur (meer intens groen) van deze. *R. Pole Evansii* N. E. Br. neemt een aparte plaats in dit genus in, daar ze volkomen stamloos is. Het is nog niet zoo heel zeker, dat deze plant werkelijk in dit genus thuis hoort, wat betreft de structuur van bloem en vrucht wijkt ze wat af, maar in den vorm en stand der bladeren komt ze er heel goed bij.

Niet lang nadat in de „Gard. Chron." het gen. *Rimaria* beschreven was, verscheen er in „Zeitschr. f. Sukk. kunde" een publicatie door G. Schwantes, getiteld *Zur Systematik der Mesembrianthemen*. Hierin wordt een aantal door hem ingestelde genera nova wereldkundig gemaakt. Hieronder vinden we het gen. nov. *Dinteranthus* Schw., waarvan de diagnose voor zoover het betreft het vegetatieve gedeelte der plant met die van het eerder opgerichte gen *Rimaria* overeenstemt. De beschrijving van bloem en vrucht is niet zeer uitvoerig en toont hier en daar een verschil met *Rimaria*,

De *Dinteranthus*soorten zijn: *D. Margaretae* Schw., *D. microspermus* Schw., *D. Pole Evansii* Schw. en *D. inexpectatus* Schw.. Hierbij dus een *Argyroderma* en een *Rimaria*! *D. mi-*

crospermus (*M. microspermum* Dtr. et Derenberg) en *D. inexpectatus* (*M. inexpectatum* Dtr.) zijn planten door D i n t e r op diens laatste botanische reis door Z. W. Afrika gevonden. Brown heeft dezen in zijn artikelenreeks nog niet vermeld.

D. Gibbosa.

De *Gibbosa* Haw. zijn gekenmerkt door ver over de basis vergroeide bladeren, die ongelijk van grootte zijn; het eene kort en stomp, het andere wat langer en met scheef gebogen spits, van boven vlak, van onderen sterk convex, al of niet gekield, kaal of behaard.

De volgende soorten van deze groep waren in Haworth's tijd bekend: *M. luteoviride* Haw., *M. perviride* Haw., *M. gibbosum* Haw. en *M. pubescens* Haw., (allen beschreven in „Rev.“). Door Berger wordt hieronder ook gerangschikt *M. digitatum* Ait. (syn. *M. digitiforme* Thunb., Haw. in „Rev.“), een plant met rolronde, vingervormige bladeren, waarvan de stand afwisselend en niet kruisgewijze is, dus zeer afwijkend. Thunberg vergelijkt deze plant met een uitgespreide hand met afstaande duimen.

Van genoemde *Gibbosa* soorten is alleen *M. pubescens* behaard. *M. luteoviride* en *M. perviride* zijn aan de rugzijde sterk gekield, *M. gibbosum* slechts aan de spits. In „New and old spec. of M.“, wordt van de *Gibbosa*-groep (Gr. 61, Berger, *Mesembr.*) geen melding gemaakt.

Wat betreft nu de afscheiding van deze groep van het geslacht *Mesembrianthemum* („Gard Chron.“ 1921) bracht Brown tot verwezenlijking wat eertijds door Haworth in „Rev.“, 1821, reeds voorgesteld was. Haworth merkt n.l. bij de bespreking der *Gibbosa* op: „A good genus, I propose the name *Gibbaeum* for it“.

Tot het gen. *Gibbaeum* Haw- worden, behalve *M. digitalum* Ait., alle zoeven genoemde soorten gerekend, alsook een aantal novae species (N. E. Br.). Van de nieuwe G. soorten hebben we er velen aan Dr. Muir te danken (*G. Muiri* N. E. Br., *G. dispar* N. E. Br., *G. album* N. E. Br., *G. geminum* N. E. Br., e.a.)

De in „New and old spec. of M.“ tot de § *Sphaeroidea* (Haw.) N. E. Br. gerekende *M. pilosulum* N. E. Br. werd aanvankelijk tot het gen. *Conophytum* ingedeeld, hoewel de bloemen toen nog niet bekend waren. Door den vorm der bladparen was de plant wel als een *Conophytum* op te vatten. Nadien heeft echter de plant in Kew gebloeid en bleek het, dat de bloembouw zeer van die van *Conophytum* afwijkt, maar volkomen identiek is met die van *Gibbaeum*, een reden waarom Brown deze species later bij dit laatste geslacht ondergebracht heeft. Ook door de fijne, witte beharing der bladparen staat *M. pilosulum* beter bij de *Gibbaea*.

E. Moniliformia.

Een zeer merkwaardige groep, welke door Haworth opge-

richt werd voor twee soorten, *M. moniliforme* Thunb. en *M. pisiforme* Haw. („Rev.“).

In habitus zoowel als de wijze waarop zich de bladeren ontwikkelen toonen de *Moniliformia* Haw. zich zeer afwijkend van andere *M.* groepen.

Ze vormen korte, vertakte stammetjes waaraan zich terminaal in den herfst — in Z.-Afrika het begin der regenperiode — twee verschillend gevormde bladparen ontwikkelen*). Beide bladvormen verschijnen niet tegelijkertijd, maar volgen elkaar op : bladeren der eerste orde smal, spreidend, slechts basaal vergroeid, afvallend, die der tweede orde tot min of meer bolvormige lichaampjes vergroeid, die de stengel omvatten en als „parels" blijven staan. Verder onderscheiden zich de bladeren door een zeer papilleuse opperhuidstructuur. De bloemen staan op lange stengels, die met cristalheldere papillen bezet zijn. De typeplant van deze groep, *M. moniliforme* Thunb., vormt korte, dikke stammetjes, die doordat de internodiën door bladresten omhuld zijn, het aanzien hebben van stijf opeengeregen parels of kralen. Voorwaar een merkwaardige plantenvorm!

Wanneer de plant in rust is, is het een vuilbruine verschijning waaraan alle sporen van groei ten eenenmale ontbreken. Evenwel worden binnen de terminale kralen de jonge bladparen reeds aangelegd, die later in den herfst te voorschijn zullen breken.

We hebben dus hierin eenige overeenkomst met de *Sphaeroidea*, behalve dan dat hier binnen de oude formaties twee nieuwe bladparen gevormd worden.

Van een zelfden habitus is *M. pisiforme* Haw., alleen zijn bij deze de bladeren der tweede orde veel kleiner, vormen lichaampjes niet grooter dan een erwt, een hoedanigheid waaraan de plant haar naam te danken heeft (pisum = erwt). Langen tijd bleven beide species de eeniger dezen groep. Eerst aan het begin dezer eeuw kwam er een derde bij en wel *M. chrysoleucum* Schlechter, een soort van de voorgaanden hoofdzakelijk afwijkend door het ontbreken der bladeren der eerste orde.

De *Moniliformia* Haw. als beschreven in Berger's monographie omvat nog slechts deze drie soorten. Berger noemt Haworth als auteur van *M. moniliforme*, ten onrechte echter, want de plant was reeds in 1791 door Thunberg beschreven in „Nov. act. nat. curios.", Ephem., d.i. drie jaar eerder dan door Haworth in „Obs.“.

Aan Berger schijnt genoemde publicatie van Thunberg niet bekend geweest te zijn. In „New. and old spec. of Mesembr." worden één oude en een vijftal nieuwe soorten tot de *Moniliformi*agroep behoorend besproken. Dit zijn *M. moniliforme* Thunb. en *M. divoram* N. E. Br., *M. cognatum* N. E. Br., *M. mitratum* Marl., *M. proximum* N. E. Br., *M. dissitum* N. E. Br.

Dr. Marloth plaatste *M. mitratum* in een afzonderlijke sectie, de § *Mitrata* Marl. („Transact. Roy. Soc. S. Afr.", 1910), daar deze in groeiwijze wat afwijkt van *M. moniliforme*. De bladparen

van O.2., zijn hier tot kegelvormige lichaampjes vergroeid, welke aan de internodiën een meer gestreken vorm verleenen, verder zijn de stammetjes aan de knopen ringvormig verdikt. De in 1911 door Pearson gevonden *M. proximum* N. E. Br. en *M. dissitum* N. E. Br. zijn zeer nauw verwant aan *M. mitratum*, terwijl *M. clivorum* N. E. Br. en *Af. cognatum*; Ni E. Br., die we aan denzelfden botanicus te danken hebben, het type van *M. moniliforme* zeer nabij komen, alleen zijn hier de internodiën van een minder gedrongen vorm, waarop soms een enkel exemplaar van *M. clivorum* weer een uitzondering maakt door haast moniliforme geledingen! Wat de § *Mitrata* betreft wordt deze door N. E. Brown niet als een op zichzelf staande sectie gehandhaafd, maar hij vereenigt de hiertoe behoorende soorten met die van het moniliforme type tot de § *Moniliformia* (Haw.) N. E. Br., daar deze in groeiwijze eigenlijk maar heel weinig verschillen van *M. clivorum* en *M. cognatum*.

De *Moniliformiagroep* is door Brown nog niet van het gen. *Mesembr.* afgesplitst, hoewel ze toch ongetwijfeld als een afzonderlijk genus op te vatten zou zijn, alleen reeds door den opmerkelijken habitus en bladdimorphie. In zijn reeds eerder genoemd artikel *Zur Systematik der Mesembrianthemen* („Zeitschr. f. Sukk. kunde", 1926) neemt Schwantes ook de *Moniliformia* (Haw.) N. E. Br. onder handen, splitst deze van het gen. *Mesembr.* af om er het gen. nov. *Mitrophyllum* Schw. voor op te richten. Hij is dus hierin N. E. Brown voor. Zooals we gezien hebben voegt Brown de *Mitrata* bij de *Moniliformia*, Schwantes echter maakt evenals Marloth weer onderscheid tusschen beide typen door het geslacht *Mitrophyllum* in twee subgenera in te deelen. We krijgen dan het volgende :

Mitrophyllum Schwantes gen. nov. (= *Moniliformia* (Haw.) N. E. Br.).

1. *Eu-mitrophyllum* Schw. subgen. (= *Mitrata* Marl.). Stam niet moniliform, doch met langgerekte of meer opeengedrongen internodiën: *Mitr. mitratum* Schw., *Mitr. proximum* Schw., *Mitr. dissitum* Schw. en *Mitr. cognatum* Schw.

2. *Monilaria* Schw. subgen. (= *Moniliformia* Haw.). Bij *Mitr. moniliforme* Schw. vormen de niet corpusculaire bladparen (dus die der eerste orde) aan de basis een zeer kort kegelvormig lichaam.

Mitr. moniliforme Schw., *Mitr. pisiforme* Schw., *Mitr. clivorum* Schw. en *Mitr. chrysoleucum* Schw.

Mitr. cognatum hoort echter bij *Monilaria*, daar ze in habitus *Af. clivorum* meer nabij komt dan een der soorten van het subgen. *En-mitrophyllum*.

Daar ik mij in dit werk geheel aan het systeem van N. E. Brown wil houden, zal ik later bij de soortsbeschrijving deze plantengroep nog als een onderdeel van het geslacht *Mesembrianthemum* handhaven.

*) *Bladdimorphie*, bij de *Acacia's* welbekend (gaafrandige en dubbelgevinde bladeren).

F. Fenestraria en Frithia.

Het gen. nov. *Fenestraria* N. E. Br. werd opgericht voor *Mesembr. rhopalophyllum* Schlechter et Diels, een hoogst interessante vensterplant van zodevormige groei.

De jonge bladeren, die hier niet in paren groeien, verschijnen uit het hart der plant, worden niet binnen de oude gevormd. De knotsvormige bladeren zijn van driehoekige „venstertjes" aan hun toppen voorzien, waardoor het licht het binnenste celweefsel bereiken kan, een noodzakelijke inrichting daar dit gewas op de natuurlijke groeiplaatsen gewoonlijk tot aan de bladtoppen door zand of gesteente omgeven is.

Alleen door haar lichtdoorlatend celweefsel komt het gen. *Fenestraria* overeen met *Lithops*, verder (ook in structuur van bloem en vrucht en het zeer bijzonder ontwikkeld wortelgestel) wijkt ze er volkomen van af,

Behalve *F. rhopalophylla* N. E. Br. is er nog één enkele soort bekend, *F. aurantiaca* N. E. Br., welke echter nog niet beschreven is. Een vensterplant van een dergelijke groeiwijze is *Frithia palchra* N. E. Br., tot nu toe de eenige van het genus.

De lensvormige bladtoppen zijn hier geheel van chlorophyl ontbloot.

De species van *Fenestraria* en *Frithia* zijn door Brown nog niet in de „Gard. Chron." besproken, alleen vinden we een korte aanduiding van deze vensterplant-geslachten in het algemeen overzicht der gen. nov. N. E. Br. in Vol. LXXVIII, Nov. 28, 1925, p. 433.

Fenestr. rhopalophylla N. E. Br., langer bekend onder den ouden naam *Mesembr. rhopalophyllum* Schl. et Diels, werd door Marloth in Z. W.-Afrika ontdekt en is door hem het eerst beschreven in zijn „Fl. of S. Afr.", 1913. *Frithia pulchra* N. E. Br. is een aanwinst van veel lateren datum.

/. *Literatuuroverzicht.*

- Berger, A., *Mesembrianthemum und Portulacaceen*. Illustrierte Handbücher sukkulenter Pflanzen, Stuttgart 1908.
- Brown, N. E., Linnean Society's Journal-Botany, vol. XLV, July 1920, *New and old species of Mesembryanthemum, with critical notes.*
- Brown, N. E., The Gardeners' Chronicle, vol. LXX, Sept. 3, 1921, p. 125-vol. LXXVIII, Oct. 3, 1925, p. 273 (*Mesembryanthemum and some new genera separated from it*) en The Gard. Chron. vanaf Nov. 21, 1925, p. 412, nog niet geëindigde serie *Mesembryanthemum*.
- H a w o r t h, A. H., *Observations on the genus Mesembryanthemum*, London 1794.
- Miscellanea naturalia*, London 1803.
- Synopsis plantarum succulentarum*, London 1812.
- Revisiones plantarum succulentarum*, London 1821.
- Karsten, M., Onze Tuinen, 20ste jaargang, 1925-'26, p. 265 en 266, 508 (*Soorten uit de Mesembryanthemum-collectie in bezit der Botanische Gardens te Kew.*)

- Marloth, R., in Transactions of the South African Philosophical Society, vol. XVIII, 1907.
in Transactions of the Royal Society of S. Africa, vols. I & II, 1908—1912.
Flora of South Africa 1913.
- Schwantes, G., Monatsschrift für Kakteenkunde, Band 31, 1921, p. p. 23, 34, 165. (*Zur Stammesgeschichte der Spheroidea*).
Zeitschrift für Sukkulantenkunde, Band II, 1925, p. 137—138. (*Die Mesembrianthema Cordiformia Brgr.*) en 1926 p. 173—189. (*Zur Systematik der Mesembrianthemen*).
- Thunberg, P., in Nova acta Caesarea Leopoldina-Carolina naturae curiosum, Ephemerides, Vol. VIII, append. 1791.

N. B. Aan A. *Sphaeroidea en Cordiformia* moet nog het volgende toegevoegd worden: In „Möllers Deutsche Gartner—Zeitung vol. 42, pag. 64 (11 Febr. j.l.) bespreekt G. Schwantes een nieuw genus, *Ophthalmophyllum* Dinter et Schwantes *), ingevoerd voor de door N. E. Brown vanwege haar „venster bladeren" tot *Lithops* gerekende *Mesembr. Friedrichiae* Dinter. Deze plant wordt dus nu genoemd *Ophthalmophyllum Friedrichiae* Dinter et Schwantes. Men kwam er toe om deze species van *Lithops* af te scheiden op grond van:

1e. De bloembouw: de kroonbladeren zijn basaal tot een lange buis vergroeid, wat niet bij *Lithops* het geval is. Deze bloembuis was zeer duidelijk te zien op een photo van een bloeiend exemplaar dezer soort door Schwantes eenige jaren geleden van C. Schick, Freiburg ontvangen.

2e. De anatomie van het corpusculum waarin de plant van *Lithops* afwijkt. Vermoedelijk doelt Schwantes hier op de papilleuse opperhuidstructuur (haarpapillen, waardoor de plant fluweelachtig aanvoelt) en de veel grootere doorschijnendheid der bladtoppen, daar het chlorophyl hier geheel ontbreekt.

In het algemeen vat hij de aanwezigheid van een lichtdoorlatend celweefsel niet als een belangrijk kenmerk der *Lithopssoorten* op, immers zegt hij: „Die Fensterung der Blattloben tritt auch sonst in ganz getrennten Gruppen der Mesembrianthemaceen auf (Fenestraria, Frithia), kann also auf Konvergenz beruhen". Een tot nu toe tot *Lithops* gerekende plant, *L. Marlothii* N. E. Br. meent Schwantes beter onder *Ophthalmophyllum* te kunnen rangschikken, zuiver volgens de structuur der corpuscula.

*) *Ophthalmophyllum* (van het Grieksch afgeleid) beteekent „oogblad", een goed gekozen naam.

Rectificatie: In artikel II, p. 6, 14de regel van boven leze men in plaats van *Cophytum Oophytum*.

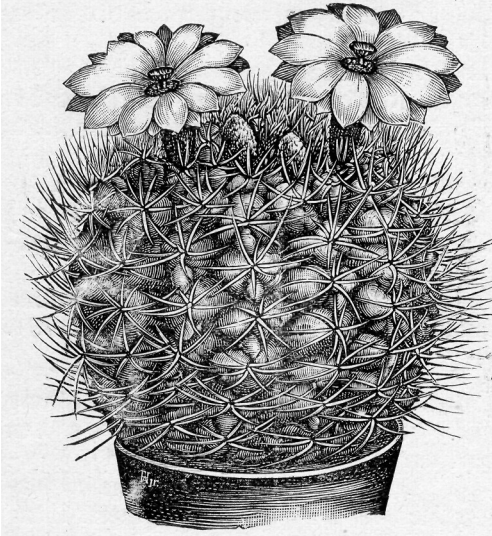
Wordt vervolgd.

M. KARSTEN.

Echinocactus centeterius Lem.

Echinocactus centeterius Lem. behoort tot de zeldzaamheden.

Dit neemt echter niet weg, dat wij er gaarne een kort artikeltje aan wijden, temeer, daar de firma Friedr. Adolph Haage Junior



te Erfurt ons welwillend in de gelegenheid stelde er een duidelijk cliché bij af te drukken.

Volgens Prof. Dr. K. Schumann behoort *E. centeterius*, wat „de tot steken geschikte" beteekent, thuis in Chili en het Argentijnsch Andesgebergte.

Het is een mooie, donkergroene, kogelronde soort met 15 ribben, welke zeer karakteristiek, door overdwarse inkervingen iets tepelachtig gelijken; de vroegere benaming *E. mammillarioides* Hook, d.i. op een *Mammillaria* gelijkend, was

dan ook zeer gepast. Dit *Mammillaria*-achtig uiterlijk der ribben komt ook voor bij de aan haar verwante en beter bekende *E. Quehlianus*, *E. platensis* en *E. Mihanovichii*.

Aan jonge planten staan de 10—12 gele randoorns afwaarts, bij andere exemplaren staan ze duidelijk tweerijig; de 4 iets langere middendoorns zijn iets dikker, ook wat donkerder gekleurd en evenals de 2 randoorns een weinig gedraaid.

Midden in den zomer verschijnen dicht aan den top van de plant de 4 bij 4 cM. groote trechtervormige bloemen meestal in flink aantal. De bloembekleedsels zijn van buiten groenachtig geel met bruine middelstreep, van binnen glanzend geel met roodachtigen middelstreep.

O. D. D.

Hoe ik Succulenten-verzamelaar werd.

Eigenlijk maakte ik eerst pas goed kennis met deze belangwekkende groep van planten op de Landbouw-tentoonstelling te Wageningen in 1921. De planten, zooals ze daar keurig stonden opgesteld, trokken me erg aan. Het was een inzending van de Firma Jansen uit Den Haag. Om het adres toch vooral niet te vergeten nam ik een catalogusje mede, dat daar lag. Ik gevoelde toen reeds dat ik Cactus-verzamelaar zou worden. Thuisgekomen bestudeerde ik die prijscourant lang en grondig. Het resultaat was dat ik een collectie van 5 verschillende soorten bestelde. Na enkele dagen, die ik in een koortsachtige stemming doorbracht, want zoo hadden de Cactussen me al te pakken, kwamen de planten heelhuids aan. Het beste plaatsje voor het venster werd voor hen ingeruimd. Alles ging goed. Geen enkele plant kwijnend of werd ziek. Reeds spoedig, door dit mooie eindgevolg aange-

moedigd, deed ik een nieuwe bestelling. De Cactus-koorts had mij danig overmeesterd. Overal voor bloemenwinkels bleef ik staan kijken of er ook „van die dingen" voor de ramen stonden. Was dat het geval, dan werden er meestal enkele exemplaren van in de wacht gesleept. Mijn verzamelingetje groeide zoo langzamerhand gestadig aan, zoodat ik de winter inging met ongeveer een 15-tal planten. Die eerste winter was erg lastig om goed door te komen, want ik beschikte toen natuurlijk nog over zeer weinig ervaring, wat de succulenten betrof. Er sneuvelde dan ook twee of drie planten. Maar ik was al zeer in mijn schik dat niet de grootste, helft van het tooneel was verdwenen. Tegen het voorjaar moesten de bezwaken planten door nieuwe vervangen worden en meteen nam ik de gelegenheid te baat om nog wat andere soorten te bestellen. Alles liep uitstekend. De pas bestelde planten deden het best. Zelfs een kleine *Mesem. blandum* bloeide reeds in hetzelfde jaar waarin hij gekocht werd. Ook een *Othonna crassifolia*. Dat plantje is zeer rijkbloeiend, vooral wanneer het eenmaal aan de gang is. Je kan er zoo leuk, als je het op een omgekeerde bloempot zet, een hangplantje van maken. Vele kennissen, die altijd een weinig minachtend en verheven zeiden: „die Cactussen bloeien toch niet, alleen heel oude groote planten, en dan nog niet eens altijd" keken ietwat verbaasd op toen er bloemen in mijn verzameling te zien waren. Toevallig waren het Vetplanten die zich met bloemen toiden hetgeen weer koren op hun molen was, „Cactussen bloeien hoogst zelden". Maar tot een geheel andere overtuiging moesten ze wel komen toen ook een *Echinocactus minusculus* zich verwaardigde te bloeien. Vele ongeloovige plantenvrienden werden toen zeer belangstellende Cactus-liefhebbers. Maar toch altijd nog eenigszins van op een afstand. Om zelf de planten te kweken, daar durfden ze nog niet aan.

Toen ik 200 goed op dreef was met de Cactuscultuur, was een van eerste zorgen om lid te worden van de zoo sympathieke vereeniging van Vetplantenverzamelaars. Eigenlijk had ik mij daar al van het eerste begin af bij moeten aansluiten, maar het bestaan van die Vereeniging werd ik pas later gewaar. Het maandblad van bovengenoemde Vereeniging ontving ik geregeld en was een zeer krachtige steun voor mij. Want veel geheimen uit de Cactus-cultuur heb ik daar uitgehaald. Met nog wat goede boekjes over Succulenten er bij, was ik op weg om een vrij goed kweeker te worden, althans theoretisch. Want de practijk is toch maar alles. Hoewel men de geschreven practijk ook niet missen kan. In de verschillende tuinbouwbladen die mij onder het oog kwamen vond ik enkele adressen van speciale kweekers voor Succulenten. O a. de Firma Haage, Erfurt. Een bestelling bij deze firma voldeed mij uitstekend. Maar het uitzoeken uit die groote catalogus, was een heel werkje. Nog nimmer had ik zoo-veel prachtige soorten bij elkander zien staan. Al de plantjes in

Duitschland besteld, kwamen goed over en zijn nu nog in hun oorspronkelijk aantal in mijn verzameling aanwezig.

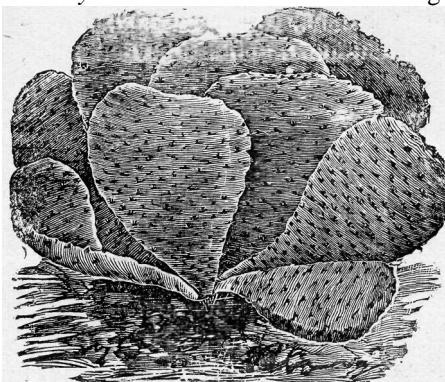
Maar toen kwam weer de zoo gevreesde winter in het land. Gelukkig kon ik mijn planten nu beter beschutten en bewaren. En ik had in het afgelopen jaar weer heel wat nieuwe Cactus-wijsheid opgedaan. Wel ontvielen mij die winter nog eenige planten, maar op de twintig exemplaren die ik had, gingen er maar vier verloren. Om mijn verzameling gemakkelijk te verrijken bezocht ik de Utrechtsche bloemenmarkt we! eens, waar soms heel aardige plantjes op de kop te tikken waren figuurlijk dan altijd, want die kleine bestelde ronde bolcactusjes tik je zoo maar niet straffeloos op hun kop. Met dat al, en nog wat diverse bestellingen, had ik in 1924 een 80-tal planten. Meermalen bloeiden er verschillende soorten. Zooals: *Echinocactus*, *Cereus*, *Mesembrianthemum*, *Sempervivum*, *Cotyledon*, *Mamillaria*, *Echinocereus*, enz. Een goede bloei hangt ook veel af van de standplaats die de planten hebben. Natuurlijk ligt het ook wel aan de ouderdom. Maar zoo tegen de tijd dat de knoppen beginnen te zwellen, geef ik de planten altijd een klein beetje kunstmest, opgelost in water. Een heel klein scheutje maar! Vooral niet te veel met kunstmest. Maar of het helpt. Ze bloeien dan veel gewilliger. Heeft een plant eenmaal gebloeid, dan kan men er bijna zeker van zijn dat het volgende jaar de bloemen in grooter aantal zullen verschijnen. Een plant is er, die ik niet in het leven kan houden, wat ik er ook aangedaan heb! Het is *Mamillaria ps. fuscata*. Al twee keer is dat ding ongemerkt gestorven. Twee keer een nieuwe prachtige gezonde plant gekocht. Alle twee keeren mis! En ik geloof warempel dat het exemplaar dat ik nu anderhalf jaar in het leven heb kunnen houden, ook dezelfde weg opgaat. Tenminste, de plant voelt verdacht licht aan. Van buiten kan je er niets aan zien, maar binnenin zijn ze dan heelemaal uitgeteerd, bijna hol. Ik wil hopen dat andere liefhebbers gelukkiger zijn met hun *Mam. ps. fuscata*. Maar wat de overige Cactussen en Vetplanten aangaat, daar heb ik geen klagen over. Als die iets mankeeren, dan kan je dat al heel spoedig zien aan hun uiterlijk. Maar die stiekemerds, die zoo zonder iets te zeggen of te waarschuwen er tusschen uitknippen, neen, daar moet ik niets van hebben.

L. SCH.

Opuntia basilaris.

Verreweg de meeste *Opuntia*'s, vooral die met vlakke schijven, worden spoedig groote planten, en daardoor voor liefhebbers met beperkte ruimte minder geschikt, 't Zijn snelle groeiers en eiken zomer ontwikkelen zich op elke schijf een of meer nieuwe. Nu kan men zoo'n plant heel gemakkelijk inkorten of een der mooiste schijven er afnemen en deze als jonge plant opkweeken om dan de oude van kant te doen, maar beter doet men zijn keuze alleen te bepalen tot die soorten, welke niet zoo hoog worden en dus lange jaren behouden kunnen blijven. Zoo'n soort is b.v. de in

ons propaganda nummer beschreven en afgebeelde *Opuntia micradasy*. Ook de hiernevens afgebeelde *Opuntia basilaris* Eng.



Opuntia basilaris.

et Bigel. kan tot de laagblijvende en aanbevelenswaardige soorten gerekend worden.

De groeiwijze van deze plant is, zooals op de afbeelding goed tot haar recht komt, hoogst eigenaardig. De jonge leden ontstaan niet aan den top der oude schijven, doch komen aan den basis („basilaris" beteekent „grondstandig") der oude schijven te voorschijn.

Bij volwassen exemplaren kunnen deze schijven soms 11 tot 18 cM. lang en 6 tot

11 cM. breed worden, doch dan blijft het toch nog een lage plant, zoodat men er jaren lang genot van hebben kan.

Hoewel niet zeer dikwijls toch kan men bij goede behandeling een oude *Op. basilaris* nog wel eens in bloei krijgen. De bloemen verschijnen aan den top der schijven, ze zijn bekervormig, 6 cM. lang, 8 cM. breed en meest roserood van kleur. G. D. D.

Nuttige wenken.

1. Planten neigen spoedig voorover naar de lichtbron. Om dat tegen te gaan, gebruik ik gebogen eindjes *rotting* of *wilgenhout*, die schuin afgesneden tusschen de wanden van den pot geklemd worden. Zoo blijven de wortels ongedeed.

2. Heeft u een gebroken of zwaar gescheurde bloempot of zaaitest, die nogal prijzig is, dan kunt u die prachtig heelen met in spiritus opgeloste *schellak*. Deze lijm heeft van vocht geen hinder en de spiritus dringt in weinige oogenblikken in den porousen steen. Goed insmeren is vereischte.

3. Cactusaarde. U bestelt:

bij een bakker een kwart mud houtskool;

bij een schipper, die den Rijn of Waal opvaart, een half mud leem ;

bij den melkboer een halven emmer koemest;

bij den metselaar een emmer kalkpuin en 10 K.G., *Brusselsche aarde*, d.i. loss of Limburgsche klei, grond waarin ijzer zit en die den rooden grond helpt vormen. Beschut dit alles tegen regenval. Zelf zorgt u voor nog een paar emmers goeden zwaren grond.

Al deze bestanddeelen moeten buiten opeengestapeld en flink omgezet worden. Het volgend jaar kunt u dan de meeste cactussoorten voorzien. A. DULFER.

Vetplantenaarde en nog wat.

In vervolg op het artikel in ons Nov. nummer schrijft de heer Bosselaar te Utrecht:

„Uit hetgeen Over het onderwerp „houtschool" werd gezegd, blijkt, dat sommige leden nog al moeite hebben om aan houtschool van den gewenschten vorm te komen. Meestal is het verkrijgbaar in kleine hoeveelheden bij handelaars in pluimveevoeder, daar dit ook door ochtendvoer wordt gemengd. Deze verkoopen houtschool in poedervonn of in kleine stukjes. Bij de firma Dirk Das te Utrecht is het verkrijgbaar a 20 ct. per K.G., terwijl ook bij $\frac{1}{2}$ K.G. wordt afgegeven. In iedere plaats zijn wel een of meer handelaars in pluimvee-artikelen. Als onze leden zich tot hen wenden, geloof ik wel, dat het „houtschoolprobleem" voor ieder op bevredigende wijze is opgelost".

Uit de Afdelingen.

Kring 's-Gravenhage en Omstreken.

Vergadering op Zaterdag 5 Maart 1927, des avonds 8 uur in de bovenzaal van Café la Réserve, Korte Poten 3.

J. J. E. VAN DEN THOORN, Secr. Penn.,
Amalia van Solmsstraat 80, Den Haag.

Mededeelingen.

CORRECTIE. In afl. 12 van den vorigen jaargang staat onder „Nieuwe leden": P. Wagenaar Krummelinck, dit moet zijn: P. Wagenaar Hummelinck.

RUILAANBIEDING. De heer W. H. Elinga, Wilhelminastr. 4 den Helder, biedt aan oude nummers van Suc., 3de jaargang no. 10, 4de jaarg. no. 6, 5de jaarg. no's. 1—10, 6de jaarg. no's, 1—9, in ruil voor *Rochea falcata* of iets dergelijks.

TE KOOP AANGEBODEN. 2 Kamerkasjes, afmetingen resp. 65 X 40 X 55 en 32 X 20 X 25 cm. met 60 planten. Te zien en te bevragen bij J. A. Pomper, Schiekade O.Z. 30b, Rotterdam.

AANGEBODEN: Twee en éénjarige zaailingen, o.a. *Echinocactus ingens*, *multicostatus*, *submammulosus*, *crispatus*; *Mam. clava*, *vivipara* e.a. in ruil tegen andere cactussen, eventueel billijk ter overname.

Tevens aangeboden 5 complete jaargangen „*Succulenta*" jaargang 1922 t. m. 1926.

Adres: P. J. Hendriksen, Vlaardingen, Willem Beukelsz.str. 84.

AANGEBODEN door Mej. N. van Genderen Stort, Jagerslaan 3, Wassenaar: *Opuntia microdasys*, goed gewortelde *Phyllo cactus hybridus*, *Kleinia repens*, *rhipsalis regnelli*, *crassula lactéa*, *crassula lycopodioides*, *mesem. lunatum*, in ruil tegen andere soorten; verzoeke s.v.pl. ruillijst.

IMPORTCACTUSSEN. Bij voldoende animo importcactussen te krijgen tegen 80 ct. per stuk. Zorgvuldig uitgekozen planten van middelmatige grootte worden toegezegd. Liefhebbers gelieven zich te wenden tot W. Brandsma te Thesinge (Gr.) met vermelding hoeveel exempl. zij verlangen.

van de West-Indische archipel, in vroeg quartaire-tijd wordt gevormd, is dat van een tamelijk laag tafelland, dat zich uitstreckte van wat nu Yucatan is, tot Zuid-Amerika, met uitgestrekte lagunen die overeen kwamen met de tegenwoordige diepten in de Caribische Zee, omzoomd door een rij van vulkanische toppen, met in het Noorden de Golf van Mexico als een groote doode zee. Spencer vermoedde, dat het klimaat kon worden vergeleken met dat van het Mexicaansche hoogland.

Op dit pleistocene plateau, dat reeds aan het dalen was en weldra van Yucatan was afgesneden door het ontstaan van een verbinding tusschen de Golf van Mexico en de Caraibische Zee, verspreidden zich de agaven naar het Oosten en Zuiden, rondom de zich verwijdende zee. Ze waren, afgezien van plaatselijke veranderingen, nog ongedifferentieerd, doch het vullen van het Anegada kanaal tusschen de Virgin en Windwardeilanden, verdeelde hen in twee groepen: de Antillanae ten Noorden en de Caribaeae in het Zuiden. De kleinbloemige *Antillares* kunnen plaatselijk ontstaan zijn in de bergen van Cuba uit de grootbloemige *Antillanae*.

De voortschrijdende isolatie der eilanden bij de voortgaande verzakkingen heeft een zoo goede gelegenheid voor locale evolutie opgeleverd, dat nu ieder eilandje of eilandengroep op een gemeenschappelijke bank, zijn speciale soort bezit. Zelfs op de laatstgenoemde eilanden hebben de meeste *agaven* nog veranderingen ondergaan (³ doch de kleine verschillen tusschen deze



A. SOBOLIFERA.



A. MORRISII.



A. HARRISII.



A. LONGIPES.

Randstekels van de in Jamaica voorkomende agaven.

vormen duiden op langzame vervorming gedurende den tijd die verliep sinds hun afscheiding, waarbij de nauwe zeestraten onoverkomelijke hindernissen vormden.

Uit het voorgaande kan men opmaken dat de beteekenis van een zeestraat als hindernis meer ligt in de diepte, overeenkomende met den verloopen tijd na zijn ontstaan, dan in de breedte: Een

typisch voorbeeld hiervan is het smalle doch zeer diepe Anegada kanaal, dat een langere afscheiding heeft veroorzaakt dan het veel bredere kanaal tusschen Jamaica en Hayti. De agaven van Jamaica zijn nauwer verwant aan de soorten van Hayti, dan aan die van Cuba, een gevolg van de diepe slenk, die zich tusschen Jamaica en Cuba bevindt en waardoor ook de agaven van de Cayman eilanden meer met die van Cuba overeenkomen dan met die van Jamaica.

Ik heb de meening van Spencer hier niet beschreven omdat het probleem hiermede is opgelost of omdat zij de meest waarschijnlijke is, maar wel, omdat de verspreiding van de *agaven* door West-Indië hierdoor op de meest aannemelijke wijze kan worden verklaard. In werkelijkheid is er echter nog héél wat tegen deze zienswijze in te brengen. Men bedenke echter dat zoo'n vérstreckende theorie niet met één bewijs voor of tegen, staat of valt.

Hermann von Ihering heeft in zijn pas verschenen werk: „Die Geschichte des Atlantischen Ozeans" (Fisher 1927) een uitgebreide beschouwing geleverd over het ontstaan van West-Indië en Midden Amerika, voornamelijk volgens de voorstellingen van Dall, Macdonald en vooral van Vaughan. De aangevoerde bewijzen zijn, jammer genoeg, echter alle van zoölogischen aard. We zien hier, dat er gedurende het Mioceen drie interoceane verbindingen waren: die van Panama, Costa Rica en Tehuantepec. Die van Tehuantepec bleef het langst open; zij sloot zich eerst in het Pliocéen en is dus uit dier- en plantengeographisch oogpunt de belangrijkste. Vóór dien tijd was Yucatan geheel van Mexico geïsoleerd en dus konden de *agaven*, op hun veroveringstocht naar West-Indië, eerst na de sluiting van de zeestraat van Tehuantepec in Yucatan doordringen. Geologisch heeft men tot nu toe, nog wel geen interoceane verbindingen in den Pliocéentijd met zekerheid kunnen vaststellen, doch voor de verklaring van sommige zoögeographische verschijnselen is de aanneming van dergelijke verbindingen noodzakelijk.

In het Pliocéen hadden groote veranderingen plaats, het was een tijd van kataklysmen, van groote beroering in de aarkorst. In Costa Rica en Guatemala werden afzettingen van het zeepervlak tot op duizende meters opgeheven, terwijl de onderlinge verbindingen van de Groote Antillen diep wegzonken. Het is een beeld vol geweldadige veranderingen en het is geen gemakkelijke taak om uit deze, vaak wisselende veranderingen, de oude geographie in verschillende geologische perioden met eenige zekerheid te reconstrueeren. Ook de vastelandsbrug, die gedurende het Mioceen de Groote Antillen met Yucatan had verbonden, verdween, nog vóór dat de straat van Tehuantepec was gesloten. (Karte 4). Bij een gang van zaken zooals Von Ihering het in zijn boek voorstelt, zouden de *agaven*, vanuit Mexico, de Groote Antillen dus nooit hebben kunnen bereiken. Waarschijnlijk schuilt er dus een fout in een of andere tijdsbepaling, doch daar er

echter duidelijke verschijnselen zijn, die ook deze rechtvaardigen, zoo staan wij m.i. hier nog voor een onopgelost raadsel.

De *agaven* zijn statige planten en prachtige ornamenten op de lagere kalksteenheuvels gedurende den voorzomer (⁴). De groote, stamlooze rozetten met hun talrijke dikvleezige, donkergroene, met felle randstekels en langen eindstekel gewapende bladeren, staan prachtig tusschen het dorre gras op de verdroogde hellingen. Dikwijls verzinken ze in het kreupelhout en alleen de forsche bloempluimen met tallooze gele bloemen zijn dan zichtbaar, als vuurpijlen opschietend uit het groengrijze plantenkleeid.

De groote bloemstengels bereiken een hoogte van 4 tot 7 M. en zijn kandelabervormig vertakt in een groot aantal sterke takken, die dikwijls zwak s-vormig zijn gebogen en bij hun oorsprong van een schutblad zijn voorzien. De zijtakken zijn even over het midden herhaaldelijk in drieën vertakt en dragen in dichte bosschen een groot aantal bloemen op korte steeltjes, die met talrijke deltavormige schutblaadjes bekleed zijn.

De honingafscheiding is bij de *agaven* een zeer overvloedige. De bloembuis is meestal boordevol met een zoet, kleverig, waterhelder vocht gevuld.

De Humming-birds zijn dol op dit honingsap, en meerdere van deze vogeltjes met talrijke bijen en andere insecten kan men zien trillen rond den bloemstang van een Coratoe of May Pole, zooals de inlandsche naam van de *agave* luidt.

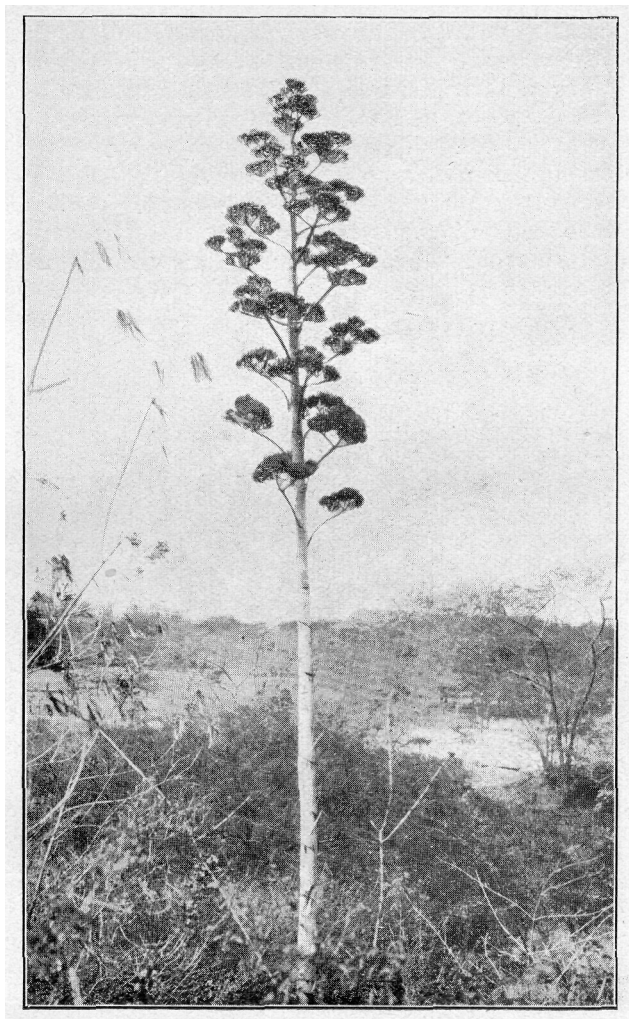
Over de bestuiving van de *agaven* in hun vaderland schijnt niet veel bekend te zijn. Berger zegt in zijn monographie over de *Agaven* (bladz. 7):

„L. Gulding sah auf Jamaica an einem Plantagenhügel zahlreiche *Agaven* (*A. sobolifera*?) welche von honignaschenden Kolibriarten, darunter den Paradies-Kolibri (*Topaza Pella* Gould) reichlich besucht wurden“.

De honingvogels (*Trochilidae*) hebben op Jamaica vier vertegenwoordigers in de Mango Humming-bird (*Anthracothorax mango*), de Longtailed Humming-bird (*Aithurus polytmus*) de Black-billed Streamer Tail (*Aithurus scitulus*) en de Vervain Humming-bird (*Mellisuga minima*). *Topaza Pella* Gould is een op Jamaica niet bestaande, voor mij geheel onbekende vogelsoort.

Het grootste aandeel in de bestuiving van *agaven* hebben toch waarschijnlijk de insecten en niet de Humming-birds, zooals men veel denkt. Het binnenste van de bloemen bevat bijna altijd een aantal zeer kleine insecten en deze schijnen het hoofdoel van het bezoek van de humming-birds te wezen. Weliswaar zuigen ze ook het honingsap uit de bloemen op, doch honingsap alleen is niet in staat hen in het leven te houden, terwijl de maag altijd gevuld is met een zwartachtige vloeistof die bijna geheel uit uiterst kleine insecten bestaat. Het is bekend, dat verschillende soorten een voorliefde hebben voor bepaalde bloemen. Zoo merkte ik op dat de Longtailed Humming-birds groote aandacht besteedden aan de bloemen van de *agaven* (vooral *A. longipes*).

Of zij er een bepaalde voorliefde voor hebben weet ik niet, het



Bloeiwijze van *A. sobolifera*. Weg naar Hope Gardens.
2 April 1926. Foto v. d. schrijver.

kan zijn dat ze door de langdurige droogte weinig keus hadden.

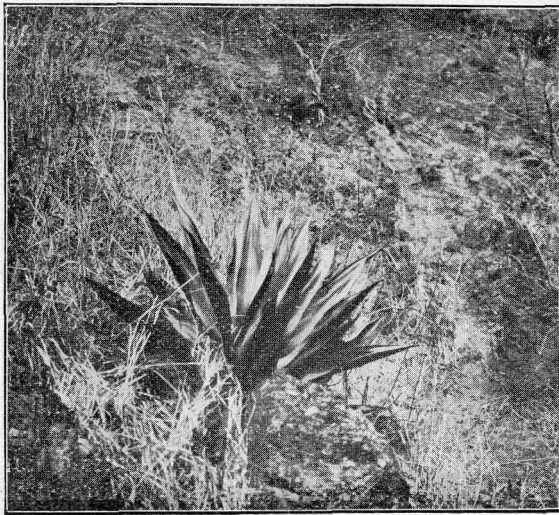
Van de op Jamaica voorkomende agaven is *Agave sobolifera* Salm wel de bekendste. Zij werd reeds door Hermann in 1687 onder den naam van *Aloe americana sobolifera* vermeld (⁵) en is na dien tijd herhaaldelijk beschreven.

Het was met *A. vivipara* de eerstbekende agave die bulbillen voortbracht.

Trelease zegt, dat Hermann's plant te Haarlem de eenige is,

die ooit in Europa heeft gebloeid. Sloane houdt echter de bloeiende *agave*, waarvan Clusius in zijn „*Curae Posteriores*“ melding maakt, ook voor een *A. sobolifera* (?) Fontanus schreef van deze *agave* in zijn brief: dat zij bloeide, nadat ze een honderd jaar (?) te Avignon had gestaan (1599), waarbij ze haar volle lengte bereikte in 45 dagen. Daar in dien tijd de *agaven* nog niet in soorten werden onderverdeeld, moeten we ons echter afvragen of dit werkelijk een *A. sobolifera* is geweest.

De lancetvormige bladeren zijn licht s-vormig gebogen met diep uitgeholde bovenkant, soms zelfs gevouwen. De breedte is zeer variabel en verschilt van 15 tot ruim 25 centimeter, bij een lengte



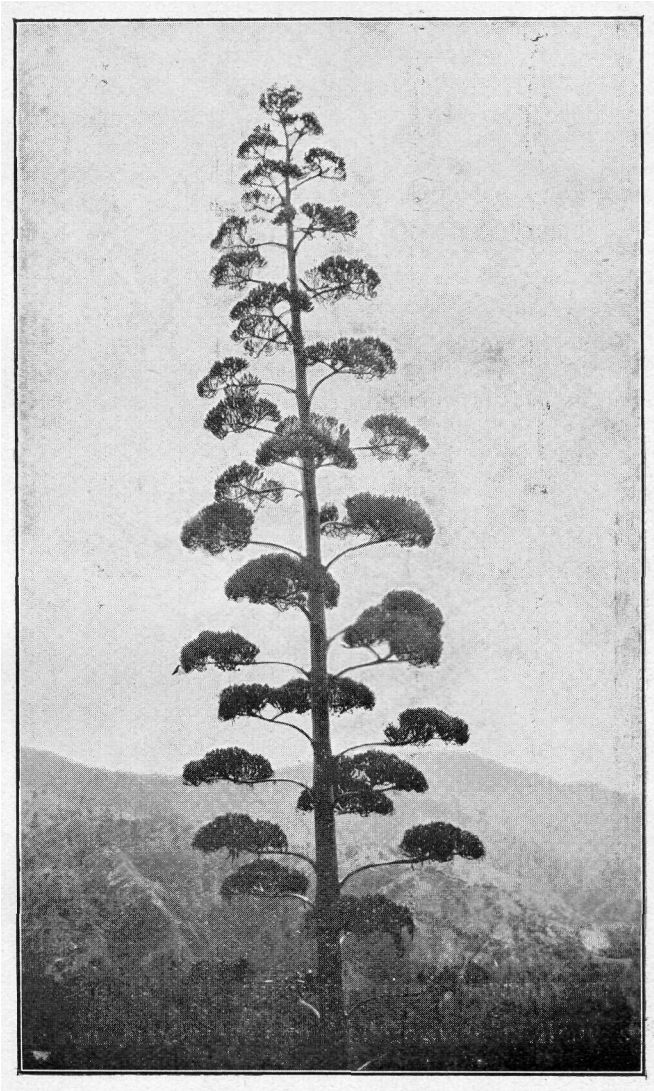
Een jonge bladrozet van *A. sobolifera* op een conglomeraat bank bij Gordontown. De karakteristieke s-vormige kromming in de bladeren is nog niet te zien, doch sommige zijn duidelijk gevouwen.

Foto v. d. schrijver.

van ongeveer 1.25 meter. Zij bezit een krachtige schacht met tamelijk veel schutbladeren, welke naar boven toe kleiner worden. De bloempluim beslaat ongeveer een derde van den geheelen stengel. Bij sommige exemplaren zijn van de zijtakken, die iets schuin naar boven staan, de onderste wat korter dan de middelste, zoodat de pluim soms een langgerekt eivormige omtrek vertoont. De 5 centimeter lange bloemen staan op een centimeterlangen bloemsteel. Het vruchtbeginsel is half zoo groot als de bloem. De 45 millimeter lange meeldraden zijn tot halvewege met de bloembuis vergroeid en steken dus ruim 3 centimeter boven de bloem uit.

Agave sobolifera groeit in de buurt van Kingston, vanaf Gordontown (regenval + 220 cM.) tot op de kalksteenrotsen in de drooge kustzone. Verder veel bij Halfway Tree, Hope Gardens,

en volgens Trelease ook in de Santa Cruz Mountains. Vooral bij de mond van de Hope River, langs de kust, is hun effect bepaald verrassend. Schitterend: die gele agaven opvlammend uit de dichte begroeiing van den rotsig steilen bergwand. Zij zijn één met dit landschap, onafscheidelijk eraan verbonden. Zonder zijn fleurig agavenkleed zou dit oord in het voorjaar een dor



Een bloempluim van *A. longipes* met vijftig zijtakken, aan de Content road bij Newcastle.
Even onder het midden, links, is een Longtailed Humming-bird aan het honingzuigen,

4 April 1926.

Foto v. d. schrijver.

bergland zijn, terwijl het nu steeds in mijn herinnering zal blijven als één van de meest kenmerkende berglandschappen in West-Indië.

De rozet van *Agave longipes* Trelease lijkt veel op de breedbladige *A. sobolifera* doch heeft smalle teruggebogen randstekels. De bloempluim is grooter en telt soms meer dan vijftig zijtakken, die in tegenstelling met de vorige soort bijna horizontaal staan. De bloemtrossen zijn door de langere (2 cM.) bloemsteel wat ruimer gebouwd. *A. longipes* komt veel voor in het Zuid-Westelijk deel van de Blue Mountains, de Content Road bij New Castle en Chestervale, op een harde leembodem, rustende op kalkvrije conglomeraatrotsen of ingedrongen gesteenten van magmatischen oorsprong.

Agave Morrissii Baker lijkt veel op *A. sobolifera* maar heeft bredere bloemtrossen en bladeren met lange, veelal teruggebogen stekels. Zij groeit op de zuidhellingen van de Blue Mountains, bij Chestervale en Port Henderson.

De vierde soort is *Agave Harrissii* Trelease met een langere zaaddoos en kortere meeldraden, welke op der bodem van de bloembuis zijn ingeplant. Ze brengt geen bulbillen voort en groeit in het westelijk binnenland van het eiland, de Cockpit Country.

Deze streek is door W. Harris, naar wie zij is genoemd, beschreven als een hooggelegen, ruw gebroken plateau, bijna 700 meter boven zeeoppervlak, van honingraatachtigen kalksteen, die verweert tot een rooden grond. Het heeft een gematigd klimaat met een heftigen regenval (meer dan 350 cM.) dat snel wordt weggevoerd in ondergrondse stroomen. De rivieren verlopen in moerassen en hebben geen afvloeiing naar de zee. De streek is dicht met bosch begroeid en dus in treffend contrast met de drooge kalksteenrotsen aan de kust, die de groeiplaats zijn van *A. sobolifera*.

's-Gravenhage.

P. WAGENAAR HUMMELINCK.

1). William Trelease: *Agave in the West-Indies*. Memoirs of the National Acad. of Sciences. Vol. 11, 1913. Zie ook Alwin Berger: *Die Agaven*. Gustav Fisher, Jena 1915.

2). Bulletin Geol. Soc, Amerika. Vol. 6, 1895.

3). B. v. het voorkomen van *A. parpyrocarpa* op het Isla de Pinos, dat van Cuba gescheiden is door nog geen 10 meter diep water.

4.) Mijn bezoek aan Jamaica was einde Maart en begin April 1926.

5). Hortus Acad. Lugd. Bat. In 1688 door Ray: *Hist. Pl.* Vol. 2 en door Hans Sloane: *Cat. Pl. Jamaica* (1696) en in zijn: *Voyage to Madeira and Jamaica* Vol. 1, London 1707.

Soortsucculente Mesembrianthema (4).

II.

Soorten grootendeels in cultuur in de Royal Botanic Gardens te Kew.

Hieronder volgt een beschrijving van een aantal soorten behorende tot genoemde 10 Brownsche genera alsmede de § *Moniliformia* (Haw.) N. E. Br., geïllustreerd deels met teekeningen vervaardigd in den zomer van '23, '24 en '26 in de Royal Bo-

tanic Gardens te Kew en Edinburgh, deels met photo's mij door Dr. I. B. Pole Evans, Mr. Frantz de Laet e.a. welwillend ter reproductie afgestaan. Verreweg de meeste soorten, die ik in den Edinburgher botanischen tuin aantrof, waren ook in Kew in cultuur, waarom ik eerstgenoemde instelling in den titel niet afzonderlijk vermeld heb.

De volgorde waarin ik deze 10 hoogsucculente plantengeslachten behandelen zal is aldus: 1. *Lithops*, 2. *Conophytum*, 3. *Oophytum*, 4. *Argyroderma*, 5. *Pleiospilos*, 6. *Didymaotus*, 7. *Rimaria*, 8. *Gibbaeum*, 9. *Fenestraria*, 10. *Frithia*. Daarna als // *Mesembrianthemum* (*Moniliformiagroep*),

Een opgave van het aanwezig herbariummateriaal vindt men onder de soortbeschrijvingen. Bijna alle teekeningen zijn van niet bloeiende exemplaren; in den tijd dat ik Kew en Edinburgh Bot. Gard. bezocht, waren de meeste dezer gewassen nog in hun rustperiode; de bloei begint pas tegen de herfst. De diagnosen der genera nova zijn van N. E. Brown.

1. *Lithops* N. E. Br.

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXI, pag. 44 en 1926, vol. LXXIX, pag. 80 met fig., M. Karsten in Succ. 1925, 7de jaarg., p.p. 125—129 (alleen vensterbladstr).

Stamlooze overblijvende planten bestaande uit een, twee of meerdere corpuscula in een zode groeiend, op hun natuurlijke groeiplaatsen grootendeels in den grond begraven, zoodanig, dat hun toppen bijna of geheel gelijk zijn met het grondniveau. Elke plant bestaande uit een kegelvormig of een weinig samengedrukt subcylindrisch vliezig lichaam (*corpusculum*), welk wanneer volwassen voorzien is van een transversale spleet over de bovenzijde verloopend en het aldus verdeelend in twee aan elkander grenzende (of in cultuur soms iets uiteenwijkende) lobben, afgeplat of zwak convex aan den top; in de jeugdstadia heeft het *corpusculum* dikwijls slechts een kleine, centrale spleet evenals bij *Conophytum*. Bloem gewoonlijk solitair, zelden 2—3 uit het zelfde *corpusculum*, juist uit het midden der spleet verschijnend. Kelk niet vliezig, gedeeltelijk of wel geheel uit de spleet stekend, samengedrukt, niet tot een buis vergroeid boven de vereeniging met het vruchtbeginsel, 4—7 (gewoonlijk 5—6) lobbig.

Kroonbladeren talrijk, tot aan de basis vrij, niet tot buis vergroeid. Meeldraden talrijk, tot een rechtopstaand zuiltje of kegel vereenigd. Stijl kort of bijna afwezig; stempels 4—7, draadvormig. Vruchtbeginsel onderstandig, 4—7 hokkig; zaadlijsten aan den buitenwand of op den bodem der hokken; doosvrucht klein, met 4—7 kleppen en hokken; elke klep voorzien van een stevige centrale hygroscopische lijst — soms grenzen deze lijsten bijna over hun geheele lengte aan elkaar, terwijl de toppen uiteenwijken en van een breeden perkamentachtigen vleugel aan eiken kant; nokken open, zonder deksels of een hoornachtig klepje. — Zaden zeer klein, rondachtig of zwak samengedrukt — eivormig, met

een tepelvormig uitwasje aan een kant.

— Op het oogenblik zijn er 22 *L.* soorten bekend, die thuishooren in Damaraland, Groot en Klein Namaqualand, Prieska, Griqualand West, Transvaal en de Karroo van Laingsburg Division tot Willowmore Div.

De typeplant van dit genus is *L. Lesliei* N. E. Br. De naam *Lithops* is afgeleid van het Grieksch *lithos* = steen en *ops* = gezicht of voorkomen, duidt dus op de groote overeenkomst dezer planten met de steenen waartusschen ze groeien: „mimicries“!

Karakteristiek voor het genus is het lichtdoorlatend celweefsel aan de bovenzijde der corpuscula. We hebben hier aldus met een geslacht van *vensterplanten* te doen, waarvan wel een der fraaisten is *L. Friedrichiae* N. E. Br. met lobben als doorschijnende blaasjes !

- A. Bovenzijde der corpuscula geheel zonder wrachtige oneffenheden, ondiepe groeven of en relief geplaatste punten wanneer de plant in vollen groei is, glad behalve soms bij *L. Lesliei*.

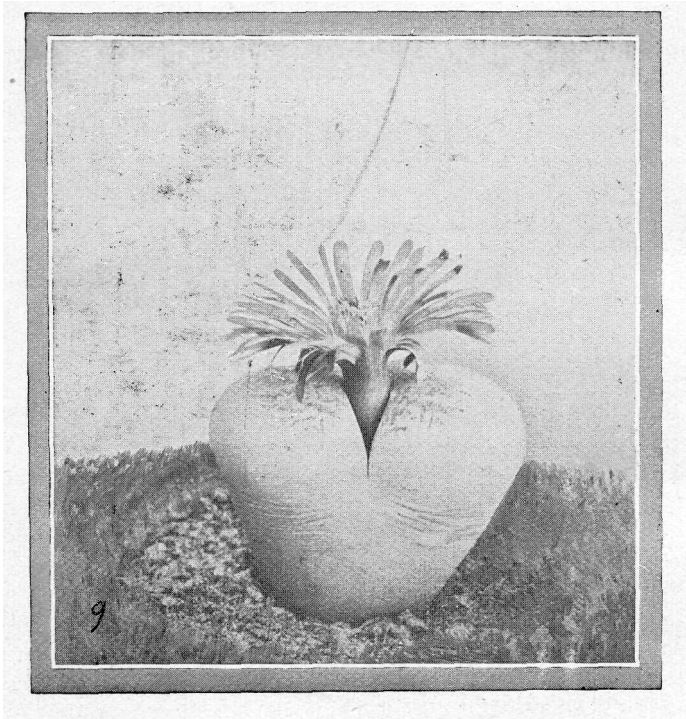


Fig. 2.

L. pseudotruncatella N. E. Br.

(Cliché „Succ.“).

L. pseudotruncatella N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXI, pag. 65. *Synoniem.*: *Mesembr. pseudotruncatellum* Brgr., Berger, Mesembr. u. Port., p. 289 en 266, fig. 57⁴ (bl. in lengte doorsn.), M. Karsten in Onze Tuinen 1920, 14 jaarg., p. 643—644, met fig. en Schwantes in Monatsschr. f. Kakt.k '20 Bd. 30, pp. 117—121 met 2 fig. (een van jeugdvorm), *Mesembr. truncatellum*, K. Dinter in Gard. Chron. 1900, vol. XXVII, p. 211, met fig. niet van Harworth; *M. truncatum*, Dyer in Ann. of Bot., vol. 20, p. 123, t. 7 (1916), niet van Thunberg.

Corpuscula solitair of in een zode groeiend, tot 2½ cM. hoog en 3¾ cM. in diameter, zeer neergedrukt kegelvormig, lobben afgeplat of zwak convex aan den top, varieerend van bleek — tot bruinachtig grijs, iets rose getint, bedekt met talrijke donkerder gekleurde vertakte lijnen soms tot een dendritisch patroon vereenigd, gevormd door ineenvloeiende punten, hiertusschen nog eenige onregelmatig verspreide, alleenstaande punten.

Bloemen schitterend goudgeel, bleek rose-wit aan de rugzijde, reukeloos. Ze openen zich spoedig na 12 uur p. m. en sluiten zich weer tusschen 6 en 7 uur in den namiddag.

Damaraland: in de Aus-Bergen en bij Windhoek, Dinter!

— Van deze species waren in Kew een paar exemplaren aanwezig (ontvangen in 1920 en 1922, resp. genummerd 105 en 19). — *L. pseudotruncatella*, zie fig. 2 (cliché Succ.).

Herbarium hort. kew.

L. pseudotrunc.: 1. Een naar afgeworpen huidjes van eenigen der planten door Dyer afgebeeld in Ann of Bot. als *M. truncatum*. Dezen zijn van kortspletige corpuscula, dus van de jeugd-

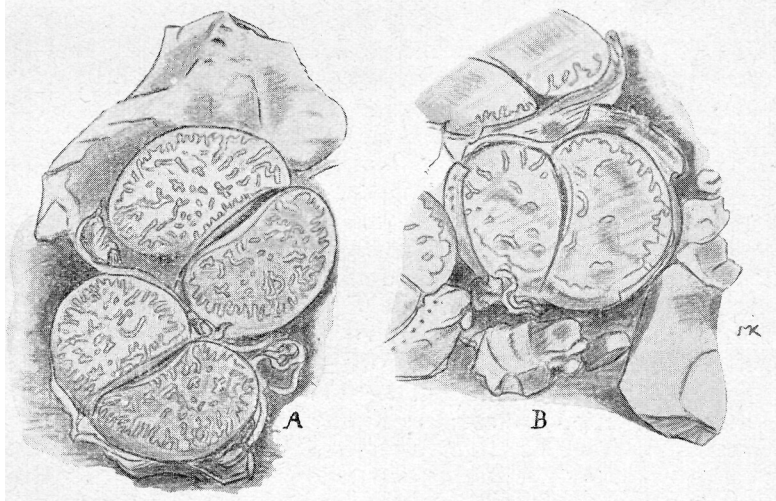


Fig. 3.

A en B, *L. Lesliei* N. E. Br.

(nat. grootte).

Kew, 1926

vorm. Hort. kew., April 1918. 2. Huid van volwassen exemplaar (dus met lange, centrale spleet) van de door Dyer als *M. truncatum* beschreven en afgebeelde plant. Ontvangen van N. E. Brown in 1918. 3. Exemplaar gezonden als *M. Pearsonii* N. E. Br., d.i. „*M. truncatum*“, Dyer, een van de specimina op zijn fig. voorgesteld.

De epidermis dezer plant verschilt volkomen van die van *M. Pearsonii* N. E. Br. Kew-Gardens, Juni 1906.

Deze plant is inheemsch in Diamond-field Region, waar ze volgens Mr. Pillans, die de plant naar Kew zond in 1902, veelvuldig voorkomt.

De vindplaats „Laingsburg District“ als door Dyer opgegeven is niet juist, daar de plant volgens de beschrijving absoluut afwijkt van Thunberg's *M. truncatum**).

L. Leslie N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXI, pag. 65 en Q. C. 1926, vol. LXXIX, pag. 80 met fig. (vensterbladstruct.) en pag. 102.

Synon.: *Mesembr. Lesliei* N. E. Br., N. E. Brown in Transact. Roy. Soc. S. Afr. 1912, vol. 2, pag. 369 met fig., Schwantes in Monatsschr. f. Kakt. 1920, Band 30, p.p. 129-130, N. E. Brown in Gard. Chron. 1921, vol. LXX, p.p. 250—251 met fig. (alleen vensterbladstr. en andere oekol. bijz.), M. Karsten in Onze Tuinen 1921, 16 jaarg., p.p. 403—404 met fig. en Succ. 1921, 3 jaarg., pag. 73 met fig.; *Mesembr. Hookeri*, Marloth, Fl. of S. Afr., 1913, vol. 1, p. 205, 206, t. 51, fig. B (niet van Berger); *Mesembr. ferrugineum* Schw., Schwantes in Monatssch. für Kakt. 1922, Bd. 32, p.p. 93—94.

Corpuscula solitair of 3—4 in een zode, tot 3 cM. hoog, 3 cM. breed en 2½ cM. dik, lobben afgeplat, glad of een weinig ruw aanvoelend, echter zonder een ingegroefd netwerk, kleur en tekening zeer varieerend, bovenzijde donkergrijs met een roest-grijsbruine fijn dendritische tekening, waarvan de lijnen een weinig en relief geplaatst zijn (fig. 3, A,) of wel olijfgroen (wat meer transparant) met een roestbruine tekening — korte lijntjes, sommigen in den vorm van doodsbeentjes! — hoofdzakelijk beperkt tot de kanten en een zone aan weerszijden der spleet, hiertuschen onregelmatig verspreide donkergroene stippels, jonge corpuscula van dit laatste type (zie fig. 3, B) wel een dendritisch patroon toonend, zijkanten violet getint. Bloemen schitterend goudgeel, petalen witachtig of rozig-wit aan de rugzijde.

Transvaal: bij Vereeniging, Leslie, Gilfallan, Burt Davy; Griqualand West: bij Kimberley, Pearson, Pillans, Windsorton, Marloth, Warrenton, Mogg; bij Griquatown, Marloth! Op fig. 3 zien we een paar typen van *L. Lesliei*, A en B als boven beschreven, in bezit der R. Bot. Gard. te Kew. Plant A is afkomstig van de *Mesembrianthemum-co*\eci)e van

*) Het Herbarium der Mesembrianthemaceae is bewerkt door N. E. Brown.

Mr. G. Elisha, Londen, werd in 1921 aan de Kew-coll. toegevoegd onder no. 68. *B* is een exemplaar in 1924 ontvangen van Mr. F. Frith, „Railway-botanist“, Johannesburg. (No. 627). De verschillende specimina van *L. Lesliei* varieeren niet alleen in de kleur en teekening der corpuscula (buiten *A* en *B* zijn er volgens Brown nog wel 3 andere typen bekend) maar ook in de grootte der bloem. N. E. Brown vertelt in Gard. Chron., vol. LXXIX, pag. 102 (Febr. 6, 1926) van twee exemplaren dezer species van dezelfde kleur en teekening, maar zeer uiteenlopend in de bloemgrootte; de een prijkte met een bloem, 4—4.4 cm. in diameter, terwijl de ander er een van 6 cm. diameter had.

De vorm, dien door Schwantes *M. ferrugineum* gedoopt was, was door Dr. Marloth in Griqualand West gevonden. Deze is van type *A*, dus dicht roestbruin geteekend. —

Herbarium hort. kew.

L. Lesliei N. E. Br.: 1. Plant (1 corp.) en bloem, waaraan de 5 slippige kelk nog volkomen intact is. Cult. in Hort. Bot. Reg. Kew., A 190, Sept. 1916. 2. Twee zeer ingeschrompelde exemplaren afkomstig van Diamond-fields, Griqualand West, Eustace Pillans coll., in herb. ontvangen Juni 1917. 3. Vier exemplaren (waarvan 3 bestaande uit 2 corpuscula) met houtachtige wortels, nog in zeer gaven staat. Ontvangen van T. N. Leslie 29 April 1920, die ze bij Vereeniging (Transvaal) verzamelde.

(Wordt vervolgd). M. KARSTEN.

De eerste voorwaarden voor echte vetplantenliefhebberij.

Elke nieuwe jaargang brengt ons een aantal nieuwe lezers. Meestal zijn dat beginnelingen, personen die maar enkele planten bezitten en nog heel weinig ervaring hebben. De eerste vragen die van zulke beginners komen, behelzen inlichtingen over de verzorging en de kweekwijze der vetplanten.

Daar het op den duur te eentonig zou worden elk jaar de behandeling der planten in Succulenta te beschrijven, hebben wij van de in den zevenden jaargang verschenen artikeltjes op dit gebied een overdrukje laten maken, dat, met een 18-tal afbeeldingen versierd, aan alle nieuwe leden als gratis premie wordt toegezonden. Men heeft dan direct een tamelijk uitgebreide vraagbaak bij de hand, waarin voor elke maand de behandeling der planten en de te verrichten werkzaamheden zijn aangegeven.

Een andere vraag voor den beginneling is: „Hoe wordt ik een serieus vetplantenverzamelaar?“ Hoewel deze vraag ons nog nimmer bereikte, toch is het wel van belang ze eens goed onder de oogen te zien, om bij de beantwoording te komen tot de eerste voorwaarden voor de echte vetplantenliefhebberij. Oude verzamelaars zullen uit eigen ervaring weten, dat in dit opzicht nog wel iets te verbeteren valt.

Er was een tijd, dat iemand, die er een kleine vetplantenverzameling op nahield, door den volksmond als „zonderling“ betiteld werd. Wat was er voor een gewonen bloemenliefhebber

nu aan een paar vensterbanken vol van die „stekelige gedrochten ?”

„Zij groeien zoo slecht, zij zien er zoo hatelijk uit met die venijnig prikkende doorns, zij zijn zoo dor en zoo droog, neen hoor, van die vetplanten moet ik niets hebben”. Zoo was de algemeene opinie bij den gewonen bloemenliefhebber. — Totdat hij eens een plant in vollen bloei ziet. „Nu ja, die bloemen zijn ongetwijfeld mooi, maar ach, zij duren zoo kort”, zoo luidt daarna het oordeel. — Totdat men een stekje of plantje ten geschenke krijgt, en later nog één, en nog één, totdat spoedig een tiental verschillende soorten in de vensterbank prijken. „Geeft ze vooral weinig water, en kweek ze in kleine potjes, met zandige aarde, hoe slechter, hoe beter, want een succulent moet gebrek lijden om goed te kunnen groeien en bloeien. 't Zijn woestijnplanten, ziet u ? dat was de kweekmethode die als goede raad werd meegegeven. De plantjes stonden te kwijnen in de droge kamerlucht, onbeschut voor de brandend heete zon, terwijl slechts zelden een weinig water ze wat lafenis bood. 't Was immers voor haar bestwil ? Ze moesten gebrek lijden ! Maar och, wat groeiden ze langzaam, of liever wat kwijnden ze langzaam weg . . . Weg met die ondankbare planten . . . De liefhebberij was gedood.

Een andere categorie is enthousiast als ze een mooie vetplantencollectie bewonderen. Hè, dat zijn nu nog eens interessante gewassen. Die ziet men niet overal bij den eersten den besten bloemenvriend.

Vol ijver gaat men aan het scharrelen, koopen, ruilen en bedelen, zoodat men in weinig weken al een honderdtal soorten bijeen heeft. Om de namen bekommert men zich weinig, als 't op het eerste gezicht maar verschillende soorten zijn, dat is hoofdzaak. Broeibakjes worden getimmerd, potten aangeschaft, aardmengsels in gereedheid gebracht. Al de vrije tijd wordt aan de planten besteed, 's nachts kan men er soms niet van slapen, één gedachte overheerscht alle andere: vetplanten ! — Totdat de winter komt, die snoode vijand van den bloemenvriend. Vensterbanken, zolderkamertjes, alles wordt volgepropt. Maar, o ramp, het volgend voorjaar blijken er vele gecrepeerd te zijn. Moedeloos staat de eens zoo enthousiaste liefhebber bij het armzalig overschot zijner verzameling, waarop hij zoo trotsch was. Alle moeite, alle zorg, alle scharrelen en bedelen van een vorigen zomer is om niet geweest . . . wat zijn het toch teere gewassen, die vetplanten . . .

De liefhebberij is gedood.

Zoo is het tientallen beginnelingen gaan, maar het waren de echte liefhebbers niet.

Wij komen nu tot de vraag: hoe wordt men serieus vetplantenliefhebber? Een allereerste vereischte voor de echte liefhebberij is: *liefde tot de zaak!* Wie zich derhalve niet door ware liefde tot het wondere vetplantenvolkje voelt aangetrokken, of wie deze planten in huis heeft omdat het in dezen tijd zoowat mode is zal zich nooit met recht een waar succulentenvriend kunnen noemen.

Een tweede vereischte voor serieuze vetplantenliefhebberij is:

kennis van de zaak. Bewonder het geduld van een cactusvriend, die misschien een kwart eeuw een hem onbekende soort met nauwgezette liefde verpeegt, om eindelijk al zijn zorg eens met een bloem beloofd te zien, welke na enkele uren al weer verwelkt is. Maar hoeveel meer plezier had deze trouwe vriend van zijn planten kunnen hebben, wanneer hij met kennis van zaken zich een paar soorten had aangeschaft, welke reeds van het eerste of tweede jaar af, onafgebroken eiken zomer haar bloemenweelde ten toon spreiden !

Niet in den omvang eener vetplantenverzameling ligt haar groote waarde, maar wel in een zorgvuldige keuze, met kennis van zaken. Elk serieus vetplantenhefhebber dient dus, vóór het aanschaffen eener collectie, soorten te kiezen welke voldoen aan de volgende eisenen:

1e. Zij moeten gemakkelijk bloeien, zoo vroeg als mogelijk is, doch nooit later dan in het derde jaar;

2e. Zij moeten gemakkelijk groeien en bij voorkeur voor gewone kamercultuur geschikt zijn ;

3e. Zij moeten ook in niet bloeienden toestand een bevredigenden indruk maken, hetzij door vorm of bedooring.

* * *

Wie met inachtneming van bovenstaande punten een collectie samenstelt, zal zelfs een onder ongunstige omstandigheden nog succes kunnen hebben. Wij bedoelen daarmede hem die slechts een vensterbank, mits die maar niet vlak op het noorden ligt, ter zijner beschikking heeft. Daarom zijn onze succulenten voor de etage bewoners der groote steden zulke dankbare kamerplanten.

Is men zoo gelukkig een zonnig gelegen tuintje of plat dak te hebben, dan zal men natuurlijk veel meer succes kunnen hebben, maar toch is het mogelijk in een vensterbank reeds een aardige collectie te kweeken. De ligging van het venster moet bij voorkeur op het Zuiden of Zuid-Oosten zijn. Het gebruik van de in den handel zijnde kamerkasjes is niet aan te bevelen, deze zijn onpractisch, evenals de miniatuur-potjes met miniatuur-plantjes, welke er bij behooren. Maar het verdient wel aanbeveling de potten in een vlakken bak te zetten, welke het model van een gewonen broeibak heeft en zoo dicht mogelijk voor het raam op een tafeltje gezet wordt. Voorzijde en schuine bovenkant moeten van glas zijn om voldoende licht en zonnewarmte te kunnen doorlaten. Om het snel uitdrogen van de aarde in de potten te vermijden, wordt de ruimte tusschen de potten met zand of turfstrooisel opgevuld. Behalve het langer vochtig en koel houden van de potten heeft het gebruik van kamerbakjes dit voordeel, dat de planten door het glasdek geen last van kamerstof krijgen, terwijl de temperatuur meer gespannen kan gehouden worden dan in de kamer het geval is. Bovendien hebben de planten in zoo'n bakje geen hinder van tocht als de kamer gelucht wordt, terwijl 's winters gemakkelijk voor afdekking gezorgd kan worden.

Wie buiten in den tuin een broeibak kan aanleggen of zoo

gelukkig is een speciaal vetplantenkasje te bezitten, behoeft zich in de soortenkeus niet zoo te beperken als hij die op kamercultuur is aangewezen, maar toch doet men verstandig niet alleen in den beginne de drie boven genoemde voorwaarden voor oogen te houden, maar ook later bij de uitbreiding der verzameling er steeds op bedacht te zijn bij voorkeur soorten aan te schaffen, welke gemakkelijk groeien en bloeien.

Een volgende maal hopen wij nader bij een goede soortenkeus stil te staan. _____ G. _____ D. D.

Uit de Afdelingen.

Kring 's-Gravenhage en omstreken.

Vergadering op Zaterdag 9 April des avonds 8 uur in de bovenzaal van Café la Réserve, Korte Poten 3. J. J. E. VAN DEN THOORN, Secr.-Penn. Amalia van Solmsstraat 80.

Kring Amsterdam en omstreken.

Vergadering van den kring Amsterdam op Maandag 11 April, 's avonds 8 uur, in gebouw „Koningin Wilhelmina”, Prinsengracht 1015.

Agenda: 1. Opening. 2. Notulen der jaarvergadering. 3. Bespreking bestuursvoorstellen. 4. Verkoop van planten, vrijwillig door de leden afgestaan tot dekking nadeelig saldo 1924. 5. Rondvraag en sluiting.

Wat punt 4 betreft, brengt het bestuur nog eens in herinnering, dat op de vergadering van 8 Nov. is besloten, dat elk lid een of meer planten zou afstaan, welke bij opbod zullen worden verkocht tot dekking van de schuld, groot f 16.77.

Reeds werden al eenige toezeggingen gedaan in den vorm van importplanten. Ook een partijtje gemengd zaad is beschikbaar gesteld, dat per pakje van 25 zaden zal worden verkocht.

Het bestuur twijfelt niet of alle leden zullen naar vermogen bijdragen, opdat deze schuld in één keer kan worden voldaan. H. WITTE, Secr.

Tevens bestaat er gelegenheid tot betalen der contributie voor de leden, welke de vorige vergadering niet aanwezig konden zijn. Stelt het bestuur door uw contributie in de gelegenheid onzen kring staande te houden; zonder geld kunnen wij niets beginnen.

Vragenbus.

Vraag: Wie onzer lezers wil zoo vriendelijk zijn, mij mede te deelen, of het z.g. „draadglas” (glas van pl.m. 1 cM. dik, waarin ijzerdraad gesmolten is) ook geschikt is voor broeiglasramen (de bedoeling is voor een broeibak).

A. VAN MEERTEN, Tiel.

Antwoord: Wij voor ons gelooven, dat dit glas voor broeibakken geheel ongeschikt is, daar het veel te weinig warmte en ook te weinig zon doorlaat, wat voor vetplanten een eerste vereischte is. Mocht een onzer lezers in dit opzicht uit ervaring iets kunnen mededeelen, dan vernemen wij dit gaarne.

RED.

Contributie 1927.

De postkwitanties zijn terug. We boekten in totaal 544 betalende leden, zoodat de vereeniging goed voorstaat. Tot onzen spijt waren er onder de geweigerde kwitanties eenige, waarop stond „bedankt” zonder dat men de moeite genomen had ons hiervan kennis te geven. De niet-betalers ontvangen vanaf heden geen maandblad meer, tenzij ze alsnog te kennen geven, lid te willen blijven. Ook zijn er een paar kwitanties teruggekomen van leden, die bij de tweede aanbieding afwezig waren. Deze zullen we nog gedurende de maand April in de gelegenheid stellen, ons de contributie toe te sturen. Waar de volgende maand de verkiezing voor het nieuwe bestuur zal plaats vinden, spreekt het vanzelf, dat we alleen stembiljetten kunnen toezenden aan hen, die aan hun vereenigingsplicht hebben voldaan. _____ V. _____ D. _____ H.

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secr. G. D. DUURSMA, LEEUWARDEN, Achter de Hoven 114bis

Mijn Succulentenkasje.

Het is voor verzamelaars van Cactussen en Succulenten immer een behoefte hunne planten een zoo goed mogelijke verzorging te geven. Een der voornaamste zorgen is echter ze een eigen „home" te geven.

Het ideaal is dan ook een kas, waarin de planten rustig, zonder vaak verplaatst behoeven te worden, kunnen groeien en bloeien.

In de kamer, waarin echter ook dikwijls mooie exemplaren aangetroffen worden, zijn toch te vaak de planten veel te veel aan verandering onderhevig door tocht, stof, niet genoeg frissche lucht, enz.

Kleine kasjes geven reeds verbetering, maar deze zijn in den regel te klein om groote planten te herbergen.

Het eldorado voor de Cactussen is een ruime kas. En daarom ook steeds het ideaal voor iederen liefhebber.



De firma Jansen in Den Haag heeft een pracht-inrichting, waarin zelfs rotspartijen tot hun recht komen.

Voor den amateur is dit echter „prof”werk. Voor hem is een kas, zooals staat afgebeeld in het November-nummer van *Succulenta* 1926, het neusje van den zalm, maar het bezit van een dergelijke kas is lang niet voor ieder weggelegd, vooral voor hen, die reeds blij zijn, als zij enkele vierkante meters grond achter hun huis, meestal nog begrensd door hooge muren of schuttingen, als tuin mogen noemen.

En toch is ook voor hen wel wat te maken, waarin de planten hei uitstekend doen.

Het in dit nummer voorkomend interieur geeft een beeld hoe overzichtelijk men in een broeikas zijn planten kan plaatsen. En in deze kas groeien en bloeien de planten, dat het een lieve lust is.

Hoewel deze kas de toets der vergelijking met die hierboven genoemde niet kan doorstaan, (men heeft wel eens de opmerking gemaakt, dat men met wat hout en glas altijd een kas kan bouwen), zijn de resultaten in deze kas bereikt schitterend en... de financiëele paragraaf is nog altijd een factor, die voor zeer vele liefhebbers de allerbeslissenste is.

Deze kas is van hout opgetrokken en geheel rondom van glas voorzien. Voor de woningbouwvereniging mocht de kas niet hooger dan 1.50 M. boven de begane grond uitkomen, waardoor genoodzaakt werd het loopgedeelte circa 50 cM. uit te graven.

Onder de tabletten is een pracht bergplaats aanwezig voor aarde, gieters en potten.

's Morgens circa 8 uur komt de zon aan den achterkant schuin de kas in en verlaat deze niet eerder dan circa 4 uur 's middags (midzomer). Een raam op het zuiden, dat opschuifbaar is, zorgt ruim voldoende voor frissche lucht.

Natuurlijk is een schaduwrijk plekje gereserveerd voor die planten, die geen felle zon kunnen hebben. Eind Maart, begin April gaan de planten in de kas om eind September weer te verhuizen. Verwarming is in deze kas nog niet aanwezig.

Drie jaar is deze kas op deze wijze gebruikt en werkelijk met zeer goed resultaat, 's Winters brengen de planten door in een kamer op het zuid-westen. Deze winter is daar ook niet gestookt. Voor een maand geleden hebben de planten voor het eerst water gehad. Er is niet één gesneuveld en allen zien er schitterend uit, gereed om te geven wat wij wenschen.

Natuurlijk kan in de kas een stookgelegenheid aangebracht worden. Dit komt misschien later nog wel. Allerlei vogels van diverse pluimage vinden in deze kas een onderdak. *Cereussen*, *Echinocactussen*, *Opuntia's*, *Mammillaria's*, *Phyllo's*, enz., enz. Op de afbeelding is de grijsaard duidelijk zichtbaar, vóór de grijsaard treft U aan een *Pilocereus Straussii* met 2 zijloten van circa 10 cM. Meer links ziet men een tweede exemplaar van 36 cM. lang. Daarvoor staat een *Melocactus communis*, die verleden zomer geïmporteerd werd. Deze is schitterend geworteld en flink aan de groei. De *Echinocactus Grusonii* heeft een middellijn van 17 cM. De *Cereus Hankeanus* heeft een lengte van circa 1 M.,

wanneer de planten pas in de kas komen, wordt er bij zonneschijn geschermd met een houten jalouziemat. Langzamerhand wordt er minder geschermd en in Juli en Augustus komt de zon er vrij binnen.

Wanneer er soms nog zijn, die willen beweren, dat cactussen niet bloeien, moeten maar eens een kijkje in een cactuskas nemen.

Wanneer men in het bezit van zoo'n kas is, al is die eenvoudig gebouwd, dan eerst kan men bemerken, wat een genot een cactusverzameling voor den liefhebber is.

Men moet er echter voor zorgen dat veel licht en lucht in zoo'n kas binnendringt. —te W.—

Hoogsucculente *Mesembrianthem* (5).

L. terricolor N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXI, pag. 65 en G. C. 1926, vol. LXXIX, p. 117.

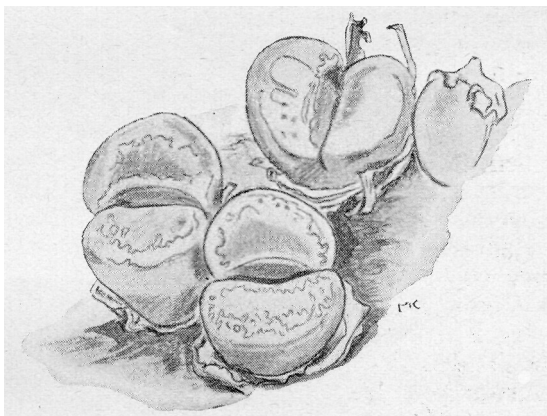


Fig. 4

L. terricolor N. E. Br.

Iets boven nat. gr.

Kew, 1926.

Corpuscula solitair of weinigen per plant (meest 2—3), 22 mM. hoog, 20 mM. breed en tot 15 mM. dik, lobben zwak convex aan den top en naar de zijden afgerond, zachtgrijs (kleur van gedroogde aarde) overdekt met een patroon van opeengehoopte of samenvloeiende, donkergroene (—olijfgroene) doffe stippen met uitzondering van een zone aan weerszijden der spleet, verder eenige alleenstaande stippen op het marginale gedeelte. Bloemen helder goudgeel, een weinig geurend.

Laingsburg Division: bij Grootfontein, Frith! De hierbij gereproduceerde teekening (fig. 4) is naar een plant in 1924 door Frith aan de Kew-collectie toegevoegd. (No. 627).

De soortnaam *terricolor*, aardkleur, duidt op camouflage ten opzichte van haar omgeving. Frith trof deze plant aan op

zwarten, leiachtigen bodem en ook op kiezelgrond. Ze moet daar zeer moeilijk te vinden zijn.

Herbarium hort. kew.

L. terricolor: Bloem, afkomstig van een type-plant gekweekt door N. E. Brown en ontvangen in herb. 29 Oct. 1923.

B. Top der lobben knobbelig òf van een min of meer duidelijk netwerk van ondiepe groeven òf van eenigszins en relief geplaatste punten (*L. fulviceps*) voorzien.

L. turbiniformis N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXI, pag. 55 met fig. *Syn.*: *Mesembr. turbiniforme* Haw., H a w o r t h in Rev. pag. 84 (1821), Burchell, Travels, vol. I, pag. 310 (1822), D. C. Prodr., vol. 3, pag. 417 (1828), Don, Gen. Syst., vol., 3, pag. 126 (1834), Berger, Mesembr., pag. 291 (1908), M. Karsten

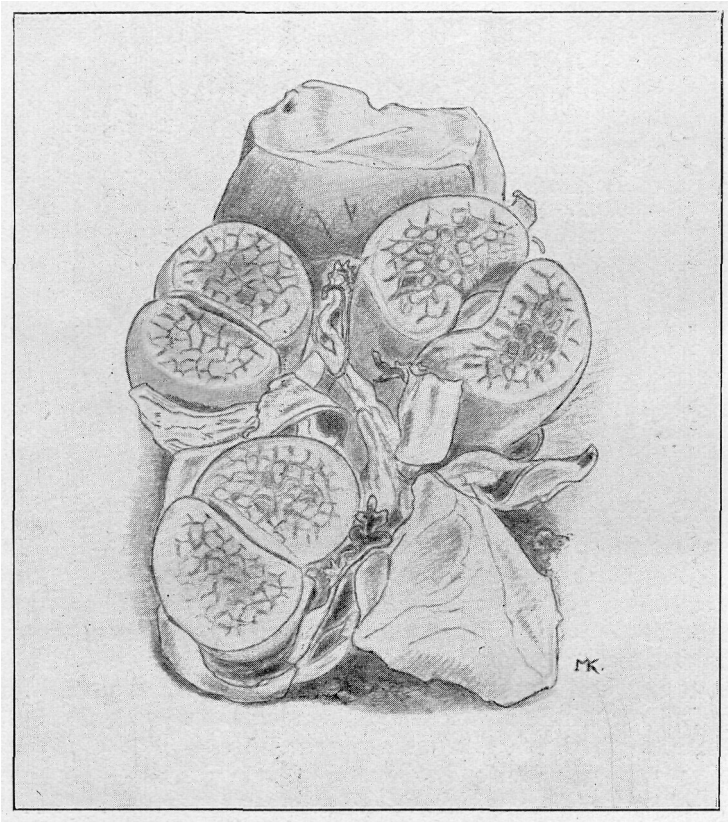


Fig. 5.

L. turbiniformis N. E. Br.

Nat. grootte.

Kew, 1926,

in Onze Tuinen 1921, 16de jaarg., p.p. 403—4 met fig. en Succ. 1921, 3de jaarg. pag. 73 met fig.; *M. truncatellum*, Hook fil. in Bot. Mag., t. 6077 met fig., niet van H a w o r t h !; *M. Hookeri* Brgr., Berger, Mesembr., pag. 283 en 284, fig. 64 (gecopieerd naar de afb. in Bot. Mag.).

Corpuscula solitair of 2—4 in een zode, tot 2½ cM. hoog, 3 cM. breed en 2 (—2½) cM. dik, lobben afgeplat aan den top, welke of knobbelig is of voorzien van een ingegroefd dendritisch of meer netvormig (zie fig. 5 en 6) patroon, grijs-bruin. naar rand meer roestbruin, tekening heel donker grijs-bruin, (iets groenachtig), zijden violet getint, vooral naar basis).

Bloemkroon goudgeel, petalen aan de rugzijde witachtig.

Karoo beneden Bokkeveld en dichtbij Hexrivier, Thunberg! Prieska Div.: Zand Vlei, tusschen Keikams Poort en de Oranjerivier, voorkomend tusschen wit, kalkhoudend gesteente, Burchell, no. 1630—2. Zand Vlei bij Kanabee, Pole Evans! Oost-Karoo: in het distr. Somerset East, Mac Owan!

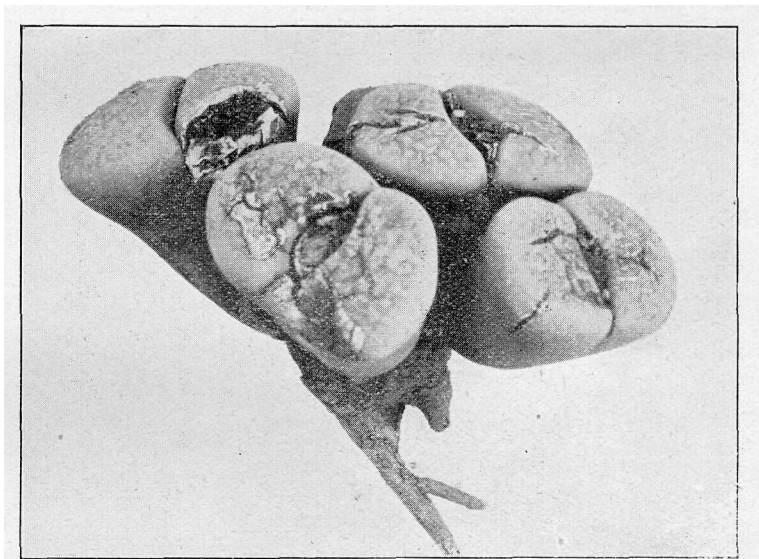


Fig. 6.

L. turbiniformis N. E. Br.

Nat. grootte,

Photo I. B. Pole Evans.

Deze soort is de eerst ontdekte van de reeks venster- en micryplanten. In de „Flora capensis" wordt door Sonder *M. turbiniforme* Haw. voor identiek gehouden met *M. truncatum* Thunb., ten onrechte zooals later bleek: de een is een *Lithops*, de ander een *Conophytum*. *M. truncatum* door Thunberg beschreven in „Nov. act. nat. curios", Ephem., vol VIII, Append., p. 5 (1791) werd door hem gevonden in de Kamanassie Karroo en niet op bovenvermelde plaatsen. In Thunberg's herbarium

trof N. E. Brown alleen materiaal afkomstig van de Kamanassie Karroo aan („Bothalia", vol. I, part. III). De species later verzameld bij Bokkeveld en Hexrivier noemde Thunberg wegens de afgeknotte bladvorm *M. truncatum*, maar deze moet volgens Brown dezelfde zijn als de door Burchell gevonden plant.

Fig. 5, een tekening naar een „3-koppig" exemplaar in Kew, ontvangen van Mr. Elisha in 1921. No. 68.

De plant op de foto afgebeeld, fig. 6, is een specimen door Dr. I. B. Pole Evans in zand Vlei gevonden (9 Aug. 1918). Men lette op de eigenaardig gevormde wortels. In Kew was nog een exemplaar dezer soort aanwezig onder de oude naam *M. Hookeri* Brgr, (No. 354, ontvangen van Frith in 1924).

L. fulviceps N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXI, pag. 55 en M. Karsten in Onze Tuinen 1924, 19de jaarg. pag. 42 met fig. Syn.: *Mesembr. fulviceps* N. E. Br., N. E. Brown in Kew Bul. 1914, pag. 167; Botan. Mag. t. 8776a (slechte afb. van

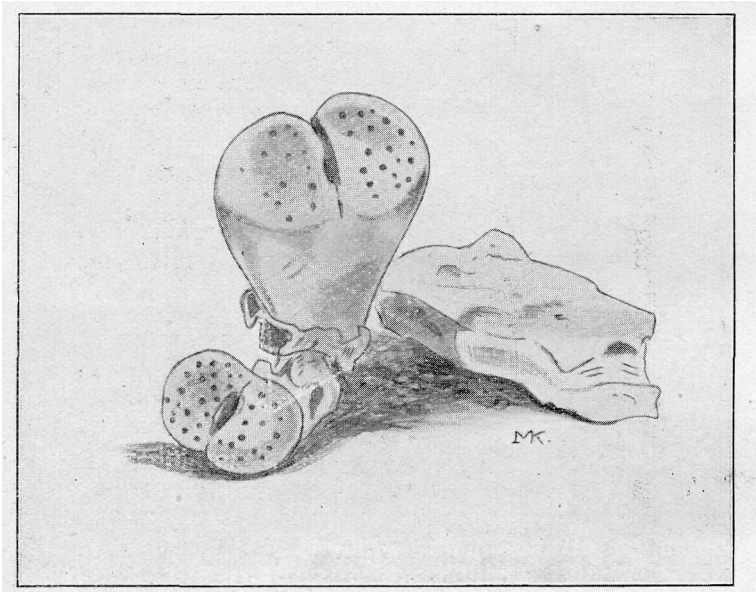


Fig. 7.

L. fulviceps N. E. Br.

Nat. grootte.

Kew, 1923.

plant) en Derenberg in Zeitschr. f. Sukk. 1924, Band I, p. 144.

Corpuscula solitair of 2—4 in een zode, tot 3 1/2 cM. hoog, 28 mM. breed en 13—15 mM. (bij sommigen 25 mM.) dik, lobben afgeplat of zeer zwak convex aan den top (zie fig. 7), zachtbruin met vrij groote donkergroene stippels, die gewoonlijk een weinig en relief geplaatst zijn, maar soms gelijk met het oppervlak,

hiertusschen verspreid eenige dunne roodbruine onregelmatige lijntjes, gewoonlijk in ondiepe groefjes van het bladoppervlak gelegen, waardoor het een weinig knobbelig of ruw aanvoelt. Zijden dof rose getint, naar basis lichtgroen.

Afgebeelde plant heeft een glad oppervlak, doordat hier de kleine verhevenheidjes en groefjes ontbreken. — Bloemkroon 15—20 mM. in diameter, ontplooit zich tusschen 3 en 4 uur in den namiddag (Greenwichtijd) en sluit zich 's avonds.

Petalen: de binnensten helder goudgeel aan beide kanten, de buitensten witachtig, vaag rose getint aan de rugzijde, toppen dikwijls aan beide kanten min of meer rood wordend.

Groot Namaqualand: Groot Karasberg Range, op zandige vlakten bij Z. Narudas, 4300 voet boven zee, Pearson, no. 7812, farm Gründorn van den heer Ortendahl, Dinter!

Fig. 7, naar een plant door Slater aan Kew gezonden. No. 421. In den zomer van 1926 bevatte de Kew-collectie meerdere exemplaren dezer species, ontvangen van Hill (no. 8 en 386) in 1926 en van Taylor (no. 70) in 1925.

Herbarium hort kew.

L. fulviceps: 1. 3 Exemplaren ontvangen van N. E. Brown, Juni 1915. 2 De afgesneden, afgeknotte toppen van een bladpaar. Typisch voor deze soort is de verlengd kraanvormige wortel. (Wordt vervolgd). M. KARSTEN.

Rectificatie. In artikel 4 staat op pag. 38 onder photo van *L. pseudotruncatella* en op pag. 39 (ongeveer op het midden) abusievelijk cliché „Succ.“, d. m. z. cliché „*Floralia*“. Verder leze men op pag. 40, 7de regel van onderen *Gilfillan* inplaats van *Gilfallan*.

Een Cactuskasje met Centrale Verwarming.

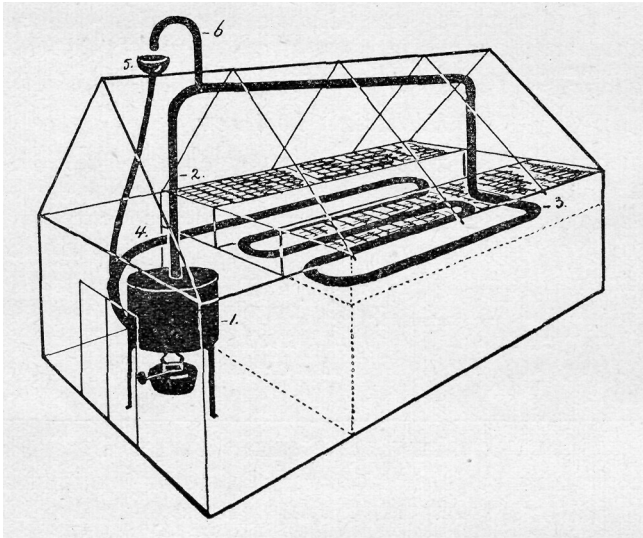
Een eenvoudig kasje, in hoofdzaak bestemd voor de huiskamer kan men in zeer korten tijd vervaardigen, ook zonder bijzondere handigheid in kassenbouw, alleen met wat goede wil en wat overleg en met getroosting van een kleine uitgave. Het kasje is uitmuntend te gebruiken voor het kweeken uit zaad en 't stekken van Cactussoorten.

Voor de vervaardiging van 't kasje heeft men slechts noodig een kistje, wat men bij iederen kruidenier in diverse grootte kan bekomen.

Allereerst maakt men eene afscheiding welke men noodig heeft om een ketel te plaatsen, dan maakt men de kap en bepaalt de hoogte der nok. Tusschen voor en achtergevel maakt men twee a drie roetjes, welke men iets over de buitenkant van 't kasje laat komen en maakt daar dan eenige gaatjes in van onderen waarin een klein spijkertje wordt gestoken. Deze kunnen als de ruiten gesloten zijn aan den nok, tegen de ruiten gestoken worden om 't naar beneden zakken te voorkomen en wil men luchten (ventilatie) dan worden de spijkertjes in de lager gelegen

gaatjes gestoken en de ruit naar beneden geschoven. De roetjes in de uiteinde van 't kasje (voor- en achtergevel) neemt men met een gleuf of gesloten sponning om warmteverlies te voorkomen; ze doen tevens dienst om de ruiten in te schuiven.

Dan timmert men in de binnenzijde van de te gebruiken ruimte een paar dunne latjes, ongeveer 7 cM. vanaf de bovenkant en legt hierop zeer dunne strookjes plank van pl.m. 4 mM. dikte en 2 cM. breed, of dunne roode tegeltjes van dezelfde dikte en laat er eenige ruimte tusschen om de uitstralende warmte der buizen door te laten. Is men zoover dat de plankjes gelegd zijn, dan neemt men twee langere van pl.m. 6½ cM. breed voor de beddingen om in te zaaien, waarop een losse glasruit gelegd wordt om 't uitdrogen van den grond te voorkomen, doch men laat eerst alles nog los, daar de verwarming er nog in aangebracht moet worden.



In de voorzijde maakt men een deurtje om een spiritus theelicht door te schuiven en daarboven de deur wordt 't kasje dicht gemaakt met schuin gesneden stukken glas.

De afgesloten ruimte is voor de ketel, wat met schuin gesneden stuk glas gescheiden is van de kweekruimte. De ketel (1) hiervoor neemt men een oude benzinelamp of bus van gegalvaniseerd plaatijzer. De uitgaande pijpjes (2) is ¼ gaspijp welke in 't midden der ketel luchtdicht bevestigd werd. In de benedenste bocht is een verlengstuk aangebracht op ⅛ gaspijp welke voldoende is voor bijgaande tekening (4). De pijpen of buizen komen onder de plankjes te liggen waar later op gezaaid wordt. De terugkomende pijp (4), welke door 't tusschenschot komt naar de ketel en onderaan de zijkant van de ketel weer luchtdicht wordt bevestigd, de andere vier buizen worden binnen de kweekruimte gehouden. Is men zoover gevorderd dat de leiding in

orde is, dan wordt een vulbak gemaakt welke op een pijpje bevestigd wordt voor water toevoer naar de ketel zooals met (5) wordt aangeduid, deze moet op 't laagste punt van de leiding komen, op 't hoogste punt, dus op de bovenleiding wordt een luchtpijpje (6) aangebracht, dit moet maar een zeer dun pijpje zijn, wat gebogen wordt en met de opening boven de vulbak moet komen, om 't water te kunnen loozen als 't soms 't kookpunt mocht bereiken. De vulbak en de luchtpijp zijn boven de nok aangebracht, daar de ruimte van binnen 't niet toeliet om boven 't hoogste punt der uitgaande pijp geplaatst te worden, doch heeft ook weer 't voordeel, dat de vulbak ten allen tijde van water voorzien kan worden. Men zorge er voor dat de pijpen alle iets afwaterend komen te liggen, dus steeds naar den ketel afloopen. De pijpen zijn alle met getrokken bochten, daar dit beter is dan met hulpstukken (knietjes) daar dit den geregelden loop van 't water bevordert.

Onder de ketel is een spirituslichtje aangebracht waarmede men ketel en pijpen wanneer ze met water gevuld zijn op temperatuur brengt, welke zonder eenige moeite op groeiwarmte (70 graden) kan houden. 't Beste doet men wanneer een thermometer aan de bovenpijp wordt bevestigd; op een andere plaats in de aarde steekt een in 't kasje.

De kweekbedding vult men met een laagje vochtige turfmoel of grond ter dikte van 4 of 5 cM. dan kan met zaaien een begin gemaakt worden. De ruimte tusschen de beddingen, die in een grootte kweekkas gebruikt wordt als looppad, werd hier gebruikt om Cactusstekken te steken of om te verspenen van de opgekomen zaden. 't Eenige bezwaar van een theelichtje voor verwarming is, dat 't reservoir te klein is, zoodat 't om de 4 a 5 uur moet gevuld worden. Neemt men echter een grootere bak, dan is zulks niet noodig, doch dat regelt zich 't beste naar de plaatsruimte en grootte der kas. Bijgaande teekening is van een kasje lang 50 cM., breed 28 cM. en hoog tot de nok 37 cM., en de hoogte der zijanten is 18 cM., terwijl de kweekruimte 31 cM. lang is. De 15 Jan. j.l. werd, door mij gezaaid en 18 Jan. j.l. kwamen de eerste *Mammillaria's* te voorschijn. *Echinocactus Texensis* kwam 24 Jan. te voorschijn en zoo vervolgens meerdere soorten dus wel een bewijs dat men met centrale verwarming heel wat kan bereiken. Ook zaaide ik enkele Ariocarpussoorten maar daarvan is nog niets te zien, die hebben zeker langer tijd noodig eer de zaden ontkiemen. Ook had ik 15 Jan. stekken gestoken voor proef van *Opuntia* en *Echinopsis* en een week daarna waren er toen ik ze er uithaalde om eens te zien wat 't geworden was, reeds nieuwe scheuten op de *Opuntia* stekken gegroeid van 1½ cM. lengte.

Ik kan een 30-tal soorten zaaien en heb nog ruimte over voor stekken. De opgekomen zaden kunnen voldoende verspeend worden in de ruimte waarin ze gezaaid zijn. Ik hoop hiermede vele liefhebbers van dienst te zijn geweest en kan ze aanraden

ook een kamerkasje met centrale verwarming aan te schaffen, de grootte komt er minder op aan, hoe grooter kasje men maakt hoe grooter ketel en ruimer pijpen men noodig heeft, maar men kan al een heel aardig kasje maken en dan met $\frac{1}{4}$ gaspijp volstaan.

Daar dit kasje slechts een proef was en in enkele avonden in elkaar gezet is, is 't mijn voornemen, nu 't zoo goed geslaagd is binnen eenigen tijd een kasje te maken van grooter afmeting, dan heb ik tevens ruimte genoeg om de plantjes er in voort te kweken, 't Is een zeer dankbaar werk en men is telkens nieuwsgierig te zien of er al weer zaden bij gekomen zijn. Mijn bedoeling is, bij een ander kasje 't spirituslichtje te vervangen door een petroleumlamp zooals die in een broedmachine gebruikt wordt, doch met de aanschaffing hiervan ben ik nog niet geslaagd. Men maakt dan een gat in de bodem der kas waar 't lampegas door kan, zoodat 't glas onder de ketel komt en maakt dan een gelegenheid onder aan de kas waar de lamp in komt te staan, daar petroleum voordeelijker uitkomt in 't stoken, doch spiritus is zindelijker in 't gebruik en men kan het laten zooals het is. Ik zal ter gelegener tijd mijn bevinding hierover gaarne mededeelen. Wil men 't kasje des zomers buiten zetten, dan kan dit gerust geschieden, want er is niets wat er aan bederven kan. De naden worden dicht gemaakt met stopverf en geschilderd en men kan de temperatuur regelen door één of beide ruiten te laten zakken. Vandaar 't gemak van losse ruiten, daar men dan altijd overal goed bij kan komen om te gieten of om te verplanten.

Ik geloof alles voor een ieder duidelijk te hebben gemaakt en mochten er soms zijn die niet aan zulke dunne gaspijpjes weten te komen, is hier een adres waar alle benodigheden verkrijgbaar zijn, Firma Peek & Co., Nieuwendijk 62—76 Amsterdam. Waar men ook dunne koperen pijpjes kan koopen, doch dit komt natuurlijk veel duurder uit. Ik twijfel er niet aan of spoedig zullen er wel kasjes met centrale verwarming in den handel gebracht worden, doch laat dit aan vakmensen over. 't Was hier enkel mijn bedoeling de liefhebbers van zaaien de mogelijkheid te toonen om zelf met geringe kosten iets tot stand te brengen, want kan men zelf de temperatuur bepalen en is men niet afhankelijk van zonneshijn of kamertemperatuur, dan is men alweer een schrede verder gekomen met 't opkweken van Cactussoorten.

Amstelveen, Febr. '27.

L. v. KLAVEREN.

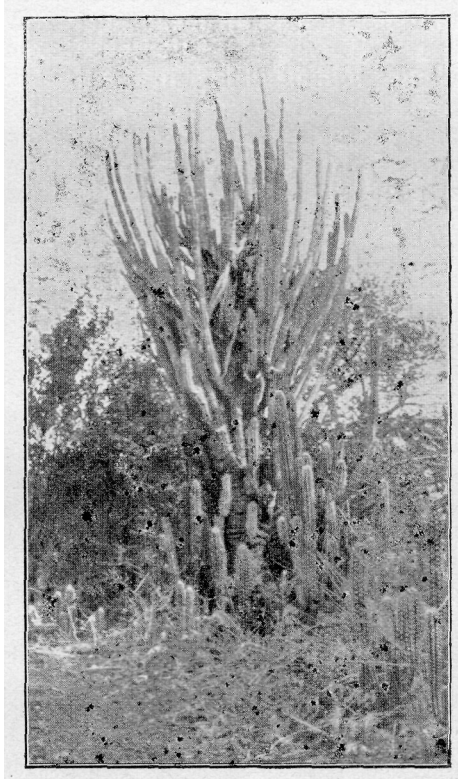
Cactussen en Vetplanten van Curaçao.

(Vervolg van pag. 9).

Nauwelijks was een eerste artikel over Curaçao verschenen of we ontvingen bericht van den heer Janz te Rotterdam, dat hij een paar exemplaren van *Mammillaria simplex* uit Curaçao bezat. Welwillend stelde hij ons een plant ter beschikking om de determinatie te vergelijken. Het bleek inderdaad de bedoelde soort te zijn, zoodat we dus veilig mogen aannemen, dat deze soort nog steeds op ons Nederlandsch cactuseiland voorkomt. Zoodra

één dezer planten in bloei mocht komen, zullen we er een afbeelding van laten maken.

Een soort, die regelmatig onder de importen van dit eiland voorkomt, is verder *Cereus repandus* Haw. Door Prof. Suringar werd ze in 1886 onder de naam van *Cer. hermannianus* beschreven, terwijl Schumann ze *Pilocereus repandus* noemt. Het is een boomachtige soort die tot 10 M. hoog kan worden. De stam meet in doorsnee tot 4 dM., is grijsgroen en draagt talrijke insnoeringen. De ribben, 9 tot 10 in getal, zijn slechts ondiep ingesneden. De areolen liggen 5 tot 15 cM. van elkaar en bevatten talrijke doornen die grijs zien en in een donkerder punt eindigen. Het is een nachtbloeiër. Er bestaat ook een monstreuose vorm van deze soort, waarbij de top zich waaiervormig verspreidt (hanekam).



Kadoesje (Cer. repandus) Curaçao.

Wat de *Melocacti* aangaat, zijn we nog steeds niet veel wijzer geworden. Wel blijkt dat de *Melocactussen* zeer variabele planten zijn. Het aantal, de vorm en de grootte der doornen loopt sterk uiteen en ook wat de algemeene vorm der plant betreft, is er een sterk verschil in de diverse geïmporteerde soorten waar te nemen. Alleen bij de bloeibare exemplaren verschijnt aan den top

een wolmuts of cephalium, waaruit de kleine bloemen ontspringen. De vrucht is een eenigszins saamgedrukte bes van 1 tot 2 cM. lengte. Volgens de onderzoeken van W. F. R. Suringar en J. Valckenier Suringar komen op onze West-Indische eilanden een 100-tal soorten van *Melocacti* voor. Waarschijnlijk heeft men hierbij aan enkele kenmerken veel te veel waarde gehecht en moeten tal van soorten worden teruggebracht tot den rang van variëteiten. Dr. Rose ruimt dan ook een groot aantal namen op en houdt de *Melocactus* van Curaçao voor *Cactus macracanthus* S. D. De mogelijkheid blijft bestaan, dat er uit onze West ook andere *Melocactus* soorten worden meegebracht. Als men *Melocactussen* krijgt, doet men het best dis op een droge, warme plaats gewoon op de aarde te zetten, desnoods op een laagje schelpzand.

Voortdurend dient te worden gelet, dat de onderzijde niet door insecten wordt aangevreten. Blijkt nu, dat zich wortels gaan vormen, dan kan men voorzichtig de plant in een pot brengen. Een enkele maal besproeien met een fijne regenverstuiver zal goed doen, maar men geve vooral geen water op de pot. Alleen in het heetst van den zomer geve men een paar malen een flink stortbad en zoo gelukt het dan wel ze eenige jaren in leven te houden. Het zijn ongetwijfeld mooie decoratieve planten, maar



Melon di Seroe (Melocactus) Curaçao.

we hooren nog steeds niet veel goede resultaten. Toch heeft men in de Rott. Diergaard zaailingen van de Curaçaosche soort gedurende bijna dertig jaren in kuituur en al zijn het geen buitengewoon groote planten geworden, toch houden ze het vol en dit is al een heele prestatie. Ze staan daar op een steenen rand van een waterbassin en krijgen slechts zelden water. De waterdamp uit de atmosfeer schijnen ze dus op een of andere wijze op te kunnen nemen. Voor mooie, scherpe foto's van import-*Melocactussen* houden we ons steeds aanbevolen. Misschien ge-

lukt het op deze wijze een beeld te vormen van de talrijke verscheidenheden die Curaçao herbergt.

De *Opuntia's* behooren meestal tot twee soorten, en wel: *Op. curassavica* Mill., wat letterlijk beteekent: tot het eiland Curaçao behoorend. Dit is een neerliggende plant, die geheel bestaat uit rolronde of wat afgeplatte geledingen van ongeveer 5 cM. lengte, die gemakkelijk afbreken en dicht bedoord zijn. Ze bloeien citroengeel met roode strepen. De andere soort is *Op. Tuna* Mill. Het is een sterkvertakte plant met bladachtige geledingen. De grootte der schijven en de bedooring zijn alweer zeer verschillend. Volgens Boldingh kunnen de talrijke vormen al vast worden onderscheiden in 4 typen:

A. Geen wolharen tusschen de doornen = *Op. elatior* Mill.

B. Wel wolharen tusschen de doornen. Bloemen zalmkleurig, dit zou dan de echte *Op. tuna* Mill. zijn, doch mochten de bloemen geel zien, dan lette men op de vrucht. Is deze rijk met dorenkussentjes bezet dan heeft men met *Op. tunoides* Br. & Shafer te maken, is ze minder rijk bezet hiermede, dan zou het *Op. Dillanii* Haw. zijn. Waar mogelijk wel één onzer leden in staat is zich ter plaatse nader te doen inlichten zijn we wel benieuwd naar den uitslag. Deze *Opuntia's* zijn uitstekende groeiers en wie ze eenmaal heeft, behoeft niet bang te zijn, dat ze het niet zullen doen. Een heel enkele maal zagen we ook de *Peirescia bleo* P. DC. als stek geïmporteerd. Gedurende den rusttijd werpen de *Peirescia's* de bladeren af. Dit gebeurt ook als men ze op water zet om te wortelen. Het is een soort veiligheidsmaatregel tegen al te groote verdamping. Aan den voet van ieder blad staan twee stevige rechte stekels. De mooie rose bloemen worden ongeveer 5 cM. groot. Het is een warme kasplant, die in de huiskamer niet veel kans van slagen heeft. Waar er de laatste jaren aan importen heel wat geld wordt uitgegeven, zou het mogelijk niet ondienstig zijn op Curaçao eens te probeeren, wat inheemsche cactussoorten te zaaien en de jonge planten na een jaar hier aan de markt te brengen. Welk ondernemend Curaçaonaar neemt eens de proef? Ze vinden hier stellig een goed afzet gebied.

v. D. H.

Succulenten als Xerophyten.

De ontwikkelingsleer leert ons, dat de hooger georganiseerde wezens afstammen van de lagere, die zich door gestadige verandering, en aanpassing aan hun omgeving, vervormd hebben. Steeds wordt gezocht naar een idealer vorm, een idealer bouw van het organisme, om beter weerstand te kunnen bieden in den zwaren strijd om het bestaan, die ieder wezen te strijden heeft. Van alle middelen, die daartoe in dienst van 't organisme staan, komt alles neer op de aanpassing aan hun omgeving.

De aanpassing is de voornaamste factor in den strijd; wat zich niet kan aanpassen gaat ten onder.

Voor dit feit werden duizenden jaren geleden ook die planten

gezet, die op eindelooze, dorre zandvlakten of grillige kale rots-plateaux verzeild geraakt waren. Het was voor hen kiezen of deelen; aanpassen of ten onder gaan. Zwaar was de strijd, dien zij te strijden kregen, maar op genieuze wijzen hebben zij toch overwonnen. Op vele manieren hebben zij hun doel bereikt, maar alles kwam neer op bezuiniging van 't water, dus weinig verdampingsvlakten bezitten. Sommige planten vormden voor dit doel dikke bladeren.

Voor ik verder ga wil ik eerst nog even een zijsprongetje maken, en iets anders gaan vertellen. Als wij een kartonnen reep van 1 mM. dikte en pl.m. 8 cM. lengte en breedte oprollen tot een cylinder, dan bedraagt de doorsnede dezer cylinder slechts 1 cM. en het geheele oppervlak van de cylinder is vijfmaal kleiner dan het oppervlak der reep was. Past men deze getallen toe op het weefsel van een plantenblad, dan is gemakkelijk een vergelijking te maken tusschen de verdampingsvlakten van een dik, cilindrisch blad en een dun, plat blad.

Zulke cilindrische bladeren zijn dan ook te vinden bij planten, die veel met droogte te kampen hebben en waar zij dus met water zuinig moeten omspringen, zoo b.v. in Midden- en Zuid-Furopa in de gebergten, op dorre zandgronden of muren voorkomende *Sedum*-soorten (b v. *Sedum album*, *reflexum*, *dasyphyllum*, *atratum*, enz.), vooral zien wij deze voorzorgsmaatregel goed bij de *Aloë's* en *Stapelia's* en bij de *Crassula*-soorten en *Mesembryanthemums*, die op de dorste plaatsen aan de Kaap hun woonplaats hebben. Hier ging het om het vervormen der bladeren; hier hadden wij te doen met de „bladsucculenten". Maar wat vele planten doen met hun bladeren, zoeken andere weer te doen met hun stengel. Dit zijn dan z.g. „Stamsucculenten".

De *Cactaceae* en vele *Euphorbia's* vormen geen bladeren en trachten hun stengel zoo te vervormen, dat ze voldoen aan de voorwaarden, die in hun woonstreek geëischt wordt.

Het groene weefsel is hier de schors van den stam geweest, de daarover liggende huid is evenals de huid van de bladeren met huidmondjes voorzien en de groene bast transpireert en functioneert net zooals anders de bladeren doen zouden.

Wanneer zulke vleezige stengels rijkelijk vertakt zijn en de takken kort, zien zij er net uit als vetplanten met dikke bladeren. Vaak zijn ook de leden der stengels en takken uitgegroeid tot schijfvormige platen, die veel op bladeren gaan gelijken. Dit is het geval bij de *Opuntia's*. En zulke stengelleden worden dan ook dikwijls door leeken voor dikke bladeren gehouden.

Liefhebbers en bloemkwekers noemen deze vleezige planten wel „vetplanten", wat al heel weinig zegt, daar zij in het geheel geen vet produceeren, en de dikke plantendeelen in 't geheel niet gevormd worden door vetafzetting. Daarom vind ik den naam „sapplanten" veel sprekender. Dat is trouwens ook de vertaling van succulenten (succus = sap).

Behalve de bladlooze, kandelabervormige of boomvormige

Euphorbia's uit Afrika en Oost-Indië en de met gevaarlijke stekels bezette, in dichte bosschen bijeengehoopte *Euphorbia's* der Canarische eilanden, behooren tot de stamsucculenten: de *Opuntiae*, de *Cereus*-, *Echinocactus*-, *Melocactus*- en *Mammillaria*-soorten, welke van Chili en L.-Brazilië over Peru, Columbia, de Antillen en Guatamala verbreed, in het bijzonder echter op de hoogvlakten van Mexico in ontzaglijke massa's voorkomen. Hun gewone standplaatsen zijn de zandige en steenachtige vlakten, de woeste rotsplateaux, tusschen de spleten der rotsen.

Altijd bewonen zij streken, die driekwart van het jaar geen druppeltje regen ontvangen en over 't algemeen tot de droogste streken der wereld worden gerekend. De voorwaarden dezer woonplaatsen zijn geheel in overeenstemming met de bouw van deze planten,

Op de plaats waar bladeren behooren te zitten, pronken dorre schubben en haren, en vaak zijn de bladeren tot doornen geworden, welke in groote getalen de sappige stengel beschermen tegen de aanvallen van kudden dorstige dieren.

De huid der tot schijf-, zuil-, of kogelachtig uitgroeide stengels is met knobbels bezet, en door rijkelijke afscheiding van cutine wordt een pantser gevormd voor de dieper gelegen groene deelen.

Het grootste gedeelte van het opperhuidweefsel van den stam, dat met een dikke cuticula of waslaag bezet is, dient voor het opzamelen van het water. Met dat water in deze waterreservoirs komen ze net toe van den eenen regentijd tot den anderen. Al deze planten bezitten ook de eigenschap om zoodra voor 't eerst weer regen valt, hun reservoirs weer geheel te vullen. De cellen van dit wateropzamelende weefsel zijn zeer groot en hun cellwanden zijn zeer dun.

Bij de *Cactaceae* vormen de weefsels het geheele lichaam van den dikken zuilvormigen of kogelvormigen stam. Bij andere sappplanten zoo n.l. bij een deel der Europeesche soorten van het geslacht *Sedum* en bij de Z.-Afrikaansche soorten der geslachten *Aloë* en *Mesembrianthemum* bouwt het waterweefsel het blad op. Bij *Sedum Telephium* en evenzoo bij de soorten uit het geslacht *Sempervivum* zijn de vertakkingen der vaatbundels door een mantel van groen weefsel omgeven en de met groene cellen omgeven vaatbundels zijn zoodanig in het kleurlooze waterweefsel gelegen, dat ze door het bloote oog als groene strengen in een glasheldere, doorschijnende massa gezien worden.

Bij de Mexicaansche *Echeveria*soorten ligt het waterweefsel in breede strepen in het groene weefsel.

Voor talrijke andere bladsucculenten dient merkwaardigerwijze het uitwendig deel der opperhuid ter opzameling van het water. Daarbij zijn alle of enkele cellen buitensporig vergroot en verheffen zich boven het huidoppervlak uit als blaasjes en kolfjes.

Bij *Mesem. crystallinum* glinsteren zij dan in het zonlicht, alsof het blad met dauw bezet is. Wanneer die blaasjes nog verkiezeld zijn, is het apparaat volmaakt. Dan zit 't water als in een flesch en kan alleen verdampen naar het inwendige der plant toe.

Bij *Mesem. crystallinum* is dit niet het geval, maar verdampt 't daar dan niet uit? Wij zouden misschien denken, dat bij deze plant de blaasjes verschrompelden, wanneer ze één dag in de droogte in de felle zon zouden staan. Dat is echter in 't geheel niet het geval.

Men kan dagen lang een afgesneden blad in de felle zon leggen zonder dat de groote blaasachtige cellen aan het bladoppervlak hun waterachtigen inhoud verliezen. Eerst na weken vallen ze ineen en hebben hun water afgegeven, niet aan de atmosfeer, maar aan het groene weefsel. Dit hangt zonder twijfel samen met den eigenaardigen bouw van den celwand, maar evenzoo hebben wij het te zoeken in het feit, dat er in de blazen een vloeistof zit, die niet alleen water bevat, maar ook nog opgeloste stoffen, die de verdamping van dit water tegengaan.

Al deze planten hadden één doel voor oogen, n.l. bezuinigen op het waterverbruik, en allen bereikten hun doel op uiteenloopende manieren, maar alle manieren waren even vernuftig.

Ik hoop, dat dit kleine artikel tot een nog grootere appreciatie der succulentenvormen mag bijdragen.

Den Haag.

P. A. H. RIJKEBÜSCH JR.

Uit de Afdelingen.

Kring 's-Gravenhage en omstreken.

Vergadering op Zaterdag 21 Mei a.s., des avonds 8 uur, in de bovenzaal van Café la Réserve, Korte Poten 2. Opkomst voor deze bijeenkomst van den Kring wordt dringend verzocht, in verband met de Algemeene Vergadering te Utrecht op 28 Mei.
HET BESTUUR.

Mededeeling.

IMPORTCACTUSSEN. Wegens te weinig animo moeten wij tot onzen spijt van den invoer van Importen wel afzien.

Om eikaars collectie toch te vergrooten zouden wij graag ruil-lijsten ontvangen.

W. BRANDSMA, Thesinge (Gr.)

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secr. G. D. DUURSMA, LEEUWARDEN, Achter de Hoven 114bis

Hoogsucculente Mesembrianthema (6).

C. Bloemen wit.

L. marmorata N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXI, p. 80, M.
Karsten in Onze Tuinen 1924, 19de jaarg., p. 78 met fig.

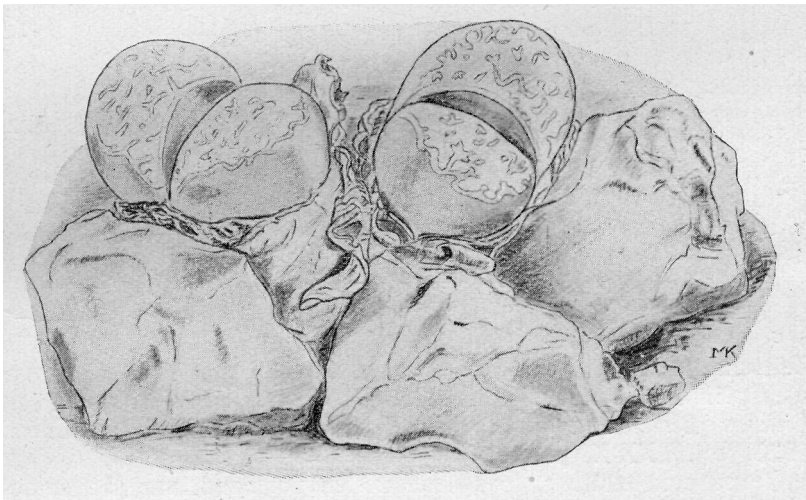


Fig. 8.

L. marmorata N. E. Br.

Nat. grootte.

Kew, 1926.

Syn.: *Mesembr. marmoratum* N. E. Br., N. E. Brown in Journ. Linn. Soc. Bot., vol. XLV (1920), p. 68.

Corpuscula solitair of weinigen in een zode, 2.5—3 cM. hoog, tot 2.5 cM. breed en 18—22 mM. dik; lobben duidelijk convex aan den top, wat uiteenwijkend, grijsgroen, zeer bleekgrijs bijna wit gemarmerd, zijden iets blauwachtig groen, naar basis toe violet getint.

Bloemen glimmend wit, geurend, openen zich in den namiddag bij volle zon, maar gaan dicht zoodra de schemering invalt.

Zuid-Afrika: Vindplaats niet opgegeven, Pillans!

Fig. 8, naar een exemplaar in Kew, afkomstig van de Mes. collectie van Elisha, ontvangen in 1921. No. 68.

L. marmorata : Typeplant ontvangen van N. S. Pillans Oct. 1916 (Zeer ingedroogd-exemplaar zonder bloem).

L. bella N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXI, p. 80 met fig., 1926, vol. LXXXI, p. 84 en 85 (fig).

Syn.: *Mesembr. bellum* (N. F. Br.) Dtr., Dinter in Fedde, Repert. spec. nov., Beihefte, Bd. XXIII (1923), p.p. 14-15 en Bd. XIX (1923), Maass in Succ. 1925, 7de j.g., p. 25 (fig.) en 26; *Mesembr. Lericheanum* Dtr. et Schw., Schwantes in

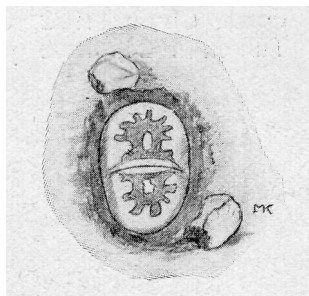


Fig. 9.
L. bella N. E. Br.

Nat. grootte.

Kew, 1926.

Zeitschr. f. Sukk. 1925, Bd. II, p. p. 25—26 met fig., Derenberg in Zeitschr. f. Sukk. 1925, Bd. II, p.p. 132—133, met fig.; *Lithops Lericheana* N. E. Br., N. E. Brown in Gard. Chron. 1926, vol. LXXIX, p. 102.

Corpuscula solitair, pas laat zoden vormend, van langzamen groei, tot 2.5 cM. hoog en 2.5 cM. in diameter, lobben convex aan den top met een vrij breede, lichtbruine rand, insluitend een onregelmatig gelobd heel donkergroen (met een grijs waas) middenstuk met of zonder 1 a 2 bruine vlekken. Zijkanten blauwachtig grijsgroen. Bloemen glimmend wit.

Groot Namaqualand: bij Aus, Phillips! Dinter! bij Garub, Groot Karas-Bergen, Dinter! Fig. 9, naar een jong exemplaar in Kew, in 1925 ontvangen van Taylor, No. 70. De hierbij gereproduceerde photo (fig. 10) is naar een importplant in het etablissement van Fr. de Laet.

Prof Dinter trof deze species op zijn botanische reis in den zomer van 1922 in honderdduizenden, meest bloeiende exemplaren aan op berghellingen en in sommige ravijnen bij Aus. Aanvankelijk in de meening verkeerd met een geheel nieuwe species te doen te hebben, schreef hij deze in zijn catalogus in als *Mes.*

Delaetianum Dtr. spec. nov. Eenige dagen later echter ontving hij van G. Schwantes een brief waarin deze hem opmerk-

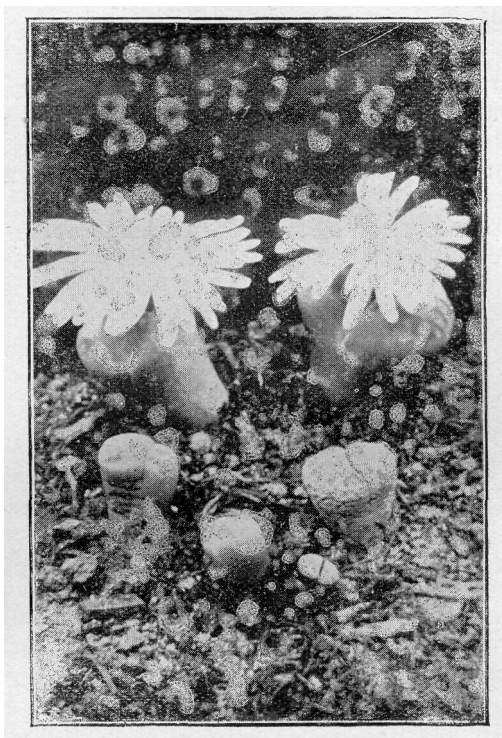


Fig. 10.
L. bella N. E. Br.

Photo Fr. de Laet.

zaam maakte op een door een paar Kaapsche botanici (een van hen moet dus Phillips zijn) in de oorlogsjaren bij Aus gevonden vensterplant, *L. bella* N. E. Br. De bijgezonden diagnose dezer soort klopte volkomen met die van zijn *M. Delaetianum*, zoodat hij zijn vondst niet als nieuw kon aanmerken en dus de naam diende te veranderen.

L. karasmontana N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1926, vol. LXXIX, p. 102. Syn.: *Mesembr. karasmontanum* Dtr. et Schw., Schwantes in Monatsschr. f. Kakt. 1920, Bd. 30, p. 36 met fig.; *Mesembr. damaranum* N. E. Br., N. E. Brown in Journ. Linn. Soc. Bot, vol. XLV. p. 67 (1920); *Lithops damarana* N. E. Br., N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXI, p. 80, M. Karsten in Onze Tuinen 1924, 19de jaarg., p. 78 met fig.

Corpuscula solitair of weinigen in een zode, van langzamen groei, 2.5—3 cM. hoog, 2.5 cM. in diameter en pl.m. 17 mM.

dik; lobben afgeplat of zeer zwak convex (zie fig. 11) aan den top, bleek grijsbruin met duidelijk ingegroefde vertakte lijntjes en vlekken, vormend een soort patroon van een donkerbruine kleur, verder iets blauwachtig grijs langs spleet en aan de rand. Zijden grijs, naar voet toe roodachtig getint.

Bloemen wit, eenigszins glimmend, 2 a 3 uit hetzelfde corpusculum, wat tot nu toe nog bij geen enkele andere species waargenomen was.

Damaraland : Karas-Bergen, Jutta Dinter! Groot Karasberg Range, Pearson?

Afgebeelde plant (met nog niet goed uitgegroeide corpuscula,

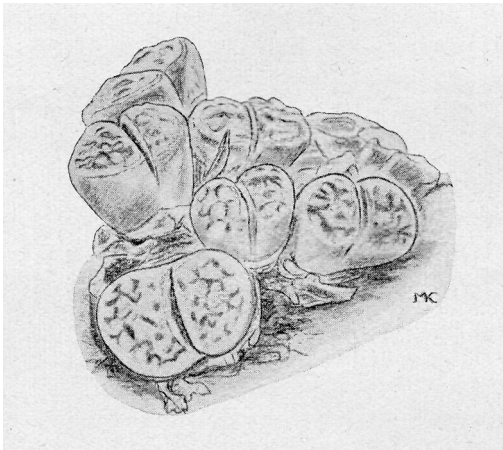


Fig. 11.

L. karasmontana N. E. Br.

Nat. grootte.

Kew, 1926.

waardoor de afmetingen wat kleiner zijn als boven aangegeven) werd door Frith aan Kew gezonden in 1924. No. 627. De teekening in Onze Tuinen is naar een exemplaar uit de collectie Elisha (ontvangen in '21, no. 68).

In Journ. Linn. Soc. geeft Brown als vindplaatsen dezer species op Omaruru en Aus in Damaraland. Brown ontving eerst van deze soort eenige specimina waarbij geen vindplaatsen waren opgegeven, behalve dan dat ze uit Damaraland kwamen, later echter een paar planten op bovenvermelde plaatsen verzameld. De Omaruru-plant stierf zonder beworteld te zijn en wat betreft de bij Aus gevonden plant, deze bleek later geheel verschillend van *L. damarana* te zijn en werd als een nieuwe soort, *L. bella*, geïdentificeerd.

Mogelijk is het Omaruru-exemplaar dezelfde soort. Brown verkeert in de meening, dat *L. karasmontana* te samen met andere planten door Prof. Pearson verzameld op de Groot Karasberg Range naar Kew gezonden werd, waar het echter spoedig te gronde ging.

L. karasmontana: 1 zeer ingedroogd exemplaar, ontvangen in herb. van N. E. Brown 23 Oct. 1918. Deze plant werd door I. B. Pole Evans verzameld 21 Aug. 1918. *L. karasm.* = *Mes. spec. no. 6110* vermeld in Flora of S. Africa.

Aanvulling: De opgave der vindplaatsen van *L. pseudotruncatella* N. E. Br. is volledig als volgt:

Groot Namaqualand: Aus-Bergen en bij Windhoek, (farm Lichtenstein), Dinter!

(Wordt vervolgd).

M. KARSTEN.

Rectificatie.

Op pag. 39, 9de regel van boven, staat nog een storende zetfout: *M. truncatum* werd niet in 1916 in Ann. of Bot. beschreven, maar in 1906.

Etiketten.

Een werkelijk succulentenliefhebber wil van zijn planten liefst zooveel mogelijk bijzonderheden weten, en de eerste — zij het dan ook een vrij nuchtere — bijzonderheid is wel: hoe *heeten* ze?

De behoefte om de namen te kennen en uit elkaar te houden doet zich vooral gevoelen, wanneer de collectie wat grooter wordt, want de geboorte-acten van onze gedoemde vrienden bevatten in den regel van die woorden, die een niet-kenner van Grieksch en Latijn niets zeggen en hem bij het uitspreken een soort van tongen-kaakkramp bezorgen.

Wij steken dus bij onze planten een etiket. Maar „welk etiket?“, dat is de vraag.

De bekende houtjes zijn afschuwelijke dingen. Ze zijn veel te lomp voor onze meestal kleine potjes. Door de infame eierstruifkleur springen ze onaangenaam in het oog. Het schrift verdwijnt vrij snel en ze rotten van onderen weg. Wie een eenigzms mooie collectie en daar hart voor heeft, die neemt geen houten etiketten.

De glazen buisjes, waarin men een stukje carton schuift, zijn al veel beter. Maar ook die spreken mij te sterk. Een verzameling met een paar honderd planten met glazen etiketten vormt, als het zonnetje er op schijnt, wel een schitterend vuurwerk, maar is voor aangenaam beschouwen niet erg geschikt. De kurken stopjes zijn niet altijd waterdicht. Dicht lakken bezorgt ons bij ieder plantje een opdringerig rood of zwart vlekje. Bovendien zijn de huisjes nog al duur.

Van metalen etiketten komen alleen die van zink en van aluminium in aanmerking.

Zink is mij door zijn doodsche blauwgrauwe glans niet heel prettig. Er bestaan zinken etiketten in den handel, die naar ik meen met een oxydelaagje zijn bedekt, zich met watervasten inkt heel aangenaam laten beschrijven en lang goed blijven. Maar

voor mijn smaak hebben ze haar kleur tegen, die dadelijk doet denken aan hartsteen. Uw potten in het gelid gezet, alle met zulk een rechtopstaand etiket voorzien, doen U onmiddellijk aan een miniatuur kerkhofje met grafzerkjes denken.

Men kan zelf stukjes zink knippen, die aan weerszijden verven met dofopdrogende, schrale olieverf, en ze daarna met watervasten inkt beschrijven. Deze methode heeft vóór, dat ze, met de minste kosten, lang leesbare etiketten geeft, in een tint, die men voor het kiezen heeft. Het verven aan weerszijden is een vrij vervelend werkje.

Het mooiste zijn de even aangeëtste aluminium etiketten, die een aangenamen, helderen en toch niet opdringerigen zilverachtigen matglans hebben, zich gemakkelijk laten beschrijven en eveneens lang goed blijven. Wie zijn verzameling op haar mooist wil aankleeden, die grijpt naar aluminium etiketten.

Nu is van de in den handel zijnde aluminium *steek-etiketten* — en die komen voor onze potten en planten van meer bescheiden afmetingen haast alléén in aanmerking — de kleinste maat nog veel te groot en vooral veel te breed. Men is dan genoodzaakt de etiketten over de geheele lengte door te knippen, somtijds ook nog, ze een stuk in te korten. Ze zijn vrij prijzig.

Maar als men nu toch moet knippen kan men zich goedkooper voorzien en met bijna dezelfde moeite bovendien etiketten van elk gewenscht formaat fabriceren.

Ge koopt daarvoor in een metaalhandel, liefst een die zich ook toelegt op auto-materialen, een plaatje aluminium van de dunste soort, die te krijgen is. Den bediende vraagt ge, een stukje uit te zoeken dat zoo min mogelijk bekrast is. Indien ge in aanmerking neemt dat een stukje van 10 x 30 cM. u al ongeveer 30 etiketten levert, kunt ge uw behoefte zelf berekenen. Het gekochte plaatje poetst ge, zoo noodig, met een stukje amaril-papier no. 1 of no. 0 tot krasjes en vlekjes verwijderd zijn. Daarna wast ge het onder de kraan.

Met een stevige schaar knipt ge nu reepjes van ongeveer 10 cM. lang en 1 cM. breed. Voor de meeste gevallen zijn deze maten voldoende. Voor extra groote exemplaren uit uw collectie knipt ge reepjes van 2 a $2\frac{1}{2}$ cM. breedte, en wat langer dan 10 cM.

Aan eene zijde van het reepje knipt ge een punt en aan de andere zijde rondt ge de hoekjes af. Door het knippen eenigszins hakkerige of ruwe kantjes zijn met een vrij grove vijl in een oogenblik glad.

En nu de mooie matglans!

Daarvoor maakt ge een 20 pCt. oplossing in water van natrium-sulfide, dat bij een drogist, fotohandel of chemicaliën zaak te krijgen is. Denk er aan: geen natriumsulfiet! In deze oplossing deponeert ge de etiketten-strookjes en wacht af tot ze de gewenschte dofglans hebben verkregen. Ik raad u aan dit werkje liefst buiten te doen, want de zwavelnatrium-verbinding heeft een

eigen parfum, dat min of meer herinnert aan een hoogbedraagd ei. Voor uw handen is het gevaarloos, maar ge steekt ze al van zelf zoo weinig mogelijk in dit reukwater.

Na het bad, dat herhaaldelijk gebruikt kan worden, hebt ge uw etiketten slechts in ruim water af te wasschen en te drogen en ze zijn voor het gebruik gereed.

Te beschrijven zijn ze met Oost-Indischen inkt. Mijn ervaring is dat die na zekeren tijd door het gietwater verdwijnt. Ik verniste het beschrevene met zoogenaamd zaponlak, maar hoewel dit wel verbetering gaf, het hielp niet afdoende.

Tegenwoordig gebruik ik den vetten inkt, die speciaal voor het beschrijven van aluminium in den handel verkrijgbaar is. Een fleschje kost maar een paar dubbeltjes en duurt griezelig lang. Ik heb daar uitstekende resultaten mee en zie ook aan langen tijd bij de planten staande etiketten geen verandering. Vernissen is overbodig. De eerste paar malen zult ge misschien bij het teekenen der lettertjes wat moeite hebben, maar dit went al heel gauw. En een mislukt etiket veegt men met een watje met wat benzine weer schoon.

Een gewijzigde methode bestaat daarin, dat ge de etiketten eerst beschrijft en daarna in het natriumsulfide bad brengt. Na het etsen veegt ge de lettertjes met een watje met benzine weg, en ze staan nu donkerglanzend op het zilverwitte etiket.

Wie van knutselen en zelf-doen houdt, komt op deze manier goedkoop aan mooie duurzame etiketten.

ED. B.

De eerste voorwaarden voor echte Vetplantenliefhebberij.

Een goede soortenkeus.

Zoals we in het Maartnummer reeds opmerkten, zijn de vetplanten, mits men een goed sortiment bezit, dankbare kamerplanten voor een zonnige vensterbank. Onder die vetplanten zijn er echter geen die o.i. meer voldoening schenken dan de *Cactussen*. In een paar niet te smalle vensterbanken kan men reeds een verzameling van 30 a 50 goede soorten kweeken, die gemakkelijk groeien en regelmatig bloeien.

Hiervoor komen wel in de eerste plaats *Echinocactussoorten* in aanmerking, waarvan er eenige zijn, welke aan alle te stellen eischen voldoen :

1. Ze blijven klein, nemen dus weinig ruimte in en kunnen jarenlang in de kamer blijven ;

2. Ze vereischen weinig zorg, in elk geval niet meer dan gewone kamerplanten;

3. Ze bloeien geregeld ieder jaar, meestal met vele en mooie bloemen ;

4. De meeste zijn door haar kleurige doorns ook in niet-bloeienden toestand aantrekkelijk.

Onze plaatsruimte laat het niet toe al de mooie soorten hier in den breedte te beschrijven, wij volstaan dus met het geven

van een lijstje; het is nu nog den tijd bij bestelling daaruit een keuze te doen. *E. minusculus* Web., *E. deminitus* Gürke, *E. Ottonis* L. et O., met haar variëteit *E. O. paraguayensis* H.ge Jr., benevens de vormen *E. O. brasiliensis* H.ge Jr., *E. O. tenuispinus* K. Sch. én *E. O. tortuosus* K. Sch. Verder *E. tabularis* Cels, *E. concinnus* Mons., *E. apricus* Arech., *E. submammulosus* Lem., *E. mammulosus* Lem., *E. microspermus* Web., *E. Reichei* K. Sch., *E. setispinus* Eng., *E. Williamsi* Lem., *E. myriostigma* S. D., *E. denudatus* L. et O., *E. platensis* Speg., *E. violaciflorus* Quehl., *E. Fiebrigii* Gürbe, *E. hyptiacanthus* Lem., *E. multiflorus* Hook., *E. peruvianus* K. Sch., *E. gibbosus* D. C., *E. jussieui* Monv., *E. Cumingii* Hopff., *E. Quehlianus* Ferd. H.ge, en *E. hexaëdrophus* Lem.

Van het geslacht *Echinopsis*, dat in den vorigen jaargang door den heer F. Voorwinde zoo uitnemend beschreven werd, noemen wij: *E. Eyriesii* Zucc., *E. gemmata* Zucc., *E. tubiflora* Zucc., *E. rhodotricha* K. Sch., *E. leucantha* Walp., *E. calochlora* K. Sch. *E. aurea* Rose en *E. Pentlandii* S. D.

Tot dé niet veel ruimte innemende Cactussen moeten vervolgens de *Mammillaria's* gerekend worden, waarvan wij het mooiste vinden: *M. gracilis* Pheiff., *M. pusilla* P. D. C., *M. Wildii* Dietr., *M. coronaria* Haw., *M. Bocasana* Poselg., *M. centricirra*, *M. longimamma* P. D. C., *M. Delaetiana* Quehl., *M. elephantidens* Lem., *M. sulcolanata* Lem., *M. cornifera*, *M. Scheerii* Muehl., *M. macrothele* Mart., *M. sphaerica* Dietr., *M. decipiens* Scheid., *M. camptotricha* E. Dams, *M. bombycina* Quehl., *M. oolichocentra* Lem., *M. bicolor* Lem., *M. carnea* Zucc., *M. Celsiana* Lem., *M. discolor* Haw en *M. rhodantha* Lem.

De vertegenwoordigers van het geslacht *Echinocereus* nemen wat meer ruimte in, maar toch moeten wij daar ook een paar dankbare bloeiers van vermelden: *E. Scheerii* Lem., *E. Salm—Dyckianus* Scheer, *E. pulchellus* K. Schum., *E. Berlandieri* Lem., *E. leptacanthus* K. Sch., *E. enneacanthus* Eng., *E. dasycanthus* Eng., *E. pectinatus* Eng., *E. Fendleri* Rümpl. en *E. acifer* Lem.

Van het geslacht *Cereus* noemen we slechts: *C. flagelliformis* Mill., *C. speciosissimus* P. D. C., *C. stellatus* Pfeiff. en *C. silvestrii* Speg., alle spoedig en rijk bloeiend. Daarnaast een paar zuilvormige soorten „ter opluistering”: *C. candicans* Gill., *C. macrogonus* S. D., *C. peruvianus* Mill. en *C. azureus* Parm. en niet te vergeten de „rotscactus” *L. peruvianus monstrosus*.

Een paar *Opuntia's* mogen evenmin ontbreken, b.v.: *O. Bergeriana* Web., *O. basilaris* Eng., *O. leptocaulis* D. C., *O. microdasys* Lem., *O. leucotricha* D. C., *O. Salmiana* Parm., *O. Scheerii* Web., en *O. cylindrica* D. C.

Natuurlijk zijn er veel meer mooie en aanbevelenswaardige cactussoorten, *Phyllocactussen*, *Epiphyllums* en *Rhipsalissen* hebben wij er wel eens bij vermeld, maar onze bedoeling was alleen — mede naar aanleiding van een ingekomen vraag — een kort lijstje te geven van de beste soorten, welke voor den beginnen-

den liefhebber de meeste kans op succes geven. 't Zijn alle soorten, welke heel gemakkelijk groeien, weinig zorg behoeven en spoedig bloeien.
G. D. D.

Mensch en Cactus.

Velen zeggen : „cactussen is mode" en behalve dat zij de ware liefhebbers hiermede razend kwaad maken, is de diagnose onjuist.

De oorzaken zitten veel dieper en het is slechts mogelijk iets van den sluier op te lichten die de innerlijke drijfveeren bedekken, deze innerlijke drijfveeren, die ons stadsmenschen noopt tot het kweken van planten, het fokken van honden, katten, marmotten, kippen en duiven.

De moderne samenleving heeft ons saamgebracht in de moderne steden, met de groote huizenblokken en geasphalteerde straten, de geknotte boomen, de enkele parken, waar niets van ons is. Wij leven er onder, tusschen en boven de steenen ; het bekende : „steenen tijdperk" uit de geschiedenisboekjes is er niets bij! Van de „Natuur" zien wij niets meer, vervreemden geheel van haar. Wat is een sterrenhemel in de stad in vergelyk van het gewelf dat ons buiten imponeert! Verwonderd kijken wij naar de eerste dotterbloemen : Is de natuur ontwaakt? Wij hebben de winterjas aan. De steenen straten zijn als in den winter....

Maar in zichzelf is de mensch nog niet versteend, bewust of onbewust trekt hem de Natuur, het dieren- en plantenrijk, waar hij vroeger tusschen leefde.... in Arcadië.

Dit samenvoelen met de natuur tracht de stadsmensch terug te vinden; hij voelt zich één met de planten die hij kweekt, van af den zaadkorrel tot de bloeiende plant. Liefst werkt de liefhebber alléén, waardoor hij niet wordt afgeleid en hij zich geheel in het leven van zijn planten kan verdiepen en de rust terugvinden die zijn verbanning naar de steenen stad hem heeft ontnomen.

Van zelfsprekend kiest hij de planten die zijn zorg behoeven om te groeien, die al zijn liefde en attentie eisen en gelukkig voelt hij zich als de natuur en hij tesamen, een teere plant doen groeien en bloeien. Het groeien moet ook niet te vlug gaan ! De liefhebber wil ieder stadium van de ontplooiing der plant kunnen volgen, en hij heeft meestal alleen met tusschenpoozen van 24 uur den tijd even bij zijn „natuurleven" te zijn.

De cactussen voldoen aan de hierboven genoemde, bij velen niet bewuste eischen en het is te voorzien dat de z.g. „cactus-mode" er een van zeer langen duur zal zijn; waaruit zal blijken dat de cactus geen „mode" is.

A'dam.

C. REUS.

In Memoriam.

Dr. Friedrich Vaupel.

Een groot verlies trof begin dezer maand onze Zustervereniging de Deutsche Kakteen-Gesellschaft door het tragisch overlijden van

Dr. Friedrich Vaupel, sedert 31 Januari 1910 Voorzitter van bovengenoemde Vereeniging.

Naar men ons uit Berlijn meldt, schijnt de geleerde 's avonds bij het lezen in slaap te zijn gevallen. 's Nachts moet de hoofdgaskraan zijn uitgedraaid en toen de kraan den anderen ochtend weer geopend werd, stroomde het gas de kamer binnen, waardoor Dr. Vaupel in zijn bed stikte.

Dr. Vaupel redigeerde van 1911—1921 het bekende Monatschrift für Kakteenkunde, en toen dit ophield te bestaan, vanaf 1 Febr. 1923 het „Zeitschrift für Sukkulantenkunde“, het tegenwoordig orgaan der D. K. G. In beide periodieken verschenen, evenals in andere tijdschriften vele wetenschappelijke bijdragen, meest over Cactussen, waarvan de overledene een niet minder groot kenner was dan zijn voorganger Prof. Dr. Karl Schumann. Zijn laatste belangrijkste werk was de uitgave van een nieuwe groote monographie over de Cactussen („Die Kakteen“), waarvan nog slechts twee afleveringen het licht zagen.

G. D. D.

Op den uitkijk.

De groote vooruitgang der Vetplantenliefhebberij gedurende de laatste jaren komt vooral tot uiting in de prijscouranten welke door de speciale succulenten-kweekers worden uitgegeven.

De catalogus van den heer F. De Laet te Contich bij Antwerpen was altijd al een fraaie uitgave, die van dit jaar is een album op zich zelf, versierd met 81 fraaie afbeeldingen naar foto's, waarvan pag. 8, 9, U, 12, 14, 15, 24, 46, 47, 49 en 51 laten zien, van hoe grooten omvang deze kwekerij is.

De catalogus der firma Friedrich Adolf Haage Junior te Erfurt, vroeger met gewone houtsnee figuren geïllustreerd, is thans versierd met 76 fraaie afbeeldingen naar foto's, terwijl de omslagzijden met gekleurde platen prijken. Deze prijscourant is tevens een practische handleiding, daar naast de oude benamingen van Dr. Schumann de nieuwe nomenclatuur volgens Britton en Rose vermeld is.

In beide prijscouranten vinden wij eenige interessante kieven van het voorkomen der cactussen op haar natuurlijke groeiplaatsen, waardoor wij ons eenigzins een denkbeeld kunnen vormen niet alleen van een cactuslandschap maar ook van de groote moeite verbonden aan het expedieeren van importplanten.

Wij hopen dat beide firma's, door toenemend debiet in staat gesteld zullen worden nog meer schoons uit vreemde gewesten voor onze verzamelingen te verwerven.

G. D. D.

Uit de Afdelingen.

Kring 's-Gravenhage en Omstreken.

(Wegens plaatsgebrek in het Aprilnummer eerst heden geplaatst).

Door den kring was op de vergadering van 5 Maart een kandidatenlijst opgemaakt voor de a.s. verkiezing van het hoofdbestuur. Deze lijst moest

op de vergadering van 9 April gewijzigd worden, omdat twee personen, die daarop waren geplaatst, zich voor een candidatuur niet beschikbaar konden stellen.

Voorts bracht op deze vergadering de commissie, door den kring belast met de bestudeering, herziening of wijziging van de statuten enz. der vereeniging, verslag uit over haar werkzaamheden. Daar de oude statuten duidelijk de sporen droegen van samengesteld te zijn voor een jonge vereeniging met een beperkt aantal leden, kon de commissie zich niet geheel aan haar opdracht houden, maar zag zich genoodzaakt, een geheel nieuw stel statuten en een geheel nieuw huishoudelijk reglement te ontwerpen.

De commissie mocht de voldoening smaken, dat de heer de Ringh mondeling en de heer van den Houten schriftelijk hunne waardeering voor het resultaat van haar arbeid hebben uitgesproken.

Het verkoopen van een partijtje zaad en het aan den man brengen van een twaalfstal planten, welwillend door de leden van den kring daarvoor te beschikking gesteld, dekte niet alleen de kosten, die de commissie voor typewerk enz. had moeten maken, maar bracht evenals het verloten van een heel mooi olieverschilderijtje, van de hand van den heer Becht, voorstellend een prachtexemplaar regenboogcactus, nog een flinke som op, ten voordeele van de kas van den kring.

Een van de leden, in het bezit van een aanzienlijk quantum Maltaklei, was zoo vriendelijk dat den leden aan te bieden en gratis thuis te laten bezorgen, welke welwillendheid op hoogen prijs werd gesteld en in dank aanvaard.

De volgende vergadering werd bepaald op 21 Mei met het oog op de algemeene vergadering op 28 Mei.

J. J. E. VAN DEN THOORN, secr.-penn.
Amalia van Solmstraat 80.

Kring 's-Gravenhage en Omstreken.

Vergadering op Zaterdag 21 Mei, des avonds 8 uur, in de bovenzaal van Café la Reserve, Korte Poten 3.

Punten van behandeling: 1. Notulen vorige vergadering. 2. Ingekomen stukken. 3. Algemeene vergadering te Utrecht op 28 Mei. 4. Causerie door een lid. 5. Rondvraag en sluiting.

Opkomst wordt dringend verzocht. Na afloop van de vergadering „ruilbeurs“.

Namens het Bestuur,
de secretaresse J. J. E. VAN DEN THOORN.

Kring Amsterdam en Omstreken.

Op 11 April had in gebouw „Koningin Wilhelmina“, Prinsengracht 1015, de reeds eerder aangekondigde vergadering plaats, welke hoofdzakelijk ten doel had: de verkoop van door de leden gratis meegebrachte planten tot dekking van de schuld vorig boekjaar.

De vergadering, welke zeer goed bezocht was, werd door den Voorzitter geopend met een welkomstwoord, waarin hij zeer duidelijk liet uitkomen, dat het steeds de planten zijn, die ons tot de vergadering lokken. Ruim 3/0 planten waren meegebracht, waaronder *Echino's*, *Echinopsis*, *Mammillaria*, *Stapelia*, *Cotyledon* enz., zoodat er voor „elk wat wils“ was.

En dat het een pracht idee is geweest, bewees wel de animo tot koopen en de opgewekte stemming die er heerschte.

Alles is verkocht tot zelfs 15 pakjes zaad toe. Het kleinste stekje bracht geld op, zoodat aan 't slot dezer gezellige avond medegedeeld kon worden dat het tekort niet alleen gedekt maar zelfs nog overschreden was, zoodat wij zeker van een succes kunnen spreken.

Een woord van dank aan allen, die hiertoe hebben medegewerkt, is hier dan ook op zijn plaats.

Voordat wij echter tot de verkoop overgingen, werd nog besloten een excursie te houden op Zondag 12 Juni naar de bekende kwekerij van den heer Th. Jansen, Den Haag, waar zich voorloopig 12 leden voor opgaven.

De volgende vergadering werd bepaald op Vrijdag 13 Mei waar een partij planten aanwezig is, welke tegen matigen prijs verkocht zullen worden.

Deze welgeslaagde avond werd met een opwekkend woord van den Voorzitter besloten. H. WITTE, Secr.

Kring Amsterdam en Omstreken.

Op Zondag 12 Juni hopen wij (met minstens 10 leden op een gezelschapsbiljet) naar Den Haag te gaan om de Kweekerij van den heer Th. Jansen te bezichtigen. Waarschijnlijk wordt ook nog een bezoek gebracht aan den Leidschen Hortus. De onkosten bedragen ongeveer f 2.50 welk bedrag vooruit betaald moet worden. Leden die plan hebben mee te gaan, moeten zich uiterlijk 5 Juni opgeven bij ondergeteekende onder betaling van het bedrag ad f 2.50. Ook kan gestort worden op de gemeentegiro H. Witte, No. 5151 met vermelding: „voor reis Den Haag“. Na 5 Juni is het niet meer mogelijk op het gezelschapsbiljet mee te reizen, (wel gewoon tarief). Tijd van samenkomst, vertrek en terugkomst worden per briefkaart bekend gemaakt, doch in elk geval hopen wij 5 uur weer terug te zijn.

Tevens worden de leden attent gemaakt op de adresverandering van ondergeteekende.

H. WITTE, Orteliusstraat 18,
Amsterdam West.

Mededeelingen.

UITSLAG BESTUURSVERKIEZING. Er werden 561 stembiljetten verzonden: het aantal uitgebrachte stemmen bedroeg 265. Hier van behaalden: als Voorzitter Ed. Becht 73 en Chr. de Ringh 191 stemmen; als bestuursleden respectievelijk: G. D. Duursma 218, J. P. G. Holthoorn 49, J. M. van den Houten 228, Mej. M. C. Karsten 93, W. H. Noteboom 27, Chr. de Ringh 88, S. P. C. v. Romunde 72, Prof. Dr. H. Schornagel 90, Prof. Dr. A. M. Sprenger 128 en Mej. J. J. E. v. d. Thoon 67 stemmen, zoodat gekozen zijn: als Voorzitter: Chr. de Ringh.

als bestuursleden: G. D. Duursma,
J. M. van den Houten,
Mej. M. C. Karsten,
Prof. Dr. A. M. Sprenger,

ALGEMEENE VERGADERING. De eerste algemeene vergadering onzer vereeniging wordt gehouden op Zaterdag 28 Mei 1927, in een der zalen van het gebouw van Kunsten en Wetenschappen, Mariaplaats, Utrecht. Met het oog op den treinenloop is de aanvang gesteld op 's namiddags 2¹/₂ uur precies.

Agenda:

1. Opening.
2. Installatie nieuwe bestuur.
3. Statuten en huishoudelijk reglement.
4. Bespreking Koninklijke goedkeuring.
5. Behandeling event. ingekomen voorstellen.
6. Rondvraag.
7. Sluiting.

N.B. Leden die verhinderd zijn de algemeene vergadering bij te wonen, kunnen een ander lid der vereeniging *schriftelijk* machtigen namens hen een stem ter vergadering uit te brengen.

Namens het bestuur.

G. D. DUURSMA.

SUCCULENTA

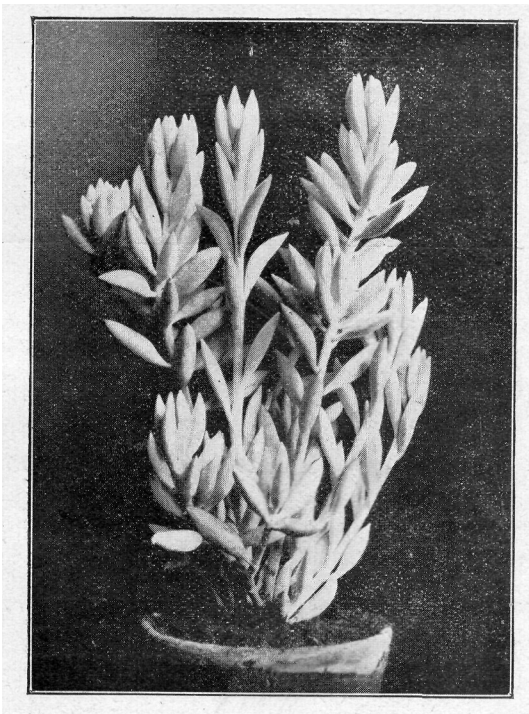
Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Red. G. D. DUURSMA, LEEUWARDEN, Achter de Hoven 114bis

Kleinia tomentosa. (met 1 afb.)

Mag ik een oogenblik uw aandacht vragen voor een lastigen vriend, want vrienden zijn toch immers voor lezers en lezeressen van dit blad onze succulenten, en dat ze lastig kunnen zijn, heeft ook menigeen tot zijn spijt wel eens ondervonden. Ditmaal is het de *Kleinia tomentosa*, het lieve, als met wit vilt overtrokken gewasje, waarover ik u iets van mijn bevindingen wilde vertellen.

Dat het overwinteren van dit plantje nog al eens moeilijkheden oplevert, is bekend. Vandaar misschien, dat het minder in verzamelingen voorkomt, dan het verdient. Ook ondergeteekende deed hiermee twee jaar geleden treurige ervaringen op. Den geheelen zomer had het plantje zich prachtig gehouden, maar helaas, toen het najaar aankwam, begon de misère. Volgens algemeen



voorschrift, gaf ik het weinig water. De blaadjes begonnen te schrompelen, het een na het ander viel af en na eenigen tijd was er niet veel meer over dan een stokje met een paar blaadjes in top. Ik zag dan ook wel, dat het ten doode opgeschreven was. U begrijpt, dat me dit zeer speet. De mooie witte kleur geeft, vooral in den winter, als we niet bepaald met veel bloemen verrijkt worden, zoo'n mooie afwisseling tusschen de groene planten.

Ik was echter niet van plan, het bij één proefneming te laten. Reeds had ik me voorgenomen een nieuw exemplaar te koopen, toen ik toevallig van iemand, wien mijn man een dienst bewezen had (gelukkige echtgenoot) een pracht exemplaar cadeau kreeg.

Ik besloot hiermee tegen den winter eens een proef te nemen. Voor alle zekerheid nam ik er een paar stekjes af, die spoedig wortelden en goed overwinterden, zelfs zonder één blaadje te verliezen. Ik had al eens bij mezelf geredeneerd: zou dat inschompelen der blaadjes niet juist een gevolg kunnen zijn van te groote droogte? Mijn meening hierin werd nog versterkt, toen ik bij de firma Jansen een exemplaar onder een lek zag staan (midden in den winter) en 't scheen daar niet den minsten last van te ondervinden. Ik hield dus mijn plant voortdurend tamenlijk vochtig, goot zelfs over haar heen, zoodat soms de druppels aan de blaadjes hingen. Het resultaat was verrassend. Slechts enkele blaadjes verwisselden het tijdelijke met het eeuwige, een nieuwe tak werd echter geboren, groeide den heelen winter door en is nu even groot als de andere. 't Is de middelste op bijgaande foto, alleen misschien iets spichtiger.

Toeval? Speelde misschien de zachte winter een rol? Ik weet 't niet. Alleen wilde ik ook anderen, die minder goede resultaten met de drooghoud methode hebben, verzoeken, eens een proef te nemen en later de resultaten mee te deelen.

Mevr. G. J. BECHT—VAN OMMEN.

Hoogsucculente Mesembrianthema (7).

D. Epidermis fijn papilleus, week, lobben aan de bovenzijde of fijn fluweelachtig behaard en zeer transparant of voorzien van glimmende, ronde knobbels (*L. Marlothii!*)

L. Friedrichiae N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXI, p. 55 en G. C. 1926, vol. LXXIX, p. 102 (aanvulling), M. Karsten in Onze Tuinen 1924, 19de jaarg., p. 43 met fig., Tischer in Möll. D. Gartn. Zeit. 1926, Jahrg. 41, p. 220 met fig.

Syn.: *Mesembr. Friedrichiae* Dtr., Dinter, Neue u. w. bek. Pfl. D. S. W. Afr., p. 41 (1914), *Schwantes* in Monatsschr. f. Kakt. 1920, Bd. 30, p. 132; *Conophytum Friedrichiae* Schw. nom. nov. en *Derenbergia Friedrichiae* Schw. nom. nov., *Schwantes* in Zeitschr. f. Sukk. 1925, Bd. II, p. 138; *Ophthalmophyllum Friedrichiae* Dtr. et Schw. nom. nov., *Schwantes* in Möll. D.

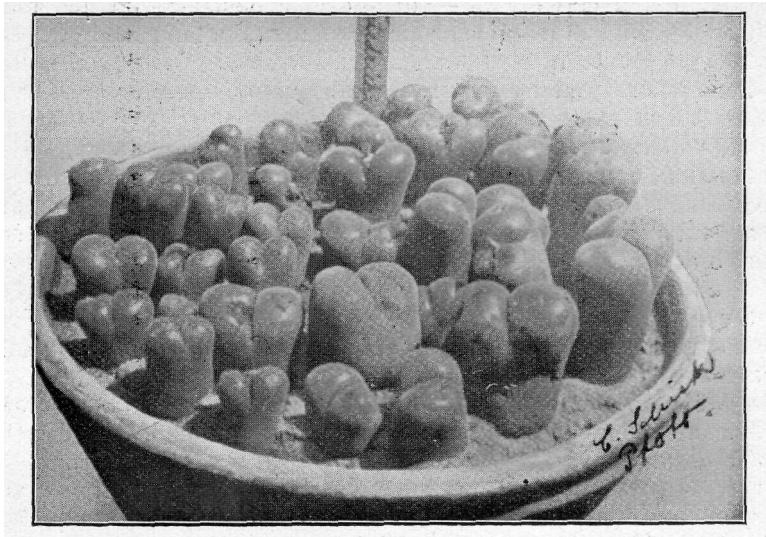


Fig. 12.

L. Friedrichiae N. E. Br.

3/4 nat. grootte.

Photo C. Schick

Corpuscula gewoonlijk solitair, soms 2 bijeen, zelden meerdere in een zode (tot 7 waargenomen), 22—25 mM. hoog, 20 mM. breed en 12—16 mM. dik, cordiform, bovenzijden der lobben convex, doorschijnend olijfgroen, ongepigmenteerd, door fijne beharing (haarpapillen!) fluweelachtig aanvoelend en het licht weerkaatsend als een lens, zijden als ook een smalle zone aan weerszijden der spleet en langs den rand der bovenzijde dof lilarood, papilleus; chlorophyl beperkt tot de zijden en het smalle gedeelte der lobben, dat naar de spleet toegekeerd is. Bloemen geel, sneeuwwit of blauwachtig rose; petalen basaal tot een buis vergroeid.

Bloemsteel rond, behaard, ingesloten in het corpusculum, met een paar krachtig ontwikkelde bracteolen, basaal schedevormig vergroeid (tot op $\frac{2}{3}$ hunner lengte), vrije bladeinden knotsvormig verdikt, 10—12 mM. lang, met min of meer vlakke bovenzijde, in doorsnede driehoekig met afgeronde kanten, top convex, zonder chlorophyl en behaard, het overige gedeelte chlorophylhoudend en glad (dus venstervorming en beharing van den top evenals bij de hoofdbladeren!); vrije uiteinden der bracteolen ver boven het vruchtbeginsel uitstekend.

Groot Namaqualand: bij Warmbad, Marg. Friedrich!

L. Friedrichiae trof ik in 1923 in de Kew-collectie aan, later echter niet meer. De naar dat exemplaar vervaardigde teekening, gereproduceerd in O. T., geeft een niet geheel juist beeld van

deze soort, daar de aan den rand der convexiteit geteekende ronde vlekken — in werkelijkheid slechts wat meer doorschijnende plekken in het celweefsel — de indruk geven als zou de plant gestippeld zijn. Op nevenstaande foto (*fig. 12*) zien we een aantal corpuscula bijeengeplant (dus geen zode!) gekweekt door C. Schick, Freiburg in Br., door wien ook de opname is. Dr. A. Tischer daar te plaatse, was zoo vriendelijk, mij deze photo, welke ook zijn artikel in Möll. D. G.—Z. illustreert, toe te zenden. *L. Friedrichiae* wijkt in verscheiden opzichten van de algemeene kenmerken van het gen. *Lithops* af, n.l. door een basaal tot een buis vergroeide corolla, het voorkomen van een paar bracteolen of secondaire schutbladeren aan de bloemsteel en de structuur van het corpusculum, op grond waarvan Dinter en Schwantes tot afsplitsing dezer soort van het gen. *Lithops* geraakten en tot oprichting van het gen. *Ophthalmophyllum* Dtr. et Schw.

In Möll. D. Gärt. Zeit. van 11 Februari '27 geeft Schwantes maar een beknopte beschrijving van dit nieuwe geslacht, echter komt hij er zeer uitvoerig op terug in Zeitschr. f. Sukk. van 27 Maart '27. Hierin vinden we een volledige diagnose van dit gen. nov. (d.i. van *L. (O.) Friedrichiae!*) opgesteld door Prof. Dinter. Bovenstaande beschrijving van bloemsteel en bracteolen is uit deze publicatie overgenomen. Wat de structuur van het corpusculum betreft, verschilt deze van die der andere *L.* soorten door de fijne beharing en de veel grootere doorschijnendheid der epidermis aan de vensterzijde, waaraan het chlorophyl "tot op een paar zeer smalle strookjes na en ook alle pigment ontbreekt. Of de zeer papileuse opperhuidstructuur inderdaad een belangrijk kenmerk van deze soort zal zijn, is nog niet te zeggen. Een microscopisch onderzoek van de epidermis van een aantal *L.* soorten van verschillende typen zou dit moeten uitmaken. Volgens Prof. Dinter zijn op de natuurlijke groeiplaatsen de toppen der lobben rood getint. Naar alle waarschijnlijkheid hebben we hier als een gevolg van sterke insolatie met anthocyaanvorming te doen.

De bloemkleur schijnt bij planten in cultuurstaat aan variatie onderhevig te zijn; de kleur door Prof. Dinter waargenomen bij specimina in Z. W. Afrika is *geel*.

Deze soort werd in 1913 door Prof. Dinter, toen in Okahandja zijnde, ontvangen van Frl. Marg. Friedrich in ruim 20 exemplaren door haar bij Warmbad verzameld.

L. Friedrichiae werd aangetroffen in spleten, in vlakliggende kalksteen.

N. E. Brown handhaaft deze interessante vensterplant, aanvankelijk door Dinter uit zuiver morphologisch oogpunt (de hartvorm van het corpusculum!) tot de § *Cordiformia* Brgr. gerekend*), nog als een *Lithops*.

*) Zie p.p. 175—181 van het systematisch overzicht in de vorige jaargang.

L. Marlothii N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1926, vol. LXXIX, p. 102 m. fig. Syn.: *Ophthalmophyllum Marlothii* Schw. nom. nov., Schwantes in Möll. D. Gartn. Zeit. 1927, Jahrg. 42, p. 64 en Zeitschr. f. Sukk. 1927, Bd. III, p. 22.

De eerste ra invoering ontwikkelde corpuscula 12 mM. hoog, 8—10 mM. breed en 6—8 mM. dik, waarschijnlijk in cultuur grooter wordend, met een 2 mM. diepe transversale spleet over de afgeknotte bovenzijde; lobben gelijk of ongelijk tegen elkaar aanliggend, afgeplat of zeer zwak convex aan den top, oneffen, daar ze aan hun oppervlak bedekt zijn met kleine, blinkende, heldere, doorschijnende groene knobbels waartusschen onregelmatige, vertakte lijntjes, een weinig en relief geplaatst en meest vanaf den rand binnenwaards gericht, fonds ondoorschijnend licht crème okerkleurig; wanneer ouder gezien, waarschijnlijk klein. Doosvrucht in gesloten toestand 3 mM. in diameter, met een korte kegelvormige punt op den top, zeer bleek bruinachtig van tint. 5 of bij toeval 4 hokkig; kleppen ver uiteenwijkend, zeer scherp, met de hygroscopische lijsten over hun geheele lengte dicht aan elkaar grenzend en daardoor één scherpe, bleeke centrale lijst vormend, voorts met breede, afgeronde, vliezige randstandige vleugels, die meer of minder tusschen de kleppen in paren vereenigd zijn.

Zaden zeer klein, ongeveer $\frac{1}{2}$ mM. lang, eivormig, glad, witachtig.

Klein Namaqualand: bij Ookiep, Marloth 6903! Deze

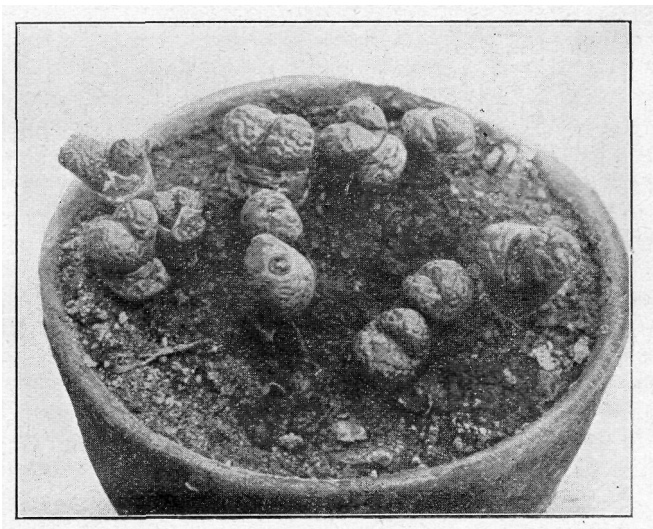


Fig. 13.

L. Marlothii N. E. Br.

Nat. grootte.

Photo Fr. de Laet.

species trof ik in geen van beide Britsche botanische tuinen aan en evenmin als gedroogd materiaal in het Herb. hort. kew.

Bovenstaande beschrijving is naar die door Brown voorkomend in de „Gard. Chron.”.

De hierbij gereproduceerde fraaie photo (fig. 13) van een exemplaar door hem van Dr. Marloth ontvangen werd mij door Mr. Fr. de Laet toegezonden.

Duidelijk zijn hierop de glimmende, ronde knobbels te onderscheiden. De Laet gaf als kleur op der corpuscula bronsachtig groen, d.i. dus de tint van oudere formaties. *L. Marlothii* behoort tot de meest curieuse vensterplanten: de toppen der bladlobben bezitten niet elk één venster — een toestand, zoals we die bij alle voorgaande soorten aantreffen — maar een verzameling van kleine lensvormige venstertjes. We hebben hier dus met een vergrooting van het transparant oppervlak te doen.

Schwantes is een weinig voorbarig door deze soort tot een gen. nov. in te deelen, we weten immers nog niets van de bloemstructuur. En wat de bouw der doosvrucht betreft, toont deze slechts geringe afwijkingen (vergel. m. gegevens op p. 37).

Brown zegt nog van deze plant:

„This distinct species is small, but very charming, a real gem, especially when seen under a lens”.

In het *Herb. hort. kew.* was nog de volgende species tot groep C behoorend vertegenwoordigd door een tweetal bloemen:

L. optica N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXI, p. 80. *Syn.*: *M. opticum* Marl., Marloth in Trans. Roy. Soc. S. Afr., vol. I, p. 405, t. 27, fig. 5 (1910); Derenberg in Zeitschr. f. Sukk. 1924, Bd. I, p. 143; *M. marginatum* Marloth in Trans. (zie verder boven) p. 406 (in een aantekening onder *M. rhopalophyllum* Schl.).

Groot Namaqualand: bij Prins van Wales Baai, in met zand bedekte spleten van gneissrotsen, Marloth, 4,675; op rotsachtige heuvels bij Lüderitz Baai, Pole Evans, 7,210! Het herbarium materiaal is afkomstig van een type-plant in bezit van N. E. Brown (12 October 1920).

De overige *L. species* *) waarvan geen enkele door mij in genoemde botanische inrichtingen aangetroffen werd zijn over de verschillende groepen verdeeld:

- A. *L. Francisci* N. E. Br. (*M. Francisci* Dtr. et Schw.), *L. pseudotruncatella* var. *alta* Tisch., *L. Ruschiorum* N. E. Br. *M.* (*Ruschiorum* Dtr. et Schw.), *L. Vallis-Mariae* N. E. Br. (*M. Vallis-Mariae* Dtr. et Schw.),
B. *L. Mundtii* Tisch.,

*) In het geheel 21 soorten en géén 22 zoals op p. 31 opgegeven.

- C. *L. Eberlanzii* N. E. Br. (*M. Eberlanzii* Dtr. et Schw.),
L. Fulleri N. E. Br., *L. Julii* N. E. Br. (*M. Julii* Dtr.
et Schw.), *L. rubra* N. E. Br., (*M. opticum* var. *rubrum* Tisch.).

Aanvulling: De litteratuur opgave onder *Lithops* N. E. Br. en *L. Lesliei* N. E. Br. moet nog uitgebreid worden met:

Burt Davy, Fl. Pl. and Ferns Transv., part. 1, p. 156 en p. 162 met fig. (1926).

2. Conophytum (Haw.) N. E. Br.

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. L. XXI, p. 198 en 1925, vol. L. XXVIII, p. 450 m. fig.

Zeer kleine, overblijvende succulente planten van een zodevormigen groei, gewoonlijk stamloos, sommige soorten echter ontwikkelen korte stammetjes wanneer ze ouder worden, de corpuscula zijn dan tot een dichte groep opeengehoopt.

Elk corpusculum bestaat uit een klein, vleezig lichaam, omgekeerd kegelvormig, bolvormig, eivormig, langwerpig of cilindrisch, gevormd door twee tegenover elkaar staande bladeren tot één lichaam samengesmolten, en convex, plat, neergedrukt, ingedeukt, tweelobbig aan den top, met een kleine opening gelijkend op een gesloten mondje midden op of tusschen de lobben.

Bloem solitair, vanuit het binnenste van de corpuscula opgroeiend en door de centrale opening te voorschijn komend. Kelk met een duidelijke verlengde, dunne, vliezige buis, boven het vruchtbeginsel, 4—6 lobbig aan den top, ingesloten in spleet of gedeeltelijk of geheel er uit stekend. Kroon met een duidelijke dunne of pijpvormige buis even lang als of langer dan de kelkbuis en gewoonlijk talrijke, somtijds weinige kroonbladeren of petalen, spreidend of teruggeslagen in een tot meerdere kranen, waarvan de binnenste aan den mond der buis bij sommige soorten kleiner en anders gekleurd (staminodiën?). Meeldraden, weinigen of velen, recht op ingesloten in of gedeeltelijk boven kroonbuis uitstekend. Stijl, lang of kort, zelden rudimentair of geheel afwezig; stempels 4-6, draadvormig. Vruchtbeginsel onderstandig, plat, convex of kegelvormig aan den top, met een fijn getande ring van met elkaar verbonden klieren aan den rand, 4-6 hokkig; zaadlijsten op den bodem of aan den buitenwand der hokken. Doosvrucht klein, met 4—7 kleppen en hokken; kleppen met een centrale hygroscopische lijst samenhangend met de tusschenschotten; hokken open, zonder hok-vleugels of klepjes. Zaden zeer klein, eivormig, met een klein tepelvormig uitwasje aan een kant, glad. Talrijke soorten (op het oogenblik zijn er pl.m. 100 bekend. In 1922 nog maar 57! M. K.), allen thuishoorend in de Karroo, waar ze van Groot Namaqualand zuidwaarts en oostwaarts tot aan Oudtshoorn Div. aangetroffen worden; of ze nog over die „grenzen voorkomen is momenteel niet bekend. De naam *Conophytum* is afgeleid van het Grieksch *konos* = kegel en *phyton*

plant, doelend op de vorm der corpuscula, welke bij de meeste species als een omgekeerde kegel is.

Bij de soorten van dit genus vinden we zeer korte vezelige wortels, zelden meer dan $2\frac{1}{2}$ à $3\frac{4}{5}$ cM. lang. Dikwijls groeien ze in een zeer ondiepe lage grond (vanaf $1\frac{1}{5}$ tot $2\frac{1}{2}$ cM. dik!), welke de oppervlakte der rotsen langzamerhand heeft overdekt of zich in spleten hierin heeft opgehoopt.

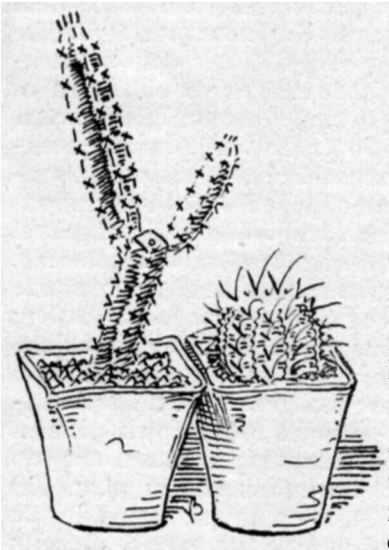
Veel *Conophyta* ontplooiën hun bloemen bij het vallen van den avond of 's nachts en sluiten ze weer in den morgen. Wanneer de bloemen wit, crème of geelachtig zijn, hebben ze altijd smalle of lijnvormig-draadvormige kroonbladeren, maar zijn deze lose of helrood (magenta), dan zijn ze gewoonlijk veel breeder. De overdag bloeiende soorten hebben altijd bredere petalen dan die 's nachts bloeien, afgezien van de kleur.

Waarom moeten de dag-bloeiers meer in het oog vallen dan de nacht-bloeiers? Sommige 's nachts bloeiende soorten zijn geurend, echter ook verscheidenen, die overdag bloeien, zoodat we ook de geur als een belangrijke factor bij de oplossing van dit probleem kunnen uitschakelen.

Het is nog onbekend op welke wijze deze gewasjes bestoven worden, vermoedelijk echter door zeer kleine insectjes. Het is aan de Z.-Afrikaansche botanici om eens ter plaatse een onderzoek in te stellen!

M. KARSTEN
(Wordt vervolgd).

Vierkante bovenranden aan onze potjes!



De bekende vuurtesten uit de voetenstoven onzer grootmoeders hebben de pottenbakkers geïnspireerd tot het maken van ronde zaaitesten met vierkanten bovenrand.

Voor zoover ik weet is dit idee nog niet toegepast op de gewone bloempotjes. De potjes zouden, door het bijbuigen der bovenranden na het vormen, iets meer aan werkloon kosten, doch vergeleken bij de ruimte die de bezitters van kleine kassen hierdoor winnen, zijn deze kosten zeer gering.

De potjeswinkel op den Overtoom te A'dam heeft nu op mijn verzoek een paar honderd vijf en zes centimeter potjes besteld met deze gebogen bovenranden. Zoo de

H.H. Pottenbakkers nu maar dit buitenmodel potje willen leveren!

v. B.

Een babbeltje.

Mijn vriend Bizarrus kwam in den afgeloopen zomer bij me en zag een *Ehps. Eyriesii*. Hij dadelijk: „Zeg, waarom teeken je dat knobbelproduct niet na ?” „k Zou liever een bloeiende uitteekenen dan dat mismaakte voorwerp”, zei ik. „En ik zou denken, dat zulke bijzonderheden in den smaak moeten vallen. Er zijn immers ook hanekammen en voor jullie, cactusmensen, is 't allergekste juist 't mooist”. Ik bedankte voor de lieflijkheid van zijn gevoelens, maar toen hij weg was, dacht ik er over na. En nu de plant geteekend is, geschiedde dat niet om Bizarrus te pleizieren, doch om de herstellingskracht der natuur aan te toonen.



Van mijn vijf *Echinopsis'* waren er in 1924 twee uitgeknaagd. De een had bijna den schedel verloren, de ander had een groote opening boven den voet. En zie, nadat ik 't volgend jaar den bak een halven meter dieper heb laten zakken en alle naden gedicht, is het groeiproces vervolgd zonder slakken. Een nieuwe spruit is over de moeder heengegroeid en de laatste heeft vijf kleintjes gevormd. Bij nummer twee is het gat geheel overwelfd door nieuw weefsel der naastliggende ribben.

Ook de *Cereus'* moesten het ontgelden. Een was er, waarvan de kop slechts het vlies overhield. Eerst dacht ik, dat ze zich rechts herstellen zou; maar ten slotte verscheen er links een knobbeltje, dat uitgroeide tot een vierkante zuil. Deze wies in twee jaren veel meer, dan de zaailingen wellicht in vier zullen bereiken. Zooeven verscheen Bizarrus.

„Zoo, ik ben verheugd, dat mijn denkbeeld ingang vond”.

„Wel, hoe vind je ze?”

„Nogal hebbelijk! En hoe heet nu dat groote mormel? Alle vormen krijgen bij jullie immers nieuwe namen ?”

„Zeker, maar dit is geen nieuwe vorm!”

„Man, weet je wat de wetenschappelijke naam voor tuinslak is?”

„ja, Limax, geloof ik”.

„Nu, dan heet jou plant: *Echinopsis Eyriesii Zuccarini*, variëteit *limacina Dulfer!*”

N.



D.

Onze Succulenten-, „kenners" aan het woord".

— Bij het zien van het witte wolvlit in den kop van een *Mamillaria elephantidens* :

„Heb je dat watje er op gedaan voor het beschadigen ?"

Bij een met trots door den eigenaar getoond exemplaar *Etus capricornis senile*, prijkende met een prachtigen, dichten warbos van haardorens:

„Die heb je zeker pas ontvangen, dat de emballage er nog omheen zit".

— Bij een groepje *Mesem. bellum* :

„Is dat nou mimicry ? Ik dacht dat je die niet zag".

— Bij een *Cereus grandiflorus* in knop:

„Als die nou 's nachts open is en je steekt het licht op, gaat-ie dan weer dicht?"

— Bij een gieter:

„Ik dacht dat je die cactussen nooit water hoefde te geven".

Bij een *Cereus flagelliformis*, waarvan sommige „staarten" nieuwe spruiten vertoonen van een paar centimeters lang:

„Komen er aan die cactussen katjes ook? Dat wist ik niet".

Voor copie conform,
w. g. prof. Schumann
(niet de echte).

Agave en Mensch.

Het Agave-geslacht bezit meer dan 50 leden,*) welke hoofdzakelijk voorkomen in de droge streken van Mexico en de naburige gebieden der United-States, terwijl verder hun gebied zich nog uitstrekt over Centraal-Amerika heen.

De in rozetten zittende bladeren zijn over het algemeen lancetvormig, dik en met randdoornen bezet of ook wel dun en gaaf-randig, welke vorm soms aan de bladranden vol rafels zit. Meestal hebben de bladeren een blauw-groene tint. De bloemen zijn trechtervormig met meeldraden, welke uit de bloemkelk tevoorschijn treden.

De Agaven worden ingedeeld naar hun bloeiwijzen, n.l. of de bloeiwijze vertakt of aarvormig is.

Dit Agave-geslacht nu, dat zoo'n respectvollen naam draagt, Agavos wil n.l. in 't Grieksch zeggen, edel, bewonderenswaardig, is de slaaf der menschheid geworden. Al vlug bemerkten de menschen, dat dit geslacht eigenschappen bezat, welke de menschen voor zich konden nuttig maken. De bladeren bezaten goed ontwikkelde vaatbundels om hun groote, saprijke bladeren geregeld van water te kunnen voorzien.

De mensch profiteerde ervan door uit deze bladeren een vezelstof te maken. Als bekendste vezelproducent geldt de Sisal-Agave, uit tropisch Mexico, welke haar naam te danken heeft aan de

*) Alwin Berger noemt in zijn werk „Die Agaven" 274 soorten, terwijl dit aantal door de onderzoekingen van W. Trelease e. a. nog aanmerkelijk is vergroot.
Red.

havenstad Sisal in Yucatan. Ze behoort tot de onderafdeeling met vertakte, kandelabervormige bloeiwijze en bereikt een hoogte van 6—8 M. Ze plant zich niet alleen voort door haar zaad (dus geslachtelijk), maar kan zich ook ongeslachtelijk voortplanten doordat in de oksels der bloemstelen jonge plantjes ontstaan, z.g. broedknoppen. Men onderscheidt twee Sisal-Agaven n.l. de groene Sisal-Agave (*Agave sisalana*), welke de Indianen den naam van >>yaxi<< geven en de witte Sisal-Agave (*Agave fourcroydes*), welke door de Indianen >>sacci<< genoemd wordt. Vroeger werden ze beiden voor variëteiten van *Agave rigida* aangezien, de eerste noemde men toen *Agave rigida sisalana*, de laatste *Agave rigida elongata*.

De witte Sisal Agave, ook Zilver-Agave genoemd, ontwikkelt een $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ M. hooge stam en 1-2 M. lange bladeren, welke met een waschachtig grauwgroen laagje bedekt zijn. De einddoornen der bladeren worden tot 30 cm. lang, terwijl de bladranddoornen een lengte bereiken van 3—4 mm. De groene Sisal-Agave bewoont de staat Campeche, verder Centraal Amerika en Yucatan; de Zilver-Agave uitsluitend Yucatan. Beide soorten worden tegenwoordig op groeten schaal stelselmatig aangeplant.

Het gedijen dezer Agave-soorten is geheel afhankelijk van bodem en klimaat, maar vanaf 't derde jaar kan men jaarlijks 450-1250 Gram bladeren per plant tot vezelproductie oogsten, welke 3—4 pCt., bij *Agave fourcroydes* zelfs 5 pCt. vezelstof bezitten. Men kan dan per H.A. $\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ ton vezelstof winnen. Terwijl de Indianen vroeger de bladeren met de hand ontvezelden, bestaan er tegenwoordig verschillende constructies vezelpluis-machines. De vezelstof wordt dan gewasschen, gedroogd en in balen van 200-250 K.G. geperst. Het verbruik stijgt zeer snel, in 1890 kwam 36.000 ton in den handel, in 1900 reeds 81.000 ton en in 1913 reeds 110.000 ton.

Al is de productie van Yucatan met zijn 100.000 ton nog steeds verreweg 't belangrijkste, ook is in de laatste jaren voor den grooten wereldoorlog Duitsch Oost-Afrika in productie sterk toegenomen.

Ook de Bahama eilanden, Cuba, Hawaii, Mauritius en Britsch Oost-Afrika kultiveeren de Sisal-Agave.

Allengs verbreidt zich een derde broedknopdragende vezel-agave n.l. *Agave Cantala* (synoniem: *Agave vivipara*), ook wel Manila-Maguey genoemd. In haar vaderland, W.-Mexico, doet haar sterke en buigzame vezel reeds lang dienst tot het vervaardigen van touw, tassen, zakken enz.; ze wordt nu echter hoofdzakelijk op de Philippijnen en Java, een weinig ook in Voor-Indië gekweekt.'

Ook de Zapupe vezel of Zapupe Henneque van *Agave Zapupe*, welke van de in het noorden der staat Veracuse aan de oostkant van Mexico thuis behoorende Agave-soort gewonnen wordt, blijkt nu grootere beteekenis te krijgen. Het is een haast stamlooze plant, welker kandelabervormig "vertakte bloeiwijze 600—3000 broedknoppen oplevert. De zapupe vezel is over 't algemeen fijner

buigzamer en ook langer dan de sisalhennepe; ze heeft een groot weerstandvermogen en is bij goede bewerking glanzend wit. De Zapupe-Agave is tamelijk ongevoelig voor nachtvorst.

Nog andere Zapupe-soorten, welke ook aan Mexico's oostkust voorkomen, zijn Agave Deweyana en Agave Lespinassei.

De Maguey-vezel der echte Maguey of Maguey blanco is in Europa reeds langer bekend dan de sisal-vezel. Ze is afkomstig van de Agave americana en is weliswaar, elastisch, wit, en van middelmatige sterkte; ook zeer lang, waar ze haar hooge waarde aan dankt, maar het loont de moeite niet de vezels te prepareren, daar de dikke saprijpe bladeren slechts 1—2 pCt. vezelstof bezitten, die bovendien zeer lastig te verwerken zijn.

Eveneens levert de in N. W. Indië als blauwe Agave veel gecultiveerde Agave lurida vezelstof voor lokaal gebruik; evenzoo Agave vestita en Agave geminiflora, welke vrije vezels aan den bladrand bezit.

Onder den naam »espadin« komen de fijnere en buigzamere vezelstoffen van enkele Agave-soorten uit de Striatae, een groep met aarvormige bloeiwijzen in den handel, welke hoofdzakelijk afkomstig zijn van Agave stricta en Agave falcata, beide inwoners van N.-Mexico.

Tot de Agaven, die ook de aarvormige bloeiwijze bezitten, behooren de hoofdleveranciers der ixtle-vezelstof (spreek uit istle, Spaansch) de z.g. Lechuquilla-soorten. Het zijn soorten, welke in N.-Mexico thuis behooren en waartoe behooren Agave heteracantha, Agave lophanta en Agave univittata, welke laatste lichtgroen gebandeerde bladeren bezit.

Onder »Jarcia« verstaat men vezelstoffen van de in de westelijke staten van Mexico n.l. Jalisco, veel gecultiveerde Agave Aequilana. De alcoholische drank »pulgue« komt hoofdzakelijk van Agave atrovirens, welke in 't zuiden van de Mexicaansche hoogvlakten voorkomt, waar zij »maguey manso« of »maguey de pulgue« heet. Ze wordt voornamelijk in de z.g. koude zone, tusschen 2200—2700 M. boven de zeespiegel, gecultiveerd, daar ze daar de beste pulgue levert. Gedurende het halfjaarlijksche bloeien der plant, verkrijgt men 1000 L. : dit zoete, melkachtige, 12—15 pCt. suiker bevattende sap, dat ze »agua miel« noemen, wordt dan in groote leeren zakken tot gisting gebracht.

De versche pulgue heeft ook voor den Europeaan een aangenamen smaak; later gaat het naar kaas ruiken en werkt het zeer bedwelmend.

Ook wint men wel eens pulgue uit Agave cochlearis, een naaste bloedverwant van Agave atrovirens.

Uit de pulgue wordt door middel van destillatie een brandewijntje gefabriceerd n.l. aguardiente de pulgue.

Als »mexcal« of ook wel »vino mexcal«, wordt in Mexico het destillatie-product der tot brij gestampte of vermalen en dan tot gisting overgelaten stronken der Agave betiteld; de bladeren worden hiervoor tot de binnenste rozet verwijderd. Gewoonlijk wordt

deze brij, alvorens haar te laten gisten, verhit. Tot de mexcal bereiding in 't groot schijnt tot nog toe slechts de Agave tequilana benut te worden.

In de Z. W. staten van N.-Amerika en in 't noordelijk deel van Mexico worden andere wilde Agave-soorten met den naam »mexcal« betiteld b.v. Agave Wislizeni en Agave applanata in Mexico, in Arizona Agave Palmeri, in Utah Agave utahensis, in Z.-Californië Agave Pringlei, Agave aurea en Agave deserti.

De over de geheele wereld verbreide Agave americana levert, vóór ze bloeit, een zeer zoete groente, welke 9.2 pCt. saccharose en 24.8 pCt. fructose bevat. Ook verkrijgt men door uitkoken der fijngesneden jonge planten een heerlijke siroop en door drogen der jonge exemplaren een aan geconfinje vruchten herinnerde lekkernij.

Veel meer in gebruik is echter het maken van veevoeder uit sommige Agave-soorten, waartoe zich bijzonder leenen de bladeren der Agave atrovirens.

De einddoornen der bladeren van daarvoor geschikte Agave-soorten worden voor pijlpunten, spijkers en naalden gebruikt, terwijl de uit de bladeren afkomstige rubberachtige stof wordt toegediend tegen kiespijn.

Van de sier agaven is de Agave americana of honderdjarige Aloë, het meest bekend. Ze werd in 1560 in Hallo ingevoerd en is heden ten dage een der karakteristieke planten van 't Middellandsche zee gebied. In de Alpen komt ze voor tot Bozen, terwijl ze hier in ons landje 't in de vrije natuur niet uithoudt; ze kan echter wel wat vorst verdragen.

De honderdjarige Aloë wordt 5—15 jaar oud, en niet zoals de menschen zeggen 100 jaar.

Ook de Agava sobolifera, de door zeer sterke randdoornen gekenmerkte Agave ferox en Agave atrovirens worden ook veel als sierplanten gekweekt.

Een der mooiste kweekexemplaren is wel de N.-Amerikaansche Agave, Agave Victoria Reginae.

Den Haag.

F. A. H. RIJKEBÜSCH JR.

Twee doornlooze Opuntia's van Curaçao.

(met I afb.)

Ik heb in mijn tuin staan twee Opuntia's zonder doornen. Voor ik tot beter inzicht kwam heb ik die twee als tot dezelfde soort behorende beschouwd. Dit kwam mede doordat slechts een der twee bloemen vertoond heeft.

Een poosje geleden kwam een negervrouw verlof vragen een „blad" af te plukken. Ik wees haar naar de eerste plant. Nee, die moest ze niet hebben, dat was de Friekampeeuw, die andere, de Toena wou ze meenemen. Toen keek ik wat beter toe: „Ouwe, je hebt gelijk, dat zijn inderdaad twee verschillende soorten" en het volk blijkt ze te onderkennen en zelfs een naam te hebben voor elk.

Het prachtwerk van Boldingh over de flora van West-Indië laat ons. voor zoover het de Cactaceae betreft, leelijk in den steek. Het zwarte vrouwtje heeft me ten aanzien van mijn twee Opuntia's uit den droom geholpen.



Waar die ongedoornde Opuntia's vandaan komen? In het wild komen ze niet voor, dus kinderen van eigen bodem zijn het niet. Ik vermoed, dat ze uit Mexico herkomstig zijn. In de jaren (was het 1860?) onder gouverneur van Raders, trachtte men hier het kweken van de cochenille-schildluis populair te maken. Met den invoer van dit insect is tegelijk zijn voedsel uit den vreemde herwaarts gebracht. Dat was een cactus, een Opuntia, een ongedoornde, waarschijnlijk de Friekampeeuw of de Toena of allebei. Maar als dat waar is dan moeten die vormen heden nog in het stamland voorkomen alwaar ze een naam hebben en dan is ook opnieuw determineeren onnoodig. De inlandsche namen op Curaçao kunnen dan voor plaatselijk gebruik behouden blijven.

Als nu mijn fotograaf maar blijk geeft voldoende vordering te hebben gemaakt dan verschijnt deze bijdrage geïllustreerd.

Curaçao, 12 Mei 1927.

C. P. A.

Sempervivum - altijd levend!

Reeds eenige dagen hadden wij doorgebracht in de broei warme Rhone vallei en zoo op de wandelingen eens gelet op de Sedum-

soorten die op de muren, die uit ruwe brokken natuursteen waren opgetrokken, groeiden. Slechts de muren die als afscheiding dienden van hooger gelegen gronden en muren waarvan de voet door van de heuvels komend water werd bespoeld, waren flink begroeid. Het droge klimaat van Midden-Frankrijk is hier de oorzaak van.

Sedum dasiphylum was in vollen bloei, de takjes langgerekt, vol grijze bolletjes en met de kleine witte bloemetjes aan het eind. Maar de witte bergen trokken ons. Een groote P. L. M. auto zou ons er brengen. Wat zou men graag onvermoeibare beenen hebben en alles wandelen! Nu stuift men door dit prachtige land; de chauffeur moet op tijd lijden, en ieder der 13 passagiers heeft andere liefhebberijen! Op de rotsen langs de wegen, die vaak steil en slingerend, ja, voor minder ervaren chauffeurs gevaarlijk zijn, bloeien saxifragas en huislookjes. En steeds stijgen we. Kinderen gooien bosjes gedroogde lavendel in den wagen. Wij gooien terug met de groote koperen francs. Handel drijven met een 25 K.M. vaart noodzaakt tot snelle besluiten!

De lavendel groeit hier overal in het wild, zoowel de „echte" (*lavandula vera*) als de soort *latifolia*. De lavendelolie wordt ter plaatse gestookt, maar een zeer winstgevend bedrijf zal het wel niet zijn.

Steeds hooger stijgen wij en nu komen de eerste gletschers in zicht. De ruige enorme ijsmassa's, vuil wit, met de prachtige blauwe randen der spleten, komen tot dicht bij den weg.

Wat een tegenstelling: de plantjes in het gras, velden vol witte narcissen, en deze ijsmassa's. Ook gentiaanljes en heele kleine crocusjes, 2 cM. hoog, op plaatsen waar de sneeuw pas weggesmolten is. We zijn nu al boven de 2200 M. en het hotel komt in 't zicht. Uitstappen, eten en dan wandelen. Overal nog dikke plakken sneeuw, maar daar waar de zon de beschermende laag heeft weggesmolten komt met verwonderlijke snelheid de alpenflora te voorschijn. De *Saxifraga aizoides* bloeit en een paar passen verder ligt nog een sneeuwlaag van meters dikte! De buitengewone snelheid waarmede al deze alpenplanten zich ontwikkelen bloeien en zaad produceeren is verbazingwekkend. (Sommige soorten die tot 4000 M. hoogte groeien op de rotsen tusschen de eeuwige sneeuw, volvoeren dit proces in eenige weken). De grond van deze weiden (30 pCt. helling) bestaat uit een soort verweerde leisteen, die overal te voorschijn komt, de strateering ervan is rechthoekig op de helling. En overal om ons heen, in het gras en vastgegroeid tusschen de spleten van het gesteente groote opeengepakte rozetten van *Sempervivum*, talrijk als de paardebloemen in onze weilanden. *S. montana*, en eenige verschillende soorten met spinnewebben. Ik zag een plekje dat opviel door de verlenging van eenige bladen, die den indruk maakten alsof de plant bloeide. De verlengde bladen waren namelijk fel rood aan het eind en met wratjes bezet, waaruit een geel poeder kwam, dat de kleurwerking van het geheel nog ver-

hoogde. Deze soort moest natuurlijk mee in een zakdoek. Van 't winter waren de rozetten van deze plant bijna niet te onderscheiden van *Sempervivum Montana*, echter iets kleiner en nu in April kwam de plant weer in vollen „bloei”, n.l. de bladeren groeiden weer uit en vertoonden de felle kleuren, die mij in de bergen zoo opvielen.

Met hoeveel plezier zie ik de planten, die een jaar geleden nog op 2200 M. hoogte tierden, nu in een bloempotje hun groeikracht en aanpassingsvermogen toonen. *Levende* souvenirs gaan toch boven alle *doodel*

C. REUS, A'dam.

Cactussen van Curaçao en Venezuela.

Succulenta ontvangt slechts sporadisch berichten van „ooggetuigen” uit de landen waar de *Cactussen* in het wild voorkomen, doch voor kort mocht ik, via een hooggeplaatst Nederlander te Caracas (Venezuela), een zeer lezenswaardig exposé, van Dr. v. T. te Maracaibo, dat hier in extenso volgt, ontvangen over:

De Cactaceae.

De leden van deze tropische plantenfamilie zijn veeljarige of blijvende planten. Hiertoe behooren boomen en heesters met min of meer dikke, waterachtige, veelvuldig houtige stengels van cilindrischen vorm, die soms vertakt, van groeven of hoeken voorzien en vleezig zijn. De groeiwijze is zeer eigenaardig; zij is soms zoo verschillend, dat er bijna geen gelijkenis meer wordt waargenomen tusschen deze groep van planten en de overige Dicotyledonen. Ook de eigenlijke bladeren ontbreken aan vele van deze gewassen; sommigen nemen de vleezige stengels daarvoor aan maar in werkelijkheid zijn de bladeren bij deze planten vervangen door doornen, min of meer aanzienlijk in aantal, afzonderlijk geplaatst of opeengehoopt. De bloemen zijn groot en schoon en bevinden zich in de oksels der doornen. De vrucht is in den regel vleezig, sappig en zoet. De groeiplaats is Midde-, Zuid-Amerika en West-Indië.

Ook op het eiland Curaçao is zij vertegenwoordigd. Daar komt in het wild voor: *Cereus griseus*, die tot afheinen in de Buitendistricten wordt gebezigd; *Cereus repandus* Haw (of *C. Hermanianus* Sur.); van deze cactussoort schijnt door de arme bevolking buiten de stad een groen-geel meelachtig poeder te worden bereid, dat tot voedsel dient. Dit meel wordt verkregen door den stengel van doornen en z.g. blad huid te ontdoen, in de zon te drogen en fijn te malen; met water gekookt geeft het een slijmig afkooksel vanwege de gomachtige bestanddeelen (Bassorin); *Cactus melocactus* (of *Melocactus communis*) naar men beweert wordt deze soort ook gekookt gegeten, wanneer zij nog heel jong is; *Cephalocereus lanuginosus*; *Cactus ficus Indica* L. (of *Opuntia tuna* Mill. of *C. Bonpardi* Humb.) *Opuntia ficus tuna* en *Cereus curassavica* (*).

Deze laatste twee soorten schijnen ook door den inlander als medicament te worden gebruikt. De bladen (schijven) van de

eerste soort, na bevrijd van de doornen en ontdaan te zijn van bladheid worden uitwendig aangewend tegen Lever-congestie en inwendige inflamatie, terwijl een afkooksel van de wortels der tweede soort aanwending vindt tegen Gonorrhoe.

Als sierplant, wegens de schoone bloemen, wordt op sommige plaatsen *Cactus grandiflorus* L. (of *Cereus grandiflorus* Mill.) gekweekt. Deze plant schijnt bovendien nog een pijnstillende en urinedrijvende werking te hebben en wordt ook als hart-tonicum aanbevolen (Manual of Therapeutics P. D. & C.).

Hier in Venezuela komen bovendien nog in het wild voor: *Peirescia guyanensis*, waaraan men ook geneeskrachtige werking schijnt toe te schrijven; *Opuntia spinosissima*; *Cereus sepium* (of *Cereus pitahaya*); *Opuntia vulgaris*; *Coccus cacti* (of *Opuntia cochinillifera*).

Alle tot deze familie behorende planten schijnen min of meer verzachtende, pijnstillende en verfrisschende eigenschappen te bezitten, waaraan men juist met recht of wel ten onrechte de geneeskrachtige werking toeschrijft.

Tot zoover de geëerde schrijver, véél zal ik er niet aan toevoegen doch ik meen niet te mogen nalaten den onbekenden correspondent de verzekering te geven van onzen grooten dank voor zijn zeer gewaardeerde bijdrage tot de kennis onzer lievelingsplanten.

Wat zou ons maandblad veel winnen indien wij uit meerdere Succulenten-centra dergelijke belangrijke en interessante mededeelingen mochten ontvangen van personen die „aan de bron” hun waarnemingen kunnen doen.

Voorburg, Juni 1927.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

• *Cereus curassavica* is waarschijnlijk *Opuntia curassavica* (Linn.) Miller (V. W.).

Een waardevol bezit.

(Vereenv. spelling).

„Wat we nodig hebben” - zo begint J. J. Verbeek Wolthuys Onze Gedoomde Vrienden - „dat zijn afbeeldingen, véél afbeeldingen”.

27 Mei verscheen het 5e speciale Kaktussen- en Vetplanten-nummer van Floralia. Het voldoet ten volle aan bovenstaande eis, niet minder dan 35 foto's en daarnaast prettige lezenswaardige tekst.

In zijn voorwoord noemt de hoofdredacteur de reeds verschenen speciale nummers. Hij had er ook nog wel bij kunnen voegen, dat telkens het volgende nummer ook nog voor een groot gedeelte met sukkulentenstuf gevuld was. Zo heeft b.v. het nummer van 3 Junie nog 18 foto's.

Het 4e met zijn vervolg werd door G. D. D. in Succulenta besproken - bladz. 107, jaargang 1925. Hij noemde het daar met woorden van mijn opschrift.

Het 3e werd uitgereikt aan alle bezoekers van de tentoonstel-

ling in Junie 1924 te 's-Gravenhage. Dadelik bestelde ik het volgende en de reeds verschenen nummers, maar tot mijn spijt was het le al uitverkocht.

Zijn al deze speciale Kaktussen- en Vetplanten-nummers in ons archief? Zouden ze dan bijelkaar gebonden niet een mooi nummer voor onze bibliotheek vormen?*

Dit laatste was het doel van mijn schrijven, maar ik kan toch niet nalaten Floralia biezonder bij onze leden aan te bevelen. Ik mag onderstellen, dat allen de laatste nummers als proef ontvangen hebben en was het niet, dat ik het altijd in de openbare leeszaal doorkeek, ik zou niet aarzelen en me spoedig als abonné opgeven, vooral omdat G. D. D. en v. d. H. er geregeld een vetplantenpraatje houden.
B. Th. K.

*) Zijn als losse aflevering in de bibliotheek aanwezig. Aanvragen te richten tot Mej. M. C. Karsten, Terborg.

Verslag der Algemeene Vergadering.

Op de 28 Mei 1927 in het Gebouw van Kunsten en Wetenschappen te Utrecht gehouden Algemeene Vergadering van „*Succulenta*“, Nederl. vereeniging van vetplantenverzamelaars, waren aanwezig het geheele bestuur en een 24 tal leden, waaronder de H. H. B e c h t en van H o l t h o o r n der Haagsche commissie, wie we het ontwerp-Statuten en Huish. Regl. te danken hebben.

Om kwart voor 3 opende de voorzitter de vergadering met een korte rede waarin hij een overzicht gaf van de wederwaardigheden der vereeniging sedert den dag van oprichting, 16 Juni 1919. Voorts wijdde hij nog eenige woorden ter nagedachtenis aan Prof. Dr. F. V a u p e l, den 4 Mei 1.1. ontslapen voorzitter onzer Zustervereeniging „Deutsche Kakteen-Gezelschaft“.

Aan de orde is dan de installatie der nieuwe bestuursleden. Het bestuur van „*Succulenta*“ is nu samengesteld als volgt:

Chr. de R i n g h, Voorzitter.

M. C. Karsten, Secretaresse.

J. M. van de H o u t e n, Penningmeester.

uurs

Secretariaat: Terborg, Gelderland.

Redactie-adres: Achter de Hoven 114bis, Leeuwarden.

Alvorens over te gaan tot punt 3 van de agenda, de behandeling van het ontwerp-Statuten en Huish. Regl. bracht de voorzitter nogmaals zijn dank uit aan de Haagsche commissie voor hare medewerking. De heer V e r b e e k - W o l t h u y s leverde een lijst in geteekend door 24 Haagsche leden, die hem machtigen bij een eventueele stemming namens hen stem uit te brengen.

Allereerst ontspoon zich nu een langdurige en levendige discussie naar aanleiding van een paar voorstellen, gedaan door den heer B e c h t, n.l. om het vereenigingsjaar van Juni— Juli te laten loopen in plaats van Jan.—Dec. zooals aangegeven in art. 3 van het H. R., en om de jaarvergadering steeds in den zomer te

houden. Volgens de heer B. zou de jaarvergadering alleen kans van slagen hebben, wanneer hij *midden* in het jaar gehouden wordt. De begrootingsbehandeling moet op de algemeene vergadering geschieden; de leden moeten de plannen van de vereeniging voor het loopende jaar vernemen.

Wat betreft het boekjaar vond de penningmeester het geschikter, dat dit van Jan.—Dec. loopt; de maand Januari is een betere tijd om het geld binnen te krijgen! Tot een ieders bevrediging werd ten slotte de zaak opgelost door Prof. Sprenger. Deze kwam n.l. voor den dag met het voorstel om jaarlijks twee vergaderingen te houden en wel in Januari en Juni (later gewijzigd in Juli—Aug.) De Januari-vergadering zal een zakelijk karakter dragen (jaarverslag, begroting, verslag van kascommissie enz.), terwijl die, die 's zomers gehouden zal worden, meer aan de liefhebberij gewijd zal zijn. Indien mogelijk, zal daaraan een tentoonstelling, excursie of plantenbeurs verbonden worden. Het werd wenschelijk geacht de zakelijke vergadering steeds in de zelfde plaats, Utrecht, te houden. Daarentegen kunnen voor de zomervergadering andere plaatsen in aanmerking komen.

Leden, die op de zakelijke vergadering niet aanwezig kunnen zijn of deze niet wenschen te bezoeken, kunnen anderen machtigen voor hun stemmen uit te brengen.

Art. 29 van het H. R. (de verhouding tusschen „kringen" en vereeniging) heeft ook langdurige besprekingen uitgelokt.

In het algemeen was men het over eens, dat een „Kring" *niet* als een zelfstandige vereeniging naar buiten kan optreden: men kan geen vereeniging in een vereeniging hebben! Ten slotte werd dit artikel aangenomen met een kleine wijziging, n.l. van het eerste lid, dat nu luidt: „Door een *combinatie van leden* der vereeniging kan een kring worden opgericht".

Als aanvulling van art. 12 van het H. R. stelde de voorzitter het volgende voor: „De voorzitter sluit de besprekingen zoodra de vergadering volgens hem voldoende is ingelicht". Dit kan veel gehamer voorkomen! De vergadering ging hiermede accoord. Verder werd besloten om in art. I van Statuten en Huish. Regl. als plaats van vestiging der vereeniging *Leeuwarden* te noemen.

Behoudens nog een paar kleine wijzigingen werd het ontwerpstatuten en Huish. Regl. bij acclamatie aangenomen.

Komen we nu tot punt 4 van de agenda, de aanvraag der Koninklijke goedkeuring op de Statuten. De vergadering ging hier dadelijk mede accoord. Er zal dus ten spoedigste werk van gemaakt worden.

Dan is aan de orde de benoeming der kascommissie. De voorzitter stelt voor mevr. B e c h t—v a n O m m e n en de H. H. S t u y en t e W i n k e l. Eerstgenoemde wilde dit candidaatschap eerst niet aanvaarden, doch werd al spoedig door den voorzitter overreed. Met algemeene stemmen werd dit trio benoemd.

Punt 5 der agenda: Ingekomen waren voorstellen van den heer van W i j l i c k, secr. der prov. vereen. „Limburgia" te Venlo en

den heer *V e r s t e r* te Amsterdam. Het eerste hield in een wijziging van art. 29 in dien zin, dat de kringen volkomen zelfstandig, onafhankelijk van de vereeniging, zouden kunnen optreden. Wat betreft het schrijven van den heer *V e r s t e r*, dit ging over de wenschelijkheid om de algemeene vergadering ook volledig in de Statuten te behandelen. Op beide voorstellen werd door de vergadering afwijzend beschikt.

Bij de rondvraag werd door den heer te *W i n k e l* voorgesteld om in „*Succulenta*” ook een vragen rubriek in te stellen. Hiertoe werd besloten. Verder klaagde de heer *B e c h t* over de typographische uitvoering van het orgaan. Er zijn in een paar nummers van dit jaar ondeugdelijke clichés afgedrukt. Echter is hier de voornaamste schuldige het papier, dat voor „*Succ.*” gebruikt wordt. Op een wat betere en dikkere kwaliteit zouden tekst en afbeeldingen beter tot hun recht komen.

Een der leden zou gaarne het sturen van stekken aan nieuwe leden weer ingesteld zien. De heer van den *H o u t e n* is hier niet voor en legt uit waarom dit wat bezwaarlijk geworden is. Tot slot werd nog door den heer van *H o l t h o o r n* *Frankeering bij abonnement* voor het orgaan voorgesteld. De heer *D u u r s m a* zal hier naar informeeren. Daar er verder niets meer te bespreken viel werd hierna door den voorzitter de vergadering gesloten.

M. KARSTEN, Secr.

Uit de afdelingen.

Kring 's-Gravenhage en Omstreken.

Vergadering op Zaterdag 9 Juli, des avonds 8 uur, in de bovenzaal van Café la Reserve, Korte Poten 3.

Punten van behandeling: 1. Notulen vorige vergadering; 2. Bespreking excursie naar Wageningen; 3. Rondvraag en sluiting.

Introductie voor deze bijeenkomst wordt gaarne toegestaan.

J. J. E. VAN DEN THOORN, Secr.

Kring Amsterdam en Omstreken.

Vergadering van de afdeling Amsterdam op Maandag 4 Juli in gebouw Koningin Wilhelmina, Prinsengracht 1015.

Wegens verschillende omstandigheden kon het bezoek aan den heer *Th. Jansen* den Haag, niet doorgaan. Dit is uitgesteld tot Zondag 10 Juli. Op Maandag 4 Juli bestaat gelegenheid tot betalen voor diegenen die nog mee gaan. Wegens de korte tijd kan na 4 Juli niets meer worden aangenomen. De prijs is ongeveer f 2.50 (giro A'dam W. No. 5155).

Tijdens de pauze gelegenheid tot plantenruilen en vragen stellen.

H. WITTE, Secr. Orteliustr. 187 II. Amsterdam West.

Bericht.

De leden worden er op attent gemaakt, dat nu *Secretariaat* en *Redactie* van „*Succulenta*” niet meer door een en denzelfden persoon waargenomen worden, in het vervolg *alle correspondentie de vereeniging betreffende*, zooals aangifte van nieuwe leden, opzegging van lidmaatschap enz., *aan ondergeteekende* gezonden moet worden.

Bijdragen voor het maandblad „Succulenta”, correspondentie aangaande ruilrubriek en vragenbus zende men uitsluitend aan den redacteur G. D. D u u r s m a.

M. KARSTEN, Secr. „Succ.”

Wegens afwezigheid der secretaresse van 15 Juli—15 Aug, gelieve men gedurende dien tijd ook de voor het secretariaat bestemde correspondentie aan den heer *D u u r s m a* te richten. De bibliotheek is echter zoolang gesloten.

RUILRUBRIEK. Gevraagd: *Haworthia's, Aprica's, Aloë variegata, Heur- nia's, Duvalia's* en *Caralluma's* in ruil voor Cactussen en andere vetplanten. Adres: *H. MULDER, Haarlem, Nieuwe Gracht 3.*

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Red. G. D. DUURSMA, LEEUWARDEN, Achter de Hoven 114bis

Hoogsucculente Mesembrianthema (8).

Onder de tot dit genus behorende soorten onderscheidt Brown niet minder dan 25 verschillende vegetatieve typen (t. A tot en met T). In hoofdstuk 1 zijn er hier eenigen van afgebeeld (fig. 1), n.l. de extreme vormen C (de bijna zuiver sphaeroïde *C. calculus*) en S (de tweelobbige *C. bilobum* en verwante sp.) benevens een paar overgangsvormen.

Type A is niet de meest sphaeroïde vorm, doch min of meer elliptisch, B is voorzien van een ondiepe apicale inkeeping, terwijl we in C pas de eigenlijke kogelvorm hebben.

De drie laatste typen R, S en T bezitten vrije bladtoppen, -lobben, met duidelijke kiel.

Bij zijn beschrijving van het gen. *Conophytum* heeft Brown de tweelobbigen bijeengenomen en aan het eind geplaatst. Hij heeft ze dus eigenlijk wel eenigszins als een aparte groep opgevat. Evenwel zijn ze zooals ik in 1 uitvoerig heb uiteengezet niet van de andere *Conophyta* te splitsen.

Bij de hier volgende beschrijving van een aantal *C.* species zal ik echter met de tweelobbigen beginnen om langzamerhand via tal van tusschenvormen over te gaan tot die species, waarbij de vergroeiing der bladparen het meest volmaakt is.

Sommige *Conophyta* zijn wanneer door een loupe bekeken overdekt met ontelbare fijne lichte puntjes. Ik meende dezen aanvankelijk als een specifiek kenmerk te moeten opvatten, echter heeft Brown ze nader onderzocht en gevonden, dat deze puntjes niet anders zijn dan de huidmondjes der plant. Het heeft dan ook geen zin dezen bij de soortsbeschrijvingen nog te vermelden!

Pas geïmporteerde planten en dezelfde na eenige jaren in cultuur geweest te zijn laten dikwijls een verschil in grootte en uiterlijk zien, zooals bijv. *C. globosum*, waarbij de corpuscula van een naar Kew gezonden importplant 12 mm. in diameter en die na 2 jaren in cultuurstaat ontwikkeld 2.5—3 cm in diameter waren, welke grootte in de daarop volgende jaren varieerde van 2—3 cm., een afmeting, die ze waarschijnlijk in de natuur nooit bereiken. Sommigen veranderen echter in het geheel niet, bijv. de zeer dwergachtige *C. minusculum*, waarvan de corpuscula na 13-jarige cultuur niet groter waren dan toen ze pas geïmporteerd waren (Kew, 1908). Ook kan er bij de planten in cultuur eenige verandering optreden in de kleur en teekening der corpuscula.

Corpuscula tweelobbig aan den top (zeer ondiep bij *C. quaesitum*), lobben of top van het corpusculum samengedrukt en gekield, als het ware geknepen tusschen duim en wijsvinger, met afgeplatte kanten aan de binnenzijde der inkeeping, behalve bij *C. turrigerum*, welke cilindervormige lobben bezit en een convexe of een weinig afgeknotte top.

Typen *R* (*C. quaesitum*), *S* (*M. bilobum* en verw. sp. en *C. apiatum*) en *T* (*C. turrigerum*).

- A. Oppervlakte zacht of meer ruw behaard aanvoelend, schijnt wanneer onder de loupe bekeken, bedekt met zeer kleine puntjes, nauwelijks haren, 't welk het best op de scheden te zien is.

C. quaesitum N. E. Br. en *C. apiatum* N. E. Br. (t. S).
Beiden noch in cultuur in Kew, noch in Edinb. Bot. Gardens.

- B. Oppervlakte heel glad, zacht aanvoelend. Alle soorten duidelijk tweelobbig en van t. 5.

C. bilobum N. E. Br.

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXII, p. 83-84,

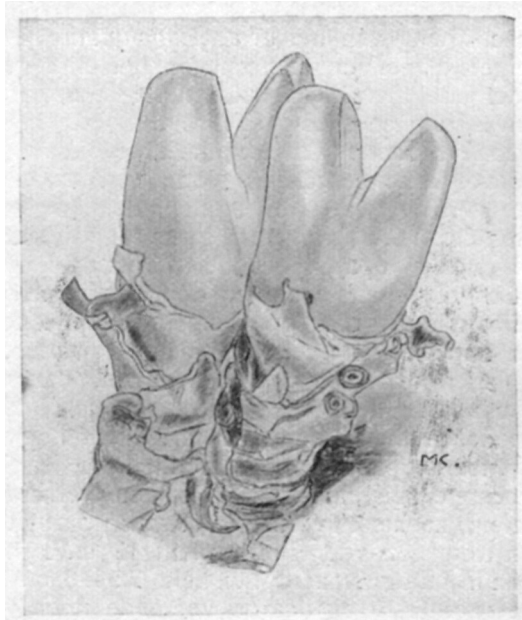


Fig. 14.

C. bilobum N. E. Br.

Nat. grootte.

Kew, 1926.

m. fig. — *Syn.*: *M. bilobum* Marloth in Trans. S. Afr. Phil.

Soc., vol. 18, p. 44, pl. 5, fig. 2 (1907) en Fl. of S. Afr., vol. 1, p. 201, pl. 49, fig. F., Berger, Mesembr., p. 280, fig. 63 (gecop. n. Marl. origin. fig.), L. Bolus in Ann. S. Afr. Mus., v. 9, p. 141; Af. *stylosum* N. E. Brown in Bot. Mag., t. 9595, fig. B. (1915); *Derenbergia biloba* Schw. nom. nov., Schwantes in Zeitschr. f. Sukk. 1925, Bd. II, p. 138.

Corpuscula 3—5 cM. lang, 2—3 cM. breed, 15—20 mM. dik, wigvormig langwerpig, samengedrukt, lobben 15—18 mM. lang, licht blauwachtig groen (volgens Marloth meer wazig bl. groen), volkomen ongestippeld, met een wigvormige plek van vrij wat donkerder dof groen onder de inkeeping, lobben aan hun randen en kiel dikwijls roodachtig of purperachtig getint.

Bloemkroon $2\frac{1}{2}$ cM. in diameter, helder goudgeel, reukeloos' ontplooit zich bij volle zon.

Klein Namaqualand: vlakten tusschen Stinkfontein en Chubiesis, Pearson, no. 6203 en zonder nadere aanduiding van de vindplaats, Marloth, no 3750.

Afgebeeld exemplaar (zie fig. 14) werd in 1911 aan Kew gezonden en is afkomstig van de *Percy Sladen Memorial Expedition*, gehouden in 1910-'11 naar de Oranjerivier onder leiding van H. H. W. Pearson. — No. 167.

Zooals de afbeelding duidelijk laat zien heeft deze plant neiging tot stamvorming; de oude bladresten zijn eenigszins papierachtig en dof grijs-bruin met smalle, witte randen aan de bovenzijden.

Herbarium hort. kew.

C. bilobum: 1 exemplaar ontvangen 9 Dec. 1912, afkomstig van de *Sladen Mem. Exp. 1910-'11*; gevonden 4-1-'11 tusschen Stinkf. en Chub., legit H. H. W. Pearson. 2. Bloem, van een plant in cultuur in Kew. Ontvangen Mei 1911. 3. Specimen als levende plant door Pearson aan de R. Gardens gezonden in 1910 (no. 6203) en ontvangen in Kew 6 Dec. 1911. 4. Bloem, met zeer duidelijke stijl en 5 draadvormige stempels, van een plant in herb. ingeschreven onder den naam Af. *stylosum* N. E. Br. Ontvangen Sept. 1914.

C. cauliferum N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXII, p. 84, m. fig. (p. 83), M. Karsten in Onze Tuinen 1925, 20 j.g., p. 265, m. fig. — *Syn.*: *Derenbergia caulifera* Schw. nom. nov., Schwantes in Zeitschr. f. Sukk. 1925, Bd. II, p. 138.

Oudere planten zich vertakkende stammetjes vormend, tot 5 cM. hoog (bij sommige exemplaren tot $7\frac{1}{2}$ cM), zich boven de grond bevindend in cultuur, doch in natuurstaat waarschijnlijk door stuifzand bedekt. Corpusua $2\frac{1}{2}$ —4 cM. lang, tot 2 cM. breed en 12—15 mM. dik, wigvormig langwerpig, lobben 5 mM. lang (de lengte kan echter bij versch. exempl. varieeren van 3—9 mM.), licht blauwachtig groen, mogelijk meer wazig groen in Z. Afr., met duidelijke doorschijnende stippen, goed zichtbaar bij door-

vallend licht, verder met een wigvormige plek van wat donkerder groen onder de inkeeping en een purperachtig vlekje aan den top der lobben, echter kunnen deze laatste, inplaats van het apicale purperen vlekje, dof purperachtige randen en kiel hebben.

Bloemkroon $2-2\frac{1}{2}$ cM. in diameter, helder goudgeel, reuke-

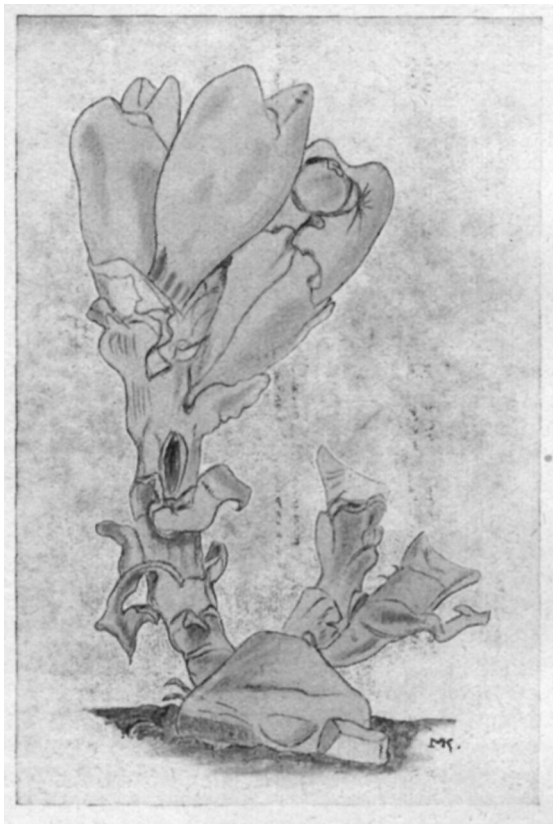


Fig. 15.

C. cauliferum N. E. Br.

Nat. grootte.

Kew, 1926.

loos, ontplooit zich 's morgens bij volle zon. Klein Namaqualand : hoogste N. W. hellingen van heuvels ten Z. W. van Chubiessis, P e a r s o n, no. 6176.

Deze species verschilt hoofdzakelijk van *C. bilobum* door veel kortere lobben en de doorschijnende ronde stippen. De stamvorming is in deze niet zoo'n belangrijk kenmerk, daar de laatste, gezien het exemplaar in Kew., niet als volkomen stamloos beschouwd kan worden. *C. cauliferum* werd in 1911 aan de Kew-collectie toegevoegd en is evenals de voorgaande afkomstig van

de *P. Sladen Mem. Exp. 1910-11*, no. 167. In 1923 trof ik deze soort in Kew aan onder den naam van *C. bilobum*. Bij nadere beschouwing bleek de plant bedekt met vrij groote, doorschijnende stippen en was ze met zekerheid als *C. cauliferum* te identificeeren.

C. Elishae N. E. Br.,

N. E. Brown in *Gard. Chron.* 1922, vol. LXXII, p. 124, m. fig., M. Karsten in *Onze Tuinen* 1925, 20ste j.g., p. 265, m. fig. — *Syn.*: *M. Elishae* N. E. Brown in *Gard. Chron.* 1916, vol.



Fig. 16.

C. Elishae N. E. Br.

Nat. grootte.

Kew, 1923.

LX, p. 252, *Bot. Mag.*, t. 8776 B., m. fig. (slechte afb.); *Derenbergia Elishae* Schw. nom. nov., Schwantes in *Zeitschr. f. Sukk.* 1925, Bd. II, p. 138.

Oude plant niet stamvormend. Corpuscula 3—4 cM. lang, 2 cM. breed, 10—15 mM. dik, eivormig of meer langwerpig eivormig, lobben wat uitgebogen, 8—10 mM. lang, iets blauwachtig groen met een donkerder plek onder de inkeeping, min of meer duidelijk gemerkt met onregelmatig verspreide donkergroene stippen, kiel dikwijls purper getint.

Bloemkroon 12—25 mM. in diameter, ontplooit zich in den morgen, onverschillig of er zonneschijn is of niet, wanneer de temperatuur maar warm genoeg is. Petalen helder goudgeel. Zuid-Afrika: Vindplaats zowel als verzamelaar onbekend.

De hierbij gereproduceerde tekening (*fig. 16*) is naar een plant in bezit van Kew en afkomstig van de collectie Elisha. Ze werd aan de R. Gardens gezonden in 1921. No. 68.

Op *fig. 17* zien we eenige bloeiende exemplaren dezer soort,

gephotografeerd in de kweekrij van Fr. de Laet (Contich, 1926).

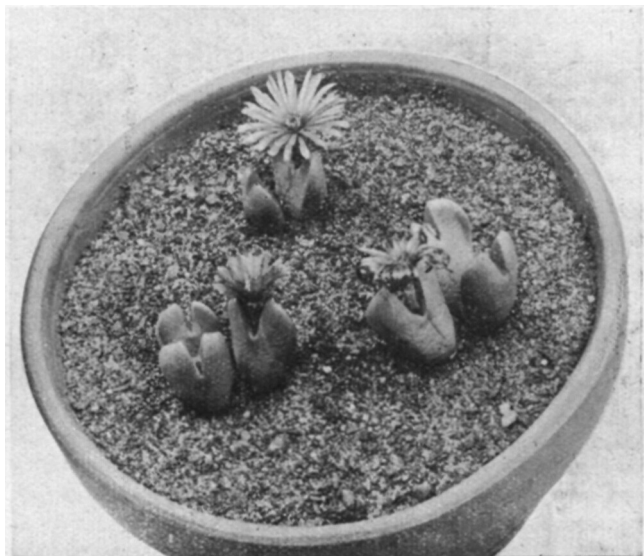


Fig. 17.

C. Elishae N. E. Br.

1/3 Nat. grootte. Photo Fr. de Laet.

L. Elishae groeit sneller en komt spoediger tot bloeien dan de andere soorten der *bilobum*groep.

Herbarium hort. kew.

C. Elishae: 1. Bloem van een plant ontvangen van Mr. Elisha 10 Nov. 1913. 2. Idem van een plant in bezit van N. E. Brown. Ontvangen in herb. 14 Nov. 1914. 3. Idem van een exemplaar uit de Kew. coll. 1 Nov. 1915. Deze was diep goudgeel.

C. gracilistylum N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXII, p. 124. Syn.: *M. gracilistylum* L. Bolus in Ann. S. Afr. Mus., v. 9, p. 141, pl. 3, fig. 1 (1913); Af. *Chauviniae* Schwantes in Monatschr. f. Kakt. 1920, Bd. 30, p. 77 en *M. augeiforme* Schwantes in dezelfde Bd., p. 78; *Derenbergia gracilistyla* Schw. nom. nov., Schwantes in Zeitschr. f. Sukk. 1925, Bd. H, p. 138.

Plant niet stamvormend wanneer ouder. Corpuscula 25—28 mM. lang, pl.m. 17 mM. breed en 9—11 mM. dik, langwerpig, samengedrukt, lobben 4—7 mM lang, wazig blauwgroen of licht blauwachtig groen, min of meer duidelijk donkerder groen gestippeld over het geheele oppervlak, lobben rood gekield.

Bloemkroon 15—20 mM. in diameter, ontplooit zich des daags

onverschillig zonnenschijn of bedekte lucht, reukeloos. Petalen helder goudgeel of magenta aan beide zijden, met witte basis.

Namaqualand: heuvel ten Z. van Stinkfontein, Pearson, no. 5572.

Fig. 18 is naar een plant uit de collectie E l i s h a, ontvangen in Kew in 1921. No. 68. Dit exemplaar is bijna nog geheel in haar rustperiodepakje gestoken; de jonge corpuscula zijn echter

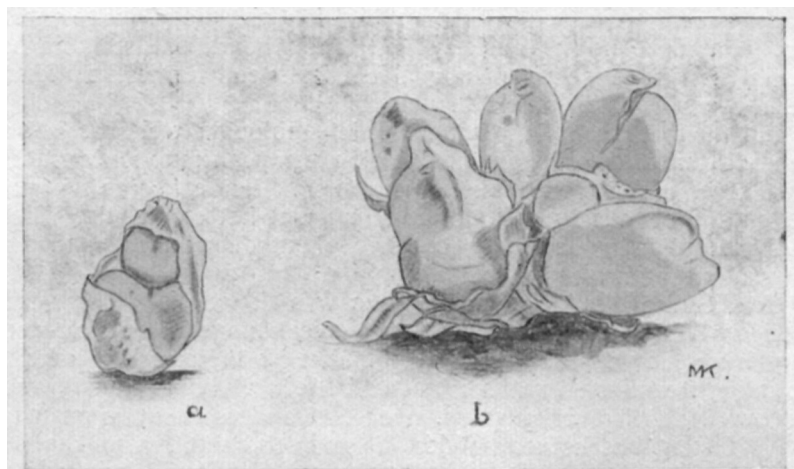


Fig. 18.

C. gracilistylum N. E. Br.

Nat. grootte.

Kew, 1926.

hier en daar doorgebroken, waardoor de kleur toch te zien is. Wat het omhulsel betreft, d.i. lichtbruin en aan de inkeeping rood gerand (de roode kiel!).

De plant als beschreven door S c h w a n t e s als *M. Chauviniae* werd door B r o w n geïdentificeerd met *C. gracilistylum* (een naam veel eerder gepubliceerd, n.l. in 1913). Doordat een exemplaar van *C. gracilistylum* in de collectie van B r o w n onvolkomen uitgegroeide corpuscula voortbracht, die geheel beantwoordden aan de beschrijving van *Af. augeiforme*, n.l. „knotsvormig met half kegelvormig gewelfd eindvlak van 1 cM. dik", is deze zonder twijfel synoniem met *M. augeiforme*.

Herbarium hort. kew.

C. gracilistylum: Plant (1 corp.) afkomstig van de *Sladen Mem. Exp. 1910-11* gevonden 5-12-'10 (Pearson, no. 5572) op een heuveltop 1½ mijl van Stinkfontein. Ontvangen in Kew 4 Maart 1914.

(Wordt vervolgd).

M. KARSTEN.

Echinocereus Salm Dyckianus.

Het hier afgebeelde exemplaar is reeds verscheidene jaren in mijn bezit. Ik ontving het als kleine plant, die van het begin af tamelijk groeide.

Zij bezit nu één grooten scheut die 14 cM. hoog is en $4\frac{1}{2}$ cM. doorsnede heeft; deze schijnt nu tot zijn vollen wasdom te zijn gekomen; hij groeit den laatsten tijd tenminste niet noemenswaard meer. Aan den voet ontwikkelden zich nog 7 jonge spruiten. Dat deze nog betrekkelijk klein zijn komt, omdat ik in het begin de jonge scheuten nog al eens afsneed om verschillende liefhebbers aan een stekje te helpen.

Tot nu toe had mijn plant nog niet gebloeid; wel was het al een paar maal voorgekomen, dat zich een paar knoppen vormden die echter niet tot ontwikkeling kwamen. Beide keeren vormde de knop zich pas in Mei of Juni, wat met het oog op den bloeitijd natuurlijk te laat is. Ik begreep dat de winterbehandeling hiervan de oorzaak moest zijn.

Uit „Succulenta” en van kenners was ik wel te weten gekomen dat een koele standplaats en zooveel mogelijk zonlicht noodig is, doch het is niet altijd gemakkelijk hieraan 's winters te voldoen, tenminste wat het laatste betreft. In huis kan ik voor de overwintering van planten, over niet anders dan een raam op het Westen beschikken. Vóór de winterzon dit raam kan beschijnen is zij reeds achter de huizen aan de overzijde verdwenen.

Omdat ik wist dat *Echinocereën* nogal wat kou kunnen verdragen, besloot ik dezen winter een eenigszins gewaagde proef te nemen, namelijk om mijn *E. Salm Dyckianus* zooveel mogelijk in den tuin te overwinteren en haar alleen bij vriezend weer binnen te halen. In een plat bakje, alleen door een ruit bedekt, kreeg zij een plaatsje waar zij van 11 tot 2 a 3 uur, bij helder weer van de zon kon genieten.

Den pot groef ik in den grond, zoodat deze zonder begieten, toch voldoende vochtig bleef. Een paar nachten noodzaakte de vorst mij de plant binnen te halen. Dat zij tamelijk wat kou kan verdragen bleek mij toen ik één nacht in Januari, bij vriezend weer, vergat haar binnen te halen. Dien nacht heeft het zeker toch 3 a 4° C. gevoren zonder dat mijn *Echinocereus* er eenigen hinder van ondervond.

Deze harde behandeling heeft gunstige resultaten gehad want reeds vroeg, ongeveer eind Februari, vertoonde de grootste scheut 5 knoppen, waarvan een drietal zich geleidelijk ontwikkelden. De knoppen die aanvankelijk de gedaante van wit behaarde bolletjes hadden, begonnen zich te rekken, waardoor de haarbundels elk hun eigen plaatsje langs de bloembuis begonnen in te nemen. De knoppen namen nu langzamerhand een bruinroode kleur aan, die ze behielden tot de bloem zich opende.

Door koude en regenachtig weer met weinig zonneschijn was het inmiddels 23 Juni geworden eer dit plaats had. 's Avonds te

voren begonnen de bloemblaadjes te wijken, om mij den volgenden morgen een blik in de geopende bloem te gunnen.

Nu heb ik al heel wat cactussen en andere succulenten in bloei gehad en bij anderen zien bloeien, maar van deze bloem ging voor mij toch een bijzondere bekoring uit. Zij geeft een zeldzaam mooie kleurencombinatie te zien.

De bloem zelf heeft van binnen een oranjekleur die wel eenigszins aan een donker getinte goudbloem doet denken. In het midden vormen de meeldraden een aaneengesloten koker die van



onderen, bij den voet der meeldraden bijna wit is, steeds rossiger wordt en van boven purperrood is. De geopende helmknoppen zien grijsrood van het stuifmeel.

De stamper, die uit den bos meeldraden te voorschijn komt, verheft zich er ongeveer $1\frac{1}{2}$ cM. boven uit, is vleeschkleurig en wordt gekroond door een stempel die in helder en toch zachtgroen prijkt. In het eerste stadium, dat de foto weergeeft, is de stempel nog knotsvormig; in het tweede bloeistadium spreiden de 10 tot 12 lobben zich uit, waardoor de stempel dan den sterform aanneemt.

Zoals reeds meermalen in ons orgaan is vermeld, duurt de bloei vrij lang; de beide eerste bloemen die zich 23 Juni openen, begonnen in den avond van 30 Juni pas te verwelken. Zij bereikten een lengte van 11 cM. bij een doorsnede van 7 cM.

Drie belangrijke factoren: fraaie kleurschakeering, lange bloeitijd en groote bloemen, maken de *Ech. Salm. Dyckianus* tot een bloeier van den eersten rang. Mijn plant gaf nu nog maar 3 bloemen. Ik hoop haar nog eens zóó ver te krijgen dat alle 8 scheuten elk met minstens 3 bloemen prijken. Welk een schitterenden aanblik zal zij dan aanbieden!

Utrecht, 7 Juli 1927.

C. TH. BOSSELAAR.

Schadelijke insecten in onze Vetplantenverzamelingen.

In de afgelopen maand ontvingen wij twee vragen over schadelijke en nuttige insecten. De eerste luidde: „Welk ongedierte is schadelijk en welk gedierte nuttig in een kas met Cactussen?" Aanleiding tot het stellen dezer vragen was, dat sommigen bevoerden, dat *mieren* zeer welkom in de kas waren, terwijl een ander liefhebber ze schadelijk noemde. Een ander vond de *duizendpoot* een nuttig dier vanwege zijn vraat- en vernielzucht onder de andere insecten, terwijl een derde niet zoo gesteld was op dit lange kruipende beestje.

De tweede vraag ging over luizen op de in een serre staande vetplanten. Groene luizen zaten in de knoppen en aten deze op, zoodat ze niet open kwamen. En op de planten bevonden zich witte wolachtige luizen, „waar bloed uitkomt".

Om met de beantwoording der laatste vraag te beginnen, constateeren wij, dat de Cactussen van ons geacht medelid last hebben van *bladluizen* en *wolluizen*. De eerste zijn de gewone groene luizen welke b.v. ook veel op jonge rozenstengels voorkomen. Zij bewegen zich zelden, daar zij stevig aan de plant vast zuigen en haar geheele leven doorbrengen met het uitzuigen der teerste plantendeelen. Onder gunstige omstandigheden vermeerderen zij zich zeer snel, zoodat men gemakkelijk kan begripen dat zij in groot aantal veel schade kunnen aanrichten. Daar komt nog bij, dat zij een kleverig zoet afscheiden, dat als „honigdauw" bekend is en het lievelingsvoedsel der mieren is, terwijl ook andere insecten er door worden aangelokt. Bovendien vormt deze honigdauw een gunstigen voedingsbodem voor allerlei schadelijke zwammen. Hoewel de bladluizen in het bekende Lievenheersbeestje en de larven der Zweefvliegen natuurlijke vijanden bezitten, is het toch beter ze door een sproeimiddel onschadelijk te maken. Men kan dit gemakkelijk zelf bereiden uit een mengsel tabakssap, groene zeep en brandspiritus, van elk een eetlepel vol per liter water. Hiermee worden de planten ter dege bespoten, waarna men ze een half uurtje later met schoon water naspuut.

Hetzelfde middel kan tegen de wolluizen gebruikt worden. Is het wortelgestel door luis aangetast, wat kenbaar is aan de blauwsel gelijkende plekken in de aarde en aan de wortels, dan moet de geheele aardkluit verwijderd worden. De erg aangetaste worteltjes kan men wegsnijden en daarna wordt het wortelgestel met

een sterken waterstraal, b.v. onder de kraan der waterleiding, schoon gespoeld. Nadat alles goed opgedroogd is, zetten wij de plant in een anderen pot met nieuwe, frissche aarde. De oude aarde wordt weggedaan en de besmette pot liefst ook maar aan scherven geslagen.

Schildluizen laten zich moeilijker verwijderen, daar de vrouwelijke exemplaren door een vliezig schildje ter dege beveiligd zijn.

Wij gaan derhalve de aangetaste planten eerst met een stijf borsteltje (b.v. een oud tandenborsteltje), goed afschuiëren, zoodat de schildjes loslaten. Dan kan men de planten met het bovengenoemde mengsel verder afspuiten.

Beter dan bestrijdingsmiddelen is het echter een voorbehoed-middel toe te passen, d.w.z. te zorgen, dat de planten geen last van ongedierte krijgen. En dit is over het algemeen zeer goed mogelijk. Wie z'n planten voldoende licht, zon en lucht geeft, wie ze niet te nat en niet te droog houdt, wie geregeld voor verpotten in frissche, voedzame aarde zorg draagt, zal weinig last van ongedierte hebben. Staan de planten te donker of is de atmosfeer in kas of serre onfrisch door onvoldoende ventilatie, dan krijgt men vrij zeker luis in de planten. Kunnen de planten zich door te veel of te weinig vocht of door slechte aarde niet naar behooren ontwikkelen, dan werkt dit evenzeer het optreden van ongedierte in de hand. Men bedenke verder wel, dat krachtig groeiende, volkomen gezonde planten het meeste weerstandsvermogen bezitten en dus minder last van ongedierte krijgen.

Toch kan het gebeuren dat een vrij van ongedierte zijnde verzameling besmet wordt door ruilen of koopen van planten uit een besmette verzameling of kweekrij of door het aanschaffen van met ongedierte bezette importplanten. Derhalve is het een eerste eisch al het nieuwe plantmateriaal eerst aan een nauwkeurige inspectie te onderwerpen. Zelfs verdient het aanbeveling de nieuwelingen eerst een paar weken afzonderlijk „in quarantaine" te houden en ze niet eerder tusschen de andere planten te zetten vóór men voldoende overtuigd is, dat ze vrij van ongedierte zijn.

En nu de eerste vraag. De *mieren* moeten in een Cactusverzameling zonder voorbehoud tot de schadelijke insecten gerekend worden. Zij kunnen de bloemen en vruchten stuk vreten, teneinde zich aan het zoete sap te goed te doen. Zij azen, zooals wij reeds zagen, op het zoete sap dat door de bladluizen wordt afgescheiden. Ja, heeft zich in de kas een mierennest gevormd, dan halen zij zelfs bladluizen mee naar binnen, welke als melkkoeien dienst doen. Door deze luizen met haar voelsprietten te prikkelen weten zij n.l. te bewerken, dat ze een overvloedige hoeveelheid „honigdauw" gaan afscheiden. Anderzijds beschermen de mieren de bladluizen door de natuurlijke vijanden van deze te verdrijven, zoodat de snelle vermeerdering der bladluizen door niets belemmerd wordt.

Niet zelden bouwen de mieren haar nesten in of onder een

bloempot, waardoor het wortelgestel der planten wordt ondermijnd en beschadigd.

Gemakkelijk gaat het niet de mieren geheel te verdrijven. Vindt men een nest, dan is 't het beste de potten weg te nemen en het nest met kokend water te vernietigen. Aan petroleum hebben ze een hekel, de naden en kanten langs de wanden kan men derhalve met een machinespuitje vol petroleum spuiten en dit geregeld elke week herhalen. De planten zelf mogen er echter niet mee in aanraking komen. Ook kan men tusschen de potten kamferpoeder strooien. Is men in de gelegenheid aan den buitenkant langs de muren der kas of serre goudsbloemen te kweken dan is dit ook een heel goed voorbehoedmiddel.

Wat de *Duizendpoot* betreft, deze leeft van kleine diertjes en moet dus als nuttig worden aangemerkt.

Hoewel niet gevraagd, willen wij hier tenslotte nog wijzen op de *roode spin* en de *keldermot* of *pissebed*, beide schadelijke insecten.

De *roode spin* vertoont zich het meest op plaatsen waar de atmosfeer te droog is. De Cactussen hebben er in de kamer, vooral 's winters door de droge kachelwarmte, het meeste last van. In de kas en in bakken waar de atmosfeer meer vochtig is, zal men er weinig last van hebben.

Erger vijand is de *keldermot*, die al heel wat cactusbeschadigingen op z'n kerfstok heeft. Hij vertoont zich overal, doch liefst op vochtige, donkere plaatsen. Aan *Mamillaria's* geeft hij de voorkeur: zij worden niet zelden totaal uitgehold door het vraatzuchtig gespuis, waarvoor maar één afdoend bestrijdingsmiddel is: vergiftiging met Parijsch Groen, een ook voor den mensch hoogst gevaarlijk goedje, dat in elke apotheek verkrijgbaar is. De bereiding is als volgt: men neme een porceleinen schaalte, vuile dit met frissche tarwezemelen, voege er wat Parijsch Groen en wat witte suiker bij en roere dit met een stokje flink dooreen. Aanbeveling verdient het tijdens het roeren niet te dicht met het hoofd bij het schaalte te komen. Het mengsel wordt zoo hier en daar tusschen de potten gestrooid, waarbij men moet zorgen, dat het niet op de planten of op de potkluit komt. Na het strooien vergete men niet de handen ter dege te wasschen en het busje met Parijsch Groen zoodanig weg te bergen, dat onbevoegden er niet bij kunnen komen. G. D. D.

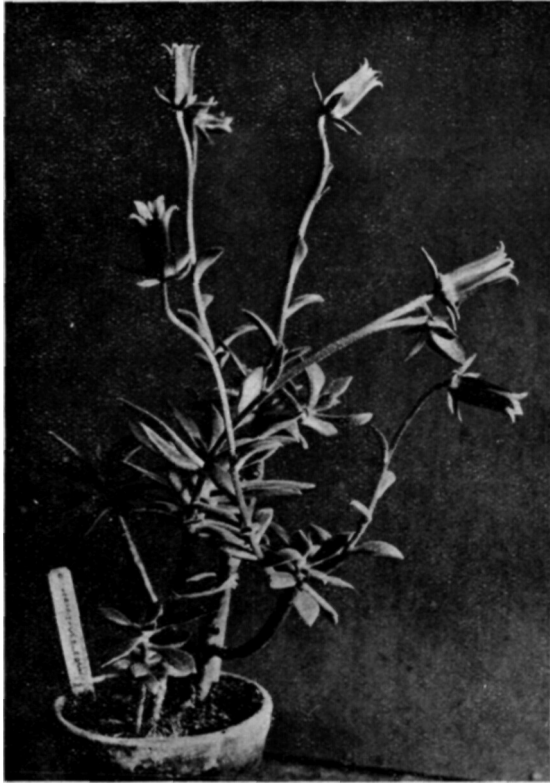
Oliveranthus elegans.

Deze vetplant, afkomstig uit Mexico, doet haar naam alle eer aan, want u zult moeten toegeven, elegant is ze met haar sierlijk gevormde langgesteelde bloemen.

In niet bloeienden toestand niet bepaald opvallend, begint ze dadelijk de aandacht te trekken, zoodra de knoppen verschijnen, die met haar fel roode kleur scherp afsteken tegen het zachte groen der bladeren. En wanneer de knop zich opent, is het een pracht-combinatie van kleuren, uitwendig van een intens rood,

dat, door de zon beschenen, als in vlam schijnt te staan, van binnen zacht geel. De bloem is klokvormig, ongeveer 3 cM. lang en 1 cM. breed met 5 slippen. De 10 gele meeldraden met lange helmknoppen van dezelfde kleur staan als een krans om den iets lager gestelden donker gekleurden stamper.

Hoewel zooals ik reeds zei, bloemloos, de plant niet bepaald opvalt, is ze toch een nadere beschouwing alleszins waard. De



bladeren, die in rosetvorm aan den top van den steel groeien, zijn zachtgroen van kleur, eenigszins wit overwaasd, doordat ze evenals de stelen, bedekt zijn met korte witte haartjes, waardoor het geheel een fluweelachtig aanzien heeft. Aan alle kanten verschijnen uitloopers, die zich zeer gemakkelijk laten stekken en spoedig wortelen. Gemakkelijk bloeibaar schijnt ze ook te zijn. Het hier afgebeelde exemplaar kocht ik 2 jaar geleden als gewortelde stek, verleden jaar bloeide ze reeds met 3, en dit jaar prijkt ze met 7 prachtige bloemen (einde Juni)

Een groot voordeel is ook, dat men er weken lang van kan genieten. De bloemen duren zeer lang (ongeveer 14 dagen) wat zeker niet van alle succulentenbloemen gezegd kan worden.

De behandeling is zeer eenvoudig en gemakkelijk, in den zomer, vooral tegen en in den bloei flink gieten, 's winters klein rantsoen. Voor liefhebbers van vetplanten werkelijk een aanbevelenswaardige soort. Tot nu toe trof ik ze slechts zeer sporadisch in verzamelingen aan. Mevr. G. J. BECHT—VAN OMMEN.

Een en ander over de succulentenflora der Riviera.

1. *De Mesembrianthemums.*

„Mesems" zijn zonnekinderen, en waar we de laatste jaren in onze zomermaanden van zoo weinig zonneschijn profiteeren, kan het niet anders, of onze planten vertoonen slechts een zeer geringe bloei. We hebben hier meer in het bijzonder op het oog de struikvormige soorten, die 's zomers buiten kunnen staan en niet de mimicry's, die men toch in den regel wel niet zal blootstellen aan de grilligheid van ons moderne zomerweer. Jaren lang kweeken we ze nu al buiten, hetzij in den bak, doch zonder glasbedekking, hetzij zoo maar op de rotspartij. We hebben over de vetplantenrots al meermalen geschreven en ieder jaar opnieuw worden we in onze meening versterkt, dat we er de meeste vetplanten een weldaad mee bewijzen, door ze 's zomers in de open lucht te brengen. Het is een kuur die ze noodig hebben om gezond te blijven. Al willen we de nadeelen volstrekt niet over het hoofd zien. We kunnen zelf daarvan meepraten, daar we niet lang geleden een hagelbui over onze stad kregen, die ontzettende verwoestingen, ook onder mijn juist buiten staande verzameling, heeft aangericht. Maar wie rekent nu half Juni op zoo iets. De afhankelijkheid van het zonlicht ten opzichte van den bloei ziet men in den loop der opeenvolgende jaren duidelijk gedemonstreerd. Bij warm zonnig weer bloeien de Mesems dat het een lust is. Bloem na bloem verschijnt en soms is de geheele struik als met bloemen overdekt. En tevens groeien de planten daarbij zoo snel, dat in het najaar bij het opnemen blijkt, dat de wortels door het gaatje van den pot zijn heengegroeid en de plant zelf naar alle kanten is uitgebreid. Bij vochtige zomers is weliswaar de groei niet merkbaar ten achter, doch bloemen ziet men zelden of nooit. En daarom valt het zooveel te meer op als men in het voorjaar de Riviera bezoekt, hoe de Mesems hier aan alle kanten hun bloemenpracht vertoonen. Over de soorten, die uitsluitend in tuinen worden gekweekt, willen we het niet hebben, doch wel over een drietal, dat volkomen is ingeburgerd en algemeen aan de rotsige kust wordt aangetroffen. Het meest is *Mesem. edule* verbreid, door de Franschen „Ficoïde vulgaire" genoemd. Deze plant vormt slingers van bijna een meter lang met ongeveer 10 cM. lange, vleezige, driekantige bladeren, die den bodem zoo volkomen bedekken, dat andere planten geen gelegenheid hebben er doorheen te blijven groeien, en ter plaatse aldus de inheemsche flora verdringen. Vooral op de zandige vlakten nabij de kust is deze soort thuis, maar ook de

bermen der spoorwegen zien we vaak heelemaal begroeid er mee. Ze wortelen gemakkelijk in de knoopen en zodoende is ieder stuk dat er afbreekt ook weer direct in staat verder te groeien. Hoewel ze in de Riviera vanaf Maart bloeien, heeft zich bij de meegenomen stekken hier nog geen enkele bloem vertoond. De bloemen van *Mes. edule* zijn ruim 8 cM. groot in doorsnede en van een bleekviolette of lichtgele kleur. Of dit kleurverschil misschien met den aard van den bodem samenhangt, is niet bekend, in elk geval maakt de bloem een eenigszins verschoten indruk. Een tweede soort, die in de omstreken van Nizza minstens even algemeen is als de voorgaande, is *Mesem. acinaciforme* door de Franschen „Ficoïde à feuilles en forme de sabres" genoemd, wat weliswaar een veel te lange omschrijving is, doch tevens zeer karakteristiek het verschil aangeeft met de voorgaande soort. De bladeren zijn inderdaad sabelvormig, d.w.z. zijdelings samengedrukt aan de kielzijde sterker gekromd en eindigen in een kort stekelpuntje. In doorsnede zijn de bladeren meer hoog dan breed, terwijl bij *edule* de bladdoorsnede vrijwel eengelijkzijdedriehoek vormt. Ook aan de bloemen is *Mes. acinaciforme* onmiddellijk te herkennen. Deze zijn groter dan van *edule* en vurig purperrood. Ook deze soort hangt in lange bossen van de hellingen en vertoont langs den ganschen stengel zijn schitterende bloemen.

Behalve in de Riviera zagen we deze soort ook op tal van plaatsen aan de krijtkust van Engeland, waar ze zonder bedekking den winter doorkomt, hoewel het klimaat daar niet heelemaal vrij van vorst is, zoodat we hier wel met een soort te doen hebben, die een groot aanpassingsvermogen bezit aan bodem en klimaat. Als derde noemen we *Mesem. floribundum*, die in de buurt van Bordighera en Menton als meterslange tapijten over de muren hangt en zich ook op enkele plaatsen aan het strand heeft ingeburgerd. De stengels zijn bij deze soort draadvormig; de blaadjes kenmerken zich door de typische structuur der huid, die uit een groot aantal blaasjes bestaat. Naar buiten zijn deze blaasjes door een glasachtig huidje afgesloten, zoodat er geen vocht uit verdampen kan, naar binnen toe zijn ze wel doorlatend. Afgesneden takjes van deze soort blijven een heelen tijd goed. De bloemen zijn rose en stralen heel mooi uit en doen op het eerste gezicht aan kleine chrysanthjes denken.

Tenslotte vonden we nog vlak aan zee, op de rots van Monaco, die men bereiken kan door rechts van het Oceanografisch Museum naar beneden te klauteren *Mesem. Ecklonis* volop in bloei. Maar dit zullen wel planten zijn, die ontsnapt zijn uit de tuinen van het daarboven gelegen park.

Als een niet opvallende verschijning troffen we op het eilandje St. Honorat aan *Mesem. crystallinum*, de ijsplant, die hier en daar als groente gekweekt wordt, doch sporadisch ook in het wild voorkomt. Het is een der weinige soorten, die zijn natuurlijk verbreidingsgebied ook buiten Afrika gevonden heeft.

Uit de Afdelingen.

Kring 's-Gravenhage en Omstreken.

Vergadering op Zaterdag 3 September, des avonds 8 uur, in de bovenzaal van Café la Réserve, Korte Poten 3. Alle leden van Succulenta, dus ook niet-leden van den Kring, zullen op deze vergadering welkom zijn. (Zie onderstaand bericht).
j. J. E. VAN DEN THOORN, Secr.

Bericht aan de leden van Succulenta, hunne huisgenooten en introducés te 's-Gravenhage en omstreken.

De Kring 's-Gravenhage stelt zich voor op een nader te bepalen Zondag in September eene excursie te maken naar de Rijks-Landbouw-Hoogeschool te Wageningen, om aldaar de verzameling Succulenten, alsmede de proeftuinen en laboratoria te bezichtigen. Het ligt in de bedoeling, dat aan dezen tocht de leden van Succulenta met hunne huisgenooten en introducés kunnen deelnemen. Bij voldoende deelneming zal de reis heen en terug per ruime, geriefelijke „Quick“-autobus gemaakt kunnen worden, waardoor de reiskosten slechts op f3.50 per persoon zullen komen. Zij, die van deze bijzondere gelegenheid, om deze hoogst belangwekkende instelling te bezichtigen, en tevens op weinig vermoeiende wijze een schoon gedeelte van ons land te zien, willen gebruik maken, worden verzocht aanwezig té zijn op de Kring-vergadering van 3 September, des avonds 8 uur, in de bovenzaal van Café la Réserve, Korte Poten 3, of vóór 3 September bericht te zenden aan
Mej. VAN DEN THOORN, Amalia van Solmsstr. 80.

Kring Groningen en omstreken.

In navolging van andere plaatsen doen ondergeteekenden een oproep tot de leden onzer Vereeniging in de provincies Groningen en Drente, om te komen tot oprichting van een „Kring Groningen en omstreken“. Wij vertrouwen dat ieder der in deze provincies wonende leden voor een dergelijke Kring wel iets zal gevoelen, waardoor het mogelijk is door ruiling van stekken, excursies en goede voorlichting de belangen van eikaars verzamelingen te behartigen.

Mevr. ALBERS, Brinklaan 22, Groningen.
J. SCHIPPER, Selwerderstr. 12, „

Ruilrubriek.

D. Fennema te *Heemstede* (Bronsteeweg), biedt aan in ruil voor hoog-succulente *Mesembrianthemums* (geen gewone soorten): een *Yucca quadricolor*, geheele hoogte 99 cM., stamhoogte 66 cM., benevens zaad van *Melocactus communis*.

Wegens vertrek naar Indië zeer voordeelig aangeboden een verzameling van pl.m. 100 soorten Cactussen en andere Vetplanten, o.a. *Leuchtenbergia*, import. Soortenlijst verkrijgbaar bij *J. H. Beerling* te *Nijmegen*, Groenenwoudsche weg 258.

Ons oud-lid *L. Bakker*, Straatdijk te *Dirksland*, die door verhuizing indertijd zijn verzameling moest opruimen, zou graag weer in het bezit komen van enkele flinke *Echinopsis*- en *Cereus*planten in ruil tegen „Succulenta“, jaargang 1924 en 1925 of het boekje „Onze Gedoomde Vrienden“.

Rectificatie.

IN 'T ARTIKEL „AGAVE EN MENSCH“. — BLDZ. 82.

Blz. 82, regel 1 van boven staat „50“ inplaats van „250“. Blz. 83, regel 16 van boven, staat „30 cM.“ inplaats van „30 mM.“; regel 18 van boven staat „Amerik“ inplaats van „Amerika“; regel 6 van onderen staat „Henneque“ inplaats van „Hennequen“; regel 5 van onderen staat „Veracuse“ inplaats van „Veracruz“. Blz. 84, regel 20 van onderen, staat „Aequilana“ inplaats van „tequilana“; regel 20, 17, 15, 11, 8, 6 en 5 van onderen staat „pulgue“ inplaats van „pulque“; regel 4 van onderen staat „mexal“ inplaats van „mescal“. Blz. 85, regel 1 van boven, staat „mexal“ inplaats van „mescal“ en regel 5 en 13 van boven staat „herinnerde“ inplaats van herinnerende“.

Den Haag.

P. A. H. RIJKEBÜSCH JR.

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Red. G. D. DUURSMA, LEEUWARDEN, Achter de Hoven 114bis

Hoogsucculente Mesembrianthema (9).

II.

Corpuscula bolvormig, eivormig, omgekeerd-eivormig, omgekeerd-kegelvormig, hartvormig, zelden zwak cilindrisch, niet zijdelings samengedrukt, bij sommigen tweelobbig, lobben kort

Typen A—Q, waarvan afgebeeld op fig. 1: t. P, D. K, C (= IV, V, VI, VII).

A. Oppervlakte heel fijn behaard (haarpapillen) of, door de loupe gezien, bedekt met zeer kleine puntjes.

C. Leipoldtii N. E. Br., *C. fibuliforme* N. E. Br., *C. fimbriatum* N. E. Br. en *C. pisinum* N. E. Br.

Hiervan vond ik in Kew alleen eerstgenoemde soort, echter in een zeer verdroogd exemplaar.

B. Oppervlakte kaal met uitzondering van de zeer fijn behaarde spleet. *C. oviforme* N. E. Br. is geheel overdekt met microsc, kleine knobbeltjes, terwijl een paar species een weinig en relief geplatste vlekken bezitten, alle anderen echter zijn volkomen glad.

a. Corpuscula min of meer met stippen of lijntjes geteekend.

1. Eenige of alle stippen samenvloeiend tot lijntjes of wel zijn de Corpuscula geteekend met lijnen, die niet door stippen gevormd werden.

la. Corpuscula duidelijk hartvormig, met of zonder een zwakke lijst of kiel zich uitstrekkend vanaf de spleet naar den top der convexiteit aan weerszijden hiervan.

C. ficiforme N. E. Br., *C. odoratum* N. E. Br. e.a.

Ib. Corpuscula min of meer convex aan hun top (bij een paar soorten meer afgeplat), of wel convex aan beide kanten der inkeping, die zich niet zooals dikwijls bij de soorten onder 1c. over de geheele breedte der oppervlakte uitstrekt. *C. pictum* N.E.Br., *C. labyrinthum* N. E. Br. e.a.

Ic. Corpuscula afgeplat aan den top of voorzien van een breede en ondiepe dwarsdoorlopende

indeuking of wel een weinig uitgehold -
bekervormig.

C. Nevillei N. E. Br., *C. obconellum* N. E. Br. e.a.

2. Stippen allen verspreid en alleenstaand.
C. Purpusii N. E. Br., *C. gratum* N. E. Br., *C. truncatum* N. E. Br., *C. truncatellum* N. E. Br. e.a.

b. Corpuscula effen groen en min of meer purper getint, zonder stippen of teekening, waarop soms een uitzondering maken exemplaren van *C. jucundum* N. E. Br., *C. Wettsteinii* N. E. Br., *C. minutum* N. E. Br., *C. saxetanum* N. E. Br. en *C. viridicatum* N. E. Br.

1. Bloemen geel. *C. calculus* N. E. Br.
2. Bloemen rood getint, echter witachtig bij *C. saxetanum* N. E. Br.
3. Bloemen wit. *C. viridicatum* N. E. Br.

B-la.

C. ficiforme N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXII, p. 54 m. fig.



Fig. 19.

C. ficiforme N. E. Br.

Nat. grootte.

Photo Fr. de Laet.

Syn.: *M. ficiforme* Haworth in Rev. p. 83 (1821), Salm Dyck, Obs. Bot. p. 17 (1820), N. E. Brown in Gard. Chron. 1876, p. 743 en 1886, vol. XXV, p. 373, fig. 73, Marloth in Fl. S. Afr., pl. 49 (1913), Schwantes in Monatsschr. f. Kakt 1920, Bd. 30, p. 131—132, dezelfde in Gartenschönheit 1925, Jahrg. 6, p. 36 m. fig. (p. 34).

Corpuscula 13—24 m.M. lang, 10—18 m.M. breed en 9—15 m.M. dik, zonder of met slechts een zwakke lijst op de bovenzijde van de inkeping, welke niet zoo diep is als bij de andere species, licht grijsachtig groen of ietwat blauwachtig groen, soms naar de voet toe purper getint, aan de bovenzijde overdekt met matig groote, zeer opvallende stippen, allen afzonderlijk staande of weinigen hiervan mm of meer samenvloeiend tot een kort lijntje loopend vanaf het midden der korte spleet naar weerszijden over den top der convexiteit, alsmede een lijntje rond de spleet.

Bloemkroon 20—24 m.M. in diameter; buis wit, petalen met een wit basaal gedeelte (pl.m. $\frac{1}{4}$ hunner lengte), verder helder rose.

Worcester Div.: bij Worcester, Cooper!

Bijstaande photo (fig 19) is van een paar exemplaren in de kweekerij van Fr. de Laet. Jammer genoeg is de teekening der corpuscula hierop niet goed te zien. Een zeer duidelijke afbeelding dezer plant vindt men in de Gard. Chron. van 22 juli 1922.

C. ficiforme werd in 1915 door Mr. Elisha den R. Gardens toegezonden. No. 421. —

De plaats waar de eerst geïmporteerde plant vandaan kwam is onbekend, maar het is zeer wel mogelijk, dat het dezelfde is waar Cooper ze verzamelde.

Haworth ontving de orig. plant van Salm Dyck in 1819. Het herbarium te Kew bezit een teekening van *C. ficiforme*, ontvangen van Haworth in 1823. Afgebeeld exemplaar zou door Bowie op rotsen bij Kogmans Kloot en Lange Kloof gevonden zijn. Brown betwijfelt de juistheid van deze opgave. De bij Worcester gevonden plant is precies dezelfde soort als op de Kew-teekening afgebeeld.

Onder de photo dezer plant voorkomend in de Gartenschönheit van Febr. 1925 op pag. 34 staat abusievelijk *Mes. truncatellum*, terwijl die van laatstgenoemde plant als *M. ficiforme* aangegeven is, een verwisseling dus der onderschriften.

C. odoratum N.E.Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXII, p. 83 m. fig. *Syn.*: *M. odoratum* N. E. Br. in Kew. Bull., 1913, p. 119; *M. jugiferum* N. E. Brown in Journ. Linn. Soc. Bot., vol. XLV, p. 94 (1920).

Corpuscula 10—26 m.M. lang, 12—24 m.M. breed en 8—18 m.M. dik, met duidelijke lijst aan de bovenkant der lobben (t. Q); gewoonlijk zijn de lobben aan elke kant der inkeping kort en zeer breed afgerond, soms echter zijn deze kegelvormig verlengd en loopen uit in een stompe lijst; de kleur varieert van groen tot grijsgroen naar gelang het zonlicht, soms purper getint, voorts

Voorzien van alleenstaande donkerder stippen en een lijstje van samenvloeiende stippen over den top aan beide zijden derspleet en er loodrecht op staande, gewoonlijk ook nog een dubbelbogig lijstje dwars over iedere lob.

Bloemkroon 20—28 m.M. in diameter; petalen helder rose-rood, geheel aan de basis wit.

Worcester Div.: op een berg bij Worcester, C o o p e r, zonder nadere aanduiding der vindplaats, P i l l a n s.

Op fig. 20 zien we een plant te Kew gekweekt onder den naam *M. jugiferum* N.E.Br, en afkomstig uit de collectie Elisha. No. 68, ontvangen in 1921.

De plant door B r o w n onder dezen naam beschreven in Journ. Linn. Soc. Bot. week eerst dusdanig van *C. odoratum* af — in

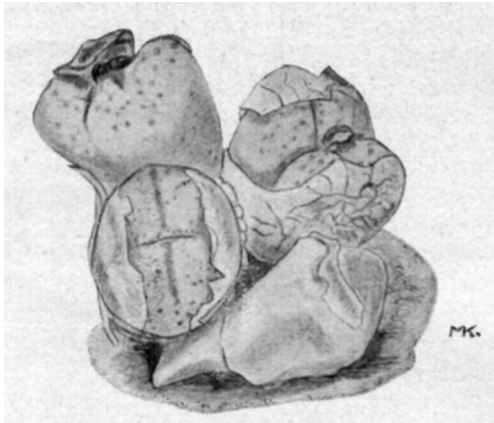


Fig. 20.

C. odoratum N. E. Br.

Nat. grootte.

Kew. 1924.

vorm zoowel als algeheel voorkomen — dat ze er onmogelijk mede geïdentificeerd kon worden.

Na 2 jaar had datzelfde exemplaar zich echter zóó veranderd, dat het er niet meer van te onderscheiden was.

Fig. 21 is naar een bloeiend exemplaar in de kweekerij van Fr. de L a e t. De petalen (ongeveer 4 kransen) liggen meer over elkaar heen, zijn dichter opeengeplaatst dan bij de andere soorten dezer kleine groep.

Herbarium hort. kew.

C. odoratum: 1. Plant (2 corp.) afkomstig uit de partic. verzameling van N. E. Brown en ontvangen 10 October 1912. Een der corpuscula prijkte ook met een bloem. 2. Bloem in zeer beschadigde staat, afkomstig van een plant in bezit van Brown en ontvangen 20 October 1914.

In het herb. vond ik bij deze species nog vermeld, dat ze door



Fig. 21.

C. odoratum N. E. Br.

Nat. grootte.

Photo Fr. de Laet.

Mr. T. Cooper reeds in 1862 in Engeland geïntroduceerd was.

C. pallidum N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXII, p. 83 en
Fischer in Möll. D. Gartn. - Zeit. 1926, Jahrg. 41, p. 220 m. fig.

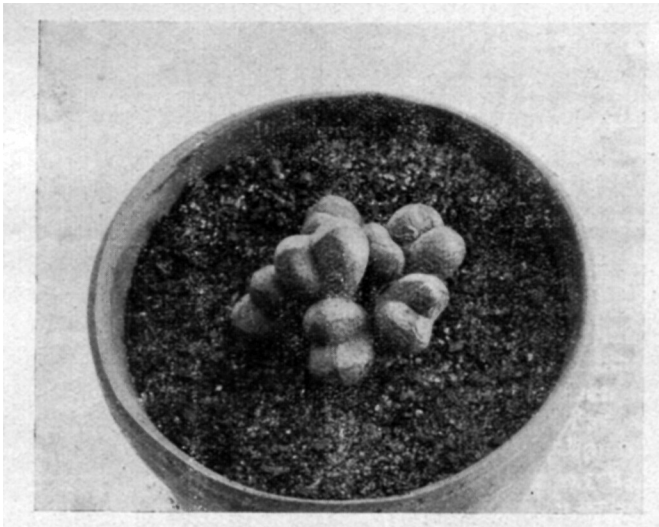


Fig. 22.

C. pallidum N. E. Br.

Nat. grootte.

Photo Fr. de Laet.

Syn.: *M. pallidum* N. E. Brown in Journ. Linn. Soc. Bot., vol. XLV, p 96 (1920).

Corpuscula 16—30 m.M. lang, 12-22 m.M. breed en 9—20 m.M. dik, met een zwakke of meer duidelijke lijst aan de bovenzijde der inkeping (t. P), bleek groen *), aan de bovenzijde gemerkt met eenige onduidelijke, verspreide stippen van een donkerder groen, voorts een lijntje van samenvloeiende donkergroene of purperen stippen kruisende den top van het corpusculum tot de spleet, met of soms zonder een elliptische ring van samenvloeiende stippen, de inkeping ineluitend en aan weerskanten over de lob loopend, juist midden tusschen spleet en rand.

Bloem rood 24—30 m.M. in diameter; petalen voor $\frac{2}{3}$ hunner lengte rose, het derde basale gedeelte wit.

Worcester Div : op een berg bij Worcester, C o o p e r. Deze species werd in 1921 aan Kew gezonden en is afkomstig uit de collectie van Mr. E l i s h a. No. 68.

C. placitum N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXII, p. 83.
Syn: *M placitum* N. E. B r o w n in Journ. Linn. Soc. Bot, vol. XLV,



Fig. 23.

C. placitum N. E. Br.

Nat grootte.

Photo Gebr. Kooy en Co.

p. 99 (1920), M. Karsten in Onze Tuinen 1921, 16de j.g.
p. 403 m. fig. en Succ. 1921, 3de j.g. p. 77 m. fig.

Corpuscula bij pas geïmporteerde planten 8—16 m.M lang,

*) Kleur door N. E. Br. beschreven als „pale chalky-green“.

7—13 m.M. breed en 5—9 m.M. dik, in cultuur echter veel grooter worden (tot 20 m.M. lang en 15 m.M. breed), de bovenzijden der inkeping gekield (t. Q), sommige planten geheel groen en anderen lateraal naar voet toe purper getint, met een lijn van samen-vloeiende donkergroene (soms purperen) stippen over de kiel van de inkeping, aan weerskanten op den top der lob loopt deze lijn in 2 de inkeping omsluitende bogen uit, buiten deze lijnen nog 1 a 2 korte lijntjes en eenige verspreide stippen.

Bloemkroon 14—20 m.M. in diameter; buis wit, petalen zuiver wit, bleek citroengeel, aan de rugzijde of aan beide zijden rose gepunt of geheel bleek rose.

Robertson Div.: bij Robertson, Marloth, no. 7985. In Kew waren hier een paar planten van aanwezig, gezonden door N. E. Brown in 1921 en 1925 en respectievelijk genummerd 123 en 496.

De hierbij gereproduceerde photo is van een plant door mij in Juni 1919 ontvangen van Dr. Marloth, echter onder den naam *M. politum* N. E. Br. Marloth moet zich echter in den naam vergist hebben, *Af. politum* bestaat niet! Eenigen tijd eerder had Brown van Marloth een paar zoden ontvangen van een *Mesembrianthemum* door hem bij Robertson gevonden. Het bleek hem, dat hij met een species nova te doen had en zond hij Marloth hiervoor den naam *M. placitum* N. E. Br.

Het vermoeden, dat zijn specimina en de mijne tot een en dezelfde soort behoorden, werd later nadat de planten zich goed ontwikkeld en gebloeid hadden, bewaarheid.

Onder de exemplaren, die ik van deze soort ontving, zijn duidelijk twee typen te onderscheiden, n.l. met geheel groene en met lateraal purper getinte corpuscula. Ook varieeren de verschillende planten in grootte.

Opmerkelijk was de aanzienlijke toename in grootte in cultuurstaat. In ruim 1 jaar tijds was de lengte der corpuscula met 12 m.M. toegenomen! —

(Wordt vervolgd).

M. KARSTEN.

De agave als verbruiksplant. (1)

„*El arbol de las maravillas es el Maguey*”
(De *maguey* is een wonderboom). (Acosta).

De agaven hooren thuis in de warmere streken van de Nieuwe Wereld, met als centrum van verbreiding de staten Puebla, Morelos en Mexico. Hun noord-westelijke verspreidingsgrens bereiken ze in Arizona en Zuid-Utah (*A. utahensis*); in het Oosten gaan de Manfreda's tot Maryland (*A. virginica*). Zuidelijk van de landengte van Tehuantepec neemt de soortenrijkdom dadelijk aanzienlijk af; de Manfreda's en Littaea's gaan zelfs niet verder dan Guatemala. Merkwaardig is dat er in Neder-Californië noch in West-Indië vertegenwoordigers van deze beide sub-genera voorkomen.

Verreweg de grootste verspreiding hebben de Euagaven, de groote agaven met trosvormige bloeiwijze. Uitgezonderd het

zuid-oostelijk deel van de United States (2) zijn ze over bijna geheel tropisch en sub-tropisch Amerika, benoorden den evenaar verspreid. Vooral in Neder-Californië en Noord-Mexico zijn ze bijzonder talrijk. Hun zuidgrens schijnt echter ergens in Columbia te liggen, in het stroomgebied van de Cauca (*A. Wallisii*). Zelfs in Peru heeft men agaven gezien, doch dit zijn waarschijnlijk verwilderde soorten.

Van de West-Indische eilanden kent men een aantal grootere soorten, die over het algemeen weekvleeziger bladen bezitten dan hun Mexicaansche soortgenooten. Het centraal-mexicaansche hoogland is het vaderland van de pulque-agaven, het laagland dat van de mezcalplanten, terwijl de kustprovincies van Tampico tot Yucatan de groeiplaats vormen van de smalbladige vezelagaven.

De agaven zijn in hun vaderland gewichtige verbruiksplanten en spelen door hun veelzijdige toepassing een groote rol in het volksleven. In de laatste eeuwen is hun beteekenis voor de volkshuishouding echter sterk verminderd. Nieuwe planten werden ingevoerd, wier eigenschappen beter aan de gestelde eischen beantwoordden, of hun producten werden verdrongen door betere en gemakkelijker te verkrijgen artikelen. Vele toepassingen zijn dus verdwenen en hebben nog slechts historische waarde, enkele zijn door de latere bewoners overgenomen en leven tot op heden voort onder het armere deel der bevolking, terwijl andere niet alleen hun beteekenis wisten te behouden, maar zelfs tot enorme ontwikkeling kwamen.

De oorspronkelijke bewoners van dit deel van Amerika zijn praktisch reeds lang uitgestorven en willen we nagaan welke beteekenis de agaven voor hen hebben gehad, dan zijn de eenigste bronnen die we dienaangaande kunnen raadplegen de werken van Spaansche geschiedschrijvers en reizigers uit de 16e en 17e eeuw.

Ik zal dus, bij de behandeling van dit onderwerp, meermalen naar deze oude schrijvers moeten verwijzen, waarom mij een kort overzicht van de oudste agavenliteratuur wel gewenscht voorkomt.

(1) Dit artikel was al geschreven toen in dit tijdschrift (afl. 6 van deze jrg.) het opstel van P. A. H. Rijkebüsch Jr. over „Agave en Mensen” verscheen. Alles wat een herhaling van het hierin geschrevene was, heb ik toen zooveel mogelijk geschrapt, waardoor het stukje over de vezelagaven erg is bekort.

Behalve de rij correcties op bladz. 108 zou ik bij het artikel „Agave en Mensen” nog willen opmerken. Dat *A. Cantala* een oude naam is voor *A. Cantala*; dat volgens Berger, *A. Salmiana* en niet *A. atrovirens* de voornaamste pulqueplant is, en dat *A. americana* wel in zijn vaderland 5—15 jr. oud wordt, maar in koudere streken, zonder te bloeien een veel en veel hogere leeftijd bereikt.

De qualificatie „verbruiksplant” koos ik als tegenstelling van den titel met meer uitgebreide beteekenis: „de waarde van de agave voordeden mensen”. In dit artikel toch is voornamelijk aandacht besteed aan de directe beteekenis die de agave heeft voor den inlander, terwijl de meer uitgebreide pulque en vezelcultures geheel buiten beschouwing zijn gebleven.

(2) *A. neglecta* Small van de zuid-punt van Florida heeft zijn aanwezigheid aldaar misschien aan een toeval te danken.

Hoewel de eerstbekende agave, *A. indagatorum* van Watling Island geweest moet zijn, was Peter Martyr, voor zoover mij bekend, de eerste die van agaven melding maakte. Hij beschreef in 1533 een *Magueti* (*A. antillarum*) die hij met de palmen vergeleek. Ook O. F. de Oviedo vermeldt in zijn werken over de natuurlijke historie van Nova Hispania deze maguey en bovendien nog een van Venezuela (*A. cocui*). Eerst in 1556 komt F. Lopez de Gomara met nauwkeuriger opgaven. De volgende reiziger, wien we veel mededeelingen over het voorkomen en gebruik van de agaven verschuldigd zijn, was een Engelsman, John Gilton, die van 1586 tot 1572 bijna geheel Centraal-Amerika doorkruiste. In 1601 gaf Hakluyt een vertaling van A. Galuanos werk „Descobriomenthes” (1563) dat uitvoerige beschrijvingen bevat van de *Meil* of *honey tree*, waarmede zonder twijfel de maquey bedoeld is. Typisch is verder de beschrijving die L. de Acosta van de plant geeft in zijn „Historia Natural y Moral de las Indias” (1589).

Na de verovering van Mexico door de Spanjaarden (1521—25) moeten er enkele agaven naar Europa zijn overgebracht, tenminste C. Clusius vond bij zijn reis door Spanje, in een kloostertuin bij Valencia een plant, die hij later *Aloe americana* noemde (1576). Camerarius vertelt zelfs dat hij de plant in 1561 reeds in Italië zag. De agaven zijn toen vrij snel door verzamelaars verspreid; vanaf 1583 worden er bloeiende exemplaren bekend in de meest verschillende deelen van Europa. Langzamerhand zijn toen de planten in Zuid-Europa, later ook in Noord-Afrika en Oost-Indië verwilderd.

De oudste schrijvers verwarden dikwijls agaven, furcraea's en aloë's, wat de bestudeering van hun geschriften soms niet weinig bemoeilijkt.

Ook later, tot in de 19e eeuw, wist men agaven en furcraea's niet uit elkaar te houden. Clusius voegde er, ter onderscheiding van de bittere medicinale aloë uit Afrika, die reeds lang bekend was, den naam *americana* aan toe. Doch eerst Linnaeus zag met zijn scherpen blik voor systematiek dat deze planten tot een ander geslacht behoorden, dat hij *Agave* doopte, naar het grieksche *agavos*, dat „statig” beteekent.

Zooals men wel uit het voorgaande kan opmaken, werden er onder den naam *Aloe americana* volgens onze hedendaagsche opvatting, meerdere soorten verstaan, terwijl ook uit Linné's beschrijving niet met zekerheid kan worden opgemaakt welke soort hier bedoeld werd.

Ook door de schrijvers van de 17e en 18e eeuw wordt er nog vrij regelmatig van de maguey melding gemaakt. De bekendste van deze zijn wel A. de Herrera, F. Hernandez, P. M. Ordonnez de Geballos, J. de Laet, Duret en J. B. Du Tertre. Ook in de werken van H. Sloane (1707) en E. Long (1774) over Jamaica wordt voor de *Aloe secunda* en *Great american aloe* een plaatsje ingeruimd.

In het laatste deel der 18e eeuw begint met het beter bekend worden van Midden-Amerika en West-Indië ook de literatuurstroom over de agaven los te komen, doch bijna alles betreft systematiek en cultuur. Enkele bekende reizigers brengen nog eenig nieuws, doch de agave heeft zijn beteekenis als verbruiksplant voor een groot deel der inlandsche bevolking dan reeds verloren.

Reeds sedert onheugelijke tijden hebben de bewoners van Mexico en West-Indië de vezels der agaven voor hun behoeften bewerkt. De Caraïben van Venezuela scheidden de bladvezels van de daar voorkomende *Viviparae*, door de bladeren te kneuzen, daarna eenigen tijd in het water te weeken en dan zoo lang te slaan, tot de vezels los en uit de war waren. Van deze vezels maakten ze een uitstekenden draad voor het vervaardigen van vischlijnen, netten e.d. (Long). De kleeren hiervan, schenen weinig minder van kwaliteit te zijn dan linnen kleeren, terwijl ook het touwwerk met het beste kon wedijveren. Laet vertelt ons van een zekere plant *nequen*, waarvan de Indianen uit de Panamazône

netten maakten en kleedingstukken, die door het armere deel der bevolking, speciaal de vrouwen, werden gedragen. Oviedo zegt, dat tot het verkrijgen van een mooie hennequenzevel, de bladeren eenige dagen in de rivier werden gelegd en bedekt met steenen, en dan in de zon gedroogd nadat men ze van het bedorven bladgroen had gezuiverd. Verder verzekert hij dat gevangen Indianen met behulp van deze draden herhaalde keeren uitbraken, daar ze kettingen en tralies doorvijlden met de vezels, door onder toevoeging van wat fijn zand, telkens weer op dezelfde plaats te schuren. Soms werden de bladen voor de ontvezeling eerst gekookt (Du Tertre) evenals nu nog geschiedt met de bladeren van *A striata*, die een op espadin gelijkende vezel levert (Endlicher). De oud-mexicaansche geschiedenis zegt ons, dat de kinderen van 8 en 9 jaar door prikken met agavedoornen werden gekastijd voor ongehoorzaamheid of nalatigheid, terwijl de priesters er de nieuwelingen mee straften en er het bloed mee te voorschijn brachten voor offeranden.

Laten de volgende aanhalingen U toonen hoe veelzijdig het nut der agave voor de bewoners van deze streken was.

De bladeren zijn een uitstekende dakbedekking en de bloemstengels goede dakbalken. De vezels vervangen het vlas, hennep en katoen voor het maken van kleeren. De doornen zijn goed voor pinnen, naalden, spijkers en priemen. De Indianen gebruiken ze om hun ooren te doorsteken en voor boetedoening op hun lichaam. Voorts dienen ze voor pijlspitsen en verdere wapens (Hernandez).

Het hout is goed voor toortsen, het ontbrandt wanneer het met een harde houtsoort wordt gewreven en is prachtig om vuur aan te maken. Het sponsachtige binnenste van den verdroogden stengel ontbrandt snel en is daarom bij visschers en jagers als tonder in gebruik (Acosta) De kaarsrechte bloemstengels, die bijna zeven meter lang zijn, worden algemeen als boonenstaken gebruikt. Hieraan hebben de coratoes van Jamaica en Barbadoes hun naam: *maypole*, te danken). In Mexico en meerdere plaatsen van Nova Hispania groeit een zekere plant, *magueis* geheeten, die wijn, azijn, honing en zwarte suiker voortbrengt. Uit de bladeren, die tot dakbedekking dienen, maakt men hennep, touwen en schoenen. Aan het eind van ieder blad groeit een punt, scherp als een els, waarmede de Indianen allerlei dingen doorboren (Gilton). De *Magurie-tree* of *cabya* levert wijn, azijn, honig, bedden, draden, naalden, tafels, mesheften en heeft bovendien een uitgebreid medisch gebruik (Ordonnez).

Er is veel honig van bijen en ook van een soort boom die ze *magueiz* noemen. Deze is niet zoo zoet als bijenhoning doch kan beter met brood worden gegeten dan die andere. De boom is van veel nut, want de bladeren leveren draden om zakken te maken; ze zijn goed voor dakbedekking en meer dergelijke dingen... De Indianen drinken veel Spaanschen wijn en ook een zekere soort die ze maken met honing van de *magueiz*, wortels en

meerdere dingen bij elkaar. Dezen wijn noemen ze *pulco*(1). Ze zijn er gauw dronken van, waarom alle wijn verboden is, op straffe voor koper en verkooper (Hawkes).

Langs den weg van Panuco naar Mexico groeit een vreemde boom, *magueiz* genoemd, die zeer nuttig is. Beneden bij de wortels maken ze een holte waaruit ze tweemaal per dag een zeker likeur scheppen, dat ze koken in een grooten ketel tot een derde deel is verdampt en het resteerende dik is als was. Dit nu is zoet als honig en wordt veel gegeten. Binnen twintig dagen is alle sap uit de plant getrokken. Als de plant sterft wordt hij afgehakt en gebruikt zooals wij onze hennep hier in Engeland gebruiken, tot velerlei doeleinden. Van sommige deelen maken ze mantels, touwen en draden. Van de doorns maken ze naalden om hun zadels, zadelkussens en paardentuig te maken (2) (Hakluye).

Indien de plant is geknot of de stam is afgehouden, stroomt er 40 tot 50 aroba's (32 Eng. pond) likeur uit, waarvan wijn, azijn, honing en suiker wordt gemaakt. De likeur is zoet en goed te drinken. Ze wordt bij het koken eerst stroopachtig en verandert daarna in suiker. Soms mengen ze het sap met water aan en doen er wat sinaasappel (3) en meloenzaden door met nog wat bedwelmende stoffen, waarmede ze zich graag dronken willen maken. Azijn wordt gemaakt door suiker met water te mengen en dit dan negen dagen in de zon te zetten (Hernandez).

De aardige beschrijving die Joannes de Laet in zijn „Beschrijvinge van West-Indien" geeft (Leyden 1625, Elzeviers; Tweede druk.... 1630) zullen we hier even laten volgen:

Daar zijn eenighe vreemde boomen die meest in *Nova Hispania* alleen worden ghevonden die wy derhalven hier sullen beschrijven: Den boom van wonderen (seght *Acosta*) daer de nieuwe Scribenten ofte *Chapetonen* (ghelijck die in Indien ghenoot worden) miraculen pleghen van te schrijven te weten hoe datse voort brengt water, wijn, olie, asijn, honigh, syroop, garen, naelden ende andere duysent dinghen is de *Maguey*; (welck soo *Herrera* seght in 't mexicaens wordt genoemt *Mel*.) welck eenen boom is die van de Indianen van *Nova Hispania* seer geacht wort ende hebbende gemeynlycken altoos eenige van soodanighe soorten by haer wooninghen tot behulp van haer leven: wassen in 't veldt, alwaerse gheplant ende gehavent worden, hebben breede ende dickachtige bladeren, de punten ofte eynden der selven scherp ende stijf uyt-gaende, 't welck dienende is om met te vatten ofte te hechten gelijk met spelden ofte om te nayen, want dit zijn de naelden; uyt de bladeren trecken sy een seecker hayrigh tuygh, 't welck het gaern is; de struyck ofte stam (welck dick is) als sy noch morw is snijden sy op waer door daer een groote hollicheyt in blijft, daer de substantie des wortels in op-treckt, welc een liqueur ofte nat is dat men drinct gelijk als water, want 't is versch ende soet: dit selve op-gesoden komt te wesen gelijk als wijn ende soo men 't selve laet versuyren verandert in azijn ende soo 't selve noch meer by 't vier gesuyvert werdt, soo werdt het gelijk als honigh en de half op-gesoden wesende, is dat ghelijck als syroop, zijnde van een goede smaect ende ghesondt; ende is naer mijn duncken(segthy) beter dan syroop van druyven. Op dese maniere so worden daer dese ende

o) Di. dus niet dezelfde drank als de tegenwoordige pulque.

(2) Dit was natuurlijk iets van den laatsten tijd, want de paarden werden door de Spanjaarden in Amerika ingevoerd.

(3) Ook de sinaasappel werd door de Spanjaarden uit hun vaderland medegebracht.

andere verscheydenheden van 't setve nat ghesoden, 't welck in groote menichte voort komt, want krijghen by wijlen ettelijke kannen vol des daeghs daer van. 'T hout van desen boom is hol ende spongieus ende dient om 't vyer te onderhouden, ghelijck als lont ende duert langhen tijdt. Dus verre *Acosta*. Dan van desen boom soo *Francisco Hernandez* schrijft, zijn verscheydert soorten; de eene die sy *Metl* noemen, hebbende groote bladeren als *Semperviva*, stekeligh aen beyden zijden ende voor heel scherp: draeght een geele bloem, langhachtigh ende boven gesterret; ende daer naer zaedt als de *Asphodelus*. De andere welck sy noemen *Metz Coztli* ofte *Coztic Metl*, heeft bladeren kleynder als de voorgaende ende met minder doornen beset, die swart zijn ende de bladeren aen de kamen uyt den geelen; syn bloem hemels blaeuw treckende op 't rosse. De derde *Mexcal Metl*, welck noch kleynder bladeren heeft doch heel steeckeligh ende donckergroen. Ende noch andere meer hier te langh te verhaelen. Dan is te noteren dat *Francisco Hernandez* ende *Francisco Ximenes* dese planten geen boomen en noemen maer onder de kruyden beschrijven hoe wel sy segghen dat de eerste soorte wel op-schiedt tot de hoogte van een tamelycken boom.

Doch met al deze „wonderen" is onze veelzijdige agave nog lang niet uitgeput.

De jonge scheuten worden gekookt, als een zoete groente gegeten, en kunnen ook gedroogd worden geconsumeerd. Veel in gebruik is ook het maken van veevoeder uit de jonge bladeren van de *Salmianae*, terwijl men de opperhuid der bladeren als perkament kan gebruiken, om er op te schrijven (Duret).

Wordt vervolgd.

lets over verzorging en zaaien van vetplanten.

Wanneer men zijne Cactussen (hieronder alle vetplanten gerekend) in den zomer zoo heerlijk ziet groeien en bloeien, vraagt men zich wel eens af hoeveel van die mooie planten zullen in het volgend voorjaar nog aanwezig zijn. Voor hen, die over genoeg ruimte kunnen beschikken die des winters vorstvrij is, of wier financiën toelaten een speciaal daarvoor ingerichte kas er op na te houden, zullen bij eenigszins goede zorgen, geen gevaar loopen voor groote verliezen, maar voor hen die zich moeten behelpen, is de winter min of meer een schrikbeeld, on toch behoeft dit zulks niet te zijn. Overdreven zorg is even gevaarlijk als zorgeloosheid, hoe vreemd dit ook klinke. Hetgeen ik hier vertel en verder beweren zal, is niet nieuws en als zoodanig had dit artikeltje wel achterwege kunnen blijven, doch ik meen dat eenige grepen uit het doen en laten van een cactusliefhebber voor pasbeginnenden, nuttig en aangenaam kan zijn, waarom ik dan ook mijn persoonlijke ondervinding hier wil ten beste geven, in de hoop de liefhebberij in het kweeken van onze fraaie vetplanten aan te wakkeren en nieuwe kweekers voort te helpen.

Laat ik vooraf opmerken, dat ik steeds tracht de liefhebberij zoo min kostbaar mogelijk te maken, door het bij-materiaal zoo goedkoop en toch doelmatig te vervaardigen als eenigszins kan. Algemeen beschouwt men den winter als een tijd dat de natuur stil staat, maar dat is onjuist. Wat wij verstaan onder rusttijd, is niet anders dan een verandering in het inwendige van de plant, die eerst later tot uiting komt. Met andere woorden, de plant vergadert in den winter krachten, die in den zomer zichtbaar

worden in groei en bloei. Totale stilstand is den dood; al is het voor ons menschen onmerkbaar, de natuur gaat door.

Wanneer men dit op den voorgrond stelt, zal men begrijpen, dat de behandeling gelijken tred moet houden met dien toestand, of wanneer men dit liever wil, dat de behandeling in den zomer anders moet zijn dan in de winterperiode, zoo zal de toevoer van vocht in den rusttijd niet kunnen zijn als in het groei- en bloeitijdvak. Voor een algemeenen regel kunnen geen gegevens gesteld worden, daar alles geheel afhangt van de omgeving van de standplaats der planten, alleen dit, vertroetelt de planten niet en laat ze nok niet geheel uitdrogen. Op een plaats waar de lucht droog is, zal men meer vocht moeten toedienen dan daar waar een koele, frissche temperatuur heerscht. Verschijnt er ondanks alle zorgen verrotting, neemt dan de plant uit de pot, verwijdt alle aarde en snijdt de rotte plekken weg, of wanneer dit niet mogelijk is, brandt dan met een gloeiende breinaald voorzichtig die plek uit, zet ze in nieuwe aarde en geeft vooral eenige dagen lang geen vocht, later kunt ge spaarzaam daartoe over gaan.

Om zooveel mogelijk kans van slagen te hebben, kan ik de kamerkasjes aan raden, doch dan van practische samenstelling; d.w.z. niet zwaar en vol licht.

Ik maak mijn kasjes zelf van licht hout en glas. Zoowel de kap, die er af genomen kan worden, als de zijstukken zijn van glas, alleen de bodem en steunstukken van hout.

De breedte kan zoo noodig genomen worden naar gelang van tafel of vensterbank. Zoo gezegd, is de kap afneembaar, waardoor men kan voorkomen dat de lucht in het kasje te vochtig wordt of de zon te veel warmte ontwikkelt.

Uw planten blijven alzoo stofvrij, wat ook een vereischte is tegen rotting. Kan men geen kasje benutten, doordien de planten te groot of te veel zijn, dan moeten deze op een zoo licht mogelijke vorstvrije plaats worden gezet en minstens om de 14 dagen worden nagezien, weinig vocht toedienen, maar ook volstrekt niet laten verdrogen. Er: nu het oogenblik waarop het meest dient te worden gelet, dat is wanneer de planten teekenen gaan geven van groei, hetgeen te bemerken is aan de verandering van kleur. Men zal den ganschen winter geen last van het rotten hebben gehad en op een gegeven oogenblik komt ge op dat tijdstip tot de ontdekking, dat met de groei ook bedoeld euvel optreedt. Om dat te voorkomen is lucht de eenige hulp. Zet uw planten buiten in de zon en berg ze 's avonds op. Het geeft een paar weken drukte maar U zult veel onheil voorkomen en later uw moeiten beloond zien. Reeds eenige jaren behandel ik mijn planten aldus en ik verlies er zeer, zeer weinig.

Ook ten opzichte van het zaaien, wil ik mijn wijze van doen vermelden. In de eerste plaats zal ik beschrijven waarin ik zaai. Ik neem namelijk sigarenkistjes van laag model, breng in het vierkant glas aan, met een ruit tot deksel en klaar is mijn zaaikasje. Voor aarde neem ik bladaarde vermengd met scherp zand, goed

uitgebrand opdat geen onkruid de te verwachten planten zal hinderen. Alvorens te zaaien wordt de grond goed vochtig gemaakt en door kleine afscheidingen de plaats der soorten afgebakend. Men zij indachtig daarbij te zorgen dat zoo min mogelijk schaduw ontstaat; alsnu kan het zaad uitgestrooid en aangedrukt worden, vooral het zaad niet te zwaar bedekken, even onder den grond is voldoende. Nu is warmte de hoofdvereischte voor de ontwikkeling, maar ook vochtigheid, want één uitdroging kan alle kiemkracht ontnemen. Bij het zaaien van vetplanten dient men rekening te houden met den tijd van het opkomen, dit verschilt bij de soorten onderling zeer, men heeft soorten die spoedig verschijnen, maar ook die maanden wegblijven, zoodat men bij het zaaien rekening zal moeten houden met ongeveer gelijk opkomende soorten.

Het bevochtigen van den grond moet voorzichtig geschieden om geen gevaar te loopen, dat de zaadkorrels verspoelen of de ontkiemende losgeraken. Zoo juist haalde ik aan dat warmte hoofdzaak is, doch men begrijpe goed, dat men schaduwen moet daar men anders gevaar loopt voor verbranding. Sommigen verspenen de plantjes vroegtijdig, ik voor mij laat ze liever een jaar overstaan, wie gelijk heeft durf ik niet beweren, van beide zijden schijnen goede resultaten te boeken te zijn, alleen mijn methode geeft minder werk. Ook hier is het weder „al doende leert men", de ondervinding moet de leermeesteresse zijn. Echte liefhebbers zullen zich niet uit het veld laten slaan door een enkele mislukking en zulke menschen moeten wij hebben, zij die door een bevestiging tot het kweken komen, blijven toch niet volhouden en als steun voor onze vereeniging komen ze niet in aanmerking.

Gorredijk.

SPRUYT.

Een en ander over de Succulenten der Riviera.

2. DE OPUNTIA'S.

Hoe snel zich onder den invloed van den mensch het landschapsbeeld in den loop van slechts enkele eeuwen kan wijzigen, blijkt wel het sterkst in het Middellandsch zeegebied, waar *Agaven* en *Opuntia's* thans hun stempel drukken op de gansche vegetatie, hoewel beiden van Amerikaanschen oorsprong zijn en pas gedurende een drietal eeuwen in Europa bekend. Van de *Agaven* weet men met eenige zekerheid, dat zij in 1561 naar Spanje gekomen zijn, van de *Opuntia* is geen jaartal bekend, maar dat zal wel ongeveer in denzelfden tijd gevallen zijn, daar de Spanjaarden zeer stellig oog hebben gehad voor de decoratieve waarde van deze soorten. Bepalen we ons nu alleen tot de *Opuntia's* en wel allereerst tot de soort, die het meest van allen verbreid is, n.l. *Op. ficus indica*. Deze is al lang niet meer lof beperkt tot het zuiden der Unie en het hoogland van Mexico, doch heeft zich vrijwel over alle tropische en subtropische deelen der geheele wereld verspreid. In Australië is het een landplaag geworden van de ergste soort en in Zuid-Afrika is men zelfs als liefhebber bang om nieuwe *Opuntia*soorten in kultuur te nemen, uit vrees, dat

ze zich zullen inburgeren en de cactusplaag verergeren. Wat men aan de Riviera voor *Opuntia's* ziet, zijn meest de variëteiten van *ficus indica*. Het is een krachtige soort, die tot drie en meer meter hoog wordt, geweldige bossen vormt van langwerpige ovale schijven, die door een waslaagje blauwgroen gekleurd zijn, meestal in de areolen slechts een enkele groote doorn dragen, maar zooveel te meer weerhaakdoortjes bezitten, en het zijn deze veinjnige dingen, die aan het meedragen van zoo'n schijf onaangename herinneringen verbinden in den vorm van talrijke wondjes of een heftig jeukend huiduitslag. Veel moeite behoeft men niet te doen om er een stuk af te breken, want gewoonlijk liggen de brokken er onder en vrijwel ieder stuk, dat men neerlegt, wortelt. Grappig is de tegenstelling voor ons, die gewend zijn ieder plantje met zorg te vertroetelen, hoe men langs de groote wegen omspringt met de soms ver overhangende *Opuntia*-struiken. Die worden met een soort van sabel weggehakt en dan met een riek bijeengehaald en weggevoerd. De vruchten van de Indiaansche vijg worden in de Riviera niet veel gegeten, veel meer is dit het geval in Zuid-Italië en Sicilië. Als men zoo'n vrucht met de vork beet pakt en voorzichtig ontdoet van de buitenste schil, waarin de talrijke borsteltjes zitten, dan smaakt de inhoud flauw-zoet, naar limonade. Veel is er voor ons niet aan, alleen de pitten bewaren we trouw om er zelf planten uit op te kweken. De *Opuntiazaden* komen vaak heel slecht op en talrijke vruchten, zelfs al vertoonen ze kleur, kan men het beste zoo maar in den grond steken, dan ontwikkelt zich vegetatief een aantal nieuwe schijven hieruit. Van *Opuntia Bigelowii*, die we nog al eens gekweekt zagen en die ook in La Mortola groeit, is de zaadvorming zeer gering. Slechts 2 pCt. van de zaden levert jonge planten maar de vegetatieve vermeerdering is zeer groot. Er breken dan ook zeer gemakkelijk stukken af en door de sterke bedoorning worden deze stukken vaak door dieren meegevoerd (geiten). Voor een zoodanige uitbreiding der *Opuntia's*, dat men er last van zou krijgen, behoeft men in het gebied der Middellandsche zee niet bevreesd te wezen en zelfs maakt men gebruik van deze planten om op lavagronden, waar niets groeit, zooals op de hellingen der Etna, een begin van plantengroei te scheppen en hiermede een humuslaagje te vormen, waarin dan later iets beters gedijen kan. Op groote schaal hebben de Franschen dit in Algiers gedaan en hier groote uitgestrektheden woeste grond voor de kuituur voorbereid. Ezels schijnen van de doornen geen hinder te ondervinden, althans ze eten de schijven met veel smaak. In de omgeving van Nizza ziet men behalve *Op. ficus indica* ook vaak de *Op. monacantha*, die groote witte doornen bezit en waarvan de opeenvolgende schijven meest zonder duidelijke geleding in elkaar overgaan. Hier en daar treffen we dan nog aan de kleinere *Op. vulgaris*, die niet hooger wordt dan een halven meter en meestal op den grond ligt. We ontvingen deze soort vorig jaar onder den naam *Op. opuntia Coulter*

uit de U. S. A. en hebben ze op de rotspartij dezen winter buiten gehouden. Ze heeft het uitstekend gedaan, doch de winter was erg zacht en we zijn dus wel benieuwd hoe het er verder mee gaan zal. Als de herfst ons nog wat zon brengt, hebben we hoop ook eenige bloemen er aan te zullen zien. Dit is de eenige soort, die zich in Middel-Europa op enkele plaatsen heeft ingeburgerd, zoo b.v. in Bozen en in het Zwitsersche kanton Wallis. In het gebergte boven Monaco heeft men aangelegd de „Jardin Exotique”, waarin een schat van Cactussen is uitgeplant en ook in meerdere parken en tuinen ziet men talrijke cactussoorten. Vooral *Cerei* en *Opuntia's* zijn het, die de aandacht vragen en in hoofdzaak deze laatste, omdat die nog beter dan de voorgaande tegen het klimaat bestand zijn. Hoewel zeer zelden, komt hier een enkele maal vorst of sneeuwval voor en daar schijnen de *Opuntia's* nog wel het best legen te kunnen. Onder de soorten, die we noteerden, waren *Op. crinifera*, die we ook in potten zagen op de markt te Nizza, echte „grijsaards” onder de *Opuntia's*. Verder *Op. cylindrica* en *Op. microdasys*, met de schitterende glochidenbundels, ware prachtplanten. Maar... afblijven met de handen. En eens zagen we ook een half inelkaargevallen muurtje met *Opuntia tunicata*. Beter dan prikkeldraad zou men deze afweering kunnen noemen, want de doornen steken in glanzend witte scheeden, maar hebben een fijn weerhaakpuntje, dat zich bij de minste aanraking in de huid boort en er heel moeilijk weer uit gaat. Zooals men uit deze korte opsomming ziet, is er voor cactusliefhebbers heel wat te genieten. Alleen bevreemdt het me, dat ik nog maar zoo weinig heb meegebracht. Als men er midden in zit, neemt in gelijke mate de lust af er van te plukken. Trouwens op zulke voorraden is eigenlijk een gewone reiskoffer ook niet berekend. v. d. H.

Nog eens: zeldzame Crassulaceae.

In „Succulenta” no. 2, van het loopende jaar, komt een vertaling voor van een artikel van C. A. Maass, over „zeldzame Crassulacëen”. Dit artikel begint met een verwijzing naar de opstellen, van mijn hand, in Succulenta 1923, pag. 33—36 en pag. 101 — 103 over *Crassula columnaris* en *Crassula pyramidalis*.

Het spijt mij dat schrijver noch vertaler mijn, door hen aangehaalde artikelen nog eens hebben doorgelezen, want dan zou het slot van hun, overigens zeer interessant geschrift niet zoo troosteloos klinken als thans het geval is. Immers het eindigt: „Voor ons Hollanders dus een vrij slechte kans”.

Dat „vrij slechte kans” is niet juist, uit eigen ervaring is mij gebleken dat zij een „normale kans” hebben.

Reeds in mijn artikel over *Crassula pyramidalis* heb ik op pag. 103 over *Crassula columnaris* gezegd: want hoewel de plantjes nog klein zijn sluiten de zeer dikke blaadjes thans dicht tegen elkander aan en vertoonen de plantjes, in miniatuur, zuiver de kenmerken van de toenmaals op pag 34 bijgevoegde afbeelding.

Sedert zijn beide species door mij verder gecultiveerd en de

kenmerken zijn zuiver bewaard gebleven of beter nog: de gedrongen groei van de indertijd afgebeelde planten heelt zich gehandhaafd en ik mag zeggen, dat mijn planten beslist den „Karoo"vorm hebben behouden voor zoover het *Crassula pyramidalis* — en aangenomen — voor zoover het *Crassula columnaris* betreft.

In den vorigen zomer kwam mij uit Zuid-Afrika in handen *Crassula haemisphaerica* (voor afbeelding zie Succ. 1927, pag. 13).

De lange duur der reis was oorzaak, dat het vegetatie-punt was gaan rotten, zoodat slechts, met de uiterste voorzichtigheid, het stengeltje met de onderste 4 blaadjes te redden was.

Binnen een maand ontwikkelde zich een speldekop groot spruitje uit den stengeltop, tusschen de bovenste 2 blaadjes.

Op het oogenblik is dat spruitje uitgegroeid tot een compleet rozet, de blaadjes daarvan, zijn even groot als die welke nog aan den stengel overgebleven waren.

Zóó „Karoo"achtig is hun groei, zóó stevig sluiten de bladparen op de naast onder liggende, dat hun puntjes naar den grond wijzen en het plantje werkelijk bijna half cirkelvormig is.

Dit alles zegt iets anders dan dat deze *Crassulacae* voor ons Hollanders slechte kansen bieden.

Ik durf, na een 5-jarigen cultuur, zelfs zeggen dat zij uitstekende kansen bieden, mits het volgende in acht genomen wordt.

In de eerste plaats moeten wij bedenken, dat wij *Succulenten*, planten uit zéér droge streken met een aantal zonne-uren, dat het dubbele is van het aantal in ons land, kweeken, sterker nog: dit moet ons steeds voor oogen staan en bij al onze handelingen met onze planten, moet dit ons richtsnoer zijn.

Dan zullen wij begrijpen, dat onze planten volop licht moeten hebben en dat b.v. „alléén maar" een vitrage gordijntje tusschen het licht en de planten net genoeg is om de laatsten totaal te wijzigen.

Als ik schrijf volop licht, dan beteekent dat dus dat de *Succulenten* liefst zoodanig moeten geplaatst worden, dat zij, als de zon schijnt, ook in den zonnenschijn verblijven.

Eveneens is het dan duidelijk, dat de planten een rusttijd moeten hebben. In hun vaderland is dat de heetste tijd, bij ons valt die rusttijd in de wintermaanden.

Als wij 's winters lekker heet stoken en veel water blijven geven dan houden wij onze planten wel aan den groei, schijnbaar zijn ze dan mooier dan bij anderen, maar: *Succulenten* zijn het dan niet meer. Wij behoeven dan enkel nog maar flink te mesten, dan hebben wij het gebracht tot „vetweider" en het karakter onzer planten tevens totaal bedorven

Neen, 's winters houden wij onze *Succulenten* niet aan den groei. Wij geven dan slechts zooveel warmte dat de temperatuur tot 50 hoogstens 55° Fahrenheit stijgt.

Water geven doen wij eveneens spaarzaam, slechts zoodanig, dat totaal uitdrogen van den grond niet kan plaats vinden.

's Zomers verstrekken wij alleen dan water als de bovenaarde droog is.

Dit is een, reeds oud recept waarvan proefondervindelijk gebleken is dat het het eenige is om zelfs heel lastige *Succulenten* (als b.v. *Trichocaulon*) in ons land met succes te kweeken.

Voorburg, Juli 1927.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

NASCHRIFT. Wanneer de heer V. W. met z'n zeldzame *Crasulaceae* een goed resultaat bereikt, dan is het nog niet gezegd, dat anderen ook zoo gelukkig zullen zijn, Overigens werd in boven aangehaald artikel van den heer Maass op bladz. 16 eveneens reeds medegedeeld, dat de planten bij den heer De Laet „in opvallende wijze hun karakter weten te bewaren". Doch, gezien het feit, dat zelfs bij verplaatsing van de Karroo naar Kaapstad vormverandering door Dr. Marloth werd waargenomen, is o.i. de mededeeling van den vertaler, dat ze voor ons Hollanders „een vrij slechte kans" bieden, niet geheel van grond ontbloot. Bovendien werd in het artikel van den heer Maass gesproken over „kamercultuur" terwijl de heer V. W. „kascultuur" bedoelt. Dit maakt ook een groot verschil! RED.

Verdrijven van keldermotten en grijze slakjes.

In aansluiting met ons artikel „Schadelijke insecten in onze Vetplanten-verzamelingen", schrijft de heer Neyenberg, Deventer: „Een goed middel is ook het volgende: Plaats hier en daar tusschen de planten een klein omgekeerd bloempotje, zóó, dat tusschen rand en grond hier en daar wat ruimte overblijft, b.v. door er een steentje tusschen te schuiven. Het ongedierte, zoowel keldermotten als grijze slakjes, zoekt dan overdag in die potjes haar rust- of schuilplaats. Eiken dag kijkt men ze na even na en doodt het zich daarin bevindende gespuis.

Zelf had ik er, ettelijke jaren geleden, erg last van grijze slakjes in mijn tuin. Ik ben ze op de aangegeven manier kwijt geraakt. Dit voorjaar had een vriend van mij Cactussen gezaaid. Hij was zeer trotsch op zijn jonge plantjes, die in een kamerkasje gehouden werden. Op een dag vertelde hij me, dat een der mooiste planten half afgevreten en een ander aangevreten was. Een slak dacht hij — een keldermot dacht ik en gaf hem den raad een omgekeerd bloempotje bij of tusschen de plantjes te zetten. 't Geschiedde en de volgenden morgen was de booswicht, een keldermot, gevangen. Sindsdien zijn de jeugdige Cactusjes niet weer gestoord".

Gaarne plaatsen wij bovenstaande raadgeving. Het middel is te eenvoudig om het niet toe te passen. Voor meerdere praktische wenken, ook op ander gebied, houden wij ons beleefd aanbevelen. Wat de een niet weet is dikwijls bij een ander zoo bekend, dat hij het de moeite van mededeelen niet waard acht. Maar toch zou publicatie misschien velen van dienst kunnen zijn.

G. D. D.

Cactussen door J. M. VAN DEN HOUTEN, met ruim 50 afbeeldingen. Rotterdam, W. L. & J. Brusse, f 1.50.

Helaas was er in het Juli-nummer geen plaats meer over om van het toen juist onder bovengenoemden titel verschenen boekje melding te maken. De meeste leden onzer vereeniging zullen het zich inmiddels reeds aangeschaft hebben, want welke Cactusliefhebber wil niet gaarne al de werkjes in zijn bezit hebben, die hier te lande verschijnen?

Het aantal is nog gering, de bekende boekjes van den heer Verbeek Wolthuys, uit de serie „Weten en Kunnen“, waarvan dat over *Cactussen* onlangs een herdruk beleefde, zijn de baanbreeksters geweest sedert het bestaan onzer Vereeniging.

Maar een gelukkig verschijnsel is het, dat nu, van een andere hand, een soortgelijk, rijker geïllustreerd, boekje verschenen is.

Over den inhoud kunnen wij kort zijn: de heer Van den Houten is daarvoor een te bekend schrijver voor onze Vereeniging. Zowel door de dagblad- als de tuinbouwpers werd het gunstig beoordeeld, zoodat aanbeveling onzerzijds achterwege kan blijven. Alleen vermelden wij, dat binnenkort van den heer Van den Houten ook nog een soortgelijk deeltje over Vetplanten zal verschijnen. Wij, en alle vetplantenliefhebbers, zien het met belangstelling tegemoet.

G. D. D.

Nieuwe leden.

(Van 10 Juni—5 Augustus).

Blijenburgh, J.C. van. Amsterdam C., Nassaukade 88.

Broek—Mauve, Mevr. E. M. van den. Bilthoven, Frans Halslaan.

Cliteur, Mevr. J. A. Amsterdam Z., Koninginneweg 223.

Douwe, F.J. van. Zutphen, Berkelsingel 17.

Faber, J. P. Haarlem, Rollandstr. 56.

Felders, Wed. H. J. A. Groningen, Pelsterstr. 6a.

Harting—Tiggelaar, Mevr. J. Heemstede, J. M. Molenaerplein 2.

Jansen, J. B. Amsterdam O., Nieuweweg 27boven.

Jansen, P. Amsterdam Z., Fr. van Mierisstr. 26.

Klaassens—de Vries, Mevr. Groningen, Heerestraat 90.

Kleine, Mevr. M 's-Gravenhage, Koningsplein 45.

Klissing, C. L; Handelsgärtnerei, Barth in Pommern(Duitschl.)

Klouwens, P. Rotterdam, Nieuwe Binnenweg 189A.

Koster, J. C. Sijbekarspel (N.H.)

Kuiper, Mej. M. Haren (Gr.), „Huize Welkom“.

Lagerwerf, G. Schipluiden (Z.H.), Dijkhoornscheweg 121c.

Lee, M. van der, Maassluis, Wagenstraat 4.

Metus, Mej. Bussum, Koningslaan 54.

Maijer Gmelin, Prof. H. Wageningen, Diedenweg 2.

Oberholzer, A. Amsterdam, Uithoornstr. 36.

Overman, J. Hillegersberg, Jul. van Stolberglaan 44.

Plassche, A. W. van de; Rijkstuinbouwconsulent, Goes.
Poll-Suykerbuyck, J. van. Roosendaal.
Schabracq, Mej. J. Rotterdam, Schoonderloostr. 80a.
Schaick, W. F. M. van. Leeuwarden, Marssumerstr. 1.
Schnemkfr, C. Doorn, „La Foret" 36.
Smits, H. Rotterdam, Nieuwe Binnenweg 229A.
Vrancken, H. Valkenburg (L.), Post- en Telegr.kantoor.
Wiertsema, B. S. Uithuizermeeden.
Zandvliet, Joh. 's-Gravenhage, Thomsonlaan 114.

Leden, werft leden voor „Succulenta"!

Wij hebben de 600 al haast bereikt, nog maar enkelen dan zijn we zoover.

Wanneer zal de ledenlijst 700 namen tellen?

Secretaresse.

Uit de Afdelingen.

Kring Amsterdam en omstreken.

Vergadering van den kring Amsterdam en omstreken op Maandag 19 September, des avonds 8 uur, in de bovenzaal van gebouw „Koningin Wilhelmina", Prinsengracht 1015, Amsterdam.

Agenda ter vergadering.

Denkt allen om de plantenbeurs en breng zooveel mogelijk flinke planten mede en op naam.

H. WITTE, Secr.,
Orteliusstraat 187 West.

Kring 's-Gravenhage en omstreken.

Vergadering op Zaterdag 15 Oct. 1927, des avonds 8 uur, in de bovenzaal van Café la Réserve, Korte Poten 3.

Deze bijeenkomst belooft buitengewoon belangwekkend te zullen worden, door de vertooning en bespreking van een geheelnieuwe serie lantaarnplaten, waarvan verschillende gekleurd zijn.

Introductie toegestaan. Ditmaal géén ruilbeurs.

J. J. E. VAN DEN THOORN, Secr.-Penn.

RUILRUBRIEK. Aangeboden door *W. H. Elinga*, Wilhelminastraat 4, *Helder*: *Echinopsis Lagemanni*, *E. Zuccariniana*, *E. tubiflora*, *E. gemmata*, *E. triumphans*, *E. tubiflora oxygona*, *E. alatus*, *E. Rhölandii* en *Opuntia tunicata*, alle mooie, gezonde, jonge planten, in ruil tegen *Echinocactus myriostigma* en dergelijke.

In ruil aangeboden: *Etus minusculus*, *Cereus speciosus*, *Mam. gracilis*, *Opuntia Bergeriana* (kl. stekken), *Crassula Bolusii*, *C. ericoides*, *C. Schmidtii*, *Stapelia variegata*, *Kleinia articulata*, *K. repens*, biz. mooi en frisch, *Mesembr. Lehmanni*, *Echev. metallica*, *Echinopsis*, *Sempervivum arachnoideum*. *Sempervivum*, diversen, *Aloe*, diversen, *Mam. Salm-Dyckiana*, zaail. 1 jaar.

S.v.pl. toezending ruillijst verzocht, ook bezoek welkom. Adres: Mej. C. P. Hoek, Tarbotstr. 7 (eind Statenlaan), *Scheveningen*.

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Goedgekeurd bij Kon. Besluit van 15 Sept. 1927, No. 25

Red. G. D. DUURSMA, LEEUWARDEN, Achter de Hoven 114bis

Hoogsucculente Mesembrianthema (10).

Bij de beschrijving van *C. ficiforme* N. E. Br. behoort nog de hieronder gereproduceerde teekening*), gemaakt te Kew in den zomer van 1926.

Per abuis is deze niet geclicheerd voor het vorig artikel, weshalve ik deze nog plaats aan het einde der beschrijving van deze kleine groep.

Afgebeeld exemplaar werd te samen met een aantal andere sphaeroïde *Mesembrianthema* te Kew ontvangen van Mr. M a l e t t in 1925. No. 561.

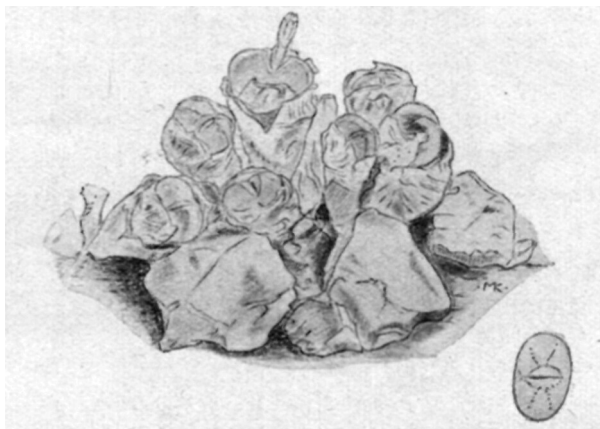


Fig. 19.
C. ficiforme N. E. Br.

Nat. grootte.

Kew, 1926.

Het stippenpatroon op de bovenzijde der corpuscula heb ik, zooals ik het bij dit exemplaar aantrof, op het kleine schetsje rechts, nauwkeurig aangegeven. De stippen staan apart, met uitzondering van die rond de spleet, welke ineenvloeien en aan weerszijden hiervan een gebogen lijntje vormen. Ik heb deze plant niet met geopende bloem gezien; de rugzijde der petalen is iets geelachtig wit, de kelk 6 slippig.

*) Deze afbeelding behoort in de plaats te komen van *fig. 19*. De Laet's photo van *C. ficiforme* wordt dan *fig. 20*, de nummering der verdere afb. op pag. 112—114, moet dus één cijfer verspringen.

De soorten *dezer* kleine groep zijn nog gekenmerkt door sterk geurende bloemen. De geur van die der typevorm, *C. ficiforme*, doet volgens *Brown* wel wat aan hyacinthen denken.

B — l b.

C. pictum *N. E. Br.*,

N. E. Brown in *Gard. Chron.* 1922, vol. LXXII, p. 8. Syn.: *Mes. pictum* *N. E. Brown* in *Journ. Linn. Soc. Bot.*, vol. XLV, p. 97 (1920).

Corpuscula 8—15 m.M. lang, 6—10 m.M. in diameter, omgekeerd-kegelvormig, gewoonlijk met een ondiepe indeuking dwars over het midden der langwerpige ronde of elliptische bovenzijde, zoodat ze, wanneer van opzijde gezien, zwak hartvormig schijnen, dikwijls lateraal purper getint, dof groen, aan de bovenzijde gemerkt met eenige stippen en talrijke enkele en vertakte lijntjes (niet gevormd door samenvloeiende stippen) van een chocolade- of purperbruine kleur.



Fig. 25
C. pictum *N. E. Br.*

Nat.grootte.

Photo *Fr. de Laet.*

Bloemkroon 6—14 m.M. in diameter, ontplooit zich zoo ongeveer om 4 a 5 uur in den namiddag.

Petalen witachtig.

Zuid- Afrika. Juiste vindplaats onbekend.

De soort werd naar *Kew* en aan *Mr. N. E. Brown* gezonden in 1878 door *Prof. P. Mc O w a n.*

In de *Kew*-collectie vond ik meerdere exemplaren van *C. pic-*

turn, afkomstig uit de collectie Elisha (no. 68), alsook gezonden door Mr. Elwes in 1922 (no. 110).

Fig. 25, een opname door Fr. de Laet, toont ons 4 exemplaren dezer kleine species. De meest uitgegroeide corpuscula zijn 6 m.M. in diameter, wat dus overeenkomt met de opgave van Brown. Door de donker gekleurde teekening der corpuscula valt *C. pictum* dadelijk in het oog.

C. labyrinthum N. E. Br..

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXII, p. 8. Syn. : *Mes. labyrinthum* N. E. Brown in Journ. Linn. Soc. Bot., vol. XLV, p. 94 (1920).

Corpuscula 10—14 m.M. lang, gewoonlijk 6—8 m.M. breed en 4—6 m.M. dik, omgekeerd-kegelvormig, convex en elliptisch of meer elliptisch-langwerpig in omtrek, bovenzijde grijsgroen, gemerkt op een doolhofachtige wijze met nogal opeengehoopte, vertakte en niet met elkander verbonden lijntjes (niet gevormd door samenvloeiende stippen), van een rijk donker bruinachtig-crimsonrood, in jaargetijden arm aan zon echter meer donkergroen of bruinachtig groen.

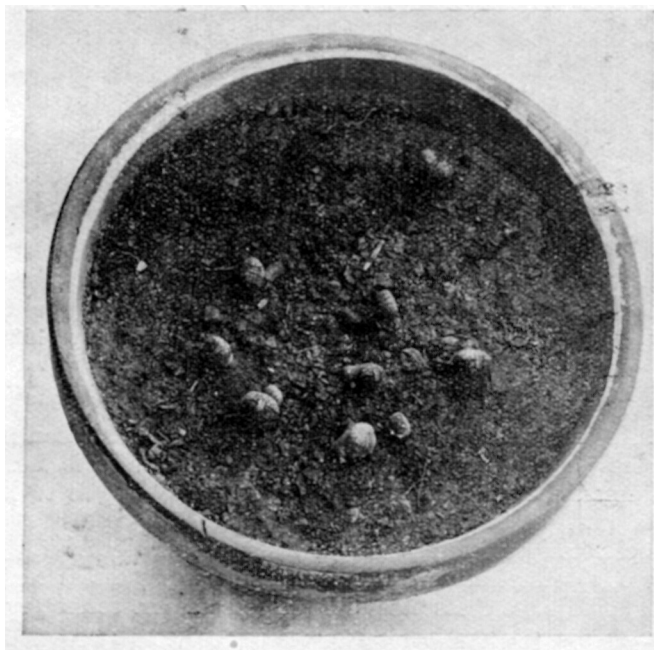


Fig. 26.

C. labyrinthum N. E. Br.

Nat. grootte.

Photo Fr. de Laet.

Bloemkroon 9—10 m.M. in diameter, 's nachts bloeiend, reukeloos. Petalen zeer bleek stroogeel of witachtig.

Zuid-Afrika. Vindplaats zoowel als ontdekker onbekend.

Deze species was in de Kew-collectie vertegenwoordigd door specimina, gezonden door Mr. Mallett in 1925. No. 561. Op de photo, gemaakt in het établissement van Fr. de Laet (zie fig. 26), zijn eenige exemplaren van *C. labyrinthum* te zien, die echter nog niet geheel uitgegroeid zijn : hun grootste breedte is nauwelijks 5 m.M. !

Ook deze species is zeer opmerkelijk door de teekening der corpuscula.

C. scitulum N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXII, p. 54. Syn. : *M. scitulum* N. E. Brown in Journ. Linn. Soc. Bot., vol. XLV, p. 100 (1920).

Corpuscula 12—14 m.M. lang, 8—14 m.M. breed en 7—13 m.M. dik, omgekeerd-kegelvormig, een weinig convex aan de breed-elliptische bovenzijde, met of zonder een geringe transversale in-deuking op het midden, grijsgroen, purper getint aan de zijkan-ten, de bovenzijde is voorzien van een patroon van vertakte en meer of minder met elkander verbonden lijntjes, welke donker purper-bruin of violet-bruin van kleur zijn, of bij gebrek aan zon donkergroen.



Fig. 27.
C. scitulum N. E. Br.

Nat. grootte.

Kew, 1924.

Bloemkroon 6—16 m.M. in diameter, ontplooit zich 's avonds, reukeloos. Petalen melkwit.

Zuid-Afrika. Vindplaats zowel als ontdekker onbekend.

De hierbij gereproduceerde teekening (fig. 27) is naar een plant afkomstig uit de collectie E l i s h a. Ontvangen te Kew in 1921. No. 68.

De corpuscula zijn nog grootendeels in de papierachtige resten van de oude bladparen gehuld. Van de spleet gaan naar alle kanten de lijntjes uit, die vrij dik zijn en iets en relief geplaatst. *B — l c.*

C. Nevillei N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXII, p. 306, m. fig. Syn. : *M. Nevillei* N. E. Brown in Journ. Linn. Soc. Bot., vol. XLV, p. 95 ; *M. obcordellum* Sims, Bot. Mag., t. 1647, niet van Haw. —

Corpuscula van pas geïmporteerde planten 8—12 m.M. lang

en 8—12 m.M. in diameter, in cultuur bereiken ze soms een lengte van 15—25 m.M., breed omgekeerd-kegelvormig, gewoonlijk is de ronde of meer breed-elliptische bovenzijde afgeplat, doch bij verschillende planten zijn variaties waargenomen als zwak hartvormig en ietwat bekervormig ingedeukt in het midden der bovenzijde ; zijden min of meer purper, terwijl de kleur der bovenzijde bij verschillende planten varieert, licht-, dof- of grijsgroen, ook wel helder rosig-karmijn, gemerkt met donkergroene of donkerpurperen stippen, welke min of meen verbonden zijn of samenvloeien tot enkele of vertakte lijntjes, ook wel komt het voor, dat deze alle, of bijna alle, afzonderlijk staan en dikwijls iets en relief geplaatst zijn, ze varieren bij verschillende planten in groepeerings en grootte.

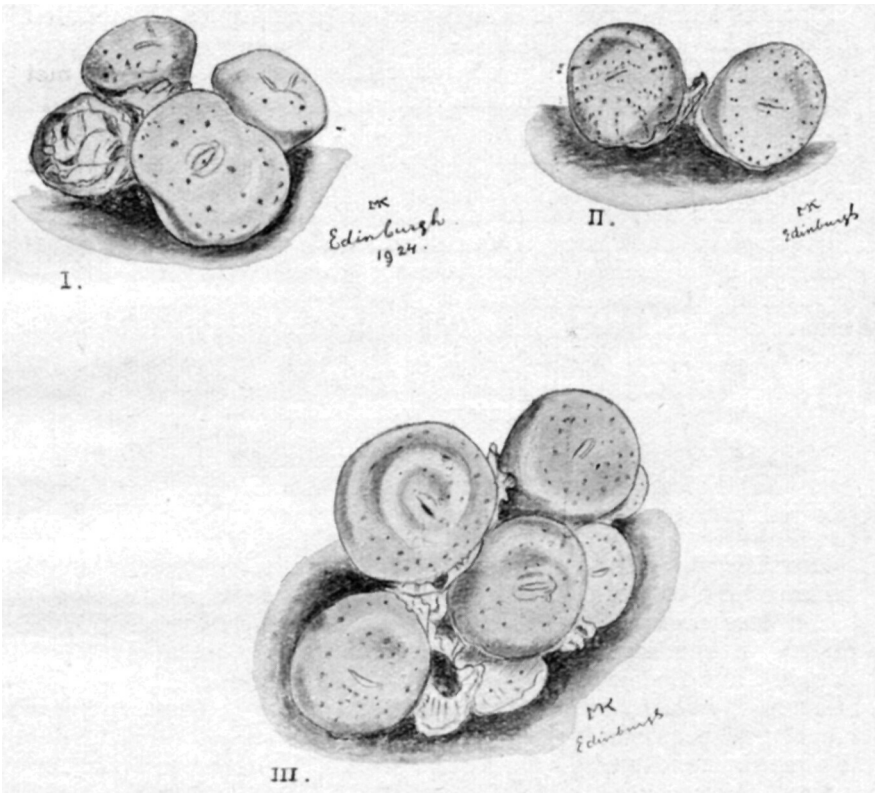


Fig. 28.

I, II, III, *C. Nevillei* N. E. Br.

Nat. grootte.

Edinburgh, 1924.

Bloemkroon 8—14 m.M. in diameter, zich na zonsondergang ontplooiend en een weinig geurend ; petalen wit of crème-wit.

Van Rhynsdorp Div. : bij Van Rhynsdorp, Pillans

Deze species, genoemd naar Neville S. Pillans, haar ontdekker, vond ik in eenige van elkander verschillende exemplaren

in de R. Botanie Gardens te Edinburgh. De planten zijn afkomstig uit Kew van N. E. B r o w n.

Op de hierbij gereproduceerde tekening (*fig. 28*), zijn een drietal exemplaren afgebeeld, waarvan alleen no. I als *M. Nevillei* geëtiketteerd was, de andere waren respectievelijk genummerd Mes. no. 12 en no. 13. Later bleek, dat alle drie tot een en dezelfde soort behoorden.

De corpuscula van plant I wijken van het type af door de zwak convexe bovenzijde en onregelmatig verspreide, niet samenvloeiende stippen.

Plant II is wel het echte *Nevillei*-type het dichtst genaderd, door de zeer afgeknotte bovenzijde en de tot streepjes gerangschikte stp-pen. (*Zie ook fig. 1. t. VI*). De eenige afwijking, die dit exemplaar ons toont is, dat ze aan den top in het midden lichtelijk ingedeukt is.

Bij no. III is de heel zwak convexe bovenzijde overdekt met onregelmatig verspreide donkere stippen. Verder verschilt deze ook nog van het gewone type doordat sommigen der corpuscula aan de bovenzijde loodrecht op de spleet van een zwakke richel voorzien zijn.

De bovenzijde der corpuscula is bij de eerste en tweede plant lichtgroen, bij de derde echter glimmend grijsgroen; de zijkan-ten zijn bij alle drie purper of meer karmijnrood gekleurd. — Ook in de Kew-collectie was *C. Nevillei* door een paar fraaie exemplaren vertegenwoordigd afkomstig uit de verzameling van Mr. E l i s h a. No. 68.

Herbarium hort. kew.

C. Nevillei: 4 exemplaren, elk uit meerdere corpuscula be-
staande. Ontvangen van N. E. B r o w n, April 1920.

(*Wordt vervolgd.*)

M. KARSTEN.

Rectificatie: Men leze op pag. 110, 3de regel van boven in
plaats van *C. obconellum* N. E. Br. : *C. obcordellum* N. E. Br.

De bloemen van de op pag. 77 beschreven *Lithops Marlothii*
N. E. Br. zijn nu bekend, de plant heeft nu in cultuurstaat ge-
bloeid en wel een exemplaar uit de collectie van Mr. T. En-
dean. Brown, die de bloeiende plant ter bestudeering van
genoemde heer ontving, vond de structuur der bloem volkomen
overeenkomend met die van *Conophytum*. *Zijne* beschrijving er-
van is als volgt :

„Bloemen 16—18 m.M. in diameter, zuiver wit, met een ring
van schubachtige gele staminodiën aan de mond der 8 m.M. lan-
ge kroonbuis.

De meeldraden zitten laag beneden in de buis, maar nog boven
de stijlen. De bloem ontplooit zich alleen bij volle zon en is reu-
keloos.”

B r o w n heeft nu, gezien de bloemstructuur, deze species bij
Conophytum ingedeeld onder den naam *Conoph. elegans*

N. E. Br. De specifieke naam *Marlothii* kan niet gehandhaafd worden, daar deze reeds aan een *Conophytum* gegeven is.

Een en ander vinden we beschreven in de Gard. Chron. van 17 Sept. j.l.

Evenwel is B r o w n met deze naamsverandering net te laat gekomen, daar er 6 dagen eerder in een Duitsch vakblad en wel in Möllers D. Gartn.-Zeit. van 11 Sept., p. 316, een artikeltje van de hand van Dr. S c h w a n t e s was verschenen, waarin ditzelfde onderwerp behandeld wordt. Ook S c h w a n t e s vond in de bloemstructuur het *Conophytum-type* en deelde hij daarom deze soort bij dit genus in als *Conoph. pellucidum* Schw. nom. nov. - Daar S c h w a n t e s geen levend materiaal ten dienste stond, n.l. een paar verdroogde bloemen, die hij ontving van Dr. D e r e n b e r g, is hierdoor zijn beschrijving minder volledig en kunnen we ook op de door hem aangegeven afmetingen geen staat maken.

Conophytum pellucidum Schw. is door het bezit van vensterbladeren m.i. bij geen der hier genoemde kleine groepen of secties in te deelen en zal ik deze soort daarom geheel op het einde der beschrijving der *Conophyta* plaatsen.

M. K.

Vier weken buiten

Nee, het waren geen vier vacantieweken. Iederen dag moest de auto ons heen en terug brengen, maar de Zaterdag en de Zondag waren geheel voor ons zelf.

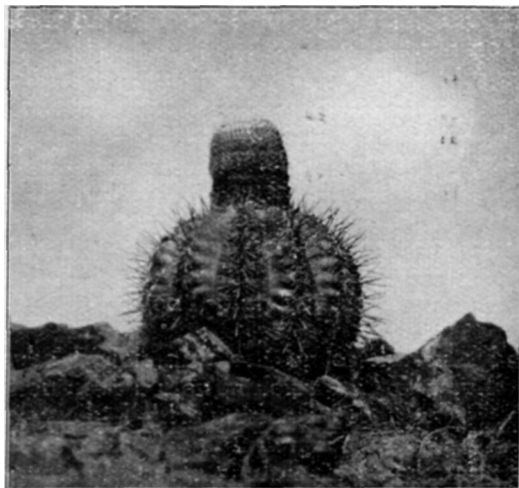
Buiten wonen op Curaçao, vier weken lang ! Voor een cactusliefhebber om te watertanden. Heel vroeg in den morgen, door het open raam naar buiten gewipt, stilletjes om de slapers in huis niet wakker te maken, en dan de natuur zien vóór de zon opkomt.

Het was mij in het bijzonder om de cactussen te doen. Omtrent de duistere punten wat aangaat de *Opuntia tuna* Mill. wou ik meer klaarheid krijgen. En dan de Melo-cactus ! — Wat stond-ie daar fijn op de kale heuvels. Gelukkig zijn de heuvels niet hoog en te meer men stijgt, te frisscher streelt ons de koele passaatwind rond de ooren. 't Is heelemaal niet afmattend op Curaçao zoo'n heuveltje op te klimmen, zelfs niet 's middags om twaalf uur bij gloeiende zon. Zoo'n halve storm boven op de heuveltop zorgt voor de noodige bekoeling.

Een korporaalssabel had ik meegenomen, want ik wou een doorsnee maken van een der vele *Melon di Seroe*, hetgeen bergmeloen beteekent. „Wat 'n zunde", zou mijn grootmoeder gezegd hebben, bij het aanschouwen van deze vivisectie en iedere cactusvriend zal de woorden van het ouwe mensch wel beamen, maar er waren er hier zooveel en een gepaste gevoeligheid zelfs tegenover den cactus siert den mensch, maar - - het was de eerste hak, die de sabel in levende deelen deed, hij had zijn carrière niet heelemaal misgelopen.

Sappig vleesch gaf de doorsnee te zien. Ik maak me sterk, dat

het, in stukjes gesneden als raapjes of pastinaken te genieten, althans te bereiden zou zijn. De bloemsteel groeide naar de top. In het vleesch kon men duidelijk dit orgaan afgeteekend zien. Bij zoo'n jonge melo-cactus, die voor 't eerst gaat bloeien komt die bloemsteel op z'n best boven de meloen uit. Op zijn top vormen zich fijne wolharen, pluisharen als bij de lischdodde, ofschoon het geen zaadpluis is, maar, naar ik vast geloof, vervormde ste-



kels. Tusschen deze viltlang bevinden zich fijne stekels eveneens gegroeid uit de bloemsteel. Mede op de top van de bloemsteel, die grooter is dan een rijksdaalder, tusschen de zachte viltharen en stekels in, staan de vruchtbeginseltjes, die de vleezige kroontjes dragen, welke nog geen centimeter lang zijn. Het rozeroode tot kersroode kroontje krijgen we nog niet zoo gauw te zien, begraven als het ligt tusschen de ongeveer één c.M. dikke viltlaag. Maar de stamper werkt zich uit het kroontje omhoog en de stempel, alleen dit orgaan, vertoont zich boven het vilt. Nu kan de bestuiving plaats grijpen en daarna komen de kroonslippen en de meeldraden boven de oppervlakte. De helmknoppen barsten open en kunnen nu andere stempeltjes van dienst zijn. — Na het stuiven droogt het kroontje in en het vruchtbeginseltje groeit door. Weldra vertoont het zijn rood bovenvlak, hetwelk nog vaak het verdroogde bloemkroontje draagt. Vaak worden dan reeds de vruchtjes aangevreten, maar als alles normaal gaat, wordt de vrucht gaandeweg uitgedreven. Dit doen de viltharen, die rond de vrucht samengedrukt worden. Ook andere vruchtjes in het pluis persen, doordat ze groeien en de gladde vrucht, met zijn kegelvorm, moet het tegen dien druk opgeven en ontwijkt.

De zaadjes, fijn als postelijnzaad, liggen in slijmerig vruchtvleesch.

Daarna komt voor de plant een tijd van rust, de droge tijd valt

in. Niet zoodra echter breekt het regenseizoen aan, of vallen tuschentijds een paar flinke buien, en de rust verkeert in leven. De algemeene bloemsteel verlegt zich in het centrum. De viltlaag van het vorige seizoen wordt opzij gewerkt en wordt met zijn stekeltjes zijkant. Een nieuwe laag van vilt en stekelharen vormt zich op den top en de pruik is ongeveer een c.M. hooger geworden. Het spel van bloeien en vergaan kan weer herhaald worden tot een volgende rustperiode. Aan de pruik kan men zien, hoe vaak de plant gebloeid heeft.

Bij het overlezen van dit opstel blijkt het anders te zijn geworden, dan de titel beloofde. Dat is dan net gegaan als met de carrière van de bewuste korporaalsabel. —

Curaçao, 5 Aug. 1927.

C. P. A.

Een bezoek aan den plantentuin te Berlin-Dahlem.

Jarenlang hadden we ernaar verlangd om met eigen oogen de plantenschat te aanschouwen, waarvan we in woord en geschrift reeds zooveel hadden gehoord : de schitterende verzamelingen van den Botanischen tuin te Berlijn.

Eindelijk is het er dan dezen zomer van gekomen. De tuin ligt in de nabijheid van het dorp Dahlem, een uurtje ten Z.W. van de stad Berlijn, doch is zowel per bus en per tram, alsmede met den ondergrondbaan in korten tijd te bereiken. We kozen de laatste en stapten uit aan de halte Podbielski-Allee, vanwaar we door een mooie laan in een klein kwartiertje bij den ingang aan de Koningin Louise-str. kwamen. De toegang is kosteloos op Woensdag, Zaterdag en Zondag, op de andere dagen moet een klein entree worden betaald van 25 pf. Een kleine teleurstelling trof ons reeds dadelijk bij den ingang, namelijk het verbod van te fotografeeren. Ons toestel had gelukkig zakformaat, zoodat we het niet af behoefden te geven, maar in elk geval was het tot werkeloosheid gedoemd. Dit is ook de reden, dat we dit artikel tot onzen spijt niet van foto's kunnen voorzien, al hebben we toch nog een fraaie afbeelding weten te bemachtigen, namelijk door bij den portier een ansicht van de cacteen-collectie te koopen. — De tuin heeft een oppervlakte van 42 H.A. en het is vrijwel ondoenlijk, om deze op één dag volledig af te werken, zoodat we ons maar bepaald hebben tot die groepen, welke in het bijzonder onze belangstelling trokken. Voor wat de lezers van Succulenta betreft, zullen we ons dus uitsluitend bepalen tot de vetplanten. Die, welke 's zomers buiten kunnen staan, zijn ondergebracht in groepen, volgens hun land van oorsprong. Op den Mexicaanschen steenheuvel treffen we de cactussen aan, hoofdzakelijk *Cereus* en *Opuntia*'s, terwijl meer ter zijde de *Agaven* en hun verwanten, de „graslelies" : *Dasyliion*, *Nolina* en *Yucca* een onderkomen hebben gevonden. Van alle geslachten zagen we bloeiende exemplaren, maar de ongunstige zomer had ook hier blijkbaar grooten invloed op den bloei gehad.

De Kaapsche succulentenflora was afzonderlijk vertegenwoordigd op een heuveltje, voor de groote, koude kas, en bevatte de

bekende geslachten Aloe, Crassula, Euphorbia en Mesembrianthemum in bonte verscheidenheid van soorten. Doordat ze hier meer in massa bij elkaar staan, is het bekijken der afzonderlijke soorten niet zoo eenvoudig en eigenlijk viel ons dit gedeelte tegen, waar we nog niet lang daarvoor de plantentuin te Bonn bezochten en hier een veel betere wijze van uitplanten gezien hadden, op verhoogde rabatten, met muurtjes van ruim een halven meter hoog, waardoor de bezoeker een veel beter overzicht heeft van het tentoongestelde. Maar het glanspunt te Berlijn vormt de kas. Eigenlijk is dit een complex van kassen, die wat hun afmetingen betreft, hun weerga niet vinden. Met middengedeelte, dat ingericht is voor tropische planten, heeft afmetingen van ongeveer 60 bij 30 met een bruikbare hoogte van 25 M. Aan de voorzijde bevindt zich de afdeling voor tropische waterplanten, en in een groote rechthoek sluiten zich hier omheen, zowel naar links als naar rechts, een 6-tal andere afdelingen. — Men begint de wandeling in het midden aan den rechterkant en bezoekt dan achtereenvolgens alle 14 kassen. Met bewondering worden we vervuld bij den aanblik van zoo'n overvloed van Orchideën, Palmen, Anthuriums, Araceën, Varens, enz., te veel om hier op te sommen, maar we willen ons haasten, want de beide laatste kassen bevatten, wat ons het meest interesseert, namelijk de cactussen en vetplanten. Onwillekeurig komen we onder den indruk van zoo een rijke verscheidenheid. Hier zijn de planten nog, waar Schumann zijn Monografie naar ontwierp en vinden we de planten in levenden lijve, waarvan we zoo vaak reeds de afbeeldingen bewonderden in het Monatsheft. De temperatuur is Mexicaansch. We noteerden even in het voorbijgaan, dat de thermometer boven de 100 staat, en we bemerken ook speedig, dat wij aan zoo'n warmte niet gewoon zijn. Maar niettemin trekken we aan het werk.

Het geheele rechtertablet is door traliegaas afgesloten, een maatregel, die noodig bleek bij de toenemende belangstelling, ook een gedeelte aan de linkerzijde, waar de *Ceropegia*'s en enkele andere zeldzame en kostbare sukkulenten staan, is op dezelfde wijze beveiligd, doch de rest van het vollegrondstablet met de *Cerei* en de *Opuntia*'s, wordt in de bescherming van het publiek aanbevolen, met de gebruikelijke bordjes: Aanraken der planten streng verboden. De wijze van etiketteering is zeer duidelijk, zoodat men ook van de verstaafstaande planten de namen goed zien kan. Bij den ingang trok allereerst onze aandacht, de beroemde kafferschedel, gevonden in 1901 in het woestijnzand van Duitsch-Zuid-West-Afrika, met een flinke plant van *Cotyledon orbiculare* erin, die nog steeds, na ruim 25 jaar, gezond erbij staat. Daaronder een mooie verzameling *Ceropegia*'s. We noteerden *C. dichotoma* van de Canarische eil., met de potlooddikke stengels; *C. stapeliformis*, met jonge takken, die inderdaad wel iets op *Stapelia*'s gelijken en *C. Sandersoni*, met dunne windende stengels, maar met groote bloemen van zowat 7 c.M., van

een nauwelijks te beschrijven vorm. Ook ware prachtplanten van *Cotyledon undulata*, met gegolfden bladrand, wekken hier ieders aandacht. Wenden we ons nu naar rechts, dan zien we een verzameling mimicry-Mesems, waarvan verschillende in bloei, zooals *Mesem-Bolusii*, in een 10-tal exemplaren, *Mesem-calcareum*, *Schwantesi*, *orbiculare*, *Lesleyi* enz. Ook een zeer zeldzaam mannelijk exemplaar van *Testudinaria elephantipes*, dat meer weg heeft van een brok hakhout, dan van een levende plant. De schors laat in ruitvormige platen los en daaraan dankt de soort in Zuid-Afrika den naam van Schildpadplant. Een eigenlijke vetplant is het intusschen niet. Bij de Stapelia's is het *St. trifida*, een soort van twijfelachtige herkomst (Bot. tuin Palermo), die met tal van groote violettepaarse bloemen met gele lijntjes erop, bloeit. Iets verder *Echinopsis cereiformis*, geheel bezet met een aantal gele sterretjes. Ze stamt uit N.O.-Afrika.

Een heel bijzonder soort is de cactus *Maihuenia tehuelches* Speg. uit Patagonië. A. Berger deelt de geslachten Peirescia en Maihuenia in bij de groep Peireskioideae. Hierop volgen de Opuntioideae en uit de plaats in het systeem laat zich ook eenigszins de vorm afleiden. De bladeren zijn gereduceerd tot korte cilindertjes en de stengel bestaat uit korte, dikke geledingen. Ze bezitten doornen als de Opuntia's, maar geen glochiden. Jammer genoeg bloeide ze niet.

Opvallend is het groot aantal cristatavormen, dat hier bijeen is. We zagen o.m. *Etus mamillosus crist.*, *Cereus striatus forma cristata*, *Cereus areolatus idem* en een groote *Echinopsis gemmata cristata* in bloei. De bloem was wit en vertoonde geen afwijkingen, voor zoover dit althans met het bloote oog was na te gaan. Het zou wel interessant zijn, te vernemen, of men deze bloem heeft bestoven, maar daar er gelijktijdig geen tweede exemplaar van dezelfde soort in bloei stond, is dit niet waarschijnlijk, daar men bij bastaardeering toch tot allerlei afwijkingen komt. Prachtig was ook *Cereus Houletti* (*Pilocereus*), met doorlopende plokken wol aan de boveineinden der ribben en *Cereus lanatus*, die ook al bij het geslacht *Pilocereus* behoort, doch daar onder den naam van *Cereus* doorging, en die geheel met zijde-achtige haren bekleed was. Natuurlijk ontbrak ook *Pilocereus Strausii* niet. *Echinocactus longihamatus* bloeide met glanzend gele bloemen. Van *Echinopsis Zuccarini* stond de rose verscheidenheid in bloei. De bloemen komen uit den top en zijn ruim 15 c.M. lang.

Nog tal van namen hebben we in ons aantekenboekje staan, maar waartoe zouden we die alle noemen. Het zij voldoende, dat we de aandacht van onze lezers hebben gevestigd op deze schitterende verzameling. Om ze geheel naar waarde te kunnen schatten, zou men minstens een week noodig hebben.

v. d. H.

De Agave als verbruiksplant. 2.

De bekendste en belangrijkste drank die uit de agaven wordt

gewonnen is natuurlijk Mexico's nationale drank: de pulque. Hiertoe wordt voornamelijk *A. Salmiana* Otto aangeplant, die op het hoogland in de omgeving van Puebla en Mexico groote uitgestrektheden beslaat. Voor den aanplant gebruikt men worteluitloopers die men laat staan tot ze ongeveer een meter hoog zijn geworden. Voor het planten laat men ze een tijdje drogen en ontdoet ze dan van de wortels. Het planten geschiedt voor den regentijd.

Als tusschenaanplant wordt er gerst of maïs verbouwd, wat ook de agaven weer ten goede komt, doordat ze den grond loshouden. De pulque wordt op de plantages zelf bereid en in de steden, in de z.g. pulquerias, verkocht.

De agavenaanplantingen vormen een vaste bron van inkomsten, daar ze weinig aan onderhoud kosten en de pulqueproductie bijna het geheele jaar door gaat. Van de pulquebereiding en zijn cultuur bestaan zulke goede beschrijvingen dat ik er hier niet verder over zal uitweiden (1).

Behalve *A. Salmiana* zijn ook *E. filifera* Salm en *A. Weberi* Cels geliefde pulqueplanten. De pulque van de laatste soort moet zelfs zeer dicht bij de *maguey manso fino* (van *A. Salmiana*) staan, doch wordt meestal op de plaats zelve gedronken.

Behalve uit bepaalde gecultiveerde agaven, wint men ook een soortgelijken drank, de *tlachique*, uit de wilde soorten. Op sommige jaren benadert deze zelfs de pulque-productie. Zoo werd er in 1897 in Mexico meer dan 264 miljoen liter pulque en 242 miljoen liter *tlachique* bereid.

De bereiding van sterken drank uit agaven was behalve in Mexico, ook populair op de West-Indische eilanden, doch is daar verdrongen door de veel betere rum, zoodat hij thans, evenals de pulque, nog maar op enkele plaatsen in Mexico in belangrijke hoeveelheid wordt bereid. Het is de *mezcal*, welke hoofdzakelijk wordt gewonnen uit soorten van de *Rigidae*, die in tegenstelling met de pulque-agaven, die boven de 17 a 1800 meter voorkomen, in lager gelegen landen thuishooren. De drank die bekend staat als *mezcal tequileno* of kortweg *tequila* (naar de gelijknamige stad in Jalisco) is de beste. Hiervoor wordt de *mezcal azul* (*A. tequilana* Weber) in groote hoeveelheden verbouwd, voornamelijk in het district Tequila, van Guadalajara tot Tepic.

Volgens Berger plant men ze op afstanden van ongeveer één meter, in rijen die 2,40 tot 3,75 meter van elkaar verwijderd liggen. In den eersten tijd verbouwt men tusschen de rijen boonen of maïs, terwijl de grond verder wordt losgehouden. Later houdt men hiermede op en worden de toppen der bladeren afgekapt, om bij het werk niet te worden gehinderd door de venijnige eindstekels. Na acht tot twaalf jaar verschijnt de bloemstengel, die

(1) Berger heeft hierover in zijn inleiding van „Die Agaven" een belangwekkend stukje overgenomen uit Martius, „Natur und Literaturgeschichte der Agaven".

er onmiddellijk wordt uitgesneden om het suikergehalte van den stam te verhoogen. Men laat de plant dan nog een jaar of langer staan tot ze gebruikt wordt. Alle bladeren (behalve die van de binnenste rozet) worden nu dicht bij den stam afgekapt en deze zelf boven de aarde afgehakt, iedere tronk wordt nu in 2 of 4 deelen, *cabezas*, gespleten en deze in een primitieven oven geroosterd. Deze oven is een met steenen bemuurde kuil waarin men een groote hoeveelheid hout verbrandt. Daarna wordt de nog gloeiende asch met een laag steenen bedekt. Hierop worden de *cabezas* gestapeld, deze met agavenbladeren of gras en eindelijk met een dikke laag aarde afgedekt. Nu laat men door een van te voren ingebracht buisje wat water op de gloeiende asch druppelen, waardoor heete waterdamp ontstaat die het zetmeel en de dextrine van de *cabezas* in suiker omzet en deze meteen voor vetbranden behoedt. De laatste jaren zijn er, inplaats van deze primitieve ovens, gesloten dubbelwandige ketels en gemetselde ovens in gebruik. De geroosterde *cabezas* worden soms ter markt gebracht en hebben een zoeten, aangename smaak.

Wil men er mezcäl van maken, dan worden ze in een steenen molen tot brei vermalen, waarna men het papje laat gisten. In San Luis Potosi en enkele andere streken bespoedigt men dit proces door een bundel plantenwortels, die giststof er een roode kleurstof bevatten, er in te hangen. Het gegiste sap wordt dan op de gewone wijze gedestilleerd.

Het gewicht van een agavenkop wisselt van 11 tot 33 kilogram en meer. Uit 60 tot 70 acroben (1 ac. is 11,3 K.G.) verkrijgt men, volgens de oude methode, 60 liter sap; met de nieuwe ongeveer de helft meer. Als bewijs voor de belangrijkheid van de mezcälbereiding, zij nog medegedeeld, dat in 1897 40 miljoen liter van dezen drank werd verkregen, waarvan 17 in jalisco en 10 in Coahuila.

Behalve de in het groot aangeplante *A. tequilana* zijn er vele andere agavesoorten die voor mezcälbereiding gebruikt worden, doch dit is dan meestal van geringe beteekenis. De voornaamste is wel de *A. tequilana*, volgens Trelease echter niet dezelfde als reeds genoemde, die door de bewoners van Neder-Californië als mezcälplant benut wordt en daar als *cuchara* bekend staat. Verder *A. Utahensis*, de mezcälplant der Pintes en Panamintin Indianen, *A. cupreata* Trel. & Berger, *A. asperrima* Jacobi en *A. Kirchneriana* Berger.

Hoe belangrijk de bereiding van pulque en mezcäl voor Mexico en omstreken ook moge weze, ze is slechts van plaatselijke beteekenis. Het zijn de agavenvezels die een handelsartikel van wereldbeteekenis zijn geworden.

In Noord-Mexico, in de omgeving van El Paso en San Luis Potosi, groeien de kleine *lechuguilla* agaven, uit wier eindknoppen men een prachtige, doch korte vezel wint. *A. Weberi* Cels, die bij Moctezuma, in het noorden van San Luis Potosi op 2000 meter hoogte wordt aangeplant, levert een fijne, zijdeachtige vezel.

In de staat Nueva Leon groeit op droge vlakten en berghellingen, van 1600 tot 2000 meter, *A. espadina* Berger, die de als *espadin* bekende vezel levert. Een op *espadin* gelijkende vezel geeft ook *A. striata* Suc. die in Hidalgo, in het hoogland rond Tizapan voorkomt. Ook de bladeren van *A. asperrima* Jacobi uit Coahuila, leveren een goede, elastische vezel. Belangrijker is echter de Tampico-vezel, die in de staten Tamaulipa en San Luis Potosi, vooral bij Tuba wordt gekweekt.

In de kuststreek worden de z.g. *zapupe* agaven verbouwd, die de *ixtli* vezel leveren, een iets beteren kwaliteit dan het *espadin*. Verschillende soorten worden hiervoor gecultiveerd. De beste, *A. Zapupe* Trel, wordt bij Tuxpan in groote hoeveelheid verbouwd. Op de oostelijke helling van de Orizaba is *A. Endlichiana* Trel de meest voorkomende. Hiermede verwant is *A. Lespinassei* Trel. uit de Staat Vera Cruz. (Jok de wilde *zapupe*, *zapupe cimarron* (*A. aboriginum* Trel.) die bij de Indianen reeds lang in gebruik is, schijnt den laatsten tijd te worden aangeplant.

In Yucatan cultiveert men behalve de bekende *s/sa*, algemeen de *hennequen* (*A. fourcroydes* Lem.), wiens vezel in kwaliteit voor de sisal weinig onder doet. Men rekent dat een aanplanting na 5—8 jaar begint te produceeren. Elke drie maanden worden er dan 7—9 bladeren afgesneden. De gemiddelde leeftijd van deze agave wordt op 18 jaar geschat. De decoratieve *A. fourcroydes* is in Zuid-Europa sterk verbreid en vormt er dichte hagen. Bekend om zijn gebruik voor afrasteringen is de stamvormende *A. Karwinskii* Zucc in Mexico en *A. barbadosis* Trel. in Barbados.

Buiten al deze soorten agaven, worden er op de West-Indische eilanden ook *Fourcraeën* voor de vezel verbouwd; ook *Bromeli-ici-ici* en *Yuccasoorten* leveren vezels.

Veel belangrijker dan al deze vezelplanten bij elkaar is *A. sisalana* Perrine, die thans overal in de tropen, waar het land voor haar cultuur geschikt is, wordt aangeplant. Ook aan de Riviera groeit zij goed en geeft een uitnemende vezel, hoewel de bladeren zelden meer dan anderhalve meter lang worden. De sisalagave levert een sterke, lange, helderwitte vezel en heeft bovendien het voordeel dat de bladranden ongewapend zijn, waardoor ze gemakkelijk te bewerken is. In plaats van de echte sisalagave wordt soms *A. decipiens* Baker aangeplant, doch deze geeft een minderwaardige vezel. De sisal vezel is een belangrijk artikel geworden van de wereldmarkt. De sisalproductie in 1922 bedroeg niet minder dan 122.400.000 K.G., die van *ixtle* 11.540.000 K.G.

Over de sisal-cultuur bestaat een zoo uitgebreide literatuur, dat ik ze hier niet verder zal behandelen. (1) (*Slot volgt*).

Mijn ervaringen met importplanten.

Komt men eens bij een cactusverzamelaar en begint men te praten over „importplanten“, dan krijgt men in de meeste gevallen te hooren : „Importplanten, nooit meer !“ Zelfs komen der-

(1) Zie hiervoor de inleiding van Berger's Monografie.

gelijke verzuchtingen ook wel in ons maandblad voor.

Reeds eenige jaren ben ik in het bezit van dergelijke planten en ook bij mij zou de lust om importen op te kweken, verdwenen zijn door de tegenslagen die men er bij ondervindt, als niet toevallig in het voorjaar een mooi ex. van *Echinocereus Chloranthus* mij toonde, dat het rijp was voor de vuilnisbak.

Nu zult U zich afvragen, of het ten gronde gaan van importplanten mij aanmoedigde, om er meer liefhebberij voor te krijgen. Dit nu juist niet, doch dit sterfgeval leerde mij hoe ik importplanten moet behandelen en dat het spreekwoord „Schijn bedriegt” waarheid bevat, als men importen koopt.

Bovenbedoeld exemplaar zag er frisch en gezond uit, toen ik het in mijn bezit kreeg, en was volgens den verkooper geworteld. Nu is mijn gewoonte, om nieuwe aanwinsten direct over te potten en zoowaar, eenige centimeters van de onderzijde vertoonde zich een worteltje, dun en waterig, gelijk een winterloot van een geranium. Dit is evenwel de schijn die bedriegt. Deze worteltjes zijn zoo teer, dat ze in negen van de tien gevallen afbreken, die niet afbreken, vergaan spoedig en dit is het begin van het einde.

Ik heb de plant met de meeste nauwgezetheid opgepot in cactusgrond, en was na eenige weken verbaasd, over den schitterenden groei. Eenige dagen voor ze ten gronde ging, had ze een frisch aanzien en vormde een nieuwen kop, doch dit waren de laatste stuiptrekkingen. Op een goeden morgen was de plant één slijmerige massa en er viel niets meer te redden.

Een nader onderzoek naar de doodsoorzaak wees uit, dat de plant totaal geen wortel had en de verrotting begonnen was ter plaatse, waar eens zich het nieuwe worteltje vormde.

Dit plotseling verdwijnen van een mijner importen, deed mij besluiten, de overigen grondig te onderzoeken, om te voorkomen, dat ze denzelfden weg op zouden gaan.

Het resultaat was verrassend.

Allen stonden er schitterend bij en allen gingen zeker hun ondergang tegemoet.

Stuk voor stuk heb ik ze nagezien en de conclusie is, dat juist die waterige worteltjes de oorzaak zijn, dat de meeste verzameelaars er zooveel ellende van beleven.

Ik ben begonnen de planten te gaan afsnijden, telkens een dun schijfje. Bij iedere snede, die ik deed, zag ik dat de hoofdader bruin was, kwam ik bij een der veelbesproken worteltjes, dan constateerde ik een bruine streep naar de hoofdader. Ik bleef snijden totdat het snijvlak zuiver was en het hart van de plant geen sporen van bruin of oranje-rood vertoonde. Toen ik zoover was, liet ik de snijwond een dag of drie opdrogen.

Daarna was oppotten aan de orde. Hiervoor heb ik verschillende grondsoorten geprobeerd en zal U mededeelen, waarmede ik de beste resultaten bereikt heb.

Het wortel laten maken in pure klei, komt mij het meest geschikt voor. Na verloop van een paar weken ontwikkelden zich

uit het snijvlak een paar stevige wortels. Doordat ik droge klei gebruikte, konden de wortels er niet gemakkelijk indringen, ontwikkelden zich sterk en werkten ten laatste de plant omhoog, gelijk een palm, die met haar wortels op den bodem van een pot staat. Door dit omhoogwerken kon ik nu met een gerust geweten den pot in een bakje water zetten, om zodoende wat water in de klei te laten trekken, omdat ik nu niet behoefde te vreezen, dat het snijvlak vochtig zou worden. Langzamerhand is de plant op de aarde gezakt, doch de snijwond was in dien tijd voldoende hard geworden, zoodat het vocht er geen invloed meer op heeft.

Het is natuurlijk geraden met watergeven deze planten eenigszins te ontzien, in verband met de groote oppervlakte die op de aarde rust.

Ik kan niet gelooven dat het een toeval is, dat juist de importen, die in mijn bezit zijn, allen dezelfde kwaal hadden.

Volgens mijn meening, dient men importplanten aan een grondig onderzoek te onderwerpen, zet er gerust het mes in, totdat een gezonde basis bereikt is, dit komt de plant ten goede en spaart veel ellende. R.

Buitenlandsche bijdragen.

Door de bereidwilligheid van Dr. A. Tischer, Freiburg in Br. (Duitschl.), een uitstekend Mesembrianthemumkenner, die ons zijne medewerking aan „Succulenta” toegezegd heeft en reeds een eerste bijdrage zond, kunnen wij deze nieuwe rubriek, openen. Wij stellen Dr. Tischer's medewerking zeer op prijs en hopen, dat zijn voorbeeld door meerdere buitenlanders gevolgd zal worden. Redactie.

Twee nieuwe Mesembrianthema.

1. *Cheiridopsis Schlechteri* Tisch. *)

(Met photo.)

Kleine, kortstammige, succulente planten, van zodevormigen groei. Spruit bestaande uit 1-2 bladparen, de op elkander volgende bladparen niet van elkander verschillend. De bladeren van een paar zijn tot op de helft hunner lengte met elkander vergroeid en zijn 15-20 m.M. lang, aan de bovenzijde 5-7 m.M. breed en op de plaats der vergroeiing iets minder dik, aan de bovenzijde vlak of zeer zwak convex, aan de rugzijde zwak gekield, in een stompe punt uitlopend. Kleur der bladeren lichtgroen met over het geheele bladoppervlak verspreid een aantal donkergroene, een weinig uitstekende, duidelijke punten, de bovenzijden der idioblasten**), die aan de bladranden en aan de kiel tamelijk dicht opeenstaan en waardoor de bladranden en kiel een weinig getand schijnen.

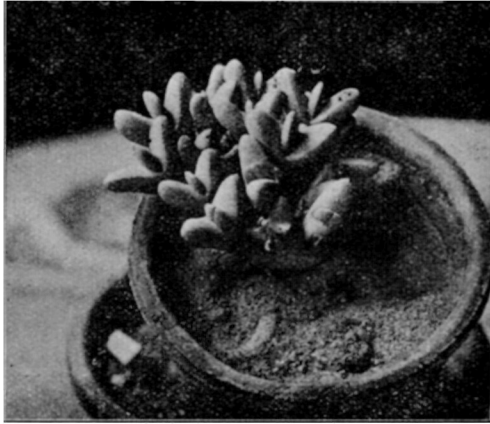
Bladoppervlak verder glad.

Bloemen onbekend.

Bloemstengel 15-20 m.M. lang en aan de basis van bracteolen voorzien. Capsula tamelijk plat, 2-3 m.M. hoog, gesloten \pm 1 c.M. in diameter. Hokken 10, met bijna glashelder doorschijnende

kleppen afgedekt, welke aan het buitenste gedeelte iets teruggebogen, doch aan de doosvruchtzijde knobbelvormig gewelfd zijn ; aan de hokuitgang bevindt zich een de opening bijna geheel afsluitend, wit propje of tuberkel. Hygroscopische lijsten weinig in het oog vallend, eenigszins vaneenwijkend op het midden der kleppen en in eenige tandjes uitlopend. De eenige doosvrucht, die ik aan de plant waargenomen heb, bevatte geen zaden meer, was namelijk aan de onderzijde door de uitgangsoopening van een klein insect doorboort.

Klein Namaqualand, juiste groeiplaats onbekend. Genoemd naar den familienaam der ontdekkers, M. en H. Schlechter, die reeds een groot aantal interessante *Mesembrianthema* in Europa ingevoerd hebben, waaronder ook deze en eenige andere nieuwigheden. Ik heb de kennis van de hier beschreven species te danken aan Herr. C. Schick, Freiburg in Br.



Cheiridopsis Schlechteri Tisch.

Nat. grootte.

Photo C. Schick.

2 *Cheiridopsis minina* Tisch.

Dwergachtige succulente planten, die wanneer ze ouder worden

*) *Cheiridopsis* N. E. Rr. gen. nov. 8 (genus-beschrijving in The Gard. Chron. van 5 Juni 1926, p. 406 m. fig.) Dit genus is opgericht voor de soorten der *Rostrata-groep*, waarvan de typevorm is *Mes. rostratum* D. C. (Zie Berger, Mesembr. p. 256).

***) Idioblasten = afzonderlijke cellen in het plantenweefsel, die zich, het zij door hare vorm, het zij door hare inhoud, in het oog loopend van alle omliggende cellen onderscheiden. De idioblasten, waar Dr. Tischer het hier over heeft zijn naar ik vermoed cellen cristallen van oxaalzure kalk bevattende. -Er zijn nog een paar woorden in deze beschrijving voorkomend die we hier even willen verklaren, nl. *Capsula* = doosvrucht (Duitsch. Kapsel), *Hygroscopischelijsten* = bij bevochtiging dadelijk sterk opzwellende lijsten. (D. : Schwelleisten), *Bracteolen* = secundaire schutbladeren. M.K.

tot kleine, vertakte struikjes van een hoogte van 5-6 cM uitgroeien. Spruit bestaande uit 1-2 bladparen.

De takken der oudere planten zijn geheel met de resten van oude afgestorven bladeren bekleed.

De bladeren van één paar zijn tot op de helft hunner lengte met elkander vergroeid, zijn 5-7 m.M. lang, op de plaats der vergroeiing 3-5 m.M. breed en 2-3 m.M. dik, aan de bovenzijde vrij plat en met scherpe randen afgezet, aan de rugzijde stomp gekield. Bladkleur heldergroen; langs de bladranden en kiel bevinden zich een aantal dicht bij elkander staande doorschijnende punten, dikwijls ook nog eenige verdere punten verspreid over de rugzijde der bladeren. Bloem niet waargenomen.

Bloemstengel \pm 1 c.M. lang. Capsula \pm 5 m.M. hoog, in gesloten toestand 8 m.M. in diameter (van boven gemeten), licht houtkleurig. De randen der kleppen zijn bij de gesloten capsula \pm 1 m.M. hoog opgericht, hokken 5, door glasheldere kleppen afgedekt, welke niet naar buiten omgebogen zijn en waarvan de randen naar het midden der hokken aanzienlijk opstijgen. Tuberkels tamelijk diep liggend, plat, wit, de hokuitgangen niet opvullend.

Hygroskopische lijsten niet erg opgericht, van hun basis af vaneenwijkend en naar buiten in een zeer korte spits uitlopend, evenals de doosvrucht licht houtkleurig.

Zaden wat donkerder, $3/4$ m.M. lang.

Klein Namaqualand. Juiste vindplaats onbekend.

Deze interessante kleine soort wijkt wat van de overige soorten van *Cheiridopsis* af. In het bijzonder heeft bij deze species de doosvrucht slechts 5 hokken en kleppen. Ze staat wel het dichtst bij *Cheir. ventricosa* N. E. Br., waarbij we eveneens slechts 5 hokken aantreffen. Evenwel, afgezien van deze eigenaardigheid van de capsula en van de kleinheid der bladeren, onderscheidt *Cheir. minima* zich niet van andere *Cheiridopsis*-soorten. Zoolang dus de bloem geen geslachtsverschillen met *Cheiridopsis* aantoon, bestaat er geen grond om de nieuwe soort niet bij *Cheiridopsis* in te deelen. Door het bijkomen van soorten als *Cheir. ventricosa* en *minima*, ontstaat de noodzakelijkheid de genus-beschrijving van *Cheiridopsis* dusdanig uit te breiden, dat dit genus nu ook soorten met 5 hokkige en -kleppige doosvruchten omvat.

Ik kreeg een exemplaar van *Cheir. minima* in het voorjaar van 1926 uit Z. Afrika toegezonden, dat er in den beginne als een *Conophytum* uitzag, gelijkend op *Con. Marlothii* N. E. Br. De onvergroeide toppen der terminaal staande bladeren waren dicht opeengeperst en zeer verschrompeld. Helaas gelukte het mij niet om de plant in leven te houden. Daarentegen leverde het uitzaaien van enkele zaden plantjes op, die nu in het tweede jaar, hoewel nog heel klein, toch den geheel en al karakteristieken habitus van de moederplant toonen.

(Vertaling van M. K.)

Dr. A. TISCHER.

Nog eens verdelging van keldermotten en kleine slakjes.

Naar aanleiding van het artikel in Succulenta over het verdrijven van keldermotten en kleine slakjes, deel ik mede, dat de onder-vinding mij heeft geleerd, dat beter dan omgekeerde bloempotjes door midden gesneden en eenigszins uitgehulde aardappelen dienen kunnen. Niet alleen bieden deze eene schuilplaats voor het gespuis, maar ook eene versnapering - ze vreten tenminste heele loop-graven in de aardappelen - en de vangst is daardoor grooter dan in bloempotjes of halve notedoppen.

J. J. E. v. D. THOORN.

Op den Uitkijk.

Gaarne zou ik de aandacht der lezers van Succulenta willen vestigen op een standaardwerk, dat in 't begin van dit jaar verschenen is over Echinocactus (Lophophora) Williamsii getiteld:

Le Peyotl, *la plante qui fait les yeux émerveillés* van **A. Rouhier** (uitgave Gaston Doin et Cie, Paris, 571 pag., prijs 35frs.)

Het is een boek, dat *alles* geeft, wat op dit oogenblik bekend is over deze merkwaardige plant en dit alles is verwerkt met een Fransche zwier en een Duitsche degelijkheid. Zoowel de man der wetenschap als de liefhebber vindt er boeiende hoofdstukken in en 't geheel is voorzien van verschillende afbeeldingen en enorm veel litteratuuropgave.

Ter verduidelijking volg hier een korte opsomming van de behandelde stof.

Geographische verspreiding, bouw van de plant, discussie van de verschillende variatie's (volgens den schrijver is er maar één E. Williamsii): legenden en geschiedenis: de oogst der planten met daarbij samengaande gebruiken, godsdienstige plechtigheden en feesten (zelfs de muziek der verschillende zangen is afgedrukt!) de chemie der verschillende alkaloïden van de peyotl, waarbij de Mescaline, welke de veroorzaker is der peyotl-hallucinaties: beschrijving dier hallucinaties: geneeskundige toepassingen.

Het is een rijk en zeer belangwekkend boek.

ir. J. F. CARRIÈRE.

Mededeelingen.

Belangrijk bericht.

Bij Koninklijk Besluit van 15 September 1927, No25, zijn goedgekeurd de Statuten der Nederlandsche Ver-eeniging van Vetplantenverzamelaars „Succulenta”.

Namens het Bestuur der

N. V. v. V. V. „Succulenta”,

C h r. d e Ringh, Voorzitter.

M. C. K a r s t e n, Secretaresse.

Uit **de** Afdeelingen.

Kring Amsterdam en Omstreken.

Vergadering van den kring Amsterdam op Vrijdag 18 November 's av. 8 uur, in gebouw „Koningin Wilhelmina" Prinsengracht 1015.

Lezing en demonstratie over vetplanten door den heer H. Klein (waarschijnlijk met lichtbeelden), tevens bespreking jaarvergadering en wat verder ten tafel zal worden gebracht.

Orteliusstraat 187. H. WITTE, Secr

Nieuwe leden.

(Van 5 Augustus—10 October).

Balen, G. van. 's-Gravenhage, van Boetzelaarlaan 306.
Beeking—Becking, Mevr. L. B. 's-Gravenhage, Mesdag-
straat 94.

Berge, J. van de. Middelburg. Seisweg R 80 A.

Bouman—Trouw, Mevr. A. Haarlem, Kleverparkstr. 14.

Buitenhuis, J. J. Amsterdam, W. van Spilbergenstr. 17 I.

Dekker Hissink, P. Brussel, 9 Boulevard Militaire.

Elewput, R. H. van. Rijswijk (Z.-H.), Caan van Necklaan 94.

Greve. Boeke, Mevr. S. M. 's-Gravenhage, v. Blankenburg-
straat 38.

Heutink, A. Lonneker (bij Enschede), 2de Spoorbrug-
weg 4B, 157.

Holst Pellekaan—Kalshoven, Mevr. H. E. van.
Elspeet.

Josse, W. Oost en West Souburg (Zeel), Burchtstraat.

Kranenberg, Mevr. R. Amsterdam Z., Willemsparkweg 147.

Krot, E. Amsterdam O., Delistraat 48III.

Mulder, S. J. Vleuten (Utr.).

Pernis. H. Ch. M. Medan (Sumatr. O. kust), Timorstraat 1,
(Ned Indië).

Reygersman, Jonkvr. A. Haarlem. Julianastraat 25.

Santen, W. van. Post- en Telegr. kantoor, Terborg.

Snethlage. A. Huidarts, Middelburg.

Steenbeek, W. Wijk aan Duin bij Beverwijk, Alkmaars-
scheweg 95 K.

Steenhuis, G. Haarlem, Kleverparkstraat 16.

Vereen. „Openbare Leeszaal en Bibliotheek",
's-Gravenhage.

Verton, Johs. Haamstede (Zeel.), Tuinbouwinrichting „Flora".

Waterland. W. F. Leiden, Sieboldstraat 44.

Wentink, Mej. E. J. C. , Utrecht, Jutfaasscheweg 102.

Secretaresse.

Ruilrubriek. Tot vorming eener verzameling gevraagd door nog kort begonnen liefhebber: jonge planten of stekken van *Echinopsis*, *Echinocactus*, *Echinocereus* en *Mamillaria*. Toezending c.q. van lijst en prijzen verzocht door J., van den Berge, Postkantoor, Middelburg.

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Goedgekeurd bij Kon. Besluit van 15 Sept. 1927, No. 25

Red. G. D. DUURSMA, LEEUWARDEN, Achter de Hoven 114bis

Hoogsucculente Mesembrianthema (11).

C. obcordellum N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXX, p. 307.

Syn. : *M. obcordellum* Haworth, Misc. Nat., p. 21 (1803), Salm Dyck, Mesembr. § 1, fig. 2; *M. obconellum* Haworth, Misc. Nat., p. 21 (1803), Salm Dyck, Mesembr. § 1, fig. 3, Purpus in Möll. D. Gartn. Zeit. 1911, p. 398, Schwantes in Monatsschr. f. Kakt. 1920, Bd. 30, p. 132 en in Gartenschönheit 1925, Jg. 6, p. 35 m. fig. op p. 34.

Corpuscula gewoonlijk 8—10 m.M. lang, 8—12 m.M. breed



Fig. 29.

C. obcordellum N. E. Br.

Nat. grootte.

Photo Dr. Schwantes

en 7—10 m.M. dik, soms veel grooter, kegelvormig, door een transversale indeuking over de bovenzijde een weinig hartvormig, groen of min of meer blauwachtig-groen, gewoonlijk wan-

neer blootgesteld aan het volle zonlicht purper getint, aan de bovenzijde geteekend met een weinig oprijzende of knobbelvormige stippen, meest samenvloeiend tot onregelmatige lijntjes van een donkerpurperen of donkergroene kleur al naar gelang het zonlicht.

Bloemkroon **10-20 m.M.** in diameter, soms beide grootten op dezelfde plant terzelfder tijd, ontplooit zich tusschen 4 en 5 uur 's namiddags,-gedurende den dag gesloten, zeer zwak of nauwelijks geurend, Petalen *) melkwit — zeer bleek stroogeel, soms even rose aangestipt aan de toppen.

Worcester Div. : bij Worcester, Cooper.

Clanwillian Div. : bij Clanwillian, Piffians.

In de Kew-collectie was deze soort vertegenwoordigd door een paar exemplaren, ontvangen in **1921** uit de collectie **Elis** ha (no. 68) en in **1922** van Mr. **Elwes** (no. 110).

De corpuscula waren in den tijd, dat ik Kew bezocht nog niet goed uitgegroeid en dus ongeschikt om er een schetsje van te maken, Toch kan ik hierbij een afbeelding geven, daar Dr. G. Schwantes, Hamburg, zoo welwillend was mij de fraaie photo, welke zijn beschrijving van *Mes. obconellum* Haw. in de Gartenschönheit illustreert, ter reproductie af te staan. (Zie fig. 29).

Mes. obcordellum Haw. en *Mes. obconellum* Haw. zijn langen tijd als twee afzonderlijke species beschouwd, tot er door N. E. Brown op gewezen werd, dat de een slechts een iets afwijkende vorm van den ander is, daar de pringenele beschrijvingen door **Haworth** alleen geringe verschillen in kleur en teekening der corpuscula aantoonen : *M. obcordellum* is wat blauwachtiger van kleur dan de *obconellum* en heeft meer knobbelvormige stippen, verder zijn bij de een de lijntjes, ontstaan door ineenvloeiende stippen, minder vertakt dan bij den ander.

Bij het onderzoek van een verschillend aantal individuen (uit afzonderlijke zaden voortgekomen, niet door scheuring ontstaan) vond **Brown**, dat deze kenmerken in kleur en teekening bij de verschillende planten varieeren.

Ook bij andere *Con.* soorten zijn dergelijke variaties waar te nemen ; ik heb maar te verwijzen naar de voorgaande Soort, *C. Nevillei* **N. E. Br.**

Wat de bloemkleur betreft wordt door **Haworth** voor beide vormen respectievelijk opgegeven witachtig en wit.

C. obcordellum is een der eerst gevonden sphaeroïde soorten en wordt in de handelscatalogi nogal eens aangeboden**). Het is een willig groeiende plant.

Herbarium hort. kew.

C. obcordellum : 1. Bloem, ontvangen van N. E. Brown, 5 November **1909**. 2. Twee exemplaren en bloem, uit den Hort. kew., October **1912**. 3. Bloem, van een plant gekweekt door N. E. Brown, 21 October **1914**. 4. Plant, ontvangen van N. E. Brown, 19 October **1915**. 5. Exemplaar, ontvangen van

Brown 30 October 1915. De bloemen van deze plant hadden rose getinte petalen.

B —2.

C. Purpusii N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1925, vol. LXXVIII, p. 500. — Syn. : *M. Purpusii* Schwantes in Monatsschr. f. Kakt. 1920, Bd. 30, p. 36, m. fig. ; *M. minusculum* Schwantes in Monatsschr. f. Kakt 1920, Bd. 30, p. 40, m. fig. (niet van N. E. Br.) ; *M. malleoliforme* Schwantes in Monatsschr. f. Kakt. 1920, Bd. 30, p. 77, m. fig. ; *M. familiare* Schwantes in Monatsschr. f. Kakt. 1922, Bd. 32, p. 129 ; *M. albertense* N. E. Brown in Journ. Linn. Soc. Bot., vol. XLV, p. 92 (1920) ; *Con. albertense* N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXI, p. 261.

Corpuscula 8—14 m.M. hoog en breed, 8—13 m.M. dik, neergedrukt kegelvormig, zwak convex aan den top, iets blauwachtig grijsgroen, geteekend met alleenstaande of min of meer tot lijntjes gerangschikte, nauwelijks samenvloeiende donkere stippen.

Bloemkroon 10—14 m.M. in diameter, ontplooit zich laat in den namiddag, reukeloos. Petalen helder stroogeel.

Prince Albert Div. : Prince Albert Karroo, Pearson, Pillans, Marloth no. 11,271 !

Afgebeelde plant (fig. 30) vond ik in 1924 in de Kew-verza-

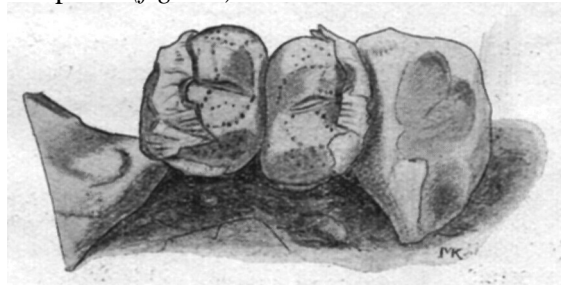


Fig. 30.

C. Purpusii N. E. Br.

Nat. grootte.

Kew, 1924.

meling, echter bleek een volgend jaar de plant gestorven te zijn. Evenals veel andere soorten was ook deze afkomstig uit de collectie Elisha. (Ontvangen in 1921, no. 68).

Volgens Brown zijn alle hierboven vermelde namen te beschouwen als behoorend tot een en dezelfde plant. Hij ontving in 1925 eenige corpuscula van de typeplanten van *M. Purpusii* en *M. familiare* van Dr. Schwantes en bevond toen, dat dezen tot slechts één soort behooren en identiek zijn met zijn in Juli 1920 in Journ. Linn. Soc. beschreven *M. albertense* N. E. Br.

Daar Af. *Purpusii* reeds in Maart van dat jaar gepubliceerd was, geniet deze naam de prioriteit.

Wat *M. minusculum* Schw. betreft vond Dr. Schwantes, dat deze dezelfde is als *M. familiare*, dus ook als *M. Purpusii*.

Brown heeft *M. malleoliforme* nooit gezien, deze vorm is zoo-

als Dr. Schwantes opgeeft geheel uit de cultuur verdwenen. Ze moet iets grooter geweest zijn dan de *Purpusii*, een factor allerminst voldoende om haar als afzonderlijke soort aan te merken.

Brown vond n.l. bij *Con. Purpusii* specimina evengroot als de *malleoliforme*, anderen daarentegen kleiner dan de kleinste voor eerstgenoemde aangegeven afmetingen. De grootte blijkt dus bij deze soort al even variabel te zijn als bij verscheidene anderen.

Tot slot zij nog vermeld, dat Dr. Schwantes in zijn beschrijving van deze e.a. species zegt, dat ze aan de bovenzijde bedekt zijn met zeer fijne papillen.

Brown vond, dat Schwantes voor papillen heeft gezien de convexe *) bovenzijden der epidermale cellen. Deze zijn alleen bij zeer sterke vergrooting te zien. Van wat de botanicus gewoonlijk onder papillen verstaat, n.l. kleine oneffenheden met het bloote oog of bij zwakke vergrooting zichtbaar, is hier geen sprake.

(Wordt vervolgd).

M. KARSTEN.

*) *Petalen* — kroonbladeren, convex = gewelfd, *epidermale* cellen — opperhuidcellen.

••) Meest onder den naam *M. obconellum*.

De agave als verbruiksplant 3 (slot).

Een merkwaardige eigenschap van het kleverige sap van vele agaven is, dat het in zekere mate de zeep kan vervangen. Hierom gebruiken de inlanders dikwijls de bladeren om den vloer te schuren of de vaten af te boenen. Het is echter lastig, dat het een scherpe prikkeling van de handen veroorzaakt als deze ermede in aanraking komen. Bij sommige agaven heeft het sap vaak een bepaald giftige werking (b.v. *A. decipiens* baker). Verschillende schrijvers (o.a. Du Tertre) vertellen zelfs dat de Indianen sterkgeusde wortels of bladeren in het water wierpen, waardoor dit zoodanig werd bedorven, dat de bedwelmde visschen boven kwamen drijven en met de hand konden worden gegrepen.

Dr. Anthony Robinson, een knap botanicus en ornitholoog uit Kingston, publiceerde (vóór, 1768) de volgende methode om uit bladeren van agaven een plantaardige zeep te bereiden. Hij ontving hiervoor een premie van het Assembly van Jamaica. Ik vermoed dat hij zijn proeven hoofdzakelijk met de bladeren van *A. sobolifera* Salm. heeft gedaan.

Nadat de sappige bladeren zijn afgehouden, worden ze met de punt naar voren door een houten wals van een molen geperst. Het sap wordt door een groven filter in een grooten, ondiepen ontvangbak geleid, waarin het aan de zon wordt blootgesteld tot de waterige bestanddeelen zijn verdampt en alles geworden is tot een taai, dikke massa. Het kan dan tot ballen of in anderen vorm worden gekneed, met behulp van een basisch asch om het aan de vingers kleven te voorkomen, waarna het jaren kan worden bewaard. Men kan er linnen mee wasschen, evengoed als met de

beste castiliaansche zeep, maar heeft bovendien het voordeel met zoet water te kunnen schuimen.

Een andere manier om deze zeep te bereiden, is door de bladeren in stukken te snijden, deze in een grooten houten mortier te doen en het sap er uit te persen, waarna het tot een taai vloeibare massa wordt ingedampt door blootstelling aan de zon of door koken. Een gallon sap, aldus bereid, levert ongeveer 1 lb. avoirdupoise (16 ounces) extract. Men moet er voor zorgen dat het, op deze wijze bereide sap, vóór het indampen, zorgvuldig wordt gezuiverd, anders zal het vermengd blijven met kleine deeltjes van vezels en andere harde weefsels, die de stoffen die ermede gewasschen worden, kunnen beschadigen. Ook moet men de zeep niet in aanraking brengen met vette of olieachtige stoffen, want deze zouden zijn uitwerking te niet doen.

De coratoezeep is echter nooit een handelsartikel geworden. Het werd een tijd lang gebruikt door zeelieden en de armere negerbevolking, die op deze wijze een zoo onmisbaar huishoudelijk artikel door een gemakkelijk proces wist te bereiden, uit een plant die overvloedig voorkomt en die geen verdere zorg vereischt nadat zij eerst is geplant. Naderhand is ze echter geheel door de betere, goedkoope zeepsoorten verdrongen en ik geloof niet dat er op Jamaica nu nog negers zijn die de coratoezeep gebruiken.

Het wortelsap van de kleine Manfreda's, die in geheel Mexico, in tegenstelling met de groote maguey als *amole* worden betiteld, bezit deze zeepachtige eigenschap in zeer sterke mate. Volgens Rose worden de knollen van *A. brachystachus* Cav. op de markt van Guadalajara verkocht, terwijl volgens Berger, ook de wortelstok van *A. Scholtii* Engelm. in Zuid-Arizona als zeep wordt gebruikt.

Tenslotte nog iets over het medicinale gebruik van het agavesap. Aan dit sap wordt door oudere schrijvers algemeen een prikkelende werking toegeschreven op de uro-genitaalorganen, en is als zoodanig gebruikt tegen niersteen, daar het de urineafscheiding bevordert. Het moest voor dit doel in rauwen toestand, met suiker worden ingenomen (Long). De ingeademde damp ontstaan bij het koken van groote bladstukken geneest de syphilis (Duret en Clusius). Het sap, geperst uit geroosterde bladeren en gemengd met een beetje salpeter, neemt versche lidteekens weg als deze met het mengseltje worden ingewreven (Sloane). Door het eten van geroosterde bladeren geneest men krampen en worden allerhande pijnen weggenomen, speciaal indien het heete sap tegelijkertijd wordt gedronken (Hernandez). Het ingedampte, verdikte sap, op leer of wit papier uitgespreid, kan, mits het goed gekookt is, als pleister worden gebruikt op plaatsen welke door de jicht gezwollen zijn. Bij de eerste aanwending schijnt de pijn te verergeren omdat ze in sterke mate een soort vocht aan het weefsel onttrekt, maar na drie of vier uur verdwijnt de pijn en de aangedane plek geneest snel. De pleister moet er op worden gelaten tot ze vanzelf afvalt. Indien het extract niet goed gekookt is, ontstaan er puistjes die heftig jeuken (Barham, in Sloane).

Het dikke, ingedampte sap wordt tegen de kiespijn aangewend en thans *nog* geldt in Texas het sap van *A. variegata* Jacobi, de *huaco*, als een probaat middel tegen slangenbeet.¹⁾

's Gravenhage, Juni 1927. P. WAGENAAR HUMMELINCK.

1) Volgende regelen moet men zich als noot denken onder bladz. 117.

De bloeiende agaven hebben door alle eeuwen heen op hun beschouwers een machtigen indruk gemaakt. Wel kenschetsend hiervoor is het berichtje dat ik onlangs in een oud boekje aantrof (*Mélanges d'Histoire Naturelle*, Tome 5, 1765) en waarin werd beweerd dat, toen er in Silezië twee agaven gingen bloeien, de steel met zoo'n geweldig geraas uit de knop barstte, dat de aarde dreunde en de naaste bureu er van ontstelden.

Er wordt algemeen aangenomen (Daniëlli, Berger) dat het eerst bekende geval, dat een agave in Europa bloeide van Cesalpino was, die in 1583 in den tuin van bisschop Tornabi, welke vermoedelijk in de nabijheid van Pisa was gelegen, een „*aloe americana*” in bloei zag.

De schrijver van de „Natuurlijke Historie”, welke te Amsterdam in 1777 verscheen (bij de Erven van F. Houttuyn), zegt echter (2e dl., 8e stuk) dat de „*agave americana*” reeds in 1580 heeft gebloeid in den tuin van den Hertog van toscane. In hoeverre dat juist is kan ik echter niet beoordeelen.

De heer G. D. Duursma was zoo vriendelijk mij er op te wijzen dat, volgens een mededeeling van Th. F. Uilken („Geschiedenis van den tuinbouw in Nederland” Gron. 1855) in 1685 de eerste „*agave americana*” in de Nederlanden bloeide; in den tuin van Philippus de Flines te Haarlem, terwijl Casper Commelin melding maakt (*Horti Medici Amstelaedamensis Rariorum Plantarum* deel II, A'dam 1701) van een exemplaar, „dewelke nadat zij in 'tjaer 1698 in den hof van de Academie tot Leyden bloem gedragen had, allengskens is verdroogd en vergaan”.

De volgende opgave is pas van 1735, te Leiden. Het eerst bekende geval dat een agave ten noorden van de Alpen rijpe zaden voortbracht, is toen de Hovenier van 't Keizerlijke Hof te Weenen, zoodanig eene Aloë-Plant, met hare steng, die er in 't jaar 1760, of daar omtrent, gebloeid hadt, in het zeer groote Broeihuis den Winter over in 't leven behield, en dus daar aan, in 't volgende jaar, nieuwe Bloemen en rijpe Vruchten, benevens een menigte Afzetsels, bekwam. (Jacq.: *Observ.*; „*Nat. Hist. volgens Linnaeus*” A'dam, 1777, Dl. II, 8e stuk).

Dit zal echter ook in later jaren wel een groote zeldzaamheid gebleven zijn, mij zijn tenminste geen dergelijke gevallen meer bekend.

Degene die met de agaven wat nader bekend waren, hebben reeds van hun eerste bekendwording aan het verzinsel tegengesproken, dat aanleiding zou gegeven hebben tot de naam „*honderdjarige*” *aloe of agave*.

Fr. v. d. Berckkey vermoedde dat de tuinbazen dit fabeltje

uitgedacht hadden als excuus, dat ze de plant niet in bloei konden krijgen. Wie weet! Ik ken er nog wel die de meeding, als zouden de agaven eerst na honderd jaar bloeien, nog met Overtuiging zijn toegegaan.

W. H.

Houd er den moed maar in!

Ieder Succulentenverzamelaar kent de trieste gewaarwording, die hem bekruipt, wanneer in zijn collectie een zijner liefste en mooiste stukken, een plant, die kort te voren in schijnbaar volmaakte gezondheid verkeerde, onverwacht en zonder naspeurbare oorzaak, het hoofd laat hangen en als bomijs in elkaar zakt. Als een onappetijtelijke massa ligt ons „paradenummer" daar vóór ons, en zijn verblijf op eerste-rangsplaats in onze verzameling wordt gevolgd door een roemloozen aftocht naar mestvaalt of vuilnisbak.

Ik weet verzamelaars, die na een paar, elkaar wat snel opvolgende, dergelijke „stropen" er hunne liefhebberij bij inboetten. Mag ik trachten zulken wankelmoedigen een hart onder den riem te steken door de mededeeling van een paar staaltjes uit eigen ervaring van de soms wondere levenskracht der Succulenten?

Een paar jaren geleden bestelde ik op catalogus bij een kweker in het buitenland een *Mam. elephantidens*. Toen de plant arriveerde bleek zij een import te zijn, die al eenigen tijd bij den kweker had gestaan. Althans er zaten een paar kleine nieuwe worteltjes aan, die echter gedurende het transport naar Holland weer beschadigd en ingedroogd waren. Met zekere angst werd de *Mamillaria* opgepot en... na een paar maanden stond ze zoo vast als een muur, groeide en bloeide dat het een lieve lust was en heeft zich sedert dien uitmuntend gehouden.

Denk U dat nu eens in: de plant wordt daar in Mexico gevonden, uitgegraven en rondgesjouwd, misschien weken en weken lang. In een kist gesloten maakt ze de reis naar Europa, komt daar in totaal andere climatologische omstandigheden en in heel anders samengestelde aarde. Niettemin begint ze zich aanstonds aan te passen.

Daarna kom ik met mijn bestelling.

De plant wordt opnieuw opgenomen, opnieuw verpakt, opnieuw verzonden. Ten tweeden male komt ze in geheel andere verhoudingen. En desondanks zet ze zich goedmoedig tot groei en bloei. Ik vraag, welke niet-succulente plant een dergelijke be- of liever mishandeling overleefd zou hebben.

Dat is één.

Een beetje verscholen in een hoekje staat in mijn verzameling een alleraardigst exemplaartje *Haworthia Tesselata*. Hoe het gebeuren kon wil ik ophelderen noch verontschuldigen, maar het arme ding wordt met watergeven een heelen tijd overgeslagen. Op een gegeven oogenblik vind ik, als droevig overschot, een stukje zwartachtig, verschrompeld leer op een potje stof liggen. Worteltjes voor zoover nog zichtbaar, vrijwel verdroogd.

Gewissensbisse bij den eigenaar. Het stumpertje — de *Haworthia*

bedoel ik — wordt in versche aarde gezet, begint als reactie daarop onmiddellijk te wortelen en te groeien en schiet uit dankbaarheid in bloei. Op het oogenblik is het weer een prachtplantje. Alweer vraag ik: welke niet-succulent doorstaat zoo'n krachtproef?

Dat is twee!

Ik was is het bezit van een *Ereus pectinatus*, op *C. spachianus* geënt. Tot mijn schrik ontdek ik, dat de plant grauwegeel wordt en krom gaat staan. Nadere inspectie brengt aan het licht, dat ze bijna succombeert onder een massa-aanval van dien rooden duivel, *Tebranichus telarius*.*) Het middengedeelte is puddingachtig zacht. Snel ingrijpende, om te redden als nog te redden is, behandel ik haar grondig met alcohol, snijd den kop, die nog het minst geleden scheen te hebben, af en ent dien opnieuw. De geleidachte middenmoot wordt weggeworpen, het onderstuk op den entstam voorloopig nog bewaard, maar in quarantaine geplaatst. Het kopstuk gaat zonder aarzelen aan den groei, maar ook het onderstuk laat zich niet onbetuigd; op het oogenblik draagt dit drie mooie krachtige spruiten, terwijl een vierde zich aankondigt.

Wat zegt ge van zulk een vitaliteit?

Dat is drie.

Met een *C. Jusbertii* beleefde ik het volgende.

De oorspronkelijke plant had, na onthoofding, gediend als entstam, was daarvoor wigvormig ingesneden en met een doorn doorpriemd. De enting mislukte en van den *Cereus* wordt een schijfje van ongeveer drie centimeter afgesneden om hem nogmaals als entstam te kunnen benutten. Het schijfje, met ingesneden wig en doorn, wordt ergens op de aarde gezet. Het maakte aanstonds wortel en brengt nieuwe spruiten!

Een teer plantje blijkt dus ook *C. Jusbertii* niet bepaald.

Dat is vier. J'en passé et des meilleurs!

Deze voorbeelden zijn voor ervaren Succulenten-verzorgers waarlijk geen mirakelen. Maar voor beginnende verzamelaars kunnen ze allicht aanleiding zijn om niet te spoedig te wanhopen. En ze schijnen voldoende rechtvaardiging voor het geveugelde woord uit het bekende, schoone volkslied, dat ik hierboven schreef: houd er den moed maar in! **

*) roode spin.

Buitenlandsche Bijdragen.

Titanopsis Lüderitzii Tisch nov. spec. *)

Sedert 2 jaren kweek ik twee mij uit Zuid-West-Afrika toegezonden planten, die in het achterland van Lüderitzbaai op een niet precies bekende plaats (Koviesbergen ?) verzameld waren en die ik aanvankelijk hield voor 2 exemplaren van *Tit. Schwantesii* Dtr. Aan zekere mij reeds eerder opgevallen afwijkingen van een uit de Karasbergen stammende plant van *Tit. Schwantesii* hechte ik aanvankelijk geen waarde. Nadat echter onlangs Prof. D i n t e r **) een uitstekende, aanvullende beschrijving van een door hemzelf in de Karasbergen gevonden type van *Til. Schwantesii* gepubliceerd had, heeft zich bij mij de overtuiging

gevestigd, dat de vorm uit het achterland van Lüderitzbaai een nieuwe soort is, waarvoor ik met betrekking op haar standplaats den naam *Tit. Lüderitzii* zou willen voorstellen.

De nieuwe species heeft den algeheelen habitus van *Til. Schwantesii*. Een meer nauwkeurige beschouwing toont echter in het bijzonder wat betreft de bladvorm belangrijke verschillen. Terwijl n.l. de bladeren van *Tit. Schwantesii* zich boven aan den top tamelijk verbreedten en wat dikker worden, blijft bij de nieuwe soort de bladtop even of nauwelijks iets meer gezwollen dan het overige bladgedeelte. De met kleine uitwasjes bedekte bladtop is bij *Tit. Lüderitzii* meer afgerond en minder 3 kantig toegespitst dan bij *T. Schwantesii*.

Meer in het oog vallend en nog duidelijker dan de genoemde verschillen is evenwel het onderscheid in den vorm en de verbreiding der voor *Titanopsis* zoo karakteristieke wratjes of papillen op het uiteinde der bladeren. Dezen zijn bij *Tit. Lüderitzii* veel gelijkmatiger in grootte dan bij de *Schwantesii*. Bij de laatste bevinden zich naast betrekkelijk groote, tot over 1 m.M. breede papillen, ook heel kleine, bijna puntvormige verheven-



Bladschema (aan de rugzijde gezien) van
Tit. Lüderitzii *Tit. Schwantesii*

heidjes ; daartusschen bestaan alle overgangsgrootten. Een aantal bijzonder groote papillen bevindt zich op de kanten van den bladtop. Bij *Tit. Lüderitzii* daarentegen zijn de afzonderlijke papillen bijna allen van dezelfde grootte en wat minder dan 1 m.M. in diameter. De papillen zitten bij de laatste soort uitsluitend op de afgeronde top en houden bijna plotseling op aan het begin van het bredere bladgedeelte***), zonder op de overgangsplaat vlakker te worden, terwijl bij *Tit. Schwantesii* de papillen zich nog op de eigenlijke boven- of rugzijde der bladeren meestal meer dan $\frac{1}{2}$ c.M. uitstrekken en heel geleidelijk vervlakken. Het aantal papillen van een blad bedraagt bij *Tit. Lüderitzii* \pm 40—80, bij *Schwantesii* 120—180.

Het hieronder volgende tekeningetje laat het onderscheid in den bladvorm zien.

De kleur der bladeren is bij onze nieuwe soort een uitgesproken okergeel, terwijl bij *Tit. Schwantesii* een grauwege kleur overheerschend is.

De bloem kon ik totnutoe slechts naar enkele overblijfselen bepalen. (Terwijl *Tit. Schwantesii* betrekkelijk makkelijk bloeit kon ik ondanks een zelfde kweekwijze *Tit. Lüderitzii* niet in bloei krijgen). De gesloten bloem lijkt over het geheel op die van *Tit. Schwantesii*; hoogte der knop 8 m.M., en dikte 1 c.M. — Kelk-

bladeren 6, slippen 8 m.M. lang, okergeel met donkere puntjes. De toppen der kelkbladeren zijn met enkelen der karakteristieke papillen bezet.

Vruchtbeginsel sterk convex (aan de bovenzijde), 6 hokkig. Bloembladeren geel.

Doosvrucht onbekend.

Tit. Lüderitzii is zeer wel mogelijk dezelfde vorm als die het eerst door D i n t e r bij Rote Kuppe ontdekt is. Onlangs heb ik in de verzameling van Herr Lös ch, Kirchgarten, twee exemplaren gezien, die bij Halenberg waren gevonden (Dreutler).

In *Tit. Lüderitzii* hebben we het het verst Westwaards vooruitgeschoven lid van de *Titanopsis-reeks*, die wanneer van het Oosten naar het Westen gevolgd, een vaste richting in de ontwikkeling toont.

Het meest naar het Oosten vooruitgeschoven lid is *Tit. calcarea* (Marl.) Schw. De centrale vindplaats dezer soort ligt bij Kimberley. Naar het Westen toe vindt men bij Warmbad de groeiplaats van *Tit. Hugo-Schlechteri* (Tisch.) Dtr. et Schw.

Iets Noordwaarts, in de Karasbergen, vindt men *Tit. Schwantesii*. Dan volgt naar het Westen toe een leemte tot ten W. van Aus, waar zich dan Westelijk aansluitend het verbreidingsgebied van de nieuwe soort bevindt.

De meerdere honderd Kilometer breede leemte tusschen *Tit. Schwantesii* en *Lüderitzii* verklaart, dat de meest Westelijke vorm zich onder klimatologisch geheel andere verhoudingen tot een geheel zelfstandige soort kon ontwikkelen.

Opmerkelijk is, dat de meest Oostelijke vormen veel bredere, spatelvormige bladeren bezitten en dat hier in tegenstelling met de Westelijke vormen de wratjes zich over een wat grooter gedeelte van het blad uitstrekken. Hoe verder men naar het Westen komt, des te slanker en dunner worden de bladeren ; de wratjes zijn gelijkvormiger en bepalen zich meer tot den eigenlijken bladtop dan bij de Oost-vormen.

Freiburg in Br.

Dr. A. TISCHER.

(Vertaling van M. K.)

*) Het *genus Titanopsis* is door S c h w a n t e s opgericht voor *Mesembr. calcareum* Marl. en aanverwante soorten. (Zie Zeitschr. f. Sukk. kunde, 1926, Bd II, p. 178—179). Deze planten zijn zeer opmerkelijk doordat hun bladeren aan het uiteinde dicht bezet zijn met veelhoekige of bijna geheel ronde wratjes. Bij *Tit. calcarea* (Marl.) Schw. zijn dezen witachtig, terwijl het verdere bladgedeelte meest blauwachtig-groen—roodachtig gekleurd is (soms geelachtig wit). *Tit. calcarea* groeit in haar vaderland tusschen kalksteen, waarmede ze zoo in kleur overeenstemt, dat ze heel moeilijk is te vinden. Dr. Marloth noemt deze dan ook als een uitnemend voorbeeld van *mimicry*.

In Berger's monographie vinden we deze soort ingedeeld bij de Aloidea-groep. (Noot van M. K.).

**) Möllers Deutsche Gartner-Zeitung, Jg. 1927, Heft 13.

***) Vergel. Monatsschr. f. Kakteenkunde, Bd. XXVI, 1916, pag. 88 en D i n t e r: Neue u. wenig bekannte Pflanzen Deutsch-Südwest-Afrikas, 1914, pag. 38.

Uit de afdeelingen.

Excursie naar Hilversum.

Op Zaterdagmiddag 3 September j.l. maakte de kring Utrecht een excursie naar de verzameling van Mej. I Mees, Hilversum.

Circa 2 uur werd vertrokken van uit Utrecht en ruim half drie werden we ontvangen aan het station Hilversum door den voorzitter van „Succulenta”, de heer Chr. de Ringh. Na de algemeene begroeting werden we verrast met de mededeeling, dat een driekwartiers wandeling noodig was om de bedoelde verzameling te bereiken. Enkele dames vonden dat nu niet zoo bijzonder prettig, reden waarom wij, bij afwezigheid van trams, zigzagden naar de Brink, om aldaar een of andere autobus beleefdelyk te verzoeken ons naar de Gnoelaan te willen transporteeren. Maar de geest der vrije Zaterdagmiddagen was ook over de autobussen gevaren, want er was er geen te bekomen. Er werd dus verder geloopt. Wandelen maakt hongerig. Dat herinnerden zich een paar dames, die zich beijerden het gezelschap van proviand te voorzien in den vorm van zeer groote krakelingen. Dat dit zeer dankbaar geaccepteerd werd, bleek wel uit de algemeene gretigheid waarmede een en ander genuttigd werd.

Het gezelschap kwam alzo ter plaatse aan en werd zeer hartelyk door de dames Mees ontvangen. Direct na de voorstelling van de dames en heeren, noodigden de dames ons het doel onzer reis te bezichtigen, daarbij de clementie inroepend, dat door afwezigheid de planten er niet zoo uitzagen, als zij dat wel zouden wenschen. Door de groote tuin gaande, merkten we direct dat hier Flora haar lusthof had. Naast boschpartij zagen wij een prachtige rotspartij met vijver waarin schitterende goudvisschen rondspartelden. Een rijke collectie snijbloemen benevens moestuin. Bij andere kassen waarin orchideeën, cyclamen en andere planten ondergebracht waren, troffen we de speciale cactuskas. Hiervan een beschrijving te geven is overbodig. Een beschrijving hiervan met foto vindt men op bladz. 161-162 van 1926. De sobere beschrijving hiervan verdient echter eenige aanvulling.

Door mooi weer begunstigd troffen wij het dat de bovenramen verwijderd waren. Doordat de kas ingegraven is, konden wij van buiten af gemakkelijk in de kas zien, hetgeen voor heeft dat, als er een groot gezelschap is, een gedeelte in de kas kan gaan en het andere gedeelte aan de buitenzijde de planten in oogenschouw kan nemen. De tabletten zijn ongeveer gelijk met den beganen grond. Alles is smetteloos wit geschilderd waarbij de planten heel mooi afsteken, ofschoon met het oog op het vasthouden der warmte, een donkere kleur de voorkeur zou kunnen hebben, daar het wit de warmte niet absorbeert. Ook in de warme afdeeling is een tablet op den grond aangebracht!, hetgeen noodzakelyk werd door de uitbreiding van de collectie. De tabletten zijn gevuld met aarde en niet met turfmoelm, volgens juffrouw Mees is moelm een kweekplaats voor wolluis. Thans heeft ze dit voor, dat ze nu de planten in den vollen grond kan plaatsen, hetgeen een ideale toestand is. Omdat de staande ruiten ook verwijderd kunnen worden, is het mogelijk de plant aan alle kanten te behandelen.

De reusachtige *Euphorbia's*, *Opuntia's* en *Cereussen* bewijzen dat de planten het naar hun zin hebben. Er is een groote verscheidenheid van *Stapelia's* en *Hoodia's* alsook van *Mesums*. Schitterend bloeide de *Crassula* (*Rochea*) *falcata* met groote schermen bloemen en de *Pachyphytum bracteum* met trossen bloemen.

Wij zagen er *Echeveria's* in diverse bladkleuren, *E. metallica* met haar paarsblauwe bladeren, een die compleet rose was en een die blauwachtige bladeren vertoonde. *E. secunda* met een rozet in het midden en vijf andere rosetten er omheen, benevens een prachtexemplaar van *Euphorbia obesa*. *Mesem linqiforme* in verschillende variaties, terwijl ernog een groote verscheidenheid van vetplanten de aantrekkellykheid van de collectie verhoogde.

Het zou te ver voeren hier op te noemen wat aanwezig is en eerlyk gezegd zouden we er ook geen kans toe zien, maar zeker is dat Afrika's flora wel het sterkst vertegenwoordigd is.

Wel deelde de gastvrouw ons mede dat ze weinig gelegenheid heeft gehad om haar planten goed te verzorgen, het is evenwel te zien dat met ambitie getracht wordt de planten op te kweken, waarmede wij haar veel

succes wenschen.

Zeer op prijs stelden wij, toen ten slotte thee met Sandwiches aangeboden werd. Jammer dat de tijd ons drong wel een beetje al te haastig op te stappen. We hopen dat de dames Mees ons dit niet al te euvel zullen duiden. Voor de zeer hartelijke ontvangst zeggen wij hier ter plaatse onzen weigemeenden dank. Wij komen gaarne terugt

De tocht naar den trein werd een ware wedloop die evenwel door alle deelnemers en deelnemers werd gewonnen. Nauwelijks binnen of de trein vertrok.

Excursie Den Haag.

Op Zaterdag 17 September j.l. maakte de kring Utrecht een excursie naar de verzameling van den heer J. J. Verbeek Wolthuys te 's-Gravenhage. Half twee of 13.30 vertrok de expeditie, waaraan helaas drie dames ontbraken, waaronder nog wel onze verzorgsters van twee weken geleden.

Na een zeer voorspoedige reis kwamen we in het Haagje aan. Pluvius was ons zeer genegen. Van zijne aanwezigheid gaf hij op fiksche manier blijk. Met de tram naar Voorburg stapten wij bij het viaduct af, waar de heer Verbeek Wolthuys aanwezig was om ons verder te geleiden. Aangezien de regen in stroomen bleef neervallen en daardoor de bakken niet geopend konden blijven, werd het gezelschap te zijnen huize in groepen verdeeld. Zij die in de kamer achterbleven konden de prachtige afbeeldingen van Prof. Dr. „Schuman's Kakteen" bewonderen, welwillend door den heer V. W. ter inzage gegeven benevens het werk van Dr. Britton en Dr. Rose.

Het geheele gezelschap heeft echter kunnen genieten van de prachtige verzameling des heeren V. W.

In den tuin achter zijne woning vindt men:

Onder plat glas: Een van de eerst opvallende dingen was een zaaitest half vol schitterend gegroeide *Argyroderma testiculare*, daarna van een andere Mesem, namelijk *simulans*, heele rijen *Mesem opticum*, waarbij een *importex*. met drie koppen. Een bak beplant met importen van div. soorten *Conophytum en Lithops* waarbij de nog vrij onbekende *Conophytum comptoni* en *Pearsonii*. E.e.a. stond tusschen reusachtige *Echinopsissen*, waarvan 1 ex. nog bloeide, heele partijen *Aloe en Gasteria*, o.a. een *Aloe aristata* als een bloemkool. *Opuntia subulata* van tot teen bebladerd. *Aloe virens* bijna 60 cM. breed, *Cotyledon maculata* in schitterende ex. *Trichocaulon keetmanshoopense* en nog meer diverse planten, te veel om op te noemen.

In de hooge kas: Een boschje van ongeveer 2 M. hooge *Cereussen* en *Opuntia's*, o.a. *Cereus validus* met een nieuwe scheut van ongeveer 30 cM., een *Opuntia*, waaraan een 50-tal vijgen als souvenirs van bloemen dit jaar. *Opuntia cylindrica* zoo 3 M. lang. *Aloe succotrina* met 2 reusachtige koppen. *Pereskia's* en *Mesem*. *Bolusii* zoo groot als een vuist. *Cotyledon mammillaris* in bloei, *undulata*, *fascicular's* in rust, dus zonder bladeren. *Cotyledon columnaris* met dicht oopen geperste bladeren en *Cotyledon pyramidalis*, waarvan de blaadjes zoo dicht op elkaar staan dat de kanten op aaneengesloten ribben lijken.

Tegenover al dat moois de hoogst zeldzame *caraeluse besperidum* in bloei. *Diplocyathe ciliaris*, *Echinocactus reichei*, *Mam. phellosperma*, *Mamillopsis senilis*, *Obregonia denegrii*, *Astrochytus asterias*, *Ancistrocactus megarrhizus*, *Opuntia santa-rita* en de veel begeerde *Crassula falcata* in bloei. Een echte *Echinocactus cilosus* met haren daarnaast de onbehaarde plant. *Lophophora Williamsi* in verschillende vormen, meerdere *Ariocarpus*soorten en een pracht cristaatvorm van *Stapelia variegata*.

De hooge kas is ongeveer 8 en een halve M. lang met aan beide kanten een tablet, terwijl het platte glas een lengte beslaat van 6 M. en ongeveer 75 M. breed is. Het is dus niet te verwonderen dat alles dicht op elkaar staat en daardoor misschien nog veel moois aan het oog onttrokken wordt.

In een kas aan de spoorlijn gelegen was de verkoopcollectie van mejuffrouw V. W. ondergebracht. Ook deze kas herbergt nog een gedeelte van de particuliere verzameling van den heer V. W.

Letterlijk van ieder succulentengeslacht is een vertegenwoordiger in de verzameling aanwezig.

Van de verkoopafdeeling is door ons geprofiteerd. Door billijke prijzen

verleid, vonden vele planten hun weg naar Utrecht, terwijl ook enkele stekken cadeau werden gedaan.

De heer V. W. nam deze gelegenheid te baat, *hen* te bedanken die indertijd bijgedragen hadden in het aanbieden van een gedeelte zijner kas. Wij van onzen kant bedanken mevr. Verbeek Wolth, mejuff. V. W. en den heer v. W. hartelijk voor het ontvangen van zoo'n groot aantal excursisten.

'Het gezelschap was inmiddels gecompleteerd met de achtergebleven dames, die met een trein later toch nog gekomen waren.

In den Haag werd de inwendige mensen versterkt, terwijl een onzer leden zoo vriendelijk was buitendien nog een subliem adres te verstrekken waar men op zijn Amerikaansch z'n dineetje kon verorberen. Ongeveer half negen werd de reis naar Utrecht aanvaard. Wat toen nog is verhandeld zullen we maar niet verhalen. Wel mogen we verklappen dat een der deelnemers zijn lachspieren nog heeft moeten laten masseeren.

De verslaggever van bovenstaande excursie werd, wat de nomenclatuur der bezichtigde planten betreft, welwillend bijgestaan door den heer Chr. de Ringh.

Vergadering van den kring Utrecht en omstreken op 30 September 1927.

Op deze vergadering die flink bezocht was, gaf de voorzitter Prof. Dr. H. Schornagel een causerie over: „Over de behandeling van Phyllo's volgens nieuwere inzichten”.

Hierin werd, naar aanleiding van een artikel in het „Zeitschrift für Sukkulantenkunde” een en ander medegedeeld over de ervaringen van koudwaterbehandeling van de cactussen, in het bijzonder met Phyllo's. Ook in den winter. Het gebodene gaf aanleiding tot een drukke bespreking.

De plantenbeurs had ditmaal een goed verloop. Een der damesleden had ter bezichtiging medegebracht een prachtexemplaar van *Mesembrianthemum tuberculatum*, bloeiend.

Een *Crassula* (*Rochea*) *falcata* en een *Opuntia cylindrica*, welwillend aangeboden door den voorzitter der hoofdvereniging, werden verloot.

Nadat eenige interne aangelegenheden nog werden behandeld, werd deze vergadering, die te 8 uur begon, te ruim half elf gesloten.

De secret.-penningm.
TE WINKEL.

Kring 's-Gravenhage en omstreken.

Verslag vergadering 15 October 1927.

Evenals in October 1926, had de heer Ed. Becht van deze bijeenkomst eene feestvergadering gemaakt, door het vertoonen van eene geheel nieuwe serie lichtbeelden. Het overgrootste deel was door den heer Becht zelve vervaardigd; het waren uitsluitend gekleurde beelden van planten uit de verzameling van mevr. Becht. Van den heer Togni waren de overige, ongekleurde, platen naar planten uit diens collectie, die niet nalaten indruk té maken.

•Ter inleiding droeg de heer Verbeek Wolthuys een gedicht voor van Ds. Gunning getiteld „de cactus”, waarin gewezen werd op het bijzondere leven van deze plant, die dor en stekelig, onaanzienlijk en vreemd, de grootste schoonheid van bloemen kan voortbrengen en als oen wonder der natuur mag gelden. In aansluiting met dat gedicht, vertoonden de bijzonder mooie lantaarnplaten, de grillige vormen, de stekelige dorheid en de wondervolle, fraai gekleurde, bloemenpracht van onze vetplanten.

De photo's van den heer Becht verraden niet alleen groote vaardigheid en kunstzin, kennis van succulenten en liefde voor de planten van mevr. Becht, maar ook de uitstekende verzorging, die deze laatsten van hunne eigenares genieten.

De heer Verbeek Wolthuys hield eene causerie, naar aanleiding van de vertoonde lichtbeelden. Bij den *Melocacti* deelde spreker mede, dat dit niet de eenige cactussen zijn, die er een cephalium op nahouden. Ook onder de *cerei* komen, voor zoo ver bekend is, zulke soorten voor, ieder een geslacht vormend, die iets dergelijks vertoonen n.l. *neoabbottia paniculata* en *neoraimondia macrostibas*.

Een gedeelte van de photo's bracht ons in kennis met wat de heer Verbeek Wolthuys onder parallelisme verstaat. Dit verschijnsel wordt meestal

onder mimicry gerekend. Spreker toonde het verschil aan tusschen mimicry en parallellisme. Mimicry veronderstelt een doel, parallellisme is die merkwaardige gelijkvormigheid in het uiterlijk van planten van geheel verschillende families, die zoo groot kan zijn, dat ze aanleiding geeft de planten met elkander te verwarren of ze tot dezelfde familie te rekenen. Dit gedeelte van de causerie was een fragment uit de serie artikelen, die geleidelijk door den heer Verbeek Wolthuys in Succulenta gepubliceerd zullen worden. Daarop nu vooruit te loopen is minder gewenscht.

Het slot van de lichtbeelden-serie vormde een wondermooie rij van bijzondere succulenten, waarbij de nog hoogst zeldzame *frithia pulchia*. Deze op *fenestrella rhopalophyllum* gelijkende Mesum, droeg een prachtbloem, grooter dan de plant zelven.

Aan het einde dankte de voorzitter de heeren Becht, Togni en Scheffer voor de moeite, welke zij zich getroost hadden, om tot het welslagen van den avond mede te werken, evenals den Heer De Kingh, die den Kring 's-Gravenhage de eer had aangedaan, deze bijeenkomst met zijne tegenwoordigheid luister bij te zetten. Een luid applaus bevestigde deze woorden van dank.

J. J. E. VAN DEN THOORN, Secretaresse.

Kring 's-Gravenhage en omstreken.

Vergadering op Zaterdag 10 December, des avonds 8 uur, in de bovenzaal van Café la Réserve, Korte Poten 3.

Agenda:

1. Opening.
2. Lezing notulen vorige vergadering.
3. Causerie door den heer Ed. Becht over het fotografeeren van planten.
4. „Vragen” korte behandeling door den heer Verbeek Wolthuys naar aanleiding van vragen hem door de leden gesteld.
5. Rondvraag.
6. Sluiting.

Na afloop van de vergadering groote ruil en verkoopbeurs. Men wordt verzocht zooveel mogelijk ruil en verkoopmateriaal mede te brengen om deze beurs tot een succes te maken.

J. J. E. VAN DEN THOORN,
Secr.-Penm.

Kring Amsterdam en omstreken.

Aan de leden der Ned. Ver. v. Vetpl. Verz.

Hel is het volgend voorjaar twee jaar geleden dat te Amsterdam een afdeeling van „Succulenta” is geboren en hoewel het eerste levensjaar van het jonge wicht nog van een twijfelachtige gezondheid was, is het nu dermate gegroeid, dat zij de aandacht van het plantenlievende publiek op zich wil doen vestigen door het houden van een tentoonstelling.

Op de Septembervergadering is op voorstel van het bestuur een commissie benoemd, die de opdracht heeft naar de mogelijkheid daarvan te onderzoeken; het is daarom dat ondergeteekende als secretaris dier commissie de medewerking der geachte leden verzoekt tot het welslagen van een cactus-tentoonstelling, door het tot stand brengen van een garantiefonds, dat ongeveer f500.— moet bedragen en het inzenden van planten enz.

Leden, welke een bedrag willen storten voor het garantiefonds of planten willen inzenden, worden verzocht dit te willen melden aan H. WITTE, Orteliusstraat 187, Amsterdam.

Namens de Commissie voornoemd,

J. J. KEIJZER, Kanaalstr. 171, A'dam.

Boekbespreking.

ONZE CACTUSSEN. *Practisch handboek voor amateur-kweekers door G. D. Duursma. Met een voorwoord van A. J. van Laren,*

Hortulanus te Amsterdam. Uitgevers-Mij. „Kosmos" te Amsterdam. Gebonden f 4.90.

Het was ons bekend, dat de heer Duursma een boek onderhanden had over de Cactussen, een onderwerp, waarvoor hij niet alleen in Succulenta, maar ook in verschillende tuinbouwbladen al jaren lang propaganda heeft gemaakt. Als secretaris der Ned. Ver. van Vetplantenverzamelaars heeft hij gedurende de 9 jaren van haar bestaan een nauw contact gehad met honderden cactusliefhebbers, zoodat hij hun nooden en behoeften voldoende heeft leeren kennen en deze ervaringen, gevoegd bij de resultaten van een ijverige en nauwgezette studie, heeft hij in dit boek neergelegd. Vandaar, dat het ons genoeg doet de verschijning er van in ons blad te mogen aankondigen.

Het boek telt 140 pag. en bevat 93 zwarte platen, benevens een 3-tal gekleurde afbeeldingen en is gebonden in een stevigen linnen band. De losse omslag is versierd met een aardige kleurenfoto van *Echinopsis aurea*, zooals men weet, de eenige soort van dit geslacht, die met gele bloemen bloeit en eerst in 1924 door Fr. A. Haage Jr. is ingevoerd. Wat den inhoud betreft, is ernaar gestreefd, om eene beschrijving te geven van de meest aanbevelenswaardige soorten, welke ook onder minder gunstige omstandigheden nog met succes te kweken zijn, terwijl, wat het illustratief gedeelte betreft, ook zooveel mogelijk deze algemeen bekende soorten zijn afgebeeld. Bij de bespreking van het kweken is tevens de kamerkultuur als uitgangspunt gekozen, zoodat het boek inderdaad geeft, wat het belooft te zijn, namelijk een handboek voor amateur-kweekers. Achtereenvolgens worden behandeld: de geschiedenis der oudste cactusimporten, waaruit blijkt, dat de Nederlanders daarin geen gering aandeel hebben gehad. Verder is een hoofdstuk gewijd aan de natuurlijke groeiplaatsen der cactussen, maar de hoofdschotel wordt gevormd door de huisvesting en de algemeene groei- en levensvoorwaarden, waarin dus de bijzonderheden der kuituur nader worden besproken.

Het systematisch gedeelte geeft eene beschrijving van een keurcollectie der mooiste soorten. Hierbij is de indeeling van Schuinann gevolgd, welke inderdaad meerdere voordeelen heeft, al is intusschen het laatste verlossende woord inzake de systematiek der cacteën nog niet gesproken. De opgesomde 22 geslachten krijgen achtereenvolgens eene beurt. Ten slotte een kalender van werkzaamheden, waarin men voor iedere maand kan zien, wat er te doen valt. In een volgend tabellarisch overzicht (volgens Prof. A. M. Sprenger) kan men met één oogopslag alles zien, omtrent temperatuur, lichtintensiteit, vochttoediening en aard van de zomer en winterstandplaats.

Het laatste hoofdstuk behandelt de voor ons bekende vraag: Hoe wordt men een goed liefhebber met een mooie verzameling. En het antwoord luidt in het kort: door liefde tot — en kennis van de zaak.

Als het den heer Duursma moge gelukken dit aan velen duidelijk te maken, twijfelen we niet, of de verschijning van dit boek

zal mede aan den opbloei onzer vereeniging bevorderlijk zijn. Het is dan ook daarom, dat we er wat uitvoeriger bij hebben stil gestaan.

v. D. H.

Mededeelingen. Nieuwe leden.

(Van 10 October—10 November).

Delprat—Reynvaan, Mevr. C. E. Amsterdam Z., v. Eeghenstr. 167.

Gorter—Herz, Mevr. Amsterdam Z, Pieter de Hooghstr. 30.

Groen—Broedelet, Mevr. Bé. Haarlem, Koninginneweg 66.

Hakkenbroek—Vos, Mevr. 's-Gravenhage, Nassau Odijkstr. 65.

Heythekker, Mevr. F. W. Haarlem. Crayenesterlaan 2.

Roos, P. Delft, Wateringsche Vest 58.

Sep, F. L. Amsterdam, R. Feithstraat 99.

Sträter-van Ogtrop, Mevr. Amsterdam W., Roemer Visscherstr. 23. Adresveranderingen.

Mr. E. O. Baron v. Boetzelaer, Oegstgeest, is verhuisd n. Arnhem, Jollesstr. 7.

Jkvr. S. A. D. Boreel, 's-Gravenhage, nu Mevr. S. von Schmid—Boreel en woont te Leiden, Rijn en Schiekade 5.

Mr. F. O. Fock, Rotterdam, is verhuisd n. 's-Gravenweg 468.

G. Fransen, Rotterdam, is verhuisd n. 1e Middellandstraat 46b.

Mevr. v. Manen—v. Tricht, Apeldoorn, is verhuisd n. 's-Gravenhage, Statenlaan 108.

A. v. Meerten, Tiel, is verhuisd n. Drumpt bij Tiel, Culemborgsche grintweg.

Mevr. A. van der Pol—v. d. Wende, 's-Gravenhage, is verhuisd n. Kempstr. 335.

SECRETARESSE

BESTUURSMEDEDEELINGEN. Om onaangenaamheden te voorkomen, worden de leden herinnerd aan Art. 8 van het Huishoudelijk Reglement. Ook met het oog op het samenstellen van de nieuwe ledenlijst worden de leden, die 'hun lidmaatschap ingaande 1 Januari 1928 wenschen op te zeggen, beleefd, doch dringend verzocht dit ten spoedigste op te geven aan

Het Secretariaat:

M. KARSTEN, Terborg (Geld.)

De leden worden er verder op attent gemaakt, dat voorstellen voor de ALGEMEENE VERGADERING vóór 28 December a.s. in het bezit van de Secretaresse moeten zijn (Art. 22 van het Huishoudelijk Reglement).

Ruilrubriek.

Ter overname aangeboden: 3e, 7e, 8e en 9e jaargang van „Succulenta”, geheel compleet. Brieven JONKVR. P. v. BERESTEYN, 's-Gravenhage, Van Stolckweg 31.

Aangeboden door MEVR. B. J. OUENDAG—KOOPMAN, Frans van Mierisstraat 111, Amsterdam Z.: zaad van grootbloemige witte Phyllocactussen en 2 bessen van Melocactussen, in ruil voor Cactussen of Vetplanten.

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Goedgekeurd bij Kon. Besluit van 15 Sept. 1927, No. 25

Red. G. D. DUURSMA, LEEUWARDEN, Achter de Hoven 114bis

Hoogsucculente Mesembrianthema (12).

C. fraternum N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Cron. 1922, vol. LXXI, p. 261. — *Syn.*:
M. fraternum N. E. Brown in Kew Bull. 1913, p. 118.

Corpuscula 8—14 m.M. lang en 6—10 m.M. in diameter, kegelvormig, een weinig afgeplat aan de bovenzijde met op het midden een lichte indeuking, bleek grijsgroen met onregelmatig verspreide donkergroene stippen, welke later in purper kunnen overgaan.

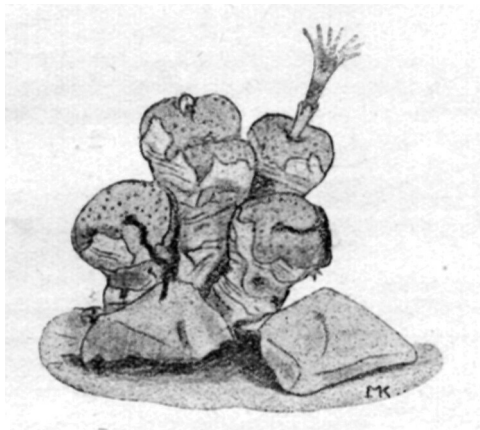


Fig. 21.

C. fraternum N. E. Br.

Nat. grootte.

Kew, 1924.

Bloemkroon 14—20 m.M. in diameter, ontplooit zich dés morgens om tegen den avond weer te sluiten, reukeloos. Petalen rosig wit.

Klein Namaqualand: heuvels ten Z.W. van Chubiessis, Pearson no. 6177.

De hierbij afgebeelde plant (zie fig. 31) is afkomstig uit de collectie Elisha en ontvangen in 1921 (no. 68).

Herbarium hort. kew.

C. fraternum: 1. Typeplant met bloem afkomstig uit de Kew-collectie, ontvangen in herb. 15 Aug. 1912. Deze plant werd door Pearson verzameld tijdens de *P. Sladen Memorial Exped.*, naar

de Oranjerivier in 1910. 2. Gedeelte van de typeplant en een bloem, ontvangen van N. E. Brown 5 Oct. 1915. Opmerkelijk is de lang uitstekende stijl.

C. gratum N. E. Br.,

N. E. Brown in Gard. Chron. 1922, vol. LXXI, p. 261, M. Karsten in Onze Tuinen 1926, 20ste j.g., p. 509 m. fig. — Syn.: *M. gratum* N. E. Brown in Journ. Linn. bot. Bot., vol. XLV, p. 93 (1920); *M. nanum* L. Bolus in Ann. S. Afr. Mus., vol. IX, p. 141, niet van Schlechter.

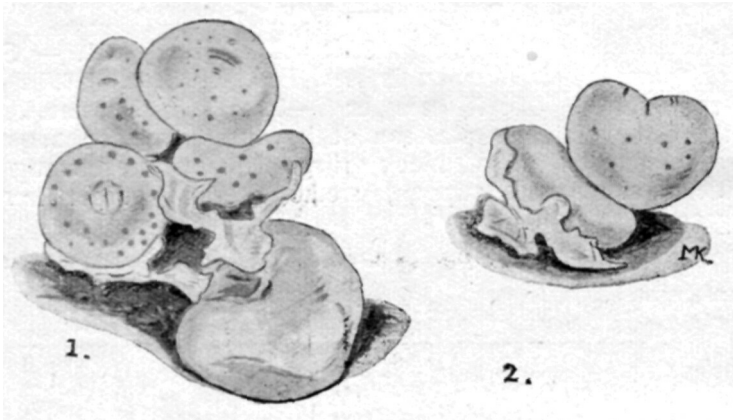


Fig. 32.
C. gratum N. E. Br.

Nat. grootte.

Kew, 1923.

Corpuscula 13—20 m.M. hoog, 12—20 m.M. in diameter, eenigszins tolvormig wanneer van opzijde en bolvormig wanneer van boven gezien, bovenzijde convex met een breede, ondiepe V-vormige inkeping, bleek blauwachtig-groen — lichtgroen met groote, onregelmatig verspreide, donkergroene stippen, centrale spleet (hier 3 m.M. lang) donkergroen omrand; dit laatste is zeer opvallend bij het jonge corpusculum, doch dit verbleekt wanneer het corpusculum ouder wordt en verschijnt er dan later een donkerroze stip aan weerskanten der spleet.

Bloemkroon 12—14 m.M. in diameter, ontplooit zich bij dag. Petalen rijk magentarood, glimmend.

Klein Namaqualand: op een kale berghelling bij Daunabis, Pearson no. 6063!

Op fig 32 zien we een paar specimina uit de Kew-collectie. No. 2 toont vrij duidelijk den tolvorm. De planten zijn van middelmatige grootte, tot 16 m.M. lang en 18 m.M. in diameter. Ontvangen in 1921 uit de verzameling Elisha (no. 68).

Herbarium hort. kew.

C. gratum: Exemplaar en bloem ontvangen van Pearson 9 Dec. 1912 onder den naam *M. nanum* Schlechter (= *M. nanum* L.

Bolus!) Deze plant werd door Pearson tijdens de *P. Sladen Mem. Exp.* verzameld 28 Dec. 1910. (no. 6063!). De bloem is nog vrijwel geheel intact; de kroonbuis is opvallend lang.

(*Wordt vervolgd*).

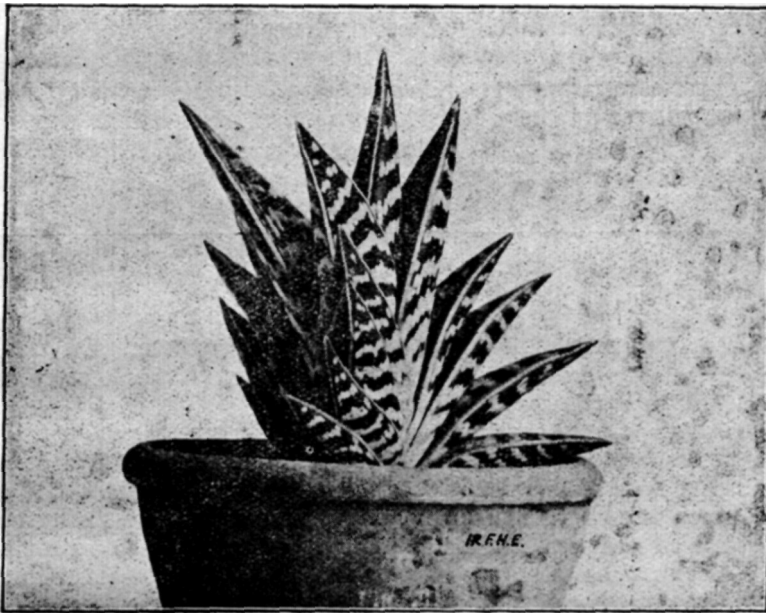
M. KARSTEN.

Aloë variegata.

„Bekend en dikwijls in *Succulenta* beschreven”.
GDD jrg. '26, bldz. 96.

Wordt het nu niet gewaagd, om toch verder te schrijven? Misschien wel, maar 'k zal trachten niet in herhalingen te vervallen.

't Is een van mijn mooiste planten. Dit voorjaar heeft ze gebloeid. Toen werd het mis. De onderste bladeren gingen verbleken.



Verpotten hielp niet. 't Werd niet erger, maar 't werd ook niet beter.

In Juli maakte ik me ongeduldig, 'k Sloeg ze weer uit de pot, aan de wortels was niets (e zien!

Dan andere maatregelen. Boven de verkleurde bladeren sneed ik de stam door. 't Kostte nog een paar bladeren. De grote kop werd gedroogd en weer opgepot. Die zou wel weer wortelen, daar was ik niet bang voor.

't Onderstuk ook maar weer opgepot en dan maar afwachten, wat dat worden zou.

Na de vakantie. De kop stond weer vast, de steunhoutjes rondom konden weer verdwijnen. 't Is toch nog een flinke plant gebleven.

't Onderstuk. 't Staat er schijnbaar nog net zo, maar wat zitten daar, in de oksels? Zouden dat jonge plantjes worden? Geduld maar, 't zal wel blijken.

't Is nu Oktober. Het onderstuk staat met twee spruiten. Die komen niet, zoals men dat anders ziet, vlak aan de rand van de pot te voorschijn, neen, ze zitten als een knop in de bladoksels. Er zit ook nog een verdikking, 'k zou haast zeggen, dat kan er ook nog wel een worden. En heel onderin, daar komt er bepaald nog een, al is die nu nog heel klein.

Het bovenstuk maakt ook al een spruit, op de gewone manier, aan de rand van de pot. Die wilde dus ook voor instandhouding van de soort zorgen.

'k Denk er hard over, om 't volgende jaar hetzelfde nog eens te doen, maar dan een paar maanden vroeger.

Is er iemand, die ondervinding op dit punt heeft?

B. TH. K.

Bij tal van vetplanten gelukt deze wijze van vermeerdering. Worden de planten te oud of de stam wat hoog, dan wordt ze eenvoudig gekopt. Zelfs bij soorten die vrijwillig heel weinig scheuten maken, zoals *Echeveria carunculata* gelukt het door deze kunstbewerking om stekmateriaal te verkrijgen. RED.

Buitenlandsche Bijdragen.

Conophytum elongatum Schick et Tisch.

Kleine, tot zoden uitgroeïende succulente planten. De zoden zijn van een zoodanig losse bouw als totnogtoe van geen enkele andere *Conophytum* species bekend was.

Wanneer ouder vormen de planten n.l. zeer dunne takjes, die buitengewoon buigzaam zijn en hierdoor makkelijk naar beneden ombuigen, waarbij zich dan op de plaatsen waar dezen den bodem raken accessorische wortels*) vormen. De takjes zijn rondom bekleed met de afgestorven huidjes van oude corpuscula, die — eenigszins als dun zijdepapier aanvoelend — zeer zacht zijn en makkelijk scheuren; huidjes licht houtkleurig.

Corpuscula lang gestrekt, neergedrukt cilindrisch, 12—18 m.M. lang, van boven 7—8 m.M. breed en 5—7 m.M. dik, zeer stomp wigvormig aan den top, zijdelings afgerond. De spleet ligt op de bodem van een \pm 2 m.M. diepe, tamelijk scherp ingesneden inkeping (type *R* van den Brownschen sleutel**) en is 1—2 m.M. lang. Kleur der corpuscula gelijkmatig lichtgroen, geheel zonder stippen of teekening.

De oppervlakte der corpuscula is dicht behaard; de haren zijn met het bloote oog waar te nemen. Bloemen onbekend.

Capsula ingesloten, 4-hokkig. Doorsnede van de gesloten zaaddoos 2 m.M. De kleppen van de opengesprongen zaaddoos zijn sterk teruggebogen, ongeveugeld. Hygroscopische lijsten zeer krachtig, steil opstaand, over hun geheele lengte elkander rakend en aan hun bovenrand zeer fijn getand. Zaden slechts

zeer weinige in een capsula, $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ m.M. lang, licht-houtkleurig met wat donkerder, tamelijk langen navel.



Conophytum elongatum Schick et Tisch.
Nat. grootte. Photo Dr. Tischer.

Klein Namaqualand: bergen Zuidelijk van de spoorlijn Port Nolloth—Ananous, gewest Grootmut.

Deze species werd door Herr C. S c h i c k, Freiburg in Br. ingevoerd.

Freiburg in Br.

DR. A. TISCHER.

Vertaling van M. K.

*) *Accessorische* wortels = *bijwortels*. In dit geval ontwikkelen de bijwortels zich uit de stam. (Noot van M. K.)

•*) *Gardeners' Chronicle* 1922, vol. LXXI, p. 198 m. fig. (Noot van M.K.)

Mijn Cactus.

In 't venster van mijn woning
Daar staat een wonder ding.
Het is een booze koning
Dien 'k van een vriend ontving.

Geen purper dekt zijn leden,
Groen is zijn simpel kleed,
Wie hem te na wil treden
Vindt hem tot weer gereed.

Want 'k vind op zijne randen
Veel doornen, hel gekleurd
En daardoor zijn mijn handen
Reeds vaak gewond, gescheurd.

Maar als de knoppen breken
De bloem haar pracht ontplooit,
Dan let ik op geen steken.
Dan is zijn hart ontdooid.
Dan is 't geen bóóze koning
Die in mijn venster troont
Dan is 't in mijne woning
Een pracht nog nooit vertoond.
Dan zit ik stil te droomen,
Bij deze wond're plant
Die tot mij wilde komen
Uit 't verre, warme land.

's-Gravenhage, Wijnmaand 1927.

JOAN.

Nog eens een verwarmbaar kasje.

Er is zoo zoetjes aan in ons blad al zoo vaak over verwarmbare kamerkasjes geschreven, dat ik eigenlijk niet goed met nog een beschrijving van zoiets durf te beginnen. Toch wil ik er over vertellen, omdat ik de overtuiging heb, dat de simpele uitvoering van het geheel en de geringe kosten aan het maken en gebruiken ervan verbonden, een beschrijving van mijn zaaikasje wettigen. Het is dus, zooals reeds gezegd verwarmbaar. Een soort centrale verwarming, maar nu niet door middel van water in buizen, maar door een trommel voor warme lucht.

Mijn kasje, dan, is een oud klein kistje van de zolder, met een lengte van 40 c.M., een breedte van 25 c.M., een hoogte van 15 c.M. Laat ik dadelijk er bij voegen dat ik deze hoogte eigenlijk ietwat te weinig vind. Doch ik had op dat oogenblik niets beters tot mijn beschikking en was verlangend, om mijn eigen bedenkstel ten uitvoer te brengen. De voorwand maakte ik 2 c.M. korter dan de achterwand (dus 13 c.M.), wat ook beter had kunnen wezen, wat betreft de verhouding. Op pl.m. 7 c.M. bodemhoogte bracht ik langs den geheelen voorwand, aan den binnenkant een latje aan. Evenzoo langs de zijwanden, maar nu niet heelemaal doorlopend tot den achterwand toe. doch eindigend op 5 c.M. daarvandaan. Deze eindpunten noem ik voor het gemak A en B. Tusschen deze punten kwam nu een latje, dat wat steviger mag wezen dan de andere, omdat het vrij hangt, behalve dan in die punten, waar het met een spijker werd vastgezet. Teyoren had ik aan dat latje, over de geheele lengte een plankje van 5 c.M. hoogte bevestigd, loodrecht naar boven. De latjes doen nu dienst als richels, waarop sigarenplankjes, naast elkander geplaatst, de bodem vormen van de zaairuimte tusschen voorwand en opstaand plankje. Zelfs zouden, achteraf beschouwd, hiervoor de latjes aan de zijwanden gemist kunnen worden.

En nu de verwarming. Ik heb hier het zaaibakje het eerst beschreven. Practisch doet men beter om eerst de verwarmingstrommel een plaats te geven. Bij dat werk is anders het latje A B weer

hinderlijk. Welnu dan, de verwarmingstrommel is een biscuitblikje van mijn vrouw, dat ik eerst heb moeten leegeten. Wat je al niet voor je vetplantjes over hebt! De vorm is langwerpig zooals gebruikt wordt voor Mariabescheutjes van Huntley en Palmers, welbekend. Deze trommel moest in den bodem der kas worden geschoven. Ik streed, beitelde en zaagde (ik ben niet zoo'n geroutineerde knutselaar) tot ik een langwerpige vierkante opening in den bodem had, waar hij net in paste. Tenslotte maakte ik in het deksel der trommel, zoowat in 't midden, een vierkante opening van 4x4 c.M., dit werd op de trommel geplaatst en de laatste met zijn bodem naar boven in het gat van den kasbodem geschoven. Voor de rest kan ik kort zijn, Een ruit dekt het kasje toe, zooveel mogelijk tocht dicht, wat na een beetje prutsen met latjes wel te bereiken is. Het geheel komt op een schraag te rusten, zoowat 35 c.M. hoog, eveneens gemakkelijk te maken van vier evenlange houten pooten, getimmerd in een raam van plankjes. Dit raam moet natuurlijk ruimer zijn, dan de luchttrommel en kleiner dan de kasbodem, zoodat de trommel er doorheen zakt, terwijl de kas op de schraag blijft rusten. Onder de schraag plaatst men dan de warmtebron.

Nu de werking. De warmtebron, een lampje, voert warme lucht door de opening van het deksel, in de trommel. De trommel verwarmt nu op zijn beurt de inhoud der kas en wel 1ste onder de zaairuimte en 2de door circulatie der warme lucht langs den achterwand der kas, ook boven de zaibak. Door in- of uitschuiven der luchttrommel, alsmede regeling der grootte en afstand van de warmtebron is de temperatuur in de kas, binnen bepaalde grenzen natuurlijk, willekeurig te bepalen. Ik heb een zuinigheidspetroleum nachtlampje op een kleine verhooging. En met driekwart ingeschoven luchttrommel bereik ik, in een matig verwarmd vertrek, voor het raam, gemakkelijk een constante temperatuur van 72° F., dus ruim voldoende voor het ontkiemen van zaden en hun eerste verdere groei. In het zaibakje heb ik zaden geplant, die aardig opkomen. De ruimte tusschen de bak en de achterwand der kas heb ik nog benut, door op kleine verhoogingen vier kleine potjes met stekjes te zetten, benevens een maatglasje met water. Na eenige uren op temperatuur gekomen, is het water dan voor begieting te gebruiken. Ik weet, dat ik veel te vroeg heb geplant en gestekt. Het was echter een proefneming en nu die na een week is gebleken geslaagd te zijn, zal ik trachten mijn zaailingen door den winter heen te helpen. Het is echter nog niet alles geheel in orde. De inrichting kan nog veel veranderd en verbeterd worden. Doch het principe voor een bruikbaar en goedkoop verwarmbaar kamerkasje (nog geen 2 cent per dag) is m.i. hiermede wel gevonden. En wat het leukste is: alles kan men zelf maken, oude rommel nog eens nuttig gebruiken. Het geheel is wel niet mooi en zal niet staan in een damesboudoir, doch in de werk-kamer van een serieus Succulentenliefhebber is het best op zijn

plaats. Het gaat tenslotte voor ons om het resultaat, dat mooier is dan de mooiste kas. ZUBBI GOEDEREDEE.

Overwintering van Cactussen.

Verscheidene malen is in „Succulenta” geschreven over grondsoorten van cactussen, doch ik geloof, dat daaraan weinig waarde behoeft te worden gehecht, aangezien een kennis van mij, ook cactusverzamelaar, zich in 't geheel niet met grondmengsels in wil laten. 'Alle grond is volgens hem goed, hij gebruikt altijd de aarde uit zijn tuin, die het eerst voor het opscheppen ligt, en al zijn planten groeien en bloeien, dat het een lust is, iets buitengewoons. Planten van mij afkomstig, die bij mij nooit wilden bloeien, vertoonen het volgende jaar knoppen en flinken groei, zoodat ik het volgende jaar mijn planten ook in die grondsoort zal planten.

Tot zoover de grondsoort. Thans hoe mijn kennis het met zijn planten in den winter heeft. Half October worden zij allen, klein en groot, op een zoldertje, waaronder des winters gestookt wordt, plat neergelegd, daarop een flinke laag papier, daarna eenige zakken en houtwol. Den geheelen winter wordt er niet naar omgezien, half Maart gaat de bedekking er af. In April worden de potten geheel onder water gezet, want dan is de grond zoo hard geworden alsof de planten in cement staan. De knoppen van Phyllocactussen en Echinopsissen zijn dan reeds duidelijk in grooten getale zichtbaar en ook de andere soorten geven in den loop van den zomer steeds veel bloemen.

Het is wel een aardige behandeling en, hoewel gemakkelijk, zal ieder er niet direct toe overgaan, evenwel, het is te probeeren. Steenberg. A. GERMAN.

NASCHRIFT. Wij zijn het met den heer G. eens, dat men zich over de keuze der grondsoorten voor cactussen niet zoo heel bezorgd behoeft te maken, in vorige jaargangen is dit ook wel medegedeeld. Evenwel, om nu de eerste de beste grond, die voor het opscheppen ligt, maar te gebruiken, willen wij niet graag aanbevelen. Cactusaarde moet gezond, voedzaam en doorlatend zijn, dat is een eerste vereischte.

Ook de overwintering der cactussen als boven omschreven, lijkt ons niet zoo ideaal. Arme cactussen, die zoo 5 van de 12 maanden in gevangenschap moeten doorbrengen en dan die ondankbare behandeling ook nog met bloemen beloonen! Wie z'n planten lief heeft, zal ze een andere verzorging geven, zoodat wat de grondsoort als de overwintering betreft. RED.

Wie weet het?

In mijn cactusverzameling heb ik een bolcactus, die nog nooit gebloeid heeft (vermoedelijk een Echinopsis) van ongeveer 7 cM. diameter, waar op verschillende plaatsen jongen voorkomen. Van den zomer deed zich het geval voor, dat zeer diep uit den

kop, gelijktijdig met de areolen twee jonge bolletjes te voorschijn kwamen, zoodat het hart niet meer zichtbaar is.

Reeds vroeg zijn door mij die zeer kleine puntjes al ontdekt en van begin af vertoonde ze zich als bolletje, niet als knop, dat door mij, die reeds 20 jaar cactesverzamelaar is, wel eenigszins gezien kan worden, wat knop of scheut teekent.

Vergroeiing van een knop, door te veel warmte of water, kan ook een oorzaak wezen, doch dat is in dit geval geheel buitengesloten.

Misschien komt bovenomschreven geval meer voor, doch voor mij was het een geval om het in Succulenta bekend te maken met de vraag of andere liefhebbers zulks ook wel eens ontmoet hebben.

Steenbergen.

A. GERMAN.

Op den Uitkijk.

WALTER KUPPER. *Das Kakteenbuch. Verlag der Gartenschönheit, Berlin, Westend, 1928,*

Wij weten niet, wat wij in dit voor enkele dagen verschenen werk het meest moeten prijzen, alles ziet er even keurig uit. De 12 gekleurde platen zijn schilderstukjes op zich zelf, de 175 foto's, waarvan 8 afbeeldingen uit oude werken en een gelijk aantal van de natuurlijke standplaatsen der cactussen, zijn zóó schitterend, dat het vaak is of men de plant in levenden lijve voor zich ziet. Fotograaf en typograaf hebben hier met den schrijver samengewerkt om een werkelijk ideaal cactusboek samen te stellen. Wie het bekende Duitsche tijdschrift „Gartenschönheit“ kent, weet trouwens voldoende op hoe hoog peil de uitvoering van dit maandblad staat.

Behalve de afbeeldingen staat ook de andere inhoud van dit nieuwe cactusboek op hoog peil. We hebben er een paar avonden gezellig in zitten lezen. Allereerst is een hoofdstuk gewijd aan de geschiedenis der cactussen, natuurlijk van Duitsch standpunt gezien. Dan komen hoofdstukken over: het nut, het vaderland en de verspreiding der cactussen. Verder over de levensvoorwaarden in verband met den bouwder plant, waarna een algemeen overzicht, volgens Dr. Vaupel en uitvoerige beschrijving van de mooiste soorten gegeven wordt. Vooral deze beschrijvingen zijn zeer interessant. Tenslotte worden nog enkele hoofdstukken gewijd aan: kultuur, vermeederling, importen, ziekte en schadelijk gedierte, terwijl het eindigt met eenige lijsten van aanbevelenswaardige soorten, gerangschikt naar mooie bedoorning en beharing, dankbaren bloei enz.

Alles bijeengenomen is „Dat Kakteenbuch“, een schitterend werk, dat wij gaarne aanbevelen. De prijs bedraagt: ingenaaid R.M. 9.50, in halflinnen R.M. 11.—, en in geheel linnen band R.M. 12.—.

G. D. D.

VERKADE'S ALBUM. Naar aanleiding van de vele verzoeken om te probeeren een uitgifte te verkrijgen van een Verkade's

album over cactussen, heb ik mij tot de Firma Verkade gewend. Het antwoord luidde als volgt: „Reeds van verschillende kanten werd ons gevraagd om een album te willen uitgeven over cactussen en vetplanten. Wij hebben dit onderwerp dan ook genooterd, daar het ons zeer wel mogelijk lijkt om daarover een mooi album te doen verschijnen.

Waar h t voorbereiden v ;n een album steeds eenige jaren tijd vordert, hebben wij voor de eerstvolgende jaren reeds eenige albums in bewerking. Het is dus nog niet met zekerheid te zeggen, of en zoo ja wanneer een album over vetplanten en cactussen zou kunnen verschijnen.

Mochten wij tot de uitgave daarvan overgaan, dan zullen wij U t. z. t. nog gaarne bericht zenden". CHR. DE RINGH.

Rectificatie.

Tot mijn spijt zijn er in het naschrift van mijn artikel: »De Agaven als Verbruiksplant« nog enkele drukfouten gekomen.

Men verbeter ze als volgt:

r. 22 v.b., lees : Hertog van Toscane ; r. 24 v.o., staat: 1685 ; r. 22 v.o., staat: Caspar Commelin ; r. 15 v.o., de rest v. d. zin na de komma tusschen *aanhalingsteekens*; r. I v.o., lees: *F. le Francq van Berkhey* (ong. 1765).

W. H.

Uit de Afdeelingen.

Kring 's-Gravenhage en Omstreken.

Op de zeer goed bezochte bijeenkomst van 10 Dec. j.l. hield de heer Ed. Becht een voordracht over het fotografeeren van planten.

Spreker ving aan met de opmerking, dat er voor het fotografeeren van planten geen speciale methode bestaat en dat men dus van hem geen regels, maar slechts algemeene aanwijzingen te verwachten had. De telkens wisselende omstandigheden, de telkens nieuwe vraagstukken, waarvoor de fotograaf zich geplaatst ziet, maken dat men geen recepten voorschrijven kan. Ook op h:t terrein der fotografie geldt het, dat vele wegen naar Rome leiden. Spreker kon dus slechts een paar van de wegen, die hij w:l eens bewandelde aanwijzen.

Allereerst stelde hij de vraag: Waarom fotografeeren we planten ? Niet om een aardig kiekje te maken, dat later alleen waarde heeft als souvenir, maar om He schoonheid en de bijzonderheden van een plant vast te leggen en om de details tot hun recht te doen komen. Van de eene plant zal men den bouw van den bloem willen laten zien, van een ander een ringkrans vruchten en zoo stelt iedere plant verschillende eischen. **Spreker** maakte daarna melding van de fotografische opname in natuurlijke kleuren, en noemde een geslaagde autochrom het bijna ideale plantenportret. Maar hij wees op de verschillende bezwaren, welke nog aan dat procédé verbonden zijn, zooals de groote kostbaarheid, de on-

mogelijkheid om de opname door papierafdrukken te vermenigvuldigen en anderen. Ook zijn, naar spreker te kennen gaf, de autochroomplaten voor projectie alleen te benutten, bij gebruik van een zéér sterke lichtbron. Waar voorts het procédé slechts bij uitzondering door amateurfotografen wordt toegepast, meende spreker het verder buiten beschouwing te kunnen laten. Hij bepaalde zich dus tot He gewone fotografie.

Op dit gebied begaf hij zich nu in bijzonderheden en behandelde achtereenvolgens de plaatsing van plant en camera o.a. in een kamer met twee ramen, de verlichting van de plant en den achtergrond. Spreker gaf daarbij menigen praktischen wenk. Voor de plantenfotografie moet heel dikwijls afgeweken worden van de gewone fotografische praktijk. De groote ondervinding van den heer Becht - • die reeds een 80-tal succulentenfoto's heeft vervaardigd, maakt, dat zijn wenken en raadgevingen van groote waarde zijn. — Een en ander werd toegelicht door foto's die spreker liet rondgaan.

Hij drong er op aan bij het maken van plantenportretten >>artistieke bevestigingen<< op zij te zetten, den achtergrond zoo eenvoudig mogelijk te houden en te streven naar het verkrijgen van een heldere duidelijke eerlijke foto. Door de eerlijkheid van het pogen zal dan van zelf het resultaat ook aan zekere artistieke eischen beantwoorden. Het maken van groepjes kon spreker ook niet aanraden, omdat het heel moeilijk is alle planten daarbij goed en regelmatig belicht te krijgen, terwijl bovendien de aandacht van den beschouwer van de eene plant door de andere wordt afgeleid. Een speciale camera voor het fotografeeren van planten bestaat er niet. Spreker gaf den bezitters van een eenvoudig toestel den ruggesteun, dat ze daarmede precies zulke goede plantenportretten konden maken als met een kostbare lens. Praktisch maakt voor de plantenfoto een dure of goedkoope camera geen verschil. Een rolfilm camera met een matglazen zoekertje moest spreker ontraden.

Vervolgens werd besproken het plantenmateriaal, waarbij spreker opmerkte, dat de beste plaat is. die, welke men gewend is te gebruiken, de belichtingstijd ook in een broeikas. de ontwikkeling, het afdrukken en in verband met dit laatste, het maken van lantaarnplaatjes ; terwijl spreker eindigde met een beknopte aanwijzing van de manier om papierfoto's en lantaarnplaatjes met de hand te kleuren, daarbij den raad gevende, nooit te trachten van de foto een schilderij te maken, maar spaarzaam met het opbrengen van kleuren te zijn

De voordracht werd met de grootste belangstelling aangehoord. Do vrees, die de heer Becht bij het begin van zijn lezing had n.l. dat zij, die niet fotografeeren, geen belang in zijn mededeelingen zouden stellen bleek ongegrond. De onderhoudende wijze van voordragen boeide alle toehoorders. Zij, die niet fotografeeren kunnen, hebben toch evenveel belangstelling voor plantenfoto's. Plaatjes van succulenten interesseeren alle liefhebbers. Een lezing als die van den heer Becht maakt, dat men met meer kennis van

zaken plantenfoto's bekijken kan. Men zal een werkelijk mooie foto beter kunnen waardeeren als men gehoord heeft, wat er zoo al aan het fotografeeren van planten vastzit.

De Voorzitter bedankte den heer Becht namens alle aanwezigen, hij wilde dat slechts kort doen, omdat hij van meening was, dat de heer Recht door alles wat hij voor den Kring gedaan heeft en steeds doet, de voortdurende onafgebroken dank van den Kring verdient.

De volgende bijeenkomst werd bepaald op Zaterdag 21 Januari 1928. De agenda voor deze vergadering zal later bekend gemaakt worden.

J. J. E. VAN DEN THOORN, Secr.

Naschrift. Ook wij brengen den heer Becht gaarne onze dank voor zijn lezing, benevens Mej. v. d. Thoorn voor het duidelijke verslag, hopende, dat beide er toe zullen medewerken, dat Succulenta hierdoor in het bezit van vele mooie foto's zal komen.
RED.

Kring Amsterdam.

Tentoonstelling van Cactussen en Vetplanten uitgaande van den kring Amsterdam van de Ned. Ver. van Vetplantenverzamelaars, Juli 1928.

Aan de leden der Ned. Vereeniging.

Zoals U uit het artikel van November heeft gelezen, is het plan om in Juli 1928 een tentoonstelling te organiseeren, van Cactussen en Vetplanten. Wij hebben juist Juli gekozen in verband met de Olympische spelen en zijn reeds in gesprek om een zaal in de nabijheid van 't Stadion, zoodat wij kunnen rekenen dat veel vreemdelingen ons met een bezoek zullen vereeren. Reclame zal daarvoor voldoende worden gemaakt.

Ook verschillende zaken op tuinbouwgebied en tuinbouwbladen zijn aangezocht om in te zenden op deze tentoonstelling en zelfs zullen wij trachten van »Floralia« om in de week van de tentoonstelling een speciaal cactusnummer te verkrijgen. Verschillende andere zaken zijn nog in bespreking waarvan U in de volgende afleveringen nader wordt ingelicht.

Edoch, het spreekwoord is maar al te waar: »In deze wereld niets voor niets en dit geldt in 't bijzonder ook voor de commissie want zelfs de voorbereiding voor een tentoonstelling kost veel geld.

Van enkele leden mochten we al toezeggingen krijgen op finantiël gebied, doch het beoogde bedrag van f 500.— is er nog lang niet.

Komt leden, en meer speciaal de beter gesitueerde, tast eens in uw beurs en verrast de commissie eens spoedig met een flinke bijdrage voor het garantiefonds dan kunnen wij voortgang maken met verschillende zaken, want zonder dat het garantiefonds is of bijna is volteekend, kan zij niets officiëls verrichten.

Ook wat betreft het inzenden van verzamelingen kwam nog heel weinig binnen.

Het is nog wel vroeg (en dat zal wel de oorzaak zijn) maar wij moeten rekening houden met het maken van tabletten en komt alles op 't laatste oogenblik dan bestaat er alle kans op teleurstellingen.

Daarom, kijk nu uw verzameling eens na en geef even aan onderstaand adres op hoeveel ruimte ge noodig denkt te hebben voor tablet of op den grond.

Voor het garantiefonds kan voor Amsterdam gestort worden op rekening W. 5155 met vermelding naam en adres voor buiten Rijks girobiljet voorkant W. 5155, achterkant Gem. Amsterdam 3500 met vermelding >>Garantiefonds Tentoonstelling<<. Na ontvangst van elk bedrag ontvangt u een gezegelde briefkaartkwitaals bewijs.

Wij hopen dat u de commissie veel werk zult geven en rekenen op uw aller medewerking dan is succes verzekerd.

Namens de commissie,
H. WITTE, Ortelusstraat 187,
Gem. Giro W. 5155.
J. J. KEYZER.

Jaarwisseling 1927—1928.

Het bestuur van de Kring Amsterdam en Omstreken wenscht het Hoofdbestuur en alle leden van „Succulenta" een gelukkig en voorspoedig Nieuwjaar.

Namens het bestuur,
H. WITTE, Secr.

Kring Amsterdam en Omstreken.

Verslag vergadering 18 November.

De voorzitter opent de vergadering met een welkomstwoord aan allen, doch speciaal aan den heer Chr. de Ringh, voorzitter der Ned. Ver., er op wijzende dat het Hoofdbestuur hiermede het bewijs levert van mede te leven in de belangen der afdelingen wat op hoogen prijs wordt gesteld.

En dat er in de afdeling niet stil gezeten wordt heeft den heer de Ringh kunnen constateeren aan de agenda.

Verschillende punten werden achtereenvolgens behandeld, zooals de brief aan Mej. M. Karsten en antwoord daarop. Aankoop projectielantaarn, bespreking jaarvergadering, bestuursverkiezing, verslag tentoonstellingcom. en na de pauze, waarin tevens plantenbeurs was, een causerie over Vetplanten van den heer H. Klein.

Allereerst gaf spreker een uiteenzetting van het woord cactus een woord van heel ouden datum. Wie vroeger aan het woord cactus dacht behield alleen de indruk van stekelige planten, die zonder water leefden en in zand stonden.

De meeste beginners geven of te veel of te weinig water en klagen dan nog dat hun planten dood gaan of niet groeien.

Haar verspreiding is van Noord tot Zuid, zelfs zijn er die on-

der de sneeuw overwinteren. Mam. longimama op 2000 M. sommige *Opuntia*'s zelfs op 4000 M. hoogte.

Daarna behandelde spreker het aanpassingsvermogen, b.v. langen tijd zonder water enz. Verder wordt besproken de behandeling in elk jaargetijde. Een bespuiting met de fijne broes kan geen kwaad, mits men maar zorgt dat het water niet te lang op de planten blijft liggen daarom bij voorkeur deze behandeling op een zonnigen dag uitvoeren.

Nu zijn wij gekomen tot de eigenlijke vetplanten. De naam is niet goed gekozen en geeft vaak aanleiding tot misverstand, zelfs was er een leek die eens vroeg of er vet op de planten lag. Hij bedoelde natuurlijk de waslaag,

Na nog enkele wenken gegeven te hebben, hoofdzakelijk de behandeling in den winter, moest spreker zijn interessante lezing afbreken met het oog op het late uur, om in een der volgende vergaderingen daarmede voort te gaan.

Met een woord van dank aan den heer Klein en een opwekkend woord aan de leden, sloot de voorzitter dezen avond.

H. WITTE, Secr.

2de Jaarvergadering van de Kring Amsterdam, van de Ned. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

In gebouw Koningin Wilhelmina zal op Maandag 16 Januari, 's avonds 8 uur onze 2e Jaarvergadering worden gehouden welke zal worden opgeluisterd door een causerie van den heer Ed. Becht uit den Haag met zijn nieuwe serie lichtbeelden,

Agenda:

1. Opening.
2. Jaarverslag secr. en penningm.
3. Bestuursverkiezing door het periodiek aftreden van den heer H. Witte, welke herkiesbaar is.
4. Causerie door den heer Ed. Becht over „het fotografeeren" van planten.
5. Pauze (Verrassing).
6. Vertooning van de geheel nieuwe serie lichtbeelden door den heer Ed. Becht.
7. Rondvraag en sluiting.

In de pauze gelegenheid tot betalen der contributie. Tevens gelegenheid tot ruilen en verkoopen van planten, men gelieve alles in pot mede te brengen,

Candidaten voor de verkiezing van Secretaris worden ingebracht voor 8 Januari alsmede ook voorstellen betreffende de Kring.

H. WITTE, Secr., Orteliusstraat 187.

Mededeelingen.

Nieuwe leden. (Van 10 November—10 December).

Dijk, J. H. Willy van. Leeraar M. O., Zwolle, Hertenstr. 14.

Koumans, J. Arts. Lekkerkerk.

Kroonen, M. Dordrecht, Eben Haëzerhof 9.

Leeuw, M. van der. Dordrecht, Singel 240.

- Meijer, P. J. 's-Gravenhage, Prins Hendrikstr. 24.
Mulder, Mej. C. P., Stellendam (Z.-H.)
Roobol, H. J. Dordrecht, Voorstr. 42.
Vlugt—Middelburg, Mevr. J. W. van der. Rotterdam,
Esschenweg 35.
Vries, G. P. de. Rotterdam, Bergsingel 228.
Weijers, J. F. Middelburg, Stationsstr. 44.

Adresveranderingen.

- P. v. Dijk, voorheen Linnaeusparkweg 7, Amsterdam, thans *Mr. Arntzeniusweg 90, Amsterdam.*
D. Fennema, voorheen Bronsteeweg, Heemstede, thans *Nool-scheweg 1, Laren (Gooi).*
H. M. Geerts, voorheen Vaillantlaan 140, thans *Hildebrandplein 15, 's-Gravenhage.*
Mevr. H. de Groot—de Ligt, voorheen Stationsstr. 3, thans *Maliesingel 25, Utrecht.*
W. Jager, voorheen Heesterstr. 29, 's-Gravenhage, thans *Stadhoudersstr. 5, Rijswijk (Z.-H.)*
G. H. Keyzer, voorheen Voorstr. 33, Kampen, thans *p/a. P. J. A. de Bruyn, Bloemist te Rijsenburg bij Driebergen.*
J. J. Kommers, voorheen Kleiweg 49, Overschie, thans *Oranje Nassastr. 46B, Hillegersberg.*
F. L. Sep, voorheen Rhijnvis Feithstr. 19II, Amsterdam, thans *Arnoldystr. 10, Haarlem (Noord).*
W. Steenbeek, voorheen Alkmaarscheweg 95E, Wijk aan Duin, thans *Janalsweg 19, Beverwijk.*

SECRETARESSE.

Bestuursmededeelingen. De leden worden herinnerd aan het stellen van candidaten voor de vervulling van 2 bestuursfuncties wegens het periodiek aftreden van de Heeren Chr. de Ringh en J. M. van den Houten resp. als Voorzitter en Penningmeester. Zij zijn terstond herkiesbaar. Opgave van candidaten vóór 18 Januari a.s. te zenden aan de Secretaresse. (Art. 14 van het Huish. reglement). Verzoeken een verklaring van den candidaat bij te voegen, dat hij een event. benoeming zal aanvaarden.

De Algemeene Vergadering zal plaats hebben op 28 Januari 1928.

De Kringbesturen worden attent gemaakt op Art. 29, laatste alinea van het Huish. reglement. Opgaven van de namen der bestuursleden en leden van eiken Kring of Provinciale Vereeniging gelieve men ten spoedigste aan het secretariaat te doen toekomen.

SECRETARESSE

Bibliotheek.

Voor de boekerij der N. V. v. V. zijn aangeschaft:
Alwin Berger, *Die Agaven*, Beiträge zu einer Monographie. 288 S., 79 Abb. Verlag Fischer, Jena 1915.

- L. Graebener, *Kakteenzucht*. 51 S., 33 Abb. im Text. Verlagsbuchh. Paul Parey, Berlin 1925.
- J. M. van den Houten, *Cactussen*. 56 pag. met ruim 50 afb. Rotterdam, Brusse. 1927.
- Walter Kupper, *Das Kakteenbuch*. 12 Taf. in Farbendruck & 175 Abb. n. fotogr. Aufn. Verlag der Gartenschönheit, Berlin, Westend, 1921.
- Elly Petersen, *Taschenbuch für den Kakteenfreund*. 179 S., 24 Taf. in Farbendr. & 12 Schwarzen Taf. Verlag J. J. Schreiber, Eszlingen und München 27.
- Ernst Schelle, *Kakteen*, 368 S., mit 200 abb. auf Tafeln. Verlag Alexander Fischer, Tübingen 1926.
- Binnenkort zal de bibliotheek met nog eenige waardevolle werken uitgebreid worden.

SECRETARESSE.

Contributie 1928.

Ingesloten vinden onze leden een bedrukt giro formulier voor de contributie 1928. Dit is de eenvoudigste wijze van betaling. Wie zelf giro heeft, gelieve er om te denken, dat onze rekening thans staat ten name van: *Peningmeester der Ned. Ver. Succulenta, Rotterdam* onder no. 133550.

Het minimum-bedrag is f3— doch we blijven als steeds zeer dankbaar voor iedere vrijwillige verhooging, daar tal van nieuwe plannen inzake onze vereeniging in voorbereiding zijn.

V. D. H.

